

VARIODYN® D1

Digitální výstupní modul DOM4-8, DOM4-24

- Všechny funkce evakuačního rozhlasu a systému ozvučení v jednom 19" modulu (DOM)
- Možnost propojení prostřednictvím sítě Ethernet
- Nepřetržité monitorování všech částí systému
- Automatické a dynamické přepínání na redundantní havarijní zesilovače
- Automatická regulace hlasitosti (AVC)
- Dálkové monitorování a konfigurace
- Nouzové napájení 24V
- Certifikováno dle EN54-16 a EN 60849



Ozvučovací zařízení lze s úspěchem nasadit na veřejných místech s velkou koncentrací osob. Např. ve stanicích metra, nádražích, letištích, v nákupních centrech, na stadionech a ve školách. V každodenním provozu slouží systém k informování veřejnosti, k reklamě, ale i k zábavě s reprodukcí hudby, nebo pro interní účely, jako např. ke komunikaci spolupracovníků v rozsáhlých budovách (provoz, vyvolání a interkom).

Mimořádné důležitosti systém nabývá v nouzové situaci. Tehdy je důležité cíleně vyhlásit akustický poplach. Teprve pak lze plánovitě realizovat evakuaci a zabránit chaosu, panice, lidským a hmotným ztrátám.

Systém VARIODYN® D1, umožňuje připojit ozvučovací systémy na síť Local Area Networks a Wide Area Networks. Instalace s příznivými náklady se provádí s použitím standard-

ních modulů sítě Ethernet a kabelů v potřebných délkách zakončených konektory. Moderní a uživatelsky příjemné konfigurační nástroje zařízení VARIODYN® D1 snižují náklady na zaškolení i dobu zpracování.

DOM4-8/DOM4-24

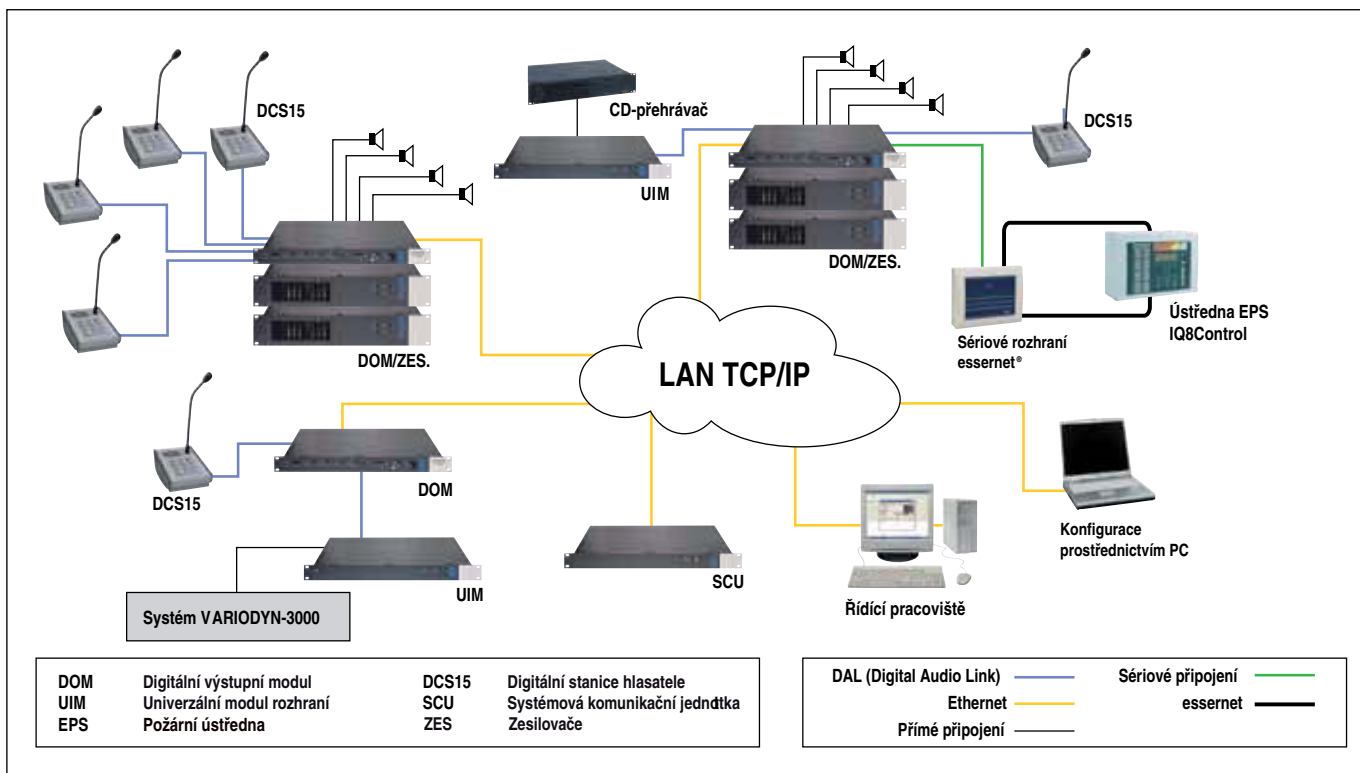
DOM je centrální řídicí jednotka systému VARIODYN® D1. Poskytuje rozhraní pro všechny vstupní a výstupní moduly. Řídí a monitoruje linky reproduktorů.

Jediný modul DOM již představuje kompletní akustický systém. Síťovým propojením více modulů DOM přes Ethernet lze realizovat téměř libovolně velký systém evakuačního rozhlasu dle EN 54-16 a EN 60849.

Moduly DOM4-8 a DOM4-24 mají čtyři nezávislé audio kanály, které řídí čtyři kanály připojených zesilovačů. Každý audio kanál modulu DOM4-8 může ovládat dvě zóny reproduktorů (celkem 8 zón u modulu DOM4-8). Každý audio kanál modulu DOM4-24 může ovládat šest zón reproduktorů (celkem 24 zón u modulu DOM4-24).

Všechny výkonové zesilovače jsou nepřetržitě monitorovány. Dojde-li k chybě, nahrazuje záložní zesilovač vadný pracovní zesilovač. Toto nahrazení řídí DOM automaticky.

VARIODYN® D1 DOM4-8, DOM4-24



Přehled systému ESSER VARIODYN® D1

Všechny reproduktorové linky jsou nepřetržitě monitorovány na zkrat, zemní svod nebo rozpojení. Vadné linky jsou odpojeny. Vestavěná funkce automatické regulace hlasitosti (AVC) umožňuje v reálném čase nepřetržitě automatické přizpůsobování hlasitosti zvuku hladině okolního hluku pro každý ze čtyř audio kanálů.

Každá jednotka DOM4-x poskytuje až 260 sekund paměti určené pro uchování audio záznamů, jako jsou evakuační hlášení, alarmové signály a signály konce poplachu. Je možné regulovat hlasitost každého zdroje a každého kanálu zesilovače. K dispozici je také několik filtrů, např. konfigurovatelné vícepásmové parametrické ekvalizéry, horní a dolní propusti, nebo korektory zpoždění. Všechny chyby jsou detekovány, zobrazovány a protokolovány během několika sekund.

Konektory

- Čtyři digitální rozhraní DAL pro DCS, DCSF a UIM
- Čtyři konektory Ethernet 100 Mbit/s (s funkcí switch)
- Čtyři vstupy pro senzorové mikrofony AVC
- Dva kombinované LF/vzdálené výstupy pro zesilovače výkonu
- Čtyři vstupy pro výkonové zesilovače
- Čtyři záložní vstupy pro výkonové zesilovače
- Linky reproduktorů: DOM4-8: 8 linek; DOM4-24: 24 linek
- Osm bezpotenciálových výstupních řídicích kontaktů
- Jedna sběrnice TWI (I2C)
- Vstup 230 V AC pro hlavní napájení
- Vstup 24 V DC pro záložní napájení

Ovládací prvky

- 1 klávesa pro sekvenční monitorování lokálních audio kanálů
- 1 vestavěný monitorovací reproduktor

Indikace

- Zelená-LED POWER (NAPÁJENÍ), Žlutá-LED ERROR (CHYBA), Oranžová-LED STANDALONE (SAMOSTATNÝ PROVOZ), Žlutá-LED POWERFAIL (PORUCHA NAPÁJENÍ)
- Osm zelených LED pro indikaci stavu relé
- Čtyři zeleno/žluto/červené LED stavu výkonových zesilovačů
- Zelené LED linkových relé LINE RELAY:
DOM4-8: 8 LED, DOM4-24: 24 LED
- Žluté LED pro signalizaci chyby linek ERROR:
DOM4-8: 8 LED, DOM4-24: 24 LED
- Čtyři zeleno/žluté LED aktuálního stavu rozhraní DAL
- Čtyři zelené LED kanálů rozhraní DAL

Ethernet

DOM je vybaven přepínačem Fast Ethernet (100 Base-T2) se 4 porty. Přes tento přepínač se realizuje komunikace s ostatními součástmi systému (DOM, SCU). Max. vzdálenost s kabelem CAT5 je v souladu s normou 90 m (plus 2x10 m propojovacího kabelu). S optickými konvertory Ethernet je možný větší dosah, resp. propojení do sítě optickými vlákny.

Automatická regulace hlasitosti (AVC)

S integrovanou funkcí automatické regulace hlasitosti lze hlasitost jednoho nebo více kanálů zesilovače nepřetržitě přizpůsobovat dle hlasitosti v okolním prostředí. K tomuto účelu jsou k dispozici čtyři vstupy pro senzorové mikrofony s jmenovitou úrovní -51 dB. Na každý kanál lze připojit až dva senzorové mikrofony.

Režim úspory energie

Režim úspory energie umožňuje automatické ukončení hlášení během výpadku sítě. Například se nadále nehraje hudba v pozadí nebo se ne-realizují reklamní hlášení.

Monitorovací tlačítko

Pomocí monitorovacího tlačítka lze provádět příposlech audio výstupů / vstupů na DOM. Opakovaným stiskem tlačítka se prochází jednotlivými body příposlechu. Indikace aktuálního místa příposlechu je přitom reali-

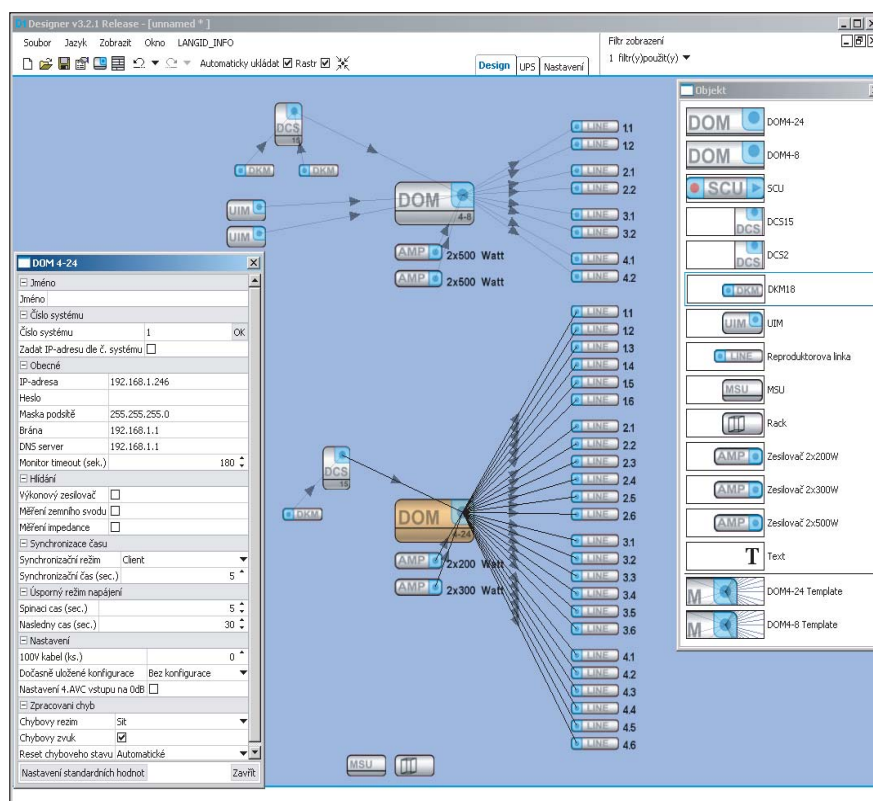
zována blikáním příslušné zelené LED diody. Po uběhnutí časové prodlevy se příposlech automaticky ukončí nebo ho lze kdykoli manuálně zastavit dlouhým stiskem monitorovacího tlačítka. Jestliže se v systému vyskytla chyba, je indikace tohoto stavu realizována blikáním LED diody ERROR (chyba) a výstražným signálem. K potvrzení poplachu je nutno jednou stisknout monitorovací tlačítko.

Projekční a konfigurační nástroj VARIODYN® D1 Designer

VARIODYN® D1 Designer je rozsáhlý softwarový nástroj, který usnadňuje projektování a konfiguraci komplexních ozvučovacích systémů VARIODYN® D1. Pomocí programu VARIODYN® D1 Designer lze zařízení individuálně konfigurovat.

VARIODYN® D1 Designer:

- Projektování zařízení (hardware)
- Individuální konfigurace (software)
- Generátor specifikace komponentů s objednávacími čísly



Projekční a konfigurační nástroj VARIODYN® D1 Designer

Audio výstup:

Typ výstupu	elektronicky vyvážený
Jmenovitá úroveň	0 dBu
Maximální výstupní úroveň	+6 dBu
Frekvenční rozsah	20 Hz ... 20 kHz
Max. odchylka linearity	±1 dB v rozsahu přenosu
Celkové harmonické zkreslení (THD) při jmenovité úrovni	< 0,01 % při 1 kHz
Max. celkové harmonické zkreslení (THD)	0,1 % v rozsahu přenosu
Poměr signálu a šumu při jmenovité úrovni	> 75 dB A-filtr > 70 dB bez filtru
Zatěžovací impedance	min. 5 kΩ, max. 500 pF

Vstupy AVC

Typ vstupu	vyvážený, bez uzemnění
Jmenovitá úroveň	-51 dBu
Pro hlásící stanici	0 dBu
Frekvenční rozsah	100 Hz ... 8 kHz
Max. odchylka linearity	±6 dB v rozsahu přenosu
Celkové harmonické zkreslení (THD) při jmenovité hladině	< 0,2 % při 1kHz
Max. celkové harmonické zkreslení (THD)	1 %
Poměr signálu a šumu při jmenovité hladině	> 65 dB A-filtr > 60 dB bez filtru
Vstupní impedance	typ. 200 Ω

Pomocné kontakty

Max. napětí	100 V DC / 1 A
Izolační odolnost	min. 2,5 kV

Spínací kontakty

Max. napětí	250 V AC, 30 V DC/5 A
Izolační odolnost	min. 1,5 kV

Sít:

Rozsah napětí	90 V AC až 264 V AC
Rozsah frekvence	47 Hz až 440 Hz
Nouzové napájení	24V DC
Příkon DOM4-8 bez / s 4 x DAL	40 W/70 W při 230 V AC
Příkon DOM4-24 bez / s 4 x DAL	50 W/80 W při 230 V AC
Rozsah okolních teplot	-5 °C až +55 °C
Relativní vlhkost	15 % až 90 % bez orosení
Povrchová úprava přední strany	podobná RAL 7016 (antracitová šedá)
Hmotnost	DOM 4-8 5,7 kg, DOM 4-24 6,8 kg
Rozměry výrobku (v x š x h)	44 x 483 x 345 mm (1 U, 19")
Rozměry obalu (v x š x h)	85 x 505 x 470 mm

Objednávací údaje

Digitální výstupní modul DOM4-8	583361.22.ES
Digitální výstupní modul DOM4-24	583362.22.ES
EOL modul zakončení linek reproduktorů	583496
VCM modul	583351

Další informace naleznete v katalogu evakuačního rozhlasu a ozvučení VARIODYN® D1

Honeywell Life Safety Austria GmbH

Lemböckgasse 49
1230 Wien, Austria
Tel. +43 (0)1 600 60 30
Fax +43 (0)1 600 60 30 900
hls-austria@honeywell.com
www.hls-austria.com

Zastoupení firmy

Honeywell Life Safety Austria GmbH
V Parku 2326/18
148 00 Praha 4 - Chodov, Czech Republic
Tel. +420 242 442 280
Fax +420 242 442 119
hls-czech@honeywell.com
www.hls-czech.com