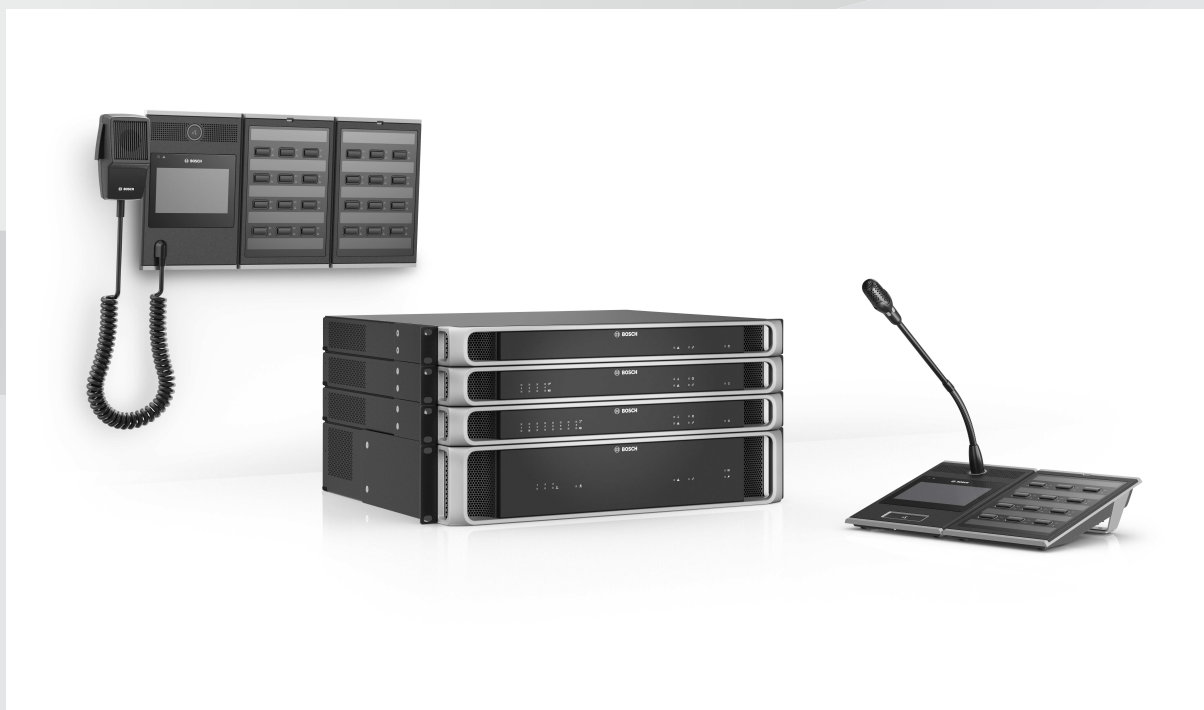


PRAESENSA

Public Address and Voice Alarm System



Spis treści

1	Informacje ogólne	6
1.1	Odbiorcy	7
1.2	Jak używać tego podręcznika	7
1.3	Dokumenty powiązane	7
1.3.1	Inne dokumenty powiązane	7
1.4	Szkolenia	7
1.5	Informacja o prawach autorskich	8
1.6	Znaki towarowe	8
1.7	Zawiadomienie o odpowiedzialności	8
1.8	Historia dokumentu	8
1.9	Historia wersji oprogramowania i narzędzi	9
1.10	Prezentacja systemu	9
1.11	Środki ochrony	10
2	Ogólne informacje o produkcie	13
3	Rozpoczęcie pracy	14
3.1	Sprawdzić sprzęt	14
3.2	Instalacja oprogramowania	15
3.2.1	Wymagania dotyczące komputera	15
3.2.2	(Obowiązkowe) oprogramowanie	16
3.2.3	Sprawdzanie/wczytywanie oprogramowania układowego urządzeń	19
3.2.4	Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestrowania	22
3.2.5	Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru	23
3.2.6	Opcjonalnie: instalacja OMNEO Control	24
3.2.7	Opcjonalnie: instalacja (OMNEO) Network Docent	25
3.2.8	Opcjonalnie: instalacja Dante Controller	27
3.2.9	Opcjonalnie: instalacja otwartego interfejsu	29
3.3	Sprawdź ustawienia sieci i przeglądarki internetowej	30
3.3.1	Ustawienia adaptera sieci Ethernet	30
3.3.2	Ustawienia funkcji LAN	31
3.3.3	Ustawienia przeglądarki internetowej	33
3.4	Co wolno, a czego nie wolno robić w związku z konfiguracją	34
3.4.1	Używanie znaków	34
3.4.2	Używanie niepowtarzalnych nazw	34
3.4.3	Wartości początkowe	34
3.4.4	Włączanie/wyłączanie pozycji (pole wyboru)	34
3.4.5	Cofanie zmian	34
3.4.6	Usuwanie pozycji	35
3.4.7	Wejścia i wyjścia audio	35
3.4.8	Używanie przycisku przesyłania	35
4	Logowanie się w aplikacji	36
5	Konfiguracja systemu	39
5.1	Konta użytkowników	41
5.1.1	Dodawanie konta użytkownika	41
5.1.2	Usuwanie konta użytkownika	42
5.2	Konstrukcja systemu	43
5.2.1	Ponowne wykrywanie urządzeń	43
5.2.2	Dodawanie urządzenia	44
5.2.3	Usuwanie urządzenia	45

5.3	Opcje urządzenia	46
5.3.1	Sterownik systemu	46
5.3.2	Wzmacniacz	52
5.3.3	Zasilacz wielofunkcyjny	57
5.3.4	Stacja wywoławcza	66
5.3.5	Klient systemu	77
5.4	Opcje systemu	78
5.4.1	Zapisane komunikaty	78
5.4.2	Ustawienia systemu	80
5.4.3	Ustawienia czasu	85
5.4.4	Nadzór sieci (Network supervision)	85
5.5	Definicje stref	87
5.5.1	Opcje stref	87
5.5.2	Grupowanie stref	92
5.5.3	Kierowanie tła muzycznego	94
5.6	Definicje wywołań	97
5.7	Definicje działań	101
5.7.1	Przypisywanie operacji	101
5.7.2	Przypisywanie funkcji	102
5.7.3	Opis funkcji	106
5.7.4	Sterownik systemu	112
5.7.5	Zasilacz wielofunkcyjny	113
5.7.6	Stacja wywoławcza	115
5.8	Przetwarzanie dźwięku	118
5.8.1	Wzmacniacz	118
5.8.2	Stacja wywoławcza	121
5.8.3	Czujnik szumów otoczenia	123
5.9	Zapisz konfigurację	125
5.10	Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej	127
5.10.1	Kopia zapasowa	127
5.10.2	Przywróć	128
6	Diagnozowanie	129
6.1	Konfiguracja	130
6.2	Wersja	131
6.3	Obciążenia wzmacniacza	132
6.4	Kanał rezerwowego wzmacniacza	135
6.5	Impedancja akumulatora	136
6.6	Czujnik szumów otoczenia	137
7	Bezpieczeństwo	139
7.1	Zabezpieczenia systemu	140
7.1.1	Zmiana nazwy użytkownika i hasła	140
7.1.2	Ponowne podłączanie urządzeń przywróconych do ustawień fabrycznych	140
7.1.3	Wyświetlanie rozłączonych urządzeń	141
7.2	Otwarty interfejs	141
8	Drukowanie konfiguracji	143
9	O programie	145
9.1	Licencje open source	145
10	Wprowadzenie do nadawania komunikatów	146
10.1	Zawartość komunikatu	146

10.2	Priorytet i typ komunikatu	146
10.3	Kierowanie	147
11	Opcjonalnie: korzystanie z serwera rejestrowania	148
11.1	Rozpoczęcie	148
11.2	Okno główne	148
11.3	Złącza	150
11.4	Upłynięcie czasu rejestracji	150
11.5	Baza danych	151
11.6	Bezpieczeństwo	152
12	Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru	153
12.1	Rozpoczęcie	153
12.2	Konfiguracja	153
12.3	Praca	154
12.3.1	Pasek menu	154
12.3.2	Przycisk stanu rejestrowania	155
12.3.3	Bloki	156
13	Opcjonalnie: korzystanie z oprogramowania OMNEO Control	157
14	Opcjonalnie: korzystanie z aplikacji Network Docent (OMNEO)	158
15	Opcjonalnie: używanie sterownika Dante	159
16	Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu	160
17	Rozwiązywanie problemów	162
18	Komunikaty o zdarzeniach	163
18.1	Ogólne zdarzenia systemowe	166
18.1.1	Zdarzenia w całym systemie	166
18.1.2	Zdarzenia wszystkich urządzeń	168
18.2	Zdarzenia specyficzne dla urządzeń	174
18.2.1	Sterownik systemu	174
18.2.2	Wzmacniacz	175
18.2.3	Zasilacz wielofunkcyjny (MPS)	176
18.2.4	Stacja wywoławcza	180
18.2.5	Klient otwartego interfejsu	180
19	Sygnały	182
19.1	Sygnały przywoławcze	182
19.2	Sygnały alarmowe	185
19.3	Sygnały testowe	188
19.4	Sygnały ciszy	189
20	Pomoc techniczna i akademia	190

1 Informacje ogólne

Celem niniejszej instrukcji konfiguracji jest dostarczenie wszystkich wymaganych informacji potrzebnych do konfiguracji/programowania produktów BoschPRAESENSA. Dla nowych użytkowników stanowi przewodnik krok po kroku, a doświadczonym użytkownikom służy jako pomocnicze źródło.

- Niniejsza instrukcja nie zawiera opisu instalacji urządzeń, chyba że jest to konieczne do konfiguracji produktu. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.
- Niniejsza instrukcja lub aktualizacja jest dostępna w formacie PDF, można ją pobrać ze strony www.boschsecurity.com > sekcja produktów systemu PRAESENSA. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

Zawartość instrukcji

Przed konfiguracją systemu oraz trakcie prac konfiguracyjnych korzystaj z informacji zawartych w następujących sekcjach:

- **Rozdział 1: Informacje ogólne, Strona 6** — zawiera informacje na temat odbiorców docelowych, szkoleń, dostępnej dokumentacji, a także wyjaśnia, jak korzystać z niniejszego podręcznika oraz ogólny opis systemu nagłośnieniowego i dźwiękowego systemu ostrzegawczego PRAESENSA.
- **Rozdział 2: Ogólne informacje o produkcie, Strona 13** — zawiera opis produktu PRAESENSA.
- **Rozdział 3: Rozpoczęcie pracy, Strona 14** — opisuje instrukcje instalacji oprogramowania i ważne procedury, które muszą być wzięte pod uwagę przed przystąpieniem do konfiguracji oraz w jej trakcie.
- **Rozdział 4: Logowanie się w aplikacji, Strona 36** — opisuje sposób logowania się do stron internetowych serwera sieciowego PRAESENSA i ważne procedury, które muszą być wzięte pod uwagę przed przystąpieniem do logowania konfiguracyjnego oraz w trakcie.
- **Rozdział 5: Konfiguracja systemu, Strona 39** — opisuje wszystko, co trzeba wiedzieć o konfiguracji systemu PRAESENSA.
- **Rozdział 6: Diagnostowanie, Strona 129** — opisuje konfigurację, obciążenia wzmacniacza i diagnostykę impedancji akumulatora.
- **Rozdział 7: Bezpieczeństwo, Strona 139** — opisuje, jak zmienić poświadczenia zabezpieczające, ponownie podłączyć utracone i odłączone urządzenia oraz połączenia certyfikatu klienta otwartego interfejsu.
- **Rozdział 8: Drukowanie konfiguracji, Strona 143** — opisuje sposób drukowania ustawień urządzenia i/lub konfiguracji systemu.
- **Rozdział 9: O programie, Strona 145** — opisuje, jak przeglądać certyfikaty i licencje (Open Source Software).
- **Rozdział 10: Wprowadzenie do nadawania komunikatów, Strona 146** — opisuje sposób konfiguracji treści, priorytetów i kierowania wywołań.
- **Rozdziały 11–16:** opisują, jak używać różnych (zewnętrznych) aplikacji w połączeniu z systemem PRAESENSA.
- **Rozdział 17: Rozwiązywanie problemów, Strona 162** — opisuje opcje rozwiązywania problemów w systemie PRAESENSA.
- **Rozdział 18: Komunikaty o zdarzeniach, Strona 163** — zawiera informacje o zdarzeniach (ogólnych i usterkach), które mogą być generowane przez system PRAESENSA.
- **Rozdział 19: Sygnały, Strona 182** — zawiera informacje o wykorzystaniu sygnałów (komunikatów) systemu PRAESENSA.
- **Rozdział 20: Pomoc techniczna i akademia, Strona 190** — zawiera informacje dotyczące pomocy (technicznej) i szkoleń.

Patrz

– *Pomoc techniczna i akademia, Strona 190*

1.1 Odbiorcy

Niniejsza instrukcja konfiguracji jest przeznaczona dla każdego, kto ma uprawnienia do wykonywania konfiguracji systemu PRAESENSA i pokrewnych produktów.

1.2 Jak używać tego podręcznika

W przypadku osób, które nie mają doświadczenia z systemem PRAESENSA i/lub z konfigurowaniem systemu PRAESENSA zaleca się postępowanie zgodnie z instrukcjami od początku do końca.

1.3 Dokumenty powiązane

Dokumentacja techniczna Bosch PRAESENSA jest pogrupowana w moduły uwzględniające specyfikę różnych grup użytkowników.

	Instalator	Integrator systemów	Operator
Skrócona instrukcja instalacji (QIG). Podstawowe instrukcje instalacji krok po kroku.	X	-	-
Instrukcja instalacji. Szczegółowe opisy systemu i produktów oraz instrukcje montażu.	X	X	-
Instrukcja konfiguracji. Szczegółowe instrukcje konfiguracji, diagnostyki i obsługi.	X	X	X

**Uwaga!**

Całą dokumentację dostarczoną wraz z produktami należy zachować na przyszłość. Przejdź do strony www.boschsecurity.com > sekcja produktu PRAESENSA.

1.3.1 Inne dokumenty powiązane

- Broszury handlowe
- Specyfikacje dla architektów i inżynierów (zawarte w karcie katalogowej produktu)
- Informacje o wersji
- Karty katalogowe
- Uwagi do zastosowań
- Inna dokumentacja dotycząca sprzętu i oprogramowania systemu PRAESENSA.

Przejdź do www.boschsecurity.com > sekcja produktu PRAESENSA > Sterownik systemu > Pobierz > Dokumentacja.

1.4 Szkolenia

Stanowczo zalecamy, aby przed rozpoczęciem instalowania i konfigurowania systemu PRAESENSA wziąć udział w szkoleniach z zakresu systemu Bosch PRAESENSA i należących do niego produktów. Ośrodek Bosch Security Academy oferuje kursy specjalistyczne z wykładowcami, jak również szkolenia online, które zebrano na stronie www.boschsecurity.com > Wsparcie techniczne > Szkolenia.

1.5 Informacja o prawach autorskich

Jeśli nie wskazano inaczej, niniejsza publikacja jest objęta prawami autorskimi www.boschsecurity.com Wszelkie prawa są zastrzeżone.

1.6 Znaki towarowe

W tym dokumencie mogą być używane nazwy będące znakami towarowymi. Zamiast umieszczać symbol znaku towarowego przy każdym wystąpieniu nazwy będącej znakiem towarowym Bosch Security Systems stwierdza, że nazwy są używane wyłącznie w znaczeniu redakcyjnym i na korzyść właściciela znaku towarowego, bez zamiaru naruszenia praw przysługujących właścicielowi do znaku.

1.7 Zawiadomienie o odpowiedzialności

Pomimo dołączenia wszelkich wysiłków w celu zapewnienia rzetelności niniejszego dokumentu firma Bosch Security Systems ani jej oficjalni przedstawiciele nie ponoszą żadnej odpowiedzialności wobec jakiegokolwiek osoby fizycznej lub prawnej z tytułu jakichkolwiek zobowiązań, strat lub szkód spowodowanych lub rzekomo spowodowanych bezpośrednio albo pośrednio przez informacje zawarte w tym dokumencie.

Bosch Security Systems zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w funkcjach i parametrach technicznych w dowolnym czasie bez uprzedniego powiadomienia w związku z ciągłym rozwojem i udoskonalaniem produktów.

1.8 Historia dokumentu

Data publikacji	Wersja dokumentu	Powód
2019.11	V1.00	Wydanie 1.
2020.05	V1.10	Zaktualizowano rozdziały: 1.0, 1.3.1, 1.8, 1.9, 2, 3.2.2, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.1, 4, 5.1.1, 5.1, 5.3.5, 5.4.1, 5.6, 5.7.1, 5.7.2, 5.8.1, 5.10.1, 5.10.2, 6, 6.3, 6.4, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.2, 8, 9.1, 11.1, 11.5, 12.1, 13, 14, 16, 17, 18, 19. Dodano rozdziały: 1.9 (stary 1.9 > nowy 1.10), 1.11 Nowe funkcje > rozdziały: 5.3.4, 5.4.2, 5.7.2, 5.7.3, 6, 6.4 (stary 6.4 > nowy 6.5).
2020.09	V1.20	Zaktualizowano rozdziały: 1, 1.8, 1.9, 5.4.2, 5.7.6, 12.2 i 15. Dodano rozdział: 20
2021.06.23	V1.40	Zaktualizowano rozdziały: 1.8, 1.9, 2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3, 3.2.6, 4, 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4.2, 5.5.1,

Data publikacji	Wersja dokumentu	Powód
		5.5.2, 5.6, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.5, 5.7.6, 5.8, 6, 6.3, 13, 16. Dodano rozdziały: 5.8.3, 6.6.

1.9

Historia wersji oprogramowania i narzędzi

PRAESENSA pakiet oprogramowania x.xx. zip

Data publikacji	Wersja wydana	Powód
2019.12.06	1.00	Pierwsza wersja oficjalna
2020.05.18	1.10	Druga wersja oficjalna
2020.09.30	1.20	Wersja oficjalna
2021.02.10	1.30 i 1.31	Określone wersje dla klientów
2021.06	1.40	Wersja oficjalna

Narzędzie wczytywania oprogramowania układowego Vx.xx

Data publikacji	Wersja wydana	Powód
2019.11	V6.50	Pierwsza wersja oficjalna oprogramowania PRAESENSA

Przejdź na stronę <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>, aby uzyskać najnowszą wersję narzędzia wczytywania oprogramowania układowego Vx.xx (gdzie x.xx jest numerem wydanej wersji, który zostanie zmieniony po aktualizacji).

1.10

Prezentacja systemu

Szczegółowe informacje na temat produktu oraz opis systemu PRAESENSA znajdują się w arkuszach danych produktu i instrukcji instalacji. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*

Wprowadzenie do systemu PRAESENSA

System PRAESENSA firmy Bosch wyznacza nowe standardy w dziedzinie systemów nagłośnieniowych i dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Wszystkie elementy systemu są podłączone do sieci IP oraz wykorzystują najnowocześniejsze technologie, dzięki czemu system łączy wiele z pozoru sprzecznych zalet: niskie koszty, wysoką jakość dźwięku oraz łatwość montażu, integracji i użytkowania. Funkcje łączności przy użyciu adresów IP oraz rozdzielania mocy wzmacniacza pozwalają osiągnąć nowy poziom skalowalności i adaptowalności, a w połączeniu z lokalnymi akumulatorami rezerwowymi sprawiają, że PRAESENSA nadaje się równie dobrze do topologii scentralizowanych i rozproszonych. System PRAESENSA bazuje na kilku odrębnych, ale bardzo elastycznych urządzeniach, o precyzyjnie zaprojektowanej funkcjonalności, umożliwiających budowanie systemów nagłośnieniowych o różnej wielkości do praktycznie nieograniczonych zastosowań. System PRAESENSA może zarówno odtwarzać tło muzyczne w recepcji czy sporadyczne wywołania we wszystkich pomieszczeniach biurowych, jak i wiele równoczesnych (automatycznych) anonsów z informacjami komunikacyjnymi na międzynarodowym lotnisku albo starannie skomponowane ścieżki muzyczne w poczekalniach, restauracjach i barach. W każdej sytuacji może również pełnić rolę certyfikowanego dźwiękowego systemu ostrzegawczego do zbiorowego zawiadomienia i kierowania ewakuacją. Funkcje systemu są definiowane i konfigurowane w oprogramowaniu, a możliwości systemu można uzupełniać za pomocą uaktualnień oprogramowania. PRAESENSA: system jeden, nieograniczona ilość opcji.

Wprowadzenie do systemu OMNEO

System PRAESENSA wykorzystuje technologię sieciową OMNEO. OMNEO to architektoniczne podejście do łączenia urządzeń, które wymagają wymiany informacji, takich jak treści audio lub sterowanie urządzeniem. Oparty o liczne technologie, w tym IP i otwarte standardy publiczne, OMNEO wspiera współczesne technologie, takie jak Dante firmy Audinate, jednocześnie przyjmując standardy przyszłości, takie jak AES67 i AES70. OMNEO oferuje profesjonalne rozwiązanie sieciowe do mediów, które zapewnia współdziałanie, unikalne funkcje dla łatwiejszej instalacji, lepszą wydajność i większą skalowalność niż jakakolwiek inna oferta IP na rynku.

Wykorzystując standardowe połączenia sieci Ethernet, urządzenia multimedialne współpracujące z systemem OMNEO można pogrupować w małe, średnie i duże sieci, które wymieniają się zsynchronizowanym wielokanałowym dźwiękiem o jakości studyjnej i używają wspólnych systemów sterowania. Technologia przesyłu multimedialnego OMNEO bazuje na technologii Dante firmy Audinate — wysokiej klasy systemie przesyłu multimedialnego, zgodnym z normami i technologiami przesyłu multimedialnego za pomocą sieci. Technologia sterowania systemem OMNEO jest AES70, zwana również architekturą otwartego sterowania (Open Control Architecture, OPA). To otwarta norma do sterowania i monitorowania środowisk profesjonalnych sieci multimedialnych. Urządzenia platformy OMNEO są w pełni zgodne ze standardami AES67 i AES70, nie tracąc przy tym żadnych funkcji.

1.11

Środki ochrony

System PRAESENSA jest podłączony do sieci IP, sieciowego systemu nagłośnieniowego i dźwiękowego systemu ostrzegawczego. W celu upewnienia się, że zaprojektowane funkcje systemu nie są narażone na zagrożenia, podczas instalacji i obsługi należy zwrócić szczególną uwagę i podjąć odpowiednie środki ostrożności w celu uniknięcia zmanipulowania systemu. Wiele z takich sposobów i działań dotyczących opisywanych produktów można znaleźć w instrukcji konfiguracji i instalacji oprogramowania PRAESENSA. W tej części omówiono środki ostrożności związane z bezpieczeństwem sieci oraz dostępem do systemu, które należy podjąć.

- Postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji dotyczącymi lokalizacji urządzeń i dopuszczalnych poziomów dostępu. Patrz część 4.1 instrukcji instalacji systemu PRAESENSA. Należy upewnić się, że do krytycznych* stacji wywoławczych i central operatora skonfigurowanych do obsługi funkcji alarmowych jest ograniczony dostęp albo przez zastosowanie specjalnej procedury, takiej jak montaż w obudowie z zamykanymi drzwiami, albo przez konfigurację uwierzytelniania użytkownika na urządzeniu **.
 - * Za krytyczne uważane są stacje wywoławcze obsługujące bardzo duże obszary.
 - ** Dostępność funkcji uwierzytelniania użytkownika powinna być anonsonowana.
- Stanowczo zaleca się korzystanie z oprogramowania PRAESENSA we własnej dedykowanej sieci, nie mieszanej z urządzeniami służącymi do innych celów. Inne urządzenia mogą być dostępne dla osób niepowołanych, powodując zagrożenie bezpieczeństwa. Jest to szczególnie prawdopodobne, jeśli sieć jest podłączona do Internetu.
- Zdecydowanie zaleca się zablokowanie i wyłączenie niewykorzystywanych portów przełączników sieciowych, aby uniknąć możliwości podłączenia urządzeń, które mogą spowodować włamanie do systemu. Dotyczy to również stacji wywoławczych PRAESENSA, które są połączone za pośrednictwem jednego kabla sieciowego. Należy upewnić się, że pokrywa złącza urządzenia jest właściwie przymocowana, aby uniknąć

dostępności drugiego gniazda sieciowego. Inne urządzenia PRAESENSA należy instalować w miejscu dostępnym wyłącznie dla upoważnionych osób, aby uniknąć możliwości manipulacji.

- System PRAESENSA korzysta z bezpiecznych połączeń OMNEO do swoich połączeń sieciowych, używając szyfrowania i uwierzytelniania do wszystkich wejść sterujących i danych audio, ale sterownik systemowy umożliwia konfigurację niezabezpieczonych połączeń audio Dante lub AES67 jako rozszerzenia systemu, zarówno na wejściach, jak i wyjściach. Połączenia Dante i AES67 nie są uwierzytelniane ani szyfrowane, przez co tworzą zagrożenie bezpieczeństwa, ponieważ nie są podejmowane żadne środki ostrożności zabezpieczające przed złośliwym i przypadkowym atakiem poprzez ich interfejsy sieciowe. W celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa urządzenia Dante i AES67 nie mogą być używane jako część systemu PRAESENSA. Jeśli te wejścia lub wyjścia mają być używane, należy użyć tylko połączeń emisji unicast. Należy używać tylko takich urządzeń Dante, które umożliwiają blokowanie. Blokada urządzenia umożliwia zablokowanie i odblokowanie obsługiwanych urządzeń Dante za pomocą 4-cyfrowego kodu PIN (osobistego numeru identyfikacyjnego). Należy upewnić się, że te urządzenia są zablokowane podczas normalnej pracy. Sterownik Dante jest niezbędny do ustawienia kodu PIN i połączeń. Alternatywnie należy skorzystać z aplikacji Dante Domain Manager.
- Ze względów bezpieczeństwa przełącznik Ethernet PRA-ES8P2S nie jest domyślnie dostępny z Internetu. Jeśli domyślny adres IP (specjalny link lokalny) jest zmieniany na adres spoza lokalnego zakresu (169.254. x. x/16), należy również zmienić domyślne (opublikowane) hasło. Jednak nawet w przypadku aplikacji w zamkniętej sieci lokalnej w celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa, można też zmieniać hasło. Patrz część 14.5 instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.
- Przełącznik sieciowy PRA-ES8P2S obsługuje protokół SNMP. Zwykle większość urządzeń SNMPv1-v2c jest dostarczanych z fabryki z ciągiem wspólnotowym tylko do odczytu o wartość „public”. Dotyczy to również systemu PRA-ES8P2S. Ze względów bezpieczeństwa należy wyłączyć protokół SNMP. Jeśli protokół SNMP musi być włączony, na przykład w celu korzystania z narzędzia OMN-DOCENT firmy Bosch do analizy sieci, należy użyć protokołu SNMPv3. Technologia SNMPv3 zapewnia dużo większe bezpieczeństwo dzięki uwierzytelnianiu i zasadom poufności. Należy wybrać poziom uwierzytelniania SHA i szyfrowanie za pośrednictwem algorytmu AES. Aby odpowiednio skonfigurować przełącznik, należy zapoznać się z częścią 14.5 instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.
- Serwer sieciowy sterownika systemu używa bezpiecznego protokołu HTTPS w połączeniu z protokołem SSL. Serwer sieciowy w sterowniku systemu używa certyfikatu zabezpieczeń z podpisem własnym. W razie próby dostępu do serwera przez protokół HTTPS zobaczysz komunikat o błędzie niepowodzenia nawiązywania bezpiecznego połączenia lub okno dialogowe z ostrzeżeniem, że certyfikat został podpisany przez nieznaną jednostkę. Jest to zgodne z oczekiwaniami. Aby uniknąć tego komunikatu w przyszłości, trzeba utworzyć wyjątek w przeglądarce.
- Należy upewnić się, że nowe konta użytkowników służące do konfiguracji systemu korzystają z wystarczająco długich i złożonych haseł. Nazwa użytkownika musi zawierać od 5 do 64 znaków. Hasło musi zawierać od 4 do 64 znaków.
- Sterownik systemu PRAESENSA oferuje otwarty interfejs sterowania zewnętrznego. Dostęp za pośrednictwem tego interfejsu wymaga tych samych kont użytkowników co dostęp do konfiguracji systemu. Ponadto sterownik systemu generuje certyfikat, który pozwala skonfigurować połączenie TLS (bezpieczne) między sterownikiem systemu a

klientem interfejsu otwartego. Pobierz certyfikat, a następnie otwórz/zainstaluj/zapisz (w zależności od typu przeglądarki), plik CRT. Aktywuj certyfikat na komputerze klienckim. Patrz sekcja 7,2 instrukcji konfiguracji systemu PRAESENSA.

- Dostęp systemowy do urządzeń tego systemu jest zabezpieczony za pomocą nazwy użytkownika bezpieczeństwa systemu OMNEO i hasła do systemu. System korzysta z wygenerowanej przez siebie nazwy użytkownika i długiego hasła. Można ją zmienić w konfiguracji. Nazwa użytkownika musi zawierać od 5 do 32 znaków, a hasło — od 8 do 64 znaków. Aby zaktualizować oprogramowanie układowe urządzeń, narzędzie do przesyłania oprogramowania układowego wymaga tej nazwy użytkownika bezpieczeństwa i hasła, aby uzyskać dostęp.
- W przypadku korzystania z komputera PC do obsługi dzienników zdarzeń (serwer rejestrowania zdarzeń systemu PRAESENSA i przeglądarka) należy upewnić się, że komputer nie jest dostępny dla osób niepowołanych.

2

Ogólne informacje o produkcie

Szczegółowe informacje na temat produktu oraz opis systemu PRAESENSA znajdują się w arkuszach danych produktu i instrukcji instalacji. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*
Rodzina produktów PRAESENSA składa się z następujących produktów.

Widok produktu	Numer zamówienia Nazwa produktu	Widok produktu	Numer zamówienia Nazwa produktu
	PRA-SCL Sterownik systemu		PRA-CSLD Stołowa stacja wywoławcza z ekranem LCD
	Wzmacniacz PRA-AD604, 600 W 4-kanalowy		PRA-CSLW Ściana stacja wywoławcza z ekranem LCD
	PRA-AD608 Wzmacniacz, 600 W 8-kanalowy		PRA-CSE Rozszerzenie stacji wywoławczej
	PRA-MPS3 Zasilacz wielofunkcyjny PRA-MPS3, duży		PRA-EOL Moduł końca linii PRA-EOL
	PRA-ANS Czujnik szumów otoczenia		

3 Rozpoczęcie pracy

Konfiguracja systemu PRAESENSA jest wykonywana przez graficzny interfejs użytkownika dostarczany przez serwer sieciowy sterownika systemu lub dostępny za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

- Należy mieć praktyczną wiedzę o systemie operacyjnym komputera i sieci Ethernet (PRAESENSA)

Przed rozpoczęciem konfiguracji i obsługi systemu PRAESENSA zaleca się wykonanie następujących czynności:

1. *Sprawdzić sprzęt, Strona 14*
2. *Instalacja oprogramowania, Strona 15*
3. *Sprawdź ustawienia sieci i przeglądarki internetowej, Strona 30*
4. *Co wolno, a czego nie wolno robić w związku z konfiguracją, Strona 34*
5. *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

3.1 Sprawdzić sprzęt

Należy upewnić się, że:

1. Znasz **nazwy hostów i adresy MAC** urządzeń 19-calowych (zobacz etykietę produktu) przed ich zamontowaniem w szelaku 19-calowym. W celu konfiguracji należy znać nazwy hostów:
 - Po zamontowaniu urządzeń dostęp do etykiet z tymi informacjami może być trudny, szczególnie jeżeli etykiety znajdują się z boku.
2. **Produkty** są zainstalowane prawidłowo, a połączenia są wykonywane zgodnie ze wskazówkami w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.
3. **Połączenie Ethernet** między systemem PRAESENSA a siecią Ethernet budynku jest **rozłączone**. Nie zaleca się stałego podłączenia (sterownika) systemu PRAESENSA do sieci Ethernet używanej również do innych celów, np. jako sieć komputerowa:
 - W ten sposób urządzenia sieciowe, które **nie** należą do systemu PRAESENSA, nie pojawiają się na stronach przeglądarki w konfiguracji systemu PRAESENSA. Nadmiar danych w sieci (np. tzw. burza danych wiadomości multicastowych) może spowodować przeciążenie systemu.
 - Należy pamiętać, że konfiguracja sieci Ethernet nie jest objęta niniejszą instrukcją. W razie potrzeby należy skontaktować się z przedstawicielem lokalnego działu IT, jeśli system PRAESENSA ma zostać podłączony do sieci Ethernet budynku.
4. Kabel **połączeniowy sieci Ethernet** (ekranowany CAT5e lub lepszy) między komputerem konfiguracyjnym/routerem (Wi-Fi) a (sterownikiem) systemu PRAESENSA jest **zainstalowany**:
 - Mimo że można użyć dowolnego portu, zaleca się użycie portu 5 do połączenia z komputerem PC w celu konfiguracji, zwłaszcza jeśli to połączenie jest stałe. Port ten można również podłączyć do routera Wi-Fi, aby umożliwić konfigurację systemu z urządzenia mobilnego przy użyciu jego przeglądarki. To pozwala wygodnie skonfigurować głośność strefy i ustawienia korektora w samej strefie poprzez natychmiastowe monitorowanie dźwięku. Wymaga to zasięgu Wi-Fi w tych strefach.

3.2 Instalacja oprogramowania

Procedura instalacji oprogramowania systemu PRAESENSA składa się z następujących kroków:

1. Sprawdź, czy komputer spełnia minimalne wymagania do zainstalowania i uruchomienia oprogramowania PRAESENSA lub z nim powiązanego. Patrz *Wymagania dotyczące komputera, Strona 15*.
2. Instalacja (obowiązkowego) pakietu oprogramowania na komputerze konfiguracyjnym. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*.
3. Instalacja oprogramowania układowego na sterowniku systemowym i innych urządzeniach sieciowych PRAESENSA. Patrz *Sprawdzanie/wczytywanie oprogramowania układowego urządzeń, Strona 19*.
4. *Sprawdź ustawienia sieci i przeglądarki internetowej, Strona 30*.
5. *Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestrowania, Strona 22*
6. *Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru, Strona 23*
7. *Opcjonalnie: instalacja OMNEO Control, Strona 24*
8. *Opcjonalnie: instalacja (OMNEO) Network Docent, Strona 25*
9. *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27*
10. *Opcjonalnie: instalacja otwartego interfejsu, Strona 29*
11. *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

3.2.1 Wymagania dotyczące komputera

Oprogramowanie i aplikacje PRAESENSA mogą być uruchamiane na każdym komputerze, który spełnia następujące minimalne wymagania:

Element	Minimalne wymagania
System operacyjny	Microsoft® Windows 10 Professional; 32-bitowy lub 64-bitowy. – Instaluj na komputerze najnowsze aktualizacje systemu Windows. Dzięki temu na komputerze znajdują się najnowsze wersje i dodatki Service Pack bazy danych Microsoft® Jet 4.0, która jest używana przez serwer rejestrowania. Patrz również http://support.microsoft.com/common/international.aspx
Procesor	X86 lub X64. Dwurdzeniowy 2,4 GHz
Połączenie sieciowe	Ethernet 100 base-T
Pamięć wewnętrzna (RAM)	4 GB
Wolne miejsce na dysku twardym	Zależy od ilości zdarzeń, które muszą być przechowywane, ale zalecane jest co najmniej 10 GB wolnego miejsca na dysku.
Rozdzielczości ekranu	1366 × 768 pikseli. 16-bitowy lub 32-bitowa głębia barw

3.2.2

(Obowiązkowe) oprogramowanie

Poniższe oprogramowanie jest niezbędne do konfiguracji i obsługi systemu PRAESENSA i **musi być zainstalowane** na komputerze, który będzie używany do konfiguracji i obsługi systemu PRAESENSA. Zostanie ono udostępnione online w następujący sposób:

- Na stronie www.boschsecurity.com > sekcja produktów PRAESENSA (tj. sterownik systemowy) znajduje się plik .zip o nazwie: PRAESENSA Installation Package x.xx.zip (gdzie x.xx jest numerem wersji i będzie zmieniany podczas aktualizacji). Katalog instalatorów pliku .zip zawiera następujące pliki:
 - redist
 - Bosch PRAESENSA Firmware.exe
 - *: Bosch PRAESENSA Logging Server.exe
 - *: Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe
 - *: Bosch-OpenInterface-Net-installer.exe
- Z narzędzia do wgrania oprogramowania układowego <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000Vx.xx> (gdzie x.xx jest numerem wersji i będzie ulegać zmianom w razie aktualizacji). Zawiera:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dwie wersje 32-bitowa i 64-bitowa):
Narzędzie Firmware Upload Tool (FWUT) służy do wczytywania oprogramowania układowego urządzenia i usługi DNS-SD (Domain Name System Service Discovery). Na komputerze konfiguracyjnym systemu PRAESENSA należy zainstalować narzędzie FWUT, a następnie automatycznie zainstalować usługę DNS-SD firmy Bosch. Usługa ta jest potrzebna, aby uzyskać dostęp do urządzeń PRAESENSA poprzez ich nazwę hosta zamiast adresu IP.



Uwaga!

Pliki ze znakiem * na początku nazwy są częścią pliku .zip i mogą być zainstalowane opcjonalnie.

Opcjonalne (oprogramowanie)

- *Sygnaly, Strona 182*
 - Dźwięki fabryczne systemu PRAESENSA (.wav). Przejdź do www.boschsecurity.com sekcji > produktu PRAESENSA > Kontroler systemu > Materiały do pobrania.
- **: *Opcjonalnie: instalacja OMNEO Control, Strona 24:*
 - Oprogramowanie OMNEO Control pozwala użytkownikom konfigurować urządzenia audio i rozprowadzać dźwięk po całej sieci.
- **: *Opcjonalnie: instalacja (OMNEO) Network Docent, Strona 25:*
 - Oprogramowanie skanuje i wizualizuje środowisko sieciowe, dając wgląd we wszystkie urządzenia i połączenia kablowe Docent może identyfikować proste błędy w sieci i pomagać je rozwiązywać.
- **: *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27:*
 - Dante Controller to oprogramowanie firmy Audinate, za pomocą którego użytkownicy mogą konfigurować i rozprowadzać dźwięk w sieciach Dante.
- *: *Opcjonalnie: instalacja otwartego interfejsu, Strona 29:*
 - W przypadku aplikacji innych firm na komputerze konfiguracyjnym systemu PRAESENSA musi być zainstalowany otwarty interfejs.

**Uwaga!**

Pliki opcjonalnego oprogramowania, o których mowa wyżej, oznaczone znakami ** na początku nazwy NIE są częścią pliku PRAESENSA Installation Package x.xx.zip i mogą być pobrane zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziałach poświęconych ich instalacji. * Jest elementem pliku PRAESENSA Installation Package x.xx.zip i może być zainstalowany opcjonalnie.

Instalowanie oprogramowania

Całe oprogramowanie PRAESENSA jest udostępniane wyłącznie w trybie online. W ten sam sposób udostępniane są również aktualizacje i nowe wersje. Przed pobraniem lub aktualizacją oprogramowania zapoznaj się z informacjami online na temat wersji systemu PRAESENSA. Informacje o wersji obejmują najnowsze zmiany i uwagi. W razie potrzeby patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

Jeśli instalacja oprogramowania jest wykonywana po raz pierwszy, wykonaj następujące kroki:

1. Jeśli jeszcze tego nie zrobiono, **włącz** system PRAESENSA:
 - Uruchamiają się wszystkie urządzenia sieciowe, a na urządzeniach 19-calowych zapala się dioda LED (kolor żółty oznaczający usterkę urządzenia).
 - Na wyświetlaczu widoczny jest stan podłączania stacji wywoławczej.
 - Patrz również *Opcje urządzenia, Strona 46*
2. **Zaloguj się** do komputera jako administrator.
 - **Potrzebujesz** uprawnień administratora systemu (Windows), aby instalować pliki/zapisywać zmiany.
 - **Sprawdź**, czy używasz systemu operacyjnego Windows w wersji 32-bitowej czy 64-bitowej. Zauważ, że niektóre (opcjonalne) programy mogą być dostępne tylko do 64-bitowego systemu operacyjnego.
3. **Przejdź do** www.boschsecurity.com > Katalog produktów > Wybierz region i kraj:
 - **Wpisz** PRAESENSA w polu tekstowym wyszukiwania >
 - **Wybierz i kliknij** stronę produktu sterownika systemu PRAESENSA >
 - Na stronie produktu **Wybierz i kliknij** Materiały do pobrania > Oprogramowanie >
 - **Wybierz plik** PRAESENSA Installation Package x.xx.zip i inne (opcjonalne) pliki, których potrzebujesz.
 - **Zapisz pliki** PRAESENSA Installation Package x.xx.zip w bezpiecznej lokalizacji na dysku twardym komputera.
4. **Przejdź do** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> i **pobierz** narzędzie do wgrania oprogramowania układowego Vx.xx (gdzie x.xx jest numerem wersji i będzie ulegać zmianom w razie aktualizacji) do bezpiecznego miejsca na dysku twardym komputera. Zawiera:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dwie wersje 32-bitowa i 64-bitowa).
5. **Przejdź do pliku** PRAESENSA Installation Package x.xx.zip zapisanego na twardym dysku komputera i **rozpakuj go**.
6. **Przejdź do** innych (opcjonalnych) plików na dysku twardym komputera, jeśli są one wymagane.
7. **Przejdź do** lokalizacji i **uruchom wszystkie pliki .exe** (bez znaku * z przodu) z rozpakowanego pliku PRAESENSA Installation Package x.xx.zip w tym SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (wersja 32-bitowa lub 64-bitowa), a także uruchom wszelkie inne (opcjonalne) pliki zgodnie z wymaganiami:
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Jeśli instalacja nie uruchomi się automatycznie, sprawdź/uruchom również pliki .exe z każdego katalogu **redist** w pakiecie instalacyjnym x.xx.

8. W następującej kolejności, patrz także:
 - *Sprawdzanie/wczytywanie oprogramowania układowego urządzeń, Strona 19*
 - *Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestrowania, Strona 22*
 - *Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru, Strona 23*
 - *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

Aktualizacja oprogramowania

Ważne: regularnie sprawdzaj, czy są dostępne nowe wersje pliku PRAESENSA Installation Package x.xx.zip i narzędzia Firmware Upload Tool Vx.xx. Aby to zrobić:

1. **Przejdź do** www.boschsecurity.com > Katalog produktów > Wybierz region i kraj:
 - **Wpisz** PRAESENSA w polu tekstowym wyszukiwania >
 - **Wybierz i kliknij** stronę produktu sterownika systemu PRAESENSA >
 - Na stronie produktu **Wybierz i kliknij** Materiały do pobrania > Literatura >
 - **Wybierz** najnowsze dostępne Informacje o wersji. **Postępuj** zgodnie ze wskazówkami w informacjach o wersji.
2. **Wybierz i kliknij** stronę produktu sterownika systemu PRAESENSA >
 - Na stronie produktu **wybierz i kliknij** Materiały do pobrania > Oprogramowanie > **Sprawdź** numer wersji (x.xx) i datę: pliku instalacyjnego PRAESENSA Installation Package x.xx.zip oraz innych (opcjonalnych) plików, jeśli są potrzebne.
3. **Przejdź do** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> i sprawdź narzędzie do wgrania oprogramowania układowego Vx.xx (gdzie x.xx to numer wersji). Zawiera:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dwie wersje 32-bitowa i 64-bitowa).
4. **Jeśli** dostępne online wersje pliku PRAESENSA Installation Package x.xx.zip i/lub narzędzia Firmware Upload Tool Vx.xx są **wyższe/nowsze** niż te, które masz zainstalowane na swoim komputerze; **zainstaluj** nowe wersje (zastępując stare).
 - Instrukcje instalacji znajdują się w poprzednim rozdziale: Instalowanie oprogramowania



Uwaga!

Konfiguracja, która została utworzona z nowszą wersją oprogramowania nie powinna być używana ze starszą wersją oprogramowania. Przed aktualizacją należy zawsze utworzyć i zachować kopię zapasową bieżącej wersji konfiguracji.

3.2.3

Sprawdzanie/wczytywanie oprogramowania układowego urządzeń

Wszystkie (nowe) urządzenia sieciowe PRAESENSA są dostarczane wraz z oprogramowaniem układowym. Urządzenia sieciowe są dostarczane z fabrycznym oprogramowaniem układowym i wymagają uaktualnienia. Wszystkie urządzenia należy uaktualnić do najnowszej wersji dostępnej online.

Oprogramowanie układowe urządzenia jest zawarte w pliku *.zip (patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*).

- Poniższa procedura dotyczy instalacji aktualizacji i nowych wersji oprogramowania układowego urządzenia sieciowego. Zobacz dostępne w trybie informacje o wersji systemu PRAESENSA, aby dowiedzieć się, czy są dostępne aktualizacje i nowe wersje. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.



Przeostroga!

Nie podłączaj komputera konfiguracyjnego do portu żadnego innego urządzenia w tej samej sieci, np. przełącznika Ethernet (Advantech) PRA-ES8P2S ani jakiegokolwiek innego przełącznika Ethernet.

Oprogramowanie układowe można przesłać do urządzenia na dwa sposoby:

1. **Przesłanie oprogramowania układowego po raz pierwszy** (przez połączenie niezabezpieczone):
 - **Ważne tylko** w przypadku wczytywania oprogramowania układowego po raz pierwszy.
 - **Nie ma jeszcze stron internetowych do logowania konfiguracyjnego.**
2. **Bezpieczne wczytywanie oprogramowania układowego** (przez połączenie zabezpieczone).
 - **Możliwe tylko po** przesłaniu oprogramowania układowego po raz pierwszy i przy pierwszym logowaniu konfiguracyjnym.
 - **Strony internetowe do logowania konfiguracyjnego** są dostępne.

1. Wczytywanie oprogramowania układowego po raz pierwszy

Przy pierwszym użyciu systemu PRAESENSA oprogramowanie układowe urządzeń musi zostać zaktualizowane. Pominięcie tego etapu skutkuje **BRAKIEM dostępu do logowania konfiguracyjnego**.

Proces wczytywania:

1. **Sprawdź i/lub pobierz** najnowszą dostępną wersję oprogramowania (układowego):
 - Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*.
2. Na komputerze konfiguracyjnym systemu PRAESENSA **przejdź** do pliku „SetupOMNEOFirmware UploadTool(64).exe” i uruchom go: (wybierz wersję 32-bitową lub 64-bitową)
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. **Kliknij przycisk** Tak (Yes) lub NIE (NO), jeśli nie chcesz kontynuować.
 - Wybranie opcji Tak (Yes) powoduje otwarcie ekranu z widocznymi wszystkimi typami urządzeń sieciowych (zobacz karty do wyboru u góry ekranu).
 - Firmware Upload Tool (FWUT) adresuje urządzenia za pomocą nazwy hosta urządzenia. Patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.
4. **Wybierz** kartę, a następnie **zaznacz** co najmniej jeden wiersz urządzenia (aby zaznaczyć wszystkie wiersze na ekranie > Windows > Ctrl A >), a następnie **kliknij** przycisk Prześlij (Upload).
 - Pojawia się ekran Wybór oprogramowania układowego do przesłania (Select Firmware for upload).

- Widoczna jest nazwa modelu (numer typu komercyjnego) lub kilka nazw wybranego typu urządzenia.
5. **Wybierz** (najnowszą) wersję oprogramowania układowego do przestania.
 6. **Kliknij** przycisk Start lub przycisk Anuluj, aby kontynuować.
 - Wybranie opcji Uruchom (Start) spowoduje uruchomienie dalszej części procesu wczytywania oprogramowania układowego.
 - W kolumnie Stan (State) widać aktywne lub ukończone zadania.
 - W kolumnie Postęp (Progress) widać postęp wczytywania (zielony pasek).
 - Dioda LED awarii na przednim panelu urządzenia 19-calowego świeci się (na żółto) aż do zakończenia procesu wczytywania.
 - Wyświetlacz stacji wywoławczej pokazuje stan wczytywania aż do zakończenia procesu w urządzeniu.
 7. **Powtórz** powyższe czynności 4–6 odnośnie do wszystkich pozostałych podłączonych urządzeń sieciowych:
 - Wczytywanie oprogramowania układowego kończy się pomyślnie, jeśli nie zostaną wyświetlone żadne komunikaty o błędach.
 8. **Przejdź** do sekcji *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.
 9. Jeśli **wczytanie się nie powiodło** (w kolumnie Stan (State) widać czerwony pasek z napisem „Błąd” (Failed)) i/lub generowane są komunikaty o błędzie, postępuj następująco:
 - Sprawdź aktualne wersje urządzenia sieciowego i pobranego oprogramowania układowego (zobacz informacje o wersji dostępne w trybie online). Pamiętaj, że oprogramowanie układowe urządzeń sieciowych nie jest zgodne wstecz, co może spowodować wyświetlenie komunikatu o błędzie. W sekcji diagnozowania patrz *Wersja, Strona 131*.
 - Wyświetl komunikaty z urządzeń, do których nie udało się wczytać oprogramowania układowego, i rozpocznij proces wczytywania jeszcze raz.
Jeśli ponowna próba wczytania zakończy się niepowodzeniem, wykonaj następujące czynności:
 - Wyłącz i ponownie włącz urządzenie sieciowe, którego dotyczy problem, po czym rozpocznij proces wczytywania jeszcze raz. I/lub:
 - Ponownie uruchom sterownik systemu.
 10. Jeśli **błędy** nadal występują, skontaktuj się z przedstawicielem serwisu Bosch. W razie potrzeby, zajrzyj do rozdziału *Rozwiązywanie problemów, Strona 162*.

2- Bezpieczne wczytywanie oprogramowania układowego

Bezpieczne wczytywanie oprogramowania układowego oznacza, że przesyłanie danych oraz łączność pomiędzy narzędziem wczytywania oprogramowania układowego/komputerem a konfiguracją systemu PRAESENSA bądź jej sterownikiem jest bezpiecznie ukryta, a oprogramowanie układowe nie może być używane przez osoby i/lub urządzenia do tego nieuprawnione:

- Proces bezpiecznego wczytywania oprogramowania układowego przypomina wczytywanie oprogramowania układowego po raz pierwszy z wyjątkiem kilku specjalnych ustawień narzędzia wczytywania oprogramowania układowego i poświadczeń logowania konfiguracyjnego, jak opisano poniżej.

Postępuj następująco:

1. **Wykonaj** kroki od 1 do 3 procedury wczytywania oprogramowania układowego po raz pierwszy.
2. **Wybierz i kliknij** > Plik (File) > Opcje (Options)

- Zostanie wyświetlony nowy ekran Opcje narzędzia wczytywania oprogramowania układowego (Firmware Upload Tool Options)
3. **Zaznacz** pole wyboru Użyj bezpiecznego połączenia (Use secure connection).
 4. **Wybierz** nazwę użytkownika z menu rozwijanego **lub wpisz** nową nazwę użytkownika (**kliknij** przycisk Zarządzaj użytkownikiem bezpieczeństwa (Manage security user) i **kliknij** przycisk Dodaj (Add):
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran Użytkownik bezpieczeństwa (Security user).
 5. **Wprowadź** nazwę użytkownika OMNEO, hasło i jego potwierdzenie w odpowiednim polu tekstowym, a następnie **kliknij** OK:
 - **WAŻNE:** nazwę użytkownika bezpieczeństwa OMNEO oraz hasło możesz pobrać z konfiguracji systemu PRAESENSA. Patrz rozdział *Logowanie się w aplikacji, Strona 36* i/lub *Zabezpieczenia systemu, Strona 140*.
 - **WAŻNE:** nazwa użytkownika bezpieczeństwa oraz hasło stają się dostępne dopiero **po** pierwszym wczytaniu **oraz po** pierwszym logowaniu konfiguracyjnym do systemu OMNEO. Oba te poświadczenia są generowane automatycznie podczas procesu logowania konfiguracji.
 - Proces wczytywania oprogramowania układowego będzie teraz wykorzystywał bezpieczne połączenie danych z konfiguracją systemu PRAESENSA.
 6. **Wykonaj** kroki od 4 do 8 (i w razie potrzeby również 9 i 10) procedury wczytywania oprogramowania układowego po raz pierwszy opisanej powyżej w tej sekcji.

3.2.4

Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestrowania

Oprogramowanie serwera rejestrowania do systemu PRAESENSA jest częścią (obowiązkowego) pakietu oprogramowania PRAESENSA (*.zip). Aby przeglądać zarejestrowane zdarzenia, konieczne jest jego zainstalowanie na komputerze. Nie trzeba instalować serwera rejestrowania na tym samym komputerze, który będzie używany do konfiguracji systemu PRAESENSA. W razie potrzeby zajrzyj do rozdziału *Wymagania dotyczące komputera, Strona 15*.

Serwer rejestrowania systemu PRAESENSA pozwala rejestrować zdarzenia generowane przez system. Zazwyczaj serwer rejestrowania działa na komputerze, który jest podłączony do wszystkich systemów, z których są rejestrowane zdarzenia. Serwer rejestrowania zapisuje zdarzenia w bazie danych.

Aby zainstalować, wykonaj następującą procedurę:

1. **Przejdź do** pliku o nazwie Bosch PRAESENSA Logging Server.exe i kliknij go, aby uruchomić program konfiguracji serwera rejestrowania.
 - **WAŻNE:** Serwer rejestrowania systemu PRAESENSA może być instalowany i używany tylko w połączeniu z systemami PRAESENSA. Np. serwer rejestrowania systemu PRAESIDEO nie działa z systemem PRAESENSA.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
2. Interfejs serwera rejestrowania jest dostępny w różnych językach. Podczas instalacji zostało zainstalowanych kilka folderów z plikami językowymi w katalogu:
 - \Program Files (x86)\Bosch\PRAESENSA Logging Server. **Sprawdź** ten katalog, aby zobaczyć, czy Twój język jest dostępny:
 - Nazwy folderów plików językowych są zgodne z normami międzynarodowego kodu 2 (ISO 639), np. "en" dla języka angielskiego, "ru" dla rosyjskiego.
 - Jeśli istnieje folder języka zainstalowanego systemu operacyjnego Windows, jest to również język serwera rejestrowania. Jeśli potrzebny jest inny język, i folder tego języka istnieje, wykonaj następujące czynności:
3. **Dodaj** parametr języka do programu serwera rejestrowania. Parametr to 2-literowy skrót języka, np. "fi", tj. spacja i kod języka.
 - W przypadku serwera rejestrowania przejdź do folderu startowego, aby dodać parametr: ProgramData > Microsoft > Windows > Menu Start > Programy > Autostart > PRAESENSA Logging Server.
4. **Kliknij prawym przyciskiem myszy** serwer rejestrowania, wybierz opcję właściwości i wybierz skrót karty.
5. **Dodaj** parametr "fi" do opisu docelowego z końcówką .exe", więc po podwójnym cudzysłowie.
6. Jeśli serwer rejestrowania nie został zainstalowany z opcją automatycznego uruchamiania i nie znajduje się w folderze startowym, **utwórz** skrót do pliku programu, **kliknij prawym przyciskiem** myszy skrót (może być na pulpicie), kliknij przycisk Właściwości i wybierz skrót karty.
7. **Dodaj** parametr "fi" do opisu docelowego z końcówką .exe", więc po podwójnym cudzysłowie. Użyj skrótu, aby uruchomić program. Oczywiście w miejsce skrótu "fi" wstaw kod wybranego języka.
8. Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest **powiadomienie**.
9. **Przejdź** do sekcji: *Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru, Strona 23*:
 - **WAŻNE:** po zakończeniu procesu instalacji serwera rejestrowania i przeglądarki rejestru przejdź do rozdziału *Opcjonalnie: korzystanie z serwera rejestrowania, Strona 148*.

3.2.5

Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru

Oprogramowanie przeglądarka rejestru stanowi część oprogramowania (obowiązkowego) PRAESENSA (*.zip). Aby przeglądać zarejestrowane zdarzenia, konieczne jest jego zainstalowanie na komputerze. Nie trzeba instalować przeglądarkę rejestru na tym samym komputerze, który będzie używany do konfiguracji systemu PRAESENSA.

Przeglądarka rejestru pozwala przeglądać zdarzenia zarejestrowane przez serwer rejestrowania w bazie danych. Zazwyczaj przeglądarka rejestru działa na komputerze podłączonym do komputera, na którym działa serwer rejestrowania. Baza danych znajduje się na tym samym komputerze co serwer rejestrowania.

Aby zainstalować, wykonaj następującą procedurę:

1. **Przejdź** do pliku Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe i kliknij go, aby uruchomić konfigurację programu przeglądarki rejestru.
 - **WAŻNE:** przeglądarka rejestru PRAESENSA może być instalowana i używana tylko w połączeniu z systemami PRAESENSA. Np. przeglądarka rejestru systemu PRAESIDEO nie działa z systemem PRAESENSA.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie:
2. Przeglądarka rejestru może wyświetlać interfejs użytkownika i zdarzenia rejestru w różnych językach. Podczas instalacji przeglądarki rejestru instalowanych jest również kilka folderów z plikami językowymi w katalogu:
 - \Program Files (x86)\Bosch\PRAESENSA Logging Viewer
 - Nazwy folderów plików językowych są zgodne z normami międzynarodowego kodu 2 (ISO 639), np. "en" dla języka angielskiego, "ru" dla rosyjskiego. Sprawdź ten katalog, aby zobaczyć, czy Twój język jest dostępny.
 - Jeśli istnieje folder języka zainstalowanego systemu operacyjnego Windows, jest to również język przeglądarki rejestru.
 - Jeśli potrzebny jest inny język, i folder tego języka istnieje, wykonaj następujące czynności:
3. **Dodaj** parametr języka do programu przeglądarki rejestru. Parametr to 2-literowy skrót języka, np. "fi", tj. spacja i kod języka.
4. W przypadku **przeglądarki rejestru** utwórz skrót do pliku programu, a następnie **kliknij prawym przyciskiem myszy** skrót (może być na pulpicie), **kliknij przycisk** właściwości i **wybierz** skrót karty.
5. **Dodaj** parametr " fi" do opisu docelowego z końcówką ".exe", więc po podwójnym cudzysłowie.
 - Użyj skrótu, aby uruchomić program. Oczywiście w miejsce skrótu " fi" wstaw kod wybranego języka.
6. Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest powiadomienie.
7. Po zakończeniu instalacji serwera rejestrowania i przeglądarki rejestru **przejdź do rozdziału** *Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153*.
8. **Przejdź** do sekcji: *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

3.2.6

Opcjonalnie: instalacja OMNEO Control

Oprogramowanie OMNEO Control pozwala użytkownikom konfigurować urządzenia audio i rozprowadzać dźwięk po całej sieci. Jednym kliknięciem myszy można tworzyć i usuwać połączenia audio między wszystkimi urządzeniami OMNEO w sieci z pojedynczą lub wieloma podsieciami.

Oprogramowanie Dante Controller i OMNEO Control

Jako alternatywa dla oprogramowania Dante Controller do konfigurowania tych ścieżek połączeń audio może również służyć oprogramowanie OMNEO Control. Jednak oprogramowanie OMNEO Control tworzy dynamiczne połączenia audio, które nie są automatycznie ustanawiane przez urządzenia po zresetowaniu lub wyłączeniu systemu. OMNEO Control może przywracać te połączenia, ale tylko pod warunkiem, że wcześniej nie utraci połączenia. Dlatego zaleca się stosowanie oprogramowania Dante Controller do konfiguracji połączeń z urządzeniami Dante lub AES67.

Programy OMNEO Control i Dante Controller mogą być używane jednocześnie w tej samej sieci, ale nie jest to zalecane i może prowadzić do nieporozumień. Połączenie audio nawiązane w oprogramowaniu Dante Controller staje się również widoczne w oprogramowaniu OMNEO Control, gdzie pojawia się jako połączenie Dante. OMNEO Control może usuwać połączenia Dante i zastępować je w odniesieniu do połączeń OMNEO. Przywrócenie połączeń Dante wymaga użycia oprogramowania Dante Controller.

Patrz również: *Opcjonalnie: korzystanie z oprogramowania OMNEO Control, Strona 157*

Najważniejsze cechy oprogramowania OMNEO Control

- Wykrywanie i wyświetlanie urządzeń OMNEO i Dante.
- Sterowanie połączeniami audio na komputerze PC.
- Obsługa pojedynczych i wielu podsieci.
- Automatyczne wybieranie emisji unicast i multicast.
- Zapisywanie i ładowanie ustawień fabrycznych scenariusza.
- Konfiguracja urządzenia do urządzeń OMNEO.

Oprogramowanie OMNEO Control obsługuje urządzenia OMNEO i Dante. OMNEO łączy protokół przesyłania dźwięku Dante firmy Audinate z OCA — sprawdzonym protokołem kontroli zapewniającym niespotykaną niezawodność dźwięku cyfrowego. Protokół OCA został opracowany przez OCA Alliance i został przyjęty jako norma AES (Audio Engineering Society) pod nazwą AES70.

Uwaga!



Stanowi to o istotnej różnicy między programami OMNEO Control i Dante Controller w zakresie trwałości. Trwałość oznacza w tym kontekście, że połączenia są automatycznie przywracane po awarii zasilania. Połączenia emisji unicast and multicast ustanawiane za pomocą oprogramowania OMNEO Control są trwałe tylko wówczas, gdy działa ono w trybie blokady. Połączenia emisji unicast and multicast ustanawiane za pomocą oprogramowania Dante Controller są trwałe nawet po zamknięciu aplikacji Dante Controller.

Instalacja oprogramowania OMNEO Control



Przeostroga!

Sterowanie OMNEO jest aplikacją używaną tylko z kanałami OMNEO. Nie jest zgodne z AES67 i Dante. Co 30 sekund sterowanie OMNEO automatycznie czyści połączenia AES67.

Oprogramowanie OMNEO Control jest opcjonalnym oprogramowaniem systemu PRAESENSA. Patrz (*Obowiązkowe*) *oprogramowanie*, Strona 16. Można je pobrać z obszaru pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Nazywa się OMNEO control Vx.xx (gdzie x.xx jest numerem wersji, która zmienia się wraz z publikowaniem aktualizacji i nowych wersji).

Oprogramowanie OMNEO Control jest dostępne na system operacyjny Windows.

- **Pobierz** plik oprogramowania w następujący sposób:
 - Proces instalacji został opisany w osobnej instrukcji pod tytułem Oprogramowanie OMNEO Control. Patrz obszar pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Przejdź do** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO sterowanie Vx.xx oraz **wybierz i kliknij** odpowiednią wersję zgodnie z systemem (32-bitową lub 64-bitową).
 - Aby wyświetlić informacje o posiadanym systemie, użyj skrótu klawiaturowego Windows+Pause.
 - Zostanie pobrany plik archiwum .zip. Plik archiwum zip ma rozszerzenie .zip.
- 2. **Zapisz** plik zip w folderze na swoim komputerze z systemem Windows.
- 3. System Windows **rozpakuje** pobrany plik archiwum .zip, gdy klikniesz na nie prawym przyciskiem i wybierzesz opcję **Wyodrębnij**.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- 4. **Regularnie sprawdzaj**, czy nie są dostępne aktualizacje i nowe wersje oprogramowania OMNEO control Vx.xx.

Patrz

- *Dokumenty powiązane*, Strona 7

3.2.7

Opcjonalnie: instalacja (OMNEO) Network Docent

Aplikacja Network Docent pomaga operatorom systemów audiowizualnych w ich codziennej pracy. Oprogramowanie skanuje i wizualizuje otoczenie sieciowe, umożliwiając wgląd we wszystkie urządzenia i połączenia kablowe w sieciowym systemie audiowizualnym. Network Docent potrafi identyfikować typowe i proste błędy sieciowe, które zakłócają lub uniemożliwiają prawidłowe działanie systemu audiowizualnego, oraz podpowiadać rozwiązania. W efekcie Network Docent zmniejsza czaso- i pracochłonność podczas instalowania i eksploatacji sieciowego systemu audiowizualnego.

Cechy

- Wykrywanie i wizualizacja urządzeń OMNEO podłączonych do sieci lokalnej (PRAESENSA).
- Wykrywanie i wizualizacja przełączników Ethernet za pomocą protokołu LLDP (Link-Layer Discovery Protocol).
- Obsługa protokołu SNMP (Simple Network Management Protocol).
- Wykrywanie błędów konfiguracji i komunikacji.
- Dziennik błędów i zdarzeń.
- Baza wiedzy rozwiązywania problemów.
- Lista podłączonych punktów końcowych i alertów.

Montaż

Oprogramowanie Network Docent jest oprogramowaniem opcjonalnym systemu PRAESENSA. Patrz (*Obowiązkowe*) *oprogramowanie*, Strona 16. Można je pobrać z obszaru pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Nazywa się Network Docent Vx.xx (gdzie x.xx jest numerem wersji, która zmienia się wraz z publikowaniem aktualizacji i nowych wersji).

- Proces instalacji został opisany w osobnej instrukcji pod tytułem:
 - Network Docent. Można je pobrać z obszaru pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Przejdź do** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx oraz **wybierz** i **kliknij** odpowiednią wersję zgodnie z systemem (32-bitową lub 64-bitową).
 - Aby wyświetlić informacje o posiadanym systemie, użyj skrótu klawiaturowego Windows+Pause.
 - Zostanie pobrany plik archiwum .zip. Plik archiwum zip ma rozszerzenie .zip.
- 2. **Zapisz** plik zip w folderze na swoim komputerze z systemem Windows.
- 3. System Windows **rozpakuje** pobrany plik archiwum .zip, gdy klikniesz na nie prawym przyciskiem i wybierzesz opcję **Wyodrębnij**.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- 4. **Regularnie sprawdzaj**, czy nie są dostępne aktualizacje i nowe wersje oprogramowania Network Docent Vx.xx.

Patrz

- *Dokumenty powiązane, Strona 7*

3.2.8

Opcjonalnie: instalacja Dante Controller

Dante Controller to oprogramowanie firmy Audinate, za pomocą którego użytkownicy mogą konfigurować i rozprowadzać dźwięk w sieciach Dante. Jest dostępny do systemów operacyjnych Windows i OS X.

Kontroler systemowy PRAESENSA może odbierać wiele strumieni audio Dante lub AES67 z innych urządzeń, na przykład muzykę tła z serwera muzycznego. Dante i AES67 używają statycznych połączeń audio między urządzeniami, a urządzenia PRAESENSA wykorzystują bardziej wydajne kanały dynamiczne OMNEO i umożliwiają dynamiczne przełączanie się między wieloma strumieniami audio. Dlatego strumienie Dante lub AES67 muszą być konwertowane na strumienie dynamiczne OMNEO, które obsługuje sterownik systemowy. Konwersją zajmuje się sterownik systemowy odpowiadający m.in. za bezpieczne szyfrowanie pierwszych ośmiu kanałów.

Dante Controller służy do konfigurowania tych statycznych kanałów audio w sterowniku systemowym. Te kanały audio muszą być trwałe, ponieważ sterownik systemu PRAESENSA nie może kontrolować nieznanymi urządzeniami Dante ani ponownie ustanawiać utracone połączenia z takimi urządzeniami. Dante Controller może konfigurować stałe (statyczne) połączenia oparte na etykietach, ale tylko między urządzeniami znajdującymi się w **tej samej** podsielni. Oznacza to, że ścieżki połączeniowe audio mogą obejmować przełączniki Ethernet, ale nie routery. Ponieważ połączenia Dante/AES67 są trwałe, komputer PC z zainstalowanym oprogramowaniem Dante Controller może zostać usunięty po zakończeniu konfiguracji.



Uwaga!

Wybór adresu multicast dla dźwięku Dante (239.255. x. x) między Dante a sterownikiem systemu może powodować zakłócenia w dźwięku. Aby uniknąć nieoczekiwanego zachowania, należy upewnić się, że będą używane **tylko połączenia emisji unicast**.



Uwaga!

Niektóre urządzenia Dante nie przywracają połączenia ze sterownikiem systemu PRAESENSA po jego ponownym uruchomieniu. Przywróć połączenie za pomocą sterownika Dante lub użyj urządzenia Dante, które obsługuje automatyczne przywracanie połączeń.

Oprogramowanie Dante Controller i OMNEO Control

Jako alternatywa dla oprogramowania Dante Controller do konfigurowania tych ścieżek połączeń audio może również służyć oprogramowanie OMNEO Control. Jednak oprogramowanie OMNEO Control tworzy dynamiczne połączenia audio, które nie są automatycznie ustanawiane przez urządzenia po zresetowaniu lub wyłączeniu systemu. OMNEO Control może przywracać te połączenia, ale tylko pod warunkiem, że wcześniej nie utraci połączenia. Dlatego zaleca się stosowanie oprogramowania Dante Controller do konfiguracji połączeń z urządzeniami Dante lub AES67.

Programy OMNEO Control i Dante Controller mogą być używane jednocześnie w tej samej sieci, ale nie jest to zalecane i może prowadzić do nieporozumień. Połączenie audio nawiązane w oprogramowaniu Dante Controller staje się również widoczne w oprogramowaniu OMNEO Control, gdzie pojawia się jako połączenie Dante. OMNEO Control może usuwać połączenia Dante i zastępować je w odniesieniu do połączeń OMNEO. Przywrócenie połączeń Dante wymaga użycia oprogramowania Dante Controller.

Patrz również *Opcjonalnie: używanie sterownika Dante, Strona 159*.

Funkcje oprogramowania Dante Controller

Po zainstalowaniu oprogramowania Dante Controller na komputerze PC lub Mac i podłączeniu go do sieci możesz go używać do następujących celów:

- Wyświetlanie wszystkich urządzeń audio Dante i ich kanałów w sieci.

- Wyświetlanie zegara urządzenia z obsługą Dante i ustawieniami sieci.
- Kierowanie sygnału audio do tych urządzeń i wyświetlanie stanu istniejących tras audio.
- Zmienianie etykiet kanałów audio z cyfr na łatwe do zapamiętania nazwy.
- Dostosowywanie czasu opóźnienia (przed odtworzeniem).
- Zapisywanie ustawień kierowania sygnału audio.
- Stosowanie wcześniej zapisanych ustawień.
- Edytowanie ustawień w trybie offline i stosowanie konfiguracji do nowych wdrożeń sieci.
- Przeglądanie i ustawianie opcji konfiguracji w poszczególnych urządzeniach.
- Wyświetlanie informacji o stanie sieci, w tym pasma emisji multicast w całej sieci oraz pasma nadawania i odbierania w odniesieniu do każdego urządzenia.
- Wyświetlanie informacji o wydajności urządzenia, w tym statystyk opóźnienia i błędów pakietów.
- Przeglądanie informacji o stanie zegarów w przypadku każdego urządzenia, w tym zdarzeń historii przesunięć częstotliwości i dzienników zdarzeń zegarów.

Instalowanie lub aktualizowanie oprogramowania Dante Controller

Przejdź do strony www.Audinate.com > Kontroler Dante (Dante Controller), skąd można pobrać najnowszą wersję sterownika Dante. Aby zapewnić zgodność z umową licencyjną Audinate, sam program Dante Controller nie jest dostępny online w witrynie www.boschsecurity.com. Program ten jest używany do konfigurowania i kierowania kanałów audio OMNEO i/lub Dante.

Montaż

Instalacja programu Dante Controller wymaga zalogowania się z uprawnieniami administratora. Nie trzeba odinstalowywać poprzedniej wersji przed instalacją aktualizacji. Do wykrywania urządzeń przez program Dante Controller for Windows służy usługa firmy Audinate o nazwie „Dante Discovery”. Usługa Dante Discovery jest instalowana automatycznie wraz z programem Dante Controller for Windows.

Aby zainstalować oprogramowanie Dante Controller:

1. **Zaloguj się** do komputera jako administrator.
2. **Znajdź i kliknij dwukrotnie** pobrany plik instalacyjny oprogramowania Dante Controller.
3. **Przeczytaj** umowę licencyjną:
 - Jeśli akceptujesz warunki, zaznacz pole wyboru Zgadzam się i kliknij przycisk Instaluj.
 - Jeśli nie akceptujesz warunków umowy, kliknij przycisk Zamknij.
4. **Potwierdź/zaakceptuj** wszelkie monity o zabezpieczeniach systemu Windows wyświetlanych na ekranie.
5. **Po zakończeniu instalacji** komputer musi zostać uruchomiony ponownie.
 - Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest powiadomienie.
6. **Patrz:** *Opcjonalnie: używanie sterownika Dante, Strona 159*
 - **WAŻNE:** przejdź do *Opcjonalnie: używanie sterownika Dante, Strona 159* po zakończeniu procesu konfiguracji systemu PRAESENSA lub kiedy podczas procesu konfiguracji pojawi się odpowiedni monit.
7. **Przejdź** do sekcji: *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

3.2.9

Opcjonalnie: instalacja otwartego interfejsu

Aplikacja Otwarty interfejs jest należy do opcjonalnego oprogramowania systemu PRAESENSA. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16* (*.zip). Aby używać aplikacji Otwarty interfejs z aplikacjami innych producentów, należy je zainstalować na komputerze konfiguracyjnym systemu PRAESENSA.

Aby zainstalować, wykonaj następującą procedurę:

1. **Znajdź i uruchom** plik o nazwie: Bosch.OpenInterface-Net-installer.exe
 - Program konfiguracji otwartego interfejsu zostanie uruchomiony.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
2. Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest powiadomienie.
3. **Przejdź do sekcji** *Otwarty interfejs, Strona 141* i *Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu, Strona 160*
4. **Przejdź** do sekcji: *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

3.3 Sprawdź ustawienia sieci i przeglądarki internetowej

Aby sprawdzić, czy połączenie sieciowe między sterownikiem systemu PRAESENSA i komputerem konfiguracyjnym jest prawidłowe, należy sprawdzić/wprowadzić ustawienia opisane w następujących rozdziałach.

3.3.1 Ustawienia adaptera sieci Ethernet

Jeśli PRAESENSA jest używany jako system samodzielny, korzysta z tzw. dynamicznych adresów połączenia lokalnego. Oznacza to, że dla protokołu TCP/IPv4 na komputerze konfiguracyjnym musi być zaznaczona opcja „Uzyskaj adres IP automatycznie”. Są to ustawienia domyślne, dlatego zazwyczaj zmiana ustawień konfiguracji sieci komputera PC nie będzie wymagana.

WAŻNE: bez tego ustawienia komputer konfiguracyjny systemu PRAESENSA nie przydzieli automatycznie adresu IP, więc nie będzie w stanie działać w sieci PRAESENSA. Sprawdzanie/wprowadzanie ustawień (Windows 10):

1. **Kliknij prawym przyciskiem myszy** przycisk Start systemu Windows i **kliknij** Połączenia sieciowe. Pojawi się nowy ekran:
2. **Kliknij** > Zmień opcje karty > **wybierz** > Ethernet > **kliknij** Właściwości. Pojawi się nowy ekran:
3. **Kliknij** Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4) > **kliknij** Właściwości. Pojawi się nowy ekran:
4. **Włącz** (zaznacz) > Uzyskaj adres IP automatycznie i **włącz** (zaznacz) > Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie, a następnie **kliknij** > OK.

Jeżeli wymaganych jest więcej funkcji, np. dostęp do Internetu, nie można używać dynamicznych adresów połączenia lokalnego. W takim przypadku urządzenia systemu PRAESENSA i komputery muszą zostać podłączone do serwera DHCP i bramy w celu zapewnienia dostępu do Internetu.

- Jeżeli system PRAESENSA zostanie podłączony do sieci lokalnej, **skontaktuj się z działem IT**, aby uzyskać informacje na temat sposobu konfiguracji sieci.
 - Serwer DHCP musi być zgodny ze specyfikacją RFC 4676 i potrafić obsłużyć do 500 żądań na 30 sekund. Serwer DHCP klasy konsumenckiej, czyli taki, jaki stosuje się w większości domowych routerów/bezprzewodowych punktów dostępu, nie spełnia tego wymagania i będzie powodował nieoczekiwane i niepożądane zachowania.
 - Powyższe wymagania spełnia funkcja serwera DHCP w systemach Windows Server 2012 R2 i Windows Server 2016.
 - Usługa systemu PRAESENSA używa portów **9401** (do połączeń niezabezpieczonych) i **9403** (do połączeń zabezpieczonych) do obsługi **Otwartego interfejsu** oraz portu **19451** z aplikacjami **serwera rejestrowania** systemu PRAESENSA do komunikacji. W przypadku korzystania z **serwera rejestrowania** systemu PRAESENSA upewnij się, że port **19451** nie jest używany przez żadną inną aplikację; w przeciwnym razie serwer nie uruchomi się.

**Uwaga!**

Po dodaniu serwera DHCP do istniejącej sieci systemu PRAESENSA, w której urządzenia już mają adresy IP lokalne dla łączy, istniejące urządzenia wyślą do serwera DHCP zapytania i otrzymają nowe adresy IP. Spowoduje to tymczasowe odłączenie urządzeń w sieci. Gdy serwer DHCP zostanie usunięty z istniejącej sieci systemu PRAESENSA, początkowo wszystkie urządzenia będą nadal używały przypisanych im adresów IP. Jednak po upływie czasu dzierżawy wrócą do adresów IP lokalnych dla łączy. Ponieważ każde urządzenie zrobi to w innym momencie, może to spowodować długotrwałą niestabilność działania systemu. Dlatego lepiej wyłączyć zasilanie systemu, usunąć serwer DHCP i ponownie włączyć system.

**Przestroga!**

Gdy zostanie wyłączony tylko fragment systemu PRAESENSA, w tym serwer DHCP, a pozostała część systemu nadal działa, to po ponownym uruchomieniu niektóre serwery DHCP mogą przypisywać ponownie uruchamianym urządzeniom systemu PRAESENSA adresy IP, które są już wykorzystywane przez cały czas działające urządzenia. Spowoduje to nieoczekiwane zachowanie systemu i konieczność wyłączenia, a następnie ponownego włączenia całego systemu, tak aby zostały odnowione wszystkie adresy IP. Ponadto na tym zachowaniu cierpi funkcja serwera DHCP w przełączniku systemu PRA-ES8P2S, dlatego jest ona domyślnie wyłączona i zalecamy, aby jej nie włączać i nie używać.

Obsługa protokołu Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)

System PRAESENSA obsługuje okablowanie nadmiarowe sieci, o ile zostanie **włączony** protokół Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP). **Domyślnie** RSTP jest **włączony**, ponieważ ze względów bezpieczeństwa system PRAESENSA jest obowiązkowo instalowany w sieci nadmiarowej. **WAŻNE:** jeśli RSTP jest **wyłączony** i zainstalowano sieć nadmiarową, **system nie będzie działać**. Patrz instrukcja instalacji systemu PRAESENSA.

**Uwaga!**

Konfigurowanie systemu PRAESENSA w sieci Ethernet nie mieści się w zakresie niniejszej instrukcji. Aby uniknąć awarii sieci zarówno w systemie PRAESENSA, jak i w sieci Ethernet, gdzie RSTP jest nieobsługiwany lub niedozwolony, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem IT, jeśli system PRAESENSA musi być częścią sieci Ethernet w budynku lub zewnętrznej.

3.3.2**Ustawienia funkcji LAN**

Ustawienia sieci lokalnej (LAN) mogą mieć wpływ na możliwość uzyskania pełnego dostępu do systemu PRAESENSA. Ze względów bezpieczeństwa system PRAESENSA akceptuje tylko jedno połączenie w tym samym czasie.

Aby to zrobić:

1. Jeśli nie zostało to jeszcze zrobione, **uruchom** oprogramowanie „SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe”, które automatycznie zainstaluje usługę DNS-SD (Domain Name System Service Discovery) na komputerze konfiguracyjnym.
 - Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*.
2. **Przed** włączeniem systemu DNS-SD należy upewnić się, że w ustawieniach sieci LAN komputera konfiguracyjnego wybrano opcję „Automatycznie wykryj ustawienia”. Aby to zrobić:
 - Wersja systemu **Windows < 10**. Windows Start > Panel sterowania > Opcje internetowe > Połączenia > Ustawienia sieci LAN > zaznacz „Automatycznie wykryj ustawienia”.

- **Windows** w wersji **10**: Start systemu Windows > Panel sterowania > Sieć i Internet > Opcje internetowe > Połączenia > Ustawienia sieci LAN > zaznacz „Automatycznie wykryj ustawienia”.

3.3.3

Ustawienia przeglądarki internetowej

Do konfiguracji sterownika systemu PRAESENSA można uzyskać dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Serwer sieciowy sterownika systemu jest zgodny z najnowszymi wersjami następujących przeglądarek internetowych:

- Firefox (wersja 52 lub nowsza).
- Edge (wersja 40 lub nowsza).
- Chrome (wersja 78 lub nowsza).

Ustawienia serwera proxy

Aby obsługiwać system PRAESENSA za pomocą przeglądarki internetowej, upewnij się, że **NIE** używasz serwera proxy. Aby wyłączyć serwer proxy, np. w przeglądarce Firefox:

1. **Otwórz** przeglądarkę internetową (Firefox) na komputerze konfiguracyjnym.
2. **Wybierz** > Narzędzia w menu u góry > **kliknij** > Opcje.
3. **W sekcji** > Sieć > **kliknij** > Ustawienia.
4. **Wybierz** > Bez serwera proxy w sekcji „Konfiguracja proxy do łączenia z Internetem” > **kliknij** OK.
5. **Zamknij** > menu Narzędzia.

Ustawienia zabezpieczeń

Kilka ustawień serwera sieciowego wpływa na prawidłowe funkcjonowanie stron internetowych konfiguracji systemu PRAESENSA. Najważniejsze z nich to ustawienia zabezpieczeń.

- Należy pamiętać, że te ustawienia mogą być również zmienione lub ograniczone przez administratora sieci, który jest odpowiedzialny za sieć i/lub komputer używany do konfiguracji systemu PRAESENSA.

Ustawienia bezpieczeństwa mogą uniemożliwiać na przykład wykonanie podglądu SVG (Scalable Vector Graphics) w programie Internet Explorer, który jest konieczny do wyświetlenia reakcji korektora na stronie internetowej. Lepszym rozwiązaniem jest dodanie systemu PRAESENSA do listy zaufanych witryn przez wprowadzenie nazwy hosta kontrolera sterownika systemu. Przykładowa nazwa hosta kontrolera sterownika systemu PRA-SCL: PRASCL-xxxxxx-ctrl.local. Więcej informacji znajdziesz na etykiecie produktu oraz w rozdziale *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.

- **W systemie Windows** (W tym miejscu można również obniżyć poziom ochrony dla tych zaufanych witryn. Nie ma wpływu na poziom ochrony dla witryn niewymienionych na liście); ta lista jest dostępna w:
 - **Windows** w wersji < 10: Start systemu Windows > Panel sterowania > Opcje internetowe > Zabezpieczenia > Zaufane witryny > Witryny > Wprowadź nazwę hosta kontrolera.
 - **Windows** w wersji < 10: Start systemu Windows > Panel sterowania > Sieć i Internet > Opcje internetowe > Zabezpieczenia > Zaufane witryny > Witryny > Wprowadź nazwę hosta kontrolera.
- **Innymi** ewentualnymi źródłami problemów są programy antywirusowe, blokowanie wyskakujących okienek, oprogramowanie antyszpiegowskie i zapory:
 - Skonfiguruj ją w taki sposób, aby akceptowała system PRAESENSA jako **zaufaną witrynę**.

3.4 Co wolno, a czego nie wolno robić w związku z konfiguracją

Zasady opisane w tej sekcji dotyczą ogólnie konfiguracji systemu PRAESENSA.

3.4.1 Używanie znaków

Wszystkie znaki **Unicode** mogą być używane podczas wpisywania nazw urządzeń, wejść, wyjść, stref, grup stref itp.

3.4.2 Używanie niepowtarzalnych nazw

Podczas wpisywania nazw urządzeń, wejść, wyjść, komunikatów, stref, grup stref itp., upewnij się, że:

- Wszystkie wprowadzone nazwy są niepowtarzalne. Nie są używane te same nazwy dla więcej niż jednego elementu.
- Nazwa musi być unikalna nie tylko w ramach grupy pozycji (np. nazwy urządzeń), lecz także w ramach kompletnej konfiguracji systemu (np. grupy stref muszą mieć inne nazwy niż strefy).

WAŻNE: nazwy, które nie są unikalne powodują niespójności w konfiguracji bazy danych. Z kolei te niespójności mogą prowadzić do nieprzewidywalnego zachowania systemu.

Patrz

- *Definicje wywołań, Strona 97*

3.4.3 Wartości początkowe

<Brak> (<None>): w przypadku, gdy parametr pozycji konfiguracji ma wartość <Brak> (<None>), oznacza to, że parametr ten nie ma jeszcze wartości. Na przykład kiedy strona Definicja akcji (Action definition) dla Definicji wywołania (Call definition) jest otwierana po raz pierwszy, pole Definicja wywołania (Call definition) ma wartość <Brak> (<None>).

<Nieznany> (<Unknown>): jeśli parametr pozycji konfiguracji ma wartość <Nieznany> (<Unknown>), oznacza to, że skonfigurowanie tej pozycji wymaga wybrania prawidłowego parametru. Na przykład, gdy urządzenie jest dodawane do konstrukcji systemu, w polu Nazwie hosta (Hostname) znajduje się wartość <Nieznane> (<Unknown>).

<Domyślne> (<Default>): w przypadku, gdy parametr pozycji konfiguracji ma wartość <Domyślne> (<Default>), oznacza to, że parametr ten ma wartość domyślną. Na przykład kiedy wejście audio Definicja wywołania ma wartości <Domyślne> (<Default>) skonfigurowane wyjście audio jest mikrofonem stacji wywoławczej, która zainicjowała Definicję wywołania.

3.4.4 Włączanie/wyłączanie pozycji (pole wyboru)

Elementy konfiguracji mogą być włączane i wyłączane za pomocą pola wyboru.

- **Włącz:** jeżeli pozycja konfiguracyjna jest włączona (zaznaczenie/włączone), system może np. generować zdarzenie usterki w przypadku wystąpienia usterki.
- **Wyłącz** (Disable): jeżeli pozycja konfiguracyjna jest wyłączona (brak zaznaczenia/włączone), system nie może generować zdarzenie usterki w przypadku wystąpienia usterki.

Serwer sieciowy umieszcza wyłączone pozycje konfiguracji między znakami () na listach wyboru. Na przykład, wyłączona pozycja konfiguracji AudioIn01 jest wyświetlana jako (AudioIn01) na listach wyboru.

3.4.5 Cofanie zmian

Większość stron sekcji Konfiguracja (Configure) zawiera przycisk Anuluj (Cancel). Po kliknięciu przycisku Anuluj (Cancel) wszelkie zmiany dokonane na stronach są anulowane i nie są zapisywane.

3.4.6 Usuwanie pozycji

Przy usuwaniu pozycji konfiguracji usuwane są również wszystkie pozycje konfiguracji związane z usuwaną pozycją.

- Na przykład: z konstrukcji systemu usuwany jest wzmacniacz:
 - Wszystkie wyjścia audio wzmacniacza są również usuwane z konfiguracji.

3.4.7 Wejścia i wyjścia audio

Nie wolno używać wejść i wyjść audio do więcej niż jednego celu, ponieważ może to powodować niespójności w bazie danych konfiguracji. Z kolei te niespójności mogą prowadzić do nieprzewidywalnego zachowania systemu. Przykład:

- Jeśli wejście audio jest już częścią Definicji wywołania (Call definition), nie wolno używać wejścia audio w kanale tła muzycznego (BGM).
- Wyjścia audio wzmacniaczy nie mogą być przypisane do więcej niż jednej strefy (głośników).

3.4.8 Używanie przycisku przesyłania

Większość stron w przeglądarce internetowej w sekcji Konfiguracja (Configure) serwera sieciowego zawiera przycisk Prześnij (Submit). Zawsze klikaj ten przycisk po wprowadzeniu zmian, w przeciwnym razie zmiany zostaną utracone. Kliknięcie przycisku Prześlij (Submit) nie oznacza jednak zapisania zmian. Patrz *Zapisz konfigurację*, Strona 125.

4 Logowanie się w aplikacji

Po zainstalowaniu (obowiązkowego) oprogramowania na komputerze konfiguracyjnym, musi ono nawiązać bezpieczne połączenie danych z systemem PRAESENSA lub jego sterownikiem, aby móc przysyłać dane systemu w obu kierunkach między systemem lub sterownikiem systemu a innymi urządzeniami sieciowymi w systemie PRAESENSA.



Uwaga!

Czas logowania i konfiguracji wynosi około 10 minut. Zmiany należy przesłać przed upłynięciem tego limitu czasu, w przeciwnym razie zmiany zostaną utracone.

Należy wykonać następujące czynności:

1. Jeśli jeszcze tego nie zrobiono, **włącz** system PRAESENSA:
 - Uruchamiają się wszystkie urządzenia sieciowe, a na urządzeniach 19-calowych zapala się dioda LED (kolor żółty oznaczający usterkę urządzenia).
 - Stacje wywoławcze z ekranem LCD pokazują na wyświetlaczu komunikat statusu usterki.
2. **Znajdź** dwa adresy MAC i dwie nazwy hostów podane na **etykiecie produktu** sterownika systemowego:
 - Nazwa hosta jest niepowtarzalna w przypadku każdego urządzenia sieciowego PRAESENSA i służy **do identyfikacji urządzenia** w systemie. Na przykład nazwa hosta urządzenia kontrolera systemu ma postać: PRASCx-yyyyyy. Nazwa hosta składa się z jego numeru typu handlowego (CTN) i adresu MAC: PRASCx-yyyyyy, gdzie PRASC jest numerem typu handlowego (bez kreski między PRA i SCx), x to typ wersji kontrolera systemu, a yyyyyy to ostatnich 6 cyfr adresu MAC urządzenia w systemie szesnastkowym.
 - Nazwa hosta kontrolera jest również niepowtarzalna i służy **uzyskiwania dostępu do serwera sieciowego** do kontrolera systemu. Nazwa hosta kontrolera jest tworzona z nazwy hosta urządzenia z przyrostkiem -ctrl (nie z adresu MAC!). Adres (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) jest używany jako adres **URL** (Uniform Resource Locator) do logowania się w systemie PRAESENSA.
 - **Uwaga:** adres URL nazwy hosta kontrolera jest również używany do obsługi **Otwartego interfejsu**.
 - **Uwaga:** konfiguracja stron przeglądarki internetowej pokazuje nazwy hosta urządzeń bez rozszerzenia domeny .local. Nie widać tam nazw hostów kontrolerów — ani z własnego serwera sieciowego, ani z innych sterowników systemu.
3. **Otwórz** przeglądarkę internetową i **wpisz** odpowiedni adres URL (Uniform Resource Locator) nazwy kontrolera hosta: https://PRASCx-yyyyyy-ctrl.local na pasku adresu.
 - **WAŻNE:** system PRAESENSA używa domyślnie bezpiecznego połączenia danych (https z samodzielnie podpisanym certyfikatem zabezpieczeń SSL), co może skutkować zablokowaniem procesu logowania, w tym wyświetleniem takiego lub podobnego ostrzeżenia: Przejdź do tej witryny (nie zalecane), pomimo że nie jest to zalecane. Aby kontynuować proces logowania z zabezpieczeniem połączenia danych, najlepiej jest najpierw dodać adres do listy bezpiecznych/zaufanych witryn internetowych w używanej przeglądarce internetowej. W razie potrzeby zajrzyj również do rozdziału *Sprawdź ustawienia sieci i przeglądarki internetowej*, Strona 30.
4. Pojawi się ekran logowania Wstępna konfiguracja (administrator) (Initial [administrator] setup) z Nazwą hosta (Hostname) i Nazwą urządzenia (Device name) sterownika systemu z żądaniem (Nowej) nazwy administratora ([New] administrator username) i hasła.

- **Zwróć uwagę**, że ekran logowania Wstępna konfiguracja (administratora) (Initial [administrator] setup) jest tylko widoczny podczas logowania w systemie po raz pierwszy jako administrator **lub** kiedy zapisany plik konfiguracji sterownika systemu został usunięty.
5. **Wprowadź** (istniejącą) nazwę administratora (co najmniej **5** i maksymalnie **64** znaków) i (istniejące) hasło (co najmniej **8** i maksymalnie **64** znaków):
 - W systemie PRAESENSA domyślnie ustawione jest **bezpieczne połączenie** między sterownikiem systemu a innymi urządzeniami w sieci.
 - Konto pierwszego użytkownika automatycznie otrzymuje uprawnienia administratora z **zabezpieczoną** konfiguracją.
 - Użytkownika ze wstępną konfiguracją (administratora) (Initial (administrator) setup) można usunąć tylko poprzez dodanie nowego konta użytkownika z uprawnieniami administratora i usunięcie użytkownika początkowego. Patrz *Konta użytkowników, Strona 41*.
 6. **Tylko przy pierwszym/wstępnym logowaniu** > nazwa użytkownika zabezpieczeń systemu OMNEO oraz hasło do systemu OMNEO **są generowane automatycznie** przez sterownik systemu:
 - Ta nazwa użytkownika i hasło zabezpieczeń są wymagane do bezpiecznego przesłania oprogramowania układowego.
 - W razie potrzeby, zajrzyj do rozdziału *Zmiana nazwy użytkownika i hasła, Strona 140*.
 7. **Kliknij przycisk** Utwórz (Utwórz) > zostanie wyświetlona strona internetowa **zawierająca** następujące elementy:
 - **U góry** strony internetowej od lewej do prawej: nazwa urządzenia (sterownik systemu), **Twoja** nazwa użytkownika oraz numer wersji oprogramowania. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*.
 - **Nazwa sterownika systemu** i łącze do niego.
 - **Konfiguracja** (Configure) — przycisk otwierający listę elementów konfiguracji.
 - **Diagnostuj** (Diagnose) — przycisk otwierający listę elementów diagnostyki.
 - **Bezpieczeństwo** (Security) — przycisk otwierający listę elementów zabezpieczeń systemu i otwartego interfejsu (np. certyfikat pobierania).
 - **Drukuj konfigurację** (Print configuration) — przycisk otwierający narzędzie do drukowania konfiguracji.
 - **O programie** (About) — przycisk otwierający licencje otwartego interfejsu.
 - **Ramka główna** (Main frame) — ramka, w której wyświetlana jest wybrana strona internetowa systemu PRAESENSA.
 - **Start** (Home) - przycisk pozwalający wrócić do strony startowej przeglądarki, na której można wybrać:
 - (nowy) język i kliknąć przycisk dalej (continue).
 - **Wyloguj** (Logout) — przycisk pozwalający wrócić do strony logowania. W razie potrzeby należy ponownie zalogować konfigurację.
 8. **Kliknij** przycisk Start (Home), aby wybrać / zmienić język interfejsu GUI i stron przeglądarki internetowej, a **następnie** kliknij przycisk dalej (continue), aby uzyskać dostęp do stron przeglądarki internetowej w wybranym języku.
 - **Uwaga:** język angielski (UL2572) jest używany do powiadamiania masowego UL2572.
 9. **Wybierz i kliknij** nazwę/łącze sterownika systemu:
 - **Domyślnie** nazwa hosta urządzenia sterownika systemu są wybrane i ustalone. Jeśli nie, **wybierz** nazwę hosta urządzenia sterownika systemu z listy rozwijanej Nazwa hosta (Host name).
 10. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):

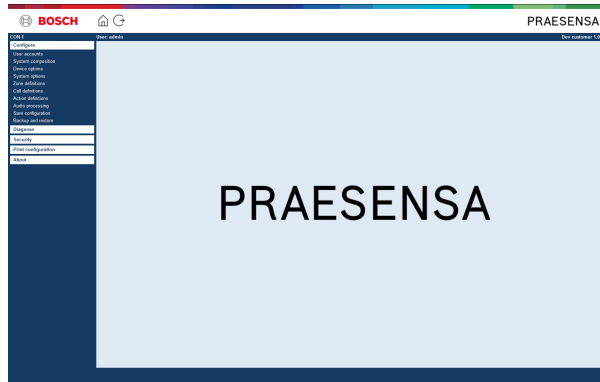
- Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.
11. **Przejdź** do sekcji: *Konfiguracja systemu, Strona 39*.

5 Konfiguracja systemu

W sekcji Konfiguracja (Configure) można zdefiniować funkcje urządzeń/systemu PRAESENSA.

WAŻNE: Tylko konta administratorów i instalatorów systemu PRAESENSA mają dostęp do sekcji Konfiguracja (Configure). Patrz *Konta użytkowników, Strona 41*.

- Kolejność elementów w menu konfiguracji w tej sekcji, która otwiera się po kliknięciu przycisku Konfiguracja (Configure), odpowiada zalecanemu przepływowi pracy w konfiguracji systemu PRAESENSA.
- Patrz również: *Co wolno, a czego nie wolno robić w związku z konfiguracją, Strona 34*



Konfiguracja (pozycje menu)		
1	<i>Konta użytkowników, Strona 41</i>	Możliwe jest także zarządzanie kontami użytkowników, które zapewniają dostęp do serwera sieciowego PRAESENSA.
2	<i>Konstrukcja systemu, Strona 43</i>	Można dodawać i usuwać urządzenia sieciowe, z których musi składać się system.
3	<i>Opcje urządzenia, Strona 46</i>	Można zdefiniować każde urządzenie sieciowe, które zostało dodane przy użyciu stron Konstrukcja systemu (System composition).
4	<i>Opcje systemu, Strona 78</i>	Można zdefiniować szereg ogólnych ustawień systemu.
5	<i>Definicje stref, Strona 87</i>	Można zdefiniować kierowanie stref, grup stref, tła muzycznego, wejść audio i wyjść audio wzmacniaczy.
6	<i>Definicje wywołań, Strona 97</i>	Można zdefiniować opcje komunikatów (definicji wywołań).
7	<i>Definicje działań, Strona 101</i>	Można definiować przyciski stacji wywoławczej (rozszerzenia) i wejść sterujących
8	<i>Przetwarzanie dźwięku, Strona 118</i>	Można ustawić parametry przetwarzania dźwięku (korektor + głośność) wejść audio stacji wywoławczej oraz wyjść audio wzmacniacza.
9	<i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>	Można zapisać bieżącą konfigurację.
10	<i>Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej, Strona 127</i>	Zapisaną konfigurację można zabezpieczyć w postaci kopii zapasowej i/lub można ją z tej kopii przywrócić.

**Uwaga!**

Czas logowania i konfiguracji wynosi około 10 minut. Zmiany należy przestać przed upłynięciem tego limitu czasu, w przeciwnym razie zmiany zostaną utracone.

5.1 Konta użytkowników

Aby uzyskać dostęp do stron internetowych konfiguracji serwera sieciowego, otwartego interfejsu i serwera rejestrowania, potrzebne jest konto. Konto składa się z nazwy użytkownika, hasła i poziomu autoryzacji. Poziom uprawnień określa, do której części serwera sieciowego użytkownik może uzyskać dostęp. Uwaga: wcześniej utworzono konto administratora. Patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.

Serwer sieciowy zapewnia następujące poziomy uprawnień:

- **Administratorzy** (Administrators): mają dostęp do wszystkich elementów serwera sieciowego, w tym do części kont użytkowników, serwera rejestrowania, podglądu rejestru i otwartego interfejsu.
- **Instalatorzy** (Installers): z wyjątkiem kont użytkowników i elementów do wykonywania kopii zapasowych i przywracania ustawień, instalatorzy mają dostęp do wszystkich elementów serwera sieciowego, w tym do serwera rejestrowania, podglądu rejestru i otwartego interfejsu.
- **Operatorzy** (Operators): operatorzy mają dostęp do sekcji Diagnostyka > wersja (Diagnose > version) oraz O programie (About) serwera sieciowego, serwera rejestrowania, podglądu rejestru i otwartego interfejsu.

Za pomocą stron kont użytkowników możliwe jest:

- *Dodawanie konta użytkownika, Strona 41*
- *Usuwanie konta użytkownika, Strona 42*

Patrz

- *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

5.1.1 Dodawanie konta użytkownika

Tylko Administratorzy mogą tworzyć nowe konta użytkowników.

Aby dodać nowego użytkownika (tzn. utworzyć nowe konto), należy wykonać następujące czynności:

1. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add).
2. **Wpisać** nową nazwę użytkownika w polu tekstowym Identyfikator użytkownika (UserID):
 - Co najmniej **5** i maksymalnie **64** znaki.
3. **Wybrać** poziom uprawnień/funkcję konta nowego użytkownika w kolumnie Grupa (Group):
 - Poziom uprawnień określa, do której części serwera sieciowego PRAESENSA użytkownik może uzyskać dostęp.
4. **Wpisać** hasło nowego użytkownika w polu tekstowym Hasło (Password).
 - **Administrator**: minimum **8** i maksymalnie **64** znaki.
 - **Instalator i operator**: minimum **4** i maksymalnie **64** znaki.
 - **Ważne**: hasło nie powinno być łatwe do odgadnięcia, ponieważ zabezpiecza ono przed nieautoryzowanym dostępem do systemu i wprowadzeniem w nim niebezpiecznych ustawień.
5. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add), aby aktywować konto nowego użytkownika:
 - Nowe konto użytkownika jest widoczne w przeglądarce.

5.1.2

Usuwanie konta użytkownika

Ze względów bezpieczeństwa zaleca się utworzenie najpierw nowego konta administratora i usunięcie początkowego konta administratora systemu PRAESENSA.

- Tylko administratorzy mogą usuwać istniejące konta.
- Nie można usunąć konta, które jest zalogowane.

Aby usunąć konto użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

1. **Wybrać** wiersz konta użytkownika, które należy usunąć.
 - Wybrany wiersz zostanie podświetlony.
2. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete), aby usunąć konto użytkownika **lub** przycisk Anuluj (Cancel), aby zachować konto użytkownika.
 - Zostanie wyświetlony wiersz usuwania.
3. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete):
 - Wybrane konto użytkownika zostanie usunięte z podglądu kont użytkownika.

5.2 Konstrukcja systemu

Na stronie konstrukcji systemu (System composition) można pojedynczo dodawać (lub usunąć) urządzenia sieciowe. Jest to obowiązkowy krok konfiguracji.

Wszystkie urządzenia sieciowe zostaną wyświetlone na stronie konstrukcji systemu, gdy tylko zostaną podłączone, wykryte i dodane do sieci Ethernet systemu PRAESENSA. To pozwala zapoznać się z pełnym omówieniem wszystkich używanych urządzeń sieciowych w systemie. Początkowo tylko pierwsze dodane urządzenie sieciowe (najprawdopodobniej kontroler systemowy) jest wyświetlane automatycznie na stronie konstrukcji systemu. Patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.



Uwaga!

Konfiguracja PRA-APAS (Advanced public address server) jest opisana w osobnej instrukcji konfiguracji PRA-APAS. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

Za pomocą strony Konstrukcja systemu (System composition) można (ponownie) wykrywać, dodawać i usuwać urządzenia sieciowe oraz zmieniać poświadczenia urządzeń sieciowych zgodnie z poniższym opisem:

Nazwa (Name)	Dowolnie wybrana nazwa urządzenia sieciowego.
Typ urządzenia (Device type)	Nazwa CTN (numer typu komercyjnego) podłączonego urządzenia sieciowego. Typ urządzenia (np. PRA-AD608 należy do kategorii Wzmacniacz [Amplifier]) jest stały i nie może być zmieniony.
Nazwa hosta (Host name)	Unikalna nazwa hosta urządzenia sieciowego. Każda nazwa hosta urządzenia jest stała i nie może być zmieniana. Jednoznacznie identyfikuje ona każde urządzenie sieciowe w systemie. Patrz <i>Logowanie się w aplikacji, Strona 36</i> .
Lokalizacja (Location)	Dowolny tekst. Na przykład nazwa fizycznej lokalizacji urządzenia sieciowego.
Wyświetlanie identyfikacji (Show identification)	Wizualizacja identyfikacji wybranego urządzenia sieciowego.

Przejdź do:

- *Ponowne wykrywanie urządzeń, Strona 43* i
- *Dodawanie urządzenia, Strona 44*.

5.2.1 Ponowne wykrywanie urządzeń

Za pomocą funkcji (ponownego) wykrywania podłączony sterownik systemu znajduje wszystkie nowe i/lub usunięte podłączone urządzenia i (ponownie) umieszcza je na liście urządzeń. Ten proces ponownego wykrywania jest procesem wewnętrznego kontrolera systemu i jest niewidoczny. Oznacza to, że każde (nowe) wykryte urządzenie sieciowe należy dodać, wybrać lub zmienić do konstrukcji systemu ręcznie.

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** przycisk Wykryj ponownie (Rediscover), aby znaleźć (nowe) urządzenia podłączone do sieci lub wyświetlić (zmienione) poświadczenia urządzeń sieciowych.
 - Sterownik systemu wykryje wszystkie (połączone i usunięte) urządzenia sieciowe.
2. **Przejdź** do sekcji: *Dodawanie urządzenia, Strona 44*

5.2.2

Dodawanie urządzenia

Po użyciu funkcji ponownego wykrywania na stronie konstrukcji systemu nie są wyświetlane żadne inne podłączone urządzenia sieciowe oprócz urządzenia sieciowego dodanego na początku (tj. sterownika systemu). Oznacza to, że należy najpierw dodać i ustawić każde urządzenie sieciowe w konstrukcji systemu. Tylko urządzenie sieciowe może być rozpoznane, umieszczone na liście i skonfigurowane w systemie. W razie potrzeby patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add):
 - Pojawi się wiersz Dodawanie (Adding).
2. **Wpisz** nazwę urządzenia w polu tekstowym:
 - Nazwa może składać się z 32 znaków.
3. **Wybierz** typ urządzenia z listy rozwijanej:
 - Nazwa typu urządzenia (Device type) (np. PRA-AD608 należy do kategorii Wzmacniacz [Amplifier]) jest stała i użytkownik nie może jej zmienić.
4. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add) poniżej wiersza lub **kliknij** przycisk Anuluj (Cancel), aby wrócić:
 - Kiedy użyjesz przycisku Dodaj (Add), urządzenie, w tym unikalna nazwa hosta urządzenia, zostanie dodane do konstrukcji systemu.
 - Podczas dodawania urządzenia klienta systemu zostanie wyświetlony monit o **podanie** adresu IP.
5. **Wybierz nieużywaną** nazwę hosta urządzenia z listy rozwijanej Nazwa hosta (Host name):
 - Nazwa hosta urządzenia składa się z pobranej nazwy typu komercyjnego i ostatnich 6 cyfr adresu Mac. Nazwa hosta urządzenia jest stała i nie może być zmieniana przez użytkownika. Informacje na ten temat można znaleźć na etykiecie urządzenia. W razie potrzeby patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.
 - Po **wybraniu** już używanej nazwy hosta urządzenia i **kliknięciu** przycisku Prześlij (Submit) zostanie wyświetlony monit o **wybranie** innej (nieużywanej) nazwy.
 - Jeśli **wybierzesz** opcję nieznaną (unknown), żaden typ urządzenia nie zostanie połączony, ponieważ nie wybrano prawidłowej nazwy hosta.
 - Jeśli jeszcze tego nie zrobiono, wybierz z listy rozwijanej nazwę hosta urządzenia sieciowego dodanego do sieci jako pierwsze (sterownik systemu).
6. **Opcjonalnie wpisz** nazwę lokalizacji (dowolny tekst) w polu tekstowym:
 - Może to być np. nazwa lokalizacji fizycznej urządzenia sieciowego.
7. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.
8. **Tylko** po zapisaniu konfiguracji i ponownym uruchomieniu systemu pole wyboru Pokaż identyfikację (Show identification) będzie aktywne. **Włącz** (zaznacz/włączone) pole wyboru lub **wyłącz** (wyłączone) pole wyboru Pokaż identyfikację (Show identification), jeśli nie chcesz wizualizować identyfikacji **wybranego** urządzenia sieciowego:
 - **Kiedy ta opcja jest włączona**, diody LED na przednim/górnym (i tylnym) panelu urządzenia sieciowego będą migać, dopóki opcja Pokaż identyfikację (Show identification) nie zostanie wyłączona.
 - **Wyłącz** pole wyboru, aby wstrzymać identyfikację urządzenia sieciowego (za pomocą diody LED).

**Uwaga!**

Jeśli dodane urządzenie zostanie odłączone od sieci PRAESENSA później, nazwa hosta mieni kolor na „jasno-szary” dopiero po użyciu funkcji Wykryj ponownie (Rediscover) i po przejściu do strony internetowej. Oprócz tego zostanie wygenerowany komunikatami o utraconym urządzeniu.

5.2.3**Usuwanie urządzenia**

Za pomocą przycisku Usuń (Delete) urządzenie sieciowe, w tym niepowtarzalna nazwa hosta urządzenia, zostanie usunięte z konstrukcji systemu i zostanie usunięte ze stron konfiguracji wszędzie tam, gdzie jest używane.

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** wiersz, aby wybrać urządzenie sieciowe do usunięcia:
 - Wiersz zostanie podświetlony.
2. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete):
 - Pojawi się wiersz Usuwanie (Deleting).
3. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete) poniżej wiersza lub **kliknij** przycisk Anuluj (Cancel), aby wrócić:
 - Po użyciu przycisku Usuń (Delete) wybrane urządzenie jest trwale usuwane z systemu.
4. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację*, Strona 125.

5.3 Opcje urządzenia

Każde urządzenie sieciowe dodane do konstrukcji systemu można skonfigurować za pomocą jego własnej strony Opcje urządzenia (Device options). Podłączone urządzenie sieciowe jest automatycznie rozpoznawane po nazwie hosta urządzenia i dodawane do kategorii Typ urządzenia (Device type), do której przynależy (np. Wzmacniacz). Kategoria Typ urządzenia jest wstępnie zdefiniowana przez producenta i nie może być zmieniona.

Poniższe kategorie Typ urządzenia (Device type) zostały wstępnie skonfigurowane. **Kliknij** łącze poniżej, aby przejść do strony Opcje urządzenia:

- Sterownik systemu, Strona 46
- Wzmacniacz, Strona 52
- Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57
- Stacja wywoławcza, Strona 66
- Klient systemu, Strona 77

5.3.1 Sterownik systemu

1. **Poniżej** opcji urządzenia (Device options) **kliknij** sterownik systemu:
 - Pojawi się nowy ekran z listą podłączonych sterowników systemu.
 - Zwróć uwagę, że sterownik systemu jest widoczny na liście tylko wówczas, kiedy został dodany do konstrukcji systemu.
 - W razie potrzeby zajrzyj do rozdziału *Logowanie się w aplikacji*, Strona 36.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę sterownika systemu, aby ją skonfigurować.
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran, na którym można skonfigurować funkcje Ogólne (General), Wirtualne wejścia sterujące (Virtual control inputs), Wirtualne wejścia/wyjścia audio (Dante/AES67) i nieszyfrowane wirtualne wejścia audio (Dante/AES67) (Virtual audio inputs/outputs (Dante/AES67) and Unencrypted virtual audio inputs (Dante/AES67):

Informacje ogólne

1. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Ogólne (General):
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Nadzór (Supervision)		
Wejście zasilacza A (Power supply input A) Wejście zasilacza B (Power supply input B)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): wejście 24–48 V DC zasilacza A i B. Awarie zasilania i/lub przerwy w zasilaniu będą sygnalizowane na panelu przednim/tylnym sterownika systemu (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie</i> , Strona 129 i <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru</i> , Strona 153. Wyłącz (Disable): system nie wykrywa awarii zasilaczy sterownika systemu wyłączonego wejścia.
Nadmiarowość sieci (Network redundancy) Okablowanie sieci obsługuje pętlę zamkniętą, który pozwala na osiągnięcie nadmiarowości.		
Sieć pojedyncza (porty 1–5) (Single network)	Wybrane elementy	Wybierz tę opcję, jeśli używane są tylko urządzenia sieciowe, a sieć jest podłączona do PRAESENSA w topologii gwiazdy i/lub

Element	Wartość	Opis
		<p>nadmiarowej (łańcuchowej). Sterownik systemowy obsługuje protokół Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), aby umożliwić jednoczesne korzystanie z wielu połączeń w celu zapewnienia nadmiarowości kabli, np. do urządzeń łańcuchowych w pętli, z maks. 20 urządzeniami w pętli. RSTP można wyłączyć w przypadku, jeśli sieć (korporacyjna) nie obsługuje tego protokołu. Patrz <i>Ustawienia systemu, Strona 80</i></p> <p>Porty 1 –5 mogą być połączone łańcuchowo z urządzeniami sieciowym w systemie.</p> <p>Należy pamiętać, że port 5 jest już przeznaczony do połączenia z komputerem konfiguracyjnym.</p>
Sieć podwójna (główna: porty 1–4 / dodatkowa: port 5) (Dual network)	Wybrane elementy	<p>Wybierz tę opcję w dźwiękowych systemach ostrzegawczych (VA), gdzie porty 1–4 są używane do połączeń (nadmiarowych) z częścią sieci VA, w tym wszystkimi innymi urządzeniami systemu PRAESENSA. Port 5 jest przeznaczony do podłączania urządzeń pomocniczych niezwiązanych z funkcją dźwiękowego ostrzegania, na przykład serwera tła muzycznego.</p> <p>System PRAESENSA można skonfigurować tak, by pracował równocześnie w dwóch całkowicie odrębnych sieciach w celu zapewnienia nadmiarowości z przełączeniem awaryjnym i realizował bezawaryjne* przełączanie dźwięku między oboma sieciami. Zapewni w ten sposób nieprzerwane i niezakłócone rozprowadzanie dźwięku w razie awarii jednej z sieci. W tym trybie należy użyć portów 1–4 dla sieci podstawowej (z protokołem RSTP) oraz portu 5 dla sieci pomocniczej.</p> <p>Pamiętaj, że port 5 jest już prawdopodobnie używany do połączenia komputera konfiguracyjnego.</p>
Informacje dotyczące trybu awaryjnego	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	Domyślnie funkcja Emergency relevant (wpływ na tryb awaryjny) jest włączona i nie można jej wyłączyć za pomocą kontrolera systemu. Problemy typu Emergency relevant to awarie, które mają wpływ na wydajność systemu w sytuacjach awaryjnych. Aby odróżnić awarie typu Mass Notification System (MNS) od innych problemów,

Element	Wartość	Opis
		<p>konieczne jest oznaczenie awarii jako Emergency relevant (wpływającej na tryb awaryjny). Problemy (awarie), które występują na urządzeniu oznaczone jako Emergency relevant będą raportowane jako błędy.</p> <p>Tylko jeśli funkcja Emergency relevant jest włączona, w przypadku zgłoszenia awarii powinna ona uruchamiać alarmowe wskaźniki wizualne / dźwiękowe.</p> <p>Błąd zasilania sieciowego AC (Mains supply fault) (awaria zasilania sieciowego) / backup power fault (błąd zasilania awaryjnego) / ground fault indicator (wskaźnik awarii uziemienia) zostanie wyświetlony na panelu pierwszej pomocy (Emergency/MNS call station) (sytuacja awaryjna / stacja wywoławcza MNS), jeśli czynnik inicjujący został oznaczony jako Emergency relevant.</p>
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację</i> , <i>Strona 125</i>

- * Awaria w tym przypadku oznacza krótką usterkę audio na ścieżce audio sieci systemów, np. bardzo krótkie zakłócenia dźwięku, zniekształcenia, zaniki. **Wybranie** tej opcji pomaga unikać ewentualnych błędów, ograniczyć ich liczbę i/lub sprawić, że nie będą zauważane **tylko** w przypadku fizycznej nadmiarowości sieci podłączonej do portu 5.
- * Urządzenia sieciowe poza siecią PRAESENSA muszą obsługiwać pracę bezawaryjną i opcja musi być włączona w ich konfiguracji.

Wirtualne wejścia sterujące

Wirtualne wejścia sterujące (VCI) to wejścia sterujące, które można aktywować z otwartego interfejsu i dostosować aplikacje zewnętrzne za pomocą prostego interfejsu. Te wirtualne wejścia sterujące nie istnieją jako wejścia sprzętowe, ale zachowują się w podobny sposób. Można je aktywować i dezaktywować za pomocą komunikatów otwartego interfejsu, powodując włączanie i wyłączenie definicji wywołania. W ten sposób aplikacja zewnętrzna nie musi być skonfigurowana dla wszystkich parametrów komunikatu, ponieważ konfiguracja została już zrealizowana w ramach definicji wywołania.

- W tym można **dodać** (lub **usunąć**) wirtualne wejście sterujące (VCI).
 - Aby to zrobić:
- 1. **Wprowadź** nazwę VCI w polu tekstowym Dodaj (Add):
 - To może być dowolna nazwa złożona z co najmniej 1 i maksymalnie 32 znaków, ale musi ona być unikalna w obrębie zbioru VCI.
- 2. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add):
 - Do sterownika systemu może być przypisanych ponad 100 wirtualnych wejść sterujących, ale wartości powyżej 100 nie są zalecane, ponieważ spowalniają działanie stron internetowych konfiguracji.
 - VCI jest domyślnie włączone.

3. **Włącz** (zaznacz) lub **wyłącz** pole wyboru Dodaj (Add).
 - Włączenie tej opcji sprawia, że VCI jest dostępne i może być używane w systemie.
4. **Wybierz** funkcję:
 - **Nadaj komunikat** (Make announcement): ta funkcja aktywuje i dezaktywuje komunikat; lub wybierz:
 - **Nadaj komunikat stopniowy** (Make phased announcement): przy użyciu tego zachowania kilka VCI może używać tej samej definicji wywołania do przekazywania (dodawania/usuwania) stref do istniejącego komunikatu bez ograniczenia liczby jednoczesnych komunikatów.
5. **Powtórz** poprzednie kroki, aby dodać nowe VCI.
6. **Aby usunąć** VCI, kliknij przycisk Usuń (Delete):
 - Zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy > **Kliknij** przycisk OK lub Anuluj (Cancel).
7. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia:
 - Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*

Wprowadzenie do wirtualnych wejść/wyjść audio (Dante/AES67)

- Sterownik systemu PRAESENSA może kierować w sumie 128 kanałów audio:
 - Kanały audio od 01 do 08 służą tylko do użytku wewnętrznego w systemie PRAESENSA.
 - Kanały audio od 09 do 16 są szyfrowane i przełączane między wejściem audio lub wyjściem audio np. do Dante/AES67.
 - Kanały audio od 17 do 128 są szyfrowanymi wejściami audio np do Dante/AES67.
- Wejścia 0–128 mogą być mapowane na kanały audio Dante/AES67. W ten sposób można na przykład użyć zewnętrznego urządzenia źródłowego audio Dante/AES67 (np. tła muzycznego) jako wejście do systemu PRAESENSA.
- Kanały audio Dante/AES67 są domyślnie niepodłączone do sieci PRAESENSA, mają kierowanie statyczne, nie są szyfrowane, ale mogą kierować sygnały tej samej sieci PRAESENSA OMNEO.
- Mapowanie kanału audio można wykonać np. przy użyciu np. sterownika Dante. Patrz *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27*.

Kolejne dwa rozdziały opisują mapowanie wirtualnych wejść/wyjść audio (Dante/AES67) i nieszyfrowanych wirtualnych wejść audio (Dante/AES67).

Wirtualne wejścia/wyjścia audio (Dante/AES67)

Dotyczy kanałów audio od 09 do 16.

Patrz również *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27*.

- Po zmapowaniu wirtualnego wejścia lub wyjścia audio (Dante/AES67) 09-16, można je skonfigurować do kierowania szyfrowanego analogowego sygnału audio do lub z systemu PRAESENSA.
 - Aby to zrobić:
1. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Wirtualne wejście/wyjście audio (Dante/AES67) (Virtual audio input/output (Dante/AES67)):
 - Pojawią się kanały audio sterownika systemu od(*09) do (*16).
 2. **Wybierz** wejście lub wyjście z listy rozwijanej Audio:
 - Raz zaznaczone wejścia (lub wyjścia) nie może być użyte jako wyjście (lub wejście) ponownie.
 3. **Włącz** (zaznacz) lub **wyłącz** pole wyboru kontroler systemu (*nn).
 - To pozwoli użyć (nie)dostępny kanał w systemie PRAESENSA.
 4. **Powtórz** poprzednie kroki, aby połączyć/odłączyć poszczególne szyfrowane kanały audio.

5. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia:
 - Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*

Nieszyfrowane wirtualne wejścia audio (Dante/AES67)

Dotyczy nieszyfrowanych kanałów od 17 do 128.

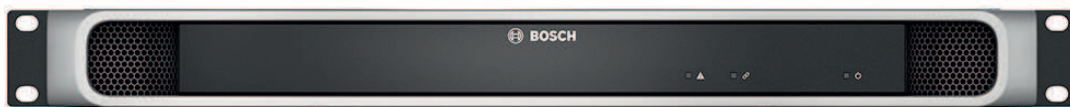
Patrz również *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27*.

- Po zmapowaniu nieszyfrowanego wirtualnego wyjścia audio (Dante/AES67) 17-128, można je skonfigurować do kierowania nieszyfrowanego analogowego sygnału audio do lub z systemu PRAESENSA.
 - Aby to zrobić:
1. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Nieszyfrowane wirtualne wejścia audio (Dante/AES67) (Unencrypted virtual audio inputs (Dante/AES67)):
 - Pojawią się kanały nieszyfrowanego wejścia audio sterownika systemu od (*17) do (*128).
 2. **Włącz** (zaznacz) **lub wyłącz** pole wyboru kontroler systemu (*nn-*nnn).
 - To pozwoli użyć (nie)dostępny kanał wejściowy w systemie PRAESENSA.
 3. **Powtórz** poprzednie kroki, aby połączyć/odłączyć poszczególne nieszyfrowane kanały wejścia audio.
 4. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia:
 - Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*

Wskaźniki LED na panelu przednim

Wskaźniki na panelu przednim informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*



Wskaźniki LED na panelu przednim

⚠	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty	🔌	Zasilanie włączone	Zielony
🔗	Podłączenie do sieci Brak podłączenia do sieci Tryb gotowości, by zapewnić nadmiarowość	Zielony Żółty Niebieski		Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają






Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym

Wskaźniki na panelu tylnym informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*



Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym

	Karta SD zajęta; nie wyjmować	Zielony		Sieć 100 MB/s Sieć 1 GB/s	Żółty Zielony
	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty		Zasilanie włączone	Zielony
	Resetowanie urządzenia (przywracanie ustawień fabrycznych)	Przycisk		Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają

Patrz

- *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*
- *Opcjonalnie: instalacja Dante Controller, Strona 27*

5.3.2

Wzmacniacz

1. **Poniżej** opcji urządzeń (Device options), **kliknij** Wzmacniacz (Amplifier):
 - Pojawi się nowy ekran z listą podłączonych wzmacniaczy.
 - Pamiętaj, że wzmacniacz pojawia się na liście, tylko jeśli jest dodany do konstrukcji systemu.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę wzmacniacza, aby skonfigurować:
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran umożliwiający konfigurację funkcji Ogólne (General) i Wyjścia audio (Audio outputs).

Informacje ogólne

1. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Ogólne (General):
2. **Wybierz, włącz lub wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Nadzór (według wzmacniacza) Nadzór zasilacza wzmacniacza, złącza uziemienia i kluczowej usługi.		
Zasilacz (Power supply)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): wejście (1–3) zasilacza wzmacniacza 48 V DC. Wskaźnik na panelu przednim/tylnym wzmacniacza wskaże usterki i/lub straty mocy (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji) <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i> Wyłącz (Disable): (brak zaznaczenia), powoduje, że system nie wykrywa awarii wejścia zasilacza wyłączonego wzmacniacza.
Wyciek masy (Ground leakage)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): zwarcia uziemienia będą pokazywane na wskaźnikach panelu przedniego/tylnego wzmacniacza (patrz tabele wskaźników poniżej), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i> Wyłącz (Disable) (brak zaznaczenia): system nie wykrywa awarii Wycieku masy wzmacniacza.
Wejście zasilania kluczowej usługi	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): następuje zgłoszenie utraty zasilania kluczowej usługi. Patrz <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>
Informacje dotyczące trybu awaryjnego	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	Domyślnie funkcja Emergency relevant (wpływ na tryb awaryjny) jest włączona i można ją wyłączyć . Problemy typu Emergency relevant to awarie, które mają wpływ na wydajność systemu w sytuacjach awaryjnych. Aby odróżnić awarie typu Mass Notification System (MNS) od innych problemów, konieczne jest oznaczenie awarii

Element	Wartość	Opis
		<p>jako Emergency relevant (wpływającej na tryb awaryjny). Problemy (awarie), które występują na urządzeniu oznaczone jako Emergency relevant będą raportowane jako błędy.</p> <p>Tylko jeśli funkcja Emergency relevant jest włączona, w przypadku zgłoszenia awarii powinna ona uruchamiać alarmowe wskaźniki wizualne / dźwiękowe.</p> <p>Błąd zasilania sieciowego AC (Mains supply fault) (awaria zasilania sieciowego) / backup power fault (błąd zasilania awaryjnego) / ground fault indicator (wskaźnik awarii uziemienia) zostanie wyświetlony na panelu pierwszej pomocy (Emergency/MNS call station) (sytuacja awaryjna / stacja wywoławcza MNS), jeśli czynnik inicjujący został oznaczony jako Emergency relevant.</p>
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Wyjścia audio

- Kliknij** symbol + w wierszu kategorii Wyjścia audio (Audio outputs):
 - Na liście widoczne są wszystkie dostępne wyjścia audio wzmacniacza.
- Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Wzmacniacz [#01-#nn] (Amplifier)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	<p>Unikatowa nazwa dla każdego kanału wyjściowego audio. Każde wyjście może włączyć lub wyłączyć za pomocą pola wyboru.</p> <p>Ustawienie Wyłącz (Disable) powoduje, że w wyłączonym kanale nie występuje kierowanie sygnału audio.</p>
Nadzór (według kanału wzmacniacza) Nadzór kanału wzmacniacza, linii głośnikowej i przeciążenia.		
Kanał wzmacniacza (Amplifier channel)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	<p>Włącz (Enable): awarie kanału wzmacniacza i straty sygnału wyjściowego będą sygnalizowane przez wskaźniki na panelu przednim i tylnym (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i></p>

Element	Wartość	Opis
Linia głośnikowa (Loudspeaker line)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable) i podłączone urządzenie EOL (PRA-EOL): odłączenie linii głośnikowej (w tym głośnika i połączeń) będzie sygnalizowane przez wskaźniki na panelu przednim i tylnym (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>
Przeciążenie (Overload)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): przeciążenie kanału wyjściowego wzmacniacza będzie sygnalizowane przez wskaźniki panelu przedniego/tylnego wzmacniacza (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> oraz <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>
Złącze obciążenia (Load connection)	Wybrane (domyślnie Pojedyncze (Single))	Włącz linię głośnika , aby wybrać Podwójne (Dual) lub Pętla (Loop). Pojedyncze (tylko A) (Single): wybierz tę opcję, gdy podłączone jest tylko wyjście A z obciążeniem głośnika. Podwójne (A i B) (Dual): wybierz tę opcję, gdy podłączone są oba wyjścia A i B z obciążeniem głośnika (okablowanie A/B). Po włączeniu nadzoru zostanie wykryta pierwsza awaria na wyjściu A lub B. Awarie wtórne zostaną zignorowane. Pętla (A do B) (Loop): wybierz tę opcję, gdy wyjścia A i B są podłączone nadmiarowo z obciążeniem głośnika. W takim przypadku sygnał będzie trafiał do głośnika z drugiej strony, np. gdy nastąpiło zerwanie kabla (Klasa-A). Po włączeniu nadzoru zostanie wykryta pierwsza awaria na wyjściu A lub B. Awarie wtórne będą ignorowane Ogólne (General): dla końca linii (połączenia); patrz podręcznik instalacji systemu PRAESENSA.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Wskaźniki LED na panelu przednim

Wskaźniki na panelu przednim informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*



Rysunek 5.1: PRA-AD604



Rysunek 5.2: PRA-AD608

↗	Zastępowanie w kanale zapasowym 1-4	Biały	🔊	Istnieje sygnał w kanale 1-4 Wystąpiła usterka w kanale 1-4	Zielony Żółty
⚡	Wystąpiła awaria uziemienia	Żółty	⚠️	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty
🔄	Zastępowanie w usłudze lifeline	Biały	🔗	Istnieje połączenie sieciowe ze sterownikiem systemu Połączenie sieciowe utracone Wzmacniacz w trybie gotowości	Zielony Żółty Niebieski
🔌	Zasilanie włączone	Zielony		Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają

Zwróć uwagę, że prawidłowym ustawieniem dla wzmacniacza PRA-AD604 jest 1–4. W przypadku wzmacniacza PRA-AD608 jest to 1–8.

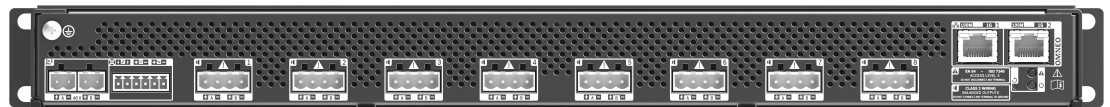
Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym

Wskaźniki na panelu tylnym informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*



Rysunek 5.3: PRA-AD604



Rysunek 5.4: PRA-AD608

📶	Sieć 100 MB/s Sieć 1 GB/s	Żółty Zielony	⚠️	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty
🔌	Zasilanie włączone	Zielony	🔄	Resetowanie urządzenia (przywracanie ustawień fabrycznych)	Przycisk

	Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają			
--	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	--

5.3.3

Zasilacz wielofunkcyjny

1. **Poniżej** opcji urządzeń (Device options) **kliknij** Zasilacz wielofunkcyjny (Multifunction power supply):
 - Pojawi się nowy ekran z listą zasilaczy wielofunkcyjnych podłączonych do sieci.
 - Zwróć uwagę, że Zasilacz wielofunkcyjny (MPS) będzie widoczny na liście tylko po tym, jak zostanie dodany do konstrukcji systemu.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę MPS, aby skonfigurować:
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran służący do konfigurowania funkcji Ogólnych (General), Wejść sterujących (Control inputs) oraz Wyjść sterujących (Control outputs)

Informacje ogólne

1. **Wybierz i kliknij** symbol + przy kategorii Ogólne (General), aby skonfigurować ustawienia ogólne MPS.
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Nadzór (Supervision)		
Zasilanie AC (dla UL)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): odłączenie zasilania sieciowego (AC) będzie sygnalizowane przez kontrolki na panelu przednim lub tylnym tylko wtedy, gdy podłączony jest akumulator zapasowy (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji) <i>Diagnozowanie, Strona 129 i Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153.</i> Wyłącz (Disable) system nie sygnalizuje i nie zgłasza błędów zasilania sieciowego.
Akumulator (Battery)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): odłączenie podłączonego akumulatora będzie sygnalizowane przez wskaźniki na panelu przednim/tylnym MPS (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji) <i>Diagnozowanie, Strona 129 i Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153.</i> Wyłącz (Disable): system nie sygnalizuje i nie zgłasza błędów akumulatora. WAŻNE: zabezpieczenie akumulatora jest zawsze aktywne, kiedy jest on podłączony. Jeśli nadzór jest wyłączony następujące błędy są pomijane: <ul style="list-style-type: none"> – Błąd braku akumulatora. – Błąd RI akumulatora. – Dostępna zapasowe źródło dla każdego zasilacza. Strona diagnostyki dotycząca impedancji akumulatora jest dostępna tylko wtedy, gdy nadzór akumulatora jest włączony .
Pojemność akumulatorów [Ah] (Battery capacity)	Numer	Wprowadź pojemność podłączonego akumulatora (między 100 a 250 Ah); wartość ta jest używana do pomiaru impedancji.

Element	Wartość	Opis
		<p>Odłączenie i awaria będą sygnalizowane za pomocą wskaźników na przednim/tylnym panelu MPS (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> i <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>.</p> <p>WAŻNE: włączenie lub wyłączenie nadzoru zasilania sieciowego i akumulatora nie wpływa na pomiar impedancji.</p>
Zasilacz wzmacniacza 48 V (1, 2, 3) (Amplifier 48 V power supply (1, 2, 3))	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	<p>WAŻNE: ustawienie Wyłącz (Disable) spowoduje odcięcie zasilania 48 V DC od wzmacniacza, a system nie będzie sygnalizował ani zgłaszał błędów wyjścia zasilacza DC w podłączonym wzmacniaczu 1, 2 i/lub 3).</p> <p>Włącz (Enable): awarie i/lub utraty mocy 48 V DC będą sygnalizowane przez wskaźniki na przednim/tylnym panelu MPS (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji) <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> i <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>.</p>
Nadzór audio usługi lifeline wzmacniacza (1, 2, 3) (Amplifier lifeline audio supervision (1, 2, 3))	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	<p>Włącz (Enable): utrata analogowego sygnału audio kluczowej usługi, zasilania i/lub sygnału danych będą sygnalizowane przez wskaźniki na przednim/tylnym panelu MPS (patrz tabele wskaźników na końcu tej sekcji), <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> i <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i>.</p> <p>Wyłącz (Disable): system nie sygnalizuje ani nie zgłasza awarii kluczowej usługi (analogowej) wzmacniacza (1, 2 i/lub 3).</p>
Informacje dotyczące trybu awaryjnego	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	<p>Domyślnie funkcja Emergency relevant (wpływ na tryb awaryjny) jest włączona i można ją wyłączyć. Problemy typu Emergency relevant to awarie, które mają wpływ na wydajność systemu w sytuacjach awaryjnych. Aby odróżnić awarie typu Mass Notification System (MNS) od innych problemów, konieczne jest oznaczenie awarii jako Emergency relevant (wpływającej na tryb awaryjny). Awarie, które występują na urządzeniach oznaczone jako Emergency relevant będą raportowane jako błędy MNS.</p> <p>Tylko jeśli funkcja Emergency relevant jest włączona, po zgłoszeniu awarii powinna ona wyzwolić wizualne/ dźwiękowe wskaźniki awarii.</p>

Element	Wartość	Opis
		Awaria zasilania sieciowego (AC) (Mains supply fault) (błąd zasilania sieciowego) / backup power fault (błąd zasilania awaryjnego) / ground fault indicators (wskaźniki awarii uziemienia) wyświetli się na panelu pierwszej pomocy (Emergency/MNS call station) (tryb awaryjny / stacja wywoławcza MNS), jeśli czynnik inicjujący jest Emergency relevant. Zgłoszona awaria zasilania AC: zewnętrzna (Mains supply fault: External) (Błąd zasilania sieciowego: zewnętrzny) , który jest wywoływany przez wejście sterowania , jest zawsze oznaczony jako Emergency relevant, niezależnie od konfiguracji.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .

Wejścia sterujące

Wejścia sterujące mogą być używane do odbierania sygnałów z urządzeń innych producentów, które muszą wyzwać działania w sieci PRAESENSA.

Wejścia sterujące mogą być skonfigurowane tak, aby ich aktywacja następowała przy zwarciu styków lub przy rozłączeniu styków. Możliwe jest również nadzorowanie podłączonych kabli pod kątem zwarć i otwartych połączeń To, czy wejście sterujące jest rzeczywiście objęte nadzorem, czy nie, można zdefiniować tutaj w konfiguracji.

- Wiele wywołań można uruchamiać lub wstrzymywać z jednego wejścia sterującego lub za pomocą przycisku rozszerzenia stacji wywoławczej.
 - Dotyczy to wejść/przycisków sterujących nadawania komunikatów (Make announcement), rozpoczynania komunikatów stopniowych (Start phased announcement) oraz kończenia komunikatów stopniowych (Stop phased announcement). A także:
 - Za pomocą jednego działania można uruchomić/zatrzymać do pięciu komunikatów, np. komunikat ewakuacyjny na jednym piętrze i komunikaty alarmowe na piętrach wyżej i niżej. Patrz Działania (1–5) w tabeli poniżej.
 - Wywołania podrzędne mogą mieć różne priorytety i strefy /grupy stref, ale przy aktywacji zachowują się tak samo.

Informacje na temat opcji połączeniowych znajdują się w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA. Omówienie typów działań znajduje się w sekcji *Definicje działań, Strona 101*.

- Zasilacz wielofunkcyjny posiada osiem indywidualnie konfigurowanych wejść sterujących. Aby to zrobić:
 1. **Kliknij** kategorię + Wejścia sterujące (Control inputs), aby skonfigurować funkcję wejść sterujących wybranego MPS.
 2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis	Dodatkowe opcje w wybranej funkcji
MPSn-[#01]-[#08]	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Unikatowa nazwa wejścia sterującego. Wejście sterujące musi być włączone lub wyłączone (dezaktywacja). MPSn służy za przykład. Informacje o nazewnictwie: <i>Dodawanie urządzenia, Strona 44</i> . Włącz (Enable): uaktywnia wejście sterujące w systemie.	Nie dot.
Funkcja (Function) Określa funkcję wejścia sterującego. Patrz również <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> .			
Nadaj komunikat (Make announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1–5): wybiera liczbę działań do danego wejścia sterującego, jeśli jest to działanie Nadaj komunikat (Make announcement).
Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1–5): wybiera liczbę działań do danego wejścia sterującego, jeśli jest to działanie Rozpocznij (Start).
Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1–5): wybiera liczbę działań do danego wejścia sterującego, jeśli jest to działanie Zatrzymaj (Stop).
Usterka zewnętrzna (External fault)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Błąd strefy zewnętrznej Błąd strefy (dla UL)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Błąd zasilania sieciowego: zewnętrzny. Błąd zasilania AC: zewnętrzny (dla UL)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Tryb oszczędzania energii	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.

Element	Wartość	Opis	Dodatkowe opcje w wybranej funkcji
Potwierdź i/lub resetuj (Acknowledge and/or reset)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań</i> , Strona 101	Nie dot.
Wyjście sterujące przełącznika (Switch control output)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań</i> , Strona 101	Nie dot.
Lokalne źródło tła muzycznego (Local BGM source)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań</i> , Strona 101	Nie dot.
Wł./wył. lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM on/off)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań</i> , Strona 101	Nie dot.
Sterowanie głośnością lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM volume control)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań</i> , Strona 101	Nie dot.
Aktywacja (działanie po zwarceniu) Ustawia działanie wejścia sterującego po zwarceniu lub rozwarciu styków.			
Zwarcie styków (Contact make)	Wybrane elementy	Działanie zostanie uruchomione lub zatrzymane po zwarceniu styków.	Nie dot.
Rozwarcie styków (Contact break)	Wybrane elementy	Działanie zostanie uruchomione lub zatrzymane po rozwarciu styków.	Nie dot.
Nadzór (Supervision)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable) (domyślnie włączone)	Przełącza nadzór wejścia sterującego między ustawieniami Włącz (Enable) i Wyłącz (Disable). Informacje na temat opcji połączeniowych można znaleźć w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.	Nie dot.

Element	Wartość	Opis	Dodatkowe opcje w wybranej funkcji
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>	Nie dot.

Wyjścia sterujące

Wyjścia sterujące służą do wysyłania sygnałów do urządzeń innych producentów w celu wyzwania działań. Każde połączenie wyjścia sterującego ma trzy styki.

Informacje na temat opcji połączeniowych znajdują się w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA. Omówienie funkcji, patrz *Definicje działań, Strona 101*.

- Zasilacz wielofunkcyjny posiada **osiem** indywidualnie konfigurowanych wyjść sterujących.
- 1. **Kliknij** kategorię + Wyjścia sterujące (Control outputs), aby skonfigurować każde wyjście sterujące wybranego MPS indywidualnie.
- 2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
MPSn-[#01]-[#08]	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włączone (Enabled) domyślnie. Unikatowa nazwa wyjścia sterującego. Aby wyłączyć wyjście sterujące musi być wyłączone. Aby poznać nazwy MPSn, patrz <i>Dodawanie urządzenia, Strona 44</i> .
Funkcja		
Ustawia funkcję wyjścia sterującego. Patrz również <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> .		
Wyjście przełącznika	Wybrane elementy	Wybrane domyślnie. Wyjście sterujące jest włączane przez wejście sterujące wyjścia sterującego przełącznika i/lub przycisk rozszerzenia stacji wywoławczej.
Działanie strefy (Zone activity)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące jest uaktywniane, gdy występuje aktywny komunikat w skojarzonej strefie aktywowanej przez wejście sterujące i/lub przycisk stacji wywoławczej.
Błąd alarmu dźwiękowego Błąd sygnału dźwiękowego (dla UL)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące wyzwala błąd alarmu dźwiękowego / błąd sygnału dźwiękowego (np. podłączony sygnalizator akustyczny) za każdym razem, gdy w systemie wykryje się awarię. Można go wyłączyć tylko przez zatwierdzenie wszystkich awarii przy użyciu wejścia sterującego i/lub przycisku stacji wywoławczej. Uwaga: Awaria: styk przełącznika otwarty. Brak awarii: styk przełącznika zamknięty.

Element	Wartość	Opis
Błąd wskaźnika alarmowego Błąd wskaźnika (dla UL)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące uaktywnia wizualny wskaźnik awarii / wskaźnik błędu (np. diodę LED/lampę) za każdym razem, gdy w systemie wykryto awarię / błąd. Informuje o błędzie zasilania sieciowego / AC i po określonym czasie można go włączyć / wyłączyć. Patrz także <i>Ustawienia systemu, Strona 80</i> i <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 113</i> > Wyjścia sterujące. Można go wyłączyć tylko przez zresetowanie wszystkich awarii / błędów przy użyciu wejścia sterującego i/lub przycisku stacji wywoławczej. Uwaga: Awaria: styk przekaźnika otwarty. Brak awarii: styk przekaźnika zamknięty.
Alarm dźwiękowy w trybie awaryjnym Sygnał alarmowy (dla UL)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące uruchamia sygnalizator akustyczny alarmu alarmowego / sygnału alarmowego (np. podłączony sygnalizator akustyczny / sygnał alarmowy) przy każdym połączeniu z priorytetem 223 lub wyższym (tj. przy każdej komunikacji alarmowej). Tę funkcję można wyłączyć, zatwierdzając stan alarmowy za pomocą wejścia sterującego i/lub przycisku. Uwaga: Usterka: styk przekaźnika otwarty. Brak awarii: styk przekaźnika zamknięty.
Wskaźnik alarmu w trybie awaryjnym Wskaźnik alarmowy (dla UL)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące uruchamia wizualny wskaźnik alarmowy / trybu awaryjnego (np. diodę LED/lampę) za każdym razem, gdy zostanie uruchomiony komunikat z priorytetem 223 lub wyższym (tj. komunikat alarmowy). Tę funkcję można wyłączyć, resetując stan alarmowy za pomocą wejścia sterującego i/lub przycisku. Uwaga: Usterka: styk przekaźnika otwarty. Brak awarii: styk przekaźnika zamknięty.
Wskaźnik awarii systemu Wskaźnik awarii systemu (dla UL)	Wybrane elementy	Wyjście sterujące uaktywnia wizualny wskaźnik awarii / błędu (np. diodę LED/lampę) za każdym razem, gdy w systemie wykryto awarię / błąd systemu. Awarie / błędy systemu to specjalna kategoria błędów, podzbiór wszystkich możliwych awarii / błędów. Patrz również <i>Komunikaty o zdarzeniach, Strona 163</i> Uwaga: Awaria: styk przekaźnika otwarty. Brak awarii: styk przekaźnika zamknięty.
Wskaźnik awarii zasilania	Wybrane elementy	Wyjście sterujące uruchamia przekaźnik wyjścia sterującego za każdym razem, gdy w systemie wykryto awarię zasilania sieciowego lub awarię awaryjnego zasilania akumulatorowego. Np. należy podłączyć diodę LED / lampę / styk. Patrz także <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 113</i> > Konfigurowanie wyjść

Element	Wartość	Opis
		sterujących. Uwaga: Awaria: styk przekaźnika jest otwarty. Brak awarii: styk przekaźnika zamknięty.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Wskaźniki LED na panelu przednim

Wskaźniki na panelu przednim informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*

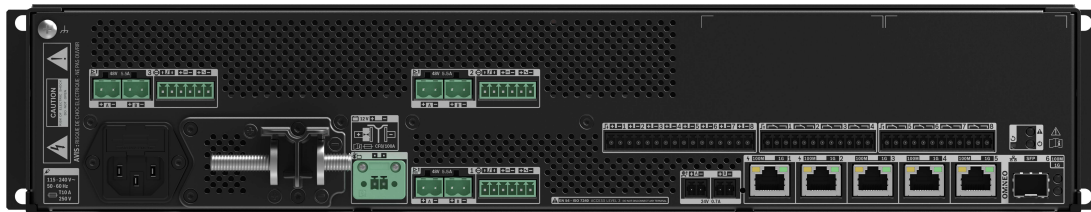


	Zasilanie prądem stałym 48 V wyjść A-B wzmacniacza (1-3) Zasilanie włączone Usterka	Zielony Żółty		Zasilanie prądem stałym 24 V wyjść A-B urządzenia dodatkowego Zasilanie włączone Usterka	Zielony Żółty
	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty		Istnieje połączenie sieciowe z ze sterownikiem systemu Połączenie sieciowe utracone	Zielony Żółty
	Stan akumulatora Pełny (ładowanie konserwacyjne) Ładowanie (maksymalnym prądem lub absorpcyjne) Usterka	Zielony Zielony miga Żółty		Występuje zasilanie sieciowe Awaria zasilania sieciowego	Zielony Żółty
	Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają			

Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym

Wskaźniki na panelu tylnym informują o prawidłowym funkcjonowaniu i o awariach. W tabeli poniżej pokazano stan aktywności.

Aby zapewnić widoczność identyfikacji urządzeń, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*



	Sieć 100 MB/s Sieć 1 GB/s	Żółty Zielony	Występuje usterka w urządzeniu	Żółty
	Zasilanie włączone	Zielony	Resetowanie urządzenia (przywracanie ustawień fabrycznych)	Przycisk
	Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają		

5.3.4

Stacja wywoławcza

1. **Poniżej** Opcji urządzeń (Device options), **kliknij** Stacja wywoławcza (Call station):
 - Wyświetlą się Ustawienia (Settings) i Grupa awaryjna (Emergency group).
2. Wybierz ustawienia:
 - Pojawia się nowy ekran z listą stacji wywoławczych podłączonych do sieci / paneli przeciwpożarowych.
3. **Wybierz i kliknij** nazwę stacji wywoławczej / panelu przeciwpożarowego, aby skonfigurować:
 - Zwróć uwagę, że stacja wywoławcza / panel przeciwpożarowy jest widoczny na liście tylko wówczas, kiedy został dodany do konstrukcji systemu.
4. Zostanie wyświetlony nowy ekran z następującą funkcją:
 - **Ogólne** (General)
 - **Funkcje** (dostępne tylko dla klasy: normalna)
 - **Wejścia audio** (Audio inputs)
 - **Rozszerzenia** (Extension) (domyślnie niewidoczne, o ile nie wybrano sekcji Ogólne (General))
 - **Nagrane komunikaty** (dostępne tylko dla klasy: normalna)
 - **Komunikaty ostrzegawcze** (dostępne tylko dla klasy: normalna)
5. Wybierz grupę awaryjną, jeśli to konieczne:
 - Patrz Grupa awaryjna w tej sekcji.

Informacje ogólne

1. **Kliknij** kategorię + Ogólne (General), aby skonfigurować ustawienia ogólne stacji wywoławczej.
2. **Zaznacz** każdy z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Klasa (Class)	Normalna (Normal) Tryb awaryjny (Emergency) Powiadomienia masowe (Mass notification)	Wybierz klasę Normalną (Normal), jeśli stacja wywoławcza jest używana do celów komercyjnych. Funkcje mogą być kontrolowane poprzez wybór elementów w menu LCD. Dostępność Funkcji operatora można wybrać na stronie internetowej (patrz <i>Przypisywanie funkcji, Strona 102</i>) Jeśli wybierzesz klasę Awaryjną (Emergency), stacja wywoławcza pełni funkcję realnej alarmowej stacji wywoławczej. Wyświetlacz LCD stacji wywoławczej jest statyczny, co oznacza, że na wyświetlaczu LCD wyświetlane są wyłącznie informacje o awarii (błędzie), gdy nie można wybrać menu i / lub funkcji na stronie konfiguracji. Kiedy klasa to powiadomienie masowe (Mass notification) , panel pierwszej pomocy działa jako panel Mass Notification System (MNS). Wyświetlacz LCD jest statyczny, co oznacza, że na wyświetlaczu LCD znajdują się tylko wskaźniki Mass Notification (błędu). WAŻNE: W sytuacjach awaryjnych wewnętrzny głośnik stacji wywoławczej

Element	Wartość	Opis
		generuje sygnał, który można zatrzymać za pomocą wejścia przycisku / wyjścia sterującego z funkcją potwierdzania i/lub resetowania.
Rozszerzenia (Extensions)	Wybór (0–4)	Wybierz liczbę rozszerzeń stacji wywoławczych (maks. 4) podłączonych do wybranej stacji wywoławczej. Rozbieżności sprzętowe wywołują stan awarii. WAŻNE: nie jest możliwe przypisanie stref do samodzielnej stacji wywoławczej. Wymagane jest dołączenie i wybór co najmniej jednego rozszerzenia stacji wywoławczej.
Oczekiwane wejścia PoE (Expected PoE inputs)	Wybór (0–2)	Wybierz połączenia sieciowe stacji wywoławczej wybranej przy użyciu PoE (przez sieć Ethernet). Rozbieżności sprzętowa wywołują stan awarii.
Informacje dotyczące trybu awaryjnego	Włącz (Enable) (domyślnie) / Wyłącz (Disable)	Domyślnie funkcja Emergency relevant (wpływ na tryb awaryjny) jest włączona i można ją wyłączyć . Problemy typu Emergency relevant to awarie, które mają wpływ na wydajność systemu w sytuacjach awaryjnych. Aby odróżnić awarie typu Mass Notification System (MNS) od innych problemów, konieczne jest oznaczenie awarii jako Emergency relevant (wpływającej na tryb awaryjny). Problemy (awarie), które występują na urządzeniu oznaczone jako Emergency relevant będą raportowane jako błędy. Tylko jeśli funkcja Emergency relevant jest włączona, w przypadku zgłoszenia awarii powinna ona uruchamiać alarmowe wskaźniki wizualne / dźwiękowe. Błąd zasilania sieciowego AC (Mains supply fault) (awaria zasilania sieciowego) / backup power fault (błąd zasilania awaryjnego) / ground fault indicator (wskaźnik awarii uziemienia) zostanie wyświetlony na panelu pierwszej pomocy (Emergency/MNS call station) (sytuacja awaryjna / stacja wywoławcza MNS), jeśli czynnik inicjujący został oznaczony jako Emergency relevant.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Funkcje

1. **Obowiązuje tylko** po wybraniu Klasy Normalnej (Normal) > **Kliknij** symbol + przy kategorii Funkcje (Functions), aby ustawić funkcję wybranej stacji wywoławczej.
2. **Włącz/wyłącz** każdy z poniższych elementów w celu **aktywacji/dezaktywacji** funkcji oraz **pokazania/ukrycia** nazwy pozycji (menu) na ekranie dotykowym LCD stacji wywoławczej:

Pozycja (menu LCD)	Wartość	Opis
Głos (Voice)	Włącz (Enable) (domyślnie)	Włącz (Enable): ustawienie Głos (Voice) jest włączone domyślnie. Funkcja umożliwia dostęp do kafelka funkcji Głos (Voice) na ekranie startowym wyświetlacza stacji wywoławczej. Kafelki funkcji Głos (Voice) jest przeznaczony dla operatora stacji wywoławczej. Dotknięcie kafelka funkcji Głos (Voice) rozpoczyna nadawanie komunikatów na żywo w wybranych miejscach. Aby możliwe było wybieranie obszaru/strefy, stacja wywoławcza musi mieć podłączone i skonfigurowane co najmniej jedno rozszerzenie. Patrz również <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> .
Muzyka* (Music)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): gdy funkcja Muzyka (Music) jest włączona, na ekranie startowym wyświetlacza stacji wywoławczej będzie dostępny kafelek funkcji Muzyka (Music). Kafelki funkcji Muzyka (Music) jest przeznaczony dla operatora stacji wywoławczej. Dotknięcie kafelka funkcji Muzyka (Music) uruchamia procedurę kontroli muzyki w wybranych obszarach/strefach. Aby możliwe było wybieranie obszaru/strefy, stacja wywoławcza musi mieć podłączone i skonfigurowane co najmniej jedno rozszerzenie. Do sterowania muzyką konieczne jest skonfigurowanie obszaru/strefy do wyboru kanału tła muzycznego (BGM). Patrz również <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> .
Zapisane komunikaty* (Recorded messages)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): gdy funkcja Zapisane komunikaty (Recorded messages) jest włączona, na ekranie startowym wyświetlacza stacji wywoławczej będzie dostępny kafelek funkcji Zapisane komunikaty (Recorded messages). Kafelki funkcji Komunikaty (Messages) jest przeznaczony dla operatora stacji wywoławczej. Dotknięcie kafelka funkcji

Pozycja (menu LCD)	Wartość	Opis
		Komunikaty (Messages) uruchamia procedurę wysyłania zapisanych komunikatów do wybranych obszarów/stref. Aby możliwe było wybieranie obszaru/strefy, stacja wywoławcza musi mieć podłączone i skonfigurowane co najmniej jedno rozszerzenie. Każdy obszar/strefę może mieć indywidualny zestaw dostępnych komunikatów. Patrz również sekcja Zapisane komunikaty w tym rozdziale.
Komunikaty ostrzegawcze* (Alert messages)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): Komunikaty ostrzegawcze (Alert messages) są oddzielone od Zapisanych komunikatów (Recorded messages), by zapobiegać przypadkowemu rozpoczynaniu ewakuacji. Kiedy Komunikaty ostrzegawcze (Alert messages) są włączone, ekranie startowym wyświetlacz stacji wywoławczej widoczny będzie kafelek alertu. Dotknięcie kafelka alertu przez operatora uruchamia procedurę wysyłania komunikatów ostrzegawczych. Ta funkcja może być obsługiwana np. przez pracownika recepcji, ale nie przez strażaka. W przypadku niebezpieczeństwa operator nie ma uprawnień i nie może zdecydować, które komunikaty ostrzegawcze są kierowane do których obszarów. Dlatego należy wcześniej na stałe przypisać komunikaty ostrzegawcze do poszczególnych obszarów/stref. Patrz również sekcja Komunikaty ostrzegawcze w tym rozdziale.
Dziennik usterek* Dziennik błędów* (dla UL)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz : jeśli dziennik awarii / dziennik błędów jest włączony, na ekranie startowym stacji wywoławczej / panelu pierwszej pomocy pojawi się kafelek dziennika błędów / dziennika awarii. Kafelki dziennika awarii / dziennika błędów jest przeznaczony dla operatora stacji wywoławczej. Dotknięcie kafelka dziennika awarii / błędów pozwala wyświetlić podgląd zarejestrowanych awarii / błędów urządzeń i systemu.
Głośność lokalna* (Local volume)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): Jeśli głośność lokalna jest włączona, na ekranie startowym wyświetlacz stacji wywoławczej za kafelkiem ustawień będzie dostępny kafelek głośności. Aby

Pozycja (menu LCD)	Wartość	Opis
		uzyskać dostęp do kafelka głośności, operator musi najpierw wybrać kafelek ustawień, a następnie dotknąć kafelek głośności, aby uruchomić procedurę regulacji poziomu wyjściowego dźwięku głośnika monitora stacji wywoławczej.
Informacje (Information)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): Jeśli funkcja Informacje jest są włączona, na ekranie startowym wyświetlacza stacji wywoławczej za kafelkiem ustawień będzie dostępny kafelek informacji. Aby uzyskać dostęp do kafelka informacji, operator musi najpierw wybrać kafelek ustawień. Funkcja ta służy do wizualizacji np. wersji sprzętu i oprogramowania stacji wywoławczej oraz dołączonych rozszerzeń stacji wywoławczej. Informacje te należy mieć przygotowane podczas kontaktowania się z pomocą techniczną (np. punktem serwisowym).
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Uwaga: pozycja oznaczone symbolem * są najprawdopodobniej wybierane (tylko) dla stacji wywoławczej używanej przez administratora systemu i/lub określonych autoryzowanych użytkowników.

Uwaga: kafelek ustawień na ekranie startowym wyświetlacza stacji wywoławczej jest wygenerowana automatycznie, gdy włączone są funkcje Głośność lokalna (Local volume) i/lub Informacje (Information).

Wejścia audio

- Kliknij** kategorię + Wejścia audio (Audio Inputs), aby skonfigurować wejścia audio stacji wywoławczej:
- Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Mikrofon/linia (Microphone / Line)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable) (Linia jest domyślnie wyłączona)	Unikalna nazwa wejścia mikrofonu lub linii. Włącz (Enable): wejście liniowe audio zostanie uaktywnione i może zostać wybrane w <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> . Mikrofon jest niejawni <domyślnie>.

Element	Wartość	Opis
Nadzór (Supervision)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): mikrofon, w tym kapsułę i okablowanie, będzie nadzorowany.
Wzmocnienie wejścia (Input gain)	Wybór (od -10 do 10 dB)	Ustawia wzmocnienie wejścia mikrofonowego. Domyślnie wybierz 0 dB.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Rozszerzenie

Aby komunikować się z siecią/systemem PRAESENSA, rozszerzenie stacji wywoławczej jest zawsze połączone ze PRAESENSA stacją wywoławczą.

1. **Kliknij** każdą kategorię rozszerzenia, aby skonfigurować funkcje przycisków poszczególnych podłączonych rozszerzeń stacji wywoławczej.
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis	Dodatkowa funkcja
Nazwa (Name) CSTx [#01-#12]	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Unikatowa nazwa każdego przycisku rozszerzenia stacji wywoławczej. Włącz (Enable): przycisk jest aktywny w systemie.	Nie dot.
Funkcja (Function) Ustawia funkcje przycisków. Patrz również <i>Definicje wywołań, Strona 97</i> .			
Wybierz strefy (Select zone(s))	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Nadaj komunikat (Make announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1-5): wybiera liczbę działań do danego przycisku, jeśli jest to działanie Nadaj komunikat (Make announcement).
Nadaj komunikat z wyborem stref	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1-5): wybiera liczbę działań do danego przycisku, jeśli jest to działanie Rozpocznij (Start).

Element	Wartość	Opis	Dodatkowa funkcja
Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Działania (1–5): wybiera liczbę działań do danego przycisku, jeśli jest to działanie Zakończ (Stop).
Wycisz strefy (Silence zone(s))	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Potwierdź i/lub resetuj (Acknowledge and/or reset)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Test wskaźnika (Indicator test)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Wyjście sterujące przełącznika (Switch control output)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Lokalne sterowanie jasnością	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	Nie dot.
Przekazanie sterowania (dla UL)	Wybrane elementy	Patrz <i>Definicje działań, Strona 101</i>	WAŻNE: funkcja jest widoczna tylko wtedy, gdy ustawiono klasę: powiadomienie masowe + grupę awaryjną.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Pamiętaj, że zawsze musisz zapisać konfigurację. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>	Nie dot.

Zapisane komunikaty

W tym miejscu można dodać (lub zmienić) dowolną nazwę kafelka zapisanych komunikatów używaną przez wybraną stację wywoławczą. Będzie ona wyświetlana jako etykieta kafelka Zapisane komunikaty na wyświetlaczu stacji wywoławczej.

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** kategorię + Zapisane komunikaty (Recorded messages).
2. **Wprowadzić** (lub zmień) nazwę (nowego) kafelka komunikatu w (pustym) polu tekstowym:
 - Może składać się z maks. 16 znaków.
3. **Włącz** pole wyboru i **kliknij** przycisk Dodaj (Add):

- (Nowa) nazwa zapisywanego komunikatu jest dodawana do kategorii Zapisane komunikaty (Recorded message).
 - Patrz również *Definicje wywołań, Strona 97.*
4. **Aby usunąć** nazwę zapisanego komunikatu, **kliknij** przycisk Usuń (Delete) i **potwierdź** za pomocą opcji Tak (Yes).

Komunikaty ostrzegawcze

W tym miejscu można dodać (lub zmienić) dowolną nazwę kafelka komunikatów ostrzegawczych używaną przez wybraną stację wywoławczą. Będzie ona wyświetlana jako etykieta kafelka Komunikaty ostrzegawcze na wyświetlaczu stacji wywoławczej.

Aby to zrobić:

1. Patrz rozdział Zapisane komunikaty wyżej. Procedura nazywania jest podobna.

Grupa alarmowa

Grupa alarmowa to zestaw funkcji dla masowych systemów powiadomień (Mass Notification Systems, MNS), który umożliwia służbom ratowniczym (straż pożarna) sterowanie ewakuacją budynku z wielu lokalizacji, z których w każdej znajduje się jeden lub więcej paneli pierwszej pomocy (First responder panel, FRP). Wszystkie panele pierwszej pomocy tworzą grupę. Aby możliwe było kontynuowanie działań w innej lokalizacji (panel pierwszej pomocy), interfejs użytkownika (LCD) każdego panelu pierwszej pomocy musi być identyczny. Wyniki działań wykonywanych przez jeden panel pierwszej pomocy są również wyświetlane na drugim panelu pierwszej pomocy (LCD) grupy. W celu uniknięcia nieporozumienia między służbami ratowniczymi (straż pożarna), wykonywanie działań jest możliwe tylko na jednym panelu pierwszej pomocy jednocześnie. Panel pierwszej pomocy, który odpowiada za udzielenie odpowiedzi, znajduje się wówczas pod kontrolą, a pozostałe są poza kontrolą. Istnieje również możliwość wymuszenia stanu pod kontrolą z jednego panelu pierwszej pomocy do drugiego.

Panel pierwszej pomocy (FRP) / stacja wywoławcza jest widoczna/wybieralna **tylko** wtedy, gdy klasa jest ustawiona na powiadomienie masowe. Aby to zrobić:

1. **Poniżej** Opcji urządzeń (Device options), **kliknij** Stacja wywoławcza (Call station):
 - Wyświetlą się Ustawienia (Settings) i Grupa awaryjna (Emergency group).
2. **Kliknij** Ustawienia (Settings):
 - Zostanie wyświetlony podgląd panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej.
3. **Wybierz i kliknij** nazwę panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej:
 - Należy wybrać co najmniej jeden panel pierwszej pomocy /stacji wywoławczej.
4. **Wybierz i kliknij** + przy kategorii ogólnej (General), aby ustawić klasę **każdego** panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej jako Powiadomienie masowe.
5. **Zaznacz** każdy z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Alarmowa stacja wywoławcza	Wybrane elementy	Wyświetla panele pierwszej pomocy / stacji wywoławczych, które zostały wybrane i ustawione jako klasa: powiadomienie masowe.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < można dodać lub usunąć panele pierwszej pomocy / stacje wywoławcze z sekcji Grupa i Unieważnij żądanie sterowania (Override control request).
Grupa	Wybrane elementy	Wyświetla panele pierwszej pomocy / stacji wywoławczych, które zostały wybrane jako część grupy awaryjnej paneli pierwszej pomocy / stacji wywoławczych.

Element	Wartość	Opis
Unieważnij żądanie sterowania (Override control request)	Wybrane elementy	Wyświetla jeden lub więcej paneli pierwszej pomocy / stacji wywoławczych do wybrania, które mogą żądać funkcji pod kontrolą w domyślnym panelu pod kontrolą. Patrz także Domyślnie pod kontrolą (Default in control).
Nazwa grupy	Wprowadzenie tekstu	Wprowadź dowolny tekst jako nazwę grupy paneli pierwszej pomocy / stacji wywoławczych. Nazwa grupy zostanie automatycznie dodana do całej wybranej grupy paneli pierwszej pomocy / stacji wywoławczych.
Domyślnie pod kontrolą (Default in control)	Wybrane elementy	Wybierz panel pierwszej pomocy / stacji wywoławczej grupy, która ma być domyślnie pod kontrolą. Jednocześnie pod kontrolą może być tylko jeden panel / stacja. Patrz także Unieważnij żądanie kontroli (Override control request). Jeśli panel / stacja jest skonfigurowana jako Domyślnie pod kontrolą (Default in control), ale usunięta z Grupy, domyślne ustawienie to <None>.
Przyznaj limit czasu kontroli (Grant control timeout)	Wybór (1-90 s) (domyślnie 30 s)	Jeśli funkcja Unieważnij żądanie kontroli panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej nie odpowiada na żądanie kontroli w wybranym limicie czasu, automatycznie traci status pod kontrolą. Patrz także Unieważnij żądanie kontroli (Override control request).
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Dodawanie panelu / stacji powiadomienia masowego

Należy pamiętać, że panel pierwszej pomocy / stacja wywoławcza jest widoczna / można ją wybrać **tylko** wtedy, gdy Klasa jest ustawiona na Powiadomienia masowe.

Aby dodać panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą, należy:

- Zaznacz i kliknij pozycję** Grupa awaryjna (Emergency group):
 - Wyświetli się nowy ekran Grupa awaryjna stacji wywoławczej (Emergency call station group), na którym w sekcji Awaryjne stacje wywoławcze (Emergency call station) będą znajdować się wybrane sieci połączone z panelami pierwszej pomocy / stacji wywoławczych z Powiadomieniem masowym.
 - WAŻNE:** jeśli Klasa: Powiadomienie masowe już wybranego panelu / stacji zostanie zmieniona na normalną lub awaryjną, zostanie ona automatycznie usunięta z sekcji awaryjnych stacji wywoławczych.
- Należy sprawdzić, czy język operatora stacji wywoławczej jest ustawiony na angielski (UL) w *Ustawienia systemu, Strona 80*.
- Wybierz i przenieś (>) każdy** panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą do sekcji Grupa (Group):
 - Dodanie panelu / stacji do Grupy nie wpływa na konfigurację panelu / stacji.
 - Każdy panel / stacja może mieć inną konfigurację.

4. **Wybierz i przenieś (>) każdy** panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą do sekcji Unieważnij żądanie kontroli (OVERRIDE control request), jeśli ma mieć status pod kontrolą. Spowoduje to unieważnienie kontroli nad innymi panelami / stacjami w Grupie. Jeśli **nie** jest pod kontrolą:
 - Nie można używać panelu / stacji.
 - Działania użytkownika na wyświetlaczu LCD i przyciskach są zablokowane.
5. **Nazwa** (dowolny tekst) Grupy w Nazwie grupy.
6. **Wybierz** (główny) **pod kontrolą** panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą w Domyślnie pod kontrolą (Default in control):
 - (Główny) panel / stacja jest domyślnie pod kontrolą, ale zawsze można unieważnić kontrolę na rzecz innych paneli / stacji w sekcji Unieważnij żądanie kontroli (OVERRIDE control request) .
 - Jako domyślny (główny) panel / stację pod kontrolą można wybrać tylko jeden panel / stację.
 - Gdy panel / stacja **nie** jest pod kontrolą, przyciski i działania użytkownika na wyświetlaczu LCD są zablokowane.
 - Zachowanie panelu / stacji pod kontrolą jest naśladowane przez inne panele / stacje w Grupie.
 - Panel / stację pod kontrolą można skonfigurować, aby przyznać lub unieważnić żądanie. Patrz *Definicje działań, Strona 101* > Sterowanie transferem.
7. **Wybierz** Przyznaj limit czasu kontroli (domyślnie 30 s) wybranego panelu / stacji za pomocą funkcji Unieważnij żądanie kontroli (OVERRIDE control request):
 - Jeśli funkcja Unieważnij żądanie kontroli panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej nie odpowiada na żądanie kontroli w wybranym limicie czasu, automatycznie traci status pod kontrolą.

Usuwanie masowego powiadomienia panelu / stacji

Aby usunąć panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą, należy:

1. Panel pierwszej pomocy / stacja wywoławcza będzie automatycznie widoczna i dostępna w sekcji Awaryjne stacje wywoławcze, jeśli ustawiono Klasę: Masowe powiadomienie.
2. Aby usunąć panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą z sekcji Awaryjne stacje wywoławcze; zmień jej Klasę na Normalną lub Awaryjną.

Zmiana nazwy masowego powiadomienia panelu / stacji

Aby zmienić nazwę panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej, patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43* i Nazwa grupy w tej sekcji.

Górne i dolne wskaźniki stacji wywoławczej

Wskaźniki górne i LCD informują o prawidłowym funkcjonowaniu i awariach.

Aby włączyć w stacji wywoławczej tryb identyfikacji (diody LED migające), patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43*.



PRA-CSLD

PRA-CSLW

	Zasilanie włączone Urządzenie w trybie identyfikacji	Zielony Zielony miga		Wystąpiła awaria systemu	Żółty
	PRA-CSLD Stan wywołania komercyjnego Aktywny mikrofon Aktywny gong/komunikat Stan wywołania alarmowego Aktywny mikrofon Aktywny sygnał/komunikat alarmowy	Zielony Zielony miga Czerwony Czerwony miga		4,3-calowy kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy	Ekran LCD
	PRA-CSLW Stan wywołania komercyjnego Aktywny mikrofon Aktywny gong/komunikat Stan wywołania alarmowego Aktywny mikrofon Aktywny sygnał/komunikat alarmowy	Zielony Zielony miga Czerwony Czerwony miga		Tryb identyfikacji/test wskaźnika	Wszystkie diody LED migają
	Sieć 100 MB/s 1-2 Sieć 1 Gb/s 1-2	Żółty Zielony		Resetowanie urządzenia (przywracanie ustawień fabrycznych)	Przycisk

Górne wskaźniki rozszerzenia stacji wywoławczej

Wskaźniki górne informują o prawidłowym funkcjonowaniu i awariach.



<input type="checkbox"/>	Pierścień LED potwierdzający naciśnięcie przycisku (1-12) Naciśnięty	Biały	Aktywny (1-12) Wywołanie alarmowe Wywołanie komercyjne Muzyka	Czerwony Niebieski Zielony
	Występuje usterka w strefie (1-12)	Żółty		

Patrz

– *Stacja wywoławcza, Strona 115*

5.3.5

Klient systemu

1. **Poniżej** opcji urządzeń (Device options), **kliknij** opcję Klient systemu (System client):
 - Na karcie kategorii Ogólne pojawi się nowy ekran.
 - Zwróć uwagę, że Klient systemu (System client) pojawia się na liście tylko po dodaniu go do *Konstrukcja systemu, Strona 43*.
2. **Wybierz i kliknij** symbol + karty kategorii Ogólne (General), aby skonfigurować ogólne ustawienia Klienta systemu (System client):
3. **Włącz** (zaznacz) pole wyboru nadzór (supervision):
 - Połączenie z adresem IP będzie nadzorowane. Awaria brakującego klienta systemu zostanie zgłoszona po upływie 10 minut oczekiwania.
4. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia:
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

5.4 Opcje systemu

Na stronach Opcje systemu (System options) można skonfigurować różne ustawienia systemu, takie jak:

- *Zapisane komunikaty, Strona 78*
- *Ustawienia systemu, Strona 80*
- *Ustawienia czasu, Strona 85*
- *Nadzór sieci (Network supervision), Strona 85*

5.4.1 Zapisane komunikaty

Na stronie Zapisane komunikaty (Recorded messages) pliki audio (.WAV), które mają być używane w komunikatach, można przesłać do pamięci wewnętrznej sterownika systemowego. Zapisany komunikat może być sygnałem audio (np. sygnałem ostrzegawczym, alarmem i testowym sygnałem audio), a także nagrany komunikatem (głosowym).

WAV	Parametry techniczne
Format nagrania	48 kHz / 16-bitowy lub 48 kHz / 24-bitowy > mono.
Minimalna długość	500 ms w przypadku komunikatów cyklicznych.
Pojemność pamięci komunikatów/sygnałów	90 min
Komunikat	Równocześnie z sygnałem odtwarzanych jest osiem plików .WAV.

Specyfikacje niestandardowych komunikatów/sygnałów można znaleźć również w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA > Konstrukcja systemu > Moc wzmacniacza i współczynnik szczytu.

Dodawanie zapisanego komunikatu

Informacje na temat wstępnie definiowanych sygnałów w systemie PRAESENSA można znaleźć w rozdziale *Sygnały, Strona 182*.

1. **Poniżej** strony Opcje systemu (System options), **kliknij** Zapisane komunikaty (Recorded messages):
2. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add)
 - Pojawi się ekran importowania plików.
3. Na komputerze **przejdź do** pliku .WAV, który ma zostać przesłany do pamięci wewnętrznej sterownika systemu.
4. **Wybierz** plik i **kliknij** przycisk Otwórz (Open):
 - Zostanie wyświetlony zaimportowany plik wraz z nazwą.
5. **Wpisz lub zmień** nazwę w polu tekstowym Nazwa (Name):
 - **Uwaga:** aby uniknąć pomyłki, zaleca się, aby nazwa była identyczna, jak nazwa pliku .WAV (w tym wielkie i małe litery. Znak „,” jest niedozwolony.)
 - Może składać się z maks. 64 znaków.
6. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit): Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*

Usuwanie zapisanego komunikatu

1. **Wybierz** wiersz (.WAV) który ma zostać usunięty:
 - Wiersz zostanie podświetlony.
 - Zostanie wyświetlony przycisk Usuń (Delete).
2. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete):
 - Zostanie wyświetlony usuwany wiersz.
3. **Kliknij** przycisk Usunięto (Deleted) **lub** Anuluj (Cancel), aby anulować usunięcie:

- Plik zostanie usunięty z systemu i strony Zapisane komunikatów (Recorded messages).
 - **Zwróć uwagę**, że tylko plik .WAV zostanie usunięty z konfiguracji systemu po ponownym uruchomieniu sterownika systemu.
4. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit): Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*

5.4.2

Ustawienia systemu

1. **Poniżej** strony Opcje systemu (System options) **kliknij** Ustawienia systemu (System settings):
 - Na stronie Ustawienia systemu (System settings) można zdefiniować kilka ogólnych parametrów całego systemu.
2. **Wybierz i ustaw** każdą z poniższych pozycji:

Element	Wartość	Opis
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Określa , czy sieć tworzy pierścień nadmiarowości (Enable włącz), czy nie (Disable wyłącz). Jeśli ta opcja jest włączona, sygnalizowane są przerwania kabli. Domyślnie RSTP jest włączony. W razie potrzeby zajrzyj do rozdziału <i>Ustawienia adaptera sieci Ethernet, Strona 30</i> .
Zakres adresu multicast	Wybór (adres IP)	Wybierz zakres adresów IP z listy rozwijanej. Używaj tej opcji do udostępniania sieci innym urządzeniom korzystającym z funkcji multicast. Możesz też wybrać bezkonfliktowy zakres adres adresów IP dla drugiego systemu PRAESENSA.
Zezwalaj na dostęp nieskonfigurowanym klientom systemu (Allow access by non-configured system clients)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable) (Domyślnie włączone)	Określa , czy zdefiniowane klienty systemu, wchodzące w skład konstrukcji systemu, mogą uzyskiwać dostęp do systemu (Włącz (Enable)), czy nie (Wyłącz (Disable)).
Wygazenie wyświetlacza stacji wywoławczej (Call station display timeout)	Włącz (Enable) / Wybór czasu (1–10 minut)	Włącz (Enable) i wybrany czas: wyświetlacz LCD stacji staje się czarny, a dokonany wybór jest automatycznie anulowany, o ile nie został wykonany. WAŻNE: Jeśli stacja wywoławcza nie jest jeszcze skonfigurowana, wyświetlacz LCD ciemnieje po 10 minutach.
Język operatora stacji wywoławczej (Call station operator language)	Wybór języka	Określa język użytkownika wyświetlacza stacji wywoławczej dla wszystkich stacji wywoławczych LCD używanych w systemie.
Napięcie wyjściowe wzmacniacza (Amplifier output voltage)	70 V/100 V	Określa napięcie kanału wyjściowego wzmacniacza (70 V lub 100 V) wszystkich wyjść wzmacniaczy używanych w systemie PRAESENSA. WAŻNE: po zmianie napięcia wyjściowego należy zapisać konfigurację i ponownie uruchomić system przed wykonaniem pomiaru obciążenia na wyjściach wzmacniacza. Wyniki poprzednich pomiarów

Element	Wartość	Opis
		są nieprawidłowe w przypadku zmiany wyboru napięcia wyjściowego. Patrz również <i>Obciążenia wzmacniacza, Strona 132.</i>
Tryb wzmacniacza UL	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Jeśli tryb jest włączony, wzmacniacze spełniają wymagania UL w zakresie ograniczeń temperatury. Po wyłączeniu wzmacniacze działają w trybie normalnym (EN54). WAŻNE: w trybie wzmacniacza UL wentylator wzmacniacza zawsze pracuje z mocą 100%. Oznacza to również, że nie można regulować temperatury wentylatora wzmacniacza.
Tryb awaryjny (Emergency mode)		
Wyłącz połączenia poniżej poziomu priorytetowego (Disable calls below priority level)	Wybór (prio. 0-224)	Działające komunikaty o priorytetach niższych od wybranego są przerywane i nie są uruchamiane, jeśli system pracuje w trybie alarmowym. Po uruchomieniu komunikatu alarmowego system automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej.
Tryb zasilania rezerwowego (Backup power mode)		
Wyłącz połączenia poniżej poziomu priorytetowego (Disable calls below priority level)	Wybór (prio. 0-255)	Działające tło muzyczne i komunikaty o priorytetach niższych od wybranego są przerywane i nie są uruchamiane, jeśli system pracuje w trybie zasilania rezerwowego. Użyj działania Tryb zasilania rezerwowego (Backup power mode), aby przełączyć cały system w tryb zasilania rezerwowego. Poszczególne wzmacniacze przechodzą na tryb zasilania rezerwowego, kiedy zasilanie urządzenia zniknie. Następnie tło muzyczne i komunikaty o priorytetach niższych od określonego są kierowane tylko do wzmacniaczy (stref), które nie są w trybie zasilania rezerwowego.
Błąd zasilania sieciowego		
Okres na zgłaszanie awarii sieci na wyjściach sterujących	Wybór wył. / 1-8 h (godziny) (domyślnie wył.)	Celem okresu na zgłaszanie jest zawieszenie ostrzeżenia np. systemu zarządzania innych firm, który informuje serwisantów o zdalnej lokalizacji, np. w systemach, gdzie często dochodzi do krótkich awarii zasilania sieciowego. Jeśli awaria zasilania sieciowego występuje tylko tymczasowo, nie zostanie zgłoszona przed końcem skonfigurowanego okresu. Wskaźnik alarmowy awarii funkcji działa

Element	Wartość	Opis
		<p>natychmiast po wystąpieniu awarii zasilania sieciowego lub w przypadku zawieszenia uruchamiania nastąpi wyłączenie wtedy, gdy awaria zasilania sieciowego występuje po skonfigurowanym okresie. Wszystkie inne awarie zostaną natychmiast uruchomione w wyniku działania tego wskaźnika alarmowego awarii.</p> <p>Dźwiękowy sygnał alarmowy informujący o awarii nie zostanie opóźniony w celu natychmiastowego ostrzeżenia na miejscu. Patrz <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> i <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 113</i> > Wyjścia sterujące</p> <p>WAŻNE: awaryjny system zasilania powinien być w stanie zapewnić zasilanie przynajmniej w skonfigurowanym okresie.</p>
Sygnał alarmowy		
Ponownie uaktywnij wyciszony sygnalizator akustyczny usterki i alarmowy (Reactivate silenced fault and emergency alarm buzzer)	Wybór wył. / 1-24 h (godziny) (domyślnie wył.)	
Tryb usterki (Fault mode)		
Ponownie uaktywnij wyciszony sygnalizator akustyczny usterki (Reactivate silenced fault alarm buzzer)	Wybór wył. / 1 h-24 h (godziny) (domyślnie 4 h (godziny))	Limit czasu, który można ustawić , służy określeniu, kiedy dźwiękowy sygnalizator akustyczny jest ponownie uaktywniany po potwierdzeniu awarii, ale jeszcze przed jej naprawieniem i zresetowaniem.
Nadmiarowość sterownika systemu (* patrz opis w tej sekcji)		
Nazwa grupy	Wprowadzenie tekstu	Wprowadź dowolny tekst (od 1 do maks. 32 znaków), aby nazwać nadmiarową parę sterowników systemu. Nazwa grupy może być również używana do zalogowania się przy użyciu dokładnej nazwy (w tym nazwy lokalnej).
Identyfikator hosta wirtualnego (CARP VHID)	Wybrane elementy	Protokół CARP (Common Address Redundancy Protocol) umożliwia wielu hostom udostępnianie tego samego adresu IP i identyfikatora hosta wirtualnego (VHID). Domyślnie jest wybierany 1 i jest on połączony z podstawowym (obowiązkowym) sterownikiem systemu. Jeśli inny sterownik

Element	Wartość	Opis
		systemowy nie będzie działał jako podstawowy, nie zaleca się wyboru innej liczby niż 1.
Adres IP	montowany na stałe	Jest to adres IP podstawowego sterownika systemu (obowiązkowy). Ten adres IP jest stały i nie może być tutaj zmieniony.
Maska sieci	Domyślne	Jest to Maska sieci podstawowego sterownika systemowego. Maska sieci jest stała i nie można jej tu zmienić.
Adres IP grupy	Wprowadź adres	Adres IP grupy służy do łączenia pary sterowników systemu. Pierwszą częścią adresu IP jest adres IP (zakres) podstawowego sterownika systemu, który jest stały i nie może być zmieniany w tym miejscu. Druga część adresu IP może być dowolna, ale musi być dostępna w tym samym zakresie adresów IP podstawowego sterownika systemu.
Oprogramowanie konfiguracyjne		
Automatyczne wylogowanie po braku aktywności	Wybór 5-30 minut (domyślnie 10 minut)	Jeśli system nie wykrył żadnych czynności konfiguracyjnych, zalogowany użytkownik zostanie wylogowany automatycznie po upływie wybranego okresu.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

* Nadmiarowość sterownika systemu

Istnieje możliwość określenia w jednym systemie podstawowego (obowiązkowego) i zapasowego (rezerwowego) sterownika systemu skonfigurowanych jako para nadmiarowa. Pozwala to uniknąć sytuacji, że system PRAESENSA staje się нефункциональный, gdy wystąpi awaria sterownika systemu. Domyślnie (przy uruchomieniu) podstawowy sterownik systemu stanie się działającym sterownikiem systemu, natomiast dodatkowy sterownik systemu jest w stanie gotowości. W trybie pracy podstawowy sterownik systemu skopiuje wszystkie wymagane ustawienia konfiguracyjne, komunikaty, dzienniki zdarzeń i informacje o stanie urządzenia do pomocniczego sterownika systemu. Oba sterowniki mogą być połączone poprzez dwa nadmiarowe połączenia z siecią.



Przeostroga!

Należy pamiętać, że w przypadku rozpoczęcia konfiguracji nadmiarowości pomocniczy sterownik systemu (w stanie gotowości) będzie najpierw zresetowany do ustawień fabrycznych (patrz *Sterownik systemu, Strona 46* > Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym). Chodzi o to, aby uniknąć konfiguracji pomocniczego kontrolera systemu.

**Uwaga!**

Aby uzyskać synchronizację czasu podstawowego (pracy) sterownika systemu i czasu dodatkowego (czuwania) sterownika systemu, konieczne jest skonfigurowanie serwera NTP. Patrz *Ustawienia czasu, Strona 85*.

**Uwaga!**

Jeśli używane są kanały Dante, należy upewnić się, że w sterowniku systemu (w trybie gotowości) wybrano te same kanały co w sterowniku Dante. Patrz *Opcjonalnie: używanie sterownika Dante, Strona 159*.

Patrz

- *Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153*
- *Komunikaty o zdarzeniach, Strona 163*

5.4.3

Ustawienia czasu

Na stronie Opcje systemu (System options) można ustawić różne parametry systemu.

1. **Poniżej** strony Opcje systemu (System options) **kliknij** Ustawienia czasu (Time settings):
2. **Wybierz, włącz, wyłącz** lub **wprowadź** wartości poszczególnych pozycji wymienionych poniżej:

Element	Wartość	Opis
Lokalizacja (Location)	Wybrane elementy	Wybierz lokalną strefę czasową z listy rozwijanej.
Ustaw czas automatycznie (NTP) (Set time automatically (NTP))	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): protokół Network Time Protocol (NTP) umożliwia automatyczne synchronizowanie zegarów PRAESENSA z podłączonym komputerem (lub siecią).
Serwer NTP (NTP server) (stan zsynchronizowany)	Wprowadzenie tekstu	Wprowadź adres URL serwera NTP.
Ustaw datę i godzinę (Set Date Time)	Wprowadzenie numeru	Wprowadzić ręcznie bieżącą godzinę i datę. Jeśli funkcja automatycznego ustawiania godziny jest włączona, przejmuje ona ustawienia zegara z serwera NTP.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

5.4.4

Nadzór sieci (Network supervision)

Za pomocą strony Nadzór sieci (Network supervision) można ustawić wiele parametrów nadzoru sieci w całym systemie.

1. **Poniżej** strony Opcje systemu (System Options) **kliknij**opcję Nadzór sieci (Network supervision):
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Nadzór sieci (Network supervision)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): sieć systemu będzie nadzorowana. Np. będą zgłaszane przerwane kable i utracone/dodane urządzenia. Patrz <i>Diagnozowanie, Strona 129</i> i <i>Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153</i> . Wybierz opcję Włącz (Enable) po wykonaniu migawki sieci. Po pomyślnym włączeniu usunięcie lub dodanie dowolnego urządzenia sieciowego spowoduje wystąpienie awarii.
Migawka sieci (Network snapshot)	Przycisk	Migawka sieci rejestruje obraz nadmiarowych łączy sieciowych. Jeśli funkcja Nadzór sieci (Network supervision) jest włączona , niedziałające łącze będzie wykrywane jako awaria. Migawka jest pobierana tylko w

Element	Wartość	Opis
		<p>przypadku łączy nadmiarowych. Ignorowane są łączy do urządzeń mających tylko jedno połączenie sieciowe, np. do stacji wywoławczych do użytku komercyjnego czy urządzeń podłączanych tymczasowo (takich jak komputer konfiguracyjny).</p> <p>Wyłącz najpierw opcję Nadzór sieci (Network supervision), a następnie kliknij przycisk. Aby to umożliwić, wszystkie urządzenia podłączone do sieci PRAESENSA będą zapisywane w celu obsługi nadzoru sieci. Następnie Nadzór sieci (Network supervision) musi zostać włączony, przesłany, zapisany, a system ponownie uruchomiony. Zobacz informacje na temat przesyłania.</p>
Prześlij (Submit)	Przycisk	<p>Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>. Zaleca się również, aby wszystkie urządzenia sieciowe były skonfigurowane.</p>

5.5 Definicje stref

Na stronach Definicje stref (Zone definitions) można zdefiniować kanały wyjścia wzmacniacza oraz kierowanie stref. Można skonfigurować następujące opcje:

- *Opcje stref, Strona 87*
- *Grupowanie stref, Strona 92*
- *Kierowanie tła muzycznego, Strona 94*

5.5.1 Opcje stref

Na stronie Opcje stref (Zone options) można tworzyć strefy. Strefa to grupa wyjść audio kierowanych np. do tego samego obszaru geograficznego.

Przykładowa konfiguracja

Wzmacniacze tworzące system PRAESENSA na lotnisku:

- Wyjścia audio wzmacniacza 1 i wzmacniacza 2 są kierowane do hali odlotów 1.
- Wyjścia audio wzmacniacza 1 i wzmacniacza 2 są kierowane do hali odlotów 2.

W takiej konfiguracji można utworzyć strefę o nazwie Odloty 1 w celu zgrupowania linii głośnikowych poprowadzonych do hali odlotów 1 oraz strefę o nazwie Odloty 2, w której zostaną zgrupowane linie głośnikowe prowadzące do hali odlotów 2.

- **Uwaga:** wyjście audio nie może należeć do więcej niż jednej strefy. Po przypisaniu wyjścia audio do jednej strefy nie można przypisać tego wyjścia audio do innej strefy.

Strona opcji stref

1. **Poniżej** definicji stref (Zone definitions) **kliknij** Opcje stref (Zone options):
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Wyjścia audio (Audio outputs)	Wybrane elementy	Wyświetla dostępne wyjścia audio do wyboru.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < można dodawać (>) i usuwać (<) wybrane wyjścia.
Nazwa (Name)	Wybrane elementy	Pokazuje nazwę strefy wg wybranej listy rozwijanej. Patrz temat Dodawanie strefy w tej sekcji. W przypadku korzystania z opcji wielofunkcyjnej, zasilacz Lifeline jest domyślną opcją do wyboru.
Czujnik szumów otoczenia	Wybrane elementy	Określa dostępne czujniki szumów otoczenia (ANS) do wyboru.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < buttons, wybrane ANS można dodawać (>) lub usuwać (<) odnośnie do przypisanej strefy. WAŻNE: do strefy można dodać maks. cztery ANS. ANS nie może być dodany do więcej niż jednej strefy. Patrz także Ustawienia głośności (Volume settings) > AVC w tej sekcji.
Ustawienia głośności (Volume settings)	Wybrane elementy	Otwiera kategorię Ustawienia głośności (Volume setting), która pozwala konfigurować ustawienia głośności strefy. Patrz temat Ustawienia głośności w tej sekcji.
Dodaj (Add)	Przycisk	Nowa strefa może być dodana do konfiguracji systemu. Patrz temat Dodawanie strefy w tej sekcji.

Element	Wartość	Opis
Zmień nazwę (Rename)	Przycisk	Istniejąca strefa może otrzymać nową nazwę. Ta nazwa jest podmieniana w konfiguracji wszędzie tam, gdzie używana jest dana strefa.
Usuń (Delete)	Przycisk	Istniejąca strefa może być usunięta z konfiguracji systemu. Patrz temat Usuwanie strefy w tej sekcji.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Dodawanie strefy

Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby utworzyć nową strefę:

- Kliknij** przycisk Dodaj (Add), a następnie **wpisz** nazwę nowej strefy w polu tekstowym Nazwa (Name):
 - Na przykład: Odloty 2
 - Może składać się z maks. 16 znaków.
- Kliknij** przycisk Dodaj (Add) lub Anuluj (Cancel), jeśli chcesz anulować:
 - Nowa strefa jest dodawana do menu wyboru Nazwa (Name).
- (Wiele stref) **Wybierz** wszystkie wyjścia audio (obszar po lewej stronie), które mają zostać dodane do strefy.
- Kliknij dwukrotnie** wybrane wyjście audio lub **kliknij** przycisk >, aby dodać wyjście do obszaru strefy (po prawej stronie).
- Powtórz** powyższe czynności (1–4), aby dodać nową strefę .
- Kliknij** kategorię +Ustawienia głośności (Volume Settings), aby ustawić głośność emisji komunikatów i tła muzycznego (BGM):
 - **Patrz** temat Ustawienia głośności w tej sekcji.
- Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Usuwanie strefy

Wykonaj poniższe instrukcje, aby usunąć strefę:

- Z listy rozwijanej** Nazwa (Name) > **wybierz** strefę, którą trzeba usunąć.
- Kliknij** przycisk Usuń (Delete), aby usunąć strefę:
 - W wyskakującym oknie pojawi się monit o **potwierdzenie** wyboru (OK / Anuluj (Cancel)).
- Aby usunąć** strefę, **kliknij** przycisk OK, by potwierdzić.
 - Usunięta strefa nie będzie już dostępna na liście rozwijanej Nazwa (Name). Zostanie również usunięta z wszystkich miejsc, w których jest używana w konfiguracji.
- Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Zmianianie nazwy strefy

Postępuj jak niżej, aby zmienić nazwę strefy:

- Z listy rozwijanej** Nazwa (Name) > **wybierz** strefę, która wymaga zmiany nazwy.
- Kliknij** przycisk Zmień nazwę (Rename), aby zmienić nazwę strefy.
 - Pojawi się nowy wiersz.
- Zmień** nazwę w polu tekstowym:
 - Nazwa może składać się maksymalnie z 16 znaków.

- Nazwa strefy zostanie zmieniona wszędzie tam, gdzie jest używana w konfiguracji.
4. **Kliknij** przycisk Zmień nazwę (Rename).
 5. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit):
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Ustawienia głośności

1. **Po wybraniu** kategorii + Ustawienia głośności (Volume settings) na stronie konfiguracji strefy pojawi się ekran z poniższymi opcjami do **konfiguracji** poziomów głośności komunikatów i tła muzycznego (BGM):
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Maksymalna głośność tła muzycznego (Maximum BGM volume)	Wybór (od 0 dB do – 96 dB)	Ustawia maksymalny poziom głośności tła muzycznego. Nie można ustawić głośności tła muzycznego, na przykład z (rozszerzenia) stacji wywoławczej, na poziomie wyższym niż maksymalne ustawienie głośności tła muzycznego.
Początkowa głośność tła muzycznego (Initial BGM volume)	Wybór (od 0 dB do – 96 dB)	Ustawia początkowy poziom głośności tła muzycznego.
Zaprogramowana regulacja głośności tła muzycznego (1) i (2) (Scheduled BGM volume adjustment (1) and (2))	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable) / Wybór (od 0 dB do – 96 dB)	Służy do automatycznego zmniejszania głośności tła muzycznego w określonych okresach czasu (np. w wieczorem). Gdy obie funkcje są aktywne, tłumienność kumuluje się. Włącz/wyłącz funkcję, wybierz poziom głośności wyjścia (od 0 dB do –96 dB) i wprowadź czas włączenia i wyłączenia .
Zaprogramowana regulacja głośności połączenia (Scheduled call volume adjustment)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable) / Wybór (od 0 dB do – 96 dB)	Głośność komunikatów może być obniżana automatycznie o określonych porach (np. w nocy). Włącz/wyłącz funkcję, wybierz poziom głośności wyjścia i wprowadź czas włączenia i wyłączenia.
Automatyczna regulacja głośności (AVC)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	AVC poprawia zrozumiałość wywołań i słyszalność tła BGM w głośnym otoczeniu. Regulacja głośności połączenia w strefie umożliwia kompensację szumów otoczenia. Włącz / wyłącz funkcję AVC czujników szumów otoczenia w wybranej strefie. Jeżeli opcja nie jest zaznaczona, wszystkie pozostałe ustawienia związane z AVC także są wyłączone. WAŻNE : jeśli do strefy nie jest przypisany ANS, pole wyboru Automatyczna regulacja

Element	Wartość	Opis
		głośności (Automatic volume control) i jego ustawienia związane z AVC także są wyłączone. Patrz także <i>Czujnik szumów otoczenia, Strona 123</i> i <i>Czujnik szumów otoczenia, Strona 137</i> .
Próg szumów otoczenia	Wybór (50 dBSPL-90 dBSPL)	Wybierz poziom SPL szumów otoczenia, dla którego głośność wyjściowa zostanie zmniejszona w zakresie tłumienności. Pozwala to uniknąć sytuacji, gdy dźwięk jest zbyt głośny i niekomfortowy, a zrozumiałość może pozostać zachowana. Domyślna wartość to 70 dBSPL.
Zakres tłumienności	Wybór (od 4 dB do 18 dB)	Wartość można ustawić stopniowo od 4 do 18 dB, a 10 dB to wartość domyślna . Zwiększenie poziomu głośności wywołań spowoduje zwiększenie poziomu szumów otoczenia.
Adaptacja nachylenia	Wybór (1 dB/dB, 0,75 dB/dB, 0,50 dB/dB)	Jest to czas integracji pomiaru poziomu szumów otoczenia. Adaptacja nachylenia jest stosunkiem między zmianą głośności w wyniku zmiany poziomu szumów otoczenia. Przykład: jeśli nachylenie wynosi 0,5 dB/dB, oznacza to, że dla każdej redukcji szumów w dB poziom połączenia zostanie obniżony tylko o 0,5 dB. Jako wartość domyślną ustawiono 1 dB/dB.
Prędkość adaptacji	Wybór (powolna 0,2 dB/s średnia 1 dB/s szybka 5 dB/s)	Prędkość tłumienności połączenia zmienia się w wyniku zmian poziomu szumów. Można wybrać ustawienie powolna, średnia (domyślnie) lub szybka. Dotyczy to zarówno czasu ataku, jak i zwolnienia.
Sterowanie BGM	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Ustawia AVC dla BGM (domyślnie = włączony / wł.). Tłumienność może ulegać zmianom (ze względu na zmiany poziomu szumów) podczas BGM. WAŻNE: jeśli dla BGM włączono funkcję AVC, należy upewnić się, że czujnik szumów otoczenia (ANS) nie znajduje się w pobliżu głośników. Jeśli ANS znajduje się w pobliżu głośników, BGM postrzega się jako hałas otoczenia, a poziom głośności BGM wzrośnie do maksymalnego poziomu głośności (sprężenie zwrotne).

Element	Wartość	Opis
Sterowanie połączeniami biznesowymi	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Ustawia AVC w celu połączeń biznesowych (domyślnie = włączony / wł.). Na początku połączenia biznesowego tłumienność ustawia się zgodnie z poziomem szumów. Tłumienność nie podlega zmianom (ze względu na zmiany poziomu szumów) podczas połączenia. UWAGA: poziom szumów otoczenia wykorzystywany do regulacji głośności połączenia jest mierzony tuż przed rozpoczęciem połączenia.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .

5.5.2

Grupowanie stref

Na stronie Grupowanie stref (Zone grouping) page można tworzyć grupy stref. Grupa stref może na przykład zawierać strefy kierowane do tego samego obszaru geograficznego.

**Uwaga!**

Czujniki hałasu otoczenia nie mogą zostać dodane do grup stref (Zone group(s)).

Przykładowa konfiguracja

Małe lotnisko z czterema strefami: Odloty 1, Odloty 2, Przyloty 1 i Przyloty 2:

- Strefy Odloty 1 i Odloty 2 zawierają linie głośnikowe prowadzące odpowiednio do hali odlotów 1 i hali odlotów 2.
- Strefy Przyloty 1 i Przyloty 2 zawierają linie głośnikowe prowadzące odpowiednio do hali przylotów 1 i hali przylotów 2.

Następnie można utworzyć grupę stref o nazwie „Odloty” i umieścić w niej strefy prowadzące do hal odlotów oraz grupę stref o nazwie „Przyloty” i umieścić w niej strefy prowadzące do hal przylotów.

Strona konfiguracji grupowania stref

Poniżej definicji stref (Zone definitions) **kliknij** Grupowanie stref (Zone grouping):

- Pojawi się ekran z następującymi pozycjami:

1. **Zaznacz** każdy z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Strefy (Zones)	Wybrane elementy	Pokazuje dostępne strefy audio (obszar z lewej strony. Strefy można tworzyć w <i>Opcje stref</i> , <i>Strona 87</i>
Nazwa (Name)	Wybrane elementy	Pokazuje nazwę grupy stref (wybrana lista rozwijana). Patrz temat Dodawanie grupy stref w tej sekcji.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < wybrane strefy można dodawać do lub usuwać z grup stref.
Grupa stref (Zone group)	Wybrane elementy	Pokazuje strefy przypisane do grupy stref (obszar z prawej strony). Patrz temat Dodawanie grupy stref w tej sekcji.
Dodaj (Add)	Przycisk	Można dodać nową grupę stref. Patrz temat Dodawanie grupy stref w tej sekcji.
Zmień nazwę (Rename)	Przycisk	Można zmienić nazwę istniejącej grupy stref. Automatycznie ta nazwa jest zastępowana wszędzie w konfiguracji, gdzie ta grupa stref jest używana. Patrz temat Zmianianie nazwy grupy stref w tej sekcji.
Usuń (Delete)	Przycisk	Istniejąca grupa stref może być usunięta z konfiguracji systemu. Ta grupa stref jest automatycznie usuwana z wszystkich miejsc

Element	Wartość	Opis
		w konfiguracji, gdzie ta grupa stref jest używana. Patrz temat Usuwanie nazwy grupy stref w tej sekcji.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Dodawanie grupy stref



Uwaga!

Dodawanie urządzeń PRA-ANS do grup stref nie jest możliwe.

1. **Wpisać** nazwę grupy stref w polu tekstowym Nazwa (Name).
2. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add). Procedura tworzenia grupy stref jest **podobna** do procedury dodawania strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

Zmiana nazwy grupy stref

Procedura zmiany nazwy grupy stref jest **podobna** to procedury zmiany nazwy strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

Usuwanie grupy stref

Procedura usuwania grupy stref jest **podobna** to procedury usuwania strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

5.5.3

Kierowanie tła muzycznego

Na stronie Kierowanie tła muzycznego (BGM routing) można zdefiniować kierowanie tła muzycznego. Kierowanie tła muzycznego dotyczy wejścia w systemie. Opcjonalnie do kierowania można podłączyć domyślne strefy i/lub domyślne grupy stref. Po włączeniu systemu określone tło muzyczne jest kierowane do podłączonych stref i grup stref.

Strona konfiguracji kierowania tła muzycznego

1. **Poniżej** strony Definicje stref (Zone definitions) **kliknij** kierowanie tła muzycznego (BGM routing):
 - Pojawi się ekran z następującymi pozycjami:
2. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne z poniższych elementów:

Element	Wartość	Opis
Nazwa (Name)	Wybrane elementy	Pokazuje nazwę kierowania tła muzycznego (wybór z listy rozwijanej). Patrz temat Dodawanie kierowania tła muzycznego w tej sekcji.
Typ (Type)	Wybrane elementy	Wybieranie między strefami i grupami stref jak dostępne kierowanie.
Strefy / Grupy stref (Zones / Zone groups)	Wybrane elementy	Obszar po lewej stronie pokazuje dostępne strefy i grupy stref. Strefy (grupy) są tworzone w menu <i>Opcje stref, Strona 87</i> i <i>Grupowanie stref, Strona 92</i>
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < wybrane strefy i grupy stref można dodawać do lub usuwać z Kierowania (obszar z prawej strony).
Wejście audio (Audio input)	Wybrane elementy	Wybierz wejście audio, które zapewnia tło muzyczne. Pamiętaj , że wejścia od 9 do 16 są przypisane (kanały Dante/OMNEO) do wzmacniacza. Te same wejścia audio nie mogą być przypisane do różnych konfiguracji kierowania tła muzycznego. Każda konfiguracja kierowania tła muzycznego musi mieć unikalne wejście audio.
Ogranicz kierowanie (Limit routing)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Włącz (Enable): w środkowym obszarze znajduje się strefy i grupy stref, które mogą odbierać kierowanie tła muzycznego. Ten środkowy obszar jest niewidoczny, jeśli pole wyboru Ogranicz kierowanie (Limit routing) nie jest zaznaczone. Za pomocą przycisków > i < wybrane strefy i grupy stref (obszar z lewej strony) można dodawać do i usuwać z obszaru Ogranicz kierowanie (Limit routing) (obszar środkowy). Patrz również temat Ograniczanie kierowania w tym rozdziale.

Element	Wartość	Opis
Kierowanie (Routing)	Wybrane elementy	Obszar z prawej strony pokazuje strefy i grupy stref przypisane do wybranej konfiguracji kierowania tła muzycznego w chwili uruchomienia systemu. Za pomocą przycisków > i < wybrane strefy i grupy stref (obszar z lewej strony lub środkowy) można dodawać do i usuwać z obszaru Kierowanie (Routing) (obszar z prawej strony).
Dodaj (Add)	Przycisk	Można dodać nowe kierowanie tła muzycznego. Patrz temat Dodawanie kierowania tła muzycznego w tej sekcji.
Zmień nazwę (Rename)	Przycisk	Można zmienić nazwę istniejącego kierowania tła muzycznego. Ta nazwa jest podmieniana w konfiguracji wszędzie tam, gdzie używane jest dane kierowanie tła muzycznego. Patrz temat Zmienianie nazwy kierowania tła muzycznego w tej sekcji.
Usuń (Delete)	Przycisk	Można usunąć istniejące kierowanie tła muzycznego. Automatycznie to kierowanie tła muzycznego zostanie usunięte wszędzie tam, gdzie to kierowanie tła muzycznego jest używane. Patrz temat Usuwanie kierowania tła muzycznego w tej sekcji.
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Dodawanie kierowania tła muzycznego

1. **Wpisz** nazwę tła muzycznego w polu tekstowym Nazwa (Name).
2. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add). Procedura dodawania tła muzycznego jest **podobna** do procedury dodawania strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

Zmienianie nazwy kierowania tła muzycznego

Procedura zmieniania nazwy kierowania tła muzycznego jest **podobna** do procedury zmiany nazwy strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

Usuwanie kierowania tła muzycznego

Procedura usuwania kierowania tła muzycznego jest **podobna** do procedury usuwania strefy. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.

Ogranicz kierowanie

Można określić limit kierowania tła muzycznego. Aby to zrobić:

1. **Jeśli** pole wyboru Ogranicz kierowanie (Limit routing) jest wyłączone, wszystkie dostępne strefy lub grupy stref mogą zostać włączone do domyślnego kierowania tła muzycznego.

2. **Jeśli** pole wyboru Ogranicz kierowanie (Limit routing) jest włączone, możesz utworzyć podzbiór stref i grup stref, a kierowanie tła muzycznego nie może być używane poza tym podzbiorem:
 - Ta funkcja może być używana np. do licencjonowanego kierowania tła muzycznego do określonych subskrybentów. W takim przypadku strefy domyślne dla tego kierowania tła muzycznego w chwili uruchomienia systemu ponownie stają się podzbiorem określonego ograniczenia kierowania.
 - Poza tym nie można dodawać stref ani grup stref nienależących do ograniczenia kierowania do wyboru kierowania tła muzycznego za pomocą przycisków rozszerzeń stacji wywoławczej.
3. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia:
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację*, Strona 125.

5.6 Definicje wywołań

Na stronie Definicje wywołań (Call definition) można ustawiać definicje wywołań.

Definicje wywołań służą do nadawania komunikatów, są niestandardowe i mogą zawierać kilka cech charakterystycznych, jak pokazano w tabeli poniżej. Aby to zrobić:

1. **Kliknij** stronę Definicje wywołań (Call definitions):
 - Zostanie wyświetlony ekran definicji wywołań z pozycjami jak w poniższej tabeli.
2. **Wybierz, włącz, wyłącz** lub **wprowadź** (tekst w) każdej z poniższych pozycji definicji wywołania:

Element	Wartość	Opis
Nazwa (Name)	Wybrane elementy	Pokazuje nazwę dostępnej definicji połączenia (lista rozwijana). Jeśli nie ma żadnej definicji połączenia do wyboru, utwórz nową definicję za pomocą przycisku Dodaj (Add).
Priorytet (Priority)	Wybór (32-255)	Wybierz priorytet połączenia / komunikatu definicji połączenia z listy (najwyższy priorytet to 255). W razie potrzeby patrz <i>Priorytet i typ komunikatu, Strona 146</i> .
Maksymalny czas trwania wywołania (Maximum call duration)	Wybór (10, 20 i 40 s. 1, 2, 5, 10 i 20 min oraz Bez ograniczeń (Unlimited) (domyślnie)).	Wybór opcji Maksymalny czas trwania połączenia (Maximum call duration) pozwala uniknąć blokowania stref przez wywołanie/ komunikat o wysokim priorytecie, które zostały uruchomione, lecz nie zostały zatrzymane — przypadkowo lub dlatego, że zawierają np. zapętlone komunikaty.
Alarm	Wybór (brak i tryb awaryjny)	Sekcja Alarm jest widoczna po ustawieniu priorytetu 224. Tryb awaryjny (Emergency) jest domyślnie wybrany i służy do wyzwalania alarmu niezależnie od priorytetu połączenia, tak aby można było przetestować ustawienia bez wyzwalania alarmu.
Sygnal uruchomienia (Start tone)	Wybrane elementy	Jeśli w wywołaniu/komunikacie musi być użyty sygnał startowy, wybierz sygnał z listy rozwijanej Sygnał uruchomienia (Start tone). Patrz <i>Zapisane komunikaty, Strona 78 i Sygnały, Strona 182</i> , aby zapoznać się z opisem wstępnie zdefiniowanych plików audio w formacie .WAV.
Tłumienność (Attenuation)	Wybór (od 0 dB do 20 dB)	Dostosuj tłumienność, aby ustawić poziom głośności Sygnału uruchomienia.
Komunikaty (Messages)	Wybrane elementy	Jeśli ogłoszenie musi zawierać Komunikat o określonej nazwie, wybierz ją w polu po lewej stronie i kliknij przycisk >, aby dodać do pola Komunikaty (Messages) w definicji

Element	Wartość	Opis
		wywołania. Nazwę tego Komunikatu można wybrać na wyświetlaczu stacji wywoławczej, jeśli ta funkcja Komunikatu została skonfigurowana. Patrz również <i>Stacja wywoławcza, Strona 66</i> > Zapisane komunikaty (Recorded Messages)/ Komunikaty ostrzegawcze (Alert Messages).
Tłumienność (Attenuation)	Wybór (od 0 dB do 20 dB)	Dostosuj tłumienność, aby ustawić poziom głośności wybranych Komunikatów.
Powtórzenia (Repetitions)	Wybór (0–10/ Nieskończoność (Infinite))	Użyj pola Powtórzenia (Repetitions), aby określić , ile razy wybrane Komunikaty mają być powtarzane. 0 = odtwarzaj raz, 1 = powtórz raz (odtwórz komunikat dwa razy).
Komunikat na żywo (Live speech)	Wybór Tak / Nie (Yes / No)	Jeśli komunikat musi zawierać komunikat głosowy nadawany na żywo, ustaw w opcji Komunikat na żywo (Live speech) wybierz wartość Tak (Yes). Jeśli komunikat nie zawiera mowy na żywo, wybierz wartość Nie (No). Jeśli wybrano wartość Nie (No), można wybrać komunikat harmonogramu (Schedule) (patrz Harmonogram poniżej).
Tłumienność (Attenuation)	Wybór (od 0 dB do 20 dB)	Dostosuj tłumienność, aby ustawić poziom głośności mowy na żywo.
Sygnal zakończenia (End tone)	Wybrane elementy	Jeśli komunikat ma zawierać sygnał zakończenia, wybierz sygnał z listy rozwijanej Sygnał zakończenia (End tone). Patrz <i>Zapisane komunikaty, Strona 78</i> i <i>Sygnały, Strona 182</i> , aby zapoznać się z opisem wstępnie zdefiniowanych plików audio w formacie .WAV.
Tłumienność (Attenuation)	Wybór (od 0 dB do 20 dB)	Dostosuj tłumienność, aby ustawić poziom głośności Sygnału zakończenia (End tone).
Kontynuuj wywołanie (Continue call)	Wybór Nie / Po przerwaniu (No/After interruption)	Ustawienie Nie (No) zatrzymuje komunikat natychmiast, jeśli został on skasowany przez inny komunikat. Po przerwaniu komunikat jest kontynuowany lub wznowiony, jeśli został on zastąpiony przez inny komunikat. WAŻNE: poczynając od wersji 1.10, opcja Continue call (Kontynuuj wywołanie) jest ustawiana na NO (Nie), podczas gdy Live

Element	Wartość	Opis
		speech (Komunikat na żywo) jest ustawiana na Yes (Tak), a Priority (Priorytet) jest ustawiany na wartość niż 223 (tzn. dla komunikatów ewakuacyjnych).
Wejście audio (Audio input)	Wybór <Domyślnie>/wejście (<Default>/input)	Jeśli Komunikat na żywo (Live speech) ma ustawienie Tak (Yes), skorzystaj z listy Wejście audio (Audio input), aby określić wejście, które ma być używane. Należy pamiętać, że wejścia od 9 do 16 są kanałami (Dante/AES67) przypisanymi do wzmacniacza. Wybierz opcję <Domyślnie> (<Default>), jeśli Komunikat na żywo pochodzi ze stacji wywoławczej (mikrofonu).
Harmonogram (Schedule)	Wybór Włącz/Wyłącz (Enable/Disable)	Jeśli opcja Komunikat na żywo (Live speech) ma ustawienie Nie (No), można ustawić harmonogram. Włącz (Enable): pozwala włączyć harmonogram komunikatów i usuwa maksymalny czas trwania wywołania. Wprowadź czas rozpoczęcia pierwszego komunikatu w polu tekstowym Czas rozpoczęcia (Start time).
Czas rozpoczęcia (Start time)	Wprowadź hh/mm/ Włącz/Wyłącz (Enable/Disable) dzień	Podaj czas rozpoczęcia pierwszego komunikatu w polu tekstowym Czas rozpoczęcia (Start time) oraz włącz (Enable) dni, w które harmonogram komunikatów jest aktywny.
Czas zakończenia (End time)	Wprowadź hh/mm	Podaj czas zakończenia harmonogramu komunikatu we włączonych dniach. Po przekroczeniu Czasu zakończenia (End time), komunikat nie będzie powtarzany.
Interwał (Interval)	Wprowadź hh/mm	Podaj przedział czasu w polu tekstowym Przedział (Interval).
Dodaj (Add)	Przycisk	Można dodać i zdefiniować nową definicję wywołania.
Zmień nazwę (Rename)	Przycisk	Istniejąca definicja wywołania może otrzymać nową nazwę . Ta nazwa jest automatycznie zmieniana wszędzie w konfiguracji, gdzie ta definicja wywołania jest używana.
Usuń (Delete)	Przycisk	Istniejącą definicję wywołania można usunąć z konfiguracji systemu.

Element	Wartość	Opis
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .

Dodawanie (tworzenie) definicji połączenia

1. **Kliknij** przycisk Dodaj (Add), aby dodać/utworzyć nową definicję wywołania.
2. **Podaj** nazwę nowej definicji wywołania w polu tekstowym Nazwa (Name):
 - Może składać się z maks. 16 znaków.
3. **Kliknij** przycisk OK, aby dodać definicję wywołania do listy definicji wywołań w systemie.
4. **Wybierz, włącz** lub **wyłącz** poszczególne pozycje (zob. poprzednia tabela), aby zdefiniować definicję wywołania:
5. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać zmiany:
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Usuwanie definicji połączenia

Postępuj zgodnie z instrukcjami poniżej, aby usunąć definicję wywołania:

1. **Wybierz** definicję wywołania do usunięcia z listy Nazwa (Name).
2. **Kliknij** przycisk Usuń (Delete), aby usunąć definicję wywołania.
 - W wyskakującym oknie pojawi się monit o potwierdzenie wyboru.
3. **Kliknij** przycisk OK, aby potwierdzić, że definicja wywołania musi zostać usunięta:
 - Usunięta definicja wywołania zniknie z listy rozwijanej Nazwa (Name).
4. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać zmiany:
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

5.7 Definicje działań

Na stronach Definicje działań (Action definitions) można konfigurować konkretne funkcje urządzeń. np. przyciski (rozszerzenia) stacji wywoławczej, wejścia sterujące wielofunkcyjnego zasilacza (MPS) oraz wirtualne wejścia sterujące sterownika systemu.

Proces konfigurowania działania do przycisku lub wejścia sterujące jest dwustopniowy:

1. *Przypisywanie operacji, Strona 101*
2. *Przypisywanie funkcji, Strona 102*

W sekcjach poniżej opisano proces konfiguracji działań w zależności od typu urządzenia:

- *Sterownik systemu, Strona 112*
- *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 113*
- *Stacja wywoławcza, Strona 115*

5.7.1 Przypisywanie operacji

Praca określa, jak wejścia sterowania przetwarza sygnały wejściowe lub co dzieje się po naciśnięciu i zwolnieniu przycisku. Praca jest zawsze połączona z funkcją (patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*).

Typy operacji

Dostępne typy operacji zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Typ operacji	Opis
Chwilowe — przerwanie po zwolnieniu (Momentary - abort on release)	Działanie połączone z wejściem sterującym lub przyciskiem jest aktywne, gdy styk zewnętrzny jest zamknięty. Po otwarciu styku zewnętrznego, działanie jest natychmiast przerywane.
Chwilowe — zakończenie po zwolnieniu (Momentary - finish on release)	Działanie połączone z wejściem sterującym lub przyciskiem jest aktywne, gdy styk zewnętrzny jest zamknięty. Po otwarciu styku zewnętrznego działanie jest zatrzymywane po zakończeniu bieżącej fazy.
	Po ponownym zamknięciu styku zewnętrznego, gdy działanie jest wciąż aktywne, jest ono natychmiast przerywane.
Przełącznik — przerwanie po wyłączeniu (Toggle - abort on switch off)	Działanie połączone z wejściem sterującym lub przyciskiem jest uruchamiane po zamknięciu styku zewnętrznego i przerywane natychmiast po ponownym zamknięciu styku zewnętrznego.
Przełącznik — zakończenie po wyłączeniu (Toggle - finish on switch off)	Działanie połączone z wejściem sterującym lub przyciskiem jest uruchamiane po zamknięciu styku zewnętrznego. Po ponownym zamknięciu styku zewnętrznego działanie jest zatrzymywane po zakończeniu bieżącej fazy.
	Po zamknięciu styku zewnętrznego po raz trzeci, gdy działanie jest wciąż aktywne, jest ono natychmiast przerywane.
Wykonaj raz (Do once)	Działanie jest uruchamiane po zamknięciu styku zewnętrznego. Działanie można zatrzymać za pomocą poleceń Przerwij komunikat stopniowy (Abort phased

Typ operacji	Opis
	announcement) lub Zakończ komunikat stopniowy(Finish phased announcement). Zwykle polecenie Przerwij/Zakończ komunikat stopniowy (Abort/Finish phased announcement) jest używane do przełączania zdarzeń (np. do anulowania wyboru) oraz działań o długim czasie trwania (np. komunikatu).
Przerwij komunikat stopniowy (Abort phased announcement)	Działanie jest zatrzymywane po zamknięciu styku zewnętrznego. Ten typ operacji jest używany do zatrzymywania działań uruchomionych za pomocą operacji Wykonaj raz (Do once).
Zakończ komunikat stopniowy (Finish phased announcement)	Działanie jest zatrzymywane po zamknięciu styku zewnętrznego. Ten typ operacji jest używany do zatrzymywania działań uruchomionych za pomocą operacji Wykonaj raz (Do once).
Nadaj komunikat stopniowy (Make phased announcement)	Działanie połączone z wirtualnym wejściem sterującym of sterownika systemu jest uruchamiane/zatrzymywane/przerwane w zależności od wyzwalacza otwartego interfejsu.
Przełączanie	Działanie związane z przyciskiem jest włączane, gdy styk zostanie zwarty i zatrzymywane po ponownym zwarcie styku.

Patrz

– *Przypisywanie funkcji, Strona 102*

5.7.2**Przypisywanie funkcji**

Funkcja określa funkcję wyzwalaną po aktywacji wejścia sterującego lub przycisku. Praca, która może być przypisana do wejścia sterującego lub przycisku, zależy od funkcji. Funkcja jest zawsze połączona z operacją. Patrz *Przypisywanie operacji, Strona 101*.

Dostępne typy funkcji i urządzenia, z którymi funkcje są używane, pokazano w tabelach poniżej:

Urządzenie	Skrót urządzenia (w następnej tabeli „Funkcja”)
Stacja wywoławcza	CS
Rozszerzenie stacji wywoławczej	CSE
Sterownik systemu	SC
Zasilacz wielofunkcyjny	MPS

Funkcje i operacje

Znaczenia i funkcjonalność funkcji przedstawionych w poniższej tabeli opisano w następnej sekcji (*Opis funkcji, Strona 106*). Liczby w poniższych dwóch tabelach odnoszą się do operacji w kontekście funkcji: odnośnie do wejść sterujących każda funkcja umożliwia skonfigurowanie aktywacji z użyciem opcji: Zwarcie styków (Contact make) lub Rozwarcie styków (Contact break).

Numer operacji (w następnej tabeli)	Opis operacji
1	Chwilowe — przerwanie po zwolnieniu (Momentary - abort on release)
2	Chwilowe — zakończenie po zwolnieniu (Momentary - finish on release)
3	Przełącznik — przerwanie po wyłączeniu (Toggle - abort on switch off)
4	Przełącznik — zakończenie po wyłączeniu (Toggle - finish on switch off)
5	Wykonaj raz (Do once)
6	Przerwij komunikat stopniowy (Abort phased announcement)
7	Zakończ komunikat stopniowy (Finish phased announcement)
8	Przełączanie

Funkcja Używana z urządzeniem	Wejście I=opcja wejścia		Praca (numer) D=domyślnie O=opcjonalnie -=nie dotyczy							
	Przycisk CSE	Wejście sterujące	1	2	3	4	5	6	7	8
Naciśnij i mów (Press-to-Talk (PTT)) przycisk CS	-	-	-	D	-	O	-	-	-	-
Nadaj komunikat (Make announcement) CSE, SC (VCI), MPS	I	I	D	O	O	O	O	-	-	-
Nadaj komunikat z wyborem stref CSE	I	-	-	-	D	O	-	-	-	-
Wybierz strefy (Select zone(s)) CSE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	D
Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) CSE, MPS	I	I	D	-	O	-	O	-	-	-
Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop	I	I	-	-	-	-	-	-	D	O

Funkcja Używana z urządzeniem	Wejście I=opcja wejścia		Praca (numer) D=domyślnie O=opcjonalnie -=nie dotyczy							
	Przycisk CSE	Wejście sterujące	1	2	3	4	5	6	7	8
phased announcement) CSE, MPS										
Wycisz strefy (Silence zone(s)) CSE	I	-	D	-	O	-	-	-	-	-
Potwierdź i/lub resetuj (Acknowledge and/ or reset) CSE, MPS	I	I	-	-	-	-	D	-	-	-
Test wskaźnika (Indicator test) CSE	I	-	D	-	-	-	-	-	-	-
Usterka zewnętrzna (External fault) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Błąd strefy zewnętrznej (Błąd strefy = dla UL) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Błąd zasilania sieciowego: zewnętrzny (Błąd zasilania AC: zewnętrzny = dla UL) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Tryb oszczędzania energii MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Wyjście sterujące przełącznika CSE, MPS	I	I	D	-	O	-	-	-	-	-

Funkcja Używana z urządzeniem	Wejście I=opcja wejścia		Praca (numer) D=domyślnie O=opcjonalnie -=nie dotyczy							
	Przycisk CSE	Wejście sterujące	1	2	3	4	5	6	7	8
Lokalne źródło tła muzycznego (Local BGM source) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Wł./wył. lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM on/off) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Sterowanie głośnością lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM volume control) MPS	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Lokalne sterowanie jasnością CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-
Przekazanie sterowania (dla UL) CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-

Patrz

- *Przypisywanie operacji, Strona 101*

5.7.3

Opis funkcji

Poniższy temat opisuje znaczenie dostępnych funkcji, które mogą zostać wybrane. Oprócz operacji i w zależności od wybranej funkcji, można wybrać lub podać inne poświadczenia w odniesieniu do funkcji, jak opisano poniżej. W odniesieniu do wejść sterowania każda funkcja umożliwia skonfigurowanie aktywacji za pomocą opcji: Zwarcie styków (Contact make) lub Rozwarcie styków (Contact break).

Naciśnij i mów (PTT) (Press-to-Talk (PTT)) > (CS)

Tę funkcję można przypisać do przycisków PTT.

Przy użyciu funkcji Naciśnij i mów (PTT) można uruchomić komunikat z zaprogramowanym priorytetem na podstawie definicji wywołania w jednej lub kilku **wybranych** strefach lub grupach stref. Po zwolnieniu aktywatora funkcji PTT komunikat jest zatrzymywany po zakończeniu bieżącej fazy.

- Proces konfigurowania funkcji PTT przypomina konfigurację funkcji Nadaj komunikat (Make announcement).
Przycisk PTT stacji wywoławczych jest połączony z ekranami LCD i wskaźnikami LED stanu.
- **Wybierz:** Praca (Operation).

Nadaj komunikat (Make announcement) > (CSE, SC (VCI), MPS)

Tę funkcję można przypisać do przycisków i/lub (wirtualnych) wejść sterujących.

Za pomocą funkcji Nadaj komunikat (Make announcement) można uruchomić komunikat z predefiniowanym priorytetem zgodnie z definicją wywołania w jednej lub kilku strefach lub grupach stref. Po zwolnieniu aktywatora funkcji Nadaj komunikat (Make announcement), komunikat jest przerywany lub zatrzymywany w zależności od wybranej operacji.

- Jeśli skonfigurowano więcej niż jedno działanie (maks. 5) funkcji Nadaj komunikat (Make announcement), wówczas w tym miejscu można również skonfigurować wiele zestawów definicji wywołań, priorytetów i stref.
- **Wybierz:** Praca, Definicja wywołania, Priorytet, Strefa/Grupa stref (Operation, Call definition, Priority, Zone/Zone groups).
- **Dodaj usuń (><):** strefy/grupy stref.
 - Wybór stref odbywa się za pomocą pól w tabeli. Pole po lewej stronie zawiera dostępne strefy, a pole po prawej stronie zawiera wybrane strefy.

Nadaj komunikat z wyborem stref > (CSE)

Ta funkcja może być przypisana do przycisków i jest podobna do funkcji Nadaj komunikat (Make announcement), ale bez wcześniej skonfigurowanego wyboru strefy / grupy stref. Korzystając z funkcji Nadaj komunikat (Make announcement) z wyborem stref function, wcześniej nagrany komunikat może zostać rozpoczęty / przerwany / zatrzymany w jednej lub więcej ręcznie wybranych strefach / grupach stref.

- Wybierz jedną lub więcej stref / grup stref, aby rozpocząć Nadawanie komunikatu z wyborem stref.
- Bieżący komunikat można przerwać / zatrzymać (w zależności od skonfigurowanej operacji) przez ponowne naciśnięcie przycisku Nadaj komunikat z wyborem stref (Make announcement with zone selection).
- Usunięcie stref / grup stref podczas bieżącego komunikatu nie jest możliwe.
- Dodaj strefę / grupę stref do bieżącego komunikatu komunikatu poprzez wybór strefy / grupy stref i ponowne naciśnięcie przycisku Nadaj komunikat z wyborem stref (Make announcement with zone selection):

- Jeśli nie wybrano stref, a komunikat jest już nadawany, komunikat zostanie przerwany / zatrzymany.
- Okrąg LED na przycisku Nadaj komunikat z wyborem stref (Make announcement with zone selection) świeci ciągłym białym światłem, dopóki nadawany jest komunikat.
- Kolor diody LED głośnika na przycisku Nadaj komunikat z wyborem stref (Make announcement with zone selection) to:
 - **Niebieski** dla połączeń biznesowych / Normalnych komunikatów / połączeń.
 - **Czerwony** dla trybu awaryjnego i Komunikatów / połączeń w trybie Powiadomienia masowego, tak długo jak komunikat jest nadawany.
- **Wybierz**: Praca (Operation) i Definicja połączenia (Call definition).

Wybierz strefy (Select zone(s)) > (CSE)

Tę funkcję można przypisać do przycisków. Przycisk jest używany do aktywacji i kierowania audio do wybranych stref/grup stref.

Za pomocą przycisku wyboru strefy można wybrać jedną lub więcej stref i/lub jedną lub więcej grup stref.

- **Wybierz**: Praca, Definicja wywołania, Strefa/Grupa stref (Operation, Call definition, Zone/Zone groups).
- **Dodaj usuń (><)**: strefy/grupy stref.
 - Wybór stref odbywa się za pomocą pól w tabeli. Pole po lewej stronie zawiera dostępne strefy, a pole po prawej stronie zawiera wybrane strefy.
- **Włącz/wyłącz** wybór kanałów tła muzycznego. Umożliwia wybranie kanału tła muzycznego, który ma być uruchomiony w tej strefie/grupie stref wybranej za pomocą kafelka tła muzycznego na wyświetlaczu stacji wywoławczej.

Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) > (CSE, MPS)

Tę funkcję można przypisać do przycisków i/lub wejść sterujących.

Funkcja Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) służy do nadawania komunikatów alarmowych podczas ewakuacji stopniowej. Funkcja Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) uruchamia komunikat zgodnie z definicją wywołania w zaprogramowanej strefie lub grupie stref. Priorytet komunikatu jest identyczny z priorytetem definicji wywołania i nie może być zmieniany.

- Jeśli skonfigurowano więcej niż jedno działanie (maks. 5) funkcji przycisk lub wejście sterujące, wówczas w tym miejscu można również skonfigurować wiele zestawów definicji wywołań i stref.
- Zazwyczaj wiele funkcji Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) używa tej samej definicji wywołania, ale kieruje go do innych stref lub grup stref. W przypadku ewakuacji stopniowej mogą być używane różne funkcje Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement), umożliwiając rozszerzenie obszaru objętego komunikatem.
- Zależnie od wybranej operacji: po zwolnieniu aktywatora funkcji Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement) aktywny komunikat zatrzymywany w strefach lub grupach stref skojarzonych z tą funkcją. W przypadku ewakuacji stopniowej może być stosowane zwalnianie różnych funkcji Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement), umożliwiając ograniczenie obszaru objętego komunikatem.
- **Wybierz**: Praca, Definicja wywołania, Strefa/Grupa stref (Operation, Call definition, Zone/Zone groups).
- **Dodaj usuń (><)**: strefy/grupy stref.

- Wybór stref odbywa się za pomocą pól w tabeli. Pole po lewej stronie zawiera dostępne strefy, a pole po prawej stronie zawiera wybrane strefy.

Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement) > (CSE, MPS)

Tę funkcję można przypisać do przycisków i/lub wejść sterujących.

Funkcja Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement) służy do przerywania komunikatów alarmowych podczas ewakuacji stopniowej. Funkcja Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement) przerywa wszystkie komunikaty zależne od określonej definicji wywołania.

- Jeśli skonfigurowanych jest więcej niż jedno działanie (maks. 5) odnośnie do przycisku lub wejścia sterującego funkcji Zatrzymaj komunikat stopniowy (Stop phased announcement), wówczas w tym miejscu można również skonfigurować wiele definicji wywołań.
- **Wybierz:** Praca (Operation) i Definicja wywołania (Call definition).

Wycisz strefy (Silence zone(s)) > (CSE)

Tę funkcję można przypisać do przycisków.

Użycie przycisku wyciszenia wycisza wybrane strefy, które są **aktywne**.

- **Wybierz:** Praca (Operation).

Potwierdź i/lub resetuj (Acknowledge and/or reset) >(CSE, MPS)

Tę funkcję można przypisać do przycisków i/lub wejść sterujących.

Funkcja Potwierdź i/lub resetuj (Acknowledge and/or reset) służy do potwierdzania i resetowania funkcji, awarii i stanów alarmowych.

Można wybrać stan awarii lub alarmu dla tej funkcji oraz wybrać, czy funkcja ma potwierdzać, resetować czy jednocześnie potwierdzać i resetować (Ack/reset) ten stan.

- **Wybierz:** Praca (Operation), Typ (Type) (Awaria (Fault) lub Alarm (Emergency)) i Potwierdź/resetuj (Ack/reset).

W przypadku wybrania opcji Awaria (Fault) dostępne są poniższe ustawienia:

- **Potwierdź** (Acknowledge): jeśli wejście przycisku/sterujące jest ustawione na Potwierdź (Acknowledge), wówczas wskaźnik działa na zasadzie sygnalizatora akustycznego usterki.
- **Resetuj** (Reset): jeśli wejście przycisku/sterujące jest ustawione na Resetuj (Reset), wówczas wskaźnik działa na zasadzie wskaźnika usterki.

w przypadku wybrania opcji Awaria (Emergency), dostępne jest dodatkowe ustawienie:

Resetowanie powoduje przerwanie wszystkich wywołań alarmowych (Reset aborts active emergency calls):

- **Nie** (No): ustawienie domyślne to wartość Nie (No). W tej konfiguracji ten alarmowy nie może zostać zresetowany; dopóki występują aktywne komunikaty alarmowe; jest to działanie preferowane, a nawet obowiązkowe w przypadku normy EN54-16 i innych.
- **Tak** (Yes): ustawienie Tak (Yes) jest rodzajem resetu inżynierskiego w pomieszczeniach technicznych, który wymusza reset po zakończeniu ewakuacji budynku i system należy wyciszyć.
- **Potwierdź** (Acknowledge): jeśli wejście przycisku/sterujące jest ustawione na Potwierdź (Acknowledge), wówczas wskaźnik działa na zasadzie sygnalizatora akustycznego alarmu.
- **Resetuj** (Reset): jeśli wejście przycisku/sterujące jest ustawione na Resetuj (Reset), wówczas wskaźnik działa na zasadzie wskaźnika alarmu.

Test wskaźnika (Indicator test) > (CSE)

Funkcję Test wskaźnika (Indicator test) można skonfigurować dla przycisku rozszerzenia stacji wywoławczej. Po włączeniu tej opcji wszystkie wskaźniki stacji wywoławczej i wszystkich dołączonych do niej rozszerzeń stacji wywoławczej są włączane i wyłączane celem wizualnego sprawdzenia stanu wskaźników.

- Wskaźniki dwubarwne mogą migać naprzemiennie w obu kolorach.

Usterka zewnętrzna (External fault) > MPS

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Przy użyciu funkcji Usterka zewnętrzna (External fault) można zarejestrować niestandardowy komunikat, a system jest przełączany w stan awarii.

- **Wybierz:** Praca (Operation).
- **Wprowadź:** dowolny tekst/nazwę. Tekst/nazwę można wyświetlić na stronach Przeglądarki rejestru.

Awaria zewnętrznej strefy / Awaria strefy (UL2572) > (MPS)

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Działanie Awaria zewnętrznej strefy (External zone fault) / Awaria strefy (Zone trouble) generuje awarię / błąd linii zewnętrznej. Awaria / błąd jest podobny do awarii wzmacniacza linii głośnikowej, która jest wykrywana przez wzmacniacz.

- Zaleca się nadanie wejściu sterującemu tej funkcji zrozumiałej nazwy, np. nazwy nadzorowanej pętli strefy.
- W konfiguracji kilka nazwa stref można połączyć z awarią strefy zewnętrznej / awarią strefy, co umożliwia łączenie wielu styków awarii różnych pętli na jednym wejściu sterującym. Te nazwy stref są wyświetlane w dzienniku awarii / błędów w przypadku awarii / błędu.
- Zaleca się skonfigurowanie tylko jednej strefy w odniesieniu do każdego wejścia sterującego awarii zewnętrznej strefy / awarii strefy.
- **Wybierz:** Praca (Operation).
- **Dodaj usuń (><):** strefy/grupy stref.
 - Wybór stref odbywa się za pomocą pól w tabeli. Pole po lewej stronie zawiera dostępne strefy, a pole po prawej stronie zawiera wybrane strefy.

Błąd zasilania sieciowego: zewnętrzny / Błąd zasilania AC: zewnętrzny > MPS

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Funkcja Błąd zasilania sieciowego: zewnętrzny (Mains supply fault: External) / Błąd zasilania AC: zewnętrzny (AC power supply trouble: External) służy do przełączania systemu w tryb zasilania awaryjnego w razie niskiego poziomu zasilania 48 V DC ze wzmacniacza i/lub gdy wzmacniacz jest odłączony (niebieska dioda LED na wzmacniaczu). W tym trybie wszystkie połączenia/komunikaty poniżej określonego priorytetu są przerywane.

- **Wybierz:** Praca (Operation).

Tryb oszczędzania energii > (MPS)

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Funkcja Tryb oszczędzania energii (Power save mode) służy do pracy systemu w trybie zasilania awaryjnego. Awaria / błąd **nie** jest zgłaszany.

- **Wybierz:** Praca (Operation).

Wyjście sterujące przełącznika (Switch control output) > (CSE, MPS)

Funkcja Wyjście sterujące przełącznika (Switch control output) służy do aktywowania przycisków wyjść sterujących wyjść przełącznika lub wyjść przełącznika przycisków rozszerzenia stacji wywoławczej.

- Funkcja Wyjście sterujące przełącznika (Switch control output) jest przeznaczona do obsługi wejść sterujących i przycisków rozszerzeń stacji wywoławczej.
 - Sam przycisk nie jest używany przez tę funkcję; aktywowane są tylko wskaźnik/wyjście podłączone do przycisku.
- **Wybierz:** Praca (Operation), Priorytet (Priority) (32–255).
- **Dodaj/usuń (><):** wyjścia sterujące (1–8).

Lokalne źródło tła muzycznego (Local BGM) > (MPS)

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Funkcja Lokalne źródło tła muzycznego (Local BGM) jest używana do przeglądania wszystkich dostępnych źródeł tła muzycznego w przypisanej strefie lub grupach stref, w tym wstawionej pozycji wyłączenia lokalnego tła muzycznego.

- **Wybierz:** Praca (Operation).

Wł./wył. lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM on/off) > (MPS)

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Funkcja Wł./wył. lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM on/off) jest używana do włączania/wyłączania tła muzycznego w zaprogramowanych strefach lub grupach stref.

Wybierz: Praca (Operation).

Sterowanie głośnością lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM volume control) > (MPS)

Tę funkcję można przypisać do wejść sterujących.

Funkcja Sterowanie głośnością lokalnego źródła tła muzycznego (Local BGM volume control) jest używana do sterowania głośnością tła muzycznego w przypisanych strefach lub grupach stref. Dostępna jest stopniowa regulacja w odstępach 3 dB w zakresie od –96 dB do 0 dB.

Wybierz: Praca (Operation).

Lokalne sterowanie jasnością > (CSE)

Tę funkcję można przypisać do przycisków rozszerzeń stacji wywoławczej.

Funkcja lokalnego regulatora jasności służy do kontrolowania jasności wyświetlacza stacji wywoławczej, diod LED i diody LED dołączonego rozszerzenia stacji wywoławczej. Zmiana jasności w górę i w dół przy użyciu przycisków rozszerzenia stacji wywoławczej. Tę funkcję można ustawić indywidualnie dla każdej podłączonej poszczegółnej stacji wywoławczej i rozszerzeń.

Wybór: działanie i jasność (większa jasność lub mniejsza jasność).

Transfer sterowania > (CSE)

Funkcja Transfer sterowania (Transfer of control) może być przypisana **tylko** do przycisków rozszerzenia, gdy panel pierwszej pomocy / stacja wywoławcza (przycisk) jest wybrana i ustawiona w *Stacja wywoławcza, Strona 66* > Ustawienia (Settings) > Klasa: Powiadomienie masowe (Class: Mass notification) i Grupa awaryjna (Emergency group) > Grupa (Group).

Funkcja Transferu sterowania (Transfer of control) służy do ustawienia funkcji przycisku jako:

- **Wskaźnik sterujący:**

- Biały okrąg na przycisku świeci: panel pierwszej pomocy / stacja wywoławcza jest pod kontrolą.
- Biały okrąg na przycisku wyłączony: panel pierwszej pomocy / stacja wywoławcza NIE jest pod kontrolą.
- **Sterowanie żądaniem:** służy do żądania kontroli przez panel pierwszej pomocy / stacji wywoławczej w celu przejęcia funkcji pod kontrolą. Zostanie przyznana lub unieważniona przez panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą, która jest obecnie pod kontrolą.
 - Przytrzymanie przycisku Sterowanie żądaniem (Request control) na panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej, co zostało skonfigurowane w funkcji Unieważnij żądanie kontroli natychmiast przeniesie sterowanie do panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej.
- **Przyznaj (Grant):** używane przez panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą pod kontrolą, aby przyznać żądanie sterowania innemu panelowi pierwszej pomocy / stacji wywoławczej w sekcji Unieważnij żądanie kontroli (OVERRIDE control request).
- **Unieważnij (Deny):** używane przez panel pierwszej pomocy / stację wywoławczą pod kontrolą, aby unieważnić żądanie sterowania odnośnie do innego panelu pierwszej pomocy / stacji wywoławczej w sekcji Unieważnij żądanie kontroli (OVERRIDE control request).

Funkcję można ustawić oddzielnie dla każdego przycisku.

Wybierz: obsługa i funkcja.

5.7.4

Sterownik systemu

Na stronie Definicje działań (Action definitions) sterownika systemu można zdefiniować wirtualne wejścia sterujące, które mogą być używane przez otwarty interfejs.

1. **Poniżej** strony konfiguracji Definicje działań (Action definitions) **kliknij** sterownik systemu:
 - Zostanie wyświetlony ekran z podglądem podłączonych sterowników systemu.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę sterownika systemu, który ma zostać skonfigurowany.
 - Pojawi się wiersz Wirtualne wejścia sterujące (Virtual control inputs).
3. **Kliknij** symbol + w wierszu Wirtualne wejścia sterujące (Virtual control inputs):
 - Zostanie wyświetlony ekran z listą wirtualnych wejść sterujących opisanych, przy których będą znajdowały się następujące pozycje:

Element	Wartość	Opis
VCI (n)	Tekst statyczny	Pokazuje nazwę wirtualnego wejścia sterującego, która jest wprowadzana w sekcji <i>Sterownik systemu, Strona 46 > akapit VCI</i> .
Nazwa funkcji (Function name)	Tekst statyczny	Pokazuje nazwę funkcji, która została wybrana w sekcji <i>Sterownik systemu, Strona 46 > akapit VCI</i> .
Definicja wywołania (Call definition)	Wybrane elementy	Wybierz definicję wywołania, którą tworzy się w sekcji <i>Definicje wywołań, Strona 97</i>
Strefy/Grupy stref (Zone/Zone groups)	Wybrane elementy	Wybierz strefę lub grupę stref, które tworzy się w sekcji <i>Definicje stref, Strona 87</i>
> i <	Przyciski	Przy użyciu przycisków > i < wybrane strefy lub grupy stref (obszar z lewej strony) można dodawać do zbioru przypisanych stref lub grup stref (obszar z prawej strony) lub je z niego usuwać .
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Konfigurowanie działania wirtualnego wejścia sterującego

Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby uzyskać informacje na temat Funkcji (działania) oraz *Przypisywanie operacji, Strona 101*, aby dowiedzieć się więcej o dostępnych sposobach pracy sterownika systemu.

Na liście znajdują się wszystkie utworzone wirtualne wejście sterujące (VCI) sterownika systemu; każde z nich można indywidualnie wybierać i konfigurować. Aby to zrobić:

1. **Wybierz** definicję wywołania z listę rozwijanej.
2. **Wybierz** strefę lub grupy stref z listy rozwijanej.
3. **Wybierz i przenieś** strefę lub grupy stref z lewego do prawego obszaru przy użyciu przycisku >.
 - Strefy i grupy stref usuwa się, przenosząc je na lewą stronę za pomocą przycisku <.
4. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

5.7.5

Zasilacz wielofunkcyjny

Na stronie Definicje działań (Action definitions) zasilacza wielofunkcyjnego można zdefiniować wejścia sterujące i wyjścia sterujące.

1. **Poniżej** strony konfiguracji Definicje działań (Action definitions), **kliknij** Zasilacz wielofunkcyjny (Multifunction power supply) (MPS):
 - Zostanie wyświetlony ekran z podglądem podłączonych MPS.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę MPS, która ma zostać skonfigurowana.
 - Pojawi się wiersz Wejścia sterujące (Control inputs).
 - Pojawi się wiersz Wyjścia sterujące (Control outputs).
3. **Kliknij** symbol + w wierszu Wejścia sterujące (Control inputs):
 - Zostanie wyświetlony ekran z ośmioma wejściami sterującymi opisanymi w następujący sposób:

Element	Wartość	Opis
Nazwa (Name) [#On]	Tekst statyczny	Pokazuje nazwę wejścia sterującego, którą wprowadza się w sekcji <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i>
Funkcja (Function)	Tekst statyczny	Pokazuje nazwę funkcji, którą wybiera się w sekcji <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> > rozdział Wejścia sterujące
Praca (Operation)	Wybrane elementy	Wybierz operację funkcji, którą wybiera się w sekcji <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> . Patrz również <i>Przypisywanie operacji, Strona 101</i> .
Definicja wywołania (Call definition)	Wybrane elementy	Wybierz definicję wywołania, którą tworzy się w sekcji <i>Definicje wywołań, Strona 97</i>
W zależności od wybranej funkcji można wybrać różne parametry, wprowadzić je, dodać je lub usunąć. Patrz Przypisywanie funkcji, Strona 102, aby zapoznać się z opisami.		
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk the Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia: pamiętaj, że konfigurację zawsze trzeba zapisać. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i>

Konfigurowanie wejść sterujących

Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby uzyskać informacje o funkcjach i *Przypisywanie operacji, Strona 101* pracy dostępnych w kontekście MPS.

Każde z ośmiu dostępnych wejść sterujących może być skonfigurowane indywidualnie. Aby to zrobić:

1. **Wybierz** operację (i Definicję wywołania (Call definition)) z listy rozwijanej.
2. **Wybierz, wprowadź** i/lub **dodaj/usuń** parametry należące do wybranej funkcji.
3. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Konfigurowanie wyjść sterujących

1. **Kliknij** symbol + w wiersz Wyjścia sterujące (Control outputs):
 - Zostanie wyświetlony ekran z listą ośmiu wyjść sterujących.
2. Z wyjątkiem Aktywności strefy (Zone activity), Wskaźnika awarii zasilania (Power fault indicator) i Wskaźnika alarmu o awarii (Fault alarm indicator) / Wskaźnika błędu (Trouble indicator) (UL2572), Nazwa i funkcja wyjść sterujących są statyczne i można je zmienić tylko w sekcji *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57*.

- Należy zwrócić uwagę, że funkcja Aktywność strefy (Zone activity) wymaga: wyboru priorytetu (wyższego i niższego) w zakresie od 0 do 255, a także wyboru strefy.
- Należy pamiętać, że jeśli funkcja ma wartość Wyłączone (Disabled), a wyjście sterujące jest wyłączone w sekcji *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57*.
- Należy pamiętać, że Wskaźnik awarii zasilania (Power fault indicator) wymaga wyboru Awarii zasilania sieciowego (Mains power fault) lub Awarii awaryjnego zasilania akumulatorowego (Battery backup fault). Patrz *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57 > Wyjścia sterujące*.
- Należy pamiętać, że funkcje Okres wykrywania awarii zasilania sieciowego (Indicate mains power fault after grace time) (jeśli wybrano: 1-8 godzin), Wskaźnik alarmowy awarii (Fault alarm indicator) / Wskaźnik błędu (Trouble indicator) (UL2572) można włączyć / wyłączyć. Patrz *Ustawienia systemu, Strona 80 > Awaria zasilania sieciowego (Mains supply fault) i Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57 > Wyjścia sterujące (Control outputs)*.

5.7.6

Stacja wywoławcza

Na stronie Definicje działań (Action definitions) stacji wywoławczej można zdefiniować działania stacji wywoławczej i rozszerzenia stacji wywoławczej.

Funkcje i operacje

Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji i *Przypisywanie operacji, Strona 101*, aby uzyskać informacje na temat operacji (zachowań) dostępnych w stacji roboczej i jej rozszerzeniu.

Konfigurowanie działania stacji wywoławczej

W sekcji Ogólne (General) można zdefiniować właściwości przycisku Naciśnij i mów (PTT) stacji wywoławczej. Domyślnym działaniem tego przycisku jest PTT. Aby to zrobić:

1. **Poniżej** strony konfiguracji Definicje działań **kliknij** stację wywoławczą:
 - Zostanie wyświetlony ekran z podsumowaniem podłączonych stacji wywoławczych.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę stacji wywoławczej do skonfigurowania:
 - Pojawi się wiersz Ogólne (General) i, jeśli podłączona jest co najmniej jedno rozszerzenie stacji wywoławczej, wiersze wyboru rozszerzenia stacji wywoławczej.
 - Pojawi się przycisk Prześlij (Submit).
3. **Kliknij** symbol + w wierszu Ogólne (General):
 - Pojawi się ekran z następującymi pozycjami:
4. **Wybierz** poniższe pozycje w celu skonfigurowania działań przycisku Naciśnij i mów (Press to talk) stacji wywoławczej.

Element	Wartość	Opis
Naciśnij i mów (Press to talk)	Tekst statyczny	Pokazuje nazwę przycisku Naciśnij i mów (Press to talk) (PTT) wybranej stacji wywoławczej. Tej nazwy nie można zmienić.
Praca (Operation)	Wybrane elementy	Wybierz z listy rozwijanej operację (Operation) funkcji (Function), która ma być używana . Patrz <i>Przypisywanie operacji, Strona 101</i> .
Definicja wywołań (Call definition)	Wybrane elementy	Wybierz z listy rozwijanej definicję połączenia (Call definition), która ma być używana . Patrz <i>Definicje wywołań, Strona 97</i>
Strefy/Grupy stref	Wybrane elementy	Wybierz Strefę lub Grupy stref, które mają zostać użyte z listy rozwijanej. Patrz <i>Definicje stref, Strona 87</i> . UWAGA: wybrane strefy i/lub grupy stref zostaną użyte tylko wtedy, gdy naciśnięty jest przycisk PTT. Rozszerzenie stacji wywoławczej (przycisk wyboru stref) może zostać dodane, ale nie jest wymagane.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < wybrana Strefa lub Grupy stref mogą zostać dodane (>) lub usunięte (<) odnośnie do przycisku PTT.

W zależności od wybranej funkcji można wybrać różne parametry, wprowadzić je, dodać je lub usunąć. Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby zapoznać się z opisami.

Element	Wartość	Opis
Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać zmiany. Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe i zostaną uaktywnione dopiero po zapisaniu konfiguracji. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .

Konfigurowanie działania przycisku rozszerzenia stacji wywoławczej

W sekcji Rozszerzenie stacji wywoławczej (Call station extension) można zdefiniować właściwości przycisków rozszerzenia stacji wywoławczej. Aby to zrobić:

- Kliknij** symbol + w wierszu Rozszerzenie stacji wywoławczej (Call station extension):
 - Pojawi się ekran z następującymi pozycjami.
- Wybierz** pozycje w celu skonfigurowania działań rozszerzenia stacji wywoławczej

Element	Wartość	Opis
1 xxx [#01]	Tekst statyczny	Pokazuje numer i nazwę każdego przycisku wybranego rozszerzenia stacji roboczej; tych danych nie można zmienić.
Praca (Operation)	Wybrane elementy	Wybierz operację (Operation) funkcji (Function), którą wybiera się w sekcji <i>Stacja wywoławcza, Strona 66</i> . Patrz również <i>Przypisywanie operacji, Strona 101</i> .
Wybór kanału tła muzycznego (BGM channel selection)	Włącz (Enable) / Wyłącz (Disable)	Wybór kanału tła muzycznego jest dostępny tylko wówczas, kiedy wybrana jest funkcja (Function) w wybranych strefach. Włącz (Enable): wybór kanałów tła muzycznego utworzonych w sekcji <i>Kierowanie tła muzycznego, Strona 94</i> . Skonfigurowane kierowanie tła muzycznego BGM może być używane na ekranie Muzyka (Music) stacji wywoławczej w tych wybranych strefach. Do jednej strefy można przypisać maksymalnie cztery źródła muzyki, które będą one wyświetlane na wyświetlaczu.
> i <	Przyciski	Za pomocą przycisków > i < można wybrać kanał kierowania tła muzycznego (obszar z lewej strony) i dodany do przypisanego kanału kierowania tła muzycznego (obszar z prawej strony) lub usunięty z niego.

W zależności od wybranej funkcji można wybrać różne parametry, wprowadzić je, dodać je lub usunąć. Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby zapoznać się z opisami.

Prześlij (Submit)	Przycisk	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać zmiany. Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe i zostaną uaktywnione dopiero po zapisaniu konfiguracji. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .
-----------------------------	----------	--

Konfigurowanie przycisków

Patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102*, aby uzyskać informacje na temat funkcji i *Przypisywanie operacji, Strona 101*, aby dowiedzieć się więcej na temat dostępnych operacji przycisków (rozszerzeń) stacji wywoławczych.

Każdy z przycisków na liście może być konfigurowany indywidualnie. Aby to zrobić:

- Wybierz** operację (Operation) z listy rozwijanej.
- Wybierz, wprowadź** i/lub **dodaj/usuń** parametry należące do wybranej funkcji (Function).

3. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Zapisane komunikaty

Lista zapisanych komunikatów jest widoczna/dostępna tylko jeśli ta **funkcja** została włączona w *Stacja wywoławcza, Strona 66*.

1. **Kliknij** symbol + w wierszu Zapisane komunikaty (Recorded messages).
2. **Wybierz** definicję wywołania:
 - **Uwaga:** nie wybieraj definicji wywołania z ustawieniem Komunikat na żywo (Live speech) o wartości „**Tak**” (Yes).
3. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Komunikaty ostrzegawcze

Lista komunikatów alarmowych jest widoczna/dostępna tylko jeśli ta **funkcja** została włączona w *Stacja wywoławcza, Strona 66*.

1. **Kliknij** symbol + w wierszu Komunikaty ostrzegawcze (Alert messages).
2. **Wybierz** definicję wywołania:
 - **Uwaga:** nie wybieraj definicji wywołania z ustawieniem Komunikat na żywo (Live speech) o wartości „**Tak**” (Yes).
3. **Wybierz** (dodaj/usuń) strefę/grupę stref za pomocą przycisków > i <.
4. **Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać ustawienia. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Patrz

- *Definicje działań, Strona 101*

5.8 Przetwarzanie dźwięku

Na stronach Przetwarzanie dźwięku (Audio processing) można ustawić parametry przetwarzania dźwięku na wejściu audio stacji wywoławczej, czujnika szumów otoczenia i/lub na wyjściach audio wzmacniacza w systemie PRAESENSA. Patrz:

- *Wzmacniacz, Strona 118*
- *Stacja wywoławcza, Strona 121*
- *Czujnik szumów otoczenia, Strona 123*

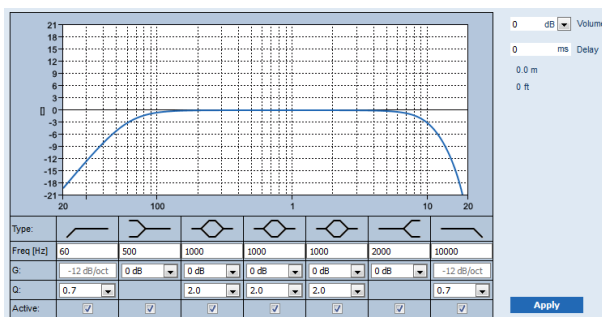
Korektory graficzne audio DSP mają wewnętrzny margines przesterowania 18 dB. Nie należy używać ustawień korektora graficznego audio z łącznym wzmocnieniem większym niż 18 dB przy dowolnej częstotliwości, ponieważ spowoduje to przesterowanie dźwięku w przypadku sygnałów w pełnej skali. Dobrą praktyką jest wykonywanie większości korekt pasm częstotliwości poprzez tłumienie wybijających się pasm częstotliwości.

5.8.1

Wzmacniacz

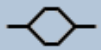
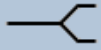

Na stronie Przetwarzanie audio (Audio processing) wzmacniacza można ustawić parametry przetwarzania audio wybranych wyjść wzmacniacza.

- W przypadku każdego wyjścia audio wzmacniacza dostępne są korektor graficzny parametrów, opcja opóźnienia dźwięku oraz przycisk wyboru poziomu głośności, umożliwiające konfigurację sygnału wyjścia audio.
1. **Poniżej** strony Przetwarzanie dźwięku (Audio processing) **kliknij** opcję Wzmacniacz (Amplifier):
 - Pojawi się nowy ekran z listą podłączonych wzmacniaczy.
 2. **Wybierz i kliknij** nazwę wzmacniacza, który chcesz skonfigurować.
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran z listą wyjść wzmacniacza.
 3. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Wyjście wzmacniacza (Amplifier output):
 - Zostanie wyświetlony przegląd przetwarzania audio/korektora graficznego parametrów.
 4. **Wybierz** odpowiednie spośród poniższych pozycji.



F: częstotliwość, **G:** wzmocnienie, **Q:** czynnik jakości

Element	Filtr	Wartość	Opis
Filtr górnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 60 Hz, Czynnik jakości 0,7 (zakres do wyboru 0,2–2,0). Stały: wzmocnienie –12 dB/okt.
Filtr półkowy (do niskich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 500 Hz, wzmocnienie 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB).

Element	Filtr	Wartość	Opis
Pełna sekcja parametryczna (3)		Wpisz F Wybierz Q, G	Domyślnie: częstotliwość 1000 Hz, współczynnik jakości 20,0 (zakres do wyboru: 0,4–20,0), wzmacnienie: 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB)
Filtr półkowy (do wysokich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 2000 Hz, wzmacnienie 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB).
Filtr dolnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 10 000 Hz, Czynniki jakości 0,7 (zakres do wyboru 0,2–2,0). Stały: wzmacnienie –12 dB/okt.

Ustawienia filtra i wyjścia

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby ustawić filtry **poszczególnych** wyjść oddzielnie.

- Upewnij się**, że wszystkie głośniki są podłączone do każdego z wyjść wzmacniacza, ustawione na odpowiednim poziomie mocy, wycelowane (w razie potrzeby) i działają.
- Współczynniki częstotliwości, wzmacnienia i jakości każdego z wyjść mają już ustawienia domyślne pokazane w poprzedniej tabeli:
 - **WAŻNE:** prawidłowe ustawienie sygnału wyjściowego zależy od środowiska, do którego kierowany jest sygnał wyjściowy audio, a jego ewentualne ustawienie należy dostosować lokalnie w strefach.
- Włącz** (zaznacz) pole Aktywny (Active) filtrów na poszczególnych wyjściach, aby włączyć te filtry i uaktywnić je w systemie.
- Wybierz** poziom głośności wyjścia z listy rozwijanej Głośność (Volume) (domyślnie 0 dB):
 - **Dostosuj** nominalny poziom sygnału wyjściowego audio w strefie do poziomu wymaganego w celu zapewnienia prawidłowej czytelności mowy przy maksymalnym poziomie hałasu otoczenia. Dostępny jest zakres regulacji od 0 dB do –60 dB w krokach co 1 dB aż do wyciszenia.
- W razie potrzeby**, w polu tekstowym Opóźnienie (Delay) wpisz czas opóźnienia w ms (domyślnie 0 ms):
 - Upewnij się, że ustawienie opóźnienia dźwięku każdego z odpowiednich wyjść wzmacniacza ma właściwą wartość. Bardzo długie opóźnienie (> 2 sekundy), np. w tunelach, może powodować błędy kalibracji.
 - Po wprowadzeniu czasu opóźnienia zostanie obliczona i wyświetlona odległość w metrach/stopach.
- Kliknij** przycisk Zastosuj (Apply):
 - **Należy pamiętać**, że zmiany są stosowane na wyjściu audio natychmiast i mogą być źródłem nieoczekiwanego hałasu w strefach głośników.
- Kliknij** przycisk Prześlij (Submit), aby przesłać zmiany.
 - **Należy pamiętać**, że parametry przetwarzania dźwięku zmieniają się natychmiast po kliknięciu przycisku Prześlij (Submit). Mimo że zmiany są słyszalne, należy pamiętać, że nie są one automatycznie zapisywane. Jeśli zmiany nie zostały zapisane, zostaną utracone po zresetowaniu sterownika systemu. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Kanał wyjściowy wzmacniacza zapasowego

Zintegrowany wyjściowy kanał audio zapasowego wzmacniacza automatycznie zastępuje kanał wyjścia audio, które uległo awarii, uwzględniając przy tym faktyczne ustawienia przetwarzania dźwięku. To znaczy, że zapasowy kanał wyjścia audio wzmacniacza nie zapewnia ustawień głośności i korektora dla kanału wyjścia audio. Ustawienia te są automatycznie przenoszone bez zmian z uszkodzonego kanału wyjścia audio, który jest zastępowany przez zapasowy kanał wyjścia audio. **Nie** są wymagane osobne ustawienia opcji audio dla kanału wyjściowego wzmacniacza zapasowego. Szczegółowy opis funkcji zapasowego kanału wyjścia wzmacniacza można znaleźć w podręczniku instalacji systemu PRAESENSA (w rozdziałach poświęconych wzmacniaczom).

Wejście audio kluczowej usługi

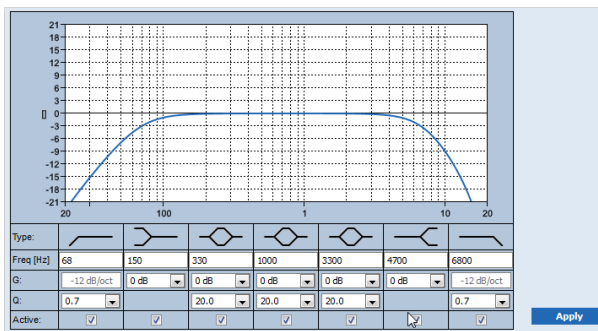
Każdy wzmacniacz zawiera (zapasowe) **analogowe** wejście audio kluczowej usługi dostarczające sygnał do rezerwowego kanału wyjścia audio. Zapewnia obsługę wszystkich podłączonych stref nagłośnieniowych w razie awarii obu złączy sieciowych lub interfejsu sieciowego wzmacniacza. Kluczowa usługa jest automatycznie dodawana jako strefa podczas dodawania zasilacza wielofunkcyjnego (MPS) w *Konstrukcja systemu, Strona 43* i *Definicje stref, Strona 87*. **Nie** są dostępne oddzielne ustawienia opcji audio odnośnie do kluczowej usługi. Szczegółowy opis funkcji kluczowej usługi można znaleźć w podręczniku instalacji systemu PRAESENSA (w rozdziałach poświęconych wzmacniaczom).

5.8.2

Stacja wywoławcza


Na stronie Przetwarzanie audio (Audio processing) stacji wywoławczej można ustawić parametry przetwarzania audio wybranego wejścia stacji wywoławczej.

- W przypadku mikrofonu stacji wywoławczej dostępny jest korektor graficzny parametrów, który pozwala ustawić sygnał wyjścia audio. Prawidłowa konfiguracja zależy od środowiska, w do którego jest kierowany sygnał, i ewentualnie wymaga regulacji:
 - Dobrze jest **dostosować** właściwości mikrofonu do charakterystyki pomieszczenia, w którym znajduje się stacja wywoławcza.
- 1. **Poniżej** strony Przetwarzanie audio (Audio processing) **kliknij** Stacja wywoławcza (Call station):
 - Pojawia się nowy ekran z listą połączonych stacji wywoławczych.
- 2. **Wybierz i kliknij** nazwę stacji wywoławczej, aby ją skonfigurować.
 - Pojawia się nowy ekran z wejściem stacji wywoławczej.
- 3. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Wejście stacji wywoławczej (Call station input):
 - Zostanie wyświetlony przegląd przetwarzania audio/korektora graficznego parametrów.
- 4. **Wybierz** odpowiednie spośród poniższych pozycji:



F: częstotliwość, **G:** wzmocnienie, **Q:** czynnik jakości

Element	Filtr	Wartość	Opis
Filtr górnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 50 Hz, Czynnik jakości 0,7 (zakres do wyboru 0,2–2,0). Stały: wzmocnienie –12 dB/okt.
Filtr półkowy (do niskich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 500 Hz , wzmocnienie 0 dB (zakres do wyboru: od –20 dB do +12 dB).
Pełna sekcja parametryczna (3)		Wpisz F Wybierz Q, G	Domyślnie: częstotliwość 1000 Hz, współczynnik jakości 20,0 (zakres do wyboru: 0,4–20,0), wzmocnienie: 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB).
Filtr półkowy (do wysokich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 2000 Hz, wzmocnienie 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB).

Element	Filtr	Wartość	Opis
Filtr dolnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 10 000 Hz, Czynniki jakości 0,7 (zakres do wyboru 0,2–2,0). Stały: wzmacnienie –12 dB/okt.

Ustawienia filtra i wyjścia

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby ustawić filtry **poszczególnych** wyjść oddzielnie.

1. **Upewnij się**, że wszystkie głośniki są podłączone do każdego z wyjść wzmacniacza, ustawione na odpowiednim poziomie mocy, wycelowane (w razie potrzeby) i działają.
2. Współczynniki częstotliwości, wzmacnienia i jakości każdego z wyjść mają już ustawienia domyślne pokazane w poprzedniej tabeli:
 - **WAŻNE:** prawidłowe ustawienie sygnału wyjściowego zależy od środowiska, do którego kierowany jest sygnał wyjściowy audio, a jego ewentualne ustawienie należy dostosować lokalnie w strefach.
3. **Włącz** (zaznacz) pole Aktywny (Active) filtrów na poszczególnych wyjściach, aby włączyć te filtry i uaktywnić je w systemie.
4. **Kliknij** przycisk Zastosuj (Apply):
 - **Należy pamiętać**, że zmiany są stosowane na wyjściu audio natychmiast i mogą być źródłem nieoczekiwanego hałasu w strefach głośników.
5. Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby przesłać zmiany.
 - **Należy pamiętać**, że parametry przetwarzania dźwięku zmieniają się natychmiast po kliknięciu przycisku Prześlij (Submit). Mimo że zmiany są słyszalne, należy pamiętać, że nie są one automatycznie zapisywane. Jeśli zmiany nie zostały zapisane, zostaną utracone po zresetowaniu sterownika systemu. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

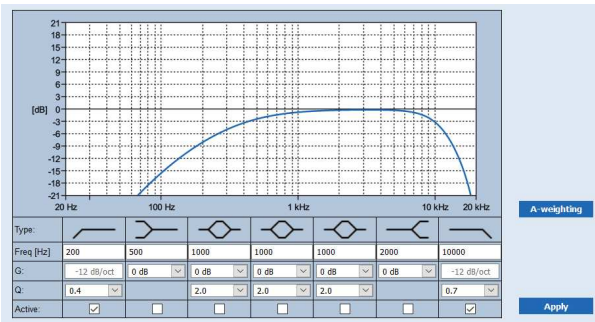
5.8.3 Czujnik szumów otoczenia

Na stronie Przetwarzania dźwięku (Audio processing) Czujnika szumów otoczenia (Ambient noise sensor) (ANS), można ustawić parametry przetwarzania sygnału wybranego Czujnika szumów otoczenia (mikrofonu).

- W przypadku mikrofonu ANS dostępny jest korektor graficzny parametrów, który pozwala ustawić sygnał wyjścia audio. Prawidłowe ustawienie zależy od częstotliwości szumów, a ANS powinien być wrażliwy lub niewrażliwy na zakłócenia w miejscu montażu systemu ANS.
 - Domyślne ustawienie korektorów ANS to krzywa A (dla niskiej częstotliwości przy 200 Hz i Q = 0,4 oraz dla wysokiej częstotliwości przy 10 kHz i Q = 0,7).
 - Aby przywrócić korektor do wartości domyślnych (A-ważenie), kliknij przycisk A-ważenie.

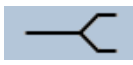

Aby to zrobić:

1. **Poniżej strony** Przetwarzanie dźwięku (Audio processing), **kliknij** Czujnik szumów otoczenia (Ambient noise sensor):
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran z listy podłączonych Czujników szumów otoczenia.
2. **Wybierz i kliknij** nazwę Czujnika szumów otoczenia, aby skonfigurować.
 - Zostanie wyświetlony nowy ekran z listą Mikrofonów.
3. **Wybierz i kliknij** symbol + w wierszu kategorii Mikrofon (Microphone):
 - Zostanie wyświetlony przegląd przetwarzania audio/korektora graficznego parametrów.
4. **Wybierz** odpowiednie spośród poniższych pozycji:



F: częstotliwość, **G:** wzmacnienie, **Q:** czynnik jakości

Element	Filtr	Wartość	Opis
Filtr górnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 200 Hz, Czynnik jakości 0,4 (zakres do wyboru 0,2–2,0). Stały: wzmacnienie -12 dB/okt.
Filtr półkowy (do niskich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 500 Hz, wzmacnienie 0 dB (zakres do wyboru: od -20 dB do +12 dB).
Pełna sekcja parametryczna (3)		Wpisz F Wybierz Q, G	Domyślnie: częstotliwość 1000 Hz, współczynnik jakości 2,0 (zakres do wyboru: 0,4–20,0), wzmacnienie: 0 dB (zakres do wyboru: od minus nieskończoność do +12 dB).

Element	Filtr	Wartość	Opis
Filtr półkowy (do wysokich częstotliwości)		Wpisz F Wybierz G	Domyślnie: częstotliwość 2000 Hz, wzmocnienie 0 dB (zakres do wyboru: od -20 dB do +12 dB).
Filtr dolnoprzepustowy		Wpisz F Wybierz Q	Domyślnie: Częstotliwość 10 000 Hz, Czynniki jakości 0,7 (zakres do wyboru 0,2-2,0). Stały: wzmocnienie -12 dB/okt.

Ustawienia korektora

Gdy w strefie jest włączona automatyczna regulacja głośności (AVC), czujnik szumów otoczenia (ANS) stale mierzy poziom szumów otoczenia. PRAESENSA do wyprowadzenia średniego poziomu szumów otoczenia z sygnału ANS (mikrofonu) wykorzystuje filtr uśredniania.

W celu **skonfigurowania** i **aktywowania** filtrów **każdego** czujnika szumów otoczenia (ANS) oddzielnie.

1. **Upewnij się**, że ANS jest prawidłowo podłączony do systemu i strefy.
 - Patrz *Konstrukcja systemu, Strona 43* oraz *Opcje stref, Strona 87*.
2. **Upewnij się**, że wszystkie głośniki (strefy) są podłączone do każdego z wyjść wzmacniacza, ustawione na odpowiednim poziomie mocy, wycelowane (w razie potrzeby) i działają.
3. Należy pamiętać, że wszystkie filtry są już ustawione z wartościami domyślnymi, jak podano w poprzedniej tabeli. W razie potrzeby należy dopasować częstotliwość, wzmocnienie i jakość każdego filtra.
4. **Włącz** (znacznik wyboru) pole Aktywne (Active) dla każdego (wymaganego) filtra, aby włączyć go w systemie.
 - Najważniejsze są filtry górne i dolne, które są domyślnie włączone.
5. **Kliknij przycisk** Zastosuj (Apply).
6. **Kliknij przycisk** Prześlij (Submit), aby wprowadzić zmiany.
 - **Należy pamiętać**, że parametry przetwarzania dźwięku zmieniają się **też** natychmiast po kliknięciu przycisku Prześlij (Submit). Mimo że zmiany są słyszalne, należy pamiętać, że nie są one automatycznie zapisywane. Jeśli zmiany nie zostały zapisane, zostaną utracone po zresetowaniu sterownika systemu. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.
7. Przejdź do *Czujnik szumów otoczenia, Strona 137*.

Patrz

- *Zapisz konfigurację, Strona 125*
- *Konstrukcja systemu, Strona 43*
- *Czujnik szumów otoczenia, Strona 137*
- *Opcje stref, Strona 87*

5.9 Zapisz konfigurację

Większość stron w sekcji Konfiguracja (Configure) serwera sieciowego zawiera przycisk Prześnij (Submit). Zawsze klikaj ten przycisk po wprowadzeniu zmian, w przeciwnym razie zmiany zostaną utracone. Kliknięcie przycisku Prześlij (Submit) nie oznacza jednak zapisania zmian. Dlatego zawsze konieczne jest zapisanie konfiguracji na sterowniku systemu.

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** przycisk Zapisz konfigurację (Save configuration):
 - Automatycznie wykonywana jest (ograniczona) kontrola konfiguracji. Gdy komputer jest podłączony do (sterownika) systemu i nie stwierdzono żadnych problemów, oznacza to, że konfiguracja jest wykonywana poprawnie i wyświetlane są trzy poniższe przyciski i jedno pole wyboru:
 - 1 — Zapisz konfigurację** (Save configuration) (przycisk)
 - 2 — Uruchom ponownie system** (Restart system) (przycisk)
 - 3 — Zapisz konfigurację i uruchom ponownie system** (Zapisz konfigurację i uruchom ponownie system) (przycisk)
 - Wyczyść rejestr zdarzeń przy ponownym uruchomieniu** (Clear event logging on restart) (pole wyboru)
2. W przypadku wykrycia problemów wyświetlany jest komunikat informujący o tym, że najpierw należy rozwiązać problemy z konfiguracją. Można jednak zignorować te błędy i zapisać konfigurację mimo to, by dokończyć ją w późniejszym czasie.
 - Wyświetlany jest tylko jeden przycisk: Ignoruj błędy i zapisz konfigurację (Ignore errors and save configuration).
3. **Kliknij** przycisk Ignoruj błędy i zapisz konfigurację (Ignore errors and save configuration):
 - Błędy zostaną zignorowane i konfiguracja zostanie zapisana.

1 — Zapisz konfigurację (Save configuration)

Po kliknięciu przycisku Zapisz konfigurację, o ile nie znaleziono żadnych problemów (błędów), plik konfiguracji jest zapisywany na sterowniku systemu. Aby ponownie załadować i uaktywnić zapisaną konfigurację, należy ponownie uruchomić sterownik systemu.

2 — Uruchom ponownie system (Restart system)

Kliknij przycisk Uruchom ponownie system (Restart system), aby ponownie uruchomić system (sterownik systemu) **bez** zapisywania bieżącej konfiguracji. W takim przypadku istniejący i już zapisany plik konfiguracyjny zostanie ponownie załadowany. Należy pamiętać, że zmiany dokonane w bieżącej konfiguracji zostaną nadpisane podczas ponownego ładowania.

3 — Zapisz konfigurację i uruchom ponownie system (Save configuration and restart system)

Po kliknięciu przycisku Zapisz konfigurację i uruchom ponownie (Save configuration and restart system), o ile nie znaleziono żadnych problemów (błędów), plik konfiguracji jest zapisywany na sterowniku systemu, a system (sterownik systemu) zostanie ponownie uruchomiony i załadowany, a następnie jest aktywowany.

Wyczyść rejestr zdarzeń przy ponownym uruchomieniu (Clear event logging on restart)

Jeśli zaznaczysz pole wyboru Wyczyść rejestr zdarzeń przy ponownym uruchomieniu (Clear event logging on restart), wszystkie zdarzenia zarejestrowane w sterowniku systemu zostaną wymazane po ponownym uruchomieniu systemu.

- Zwróć uwagę, że zdarzenia są nadal widoczne w Przeglądarce rejestru. Patrz *Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153*.

Patrz

- *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*

- *Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej, Strona 127*

5.10 Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej

Na stronach Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej można utworzyć kopię zapasową parametrów konfiguracji i przywrócić ją w lokalizacji (PC) zewnętrznej. W tym celu, patrz:

- *Kopia zapasowa, Strona 127*
- *Przywróć, Strona 128*

5.10.1 Kopia zapasowa

Aby mieć pewność, że konfiguracja nie zostanie utracona, jeśli stanie się np. uszkodzona lub gdy sterownik systemu zostanie wymieniony, zaleca się wykonanie kopii zapasowej, by można było ją później przywrócić.

- **WAŻNE:** zwróć uwagę, że zapisane komunikaty **nie** są częścią kliku kopii zapasowej konfiguracji .tar.gz:
 - Upewnij się, że używane zapisane komunikaty są przechowywane w bezpiecznym miejscu i że **istnieje możliwość** ich ponownego załadowania po przywróceniu pliku konfiguracyjnego. Ten krok jest wymagany tylko w przypadku, gdy sterownik systemu został **zresetowany** do ustawień domyślnych lub **wymieniony**. Patrz również *Zapisane komunikaty, Strona 78*.

Tworzenie pliku kopii zapasowej konfiguracji

Patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.

Należy wykonać następujące czynności:

1. **Poniżej** strony konfiguracji Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej (Backup and restore) **kliknij** Kopia zapasowa (Backup):
 - Pojawia się ekran z następującymi pozycjami:
2. **Włącz** (zaznacz) pole wyboru Ustawienia konfiguracji (Configuration settings):
 - Wszystkie wcześniej przesłane i zapisane ustawienia konfiguracji zostaną wybrane w celu utworzenia kopii zapasowej w pamięci podłączonego komputera konfiguracyjnego.
3. **Włącz** (zaznacz) opcje Poświadczenia użytkownika (User credentials) i Certyfikaty (Certificates):
 - Poświadczenia użytkownika zostaną wybrane do kopii zapasowej, ale również zostaną utworzone certyfikaty.
4. **Wpisz** swoje (nowe) hasło (Password) w polu tekstowym (minimum 8 znaków):
 - Zauważ, że hasło używane do tworzenia kopii zapasowej może być inne niż hasło używane do logowania konfiguracji.
5. **Kliknij** przycisk Utwórz (Create):
 - Zostanie utworzony plik kopii zapasowej .tar.gz.
 - W zależności od typu przeglądarki internetowej (np. Firefox, Edge itp.) zostanie wyświetlony ekran zapisu/otwierania pliku.
6. W zależności od typu przeglądarki internetowej **przełączaj** do lokalizacji pliku, w której chcesz **zapisać** plik kopii zapasowej:
 - Wybrana konfiguracja i dane uwierzytelniające zostaną zapisane w wybranej lokalizacji.
7. W razie potrzeby, zajrzyj do rozdziału *Przywróć, Strona 128*.

Patrz

- *Zapisane komunikaty, Strona 78*

5.10.2

Przywróć

Jeśli np. plik konfiguracji na sterowniku systemu ulegnie uszkodzeniu lub elementy konfiguracyjne zostaną przypadkowo utracone lub zmienione i/lub gdy sterownik systemu zostanie wymieniony, można go przywrócić **tylko** jeśli wcześniej została wykonana kopia zapasowa. Patrz *Kopia zapasowa, Strona 127*.

- **WAŻNE:** zwróć uwagę, że zapisane komunikaty **nie** są częścią kliku kopii zapasowej konfiguracji .tar.gz:
 - Upewnij się, że używane zapisane komunikaty są przechowywane w bezpiecznym miejscu i że **istnieje możliwość** ich ponownego załadowania po przywróceniu pliku konfiguracyjnego. Ten krok jest wymagany tylko w przypadku, gdy sterownik systemu został **zresetowany** do ustawień domyślnych lub **wymieniony**. Patrz również *Zapisane komunikaty, Strona 78*.

Przywracanie pliku konfiguracji

Należy wykonać następujące czynności:

1. **Poniżej** strony konfiguracji Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej (Backup and restore) **kliknij** Przywracanie (Restore):
 - Pojawia się ekran z następującymi pozycjami:
2. **Kliknij** przycisk Przeglądaj (Browse):
 - W zależności od typu przeglądarki internetowej (np. Firefox, Edge itp.) zostanie wyświetlony (różny) ekran wyboru pliku.
3. **Przejdź** do pliku .tar.gz, który chcesz przywrócić, i wybierz go.
4. **Wpisz** swoje hasło (użyte do utworzenia kopii zapasowej) w polu tekstowym pod pozycją Podaj hasło, gdy kopia zapasowa zawiera poświadczenia użytkownika i certyfikaty (Provide password when backup contains user credential and certificates):
5. **Kliknij** przycisk Przywróć (Restore):
 - Wybrany plik z konfiguracją i poświadczeniami przywróci konfigurację systemu.
6. W razie potrzeby **prześlij** komunikaty. Patrz *Zapisane komunikaty, Strona 78*.
 - **WAŻNE:** po przywróceniu, używane zapisane komunikaty należy ponownie przesłać do sterownika systemu. Ten krok jest wymagany tylko w przypadku, gdy sterownik systemu został **zresetowany** do ustawień domyślnych i/lub wymieniony.
7. W razie potrzeby **prześlij/uaktywnij** certyfikaty. Patrz *Otwarty interfejs, Strona 141*.
 - **WAŻNE:** Ten krok jest wymagany tylko w przypadku, gdy sterownik systemu został **zresetowany** do ustawień domyślnych i/lub wymieniony.

Patrz

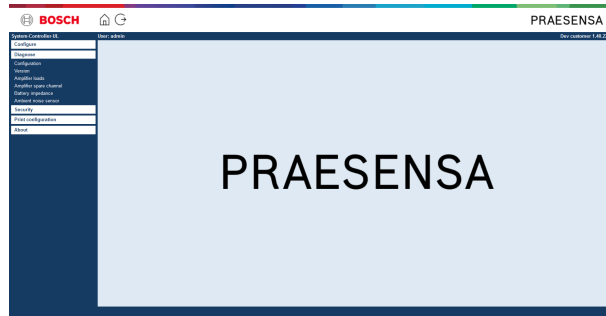
- *Zapisane komunikaty, Strona 78*
- *Kopia zapasowa, Strona 127*

6 Diagnozowanie

Na stronach Diagnozowanie (Diagnose) serwera sieciowego można zdiagnozować instalację systemu.

WAŻNE: z wyjątkiem wyświetlenia wersji pełny dostęp do sekcji Diagnozowanie (Diagnose) mają wyłącznie konta administratora i instalatora systemu PRAESENSA. Patrz *Konta użytkowników, Strona 41*.

WAŻNE: przy dodaniu lub usunięciu urządzeń w konfiguracji system wymaga zapisania konfiguracji i ponownego uruchomienia systemu, zanim zmiany zostaną wprowadzone na stronach Diagnostyki. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.



Aby to zrobić:

Kliknij Diagnozowanie (Diagnose), aby wyświetlić następujące pozycje menu diagnozowania:

Diagnozowanie (pozycje menu)		
1	<i>Konfiguracja, Strona 130</i>	Może służyć do sprawdzenia konfiguracji (sterownika) systemu pod kątem niezgodności.
2	<i>Wersja, Strona 131</i>	Może służyć do sprawdzenia wersji sprzętowej podłączonych urządzeń sieciowych, ich wersji oprogramowania układowego oraz innych istotnych informacji.
3	<i>Obciążenia wzmacniacza, Strona 132</i>	Może służyć do obliczenia obciążenia (w watach) na kanał wyjściowy wzmacniacza.
4	<i>Kanał rezerwowy wzmacniacza, Strona 135</i>	Może być używany do generowania usterek w kanale wzmacniacza w celu wymuszenia przełączenia na kanał rezerwowy.
5	<i>Impedancja akumulatora, Strona 136</i>	Może służyć do sprawdzania stanu podłączonego akumulatora 12 V DC (zapasowego) do zasilacza wielofunkcyjnego (MPS).
6	<i>Czujnik szumów otoczenia, Strona 137</i>	Służy do monitorowania (zmieniającego się) szumu w otoczeniu, a jego odczyty są używane do automatycznego regulowania głośności komunikatów i tła muzycznego (AVC — automatyczna regulacja głośności).

6.1 Konfiguracja

Strona Konfiguracja (Configuration) w sekcji Diagnostowanie (Diagnose) służy do sprawdzania konfiguracji (sterownika) systemu pod kątem niespójności. Niespójności mogą powodować dziwne lub nieoczekiwane zachowanie systemu. Patrz również *Zapisz konfigurację, Strona 125*.

Serwer sieciowy sterownika systemu zapobiega występowaniu większości niespójności poprzez odmowę przyjęcia nieprawidłowych danych użytkownika w trakcie konfiguracji, lecz pewne nieścisłości mogą mimo to występować.

- **Ważne:** zostanie wyświetlona strona Konfiguracja (Configuration), ale żadne pozostałe niespójności nie zostaną rozwiązane. Użytkownik musi ręcznie zmodyfikować konfigurację, aby rozwiązać problemy.

Diagnostyka konfiguracji

Kliknięcie przycisku Konfiguracja (Configuration) powoduje automatyczne zaznaczenie pola wyboru sprawdzenia konfiguracji. Jeśli nie ma żadnych błędów, konfiguracja jest prawidłowa, a na ekranie pojawia się komunikat „Nie wykryto błędów spójności w konfiguracji” (No consistency errors found in configuration), który pozostaje widoczny, dopóki nie pojawi się błąd.

Komunikaty o błędach konfiguracji

Na stronie Konfiguracja (Configuration) mogą być **wyświetlane** następujące błędy:

- Wyjścia przypisane do więcej niż jednej strefy.
- Wejścia przypisane do wielu konfiguracji kierowania tła muzycznego.
- Strefy i grupy stref przypisane do wielu konfiguracji kierowania tła muzycznego.
- Wyjścia sterujące, oprócz skonfigurowanych jako przełączające wyjścia sterujące, przypisane do wejść PTT, Nadaj komunikat (Make announcement) lub Rozpocznij komunikat stopniowy (Start phased announcement).
- Wyjścia sterujące, oprócz skonfigurowanych jako wyjścia aktywności strefy, przypisane do strefy.

6.2

Wersja

Strona Wersja (Version) w sekcji Diagnostyka (Diagnose) służy do sprawdzania wersji sprzętu podłączonych urządzeń sieciowych, ich wersji oprogramowania układowego oraz innych odpowiednich informacji.

Na urządzeniach z wyświetlaczem LCD (np. stacji wywoławczej) większość tych informacji jest również dostępna na wyświetlaczu LCD, ale na urządzeniach bez wyświetlacza LCD odpowiednie informacje można znaleźć na stronie Wersja (Version).

– Na stronie przeglądu Wersji (Version) dostępne są następujące informacje:

Element	Opis
Nazwa (Name)	Pokazuje nazwę urządzenia. Patrz <i>Konstrukcja systemu, Strona 43</i>
Typ urządzenia (Device type)	Nazwa opisowa typu urządzenia (np. Wzmacniacz) jest stała i nie można jej zmienić. Patrz <i>Konstrukcja systemu, Strona 43</i> .
Nazwa hosta (Hostname)	Niepowtarzalna nazwa hosta urządzenia. Nazwa składa się z numeru modelu (CTN) oraz części adresu MAC. Patrz etykieta produktu na urządzeniu oraz <i>Konstrukcja systemu, Strona 43</i> .
Numer seryjny (Serial number)	Unikalny numer seryjny urządzenia. Patrz etykieta produktu na urządzeniu. Numer seryjny jest stały i nie można go zmienić.
Sprzęt (Hardware)	Unikalna wersja sprzętu urządzenia. Patrz etykieta produktu na urządzeniu. Opis wersji sprzętu jest stały i nie można go zmienić. Kliknij Szczegóły (Details), aby wyświetlić więcej informacji na temat używanego sprzętu, np. typ/numer wersji PCB.
Oprogramowanie układowe (Firmware)	Unikalna wersja oprogramowania układowego urządzenia. O ile nie zostanie przesłany inne oprogramowanie układowe, opis programowania układowego jest stały i nie można go zmienić. Kliknij Szczegóły (Details), aby wyświetlić więcej informacji na temat używanego oprogramowania układowego, np. numery wersji procesora.
Drukuj (Print)	Kliknij przycisk Drukuj (Print), aby utworzyć i zapisać plik PDF ze stroną podsumowania wersji. Zwróć uwagę, że aby wygenerować dokument PDF, musisz mieć zainstalowaną drukarkę PDF.



Uwaga!

Przygotuj informacje o wersji przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną.

6.3 Obciążenia wzmacniacza

Strona Obciążenia wzmacniacza (Amplifier loads) w sekcji Diagnostowanie (Diagnose) służy do mierzenia obciążenia (w watach) na kanał wyjściowy wzmacniacza. Obciążenie wzmacniacza oznacza zużycie w watach, natomiast wzmacniacz zapewnia określoną moc w watach.



Uwaga!

Istotnym krokiem w konfiguracji systemu jest wykonanie pomiaru obciążenia w celu sprawdzenia, czy kanały wzmacniacza i wzmacniacz nie są przeciążone. Bez tej kontroli głośność kanału wzmacniacza jest automatycznie ustawiana na -12 dB w celu ochrony wzmacniacza przed niespodziewanym przeciążeniem w przypadku wystąpienia sytuacji alarmowej.



Uwaga!

Gdy trzeba zmienić napięcie wyjściowe, należy zapisać konfigurację i ponownie uruchomić system przed wykonaniem pomiaru obciążenia na wyjściach wzmacniacza. Wyniki poprzednich pomiarów są nieprawidłowe w przypadku zmiany wyboru napięcia wyjściowego. Patrz również *Ustawienia systemu, Strona 80*.

Na stronie Obciążenia wzmacniacza (Amplifier loads) dostępne są następujące informacje:

Element	Opis
Pomiar (Measure)	Do każdego wzmacniacza dostępny jest przycisk Start służący do uruchamiania pomiaru obciążenia wybranego wzmacniacza.
Nazwa (Name)	Pokazuje nazwę wzmacniacza oraz każdy kanał wyjściowy wzmacniacza. Patrz <i>Dodawanie urządzenia, Strona 44</i> .
Topologia (Topology) (@ 70 / 100 V)	Wybierz i kliknij opcję Kanały (Channels) poniżej Topologii (Topology), aby wyświetlić, które wyjście (A i/lub B) jest wybrane/podłączone. Patrz <i>Wzmacniacz, Strona 52</i> .
Przeciążenie (Overload)	Wybierz i kliknij opcję Kanały (Channels) poniżej Topologii (Topology), aby zobaczyć przeciążenie wyjścia wzmacniacza (o ile występuje) xxxW@yyyHz. „xxx” oznacza zmierzone przeciążenie w watach, a „yyy” oznacza częstotliwość w hertzach. Zmierzony wynik jest widoczny po użyciu przycisku Start lub jeśli pomiar został wykonany wcześniej. Patrz sekcja „Uruchamianie pomiaru obciążenia wyjścia” w tym rozdziale. Uwaga: żadne komunikaty (o przeciążeniu) nie są wyświetlane, jeśli wyniki jest mniejszy lub równy łącznej mocy (W) wzmacniacza +20%. Przeciążenie będzie sygnalizowane w następujący sposób: Kanał 1: > 720 W (100 V) z 600 W. > 510 W (70 V) z 425 W. Kanały 2–4/8 > 360 W z 300 W.
Protection (Zabezpieczenia)	Pokazuje -12 dB (obniżony poziom wyjścia), gdy wzmacniacz jest w stanie ochrony przy przeciążeniu lub jeśli wcześniej został wykonany inny pomiar. Pole kolumny jest puste w przypadku braku (wcześniejszego) pomiaru przeciążenia. Uwaga wynik jest widoczny po użyciu przycisku Start i kiedy wcześniej dokonano innego pomiaru. Patrz temat „Uruchamianie pomiaru obciążenia wyjścia” w tym rozdziale.

Element	Opis
Stan (Status)	Komunikat o stanie pokazuje ogólny wynik pomiaru wzmacniacza i kanałów. Gdy nie zostanie wykryty żaden błąd, pojawi się tekst OK. Zobacz poniższą tabelę komunikatów o stanie. Stan jest widoczny dopiero po naciśnięciu przycisku Start. Patrz temat „Rozpoczęcie pomiaru obciążenia wyjściowego” w tym rozdziale. Patrz również <i>Rozwiązywanie problemów, Strona 162</i> .

Komunikaty stanu				
Przeciążenie wzmacniacza (Amplifier overload)	NIE (NO)	TAK (YES)	NIE (NO)	TAK (YES)
Kanał przeciążony (Channel overload)	NIE (NO)	NIE (NO)	TAK (YES)	TAK (YES)
Stan wzmacniacza (Amplifier status)	OK	Przeciążenie wzmacniacza (Amplifier overload)	Przeciążenie kanału A + B (Channel overload on A + B)	Przeciążenie wzmacniacza (Amplifier overload)
Stan kanału (Channel status)	OK	-	Kanał przeciążony (Channel overload)	Przeciążenie kanału A + B (Channel overload on A + B)
Ochrona wzmacniacza (Amplifier protection)	-	-12 dB	-	-12 dB



Przeostrożenie!

Jeśli wzmacniacz wykryje temperaturę wyższą niż +90°C, poziom wyjściowy jest tłumiony o -3 dB, aby temu przeciwdziałać. Tłumienność -3 dB jest usuwana po potwierdzeniu awarii i zresetowaniu. Aby usunąć awarię, temperatura musi spaść poniżej +80°C.

Uruchamianie pomiaru obciążenia wyjścia

- Kliknij** przycisk Start przy wybranym wzmacniaczu:
 - **WAŻNE:** sygnał testowy jest słyszalny we wszystkich kanałach/strefach wyjściowych wybranego wzmacniacza. Niekiedy trzeba zaplanować ten test po godzinach pracy, kiedy w środowisku testowym jest mniej/nie ma ludzi.
 - Po **kliknięciu** przycisku Start, system generuje sygnał dźwiękowy do pomiaru obciążenia podłączonego do każdego kanału wyjściowego wzmacniacza.
- Kliknij** przycisk Kanały (Channels) (**poniżej** Topologii (Topology)) po zakończeniu pomiaru:
 - W kolumnie Przeciążenie (Overload) wskazywana jest tylko moc przeciążeniowa (w watach) podłączona do wyjścia A i/lub B. Patrz *Wzmacniacz, Strona 52*.

**Przeostoga!**

Gdy pomiar obciążenia zostanie wykonany przy zwarcu jednej z linii głośnikowych, na stronie internetowej pojawi się informacja: „**nie zmierzone**” (not measured). Usuń zwarcie i uruchom ponownie pomiar obciążenia, by rozwiązać ten problem.

Patrz

- *Wzmacniacz, Strona 52*
- *Ustawienia systemu, Strona 80*
- *Dodawanie urządzenia, Strona 44*
- *Rozwiązywanie problemów, Strona 162*

6.4 Kanał rezerwowy wzmacniacza

Strona Kanał rezerwowy wzmacniacza w sekcji Diagnoza służy do generowania usterek w kanale wyjściowym wzmacniacza w celu wymuszenia przejścia na wyjściowy kanał rezerwowy wybranego wzmacniacza.

Funkcję tę można wykorzystać w celu testowania zachowania systemu w wypadku wystąpienia usterek (np. w trakcie oddawania do eksploatacji i/lub certyfikacji systemu).

Na stronie Kanał rezerwowy wzmacniacza dostępne są następujące informacje:

Element	Opis
Nazwa (Name)	Pokazuje nazwę każdego wzmacniacza dodanego do systemu. Patrz <i>Dodawanie urządzenia, Strona 44</i> .
Uszkodzony kanał	Kliknij i wybierz (uszkodzony) kanał wzmacniacza, który ma być zastąpiony przez kanał wzmacniacza rezerwowego. Patrz <i>Wzmacniacz, Strona 52</i> .
Zastosuj	Click przycisk Zastosuj , aby ustawić i uaktywnić wymuszone przełączenie na kanał rezerwowy wybranego wzmacniacza w systemie. Patrz <i>Wzmacniacz, Strona 52 > Wskaźniki na panelu przednim i tylnym</i> .



Uwaga!

Aby wyłączyć przełączanie na kanał rezerwowy, dotknij pola „Brak” poniżej uszkodzonego kanału, kliknij odpowiedni przycisk Zastosuj, aby potwierdzić i zresetować usterkę (patrz *Przypisywanie funkcji, Strona 102 > Potwierdzenie i/lub resetowanie*).

Patrz

- *Dodawanie urządzenia, Strona 44*
- *Wzmacniacz, Strona 52*
- *Rozwiązywanie problemów, Strona 162*

6.5 Impedancja akumulatora

Strona Impedancja akumulatora (Battery impedance) w sekcji Diagnostyka (Diagnose) może służyć do sprawdzenia stanu podłączonego akumulatora (zapasowego) 12 V DC. Patrz również *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57*.

Na stronie Impedancja akumulatora (Battery impedance) znajdują się poniższe informacje:

Element	Opis
Pomiar (Measure)	Widoczny jest przycisk Start pozwalający uruchomić pomiar impedancji podłączonego akumulatora.
Nazwa (Name)	Pokazuje nazwę MPS, do którego podłączony jest akumulator. Patrz <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> .
Pojemność (Capacity) [Ah]	Pokazuje skonfigurowaną pojemność (w Ah) podłączonego akumulatora. Patrz <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> .
Próg awarii (Fault threshold) [mOhm]	Wynik pomiaru zależy od pojemności podłączonego akumulatora.
Impedancja (Impedance) [mOhm]	Wynik pomiaru zależy od pojemności podłączonego akumulatora. WAŻNE: Strona diagnostyki dotycząca impedancji akumulatora jest dostępna tylko wtedy, gdy nadzór akumulatora jest włączony. Patrz <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> .
Wynik (Result)	Zostanie wyświetlony jeden z poniższych wyników pomiarów (nie zostaną wyświetlone żadne komunikaty o błędach): <ul style="list-style-type: none"> – Zajęty (Busy): pomiar jest w toku. – Nieznany (Unknown): żaden akumulator nie jest podłączony i/lub nie uruchomiono pomiaru. – Wstępny (Preliminary): wyniki pomiaru są dostępne, ale pomiar został dokonany w czasie, gdy akumulator nie był w pełni naładowany. – Stabilny (Stable): wyniki pomiaru są dostępne i pomiar został dokonany w czasie, gdy akumulator był w pełni naładowany.
Ostrzeżenie o awarii (Fault warning)	W tym miejscu będą wyświetlane komunikaty o błędach akumulatora. Patrz <i>Zasilacz wielofunkcyjny (MPS), Strona 176</i> i/lub <i>Rozwiązywanie problemów, Strona 162</i>

Uwaga: system w sposób ciągły wykonuje pomiary w tle i informuje o ich wynikach. Na stronie diagnostyki (Impedancja akumulatora (Battery impedance)) pomiary mogą być uruchamiane ręcznie.

Uruchamianie pomiaru impedancji akumulatora

1. **Sprawdź** połączenia i ustawienia akumulatora zgodnie z definicją w sekcji *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57*.
 - Jeśli OK:
2. **Kliknij** przycisk Start:
 - Po **kliknięciu** przycisku Start, system zmierzy pojemność podłączonego akumulatora i wygeneruje wynik dla każdego elementu zgodnie z opisem w poprzedniej tabeli.

6.6 Czujnik szumów otoczenia

Strona czujnika szumów otoczenia w sekcji Diagnostyka służy do kalibracji automatycznego sterowania głośnością (AVC).

Na stronie czujnika szumów otoczenia (ANS) przedstawiono następujące informacje:

Element	Opis
Pomiar (Measure)	Dla każdego podłączonego ANS istnieją przycisku Start / Stop, aby rozpocząć / zatrzymać pomiar wybranego ANS. W ten sposób można rozpocząć / zatrzymać odczyt żywo poziomu szumów wykrywanego przez system ANS oraz zmienia głośność w przypisanej strefie za pomocą poziomu tłumienności.
Strefa	Wybrana nazwa strefy, do której zostanie dodana wybrana nazwa ANS. Patrz <i>Opcje stref, Strona 87</i> > czujnik szumów otoczenia.
Nazwa > Czujniki	Sekcję Czujniki można rozszerzyć lub ograniczyć odnośnie do strefy. Domyślnie sekcja Czujniki jest zwinięta. Aby wyświetlić nazwy ANS wybranych dla strefy, wybierz i kliknij przycisk Czujniki. Patrz <i>Dodawanie urządzenia, Strona 44</i> .
Poziom czujnika	Po naciśnięciu przycisku Start rzeczywiste dane (dBSPL) są mierzone przez ANS. <ul style="list-style-type: none"> – Poziom czujnika jest pokazywany jako „Nieznany” (Unknown), jeśli ANS jest: <ul style="list-style-type: none"> – Skonfigurowany, ale nie podłączony. – Poziom czujnika jest poza zasięgiem (min. poziom ANS wynosi 10 dB, a maks. 130 dB). – Początkowo, gdy strona została właśnie otwarta i / lub ponownie otwarta po zamknięciu. – Po naciśnięciu przycisku Stop (wartości są zablokowane i wyświetlane aż do opuszczenia strony).
Przesunięcie	Wartość Przesunięcia (Offset) jest dodawana do Poziomu czujnika i tworzy Poziom szumów, który jest uwzględniany przy określaniu poziomu całej strefy. Zakres: -20 dB do 20 dB co 1 dB. Domyślnie to 0 dB. Zmieniona wartość Przesunięcia jest wprowadzana natychmiast po naciśnięciu przycisku Zastosuj (Apply). UWAGA: Wybór Przesunięcia jest wyłączony (oznaczony szarym kolorem), jeśli wykona się poniższe przed zapisaniem i zrestartowaniem systemu: <ul style="list-style-type: none"> – Strefa jest usunięta, więc wybór Przesunięcia wszystkich urządzeń ANS przypisanych do strefy jest wyłączony. – ANS jest usunięty ze strefy i / lub strony konstrukcji systemu. Patrz <i>Konstrukcja systemu, Strona 43</i> i/lub <i>Opcje stref, Strona 87</i>
Zastosuj	Aby ustawić i włączyć Przesunięcie wybranego ANS w systemie, kliknij przycisk Zastosuj (Apply).
Poziom szumów	Wskazuje zmierzony poziom po dodaniu wartości przesunięcia (Offset) dla strefy i wskazuje poszczególne wyniki pomiarów ANS. Poziom szumów w strefie jest równy maksymalnemu poziomowi szumów

Element	Opis
	poszczególnych ANS w strefie. Uwaga: wyświetla „Nieznany” (Unknown), gdy co najmniej jeden z ANS w całej strefie wyświetla nieznany poziom czujnika (Sensor level). Ponadto poziom czujnika i poziom szumów ANS są wyświetlane jako nieznane.
Regulacja poziomu głośności	Rzeczywista tłumienność w strefie. Wartość jest stale aktualizowana (po naciśnięciu przycisku Start). <ul style="list-style-type: none"> – Jeśli jeden z poziomów czujnika jest nieznany, oznacza to, że wynosi on 0 dB. – Po wczytaniu strony na początku jest ona wyświetlana jako nieznana. – Jeśli dla odpowiedniej strefy funkcja AVC nie jest włączona, strefa i regulacja głośności będą wyświetlane w nawiasach, np. (<ZoneName>) i (<VolumeControlValue>)". Patrz <i>Opcje stref, Strona 87</i>.
Prześlij (Submit)	Kliknij przycisk Prześlij (Submit), aby zapisać zmiany. Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz <i>Zapisz konfigurację, Strona 125</i> .

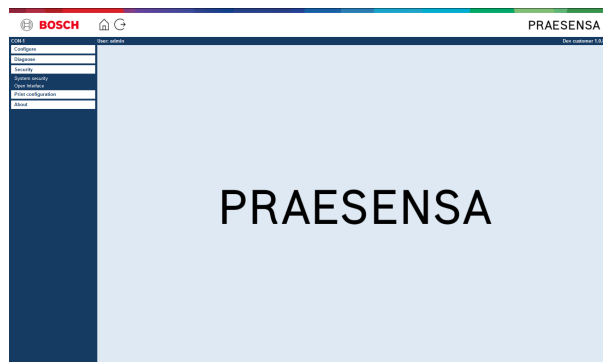
Rozpocznij pomiar / kalibrację

1. W sekcji Diagnostyka (Diagnose) wybierz Czujnik szumów otoczenia (Ambient noise sensor)
 - Zostanie wyświetlona strona przeglądu ANS.
2. Pod Nazwą (Name), kliknij Czujniki (Sensors), aby wybrać nazwę ANS.
3. Z listy rozwijanej ANS wybierz wymaganą wartość Przesunięcia (Offset) w celu pomiaru / kalibracji i kliknij przycisk Zastosuj (Apply), aby potwierdzić.
 - Domyślnie: 0 dB
4. Aby rozpocząć pomiar (każdego z) wybranego ANS w strefie, kliknij przycisk Start:
 - Po naciśnięciu wielu przycisków Start poziomy czujników w wielu strefach są jednocześnie aktualizowane.
 - Wyniki pomiaru na żywo są widoczne poniżej poziomu czujnika.
 - Wartość przesunięcia może być zmieniana i dostosowywana podczas pomiaru.
 - Wyświetlany jest maksymalny poziom szumów wszystkich ANS w strefie oraz oblicza się poziom czujnika + przesunięcia.
 - Rzeczywista tłumienność strefy jest wyświetlana poniżej regulacji głośności. Tłumienność może mieć wartość tylko 0 lub wartość ujemną. Wartość ujemna nigdy nie przekracza zakresu tłumienności skonfigurowanego w opcjach strefy. Tłumienność jest ustawiona na stałe w trybie normalnym, ale jest aktualizowana w trybie BGM. Patrz *Opcje stref, Strona 87*.
5. Aby zapisać wartości przesunięcia kliknij przycisk Prześlij (Submit).
 - Jeśli przycisk Prześlij (Submit) nie zostanie użyty przy zamknięciu strony Diagnostyki (Diagnostics), wyświetli się komunikat z przypomnieniem.
 - Pamiętaj, że zmiany nie są trwałe aż do zapisania konfiguracji. Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125*.
6. Aby zatrzymać pomiar szumów w otoczeniu / kalibrację, kliknij przycisk Stop (Zatrzymaj).
 - Aktualizacja określonej strefy zostanie zatrzymana.
 - Ostatnie zmierzone / skalibrowane i ustawione wartości pozostają widoczne.

7 Bezpieczeństwo

Poniżej strony Zabezpieczenia (Security) można wyświetlać i wyłączać zabezpieczone połączenia systemowe.

WAŻNE: Tylko konta administratorów i instalatorów systemu PRAESENSA mają dostęp do sekcji Zabezpieczenia (Security). Patrz *Konta użytkowników, Strona 41*.



Aby to zrobić:

Kliknij opcję Zabezpieczenia (Security), aby wyświetlić poniższe pozycje menu zabezpieczeń:

Zabezpieczenia (pozycje menu)		
1	<i>Zabezpieczenia systemu, Strona 140</i>	Pozwala utworzyć bezpieczne połączenie konfiguracyjne pomiędzy komputerem konfiguracyjnym a urządzeniami sieciowymi systemu PRAESENSA.
2	<i>Otwarty interfejs, Strona 141</i>	Pozwala pobrać certyfikat otwartego interfejsu systemu PRAESENSA.

Patrz

– *Konta użytkowników, Strona 41*

7.1 Zabezpieczenia systemu

1. **Poniżej** strony Zabezpieczenia (Security) **kliknij** Zabezpieczenia systemu (System security):
 - Pojawia się ekran zabezpieczeń systemu OMNEO, gdzie widoczne są:
 - nazwa użytkownika bezpieczeństwa systemu OMNEO oraz
 - hasło do systemu OMNEO. Są one generowane automatycznie podczas pierwszego wykonania operacji *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.
2. **Oba poświadczenia** są używane do tworzenia bezpiecznego połączenia między sterownikiem systemu PRAESENSA, innymi urządzeniami sieciowymi, komputerem oraz w trakcie aktualizacji oprogramowania układowego urządzeń sieciowych PRAESENSA.
3. Patrz *Zmiana nazwy użytkownika i hasła, Strona 140*, aby dowiedzieć się, jak zmienić poświadczenia.
4. Patrz pierwsze wykonanie procedury *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*, aby automatycznie wygenerować zabezpieczone poświadczenia.
5. Patrz *Sprawdzanie/wczytywanie oprogramowania układowego urządzeń, Strona 19*, aby dowiedzieć się, jak utworzyć bezpieczne połączenie do przesłania oprogramowania układowego urządzeń.
6. Patrz *Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej, Strona 127*, aby dowiedzieć się, jak (bezpiecznie) utworzyć kopię zapasową pliku konfiguracji i jak go przywrócić.

7.1.1 Zmiana nazwy użytkownika i hasła

Nazwa i hasło użytkownika **bezpieczeństwa** są automatycznie generowane i tworzone przy pierwszym/początkowym logowaniu. W razie potrzeby patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*.

Aby zmienić:

1. **Poniżej** strony Zabezpieczenia systemu, **kliknij** symbol + wiersza kategorii Zmień nazwę i hasło użytkownika (Change user name and passprase):
 - Upewnij się, że wszystkie skonfigurowane urządzenia sieciowe są podłączone. Patrz również *Wyświetlanie rozłączonych urządzeń, Strona 141*.
2. **Kliknij** przycisk Generuj (zalecane), co spowoduje wygenerowanie **nowej** nazwy użytkownika i hasła **lub wprowadź nową** nazwę użytkownika (minimum **5** i maksymalnie **32** znaki) oraz hasło (minimum **8** i maksymalnie **64** znaki):
 - **WAŻNE:** ze względów bezpieczeństwa należy zmienić zarówno nazwę użytkownika, jaki i hasło.
3. Kliknij przycisk Zmień (Change):
 - **WAŻNE:** urządzenia, które w momencie wprowadzania zmian były odłączone, otrzymają zmienioną konfigurację po **oponownym podłączeniu w ciągu jednej godziny**. Po upływie jednej godziny pozostałe urządzenia należy najpierw przywrócić do ustawień fabrycznych, a następnie ponownie podłączyć. Patrz *Ponowne podłączanie urządzeń przywróconych do ustawień fabrycznych, Strona 140*.

Patrz

- *Konta użytkowników, Strona 41*

7.1.2 Ponowne podłączanie urządzeń przywróconych do ustawień fabrycznych

Ta funkcja służy do bezpiecznego ponownego łączenia co najmniej jednego urządzenia przywróconego do ustawień fabrycznych. Zwróć uwagę, że ponowne podłączenie urządzenia sieciowego jest możliwe tylko wówczas, gdy urządzenie to zostało wcześniej dodane do *Konstrukcja systemu, Strona 43*.

Aby to zrobić:

1. Przywróć odłączone urządzenia do ustawień domyślnych przy użyciu przycisku Przywróć ustawienia domyślne (Reset to default):
 - Aby dowiedzieć się, gdzie znajduje się przycisk resetowania ustawień na poszczególnych urządzeniach, patrz *Opcje urządzenia, Strona 46* > <nazwa urządzenia> > Wskaźniki i elementy sterujące na panelu tylnym (Rear panel indicators and controls) i/lub zajrzyj do instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.
2. **Poniżej** strony Zabezpieczenia systemu (System security) **kliknij** symbol + w wierszu kategorii Podłącz ponownie domyślne urządzenia fabryczne (Reconnect factory default devices):
 - Upewnij się, że wszystkie urządzenia sieciowe, które mają być ponownie podłączone, zostały zresetowane do ustawień domyślnych i są prawidłowo okablowane. Patrz również *Wyświetlanie rozłączonych urządzeń, Strona 141*.
3. **Kliknij** przycisk Połącz ponownie (Reconnect):
 - Odłączone urządzenia zostaną ponownie podłączone.
4. **Sprawdź**, czy wszystkie **ponownie połączone** urządzenia są teraz podłączone. Patrz *Wyświetlanie rozłączonych urządzeń, Strona 141*:
 - Jeśli ponownie podłączone urządzenia nadal znajdują się na liście Pokaż odłączone urządzenia (Show disconnected devices), należy wzrokowo sprawdzić i podłączyć urządzenia, a następnie powtórzyć poprzednie kroki.
 - Patrz również *Konstrukcja systemu, Strona 43*.

7.1.3**Wyświetlanie rozłączonych urządzeń**

Ta funkcja pozwala sprawdzić/zobaczyć, czy urządzenia wymagają ponownego połączenia.

Uwaga: aby urządzenie było widoczne i dało podłączyć się ponownie, musi zostać wcześniej dodane i widoczne w *Konstrukcja systemu, Strona 43*.

Aby to zrobić:

1. **Poniżej** strony Zabezpieczenia systemu (System security) **kliknij** symbol + wiersza kategorii Pokaż rozłączone urządzenia (Show disconnected devices):
 - Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia sieciowe są prawidłowo okablowane. Patrz również *Ponowne podłączanie urządzeń przywróconych do ustawień fabrycznych, Strona 140*.
2. Kliknij przycisk Refresh (Odśwież):
 - Odłączone urządzenia będą wymienione wg. nazwy, nazwy hosta i lokalizacji (o ile została wpisana).
 - Patrz rozdział *Ponowne podłączanie urządzeń przywróconych do ustawień fabrycznych, Strona 140* i/lub *Konstrukcja systemu, Strona 43*.

7.2**Otwarty interfejs**

Podczas uruchamiania sterownik systemu PRAESENSA generuje szereg certyfikatów. Jeden certyfikat służy do konfigurowania bezpiecznego połączenia TLS i pozwala klientowi otwartego interfejsu sprawdzić, czy jest połączony z właściwym sterownikiem systemu PRAESENSA.

Aby to zrobić:

1. **Poniżej** strony Zabezpieczenia (Security) **kliknij** Otwarty interfejs (Open interface):
2. **Kliknij** przycisk Pobierz certyfikat (Download certificate):
 - W zależności od typu przeglądarki sieciowej (np. Firefox, Brzeg itp.) zostanie wyświetlony komunikat o konieczności otwarcia/zainstalowania/zapisania pliku .crt.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Aktywuj certyfikat na swoim komputerze i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

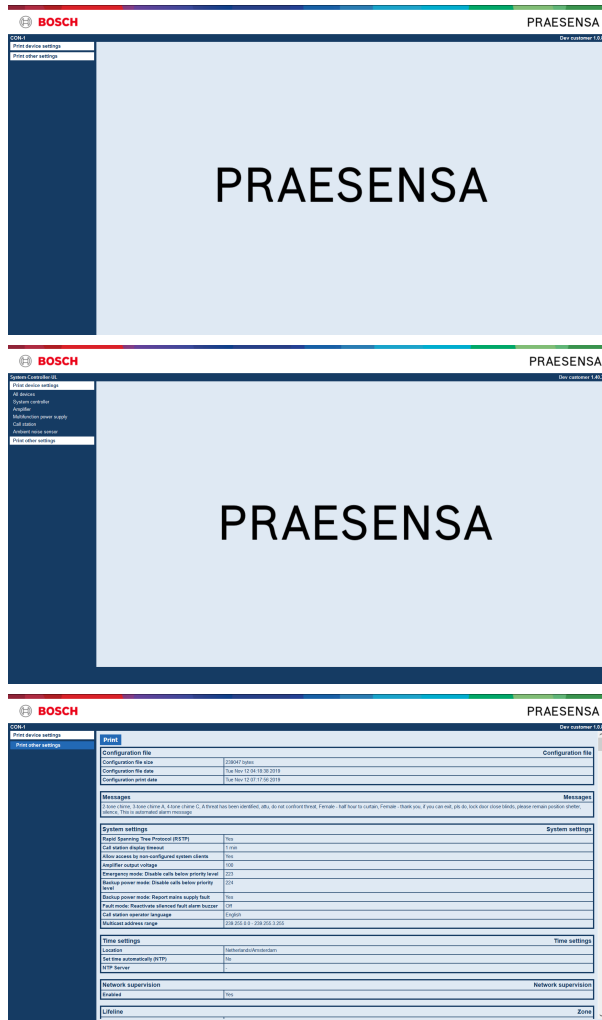
4. **Idź do** > *Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu, Strona 160*

WAŻNE: za każdym razem gdy sterownik systemu PRAESENSA jest przywracany do ustawień fabrycznych, generuje on nowe certyfikaty. W takim przypadku opisana wcześniej procedura musi zostać wykonana ponownie.

8 Drukowanie konfiguracji

(Wymagane) oprogramowanie PRAESENSA automatycznie instaluje narzędzie do drukowania konfiguracji. To narzędzie może odczytywać informacje z plików konfiguracji. Narzędzie do drukowania konfiguracji pokazuje informacje na ekranie w sposób sformatowany w celu sprawdzenia i/lub archiwizacji konfiguracji na papierze lub w formacie PDF.

WAŻNE: tylko konta administratorów i instalatorów systemu PRAESENSA mają dostęp do sekcji Drukowanie konfiguracji (Print configuration).



Rysunek 8.1:

Aby to zrobić:

1. **Kliknij** Drukuj konfigurację (Print configuration), aby pojawiły się następujące pozycje menu:

Drukuj konfigurację (pozycje menu)		
1	Drukuj ustawienia urządzeń (Print device settings)	Ta pozycja może być używana do drukowania ustawień pliku konfiguracji wszystkich podłączonych urządzeń lub każdej kategorii typu urządzenia oddzielnie (np. sterownik systemu, wzmacniacz itp.).
2	Drukuj inne ustawienia (Print other settings)	Ta pozycja może być używana do drukowania wszystkich ogólnych ustawień pliku konfiguracyjnego, takich jak: komunikaty, ustawienia systemowe,

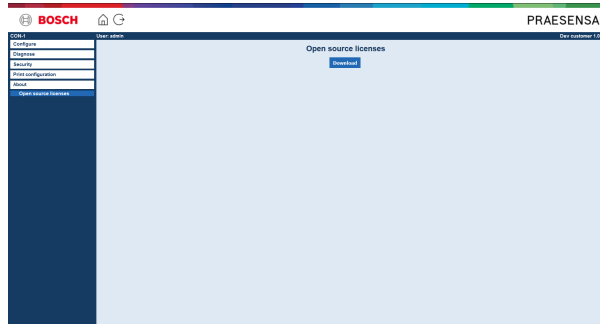
Drukuj konfigurację (pozycje menu)	
	ustawienia czasowe, nadzór sieciowy, kluczowa usługa, strefy, kanał tła muzycznego i definicja wywołania.

2. **Wybierz i kliknij** wymaganą pozycję drukowania ustawień urządzenia/innych, co spowoduje otwarcie nowego ekranu.
3. **Kliknij** przycisk Drukuj (Print), aby utworzyć i wydrukować/zapisać plik PDF:
 - **Uwaga:** do wygenerowania, wydrukowania i/lub zapisania dokumentu PDF potrzebna jest drukarka PDF zainstalowana na komputerze.

9

O programie

Poniżej strony O programie (About) można pobrać licencje. Nie są potrzebne uprawnienia konta administratora ani instalatora systemu PRAESENSA, aby wyświetlać i/lub pobierać pozycje w sekcji O programie (About).



Aby to zrobić:

Kliknij O programie (About), aby uzyskać dostęp do następującej pozycji menu:

O programie (pozycje menu)		
1	<i>Licencje open source, Strona 145</i>	Służy do przeglądania i pobierania licencji open source systemu PRAESENSA.

9.1

Licencje open source

Aktualna lista oprogramowania open source, które może towarzyszyć urządzeniu systemu PRAESENSA, jest przechowywana w urządzeniu i można ją pobrać w formie pliku ZIP. Instrukcje pobierania znajdują się w skróconej instrukcji instalacji (QIG) urządzenia. Lista jest również dostępna na stronie www.boschsecurity.com/xc/en/oss/.

Texty licencji są również instalowane podczas instalacji oprogramowania układowego w miejscu, w którym zainstalowane są pliki oprogramowania układowego. Windows 10: („C:\ProgramData\Bosch\OMNEO\Firmware\xxx”, gdzie „xxx” oznacza wersję oprogramowania PRAESENSA).

Ze strony konfiguracji można pobrać **tylko** licencje sterownika systemu w wersji oprogramowania open source.

Aby to zrobić:

1. **Poniżej** opcji O programie **kliknij** Licencje open source (Open source licenses):
2. **Kliknij** przycisk pobierania:
 - Zostanie wyświetlony ekran z plikiem .zip.
3. **Otwórz** i/lub **zapisz** plik .zip na swoim komputerze:

Każdy wyszczególniony składnik można rozpowszechniać dalej zgodnie z warunkami odnośnej licencji na oprogramowanie open source. Niezależnie od jakichkolwiek postanowień w umowie licencyjnej zawartej z firmą Bosch korzystanie z oprogramowania wymienionego na liście może podlegać warunkom zawartym w licencjach na oprogramowanie open source.

10 Wprowadzenie do nadawania komunikatów

Ponieważ system PRAESENSA jest systemem nagłośnieniowo-ostrzegawczym, jest on używany do dystrybucji danych, mowy na żywo, tła muzycznego oraz komunikatów (ewakuacyjnych).

Wszystkie dane i dźwięk w systemie są rozsyłane w formie komunikatów/wywołań.

Komunikat/wywołanie zawsze składa się z następujących atrybutów (kliknij link):

- *Zawartość komunikatu, Strona 146*
- *Priorytet i typ komunikatu, Strona 146*
- *Kierowanie, Strona 147*

Używanie (rozszerzenia) stacji wywoławczej:

Funkcjonalność stacji wywoławczej, w tym wygląd elementów graficznego interfejsu użytkownika LCD i (przycisków) rozszerzenia stacji wywoławczej konfiguruje się w menu:

Stacja wywoławcza, Strona 66.

10.1 Zawartość komunikatu

Tło muzyczne zazwyczaj składa się z liniowego sygnału audio (mono/stereo) pochodzącego ze źródła tła muzycznego, takiego jak odtwarzacz muzyki, tablet, telefon komórkowy itp.

Treść komunikatów zwykłych i alarmowych jest określana przez definicję wywołania, która składa się z następujących elementów:

- Sygnał (komunikat) początkowy.
- Komunikaty nagrane z wyprzedzeniem.
- Komunikaty na żywo.
- Sygnał (komunikat) końcowy.

Patrz *Definicje wywołań, Strona 97.*

10.2 Priorytet i typ komunikatu

Do każdego komunikatu jest przypisany priorytet. Kiedy dwa lub więcej komunikatów jest adresowanych do tej samej strefy, grupy stref lub wymagają wspólnych zasobów (np. odtwarzacza komunikatów), system uruchamia tylko komunikat z najwyższym priorytetem.

Dostępny zakres priorytetów danego komunikatu zależy od typu komunikatu:

Priorytet	Typ komunikatu
0-31	Tło muzyczne (BGM)
32-223	Normalny
224-255	Ostrzeżenie

Komunikaty z tym samym priorytetem działają według zasadzie kolejności zgłoszeń, z komunikatów z priorytetem 255, które wzajemnie się kasują i nadawany jest tylko ostatni z nich. Dzięki temu komunikaty (mikrofony) z wysokim priorytetem, pozostawione w stanie aktywnym, nie będą blokowany systemu.

Komunikaty tła muzycznego

Komunikaty tła muzycznego (BGM) służą zazwyczaj do nadawania muzyki (w tle). Są to sygnały audio pochodzące ze źródła tła muzycznego. Jeśli strefa lub grupa stref są już używane przez inny komunikat z tym samym priorytetem lub wyższym, komunikat tła muzycznego nie będzie kierowany do tej strefy lub grupy stref aż do ich zwolnienia przez inny komunikat.

Komunikaty zwykłe

Komunikaty zwykłe to zwykle mowa na żywo i opcjonalnie sygnały i komunikaty nagrane z wyprzedzeniem. Zawartość zwykłych komunikatów jest określana przez definicję wywołania. Patrz *Definicje wywołań, Strona 97*.

Komunikat zwykły ustawia się w menu *Stacja wywoławcza, Strona 66* > Klasa (Class) > Zwykły (Normal).

Komunikaty alarmowe

Komunikaty alarmowe są podobne do komunikatów zwykłych. Różnią się przede wszystkim tym, że komunikaty alarmowe przełączają system w stan alarmowy, jeśli jest skonfigurowany. W stanie alarmowym system PRAESENSA zatrzymuje wszystkie komunikaty tła muzycznego i komunikaty zwykłe, o ile zostało to skonfigurowane.

Zachowanie systemu można ustawić w konfiguracji > *Ustawienia systemu, Strona 80* > Tryb awaryjny (Emergency mode). Komunikat awaryjny ustawia się w menu *Stacja wywoławcza, Strona 66* > Klasa (Class) > Awaryjne (Emergency).

10.3**Kierowanie**

Kierowanie komunikatu to zbiór stref i/lub grup stref, do których ma być adresowany komunikat. To, czy komunikat rzeczywiście trafi do wybranej strefy i/lub grupy stref, zależy od jego priorytetu.

11 Opcjonalnie: korzystanie z serwera rejestrowania

Oprogramowanie serwera rejestrowania należy do pakietu instalacyjnego systemu PRAESENSA (*.zip). Aby go użyć, najpierw należy zainstalować oprogramowanie na komputerze konfiguracyjnym. Patrz *Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestrowania, Strona 22*.

- **WAŻNE:** Serwer rejestrowania systemu PRAESENSA może być używany tylko w połączeniu z systemami PRAESENSA. Np. serwer rejestrowania systemu PRAESIDEO nie działa z systemem PRAESENSA.

11.1 Rozpoczęcie

Komputer automatycznie uruchamia serwer rejestrowania, gdy użytkownik się zaloguje. Specjalna ikona w zasobniku systemowym paska zadań systemu Windows wskazuje, że serwer rejestrowania jest uruchomiony i działa prawidłowo.

Kiedy w trakcie działania serwera rejestrowania występują błędy komunikacji pomiędzy systemem PRAESENSA a systemem logowania, widoczna jest następująca ikona:



Uruchamianie ręczne

Jeśli komputer nie uruchomi automatycznie serwera rejestrowania, wykonaj następujące czynności, aby uruchomić go ręcznie:

1. W systemie **Windows**:
 - Wersja **< 10**: Start > Programy > Bosch > PRAESENSA Logging Server.
 - Wersja **10**: Windows (prawy przycisk myszy) > Eksplorator plików > c:\ProgramData\Bosch\PRAESENSA Logging Server.
2. Kliknij Serwer rejestrowania (Logging Server):
 - W zasobniku paska zadań systemu Windows pojawi się nowa ikona.

11.2 Okno główne

Należy wykonać następujące czynności:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę serwera rejestrowania.
2. Jeśli jest włączone uwierzytelnianie na serwerze, serwer rejestrowania wyświetli monit o podanie nazwy użytkownika i hasła.

Komunikaty stanu

W oknie głównym wyświetlany jest stan serwera rejestrowania w postaci komunikatów:

Komunikat:

Serwer rejestrowania OK.

Opis:

Serwer rejestrowania działa prawidłowo.

Zalecenie działanie:

Komunikat:

Serwer rejestrowania nie może połączyć się z systemem <system>

Opis:

Nie ma połączenia z określonym systemem.

Zalecenie działanie:

Należy upewnić się, że określony system jest uruchomiony i że określony system ma połączenie Ethernet z serwerem rejestrowania.

Komunikat:

Sterownik systemu <system> odrzuca połączenie z powodu nieprawidłowej nazwy użytkownika lub hasła.

Opis:

Nie można połączyć się z określonym systemem, ponieważ uwierzytelnianie kontrolera systemowego nie powiodło się.

Zalecenie działanie:

Należy upewnić się, że określony system zna nazwę użytkownika i hasło PRAESENSA konfiguracji i serwera rejestrowania.

Komunikat:

Opcje serwera rejestrowania zostały zmienione. Aby korzystać ze zmienionych ustawień, należy uruchomić ponownie serwer rejestrowania.

Opis:

Zmieniono ustawienia konfiguracji serwera rejestrowania. Zmienione ustawienia nie są używane do momentu ponownego uruchomienia serwera rejestrowania.

Zalecenie działanie:

W celu używania nowych ustawień należy uruchomić ponownie serwer rejestrowania.

Komunikat:

Baza danych serwera rejestrowania osiągnęła rozmiar krytyczny. Należy zmniejszyć okresy upływu czasu rejestracji danych.

Opis:

Baza danych osiągnęła rozmiar krytyczny.

Zalecenie działanie:

Należy włączyć i zmniejszyć okresy upływu czasu rejestracji danych, aby przenieść zdarzenia do plików przepełnień lub usunąć je z bazy danych.

Komunikat:

Pliki przepełnienia serwera rejestrowania osiągnęły swój krytyczny rozmiar. Wyczyść lub usuń pliki przepełnienia.

Opis:

Co najmniej jeden z plików przepełnienia osiągnął rozmiar krytyczny.

Zalecenie działanie:

Pliki przepełnienia są plikami rozdzielanymi przecinkami (*.csv). Można je otwierać w edytorze (np. Windows WordPad, Microsoft® Excel). Jeśli plik przepełnienia osiągnie swój rozmiar krytyczny, należy użyć edytora, aby usunąć dane z pliku przepełnienia i zmniejszyć jego rozmiar.

Zatrzymaj

Należy wykonać następujące czynności:

1. Otwórz okno główne

2. Idź do > Plik (File) > Zamknij (Exit).
 - Krzyżyk w prawym górnym rogu okna głównego nie zatrzymuje serwera rejestrowania.

Konfiguracja

1. Otwieranie okna głównego.
2. Idź do > Plik (File) > Opcje (Options).
3. Należy przejść do karty Połączenia (Connections), aby określić połączenia z systemami, w których muszą być rejestrowane zdarzenia.
4. Należy przejść do karty Baza danych (Database), aby zdefiniować właściwości bazy danych rejestrowania.
5. Należy przejść do karty Upłynięcie czasu rejestracji (Logging Expiration), aby określić okresy wygaśnięcia rejestrowanych zdarzeń.
6. Należy otworzyć kartę Zabezpieczenia (Security), aby zmienić ustawienia zabezpieczeń serwera rejestrowania.

11.3

Złącza

Serwer rejestrowania może rejestrować zdarzenia generowane przez maksymalnie 64 systemy. Połączenia z systemami należy definiować na karcie połączenia (Connections).

Dodawanie systemu

Należy wykonać następujące czynności:

1. Należy kliknąć pole Aktywne (Enabled) w wierszu oznaczonym gwiazdką (*).
 - Do listy systemów zostanie dawany nowy wiersz.
2. Należy kliknąć pole Nazwa systemu (System Name) i wpisać nazwę systemu, z którym Serwer rejestrowania musi się połączyć.
 - Nazwa może składać się z 16 znaków. Na przykład: System 4.
3. Kliknij Nazwa systemu lub Adres IP i wpisz adres IP lub nazwę (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) sterownika systemu, z którym Serwer rejestrowania musi się połączyć. Na przykład: 192.168.0.18

Wyłączanie rejestrowania zdarzeń w systemie

Aby wyłączyć rejestrowanie zdarzeń w systemie, należy usunąć znacznik wyboru z pola wyboru Włączone (Enabled).

Usuwanie systemu

Należy wykonać następujące czynności:

1. Należy kliknąć pole przed wierszem, w którym znajduje się system.
 - Na przykład: System 4.
2. Na klawiaturze komputera, na którym działa serwer rejestrowania, należy nacisnąć klawisz Del.
 - System zostanie usunięty z listy.

11.4

Upłynięcie czasu rejestracji

Na karcie Upłynięcie czasu rejestracji można zdefiniować okresy wygasania rejestrowanych zdarzeń.

Okresy nieważności

Jeśli wygasłe zdarzenia mają być automatycznie przenoszone do pliku przepełnienia, należy zaznaczyć pole Przenieś przedawnione (Move expired) zdarzenia do obszaru pliku przepełnienia. Za pomocą elementów sterujących w wierszach okresów rejestru zdarzeń można zdefiniować okresy rejestrowania. Wszystkie awarie starsze niż okres rejestracji są przenoszone do pliku przepełnienia.

Plik przepełnienia

Pliki przepełnienia zawierają wygasłe zdarzenia. Za pomocą elementów sterujących w bloku pliku przepełnienia można zdefiniować następujące elementy:

- Lokalizacja plików przepełnienia.
 - Te dane można wprowadzić w polu Folder lub wybrać z systemu plików za pomocą przycisku Przeglądaj (Browse).
- Rozmiar krytyczny plików przepełnienia w polu Rozmiar krytyczny (Critical size).
 - Po osiągnięciu rozmiaru krytycznego serwer rejestrowania wyświetla komunikat: Pliki przepełnienia serwera rejestrowania osiągnęły swój krytyczny rozmiar. Wyczyść lub usuń pliki przepełnienia. (The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files.)
 - Po usunięciu lub zmniejszeniu plików przepełnienia serwer rejestrowania należy ponownie uruchomić, aby usunąć ten komunikat.
 - Uwaga: pliki przepełnienia są plikami rozdzielanymi przecinkami (*.csv).

11.5

Baza danych

Na karcie Baza danych (Database) można określić właściwości bazy danych rejestrowania.

Ostatnie zdarzenia

Użyj opcji Blok ostatnich zdarzeń (Recent events block), aby zdefiniować liczbę ostatnich zdarzeń, które są wyświetlane w przeglądarce rejestru.

Plik bazy danych

Za pomocą elementów sterujących w Bloku plików bazy danych (Database file block) można zdefiniować następujące elementy:

1. Lokalizacja bazy danych rejestrowania. Można ją wprowadzić w górnym polu tekstowym.
 - Uwaga (tylko dla zaawansowanych użytkowników): baza danych rejestrowania jest plikiem programu Microsoft® Access, który można otworzyć również za pomocą programu Microsoft® Access. Jeśli z jakiegoś powodu baza danych ulegnie uszkodzeniu, a serwer rejestrowania nie ma dostępu do bazy danych, bazę danych można naprawić w programie Microsoft® Access.
2. Rozmiar krytyczny bazy danych rejestrowania. Po osiągnięciu rozmiaru krytycznego serwer rejestrowania wyświetla następujący komunikat:
 - Baza danych serwera rejestrowania osiągnęła rozmiar krytyczny. Należy zmniejszyć okresy upływu czasu rejestracji danych.
3. Możliwe jest wykonanie kopii zapasowej bazy danych rejestrowania (nawet jeśli serwer rejestrowania jest uruchomiony). W przypadku wykonywania kopii zapasowej uruchomionego serwera rejestrowania dobrze jest poczekać na moment, w którym spodziewana jest mniejsza liczba zdarzeń (np. gdy prawie nie ma uruchomionych wywołań). Zdarzenia występujące podczas wykonywania kopii zapasowej nie zostaną skopiowane do bazy danych rejestrowania.

Usuwanie zdarzeń

Użyj elementów sterujących w bloku usuwania zdarzeń (Flush events block), aby usunąć zdarzenia z bazy danych rejestrowania. Należy wykonać następujące czynności:

1. Jeśli trzeba usunąć wystąpienia usterek z bazy danych rejestrowania, zaznacz pole wyboru Zdarzenia usterek (Fault events).
2. Jeśli trzeba usunąć zdarzenia ogólne z bazy danych rejestrowania, zaznacz pole wyboru Zdarzenia ogólne (General events).
3. Jeśli trzeba usunąć zdarzenia wywołań z bazy danych rejestrowania, zaznacz pole wyboru Zdarzenia wywołań (Call events).
4. Kliknij przycisk Usun teraz (Flush now), aby usunąć wybrane typy zdarzeń z bazy danych rejestrowania.
 - Jeśli pole Przenieś przedawnione zdarzenia do pliku przepełnienia (Move expired events to overflow file) odnośnie do typu zdarzeń wybranego na karcie Upłynięcie czasu rejestracji (Logging Expiration) jest zaznaczone, zdarzenia wybranego typu są usuwane do pliku przepełnienia.
 - Jeśli pole Przenieś przedawnione zdarzenia do pliku przepełnienia (Move expired events to overflow file) odnośnie do typu zdarzeń wybranego na karcie Upłynięcie czasu rejestracji (Logging Expiration) jest zaznaczone, zdarzenia wybranego typu są usuwane z bazy danych.
 - Uwaga: po opróżnieniu bazy danych i ponownym uruchomieniu serwera rejestrowania, baza danych jest wypełniana zdarzeniami pobranymi z włączonych sterowników systemu. Każdy włączony sterownik systemu prowadzi wewnętrzną listę do 1000 zdarzeń w każdej kategorii.

11.6

Bezpieczeństwo

Na karcie Zabezpieczenia (Security) można zdefiniować ustawienia zabezpieczeń.

Uwierzelnianie serwera

Za pomocą elementów sterujących w bloku uwierzelniania serwera (Server authentication block), można wykonać następujące czynności:

- Włączyć i wyłączyć uwierzelniania serwera przy użyciu opcji Użyj pola uwierzelniania (Use authentication box). Gdy uwierzelnianie serwera jest włączone, należy wprowadzić nazwa użytkownika i hasło, aby uzyskać dostęp do okna głównego.
- Ustawić hasło i nazwę użytkownika, aby uzyskać dostęp do serwera rejestrowania za pomocą przycisku Zmień nazwę użytkownika/hasło (Change User Name/Password). Hasło i nazwa użytkownika można ustawić tylko wtedy, gdy jest włączone uwierzelnianie serwera. Hasło musi zawierać co najmniej pięć (5) znaków. Nazwa użytkownika musi zawierać co najmniej cztery (4) znaki.

Uwierzelnianie przeglądarki/sterownika sieciowego

Za pomocą elementów sterujących w bloku uwierzelniania przeglądarki/sterownika systemu można ustawić hasło i nazwę użytkownika, które:

- Dają przeglądarce rejestru dostęp do serwera rejestrowania.
- Dają serwerowi rejestrowania dostęp do wszystkich połączonych sterowników systemu.

Uwaga: należy upewnić się, że wszystkie systemy mają konto zawierające nazwę użytkownika i hasło w bloku sterownika/podglądu systemu. W przeciwnym razie serwer rejestrowania nie będzie mógł połączyć się z systemami.

12

Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru

Oprogramowanie przeglądarki rejestru należy do pakietu instalacyjnego systemu PRAESENSA (*.zip). Aby go użyć, najpierw należy zainstalować oprogramowanie na komputerze konfiguracyjnym. Patrz *Opcjonalnie: instalowanie przeglądarki rejestru, Strona 23*.

- **WAŻNE:** Przeglądarka rejestru systemu PRAESENSA może być używana tylko w połączeniu z systemami PRAESENSA. Np. serwer rejestrowania systemu PRAESIDEO nie działa z systemem PRAESENSA.

12.1

Rozpoczęcie

Należy wykonać następujące czynności:

1. W systemie **Windows**:
 - Wersja < 10: Start > Programy > Bosch > PRAESENSA Logging Viewer.
 - Wersja 10: Windows (prawy przycisk myszy) > Eksplorator plików > c:\ProgramData\Bosch\PRAESENSA Logging Viewer.
 - Kliknij opcję Przeglądarka rejestru (Logging Viewer):
 - Jeśli po uruchomieniu Przeglądarki rejestru występują usterki, jej ikona pokazuje stan usterki.



Uwaga!

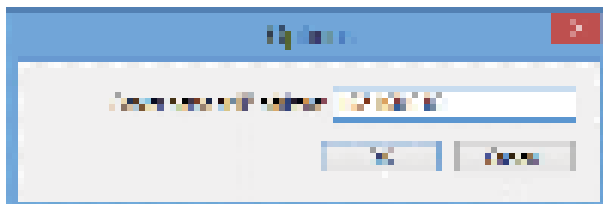
Przyciski paska zadań systemu Windows powinny być skonfigurowane w taki sposób, aby podobne przyciski nie łączyły się ze sobą. W przeciwnym razie stan usterki nie będzie wyświetlany na pasku zadań.

12.2

Konfiguracja

Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby skonfigurować Przeglądarkę rejestru:

1. Idź do Plik (File) > Opcje (Options). Pojawi się ekran podobny do tego:



Rysunek 12.1: Okno opcji

2. Wpisz adres IP komputera, na którym jest uruchomiony Serwer rejestrowania, z którym musi połączyć się Przeglądarka rejestru.
 - Jeśli adres IP został automatycznie dostarczony przez serwer DNS, zamiast adresu IP można użyć nazwy hosta serwera.
 - Jeśli Przeglądarka rejestru jest zainstalowana na tym samym komputerze, na którym znajduje się serwer rejestrowania, można użyć hosta lokalnego jako nazwy serwera w oknie opcji.

12.3 Praca

Przeglądarka rejestru zawiera następujące elementy:

- **Pasek menu:** zapewnia dostęp do menu Przeglądarki rejestru.
- **Przycisk wyświetlania aktywnych:** pozwala przełączać widok między wszystkimi zdarzeniami usterek bez względu na ich stan lub tylko aktywnymi zdarzeniami usterek, które nie zostały zresetowane. Ten przycisk jest dostępny tylko na karcie Zdarzenia usterek (Fault Events).
- **Przycisk bloków:** dwa przyciski pozwalające wybrać następne i poprzednie bloki zdarzeń.
- **Przycisk stanu rejestru:** służy do otwierania okna ze stanem Przeglądarki rejestru. Jeśli Serwer rejestrowania lub Przeglądarka rejestru nie działają prawidłowo, przycisk ma kolor czerwony.
- **Karty:** służą do wybierania typu zdarzeń wyświetlanego przez Przeglądarkę rejestru. Aby uzyskać informacje na temat zdarzeń, patrz *Komunikaty o zdarzeniach*, Strona 163.

12.3.1 Pasek menu

Pasek menu zawiera następujące opcje:

- Menu Plik (File).
- Menu Widok (View).
- Menu Systemy (Systems).
- Menu Działanie (Action).
- Menu Pomoc (Help).

Plik (File)

Pozycje menu Plik (File) służą do eksportowania i drukowania zdarzeń oraz do konfigurowania Przeglądarki rejestru. To menu zawiera następujące elementy:

- Opcje (Options): otwiera okno Opcje (Options) używane do konfigurowania Przeglądarki rejestru.
- Eksportuj (Export): eksportuje zdarzenia w bieżącym widoku zdarzenia do pliku z wartościami rozdzielonymi przecinkami (*.csv). Ten plik można otworzyć np. w programie Microsoft® Excel.
- Drukuj (Print): drukuje wszystkie zdarzenia w bieżącym widoku zdarzeń lub drukuje wybrany blok kolejnych zdarzeń. (Aby wybrać blok zdarzeń: kliknij pierwsze zdarzenie, a następnie przytrzymując klawisz <SHIFT> i kliknij ostatnie zdarzenie).
- Zamknij (Exit): zamyka Przeglądarkę rejestru.

Widok (View)

Pozycje w menu Widok (View) służą do ustawiania opcji wyświetlania zdarzeń. To menu zawiera następujące elementy:

- Ostatnie (Recent): pokazuje wszystkie ostatnie zdarzenia. Liczba wyświetlanych ostatnich zdarzeń jest definiowana przez okno Serwera rejestrowania.
- Historyczne (Historical): pokazuje zdarzenia historyczne. Są one pobierane z bazy danych rejestrowania. Po wybraniu tej pozycji zostanie wyświetlony kalendarz, w można wybrać datę rozpoczęcia (Start Date) i datę zakończenia (End Date) Kiedy liczba zdarzeń historycznych przekroczy 10 000, Serwer rejestrowania wysyła zdarzenia w blokach do Przeglądarki rejestru. Za pomocą przycisków Następny blok (NextBlock) i poprzedni blok (Prev. Block) można przewijać między blokami.
- Odśwież (Refresh): odświeża listę zdarzeń.

**Uwaga!**

Nowe zdarzenia są wyświetlane tylko w widoku Ostatnie (Recent). Widok Historyczne (Historical) nie wyświetla nowych zdarzeń.

Systemy (Systems)

Pozycje w menu System pozwalają wybrać system, z którego zdarzenia są wyświetlane. Lista dostępnych systemów jest generowana przez serwer rejestrowania, do którego jest podłączona Przeglądarka rejestru. Jeśli wybrana jest opcja Wszystkie (All), wyświetlane są zdarzenia z wszystkich systemów, w tym zdarzenia z systemów wyłączonych i nieskonfigurowanych. Zdarzenia generowane przez sam Serwer rejestrowania można wybrać oddzielnie.

Działanie (Action)

Pozycje w menu Działanie (Action) służą do potwierdzania i resetowania zdarzeń usterek. To menu zawiera następujące elementy:

- Potwierdź wszystkie wystąpienia usterek (Acknowledge All Fault Events): potwierdza nowe zdarzenia usterek we wszystkich systemach podłączonych do Serwera rejestrowania. Użytkownik musi zarejestrować się na Serwerze rejestrowania, aby potwierdzić zdarzenia usterek.
- Zresetuj wszystkie wystąpienia usterek (Reset All Fault Events): resetuje wszystkie potwierdzone zdarzenia usterek w systemach podłączonych do Serwera rejestrowania. Użytkownik musi zarejestrować się na Serwerze rejestrowania, aby zresetować zdarzenia usterek.
- Wyloguj (Log Off): wylogowuje użytkownika z Serwera rejestrowania.

Pomoc (Help)

Element w menu Pomoc (Help) zapewnia informacje o wersji Przeglądarki rejestru.

12.3.2**Przycisk stanu rejestrowania**

Okno Stan rejestrowania (Logging Status) wyświetla stan Przeglądarki rejestru. Mogą być wyświetlane następujące komunikaty:

Komunikat:

Serwer rejestrowania i przeglądarka działają prawidłowo.

Opis:

Serwer rejestrowania i przeglądarka rejestru działają prawidłowo.

Zalecenie działanie:

Komunikat:

Serwer rejestrowania nie może połączyć się z systemem <system>.

Opis:

Nie ma połączenia z określonym systemem.

Zalecenie działanie:

Należy upewnić się, że określony system jest uruchomiony i że określony system ma połączenie Ethernet z serwerem rejestrowania.

Komunikat:

Przeglądarka rejestru straciła łączność z serwerem rejestrowania.

Opis:

Brak połączenia z serwerem rejestrowania.

Zalecenie działanie:

Należy upewnić się, że Serwer rejestrowania jest uruchomiony i że Serwer rejestrowania jest połączony z Przeglądarką rejestru w sieci Ethernet.

Komunikat:

Opcje serwera rejestrowania zostały zmienione. Aby korzystać ze zmienionych ustawień, należy uruchomić ponownie serwer rejestrowania.

Opis:

Zmieniono ustawienia konfiguracji serwera rejestrowania. Zmienione ustawienia nie są używane do momentu ponownego uruchomienia serwera rejestrowania.

Zalecenie działanie:

W celu używania nowych ustawień należy uruchomić ponownie serwer rejestrowania.

Komunikat:

Baza danych serwera rejestrowania osiągnęła rozmiar krytyczny. Należy zmniejszyć okresy upływu czasu rejestracji danych.

Opis:

Baza danych osiągnęła rozmiar krytyczny.

Zalecenie działanie:

Należy włączyć i zmniejszyć okresy upływu czasu rejestracji danych, aby przenieść zdarzenia do plików przepełnień lub usunąć je z bazy danych.

Komunikat:

Pliki przepełnienia serwera rejestrowania osiągnęły swój krytyczny rozmiar. Wyczyść lub usuń pliki przepełnienia.

Opis:

Co najmniej jeden z plików przepełnienia osiągnął rozmiar krytyczny.

Zalecenie działanie:

Pliki przepełnienia są plikami rozdzielanymi przecinkami (*.csv). Można je otwierać w edytorze (np. Windows WordPad, Microsoft® Excel). Jeśli plik przepełnienia osiągnie swój rozmiar krytyczny, należy użyć edytora, aby usunąć dane z pliku przepełnienia i zmniejszyć jego rozmiar.

12.3.3

Bloki

Jeśli bieżący widok to widok Historyczny (Historical), a liczba zdarzeń historycznych przekracza 10 000, Serwer rejestrowania dostarcza zdarzenia w blokach do Przeglądarki rejestru.

- Jeśli dostępny jest następny blok, przycisk Następny blok (Next block) będzie aktywny. Następny blok zawiera zdarzenia nowsze od aktualnie wyświetlanych zdarzeń.
- Jeśli dostępny jest poprzedni blok, będzie aktywny przycisk Poprzedni blok (Prev. Block). W poprzednim bloku znajdują się zdarzenia starsze niż aktualnie wyświetlane.

13

Opcjonalnie: korzystanie z oprogramowania OMNEO Control

Sposób użycia/obsługi oprogramowania OMNEO Control jest opisany w osobnej instrukcji:

- OMNEO Oprogramowanie sterujące
 - **Pobierz** instrukcję (.pdf) z obszaru pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO control Vx.xx > Manual. Patrz również *Dokumenty powiązane, Strona 7*.



Przeostroga!

Sterowanie OMNEO jest aplikacją używaną tylko z kanałami OMNEO. Nie jest zgodne z AES67 i Dante. Co 30 sekund sterowanie OMNEO automatycznie czyści połączenia AES67.



Uwaga!

OMNEO control wyświetla tylko nazwy hostów urządzeń, a nie na przykład sterownika systemu PRAESENSA.

14

Opcjonalnie: korzystanie z aplikacji Network Docent (OMNEO)

Sposób użycia/obsługi Network Docent jest opisany w osobnej instrukcji:

- Network Docent:
 - **Pobierz** instrukcję (.pdf) z obszaru pobierania Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx > Manual. Patrz również *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

15

Opcjonalnie: używanie sterownika Dante

Ta część dokumentacji systemu jest szybkim przewodnikiem sterownika Dante Controller. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji użytkownika sterownika Dante Controller.

- Można ją pobrać ze strony www.audinate.com > Dante Controller. Patrz również *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

Widok sieci i routing

1. Autostart Dante Controller:
 - Sterownik Dante Controller pokazuje wszystkie podłączone urządzenia Dante w sieci, w tym niezabezpieczone urządzenia sieciowe systemu PRAESENSA OMNEO (głównie sterownik systemu z maksymalnie 120 wejściami).
 - Karta Kierowanie (Routing) w widoku sieci sterownika Dante zawiera podłączone urządzenia ze wszystkimi wejściami i wyjściami.
2. Klikając krzyżyk, można ustawiać połączenia.
3. Karta Informacje o urządzeniu (Device Info) zawierają szczegółowe informacje o podłączonych urządzeniach.
4. Karta Stan zegara (Clock Status) wskazuje stan zegara i urządzenie, które jest nadrzędne.
5. Karta Stan sieci (Network Status) pokazuje następujące dane dla każdego urządzenia:
 - Prędkość sieci, zajęty kanał transmisji i przepustowość kanału odbierania, wybrane ustawienia opóźnienia i inne.
6. Na karcie Zdarzenia (Events) są wyświetlane ostatnie zmiany w podłączonych urządzeniach.
7. Po dwukrotnym kliknięciu urządzenia w przeglądzie kierowania lub kliknięciu opcji Urządzenie (Device) w menu i wybraniu urządzenia zostanie wyświetlony Widok urządzenia (Device View):
 - Na karcie Konfiguracja urządzenia (Device Config) można zoptymalizować Opóźnienie pod kątem topologii sieci oraz prędkości. W przypadku sieci GB/s należy używać kabli sieciowych CAT5e lub CAT6. W przypadku sieci 100 MB/s mogą być również używane kable CAT5.
 - Częstotliwość próbkowania wynosi zawsze 48 kHz. Pozostałe opcje w tym widoku nie są jeszcze obsługiwane.

Patrz

- *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*
- *Dokumenty powiązane, Strona 7*

16 Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu

Urządzenia TCP/IP mogą uzyskiwać dostęp do systemu za pośrednictwem Otwartego interfejsu. Można używać **maksymalnie dwudziestu** (20) urządzeń TCP/IP z dostępem do Otwartego interfejsu. Dotyczy to również połączeń z serwerami rejestracji (patrz *Opcjonalnie: Instalacja serwera rejestracji, Strona 22*). Przeglądarka internetowa konfiguracji wykorzystuje inny port (port 80 przekazywany do protokołu HTTPS 443) i nie jest częścią tego ograniczenia.

Otwarty interfejs jest oparty na implementacji C# i technologii .NET Framework, zgodnie z opisem w dokumentacji firmy Microsoft. PRAESENSA

Wiele języków programowania rozpoznaje środowisko .NET, które ułatwia tworzenie interfejsów użytkownika (np. komputerowych stacji wywoławczych) przez inne firmy.

PRAESENSA Otwarty interfejs został opisany w PRAESENSA instrukcji programowania w otwartym interfejsie:

- Instrukcje programowania w Otwartym interfejsie (.pdf)
- Pobierz podręcznik z sekcji dokumentacji produktu PRAESENSA (np. sterownik systemu) ze strony www.boschsecurity.com. Patrz również *Dokumenty powiązane, Strona 7*.
- Udostępnienie PRAESENSA Instrukcji programowania Otwartego interfejsu nie oznacza przyznania jakichkolwiek praw w odniesieniu do interfejsu.
- Rozszerzenia i ulepszenia Otwartego interfejsu mogą być implementowane po wprowadzeniu nowych wersji PRAESENSA. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*.
- Ze względu na to, że Instrukcje programowania Otwartego interfejsu są przeznaczone dla programistów, są one dostępne tylko w języku angielskim.

Złącza i porty TCP/IP

Po uruchomieniu PRAESENSA kontroler systemowy nasłuchuje porty **9401** i **9403**. Konfiguracja połączenia TCP/IP musi pochodzić z systemu za pomocą adresu **hosta kontrolera** PRAESENSA kontrolera systemowego (patrz *Logowanie się w aplikacji, Strona 36*) oraz portu **9401** lub portu **9403**. Połączenie między systemem PRAESENSA a systemem użytkownika odbywa się w oparciu na połączeniu strumieniowym. Oznacza to, że komunikaty mogą być przesyłane za pośrednictwem wielu pakietów.

WAŻNE: Port **9401** jest używany do dołączania połączeń niezabezpieczonych, natomiast port **9403** jest używany do bezpiecznych połączeń. W przypadku bezpiecznych połączeń używany jest protokół TLS 1.2.

Ostrzeżenia

Połączenie otwartego interfejsu (np. połączenie internetowe) jest uznawane za otwarte połączenie, które wymaga zastosowania dodatkowych środków bezpieczeństwa. Na przykład zapory sieciowej uniemożliwiającej nieupoważnionym osobom korzystanie z systemu PRAESENSA. W związku z tym należy zainstalować i uruchomić certyfikat PRAESENSA Otwartego interfejsu. Poprawność certyfikatu musi zostać sprawdzona również przez aplikację łączącą się z Otwartym interfejsem. Patrz *Otwarty interfejs, Strona 141*.

- PRAESENSA może również ograniczać dostęp do urządzeń TCP/IP. Patrz *Ustawienia systemu, Strona 80*
- Korzystanie z Otwartego interfejsu może doprowadzić do sytuacji, w których PRAESENSA przestanie spełniać normy ewakuacji.

Zakres

Jak wspomniano wcześniej, PRAESENSA Instrukcje programowania Otwartego interfejsu opisują sposób korzystania z Otwartego interfejsu PRAESENSA w połączeniu z C# i .NET. Do zrozumienia tej instrukcji konieczna jest wiedza z zakresu:

- Języka programowania C# i jego środowiska programistycznego.
- Zasad działania .NET.
- Systemu PRAESENSA oraz jego instalacji i funkcji. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

17 Rozwiązywanie problemów

Jeśli urządzenie sieciowe i/lub konfiguracja wskazują na obecność usterki/błędu, masz do wyboru kilka opcji rozwiązywania problemów:

- Patrz *Konfiguracja, Strona 130* w sekcji Diagnostyka.
- Patrz *Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153*.
- Patrz *Komunikaty o zdarzeniach, Strona 163*
- Zjrzyj do sekcji rozwiązywania problemów w instrukcji instalacji systemu PRAESENSA.

Jeśli nie można usunąć usterki, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub integratorem systemów albo bezpośrednio z przedstawicielem firmy Bosch.

WAŻNE

Z doświadczeń firmy Bosch oraz danych posiadanych przez punkty serwisowe wynika, że problemy w siedzibach klientów są często związane z zastosowaniami systemów (okablowanie, ustawienia itp.), a nie z działaniem poszczególnych urządzeń. Dlatego należy uważnie przeczytać całą dostępną dokumentację produktową (tj. instrukcje obsługi) oraz odpowiednie informacje o aktualizacjach. Pozwoli Ci to zaoszczędzić czas, a nam pozwoli zapewnić wysoką jakość rozwiązań Bosch. Patrz *Dokumenty powiązane, Strona 7*.

Wskazówka: dowiedz się, jaka jest najnowsza wersja oprogramowania (konfiguracyjnego) i oprogramowania układowego instalacji systemu PRAESENSA. Upewnij się, że masz zainstalowane właściwe oprogramowanie (konfiguracyjne) i/lub układowe produktu. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16*

18 Komunikaty o zdarzeniach

Każdy komunikat o zdarzeniu generowany przez system PRAESENSA należy do grupy zdarzeń. PRAESENSA ma trzy grupy zdarzeń: **Ogólne** (General), **Wywołanie** (Call) i **Usterka** (Fault). Należy zauważyć, że zdarzenia (opisy) można zmieniać/usuwać, a także dodać nowe do systemu PRAESENSA. W związku z tym aplikacje Serwer rejestrowania i Przeglądarka rejestru w systemie PRAESENSA są traktowane priorytetowo w stosunku do zdarzeń opisanych w tej instrukcji.

Zdarzenia ogólne

Zdarzenia ogólne zawierają informacje o sytuacjach szczególnych. Na przykład połączenie urządzenia z systemem PRAESENSA.

Zdarzenia wywołań

Zdarzenia wywołań zawierają informacje na temat wywołań/komunikatów w systemie PRAESENSA. Na przykład początek wywołania/komunikatu

Zdarzenia usterek

Zdarzenia usterek zawierają informacje o awariach/błędach w systemie PRAESENSA lub urządzeniu. Na przykład przeciążenie wyjścia wzmacniacza i/lub nieprawidłowe działanie urządzenia.

Ogólne komunikaty o zdarzeniach systemowych i urządzeniach

Komunikaty o zdarzeniach generowanych przez system PRAESENSA dzielą się na:

- *Ogólne zdarzenia systemowe, Strona 166*
- *Zdarzenia specyficzne dla urządzeń, Strona 174*

Wszystkie zdarzenia są rejestrowane przez sterownik systemowy i są dostępne dla **Serwera rejestrowania, Przeglądarki rejestru i Otwartego interfejsu** (patrz: *Opcjonalnie: korzystanie z serwera rejestrowania, Strona 148, Opcjonalnie: korzystanie z przeglądarki rejestru, Strona 153, Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu, Strona 160. Patrz również Diagnostowanie, Strona 129.*



Uwaga!

Jeśli włączono funkcję „Wyczyść rejestrację zdarzeń przy ponownym uruchomieniu” (Clear event logging on restart), wszystkie zdarzenia zostaną skasowane po ponownym uruchomieniu systemu (sterownika). Patrz *Zapisz konfigurację, Strona 125.*

Informacje o zdarzeniach

W zależności od grupy i typu zdarzenia podawane są następujące informacje:

Zdarzenie (typ): opis nazwy zdarzenia (np. uruchomienie wywołania).

Grupa: opisuje grupę, do której należy zdarzenie (ogólne, wywołanie lub usterka).

Wystąpienie: opisuje zdarzenie i okoliczności jego wystąpienia.

Inicjator: opisuje urządzenie i/lub miejsce, w którym może wystąpić zdarzenie.

Rozwiązywanie problemów: opisuje, kiedy zdarzenie jest rozwiązywane (tylko dla zdarzeń usterek).

Informacje dodatkowe: dostępne są dodatkowe informacje w zdarzeniu.

Uwaga: specjalne właściwości zdarzenia (jeśli mają zastosowanie).

Zalecane działanie: opisuje działania, które mają zostać podjęte przez użytkownika.

Agreguj do awarii strefy: określa, czy awaria musi zostać zagregowana do awarii strefy (pokazuje to stan awarii strefy). W przypadku nieokreślenia tej pozycji nie należy przeprowadzać agregacji do stanu awarii strefy. Podczas agregacji awarii stref występują następujące usterki: „otwarte” (open) – wskazujące usterkę wolnej linii, a także „inne” (other), wskazujące zwarcie.

Agreguj do głównej awarii zasilania: określa, czy awaria musi zostać zagregowana do głównej awarii zasilania. W przypadku nieokreślenia tej pozycji nie należy przeprowadzać agregacji do stanu awarii zasilania głównego.

Agreguj do do stanu awarii zasilania awaryjnego: określa, czy awaria musi zostać zagregowana do stanu awarii zasilania awaryjnego. W przypadku nieokreślenia tej pozycji nie należy przeprowadzać agregacji do stanu awarii zasilania awaryjnego.

Zawartość komunikatu o zdarzeniu

Komunikat o zdarzeniu zawiera następujące informacje:

- Nazwa/typ **zdarzenia** (np. komunikat o rozpoczęciu wywołania lub błędzie pamięci).
- **Data i godzina** wystąpienia zdarzenia.
- Informacje o **inicjatorze zdarzenia**. Inicjator jest urządzeniem, w którym wystąpiło zdarzenie. W zależności od urządzenia dostępne są następujące informacje:
 - **Urządzenie:** numer seryjny i nazwa (jeśli jest dostępna).
 - **Wejście sterujące:** nazwa i numer seryjny urządzenia (jeśli są dostępne).
 - **Wejście audio:** nazwa i numer seryjny urządzenia (jeśli są dostępne).
 - **Wyjście audio:** nazwa i numer seryjny urządzenia (jeśli są dostępne).
 - **Otwarty interfejs:** adres IP lub, jeśli są dostępne, nazwa urządzenia TCP/IP, nazwa użytkownika (jeśli jest dostępna).
 - **Stacja wywoławcza** z włączonym uwierzytelnianiem: identyfikator użytkownika (jeśli jest dostępny).
 - **Dodatkowe informacje** na podstawie typu zdarzenia (jeśli dotyczy).
- W przypadku **zdarzeń usterek** należy podać informacje o stanie następnego zdarzenia:
 - **Potwierdzenie** daty i czasu oraz inicjatora.
 - **Rozpoznanie** daty i czasu i inicjatora.
 - **Zresetowanie** daty i czasu i inicjatora.

Zdarzenia usterek

Sterownik systemowy przechowuje 1000 **ostatnich** zdarzeń awarii. Najstarsze zdarzenie awarii zostanie usunięte z pamięci trwałej w celu zwolnienia miejsca na nowe zdarzenie awarii.

Stan zdarzenia usterki

Każde zdarzenie usterki ma stan:

Stan	Opis
Nowe (New)	Zdarzenie usterki jest nowym zdarzeniem. Gdy wystąpi zdarzenie usterki, jest ono początkowo w stanie nowym (New). Zdarzenia mogą wystąpić w dowolnym momencie w systemie operacyjnym, ale tylko na urządzeniach, które są włączone w konfiguracji, chyba że ustalono inaczej. Aktywowane są wszystkie wyjścia usterek * (np. brzęczyk alarmu usterki, wskaźnik alarmu usterki). Patrz rozdział <i>Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57</i> i/lub <i>Stacja wywoławcza, Strona 66</i> .
Potwierdzone (Acknowledged)	Można potwierdzić jeden lub wszystkie nowe zdarzenia. Zdarzenie można potwierdzić tylko raz. Po potwierdzeniu zdarzenie przyjmie stan Potwierdzone (Acknowledged). Jeśli wszystkie usterki w systemie zostaną potwierdzone, wszystkie wyjścia sygnalizatorów akustycznych alarmu usterki są wyłączone.*

Stan	Opis
Rozwiązane (Resolved)	Zatwierdzone zdarzenie usterki jest rozwiązane. Zdarzenia usterki są rozwiązywane automatycznie. W przypadku niektórych zdarzeń związanych z usterką nie jest to możliwe, a problemy te należy rozwiązać ręcznie (np. przeciążenie wzmacniacza). Gdy zdarzenie zostanie potwierdzone, a usterka, która wyzwoliła zdarzenie, nie występuje już w systemie, zdarzenie zostanie automatycznie rozwiązane. Zdarzenie może być rozwiązane tylko raz. Po rozwiązaniu zdarzenia powinno ono mieć stan rozwiązane.
Zresetowane (Reset)	Rozwiązane zdarzenie awarii zostało zresetowane. Istnieje możliwość zresetowania jednego lub wszystkich zdarzeń ze stanem rozwiązany. Zdarzenie może być zresetowane tylko raz. Po zresetowaniu zdarzenia zdarzenie powinien zostać włączony stan resetu. Zdarzenie w stanie resetowania nie może przejść w inny stan; ten stan jest ostateczny. Jeśli wszystkie usterki w systemie zostaną zresetowane, wszystkie wyjścia wskaźników alarmu usterki zostaną wyłączone. *

* Wyjście awarii jest wyjściem sterującym, które zostało skonfigurowane jako Sygnalizator akustyczny usterki lub jako Wskaźnik alarmu usterki. Patrz *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57* i/lub *Stacja wywoławcza, Strona 66* (rozszerzenie).

Rozwiązywanie problemów związanych z usterką

Przed zresetowaniem potwierdzonych zdarzeń usterki najpierw trzeba rozwiązać problem. Większość problemów związanych ze zdarzeniem usterki jest automatycznie rozwiązywanych przez system, gdy usterka już nie występuje. Inne trzeba rozwiązać ręcznie (np. przeciążenie wzmacniacza). Jeśli usterka nadal występuje, zostanie utworzone nowe zdarzenie usterki. Po zresetowaniu wszystkich usterek zostaną wyłączone Wyjścia wskaźników alarmu usterki.

WAŻNE: zdarzenia usterki wymagające ręcznego rozwiązania problemu, które nie są jeszcze w stanie rozwiązane lub zresetowane, nie zostaną usunięte. W sytuacji, gdy wszystkie 1000 usterek ma te typy i nie ma stanu rozwiązane lub zresetowane, zostanie usunięte najstarsze zdarzenie usterki.

Potwierdzenie i zresetowanie zdarzenia usterki

Nowe zdarzenia usterek mogą być potwierdzane i resetowane za pomocą:

- przycisków wejść sterujących lub rozszerzenia stacji wywoławczej. Patrz rozdział *Zasilacz wielofunkcyjny, Strona 57* i/lub *Stacja wywoławcza, Strona 66*. Nie ma możliwości potwierdzenia/zresetowania poszczególnych awarii za pomocą wejścia sterującego lub przycisku.
- *Opcjonalnie: korzystanie z Otwartego interfejsu, Strona 160.*

18.1 Ogólne zdarzenia systemowe

Ogólne zdarzenia systemowe zawierają informacje na temat szczególnych sytuacji i wywołań/komunikatów. Na przykład połączenie urządzenia sieciowego z systemem i/lub rozpoczęcie wywołania/komunikatu. Sterownik systemu PRAESENSA przechowuje **ostatnich** 1000 ogólnych zdarzeń systemowych. Najstarsze ogólne zdarzenie systemu zostanie usunięte z pamięci trwałej w celu zwolnienia miejsca na nowe ogólne zdarzenie systemu.

Ogólne zdarzenia systemowe dzielą się na:

- *Zdarzenia w całym systemie, Strona 166*
- *Zdarzenia wszystkich urządzeń, Strona 168*

18.1.1 Zdarzenia w całym systemie

Jak nazwa wskazuje, zdarzenia w całym systemie nie występują w konkretnym urządzeniu lub kliencie Otwartego interfejsu. Dlatego informacje odnoszące się do inicjatora nie są zawsze dostępne. Zdarzenia w całym systemie dzielą się na dwie grupy: **zdarzenia ogólne** i **ogólne zdarzenia awarii**, i są wymienione w poniższych akapitach.

Zdarzenia ogólne

Zdarzenie: tryb zasilania rezerwowego rozpoczęty

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje uruchomienie trybu zasilania rezerwowego.

Inicjator: (pierwsze) urządzenie, które uruchomiło tryb zasilania rezerwowego.

Informacje dodatkowe: zdarzenia uruchomienia trybu zasilania rezerwowego są generowane tylko wtedy, gdy ustawienie konfiguracji „Raportuj awarię zasilania sieciowego” (Report mains supply fault) w „Ustawieniach systemu” (System settings) ma wartość „Wyłącz” (Disable).

Zdarzenie: tryb zasilania rezerwowego zakończony

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje wyłączenie trybu zasilania rezerwowego.

Inicjator: (ostatnie) urządzenie, które wyłączyło tryb zasilania rezerwowego.

Informacje dodatkowe: zdarzenia trybu zasilania rezerwowego są generowane tylko wtedy, gdy ustawienie konfiguracji „Raportuj awarię zasilania sieciowego” (Report mains supply fault) w menu *Ustawienia systemu, Strona 80* ma wartość „Wyłącz” (Disable).

Zdarzenie: rejestracja zdarzeń wywołań wznowiona

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestrowanie wywołań zostało wznowione po zniknięciu przepełnienia kolejki na wejściu serwera diagnostycznego (gdy rozmiar kolejki spadnie do 300).

Zdarzenie: Rejestracja zdarzeń wywołań przerwana z powodu przepełnienia kolejki rejestracji

Grupa: ogólne

Wystąpienie: po przywróceniu konfiguracji .

Ogólne zdarzenia awarii

Zdarzenie: nie znaleziono prawidłowego pliku konfiguracyjnego. Zostanie załadowany nowy plik

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje brak pliku konfiguracyjnego (domyślna konfiguracja ładowana przy uruchomieniu).

Rozwiązanie: natychmiast po potwierdzeniu.

Zalecane działanie: przywrócić/utworzyć kopię zapasową właściwego pliku konfiguracyjnego.

Zdarzenie: niezgodność wersji pliku konfiguracyjnego

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje niezgodność numeru wersji pliku konfiguracyjnego z numerem wersji pliku konfiguracyjnego oczekiwanym przez oprogramowanie.

Rozwiązanie: natychmiast po potwierdzeniu.

Zalecane działanie: przywrócić/utworzyć kopię zapasową właściwego pliku konfiguracyjnego.

Informacje dodatkowe:

- Wersja pliku konfiguracyjnego.
- Wersja pliku konfiguracyjnego oczekiwana przez oprogramowanie.

Zdarzenie: błąd pliku konfiguracyjnego

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje błąd uszkodzeń/spójności w konfiguracji (domyślna konfiguracja ładowana podczas uruchamiania).

Rozwiązanie: natychmiast po potwierdzeniu.

Zalecane działanie: przywrócić/utworzyć kopię zapasową właściwego pliku konfiguracyjnego.

Zdarzenie: brak usterek

Grupa: awaria

Wystąpienie: komunikat zawierający to zdarzenie jest wysyłany, by wskazać, że w pamięci sterownika systemu PRAESENSA nie występują żadne zdarzenia awarii, o ile klient subskrybuje komunikaty o błędach. Ten komunikat wyzwala synchronizację bazy danych serwera rejestrowania ze sterownikiem systemu, w którym nie występują błędy. Samo zdarzenie należy zignorować i nie jest ono rejestrowane.

Rozwiązanie: bez znaczenia Zignorować zdarzenie.

Zalecane działanie: brak.

Informacje dodatkowe:

- To zdarzenie jest wysyłane z typem działania EXISTING_LAST i wszystkie właściwości zdarzeń są pozostawione w stanie domyślnym (np. identyfikator zdarzenia ma wartość zero).

18.1.2

Zdarzenia wszystkich urządzeń

Poniższe zdarzenia występują w następujących typach urządzeń PRAESENSA: sterownik systemu, wzmacniacz i stacja wywoławcza. Wszystkie zdarzenia w **grupie: wywołanie**, rejestrowanie identyfikatora wywołania, który jest generowany przez sterownik systemu.

Zdarzenia wszystkich urządzeń dzielą się na trzy grupy:

- **Zdarzenia wywołania (komunikatów) urządzenia,**
- **Zdarzenia ogólne urządzeń** oraz
- **Zdarzenia ogólne awarii urządzeń.**

Zostały one opisane poniżej.

Zdarzenia wywołania (komunikatów) urządzenia

Zdarzenie: zmiana wywołania

Grupa: wywołanie

Wystąpienie: rejestruje zmiany w wyjściach/lokalizacjach docelowych wywołania (komunikatu). Występuje, gdy zasoby wyjściowe są: odwołane, brakujące lub dodane/usuwane ręcznie.

Inicjator: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które spowodowały zmianę zasobów.

Informacje dodatkowe: nazwy wyjść, które zostały usunięte z wywołania (komunikatu) i/lub nazwy wyjść, które zostały dodane do wywołania (komunikatu).

Zdarzenie: zakończenie wywołania

Grupa: wywołanie

Wystąpienie: rejestruje koniec wywołania (komunikatu).

Inicjator:

- W przypadku odwołanego wywołania, utraconych zasobów lub jeśli system zdecyduje o zakończeniu wywołania: sterownik systemu jako urządzenie jest rejestrowany jako inicjator.
- W przypadku wywołania zakończonego za pomocą polecenia Stop: inicjator wejścia sterującego jest rejestrowany jako inicjator.
- W każdym innym przypadku: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które spowodowały zakończenie wywołania.

Informacje dodatkowe: zamknięta faza zakończonego wywołania lub przyczyny przerwania i aktywna faza przerwane wywołania.

Zdarzenie: rozpoczęcie wywołania

Grupa: wywołanie

Wystąpienie: rejestruje rozpoczęcie wywołania.

Inicjator: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które rozpoczęły wywołanie (komunikat).

Informacje dodatkowe:

W przypadku oryginalnego wywołania (komunikatu) wyświetlane są następujące informacje:

- nazwa definicji wywołania.
- priorytet wywołania.
- schemat kierowania (nieczęściowy, częściowy, skumulowany)
- schemat czasowy (natychmiastowy, przesunięciem czasowym, wstępnie monitorowany)
- nazwy tonu początkowego/komunikatów wywołania

- nazwy komunikatów wywołania
- liczba powtórzeń komunikatów wywołania
- czy w wywołaniu wystąpiło głosowanie na żywo, czy nie
- nazwa wejścia audio używanego do obsługi mowy na żywo (jeśli dotyczy)
- nazwy tonu końcowego/komunikatów wywołania
- nazwy wyjść wywołania
- W przypadku wywołania odtwarzania:
- odwołanie do identyfikatora oryginalnego wywołania
- nazwa definicji wywołania
- priorytet wywołania
- schemat kierowania (zawsze nieczęściowy w przypadku fazy odtwarzania monitora i częściowy lub nieczęściowy w przypadku fazy odtwarzania emisji).
- schemat czasu (zawsze natychmiastowy)
- nazwy wyjść wywołania

Rejestrowane jest tylko kierowanie będące częścią wywołania (komunikatu).

Zdarzenie: CallTimeout

Grupa: wywołanie

Wystąpienie: rejestruje przekroczenie limitu czasu wywołania (skumulowany).

Inicjator: sterownik systemu jako urządzenie

Informacje dodatkowe: lista stref, które nie w ogóle nie odebrały tego wywołania.

Zdarzenia ogólne urządzeń

Zdarzenie: potwierdzenie stanu alarmowego

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje potwierdzenie alarmu ewakuacji.

Inicjator: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które zatwierdziły alarm.

Zdarzenie: reset stanu alarmowego

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje reset alarmu ewakuacji.

Inicjator: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które ustawiły alarm.

Zdarzenie: stan alarmowy aktywny

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje ustawienie/uruchomienie alarmu ewakuacji.

Inicjator: wejście sterujące, klient otwartego interfejsu lub urządzenie, które ustawiły alarm.

Zdarzenie: podłączenie modułu

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje połączenie z urządzeniem.

Inicjator: urządzenie, które zostało połączone.

Informacje dodatkowe: niedostępne na klientach otwartego interfejsu.

Zdarzenie: zalogowanie się użytkownika

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje identyfikator użytkownika, który zalogował się w systemie.

Inicjator: urządzenie, na którym wystąpiło logowanie lub adres IP klienta, z którego wystąpiło logowanie, w tym identyfikator użytkownika, który się zalogował.

Zdarzenie: próba zalogowania się użytkownika nie powiodła się

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje niepowodzenie próby logowania. Po założeniu blokady z powodu zbyt wielu prób logowania to zdarzenie nie jest rejestrowane.

Inicjator: urządzenie, na którym wystąpiła próba logowania lub adres IP klienta, z którego wystąpiła próba logowania, w tym identyfikator użytkownika użyty podczas tej próby.

Zdarzenie: użytkownik wylogował się

Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje identyfikator użytkownika, który wylogował się z systemu.

Inicjator: urządzenie, na którym wystąpiło wylogowanie lub adres IP wylogowanego klienta, z identyfikator użytkownika, który się wylogował.

Zdarzenia ogólne awarii urządzeń

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: zewnętrzna

Grupa: awaria

Wystąpienie: może wystąpić na wszystkich urządzeniach, gdy na wejściu sterującym zostanie wyświetlony komunikat alarmowy skonfigurowany jako tryb zasilania rezerwowego.

Inicjator: urządzenie, które wyzwoliło tryb zasilania rezerwowego.

Rozwiązanie: po wyłączeniu trybu zasilania rezerwowego lub po odłączeniu urządzenia.

Zalecane działania: sprawdzić zasilania urządzeń i linii/połączeń.

Informacje dodatkowe: łączy się z awarią zasilania głównego.

Zdarzenie: błąd obrotów wentylatora: wentylator 1/2

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię wentylatora 1/2 urządzenia w systemie.

Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiła usterka wentylatora 1/2.

Rozwiązanie: kiedy usterka wentylatora 1 zniknie.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić, czy wentylatora urządzenia funkcjonuje prawidłowo. Lub
- zdemontować urządzenie i wymienić/naprawić wentylator (obwód).

Zdarzenie: awaria uziemienia

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje zwarcie do masy urządzenia w systemie PRAESENSA.

Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiło zwarcie do masy.

Rozwiązanie: kiedy zwarcie do masy zniknie.

Zalecane działanie: sprawdzić i usunąć zwarcie do masy w zgłoszonym urządzeniu.

Zdarzenie: niezgodne oprogramowanie układowe

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje niezgodność wersji oprogramowania układowego urządzenia i oczekiwanej wersji oprogramowania układowego.

Inicjator: moduł z nieprawidłową wersją oprogramowania układowego.

Rozwiązanie: kiedy urządzenie zostanie uaktualnione.

Zalecane działanie:

- Sprawdzić wersję i zgodność oprogramowania układowego
- Sprawdzić ustawienia (sieci/narzędzia), połączenia.
- W razie potrzeby powtórzyć aktualizację oprogramowania układowego.

Informacje dodatkowe:

- Aktualna wersja oprogramowania układowego modułu.
- Oczekiwana wersja oprogramowania układowego.
- Niedostępne na klientach otwartego interfejsu.

Zdarzenie: awaria wejścia liniowego

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię nadzorowanego wejścia liniowego audio na urządzeniu.

Inicjator: wejście audio, które nie odebrało tonu pilota.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecane działanie: sprawdzić źródło sygnału audio (urządzenia), linie/połączenia.

Zdarzenie: MemoryError

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje błąd pamięci w urządzeniu.

Inicjator: urządzenie, w którym wystąpił błąd pamięci.

Rozwiązanie: błąd pamięci EEPROM znika natychmiast po potwierdzeniu, że komunikat o błędzie nie występuje lub gdy urządzenie zostanie rozłączone.

Zalecane działanie: sprawdzić, czy pamięć flash była wadliwa. Czy pamięć EEPROM była wadliwa. Wymienić/naprawić urządzenie.

Informacje dodatkowe: niedostępne na klientach otwartego interfejsu.

Zdarzenie: błąd mikrofonu

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię mikrofonu w urządzeniu lub podłączonego do urządzenia.

Inicjator: wejście audio, w którym wystąpiła awaria.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecane działanie: wymienić/naprawić urządzenie (mikrofon).

Zdarzenie: NetworkChanged

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje brakujący sąsiedni element sieci dla każdego urządzenia, które zostało skonfigurowane i może być obsługiwane.

Inicjator: urządzenie, które nie ma sąsiedniego elementu sieci.

Rozwiązanie: kiedy sąsiedni element sieci zostanie przywrócony.

Zalecenie działanie:

- Aby możliwe było nadzorowanie sieci, Instalator musi najpierw zastosować migawkę sieci. Dopiero po udostępnieniu migawki sieci można włączyć nadzorowanie sieci i nie jest konieczne ponowne uruchomienie.
- Aby utworzyć trwałą migawkę sieci, wymagane jest ręczne zapisanie danych, ale nie jest wymagane ponowne uruchomienie.
- Gdy nadzorowanie sieci jest włączone, Instalator nie może wykonać nowej migawki sieci. Jeśli Instalator chce wykonać nową migawkę sieciową, należy najpierw wyłączyć nadzorowanie sieci.

Informacje dodatkowe:

- W ciągu pierwszych 2 minut nie będzie żadnych raportów o zdarzeniu NetworkChanged. Dopiero po upływie 2 minut czasu dodatkowego zostanie zgłoszona awaria, jeśli w danej chwili brakuje któregośkolwiek z sąsiednich elementów sieci.
- Sąsiednie elementy sieci, które nie są zgłaszane z tym samym identyfikatorem obudowy i portu są usuwane z migawki sieci.

Zdarzenie: awaria linii wejścia sterującego

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię nadzorowanego styku wejściowego na urządzeniu.

Inicjator: wejście sterujące, które uległo awarii.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecane działanie: sprawdzić linie/połączenia wejściowe.

Zdarzenie: brak modułu

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje nieobecność skonfigurowanego urządzenia.

Inicjator: urządzenie, którego nieobecność została zgłoszona.

Rozwiązanie: po ponownym podłączeniu urządzenia.

Zalecane działanie: sprawdzić linie (sieci) oraz połączenia urządzeń.

Informacje dodatkowe:

- W ciągu pierwszych minut (2 min dla zwykłych urządzeń i 10 min dla klientów Open Interface) po uruchomieniu sterownika systemu nie będą zgłaszane żadne brakujące urządzenia. Brakujące urządzenia zaczną być zgłaszane dopiero po upływie tego czasu.
- Brak klientów Open Interface będzie zgłaszany tylko pod warunkiem, że w konfiguracji włączony jest nadzór połączenia.
- Łączą się z awarią „innej” strefy.

Zdarzenie: reset procesora

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje resetowanie alarmowe procesora w urządzeniu.

Inicjator: urządzenie, które zostało zresetowane.

Rozwiązanie: natychmiast po potwierdzeniu.

Zalecane działanie: sprawdzić funkcjonalność urządzenia w przypadku nieoczekiwanego resetu urządzenia/systemu.

Informacje dodatkowe:

- Który procesor był przyczyną resetu (CPU, TBD). Niedostępne na klientach otwartego interfejsu.
- Zdarzenie może być generowane tylko po uruchomieniu urządzenia. Procesor dostępny tylko na sterownikach systemu.

Zdarzenie: wejście usterki

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje aktywację wejścia awarii.

Inicjator: wejście sterujące lub klient otwartego interfejsu, który wprowadza usterkę.

Rozwiązanie:

- gdy wejście jest wyłączone lub gdy urządzenie zostanie rozłączone (w przypadku wystąpienia zdarzenia w urządzeniu).
- gdy klient Open Interface zgłosi zdarzenie, które ma zostać rozpoznane, lub gdy klient odłączy się (w przypadku wystąpienia zdarzenia na kliencie Open Interface).

Zalecane działanie: sprawdzić linie/połączenia i urządzenia.

Informacje dodatkowe: opis błędu skonfigurowany przez użytkownika.

Zdarzenie: awaria linii strefy

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje aktywację wejścia awarii linii strefy.

Inicjator: wejście sterujące, które wprowadza awarię.

Rozwiązanie: gdy wejście jest wyłączone lub gdy urządzenie zostanie rozłączone (w przypadku wystąpienia zdarzenia w urządzeniu).

Zalecane działanie: sprawdzić urządzenia i linie/połączenia strefy.

Informacje dodatkowe: nazwa stref.

18.2 Zdarzenia specyficzne dla urządzeń

Każde urządzenie sieci PRAESENSA może generować własne komunikaty o zdarzeniach. W sekcjach poniżej opisane zdarzenia według typów urządzeń.

- Sterownik systemu, Strona 174
- Wzmacniacz, Strona 175
- Zasilacz wielofunkcyjny (MPS), Strona 176
- Stacja wywoławcza, Strona 180
- Klient otwartego interfejsu, Strona 180

18.2.1 Sterownik systemu

Poniższe zdarzenia **ogólne** i zdarzenia **błędów** mogą występować **tylko** na sterownikach systemu.

Zdarzenia ogólne

Zdarzenie: przywrócono kopię zapasową
Grupa: ogólne
Wystąpienie: rejestruje błąd uszkodzeń/spójności w konfiguracji (domyślna konfiguracja ładowana podczas uruchamiania)
Inicjator: sterownik systemu i użytkownik, który wywołał przywracanie.
Rozwiązanie: natychmiast po potwierdzeniu.
Zalecenie działania:
Informacje dodatkowe:

Zdarzenie: zrestartowano system
Grupa: ogólne
Wystąpienie: rejestruje uruchomienie sterownika systemu.
Inicjator: urządzenie, które zostało uruchomione.

Zdarzenia usterek

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: wejście A i/lub B
Grupa: awaria
Wystąpienie: rejestruje awarię wejścia zasilacza sieciowego A i/lub B. Może występować tylko wtedy, gdy nadzór nad wejściem A/B jest aktywny.
Inicjator: urządzenie sygnalizuje awarię zasilania na wejściu A/B.
Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.
Zalecane działanie: sprawdzić/wymienić urządzenie, linie i połączenia.

Zdarzenie: brak komunikatu
Grupa: awaria
Wystąpienie: rejestruje niezgodność skonfigurowanych i wykrytych komunikatów.
Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiła niezgodność.
Rozwiązanie: kiedy błąd nie występuje.
Zalecane działanie: ponownie załadować/przywrócić prawidłowe komunikaty (związane z awarią).
Dodatkowe informacje: nazwy komunikatów występujących w konfiguracji, ale nie na dysku.

Zdarzenie: komunikat uszkodzony

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje błąd sumy kontrolnej skonfigurowanych komunikatów.

Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiła niezgodność.

Rozwiązanie: kiedy błąd nie występuje.

Zalecane działanie: ponownie załadować/przywrócić prawidłowe komunikaty (związane z awarią).

Informacje dodatkowe: nazwy komunikatów z błędem sumy kontrolnej.

18.2.2

Wzmacniacz

Poniższe zdarzenia **błędów** mogą występować **tylko** we wzmacniaczach.

Zdarzenie: temperatura za wysoka

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje wystąpienie przegrzania w jednym z urządzeń systemu.

Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiło przegrzanie.

Rozwiązanie: kiedy przegrzanie nie występuje.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić, czy wentylatora urządzenia funkcjonuje prawidłowo.
- Sprawdzić, czy temperatura otoczenia wokół urządzenia/stelazu jest w granicach specyfikacji.

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: wejście A i/lub B

Grupa: awaria

Wystąpienie: awaria zasilania: wejście A i/lub B.

Inicjator: wzmacniacz.

Zalecane działanie: sprawdzać/wymieniać urządzenia zasilające (i/lub wzmacniacz), linie oraz połączenia.

Zdarzenie: awaria zasilania kluczowej usługi

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zasilacza 18 V kluczowej usługi w sterowniku wzmacniacza.

Inicjator: wzmacniacz.

Zalecane działanie: sprawdzić kluczową usługę, linie i połączenia urządzenia źródła (MPS). Sprawdzić moc wyjściową zasilania MPS kluczowej usługi.

Zdarzenie: awaria kanału wzmacniacza

Grupa: awaria

Wystąpienie: awaria kanału wzmacniacza.

Inicjator: kanał wzmacniacza.

Zalecane działanie: sprawdzić sygnały wejściowe i wyjściowe, linie i połączenia. Sprawdzić/wymienić wzmacniacz.

Zdarzenie: awaria przeciążenia wyjścia

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje przeciążenie wyjścia kanału.

Inicjator: wzmacniacz.

Zalecane działanie: zmniejszyć obciążenie wyjściowe aktywnych kanałów wyjściowych.

Zdarzenie: zwarcie: wyjście A i/lub B

Grupa: awaria

Wystąpienie: usterka zwarcia: wyjścia A i/lub B.

Inicjator: wzmacniacz.

Zalecane działanie: sprawdź/wymień głośniki, linie i połączenia.

Zdarzenie: usterka kanału wzmacniacza: rezerwowego

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę kanału wzmacniacza rezerwowego.

Inicjator: wzmacniacz.

Zalecane działanie: sprawdzić/wymienić sygnały wejścia, wyjścia i zasilania wzmacniacza.

Zdarzenie: usterka końca linii: wyjście A i/lub B

Grupa: awaria

Wystąpienie: usterka końca linii: wyjście A/B.

Inicjator: kanał wzmacniacza.

Zalecane działanie: sprawdzić/wymienić płytę EOL, linie i połączenia.

18.2.3

Zasilacz wielofunkcyjny (MPS)

Poniższe zdarzenia **usterek** mogą występować **tylko** na zasilaczach wielofunkcyjnych.

Zdarzenie: awaria zasilania kluczowej usługi wzmacniacza 1/2/3

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zasilacza 18 V wzmacniacza 1 i/lub 2 i/lub 3.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić wyjściowy zasilacz, linie i połączenia 18 V krytycznej usługi MPS.
- Sprawdzić wejście, linie i połączenia wejściowego zasilacza 18 V wzmacniacza.

Zdarzenie: awaria audio kluczowej usługi wzmacniacza 1/2/3

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę wyjścia audio kluczowej usługi wzmacniacza 1 i/lub 2 i/lub 3.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić kluczową usługę, linie audio i połączenia MPS.
- Sprawdzić kluczową usługę, linie audio i połączenia wzmacniacza.

Zdarzenie: awaria zasilania akumulatora: wyjście 1/2/3

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę zasilania wzmacniacza 1 i/lub 2 i/lub 3 z akumulatora.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić moc wyjściową, linie i połączenia MPS DC.
- Sprawdzić wejście, linie i połączenia zasilacza DC.

Zdarzenie: awaria akumulatora: wyciek prądu za duży (funkcja ładowania wyłączona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę ładowanie konserwacyjnego akumulatora.

Inicjator: MPS, do którego jest podłączony akumulator.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się. Kiedy ta usterka jest aktywna, funkcja ładowarki jest wstrzymana.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić funkcjonalność modułu ładowarki MPS, w tym ustawień konfiguracyjnych.
- Sprawdzić stan i połączenia akumulatora.
- W razie potrzeby wymienić MPS i/lub akumulator.

Zdarzenie: awaria akumulatora: temperatura poza zakresem (funkcja ładowania wyłączona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę temperatury akumulatora poza zakresem lub usterkę czujnika temperatury.

Inicjator: MPS, do którego jest podłączony akumulator. Kiedy ta usterka jest aktywna, funkcja ładowarki jest wstrzymana.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić, czy obciążenie akumulatora jest zgodne ze specyfikacją.
- Sprawdzić, czy wystąpiły zwarcia.
- Sprawdzić stan i połączenia akumulatora.
- W razie potrzeby należy wymienić akumulator.

Zdarzenie: awaria akumulatora: impedancja zbyt wysoka

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię pomiaru (impedancji) RI akumulatora.

Inicjator: MPS, do którego jest podłączony akumulator.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić stan i połączenia akumulatora.
- W razie potrzeby należy wymienić akumulator.

Zdarzenie: awaria akumulatora: zwarcie (funkcja ładowania wyłączona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zwarcia akumulatora.

Inicjator: MPS, do którego jest podłączony akumulator.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się. Kiedy ta usterka jest aktywna, funkcja ładowarki jest wstrzymana.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić stan i połączenia akumulatora.
- W razie potrzeby należy wymienić akumulator.

Zdarzenie: awaria zasilania głównego wzmacniacza 1/2/3: wyjście A i/lub B

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię wyjścia A i/lub B 48 V DC zasilania wzmacniacza 1 i/lub 2 i/lub 3.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić moc wyjściową, linie i połączenia MPS 48 V DC.
- Sprawdzić wejście, linie i połączenia zasilacza 48 V DC.

Zdarzenie: awaria zasilania sterownika systemu: wyjście A/B

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę zasilania pomocniczego DC A/B sterownika systemowego.

Inicjator: MPS, który dostarcza zasilanie DC.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić wyjściowe połączenia i moc DC.
- W razie potrzeby wymienić/naprawić MPS.

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: ładowarka (funkcja ładowania utracona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę zasilania ładowarki.

Inicjator: MPS z aktywną ładowarką. Kiedy ta usterka jest aktywna, funkcja ładowarki jest wstrzymana.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić funkcjonalność modułu ładowarki MPS, w tym ustawień konfiguracyjnych.
- W razie potrzeby wymienić/naprawić MPS.

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: wyjście 1/2/3/

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje usterkę zasilania wzmacniacza 1 i/lub 2 i/lub 3 prądem stałym (DC).

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdzić moc wyjściową, linie i połączenia MPS DC.
- Sprawdzić wejście, linie i połączenia zasilacza DC.

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego: wejście

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zasilania sieciowego. Może występować tylko wtedy, gdy włączony jest nadzór zasilania sieciowego.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

- Sprawdź zasilanie sieciowe, linie i połączenia MPS.
- Sprawdź konfigurację.

Zdarzenie: awaria zasilania sieciowego (funkcja ładowania utracona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zasilania sieciowego

Inicjator: urządzenie z zasilaczem.

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się

Zalecenie działanie:

Informacje dodatkowe: w przypadku wystąpienia tej usterki działanie ładowarki jest wstrzymywane.

Zdarzenie: awaria akumulatora: akumulator odłączony (funkcja ładowania wyłączona)

Grupa: awaria

Wystąpienie: rejestruje awarię zasilania zapasowego.

Inicjator: urządzenie z zasilaczem

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

Informacje dodatkowe:

Zdarzenie: ChargerSupplyTooLow

Grupa: awaria

Wystąpienie: wskazuje, że napięcie zasilania ładowarki jest zbyt niskie.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.

Zalecenie działanie:

Informacje dodatkowe: w przypadku wystąpienia tej usterki działanie ładowarki jest wstrzymywane.

Zdarzenie: BatteryOvervoltage

Grupa: awaria

Wystąpienie: wskazuje, czy w akumulatorze występuje przepięcie. Konwerter ładowarki jest wyłączony.

Inicjator: MPS

Rozwiązanie: przywrócenie sprawności jest niemożliwe. Wyłącz MPS.

Zalecenie działanie:

Informacje dodatkowe:

Zdarzenie: BatteryUndervoltage
Grupa: awaria
Wystąpienie: wskazuje, czy w przypadku braku zasilania sieciowego występuje za niskie napięcie; konwertery SEPIC są wyłączane w przypadku tej usterki.
Inicjator: MPS
Rozwiązanie: ta usterka jest usuwana po przywróceniu zasilania sieciowego.
Zalecenie działanie:
Informacje dodatkowe:

18.2.4

Stacja wywoławcza

Poniższe zdarzenia **usterek** mogą występować **tylko** na stacjach wywoławczych.

Zdarzenie: awaria ścieżki audio stacji wywoławczej
Grupa: awaria
Wystąpienie: rejestruje komunikat o błędzie ścieżki audio (błąd ścieżki audio mikrofonu).
Inicjator: mikrofon, w którym wystąpiła usterka ścieżki audio.
Rozwiązanie: gdy urządzenie rozłączy się lub zostanie rozpoznane ręcznie.
Zalecane działanie: wymienić/naprawić stację roboczą (mikrofon).

Zdarzenie: niezgodność zewnętrzna
Grupa: awaria
Wystąpienie: rejestruje niezgodność liczby skonfigurowanych i wykrytych rozszerzeń w stacji wywoławczej.
Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiła niezgodność.
Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się
Zalecenie działanie:

- Sprawdzić prawidłową liczbę podłączonych rozszerzeń.
- Sprawdź konfigurację.
- Sprawdzić połączenia przelotowe i poprawić funkcjonalność każdego rozszerzenia. Wykonać test diod LED.

Informacje dodatkowe: liczba skonfigurowanych rozszerzeń. Liczba wykrytych rozszerzeń

Zdarzenie: usterka zasilacza PoE
Grupa: awaria
Wystąpienie: rejestruje awarię zasilania rezerwowego stacji wywoławczej. Może występować tylko wtedy, gdy liczba podłączonych wejść PoE jest mniejsza niż skonfigurowana oczekiwana liczba wejść PoE.
Inicjator: urządzenie, w którym wystąpiła awaria zasilania PoE.
Rozwiązanie: gdy błąd zniknie lub urządzenie odłączy się.
Zalecane działanie: sprawdzić źródło wyjściowe PoE (MPS), linie i połączenia (sieciowe).

18.2.5

Klient otwartego interfejsu

Poniższe zdarzenia **ogólne** mogą występować **tylko** w na kliencie otwartego interfejsu. Patrz podręcznik otwartego interfejsu PRAESENSA, aby uzyskać informacje o wszystkich zdarzeniach.

Zdarzenie: urządzenie dołączone poprzez otwarty interfejs
Grupa: ogólne

Wystąpienie: rejestruje połączenie klienta otwartego interfejsu (np. stacji wywoławczej PC).
Inicjator: klient otwartego interfejsu który nawiązał połączenie (wraz z identyfikatorem użytkownika użytym do nawiązania połączenia).
Zalecane działanie: brak.

Zdarzenie: urządzenie próbowało się połączyć poprzez otwarty interfejs
Grupa: ogólne
Wystąpienie: rejestruje nieudaną próbę połączenia się klienta otwartego interfejsu (np. stacji wywoławczej PC). Po założeniu blokady z powodu zbyt wielu prób połączenia to zdarzenie nie jest rejestrowane.
Inicjator: klient otwartego interfejsu, który podjął próbę połączenia, wraz z identyfikatorem użytkownika użytym podczas próby.
Zalecane działanie: sprawdzać/podłączyć urządzenie, linie i połączenia otwartego interfejsu.

Zdarzenie: urządzenie odłączone za pośrednictwem otwartego interfejsu
Grupa: ogólne
Wystąpienie: rejestruje rozłączenie klienta otwartego interfejsu (np. stacji wywoławczej PC).
Inicjator: klient otwartego interfejsu który rozłączył się (wraz z identyfikatorem użytkownika użytym do rozłączenia).
Zalecane działanie: w razie potrzeby sprawdzać/podłączyć urządzenie, linie i połączenia otwartego interfejsu.

19 Sygnały

Każdy sygnał i/lub nagrany (mówiony) komunikat używany w systemie PRAESENSA musi mieć format pliku dźwiękowego. wav. Patrz *Zapisane komunikaty, Strona 78*.

Następujące pliki. wav (sygnały) są wstępnie zdefiniowane w systemie PRAESENSA. Mają one format mono, 16-bitową jakość próbki i częstotliwość próbkowania 48 kHz. Uwaga: sygnały można aktualizować i mogą być dodane nowe sygnały. Lista sygnałów zawarta w tym dokumencie nie jest wyczerpująca. Patrz *(Obowiązkowe) oprogramowanie, Strona 16* > sygnały dostępne do najnowszej wersji.

- *Sygnały przywoławcze, Strona 182*
- *Sygnały alarmowe, Strona 185*
- *Sygnały testowe, Strona 188*

Patrz również *Definicje wywołań, Strona 97*.

19.1 Sygnały przywoławcze

Sygnały przywoławcze są wykorzystywane głównie jako dźwięki na początku i/lub na końcu komunikatu.

Format nazwy pliku: Attention_<numer sekwencji>_<liczba tonów>_<czas trwania>.wav

- Attention_A_1T_1.5s.wav
 - Pojedynczy dźwięk gongu
 - Marimba i wibrafon, A4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 1,5 s
- Attention_B_1T_1.5s.wav
 - Pojedynczy dźwięk gongu
 - Marimba i wibrafon, C#5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 1,5 s
- Attention_C_1T_1.5s.wav
 - Pojedynczy dźwięk gongu
 - Marimba i wibrafon, E5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 1,5 s
- Attention_D_1T_1.5s.wav
 - Pojedynczy dźwięk gongu
 - Marimba i wibrafon, G5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 1,5 s
- Attention_E1_2T_2s.wav
 - 2-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, A4/C#5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s
- Attention_E2_2T_2s.wav
 - 2-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, C#5/A4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s
- Attention_F1_3T_2s.wav
 - 3-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, G4/C5/E5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s
- Attention_F2_3T_2s.wav
 - 3-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, E5/C5/G4

- Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s
- Attention_G1_3T_2.5s.wav
 - 3-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, A#4/D5/F5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2.5 s
- Attention_G2_3T_2.5s.wav
 - 3-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, F5/D5/A#4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2.5 s
- Attention_H1_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, E5/C5/D5/E4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_H2_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, G4/D5/E5/C5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_J1_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, G4/C5/E5/G5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_J2_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, G5/E5/C5/G4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_K1_4T_2.5s.wav
 - 4-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, G4/C5/E5/G5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2.5 s
- Attention_K2_4T_2.5s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, G5/E5/C5/G4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2.5 s
- Attention_L1_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, C5/E5/G5/A5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_L2_4T_3s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, A5/G5/E5/C5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 3 s
- Attention_M1_6T_2s.wav
 - 6-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, G4/C5/E5/G4/C5/E5
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s
- Attention_M2_4T_2s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, C5/E5/C5/G4
 - Poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS < –10 dBFS, 2 s

- Attention_N1_7T_2s.wav
 - 7-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, E5/F4/C5/G4/E6/C6/G5
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_N2_4T_2s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, C6/E5/C5/G4
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_O1_6T_3s.wav
 - 6-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, F5/C5/C5/G5/(A4+C6)/(F4+A5)
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_O2_5T_2.5s.wav
 - 5-tonowy sygnał na końcu wywołania
 - Marimba i wibrafon, A#5/A#5/A5/A5/(F4+F5)
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2.5 s
- Attention_P1_8T_4s.wav
 - 8-tonowy sygnał wstępny
 - Marimba i wibrafon, A4/A4/A4/C5/D5/D5/D5/(D4+A4)
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 4 s
- Attention_P2_4T_2.5s.wav
 - 4-tonowy sygnał końcowy
 - Marimba i wibrafon, (A4+D5)/A4/D5/(A4+D5)
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2.5 s
- Attention_Q1_3T_3.5s.wav
 - 3-tonowy sygnał wstępny
 - Czelesta, G4/C5/E5
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 3.5 s
- Attention_Q2_3T_3.5s.wav
 - 3-tonowy sygnał końcowy
 - Czelesta, E5/C5/G4
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 3.5 s
- Attention_R_6T_2.5s.wav
 - 6-tonowy sygnał
 - Gitara, F4/C5/F5/F4/C5/F5
 - Poziom szczytowy -6 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2.5 s
- Attention_S_3T_2s.wav
 - 3-tonowy sygnał
 - Wibrafon, C4/D4/D#4
 - Poziom szczytowy -3 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_T_3T_3s.wav
 - 3-tonowy sygnał
 - Wibrafon, 1/3 "/C4/D4
 - Poziom szczytowy -4 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_U_3T_3.5s.wav
 - 3-tonowy sygnał
 - Wibrafon, C# 6/E5/C5
 - Poziom szczytowy -5 dBFS, poziom RMS < -10 dBFS, 3.5 s

19.2 Sygnały alarmowe

Sygnały alarmowe służą głównie do celów alarmowych i jako (komunikaty) ewakuacyjne.

Format nazwy pliku: Alarm_<type>_<frequency (range)>_<duty cycle>_<duration>.wav

- Alarm_Bell_100%_3x2.6s.wav
 - Dzwonek, 2,6 s, 3 powtórzenia
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Platforma wiertnicza „FG”
- Alarm_Bell_100%_10s.wav
 - Dzwonek, 10 s
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Platforma wiertnicza „Opuścić platformę”
- Alarm_MS_300-1200Hz_100%_10x1s.wav
 - Syrena w zakresie 300–1200 Hz, 1 s w górę, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - „Zastosowanie ogólne”
- Alarm_MS_350-500Hz_100%_10x1s.wav
 - Syrena w zakresie 350–500 Hz, 1 s w górę, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
- Alarm_MS_400Hz_100%_10s.wav
 - Ciągły 400 Hz, 10 s
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
- Alarm_MS_420Hz_48%_8x(0.60+0.65)s.wav
 - Przerwany 420 Hz, 0,60 s wł., 0,65 s wył., 8 powtórzeń
 - Cykl pracy 48%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Australia, AS 2220 „Alert”
- Alarm_MS_420Hz_50%_10x(0.6+0.6)s.wav
 - Przerwany 420 Hz, 0,6 s wł., 0,6 s wył., 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 50%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Australia, AS 1670.4, ISO 7731 „Alert”
- Alarm_MS_422-775Hz_43%_5x(0.85+1.00)s.wav
 - Syrena w zakresie 422–775 Hz, 0,85 s, 1,0 s wył., 5 powtórzeń
 - Cykl pracy 43%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - USA, „NFPA Whoop”
- Alarm_MS_500Hz_20%_10x(0.15+0.60)s.wav
 - Przerwany 500 Hz, 0,15 s wł., 0,6 s wył., 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 20%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Szwecja, SS 03 17 11 „Ostrzeżenie lokalne”
- Alarm_MS_500Hz_60%_40x(0.15+0.10)s.wav
 - Przerwany 500 Hz, 0,15 s wł., 0,1 s wył., 40 powtórzeń
 - Cykl pracy 60%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Szwecja, SS 03 17 11 „Bezpośrednie zagrożenie”
- Alarm_MS_500Hz_100%_10s.wav
 - Ciągły 500 Hz, 10 s
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS
 - Szwecja, SS 03 17 11 „Droga wolna”
- Alarm_MS_500-1200Hz_94%_3x(3.75+0.25)s.wav
 - Syrena w zakresie 500–1200 Hz, 3,75 s, 0,25 s wył., 3 powtórzeń
 - Cykl pracy 94%, poziom szczytowy -1,3 dBFS, poziom RMS <-9 dBFS

- Australia, AS 2220 -1978 „Działanie”
- Alarm_MS_500-1200Hz_88%_3x(3.5+0.5)s.wav
 - Syrena w zakresie 500–1200 Hz, 3,5 s, 0,5 s wył., 3 powtórzeń
 - Cykl pracy 88%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Holandia, NEN 2575
- Alarm_MS_500-1200-500Hz_100%_3x(1.5+1.5)s.wav
 - Syrena w zakresie 500–1200 Hz, 1,5 s w górę, 1,5 s w dół, 3 powtórzenia
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - „Syrena”
- Alarm_MS_520Hz_13%_2x(0.5+3.5)s.wav
 - Przerwany 520 Hz, 0,5 s wł., 3,5 s wył., 2 powtórzeń
 - Cykl pracy 13%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Australia, AS 4428.16 „Alert”
- Alarm_MS_520Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
 - Przerwany 520 Hz, 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 1,5 s wył.
 - Cykl pracy 25%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Australia, AS 4428.16, ISO 8201 „Ewakuacja”
- Alarm_MS_550+440Hz_100%_5x(1+1)s.wav
 - Przemienny 550 Hz, 1 s i 440 Hz, 1 s, 5 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Szwecja „Wyłącz”
- Alarm_MS_560+440Hz_100%_20x(0.1+0.4)s.wav
 - Przemienny 560 Hz, 0,1 s i 440 Hz, 0,4 s, 20 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Francja, NF S 32-001 „Pożar”
- Alarm_MS_660Hz_50%_32x(0.15+0.15)s.wav
 - Przerwany 660 Hz, 0,15 s wł., 0,15 s wył., 32 powtórzeń
 - Cykl pracy 50%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Szwecja „Nalot”
- Alarm_MS_660Hz_50%_3x(1.8+1.8)s.wav
 - Przerwany 660 Hz, 1,8 s wł., 1,8 s wył., 3 powtórzeń
 - Cykl pracy 50%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Szwecja „ostrzeżenie lokalne”
- Alarm_MS_660Hz_33%_(6.5+13)s.wav
 - Przerwany 660 Hz, 6,5 s wł., 13 s wył.
 - Cykl pracy 33%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Szwecja „Sygnał poprzedzający komunikat”
- Alarm_MS_660Hz_100%_10s.wav
 - Ciągły 660 Hz, 10 s
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Szwecja „Droga wolna”
- Alarm_MS_720Hz_70%_10x(0.7+0.3)s.wav
 - Przerwany 720 Hz, 0,7 s wł., 0,3 s wył., 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 70%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Niemcy „Alarm przemysłowy”
- Alarm_MS_800+970Hz_100%_20x(0.25+0.25)s.wav
 - Przemienny 800 Hz, 0,25 s i 970 Hz, 0,25 s, 20 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1 „Pożar”

- Alarm_MS_800-970Hz_100%_10x1s.wav
 - Syrena w zakresie 800–970 Hz, 1 s w górę, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1 „Pożar”
- Alarm_MS_800-970Hz_100%_70x0.14s.wav
 - Syrena w zakresie 800–970 Hz, do 0.14 s, 70 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1 „Pożar”
- Alarm_MS_800-970Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
 - Syrena w zakresie 800–970 Hz, 0,5 s w górę, 0,5 s wył., 0,5 s w górę, 0,5 s wył., 0,5 s w górę, 1,5 s wył.
 - Cykl pracy 25%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - ISO 8201
- Alarm_MS_970Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
 - Przerwany 970 Hz, 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 1,5 s wył.
 - Cykl pracy 25%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - ISO 8201 „Niski ton”
- Alarm_MS_970Hz_20%_8x(0.25+1.00)s.wav
 - Przerwany 970 Hz, 0,25 s wł., 1 s wył., 8 powtórzeń
 - Cykl pracy 20%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - „Zastosowanie ogólne”
- Alarm_MS_970Hz_50%_5x(1+1)s.wav
 - Przerwany 970 Hz, 1 s wł., 1 s wył., 5 powtórzeń
 - Cykl pracy 50%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1 „Alert”, PFEER „Alert”
- Alarm_MS_970Hz_100%_10s.wav
 - Ciągły 970 Hz, 10 s
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1 „Ewakuacja”, PFEER „Toksyczny gaz”
- Alarm_MS_970+630Hz_100%_10x(0.5+0.5)s.wav
 - Przemienne 970 Hz, 0,5 s i 630 Hz, 0,5 s, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Wielka Brytania, BS 5839-1
- Alarm_MS_1000+2000Hz_100%_10x(0.5+0.5)s.wav
 - Przemienne 1000 Hz, 0,5 s i 2000 Hz, 0,5 s, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Singapur
- Alarm_MS_1200-500Hz_100%_10x1s.wav
 - Syrena w zakresie 1200–500 Hz, 1 s w dół, 10 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Niemcy, DIN 33404 część 3, PFEER „Przygotowanie do ewakuacji”
- Alarm_MS_1400-1600-1400Hz_100%_8x(1.0+0.5)s.wav
 - Syrena w zakresie 1400–1600 Hz, 1,0 s w górę, 0,5 s w dół, 8 powtórzeń
 - Cykl pracy 100%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - Francja, NFC 48-265
- Alarm_MS_2850Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
 - Przerwany 2850 Hz, 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 0,5 s wył., 0,5 s wł., 1,5 s wył.
 - Cykl pracy 25%, poziom szczytowy –1,3 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - USA, ISO 8201 „Wysoki ton”

- Alarm_SW_650-1100-650Hz_50%_40x(0.125+0.125)s.wav
 - Syrena w zakresie 650–1100 Hz, 0,125 s w górę i w dół, 0,125 s wył., 40 powtórzeń
 - Cykl pracy 50%, poziom szczytowy –6 dBFS, poziom RMS <–9 dBFS
 - „Alarm H2S”

19.3 Sygnały testowe

Sygnały testowe służą głównie do testowania wyjścia audio i stref głośnikowych (np. do regulacji poziomu (filtrów) sygnału audio).

Format pliku: Test_<cel>_<czas trwania>.wav

- Test_Loudspeaker_AB_20kHz_10s.wav
 - Sinusoida 20 kHz, poziom szczytowy –20 dBFS, poziom RMS –23 dBFS, 10 s
 - Niestłyszalny sygnał równocześnie wzbudzający głośniki grupy A i sprawdzający łączność głośników A i B, podczas gdy w budynku znajdują się ludzie; do głośników B wysyłany jest sygnał o częstotliwości 22 kHz
 - Głośniki A są podłączone do własnego kanału wzmacniacza strefy; do tej strefy wysyłany jest sygnał o częstotliwości 20 kHz
 - Trzymaj smartfon przed głośnikiem. Analizator widma w smartphonie wykrywa równocześnie sygnały o częstotliwości 20 kHz i 22 kHz
- Test_Loudspeaker_AB_22kHz_10s.wav
 - Sinusoida 22 kHz, poziom szczytowy –20 dBFS, poziom RMS –23 dBFS, 10 s
 - Niestłyszalny sygnał równocześnie wzbudzający głośniki grupy B i sprawdzający łączność głośników A i B, podczas gdy w budynku znajdują się ludzie; do głośników A wysyłany jest sygnał o częstotliwości 20 kHz
 - Głośniki B są tymczasowo podłączone do innego kanału wzmacniacza w innej strefie; do tej strefy wysyłany jest sygnał o częstotliwości 22 kHz.
 - Trzymaj smartfon przed głośnikiem. Analizator widma w smartphonie wykrywa równocześnie sygnały o częstotliwości 20 kHz i 22 kHz
- Test_LoudspeakerPolarity_10s.wav
 - Filtrowana fala piłokształtna 50 Hz, poziom szczytowy –12 dBFS, poziom RMS –20 dBFS, 10 s
 - Słyszalny sygnał do wykrywania odpowiedniej polaryzacji podłączonych głośników
 - Oscyloskop w smartphonie wykrywa dodatni lub ujemny ostry szczyt, którego kierunek powinien być taki sam we wszystkich głośnikach
- Test_PinkNoise_30s .wav
 - Różowy szum 20 Hz – 20 kHz, poziom szczytowy –3 dBFS, poziom RMS –16 dBFS, 30 s
 - Słyszalny sygnał do pomiarów akustycznych
- Test_Reference_440Hz_10s.wav
 - Ciągły, sinusoida 440 Hz, 10 s
 - Cykl pracy 100%
- Test_STIPA_BedrockAudio_100s.wav
 - Sygnał testowy STIPA, poziom szczytowy –4,2 dBFS, poziom RMS –11 dBFS, 100 s
 - Sygnał testowy do pomiaru zrozumiałości mowy za pomocą Speech Transmission Index
 - Prawa autorskie Bedrock Audio BV (<http://bedrock-audio.com>), używane za zgodą
 - Zgodne z wszystkimi miernikami STIPA według normy IEC 60268-16 wer. 4 (Bedrock Audio, NTi Audio, Audio Precision)

- Sygnał może być zapętłony. Pojedynczy dźwięk o częstotliwości 440 Hz, głośności – 12 dBFS i długości 1 s oznacza początek sygnału testowego o długości 100 s. Rozpocznij pomiar po tym dźwięku, aby uniknąć zakłóceń powodowanych przez przerwę pomiędzy zakończeniem i ponownym uruchomieniem.
- Cykl pomiaru trwa co najmniej 15 s.
- Test_TickTone_1800Hz_5x(0.5+2)s.wav
 - Przerwana sinusoida 1800 Hz, 0,5 s wł., 2 s wył., 4 powtórzeń
 - Cykl pracy 20%
 - Skieruj sygnał tyknięcia do strefy, aby wyemitować słyszalny dźwięk bip z każdego głośnika w tej strefie; utrata sygnału wzdłuż linii pozwala inżynierowi na zidentyfikowanie miejsca przerwania linii.

19.4

Sygnały ciszy

Sygnały ciszy są używane głównie do tworzenia ciszy przed i/lub pomiędzy i/lub po nadaniu komunikatu/sygnału.

Format pliku: Silence_<czas trwania>.wav

- Silence_1s.wav
 - Okres ciszy, 1 s
- Silence_2s.wav
 - Okres ciszy, 2 s
- Silence_4s.wav
 - Okres ciszy, 4 s
- Silence_8s.wav
 - Okres ciszy, 8 s
- Silence_16s.wav
 - Okres ciszy, 16 s

20

Pomoc techniczna i akademia



Pomoc techniczna

Nasza **pomoc techniczna** jest dostępna na stronie www.boschsecurity.com/xc/en/support/. Bosch Security and Safety Systems oferuje pomoc techniczną w następujących obszarach:

- [Aplikacje i narzędzia](#)
- [Modelowanie statystyk budynku](#)
- [Gwarancja](#)
- [Rozwiązywanie problemów](#)
- [Naprawy i wymiana](#)
- [Bezpieczeństwo produktów](#)



Akademia Bosch Building Technologies

Odwiedź witrynę Akademii Bosch Building Technologies, aby uzyskać dostęp do **kursów szkoleniowych, samouczków wideo i dokumentów**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021