

VARIODYN® D1

Kontrolery DOM4-8, DOM4-24

- System nagłośnienia/Ostrzegania/Ewakuacji
- Możliwość podłączenia do sieci Ethernet
- Znormalizowane monitorowanie systemu
- Automatyczne dynamiczne przełączanie na wzmacniacz rezerwowy
- Stała automatyczna regulacja poziomu
- Zdalne monitorowanie i konfiguracja
- Awaryjne zasilanie 24 V DC
- System zgodny z normą EN 54-16, CPD: 0786-CPD-20997
- Spełnia wymogi VdS, numer VdS: G210122



Systemy nagłośnienia są instalowane we wszystkich miejscach publicznych o wysokim stopniu zatłoczenia, takich jak stacje metra, stadiony, stacje kolejowe, lotniska, centra handlowe oraz szkoły. W codziennej eksploatacji system służy jako narzędzie do informacji publicznej oraz do nadawania komunikatów informacyjnych, ale także do nadawania tła muzycznego oraz do zastosowań wewnętrznych, takich jak komunikowanie się personelu w obiektach wielkopowierzchniowych (funkcja interkomu i przywołania).

System ma szczególne znaczenie w sytuacjach zagrożenia, gdy niezbędne jest nadawanie szczególnych komunikatów głosowych, co pozwala na skuteczne przeprowadzenie akcji ewakuacji.

System VARIODYN® D1 wykorzystuje tradycyjną technologię Ethernet. Standardowe moduły Ethernet oraz fabryczne okablowanie pozwalają zoptymalizować koszty instalacji.

Nowoczesne i przyjazne użytkownikowi narzędzia konfiguracji systemu VARIODYN® D1 pozwalają zminimalizować koszty i czas szkoleń.

DOM4-8/DOM4-24

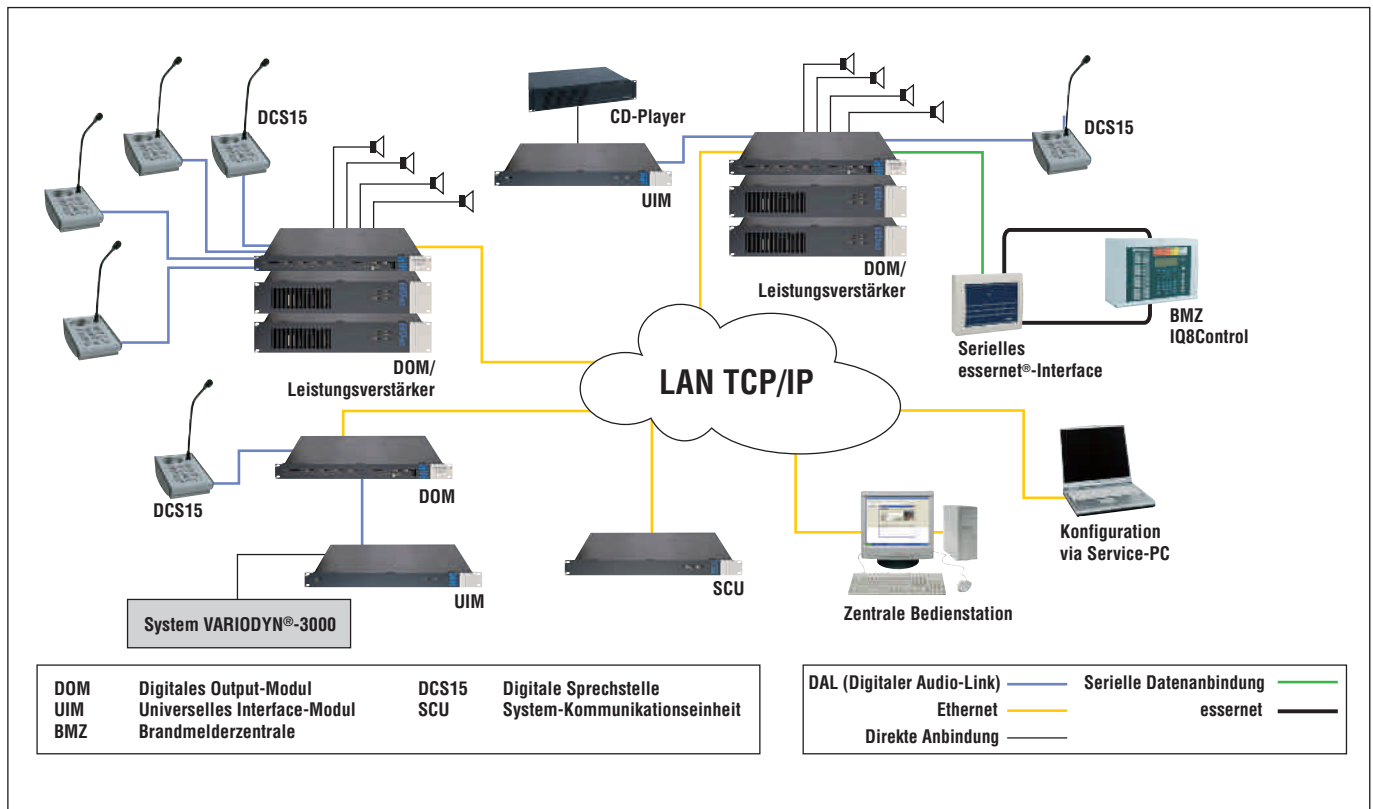
Kontroler DOM jest głównym elementem zarządzającym systemu VARIODYN® D1. Zawiera on interfejsy wszystkich wejściowych/wyjściowych modułów oraz wysterowuje i monitoruje linie głośnikowe.

Połączenie kontrolerów DOM w sieć Ethernet pozwala zbudować system o dowolnej złożoności.

Kontrolery DOM4-8 i DOM4-24 są wyposażone w cztery niezależne wyjścia audio umożliwiające wysterowanie czterech końcówek mocy. Każde wyjście audio obsługuje podłączone strefy głośnikowe: wyjścia kontrolera DOM4-8 obsługują po dwie strefy (w sumie do 8 stref) podczas gdy wyjścia kontrolera DOM4-24 obsługują po 6 stref (w sumie do 24 stref). Wszystkie wzmacniacze mocy są ciągle nadzorowane. W przypadku uszkodzenia, rezerwowy wzmacniacz automatycznie zastępuje uszkodzony wzmacniacz. Sterowanie zmianą odbywa się automatycznie z kontrolera DOM.

Linie głośnikowe są ciągle nadzorowane pod kątem zwarcia, rozwarcia, doziemienia oraz zmiany impedancji. Uszkodzone linie są separowane w sposób nie zakłócający pracy systemu.

VARIODYN® D1 DOM4-8, DOM4-24



Systemübersicht Variodyn® D1

Kontroler DOM posiada pamięć wewnętrzną do przechowywania komunikatów i sygnałów alarmowych (alarm ewakuacyjny, sygnał odwoławczy) oraz gongów. Poziom każdego źródła sygnału oraz każdego kanału wzmacniacza może być regulowany. Dostępne są także dodatkowe filtry, takie jak parametryczne korektory graficzne, górno i dolnoprzepustowe filtry, jak również linie opóźniające. Wszystkie uszkodzenia są identyfikowane, sygnalizowane i rejestrowane w ciągu kilku sekund.

Połączenia

- Cztery cyfrowe magistrale DAL do podłączania modułów DCS, DCSF, UIM etc.
 - Cztery złącza Ethernet z funkcją switcha
 - Cztery wejścia automatycznej regulacji poziomu
 - Dwa wyjścia audio/sterowanie do podłączania wzmacniaczy mocy
 - Cztery wejścia do podłączania wzmacniaczy mocy
 - Cztery wejścia do podłączania rezerwowego wzmacniacza mocy
- | | | |
|-----------------------|----------|--|
| • Strefy nagłośnienia | DOM4-8: | 4 kanały, po 2 prekaźniki w każdym (8 stref głośnikowych) |
| | DOM4-24: | 4 kanały, po 6 prekaźników w każdym (24 strefy głośnikowe) |
- Ośiem bezpotencjałowych styków sterujących
 - Magistrala TWI
 - Złącze zasilania głównego 230 V AC
 - Złącze zasilania awaryjnego 24 V DC

Sygnalizatory LED

- Zielony ZASILANIE
- Żółty USZKODZENIE
- Pomarańczowy PRACA AUTON.
- Żółty USZK. ZASILANIA
- Zielone x 8 WYJŚCIA
- Cztery zielone/żółte/czerwone wskaźniki wzmacniaczy
- Wskaźniki WYJŚCIE LINII
 DOM4-8: 8 zielonych LED
 DOM4-24: 24 zielonych LED
- Wskaźniki uszkodzenia linii głośnikowych
 DOM4-8: 8 żółtych LED
 DOM4-24: 24 żółtych LED
- Cztery zielone/żółte DAL STATUS
- Cztery zielone LED Kanał DAL

Wejście/wyjście

- Przycisk przewijania monitorowanych lokalnych kanałów audio
- Głośnik monitorujący

Ethernet

Kontroler DOM zawiera 4-Portowy Fast-Ethernet-Switch (100 Base-T2), który umożliwia komunikację z innymi elementami systemu (DOM, SCU).

Maksymalna długość kabla Cat5 wynosi 90 m (plus 2 x 10 m patch-cord). Zwiększenie roboczej odległości umożliwia transmisja po światłowodzie z wykorzystaniem standardowych konwerterów Ethernet.

Automatyczna

Regulacja poziomu (AVC)

Wbudowana funkcja automatycznej regulacji poziomu umożliwia stałe dostosowywanie mocy jednego lub więcej kanałów mocy kontrolera DOM do panujących warunków akustycznych otoczenia.

Do realizacji tej funkcji przeznaczone są cztery pomiarowe wejścia mikrofonowe o czułości -51 dBu. Do każdego kanału można podłączyć do dwóch mikrofonów.

Tryb oszczędzania mocy

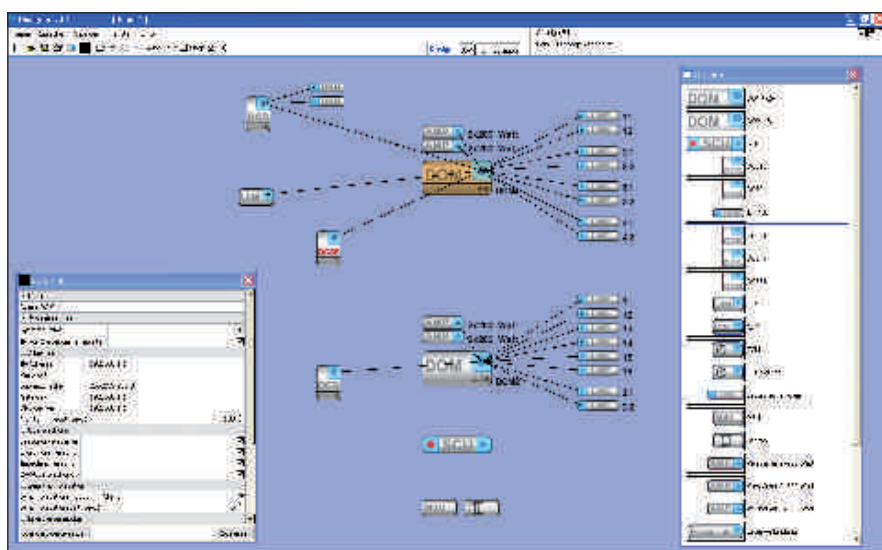
Tryb oszczędzania mocy umożliwia zablokowanie wszystkich funkcji nie związanych z ewakuacją, w przypadku awarii głównego zasilania. Na przykład, tło muzyczne lub komunikaty informacyjne w tym przypadku nie mogą być nadawane.

Przycisk monitorowania

Wejścia/wyjścia audio mogą być odsłuchane w kontrolerze DOM z wykorzystaniem przycisku monitorowania. Poszczególne punkty odsłuchu są przewijane kolejnymi wciśnięciami przycisku. Aktualnie odsłuchiwana pozycja jest sygnalizowana optycznym wskaźnikiem. Odsłuch jest wyłączany automatycznie, po upływie czasu odsłuchu, lub ręcznie w dowolnym momencie.

Obliczeniowe i projektowe narzędzie systemu VARIODYN® D1

VARIODYN® D1 Designer jest zaawansowanym narzędziem programowym ułatwiającym planowanie i konfigurację złożonych systemów nagłośnienia VARIODYN® D1. Za pomocą oprogramowania VARIODYN® D1 Designer, systemy mogą być indywidualnie zaprojektowane i odpowiednio skonfigurowane.



Planungs- und Konfigurationstool VARIODYN D1 Designer

VARIODYN® D1 Designer:

- Planowanie systemu (Hardware)
- Indywidualna konfiguracja (Software)
- Generowanie danych konfiguracyjnych

Dane techniczne
Wyjście audio

Typ wyjścia	symetryzowane elektronicznie
Poziom znamionowy	0 dBu
Maksymalny poziom wyjścia	+6 dBu
Pasma przenoszenia	20 Hz do 20 kHz
Maksymalna nierównomierność liniowa	±1 dB w całym paśmie
Zniekształcenia harmoniczne przy poziomie nominalnym	< 0,03 % @ 1 kHz
Maksymalne zniekształcenia harmoniczne	0,1 % w całym paśmie
Stosunek sygnał/szum przy poziomie znamionowym	> 75 dB (A) nie ważony
Impedancja obciążenia	min. 5 kOm, max. 500 pF

Wejście pomiarowe (AVC*)

Typ wejścia	symmetryczne, nie uziemione
Poziom znamionowy	-51 dBu
Poziom znamionowy dla telefonicznej stacji ostrzegania	0 dBu
Pasma przenoszenia	100 Hz ... 8 kHz
Maksymalna nierównomierność liniowa	±6 dB w całym paśmie
Zniekształcenia harmoniczne przy poziomie nominalnym	< 0,2 % @ 1 kHz
Maksymalne zniekształcenia harmoniczne	1% w całym paśmie
Stosunek sygnał/szum przy poziomie znamionowym	> 65 dB (A) nie ważony
Impedancja wejściowa	typ. 200 Om

Styki sterujące

Maksymalne obciążenie	100 V DC / 1 A
Napięcie przebicia	> 2,5 kV

Styki połączeniowe

Maksymalne obciążenie	250 V AC, 30 V DC / 5 A
Napięcie przebicia	> 1,5 kV

Zasilanie główne

Napięcie zasilania	90 do 264 V AC
Częstotliwość napięcia	47 do 440 Hz
Pobór mocy DOM4-8 bez / z 4 x DAL	40 W / 70 W @ 230 V AC
Pobór mocy DOM4-24 bez / z 4 x DAL	50 W / 80 W @ 230 V AC
Zasilanie awaryjne	24 V DC
Pobór prądu 24 V, DOM4-8	1,25 A
Pobór prądu 24 V, DOM4-24	1,30 A
Temperatura otoczenia	-5°C ... +55°C
Względna wilgotność	15 % ... 90 %
Waga	DOM4-8 5,7 kg DOM4-24 6,8 kg
Wymiary	Szer: 483 x Wys: 44 x Głęb: 345 mm / 1U, 19"

Dane dotyczące zamówień

	Numer katalogowy
Kontroler DOM4-8	583361.22.ES
Kontroler DOM4-24	583362.22.ES
Moduł VCM	583351
Moduł EOL	583496

*AVC = Automatykzna regulacja poziomu Szczegółowe dane dotyczące zamówień można znaleźć w katalogu produktowym Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych