











### Serie DX/DXE 7x5

### DIGITALE EX-GESCHÜTZTE SPRECHSTELLE

### EINSATZ IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN DER ZONE 1 UND 2

Sie werden in extremen Umgebungen wie beispielsweise in der Öl-, Gas- und Stahlindustrie sowie in chemischen und pharmazeutischen Betrieben eingesetzt. Sie garantieren eine jederzeit zuverlässige Kommunikation – sowohl bei Frost, Hitze, Schmutz und Staub als auch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2.

Das robuste zweiteilige Gehäuse ist aus schwer entflammbarem, glasfaserverstärktem Polyester gefertigt. Die Elektronik im Inneren ist in eine druckfeste Kapselung eingebaut und der Anschlussraum in der Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" ausgeführt. Die Bedienelemente werden über eine eigensichere Elektronik gesteuert.

Der Verbindungs- und Funktionsstatus wird permanent überwacht, protokolliert und kann flexibel innerhalb des Systems oder an Fremdsysteme weitergeleitet werden.



- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester
- Gerätekategorie Ex II 2G
- Temperaturbereich DX-Serie:
   -40 °C bis +70 °C
- Schutzart IP66
- 2 verschiedene Bedienelemente verfügbar: Wähltastatur und Doppelwipptaste
- Bedienung auch mit Schutzhandschuhen möglich
- LEDs zur Signalisierung von Anruf- oder Besetztzustand
- Mikrofon mit elektronischer Geräuschkompensation und Dynamikkompression
- stufenlose Einstellung von Mikrofonempfindlichkeit und Lautsprecherlautstärke
- Selbstdiagnose durch Überwachung von interner Elektronik, Mikrofon und Kabelwegen
- potenzialfreier Relaiskontakt





### Druckkammerlautsprecher

für hervorragende Sprachverständlichkeit auch in lauten Umgebungen

### Betriebsmittelkennzeichnung

freie Fläche zur Anbringung eines Betriebsmittelkennzeichens

### Beschriftungsfeld

zur Angabe der Rufnummer oder des Standorts der Sprechstelle im Werk

#### Mikrofon

mit elektronischer Geräuschkompensation und Dynamikkompression

### Gerätekategorie

⟨Ex⟩II 2G

### Ex-Kennzeichnung Serie DX

Ex db eb ib IIC T4 Gb

### Ex-Kennzeichnung Serie DXE

Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb



### Bedienelemente

Dank verschiedener, modularer Bedienelemente ist eine kunden- und projektspezifische Anpassung der Sprechstellen jederzeit möglich. In das Gehäuse können wahlweise eine Wähltastatur und 2 Doppelwipptasten oder bis zu 3 Doppelwipptasten eingebaut werden.

#### robuste Wähltastatur

zur Eingabe beliebiger Rufnummern, \*-Taste zum Sprechen, #-Taste zum Löschen der Rufnummer

### verschleißfreie Doppelwipptaste

mit Beschriftungsfeldern, Tasten frei programmierbar, problemlos mit Schutzhandschuhen bedienbar, integrierte rote LEDs signalisieren den Anruf- und Besetztzustand

#### Blindplatte

zum Verschließen freier Modulplätze

Gerätegruppe (Ex)



Geräteschutzniveau

Gerätekategorie

Temperaturklasse

Kennzeichnung

Explosionsgruppe

II alle Bereiche außer Bergbau

2G Kategorie Gas Zone 1

Ex entsprechend DIN EN 60079

db druckfeste Kapselung

eb erhöhte Sicherheit

ib eigensicher Kategorie b

[ib] eigensicherer Ausgang

IIC zündfähigste Gasgruppe

T4 Oberflächentemperatur <135 °C

Gb Gas Zone 1



### FLEXIBEL UND EINFACH ERWEITERBAR

Bei Bedarf lassen sich die Sprechstellen um zahlreiche externe, ebenfalls explosionsgeschützte Komponenten erweitern. Ein optionaler 25-W-Zusatzverstärker, der in die druckfeste Kapselung eingebaut wird, ermöglicht den Einsatz eines abgesetzten Lautsprechers. Je nach Anforderung kann eine Warnblitzleuchte angeschlossen werden. Zusätzlich ist der Betrieb von einem Headset oder einem Handhörer möglich - bei Bedarf auch zusammen mit einem Fußschalter.



\* nur für Sprechstellen vom Typ DXE



# VIELFÄLTIGE MONTAGEMÖGLICHKEITEN UND ROBUSTES MECHANISCHES ZUBEHÖR

Zur bestmöglichen Nutzung der Sprechstellen können sie sowohl an Stahlträgern als auch an Außen- oder Innenwänden positioniert werden. Die einfachste Montage erfolgt dabei über Montagewinkel, die das optimale Ausrichten der Sprechstellen ermöglichen.

An Stellen, an denen keine direkte Wandmontage möglich ist, wie z. B. an Toren oder Zugangsbereichen, kann eine freistehende Montagesäule, die fest mit dem Boden verschraubt wird, eingesetzt werden. Bei Bedarf können zusätzliche akustische oder visuelle Signalgeber daran befestigt werden.

In sehr lauten Umgebungen sorgen Schallschutzhauben für die notwendige Geräuschdämmung, damit eine jederzeit verständliche Kommunikation gewährleistet ist.







# **TYPENÜBERSICHT**

### **SERIE DX**



DX 705	bis zu 3 Doppelwipptasten, Gerätekategorie Ex II 2G, Schutzart IP66, Kennzeichnung Ex db eb ib IIC T4 Gb, -40 °C bis +70 °C, 42 V DC bis 72 V DC
BxHxT	141 mm x 484 mm x 171 mm
Gewicht	ca. 7 kg
Zubehör	siehe "Zubehör für alle Sprechstellen", Seite 7



DX 715	1 Wähltastatur, bis zu 2 Doppelwipptasten, Geräte- kategorie Ex II 2G, Schutzart IP66, Kennzeichnung Ex db eb ib IIC T4 Gb, -40 °C bis +70 °C, 42 V DC bis 72 V DC
BxHxT	141 mm x 484 mm x 171 mm
Gewicht	ca. 7 kg
Zubehör	siehe "Zubehör für alle Sprechstellen", Seite 7

# SERIE DXE MIT SCHNITTSTELLE FÜR EXTERNE KOMPONENTEN



DXE 705	bis zu 3 Doppelwipptasten, Schnittstelle für den Anschluss eines Handhörers, Headsets oder Fußschalters, Gerätekategorie Ex II 2G, Schutzart IP66, Kennzeichnung Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb, -20 °C bis +55 °C, 42 V DC bis 72 V DC
BxHxT	141 mm x 484 mm x 171 mm
Gewicht	ca. 7 kg
Zubehör	siehe "Zubehör für alle Sprechstellen", Seite 7 und "Weiteres Zubehör für DXE-Serie", Seite 9





DXE 715	1 Wähltastatur, bis zu 2 Doppelwipptasten, Schnittstelle für den Anschluss eines Handhörers, Headsets oder Fußschalters, Gerätekategorie Ex II 2G, Schutzart IP66, Kennzeichnung Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb, -20 °C bis +55 °C, 42 V DC bis 72 V DC
BxHxT	141 mm x 484 mm x 171 mm
Gewicht	ca. 7 kg
Zubehör	siehe "Zubehör für alle Sprechstellen", Seite 7 und "Weiteres Zubehör für DXE-Serie", Seite 9

### **TECHNISCHE DATEN**

### **MECHANISCHE DATEN**

Breite x Höhe x Tiefe	141 mm x 484 mm x 171 mm
Kabelverschraubungen	3 x M20 (Kabeldurchmesser: 4 mm bis 13 mm)
	1 x M25 (Kabeldurchmesser: 7 mm bis 17 mm)
Gewicht	ca. 7 kg
Farbe	Reinorange (RAL 2004)

### **ELEKTRISCHE DATEN**

Betriebsspannungsbereich	42 V DC bis 72 V DC
Ruhestromaufnahme	20 mA
Max. Stromaufnahme	80 mA
Schalldruckpegel (Abstand 30 cm)	106 dB
Lautsprecher	15 W / 8 Ohm
Relaiskontakt	1 A, 90 V DC, 30 W (ohmsche Last) 0,3 A, 90 V DC (beliebige Lastart)

### **UMWELTBEDINGUNGEN UND NORMEN**

Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	max. 95 %
Schutzart	IP66
EMV	IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4
Bescheinigungen	PTB 19 ATEX 2005 X IECEx PTB 19.0026 X
Gerätekategorie	Ex II 2G



## **ZUBEHÖR FÜR ALLE SPRECHSTELLEN**

### **ELEKTRISCHES ZUBEHÖR**



Тур	2 HDXA 04
Beschreibung	Doppelwipptaste mit Signalisierung und Abdeckung
Artikel-Nr.	201-341-900



Тур	25 DVX 03
Beschreibung	Zusatzverstärker in 100-V-Technik zum Einbau in explosionsgeschützte Sprechstellen, Ausgangsleistung 25 W
Artikel-Nr.	304-040-400

- $\blacksquare$  zulässiger Temperaturbereich der Sprechstellen vom Typ DX ändert sich auf  $-40~^{\circ}$ C bis  $+55~^{\circ}$ C
- $\blacksquare$  zulässiger Temperaturbereich der Sprechstellen vom Typ DXE bleibt unverändert bei -20 °C bis +55 °C



Тур	CWB-ATEX 48 V bzw. 60 V
Beschreibung	explosionsgeschützte Warnblitzleuchte für explosionsgefährdete Bereiche der Ex-Zonen 1 und 2, Schutzart IP66
Artikel-Nr.	48 V: 070-000-055 60 V: 070-000-041 Diverse Haubenfarben und weitere Warnblitzleuchten sind auf Anfrage erhältlich.

📘 zulässiger Temperaturbereich der Sprechstellen ändert sich in Abhängigkeit der jeweiligen Warnblitzleuchte

### **MECHANISCHES ZUBEHÖR**



Тур	1 SHX 05
Beschreibung	wetterfeste Schutzhaube für explosionsgefährdete Bereiche der Ex-Zonen 1 und 2
Artikel-Nr.	070-100-300



Тур	2 SSH 16/OG
Beschreibung	Schallschutzhaube aus pulverbeschichtetem Stahlblech für explosionsgefährdete Bereiche der Ex-Zonen 1, 2 und 22, flammenhemmende und selbstverlöschende Dämmung, bis zu 30 dB Geräuschreduzierung
Artikel-Nr.	070-200-200/OG Weitere Schallschutzhauben sind auf Anfrage erhältlich.



100	Тур	18 DSO 05/OG		
	Beschreibung	freistehende Säule zur Montage digitaler explosionsgeschützter Sprechstellen, Kabeleinführung durch Sockelfuß		
•	Artikel-Nr.	212-342-100		
	Beschreibung	Montageadapter für Zusatzlautsprecher und Warnblitzleuchte, Reinorange (RAL 2004)		
	Artikel-Nr.	212-341-300/OG		
	Тур	1 AMW 05		
. i i .	Beschreibung	Montagewinkel zur Wandmontage explosionsgeschützter Sprechstellen oder als Montageadapter zum Ersatz der Sprechstellen vom Typ 3 AV 17, 3 A 32 oder Fremdfabrikat, inkl. Befestigungsmaterial		
	Artikel-Nr.	212-237-000		
	Тур	1 AMW 05/AXA		
	Beschreibung	Montageadapter zum Ersatz der Sprechstellen vom Typ AXA/A 501,AD 501, inkl. Befestigungsmaterial		
	Artikel-Nr.	212-237-100		
·	Тур	1 AMW 05/0X3		
	Beschreibung	Montageadapter zum Ersatz der Sprechstellen vom Typ DA / DX bis einschließlich Serie 0x4, inkl. Befestigungsmaterial		
	Artikel-Nr.	212-237-200		
	Тур	Montageplatte DXE + DXH		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Beschreibung	Montageplatte zur Wandmontage oder zur Montage in einer Schallschutzhaube vom Typ 2 SSH 16 für 1 explosionsgeschützte Sprechstelle und 1 Handhörer vom Typ 1 DXH 01, inkl. Befestigungsmaterial		
•	Artikel-Nr.	212-237-300		
	Тур	Montageplatte Ex-Verteilerkasten 20 Kl. an DX 7x5		
	Beschreibung	Montageplatte zur Wandmontage eines Ex-Verteilerkastens mit 20 Klemmen (Artikel-Nr. 210-100-010), inkl. Befestigungsmaterial		
• 600				



212-238-100

Artikel-Nr.

# WEITERES ZUBEHÖR FÜR DXE SERIE



Тур	1 FSX 21/Conn
Beschreibung	einpedaliger explosionsgeschützter Fußschalter für Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22, Schutzart IP65
Artikel-Nr.	013-010-004



Тур	1 DXH 01
Beschreibung	handlicher explosionsgeschützter Handhörer mit Ablage für Ex-Zonen 1 und 2, Schutzart IP66
Artikel-Nr.	301-432-500



Тур	1 DHUX 01
Beschreibung	explosionsgeschütztes Headset mit flexiblem Mikrofonarm für Ex-Zonen 1 und 2, 1 externe Push-to-Talk-Taste
Artikel-Nr.	301-434-400
_	





Тур	Ex-Verteilerkasten			
Beschreibung	für eigensichere Stromkreise zum Anstecken eines Headsets/Handhörers zusammen mit einem Fußschalter, 3 x Stecker 8-polig, B x H x T: 120 mm x 120 mm x 90 mm			
Artikel-Nr.	210-101-015			



Тур	Ex-Verteilerkasten 20 Klemmen				
Beschreibung	zum sicheren Anschließen von nicht benutzten Aderleitungen, mit jeweils 1 Verschraubung M20 (4 mm bis 13 mm) und M25 (10 mm bis 17 mm), 2 Blindstopfen M20, B x H x T: 160 mm x 160 mm x 90 mm, Kennzeichnung: II 2G Ex e IIC T6 Gb				
Artikel-Nr.	210-100-010				



### **TYPENLISTE**

### **SERIE DX**

Тур	0000			Zusatzverstärker*	Artikel-Nr.
2 DX 705		1	2		301-650-200
2 DX 705/25		1	2	Х	301-650-200/25
2 DX 715	Х	1	1		301-650-201
2 DX 715/25	Х	1	1	Χ	301-650-201/25
4 DX 705		2	1		301-650-400
4 DX 705/25		2	1	Χ	301-650-400/25
4 DX 715	Х	2			301-650-401
4 DX 715/25	Х	2		Χ	301-650-401/25
6 DX 705		3			301-650-600
6 DX 705/25		3		Х	301-650-600/25

 $<sup>^{\</sup>star}$  zulässiger Temperaturbereich der Sprechstellen ändert sich auf  $\,$  -40  $^{\circ}$ C bis +55  $^{\circ}$ C. Weitere Sprechstellentypen auf Anfrage.

### **SERIE DXE**

Тур			Zusatzverstärker	Artikel-Nr.
4 DXE 715	Х	2		301-651-401
4 DXE 715/25	X	2	Х	301-651-401/25
6 DXE 705		3		301-651-600
6 DXE 705/25		3	X	301-651-600/25

Weitere Sprechstellentypen auf Anfrage.

© INDUSTRONIC

