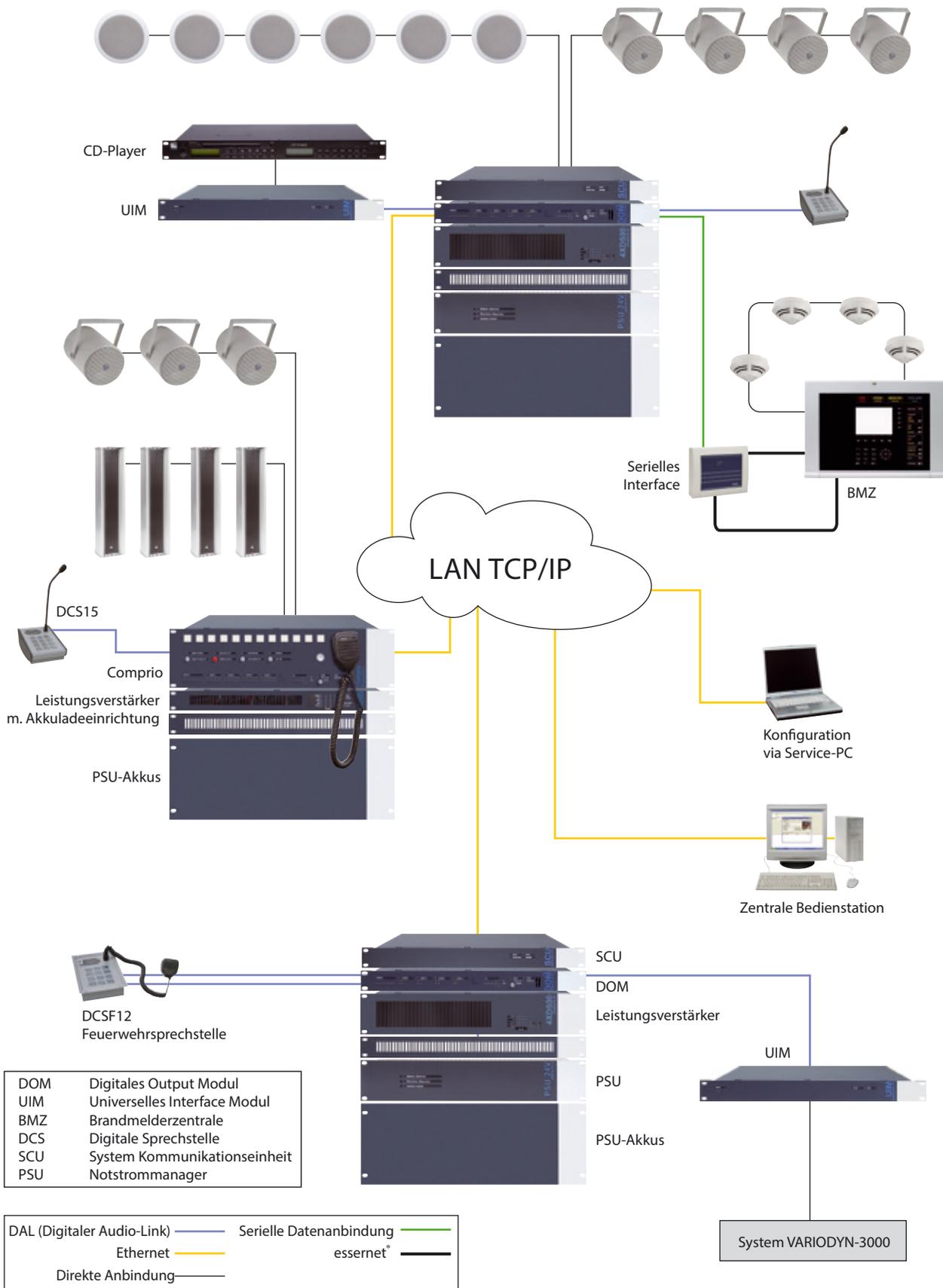


# Elektroakustische Notfallsysteme & Beschallungsanlagen

<b>1. VARIODYN D1</b>	<b>3 - 70</b>
Digitales Output Modul	4 - 7
VARIODYN D1 Comprio	8 - 16
Lautsprecher-Ringleitungstechnik	17 - 18
Leistungsverstärker	19 - 25
Digitale Sprechstellen	26 - 40
Weitere Systemgeräte	41 - 45
Energieversorgung	46 - 49
Zubehör	50 - 55
Überspannungsschutzmodule	56 - 58
Systemanbindung	59 - 63
VARIODYN® D1 PAMMI Plus	64 - 66
Kabelübersicht	67 - 70
<b>2. Beschallungsanlagen</b>	<b>71 - 73</b>
<b>3. Lautsprecher EN 54-24</b>	<b>75 - 105</b>
Deckeneinbaulautsprecher	76 - 87
Wandaufbaulautsprecher	88 - 94
Druckkammerlautsprecher	95 - 98
Soundprojektor	99 - 102
Kugellautsprecher	103
Tonsäulen	104 - 105
<b>4. Standardlautsprecher</b>	<b>107 - 115</b>
Deckeneinbaulautsprecher	108
Wandaufbaulautsprecher	109 - 111
Soundprojektor	112
Druckkammerlautsprecher	113
Kugellautsprecher	114
Lautsprecherbox	115
<b>5. Lautstärkeregler und Zubehör</b>	<b>117 - 118</b>
<b>6. Passive Beam Steering Systems</b>	<b>119 - 124</b>
LEN-20	120
LEN-60	121
LEN-100	122
LEN-150	123
LEN-220	124
<b>Anhang</b>	
Artikelnummernverzeichnis	125
Stichwortverzeichnis	126 - 128

Digitales Output Modul	4 - 7
VARIODYN D1 Comprio	8 - 16
Lautsprecher-Ringleitungstechnik	17 - 18
Leistungsverstärker	19 - 25
Digitale Sprechstellen	26 - 40
Weitere Systemgeräte	41 - 45
Energieversorgung	46 - 49
Zubehör	50 - 55
Überspannungsschutzmodule	56 - 58
Systemanbindung	59 - 63
VARIODYN® D1 PAMMI Plus	64 - 66
Kabelübersicht	67 - 70





---

# VARIODYN D1

## Allgemeines

---

Beschallungsanlagen werden an allen öffentlichen Orten mit großen Menschenmengen wie 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 weitverzweigten Gebäuden (Ausrufen und Interkom-Betrieb).

Besondere Bedeutung gewinnt so ein System im Notfall: Hier ist es wichtig, gezielt akustisch zu alarmieren. Dadurch kann eine geplante Evakuierung eingeleitet werden.

Durch VARIODYN® D1 finden Beschallungssysteme erstmals Anschluss an Local Area Networks (LAN) und Wide Area Networks (WAN). 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.

**Alle relevanten VARIODYN® D1 Komponenten sind in der EN 54-16 inklusive Zubehör, Netzwerkkomponenten und Standschränken enthalten.**

# VARIODYN D1

583361.22



## Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul (DOM)
- Vernetzbar über Ethernet
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Fernüberwachung und Konfiguration über Netzwerk
- 24 V DC Notstromversorgung
- Stichleitungstechnik und/oder Ringleitungstechnik in „VARIODYN® D1 Loop Technologie“
- Anschluss eines NTP Servers über Ethernet ist möglich
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

ZUBEHÖR	
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583486A	Patchkabel CAT5, 1 m gelb (Ethernet)
583487A	Patchkabel CAT5, 2 m gelb (Ethernet)
583488A	Patchkabel CAT5, 3 m gelb (Ethernet)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583342	Loop Isolator Modul
583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo

## Digital Output Modul DOM4-8

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das DOM ist das zentrale Steuerelement von VARIODYN® D1. Es hat Schnittstellen zu sämtlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, verwaltet und überwacht die Lautsprecherkreise. Für Sprachalarmsysteme gemäß DIN VDE 0833-4 und elektroakustische Notfallwarnsysteme gemäß EN 60849. Durch das Vernetzen mehrerer DOMs über Ethernet kann eine beliebig komplexe Anlagenkonfiguration realisiert werden. Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das DOM. Die Lautsprecherleitungen werden permanent auf Kurzschluss, Erdschluss, Unterbrechung sowie Impedanzabweichung überwacht. Fehlerhafte Lautsprecherzonen werden rückwirkungsfrei getrennt. Ein DOM enthält Speicherkapazität für vorgeschaltete Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gong) 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 Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Delays bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit DOM4-8 ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 8 Lautsprecherzonen oder 4 Lautsprecherringe in VARIODYN® D1 Loop Technologie zu betreiben. Es besteht auch die Möglichkeit an einem DOM Stich- und Ringleitungstechnik zu mischen.

TECHNISCHE DATEN	
<b>AUDIOAUSGANG</b>	
AUSGANGSTYP	elektronisch - symmetrisch
NENNPEGEL	0 dBu
AUSGANGSPEGEL	< 6 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.03 % @ 1 kHz
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 70 dB/75 dB (A)
AUSGANGSIMPEDANZ	> 5 kΩ, < 500 pF
<b>SENSOREINGANG (ALR):</b>	
EINGANGSTYP	symmetrisch erdfrei
NENNPEGEL	-51 dBu
NENNPEGEL FÜR NOTFALLSPRECHSTELLE	0 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	100 ... 8000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.02 % @ 1 kHz
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 60 dB/65 dB (A)
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 Ω
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:</b>	
NENNSPANNUNG	90 .. 264 V AC
NENNFREQUENZ	47 ... 63 Hz
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
LEISTUNGS-AUFNAHME	40/70 W (@230 V, ohne / mit 4 x DAL)
KONTAKTBELASTUNG RELAIS	100 V DC/1 A
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (ohne Betauung)
GEWICHT	ca. 5.7 kg
ABMESSUNGEN	W: 483 mm H: 44 mm D: 345 mm (1 HU, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

583362.22



## Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul (DOM)
- Vernetzbar über Ethernet
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Fernüberwachung und Konfiguration über Netzwerk
- 24 V DC Notstromversorgung
- Stichleitungstechnik und/oder Ringleitungstechnik in „VARIODYN® D1 Loop Technologie“
- Anschluss eines NTP Servers über Ethernet ist möglich
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

ZUBEHÖR	
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583486A	Patchkabel CAT5, 1 m gelb (Ethernet)
583487A	Patchkabel CAT5, 2 m gelb (Ethernet)
583488A	Patchkabel CAT5, 3 m gelb (Ethernet)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583342	Loop Isolator Modul
583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo

## Digital Output Modul DOM4-24

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das DOM ist das zentrale Steuerelement von VARIODYN® D1. Es hat Schnittstellen zu sämtlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, verwaltet und überwacht die Lautsprecherkreise. Für Sprachalarmsysteme gemäß DIN VDE 0833-4 und Elektroakustische Notfallwarnsysteme gemäß EN 60849. Durch das Vernetzen mehrerer DOMs über Ethernet kann eine beliebig komplexe Anlagenkonfiguration realisiert werden. Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das DOM. Die Lautsprecherleitungen werden permanent auf Kurzschluss, Erdschluss, Unterbrechung sowie Impedanzabweichung überwacht. Fehlerhafte Lautsprecherzonen werden rückwirkungsfrei getrennt. Ein DOM enthält Speicherkapazität für vorgespeicherte Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gong) 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 Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Delays bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit DOM4-24 ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 24 Lautsprecherzonen oder 4 Lautsprecherringe in VARIODYN® D1 Loop Technologie zu betreiben. Es besteht auch die Möglichkeit an einem DOM Stich- und Ringleitungstechnik zu mischen.

TECHNISCHE DATEN	
AUDIOAUSGANG	
AUSGANGSTYP	elektronisch - symmetrisch
NENNPEGEL	0 dBu
AUSGANGSPEGEL	< 6 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.03 % @ 1 kHz
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 70 dB/75 dB (A)
AUSGANGSIMPEDANZ	> 5 k $\Omega$ , < 500 pF
SENSOREINGANG (ALR):	
EINGANGSTYP	symmetrisch erdfrei
NENNPEGEL	-51 dBu
NENNPEGEL FÜR NOTFALLSPRECHSTELLE	0 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	100 ... 8000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.02 % @ 1 kHz
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 60 dB/65 dB (A)
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 $\Omega$
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:	
NENNSPANNUNG	90 .. 264 V AC
NENNFREQUENZ	47 ... 440 Hz
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
LEISTUNGS-AUFNAHME	50/80 W (@230 V, ohne / mit 4 x DAL)
KONTAKTBELASTUNG RELAIS	100 V DC/1 A
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (ohne Betauung)
GEWICHT	ca. 6,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 44 mm T: 349 mm (1 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

### VARIODYN D1 Comprio

Unser Sprachalarmsystem VARIODYN® D1 hat Zuwachs bekommen um zukünftig noch besser, kostengünstiger und effizienter in kleinen und mittleren Objekten eingesetzt werden zu können. Es ist die kompakte Steuereinheit Comprio, die in verschiedenen Varianten geliefert werden kann und zusammen mit dem neuen Vierkanalverstärker 4XD125B und 4XD250B ein komplettes Sprachalarmsystem für kleine und mittlere Anwendungen darstellt. Weiterhin beinhaltet der Vierkanalverstärker 4XD125B und 4XD250B eine Akkuladeeinrichtung für die Notstromversorgung dieses Kleinsystems.

Die Komponenten sind für die Unterbringung in einem 19" Gehäuse bzw. Standschrank konzipiert. Hierfür haben wir speziell kompakte Gehäusevarianten mit jeweils 12 HE vorgesehen. Wenn gewünscht können diese Komponenten aber auch in den größeren Gehäuse und Standschrankkomponenten unseres VARIODYN® D1 Sortiments untergebracht werden.

Die neuen Komponenten wurden in die Produktzulassung des Sprachalarmsystems VARIODYN® D1 integriert.

Selbstverständlich können alle Peripheriekomponenten und Zubehörteile des VARIODYN® D1, wie Sprechstellen, Gehäuse, Konverter, Kabel, usw. auch mit diesen neuen Komponenten verwendet werden. Auch die Programmierung erfolgt wie bisher einfach und komfortabel über das Softwaretool Designer. Somit kann ein Kenner des VARIODYN® D1 ohne zusätzlichen Aufwand voll einsteigen und die neuen Komponenten problemlos einsetzen. Das erspart Zeit, Kosten, Lagerhaltung und minimiert den zusätzlichen Schulungsaufwand. Wenn gewünscht kann optional direkt am Comprio das Handheld-Mikrofon Art.-Nr. 583308 eingesteckt werden.

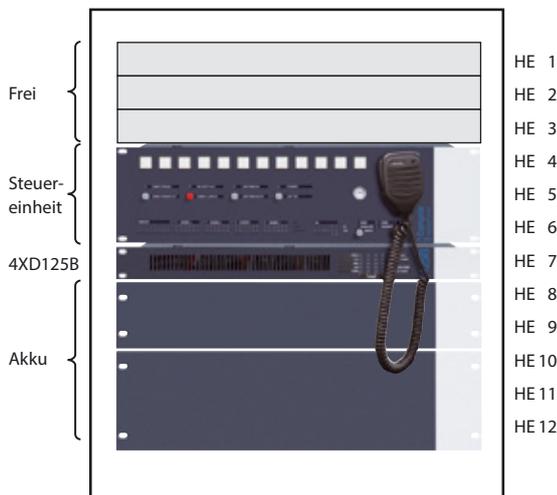
#### Comprio System (4 Varianten)

- 583940 VARIODYN® D1 Comprio 4-8 (Stand-alone)
- 583941 VARIODYN® D1 Comprio 4-24 (Stand-alone)
- 583944 VARIODYN® D1 Comprio 4-8 net (Netzwerk-Variante)
- 583945 VARIODYN® D1 Comprio 4-24 net (Netzwerk-Variante)

### Beispiel Einbauschränk 12 HE

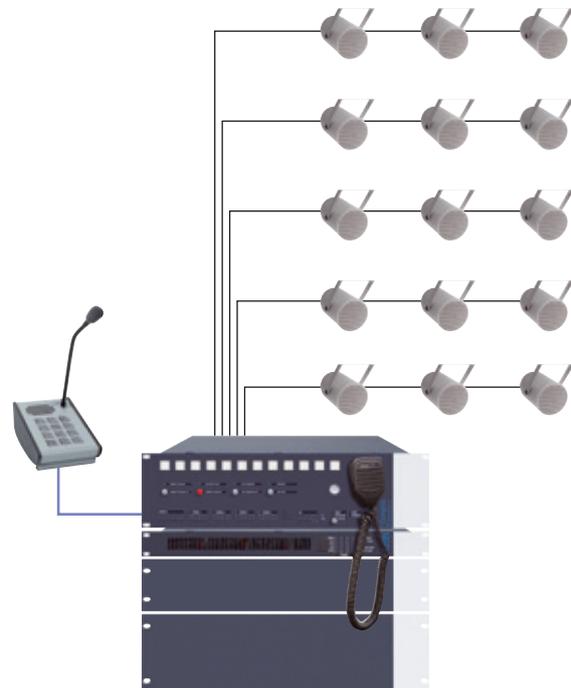
Verwendung der HE

HE 1 bis 12



### Beispiel Systemaufbau

Bis zu 8 oder 24 Lautsprecherlinien



# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

583940



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Zwei überwachte 24 V DC Spannungsversorgungen
- 12 Kontakteingänge (8 davon überwacht programmierbar)
- 8 potentialfreie Relaisausgänge, bis zur 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge
- 3 DAL Anschlüsse
- 1 TWI Anschluss
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

### ZUBEHÖR

583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo
583308	Handheld-Mikrofon für VARIODYN® D1 Comprio
583441.10	Havariekabel RC41 VARIODYN® D1
584913	Gehäuse für Comprio
584913.R	Gehäuse für Comprio (inklusive Montage)
581732	Akku 12 V/65 Ah
583414	Kabelsatz 24 V DC-VARIODYN® D1 Comprio / 4XD125B
581340	Peripherie-Klemme für Hutschiene
83483	Patchkabel CAT5, 3 m blau (DAL)
583466A	Patchkabel CAT5, 0,5 m grau (Peripherie)
583467A	Patchkabel CAT5, 1,0 m grau (Peripherie)
583469A	Patchkabel CAT5, 3,0 m grau (Peripherie)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583332	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
581310	Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugeschütz

### VARIODYN® D1 Comprio 4-8 (Stand alone) Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Comprio ist die zentrale Steuereinheit eines VARIODYN® D1 Systems für kleine und mittlere Objekte. Das Comprio bildet zusammen mit dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B ein komplettes Sprachalarmierungssystem für Projekte wie Schulen, kleinere Hotels usw. Die Notstromversorgung ist in dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B integriert.

Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das Comprio.

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

Ein Comprio enthält Speicherkapazität für vorgespeicherte Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gong) 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 Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Delays bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit Comprio ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 8 Lautsprecherzonen zu betreiben. Weiterhin verfügt das Comprio über 12 Kontakteingänge, von denen 8 überwacht programmiert werden können, über 8 potentialfreie Relaisausgänge, über einen Audio-Line-Ausgang, über bis zu 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge, über 3 DAL Anschlüsse und ein TWI-Anschluss.

Bei dieser Variante handelt es sich um ein „stand-alone“-Gerät. Falls eine Ethernet-Vernetzung gewünscht ist, kann dies über die Netzwerkvariante Art.-Nr. 583344 realisiert werden.

Weiteres Zubehör wie Gehäuse, Kabel, Sprechstelle, usw. muss separat mitbestellt werden.

### TECHNISCHE DATEN

ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 $\Omega$
KLIRRFaktor BEI NENNPEGEL	< 0,03 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 60 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 5,7 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 133 mm T: 345 mm (3 HE, 19")
LEISTUNGSErKLÄRUNG	DoP-00376130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

583941



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Zwei überwachte 24 V DC Spannungsversorgungen
- 12 Kontakteingänge (8 davon überwacht programmierbar)
- 8 potentialfreie Relaisausgänge, bis zur 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge
- 3 DAL Anschlüsse
- 1 TWI Anschluss
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

### VARIODYN D1 Comprio 4-24 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Comprio ist die zentrale Steuereinheit eines VARIODYN® D1 Systems für kleine und mittlere Objekte. Das Comprio bildet zusammen mit dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B ein komplettes Sprachalarmierungssystem für Projekte wie Schulen, kleinere Hotels usw. Die Notstromversorgung ist in dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B integriert.

Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das Comprio.

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

Ein Comprio enthält Speicherkapazität für vorgespeicherte Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gong) 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 Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Delays bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit Comprio ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 24 Lautsprecherzonen zu betreiben. Weiterhin verfügt das Comprio über 12 Kontakteingänge, von denen 8 überwacht programmiert werden können, über 8 potentialfreie Relaisausgänge, über einen Audio-Line-Ausgang, über bis zu 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge, über 3 DAL Anschlüsse und ein TWI Anschluss.

Bei dieser Variante handelt es sich um ein „stand-alone“ Gerät. Falls eine Ethernet-Vernetzung gewünscht ist, kann dies über die Netzwerkvariante Art.-Nr. 583944 realisiert werden.

Weiteres Zubehör wie Gehäuse, Kabel, Sprechstelle, usw. muss separat mitbestellt werden.

### ZUBEHÖR

583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo
583308	Handheld-Mikrofon für VARIODYN® D1 Comprio
583441.10	Havariekabel RC41 VARIODYN® D1
584913	Gehäuse für Comprio
584913.R	Gehäuse für Comprio (inklusive Montage)
581732	Akku 12 V/65 Ah
583414	Kabelsatz 24 V DC-VARIODYN® D1 Comprio / 4XD125B
581340	Peripherie-Klemme für Hutschiene
83483	Patchkabel CAT5, 3 m blau (DAL)
583466A	Patchkabel CAT5, 0,5 m grau (Peripherie)
583467A	Patchkabel CAT5, 1,0 m grau (Peripherie)
583469A	Patchkabel CAT5, 3,0 m grau (Peripherie)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583332	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
581310	Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugeschäse

### TECHNISCHE DATEN

ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 Ω
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,03 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 60 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 6,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 133 mm T: 345 mm (3 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

583944



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Zwei überwachte 24 V DC Spannungsversorgungen
- 12 Kontakteingänge (8 davon überwacht programmierbar)
- 8 potentialfreie Relaisausgänge, bis zur 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge
- 3 DAL Anschlüsse
- 1 TWI Anschluss
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

### VARIODYN® D1 Comprio 4-8 net (Netzwerk Variante) Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Comprio ist die zentrale Steuereinheit eines VARIODYN® D1 Systems für kleine und mittlere Objekte. Das Comprio bildet zusammen mit dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B ein komplettes Sprachalarmierungssystem für Projekte wie Schulen, kleinere Hotels, usw. Die Notstromversorgung ist in dem Vierkanalverstärker 4XD125B oder 4XD250B integriert. Für Elektroakustische Notfallwarnsysteme gemäß EN 60849 und EN 50849.

Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das Comprio.

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

Ein Comprio enthält Speicherkapazität für vorgespeicherte Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeitssignale (Gong) genutzt werden können. Die Lautstärke jeder Quelle und jedes Verstärkerkanals kann geregelt werden. Weitere Filter, wie z.B. parametrischer Equalizer, Hoch- und Tiefpass sowie Verzögerungen, sind ebenfalls verfügbar. Alle Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Verzögerungen bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit Comprio ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 8 Lautsprecherzonen zu betreiben. Weiterhin verfügt das Comprio über 12 Kontakteingänge, von denen 8 überwacht programmiert werden können, über 8 potentialfreie Relaisausgänge, über einen Audio-Line-Ausgang, über bis zu 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge, über 3 DAL Anschlüsse und ein TWI Anschluss.

Diese Variante bietet eine Ethernet-Vernetzung zu anderen ethernetfähigen Geräten aus der VARIODYN® D1 Familie.

Weiteres Zubehör wie Gehäuse, Kabel, Sprechstelle, usw. muss separat mitbestellt werden.

### ZUBEHÖR

583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo
583308	Handheld-Mikrofon für VARIODYN® D1 Comprio
583441.10	Havariekabel RC41 VARIODYN® D1
584913	Gehäuse für Comprio
584913.R	Gehäuse für Comprio (inklusive Montage)
581732	Akku 12 V/65 Ah
583414	Kabelsatz 24 V DC-VARIODYN® D1 Comprio / 4XD125B
581340	Peripherie-Klemme für Hutschiene
83483	Patchkabel CAT5, 3 m blau (DAL)
583466A	Patchkabel CAT5, 0,5 m grau (Peripherie)
583467A	Patchkabel CAT5, 1,0 m grau (Peripherie)
583469A	Patchkabel CAT5, 3,0 m grau (Peripherie)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583332	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
581310	Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugeschäse

### TECHNISCHE DATEN

ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 Ω
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,03 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 60 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 5,7 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 133 mm T: 345 mm (3 HE, 19")
LEISTUNGSEKLRÄRUNG	DoP-00376130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

583945



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Alle Funktionen einer Alarmierungs- und Evakuierungsanlage in einem 19"-Modul
- Permanente Überwachung aller funktionsrelevanten Systemteile
- Automatische und dynamische Umschaltung auf redundante Havarieverstärker
- Automatische Lautstärkeregelung (ALR) auch während Durchsagen
- Zwei überwachte 24 V DC Spannungsversorgungen
- 12 Kontakteingänge (8 davon überwacht programmierbar)
- 8 potentialfreie Relaisausgänge, bis zur 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge
- 3 DAL Anschlüsse
- 1 TWI Anschluss
- Sprach- bzw. Audiospeicher bis zu 1 h

### VARIODYN® D1 Comprio 4-24 net (Netzwerk Variante) Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Comprio ist die zentrale Steuereinheit eines VARIODYN® D1 Systems für kleine und mittlere Objekte. Das Comprio bildet zusammen mit dem Vierkanalverstärker 4XD125B ein komplettes Sprachalarmierungssystem für Projekte wie Schulen, kleinere Hotels, usw. Die Notstromversorgung ist in dem Vierkanalverstärker 4XD125B integriert. Für Sprachalarmsysteme gemäß DIN VDE 0833-4 und Elektroakustische Notfallwarnsysteme gemäß EN 60849.

Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle eines fehlerhaften Leistungsverstärkers kann ein Havarieverstärker diesen dynamisch ersetzen. Die Umschaltung erfolgt automatisch über das Comprio.

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

Ein Comprio enthält Speicherkapazität für vorgespeicherte Nachrichten, die für Alarmierungstexte und -signale (Fluchalarm, Entwarnsignal) und Aufmerksamkeits-signale (Gong) 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 Störungen werden innerhalb von wenigen Sekunden normenkonform erkannt, angezeigt und protokolliert. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tunnel können Delays bis zu 9,9 Sek. programmiert werden.

Die Steuereinheit Comprio ist mit 4 unabhängigen Verstärkerkanälen ausgestattet, um insgesamt 24 Lautsprecherzonen zu betreiben. Weiterhin verfügt das Comprio über 12 Kontakteingänge, von denen 8 überwacht programmiert werden können, über 8 potentialfreie Relaisausgänge, über einen Audio-Line-Ausgang, über bis zu 2 Audio-Line-Eingänge und / oder bis zu 3 Mikrophoneingänge, über 3 DAL Anschlüsse und ein TWI Anschluss.

Diese Variante bietet eine Ethernet-Vernetzung zu anderen ethernetfähigen Geräten aus der VARIODYN® D1 Familie.

Weiteres Zubehör wie Gehäuse, Kabel, Sprechstelle, usw. muss separat mitbestellt werden.

ZUBEHÖR	
583708.HO	Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell-Logo
583308	Handheld-Mikrofon für VARIODYN® D1 Comprio
583441.10	Havariekabel RC41 VARIODYN® D1
584913	Gehäuse für Comprio
584913.R	Gehäuse für Comprio (inklusive Montage)
581732	Akku 12 V/65 Ah
583414	Kabelsatz 24 V DC-VARIODYN® D1 Comprio / 4XD125B
581340	Peripherie-Klemme für Hutschiene
83483	Patchkabel CAT5, 3 m blau (DAL)
583466A	Patchkabel CAT5, 0,5 m grau (Peripherie)
583467A	Patchkabel CAT5, 1,0 m grau (Peripherie)
583469A	Patchkabel CAT5, 3,0 m grau (Peripherie)
583496	End-of-Line-Modul (EOL)
581316	Mikrofon, für ALR
583703	Montageset 1
583332	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte
583451.21	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
581310	Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugeschäse

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 20000 Hz
EINGANGSIMPEDANZ	typ. 200 Ω
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,03 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 60 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 6,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 133 mm T: 345 mm (3 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

580242



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Klasse D Technologie, Wirkungsgrad  $\geq 80\%$
- 4 unabhängige Verstärkerkanäle
- Eine Höheneinheit
- Ideal für den Einsatz mit dem VARIODYN® D1 Comprio
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast, Kurzschluss und Überhitzung
- Sanftes herunterregeln in 3 dB Schritten bei Überlastung
- Eingebauter Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, mit einem Luftstrom von der Gerätefront- zur Rückseite
- Spannungsversorgung über 230 V AC und 24 V DC (Notstrom)
- Integrierte Akkuladeeinrichtung nach EN 54-4 zur Ladung von Akkumulatoren bis zu einer Kapazität von 65 Ah (2 x 12 V / 65 Ah), zur Notstromversorgung des Verstärkers und externer Komponenten
- Einer der 4 Verstärkerkanäle kann als Havariekanal genutzt werden
- CAN-Bus-Schnittstelle für Servicefunktionalitäten

### Vierkanalverstärker 4XD125B Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vierkanalleistungsverstärker mit integrierter Akkuladeeinrichtung für die Notstromversorgung des VARIODYN® D1 Comprio. Der 4XD125B verfügt über 4 unabhängige Verstärkerkanäle mit jeweils 125 W in Klasse D Technologie. Der Verstärker kann sowohl in Verbindung mit dem VARIODYN® D1 Comprio, als auch mit einem DOM verwendet werden.

Wenn der Verstärker z.B. an einem DOM ohne eine externe Notstromversorgung genutzt wird, kann das am Verstärker konfiguriert werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	$> 42$ dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	$< 0,3\%$
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	0 ... 93 % (nicht kondensierend)
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 44 mm T: 402 mm 1 HE, 19"
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583414	Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD
583413	Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1 Comprio



Der Verstärker 4XD125B ist derzeit noch nicht für Anwendungen mit der VARIODYN® D1 Loop Technologie freigegeben.

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

580243



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Ideal für den Einsatz mit dem VARIODYN® D1 Comprio
- Geeignet für Anlagen nach VDE 0833-4 oder EN 60849 bzw. VDE 0828
- Klasse D Technologie, Wirkungsgrad  $\geq 80\%$
- 4 unabhängige Verstärkerkanäle
- 2 Höheneinheiten
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast, Kurzschluss und Überhitzung
- Sanftes herunter regeln in 3 dB Schritten bei Überlastung
- Eingebauter Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, mit einem Luftstrom von der Gerätefront- zur Rückseite.
- Spannungsversorgung über 230 V AC und 24 V DC (Notstrom)
- Integrierte Akkuladeeinrichtung nach EN 54-4 zur Ladung von Akkumulatoren bis zu einer Kapazität von 105 Ah (2 x 12 V / 105 Ah), zur Notstromversorgung des Verstärkers und externer Komponenten
- Einer der 4 Verstärkerkanäle kann als Havariekanal genutzt werden
- CAN-Bus-Schnittstelle für Servicefunktionalitäten

### Vierkanalverstärker 4XD250B Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vierkanalverstärker mit integrierter Akkuladeeinrichtung für die Notstromversorgung des VARIODYN® D1 Comprio. Der 4XD250B verfügt über 4 unabhängige Verstärkerkanäle mit jeweils 250 W in Klasse D Technologie. Der Verstärker kann sowohl in Verbindung mit dem VARIODYN® D1 Comprio, als auch mit einem DOM verwendet werden. Wenn der Verstärker z.B. an einem DOM ohne eine externe Notstromversorgung genutzt wird, kann das am Verstärker konfiguriert werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	$> 75$ dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	$< 0,3\%$ @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	$-5$ °C ... $55$ °C
LAGERTEMPERATUR	$-10$ °C ... $55$ °C
GEWICHT	ca. 12 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 90 mm T: 408 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker - DOM
583414	Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD
583413	Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1 Comprio

## VARIODYN D1

VARIODYN D1 Comprio

583308



### Handmikrofon für VARIODYN® D1 Comprio Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Handmikrofon mit Durchsagetaste zum direkten Einsprechen in die Steuereinheit Comprio. Das Mikrofon wird in die Buchse direkt an der Front des Comprio eingesteckt und kann auch dort eingehängt werden.

#### TECHNISCHE DATEN

##### LEISTUNGSERKLÄRUNG

DoP-00376130701

581730



#### Leistungsmerkmale

- Optimiert für den Einsatz in 19"-Schränken
- Frontterminal

### Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah

Notstrombatterie in Blei-Vlies-Technologie zum Einsatz in Notstromversorgungen von ENS-/SAA-/VA-Applikationen. Erforderlich sind je 2 Stück.

#### TECHNISCHE DATEN

##### GEWICHT

ca. 32,5 kg

##### ABMESSUNGEN

L: 502 mm B: 111 mm H: 236 mm

581732



### Akku 12 V / 65 Ah

Akku für Notstromversorgungen von ENS/SAA/VA-Applikationen und das Comprio. Erforderlich sind je 2 Stück.

#### TECHNISCHE DATEN

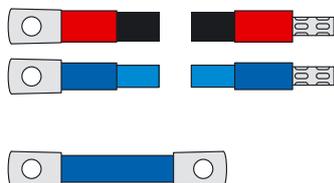
##### GEWICHT

ca. 21,3 kg

##### ABMESSUNGEN

B: 348 mm H: 178 mm T: 163 mm

583413



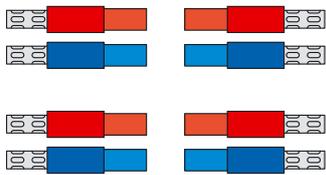
### Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Standardkabelsatz für den gehäuseinternen Anschluss der Akkus an den Vierfachverstärker 4XD125B.

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 Comprio

583414



### Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Standardkabelsatz für den Anschluss des Comprios an den Verstärker 4XD125B.

583491A



### Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vorkonfektioniertes Kabel vom DOM zum 2-Kanal-Leistungsverstärker.

#### TECHNISCHE DATEN

FARBE

grün

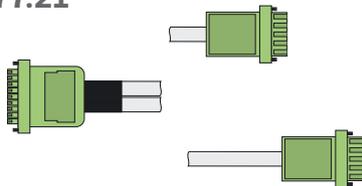
583441.10



### Havariekabel RC 41 VARIODYN® D1, 0,5 m

Vorkonfektionierte Verkabelung von einem Havariekanal auf 3 Nutzkanäle, für die 3:1 Havarisierung in Verbindung mit einem Vierkanalverstärker 4XD125B (Art.-Nr. 580242) oder 4XD250B (Art.-Nr. 580243). Länge 2 m. Kurze Ausführung für Comprio Anwendungen.

583477.21



### Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vorkonfektionierte Verkabelung von Leistungsverstärkern, 4 Kanäle (max. 100 V) zum DOM.

# VARIODYN D1

## Lautsprecher-Ringleitungstechnik

In den letzten Jahren haben sich die Technologien in der Elektronik rasant weiterentwickelt. Hierdurch ergeben sich viele neue Möglichkeiten, bestehende technische Lösungen zu optimieren und neue, innovative Produkte zu entwickeln. Dieser Trend ist auch bei der Sprachalarmierung zu beobachten.

### Stichleitung versus Ringleitung

In der Vergangenheit wurden 100 V Lautsprecherlinien ausschließlich in Stichleitungstechnik ausgeführt. Dadurch ist die Gefahr eines hohen Ausfallrisikos gegeben, denn wenn eine Stichleitung unterbrochen wird, fallen alle Lautsprecher hinter dem Drahtbruch aus. Bei einem Kurzschluss ist sogar die gesamte Stichleitung außer Betrieb.

### Minimierung des Ausfallrisikos

Um dieses Ausfallrisiko bei Drahtbruch und Kurzschluss zu minimieren, bediente man sich bei Anlagen gemäß DIN VDE 0833 – 4 (Sicherheitsstufe 2 und 3) lange Zeit der sogenannten A/B-Verkabelung.

Bei der A/B-Verkabelung wird die Hälfte der Lautsprecher in einem Raum auf unterschiedlichen Lautsprecherlinien betrieben.

Dadurch sind bei einem einfachen Leitungsfehler, wie Drahtbruch oder Kurzschluss, noch die Hälfte der Lautsprecher in dem entsprechenden Bereich in Betrieb.

Wenn die Hälfte der Lautsprecher ausfällt und somit mit der halben Leistung alarmiert wird, sinkt der Schallpegel um 3 dB, wenn die Lautsprecher fachgerecht angeordnet sind.

Dieser Pegelabfall ist gemäß der Norm DIN VDE 0833 – 4 zulässig.

Eine neue Technologie, um die Ausfallsicherheit der Lautsprecheranbindung zu optimieren, ist die VARIODYN® D1 Loop Technology. Bei dieser neuartigen Technik wird ähnlich wie bei der Brandmeldetechnik ein drahtbruch- und kurzschlussintoleranter Ring aufgebaut.

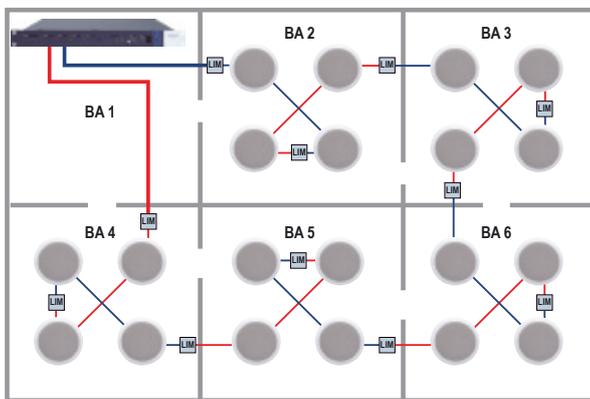
### Eines der ersten Systeme auf dem Markt

VARIODYN® D1 ist eines der ersten Sprachalarmssysteme am Markt, welches über diese Ringleitungstechnologie verfügt. Diese neue Technologie basiert auf dem bewährten DOM4-8, welches zum Aufbau von bis zu 4 drahtbruch- und kurzschlussintoleranten Ringen dient. Auf jedem dieser 4 Ringe können bis zu 64 Stück der LIM betrieben werden. Bezüglich der Überwachungstechnologie vertraut man auf die Impedanzüberwachung, durch die im Gegensatz zu anderen Lösungen auf Koppelkondensatoren in den Lautsprechern verzichtet werden kann. Die Loop Isolator Module überwachen den Lautsprecherring in Verbindung mit dem DOM und trennen im Kurzschlussfall das defekte Leitungstück aus dem Ring. Das bedeutet, wenn jeder Lautsprecher mit einem Loop Isolator Modul ausgestattet ist, wird bei einem Einfachleitungsfehler eine Ausfallsicherheit von 100 % erreicht.

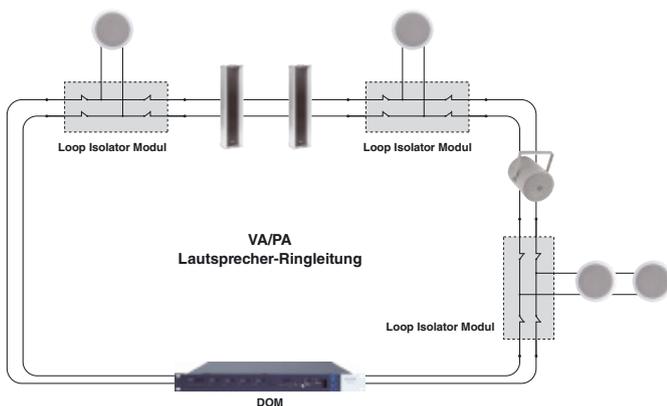
### Die Hauptvorteile dieser Ringleitungstechnik sind:

- 100%ige Ausfallsicherheit, wenn jeder Lautsprecher mit einem Loop Isolator Modul versehen wird
- Ersatz der A/B-Verkabelung mit einfachen Mitteln
- Teilweiser Verzicht auf E30-Verkabelung
- Erhebliche Kostenersparnis bei der Verkabelung und der Installation
- Verzicht auf den zweiten Lautsprecher in kleinen Räumen

Aufgrund der vielen Vorteile und der hohen Ausfallsicherheit ist davon auszugehen, dass sich die VARIODYN® D1 Loop Technology im Bereich der Sprachalarmierung mittel- bis langfristig wie in der Brandmeldetechnik als Standard herausbilden wird.



- E 30 Kabel A-Bereich
- E 30 Kabel B-Bereich
- Standardkabel A-Bereich
- Standardkabel B-Bereich



# VARIODYN D1

## Lautsprecher-Ringleitungstechnik

583342



### Leistungsmerkmale

- Vollredundante 100 V Ringleitungstechnik
- Umfangreiche Topologien sind möglich
- Kurzschluss- und drahtbruchtolerant
- Konform mit EN 54-17
- Großes Einsparpotential bei Verkabelung und Installation



Der Verstärker 4XD125B ist derzeit noch nicht für Anwendungen mit der VARIODYN® D1 Loop Technologie freigegeben.

### Loop Isolator Modul LIM

#### Bestandteil der EN 54-17 Zulassung

Loop Isolator Modul für den Aufbau einer kurzschluss- und drahtbruchtoleranten 100 V Lautsprecher-Ringleitung in VARIODYN® D1 Loop Technologie. Die Module überwachen den Strom auf dem Lautsprecherring und trennen bei Überstrom, z. B. im Kurzschlussfall den defekten Leitungsteil aus dem Lautsprecherring. Die Leitungsstörungen werden am DOM und VCM angezeigt. Jedes Modul verfügt über insgesamt drei zweipolige Klemmen zum Anschluss der Ringleitung und der Lautsprecher. An die Klemmen können Leitungen mit einem Querschnitt von bis zu 2,5 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden. Weiterhin erfolgt auf dem Modul eine optische Anzeige seines Betriebszustandes.

Das Loop Isolator Modul befindet sich in einem stabilen, kompakten IP66 Gehäuse mit viel Verdrahtungsraum und ist somit auch in Projekten mit schwierigen Umweltbedingungen, z. B. Industrie einsetzbar.

Leistungsverstärker	Max. LIM-Anzahl	Max. Ringleitungslänge inkl. Stichleitungen
2XD250	40	1000
2XD400	64	1000
4XD250B	25	500
4XD300	40	1000
4XD500	50	1000

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

### 580231



#### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Klasse D Doppelverstärker mit hohem Wirkungsgrad
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast und Kurzschluss
- Geschützt gegen Überhitzung
- Kühlung durch geregelten Lüfter
- Überwachung durch VARIODYN® D1 DOM
- 24 V DC Notstromversorgung

#### Allgemeine Anzeigeelemente

- Netzspannung (grüne LED)
- CPU-Status (grüne LED)
- Sammelstörung (gelbe LED)
- 24 V Notstromversorgung (gelbe LED)

#### Anzeigeelemente pro Verstärkerkanal

- Betrieb (grüne LED)
- Zustand Verstärkerkanal (grüne LED)
- Störung Verstärkerkanal (gelbe LED)
- Clip-Anzeige (gelbe LED)

#### ZUBEHÖR

583491	Kabel DOM-XV für Verstärker-Audioeingänge u. Fernschaltung
583476.21	Kabel XV-DOM für Verstärker-Audioausgänge (für 1 Verstärker)
583477.21	Kabel XV-DOM für Verstärker-Audioausgänge (für 2 Verstärker)
583703	Montageset 1

### Leistungsverstärker 2XD250

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

#### Verwendung

Die Leistungsverstärker verfügen über zwei unabhängige Verstärkerkanäle und sind kompatibel zum VARIODYN® D1 System. Die Leistungsverstärker werden von den VARIODYN® D1 Steuereinheiten DOM4-8 oder DOM4-24 gesteuert und überwacht.

#### NF-/Steuereingang

Die beiden NF-Eingänge und der Steuereingang werden mit dem Kabel (Art.-Nr. 583491) an das VARIODYN® D1 Modul DOM angeschlossen.

#### 100 V Ausgänge

An der Steckleiste „OUTPUT 100 V“ stehen die symmetrischen erdfreien 100 V Ausgänge zur Verfügung. Die 100 V Ausgänge zweier Doppelverstärker werden mit dem Kabel (Art.-Nr. 583477.21) an das VARIODYN® D1 Modul DOM angeschlossen. Erreicht ein Kühlkörper eine kritische Temperatur, wird für diesen Kanal die Last per Relais abgekoppelt und nach Erreichen einer sicheren Temperatur wieder zugeschaltet.

#### Netzanschluss, Batterieanschluss

An der Rückseite des Verstärkers befindet sich ein Europa-Kaltgerätestecker für Netzanschluss sowie eine Netzsicherung. Ein Netzkabel wird mitgeliefert. Die Endstufe darf nur über eine dreiadrige Netzzuleitung mit Schutzleiter betrieben werden.

Die 24 V DC Notstromversorgung wird an den hierfür vorgesehenen 2-poligen Stecker angeschlossen.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
NENNSTROM	2,8 A
AUSGANGSLEISTUNG	2 x 250 W (sin, @ 40 Ω)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	50 ... 22000 Hz
EINGANGSPEGEL	0 dBu
EINGANGSIMPEDANZ	> 20 kΩ (symmetrisch)
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.3 % @ 1 kHz
	> 80 % (bei max. Leistung)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 93 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 16,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 482 mm H: 89 mm T: 402 mm (2 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

580232



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Klasse D Doppelverstärker mit hohem Wirkungsgrad
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast und Kurzschluss
- Geschützt gegen Überhitzung
- Kühlung durch geregelten Lüfter
- Überwachung durch VARIODYN® D1 DOM
- 24 V DC Notstromversorgung

### Allgemeine Anzeigeelemente

- Netzspannung (grüne LED)
- CPU-Status (grüne LED)
- Sammelstörung (gelbe LED)
- 24 V Notstromversorgung (gelbe LED)

### Anzeigeelemente pro Verstärkerkanal

- Betrieb (grüne LED)
- Zustand Verstärkerkanal (grüne LED)
- Störung Verstärkerkanal (gelbe LED)
- Clip-Anzeige (gelbe LED)

### ZUBEHÖR

583491	Kabel DOM-XV für Verstärker-Audioeingänge u. Fernschaltung
583476.21	Kabel XV-DOM für Verstärker-Audioausgänge (für 1 Verstärker)
583477.21	Kabel XV-DOM für Verstärker-Audioausgänge (für 2 Verstärker)
583703	Montageset 1

## Leistungsverstärker 2XD400

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

#### Verwendung

Die Leistungsverstärker verfügen über zwei unabhängige Verstärkerkanäle, jeweils mit 400 Watt, und sind kompatibel zum VARIODYN® D1 System. Die Leistungsverstärker werden von den VARIODYN® D1 Steuereinheiten DOM4-8 oder DOM4-24 gesteuert und überwacht.

#### NF-/Steuereingang

Die beiden NF-Eingänge und der Steuereingang werden mit dem Kabel (Art.-Nr. 583491) an das VARIODYN® D1 Modul DOM angeschlossen.

#### 100 V Ausgänge

An der Steckleiste „OUTPUT 100 V“ stehen die symmetrischen erdfreien 100 V Ausgänge zur Verfügung. Die 100 V Ausgänge zweier Doppelverstärker werden mit dem Kabel (Art.-Nr. 583477.21) an das VARIODYN® D1 Modul DOM angeschlossen. Erreicht ein Kühlkörper eine kritische Temperatur, wird für diesen Kanal die Last per Relais abgekoppelt und nach Erreichen einer sicheren Temperatur wieder zugeschaltet.

#### Netzanschluss, Batterieanschluss

An der Rückseite des Verstärkers befindet sich ein Europa-Kaltgerätestecker für Netzanschluss sowie eine Netzsicherung. Ein Netzkabel wird mitgeliefert. Die Endstufe darf nur über eine dreidrigige Netzzuleitung mit Schutzleiter betrieben werden.

Die 24 V DC Notstromversorgung wird an den hierfür vorgesehenen 2-poligen Stecker angeschlossen.

### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 VAC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
NENNSTROM	4,5 A
AUSGANGSLEISTUNG	2 x 400 W (sin, @ 25 Ω)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	50 ... 22000 Hz
EINGANGSPEGEL	0 dBu
EINGANGSIMPEDANZ	> 20 kΩ (symmetrisch)
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.3 % @ 1 kHz
	> 80 % (bei max. Leistung)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 93 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 19 kg
ABMESSUNGEN	B: 482 mm H: 89 mm T: 402 mm (2 HE, 19")
LEISTUNGSKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

580242



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Klasse D Technologie, Wirkungsgrad  $\geq 80\%$
- 4 unabhängige Verstärkerkanäle
- Eine Höheneinheit
- Ideal für den Einsatz mit dem VARIODYN® D1 Comprio
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast, Kurzschluss und Überhitzung
- Sanftes herunterregeln in 3 dB Schritten bei Überlastung
- Eingebauter Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, mit einem Luftstrom von der Gerätefront- zur Rückseite
- Spannungsversorgung über 230 V AC und 24 V DC (Notstrom)
- Integrierte Akkuladeeinrichtung nach EN 54-4 zur Ladung von Akkumulatoren bis zu einer Kapazität von 65 Ah (2 x 12 V / 65 Ah), zur Notstromversorgung des Verstärkers und externer Komponenten
- Einer der 4 Verstärkerkanäle kann als Havariekanal genutzt werden
- CAN-Bus-Schnittstelle für Servicefunktionalitäten

### Vierkanalverstärker 4XD125B Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vierkanalleistungsverstärker mit integrierter Akkuladeeinrichtung für die Notstromversorgung des VARIODYN® D1 Comprio. Der 4XD125B verfügt über 4 unabhängige Verstärkerkanäle mit jeweils 125 W in Klasse D Technologie. Der Verstärker kann sowohl in Verbindung mit dem VARIODYN® D1 Comprio, als auch mit einem DOM verwendet werden.

Wenn der Verstärker z.B. an einem DOM ohne eine externe Notstromversorgung genutzt wird, kann das am Verstärker konfiguriert werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	$> 42$ dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	$< 0,3\%$
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	0 ... 93 % (nicht kondensierend)
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 44 mm T: 402 mm 1 HE, 19"
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM
583414	Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD
583413	Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1 Comprio



Der Verstärker 4XD125B ist derzeit noch nicht für Anwendungen mit der VARIODYN® D1 Loop Technologie freigegeben.

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

580243



### Leistungsmerkmale

- Zulassung nach EN 54-16
- Konform zu EN 60849 und EN 50849
- Ideal für den Einsatz mit dem VARIODYN® D1 Comprio
- Geeignet für Anlagen nach VDE 0833-4 oder EN 60849 bzw. VDE 0828
- Klasse D Technologie, Wirkungsgrad  $\geq 80\%$
- 4 unabhängige Verstärkerkanäle
- 2 Höheneinheiten
- Selbstüberwachung und Selbsttest durch Mikrocontroller
- Geschützt gegen Überlast, Kurzschluss und Überhitzung
- Sanftes herunter regeln in 3 dB Schritten bei Überlastung
- Eingebauter Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, mit einem Luftstrom von der Gerätefront- zur Rückseite.
- Spannungsversorgung über 230 V AC und 24 V DC (Notstrom)
- Integrierte Akkuladeeinrichtung nach EN 54-4 zur Ladung von Akkumulatoren bis zu einer Kapazität von 105 Ah (2 x 12 V / 105 Ah), zur Notstromversorgung des Verstärkers und externer Komponenten
- Einer der 4 Verstärkerkanäle kann als Havariekanal genutzt werden
- CAN-Bus-Schnittstelle für Servicefunktionalitäten

### Vierkanalverstärker 4XD250B Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vierkanalverstärker mit integrierter Akkuladeeinrichtung für die Notstromversorgung des VARIODYN® D1 Comprio. Der 4XD250B verfügt über 4 unabhängige Verstärkerkanäle mit jeweils 250 W in Klasse D Technologie. Der Verstärker kann sowohl in Verbindung mit dem VARIODYN® D1 Comprio, als auch mit einem DOM verwendet werden. Wenn der Verstärker z.B. an einem DOM ohne eine externe Notstromversorgung genutzt wird, kann das am Verstärker konfiguriert werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	$> 75$ dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	$< 0,3\%$ @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
GEWICHT	ca. 12 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 90 mm T: 408 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-00376130701

### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker - DOM
583414	Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD
583413	Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1 Comprio

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

580248.11



### Leistungsmerkmale

- Einfacher Anschluss an das DOM oder Comprio über vorkonfektionierte Standardkabel aus dem VARIODYN® D1 Sortiment
- Integrierte elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung, DC-Signale, subfrequente Signale, Kurzschluss, offene Ausgänge und HF-Einstrahlung
- 4 Potentiometer auf der Rückseite einstellbar für Eingangsverstärkung je Kanal
- Getrennte frontseitige LED-Statusanzeige pro Kanal für CLIP, PROTECT, SIGNAL, POWER, NETZ und 24 V DC Versorgung.
- Rückseitiger Einschaltkontakt für sequentielle Ferneinschaltung
- 2 rückseitige Störmeldekontakte
- Rückseitige Fehlermeldekontakte für fehlende 24 V Notstromversorgung
- 24 V Notstromversorgung über Notstrommanager

### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM

### Vierkanalverstärker 4XD300 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Leistungsverstärker für das Sprachalarmsystem VARIODYN® D1 in Klasse D Technologie mit vier unabhängigen Verstärkerkanälen und galvanisch getrennten 100 V Direktausgängen, symmetrischen Eingängen, Einschaltstrombegrenzung und Softstart.

Vier integrierte Lüfter mit stufenlos temperaturgesteuerter Drehzahlregelung.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
AUSGANGSLEISTUNG	4 x 300 W
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	> 92 dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,02 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	40 ... 93 % (nicht kondensierend)
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
GEWICHT	ca. 13,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 484 mm H: 88 mm T: 400 mm (2HE 19")

# VARIODYN D1

## Leistungsverstärker

### 580249.11



#### Leistungsmerkmale

- Einfacher Anschluss an das DOM oder Comprio über vorkonfektionierte Standardkabel aus dem VARIODYN® D1 Sortiment
- Integrierte elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung, DC-Signale, subfrequente Signale, Kurzschluss, offene Ausgänge und HF-Einstrahlung
- 4 Potentiometer auf der Rückseite einstellbar für Eingangverstärkung je Kanal
- Getrennte frontseitige LED-Statusanzeige pro Kanal für CLIP, PROTECT, SIGNAL, POWER, NETZ und 24 V DC Versorgung
- Rückseitiger Einschaltkontakt für sequentielle Ferneinschaltung
- 2 rückseitige Störmeldekontakte
- Rückseitige Fehlermeldekontakte für fehlende 24 V Notstromversorgung
- 24 V Notstromversorgung über Notstrommanager

#### ZUBEHÖR

583491	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün
583477.21	Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM

### Vierkanalverstärker 4XD500 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Leistungsverstärker für das Sprachalarmsystem VARIODYN® D1 in Klasse D Technologie mit vier unabhängigen Verstärkerkanälen und galvanisch getrennten 100 V Direktausgängen, symmetrischen Eingängen, Einschaltstrombegrenzung und Softstart.

Vier integrierte Lüfter mit stufenlos temperaturgesteuerter Drehzahlregelung.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % / -5 %)
AUSGANGSLEISTUNG	4 x 500 W
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	> 92 dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,02 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
GEWICHT	ca. 14 kg
ABMESSUNGEN	B: 484 mm H: 88 mm T: 400 mm (2HE 19")

### 580261



#### Leistungsmerkmale

- 4-Kanäle, jeder 300 W, Class D, 100 V Ausgänge
- Leistung > 80 %
- Gesteuert und überwacht durch DOM oder Comprio
- Schutz gegen Hitzeüberlastung und Kurzschluss auf dem Ausgang

#### ZUBEHÖR

583444	Havariekabel RC 44
583491	Patchkabel DOM Verstärker (2 x notwendig)
583477.21	Ausgangskabel Verstärker DOM

### Leistungsverstärker 4XV300, keine sekundäre Stromversorgung Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Der Leistungsverstärker hat vier unabhängige Verstärkerkanäle und ist kompatibel mit dem VARIODYN D1 System. Der Verstärker wird über das DOM oder Comprio gesteuert und überwacht.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz (+10 % ... -5 %)
NENNSTROM	4 x 300 W
TECHNOLOGIE	Klasse D
KANALTRENNUNG	> 92 dB
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,02 %
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	40 ... 93 % (ohne Betauung)
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
GEWICHT	ca. 13,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 484 mm H: 88 mm T: 400 mm (2HE, 19")

---

## VARIODYN D1

Leistungsverstärker

---

580262



**Leistungsverstärker 4XV500, keine sekundäre Stromversorgung**

Wie 580261, aber mit 500 Watt Leistung.

# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Redundante Sprechstellen

583520

**NEW**



### Leistungsmerkmale

- Hohe Ausfallsicherheit durch redundanten Übertragungsweg
- Kostensparende Cat5-Verkabelung
- Elektret-Schwannenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik
- Austauschbares Schwannenhalsmikrofon
- Permanente Überwachung des Mikrofons und der Leitung
- Lautsprecher zur Mikrofonüberwachung, zum Abhören von Meldungen und für Interkom-Betrieb
- Zusätzlicher Audioein-/ausgang, z.B. für Einspielgeräte wie CD-Player
- Gegensprechfunktion mit anderen Sprechstellen über eingebauten Lautsprecher möglich
- 2 frei konfigurierbare Tasten

### ZUBEHÖR

583526

Digitales Tastenmodul DKM plus



Die digitalen Sprechstellen können in die Oberfläche eines Tisches eingelassen werden.



Ein 3 m langes Cat5-Kabel zum Anschluss der digitalen Sprechstelle an eine Wandanschlussdose ist im Lieferumfang enthalten.

### Digitale Sprechstelle DCS plus Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Die digitale Sprechstelle DCS plus dient zum Auswählen von Lautsprecherkreisen sowie zum Absetzen von Sprachdurchsagen und von diversen Gongs bzw. Alarmen. Die Sprechstelle wird über ein Standard-Cat5-Kabel an einen freien DAL-Bus der DOMs oder Comprio angeschlossen. Sowohl alle Audiosignale als auch alle Steuersignale werden digital übertragen. Diese Verbindung kann auch redundant ausgeführt und bis zu 300 m abgesetzt werden. Über LWL Kabel sind bis zu 20 km möglich. Die digitale Sprechstelle kann mit bis zu sechs digitalen Tastenmodulen DKM plus erweitert werden, wodurch sich die Gesamtzahl verfügbarer Tasten und LED auf 120 pro Sprechstelle steigern lässt. Die Funktion des Mikrofons in der digitalen Sprechstelle wird permanent akustisch überwacht. Die DCS plus stellt weiter einen externen Audioeingang und -ausgang zur Verfügung, die zum Anschluss von Einspielgeräten wie CD-Spielern verwendet werden können.

TECHNISCHE DATEN	
<b>AUDIOAUSGANG</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
AUSGANGSPEGEL	< 6 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 22000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,1 % @ 1 kHz
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 90 dB, A-gewicht
AUSGANGSIMPEDANZ	210 Ω
<b>AUDIOEINGANG</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,1 %
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 90 dB, A-gewicht
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b>	
MIKROFON	Elektret, uni-direktional
SCHWANENHALS	400 mm
LAUTSPRECHERLEISTUNG	2 W
ABTAstrate	48 kHz
AD/DA-WANDLER	24 Bit
STROMAUFNAHME	< 70 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... +45 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
FARBE	schwarz, ähnlich RAL 9005
GEWICHT	ca. 1,42 kg
ABMESSUNGEN	B: 200 mm H: 49,4 mm T: 200 mm

#### Redundante Verbindung mit zwei DOM



#### Einfache Verbindung



# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Redundante Sprechstellen

583526

**NEW**



## Leistungsmerkmale

- Reihenschaltung von DCS plus zu einem oder mehreren DKM plus
- Mechanische Verbindung zur DCS plus und weiteren DKM plus



Das Modul kann in die Oberfläche eines Tisches eingelassen werden.

## Digitales Tastenmodul DKM plus Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das digitale Tastenmodul DKM plus besitzt 18 frei konfigurierbare Tasten und 18 LEDs. Es können bis zu 6 dieser Tastenmodule DKM plus an eine digitale Sprechstelle DCS plus angeschlossen werden. Dadurch sind Sprechstellen mit bis zu 120 Tasten und 120 LEDs möglich.

### TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... +45 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 95 % (nicht kondensierend)
GEHÄUSE	Metall
FARBE	schwarz, ähnlich RAL 9005
GEWICHT	ca. 1,22 kg
ABMESSUNGEN	B: 200 mm H: 49,4 mm T: 200 mm

583529

**NEW**

## Tastaturabdeckung für DCS plus und DKM plus

Transparente Tastaturabdeckung verhindert das ungewollte Tastendruckern. Eine Abdeckung schützt 3 horizontal-angeordnete Tasten der Digitalen Sprechstelle DCS plus oder Tastenmoduls DKM plus.

# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Redundante Sprechstellen

583501.RE



### Leistungsmerkmale

- Hohe Ausfallsicherheit durch redundanten Übertragungsweg
- Kostensparende Cat5-Verkabelung
- Elektret-Schwanenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik
- Permanente Überwachung des Mikrofons und der Leitung zum nachfolgenden Interface-Modul
- Lautsprecher zur Mikrofonüberwachung, zum Abhören von Meldungen und für Interkom-Betrieb
- 24-Bit-AD/DA-Wandler
- Zusätzlicher Audioein-/ausgang (DCS15), z.B. für Einspielgeräte wie CD-Player
- Gegensprechfunktion mit anderen Sprechstellen über eingebauten Lautsprecher möglich
- 12 frei konfigurierbare Tasten
- Eine LED wahlweise gelb oder rot programmierbar
- Sowohl redundant, als auch nicht redundant einsetzbar

### ZUBEHÖR

583506	Digitale Tastenmodul DKM 18 für redundante Sprechstellen
583311	Tastaturabdeckung für Sprechstelle DCS VARIODYN® D1
583507	Einbausatz für redundante Sprechstelle DCS



Die digitalen Sprechstellen können in die Oberfläche eines Tisches eingelassen werden, wofür ein Tischeinbausatz pro Einheit benötigt wird.

Um vor unbeabsichtigtem Tastendruck zu schützen, ist eine transparente Tastenabdeckkappe erhältlich. So ist das Drücken der Tasten nur noch mit geöffneter Abdeckkappe möglich. Durch eine dieser Abdeckkappen können jeweils drei horizontal angeordnete Tasten geschützt werden.



Ein 3 m langes Cat5-Kabel zum Anschluss der digitalen Sprechstelle an eine Wandanschlussdose ist im Lieferumfang enthalten.

### Digitale Sprechstelle DCS15 redundant Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Die digitale Sprechstelle DCS15 dient zum Auswählen von Lautsprecherkreisen sowie zum Absetzen von Sprachdurchsagen und von diversen Gongs bzw. Alarmen. Sie verfügt über 12 frei konfigurierbare Tasten, 13 LED und ein Schwanenhalsmikrofon. Die Sprechstelle wird über ein Standard-Cat5-Kabel an einen freien DAL-Bus (Digitaler Audio-Link) der DOMs (Digitales Output-Modul) angeschlossen. Sowohl alle Audiosignale als auch alle Steuersignale werden digital übertragen.

Bis zu vier digitale Sprechstellen können an ein DOM angeschlossen werden. Jede digitale Sprechstelle kann im System gleichzeitig unterschiedliche Sprachdurchschaltungen und Steuersignale erzeugen und empfangen. Eine digitale Sprechstelle kann über ein Cat5-Kabel bis zu 300 m abgesetzt werden. Für den redundanten Betrieb, sind zwei Cat5-Kabel und zwei DAL-Anschlüsse pro Sprechstelle erforderlich. Erweiterung auf eine größere Entfernung bei LWL-Verkabelung möglich – siehe passende LWL Konverter und kann mit bis zu sechs digitalen Tastenmodulen DKM18 erweitert werden, wodurch sich die Gesamtzahl verfügbarer Tasten und LED auf 120 pro Sprechstelle steigern lässt. Die Funktion des Mikrofons in der digitalen Sprechstelle wird permanent akustisch überwacht. Die DCS15 RE stellt weiter einen externen Audioeingang und -ausgang zur Verfügung, die zum Anschluss von Einspielgeräten wie CD-Spielern oder Bandgeräten verwendet werden können.

Hinweis: Redundanz bei EN 54-16 und mehr als ein Alarmierungsbereich.

TECHNISCHE DATEN	
<b>AUDIOAUSGANG</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
AUSGANGSPEGEL	< 6 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 22000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,1 %
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 85 dB
AUSGANGSIMPEDANZ	180 Ω
<b>AUDIOEINGANG</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,1 %
FREMDSPANNUNGSABSTAND BEI NENNPEGEL	> 95 dB
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b>	
MIKROFON	Elektret, Nierencharakteristik
SCHWANENHALS	300 mm
LAUTSPRECHERLEISTUNG	1 W
ABTASTRATE	48 kHz
AD/DA-WANDLER	24 Bit
STROMAUFNAHME	< 70 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
FARBE	schwarz, ähnlich RAL 9005 (Seitenteile) grau, ähnlich RAL 7037 (Mittelkörper)
GEWICHT	ca. 1,6 kg
ABMESSUNGEN	B: 123 mm H: 71 mm T: 180 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Redundante Sprechstellen

583502.RE



## Leistungsmerkmale

- Hohe Ausfallsicherheit durch redundanten Übertragungsweg
- Eine LED wahlweise gelb oder rot programmierbar
- Sowohl redundant, als auch nicht redundant einsetzbar



Ein 3 m langes Cat5-Kabel zum Anschluss der digitalen Sprechstelle an eine Wandanschlussdose ist im Lieferumfang enthalten.

## Digitale Sprechstelle DCS2 redundant Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Wie Art.-Nr. 583501.RE, jedoch mit nur einer frei konfigurierbaren Taste, zwei LEDs, einem Mikrofon und einem Lautsprecher. Ein zusätzlicher Audioein-/ausgang steht bei diesem Gerät nicht zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN	
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 1,6 kg
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

583506



## Digitales Tastenmodul DKM18 für redundante Sprechstellen Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Digitales Tastenmodul DKM18 mit 18 frei konfigurierbaren Tasten und 18 LEDs. Es können bis zu 6 dieser Tastenmodule DKM18 an eine redundante DCS15 bzw. DCS2 angeschlossen werden. Dadurch sind redundante Sprechstellen mit bis zu 120 Tasten und 120 LEDs möglich. Nur einsetzbar für die Sprechstellen mit dem Zusatz .RE.

TECHNISCHE DATEN	
ABMESSUNGEN	B: 123 mm H: 71 mm T: 180 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Digitale Feuerwehrsprechstellen

### 583503.RE



#### Leistungsmerkmale

- Hohe Ausfallsicherheit durch redundanten Übertragungsweg
- Handmikrofon mit eingebautem Lautsprecher und akustischer Mikrofonüberwachung
- Permanente Überwachung der Leitung zum nachfolgenden Interface-Modul
- 24-Bit-AD/DA-Wandler
- 12 frei konfigurierbare Tasten
- Eine LED wahlweise gelb oder rot programmierbar
- Sowohl redundant, als auch nicht redundant einsetzbar

### Digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF12 redundant Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Die digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF12 dient zum Auswählen von Lautsprecherzonen und zum Absetzen von Sprachdurchsagen sowie von diversen Gongs bzw. Alarmen. Die Sprechstelle wird über ein Standard Cat5-Kabel an einen freien DAL-Bus (Digitaler Audio Link) der DOMs (Digitales Output Modul) angeschlossen. Alle Audio- und Steuersignale werden digital übertragen. Die Sprechstelle verfügt über 12 frei konfigurierbare Tasten, 13 LEDs und ein Handmikrofon mit eingebautem Lautsprecher. An ein DOM können bis zu vier digitale Sprechstellen angeschlossen werden. Dabei kann jede Sprechstelle im System gleichzeitig unterschiedliche Sprachdurchschaltungen und Steuersignale erzeugen und auch empfangen. Eine digitale Sprechstelle kann mit einem Cat5-Kabel bis zu 300 m abgesetzt werden. Für den redundanten Betrieb, sind zwei Cat5-Kabel und zwei DAL-Anschlüsse pro Sprechstelle erforderlich. Erweiterung auf eine größere Entfernung bei LWL-Verkabelung möglich – siehe passende LWL-Konverter und kann mit bis zu sechs digitalen Tastenmodulen (DKM18) erweitert werden, wodurch sich die Gesamtzahl verfügbarer Tasten und LEDs auf 120 steigern lässt.

Die vom Lautsprecher ausgesendeten nicht hörbaren Überwachungsfrequenzen werden kontinuierlich vom Mikrofon aufgenommen. Ein Ausbleiben führt zur Fehlermeldung.

Hinweis:

Redundanz bei EN 54-16 Anwendung und mehr als ein Alarmierungsbereich.

#### ZUBEHÖR

583506	Digitale Tastenmodul DKM 18 für redundante Sprechstellen
583311	Tastaturabdeckung für Sprechstelle DCS VARIODYN® D1
583316.21	LWL-Umsetzung für OIM Zentrale VARIODYN® D1
583317.21	LWL-Umsetzung für digitale Sprechstellen DCS VARIODYN® D1
583315.02	Netzteil für LWL-Konverter DCS O VARIODYN® D1
583307	Wandanschlussdose für Sprechstelle DCS VARIODYN® D1
583318	Ersatz-Tastenkappen (VPE 12 Stück)
583709	Blindplatte zum Einbau einer DCSF12 oder DCSF1 in den Standschrank
584961	Gehäuse für eine FW-Sprechstelle DCSF
584962	Gehäuse für zwei FW-Sprechstellen DCSF

#### TECHNISCHE DATEN

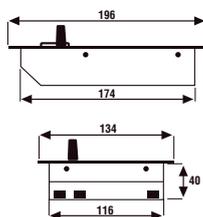
MIKROFON	Elektret, Nierencharakteristik
LAUTSPRECHERLEISTUNG	1 W
ABTAstrate	48 kHz
AD/DA-WANDLER	24 Bit
STROMAUFNAHME	< 150 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
FARBE	schwarz, ähnlich RAL 9005 (Seitenteile) grau, ähnlich RAL 7037 (Mittelkörper)
GEWICHT	ca. 1,6 kg
ABMESSUNGEN	B: 134 mm H: 40 mm T: 196 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701



Um vor unbeabsichtigtem Tastendruck zu schützen, ist eine transparente Tastenabdeckkappe erhältlich. So ist das Drücken der Tasten nur noch mit geöffneter Abdeckkappe möglich. Durch eine dieser Abdeckkappen können jeweils drei horizontal angeordnete Tasten einer digitalen Sprechstelle oder eines digitalen Tastenmoduls geschützt werden.



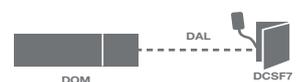
A 3 m long CAT5 cable for connecting the digital communication unit to a wall jack, is included in delivery.



#### Redundante Verbindung mit zwei DOM



#### Einfache Verbindung



# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Digitale Feuerwehrsprechstellen

583504.RE



## Leistungsmerkmale

- Hohe Ausfallsicherheit durch redundanten Übertragungsweg
- Eine LED wahlweise gelb oder rot programmierbar
- Sowohl redundant, als auch nicht redundant einsetzbar

## ZUBEHÖR

583709	Blindplatte
584961	Gehäuse für eine FW-Sprechstelle DCSF
584962	Gehäuse für zwei FW-Sprechstellen DCSF



Ein 3 m langes Cat5-Kabel zum Anschluss der digitalen Sprechstelle an eine Wandanschlussdose ist im Lieferumfang enthalten.

## Digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF1 redundant Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Wie Art.-Nr. 583503.RE, jedoch mit einer frei konfigurierbaren Taste, zwei LEDs und einem Handmikrofon mit eingebautem Lautsprecher.

### TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 1,6 kg
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

### Redundante Verbindung mit zwei DOM



### Einfache Verbindung

# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Digitale Feuerwehrsprechstellen

583505.RE



### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Entspricht und durch die Prüfstelle für Brandschutztechnik PSBT positiv nach der ÖNORM F 3033 getestet, Prüfungsnummer: FT 14/830/03/08 – Lfd.-Nr. 442.03
- Fünf frei programmierbare Tasten für die Alarmierung
- Eine frei konfigurierbare Taste für Entwarnung
- Eine Taste für Rückstellen/Akustik
- Drei integrierte LED-Anzeigeelemente (Betrieb, Störung, Besetzt)
- Handmikrofon mit Nierencharakteristik und PTT-Sprechstaste
- Optionale LWL-Anbindung für Strecken bis zu 2000 m
- Sichtfenster und Verschluss nach EN 54-11
- Optimal auf die Anforderungen der Feuerwehr zugeschnitten
- Abschließbares Metallgehäuse

### ZUBEHÖR

583316.21	LWL-Umsetzer-Zentrale
583317.21	LWL-Umsetzer-Sprechstelle
583318	Ersatz-Tastenkappen (VPE 12 Stück)

## Feuerwehrsprechstelle DCSF7

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Die digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF7 dient zum Wählen und Starten von vorkonfigurierten Alarmtextkonserven und zum Absetzen von frei gesprochenen Sprachdurchsagen durch die Feuerwehr.

Eine Feuerwehrsprechstelle (FWS) nach ÖNORM F 3033 ist bei allen elektroakustischen Notfallsystemen (ENS) gemäß TRVB S 158 in Österreich verpflichtend zu installieren.

Die digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF7 wird in Kombination mit dem ENS VARIODYN® D1 eingesetzt und beinhaltet ein Handmikrofon mit Sprechstaste, Bedien-/Anzeigeelemente sowie einen eingebauten Lautsprecher für die akustische Mikrofonüberwachung und der akustisch abzusetzenden Fehlermeldung.

Der Anschluss der DCSF7 an VARIODYN® D1 erfolgt über einen freien DAL Bus des digitalen Output Modul (DOM) mithilfe eines Standard Cat5-Kabels. Sowohl die Übertragung aller Audiound Steuersignale als auch die Stromversorgung der Sprechstelle wird über diesen DAL Bus sichergestellt und permanent überwacht.

Es können beliebig viele digitale Feuerwehrsprechstellen DCSF7 mit dem VARIODYN® D1 betrieben werden. So kann im Evakuierungsfall, auch von unterschiedlichen Stellen aus, eine optimierte Räumung des Gebäudes gewährleistet werden. Diese Durchschaltungen unterliegen den in der ÖNORM F 3033 und TRVB S 158 geforderten Prioritäten und gegenseitiger Verriegelung.

Das Produkt ist mit der Bezeichnung "Feuerwehrsprechstelle DCSF7 gemäß ÖNORM F 3033 2005" zugelassen. Diese Zulassung ist durch ein Prüfzeugnis bestätigt.

Eine DCSF7 kann mit einem Cat5-Kabel bis zu 300 m von einer ENZ abgesetzt sein. Durch den Einsatz einer optionalen LWL-Verkabelung lässt sich der Abstand zur ENZ auf 2.000 m erhöhen.

TECHNISCHE DATEN	
BETRIEBSSPANNUNG	24 V DC
MIKROFON	Handmikrofon, Nierencharakteristik, Push-To-Talk (PTT) Sprechstaste
LAUTSPRECHERLEISTUNG	1 W
ABTASTRATE	48 kHz
AD/DA-WANDLER	24 Bit
STROMAUFNAHME	< 150 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (ohne Betauung)
FARBE	rot, ähnlich RAL 3000 (Gehäuse) weiß, ähnlich RAL 9002 (Bedienteil)
GEWICHT	ca. 2 kg
ABMESSUNGEN	B: 200 mm H: 300 mm T: 55 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

### Redundante Verbindung mit zwei DOM

### Einfache Verbindung



# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

584961



### Leistungsmerkmale

- Pulverbeschichtet in rot, ähnlich RAL 3000
- Tür mit Sichtfenster 180 x 120 mm mit Acrylglasabdeckung
- Vorbereitet zur Aufnahme der Feuerwehrschießung
- Innenliegende Montageplatte zur Aufnahme der Sprechstelle
- 3 Kabeleinführungen an der Gehäuserückwand
- 2 Kabeleinführungen jeweils an der Gehäuseober- und -unterseite
- Ein Befestigungswinkel für LWL Umsetzer Art.-Nr. 583317.21 im Gehäuse
- Eine Kabeleinführung jeweils rechts und links am Gehäuse

### Gehäuse für eine Feuerwehrsprechstelle DCSF

Wandgehäuse aus Stahlblech zur Aufnahme einer Feuerwehrsprechstelle DCSF12 (Art.-Nr. 583503.RE) oder DCSF1 (Art.-Nr. 583504.RE) im Originalgehäuse.

#### TECHNISCHE DATEN

SCHUTZART	IP 30
FARBE	rot, ähnlich RAL 3000
GEWICHT	ca. 4,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 350 mm H: 265 mm T: 100 mm

#### ZUBEHÖR

584963 | Profilhalbzylinder mit Standardschließung



Gehäuse inklusive Beipack mit 4 Schrauben zum Einbau der Sprechstelle.  
Die Sprechstelle ist nicht im Lieferumfang enthalten.

# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

584962



### Leistungsmerkmale

- Pulverbeschichtet in rot, ähnlich RAL 3000
- Tür mit 2 Sichtfenstern 180 x 120 mm mit Acrylglasabdeckung
- Vorbereitet zur Aufnahme der Feuerwehrschießung
- 2 innenliegende Montageplatten zur Aufnahme der Sprechstellen
- 6 Kabeleinführungen an der Gehäuserückwand
- 2 Kabeleinführungen jeweils an der Gehäuseober- und -unterseite
- 2 Kabeleinführungen jeweils rechts und links am Gehäuse
- 2 Befestigungswinkel für LWL-Umsetzer Art.-Nr. 583317.21 im Gehäuse
- Einbaumöglichkeit für eine Sprechstelle DCSF und ein DKM18 mit Einbausatz Art.-Nr. 583312

### Gehäuse für zwei Feuerwehrsprechstellen DCSF

Wandgehäuse aus Stahlblech zur Aufnahme von zwei Feuerwehrsprechstellen DCSF12 (Art.-Nr. 583503.RE) oder DCSF1 (Art.-Nr. 583504.RE) im Originalgehäuse.

#### TECHNISCHE DATEN

SCHUTZART	IP 30
FARBE	rot, ähnlich RAL 3000
GEWICHT	ca. 8,4 kg
ABMESSUNGEN	B: 350 mm H: 500 mm T: 100 mm

#### ZUBEHÖR

584963 | Profilhalbzylinder mit Standardschließung



Gehäuse inklusive Beipack mit 8 Schrauben zum Einbau der Sprechstellen.  
Die Sprechstellen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

584963



### Profilhalbzylinder mit Standardschließung

Profil Halbzylinder mit Standardschließung zum Einbau in die Feuerwehrsprechstellengehäuse Art.-Nr. 584961 oder 584962.



Die Befestigungsschraube und 2 Schlüssel sind im Lieferumfang enthalten.

# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

## 583316.21



### ZUBEHÖR

583315.02	Netzteil für LWL-Konverter
805683	Externes Netzteil DCU 2403

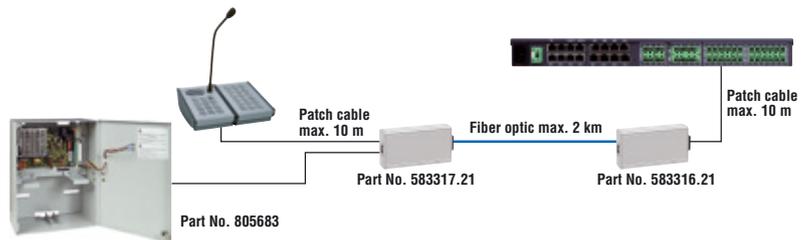
## LWL-Umsetzung für Zentrale

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Baugruppe zur Verbindung der digitalen Sprechstellen DCS bzw. UIM an VARIODYN® D1 über Multimode-Lichtwellenleiter.

#### TECHNISCHE DATEN

WELLENLÄNGE	1308 nm
REICHWEITE	< 2 km
LWL-ANSCHLUSS	Duplex SC
ABMESSUNGEN	B: 115 mm H: 55 mm T: 25 mm



## 583316.SM



### ZUBEHÖR

583315.02	Netzteil für LWL-Konverter
805683	Externes Netzteil DCU 2403

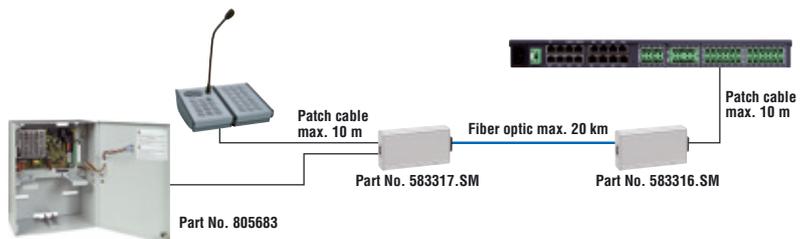
## LWL-Umsetzer für Zentrale Singlemode

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Baugruppe zur Verbindung der digitalen Sprechstellen DCS bzw. UIM an VARIODYN® D1 über Singlemode-Lichtwellenleiter.

#### TECHNISCHE DATEN

REICHWEITE	< 20 km
------------	---------



# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

## 583317.21



### LWL-Umsetzung für digitale Sprechstellen DCS

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Baugruppe zur Verbindung der digitalen Sprechstellen DCS bzw. UIM an VARIODYN® D1 über Multimode-Lichtwellenleiter. Die Spannungsversorgung muss bei sicherheitsrelevanten Anlagen von der 24 V DC Notstromversorgung der Sprachalarmanlage erfolgen oder über ein batterieversorgtes Netzgerät (Art.-Nr. 805683).

#### ZUBEHÖR

583315.02 Netzteil für LWL-Konverter

805683 Externes Netzteil DCU 2403

#### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	24 V DC
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	ca. 500 mA
WELLENLÄNGE	1308 nm
REICHWEITE	< 2 km
LWL-ANSCHLUSS	Duplex SC
ABMESSUNGEN	B: 115 mm H: 55 mm T: 25 mm

## 583317.SM



### LWL-Umsetzer für digitale Sprechstelle DCS Singlemode

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Baugruppe zur Verbindung der digitalen Sprechstellen DCS bzw. UIM an VARIODYN® D1 über Singlemode-Lichtwellenleiter. Die Spannungsversorgung muss bei sicherheitsrelevanten Anlagen von der 24 V DC Notstromversorgung der Sprachalarmanlage erfolgen oder über ein batterieversorgtes Netzgerät (Art.-Nr. 805683).

#### ZUBEHÖR

583315.02 Netzteil für LWL-Konverter

805683 Externes Netzteil DCU 2403

#### TECHNISCHE DATEN

REICHWEITE	< 20 km
------------	---------



Für sicherheitsrelevante Installationen muss die Spannungsversorgung über die 24 V DC Notstromversorgung der Sprachalarmanlage zur Verfügung gestellt werden.

## 583315.02



### Netzteil für LWL-Konverter

Netzteil zur Spannungsversorgung des LWL-Umsetzers für digitale Sprechstellen DCS Art.-Nr. 583317.21. Für nicht sicherheitsrelevante Anwendungen.

## 583307



### Wandanschlussdose für Sprechstelle DCS

Wandanschlussdose zum Anschluss einer Sprechstelle der Serie DCS oder DCSF.

## VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

583300.HO



### Aufkleber für DCS "Honeywell"

Aufkleber für die Sprechstellen der Reihe DCS und DCSF mit der Aufschrift „Honeywell“.



10 Stück

583311



### Tastaturabdeckung für Sprechstelle DCS VARIODYN® D1

Transparente Tastenabdeckkappe um vor unbeabsichtigtem Tastendruck zu schützen. So ist das Drucken der Tasten nur noch mit geöffneter Abdeckkappe möglich. Durch eine dieser Abdeckkappen können jeweils drei horizontal angeordnete Tasten einer digitalen Sprechstelle oder eines digitalen Tastenmoduls geschützt werden.

583507



### Einbausatz für redundante Sprechstelle DCS

Einbausatz für DCS15RE, DCS2RE oder DKM18.

#### TECHNISCHE DATEN

#### ABMESSUNGEN

B: 134 mm H: 40 mm T: 196 mm

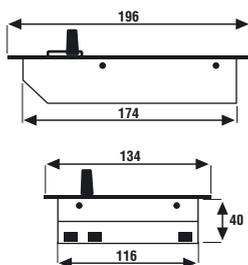
#### ZUBEHÖR

583709

Blindplatte 4 HE



Für RE-Varianten einsetzbar!



---

## VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Zubehör für Feuerwehrsprechstellen

---

**583318**



### Tastenabdeckkappe

Ersatz-Tastenabdeckkappen für die Sprechstellen der Reihe DCS, DCSF und DKM.



12 Stück

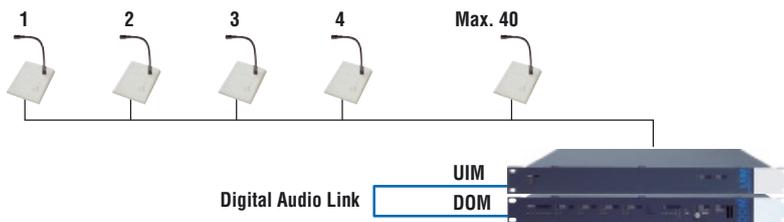
# VARIODYN D1

## Digitale Sprechstellen - Sprechstellen für nicht sicherheitsrelevante Anwendungen

Das DIGISystem M ist ein universelles Sprechstellensystem für Lautsprecheranlagen. Bis zu 40 Sprechstellen lassen sich parallel schalten, dabei wird nur noch ein NF-Eingang benutzt. Prozessorgesteuert sind je nach Typ unterschiedliche Funktionen für die Tasten möglich. Diese können vom Anwender, durch Entfernen von einigen Dioden oder Brücken, leicht an die jeweiligen Anlagen angepasst werden. Es wird kein Empfänger in der ELA-Zentrale benötigt. Der NF-Ausgang sollte auf einen UIM-Line-Eingang und die Schaltausgänge an UIM-Kontakteingänge geführt werden. Die Steuerleitung 9 ist zur Auslösung dieser Funktion mit einer minimalen Verzögerung ausgestattet, um mechanische Störgeräusche beim Drücken der Tasten zu verhindern.

Die Sprechstellen eignen sich für den Einsatz in Warenhäusern, Gerichten, Möbelhäusern, Baumärkten usw.

Diese Sprechstellen sind NICHT für sicherheitsrelevante Durchsagen, wie z.B. zur Alarmierung und Evakuierung, zugelassen.



### 586102



### Tischsprechstelle mit Vorgong-System DIGIM1

Tischsprechstelle mit Vorgong-System DIGI M1 im formschönen Gehäuse. 1 beschriftbare Taste mit LED-Anzeige für Tastenkontrolle und Besetzt- / Betriebs-/Gonganzeige. Prozessorsteuerung mit Programmierung über Dioden. Integrierter Limiter und Spezialschaltung zur Eliminierung von Einschaltgeräuschen. Eingebauter +6 dB NF-Verstärker mit Lautstärkereglern. Prägnanter kurzer Vorgong mit Reglern für Lautstärke und Tonhöhe. Parallelschaltung von bis zu 40 Sprechstellen über Leitung JY(ST)Y6 (4) x 2 x 0,8 (0,6). 3 m Anschlussleitung mit D-Sub-Stecker 9-polig. Cardioid-Schwanenhalsmikrofon in Elektret-Kondensatortechnik.

#### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	24 V DC
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	ca. 24 mA
GEHÄUSE	ABS hellgrau
ABMESSUNGEN	L: 250 mm B: 125 mm H: 30 mm T: 150 mm

### 586103



### Tischsprechstelle mit Vorgong-System DIGIM4

Tischsprechstelle mit Vorgong-System DIGI M4 im formschönen Gehäuse. 4 beschriftbare Tasten mit LED-Anzeige für Tastenkontrolle und Besetzt- / Betriebs-/Gonganzeige. Prozessorsteuerung mit Programmierung über Dioden. Integrierter Limiter und Spezialschaltung zur Eliminierung von Einschaltgeräuschen. Eingebauter +6 dB NF-Verstärker mit Lautstärkereglern. Prägnanter kurzer Vorgong mit Reglern für Lautstärke und Tonhöhe.

Parallelschaltung von bis zu 40 Sprechstellen über Leitung JY(ST)Y6 (4) x 2 x 0,8 (0,6). 3 m Anschlussleitung mit D-Sub-Stecker 9-polig. Cardioid-Schwanenhalsmikrofon in Elektret-Kondensatortechnik.

#### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	24 V DC
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	ca. 30 mA
GEHÄUSE	ABS hellgrau
ABMESSUNGEN	L: 250 mm B: 125 mm H: 30 mm T: 150 mm

# VARIODYN D1

Digitale Sprechstellen - Sprechstellen für nicht sicherheitsrelevante Anwendungen

586104



## UP-Dose für DIGISystem Tischsprechstellen DIGIST09

UP-Dose für DIGISystem Tischsprechstellen mit verriegelbarer 9-poliger D-Sub-Buchse inklusive EMI-/RFI-Filter. Schnell anschließbar durch Schraubklemmen. Der Buchsenauslass kann wahlweise senkrecht oder 30° geneigt erfolgen. Komplett mit Einfachfachrahmen passend zum Schalterprogramm GIRA System 55 reinweiß. Mittels AP-Gehäuse (Art.-Nr. 581329) auch auf Putz zu verwenden.

### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	24 V DC
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	ca. 24 mA
GEHÄUSE	ABS hellgrau
ABMESSUNGEN	L: 250 mm B: 125 mm H: 30 mm T: 150 mm

583560

**NEW**



## PC-Touchscreen-Sprechstelle

Eine elegante Touchscreen-Lösung, konzipiert für den Einsatz in komplexen Gebäuden. In Kombination mit der Software PAMMI plus ermöglicht das intuitive Tool mit einer grafischer Darstellung des Gebäudes und diesen Zonen, dem Benutzer eine einfache Erstellung von Durchsagen. Die schlanke und dennoch robuste Sprechstelle hat ein 15-Zoll-Touchscreen, Intel Celeron Dual-Core-Prozessor, 2 GB RAM und 320 GB Speicherplatz.

Die Sprechstelle ist für den Einsatz auf dem Tisch einer Rezeption oder Informationsschalter entworfen.

Da keine beweglichen Teile verschleifen können, ist die Berührungsreaktion mit einem Finger oder einem weichen Stift schnell und genau. Die reine Glaskonstruktion ermöglicht eine hohe Lichtdurchlässigkeit und gewährleistet gute Sichtbarkeit in hellen Umgebungen, ohne die Haltbarkeit oder Funktionalität zu beeinträchtigen.

Das erstklassige Schwanenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik ist perfekt für laute Umgebungen geeignet. Mit dem hochwertigen Kabel ist es möglich, das Mikrofon weiter von der Sprechstelle zu platzieren, so dass der Benutzer eine angenehme Arbeitsumgebung schaffen kann.

### TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR	0 °C ... 35 °C
REL. LUFTFEUCHTE	20 ... 80 %
GEWICHT	a. 7,3 kg

### Leistungsmerkmale

- Das rahmenlose Modell bietet ein nahtloses Rand-zu-Rand-Design für ein schlankes Erscheinungsbild, das leicht zu reinigen ist und maximalen Display-Platz bietet
- Glas-Touchscreen für optimale Bildqualität, werkseitig versiegelt, widerstandsfähig gegen Spritzwasser, Staub und Fett
- Langlebig, um den harten Beanspruchungen in einer öffentlichen Umgebung standzuhalten
- Dynamisches Schwanenhalsmikrofon mit Ein- / Ausschalter
- Sennheiser CL2-Kabel zwischen Sprechstelle und Mikrofon



Intel Celeron Processor, Intel HD Graphics, 2 GB RAM, Windows POS Ready OS, 1 x Line out, 2 x Line in, 1 x Gigabit LAN

583565

**NEW**



## Dynamischer Schwanenhalsmikrofon

Tischsprechstelle passend für die Verwendung auf einem Kontrolltisch, kann auch auf der Wand montiert werden. Mikrofonkapsel ist vor strukturiertem Schall geschützt.

### TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR	-30 °C ... 60 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 93 %
GEWICHT	a. 400 g
GEHÄUSE	Metall/Plastk
ABMESSUNGEN	B: 150 mm H: 300 mm T: 150 mm

# VARIODYN D1

Weitere Systemgeräte

583371.21



## Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Drei 18 A Überstromschalter mit Steuerkontakten und Kontrollleuchte
- Kaltgeräte- und Ethernet-Anschluss zum Anschluss eines Service-PC zu Wartungszwecken
- Je drei Anschlüsse für Hilfs-Umschaltkontakte pro Überstromschalter
- Pro Überstromschalter sind bis zu vier Geräte anschließbar
- Kunststoffabdeckung der Tasten

## ZUBEHÖR

583703 | Montageset 1



**ACHTUNG:**  
Dieses Gerät ist nicht vor Nulleiterbruch geschützt. Wurde dies nicht bauseitig vorgesehen, benötigen Sie folgende zusätzliche Komponenten Art.Nr. 584970 und 584971. Die Installation muss von einer geprüften Fachkraft durchgeführt werden..

## Netzschaltfeld MSU

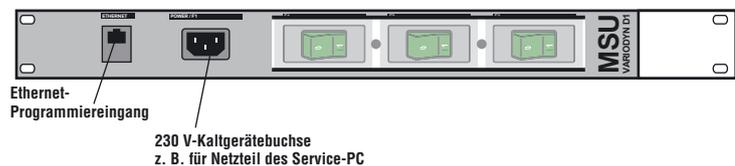
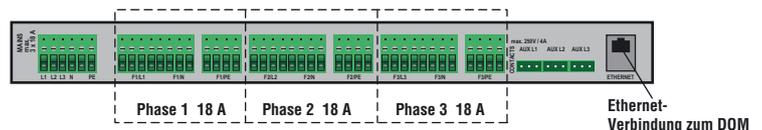
### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Netzschaltfeld MSU (Mains Switching Unit) dient zur Absicherung der Stromversorgung aller VARIODYN® D Komponenten, die in einen Schrank eingebaut werden. Darüber hinaus bietet es einen Stecker zum Anschluss eines Service-PC für lokale/netzwerkweite Wartungszwecke.

Jede der bis zu drei Phasen kann mit max. 18 A belastet werden. Der Überstromschalter löst automatisch bei Überstrom aus, kann jedoch auch zum manuellen Schalten der Spannungsversorgung verwendet werden.

Der Betriebszustand wird durch grüne Kontrolllampen angezeigt. Die Schalterstellung kann über Hilfskontakte ausgewertet werden. Eine frontseitige 230 V Kaltgerätebuchse und eine RJ45 Buchse sind für den Anschluss eines Service-PC vorhanden.

TECHNISCHE DATEN	
THERMISCHE SICHERUNG	
NENNSTROM	18 A
LEBENSDAUER	10.000 Schaltzyklen
ABSCHALTUNG	1-polig
HILFSKONTAKTE	
TYP	Wechsler
KONTAKTBELASTUNG AC	250 V, max. 4 A
KONTAKTBELASTUNG DC	24 V, max 4 A
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 4,2 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 44 mm T: 345 mm (1 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701



Rück- und Frontansicht MSU

# VARIODYN D1

## Weitere Systemgeräte

### 583381.31



#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN54-16
- Digitaler Audiospeicher für das VARIODYN® D1 Alarmierungs-/Evakuierungssystem
- Vernetzbar über Ethernet
- Kann zum Protokollieren und Mitschneiden von Durchsagen verwendet werden
- Automatische Zwischenspeicherung und Wiederholung von unterbrochenen Durchsagen
- 24 V DC Notstromversorgung

#### ZUBEHÖR

583486	Patchkabel Cat5, 1m gelb (ETH)
583487	Patchkabel CAT5, 2 m gelb (ETH)
583488	Patchkabel CAT5, 3 m gelb (ETH)
583703	Montageset 1

## System Communication Unit SCU

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Die System Kommunikationseinheit (SCU) dient als digitaler Audiospeicher für das VARIODYN® D1 Beschallungssystem. Es ist möglich, zur selben Zeit mehrere Audiodatenströme aufzunehmen und wiederzugeben.

Die Verbindung zu den anderen VARIODYN® D1 Modulen wird über Ethernet realisiert und permanent überwacht.

Die Audiospeicherung für verfügbarkeitskritische Alarmierungen und Meldungen für Evakuierungen erfolgt gemäß IEC EN 60849 in einem nichtflüchtigen Flash-Speicher. Die Speicherkapazität beträgt je nach Format ca. zwei Stunden.

Weitere vorgespeicherte Nachrichten wie Durchsagen, Signale oder Werbetexte werden auf einer Festplatte gespeichert. Die Speicherkapazität beträgt dabei je nach Format ca. 1000 Stunden.

Die SCU kann auch zum Protokollieren und Mitschneiden von Durchsagen verwendet werden. Diese werden ebenfalls im Speicher abgelegt und mit Datums-, Uhrzeit- und Auslöserangaben gesichert. Die automatische Zwischenspeicherung ermöglicht es, Durchsagen, die nicht alle Ziele erreichen können, bei Freiwerden dieser auszuspielen.

#### Anschlüsse

- Ethernet-Anschluss 100 Mbit/s
- Netzanschluss
- 24 V DC Notstromeingang

#### Anzeigen

- POWER-LED, HARDDISK-LED
- ERROR-LED, STAND-ALONE-LED

#### Hinweis:

Nicht für sicherheitsrelevante Sprachmeldungen, diese müssen im DOM gespeichert werden.

#### TECHNISCHE DATEN

##### NOTSTROMVERSORGUNG

NENNSPANNUNG	24 V DC
LEISTUNGS-AUFNAHME	24 W

##### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	90 ... 265 V AC
NENNFREQUENZ	47 ... 63 Hz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 45 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 %
FARBE	grau, ähnlich RAL 7016
GEWICHT	ca. 3 kg
ABMESSUNGEN	W: 483 mm H: 44 mm D: 360 mm (1 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Weitere Systemgeräte

### 583331.21



#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Zwei analoge potentialfreie Audioeingänge/-ausgänge
- 48 Kontakte als Ein- bzw. Ausgänge frei programmierbar
- Digitaler Audiolink (DAL) zu DOM
- Anbindung verschiedener Gewerke über UIM möglich

#### ZUBEHÖR

583401.21	Signalkabel 12 für UIM
583481	Patchkabel Cat5, 1 m blau (DAL)
583482	Patchkabel Cat5, 2 m blau (DAL)
583483	Patchkabel Cat5, 3 m blau (DAL)
583703	Montageset 1
583332	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte

## Universelles Interface Modul UIM

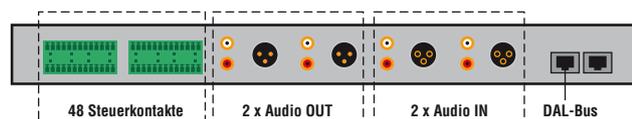
### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das Universelle Interface Modul (UIM) dient als Schnittstellenmodul des VARIODYN® D1 Beschallungssystems zur Anbindung von zwei analogen Audioeingängen, zwei analogen Audioausgängen sowie 48 Steuerkontakten. Bei acht Steuerkontakten kann eine Überwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung aktiviert werden.

Das UIM wird über den DAL-Bus an das VARIODYN® D1 Modul DOM angeschlossen.

Es digitalisiert zwei analoge Audioeingänge, z.B. von einem CD-Player oder Gefahrenmeldesystem, und übergibt die digitalisierten Audiodaten über den DAL-Bus an das VARIODYN® D1 Modul DOM. Um z.B. alle abgespielten Nachrichten auf ein externes Gerät weiterleiten zu können, stehen zwei Ausgänge als analoge Audioquellen zur Verfügung. Die 48 Kontakte können entweder als Kontakteingang oder als Kontaktausgang festgelegt werden. Damit lässt sich die Beschallungsanlage von extern steuern bzw. es werden Informationen über den Status der Beschallungsanlage zur Verfügung gestellt.

TECHNISCHE DATEN	
<b>AUDIOAUSGANG:</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 22000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,05 %
AUSGANGSIMPEDANZ	200 Ω / 200 Ω (XLR / Cinch, potentialfrei)
<b>AUDIOEINGANG:</b>	
NENNPEGEL	0 dBu
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 22000 Hz
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,05 %
EINGANGSIMPEDANZ	100 kΩ / 1 kΩ (XLR / Cinch, potentialfrei)
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:</b>	
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	< 150 mA
EINGÄNGE	max. 36 V DC
AUSGÄNGE	36 V DC / 50 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 % (nicht kondensierend)
GEWICHT	ca. 3,6 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 44 mm T: 345 mm (1 HE, 19")
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701



Rück- und Vorderansicht UIM

# VARIODYN D1

Weitere Systemgeräte

583332



## Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte

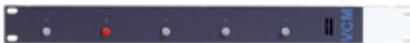
### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das UIM verfügt über 48 Kontaktein- bzw. -ausgänge. Diese Ein- bzw. Ausgänge sind in 4 Blöcke mit jeweils 12 Stück aufgeteilt.

Bei EN 54-16 konformen Anlagen ist für den Anschluss von Leitungen, die zu externen Kontakten geführt werden und länger als 3 m sind, das Überspannungsschutzmodul Art.-Nr. 583332 zu verwenden. Mit dem Überspannungsschutzmodul werden jeweils 12 Ein- bzw. Ausgänge (1 Block) abgesichert. Es wird dann anstatt des Signalkabels 12 (Art.-Nr. 583401.21) verwendet. Ein Anschlusskabel ist im Lieferumfang enthalten.

TECHNISCHE DATEN	
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

583351



## View Control Modul VCM

### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Im Rahmen der EN 54-16 Zulassung wurde das System VARIODYN® D1 um das VCM (View Control Modul) erweitert. Es ermöglicht die normgerechte Anzeige von Sammelmeldungen und erlaubt die Eingabe von Bedienungen über 5 Tasten.

Für den Fall, dass mehrere Standschränke unmittelbar nebeneinander in einem Raum untergebracht sind und ein System bilden, reicht ein VCM pro Raum aus. Abgesetzte Schränke benötigen jeweils ein eigenes VCM. Das VCM wird mit einem Systemkabel, welches dem System beigelegt ist direkt an ein UIM und darüber hinaus an 24 V DC angeschlossen.

Ein beliebiges DOM in dem Schrank, in dem sich das VCM befindet, wird an den entsprechenden Eingang des VCM angeschlossen. Alle weiteren DOMs werden über Ethernet mit eingebunden. Die Programmierung des VCM erfolgt einfach und komfortabel über ein Makro in der Programmiersoftware „Designer“.

TECHNISCHE DATEN	
STROMAUFNAHME @ 24 V DC	ca. 10 mA
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Weitere Systemgeräte

583341.21



### Contact Interface Modul CIM

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das CIM (Contact Interface Modul) wird als Schnittstelle des VARIODYN® D1 Systems zur Anbindung von 8 Steuerkontakten eingesetzt. Die 8 Steuerkontakte können entweder als Eingang oder als Ausgang konfiguriert werden. Vier der acht Kontakte können bei der Eingangsfunktion mit einer Überwachung der Anschlussleitung programmiert werden. Ein 3 m langes Cat5-Kabel zum Anschluss von CIM an den TWI-Eingang des DOM ist im Lieferumfang enthalten.

#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Kontakte als Ein- bzw. Ausgänge frei programmierbar/davon 4 überwachbar
- Cat5-Verkabelung zu DOM
- Befestigung durch Anbringen an die DIN-Schiene möglich
- Anbindung verschiedener Gewerke über CIM möglich



Die Steuerkontakte sind als Open-Kollektor aufgeführt.

TECHNISCHE DATEN	
EINGÄNGE	max. 36 V
AUSGÄNGE	36 V DC / 50 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	15 ... 90 %
GEWICHT	ca. 310 g
ABMESSUNGEN	B: 105 mm H: 40 mm T: 105 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

X-MAP04



### Einspielgerät DVD/CD/MP3/FM/AM

#### Leistungsmerkmale

- Zwei unabhängige Audio-Ausgänge für DVD / USB / SD und FM / AM Tuner
- Zwei unabhängige Lautstärke einstellbar
- Ein gemischter Audio-Ausgang

Das Einspielgerät X-MAP04 verfügt über einen integrierten DVD/CD-Player, MP3-Player und FM/AM-Tuner, sowie eine USB-/SD-Schnittstelle. Das Gerät unterstützt zwei Betriebsarten. Betriebsart 1: DVD/USB/SD und FM/AM-Tuner können gleichzeitig über zwei separate Ausgänge betrieben werden. Betriebsart 2: DVD/USB/SD und FM/AM-Tuner können umgeschaltet werden. Das ausgewählte Signal wird über einen gemeinsamen Ausgang weitergegeben. DVD Video und JPEG werden unterstützt. Die Anbindung an das VARIODYN D1 System erfolgt über eine Cinch-Audio-Verbindung. Geeignet für 24-Stunden-Betrieb.

TECHNISCHE DATEN	
DVD\CD\AUDIO:	
AUSGANGSSPANNUNG	2 V DC $\pm$ 0,2 V
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0,05 %
SIGNAL-RAUSCHABSTAND	> 80 dB
KANALTRENNUNG	> 75 dB
TUNER:	
FREQUENZBAND AM	531 ... 1710 kHz
FREQUENZBAND FM	87,5 ... 108 MHz
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:	
NENNSPANNUNG	230 V AC
LEISTUNGS-AUFNAHME	13 W
EINGÄNGE	FM 75 $\Omega$ , USB-Port, SD-Port
AUSGÄNGE	1 x Cinch für FM/AM-Tuner, 1 x Cinch für DVD/USB/SD, 1 x Cinch für gemischte Signale
GEWICHT	ca. 3,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 482 mm H: 44 mm T: 252 mm (1 HE)

# VARIODYN D1

## Energieversorgung

Die Notstromversorgung ist nach der Norm EN 54-4 (A2) zertifiziert, die seit August 2009 für Notstromversorgungen von Sprachalarmanlagen vorgeschrieben ist. Welche Akkukapazitäten und wie viele Geräte für den Betrieb einer Sprachalarmanlage erforderlich sind, hängt unter anderem von der geforderten Überbrückungszeit, der erforderlichen Leistung, der Alarmierungszeit usw. ab. Um die optimale Auslegung der Notstromversorgung einfach und effizient zu gewährleisten, liegt für Sie im Servicebereich unserer Homepage unser „Berechnungstool für die VARIODYN® D1 Notstromversorgung“ als Datei zum Download bereit.



Alle Akkus müssen paarweise bestellt werden!

581721



### Leistungsmerkmale

- Notstromversorgung im 2 HE Gehäuse
- 3 einzeln abgesicherte Ausgänge für Steuergeräte (DOM)
- 6 einzeln abgesicherte Hochleistungsausgänge für Leistungsverstärker
- Zulassung nach EN 54-4 (A2)
- LED-Anzeigen für Netz, Batterie, Verbraucher
- Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Störmeldungen
- Akkukapazität bis 2 x 12 V / 225 Ah
- Maximaler Ausgangsstrom in Notstromfall 150 A

### ZUBEHÖR

581730 Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah

581731 Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah



Pro Notstromversorgung sind 2 Akkus vom gleichen Typ erforderlich. Batterieanschlussanleitungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## Notstromversorgung 24 V / 150 A Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Notstrommanager zum Einsatz als Notstromversorgung von ENS- (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) / SAA- (Sprachalarmanlage) / VA- (Voice Alarm) – Applikationen nach VDE 0833-4, EN 60849 und der TRVB S 158 (Österreich).

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSPANNUNG	24 V DC
AUSGANGSSTROM	max. 150 A
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 45 °C (bei 100 % Last)
LAGERTEMPERATUR	-25 °C ... 85 °C
REL. LUFTFEUCHTE	0 ... 95 % (ohne Betauung)
GEWICHT	ca. 6 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 88 mm T: 395 mm (2 HE, 19")

# VARIODYN D1

## Energieversorgung

### 581722



#### Leistungsmerkmale

- Notstromversorgung im 1 HE Gehäuse
- Ausgänge für Steuergeräte wie z.B. DOM oder Comprio net
- 6 einzeln abgesicherte Hochleistungsausgänge für Leistungsverstärker
- Zulassung nach EN 54-4(A2)
- LED-Anzeigen und Display für Statusanzeigen
- Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Störmeldungen
- Akkukapazität bis insgesamt 320 Ah
- Maximaler Ausgangsstrom im Notstromfall 186 A

#### ZUBEHÖR

**581730** Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah

**581731** Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah



Lieferzeit auf Anfrage

### Notstromversorgung PSU 24V-2 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Notstrommanager zum Einsatz als Notstromversorgung von ENS- (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) / SAA-(Sprachalarmanlage) / VA-(Voice Alarm) - Applikationen nach DIN VDE 0833-4, EN 60849 und der TRVB S 158 (Österreich).

#### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSTROM	max. 186 A (aus Akku)
AKKUKAPAZITÄT	max. 320 Ah
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 40 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 85 °C
GEWICHT	ca. 5,2 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 45 mm T: 328 mm

### 581723



#### Leistungsmerkmale

- Notstromversorgung im 2 HE Gehäuse
- Ausgänge für Steuergeräte wie z.B. DOM oder Comprio net
- 12 einzeln abgesicherte Hochleistungsausgänge für Leistungsverstärker
- Zulassung nach EN 54-4(A2)
- LED-Anzeigen und Display für Statusanzeigen
- Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Störmeldungen
- Akkukapazität bis insgesamt 640 Ah
- Maximaler Ausgangsstrom im Notstromfall 372 A

#### ZUBEHÖR

**581730** Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah

**581731** Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah



Lieferzeit auf Anfrage

### Notstromversorgung PSU 24V-4 Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Notstrommanager zum Einsatz als Notstromversorgung von ENS- (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) / SAA-(Sprachalarmanlage) / VA-(Voice Alarm) - Applikationen nach DIN VDE 0833-4, EN 60849 und der TRVB S 158 (Österreich).

#### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSTROM	max. 372 A (aus Akku)
AKKUKAPAZITÄT	max. 640 Ah
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 40 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 85 °C
GEWICHT	ca. 8,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 89 mm T: 328 mm

# VARIODYN D1

## Energieversorgung

581724



### Leistungsmerkmale

- Notstromversorgung im 1 HE Gehäuse
- Ausgänge für Steuergeräte wie z.B. DOM oder Comprio net
- 6 einzeln abgesicherte Hochleistungsausgänge für Leistungsverstärker
- Zulassung nach EN 54-4(A2)
- LED-Anzeigen und Display für Statusanzeigen
- Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Störmeldungen
- Akkukapazität bis insgesamt 320 Ah
- Maximaler Ausgangsstrom im Notstromfall 186 A
- Ethernet Schnittstelle zum Auslesen von Serviceinformationen

### ZUBEHÖR

581730	Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah
581731	Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah



Lieferzeit auf Anfrage

## Notstromversorgung PSU 24V-2 net Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Notstrommanager zum Einsatz als Notstromversorgung von ENS- (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) / SAA-(Sprachalarmanlage) / VA-(Voice Alarm) - Applikationen nach DIN VDE 0833-4, EN 60849 und der TRVB S 158 (Österreich).

Diese Variante bietet zusätzlich zur Art.-Nr. 581722 eine Ethernet Schnittstelle zum Auslesen von Serviceinformationen.

### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSTROM	max. 186 A (aus Akku)
AKKUKAPAZITÄT	max. 320 Ah
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 40 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 85 °C
GEWICHT	ca. 5,2 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 45 mm T: 328 mm

581725



### Leistungsmerkmale

- Notstromversorgung im 2 HE Gehäuse
- Ausgänge für Steuergeräte wie z.B. DOM oder Comprio net
- 12 einzeln abgesicherte Hochleistungsausgänge für Leistungsverstärker
- Zulassung nach EN 54-4(A2)
- LED-Anzeigen und Display für Statusanzeigen
- Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Störmeldungen
- Akkukapazität bis insgesamt 640 Ah
- Maximaler Ausgangsstrom im Notstromfall 372 A
- Ethernet Schnittstelle zum Auslesen von Serviceinformationen

### ZUBEHÖR

581730	Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah
581731	Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah



Lieferzeit auf Anfrage

## Notstromversorgung PSU 24 V-4 net Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Notstrommanager zum Einsatz als Notstromversorgung von ENS- (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) / SAA-(Sprachalarmanlage) / VA-(Voice Alarm) - Applikationen nach DIN VDE 0833-4, EN60849 und der TRVB S 158 (Österreich).

Diese Variante bietet zusätzlich zur Art.-Nr. 581723 eine Ethernet Schnittstelle zum Auslesen von Serviceinformationen.

### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 V AC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSTROM	max. 372 A (aus Akku)
AKKUKAPAZITÄT	max. 640 Ah
NOTSTROMVERSORGUNG	24 V DC
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 40 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 85 °C
GEWICHT	ca. 8,8 kg
ABMESSUNGEN	B: 483 mm H: 89 mm T: 328 mm

# VARIODYN D1

## Energieversorgung

581730



### Leistungsmerkmale

- Optimiert für den Einsatz in 19"-Schränken
- Frontterminal

### Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah

Notstrombatterie in Blei-Vlies-Technologie zum Einsatz in Notstromversorgungen von ENS-/SAA-/VA-Applikationen. Erforderlich sind je 2 Stück.

#### TECHNISCHE DATEN

GEWICHT	ca. 32,5 kg
ABMESSUNGEN	L: 502 mm B: 111 mm H: 236 mm

581731



### Leistungsmerkmale

- Optimiert für den Einsatz in 19"-Schränken
- Frontterminal

### Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah

Notstrombatterie in Blei-Vlies Technologie zum Einsatz in Notstromversorgungen von ENS-/SAA-/VA -Applikationen. Erforderlich sind je 2 Stück.

#### TECHNISCHE DATEN

GEWICHT	ca. 32,5 kg
ABMESSUNGEN	L: 502 mm B: 111 mm H: 236 mm

581732



### Akku für Notstromversorgung 12 V / 65 Ah

Akku für Notstromversorgungen von ENS/SAA/VA-Applikationen und das Comprio. Erforderlich sind je 2 Stück.

#### TECHNISCHE DATEN

GEWICHT	ca. 21,3 kg
ABMESSUNGEN	B: 348 mm H: 178 mm T: 163 mm

# VARIODYN D1

## Zubehör

583535



### Leistungsmerkmale

- Zwei überwachte Relaisausgänge für das System VARIODYN® D1, zum Anschluss von optischen Alarmgebern.
- Pro Relaisausgang sind bis zu 10 optische Alarmgeber anschließbar (Einsetzbare Typen siehe Zubehör).
- Pro DOM/UIM oder Comprio sind bis zu 4 Alarmtransponder anschließbar.

### ZUBEHÖR

788603.10	Hutschienegehäuse
766411...766414	Optischer Alarmgeber
766420...766424	Optischer Alarmgeber

## Alarmtransponder VARIODYN® D1

Der Alarmtransponder für VARIODYN® D1 stellt jeweils 2 überwachte Relaisausgänge für das VARIODYN® D1 zur Verfügung. Es arbeitet eigenständig, wird vom VARIODYN® D1 angesteuert und meldet im Falle einer Störung der Relaisline diese Meldung an das VARIODYN® D1.

Der Transponder wird mit in den Standschrank des VARIODYN® D1 eingebaut.

Für die Montage des Alarmtransponders für VARIODYN® D1 steht folgendes Gehäuse optional zur Verfügung:

-788603.10 (für Hutschiene montage im Gehäuse bzw. Standschrank)

Die Spannungsversorgung des Alarmtransponders erfolgt über die systeminterne 24 V DC.

Der Alarmtransponder wird am DOM und UIM bzw. VARIODYN® D1 Comprio angeschlossen.

Pro Relaislinie können bis zu 10 optische Alarmgeber der Serie Art.-Nr. 766410...766414 oder der Serie Art.-Nr. 766420...766424 angeschlossen werden.

Die optischen Alarmgeber finden Sie im aktuellen Brandmeldetechnik Katalog.

### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	10 ... 28 V DC
KONTAKTBELASTUNG RELAIS	30 V DC / 1 A
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 50 °C
LAGERTEMPERATUR	-25 °C ... 75 °C
GEWICHT	ca. 28 g
ABMESSUNGEN	B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm

788603.10



## Modulgehäuse für Hutschiene montage

Für Hutschiene montage der esserbus®-Koppler bis zur Platinengröße von 82 x 72 mm. Seitliche Kabelzuführung.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	grün
-------	------



Applikationsbeispiel



1x UM-Profil und 2x Seitenelemente

# VARIODYN D1

Zubehör

581310



## Leistungsmerkmale

- Entkoppelte Montage in einem Deckeneinbaulautsprechergehäuse
- Einfache und schnelle Montage

## Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugehäuse

Systemgeprüftes Messmikrofon für die automatische Lautstärkeregelung (ALR) des VARIODYN® D1 Systems. Dieses Messmikrofon ist entkoppelt in einen 5"-Deckeneinbaulautsprechergehäuse (Bauart DL 130, inkl. Feuertopf) montiert und fügt sich so deckenbündig und nicht sichtbar mit in den Deckenspiegel ein. Der Anschluss erfolgt über einen mitgelieferten 3 poligen XLR-Stecker.

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 16000 Hz
EMPFINDLICHKEIT	2,5 mV
SCHALLPEGEL	max. 157 dB
IMPEDANZ	2000 $\Omega$
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
GEWICHT	ca. 1 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 180 mm T: 135 mm



581316



## Mikrofon P4, für ALR

Mikrofon zur Nutzung der ALR-Funktionalität (Automatische Lautstärkeregelung) des DOM. Das Mikrofon wird in dem betroffenen Raum installiert und über die XLR-Anschlussdose (Art.-Nr. 581320) mit dem dafür vorgesehenen DOM-Eingang verbunden.

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	20 ... 16000 Hz
EMPFINDLICHKEIT	2,5 mV
SCHALLPEGEL	max. 157 dB
IMPEDANZ	2000 $\Omega$
GEWICHT	ca. 400 g

581317

## Montageset für Mikrofon P4

Montageset für Mikrofon Art. Nr. 581316.

HN-D32N

## Leistungsmerkmale

- Einfache Vor-Ort-Installation durch Federklemmen

## Umgebungsärm-Sensor

Der Sensor übermittelt den Umgebungsärm an das System um die Lautstärke automatisch zu regeln. Automatische Lautstärkeregelung wird üblicherweise in Bereichen eingesetzt, wo die Sprachverständlichkeit durch wechselnde Geräuschpegel beeinflusst wird. Solche Bereiche sind z.B. U-Bahnstationen, Flughäfen, Einkaufszentren usw.

# VARIODYN D1

## Zubehör

581320



### Unterputzdose XLR-Einbaubuchse

Unterputzdose mit einer XLR-Einbaubuchse 3-polig / GIRA System 55.

#### TECHNISCHE DATEN

FARBE	reinweiß / seidenmatt
-------	-----------------------

#### ZUBEHÖR

581329	Aufputzrahmen
--------	---------------

581329



### Aufputzrahmen

Aufputzrahmen für die Art.-Nr. 581320 bis 581323 / GIRA System 55.

#### TECHNISCHE DATEN

FARBE	reinweiß / seidenmatt
-------	-----------------------



Lieferzeit auf Anfrage

583496



### End-of-line-Modul EOL

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

End-of-line-Modul zum Abschluss der Lautsprecherlinien des Sprachalarmierungssystems VARIODYN® D1, um diese normgerecht zu überwachen, wenn mehr als 20 Lautsprecher pro Linie angeschlossen werden. Das Modul wird am Linienende am letzten Lautsprecher angeschlossen. Unabhängig von der Anzahl und Leistung der angeschlossenen Lautsprecher.

#### TECHNISCHE DATEN

GEWICHT	ca. 20 g
ABMESSUNGEN	L: 40 mm B: 29 mm T: 11 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- Normgerechte Überwachung
- Abschlusselement für 100 V Lautsprecherlinie in 2-Draht-Technik
- Verschiedene Anschlussmöglichkeiten für optimale Linienanpassung (3 Anschlüsse)
- Das Modul ist vergossen und hat somit einen optimalen Feuchtigkeitsschutz

583386.21



### TWI-RS232-Adapter

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Der TWI-RS232-Adapter dient zum Umsetzen des TWI-Busses auf RS232. Verwendung für spezielle Servicezwecke und Anschluss eines externen Systems (z.B. BMZ IQ8Control oder FlexES Control). Der TWI-RS232-Adapter wird entweder direkt oder über das mitgelieferte Cat5-Kabel an das DOM angeschlossen (hardwareabhängig).

#### TECHNISCHE DATEN

FARBE	schwarz
GEWICHT	ca. 45 g
ABMESSUNGEN	L: 65 mm B: 33 mm H: 16 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20997130701

# VARIODYN D1

## Zubehör

### 583394.11



### LWL-Switch für Ethernet-Ring

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Der LWL-Switch dient zum Aufbau eines Ethernet-Netzwerks in Ringtopologie. Aufgrund der Ringstruktur ist das Netzwerk voll redundant, da im Falle eines LWL-Faserbruchs über die andere Seite des Rings weiterhin kommuniziert werden kann. Darüber hinaus verfügt jeder Switch über zwei Betriebsspannungseingänge (24 V DC) und ein Relais zur Weiterleitung einer Störmeldung.

#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16
- 6-port 10/100/100Tx Gigabit Ethernet
- 2-port 100/1000 SFP Slot
- Konfiguration: Web GUI, Serial Console, CLI Command
- Network Redundancy support: G.8032 ERPS, RSTP, MSTP
- Supports IGMP v1/v2, up to 256 groups
- Supports IEEE802.1p QoS and CoS/ToS
- Supports IEEE802.1Q VLAN, SNMP v1/v2c/v3
- Konfiguration einer automatischen Systemwarnung über E-mail
- Robustes Metallgehäuse
- Montage: DIN-Hutschiene, Wand (optional)

TECHNISCHE DATEN	
BETRIEBSSPANNUNG	12 ... 48 V DC
LEISTUNGS-AUFNAHME	15 W
FASER	Multimode 50/125 $\mu\text{m}$ , 62,5/125 $\mu\text{m}$
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 45 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 85 °C
SCHUTZART	IP30
ABMESSUNGEN	B: 46 mm H: 142 mm T: 99 mm
GEHÄUSE	Metall
GEWICHT	ca. 870 g



LWL-Switch kann mit einem (für eine Direktverbindung) oder zwei (für redundante Ringleitung Verbindung) LWL-Modulen ausgestattet werden:  
583392.11 LWL-Modul für LWL-Switch, multimode, bis zu 2 km Entfernungen  
583393.11 LWL-Module für LWL-Switch, single mode, bis zu 20 km Entfernungen

### 583392.11



### LWL-Modul für LWL-Switch, multimode

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Das LWL-Modul ist vollständig "hot-pluggable" und dient als flexible Schnittstelle zum LWL-Switch (Art.-Nr 583394.11) zur Vergrößerung der Netzwerkreichweite um bis zu 2 km..

#### Leistungsmerkmale

- RoHS, Fast-Ethernet und SONET/SDH konform
- SFP Industriestandard-Form
- Duplex-LV-Anschluss
- LVPECL Ein- und Ausgänge-Differential
- 3,3 Volt Stromversorgung
- Unterstützt Hot-Plugging
- Sicherheitsstandard für Laser der Klasse 1 konform mit EN 60825-1

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	max. 2 km
FASER	Multimode 50/125 $\mu\text{m}$ , 62,5/125 $\mu\text{m}$
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 45 °C
GEHÄUSE	Metall
REL. FEUCHTIGKEIT	15 ... 95 %
GEWICHT	ca. 100 g

### 583393.11



### LWL-Modul für LWL-Switch, singlemode

Wie 583393.11, aber für eine Netzwerkreichweiterevergrößerung um bis zu 20 km, singlemode.

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	max. 20 km
FASER	Singlemode 9/125 $\mu\text{m}$ , 10/125 $\mu\text{m}$

# VARIODYN D1

Zubehör

## 586115



### ZUBEHÖR

586116 Netzteil für Telefoninterface

## Doormaster-Smart-PAL-Telefoninterface

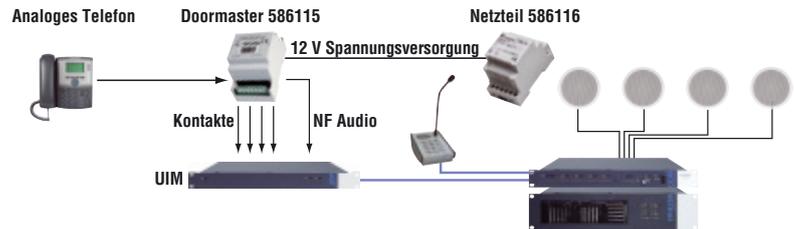
Das DOORMASTER-SMART-PAL-Telefoninterface dient zur Einspielung von Durchsagen über eine analoge Telefonanlage in das VARIODYN® D1 Sprachalarmsystem. Über die Telefonanlage können bis zu 4 unterschiedliche Rufkreise bzw. Bereiche angesprochen werden. Hierfür stehen 1 + 4 Steuerkontakte für Einschaltung und/oder Zonenauswahl zur Verfügung.

Der Anschluss des Telefoninterfaces an das VARIODYN® D1 erfolgt über Steuereingänge und einen Audioeingang des UIM Art.-Nr. 583331.21. Die 12 V Betriebsspannung kann aus der, in der Sprachalarmanlage vorhandenen, 24 V Notstromversorgung mit dem Spannungswandler Art.-Nr. 781336 generiert werden. Der Spannungswandler kann im Gehäuse Art.-Nr. 788603 auf die C-Schiene im Standschrank montiert werden.

Die Programmierung erfolgt mit einer MFV-Nachwahl, damit kann das Gerät auch aus der Ferne verwaltet werden.

### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	12 V DC
STROMAUFNAHME @ 12 V DC	ca. 100 mA
KONTAKTBELASTUNG RELAIS	24 V DC/0,5 A (Relais 1/2) 24 V DC/1 A (Relais 3/4)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 45 °C
BEFESTIGUNG	Hutschiene
ABMESSUNGEN	B: 52 mm H: 89 mm T: 57 mm



## 586116



## Netzteil für Telefoninterface

Netzteil für das Telefoninterface Art.-Nr. 586115.

### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	127 / 230 V AC
AUSGANGSSPANNUNG	13 V AC
AUSGANGSSTROM	max. 0,6 A

## 583703



## Montageset 1



Enthält je 24 Käfigmuttern, Schrauben und Scheiben.

---

# VARIODYN D1

Zubehör

---

**583704**



## Blindplatte 1 HE

Blindplatte im VARIODYN® D1 Design mit einer Höheneinheit zum Abdecken von freiem Einbauplatz im Standschrank.

---

**583705**

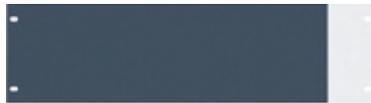


## Blindplatte 2 HE

Blindplatte im VARIODYN® D1 Design mit zwei Höheneinheiten zum Abdecken von freiem Einbauplatz im Standschrank.

---

**583706**



## Blindplatte 3 HE

Blindplatte im VARIODYN® D1 Design mit drei Höheneinheiten zum Abdecken von freiem Einbauplatz im Standschrank.

---

**583707**



## Blindplatte 4 HE

Blindplatte im VARIODYN® D1 Design mit vier Höheneinheiten zum Abdecken von freiem Einbauplatz im Standschrank.

---

**583708**



## Lüftungsfeld 1 HE

Lüftungsfeld im VARIODYN® D1 Design mit einer Höheneinheit zum Abdecken von freiem Einbauplatz im Standschrank.

---

**583708.HO**



## Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell Logo

Lüftungsfeld im VARIODYN® D1 Design mit einer Höheneinheit und aufgedrucktem Honeywell Logo.

---

**583709**



## Blindplatte 4 HE

Blindplatte zum Einbau einer Feuerwehrsprechstelle DCSF12 oder DCSF1 in den Standschrank. Die Blindplatte hat eine Höhe von 4 HE und verfügt über den Ausschnitt für die Sprechstelle und die Löcher für die Befestigungsschrauben. Die Befestigungsschrauben sind im Lieferumfang enthalten.

---

**583710**



## Blindplatte 3 HU

Blindplatte zum Einbau von 2 Feuerwehrsprechstellen DCSF12 oder DCSF1 in den Standschrank. Die Blindplatte hat eine Höhe von 4 HE und verfügt über 2 Ausschnitte für die Sprechstellen bzw. DKM18. Für den Einbau eines digitalen Tastenmoduls DKM18 sind der Einbausatz Art.-Nr. 583312 und ein Standard RJ11 Kabel erforderlich.

# Überspannungsschutz für VARIODYN<sup>®</sup> D1

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Überspannungsschutzmodule für das Sprachalarmsystem VARIODYN<sup>®</sup> D1, bezüglich der zu schützenden Leitungen und der Anwendungsfälle:

Zu schützende Leitung	Schutzmodul	Anmerkungen
Netzanschluss	584100	Für 230 V AC oder 380 V AC Anwendungen geeignet
100 V Lautsprecherleitungen	584101	
Kontakt bzw. digitale Ein- und Ausgänge der Steuerkomponenten, wie DOM, UIM, CIM, Comprio	584101	
Ethernet	584102	
DAL-Bus	584102	Leitungslänge des angeschlossenen CAT5 Kabels bis 250 m

# VARIODYN D1

## Überspannungsschutzmodule

584100



### Leistungsmerkmale

- Für einphasige 230 V AC Netzanschlüsse geeignet
- Für dreiphasige 380 V AC Netzanschlüsse geeignet

### Überspannungsschutzmodul für Netzanschluss

Zulassungen KEMA, VDE, UL

Überspannungsschutzmodul zum Schutz des Netzanschlusses einer VARIODYN® D1 Sprachalarmanlage. Das Überspannungsschutzmodul ist für 230 V AC oder 380 V AC Netzanschlüsse einsetzbar und kann mit seinem Gehäuse zur Hutschienenmontage schnell und komfortabel im Standschrank untergebracht werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	230 V AC
HÖCHSTE DAUERSPANNUNG AC	255 V AC
NENNLASTSTROM AC	25 A
NENNABLEITERSTOSSSTROM (8/20) PRO ADER	3000 A
GESAMTABLEITSTOSSSTROM (80/20) [L+N-PE]	8 kA
KOMBINIERTER STOSS	6 kV
KOMBINIERTER STOSS [L+N-PE]	16 kV
SCHUTZPEGEL [L/N-PE]	≤ 1500 V
SCHUTZPEGEL [L-N]	≤ 1000 V
ANSPRECHZEIT [L/N-PE]	≤ 100 ns
ANSPRECHZEIT [L-N]	≤ 25 ns
UMGEBUNGSTEMPERATUR	40 °C... 80 °C
SCHUTZART	IP 20
ABMESSUNGEN	B: 36 mm H: 90 mm T: 66 mm

584101



### Leistungsmerkmale

- Für 100 V Lautsprecherleitungen
- Für Kontakt bzw. digitale Ein- und Ausgänge der Steuerkomponenten, wie DOM, UIM, CIM, Comprio

### Überspannungsschutzmodul für Lautsprecherleitungen I/O

Zulassungen KEMA, VDE, UL, VdS, CSA

Überspannungsschutzmodul zum Schutz der 100 V Lautsprecherleitungen einer VARIODYN® D1 Sprachalarmanlage oder der Kontakt bzw. digitale Ein- und Ausgänge der Steuerkomponenten, wie DOM, UIM, CIM, Comprio. Das Überspannungsschutzmodul kann mit seinem Gehäuse zur Hutschienenmontage schnell und komfortabel im Standschrank untergebracht werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNSPANNUNG	120 V AC
HÖCHSTE DAUERSPANNUNG AC	150 V AC
HÖCHSTE DAUERSPANNUNG DC	150 V DC
NENNLASTSTROM AC	25 A
NENNABLEITERSTOSSSTROM (8/20) PRO ADER	2000 A
GESAMTABLEITSTOSSSTROM (80/20) [L+N-PE]	4 kA
KOMBINIERTER STOSS	4 kV
KOMBINIERTER STOSS [L+N-PE]	8 kV
SCHUTZPEGEL [L/N-PE]	≤ 800 V
SCHUTZPEGEL [L-N]	≤ 640 V
ANSPRECHZEIT [L/N-PE]	≤ 100 ns
ANSPRECHZEIT [L-N]	≤ 25 ns
UMGEBUNGSTEMPERATUR	40 °C... 80 °C
SCHUTZART	IP 20
ABMESSUNGEN	B: 18 mm H: 90 mm T: 66 mm

# VARIODYN D1

## Überspannungsschutzmodule

584102



### Leistungsmerkmale

- Für Ethernet
- Für DAL-Bus

## Überspannungsschutzmodul für Ethernet oder DAL-Bus Zulassungen CSA, UL, GOST

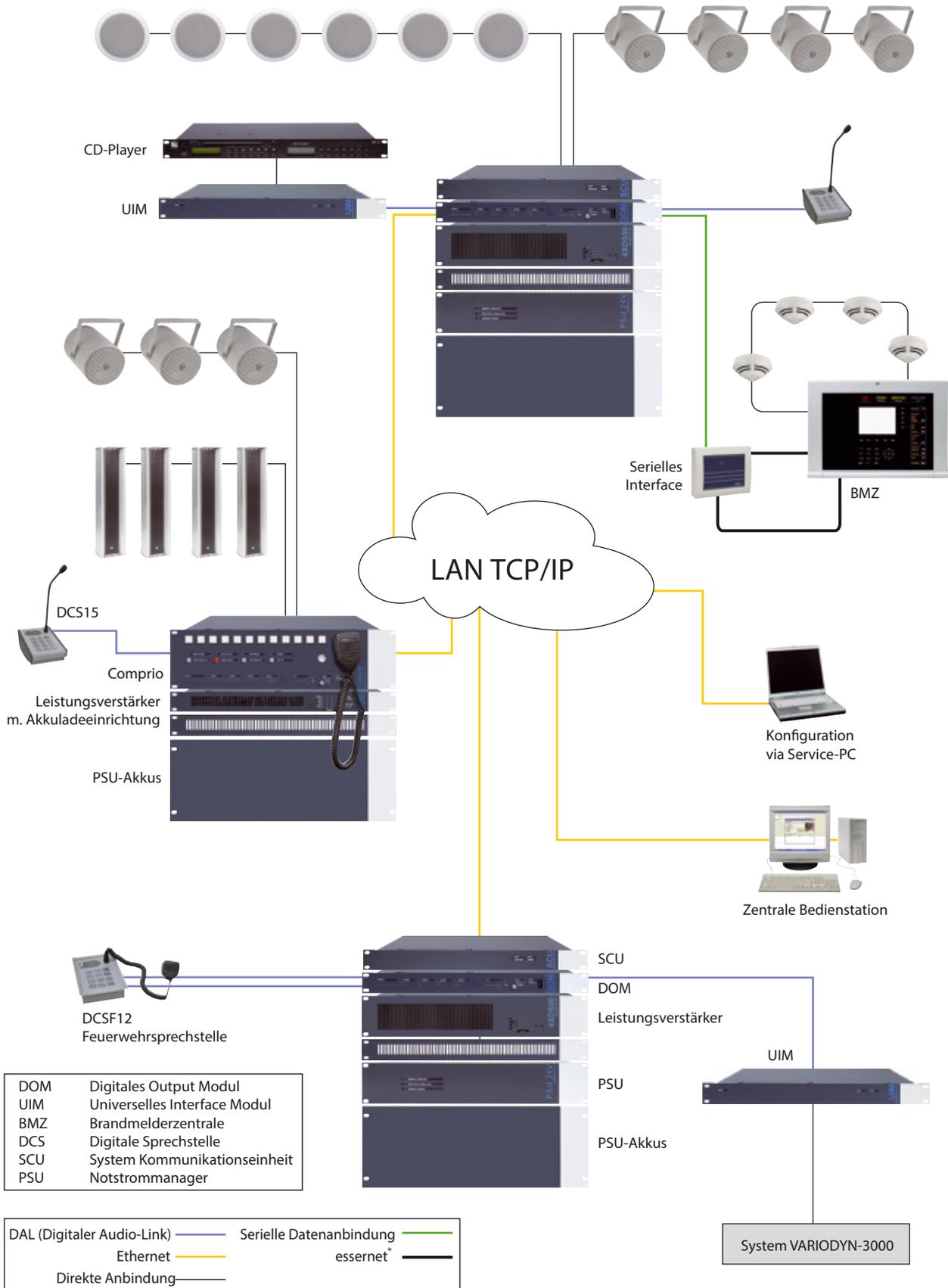
Überspannungsschutzmodul zum Schutz der Ethernet- oder DAL-Bus-Leitungen einer VARIODYN® D1 Sprachalarmanlage. Das Überspannungsschutzmodul kann mit seinem Gehäuse zur Hutschienenmontage schnell und komfortabel im Standschrank untergebracht werden.

### TECHNISCHE DATEN

<b>NENNSPANNUNG</b>	48 V
<b>NENNSTROM</b>	1 A
<b>NENNALEITERSTOSSSTROM (8/20) PRO ADER</b>	150 A
<b>NENNALEITERSTOSSSTROM (8/20) ADER/PG</b>	2,5 kA
<b>NENNALEITSTOSSSTROM (8/20) GESAMT</b>	10 kA
<b>BLITZSTOSSSTROM (10/350) PRO ADER</b>	0,5 kA
<b>EINFÜGUNGSDÄMPFUNG</b>	≤3 db
<b>UMGEBUNGSTEMPERATUR</b>	40 °C ... 80 °C
<b>SCHUTZART</b>	IP 10
<b>ABMESSUNGEN</b>	B: 19 mm H: 75 mm T: 29 mm

# VARIODYN D1

## Systemanbindung



# VARIODYN D1

## Systemanbindung

Anbindung einer Brandmelderzentrale an ein VARIODYN® D1 System.

Bei einer Datenanbindung von VARIODYN® D1 an ein essernet®-fähiges Brandmeldesystem, wie z.B. der Reihe IQ8Control, FlexES Control wird auf der Seite des VARIODYN® D1 Systems lediglich der TWI-RS232-Adapter (Art.-Nr. 583386.21) benötigt.

Nachfolgend finden Sie die Komponenten, welche auf der Seite des Brandmeldesystems erforderlich sind.



Die Datenanbindung kann auch voll redundant aufgebaut werden. Hierzu sind mind. zwei DOMs und zwei SEI erforderlich.

**772386**



### Interface-Modul RS232 / V24

Für das serielle essernet®-Interface.

**788606**



### Gehäuse-Kit

Gehäuse für das serielle essernet®-Interface.

#### TECHNISCHE DATEN

SCHUTZART	IP31
GEHÄUSE	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003 und Front blau, ähnlich RAL 5003
ABMESSUNGEN	B: 270 mm H: 221 mm T: 71 mm

**784840.10**



### essernet®-Modul, 62,5 kBd

Netzwerk-Interface-Modul für max. 16 Netzwerkteilnehmer. Protokoll: ähnlich DIN 19245-1 (Profibus) Topologie: Ringstruktur, Unterbrechungs- und Kurzschlussstoleranz.

#### TECHNISCHE DATEN

RUHESTROM @ 12 V DC	ca. 150 mA
KABELLÄNGE	1000 m

**784841.10**



### essernet®-Modul, 500 kBd

Netzwerk-Interface-Modul wie essernet®-Ringbus-Modul Art.-Nr. 784840, jedoch für max. 31 Netzwerkteilnehmer.

#### TECHNISCHE DATEN

RUHESTROM @ 12 V DC	ca. 150 mA
KABELLÄNGE	1000 m

# VARIODYN D1

## Systemanbindung

781336



### Leistungsmerkmale

- Galvanische Trennung von Gleichspannungspotenzialen
- Spannungsinterface beispielsweise für den 12 V DC Betrieb von Kopplern an einer Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 Serie 3
- Anschlussklemmen bis max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kurzschlussfest



Das Modul kann auch zur galvanischen Trennung der Spannungsversorgung der essernet®-Koppler in Ex-Bereichen verwendet werden.

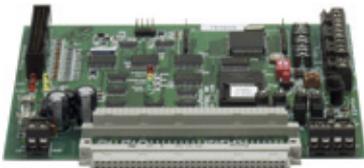
## Spannungskonverter Ausgangsspannung 12 V DC VdS-Anerkennung: G 206006

Der Konverter stellt eine galvanisch getrennte 12 V Spannungsversorgung für einen Sondermelder zur Verfügung. Die Eingangsspannung beträgt 12 V und wird aus der Brandmelderzentrale oder einem externen Netzteil zugeführt. Das Modul kann in die Gehäuse 120240, 788600, 788601, 788603, 788650.10 und 788651.10 integriert werden. Bei der Projektierung bitte auf die primäre (12 V) Stromaufnahme bei Netzausfall achten.

### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	10 ... 28 V DC
AUSGANGSSPANNUNG	12 V DC ± 10 %
AUSGANGSSTROM	max. 800 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 50 °C
LAGERTEMPERATUR	-15 °C ... 55 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 40 (im Gehäuse)
GEWICHT	ca. 70 g
ABMESSUNGEN	B: 65 mm H: 72 mm T: 20 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20617130701

784856



Das essernet®-Mikromodul und das Interface-Modul sind nicht enthalten und müssen entsprechend dem essernet®-Typ bzw. der seriellen Übertragungsart separat bestellt werden.

## Seriell Interface-EDP, bidirektional

Das serielle essernet®-Interface ist ein Gateway zur Ankopplung von Rechnersystemen, die das EDP (ESSER-Daten-Protokoll) unterstützen. Die Variante EDP (unidirektional) stellt nur Informationen aus dem essernet® zur Verfügung, eine Fernwirkung ist möglich. Es besitzt einen Steckplatz für ein essernet®-Ringbusmodul und ist damit ein vollständiger Teilnehmer im kurzschluss- und unterbrechungstoleranten essernet®.

### TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSSPANNUNG	10,5 ... 28 V DC
STROMAUFNAHME @ 12 V DC	ca. 60 mA
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 50 °C
LAGERTEMPERATUR	-10 °C ... 50 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (ohne Betauung)

### ZUBEHÖR

788606	Gehäuse-Kit
772386	Interface-Modul RS232/V24
772387	Interface-Modul TTY/CL 20mA
784840.10	essernet®-Mikromodul (62,5 kBd)
784841.10	essernet®-Mikromodul (500 kBd)

# VARIODYN D1

## Systemanbindung

### 788603.10



1x UM-Profil und 2x Seitenelemente

### Modulgehäuse für Hutschienenmontage

Für Hutschienenmontage der esserbus®-Koppler bis zur Platinengröße von 82 x 72 mm. Seitliche Kabelzuführung.

#### TECHNISCHE DATEN

MATERIAL	Kunststoff
FARBE	grün



Applikationsbeispiel

### 583386.21



#### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-16

### TWI-RS232-Adapter

#### Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Der TWI-RS232-Adapter dient zum Umsetzen des TWI-Busses auf RS232. Verwendung für spezielle Servicezwecke und Anschluss eines externen Systems (z.B. ESSER BMZ IQ8Control).

Der TWI-RS232-Adapter wird entweder direkt oder über das mitgelieferte Cat5-Kabel an das DOM angeschlossen (hardwareabhängig).

# VARIODYN D1

## Systemanbindung

805683



### Leistungsmerkmale

- Umschaltbare Ausgangsspannung 12 V DC oder 24 V DC
- Einfache Integration in den esserbus®/esserbus®-PLus
- Interne Service-LED-Anzeigen
- Vier potentialfreie Relaisausgänge
- Überwachung der Netzspannung mit wählbarer Verzögerungszeit
- Einzelüberwachung der Akkumulatoren zur Notstromversorgung
- Abschaltbare Erdschlussüberwachung
- Gehäusetür mit Deckelkontakt
- EN 54-4 (A2) konform
- Einsetzbar im Bereich Sprachalarmierung zur Versorgung von abgesetzten Komponenten, beispielsweise über LWL abgesetzte Sprechstellen

### ACCESSORIES

805684.10	Adapterkarte für DCU 2402
808623	esserbus® Alarmierungskoppler



Die eingesetzten Akkus müssen geprüft und durch den VdS anerkannt sein. Es dürfen bei Parallelschaltung von Akkus nur typengleiche Akkus gleichen Alters und aus der gleichen Fertigungsserie verwendet werden. Weiterhin sind die Bestimmungen gemäß DIN VDE 0833-1 zu beachten.



Vorkonfektionierte Kabel zum Anschluss von 12 V / 24 Ah Akku Typ SB (Art.-Nr. 018006)  
Gehäuseschloss mit Schlüssel  
Gerätebeipack enthält: Blindabdeckung, Einlegebrücke für Bereitschaftsklemme, Gerätesicherungen, Steckbrücke zur Einstellung der Ausgangsspannung

## Externes Netzteil DCU 2403

VdS-Anerkennung: G 210052

Externes Netzteil im kompakten Metallgehäuse zur Aufnahme von bis zu zwei 12 V / 24 Ah Batterien zum Einsatz in Brand- und Sprachalarmierungssystemen. Das Netzteil ermöglicht eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Anbindung an die Brandmelderzentralen IQ8Control und FlexES Control über steckbare Adapterkarte (Art.-Nr. 805684.10). Die Adapterkarte dient der Aufnahme eines esserbus®-Alarmierungskopplers (Art.-Nr. 808623). Zur Übertragung von Störungen (Netzstörung, Erdschluss, Akkustörung und Sammelstörung) stehen vier potentialfreie Relaisausgänge zur Verfügung. Externe LED-Anzeige für Betrieb und Sammelstörung an der abschließbaren Fronttür, interne LEDs zur detaillierten Erkennung von Notstrombetrieb, Einzelüberwachung Akku-Störung und Störung Erdschluss.

### TECHNISCHE DATEN

NENNSPANNUNG	230 VAC
NENNFREQUENZ	50 ... 60 Hz
AUSGANGSSPANNUNG	12 V DC / 24 V DC; ± 1 % (temperaturgeführt)
AUSGANGSSTROM	6 A @ 12 V DC / 3 A @ 24 V DC
AKKUKAPAZITÄT	max. 48 Ah @ 12 V DC / max. 24 Ah @ 24 V DC
KONTAKTBELASTUNG RELAIS	max. 125 V / 1,5 A / 60 VA
ANSCHLUSSKLEMMEN	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-5 °C ... 40 °C
LAGERTEMPERATUR	-20 °C ... 45 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 30
GEHÄUSE	Stahlblech
FARBE	grau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 23 kg inkl. 2 Akkumulatoren je 12 V DC / 24 Ah
ABMESSUNGEN	B: 310 mm H: 410 mm T: 211 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	DoP-20960130701

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 PAMMI Plus

### Leistungsmerkmale

- Mehrere PAMMI Plus Clients an einem Server
- Server Rechner in redundanter Ausführung mit automatischer Umschaltung möglich
- Ansteuerung von VARIODYN® D1 und dem Vorgängersystem VARIODYN® 3000 von einer Zentrale
- Interface zu verschiedenen Display-Systemen (Herstellerabhängig)
- Interface zu Automatic-Train-Control (Herstellerabhängig)
- Interface zu SCADA (Herstellerabhängig)
- Interface zu Radio und Telefon über DTMF
- Status des Systems (wie z.B. Fehlermeldungen) anzeigen
- Graphische Übersicht über Zonen + Zonenvorwahl
- Anzeige von belegten Zonen
- Absetzen von Textkonserven/Alarmen (in Verbindung SCU)
- Audio Datenbank für Durchsagen
- Zusammensetzen von automatischen Durchsagen ("Der Flug LH3434 nach Wien ist einsteigebereit")
- Mehrere Sprachen mit Variablen in verschiedener Reihenfolge
- Scheduler zum zeitlichen absetzen von Durchsagen (einmal, mehrmals)
- Live Durchsagen (in Verbindung mit Sprechstelle des VARIODYN® D1 beim PAMMI Plus)
- Musik starten
- Loggings für Durchsagen, Fehlermeldungen, Alarme usw.
- Sichere Benutzerverwaltung gegen unerlaubten Zugriff
- Prioritätssteuerung
- Instant Message (Aufnahme von Durchsage und wiederholtes abspielen)
- Vorhören von Aufnahmen vor der Ausgabe
- Einfache und komfortable Programmierung, Inbetriebnahme und Benutzung über Windows-Oberfläche

Das VARIODYN® D1 PAMMI Plus Managementsystem zur einfachen und komfortablen Anzeige der Systeminformationen des VARIODYN® D1 und zur Bedienung und Nutzung des Sprachalarm bzw. Beschallungssystems. Es wird auf einen PC mit WINDOWS-Betriebssystem als Software-Applikation installiert und bietet optimale Flexibilität und viele Freiheiten bei Bedienung und Benutzung.

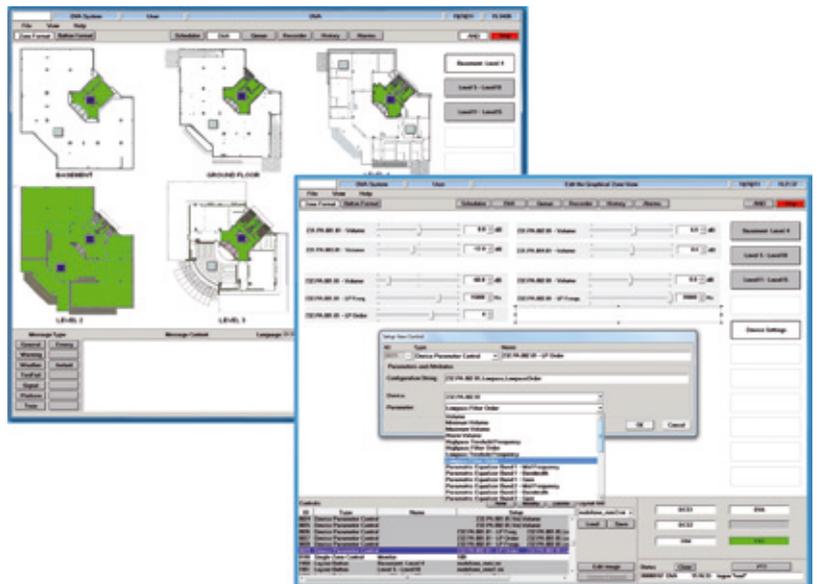
Die graphische Benutzeroberfläche kann kundenspezifisch so angelegt werden, wie es für das spezielle Objekt gewünscht und sinnvoll ist. Egal ob Listendarstellungen, Gebäudepläne, oder andere graphische Darstellungen gewünscht sind, mit dem PAMMI Plus ist alles problemlos und schnell möglich.

Somit kann das gesamte Sprachalarm- bzw. Beschallungssystem von einer oder mehreren Stellen bedient und gesteuert werden. Dies bietet die bewährte Server-/Client-Struktur des PAMMI Plus.

Dies bietet insbesondere für Objekte wie Flughäfen, Bahnhöfe, verzweigte Industrieanlage, Hotels, Einkaufszentren usw. große Vorteile und Einsparpotential.

PAMMI Plus = Public Address Man Machine Interface Plus

Dieses Produkt bietet so umfangreiche Funktionalitäten, dass diese Beschreibung nur einen kleinen Einblick geben kann. Somit lohnt sich auf jeden Fall ein ausführliches Gespräch mit einem unserer Spezialisten.



# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 PAMMI Plus

583651

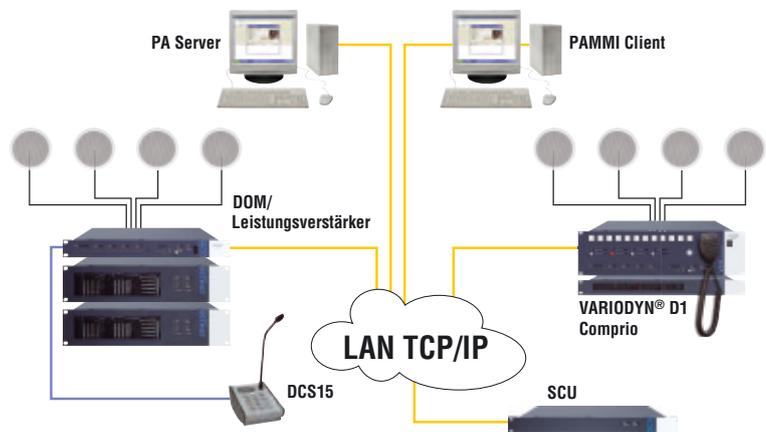


### Leistungsmerkmale

- Steuerung und Kontrolle von Alarmierung und Evakuierung
- Steuerung und Kontrolle von Durchsagen und anderen Audioinformationen, Zeitsteuerung von Durchsagen
- Interface zu weiteren Gewerken im Objekt
- Anzeige und Kontrolle des Systemzustands des VARIODYN® D1 Systems
- Softwarelizenz inklusive USB-Dongle

### PAMMI Plus PA Server

Die PAMMI Plus Server Applikation ist das Herzstück des VARIODYN® D1 PAMMI Plus Managementsystems. Hierüber erfolgt die Systemsteuerung und die Kommunikation mit den Komponenten des VARIODYN® D1 Sprachalarmsystems und den PAMMI Plus Clienten über Ethernet. Der PAMMI Plus Server verwaltet und steuert z.B. die Durchsagen und Audioinformationen von unterschiedlichen PAMMI-Clienten, die zeitgesteuerten Informationen. Weiterhin ist es oftmals möglich im Objekt befindliche Gewerke, wie Flug-Control-Systeme, Personen-Informationen-Systeme, Bahnleitsysteme, Text-to-speech-Systeme mit in das PAMMI Plus Managementsystem einzubinden. Neben unserem aktuellen Sprachalarm- und Beschallungssystem VARIODYN® D1 können natürlich auch VARIODYN® 3000 Bestandssysteme mit eingebunden werden. Auch hier sind wir wie bei uns im Hause üblich voll abwärtskompatibel. Parallel zu dem PAMMI Plus Server kann man parallel noch einen weiteren PC im hot-standby betreiben, auf dem im Bedarfsfall umgeschaltet werden kann. Hiermit haben wir eine voll redundante Lösung mit optimaler Ausfallsicherheit.



583652



### Leistungsmerkmale

- Graphisches Benutzerinterface
- Steuerung und Kontrolle von Alarmierung und Evakuierung
- Steuerung und Kontrolle von Durchsagen und anderen Audioinformationen, Zeitsteuerung von Durchsagen,
- Lautstärke- und Klangregelung
- Zonenauswahl
- Logbuch zur Dokumentation der ausgeführten Funktionen
- Anzeige und Kontrolle des Systemzustands des VARIODYN® D1 Systems
- Softwarelizenz inklusive USB-Dongle

### PAMMI Plus Client

Die PAMMI Plus Client Applikation ist ein PC-Arbeitsplatz über den die Eingaben in das PAMMI Plus erfolgen und die Informationen abgerufen werden können. Der PAMMI Plus Client ist das graphische Benutzerinterface bzw. der Bedienplatz. Der PAMMI Plus Client wird über Ethernet mit dem PAMMI Plus Server verbunden und kann kundenspezifisch eingerichtet werden. Es können mehrere PAMMI Plus Clienten mit einem PAMMI Plus Server betrieben werden.

In Verbindung mit der Sprechstelle eines VARIODYN® D1 Systems können mit dem PAMMI Plus Clienten Live-Durchsagen und zwischengespeicherte Meldungen ausgegeben und gesteuert werden. So kann der Benutzer z.B. die Meldung einsprechen, abspeichern und kontrollieren. Nach der Kontrolle kann die Meldung dann ausgegeben werden. Das verhindert die Gefahr von Falschdurchsagen oder Live-Durchsagen schlechter Qualität.

# VARIODYN D1

## VARIODYN D1 PAMMI Plus

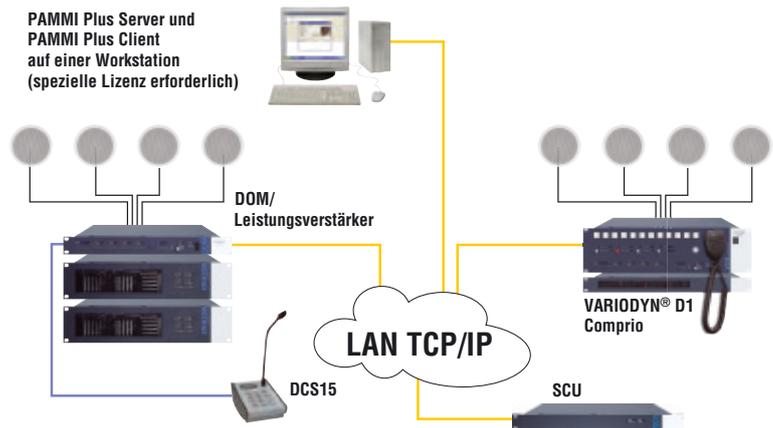
583653



### PAMMI Plus Server/Client

Kombination der PAMMI Plus Server- Art.-Nr. 583651 und Client-Software Art.-Nr. 583652, sodass das gesamte PAMMI Plus Managementsystem mit voller Funktionalität auf einem PC betrieben werden kann.

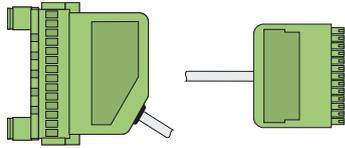
Diese Software beinhaltet die kompletten Funktionalitäten vom PAMMI Plus Server Art.-Nr. 583651 und Client Art.-Nr. 583652. Softwarelizenz inklusive USB-Dongle.



# VARIODYN D1

## Kabelübersicht

583401.21



### Signalkabel 12 für UIM

Vorkonfektionierte Verkabelung von 12 Steuerkontakten des UIMs zur Schrankrückwand; pro UIM bis zu 4 Stück anschließbar.

583422.21



### Havariekabel RC 22 VARIODYN® D1

Vorkonfektionierte Verkabelung von 2 Havariekanälen auf 4 Nutzkanäle

583444



### Havariekabel RC 44 VARIODYN® D1, 2 m

Vorkonfektionierte Verkabelung von 4 Havariekanälen auf 4 Nutzkanäle.

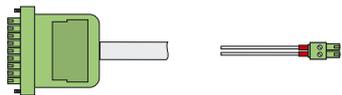
583444.10



### Havariekabel RC 44 VARIODYN® D1, 0,5 m

Vorkonfektionierte Verkabelung von 4 Havariekanälen auf 4 Nutzkanäle. Kurze Ausführung für Comprio Anwendungen..

583441



### Havariekabel RC 41 VARIODYN® D1, 2 m

Vorkonfektionierte Verkabelung von einem Havariekanal auf 3 Nutzkanäle, für die 3:1 Havarisierung in Verbindung mit einem Vierkanalverstärker 4XD125B (Art.-Nr. 580242) oder 4XD250B (Art.-Nr. 580243).

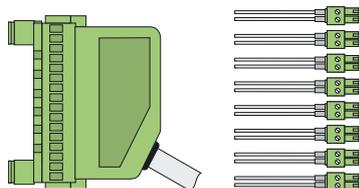
583441.10



### Havariekabel RC 41 VARIODYN® D1, 0,5 m

Vorkonfektionierte Verkabelung von einem Havariekanal auf 3 Nutzkanäle, für die 3:1 Havarisierung in Verbindung mit einem Vierkanalverstärker 4XD125B (Art.-Nr. 580242) oder 4XD250B (Art.-Nr. 580243). Länge 2 m. Kurze Ausführung für Comprio Anwendungen.

583451.21



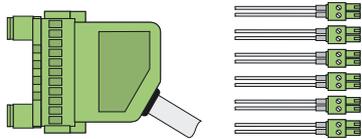
### Kabel für Schrankrückwand DOM4-8

Vorkonfektionierte Verkabelung der 100 V Ausgänge des DOM4-8 zur Schrankrückwand; pro DOM4-8 ist 1 Stück anschließbar. Auch geeignet für die Verkabelung der Schaltkontakte des DOM4-x zur Schrankrückwand.

# VARIODYN D1

## Kabelübersicht

583452.21



### Kabel für Schrankrückwand DOM4-24

Vorkonfektionierte Verkabelung der 100 V Ausgänge des DOM4-24 zur Schrankrückwand; pro DOM4-24 bis zu 4 Stück anschließbar.

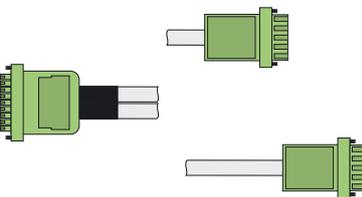
583476.21



### Ausgangskabel Verstärker-DOM

Vorkonfektionierte Verkabelung von Leistungsverstärkern, 2 Kanäle (max. 100 V) zum DOM.

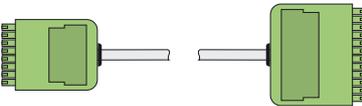
583477.21



### Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vorkonfektionierte Verkabelung von Leistungsverstärkern, 4 Kanäle (max. 100 V) zum DOM.

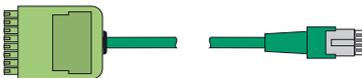
583471.21



### Eingangskabel DOM (G1)-XV Verstärker (G1)

Vorkonfektionierte Verkabelung von DOM zu Endverstärker, 2 Kanäle (NF, Steuerung)

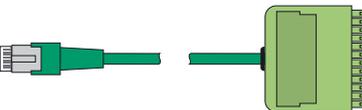
583472.21



### Eingangskabel DOM (G1)-Verstärker (ab G2)

Kabel zur Verbindung älterer Geräte der Generation 1 mit den aktuellen Geräteversionen ab der Generation 2.

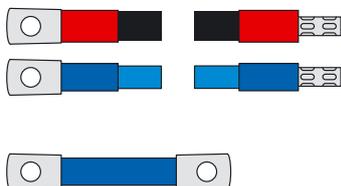
583473.21



### Eingangskabel DOM (ab G2)-Verstärker (G1)

Kabel zur Verbindung älterer Geräte der Generation 1 mit den aktuellen Geräteversionen ab der Generation 2.

583410



### Verbindungskabel Akku-PSU

Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an die Notstromversorgung Art.-Nr. 581721 an das VARIODYN® D1..

# VARIODYN D1

## Kabelübersicht

583481A



Patchkabel Cat5, 1 m blau (DAL)

583482A



Patchkabel Cat5, 2 m blau (DAL)

583483A



Patchkabel Cat5, 3 m blau (DAL)

583486A



Patchkabel Cat5, 1 m gelb (Ethernet)

583487A



Patchkabel Cat5, 2 m gelb (Ethernet)

583488A



Patchkabel Cat5, 3 m gelb (Ethernet)

583466A



Patchkabel Cat5, 0,5 m grau (Peripherie)

583467A



Patchkabel Cat5, 1 m grau (Peripherie)

583469A



Patchkabel Cat5, 3 m grau (Peripherie)

583489



XLR-Kabel 1 m, Stecker-Buchse, Länge 1 m

Audio-Verbindungsleitung mit einem XLR-Stecker und XLR-Buchse, z.B. zur Anbindung eines externen Audiogeräts an das UIM.

# VARIODYN D1

## Kabelübersicht

583490



### XLR-Kabel 10 m, Stecker-Buchse, Länge 10 m

Audio-Verbindungsleitung mit einem XLR-Stecker und XLR-Buchse, z.B. zur Anbindung eines externen Audiogeräts an das UIM.

583491A



### Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Vorkonfektioniertes Kabel vom DOM zum 2-Kanal-Leistungsverstärker.

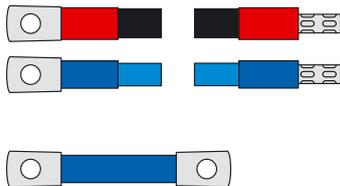
583492



### Audio-Verbindungsleitung, Länge 1,8 m

Audiokabel, Stereo-Cinch.

583413

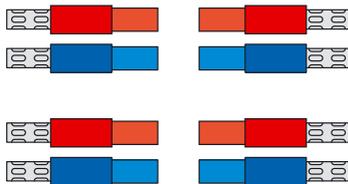


### Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an das VARIODYN® D1

Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Standardkabelsatz für den gehäuseinternen Anschluss der Akkus an den Vierfachverstärker 4XD125B..

583414



### Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD Bestandteil der EN 54-16 Zulassung

Standardkabelsatz für den Anschluss des Comprio an den Verstärker 4XD125B.

581340



### Peripherie-Klemme für Hutschiene

Adapterbox zum Anschluss von Peripheriekomponenten, wie z.B. analogen Mikrofonen an das VARIODYN® D1. Das ankommende Installationskabel wird direkt in der Installationsbox angeschlossen.

Auch der Kabelschirm des Installationskabels kann in der Adapterbox angeschlossen werden.

Der Ausgang der Adapterbox wird direkt mit einem steckbaren Anschlusskabel (Art.-Nr. 583466A, 583467A oder 583469A) mit dem entsprechenden Eingang des VARIODYN® D1 verbunden. Die Anschlussbelegungen für die einzelnen Anwendungen sind in der VARIODYN® D1 Installationsanleitung (Art.-Nr. 798663) aufgeführt.



Bitte das passende CAT5-Kabel (Art.-Nr. 583466A) mitbestellen.



# BESCHALLUNGSANLAGE

581352



## MMA 240 Mischverstärke

Der Mischverstärker mit einer Maximalleistung von 240 W ist optimiert zum Auspielen von Hintergrundmusik oder einfachen Beschallungsanwendungen in bis zu 5 unterschiedliche Zonen. Er verfügt unter anderem über ein Einschubfach zur Aufnahme verschiedener Musikquellen, 6 Audioeingänge (Mic/Line), Regler zur Anpassung des Eingangssignals (Gain-control), Sprechstellenmikrofoneingänge (auch mit Phantomspeisung), Vorrangschaltung, Vorgong, grafischer Equalizer und Zonenwahlschalter. Optionale Einschubmodule für FM/AM/CD, FM/AM/USB/SD.

TECHNISCHE DATEN	
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.5 %
KANALTRENNUNG	> 90 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	50 ... 15000 Hz
NENNSPANNUNG	230 VAC
LEISTUNGS-AUFNAHME	280 W
GEWICHT	ca. 9.7 kg
ABMESSUNGEN	B: 420 mm H: 88 mm T: 320 mm

581353



## FM/AM/USB/SD Player

Dieses Einschubgerät für den MMA 240 Mischverstärker (581352) dient als FM/AM-Tuner sowie als USB/SD-Player. Er ist ausgestattet mit den Funktionsmerkmalen Lautstärkeregelung, Equalizer, Mute, Quellenauswahl, Repeat-Playback und Random.

TECHNISCHE DATEN	
BETRIEBSSPANNUNG	12 V DC
STROM-AUFNAHME	0.5 A
KLIRRFAKTOR BEI NENNPEGEL	< 0.1 %
KANALTRENNUNG	> 70 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	87.5 ... 108 Hz
GEWICHT	ca. 9.7 kg
ABMESSUNGEN	B: 420 mm H: 88 mm T: 320 mm

581355



## TALK ST Tischstandfuß

Tischstandfuß mit Taster für ein XLR-Schwanenhalsmikrofon TALK C1 oder TALK D.

TECHNISCHE DATEN	
FARBE	schwarz
GEWICHT	ca. 0.9 kg
ABMESSUNGEN	B: 45 mm H: 110 mm T: 140 mm



Zum Anschluss an den MMA 240 Mischverstärker (581352) muss entweder ein XLR-Kabel, 1 m (583489) oder ein XLR-Kabel, 10 m (583490) bestellt werden!

581357



## TALK D dynamisches Mikrofon

Dynamisches Mikrofon in robuster Ausführung und XLR-Stecker. Optimiert für den rauen Durchsagebetrieb. Gemeinsam mit dem Tischstandfuß TALK ST kann es als Sprechstelle verwendet werden. Ein Windschutz ist im Lieferumfang enthalten.

TECHNISCHE DATEN	
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 12000 Hz
FARBE	schwarz
GEWICHT	ca. 176 g
ABMESSUNGEN	L: 425 mm

---

## NOTIZEN

---

Deckeneinbaulautsprecher  
Wandaufbaulautsprecher  
Druckkammerlautsprecher  
Soundprojektor  
Kugellautsprecher  
Tonsäulen

76 - 87  
88 - 94  
95 - 98  
99 - 102  
103  
104 - 105



# LAUTSPRECHER EN 54-24

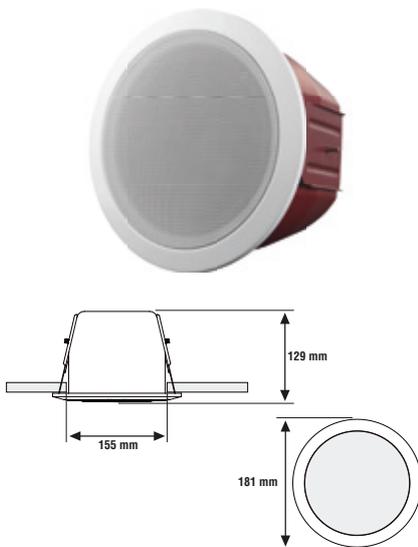
## Deckeneinbaulautsprecher

### Wichtige Information zu Schalldruckpegelangaben:

In der Produktnorm EN 54 Teil 24 ist die Angabe des Schalldruckpegels, über eine gemittelte Bandbreite (Frequenzbereich 88,6 Hz bis 11,3 kHz) vorgegeben.

Bei diesem Wert handelt es sich um den Kennschalldruck, der in der Literatur auch häufig unter den Begriffen Sensitivity oder Empfindlichkeit zu finden ist. In unserem Katalog finden Sie den gemäß EN 54-24 vorgegebenen Kennschalldruck (SPL 1 W / 1 m).

### LSC-506



Lieferzeit auf Anfrage

### 6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, mit Feuertopf, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00138

Deckeneinbaulautsprecher in Metallausführung mit hohem Wirkungsgrad, zertifiziert gemäß EN 54-24, um entsprechenden Anforderungen zu genügen.

Überdies eignet er sich auch für Musikwiedergabe. Das gesamte Erscheinungsbild des Lautsprechers fügt sich, auch dank der neutralen Farbgebung (weiß, ähnlich RAL 9003), in alle Umgebungen unauffällig ein. Für zusätzliche Sicherheit ist dieser EN 54-24 Deckeneinbaulautsprecher mit einer Keramikklebmasse und einer Thermosicherung bestückt sowie mit einem Feuertopf ausgestattet.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
NENNIMPEDANZ	1,7 / 3,3 / 6,7 / 13 kΩ
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	99 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	180 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	173° (H), 174° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	Metall
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003 / rot ähnlich RAL 3000
GEWICHT	ca. 1,29 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 155 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 181 mm T: 129 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2013002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

LSC-606



## 6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, mit Feuertopf, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00138

Deckeneinbaulautsprecher in Metallausführung mit hohem Wirkungsgrad, zertifiziert gemäß EN 54-24, um entsprechenden Anforderungen zu genügen.

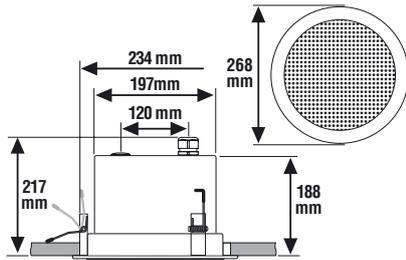
Überdies eignet er sich auch für Musikwiedergabe. Das gesamte Erscheinungsbild des Lautsprechers fügt sich, auch dank der neutralen Farbgebung (weiß, ähnlich RAL 9003), in alle Umgebungen unauffällig ein. Für zusätzliche Sicherheit ist dieser EN 54-24 Deckeneinbaulautsprecher mit einer Keramikkleme und einer Thermosicherung bestückt sowie mit einem Feuertopf ausgestattet.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
NENNIMPEDANZ	1,7 / 3,3 / 6,7 / 13 k $\Omega$
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	99 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	170 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	170° (H), 171° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	Metall
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003 / rot ähnlich RAL 3000
GEWICHT	ca. 1,57 kg
DECKENÖFFNUNG	( $\emptyset$ min.) 195 mm
ABMESSUNGEN	$\emptyset$ : 222 mm T: 129 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2013002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

582402



Lieferzeit auf Anfrage

## 10 W 8" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Moderner Deckeneinbaulautsprecher in kunststoffbeschichteter Metallausführung mit hohem Wirkungsgrad und feuchtigkeitsimprägnierten Breitbandlautsprecher-Chassis, zertifiziert gemäß EN 54-24.

Der DL 10-200/T-EN 54 (200 mm Chassis) hat eine maximale Leistung von 10 W und kann bei Bedarf auf 6 W, 3 W oder 1,5 W angepasst werden. Federschnappverschlüsse mit gekröpfter Schenkelfeder, eine hohe Klemmkraft sowie ein kurzer Spannweg ermöglicht Ihnen die schnelle und unkomplizierte Montage. Eine smarte Innenringbefestigung verhindert das Herabfallen des Gitters auch unter starker Belastung durch Umwelteinflüsse. Für zusätzliche Sicherheit ist dieser EN 54-24 Deckeneinbaulautsprecher mit einer Keramikkleme und einer Thermoisolation bestückt sowie mit einem Feuertopf ausgestattet. Er verfügt über einen PG16-Kabelausschuss und eine Blindabdeckung. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembran.

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	93,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	103,4 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	243 ... 19700 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	178° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,1 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 238 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 268 mm T: 217 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	001-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Deckeneinbaulautsprecher

582400



Lieferzeit auf Anfrage

### Deckeneinbaulautsprecher DL 06-130/T-EN54 Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Moderner Deckeneinbaulautsprecher in kunststoffbeschichteter Metallausführung (RAL 9010) mit hohem Wirkungsgrad und feuchtigkeitsimprägnierten Breitbandlautsprecher-Chassis, zertifiziert gemäß EN54-24.

Der DL 06-130/T-EN54 (130 mm Chassis) hat eine maximale Leistung von 6 W und kann bei Bedarf auf 3 W oder 1,5 W angepasst werden. Federschnappverschlüsse mit gekröpfter Schenkelfeder, eine hohe Klemmkraft, sowie kurzem Spannweg ermöglicht Ihnen die schnelle und unkomplizierte Montage. Eine smarte Innenringbefestigung verhindert das Herabfallen des Gitters auch unter starker Belastung durch Umwelteinflüsse. Für zusätzliche Sicherheit ist dieser EN54-24 Deckeneinbau-Lautsprecher mit einer Keramikkleme und einer Thermosicherung bestückt sowie mit einem Feuertopf ausgestattet. Er verfügt über einen PG16-Kabelausslass und eine Blindabdeckung. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembran.

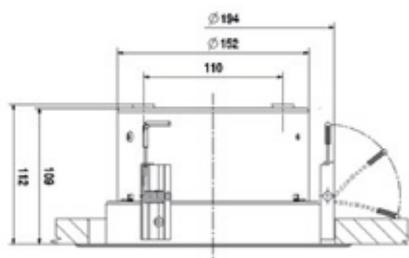
#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	93,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	101,3 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	350 ... 13800 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 180° (V)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 165 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 180 mm T: 135 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Deckeneinbaulautsprecher

582401



Lieferzeit auf Anfrage

### Deckeneinbaulautsprecher DL 06-165/T-EN54 Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Moderner Deckeneinbaulautsprecher in kunststoffbeschichteter Metallausführung (RAL 9010) mit hohem Wirkungsgrad und feuchtigkeitsimprägnierten Breitband-Lautsprecher-Chassis, zertifiziert gemäß EN54-24.

Der DL 06-165/T-EN54 (165 mm Chassis) hat eine maximale Leistung von 6 W und kann bei Bedarf auf 3 W oder 1,5 W angepasst werden.

Federschnappverschlüsse mit gekröpfter Schenkelfeder, eine hohe Klemmkraft, sowie kurzem Spannweg ermöglicht Ihnen die schnelle und unkomplizierte Montage. Eine smarte Innenringbefestigung verhindert das Herabfallen des Gitters auch unter starker Belastung durch Umwelteinflüsse. Für zusätzliche Sicherheit ist dieser EN54-24 Deckeneinbau-Lautsprecher mit einer Keramikklebmasse und einer Thermosicherung bestückt sowie mit einem Feuertopf ausgestattet. Er verfügt über einen PG16-Kabelausschuss und eine Blindabdeckung. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembran.

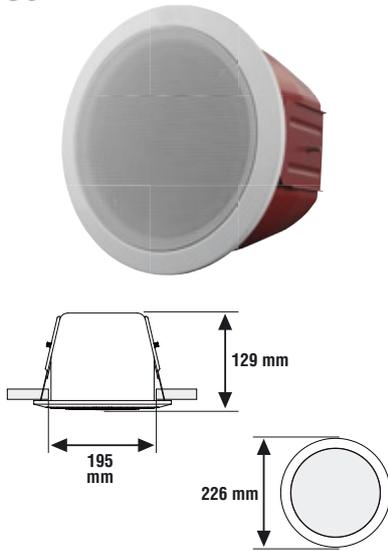
#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	93,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	101,3 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	404 ... 10100 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 180° (V)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,36 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 200 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 220 mm T: 112 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

582480



## 24 W 6,5" 2-Wege Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00455

Der 6,5" Deckeneinbaulautsprecher mit 2-Wege-System hat eine hervorragende Klangqualität. Er bietet einen breiten Frequenzbereich und einen hohen Schalldruckpegel, wodurch eine ausgezeichnete Musik- und Sprachwiedergabe sichergestellt wird. Er ist bestens für anspruchsvolle Beschallungsaufgaben wie Bistros, Restaurants, Hotels und viele weitere Einrichtungen des öffentlichen Lebens geeignet. Die Keramikklebmasse und Thermosicherung erhöhen den Schutz für die Lautsprecherlinien. Der Lautsprecher entspricht den Normen BS 5859 Teil 8 und ist gemäß EN 54 Teil 24 zertifiziert.

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	24 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	24 / 12 / 6 / 3 W
NENNIMPEDANZ	0,42 / 0,83 / 1,67 / 3,33 k $\Omega$
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	103 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	120 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	165° (H) / 167° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	0 ... 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	Metall
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 2,25 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 226 mm T: 129 mm Ø: 195 mm Deckenausschnitt
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014004

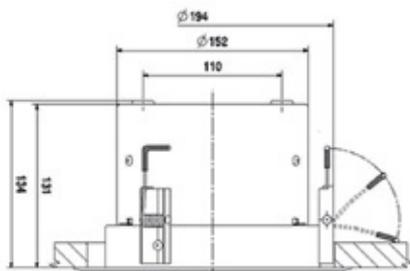


Lieferzeit auf Anfrage

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

582404



## 10 W 6,5" 2-Wege Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Hochwertiger 2-Wege Deckeneinbaulautsprecher in kunststoffbeschichteter Metallausführung mit ausgezeichneten Klangeigenschaften. Dieser EN 54-24 zertifizierte Lautsprecher ist durch ein feuchtigkeitsimprägniertes Chassis optimal gegen Feuchtigkeit geschützt.

Der DL 10-165/T plus-EN 54 (165 mm Chassis) hat eine maximale Leistung von 10 W und kann bei Bedarf auf 6 W, 3 W oder 1,5 W angepasst werden. Er ist bestens für anspruchsvolle Beschallungsaufgaben wie Bistros, Restaurants, Hotels und viele weitere Einrichtungen des öffentlichen Lebens geeignet. Federschnappverschlüsse mit gekröpfter Schenkelfeder, eine hohe Klemmkraft sowie ein kurzer Spannweg ermöglicht Ihnen die schnelle und unkomplizierte Montage. Für zusätzliche Sicherheit ist der Lautsprecher mit Keramikklebmasse und Thermosicherung ausgestattet. Ein Feuertopf komplettiert die Sicherheitsausstattung dieses Lautsprechers. Er verfügt über zwei Kabeldurchführungen. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembran.



Lieferzeit auf Anfrage

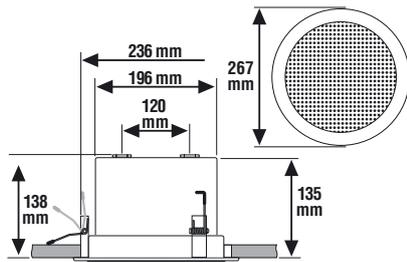
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	87,7 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	97,7 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	374 ... 23400 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,66 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 200 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 220 mm T: 134 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

582406



Lieferzeit auf Anfrage

## 2x6 W 2x4" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Der A/B-Linien-Deckeneinbaulautsprecher für Sprachalarmierung ist zertifiziert gemäß EN 54-24 und bietet maximale Sicherheit für Sprachalarmierungsprojekte.

Der DL-AB 06-200/T-EN 54 ist mit zwei voneinander unabhängigen Chassis und zwei 100 V Ausgangsübertragern ausgestattet und ermöglicht die kostengünstige Versorgung über zwei getrennte (A/B-) Leitungen. Bei Ausfall einer Leitung wird durch die Lautsprecher-Redundanz der Bereich weiterhin dauerhaft beschallt. Bei jeder Installations-Position ist sowohl die A- als auch die B-Linie vorhanden und bietet dadurch eine Redundanz. Der Deckeneinbaulautsprecher DL-AB 06-200/T-EN 54 aus pulverbeschichtetem Metall verfügt über 2 x 6 W Leistung, ist auf 2 x 3 W oder 2 x 1,5 W anpassbar und mit einem Feuertopf ausgestattet. Er verfügt über zwei Kabeldurchführungen. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembran. Beide A/B-Linien-Lautsprecher sind jeweils mit 2 integrierten Keramikklemmen und 2 Thermosicherungen ausgestattet. Die Chassis sind durch eine Imprägnierung gegen Feuchtigkeit nachhaltig geschützt.

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	12 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	2x6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89,8 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54 (DOUBLE)	92,8 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24 MAX (DOUBLE)	100,3 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	97,3 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	162 ... 18600 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	145° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,02 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 236 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 267 mm T: 138 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Deckeneinbaulautsprecher

582407



### 6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Dieser neuartige, Typ DL-E 06-130/T-EN 54-24 zertifizierte Metall-Deckeneinbaulautsprecher fügt sich durch seine flache Bauform optisch gut in die Decke ein. Das feuchtigkeitsimprägnierte 5"-Breitbandlautsprecher-Chassis zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus. In gewohnter Form findet die Anpassung, 6 W, 3 W oder 1,5 W am Lautsprecher statt. Der Federschnappverschluss (2 Stück) garantiert eine unkomplizierte und schnelle Montage in der Decke. Standardmäßig ist eine Kunststoff-Schutzkappe auf der Rückseite des Lautsprechers montiert, optional ist aber auch ein ebenfalls, gemäß der Norm EN 54-24, zertifizierter Feuertopf erhältlich. Sollte der Lautsprecher auch für den Einsatz gemäß dem BS 5839-8 zum Einsatz gebracht werden, ist es ebenfalls möglich hier optional eine thermische Sicherung, als auch eine keramische Anschlussklemme mitzubestellen und zu montieren.

#### ZUBEHÖR

##### Optional:

582407.FD	Feuertopf (FE 130.1) für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582407, 582407.SAFE
581286	Keramikkлип

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	88,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	96,7 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	104 ... 17200 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 0,51 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 156 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 181,5 mm T: 66 mm

582407.FD



### Feuertopf für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582407 Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Feuertopf (FE 130.1) für den 5"-Deckeneinbaulautsprecher (Art.-Nr. 582407) zur Erhöhung der passiven Sicherheit. Dieser Feuertopf hat zusammen mit dem o.g. Deckeneinbaulautsprecher eine Zertifizierung gemäß der EN 54-24. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembrane.

#### TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 150 °C
FARBE	schwarz
GEWICHT	ca. 0,3 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 138,5 mm T: 70 mm



Feuertopf ist in Verbindung mit Art.-Nr. 582407, 582407.SAFE, gemäß der EN 54-24 zertifiziert.

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Deckeneinbaulautsprecher

### 582407.SAFE



#### ZUBEHÖR

##### Optional:

582407.FD | Feuertopf (FE 130.1)

### 6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54.SAFE, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Dieser neuartige, Typ DL-E 06-130/T-EN 54.SAFE Teil 24, zertifizierte Metall-Deckeneinbaulautsprecher fügt sich durch seine flache Bauform optisch gut in die Decke ein. Die SAFE-Variante hat vom Werk aus bereits eine montierte keramische Anschlussklemme und thermische Sicherung. Das feuchtigkeitsimprägnierte 5" Breitbandlautsprecher-Chassis zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus. In gewohnter Form findet die Anpassung, 6 W, 3 W oder 1,5 W am Lautsprecher statt. Der Federschnappverschluss (2 Stück) garantiert eine unkomplizierte und schnelle Montage in der Decke. Standardmäßig ist eine Kunststoffschutzkappe auf der Rückseite des Lautsprechers montiert, optional ist aber auch ein ebenfalls, gemäß der Norm EN 54-24, zertifizierter Feuertopf erhältlich. Dieser ist ebenfalls erforderlich, um diesen SAFE auch in Projekten zu montieren, die den Einsatz gemäß dem BS 5839-8 erfordern.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	88,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	96,7 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	104 ... 17200 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 0,51 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 156 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 181,5 mm T: 66 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Deckeneinbaulautsprecher

582408



## 6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Dieser neuartige, Typ DL-E 06-165/T-EN 54-24, zertifizierte Metall-Deckeneinbaulautsprecher fügt sich durch seine flache Bauform optisch gut in die Decke ein. Das feuchtigkeitsimprägnierte 6,5"-Breitbandlautsprecher-Chassis zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus. In gewohnter Form findet die Anpassung, 6 W, 3 W oder 1,5 W am Lautsprecher statt. Der Federschnappverschluss (2 Stück) garantiert eine unkomplizierte und schnelle Montage in die Decke. Standardmäßig ist eine Kunststoff Schutzkappe auf der Rückseite des Lautsprechers montiert, optional ist aber auch ein ebenfalls, gemäß der Norm EN 54 Teil 24, zertifizierter Feuertopf erhältlich. Sollte der Lautsprecher auch für den Einsatz gemäß dem BS 5839-8 zum Einsatz gebracht werden, ist es ebenfalls möglich hier optional eine thermische Sicherung, als auch eine keramische Anschlussklemme mitzubestellen und zu montieren (ebenfalls mit zertifiziert gemäß der EN 54-24)

### ZUBEHÖR

#### Optional:

582408.FD	Feuertopf (FE 165.1) für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582408, 582408. SAFE
-----------	---

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	97,8 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	105,3 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 19300 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9016
GEWICHT	ca. 0,65 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 165 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 199 mm T: 76 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Deckeneinbaulautsprecher

### 582408.FD



Feuertopf ist in Verbindung mit Art.-Nr. 582408, 582408.SAFE, gemäß der EN 54-24 zertifiziert

### Feuertopf für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582408

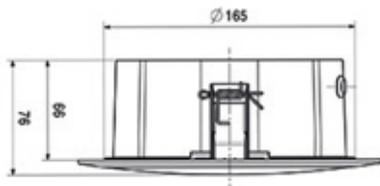
Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Feuertopf (FE 165.1) für den 6"-Deckeneinbaulautsprecher (Art.-Nr. 582408) zur Erhöhung der passiven Sicherheit. Dieser Feuertopf hat zusammen mit dem o.g. Deckeneinbaulautsprecher eine Zertifizierung gemäß der EN 54-24. Der Feuertopf verhindert die Sogwirkung des Kamineffektes bei abgehängten Decken im Brandfall, nach etwaigem Durchbrennen der Lautsprechermembrane.

#### TECHNISCHE DATEN

FARBE	schwarz
GEWICHT	ca. 0,39 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 155 mm T: 87 mm

### 582408.SAFE



### 6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54.SAFE, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0233

Dieser neuartige, Typ DL-E 06-165/T-EN 54.SAFE Teil 24, zertifizierte Metall-Deckeneinbaulautsprecher fügt sich durch seine flache Bauform optisch gut in die Decke ein. Die SAFE-Variante hat vom Werk aus bereits montierte keramische Anschlussklemme und thermische Sicherung. Das feuchtigkeitsimprägnierte 6,5"-Breitband-Lautsprecherchassis zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus. In gewohnter Form findet die Anpassung, 6 W, 3 W oder 1,5 W am Lautsprecher statt. Der Federschnappverschluss (2 Stück) garantiert eine unkomplizierte und schnelle Montage in der Decke. Standardmäßig ist eine Kunststoffschutzkappe auf der Rückseite des Lautsprechers montiert, optional ist aber auch ein ebenfalls, gemäß der Norm EN 54-24, zertifizierter Feuertopf erhältlich. Dieser ist ebenfalls erforderlich, um diesen SAFE auch in Projekten zu montieren, die den Einsatz gemäß dem BS 5839-8 erfordern.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	97,8 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	105,3 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 19300 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10 °C ... 55 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9016
GEWICHT	ca. 0,68 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 165 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 199 mm T: 76 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	012-13

#### ZUBEHÖR

Optional:

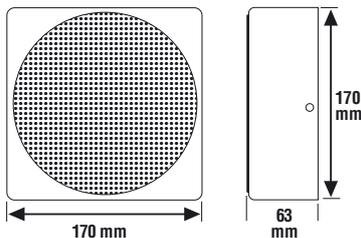
582408.FD | Feuertopf (FE 165.1)

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Wandaufbaulautsprecher

MODELL	WANDMONTAGE	DECKENMONTAGE	BALLWURFSICHER
582422	X	X	X
582422.10	X	-	-
582423	X	X	X
582424	X	X	X
582470	X	X	X
582426	X	X	X
582428	X	X	X

### 582470



Lieferzeit auf Anfrage

### 6 W 4" Wandaufbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00174

Der Wandaufbaulautsprecher bietet einen breiten Frequenzbereich und einen hohen Schalldruckpegel für eine genaue und verständliche Übertragung der Evakuierungsmeldungen inklusive herausragender Klangwiedergabe. Er ist ideal für eine gleichmäßige Schallverteilung in öffentlichen und gewerblichen Gebäuden. Das weiße Design und die geringe Aufbauhöhe lassen sich optimal, z. B. in Hotels, Schulen, Konferenzräumen, Kinos, Freizeitparks, Fabriken und Messehallen integrieren.

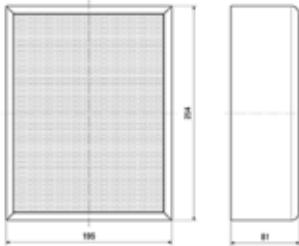
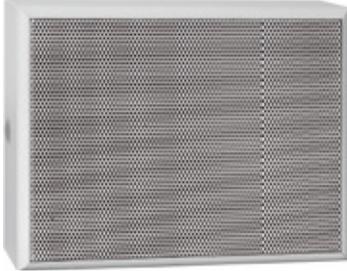
Dieser Wandaufbaulautsprecher entspricht den Normen BS 5859-8 und ist nach der EN 54-24 zertifiziert.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
NENNIMPEDANZ	1,7 / 3,3 / 6,7 kΩ
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	99 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	175° (H), 174° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	Metall
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 1,56 kg
ABMESSUNGEN	L: 170 mm B: 170 mm T: 63 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2013002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Wandaufbaulautsprecher

### 582420



#### Leistungsmerkmale

- Ballwurfsicher



Lieferzeit auf Anfrage

### 6 W, Wandaufbaulautsprecher EN 54, ballwurfsicher Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0231

Der ballwurfsicherer Wandaufbaulautsprecher WA 06-165/T für Sprachalarmierung ist zertifiziert gemäß EN 54-24 und ist mit einem 165mm Breitband-Lautsprecher-Chassis und einem 100V-Übertrager mit 3 Leistungsanpassungen ausgestattet.

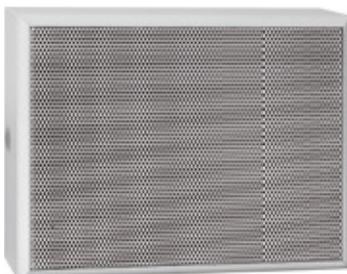
Eine robuste Lochgitterabdeckung aus Stahlblech sorgt für durchgehende Stabilität. Für zusätzliche Betriebssicherheit sorgen die integrierte 2-polige-Keramikklemme und Thermosicherung, sowie die Feuchtigkeit imprägnierung des Lautsprecher-Chassis.

Der Lautsprecher ist außerdem mit der hohen Schutzklasse IP 54 gegen die Risiken von Umwelteinflüssen gesichert.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	94,6 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	102,4 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	197 ... 21900 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 180° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 54 (zertifiziert)
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,95 kg
ABMESSUNGEN	B: 252 mm H: 192 mm T: 82 mm

### 582420.10



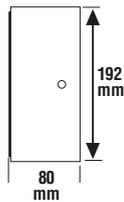
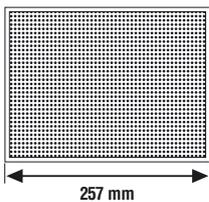
### 6 W, Wandaufbaulautsprecher EN 54, ballwurfsicher Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0231

Wie 582420, aber in einem schlagfesten Gehäuse.

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Wandaufbaulautsprecher

582421



Lieferzeit auf Anfrage

### 6 W, Wandaufbaulautsprecher EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0231

Der Wandaufbaulautsprecher WA 06-165/T Metall ist für Sprachalarmierung gemäß EN 54-24 zertifiziert und mit einem 165mm Breitband-Lautsprecher-Chassis und einem 100V-Übertrager mit 3 Leistungsanpassungen ausgestattet.

Das äußerst stabile Metall-Gehäuse in RAL 9010 mit korrosionsbeständiger Pulverbeschichtung, bietet enorme Widerstandskraft in unauffälligem Design. Für zusätzliche Betriebssicherheit sorgen die integrierte 2-polige-Keramikklemme und Thermosicherung, sowie die Feuchtigkeitsimprägnierung des Lautsprecher-Chassis.

Der Lautsprecher ist außerdem mit der Schutzklasse IP 21C gegen die Risiken von Umwelteinflüssen gesichert.

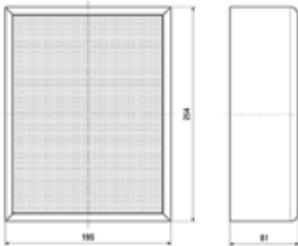
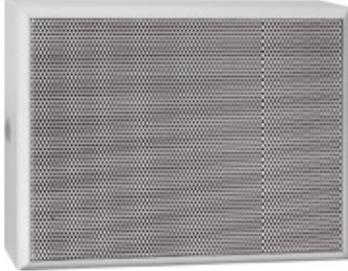
#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	93,7 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	101,5 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	170 ... 18500 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 180° (V)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 54 (zertifiziert)
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,04 kg
ABMESSUNGEN	B: 252 mm H: 192 mm T: 82 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Wandaufbaulautsprecher

582422



## 2 x 6 W, 2 x 4" AB-Wandaufbaulautsprecher EN 54, MDF Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0230

Der A/B-Linien-Wandaufbaulautsprecher für Sprachalarmierung ist zertifiziert gemäß EN 54-24 und bietet maximale Sicherheit für Sprachalarmierungsprojekte.

Der WA-AB 06-100/T-EN 54 V ist mit zwei voneinander unabhängigen Chassis und zwei 100 V Ausgangsübertragern ausgestattet. Er ermöglicht die kostengünstige Versorgung über zwei getrennte (A/B-) Leitungen. Bei Ausfall einer Leitung wird durch die Lautsprecher-Redundanz der Bereich weiterhin dauerhaft beschallt. Bei jeder Installations-Position ist sowohl die A- als auch die B-Linie vorhanden und bietet dadurch eine Redundanz. Das hochverdichtete MDF-Holzgehäuse (in weiß) sorgt für einen resonanzarmen Klang. Diese Version ist ballwurfsicher und für Wand- bzw. Deckenmontage geeignet. Die Produktnorm IP 54 gewährleistet die Betriebssicherheit auch unter schwierigen Umweltbedingungen. Beide A/B Linien-Lautsprecher sind jeweils mit 2 integrierten Keramikklemmen und 2 Thermosicherungen ausgestattet. Die Chassis sind durch eine Imprägnierung gegen Feuchtigkeit nachhaltig geschützt.

### Leistungsmerkmale

- Ballwurfsicher



Lieferzeit auf Anfrage

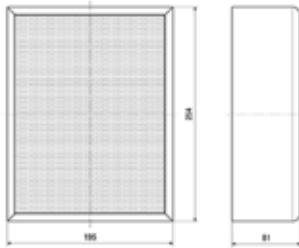
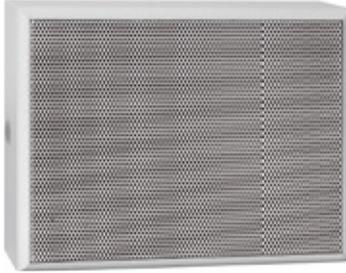
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	12 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	2 x 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89,5 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54 (DOUBLE)	92,6 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24 MAX (DOUBLE)	100,1 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	97 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	227 ... 14600 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 160° (V)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 54 (zertifiziert)
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,3 kg
ABMESSUNGEN	B: 254 mm H: 195 mm T: 81 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	008-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Wandaufbaulautsprecher

582422.10



## 2 x 6 W, 2 x 4" AB-Wandaufbaulautsprecher EN 54, MDF Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0230

Der A/B-Linien-Wandaufbaulautsprecher für Sprachalarmierung ist zertifiziert gemäß EN 54-24 und bietet maximale Sicherheit für Sprachalarmierungsprojekte.

Der WA-AB 06-100/T-EN 54 V ist mit zwei voneinander unabhängigen Chassis und zwei 100 V Ausgangsübertragern ausgestattet. Er ermöglicht die kostengünstige Versorgung über zwei getrennte (A/B-) Leitungen. Bei Ausfall einer Leitung wird durch die Lautsprecher-Redundanz der Bereich weiterhin dauerhaft beschallt. Bei jeder Installations-Position ist sowohl die A- als auch die B-Linie vorhanden und bietet dadurch eine Redundanz. Das hochverdichtete MDF-Holzgehäuse (in weiß) sorgt für einen resonanzarmen Klang. Diese Version ist ausschließlich für eine Wandmontage geeignet. Die Produktnorm IP 54 gewährleistet die Betriebssicherheit auch unter schwierigen Umweltbedingungen. Beide A/B Linien-Lautsprecher sind jeweils mit 2 integrierten Keramikklappen und 2 Thermosicherungen ausgestattet. Die Chassis sind durch eine Imprägnierung gegen Feuchtigkeit nachhaltig geschützt.



Lieferzeit auf Anfrage

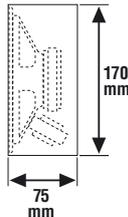
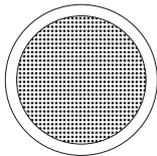
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	12 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	2 x 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89,5 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54 (DOUBLE)	92,6 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24 MAX (DOUBLE)	100,1 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	97 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	227 ... 14600 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 160° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 54 (zertifiziert)
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,3 kg
ABMESSUNGEN	B: 254 mm H: 195 mm T: 81 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	008-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Wandaufbaulautsprecher

582423



Lieferzeit auf Anfrage

## 10 W 6,5" runder Wand-, Deckenaufbaulautsprecher, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0232

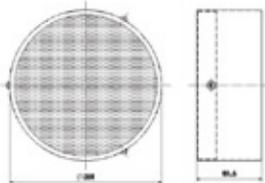
Die Aufbaulautsprecher DL-A 10-165/T EN 54 für Sprachalarmierung aus pulverbeschichtetem Metall in weiß mit hohem Wirkungsgrad und einem hochwertigen 165 mm Breitbandlautsprecher-Chassis.

Der DL-A 10-165/T EN 54 kann an Decken und Wänden installiert werden bei denen kein Einbau möglich ist. Flaches und formschönes Design für unauffällige Installationen, die dank einer Metallrückwand ohne störenden »Kragen« auskommen. Der Lautsprecher ist für höchste Sicherheitsansprüche mit einer Keramikklebte und einer Thermosicherung ausgestattet. Das Chassis ist durch eine Imprägnierung optimal gegen Feuchtigkeit geschützt. Der DL-A 10-165/T EN 54 bietet neben dem hohen Sicherheitsstandard einen kraftvollen Klang.

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	90,7 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	100,7 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	290 ... 23400 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,3 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 170 mm T: 75 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	004-13

582424



Lieferzeit auf Anfrage

## 10 W 8" runder Wand-, Deckenaufbaulautsprecher, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0232

Die Aufbaulautsprecher DL-A 10-200/T EN 54-24 für Sprachalarmierung aus pulverbeschichtetem Metall in weiß (RAL 9010) mit hohem Wirkungsgrad und einem hochwertigen 200 mm Breitband-Lautsprecher-Chassis.

Der DL-A 10-200/T EN 54 kann an Decken und Wänden installiert werden bei denen kein Einbau möglich ist. Flaches und formschönes Design für unauffällige Installationen, die dank einer Metallrückwand ohne störenden »Kragen« auskommen. Der Lautsprecher ist für höchste Sicherheitsansprüche mit einer Keramikklebte und einer Thermosicherung ausgestattet. Das Chassis ist durch eine Imprägnierung optimal gegen Feuchtigkeit geschützt. Der DL-A 10-200/T EN 54-24 bietet neben dem hohen Sicherheitsstandard einen kraftvollen Klang.

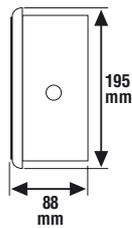
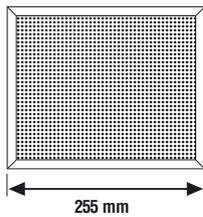
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	92,5 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	102 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	275 ... 19100 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	170° @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,69 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 208 mm T: 89,5 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	004-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Wandaufbaulautsprecher

582425



Lieferzeit auf Anfrage

## 6 W 6,5" Wandunterputzlautsprecher EN 54

Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0230

Der weiße WU 06-165/T EN 54-24 ist speziell für Unterputz-Installationen entwickelt worden. Der stabile, rechteckige Wandunterputzlautsprecher mit stabiler Lochgitterabdeckung aus Stahlblech, überzeugt auch durch seine dezente Softline-Optik. Er hat eine maximale Leistung von 6 W und kann bei Bedarf auf 3 W oder 1,5 W angepasst werden. Für eine ausgewogene Klangdynamik sorgt ein hochwertiges 165 mm Breitband-Lautsprecher-Chassis. Gegen Staub und weitere Umwelteinflüsse ist der Lautsprecher durch ein schlagzähes ABS-Unterputz-Kunststoff-Gehäuse in schwarz geschützt. Der Lautsprecher ist mit einer integrierten Keramikkleb- und einer Thermosicherung ausgestattet. Zusätzlich sind die Lautsprecher-Chassis durch eine Imprägnierung gegen Feuchtigkeit geschützt.

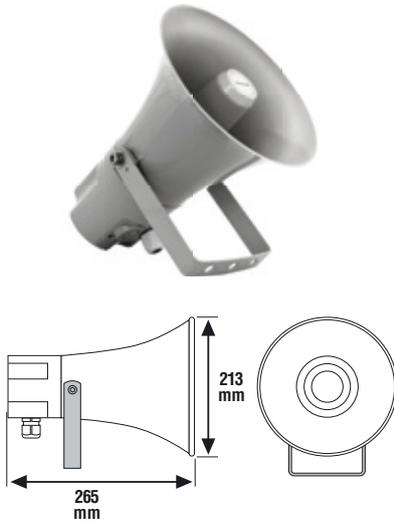
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91,6 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	99,1 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	93 ... 23500 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H), 170° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,4 kg
ABMESSUNGEN	B: 255 mm H: 195 mm T: 88 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	009-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Druckkammerlautsprecher

582479



## 15 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00456

Der Druckkammerlautsprecher bietet einen hohen Schalldruck und eine nachhaltige Witterungsbeständigkeit, ideal für den Einsatz industriellen Projekten. Die hohe Schutzklasse IP66 gewährleistet Betriebssicherheit auch unter schwierigsten Bedingungen. Für erhöhte Sicherheit ist der Lautsprecher zusätzlich mit einer Keramikkleb- und Thermosicherung ausgestattet. Das schlagfeste ABS-Gehäuse nach UL94V0 garantiert nachhaltige Stabilität. Mitgeliefert wird eine U-förmige, rostfreie Universalhalterung für eine flexible Montage. Der Kabelanschluss erfolgt ohne zusätzliche Abzweigdose. Die flexible Leistungsanpassung kann bequem mit dem Drehschalter an der Rückseite des Lautsprechers vorgenommen werden. Der Lautsprecher ist auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet. Der Lautsprecher entspricht den Normen BS 5859 Teil 8 und ist gemäß EN 54 Teil 24 zertifiziert.

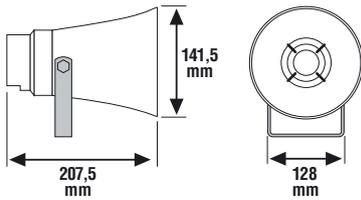
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	15 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	15 / 10 / 5 W
NENNIMPEDANZ	0.667 / 1 / 2 k $\Omega$
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	105 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	117 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 16000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	124° (H) / 143° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
SCHUTZART	IP 66
MATERIAL	ABS
FARBE	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 2,05 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 213 mm T: 265 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014005

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Druckkammerlautsprecher

582430



Lieferzeit auf Anfrage

## 10 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00456

Der gemäß EN 54-24 zertifizierte Druckkammerlautsprecher DK 10/T EN 54 bietet einen hohen Schalldruck und nachhaltige Witterungsbeständigkeit, ideal für den industriellen Einsatz. Die hohe Schutzklasse IP66 gewährleistet Betriebssicherheit auch unter schwierigsten Bedingungen. Für erhöhte Sicherheit ist der Lautsprecher zusätzlich mit Keramikklebmasse und Thermosicherung ausgestattet. Das schlagzähe ABS-Gehäuse nach UL94V0 garantiert nachhaltige Stabilität. Mitgeliefert wird eine U-förmige, rostfreie Universalhalterung für eine flexible Montage. Die flexible Leistungsanpassung kann bequem an der Rückseite des Lautsprechers vorgenommen werden, 10 W, 5 W, 2,5 W, 1,25 W. Der DK 10/T EN 54 ist auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

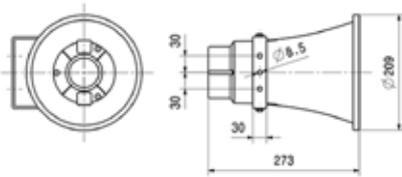
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 5 / 2,5 / 1,25 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	95 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	96,5 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	569 ... 7000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	360° @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
SCHUTZART	IP 66 (zertifiziert)
FARBE	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 1,81 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 142 mm T: 207,5 mm

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Druckkammerlautsprecher

582431



## 15 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0242

Der gemäß EN 54-24 zertifizierte Druckkammerlautsprecher DK 15/T EN 54 bietet einen hohen Schalldruck und nachhaltige Witterungsbeständigkeit, ideal für den industriellen Einsatz. Die hohe Schutzklasse IP66 gewährleistet Betriebssicherheit auch unter schwierigsten Bedingungen. Für erhöhte Sicherheit ist der Lautsprecher zusätzlich mit Keramikklebmasse und Thermosicherung ausgestattet. Das schlagzähe ABS-Gehäuse nach UL94V0 garantiert nachhaltige Stabilität. Mitgeliefert wird eine U-förmige, rostfreie Universalhalterung für eine flexible Montage. Die flexible Leistungsanpassung kann bequem an der Rückseite des Lautsprechers vorgenommen werden, 15 W, 7,5 W, 3,75 W, 1,87 W. Der DK 15/T EN 54 ist auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

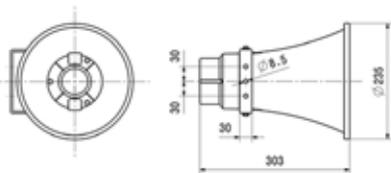
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	15 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	15 / 7,5 / 3,75 / 1,9 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89,3 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	100,8 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	677 ... 5400 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	110° @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
SCHUTZART	IP 66 (zertifiziert)
FARBE	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 2,10 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 209 mm T: 273 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	003-13

## LAUTSPRECHER EN 54-24

Druckkammerlautsprecher

582432



Lieferzeit auf Anfrage

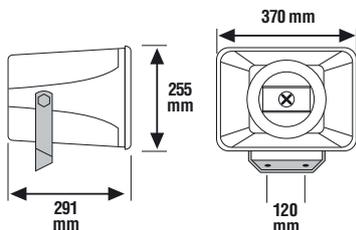
### 30 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0242

Der gemäß EN 54-24 zertifizierte Druckkammerlautsprecher DK 30/T-EN 54, bietet einen hohen Schalldruck und nachhaltige Witterungsbeständigkeit, ideal für den industriellen Einsatz. Die hohe Schutzklasse IP66 gewährleistet Betriebssicherheit auch unter schwierigsten Bedingungen. Für erhöhte Sicherheit ist der Lautsprecher zusätzlich mit Keramikklebmasse und Thermosicherung ausgestattet. Das schlagzähe ABS-Gehäuse nach UL94V0 garantiert nachhaltige Stabilität. Mitgeliefert wird eine U-förmige, rostfreie Universalhalterung für eine flexible Montage. Die flexible Leistungsanpassung kann bequem an der Rückseite des Lautsprechers vorgenommen werden, 30 W, 20 W, 10 W, 5 W. Der DK 30/T-EN 54 ist auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	30 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	30 / 20 / 10 / 5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91,9 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	124 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	592 ... 6900 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	110° @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
SCHUTZART	IP 66 (zertifiziert)
FARBE	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 2,3 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 235 mm T: 303 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	003-13

582433



Lieferzeit auf Anfrage

### 30 W 2-Wege Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0242

Das 2-Wege Musikhorn DK-MH 30/T plus-EN 54 mit schlagzähem ABS-Gehäuse in lichtgrau (ähnlich RAL 7035) und Schutzklasse IP66, ergänzt die Druckkammer-Serie für Sprachalarmierung. Für erhöhte Sicherheit ist er zusätzlich mit Keramikklebmasse und Thermosicherung ausgestattet. Ein enormer Schalldruck und sehr gute Musikqualität überzeugen ebenso wie die einfache und flexible Montage per rostfreier Aluminium-Universalhalterung. Die flexible Leistungsanpassung kann bequem an der Rückseite des Lautsprechers vorgenommen werden, 30 W, 15 W, 7,5 W, 3,75 W. Der DK MH30/T plus-EN 54 ist auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

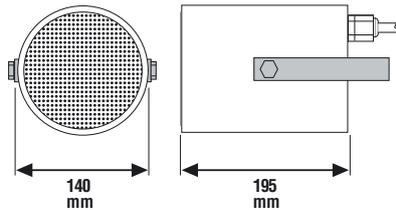
#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	30 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	30 / 15 / 7,5 / 3,75 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	90,4 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	104,8 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	237 ... 21100 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	60° (H), 99° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
FARBE	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
GEWICHT	ca. 4,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 370 mm H: 255 mm T: 291 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	003-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Soundprojektor

582473



Vormontiertes feuerbeständiges, 6-adriges Anschlusskabel, Länge ca. 0,90 m  
Inklusive Montagebügel und Bügel-/Korpusbefestigung (bitte die Montageanleitung beachten)!



Lieferzeit auf Anfrage

## 10 W unidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPD/0172

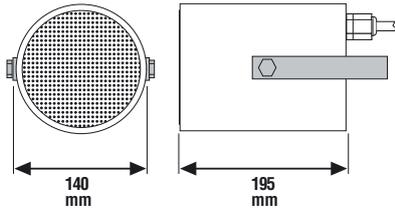
Dieser unidirektionale 10 W Soundprojektor besticht durch einen breiten Frequenzgang und seinen hohen Wirkungsgrad. Durch seine IP 65 Schutzklasse ist der Lautsprecher universell im Innen-, als auch im Außenbereich einsetzbar. Dank der Zertifizierung gemäß der EN 54-24, eignet er sich sowohl für den Einsatz in Sprachalarmierungsanlagen gemäß der VDE 0833 Teil 4, als auch für den Einsatz in Elektroakustischen Notfallwarnsystemen gemäß der EN 60849. Durch sein modernes Design und seiner guten Wiedergabequalität eignet sich dieser Soundprojektor hervorragend für den Einsatz in Hotels, Einkaufspassagen, Flughäfen, Bahnsteigen etc. Die montierte thermische Sicherung, als auch die keramische Anschlussklemme garantiert diesem 10 W Soundprojektor auch den Einsatz in Projekten, die gemäß des BS5839 Teil 8, umzusetzen sind.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 5 / 2,5 / 1,25 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	99 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
SCHUTZART	IP 65
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 2,62 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 140 mm T: 195 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Soundprojektor

582474



Vormontiertes feuerbeständiges, 6-adriges Anschlusskabel, Länge ca. 0,90 m  
Inklusive Montagebügel und Bügel-/Korpusbefestigung (bitte die Montageanleitung beachten)!



Lieferzeit auf Anfrage

## 20 W unidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPD/0172

Dieser unidirektionale 20 W Soundprojektor besticht durch einen breiten Frequenzgang und seinen hohen Wirkungsgrad. Durch seine IP 65 Schutzklasse ist der Lautsprecher universell im Innen-, als auch im Außenbereich einsetzbar. Dank der Zertifizierung gemäß der EN 54-24, eignet er sich sowohl für den Einsatz in Sprachalarmierungsanlagen gemäß der VDE 0833 Teil 4, als auch für den Einsatz in Elektroakustischen Notfallwarnsystemen gemäß der EN 60849. Durch sein modernes Designs und seiner guten Wiedergabequalität eignet sich dieser Soundprojektor hervorragend für den Einsatz in Hotels, Einkaufspassagen, Flughäfen, Bahnsteigen etc. Die montierte thermische Sicherung, als auch die keramische Anschlussklemme garantiert diesem 20 W Soundprojektor auch den Einsatz in Projekten, die gemäß des BS5839 Teil 8, umzusetzen sind.

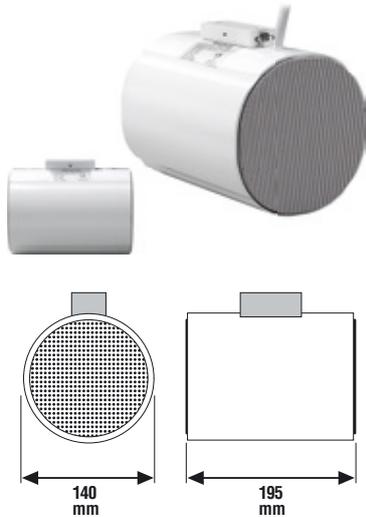
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 / 2,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	89 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	102,5 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
SCHUTZART	IP 65
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 2,65 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 140 mm T: 195 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Soundprojektor

582475



Vormontiertes feuerbeständiges, 6-adriges Anschlusskabel, Länge ca. 0,90 m  
Inklusive Montagebügel und Bügel-/Korpusbefestigung (bitte die Montageanleitung beachten)!



Lieferzeit auf Anfrage

## 20 W bidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPD/0172

Dieser bidirektionale 20 W Soundprojektor besticht durch einen breiten Frequenzgang und seinen hohen Wirkungsgrad. Durch seine IP 65 Schutzklasse ist der Lautsprecher universell im Innen-, als auch im Außenbereich einsetzbar. Dank der Zertifizierung gemäß der EN 54-24, eignet er sich sowohl für den Einsatz in Sprachalarmierungsanlagen gemäß der VDE 0833 Teil 4, als auch für den Einsatz in Elektroakustischen Notfallwarnsystemen gemäß der EN 60849. Durch sein modernes Design und seiner guten Wiedergabequalität eignet sich dieser Soundprojektor hervorragend für den Einsatz in Hotels, Einkaufspassagen, Flughäfen, Bahnsteigen etc. Die montierte thermische Sicherung, als auch die keramische Anschlussklemme garantiert diesem 20 W Soundprojektor auch den Einsatz in Projekten, die gemäß des BS5839 Teil 8, umzusetzen sind.

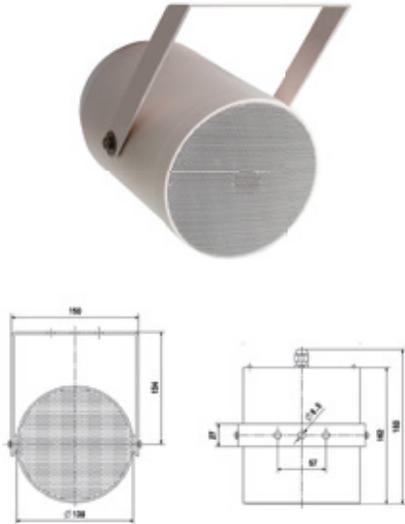
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 / 2,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	87 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	100 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
SCHUTZART	IP 65
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 3,23 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 140 mm T: 195 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014002

# LAUTSPRECHER EN 54-24

## Soundprojektor

582441



### Soundprojektor DA-S 20-130/T EN54 Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0234

Der DA-S 20-130/T EN54 Soundprojektor mit einem 130 mm Breitband-Lautsprecher-Chassis verfügt über hohe Stabilität, hohe Leistungsfähigkeit und ist gemäß EN 54-24 zertifiziert. Wegen der guten Sprachverständlichkeit ist dieser Soundprojektor besonders für Anwendungen in Korridoren und Fluren geeignet. Ausgestattet mit Keramikklemme und Thermosicherung erfüllen die Soundprojektoren höchste Sicherheitsansprüche. Der Soundprojektor hat eine maximale Leistung von 20 W und kann auf 15 W, 10 W und 5 W angepasst werden. Die eingesetzten Chassis der Soundprojektoren sind aufgrund ihrer speziellen Bauform, Materialwahl und Produktionsdetails bestens gegen Feuchtigkeit geschützt. Die DA-S Soundprojektoren mit IP65 sind komplett aus robustem Aluminium und zusätzlich in RAL 9010 kunststoffbeschichtet. Eine Korrosion kann somit nicht auftreten. Optional erhalten Sie für den DA-S 20-130/T EN54 eine Masthalterung (581281) für ca. 200 mm Mastdurchmesser.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 15 / 10 / 5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	92,1 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	105,1 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	800 ... 16700 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	360° (H), 360° (V)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
SCHUTZART	IP65
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,52 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 50 mm T: 183 mm

## LAUTSPRECHER EN 54-24

### Kugellautsprecher

582460



Vormontiertes, 5-adriges Anschlusskabel, Länge ca. 4,50 m  
Inklusive Baldachin



Lieferzeit auf Anfrage

### 16 W Kugellautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0325

Der kompakte DL-K 16-130/T-EN 54 ist ausgestattet mit einem korrosionsgeschützten 130 mm Breitbandlautsprecher Chassis mit Keramikkleme und Thermosicherung. Der EN 54-24 zertifizierte 16 W starke Kugellautsprecher mit ABS-Gehäuse (UL94 HB) bietet einen hohen Schalldruckpegel und einen ausgeglichenen Frequenzgang.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	16 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	16 / 8 / 4 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	85 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	97 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	130 ... 13300 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	196° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 35
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,5 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 185 mm T: 157 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	005-13

582461



Vormontiertes, 5-adriges Anschlusskabel, Länge ca. 4,50 m  
Inklusive Baldachin



Lieferzeit auf Anfrage

### 20 W Kugellautsprecher EN 54, ABS Zulassung gemäß EN 54-24, 1438/CPD/0325

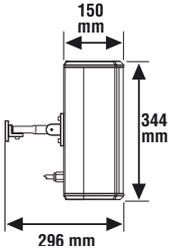
Der DL-K 20-165/T-EN 54 in weiß überzeugt durch ein schlagfestes, UV-beständiges ABS-Gehäuse (UL94 VO) und einem korrosionsgeschützten 165 mm Breitband-Lautsprecher-Chassis mit Keramikkleme und Thermosicherung. Der nach EN 54-24 zertifizierte Kugellautsprecher erfüllt mit IP 35 (IEC 529) höchste Sicherheitsanforderungen. Die Leistungsanpassungen des DL-K 20-165/T können einfach per Drehschraube an der Oberseite der Kugel eingestellt werden. Der niederohmige Betrieb ist ebenfalls möglich.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 / 2,5 W
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91,5 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	104,5 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	128 ... 17900 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	163° @ 1kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 80 °C
SCHUTZART	IP 35
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 2,2 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 260 mm T: 245 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	005-13

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Tonsäulen

582476



Inkl. Wandhalterung



Lieferzeit auf Anfrage

## 20 W Tonsäule EN 54, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00456

Die 20 W Tonsäule hat einen breiten Frequenzbereich und einen hohen Schalldruckpegel. Dadurch ist eine genaue und verständliche Übertragung der Evakuierungsmeldung inklusive herausragender Klangwiedergabe sichergestellt. Er kann im Innen- und Außenbereich, als auch in Trocken- und Feuchträumen eingesetzt werden. Aufgrund vom flachen Design und der weißen Lackierung lässt sich der Lautsprecher einfach in Hotels, Konferenzräumen, Kinos, Fabriken, Messehallen und anderen Gebäuden integrieren. Der Lautsprecher entspricht den Normen BS 5859 Teil 8 und ist gemäß EN 54 Teil 24 zertifiziert.

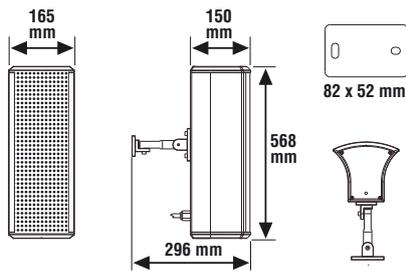
### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 / 2.5 W
NENNIMPEDANZ	0,5 / 1 / 2 / 4 kΩ
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	91 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	104 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	146° (H) / 87° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 66
MATERIAL	Aluminium
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 3,75 kg
ABMESSUNGEN	B: 165 mm H: 344 mm T: 150 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014003

# LAUTSPRECHER EN 54-24

Tonsäulen

582477



Inkl. Wandhalterung



Lieferzeit auf Anfrage

## 40 W Tonsäule EN 54, Metall

Zulassung gemäß EN 54-24, 0359/CPR/00455

Der 40 W Tonsäule hat einen breiten Frequenzbereich und einen hohen Schalldruckpegel. Dadurch ist eine genaue und verständliche Übertragung der Evakuierungsmeldung inklusive herausragender Klangwiedergabe sichergestellt. Er kann im Innen- und Außenbereich, als auch in Trocken- und Feuchträumen eingesetzt werden. Aufgrund vom flachen Design und der weißen Lackierung lässt sich der Lautsprecher einfach in Hotels, Konferenzräumen, Kinos, Fabriken, Messehallen und anderen Gebäuden integrieren. Der Lautsprecher entspricht den Normen BS 5859 Teil 8 und ist gemäß EN 54 Teil 24 zertifiziert.

### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	40 W
TRANSFORMATORANZÄPFUNG	40 / 20 / 10 / 5 W
NENNIMPEDANZ	0,25 / 0,5 / 1 / 2 k $\Omega$
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, 1 W / 1 M	94 dB
EMPFINDLICHKEIT EN 54-24, MAX 1 M	110 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	147° (H) / 48° (V) @ 1 kHz
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 66
MATERIAL	Aluminium
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 5,75 kg
ABMESSUNGEN	B: 165 mm H: 568 mm T: 150 mm
LEISTUNGSERKLÄRUNG	CPR-DoP-2014003

---

## NOTIZEN

---

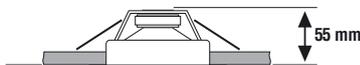
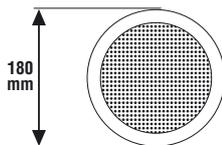
Deckeneinbaulautsprecher	108
Wandaufbaulautsprecher	109 - 111
Soundprojektor	112
Druckkammerlautsprecher	113
Kugellautsprecher	114
Lautsprecherbox	115



# STANDARDLAUTSPRECHER

## Deckeneinbaulautsprecher

581263



Lieferzeit auf Anfrage

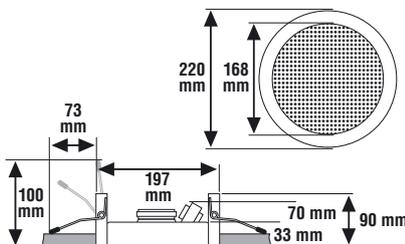
### 6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher, Metall

Der kostengünstige Deckeneinbaulautsprecher hat eine ausgezeichnete Klangwiedergabe und ein ästhetisch ansprechendes Design. Er ist vielseitig einsetzbar und zeichnet sich durch einen hohen Schalldruck und einen großen Frequenzbereich aus. Für den Gebrauch in der Sprach- und Musikbeschallung, wo es auf hohe Klangqualität und große äußere Kompatibilität ankommt, wurde dieser Lautsprecher entwickelt.

Er verfügt über einen integrierten 6 W Dual-Cone-Lautsprecher und einen rückseitig montierten 100-V-Transformator. Der Lautsprecher ist CE und RoHS konform.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
NENNIMPEDANZ	1,7 / 3,3 / 6,7 kΩ
SPL 1 W / 1 M	90 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	120 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	160°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	Metall
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 0,71 kg
DECKENÖFFNUNG	(Ø min.) 150 mm
ABMESSUNGEN	Ø: 180 mm T: 55 mm

581254



Lieferzeit auf Anfrage

### Deckeneinbaulautsprecher EDL 06-165/T

Der Metall-Bajonettdeckeneinbaulautsprecher mit einem 165-mm-Breitband-Lautsprecherchassis und einem hohen Wirkungsgrad bietet einen hervorragenden Klang für alle Einsatzbereiche.

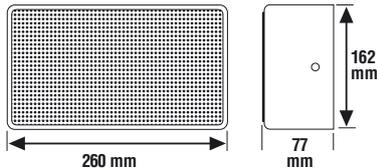
Federschnappverschlüsse mit gekröpfter Schenkelfeder, verstärkter Klemmkraft und kürzerem Spannweg ermöglichen eine schnelle und unkomplizierte Montage. Somit ist ein bündiger Einbau in abgehängten Decken möglich.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
SPL Pmax / 1 m	110,8 dB
SPL 1 W / 1 M	103 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	97 ... 20000 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180°
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,3 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 220 mm T: 100 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

## Wandaufbaulautsprecher

### 581270



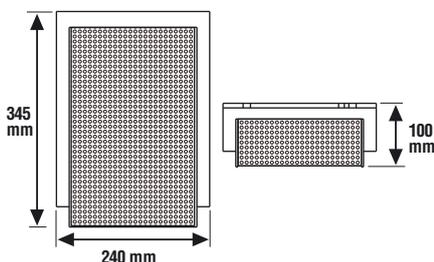
### 6 W Wandaufbaulautsprecher, ABS

Der Lautsprecher hat eine flache Einbauhöhe. Durch das stilvolle Design eignet er sich für Anwendungen in unterschiedlichen Umgebungen wie Einkaufszentren, Bildungseinrichtungen, Bürogebäuden, Hotels und Restaurants.

Der Lautsprecher verfügt über ein hochwertiges Lautsprecherchassis, welches für eine außergewöhnliche Audioleistung sorgt und eine längere Gebrauchsdauer garantiert. Die schnelle und einfache Installation spart Zeit und Kosten. Der Lautsprecher ist CE und RoHS konform.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 W
NENNIMPEDANZ	1,7 / 3,3 k $\Omega$
SPL 1 W / 1 M	90 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	200 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	120°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 1 kg
ABMESSUNGEN	B: 260 mm H: 162 mm T: 77 mm

### 581276



### 10 W Wandaufbaulautsprecher, ABS

Der Wandaufbaulautsprecher ist geeignet für verschiedene allgemeine Anwendungen, wie in Einkaufszentren, Supermärkten, Bildungseinrichtungen, Bürogebäuden, Hotels und Restaurants. Er zeichnet sich durch einen hohen Schalldruck und einen großen Frequenzbereich aus und bietet exzellente Sprach- und Musikwiedergabe. Es steht eine 5 W und 10 W Leistungseinstellung zur Verfügung, welche eine klare Audiowiedergabe für verschiedene Anwendungen ermöglicht. Eine Federklemme auf der Rückseite vereinfacht die Verkabelung. Das stilvolle Design aus schlagfestem ABS Material ist in dezentem Weiß gehalten. Der Lautsprecher verfügt über eine außergewöhnliche Basswiedergabe.

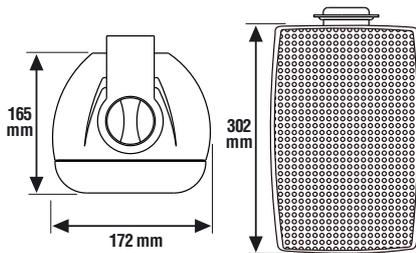
Der Lautsprecher ist CE und RoHS konform.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 5 W
NENNIMPEDANZ	1 / 2 k $\Omega$
SPL 1 W / 1 M	92 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 17000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	170°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 1,6 kg
ABMESSUNGEN	B: 345 mm H: 240 mm T: 100 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

## Wandaufbaulautsprecher

581277



### 40 W Wandaufbaulautsprecher, ABS

Der Wandaufbaulautsprecher kann Hintergrundmusik sehr gut reproduzieren. Schraubklemmen auf der Rückseite ermöglichen eine einfache Installation. Der Lautsprecher ist ideal für den Einsatz in Bars, Restaurants, Einkaufszentren, Videotheken, Konferenzräume, Bürogebäude, Messehallen, Turnhallen und Präsentationsräume etc. Die verstellbaren Halterungen ermöglichen eine flexible Positionierung des Lautsprechers. Der Lautsprecher ist CE und RoHS konform.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	40 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	40 / 20 / 10 W
NENNIMPEDANZ	0,25 / 0,5 / 1 k $\Omega$
SPL 1 W / 1 M	84 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	100 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	160°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
MATERIAL	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 3,2 kg
ABMESSUNGEN	B: 302 mm H: 172 mm T: 165 mm

581228



### Wandaufbaulautsprecher i Speak 6

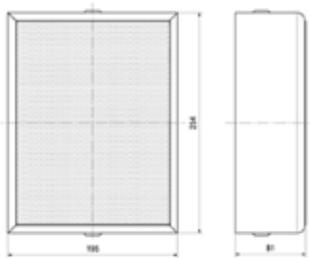
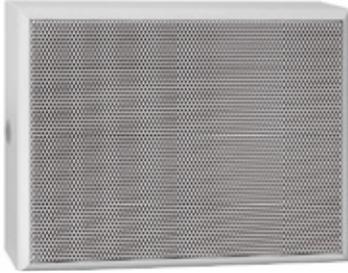
Kunststoff-Wandlautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator. Der Lautsprecher ist konstituiert um einfach an jeder flachen Oberfläche montiert zu werden.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 ... 3 W
SPL Pmax / 1 m	99 dB
SPL 1 W / 1 M	92 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	130 ... 17000 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180° (H) x 140° (V)
MATERIAL	ABS Kunststoff / Stahl
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9018
GEWICHT	ca. 1 kg
ABMESSUNGEN	B: 166 mm H: 267 mm T: 80 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

## Wandaufbaulautsprecher

581252



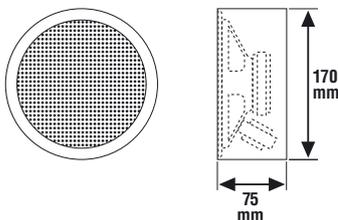
### Wandaufbaulautsprecher EWA06-165/T, weiß

Der Wandaufbaulautsprecher EWA 06-165/T mit hochwertigem 165-mm-Breitband-Lautsprecherchassis im Softline-Design.

Der Wandaufbaulautsprecher mit hochverdichtetem MDF-Holzgehäuse für resonanzarmen Klang ist vielseitig einsetzbar, beispielsweise zur Beschallung von Behörden, Schulen oder Krankenhäusern. Der bewährte Federschnappverschluss auf der Rückwand gewährleistet eine schnelle Wandmontage.

TECHNISCHE DATEN	
NENBELASTBARKEIT	6 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	6 / 3 / 1,5 W
SPL P <sub>max</sub> / 1 m	106,4
SPL 1 W / 1 M	98,6 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	197 ... 21900 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180°
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,7 kg
ABMESSUNGEN	B: 254 mm H: 195 mm T: 81 mm

581257



### Wand-/Deckenlautsprecher rund EDL-A 10-165/T

Aufbaulautsprecher aus pulverbeschichtetem Metall in weiß mit hohem Wirkungsgrad und einem hochwertigen 165-mm Breitband-Lautsprecherchassis.

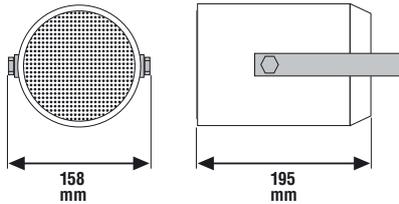
Kann an Decken und Wänden installiert werden bei denen kein Einbau möglich ist. Flaches und formschönes Design für unauffällige Installationen, die dank eines versteckten Befestigungsbügels ohne störenden »Kragen« auskommen.

TECHNISCHE DATEN	
NENBELASTBARKEIT	10 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	10 / 6 / 3 / 1,5 W
SPL P <sub>max</sub> / 1 m	112,2 dB
SPL 1 W / 1 M	102,2 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	290 ... 23400 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	180°
MATERIAL	ABS Kunststoff / Stahl
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,23 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 170 mm T: 75 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

Soundprojektor

581258



## 20 W unidirektionaler Soundprojektor, ABS

Dieser unidirektionale Soundprojektor, aus ABS Kunststoff, eignet sich auf Grund seines breiten Frequenzganges und seines hohen Schallpegels hervorragend für den Einsatz von Elektroakustischen Notfallwarnsystemen, gemäß der EN 60849 und auch für Beschallungsanlagen.

Dank seines ABS Kunststoffgehäuses und seines speziellen Aufbaus, kann dieser Soundprojektor auch dort eingesetzt werden, wo eine hohe Luftfeuchtigkeit, einher mit hoher Temperatur zusammentreffen. Durch seine kompakte Bauform eignet sich dieser Lautsprecher hervorragend für den Einsatz in Hotels, Einkaufszentren, Lagerhallen etc.

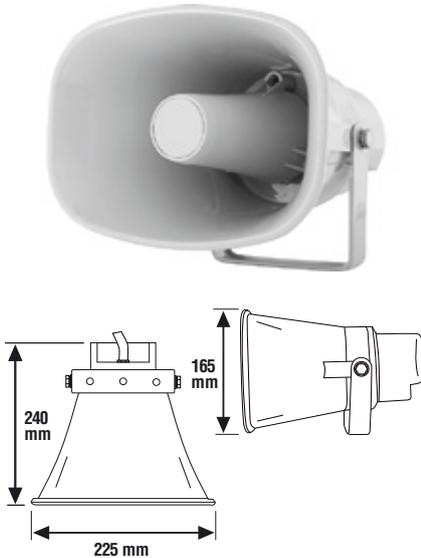
Der Soundprojektor ist CE und RoHS konform.

TECHNISCHE DATEN	
NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 W
SPL 1 W / 1 M	92 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	140 ... 20000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	150°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-20 °C ... 90 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
SCHUTZART	IP 55
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 1,56 kg
ABMESSUNGEN	Ø: 138 mm T: 201 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

## Druckkammerlautsprecher

581271



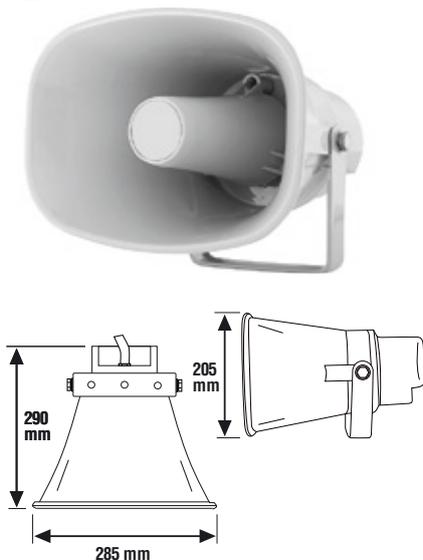
### 15 W Druckkammerlautsprecher, ABS

Der Druckkammerlautsprecher zeichnet sich für seine hohe Belastbarkeit und große Zuverlässigkeit aus. Durch die Anzapfung der Primärleitung können verschiedene Leistungseinstellungen vorgenommen werden. Das Gehäuse besteht aus robustem und brandbeständigem ABS mit geringem Gewicht. Mit dem ästhetischen und eleganten Design kann der Lautsprecher in verschiedenen Anwendungen wie in Bahnhöfen, Häfen, auf öffentlichen Plätzen, Polizeistationen, in öffentlichen Verwaltungen, touristischen Orten, Bildungseinrichtungen, an Verkehrsknotenpunkten und in Bürogebäuden etc. verwendet werden. Der Druckkammerlautsprecher verfügt über robuste und einstellbare Montagebügel für eine präzise Schallstrahlausrichtung. Der Lautsprecher ist CE und RoHS konform.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	15 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	15 / 7,5 W
NENNIMPEDANZ	0,67 / 1,3 k $\Omega$
SPL 1 W / 1 M	103 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	350 ... 8000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	140°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 66
MATERIAL	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 1,56 kg
ABMESSUNGEN	B: 240 mm H: 225 mm T: 165 mm

581272



### 30 W Druckkammerlautsprecher, ABS

Durch das kompakte Gehäuse und die dezente Farbe kann man den Lautsprecher mühelos im Außenbereich integrieren. Neben einer sehr guten Sprachverständlichkeit und Übertragung von Toneffekten ist der Lautsprecher auch wasser- und staubgeschützt und somit ideal für den Einsatz in freien und lauten Umgebungen, wie z.B. Sportplätze, Parkanlagen, Messehallen, Fabriken und Bahnhöfen etc. Mit dem vorhandenen Montagebügel ist der Druckkammerlautsprecher einfach und schnell montiert

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	30 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	30 / 15 W
NENNIMPEDANZ	0,33 / 0,67 k $\Omega$
SPL 1 W / 1 M	104 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	300 ... 10000 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	150°
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-25 °C ... 55 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C ... 70 °C
REL. LUFTFEUCHTE	< 95 % (nicht kondensierend)
SCHUTZART	IP 66
MATERIAL	ABS
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9003
GEWICHT	ca. 2,1 kg
ABMESSUNGEN	B: 290 mm H: 285 mm T: 205 mm

# STANDARDLAUTSPRECHER

## Kugellautsprecher

581215



Lieferzeit auf Anfrage

### 20 W Kugellautsprecher, Metall

Kugellautsprecher SL20M mit echter Rundum-Beschallung. Eine Abstrahlung von 360° horizontal und 160° vertikal ergeben eine nahezu vollständige Abdeckung. Diese exzellente Abstrahlung gemeinsam mit einem gleichmäßigen Frequenzgang und guter Effizienz befähigen diesen Lautsprecher viele Akustikprobleme zu lösen.

Ideal, um große Flächen wie Warenlager, Eingangshallen oder Fabriken zu beschallen. Sowohl für Sprache als auch Musik einsetzbar.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	20 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	20 / 10 / 5 W
SPL 1 W / 1 M	89.6 dB
SPL PMAX / 1 M	101.6 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	130 ... 13300 Hz (-10 dB)
ÖFFNUNGSWINKEL	160°
FARBE	weiß, ähnlich RAL 9010
GEWICHT	ca. 1,46 kg
ANSCHLUSSLEITUNG	max. 2 m
ABMESSUNGEN	Ø: 185 mm

## STANDARDLAUTSPRECHER

Lautsprecherbox

581216



### Gehäuselautsprecher Musik VIVA-3 302 WT 15W, weiß

2-Weg Gehäuselautsprecher mit Wandmontagebügel und eingebautem 100 V Transformator. Die VIVA-3 Serie ist perfekt für Hintergrundmusik geeignet.

Der 80 mm Mica Cone Rubber Edge Woofer, der 13 mm Mylar Dome Hochtöner und der Uförmige Wandmontagebügel (inkludiert) tragen zur unglaublichen Popularität dieser Serie unter allen unseren Kunden bei. Sie bietet sogar ein rotierendes Logo das sich der Befestigungsrichtung anpasst.

#### TECHNISCHE DATEN

NENNBELASTBARKEIT	15 W
TRANSFORMATORANZAPFUNG	15 W - 7,5 W - 3 W - 8 Ohm
SPL Pmax / 1 M	102 dB
SPL 1 W / 1 M	87 dB
ÜBERTRAGUNGSBEREICH	150 ... 20000 Hz
ÖFFNUNGSWINKEL	170° (H), 180° (V)
FARBE	weiß
GEWICHT	ca. 1,5 kg
MATERIAL	ABS Kunststoff Gehäuse, rostfreier Stahlbügel und Beschläge

## STANDARDLAUTSPRECHER

Zubehör

581216

### Keramikklemme und Thermosicherung

Eine 3-polige Keramikklemme und eine Thermosicherung (Auslösetemperatur 240 °C) sorgen für den nötigen Schutz, um im Brandfall einen Kurzschluss des Lautsprechers zu verhindern und weitere Schäden zu vermeiden.

---

## NOTIZEN

---



---

## LAUTSTÄRKEREGLER UND ZUBEHÖR

---

581238



### Unterputz-Lautstärke-Steller, 5 W

Unterputz-Lautstärke-Steller 5 Watt, mit Pflichtrelais (24 V DC).

---

581239



### Unterputz-Lautstärke-Steller, 30 W

Unterputz-Lautstärke-Steller 30 Watt, mit Pflichtrelais (24 V DC).

---

581240



### Unterputz-Lautstärke-Steller, 60 W

Unterputz-Lautstärke-Steller 60 Watt, mit Pflichtrelais (24 V DC).

LEN-20	120
LEN-60	121
LEN-100	122
LEN-150	123
LEN-220	124

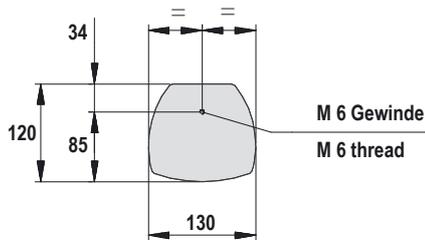


# PASSIVE BEAM STEERING SYSTEME

LEN-20

582650.B

**NEW**



## Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-24, 100 V Lautsprecher geeignet für die Verwendung mit ENS
- Geeignet für Innen- und Aussen
- Außergewöhnlich gleichmäßiges Abstrahlverhalten
- „Side-lobe-free“ – passiv realisiert
- Bestückung mit speziell entwickelten Hochleistungslautsprechern
- Exzellente Sprachverständlichkeit und Klangqualität
- Hohe Reichweite
- Wetterfest ohne zusätzlichen Schutz (Schutzart IP54 nach IEC 529 / EN 60529)
- Ballwurfsicheres Frontgitter aus verzinktem Stahlblech
- Sehr kompakt mit wenig Gewicht

## Linea LEN-20 EN 54-24, schwarz

Passives Lautsprechersystem im wetterfesten Aluminiumgehäuse, bestückt mit 2 hochwertigen 4"-Breitband-Konustreibern für einen maximalen Wirkungsgrad bei Sprachwiedergabe.

### TECHNISCHE DATEN

SPL P <sub>MAX</sub> / 1 M	104 dB
ÖFFNUNGSWINKEL	130° (H) x 60° (V) nominal; 360° (H) x 360° (V) @ 500 Hz; 190° (H) x 120° (V) @ 1000 Hz; 120° (H) x 60° (V) @ 2000 Hz; 95° (H) x 30° (V) @ 4000 Hz
GEHÄUSE	wetterfestes Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet, mit Stahlverstärkungen
FARBE	schwarz (RAL 9005), pulverbeschichtet
GEWICHT	ca. 3 kg
ABMESSUNGEN	B: 130 mm H: 230 mm T: 120

### ACCESSORIES

582613.B | Wandhalter WAL-03, schwarz

582650.W

**NEW**



## Linea LEN-20 EN 54-24, weiß

Wie 582650.B, aber im weißen Gehäuse.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	weiß (RAL 9016), pulverbeschichtet
-------	------------------------------------

### ACCESSORIES

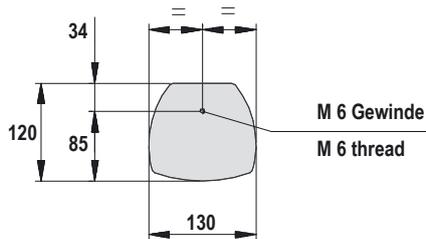
582613.W | Wandhalter WAL-03, weiß

# PASSIVE BEAM STEERING SYSTEME

LEN-60

582652.B

**NEW**



## Linea LEN-60 EN 54-24, schwarz

Passives Lautsprechersystem im wetterfesten Aluminiumgehäuse, bestückt mit 6 hochwertigen 4<sup>er</sup>-Breitband-Konustreibern für einen maximalen Wirkungsgrad bei Sprachwiedergabe.

### TECHNISCHE DATEN

SPL P <sub>MAX</sub> / 1 M	112 dB
ÖFFNUNGSWINKEL	130° (H) x 25° (V) nominal; 360° (H) x 90° (V) @ 500 Hz; 190° (H) x 40° (V) @ 1000 Hz; 120° (H) x 25° (V) @ 2000 Hz; 95° (H) x 13° (V) @ 4000 Hz
GEHÄUSE	wetterfestes Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet, mit Stahlverstärkungen
FARBE	schwarz (RAL 9005), pulverbeschichtet
GEWICHT	ca. 7,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 130 mm H: 640 mm T: 120

### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-24, 100 V Lautsprecher geeignet für die Verwendung mit ENS
- Geeignet für Innen- und Aussen
- Außergewöhnlich gleichmäßiges Abstrahlverhalten
- „Side-lobe-free“ – passiv realisiert
- Bestückung mit speziell entwickelten Hochleistungslautsprechern
- Exzellente Sprachverständlichkeit und Klangqualität
- Hohe Reichweite
- Wetterfest ohne zusätzlichen Schutz (Schutzart IP54 nach IEC 529 / EN 60529)
- Ballwurfsicheres Frontgitter aus verzinktem Stahlblech

### ACCESSORIES

582614.B	Wandhalter WAL-100, schwarz
----------	-----------------------------

582652.W

**NEW**



## Linea LEN-60 EN 54-24, weiß

Wie 582652.B, aber im weißen Gehäuse.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	weiß (RAL 9016), pulverbeschichtet
-------	------------------------------------

### ACCESSORIES

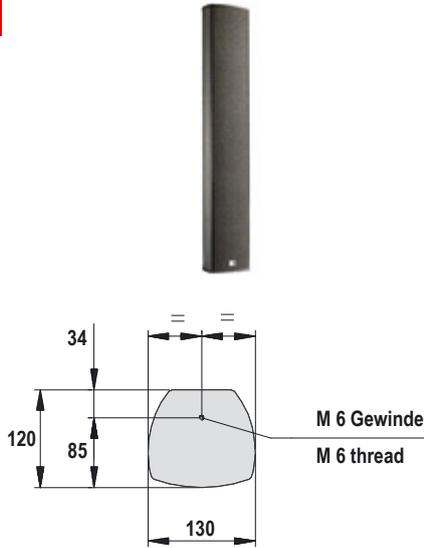
582614.W	Wandhalter WAL-100, weiß
----------	--------------------------

# PASSIVE BEAM STEERING SYSTEME

LEN-100

582654.B

**NEW**



## Linea LEN-100 EN 54-24, schwarz

Passives Lautsprechersystem im wetterfesten Aluminiumgehäuse, bestückt mit 8 hochwertigen 4"-Breitband-Konustreibern für einen maximalen Wirkungsgrad bei Sprachwiedergabe.

### TECHNISCHE DATEN

SPL P <sub>MAX</sub> / 1 M	114 dB
ÖFFNUNGSWINKEL	130° (H) x 15° (V) nominal; 360° (H) x 55° (V) @ 500 Hz; 190° (H) x 25° (V) @ 1000 Hz; 120° (H) x 15° (V) @ 2000 Hz; 95° (H) x 8° (V) @ 4000 Hz
GEHÄUSE	wetterfestes Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet, mit Stahlverstärkungen
FARBE	schwarz (RAL 9005), pulverbeschichtet
GEWICHT	ca. 9,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 130 mm H: 990 mm T: 120

### ACCESSORIES

582614.B	Wandhalter WAL-100, schwarz
----------	-----------------------------

### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-24, 100 V Lautsprecher geeignet für die Verwendung mit ENS
- Geeignet für Innen- und Aussen
- Außergewöhnlich gleichmäßiges Abstrahlverhalten
- „Side-lobe-free“ – passiv realisiert
- Bestückung mit speziell entwickelten Hochleistungslautsprechern
- Exzellente Sprachverständlichkeit und Klangqualität
- Hohe Reichweite
- Wetterfest ohne zusätzlichen Schutz (Schutzart IP54 nach IEC 529 / EN 60529)
- Ballwurfsicheres Frontgitter aus verzinktem Stahlblech

582654.W

**NEW**



## Linea LEN-100 EN 54-24, weiß

Wie 582654.B, aber im weißen Gehäuse.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	weiß (RAL 9016), pulverbeschichtet
-------	------------------------------------

### ACCESSORIES

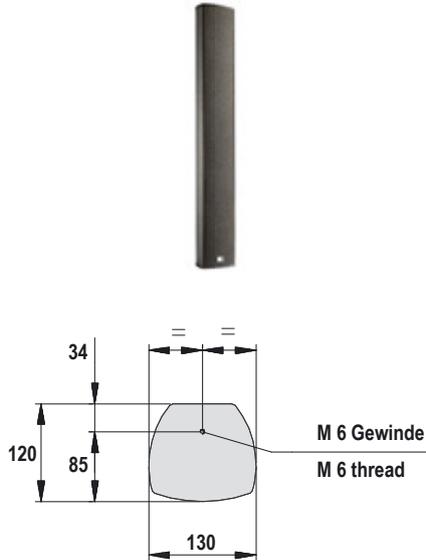
582614.W	Wandhalter WAL-100, weiß
----------	--------------------------

# PASSIVE BEAM STEERING SYSTEME

LEN-150

582657.B

**NEW**



## Linea LEN-150 EN 54-24, schwarz

Passives Lautsprechersystem im wetterfesten Aluminiumgehäuse, bestückt mit 12 hochwertigen 4"-Breitband-Konustreibern für einen maximalen Wirkungsgrad bei Sprachwiedergabe.

### TECHNISCHE DATEN

SPL P <sub>MAX</sub> / 1 M	118 dB
ÖFFNUNGSWINKEL	130° (H) x 14° (V) nominal; 360° (H) x 35° (V) @ 500 Hz; 190° (H) x 20° (V) @ 1000 Hz; 120° (H) x 14° (V) @ 2000 Hz; 95° (H) x 8° (V) @ 4000 Hz
GEHÄUSE	wetterfestes Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet, mit Stahlverstärkungen
FARBE	schwarz (RAL 9005), pulverbeschichtet
GEWICHT	ca. 14,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 130 mm H: 1460 mm T: 120

### ACCESSORIES

582614.B	Wandhalter WAL-100, schwarz
----------	-----------------------------

### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-24, 100 V Lautsprecher geeignet für die Verwendung mit ENS
- Geeignet für Innen- und Aussen
- Außergewöhnlich gleichmäßiges Abstrahlverhalten
- „Side-lobe-free“ – passiv realisiert
- Bestückung mit speziell entwickelten Hochleistungslautsprechern
- Exzellente Sprachverständlichkeit und Klangqualität
- Hohe Reichweite
- Wetterfest ohne zusätzlichen Schutz (Schutzart IP54 nach IEC 529 / EN 60529)
- Ballwurfsicheres Frontgitter aus verzinktem Stahlblech

582657.W

**NEW**



## Linea LEN-150 EN 54-24, weiß

Wie 582657.B, aber im weißen Gehäuse.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	weiß (RAL 9016), pulverbeschichtet
-------	------------------------------------

### ACCESSORIES

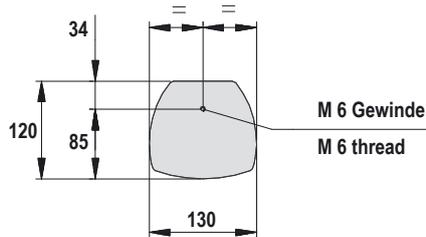
582614.W	Wandhalter WAL-100, weiß
----------	--------------------------

# PASSIVE BEAM STEERING SYSTEME

LEN-220

582660.B

**NEW**



## Linea LEN-220 EN 54-24, schwarz

Passives Lautsprechersystem im wetterfesten Aluminiumgehäuse, bestückt mit 18 hochwertigen 4"-Breitband-Konustreibern für einen maximalen Wirkungsgrad bei Sprachwiedergabe.

### TECHNISCHE DATEN

SPL P <sub>MAX</sub> / 1 M	120 dB
ÖFFNUNGSWINKEL	130° (H) x 14° (V) nominal; 360° (H) x 55° (V) @ 500 Hz; 190° (H) x 15° (V) @ 1000 Hz; 120° (H) x 14° (V) @ 2000 Hz; 95° (H) x 8° (V) @ 4000 Hz
GEHÄUSE	wetterfestes Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet, mit Stahlverstärkungen
FARBE	schwarz (RAL 9005), pulverbeschichtet
GEWICHT	ca. 19,5 kg
ABMESSUNGEN	B: 130 mm H: 22000 mm T: 120

### Leistungsmerkmale

- Zugelassen nach EN 54-24, 100 V Lautsprecher geeignet für die Verwendung mit ENS
- Geeignet für Innen- und Aussen
- Außergewöhnlich gleichmäßiges Abstrahlverhalten
- „Side-lobe-free“ – passiv realisiert
- Bestückung mit speziell entwickelten Hochleistungslautsprechern
- Exzellente Sprachverständlichkeit und Klangqualität
- Hohe Reichweite
- Wetterfest ohne zusätzlichen Schutz (Schutzart IP54 nach IEC 529 / EN 60529)
- Ballwurfsicheres Frontgitter aus verzinktem Stahlblech

### ACCESSORIES

582614.B	Wandhalter WAL-100, schwarz
----------	-----------------------------

582660.W

**NEW**



## Linea LEN-220 EN 54-24, weiß

Wie 582660.B, aber im weißen Gehäuse.

### TECHNISCHE DATEN

FARBE	weiß (RAL 9016), pulverbeschichtet
-------	------------------------------------

### ACCESSORIES

582614.W	Wandhalter WAL-100, weiß
----------	--------------------------

# ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

ARTIKEL-NR.	SEITE	ARTIKEL-NR.	SEITE	ARTIKEL-NR.	SEITE	ARTIKEL-NR.	SEITE
580231	19	582421	90	583410	68	583941	10
580232	20	582422	91	583413	15, 70	583944	11
580242	13, 21	582422.10	92	583414	16, 70	583945	12
580243	14, 22	582423	93	583422.21	67	584100	57
580248.11	23	582424	93	583441	67	584101	57
580249.11	24	582425	94	583441.10	16, 67	584102	58
580261	24	582430	96	583444	67	584961	33
580262	25	582431	97	583444.10	67	584962	34
581215	114	582432	98	583451.21	67	584963	34
581216	115	582433	98	583452.21	68	586102	39
581228	110	582441	102	583466A	69	586103	39
581238	118	582460	103	583467A	69	586104	40
581239	118	582461	103	583469A	69	586115	54
581240	118	582470	88	583471.21	68	586116	54
581252	111	582473	99	583472.21	68	772386	60
581254	108	582474	100	583473.21	68	781336	61
581257	111	582475	101	583476.21	68	784840.10	60
581258	112	582476	104	583477.21	16, 68	784841.10	60
581263	108	582477	105	583481A	69	784856	61
581270	109	582479	95	583482A	69	788603.10	50, 62
581271	113	582480	81	583483A	69	788606	60
581272	113	582650.B	120	583486A	69	805683	63
581276	109	582650.W	120	583487A	69	HN-D32N	51
581277	110	582652.B	121	583488A	69	LSC-506	76
581310	51	582652.W	121	583489	69	LSC-606	77
581316	51	582654.B	122	583490	70	X-MAP04	45
581317	51	582654.W	122	583491A	16, 70		
581320	52	582657.B	123	583492	70		
581329	52	582657.W	123	583496	52		
581340	70	582660.B	124	583501.RE	28		
581352	72	582660.W	124	583502.RE	29		
581353	72	583300.HO	37	583503.RE	30		
581355	72	583307	36	583504.RE	31		
581357	73	583308	15	583505.RE	32		
581721	46	583311	37	583506	29		
581722	47	583315.02	36	583507	37		
581723	47	583316.21	35	583520	26		
581724	48	583316.SM	35	583526	27		
581725	48	583317.21	36	583529	27		
581730	15, 49	583317.SM	36	583535	50		
581731	49	583318	38	583560	40		
581732	15, 49	583331.21	43	583565	40		
582400	79	583332	44	583651	65		
582401	80	583341.21	45	583652	65		
582402	78	583342	18	583653	66		
582404	82	583351	44	583703	54		
582406	83	583361.22	6	583704	55		
582407	84	583362.22	7	583705	55		
582407.FD	84	583371.21	41	583706	55		
582407.SAFE	85	583381.31	42	583707	55		
582408	86	583386.21	52, 62	583708	55		
582408.FD	87	583392.11	53	583708.HO	55		
582408.SAFE	87	583393.11	53	583709	55		
582420	89	583394.11	53	583710	55		
582420.10	89	583401.21	67	583940	9		

# STICHWORTVERZEICHNIS

STICHWORT	SEITE	STICHWORT	SEITE
<b>A</b>			
Akku 12 V / 65 Ah	15	15 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS	95, 97
Akku für Notstromversorgung 12 V / 65 Ah	49	24 W 6,5" 2-Wege Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	81
Akku für Notstromversorgung 12 V / 105 Ah	15, 49	30 W 2-Wege Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS	98
Akku für Notstromversorgung 12 V / 150 Ah	49	30 W Druckkammerlautsprecher, ABS	113
Alarmtransponder VARIODYN® D1	50	30 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS	98
Audio-Verbindungsleitung, Länge 1,8 m	70	Dynamischer Schwanenhalsmikrofon	40
Aufkleber für DCS "Honeywell"	37	<b>E</b>	
Aufputzrahmen	52	Einbausatz für redundante Sprechstelle DCS	37
Ausgangskabel 2 Verstärker-DOM	16, 68	Eingangskabel DOM (ab G2)-Verstärker (G1)	68
Ausgangskabel Verstärker-DOM	68	Eingangskabel DOM (G1)-Verstärker (ab G2)	68
<b>B</b>			
Blindplatte 1 HE	55	Eingangskabel DOM (G1)-XV Verstärker (G1)	68
Blindplatte 2 HE	55	Eingangskabel DOM-Verstärker, 0,5 m grün	16, 70
Blindplatte 3 HE	55	Einspielgerät DVD/CD/MP3/FM/AM	45
Blindplatte 3 HU	55	End-of-line-Modul EOL	52
Blindplatte 4 HE	55	essernet®-Modul, 62,5 kBd	60
<b>C</b>			
Contact Interface Modul CIM	45	essernet®-Modul, 500 kBd	60
<b>D</b>			
2x6 W 2x4" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	83	Externes Netzteil DCU 2403	63
6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	84	<b>F</b>	
6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, mit Feuertopf, Metall	76	Feuertopf für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582407	84
6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54.SAFE, Metall	85	Feuertopf für Deckeneinbaulautsprecher Art.-Nr. 582408	87
6 W 5" Deckeneinbaulautsprecher, Metall	108	Feuerwehrsprechstelle DCSF7	32
6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	86	FM/AM/USB/SD Player	72
6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, mit Feuertopf, Metall	77	<b>G</b>	
6 W 6,5" Deckeneinbaulautsprecher EN 54.SAFE, Metall	87	Gehäuse für eine Feuerwehrsprechstelle DCSF	33
10 W 6,5" 2-Wege Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	82	Gehäuse für zwei Feuerwehrsprechstellen DCSF	34
10 W 6,5" runder Wand-, Deckenaufbaulautsprecher, Metall	93	Gehäuse-Kit	60
10 W 8" Deckeneinbaulautsprecher EN 54, Metall	78	Gehäuselautsprecher Musik VIVA-3 302 WT 15W, weiß	115
10 W 8" runder Wand-, Deckenaufbaulautsprecher, Metall	93	<b>H</b>	
Deckeneinbaulautsprecher DL 06-130/T-EN54	79	Handmikrofon für VARIODYN® D1 Comprio	15
Deckeneinbaulautsprecher DL 06-165/T-EN54	80	Havariekabel RC 22 VARIODYN® D1	67
Deckeneinbaulautsprecher EDL 06-165/T	108	Havariekabel RC 41 VARIODYN® D1, 0,5 m	16, 67
Digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF1 redundant	31	Havariekabel RC 41 VARIODYN® D1, 2 m	67
Digitale Feuerwehrsprechstelle DCSF12 redundant	30	Havariekabel RC 44 VARIODYN® D1, 0,5 m	67
Digitale Sprechstelle DCS2 redundant	29	Havariekabel RC 44 VARIODYN® D1, 2 m	67
Digitale Sprechstelle DCS15 redundant	28	<b>I</b>	
Digitale Sprechstelle DCS plus	26	Interface-Modul RS232 / V24	60
Digitales Tastenmodul DKM18 für redundante Sprechstellen	29	<b>K</b>	
Digitales Tastenmodul DKM plus	27	Kabel für Schrankrückwand DOM4-8	67
Digital Output Modul DOM4-8	6	Kabel für Schrankrückwand DOM4-24	68
Digital Output Modul DOM4-24	7	Kabelsatz 24 V DC VARIODYN® D1 Comprio / 4XD	16, 70
Doormaster-Smart-PAL-Telefoninterface	54	Kabelsatz zum Anschluss der Akkus an D1	15, 70
10 W Druckkammerlautsprecher EN 54, ABS	96	Keramikklemme und Thermosicherung	115
15 W Druckkammerlautsprecher, ABS	113	16 W Kugellautsprecher EN 54, ABS	103
		20 W Kugellautsprecher EN 54, ABS	103
		20 W Kugellautsprecher, Metall	114

# STICHWORTVERZEICHNIS

STICHWORT	SEITE	STICHWORT	SEITE
<b>L</b>			
Leistungsverstärker 2XD250	19	Patchkabel Cat5, 1 m gelb (Ethernet)	69
Leistungsverstärker 2XD400	20	Patchkabel Cat5, 1 m grau (Peripherie)	69
Leistungsverstärker 4XV300, keine sekundäre Stromversorgung	24	Patchkabel Cat5, 2 m blau (DAL)	69
Leistungsverstärker 4XV500, keine sekundäre Stromversorgung	25	Patchkabel Cat5, 2 m gelb (Ethernet)	69
Linea LEN-20 EN 54-24, schwarz	120	Patchkabel Cat5, 3 m blau (DAL)	69
Linea LEN-20 EN 54-24, weiß	120	Patchkabel Cat5, 3 m gelb (Ethernet)	69
Linea LEN-60 EN 54-24, schwarz	121	Patchkabel Cat5, 3 m grau (Peripherie)	69
Linea LEN-60 EN 54-24, weiß	121	PC-Touchscreen-Sprechstelle	40
Linea LEN-100 EN 54-24, schwarz	122	Peripherie-Klemme für Hutschiene	70
Linea LEN-100 EN 54-24, weiß	122	Profilhalbzylinder mit Standardschließung	34
Linea LEN-150 EN 54-24, schwarz	123	<b>S</b>	
Linea LEN-150 EN 54-24, weiß	123	Serielles Interface-EDP, bidirektional	61
Linea LEN-220 EN 54-24, schwarz	124	Signalkabel 12 für UIM	67
Linea LEN-220 EN 54-24, weiß	124	10 W unidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall	99
Loop Isolator Modul LIM	18	20 W bidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall	101
Lüftungsfeld 1 HE	55	20 W unidirektionaler Soundprojektor, ABS	112
Lüftungsfeld 1 HE mit Honeywell Logo	55	20 W unidirektionaler Soundprojektor EN 54, Metall	100
LWL-Modul für LWL-Switch, multimode	53	Soundprojektor DA-S 20-130/T EN54	102
LWL-Modul für LWL-Switch, singlemode	53	Spannungskonverter Ausgangsspannung 12 V DC	61
LWL-Switch für Ethernet-Ring	53	System Communication Unit SCU	42
LWL-Umsetzer für digitale Sprechstelle DCS Singlemode	36	<b>T</b>	
LWL-Umsetzer für Zentrale Singlemode	35	TALK D dynamisches Mikrofon	73
LWL-Umsetzung für digitale Sprechstellen DCS	36	TALK ST Tischstandfuß	72
LWL-Umsetzung für Zentrale	35	Tastaturabdeckung für DCS plus und DKM plus	27
<b>M</b>			
Messmikrofon für D1 ALR im 5" Deckeneinbaugehäuse	51	Tastaturabdeckung für Sprechstelle DCS VARIODYN® D1	37
Mikrofon P4, für ALR	51	Tastenabdeckkappe	38
MMA 240 Mischverstärker	72	Tischsprechstelle mit Vorgang-System DIGIM1	39
Modulgehäuse für Hutschienenmontage	50, 62	Tischsprechstelle mit Vorgang-System DIGIM4	39
Montageset 1	54	20 W Tonsäule EN 54, Metall	104
Montageset für Mikrofon P4	51	40 W Tonsäule EN 54, Metall	105
<b>N</b>			
Netzschaftfeld MSU	41	TWI-RS232-Adapter	52, 62
Netzteil für LWL-Konverter	36	<b>U</b>	
Netzteil für Telefoninterface	54	Überspannungsschutzmodul für Ethernet oder DAL-Bus	58
Notstromversorgung 24 V / 150 A	46	Überspannungsschutzmodul für Lautsprecherleitungen I/O	57
Notstromversorgung PSU 24V-2	47	Überspannungsschutzmodul für Netzanschluss	57
Notstromversorgung PSU 24V-2 net	48	Überspannungsschutzmodul für UIM-Kontakte	44
Notstromversorgung PSU 24V-4	47	Umgebungsärm-Sensor	51
Notstromversorgung PSU 24 V-4 net	48	Universelles Interface Modul UIM	43
<b>P</b>			
PAMMI Plus Client	65	Unterputzdose XLR-Einbaubuchse	52
PAMMI Plus PA Server	65	Unterputz-Lautstärke-Steller, 5 W	118
PAMMI Plus Server/Client	66	Unterputz-Lautstärke-Steller, 30 W	118
Patchkabel Cat5, 0,5 m grau (Peripherie)	69	Unterputz-Lautstärke-Steller, 60 W	118
Patchkabel Cat5, 1 m blau (DAL)	69	UP-Dose für DIGISystem Tischsprechstellen DIGIST09	40
<b>V</b>			
		VARIODYN® D1 Comprio 4-8 net (Netzwerk Variante)	11
		VARIODYN® D1 Comprio 4-8 (Stand alone)	9
		VARIODYN D1 Comprio 4-24	10
		VARIODYN® D1 Comprio 4-24 net (Netzwerk Variante)	12

---

# STICHWORTVERZEICHNIS

---

STICHWORT	SEITE
Verbindungskabel Akku-PSU	68
Vierkanalverstärker 4XD125B	13, 21
Vierkanalverstärker 4XD250B	14, 22
Vierkanalverstärker 4XD300	23
Vierkanalverstärker 4XD500	24
View Control Modul VCM	44

## W

Wandanschlussdose für Sprechstelle DCS	36
2 x 6 W, 2 x 4" AB-Wandaufbaulautsprecher EN 54, MDF 91, 92	
6 W 4" Wandaufbaulautsprecher EN 54, Metall	88
6 W Wandaufbaulautsprecher, ABS	109
6 W, Wandaufbaulautsprecher EN 54, ballwurfsicher	89
6 W, Wandaufbaulautsprecher EN 54, Metall	90
10 W Wandaufbaulautsprecher, ABS	109
40 W Wandaufbaulautsprecher, ABS	110
Wandaufbaulautsprecher EWA06-165/T, weiß	111
Wandaufbaulautsprecher i Speak 6	110
Wand-/Deckenlautsprecher rund EDL-A 10-165/T	111
6 W 6,5" Wandunterputzlautsprecher EN 54	94

## X

XLR-Kabel 1 m, Stecker-Buchse, Länge 1 m	69
XLR-Kabel 10 m, Stecker-Buchse, Länge 10 m	70

**Honeywell Life Safety  
Austria GmbH**

T: +43(0)1 600 60 30

F: +43(0)1 600 60 30-900

[hls-austria@honeywell.com](mailto:hls-austria@honeywell.com)

[www.hls-austria.at](http://www.hls-austria.at)

054609.AT | August 2018  
© 2018 Honeywell International Inc.

**Honeywell**