

VARIODYN® D1

Digitales Output-Modul DOM4-8, DOM4-24

- **Konform zu IEC 60849 / VDE 0828**
- **Alle Funktionen einer Alarmierungs-/Evakuierungsanlage in einem 19" - Modul (DOM)**
- **Vernetzbar über Ethernet**
- **Permanente Überwachung aller funktionsrelevanter Systemteile**
- **Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker**
- **Permanente automatische Lautstärkeregelung (AVC)**
- **Fernüberwachung und Konfiguration über Telefon oder Netzwerk**



Beschallungsanlagen werden an allen öffentlichen Orten mit großen Menschenmengen, wie in U-Bahn-Stationen, Bahnhöfen, Flughäfen, Einkaufszentren, Stadien und Schulen eingesetzt. Im täglichen Betrieb dient das System zur Information der Öffentlichkeit, zur Werbung, aber auch zur Unterhaltung mit Musik oder für interne Zwecke wie zur Kommunikation von Mitarbeitern in weitverbreiteten Gebäuden (Ausrufen und Interkom-Betrieb). Besondere Bedeutung gewinnt so ein System im Notfall: dort ist es wichtig, gezielt akustisch zu alarmieren. Erst dann kann eine Evakuierung planmäßig ablaufen und Chaos und Panik können vermieden werden.

Durch VARIODYN® D1 finden Beschallungssysteme erstmals Anschluss an Local Area Networks und Wide Area Networks. Die Installation wird durch die Verwendung von

Standard-Ethernetmodulen und vorkonfektionierter Verkabelung kostengünstig durchgeführt. Die modernen und anwenderfreundlichen Konfigurationstools von VARIODYN® D1 senken Schulungskosten und Einarbeitungszeiten.

DOM4-8 / DOM4-24

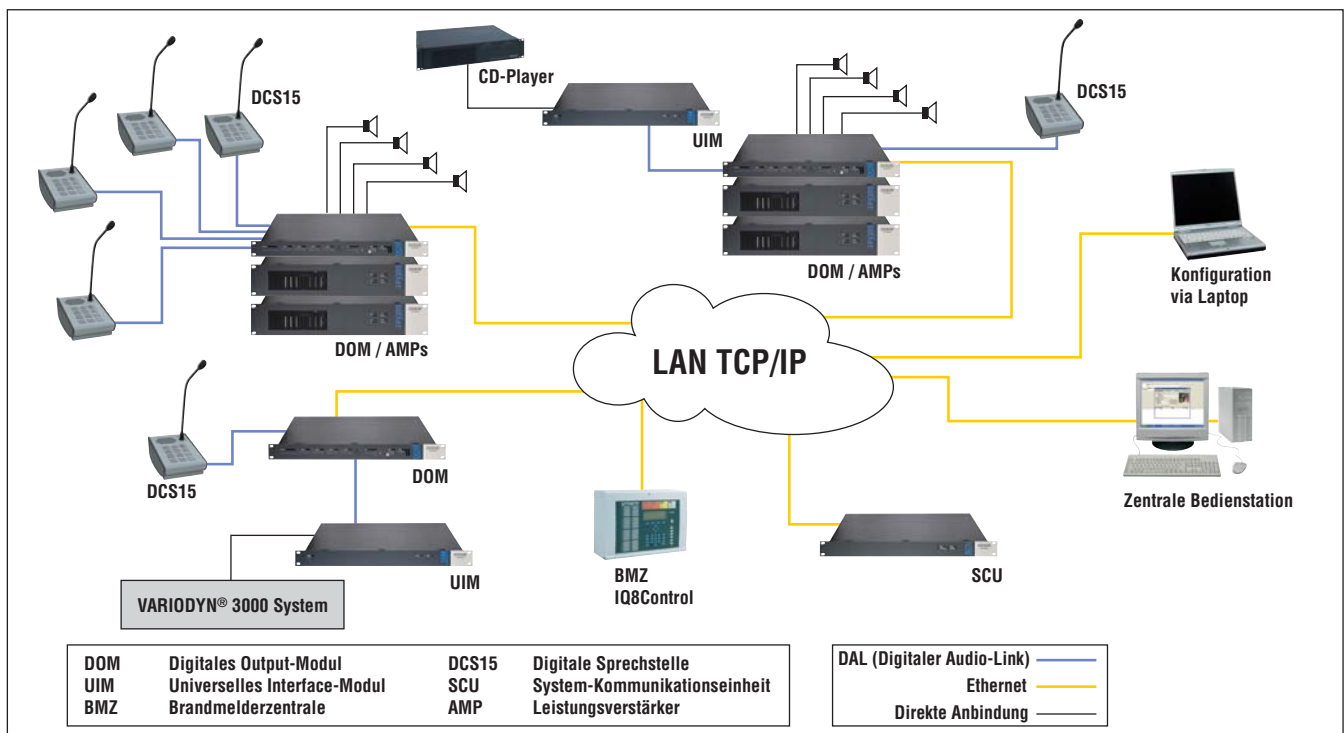
Das DOM ist das zentrale Steuerelement von VARIODYN® D1. Es hat Schnittstellen zu sämtlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, verwaltet und überwacht die Lautsprecherkreise.

Durch das Vernetzen mehrerer DOMs über Ethernet kann eine beliebig komplexe Anlagenkonfiguration realisiert werden.

Die Module DOM4-8 und DOM4-24 sind mit vier unabhängigen Audioausgängen ausgestattet, um vier Verstärkerkanäle anzusteuern. Jeder Audioausgang kann beim DOM4-8 zwei geschaltete Lautsprecherzonen (insgesamt also 8 Kreise), beim DOM4-24 sechs geschaltete Lautsprecherzonen (insgesamt also 24 Kreise) betreiben.

Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines Fehlers kann ein Havarieverstärker dynamisch einen fehlerhaften Leistungsverstärker ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch vom DOM.

VARIODYN® D1 DOM4-8, DOM4-24



Systemübersicht VARIODYN® D1

Die Lautsprecherleitungen werden permanent auf Kurzschluss, Erdschluss und Unterbrechung sowie Impedanzabweichung überwacht. Fehlerhafte Lautsprecherzonen werden rückwirkungsfrei abgetrennt.

Ein DOM enthält bis zu 176 Sekunden an Speicher für Audiokonserven, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gongs) genutzt werden können. Die Lautstärke jeder Quelle und jedes Verstärkerkanals kann geregelt werden. Weitere Filter wie z.B. parametrischer Equalizer, Hoch- und Tiefpass, sowie Delays sind ebenfalls verfügbar. Alle Fehler werden innerhalb von wenigen Sekunden erkannt, angezeigt und protokolliert.

Anschlüsse

- Vier Digitale Audiolinks (DAL) für Sprechstellen, UIM usw.
- Vier Ethernet-Anschlüsse 100 Mbit/s mit Switch-Funktion

- Vier Automatic Level Control (ALC) Eingänge
- Zwei kombinierte NF-/Steuerausgänge für Leistungsverstärker
- Vier Leistungsverstärker-Eingänge
- Vier Leistungsverstärker-Havarieeingänge
- Lautsprecherzonen

DOM4-8:	4 Kanäle mit je 2 Kreisrelais (8 Lautsprecherzonen)
DOM4-24:	4 Kanäle mit je 6 Kreisrelais (24 Lautsprecherzonen)

- Acht potentialfreie Steuerkontakte
- Ein I²C Bus
- Ein Netzanschluss

Anzeigen

- Eine grüne POWER LED
- Eine gelbe ERROR LED
- Eine orange STANDALONE LED
- Eine gelbe POWERSAVE LED
- Acht grüne CONTACT LEDs
- Vier grüne/gelbe Verstärkeranzeigen AMP
- Kreisrelaisanzeige LINE RELAY

DOM4-8:	8 grüne LEDs
DOM4-24:	24 grüne LEDs
- FEHLER Lautsprecherzone

DOM4-8:	8 gelbe LEDs
DOM4-24:	24 gelbe LEDs
- Vier grüne/gelbe DAL Zustand LEDs
- Vier grüne DAL Kanal LEDs

Ein- / Ausgabe

- Eine Taste zum sequentiellen Abhören lokaler Audiokanäle
- Monitorlautsprecher

Ethernet

Das DOM verfügt über einen 4-Port Fast-Ethernet-Switch (100 Base-T2) über den die Kommunikation mit den anderen Systemkomponenten (DOM, SCU) erfolgt.

Die max. Entfernung beträgt entsprechend der Norm mit einem CAT5 Kabel 90 m (plus 2 x 10 m Patchkabel). Mit Standard-Ethernet-Medienkonverter sind höhere Reichweiten bzw. Vernetzung über Glasfaser möglich.

Automatische Lautstärke Regelungseingänge (ALR)

Mit der eingebauten automatischen Lautstärke Regelungsfunktion kann die Lautstärke eines oder mehrerer Verstärkerkanäle am DOM entsprechend der Umgebungslautstärke kontinuierlich angepasst werden.

Hierzu stehen vier Sensor-Mikrofoneingänge mit einem Nennpegel von -50 dBu zur Verfügung. Pro Kanal können bis zu zwei Sensormikrofone angeschlossen werden.

Stromsparmmodus

Der Stromsparmmodus ermöglicht ein automatisches Beenden von Durchsagen während eines Netzausfalles. Zum Beispiel werden Hintergrundmusik oder Werbedurchsagen nicht mehr ausgeführt.

Monitortaster

Mit Hilfe der Monitortaste können die Audioaus-/eingänge am DOM abgehört werden. Durch wiederholten Tastendruck werden die einzelnen

Abhörpunkte durchlaufen. Die Anzeige des aktuellen Abhörpunktes geschieht dabei durch grünes Blinken der jeweiligen LED. Abhören wird nach einem Timeout automatisch beendet, oder kann manuell durch langes Drücken der Monitortaste jeder Zeit gestoppt werden.

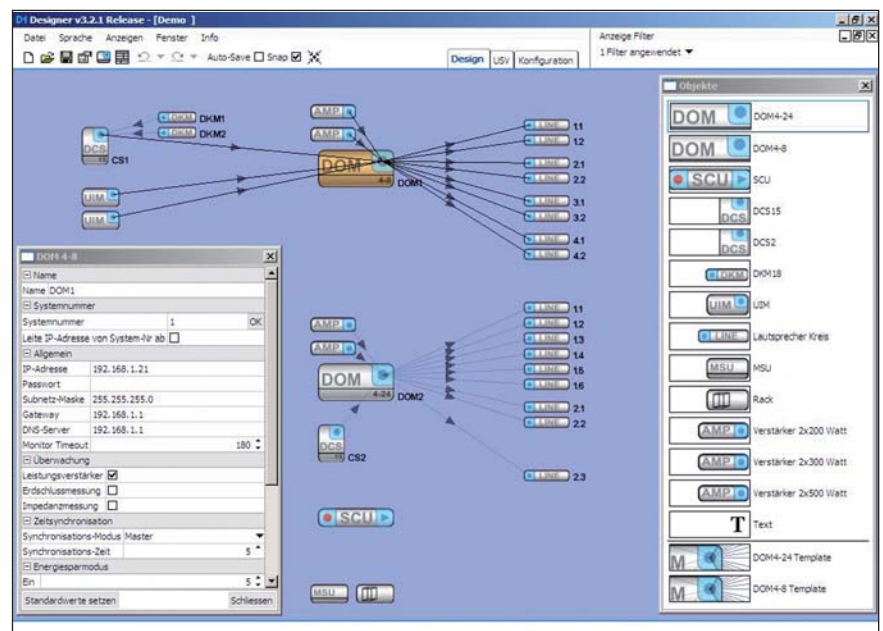
Falls ein Fehler im System aufgetreten ist, wird das durch Blinken der ERROR LED und einem Warnsignal angezeigt. Um den Alarm zu quittieren muss die Monitortaste einmal gedrückt werden.

Planungs- und Konfigurationstool VARIODYN® D1 Designer

Der VARIODYN® D1 Designer ist ein umfangreiches Softwaretool, dass die Planung und Konfiguration von komplexen VARIODYN® D1 Beschallungsanlagen erleichtert. Mit Hilfe des VARIODYN® D1 Designers können die Anlagen individuell zusammengestellt und anschließend vollständig konfiguriert werden.

VARIODYN® D1 Designer:

- Anlagenplanung (Hardware)
- Individuelle Konfiguration (Software)
- Konfigurationsdateien erstellen



Planungs- und Konfigurationstool VARIODYN® D1 Designer

Technische Daten
Audioausgang

Ausgangstyp	elektronisch symmetrisch
Nennpegel	0 dBu
Max. Ausgangspegel	+6 dBu
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Max. Abweichung von der linearen Übertragung	±3 dB im Übertragungsbereich
Klirrfaktor bei Nennpegel	< 0,01% bei 1 kHz
Max. Klirrfaktor	0,5% im Übertragungsbereich
Fremdspannungsabstand bei Nennpegel	> 90 dB (A) > 85 dB
Lastimpedanz	min. 5 kΩ, max. 500pF

Sensoreingang (ALR*)

Eingangstyp	symmetrisch erdfrei
Nennpegel	-51 dBu
Nennpegel für Notfallsprechstelle	0 dBu
Übertragungsbereich	100 Hz bis 8 kHz
Max. Abweichung von der linearen Übertragung	±3 dB im Übertragungsbereich
Klirrfaktor bei Nennpegel	< 0,2% bei 1 kHz
Max. Klirrfaktor	1% im Übertragungsbereich
Fremdspannungsabstand bei Nennpegel	> 65 dB (A) > 60 dB
Eingangsimpedanz	typ. 200 Ohm

Steuerkontakte

Max. Spannung	100 V DC / 1 A
Stoßspannungsfestigkeit	> 2,5 kV

Durchschaltekontakte

Max. Spannung	250 V AC, 30 V DC / 5 A
Stoßspannungsfestigkeit	> 1,5 kV

Netzspannung

Spannungsbereich	90 V AC bis 264 V AC
Frequenzbereich	47 Hz bis 440 Hz
Leistungsaufnahme DOM4-8 ohne/mit 4x DAL	40 W / 70 W bei 230 V AC
Leistungsaufnahme DOM4-24 ohne/mit 4x DAL	50 W / 80 W bei 230 V AC
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Relative Feuchtigkeit	15% bis 90%
Gewicht	DOM4-8 5,7 kg DOM4-24 6,8 kg
Abmessungen (H x B x T)	DOM4-8, DOM4-24 44 (1HE) x 483 x 345 mm

Bestelldaten

	Artikel-Nr.
Digitales Output-Modul DOM4-8	583361.03.ES
Digitales Output-Modul DOM4-24	583362.03.ES

*ALR = Automatische Lautstärkenregelung

Novar GmbH a Honeywell Company

 Dieselstraße 2,
D-41469 Neuss

 Telefon +49 (0) 21 37 / 17-0 Verwaltung
 Telefon +49 (0) 21 37 / 17-600 KBC
 Telefax: +49 (0) 21 37 / 17-286

 Internet:
www.esser-systems.de

 E-mail:
info@esser-systems.de

Honeywell Life Safety Austria GmbH

 Fernkorngasse 10,
A-1100 Wien

 Telefon: +43 (0)1 / 6 00 60 30
 Telefax: +43 (0)1 / 6 00 60 30-900

 Internet:
www.hls-austria.com

 E-mail:
hls-austria@honeywell.com