

Betriebsanleitung
DA(E) 7x5 – Digitale Außensprechstelle
Operating Manual
DA(E) 7x5 – Digital Outdoor Intercom Station



4 DA 715 (Andere Typen ähnlich / other types similar)

0 DA(E) 715(/25)

2 DA(E) 705(/25)

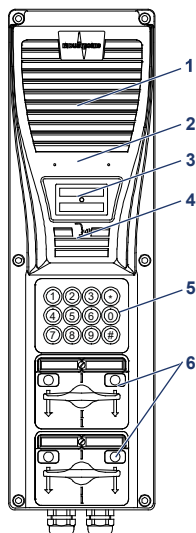
2 DA(E) 715(/25)

4 DA(E) 705(/25)

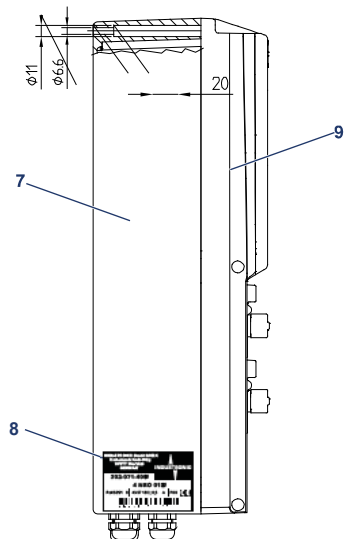
4 DA(E) 715(/25)

6 DA(E) 705(/25)

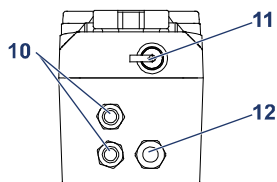
①



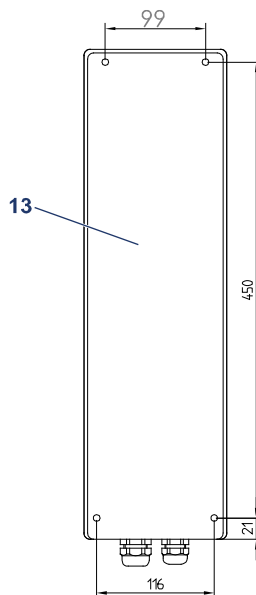
②

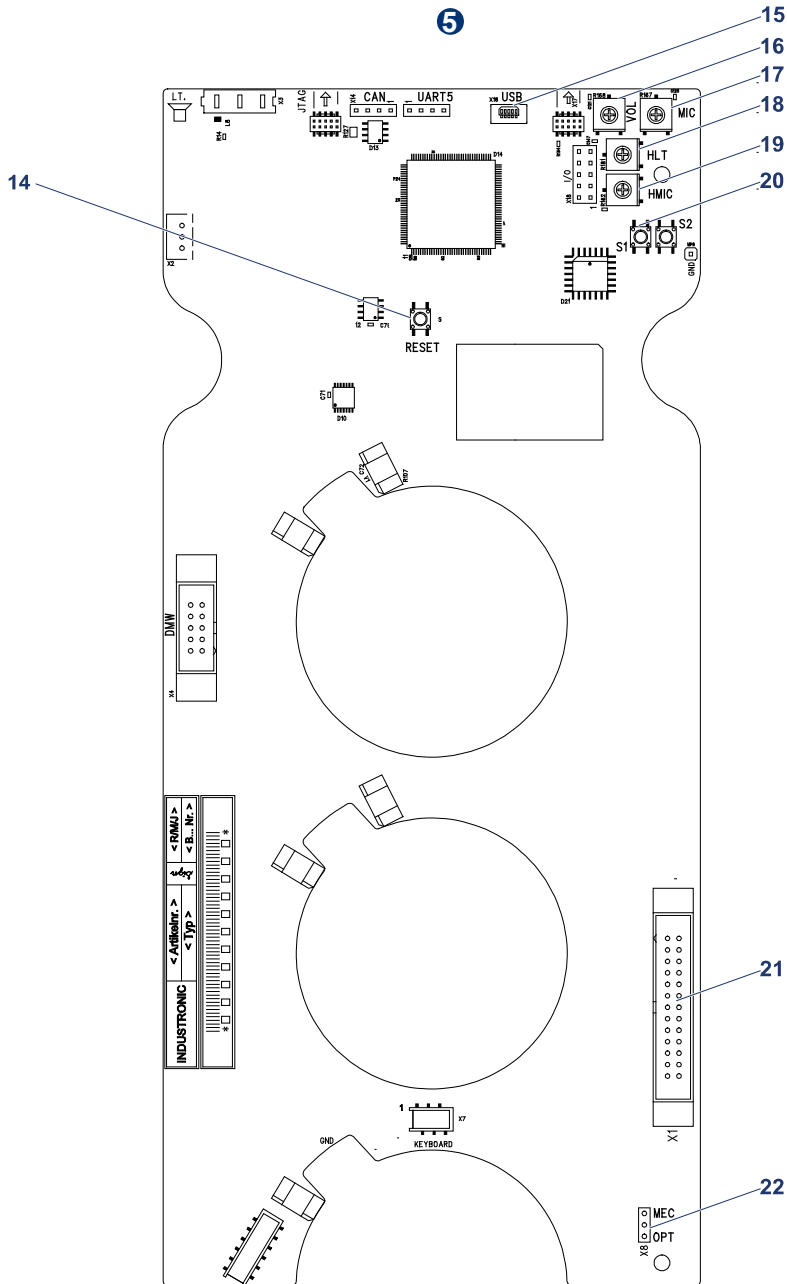


③

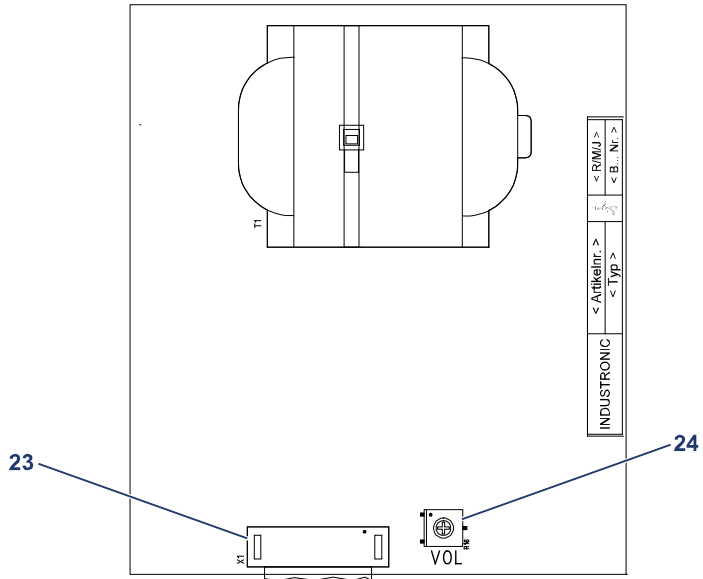


④

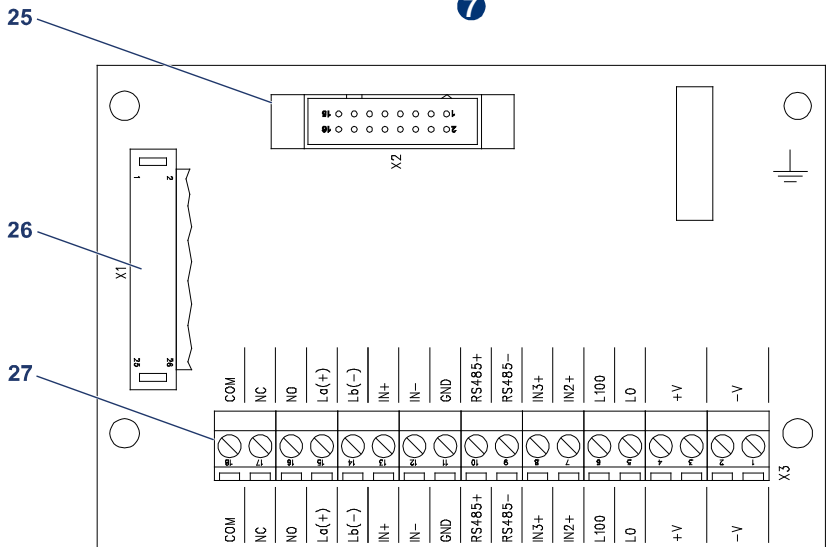




6



7



Inhaltsverzeichnis

1	Geräte und Typenübersicht.....	6
2	Zu dieser Betriebsanleitung	7
2.1	Zweck.....	7
2.2	Zielgruppe	7
2.3	Gültigkeit.....	8
2.4	Mitgeltende Unterlagen.....	8
2.5	Aufbewahrung.....	8
2.6	Urheberrecht.....	8
3	Sicherheit	8
4	Produktbeschreibung	10
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
4.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	10
4.3	Technische Daten	11
5	Sprechstelle montieren.....	12
6	Anschluss und Inbetriebnahme	13
6.1	Verkabelungshinweise	13
6.2	Zu verwendende Kabel	13
6.3	Belegung der Anschlussklemmen.....	14
6.4	Relais anschließen.....	15
6.5	Sprechstelle verkabeln.....	16
6.6	Handhörer / Headset / Handmikrofon an Sprechstellen vom Typ DAE 7x5 anschließen	17
6.7	Sprechstelle in Betrieb nehmen	18
6.8	Sprechverbindungen prüfen.....	18
6.9	Lautsprecher und Mikrofon einstellen	18
6.9.1	Lautsprecherlautstärke und Mikrofonempfindlichkeit einstellen ..	18
6.9.2	Lautstärke Zusatzlautsprecher einstellen	19
7	Wähltastatur bedienen	20
8	Störungstabelle	21
9	Außerbetriebnahme und Lagerung.....	22
9.1	Sprechstelle außer Betrieb nehmen und demontieren	22
9.2	Sprechstelle lagern	22
10	Entsorgung	22
	Dokumentenhistorie und Impressum	23

1 Geräte und Typenübersicht

Abbildung 1

- 1 Druckkammerlautsprecher
- 2 Freie Fläche (z. B. zum Aufkleben eines Betriebsmittelkennzeichens)
- 3 Beschriftungsfeld
- 4 Mikrofon
- 5 Wähltastatur (nur bei Sprechstellen vom Typ *DA(E) 715*)
- 6 Doppelwipptaste mit Beschriftungsfeldern und LEDs zur Statussignalisierung

Abbildung 2

- 7 Gehäuseunterteil
- 8 Typenschild
- 9 Gehäuseoberteil

Abbildung 3

- 10 M20-Kabelverschraubungen
- 11 12-poliger Anschluss für Handhörer / Headset / Handmikrofon (nur bei Sprechstellen vom Typ *DAE 7x5*)
- 12 M25-Kabelverschraubung

Abbildung 4

- 13 Rückseite und Bohrschema (Maßeinheit: mm)

Abbildung 5 (Platine im Gehäuseoberteil)

- 14 Taste für einen Neustart der digitalen Außensprechstelle (*RESET*)
- 15 USB-Anschluss zum Aktualisieren der Gerätesoftware
- 16 Drehbarer Potentiometer zur Einstellung Lautstärke interner Lautsprecher (*VOL*)
- 17 Drehbarer Potentiometer zur Einstellung Lautstärke Mikrofon (*MIC*)
- 18 Drehbarer Potentiometer zur Einstellung Lautstärke Headset (*HLT*, nur bei Sprechstellen vom Typ *DAE 7x5*)
- 19 Drehbarer Potentiometer zur Einstellung Lautstärke Headsetmikrofon (*HMIC*, nur bei Sprechstellen vom Typ *DAE 7x5*)
- 20 Taste zum Aktualisieren der Gerätesoftware (*S1*)

21 Anschluss für 26-poliges Verbindungskabel zum Gehäuseunterteil (X1)

22 Anschluss optisches/mechanisches Relais

Abbildung 6 (Platine im Gehäuseunterteil, nur bei Sprechstellen vom Typ DA(E) 7x5/25)

23 Verbindungsanschluss zur Anschlussplatine im Gehäuseunterteil (X2)

24 Drehbarer Potentiometer zur Einstellung Lautstärke Zusatzverstärker

Abbildung 7 (Platine im Gehäuseunterteil)

25 Verbindungsanschluss zum Zusatzverstärker im Gehäuseunterteil (X2)

26 Fest verbautes Verbindungskabel zum Gehäuseoberteil (X1)

27 Anschlussklemmen

Typenschlüssel

0 DA ... keine Doppelwipptasten

2 DA ... mit 1 Doppelwipptaste

4 DA ... mit 2 Doppelwipptasten

6 DA ... mit 3 Doppelwipptasten

... DAE ... mit Schnittstelle für Handhörer / Headset / Handmikrofon

... DA 715 mit Wähltastatur

... DA 7x5/25 mit 25-W-Zusatzverstärker

2 Zu dieser Betriebsanleitung

2.1 Zweck

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über die digitale Außensprechstelle vom Typ DA(E) 7x5. Sie finden unter anderem Informationen über Montage, Inbetriebnahme, die allgemeine Bedienung, Fehlerbehebung, Außerbetriebnahme und Lagerung sowie Entsorgung.

Lesen Sie alle Kapitel sorgfältig durch und beachten Sie unter allen Umständen die angeführten Sicherheitshinweise.

2.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die eine digitale Außensprechstelle vom Typ DA(E) 7x5 montieren, verkabeln, in Betrieb nehmen oder Störungen beheben wollen.

2.3 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung gilt für die digitale Außensprechstellen 0 DA(E) 715(/25), 2 DA(E) 705(/25), 2 DA(E) 715(/25), 4 DA(E) 705(/25), 4 DA(E) 715(/25), 6 DA(E) 705(/25).

2.4 Mitgeltende Unterlagen

Da für jede digitale Außensprechstelle die Tastenbelegung kunden- und projektspezifisch variiert, beachten Sie die projektspezifische und der jeweiligen digitalen Außensprechstelle zugeordneten Funktionsbeschreibung sowie den zugehörigen Anschlussplan. In diesen Dokumenten sind die individuellen Tasten- und Anschlussbelegungen beschrieben.

Beachten Sie außerdem die INDUSTRONIC Verkabelungsrichtlinie, die der Gesamtdokumentation des Systems beiliegt (→ GDL-330-001-403).

Beachten Sie zudem die Montagezeichnung, die der Gesamtdokumentation des Systems beiliegt (→ MOU-323-000-004).

2.5 Aufbewahrung

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss während der gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.

2.6 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sowie die verwendeten Produktbilder, Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben Eigentum von INDUSTRONIC und dürfen ohne schriftliche Erlaubnis nicht vervielfältigt werden.

3 Sicherheit

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens. Dennoch können bei der Verwendung funktionsbedingt Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

In diesem Kapitel sind Sicherheitshinweise aufgeführt, die als grundsätzliche Verhaltensregeln im Umgang mit dem Gerät gelten.

Allgemein

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung zum späteren Gebrauch sorgfältig auf. Sie muss besonders für Inspektions- und Instandhaltungsarbeiten jederzeit zugänglich sein.

- Beachten Sie allgemeine gesetzliche Regelungen und Richtlinien zur Arbeitssicherheit sowie Sicherheits-, Montage- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Betreiben Sie das Gerät oder sein Zubehör nicht weiter, wenn es beschädigt ist. Schäden am Gerät dürfen nur von INDUSTRONIC repariert werden.
- Trennen Sie das Gerät vor allen Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten von der Stromzufuhr.

Einsatzort

Die digitale Außensprechstelle ist für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich geeignet. Die digitale Außensprechstelle ist für den Betrieb bei Temperaturen zwischen -40 °C und +70 °C ausgelegt.

- Gerät nur unter den Betriebsbedingungen betreiben, wie sie in dieser Betriebsanleitung angegeben sind (→ Kapitel 4.3, Seite 11).

Elektrische Anschlüsse

Das Gerät verfügt über verschiedene elektrische Anschlüsse.

- Gerät nur am Kommunikationssystem von INDUSTRONIC betreiben (→ Kapitel 4.3, Seite 11).
- Nur geeignete Kabel verwenden (→ Kapitel 6.1, Seite 13 und Kapitel 6.2, Seite 13).
- Achtung vor offenliegenden elektrischen Anschlüssen.

Explosionsgefahr

Gerät nur unter den Betriebsbedingungen betreiben, wie sie in dieser Betriebsanleitung angegeben sind (→ Kapitel 4.1, Seite 10).

Die digitale Außensprechstelle darf nicht in Ex-Bereichen betrieben werden (→ Kapitel 4.2, Seite 10).

Fachpersonal

- Um den sicheren Betrieb und die sichere Verwendung des Geräts zu gewährleisten, dürfen alle Arbeiten nur von Personal mit elektrotechnischer Ausbildung durchgeführt werden.
- Das Personal muss die Betriebsanleitung, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

Reinigung

Gerät nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Keine Reinigungsmittel verwenden.

Zubehör und Ersatzteile

Nicht zugelassene Zusatzgeräte, Zubehörteile und Ersatzteile können zu Bränden oder zu elektrischen Schlägen führen sowie die korrekte Funktionsweise des Geräts beeinträchtigen.

- Nur von INDUSTRONIC zugelassene Zusatzgeräte, Zubehörteile und Ersatzteile verwenden.
- Ersatzteile nur von Personal mit elektrotechnischer Ausbildung einbauen lassen.
- Alle Sicherheitsinformationen und technischen Daten der Zusatzgeräte, Zubehörteile und Ersatzteile beachten.

4 Produktbeschreibung

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die digitale Außensprechstelle der Typenreihe DA(E) 7x5 ist speziell für den Einsatz in Bereichen mit Schmutz und Staub entwickelt und kann problemlos in bestehende Systeme integriert werden.

Die digitale Außensprechstelle ist bestimmt

- zur Kommunikation im Duplex- und/oder Halbduplexbetrieb,
- zur Verbreitung von Sprachdurchsagen,
- zum Auslösen von Alarmen und
- zum Einlesen von Steuersignalen.

Die Funktionen der digitalen Außensprechstelle hängen dabei von der Konfiguration des Systems ab.

Die digitale Außensprechstelle darf nur unter den Betriebsbedingungen betrieben werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung angegeben sind (→ Kapitel 4.3, Seite 11). Sie kann ausschließlich mit einem Kommunikationssystem von INDUSTRONIC betrieben werden. Eine anderweitige Verwendung ist nicht zulässig.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, der Sicherheitshinweise sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen (→ Kapitel 2.4, Seite 8).

4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die digitale Außensprechstelle darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben und zu keiner Zeit Betriebsbedingungen ausgesetzt werden, die von denen abweichen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

4.3 Technische Daten

DE

Mechanische Daten

Breite x Höhe x Tiefe	141 mm x 484 mm x 171 mm
Kabelverschraubungen	2 x M20 (Kabeldurchmesser: 5 mm bis 13 mm) 1 x M25 (Kabeldurchmesser: 8 mm bis 17 mm)
Gewicht	ca. 5 kg
Farbe	RAL 2004 (Reinorange)

Elektrische Daten

Betriebsspannungsbereich	42 V DC bis 68 V DC
Ruhestromaufnahme	25 mA bis 35 mA (je nach Sprechstellentyp)
Max. Leistungsaufnahme	70 mA
Max. Schalldruckpegel (Abstand 30 cm)	115 dB
Frequenzbereich	300 Hz bis 7.000 Hz (+/-3 dB)
Lautsprecher	15 W / 8 Ohm
Relais-Kontakt	Mechanisches Relais: 1 A, 90 V DC, 30 W (ohmsche Last) Optisches Relais (Halbleiterrelais): 0,15 A, 90 V DC (beliebige Lastart)

Umweltbedingungen und Normen

Umgebungstemperatur in Betrieb	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	max. 95 %
Schutzart	IP66*
Max. Umgebungsgeräuschpegel	110 dB
EMV	IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4

Die digitale Außensprechstelle ist für dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

*Die Schutzart IP66 bleibt nur dann aufrecht erhalten, wenn die eingelegte Dichtung sowie das Gehäuse selbst, einschließlich Nut und Feder, unbeschädigt sind.

5 Sprechstelle montieren



Hinweis

Um die digitale Außensprechstelle zu montieren und zu verkabeln befolgen Sie die Montage- und Verkabelungsanweisungen, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Ansonsten kann der Garantieanspruch seitens INDUSTRONIC entfallen.

Beachten Sie dazu die Montagezeichnung, die der Gesamtdokumentation des Systems beiliegt (→ MOU-323-000-004).

1. Montageort so auswählen, dass das Typenschild gut lesbar ist.
2. Die 6 Schrauben am Gehäuseoberteil mit Innensechskantschlüssel 5 mm lösen. Gehäuseoberteil dabei festhalten.
 - 2.1.  **ACHTUNG!** Geräteschaden! Gehäuseoberteil und -unterteil sind über ein Verbindungskabel miteinander verbunden. Gehäuseoberteil vorsichtig abnehmen.
 - 2.2. Im Gehäuseoberteil am Stecker X1 (→ Abb. 5/21, Seite 3) der Verbindungsleitung die Verriegelungsbügel rechts und links herunter drücken und das Verbindungskabel herausziehen. Das Gehäuseoberteil vorsichtig beiseitelegen.
3. Gehäuseunterteil in einer Höhe von ca. 1,18 m bis 1,28 m (Abstand Boden zur Unterkante) mit 4 Schrauben an einer tragfähigen Wand oder Metall gemäß Bohrschema (→ Abb. 4, Seite 2) befestigen. Die Kabelverschraubungen an der Unterseite zeigen dabei Richtung Boden.
 - Nach der Befestigung kann die digitale Außensprechstelle bei Bedarf bereits verkabelt werden (→ Kapitel 6.5, Seite 16).
4. Verbindungskabel zwischen dem Gehäuseoberteil und -unterteil wieder einstecken.
5. Gehäuseoberteil auf -unterteil setzen und die 6 Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3 Nm anschrauben. Darauf achten, dass die eingelegte Dichtung sowie das Gehäuse selbst, einschließlich Nut und Feder, unbeschädigt bleiben. Andernfalls kann die Schutzart IP66 nicht eingehalten werden.
 - ✓ Digitale Außensprechstelle montiert.

6 Anschluss und Inbetriebnahme

DE



ACHTUNG

Geräteschaden!

Beim Anschluss an eine Versorgungsspannung oberhalb des erlaubten Bereichs kann das Gerät beschädigt werden.

- Für den Betrieb die Versorgungsspannung von 68 V DC nicht überschreiten.

6.1 Verkabelungshinweise

- Nur geeignete Kabel verwenden.
- Gewährleisten, dass die Anschlussleitungen der digitalen Außensprechstelle nicht mit Fremdspannung in Berührung kommen können.
- Zusätzlich Verkabelungsrichtlinie von INDUSTRONIC beachten (→ GDL-330-001-403).

6.2 Zu verwendende Kabel

Die Kabelverschraubungen am Boden der digitalen Außensprechstelle können beliebig den von außen ankommenden Kabeln zugeordnet werden (→ Abb. 3, Seite 2). Sie sind für folgende Kabeldurchmesser geeignet:

Kabeldurchmesser	M20: 5 mm bis 13 mm, M25: 8 mm bis 17 mm
Anschließbare Leiterquerschnitte	starr: 0,2 mm ² bis 4 mm ² (24-12 AWG) flexibel: 0,2 mm ² bis 2,5 mm ² (24-14 AWG)
Mehrleiteranschluss*	starr: 0,2 mm ² bis 1,5 mm ² (24-16 AWG) flexibel: 0,2 mm ² bis 1,5 mm ² (24-16 AWG)
Abisolierlänge	8 mm
Anschlussdrehmoment	0,5 Nm bis 0,6 Nm

*2 Leiter mit gleichem Querschnitt und gleicher Leiterart

6.3 Belegung der Anschlussklemmen

(→ Abb. 7/27, Seite 4)

COM		18	
NC		17	
NO		16	
La(+)		15	
Lb(-)		14	
IN+		13	
IN-		12	
GND		11	
RS485+		10	
RS485-		9	
IN3+		8	
IN2+		7	
L100		6	
L0		5	
+V		4	
		3	
-V		2	
		1	

X3

Abb. 8: Anschlussklemmen

COM	Relaiskontakt Mitte
NC	Relaiskontakt Öffner
NO	Relaiskontakt Schließer
La(+) / Lb(-)	Datenleitung und Stromversorgung, Anschluss an INDUSTRONIC System
IN+ / IN-	potentialfreier Eingang +/-
GND	Bezugspotential für RS485
RS485+ / RS485-	Schnittstelle für Zusatzgeräte vom Typ DAZ
IN3+ / IN2+	potentialfreie Eingänge + (Hinweis: nur für Sprechstellen vom Typ DAE 7x5 relevant, für die Typen DA 7x5 ohne Funktion)
L100 / L0	100-V-NF-Ausgang für Zusatzlautsprecher
+V / -V	Stromversorgung für Zusatzverstärker + und -



Hinweis

Die Anschlüsse **La(+)** und **Lb(-)** dürfen ausschließlich mit den dafür vorgesehenen Ausgängen des INDUSTRONIC Systems verbunden werden.

Zum Anschluss nur Kabel mit verdrehten Doppeladern oder Sternviererverseilung verwenden.

Es ist unbedingt auf die richtige Polung zu achten.

6.4 Relais anschließen

DE



ACHTUNG

Geräteschaden!

Beim Anschluss einer Anwendung mit kapazitiver Last kann es durch zu hohen Stromfluss zu einem Defekt des mechanischen Relais kommen.

- Anwendungen mit einer kapazitiven Last (wie zum Beispiel eine Warnblitzleuchte mit 5 J) an das optische Relais (Halbleiterrelais) anschließen (→ Abb. 10).

Es gibt 2 Relais, ein mechanisches Relais und ein Halbleiterrelais (optisch), die immer beide schalten (→ Abb. 5/22, Seite 3). Über den Jumper X8 auf der Platine 6 DSA 11 im Gehäuseoberteil wird die Anschlussklemme NO einem Relais zugeordnet.

Verwendung mechanisches Relais

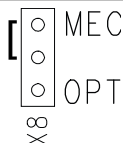


Abb. 9: Auswahl Relais

Verwendung optisches Relais

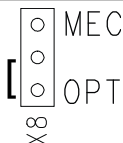


Abb. 10: Auswahl Relais

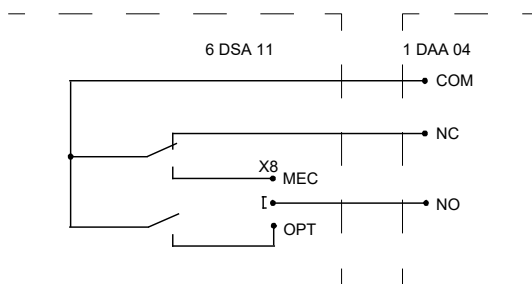


Abb. 11: Grafische Darstellung Relaisanschluss

6.5 Sprechstelle verkabeln



ACHTUNG

Elektrischer Strom!

Durch elektrischen Strom kann es zu einer Beschädigung der digitalen Außensprechstelle kommen.

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.



ACHTUNG

Geräteschaden durch fehlenden Verschlussstopfen!

Werden offene bzw. unbenutzte Kabelverschraubungen nicht mit dem roten Verschlussstopfen verschlossen, kann die Schutzart IP66 nicht gewährleistet werden.

- Bei nicht verwendeten Kabelverschraubungen den roten Verschlussstopfen in der Kabelverschraubung stecken lassen.

Um die digitale Außensprechstelle zu verkabeln, den Anschlussplan beachten, welcher je nach Anwendungsfall benötigt wird. Diese Anschlusspläne liegen der Gesamtdokumentation bei (→ CON-320-201-212, CON-320-201-214, CON-320-201-216, CON-320-201-217, CON-320-201-220, CON-320-201-223).

1. Wenn Gehäuseoberteil noch nicht abgeschraubt ist, dann die 6 Schrauben am Gehäuseoberteil mit Innensechskantschlüssel 5 mm lösen. Gehäuseoberteil dabei festhalten.
 - 1.1.  **ACHTUNG!** Geräteschaden! Gehäuseoberteil und -unterteil sind über ein Verbindungskabel miteinander angeschlossen. Gehäuseoberteil vorsichtig abnehmen.
 - 1.2. Im Gehäusoberteil am Stecker X1 der Verbindungsleitung die Verriegelung rechts und links herunter drücken und das Verbindungskabel herausziehen. Das Gehäuseoberteil vorsichtig beiseitelegen.
2. Anzuschließende Kabel durch die jeweilige Kabelverschraubung am Boden der digitalen Außensprechstelle einführen (→ Abb. 3, Seite 2)
3. Kabel ca. 10 cm abmanteln.
4. Die einzelnen Adern der Kabel gemäß dem Anschlussplan auflegen und so das Zubehör wie Zusatzgerät, Warnblitzleuchte, Zusatzlautsprecher oder Fußschalter an der digitalen Außensprechstelle anschließen.



Hinweis

Das Zusatzgerät nicht während dem laufenden Betrieb anschließen, da es sonst von der Sprechstelle nicht erkannt wird.

5. Kabelverschraubungen am Boden des Gehäuseunterteils mit dem jeweils passenden Anzugsdrehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment	M20-Hutmutter: 1,5 Nm
	M20-Verschraubung: 2,3 Nm
	M25-Hutmutter: 2,0 Nm
	M25-Verschraubung: 3,0 Nm

6. Das Verbindungskabel zwischen Gehäuseoberteil und -unterteil wieder im Gehäuseoberteil einstecken.
7. Gehäuseoberteil auf -unterteil setzen und die 6 Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3 Nm anschrauben. Darauf achten, dass die eingelegte Dichtung sowie das Gehäuse selbst, einschließlich Nut und Feder, unbeschädigt bleiben. Andernfalls kann die Schutzart IP66 nicht eingehalten werden.
 - ✓ Digitale Außensprechstelle verkabelt.

6.6 Handhörer / Headset / Handmikrofon an Sprechstellen vom Typ **DAE 7x5** anschließen



ACHTUNG

Geräteschaden durch fehlende Schutzkappe!

Wird die unbenutzte Flanschdose nicht mit der zugehörigen Schutzkappe abgedeckt, kann die Schutzart IP66 nicht gewährleistet werden.

- Wird kein Zubehör an der Flanschdose angeschlossen, die Flanschdose mit der zugehörigen Schutzkappe abdecken.

Die digitale Außensprechstelle vom Typ **DAE 7x5** besitzt am Boden des Gehäuseoberteils einen 12-poligen Anschluss, an dem ausschließlich das von INDUSTRONIC gelieferte Zubehör wie Handhörer, Headset oder Handmikrofon angesteckt werden darf.

1. Am Boden des Gehäuseoberteils die Schutzkappe vom Anschluss für das Zubehör abziehen (→ Abb. 3/11, Seite 2).
 - Flanschdose wird sichtbar.
2. Stecker des anzuschließenden Geräts an der Flanschdose ansetzen.
3. Stecker drehen, bis die Führungsnase des Steckers in der Nut der Flanschdose leicht einrastet.
4. Stecker in die Flanschdose hineindrücken, bis er vollständig einrastet.



Hinweis

Wenn der Stecker des Zubehörs während dem laufenden Betrieb eingesteckt wird, muss die digitale Außensprechstelle neu gestartet werden, damit das Zubehör erkannt wird.

- ✓ Zubehör angeschlossen.

6.7 Sprechstelle in Betrieb nehmen

Um die digitale Außensprechstelle in Betrieb zu nehmen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Controller muss in Betrieb sein.
- Eine Konfigurationsdatei des Config Managers (INTRON-D *plus*, INTRON-X) oder ein Sprechverbindungsprogramm des ID Communicators (INTRON-D) muss auf dem Controller aktiv sein.
- Zentrale Stromversorgung des Systems muss eingeschalten sein.

Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, benötigt das System einige Zeit um hochzufahren. Abhängig von der Konfiguration kann dies einige Minuten dauern.

6.8 Sprechverbindungen prüfen

1. Sobald die Sprechstelle betriebsbereit ist: Entsprechende Doppelwipptaste nach unten drücken, um eine Sprechverbindung zur jeweiligen Zielsprechstelle herzustellen. Bei vorhandener Wähltastatur Rufnummer eingeben und *-Taste (Sprechtaste) drücken und gedrückt halten (→ Kapitel 7, Seite 20).
 - Bei vorherrschenden Umgebungsgeräuschen sollte eine ausreichende Sprachverständlichkeit gegeben sein. Im Normalfall ist die Werkseinstellung ausreichend.
2. Wenn keine ausreichende Sprachverständlichkeit gegeben ist, digitale Außensprechstelle einpegeln (→ Kapitel 6.9, Seite 18).
3. Beschriftung der digitalen Außensprechstelle und aller Tasten auf Korrektheit überprüfen.
 - ✓ Sprechverbindungen geprüft.

6.9 Lautsprecher und Mikrofon einstellen

6.9.1 Lautsprecherlautstärke und Mikrofonempfindlichkeit einstellen

1. Wenn das Gehäuseoberteil noch nicht abgeschraubt ist, dann die 6 Schrauben am Gehäuseoberteil lösen. Gehäuseoberteil dabei festhalten.



ACHTUNG! Geräteschaden! Gehäuseoberteil und –unterteil sind über ein Verbindungskabel miteinander verbunden. Gehäuseoberteil vorsichtig abnehmen.

2. Auf der Platine im Gehäuseoberteil rechts: oben über die entsprechenden drehbaren Potentiometer die Lautstärke des internen Lautsprechers bzw. die Mikrofonempfindlichkeit reduzieren/erhöhen (→ Abb. 11, Seite 19 und Abb. 5/16, 5/17, Seite 3).
3. Auf der Platine im Gehäuseoberteil rechts: oben über die entsprechenden drehbaren Potentiometer die Lautstärke des Headsetlautsprechers Mikrofonempfindlichkeit des Headsets reduzieren/erhöhen (→ Abb. 11, Seite 19 und Abb. 5/18, 5/19, Seite 3).
 - ✓ Lautstärke des internen Lautsprechers eingestellt.
 - ✓ Mikrofonempfindlichkeit des Mikrofons eingestellt.
 - ✓ Lautstärke des Headsetlautsprechers eingestellt.
 - ✓ Mikrofonempfindlichkeit des Headsetmikrofons eingestellt.

1	 VOL	<i>VOL</i>	Lautstärke des internen Lautsprechers einstellen.
2	 MIC	<i>MIC</i>	Mikrofonempfindlichkeit des Mikrofons einstellen.
3	 HLT	<i>HLT</i>	Lautstärke des Headsetlautsprechers einstellen.
4	 HMIC	<i>HMIC</i>	Mikrofonempfindlichkeit des Headsetmikrofons einstellen.

Abb. 11

6.9.2 Lautstärke Zusatzlautsprecher einstellen

1. Wenn das Gehäuseoberteil noch nicht abgeschraubt ist, dann die 6 Schrauben am Gehäuseoberteil lösen. Gehäuseoberteil dabei festhalten.

 **ACHTUNG!** Geräteschaden! Gehäuseoberteil und –unterteil sind über ein Verbindungskabel miteinander verbunden. Gehäuseoberteil vorsichtig abnehmen.
2. Auf der oberen Platine im Gehäuseunterteil: über das drehbare Potentiometer die Lautstärke des Zusatzlautsprechers reduzieren/erhöhen (→ Abb. 12, Seite 20 und Abb. 6/24, Seite 4).
 - ✓ Lautstärke des Zusatzlautsprechers eingestellt.



VOL

Lautstärke des Zusatzlautsprechers einstellen.

Abb. 12

7 Wähltastatur bedienen

An der digitalen Außensprechstelle vom Typ *DA(E) 715* wird eine Wähltastatur eingesetzt.



Hinweis

Genaue Funktionen der Wähltastatur sind konfigurationsabhängig und können von der nachfolgenden Beschreibung abweichen.

1. Rufnummer der gewünschten Sprechstelle eingeben.
 - ▶ Bei jeder gedrückten Zifferntaste ertönt ein Signalton und die LED auf der Wähltastatur blinkt kurz auf.
 - ▶ Löschen der Nummerneingabe mit #-Taste (Löschtaste).
2. Zum Aufbau der Verbindung die *-Taste (Sprechtaste) drücken und gedrückt halten.
 - ▶ Wird eine Verbindung hergestellt, wird dies durch das Leuchten der LED auf der Wähltastatur signalisiert.



Hinweis

Die Gesprächsdauer ist bei einem Gesprächsaufbau auf 25 Sekunden beschränkt. Danach verliert das Gedrückthalten der *-Taste seine Funktion und die Leitung wird wieder frei.

- ▶ Wenn die gerufene Sprechstelle besetzt ist oder nicht erreicht werden kann, wird ein Ton ausgegeben (negativer Quittungston).
3. Ins Mikrofon sprechen.
 4. *-Taste (Sprechtaste) loslassen.
 - ▶ Die gerufene Sprechstelle kann nun antworten.
 - ✓ Beide Gesprächsteilnehmer können nun abwechselnd sprechen und hören.



Hinweis

Welche Verbindung mit welcher Rufnummer gewählt wird, ist kunden- und projektabhängig. Beachten Sie hierzu die jeweilige Funktionsbeschreibung, welche der Gesamtdokumentation beiliegt.

8 Störungstabelle

DE

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Alle LEDs blinken	Die digitale Außensprechstelle ist in ihrer Initialisierungsphase und noch nicht betriebsbereit.	Hochlaufen der digitalen Außensprechstelle abwarten.
Die linken und rechten LEDs der oberen Doppelwipptaste leuchten gleichzeitig im Sekundentakt kurz auf.	Das System ist außer Betrieb.	Überprüfen, ob der Controller in Betrieb ist.
Die linken und rechten LEDs der oberen Doppelwipptaste leuchten abwechselnd im Sekundentakt.	Die digitale Außensprechstelle ist nicht in der Konfigurationsdatei / dem Sprechverbindungsprogramm definiert.	Die auf dem Controller abgelegte Konfigurationsdatei / das Sprechverbindungsprogramm überprüfen und ggf. korrigieren bzw. austauschen.
Bei Tastenbetätigung leuchtet keine LED.	Jeweilige Taste ist nicht in der Konfigurationsdatei / dem Sprechverbindungsprogramm des Controllers enthalten.	Die auf dem Controller abgelegte Konfigurationsdatei / das Sprechverbindungsprogramm überprüfen und ggf. korrigieren bzw. austauschen.
	Verbindungskabel zwischen den Platinen hat keinen Kontakt.	Verbindungskabel erneut aufstecken und andrücken. Danach RESET Taste drücken (→ Abb. 5/14, Seite 3).
Zusatzgerät wird nicht erkannt.	Zusatzgerät wurde im laufenden Betrieb angesteckt.	Digitale Außensprechstelle neu starten.

9 Außerbetriebnahme und Lagerung

9.1 Sprechstelle außer Betrieb nehmen und demontieren

1. Digitale Außensprechstelle von Stromversorgung trennen.
2. Die 6 Schrauben am Gehäuseoberteil mit Innensechskantschlüssel 5 mm lösen. Gehäuseoberteil dabei festhalten.
 - 1.1.  **ACHTUNG!** Geräteschaden! Gehäuseoberteil und -unterteil sind über ein Verbindungskabel miteinander angeschlossen. Gehäuseoberteil vorsichtig abnehmen.
 - 1.2. Im Gehäusoberteil am Stecker X1 der Verbindungsleitung die Verriegelung rechts und links herunter drücken und das Verbindungskabel herausziehen. Das Gehäuseoberteil vorsichtig beiseitelegen.
3. Angeschlossene Kabel abklemmen und durch die Kabelverschraubung am Boden der digitalen Außensprechstelle herausziehen.
4. Gehäuseunterteil von der Wand abschrauben.
5. Gehäuseoberteil und -unterteil wieder zusammenschrauben.
 - ✓ Digitale Außensprechstelle außer Betrieb genommen und demontiert.

9.2 Sprechstelle lagern

Das Gerät an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort lagern. Nach Möglichkeit in der Originalverpackung vor Staub und Schmutz schützen.

Die Lagertemperatur muss zwischen -40 °C bis +70 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 95 % liegen.

10 Entsorgung

Das Gerät beinhaltet Elektronik und gehört nicht in den Hausmüll. Gerät als Elektro- und Elektronikschrott entsorgen bzw. der Elektroschrottverwertung zuführen.

Verpackung in regionalen Einrichtungen entsorgen (z. B. Altpapiersammlung, Gelbe Tonne, Wertstoffhof, etc.).

Beachten Sie außerdem die geltenden nationalen Vorschriften.

Dokumentenhistorie und Impressum

DE

Version	Autor		Geprüft		Änderungen
	Datum	Name	Datum	Name	
01	08.04.2021	J. Scholtz	10.05.2021	J. Wiegand	Initial

Alle Rechte für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.
Zuwendungen verpflichten zu Schadensersatz.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen vorbehalten

Copyright © INDUSTRONIC®

INDUSTRONIC®

Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
97877 Wertheim / Germany

Tel.: +49 9342 871-0
Fax: +49 9342 871-565

info@industronic.de
www.industronic.com

Table of Contents

1	Series and Equipment Overview	25
2	About this Operating Manual.....	26
2.1	Intended Use.....	26
2.2	Target Group.....	27
2.3	Validity	27
2.4	Other Applicable Documents	27
2.5	Storage	27
2.6	Copyright.....	27
3	Safety.....	27
4	Product Description	29
4.1	Intended Use.....	29
4.2	Non-intended Use	29
4.3	Technical Data	30
5	Mounting the Intercom Station.....	31
6	Connection and Commissioning.....	32
6.1	Wiring Instructions.....	32
6.2	Cables To Be Used	32
6.3	Terminal Assignment	33
6.4	Connecting a Relay.....	34
6.5	Wiring the Intercom Station.....	35
6.6	Connecting a Handset / Headset / Hand-held Microphone to the Intercom Stations of Type <i>DAE 7x5</i>	36
6.7	Commissioning the Intercom Station.....	37
6.8	Checking the Voice Connections	37
6.9	Adjusting Speaker and Microphone	37
6.9.1	Adjusting the Speaker Volume and the Microphone Sensitivity .	37
6.9.2	Adjusting the Additional Speaker Volume	38
7	Operating the Dial Keypad.....	39
8	Troubleshooting Table	40
9	Decommissioning and Storage	41
9.1	Decommissioning and Demounting the Intercom Station.....	41
9.2	Storing the Intercom Station.....	41
10	Disposal	41
	Document History and Imprint.....	42

1 Series and Equipment Overview

EN

Figure 1

- 1 Horn speaker
- 2 Free space (e.g. to apply an equipment identification tag)
- 3 Protected label
- 4 Microphone
- 5 Dial keypad (for *DA(E) 715* intercom stations only)
- 6 Momentary rocker switch with protected labels and LEDs for status signaling

Figure 2

- 7 Bottom part of housing
- 8 Type plate
- 9 Top part of housing

Figure 3

- 10 M20 cable glands
- 11 12-pin connector for handset / headset / hand-held microphone (for *DAE 7x5* intercom stations only)
- 12 M25 cable gland

Figure 4

- 13 Rear side and drill drawing (unit of measure: mm)

Figure 5 (Board in the top part of the housing)

- 14 Button to reboot the digital outdoor intercom station (*RESET*)
- 15 USB port to update the device software
- 16 Rotary potentiometer to adjust the internal speaker volume (*VOL*)
- 17 Rotary potentiometer to adjust the internal microphone volume (*MIC*)
- 18 Rotary potentiometer to adjust the headset volume (*HLT*, for *DAE 7x5* intercom stations only)
- 19 Rotary potentiometer to adjust the headset microphone (*HMIC*, for *DAE 7x5* intercom stations only)
- 20 Button to update the device software (*S1*)

21 Connector to connect the 26-pin connection cable to the bottom part of the housing (X1)

22 Connector for solid-state/mechanical relay

Figure 6 (Board in the bottom part of the housing, for DA(E) 7x5/25 intercom stations only)

23 Connector to connect the board inside the bottom part of the housing (X2)

24 Rotary potentiometer to adjust the booster amplifier volume

Figure 7 (Board in the bottom part of the housing)

25 Connector to connect the booster amplifier inside the bottom part of the housing (X2)

26 Permanently installed connection cable to the top part of the housing (X1)

27 Connection terminals

Series Overview

0 DA ...	No momentary rocker switches
2 DA ...	With 1 momentary rocker switch
4 DA ...	With 2 momentary rocker switches
6 DA ...	With 3 momentary rocker switches
... DAE ...	With interface for handset / headset / hand-held microphone
... DA 715	With dial keypad
... DA 7x5/25	With 25-W booster amplifier

2 About this Operating Manual

2.1 Intended Use

This operating manual is about the digital outdoor intercom station of the DA(E) 7x5 series. Among other things, you will find information on mounting, commissioning, general operation, troubleshooting, decommissioning, storage as well as disposal.

Thoroughly read all chapters and always follow the safety messages specified in this manual.

2.2 Target Group

This operating manual is intended for all users who have to mount, wire, commission or troubleshoot the digital outdoor intercom station of the *DA(E) 7x5* series.

2.3 Validity

This operating manual is valid for the digital outdoor intercom stations *0 DA(E) 715(/25)*, *2 DA(E) 705(/25)*, *2 DA(E) 715(/25)*, *4 DA(E) 705(/25)*, *4 DA(E) 715(/25)* and *6 DA(E) 705(/25)*.

2.4 Other Applicable Documents

As the key assignment for each digital outdoor intercom station may vary due to different customer or project requirements, observe the project-specific functional description and the connection diagram of the respective intercom station. These documents contain the individual key and terminal assignments.

Also observe the INDUSTRONIC Cabling richtliines supplied with system documentation (→ GDL-330-001-403).

Also observe the mounting drawing supplied with the system documentation (→ MOU-323-000-004).

2.5 Storage

This operating manual is part of the product and must be available on site throughout the life cycle of the product.

2.6 Copyright

All information contained in this operating manual as well as product pictures, drawings, technical descriptions shall remain the property of INDUSTRONIC and must not be reproduced without written permission.

3 Safety

The device has been designed according to the latest state of the art and complies with the applicable safety regulations at the time of market launch. Nevertheless, the user or third parties can be exposed to function-related dangers for life and limb during operation, or the device and other material assets can be damaged.

In this chapter, we mention safety instructions which can be considered as general guidelines when handling the device.

General

Before using the device, thoroughly and fully read this operating manual.

- Keep this operating manual in a safe place for future reference. It must always be available and accessible especially when carrying out inspection and maintenance work.
- Observe general statutory regulations and guidelines on work safety as well as safety, mounting, and accident prevention regulations.
- Do not continue to operate the device or its accessories when damaged. Any type of damage to the device must only be repaired by INDUSTRONIC.
- Always isolate the device prior to carrying out mounting, maintenance and repair work.

Operating Location

The digital outdoor intercom station is designed for permanent outdoor use. The digital outdoor intercom station is designed to be operated under ambient temperatures between -40 °C and +70 °C (-40 °F and +158 °F).

- Do only use the device under the operating conditions specified in this operating manual (→ chapter 4.3, page 30).

Electrical Connections

The device has various electrical connections.

- Do only operate the device with the communication system from INDUSTRONIC (→ chapter 4.3, page 30).
- Do only use appropriate cables (→ chapter 6.1, page 32 and chapter 6.2, page 32).
- Be aware of exposed electrical connections.

Risk of Explosion

Do only use the device under the operating conditions specified in this operating manual (→ chapter 4.1, page 29).

The digital outdoor intercom station must not be used in Ex areas (→ chapter 4.2, page 29).

Qualified Staff

- To ensure safe operation and safe use of the device, only qualified staff trained in electrical engineering is allowed to carry out any type of work.
- Qualified staff must have thoroughly read and understood this operating manual including the chapter on safety and the safety messages.

Cleaning

Do only clean the device with a damp cloth. Do not use detergents.

Accessories and Spare Parts

Unauthorized accessories and spare parts can cause fires or electrical shocks as well as affect the correct operation of the device.

- Do only use accessories and spare parts authorized by INDUSTRONIC.
- Only qualified staff trained in electrical engineering is allowed to install spare parts.
- Thoroughly read and always observe the safety messages and the technical data of expansion units, accessories and spare parts.

4 Product Description

4.1 Intended Use

The digital outdoor intercom station of the *DA(E) 7x5* series is designed for use in areas with dirt and dust and can be easily integrated into existing systems.

The digital outdoor intercom station is intended for

- Communication (duplex and/or half-duplex mode)
- Propagating voice announcements
- Triggering of alarms
- Retrieving control signals.

The functions of the digital outdoor intercom station depend on the configuration of the system.

Do only use the digital outdoor intercom station under the operating conditions specified in this operating manual (→ chapter 4.3, page 30). It can only be operated with an INDUSTRONIC communication system. You are not permitted to use it for other purposes.

Intended use also includes observing the operating manual, the safety messages as well as all other applicable documents (→ chapter 2.4, page 27).

4.2 Non-intended Use

The digital outdoor intercom station must not be used in potentially explosive environments and never be exposed to operating conditions which differ from those specified in this operating manual.

4.3 Technical Data

Mechanical Data

Width x height x depth	141 mm x 484 mm x 171 mm (5.55" x 19.06" x 6.73")
Cable glands	2 x M20 (cable diameter: 5 mm to 13 mm (0.20" to 0.51")) 1 x M25 (cable diameter: 8 mm to 17 mm (0.31" to 0.67"))
Weight	Approx. 5 kg (approx. 11.02 lbs)
Color	RAL 2004 (Pure Orange)

Electrical Data

Operating voltage range	42 V DC to 68 V DC
Quiescent current consumption	25 mA to 35 mA (depending on intercom station type)
Max. power consumption	70 mA
Max. sound pressure level (distance 30 cm (0.98 ft))	115 dB
Frequency range	300 Hz to 7,000 Hz (+/-3 dB)
Speaker	15 W / 8 Ohms
Relay contact	Mechanical relay: 1 A, 90 V DC, 30 W (resistive load) Solid-state relay: 0.15 A, 90 V DC (any type of load)

Environmental Requirements and Standards

Ambient temperature during operation	-40 °C to +70 °C (-40 °F to +158 °F)
Relative humidity (non-condensing)	Max. 95 %
Degree of protection	IP66*

Max. ambient noise level	110 dB
EMC	IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4

The digital outdoor intercom station is designed for permanent outdoor use.

*The degree of protection IP66 can only be guaranteed as long as the inserted seal as well as the housing including tongue and groove are not damaged.

5 Mounting the Intercom Station



Note

To mount and wire the digital outdoor intercom station, observe the mounting and wiring instructions as described in this operating manual. Otherwise, the warranty claim against INDUSTRONIC may become void.

Observe the mounting drawing supplied with the system documentation (→ MOU-323-000-004).

1. Select the installation location so that the type plate is perfectly legible.
2. Remove the 6 screws on the top part of the housing with a 5 mm Allen wrench. Holding the top housing part.
 - 2.1.  **CAUTION!** Risk of damage to the device! Top and bottom part of the housing are connected via a connection cable. Remove the top part of the housing carefully.
 - 2.2. In the top part of the housing at connector X1 (→ Fig. 5/21, page 3), push down the locking tab on the plug of the connection cable at the right and at the left and carefully pull off the connection cable. Carefully remove and put aside the top part of the housing.
3. Secure the bottom part of the housing in a height of approx. 1.18 m to 1.28 m (3.87 ft to 4.2 ft) (distance between floor and lower edge) with 4 screws on a supporting wall or metal according to the drill drawing (→ Fig. 4, page 2). Ensure that the cable glands face towards the floor.
 - After securing the bottom part of the housing, you can already wire the digital outdoor intercom station (→ chapter 6.5, page 35).
4. Reconnect the connection cables between the top part and the bottom part of the housing.
5. Place the top part of the housing onto the bottom part of the housing and tighten the 6 screws with a tightening torque of 3 Nm (26.55 lbf in). Ensure

not to damage the inserted seal as well as the housing itself including tongue and groove. Otherwise the degree of protection IP66 cannot be guaranteed.

- ✓ You mounted the digital outdoor intercom station.

6 Connection and Commissioning



CAUTION

Risk of damage to the device!

The device may be damaged when connecting a supply voltage higher than permitted.

- Do not exceed the supply voltage of 68 V DC during operation.

6.1 Wiring Instructions

- Do only use appropriate cables.
- Ensure that the connection lines of the digital outdoor intercom station do never come into contact with external voltage.
- Also observe the INDUSTRONIC Cabling Guidelines (→ GDL-330-001-403).

6.2 Cables To Be Used

The cable glands at the bottom of the digital outdoor intercom station can be freely assigned to external cables (→ Fig. 3, page 2). The following cable diameters are suitable:

Cable diameter	M20: 5 mm to 13 mm (0.20" to 0.51"), M25: 8 mm to 17 mm (0.31" to 0.67")
Connectable conductor cross-sections	Solid: 0.2 mm ² to 4 mm ² (24-12 AWG) Flexible stranded: 0.2 mm ² to 2.5 mm ² (24-14 AWG)
Multi-conductor connection*	Solid: 0.2 mm ² to 1.5 mm ² (24-16 AWG) Flexible stranded: 0.2 mm ² to 1.5 mm ² (24-16 AWG)
Stripping length	8 mm (0.31")
Connection torque	0.5 Nm to 0.6 Nm (4.43 lbf in to 5.31 lbf in)

* 2 conductors with the same cross section and conductor type

6.3 Terminal Assignment

(→ Fig. 7/27, page 4)

COM		COM	COM	Common relay contact
NC		NC	NC	Normally closed relay contact
NO		NO	NO	Normally open relay contact
La(+)		La(+)	La(+) / Lb(-)	Data line and power supply, connection to INDUSTRONIC system
Lb(-)		Lb(-)		
IN+		IN+	IN+ / IN-	Potential-free input +/-
IN-		IN-		
GND		GND	GND	Reference potential for RS485
RS485+		RS485+	RS485+ / RS485-	Interface for expansion units of type DAZ
RS485-		RS485-		
IN3+		IN3+	IN3+ / IN2+	Potential-free inputs + (note: only relevant for DAE 7x5 intercom stations, without function for the DA 7x5 intercom stations)
IN2+		IN2+		
L100		L100	L100 / L0	100-V AF output for additional speaker
L0		L0		
+V		+V	+V / -V	Power supply for booster amplifier + and -
-V		-V		

X3

Fig. 8: Connection terminals



Note

The connections *La(+)* and *Lb(-)* must only be connected to the respective outputs of the INDUSTRONIC system.

Do only use twisted pair or star quad cables.

Ensure that the polarity is correct.

6.4 Connecting a Relay



CAUTION

Risk of damage to the device!

When connecting an application with a capacitive load, the mechanical relay may become defective due to excessive current flow.

- Connect applications with a capacitive load (such as a 5 J flashing warning beacon) to the solid-state relay (optical).

There are two relays, a mechanical relay and a solid-state relay, which always switch both (→ Fig. 5/22, page 3). The terminal *NO* is assigned to a relay via jumper *X8* on the *6 DSA 11* board in the top part of the housing.

Use Mechanical Relay

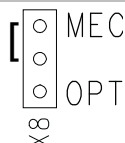


Fig. 9: Relais selection

Use Optical Relay

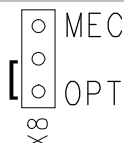


Fig. 10: Relais selection

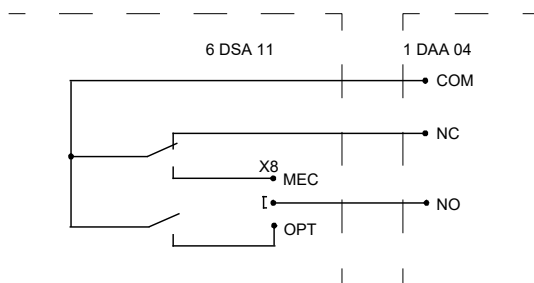


Fig.

11: Graphical illustration of relay connection

6.5 Wiring the Intercom Station

EN



CAUTION

Electrical hazard!

Electrical current may damage the digital outdoor intercom station.

- Ensure to isolate the intercom station from power supply.



CAUTION

Risk of damage to the device due to missing closure plug!

If unused cable glands are not closed with the red closure plug, the degree of protection IP66 cannot be guaranteed.

- If cable glands are not used, leave the red closure plug in the cable gland.

To wire the digital outdoor intercom station refer to the connection diagram required for the specific application. These connection diagrams are included in the system documentation (→ CON-320-201-212, CON-320-201-214, CON-320-201-216, CON-320-201-217, CON-320-201-220, CON-320-201-223).

1. If the top part of the housing has not yet been unscrewed, loosen the 6 screws from the top part of the housing with a 5 mm Allen wrench while holding the top housing part.
 - 1.1.  **CAUTION!** Risk of damage to the device! Top and bottom part of the housing are connected via a connection cable. Remove the top part of the housing carefully.
 - 1.2. In the top part of the housing at connector X1, push down the locking tab on the plug of the connection cable at the right and at the left and carefully pull off the connection cable. Carefully remove and put aside the top part of the housing.
2. Insert the cables to be connected through the corresponding cable gland at the bottom of the digital outdoor intercom station (→ Fig. 3, page 2).
3. Strip the cable insulation approx. 10 cm (3.94").
4. Connect the individual wires of the cable according to the connection diagram in order to connect accessories such as expansion unit, flashing warning beacon, additional speaker or foot switch to the digital outdoor intercom station.



Note

Do not connect the expansion housing during operation, otherwise it will not be detected by the intercom station.

5. Tighten the cable glands at the bottom part of the housing using the appropriate tightening torque.

Tightening torque	M20 cap nut: 1.5 Nm (13.27 lbf in)
	M20 cable gland: 2.3 Nm (20.36 lbf in)
	M25 cap nut: 2.0 Nm (17.70 lbf in)
	M25 cable gland: 3.0 Nm (26.55 lbf in)

6. Reconnect the connection cable between the top part and the bottom part of the housing.
7. Place the top part of the housing onto the bottom part of the housing and tighten the 6 screws with a tightening torque of 3 Nm (26.55 lbf in). Ensure not to damage the inserted seal as well as the housing itself including tongue and groove. Otherwise the degree of protection IP66 cannot be guaranteed.
 - ✓ You wired the digital outdoor intercom station.

6.6 Connecting a Handset / Headset / Hand-held Microphone to the Intercom Stations of Type *DAE 7x5*



CAUTION

Risk of damage to the device due to missing protective plug!

If the unused flange socket is not covered with the corresponding protective cap, the degree of protection IP66 cannot be guaranteed.

- If no accessory is connected, cover the flange socket with the corresponding protective cap.

The digital outdoor intercom station of type *DAE 7x5* has a 12-pin connector at the bottom of the top part of the housing to which you can solely connect accessories supplied by INDUSTRONIC such as handset, headset or hand-held microphone.

1. Carefully pull off the protective cap of the connector for accessories at the bottom of the top part of the housing (→ Fig. 3/11, page 2).
 - Now you can see the flange socket.
2. Place the plug of the device to be connected onto the flange socket.
3. Turn the plug until the guidance lug of the plug engages slightly in the groove of the flange socket.
4. Push the plug into the flange socket until it engages completely.



Note

If you plug in the accessory plug during operation, you must reboot the digital outdoor intercom station so that the accessory is detected.

EN

- ✓ You connected an accessory.

6.7 Commissioning the Intercom Station

To commission the digital outdoor intercom station, the following pre-conditions must be fulfilled:

- The controller must be in operation.
- A configuration file of the Config Manager (INTRON-D *plus*, INTRON-X) or a connection program file of the ID Communicator (INTRON-D) must be active on the controller.
- The central power supply of the system must be switched on.

If these conditions are fulfilled, the system must boot. Depending on the configuration, this may take some minutes.

6.8 Checking the Voice Connections

1. As soon as the intercom station is ready for operation: Push down the corresponding momentary rocker switch to establish a voice connection to the desired target intercom station. If a dial keypad is available, enter the call number, press the * key (Speak key) and keep it pressed (→ chapter 7, page 39).
 - ▶ If ambient noises prevail, check if speech intelligibility is sufficient. Usually the factory settings are satisfactory.
2. If the speech intelligibility is not sufficient, adjust the settings of the digital outdoor intercom station (→ chapter 6.9, page 37).
3. Check the labeling of the digital outdoor intercom station and of all rocker switches for correctness.
 - ✓ You checked the voice connections.

6.9 Adjusting Speaker and Microphone

6.9.1 Adjusting the Speaker Volume and the Microphone Sensitivity

1. If the top part of the housing has not yet been unscrewed, loosen the 6 screws from the top part of the housing while holding the top housing part.



CAUTION! Risk of damage to the device! Top and bottom part of the housing are connected via a connection cable. Remove the top part of the housing carefully.

2. On the board inside the top part of the housing in the top right corner: Use the corresponding rotary potentiometer to decrease/increase the volume of the internal speaker or the microphone sensitivity (→ Fig. 11, page 38 and Fig. 5/16, 5/17, page 3).
3. On the board inside the top part of the housing in the top right corner: Use the corresponding rotary potentiometer to decrease/increase the volume of the headset speaker and the headset microphone sensitivity (→ Fig. 11, page 38 and Fig. 5/18, 5/19, page 3).
 - ✓ You adjusted the internal speaker volume.
 - ✓ You adjusted the microphone sensitivity.
 - ✓ You adjusted the headset speaker volume.
 - ✓ You adjusted the headset microphone sensitivity.

1		VOL	<i>VOL</i>	Potentiometer to adjust the internal speaker volume.
2		MIC	<i>MIC</i>	Potentiometer to adjust the microphone sensitivity.
3		HLT	<i>HLT</i>	Potentiometer to adjust the headset speaker volume.
4		HMIC	<i>HMIC</i>	Potentiometer to adjust the headset microphone sensitivity.

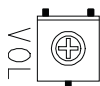
Fig. 11

6.9.2 Adjusting the Additional Speaker Volume

1. If the top part of the housing has not yet been unscrewed, loosen the 6 screws from the top part of the housing while holding the top housing part.

⚠ CAUTION! Risk of damage to the device! Top and bottom part of the housing are connected via a connection cable. Remove the top part of the housing carefully.

2. On the upper board inside the bottom part of the housing: Use the rotary potentiometer to decrease/increase the additional speaker volume (→ Fig. 12, page 39 and Fig. 6/24, page 4).
 - ✓ You adjusted the additional speaker volume.



VOL

Potentiometer to adjust the additional speaker volume.

EN

Fig. 12

7 Operating the Dial Keypad

The digital outdoor intercom station of type *DA(E) 715* is equipped with a dial keypad.



Note

The specific functions of the dial keypad depend on the configuration and may vary from those described below.

1. Enter the call number of the desired intercom station.
 - ▶ Each time you press a number key an acoustic signal tone can be heard and the LED on the dial keypad flashes shortly.
 - ▶ You can delete the number entered with the # key (Delete key).
2. To establish the connection, press the * key (Speak key) and keep it pressed.
 - ▶ An illuminated LED on the dial keypad indicates that the connection is established.



Note

The call duration is limited to 25 seconds when a call is set up. After that, keeping the * key pressed down loses its function and the line becomes free again.

- ▶ If the called intercom station is busy or cannot be reached, a tone can be heard (negative acknowledgment tone).
3. Speak into the microphone.
 4. Release the * key (Speak key).
 - ▶ The called intercom station can now answer.
 - ✓ Both subscribers can now alternate between speaking and listening.



Note

It depends on the customer and project requirements which call number establishes a specific connection. For further information, refer to the relevant functional description supplied together with the system documentation.

8 Troubleshooting Table

Fault	Possible Cause	Action/Solution
All LEDs blink.	The digital outdoor intercom station is in its initialization phase and not ready for operation yet.	Wait until the digital outdoor intercom station finished its booting process.
The left and the right LED of the upper momentary rocker switch blink simultaneously every second.	The system is out of operation.	Check, if the controller is in operation.
The left and the right LED of the upper momentary rocker switch blink alternately every second.	The digital outdoor intercom station is not defined in the configuration file / connection program file.	Check the configuration file / connection program file stored on the controller and correct or replace it, if required.
No LED is illuminated when actuating a rocker switch.	The respective rocker switch is not included in the configuration file / connection program file of the controller.	Check the configuration file / connection program file stored on the controller and correct or replace it, if required.
	The connection cable between the boards has no contact.	Plug in the connection cable again and ensure that it is firmly connected. Then, push the <i>RESET</i> button (→ Fig. 5/14, page 3)
Expansion unit is not detected.	The expansion unit was plugged in during operation.	Reboot the digital outdoor intercom station.

9 Decommissioning and Storage

9.1 Decommissioning and Demounting the Intercom Station

1. Isolate the digital outdoor intercom station from power supply.
2. Remove the 6 screws on the top part of the housing with a 5 mm Allen wrench. Holding the top housing part.
 - 1.1.  **CAUTION!** Risk of damage to the device! Top and bottom part of the housing are connected via a connection cable. Remove the top part of the housing carefully.
 - 1.2. In the top part of the housing at connector X1, push down the locking tab on the plug of the connection cable at the right and at the left and carefully pull off the connection cable. Carefully remove and put aside the top part of the housing.
3. Disconnect connected cables and pull the out through the cable gland on the bottom side of the digital outdoor intercom station.
4. Unscrew the bottom part of the housing from the wall.
5. Screw top and bottom part of the housing back together.
 - ✓ You decommissioned and demounted the digital outdoor intercom station.

9.2 Storing the Intercom Station

Store the device in a dry location, protected from humidity. If possible, store the device in the original packaging to protect it against dirt and dust.

The storage temperature must be between -40 °C and +70 °C
(-40 °F to +158 °F).

Relative humidity must be under 95 %.

10 Disposal

The device contains electronic components and must not be disposed of with domestic waste. Dispose of the device with electronic scrap or bring it to an electronic scrap recycling facility.

Dispose of the packaging at local facilities (e.g. waste paper collection, recycling bin, recycling depot, etc.).

Also observe the applicable national regulations.

Document History and Imprint

Version	Author		Approved		Changes
	Date	Name	Date	Name	
01	04/14/2021	S. Glaab	05/10/2021	J. Wiegand	Initial

All rights reserved for patent or utility model registration.
All rights and remedies are hereby expressly reserved.
Violators will be prosecuted under all applicable
German and international copyright and other
intellectual property laws.
Non-compliance is subject to claims for compensation.

All brand and product names are registered trademarks
of their respective holders.

Subject to technical modifications

Copyright © INDUSTRONIC®

INDUSTRONIC®

Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
97877 Wertheim / Germany

Phone: +49 9342 871-0

Fax: +49 9342 871-565

info@industronic.de
www.industronic.com