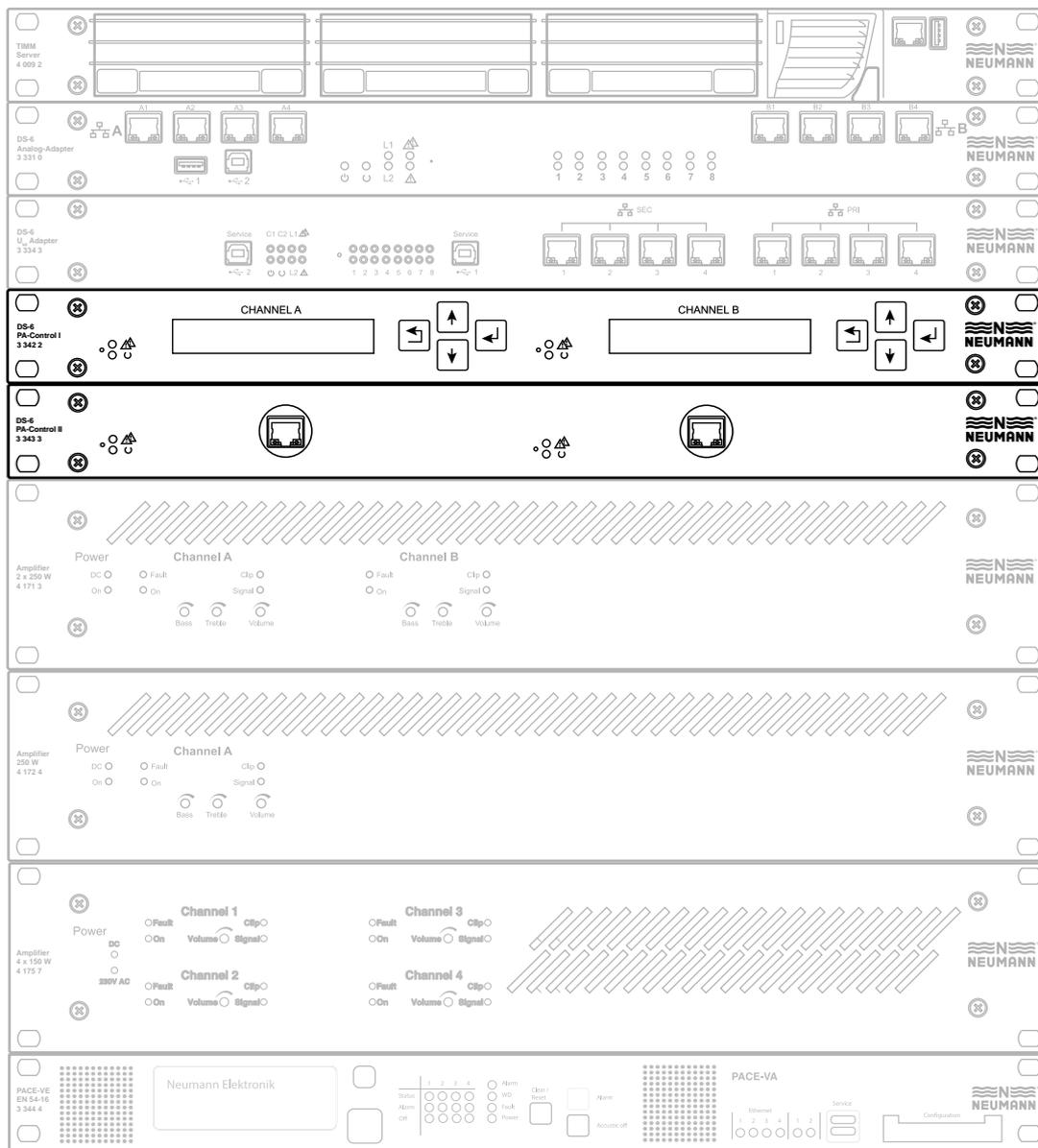
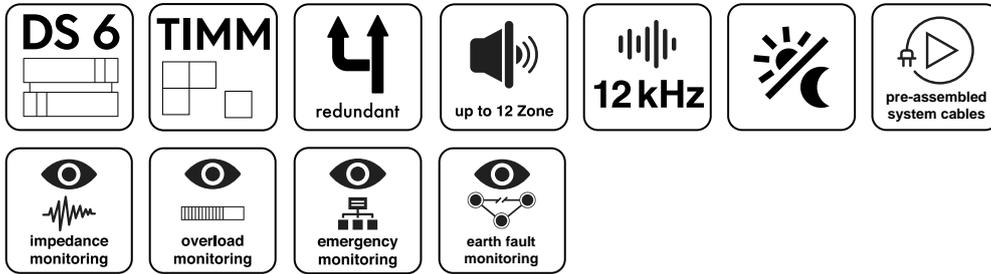


DS-6 PA-Control I und II

ELA-Überwachungs- und Steuergeräte



3 343 3
3 342 2

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 1
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16



Bewährte Neumann Elektronik Qualität

2 völlig autarke Kanäle für den voll redundanten Betrieb mit jeweils 2 DS-6 Ethernet RJ45 LAN-Schnittstellen

Lautsprecherkreis-Impedanzüberwachung

Lautsprecherkreis-Stromüberwachung

Erdschlussüberwachung der Lautsprecherleitung

Verstärkerüberwachung mit N+1 Havariefunktion

1 oder optional bis zu 6 Zonen, bzw. Lautsprecherkreise pro Kanal ansteuerbar (in Summe 12)

Lautstärke-Nachtabsenkung

Verstärkerausfallüberwachung auch während der Beschallung

Für automatische Umschaltung auf redundanten Verstärker keine Pilottonüberwachung notwendig, keine zusätzliche Verlustleistung am Verstärker

1 oder optional 2 Lautsprecherschleifenüberwachungen

Optionale umweltgeräuschabhängige Lautstärkeregelung

Netzwerküberwachung

Haupt- und Nebenstörmeldekontakt mit Öffner und Schließer

Je nach Gerät RS232-Schnittstelle zur Konfiguration und Fehlermeldung auf Front- und Rückseite, bzw. Bedienfeld mit Display und RS232-Schnittstelle zur Konfiguration und Fehlermeldung auf Rückseite

Überwacher 48V bis 60V Versorgungseingang

3 343 3
3 342 2

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 2
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

 **NEUMANN**

Der DS-6 PA-Control I und II vereinen als ELA-Steuergeräte die Steuerung und Überwachung einer 100 V-Beschallungsanlage mit einer maximalen Verstärkerleistung von 2 x 250 W an einem DS-6 System.

In seinen kompakten 19“-Bauformen mit einer Höheneinheit ersetzen die Geräte eine Vielzahl von Einzelkomponenten, die alle eines hohen Verdrahtungsaufwandes bedurften.

Eine moderne Beschallungsanlage mit DS-6 PA-Controls kann fast komplett mit vorkonfektionierten Systemkabeln steckbar verdrahtet werden.

Die Konfiguration kann je nach Ausführung des PA-Controls über das Bedienfeld mit Display oder die serielle Schnittstelle oder beim PA-Control II nur über die serielle Schnittstelle am Gerät vorgenommen werden. Optional steht auch eine Remote-Lösung zur Verfügung, dann wird die serielle Schnittstelle über Zusatzkomponenten, die als Zubehör erhältlich sind, in das Netzwerk integriert.

Durch integrierte Softwarepakete sind eine Impedanzüberwachung, Verstärkerausfall, sowie Überlast und Erdschlussfehlererkennung, der Beschallungsanlage konfigurierbar.

Standardmäßig ist die Beschallung von einer Zone bzw. einem Lautsprecherkreis mit NEUMANN Verstärkern der Liefernummer 4 172 4 (Mono, 1 Kanal) oder 4 171 3 (Stereo, 2 Kanal) möglich.

Durch optionale Zusatzkomponenten, die in das Gerät integriert werden können, ist eine Erweiterung auf bis zu sechs Zonen mit den oben genannten Überwachungen durchführbar. Zusätzlich können in der Zone eins, sowie in der optionalen Zone zwei, im Falle einer ringförmigen Verkabelung, die Kabelschleifen überwacht werden und im Falle einer Unterbrechung beidseitig gespeist werden.

Konfiguration	3 342 2	Bedienfeld mit Display und RS232-Schnittstelle auf der Rückseite
	3 343 3	RS232-Schnittstelle auf der Front- und Rückseite

Mechanische Daten	Einbaumaße	Breite: 19“, Höhe: 1HE nach DIN EN 60297 Einbautiefe (Gehäuse ohne Steckverbinder): 284 mm
	Gewicht	ca. 4 kg

Technische Daten	Audiokanäle	2 Kanäle
	Netzwerkschnittstellen	2 x LAN je Kanal
	Betriebsspannung	2 x 43V DC... 72V DC
	Nennleistungsaufnahme min.	4W je Kanal
	Nennleistungsaufnahme max.	8W je Kanal
	Max. zu überwachende Leistung	250W je Kanal

Umweltbedingungen	Zulässiger Temperaturbereich	+5 ... +40°C
	Schutzart	IP20 nach DIN EN 60529

3 343 3
3 342 2

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 3
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

 **NEUMANN**

Zubehör

Art.-Nr.	Artikel	Beschreibung
4 171 3	Verstärker 2 x 250 Watt	Verstärker, 2 x 250 / 300 W, Class-D-Technik, 100V und 50V Ausgang, erdfrei
4 172 4	Verstärker 250 Watt	Verstärker, 250 / 300 W, Class-D-Technik, 100V und 50V Ausgang, erdfrei
22 2 5203 343 6	Zusatzplatte 2 ... 4 Zonen	Analoge Zusatzplatte zur Erweiterung auf bis zu 4 Zonen, bzw. Lautsprecherkreise
22 2 5303 343 7	Zusatzplatte 2 ... 6 Zonen	Analoge Zusatzplatte zur Erweiterung auf bis zu 6 Zonen, bzw. Lautsprecherkreise
22 2 5303 332 3	Zusatzplatte 2 ... 6 Zonen+	Analoge Zusatzplatte zur Erweiterung auf bis zu 6 Zonen, bzw. Lautsprecherkreise und umweltgeräuschabhängige Lautstärkeregelung
64 1 0136 197 8	Standardstahlschrank	Vorverdrahteter Standardstahlschrank mit temperaturgeregelten Dachlüfter, Schwenkrahmen, Spannungsversorgung, Sicherungsautomaten und Switch, inklusiv Verkabelung und Montagematerial. Abmessungen: Breite: 800mm, Höhe: 2000mm, Tiefe: 600mm.
62 2 0236 197 8	Havarie – Einheit 2HE	Bestehend aus 250W-Havarieverstärker, inklusiv Sicherungsautomat, Systemkabeln und Montagematerial.
62 2 0336 197 9	Redundanz – Einheit 1HE	Bestehend aus 19“ Switch, inklusiv Sicherungsautomat, Steckdose, Kabeln und Montagematerial
62 2 0436 197 0	Batterie – Einheit 3HE	Bestehend aus Notstrombatterie 48V 18AH im 19“-Gehäuse, inklusiv Kabeln und Montagematerial.
62 2 0536 197 1	I/O-Modul – Einheit auf Tragschiene	Bestehend aus I/O-Modul, Netzteil, Reihenklemmen, Kabeln und Montagematerial zur Rückwandmontage. Zur I/O-Modul-Einheit stehen verschiedene Software-Pakete zur Verfügung, wovon immer eine Software auf eine I/O-Modul – Einheit gespeichert werden kann:
27 9 1004 475 9		Störungsmanagement
27 9 1904 475 8		Blitzleuchtenanschaltung 2 fach
27 9 1704 475 6		Virtueller Tastendruck
27 9 2004 475 0		Impedanzmessung NTP

3 343 3
3 342 2

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 4
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

 **NEUMANN**

Zubehör

Art.-Nr.	Artikel	Beschreibung
22 3 0303 332 1	Systemkabel DS-6 PA-Control zum Verstärker, 0,7 m Länge	Zur Verbindung eines DS-6 PA-Control mit einem Verstärker.
22 2 0903 332 6	Systemkabel Zonen - Loop/Rückwand	Mit diesem Systemkabel werden die ABs der Zonen 1 ...6, zur Weiterverkabelung auf Reihenklemmen an der Rückwand geführt und die Rückführungen der Zonen 1 und 2 von den Reihenklemmen zum DS-6 PA-Control geleitet.
	Systemkabel 100V-AB-Bus, 0,3 m Länge	Zur Verbindung des 100V-AB-Busses von zwei DS-6 PA-Control Geräten im Havariebetrieb und für einen Kanal.
	Systemkabelverlängerung 100V-AB-Bus, 0,7 m Länge	Zur Verlängerung des Systemkabels. Damit kann das Systemkabel 100V-AB-Bus auf eine Länge von 1m verlängert werden.
96 9 1640 391 8	vorkonfektionierte Einzeladern, 0,3 m Länge Buchsengehäuse	Zur Erweiterung des Systemkabels 100V-AB-Busses zum Anschluss eines weiteren Verstärkers bei Havariebetrieb.
96 9 1640 381 7		Zur Erweiterung der kompletten Busbreite sind pro DS-6 PA-Control 6 Einzeladern und ein Buchsengehäuse erforderlich.
22 4 0503 332 4	Einzeladern, 0,7 m Länge	Zur Erweiterung des Systemkabels 100V-AB-Busses zum Anschluss eines Havarieverstärkers. Für jeden Havarieverstärker werden 2 Einzeladern benötigt.
99 9 1980 162 4	Systemkabel NF-ab-Bus, 0,5 m Länge	Zur Verbindung des NF-ab-Busses von zwei DS-6 PA-Control Geräten und für einen Kanal.
99 9 1980 165 7	Systemkabel NF-ab-Bus, 1,0 m Länge	Zur Verbindung des NF-ab-Busses von zwei DS-6 PA-Control Geräten und für einen Kanal.
22 4 060 3332 5	Systemkabelerweiterung, 0,7 m Länge	Zur Erweiterung des NF-ab- Busses zum Anschluss eines oder maximal zweier Havarieverstärker. Vier Adern für den ersten und vier Adern für den zweiten Havarieverstärker.
	Brücke für den 100V-AB-Bus	Während des Betriebes der Anlage und bei abgezogenem DS-6 PA-Control
96 9 1630 210 7	Brücke für den NF-ab-Bus	Während des Betriebes der Anlage bei abgezogenem DS-6 PA-Control

3 343 3
3 342 2

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 5
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

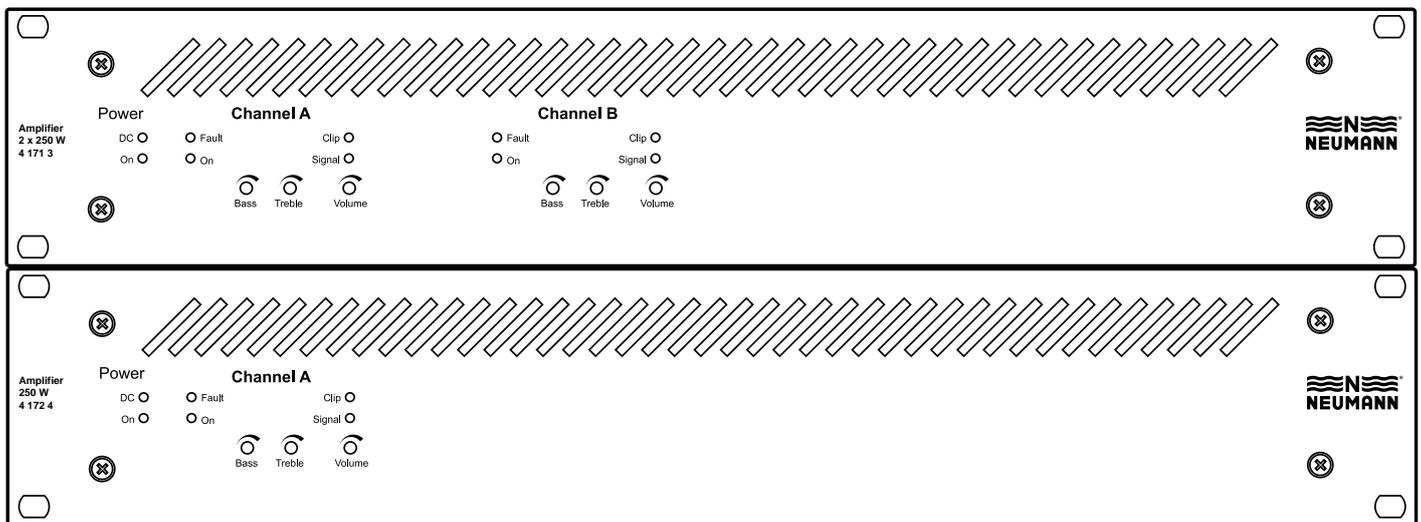

NEUMANN

DS-6 PA-Control I und II

Komplementäre Verstärker

4 171 3 Verstärker 2 x 250 Watt

4 172 4 Verstärker 250 Watt



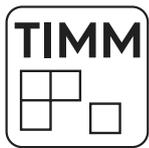
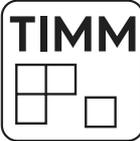
- Class-D-Technik
- 100V und 50V Ausgang, erdfrei
- Hoher Wirkungsgrad
- Geringe Wärmeentwicklung
- Keine aktive Lüftung erforderlich
- Geringe Einbautiefe (wichtig beim Schrankeinbau)
- Kontroll-LEDs für alle Signal- und Betriebszustände auf der Frontplatte: Power ON, DC, Signal OK, Clipping, Fault
- Lautstärke-, Höhen- und Tiefenregelung von vorne zugänglich (mit Schraubendreher einstellbar)
- Trafosymmetrische Eingänge
- Potenzialfreie Verstärker-Einschaltung
- Ein potenzialfreier Störmelde-Umschaltkontakt
- Überwachung: Sicherheitsausfall, Überlast, Übertemperatur
- Schutzschaltung gegen Leerlauf, Kurzschluss, Überlast
- 230V/115V AC Eingangsspannung (umschaltbar)
- 48V/60V DC Eingangsspannung
- Verstärker ist leerlauf- und kurzschlussfest
- Hochwertige Ringkernausgangs- und Netztransformatoren
- Alle Zuleitungen gesteckt, mit lösbaren Schraubverbindungen

3 343 3
3 342 2

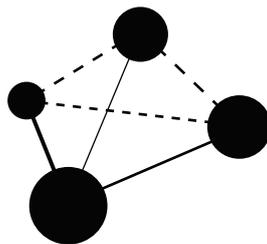
DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 6
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

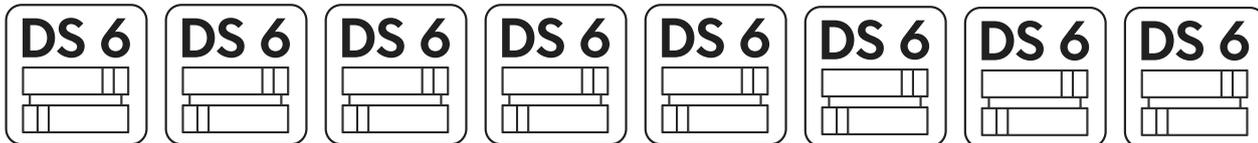
**NEUMANN**



TIMM ComServer



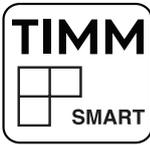
IP Netzwerk



1-n



1-n



↓↑



↓↑



↓↑



↓↑



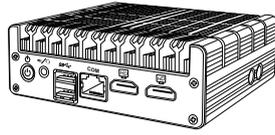
I/O Modul
NE 4 475 0

↓↑



CANopen

↓↑



NE 3 358 9
TIMM SMART



WEB Server



Config / state

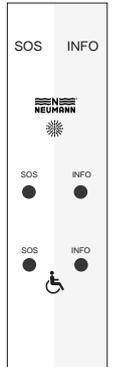


SNMP / MIB

Com Server Application

Gateway Application

Speechbox*	NE 5 067 8
SIP-Trunk*	NE 5 065 6
Phone Server*	NE 5 034 2
MODBUS / TCP-IP*	NE 5 068 9
CANopen*	NE 3 373 6



←
NIS
→

↓↑

DS 6 U_{k0} II Adapter NE 3 334 3

und / oder

DS 6 PA Control I NE 3 342 2

und / oder

DS 6 PA Control II NE 3 343 3

und / oder

DS 6 Analog adapter x8 NE 3 331 0

und / oder

DS 6 Anschalteinschub analog NE 2 390 4

und / oder

DS 6 PACE EN 54-16 NE 3 344 4

↔

DS 6 PC Sprechstelle „all-in-one“ NE 1 296 8

DS 6 MTSD Tischsprechstelle NE 1 045 0

DS 6 MTSD IP42 Tischsprechstelle NE 1 0854

DS 6 Rack Einbausprechstelle 19 Zoll
NE 1 278 8
NE 1 279 9

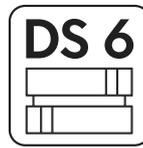
DS 6 Einbausprechstelle (Baugruppen Paneele) NE 1 28X X¹

DS 6 Kransprechstelle NE 1 156 3

DS 6 WFD IP Wetterfeste Sprechstelle NE 1 5XX X¹

DS 6 WFD IP Wetterfeste Sprechstelle kompakt NE 1 87X X¹

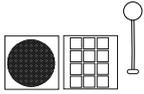
1) verschiedene Modelle; Produktnummern je nach individuellen Anforderungen.



I/O Modul
NE 4 475 0



PC Sprechstelle
„all-in-one“
NE 1 296 8



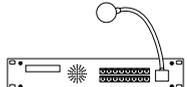
Einbausprechstelle
(Baugruppen Paneele)
NE 1 29X X¹



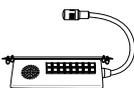
MTSD IP42
Tischsprechstelle
NE 1 085 4



MTSD
Tischsprechstelle
NE 1 045 0



Rack Einbausprechstelle
19 Zoll
NE 1 27X X¹



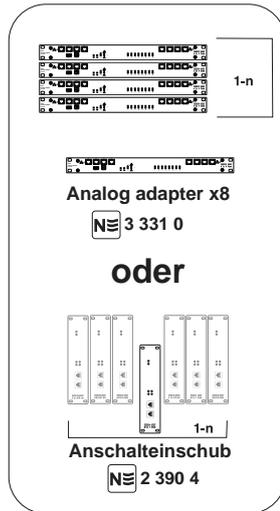
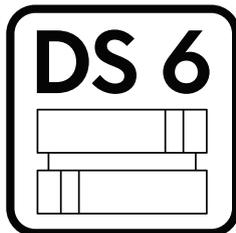
Kransprechstelle
NE 1 156 3



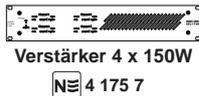
WFD IP Wetterfeste
Sprechstelle
kompakt
NE 1 87X X¹



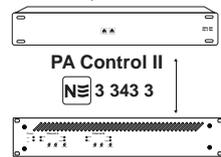
WFD IP Wetterfeste
Sprechstelle
NE 1 59X X¹
NE 1 681 6



LK1 - LK4



Verstärker 4 x 150W
NE 4 175 7

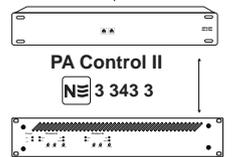


PA Control II
NE 3 343 3

Verstärker
NE 4 1XX X¹



LK1 - LK6



PA Control II
NE 3 343 3

Verstärker
NE 4 1XX X¹



LK1 - LK6



Verstärker
50Watt
NE 4 150 0

LK1 - LK4²⁾



Diffusstrahler
NE 4 805 7



Verstärker
100 Watt
NE 4 160 1

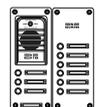
LK1 - LK4²⁾



Diffusstrahler
NE 4 805 7



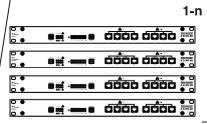
UHF (Ultra High Frequency)



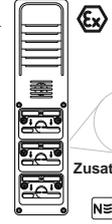
WFAK Analoge
Sprechstelle kompakt
WFAK Zusatzgehäuse
NE 1 9XX X¹



MTSA
Tischsprechstelle
NE 1 75X X¹



U_{ko} II Adapter 8fach
NE 3 334 3



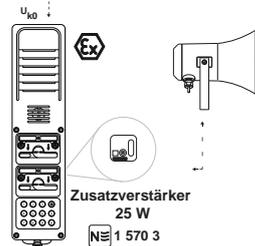
Zusatzverstärker
25 W
NE 1 570 3

WFA
Wetterfeste Sprechstelle
NE 1 5XX X¹

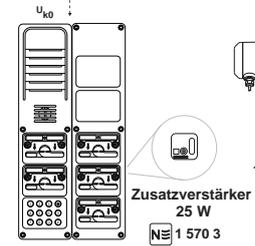
WL 1 Watt
Universalverstärker
NE 1 841 4



MTSD
U_{ko} Tischsprechstelle
NE 1 84X X¹



WFD-Ex
Explosionsgeschützte
Sprechstelle U_{ko}
NE 1 5XX X¹

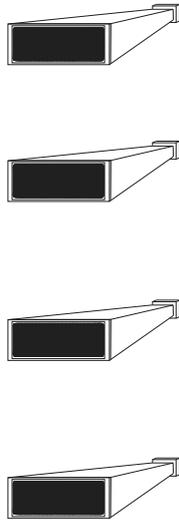


WFD Wetterfeste Sprechstelle
mit Zusatzgehäuse U_{ko}
NE 1 59X X¹
NE 1 6XX X¹

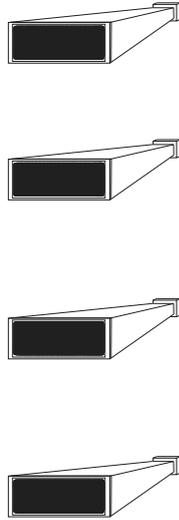
1) verschiedene Modelle;
Produktnummern je nach
individuellen Anforderungen.
2) optional



Tunnelhorn / Grenzflächenhorn
NE 4 76X X



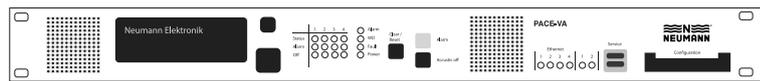
Tunnelhorn / Grenzflächenhorn
NE 4 76X X



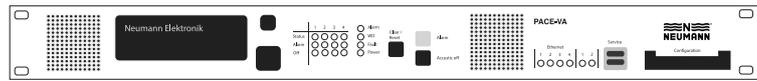
Tischsprechstelle PACE-CSTP
DIN EN 54-16, Touch-Bildschirm
NE 1 357 6



Tischsprechstelle PACE-CS20
DIN EN 54-16, 20 Tasten
NE 1 355 4



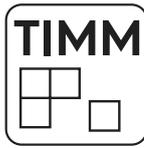
Sprachalarmzentrale
PACE-VA, EN54-16
NE 3 344 4



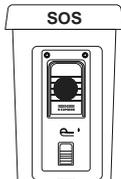
1-n



I/O Modul
NE 4 475 0



Notrufsäule
NE 1 0XX X¹⁾



DS 6

DS 6

1-n

MODBUS
TCP-IP

CANopen

Control center
(OMC)
1-n

MTSD
Tischsprechstelle
NE 1 045 0



PC Sprechstelle
„all-in-one“
NE 1 296 8



I/O Modul
NE 4 475 0



Analog adapter x8
NE 3 331 0



1-n

¹⁾ verschiedene Modelle; Produktnummern je nach individuellen Anforderungen.



Neumann Elektronik GmbH

**Lahnstrasse 31-33
45478 Mülheim an der Ruhr
Germany**

**info@neumann-elektronik.com
www.neumann-elektronik.com**

**3 343 3
3 342 2**

DS-6 PA-Control I + II
Ausgabe 01-2020 / Seite 11
© Neumann Elektronik GmbH

Ver. 31.12.20 16:16

**NEUMANN**