Bedienungs- und Montageanleitung

ELCOM_

(DE)



2D

3LE000685B

REA5...Y **Innenstation Video AP 2Draht** TOUCH

REK6..Y

Innenstation Video eckig AP 2Draht TOUCH

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau



Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Innenstation (Aufsatz mit Display und Bedieneinheit)
- (2)Designrahmen, große Ausführung (bei REK6..Y im Lieferumfang enthalten)
- (3)Tragplatte mit Anschluss-Klemmblock

Funktion

Die Innenstation Video ist ein Gerät für das 2Draht-Bussystem. Sie kann mit Türstationen und weiteren Innenstationen in Ton und Bild kommunizieren und Türöffner entriegeln.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Für die Aufputz-Montage auf ebenem Untergrund oder Montage auf Gerätedose nach DIN 49073
- Ausschließlich zum Gebrauch in tropf- und
- spritzwasserfreien Innenbereichen geeignet
- Nicht zur Videoüberwachung geeignet
- Nicht kompatibel zu Sprechanlagen anderer Hersteller

Produkteigenschaften

- beleuchtetes 3,5" TFT-Farbdisplay
- Touch-Bedienfeld mit 3 beleuchteten Symboltasten und 3 Menü-Bedientasten
- Slide-Bedienfläche für Menüzugriffe
- Menü in 5 Sprachen
- _ Ruftonlautstärke und Mikrofonempfindlichkeit einstellbar
- Freisprechen oder Push-to-Talk
- 16 Rufmelodien, individuell zuweisbar
- Anschluss für Etagen-Klingeltaster
- Etagenruf-Weiterleitung
- Parallelbetrieb (insgesamt max. 3 gleich adressierte Innenstationen)
- Internrufe zu anderen Innenstationen
- Kamera manuell einschaltbar
- Licht-Relaiskontakt der Strangversorgung ansteuerbar

Bedienung

Bedienkonzept und Anzeigeelemente (Bild 2)

Die Innenstation Video verfügt über ein Display (4) zur Anzeige von Kamerabildern und zur Darstellung des Gerätemenüs.

Das darunterliegende Bedienfeld hat 6 Tasten und eine Slide-Bedienfläche. Jede der 6 Tasten auf dem Bedienfeld entspricht einem touch-sensitiven Bereich. Zur Auslösung ihrer Funktion benötigt sie einen Tastendruck mit taktiler Rückmeldung. Der touch-sensitive Slider (10) reagiert auf horizontale Wischbewegungen.



Bild 2: Bedien- und Anzeigeelemente

- (4) Display
- (5) Symbolzeile - zeigt die aktuelle Belegung der drei Menü-Bedientasten (6, 7 und 8) an
- (6) Menü-Bedientasten (Softkeys) (Tabelle 2) (7)
- (8)
- Symboltasten beleuchtet, mit festen Funkti-(9) onen (Tabelle 1)
- (10) Menü-Slider für Menüzugriff und Seitenwechsel
- (11) Menü-Positionsanzeige ○●○□ (Tabelle 3)
- (12) Statuszeile

Symboltasten für Hauptfunktionen

oltaste	Funktion Zustand
Türöffner-Taste	Tür entriegeln
leuchtet	Tür kann entriegelt werden
Mute-Taste	Rufton stummschalten
blinkt	Rufton stummgeschaltet
Sprechen-Taste	Ruf annehmen, Gespräch beenden
blinkt	eingehender Ruf
leuchtet	Gespräch läuft
	Ditaste Türöffner-Taste leuchtet Mute-Taste blinkt Sprechen-Taste blinkt leuchtet

- Tabelle 1: Symboltasten mit LEDs
- i Zusätzlich geben die Symboltasten nach Betätigung eine akustische Rückmeldung (1 Quittierungston = Funktion verfügbar; 3 kurze Töne = Funktion nicht verfügbar).

Gerät einschalten/Display aktivieren

Die Innenstation ist im Stand-by-Modus.

 Beliebige Menü-Bedientaste (6, 7 oder 8) drücken.

Ein Quittierungston ertönt und das Display wird initialisiert. Leicht verzögert erscheint die Startseite mit Licht- $\frac{1}{2}$ und Ausschalt-Symbol \otimes , je nach Konfiguration auf schwarzem Hintergrund oder mit Videobild (**Manuell ein**).

- Wenn das Gerät für Internrufe konfiguriert wurde, erscheint anstelle der Startseite die Menüseite **Sonderfunktionen**.
- Bei eingehendem Ruf schaltet sich das Gerät automatisch ein.

Menü-Bedientasten (Softkeys) und Symbolzeile

Mit den Menü-Bedientasten (6),(7),(8) werden die in der Symbolzeile (5) angezeigten Funktionen ausgelöst (Tabelle 2).

Softkey	Symbol	Funktion
(6)	- <u>Ö</u> -	Licht einschalten ^{1), 3)}
	\vee	Auswahl/runter scrollen
	-	Einstellung/Wert verringern
	\otimes	Display ausschalten (Stand-by)
	\wedge	Auswahl/hoch scrollen
	+	Einstellung/Wert erhöhen
	٢	Kamera einschalten/auswählen ^{2), 3)}
(8)	☑	Auswahl bestätigen
	ОК	Einstellung übernehmen

1) erfordert entsprechende Installation

²⁾ erfordert entsprechende Voreinstellung

³⁾ mit Quittierungston

Tabelle 2: Menü-Bedientasten (Softkeys)

Menüzugriff und Seitenwechsel

Das Menü besteht aus 4 bis 6 Seiten je nach freigeschalteten Sonder-/Servicefunktionen. Zugegriffen und umgeschaltet wird mit dem Menü-Slider (10) durch horizontales Wischen mit dem Finger auf der berührungsempfindlichen Oberfläche (Bild 3).



Bild 3: Menüseitenwechsel

Die Menü-Positionsanzeige (11) zeigt während des Seitenwechsels die aktuelle Position an.

Menü-Positions- anzeige (11)	Menüseite
●○○○□	(Startseite)
0●00□	Sonderfunktionen4)
0000	Audioeinstellungen
000●□□	Videoeinstellungen
0000∎	Service ⁴⁾ (Erweiterte Einstellungen)
0000	No Problem (Einstellungen speichern/laden)

4) sperrbar; erscheint nur, wenn freigeschaltet

Tabelle 3: Menüseiten-Übersicht

Anwendung 1: Türruf



Außen an der Türstation wird der zugeordnete Ruftaster betätigt.

- Die Innenstation signalisiert einen Türruf:
- Die Ruftonmelodie für Türruf ertönt.
- Die LED C blinkt und die LED C leuchtet.
- Bei installierter Kamera zeigt das Display das Videobild der rufenden Türstation an. Links oben (12) erscheint Tür mit Adresse, z. B. Tür 01.

 Die Innenstation signalisiert den Türruf für max. 90 Sekunden.

Türruf annehmen und Gespräch aufbauen

Sprechen-Taste C drücken.

Ein Gespräch zur Türstation wird aufgebaut. Die LED \square leuchtet dauerhaft. Die Gesprächsverbindung ist hergestellt (max. Gesprächsdauer 3 Minuten). Im Display erscheint das \triangleleft Symbol.

 Zum Beenden des Gesprächs die Sprechen-Taste C erneut betätigen.

Gesprächsverbindung und Videoverbindung werden beendet.

Tür öffnen 🗁

oder:

- - Die Tür der rufenden Türstation wird entriegelt und kann geöffnet werden. Ein laufendes Gespräch wird ca. 10 Sekunden nach der Entriegelung automatisch beendet.
- Türöffner direkt: In Anlagen mit nur einer Türstation kann die Tür auch ohne vorhergehenden Türruf entriegelt werden, sofern die Türstation entsprechend konfiguriert ist.

Licht einschalten .Ö.

Das Licht (z. B. Treppenlicht) lässt sich einschalten, wenn der zugehörige Lichtautomat an die Strangversorgung mit Relais angeschlossen ist.

Das Display zeigt die Startseite an.

Menü-Bedientaste ^A: (6) drücken.
 Das Licht wird eingeschaltet¹⁾.

¹⁾ erfordert entsprechende Installation

Der Rufton lässt sich bei Bedarf stummschalten. Die Innenstation ist im Stand-by-Modus.

- Mute-Taste Ø drücken.
- Die LED 🖉 blinkt. Die Ruftonmelodie ist deaktiviert.
- Die Stummschaltung sollte möglichst nur kurzzeitig genutzt werden, um Türrufe nicht zu verpassen.

Anwendung 2: Etagenruf



Bei Betätigung des an der Innenstation angeschlossenen Etagen-Klingeltasters wird ein Etagenruf signalisiert:

An der Innenstation ertönt die Ruftonmelodie für Etagenruf.

Das Display zeigt an: Etagentür

- Sind in der Wohnung oder Gebäudeeinheit (d. h. im selben Anlagen-Zweig) bis zu 2 weitere, gleich adressierte Innenstationen installiert, signalisieren diese den Etagenruf ebenfalls (Etagenruf-Weiterleitung⁵).
- ⁵⁾ erfordert entsprechende Voreinstellung durch den Installateur (siehe Betriebsarten einstellen)

Anwendung 3: Internruf²⁾



In der Türkommunikations-Anlage sind Internrufe von Innenstation zu Innenstation möglich. Anders als bei Komfort Innenstationen stehen für den Internruf als Rufziele nur die festen Adressen *F/F* und *F/E* zur Verfügung.

Internruf einleiten

Das Display ist eingeschaltet und zeigt die Startseite an. An der zu rufenden Innenstation ist die Adresse *F/F* oder *F/E* eingestellt.

Mit dem Menü-Slider (10) die Menüseite Sonderfunktionen OOOOD aufrufen durch einen Wischer von rechts nach links.

Sonde	erfunktionen	
>	Manuell ein Internruf FF Internruf FE	<
~	\otimes	☑

- Mit V / ∧ (6) Internruf FF wählen und mit ☑ (8) die Innenstation mit Adresse *F/F* rufen. oder:
- Mit ∨ / ∧ Internruf FE wählen und mit ⊠ die Innenstation mit Adresse *F/E* rufen.

Das Display zeigt an: Intern

Bei Annahme des Internrufs an der gerufenen Innenstation wird die Gesprächsverbindung aufgebaut.

- Eine erneute Betätigung der Sprechen-Taste an einer der beiden Innenstationen beendet die Verbindung.
- ²⁾ erfordert entsprechende Voreinstellung durch den Installateur (siehe Erweiterte Einstellungen)

Einstellungen

Auf den Menüseiten 3 bis 6 (Tabelle 3) können individuelle Einstellungen vorgenommen werden.

Einstellungen vornehmen

Das Gerät ist eingeschaltet.

- Mit dem Menü-Slider (10) durch mehrmaliges Wischen die gewünschte Menüseite aufrufen (Tabelle 3).
- Mit Menü-Bedientasten ∨ / ∧ den zu ändernden Parameter wählen und mit 1/2 bestätigen.
- Mit Menü-Bedientasten **+**/**−** die gewünschten Einstellungen vornehmen (schrittweise oder gedrückt halten).
- Mit OK die Einstellungen übernehmen.

Einstellungen speichern/laden

Auf der Menüseite No Problem OOOO lassen sich die eigenen Einstellungen speichern und mit Einstellungen laden zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen.



■ Gewünschte Option mit ∨ / ∧ wählen und mit ☑ bestätigen.

Eine Abfrage erscheint:



Mit V die Aktion erneut wählen und mit OK ausführen.

oder:

- Mit OK die Aktion abbrechen.
- i Die Option Standardeinstll. laden stellt den Zustand wieder her, den das Gerät bei Übergabe durch den Installateur hatte.

Display-Einstellungen

Sprache auswählen

Ab Werk ist die Menü-Sprache auf Englisch voreingestellt. Unter Videoeinstellungen lässt sie sich umstellen

- Gerät einschalten mit beliebigem Softkey (6, 7 oder 8), wenn noch nicht erfolgt.
- Auf dem Menü-Slider (10) zweimal von rechts nach links wischen

Die noch englischsprachige Menüseite Video settings OOOOO erscheint.



 Language mit 1 bestätigen. Die Liste der verfügbaren Sprachen wird

angezeigt

Mit Menü-Bedientasten \bigvee / \land die Sprache wählen und mit OK bestätigen.

Display einstellen

Im Ruhemodus (Display eingeschaltet, kein Ruf) kann unter Videoeinstellungen OOO zunächst nur die Sprache ausgewählt werden. Wenn im Display ein Kamerabild angezeigt wird, sind zusätzlich Kontrast, Helligkeit und Farbe des Displays stufenweise einstellbar.



- Mit V / ∧ den zu ändernden Parameter wählen und mit 1/2 bestätigen.
- Mit +/- die gewünschten Einstellungen vornehmen und mit OK übernehmen.

Audio-Einstellungen

Unter Audioeinstellungen tonlautstärke und Mikrofonempfindlichkeit einstellbar. Auch können hier Ruftonmelodien ausgewählt und rufenden Stationen zugewiesen werden.



Mikrofonempfindlichkeit einstellen

Beim Freisprechen wird in Abhängigkeit von der Lautstärke automatisch zwischen Hören und Sprechen umgeschaltet. Durch Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit kann das Umschaltverhalten optimiert werden. Der Einfluss von Nebengeräuschen in der Umgebung der Innenstation kann somit gemindert werden.

Die Anpassung lässt sich am besten während eines aktiven Gesprächs vornehmen.

- Unter Audioeinstellungen die Option Mikrofon auswählen.
- Mit +/- die Mikrofonempfindlichkeit stufenweise einstellen.
- Mit OK die Einstellungen übernehmen.

Push-to-Talk aktivieren

Bei Push-to-Talk erfolgt die Umschaltung zwischen Hören und Sprechen manuell mit der Sprechen-Taste.

Sprechen-Taste	Funktion	Display
gedrückt halten	Sprechen	لله »
loslassen	Hören	₽√»

- Bei aktiver Gesprächsverbindung die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten. Für das aktuelle Gespräch wird vom Freisprech-Modus in den Push-to-Talk-Modus gewechselt. In der Statuszeile (5) des Displays erscheint das 👆 Symbol.
- \fbox Zum Beenden des Gesprächs den Softkey \otimes drücken

Ruftonmelodien auswählen und zuweisen

Zur Auswahl stehen 16 verschiedene Ruftonmelodien. Für Tür-, Etagen- und Internrufe lassen sich individuelle Ruftonmelodien zuweisen.

Die Innenstation legt für jede rufende Station bzw. den angeschlossenen Etagentaster bei erstmalig eingehendem Ruf einen Rufmelodie-Eintrag an. Über diesen Eintrag kann unter Audioeinstellungen die zugeordnete Melodie aufgerufen und verändert werden.

- Mit V / ∧ den Rufmelodie-Eintrag wählen (z. B. *Rufmelodie Tür x1*) und mit \Box bestätigen. Die der Station zugeordnete Melodie ertönt.
- Mit +/- andere Ruftonmelodien anhören, bis die gewünschte Melodie ertönt.
- Mit OK die Ruftonmelodie zuweisen.
- i Danach kann ein anderes Rufereignis erzeugt werden, z. B. Etagenruf, und diesem nach der gleichen Vorgehensweise eine eigene Ruftonmelodie zugewiesen werden.

Ruftonlautstärke erhöhen/verringern

Ebenfalls unter Audioeinstellungen ist die Ruftonlautstärke in 3 Stufen einstellbar.

Informationen für die Elektrofachkraft

Adressierung und Voreinstellungen

Geräteadressierung und Einstellung der Betriebsarten sind bereits vor Montage über Dreh- und DIP-Schalter auf der Geräterückseite (Bild 4) durchzuführen.



Bild 4: Rückansicht der Bedieneinheit

- (13) Adressier-Drehschalter (schwarz) für Gruppenadresse
- (14) Adressier-Drehschalter (blau) für Teilnehmeradresse
- (15) DIP-Schalter für Betriebsarten

Gerät adressieren

Über die beiden Adressier-Drehschalter (13), (14) lässt sich die Innenstation schnell und einfach adressieren. Die einzustellende Adresse ist 2-stellig, bestehend aus Gruppenadresse und Teilnehmeradresse. Sie muss mit der Adresse des zugehörigen Ruftasters an der Türstation identisch sein. Bild 5 zeigt den Aufbau der Adresse exemplarisch:



Bild 5: Beispieladresse "1/E"

- Am schwarzen Drehschalter (13) die Gruppenadresse [0 ... F] einstellen.
- Am blauen Drehschalter (14) die **Teilnehmer**adresse [0 ... F] einstellen.
- Es dürfen max. 3 Innenstationen mit identischer Adresseinstellung für den Parallelbetrieb installiert sein.
- Bei Türstationen mit automatischer Ruftaster-Adressierung siehe auch Bedienungsanleitung der Türstation. Bei Türstationen mit Tasterschnittstelle/Expander siehe Bedienungsanleitung der Schnittstelle.

Betriebsart einstellen

Den DIP-Schalter f
ür Betriebsarten (15) nach Tabelle 4 einstellen.

Sc	Schalter Funktion (Werkseinstellung = OFF)	
1	OFF	Freisprech-Betrieb: automat. Halbduplex, per Sprechen-Taste umschaltbar auf Push-to-Talk
	ON	Push-to-Talk: manueller Halbduplex-Sprechbe- trieb, dauerhaft eingestellt
2	OFF	Etagenruf-Weiterleitung gesperrt
	ON	Etagenruf-Weiterleitung an max. 2 gleich adressierte Innenstationen im selben Zweig
3	OFF	Menü Service verfügbar
	ON	Menü Service gesperrt, wird nicht angezeigt

- ON
 Menü Service gesperrt, wird nicht angezeigt

 OFF
 Normalbetrieb, kein Parallelruf zu Teilnehmeradresse 0

 ON
 Parallelruf zu Teilnehmeradresse 0 bei iden
 - tischer Gruppenadresse

Tabelle 4: DIP-Schalter Einstellungen

Montage und elektrischer Anschluss

Vor dem Verdrahten ist die Tragplatte (3) an der Wand zu montieren.

Tragplatte montieren

2Draht-Busleitung und bei Bedarf Anschlussleitung des Etagentasters sind zum Einbauort verlegt.

Empfohlene Montagehöhe: 1,5 m.

 Versteifungselement (16) an der Sollbruchstelle von der Tragplatte abtrennen.

Bei Montage auf Gerätedose (Bild 6):

- Versteifungselement (16) auf Gerätedose aufsetzen, so dass die glatte Fläche nach vorne zeigt und die äußeren Befestigungsanker (17) auf den Schraubdomen der Gerätedose liegen.
- Versteifungselement mit 2 Schrauben vorjustieren.



Bild 6: Montage auf Gerätedose

- (16) Versteifungselement
- (17) Befestigungsanker

(18) Öffnung zur Leitungsdurchführung

Bei Aufputz-Montage ohne Gerätedose:

- Mit Tragplatte (3) die Befestigungslöcher markieren. Ausrichtmarkierung beachten.
- Befestigungslöcher bohren und Dübel einstecken.

Bei beiden Montagearten:

- Abisolierte 2Draht-Busleitung durch die mittige Öffnung (18) der Tragplatte führen.
- Anschlussleitung des zugehörigen Etagentasters ebenfalls durchführen.
- Tragplatte (3) mit mindestens 2 Schrauben an der Wand bzw. auf der Gerätedose montieren. Ausrichtmarkierung beachten.



Bild 7 zeigt schematisch den Anschluss von Innenstationen Video an die System-Strangversorgung:







Nach diesem Prinzip können weitere Innenstationen Video und Audio angeschlossen werden.

Für ausführliche System-Anschlussbilder und Informationen zu Leitungen siehe Bedienungsanleitung der Strangversorgung.



(19) Anschluss-Klemmblock

- (20) Abschlusswiderstand/Terminator
- Abisolierte Adern der 2Draht-Busleitung an den Anschlussklemmen X/X anschließen.
- Die beiden Klemmen X/X sind je doppelt ausgeführt (gebrückt) für ein- und abgehende 2Draht-Busleitung (Bild 7).
- Falls die Innenstation nicht letzter Teilnehmer im Zweig/Strang ist, den Abschlusswiderstand/ Terminator (20) von den Klemmen X/X entfernen.
- Zugehörigen Etagentaster an den Anschlussklemmen R/R anschließen.
- Die Klemmen **S/S** dienen zum Anschluss der Zusatzspeisung, falls erforderlich.

Innenstation (Display & Bedienteil) montieren (Bild 9)

 Designrahmen (2) lagerichtig an der Rückseite des Aufsatzes aufsetzen.



Bild 9: Montage

- (21) Klettbefestigung (optional)
- (22) Stiftleiste des Bedienteils
- (23) Steckleiste des Anschluss-Klemmblocks (24) Rasthaken
- Bei Montage auf glatten Wänden kann die Klettbefestigung (21) verwendet werden. Dazu die Klebefolie abziehen.
- Bei Verwendung der Klettbefestigung muss der Untergrund sauber und staubfrei sein. Nicht auf empfindlichen Tapeten oder schlecht haftenden Oberflächen verwenden!
- Innenstation so zur Tragplatte (3) hin ausrichten, dass die rückseitige Stiftleiste (22) zur Steckleiste des Anschluss-Klemmblocks (23) zeigt.
- Innenstation auf Tragplatte aufstecken und vorsichtig andrücken, bis die Rasthaken (24) verriegeln.
- Bei Verwendung der Klettbefestigung: Innenstation oben auf Höhe der Klettbefestigung gegen die Wand drücken.

Erweiterte Einstellungen

Die Menüseite Service OOOOOI informiert über Geräteadresse, aktuelle DIP-Schaltereinstellung und Firmware-Version. Sie ermöglicht außerdem erweiterte Einstellungen.

Service	
Adr:1/E DIP:0010 V.	• • •
Manuell ein □ Internruf FF ☑ Internruf EF ☑	
 Kamerasuche Werkseinstell. laden 	<
~ 🛞	

Manuelles Einschalten der Kamera zulassen/ unterbinden

Die Videoverbindung zur Video-Türstation wird beim Türruf automatisch hergestellt und nach Gesprächsende wieder automatisch beendet. Mit der Funktion **Manuell ein** kann das Einschalten der Kamera der zuletzt rufenden Türstation über die Innenstation auch ohne Türruf zugelassen werden.

Wenn das Häkchen gesetzt ist, erscheint auf der Startseite unten rechts das Kamerasymbol O. Mit dem zugehörigen Softkey (8) kann die Kamera manuell eingeschaltet werden. Bei mehreren im selben Strang installierten Video-Türstationen oder Zusatzkameras kann durch mehrmaliges Drücken von O zwischen den Kamerabildern umgeschaltet werden.

Das Gerät ist nicht zur Videoüberwachung geeignet!

Kameras suchen

Die Funktion **Kamerasuche** startet eine Suche zur Ermittlung aller im Strang installierten Zusatzkameras.

 Bitte beachten: Durch Aufruf dieser Funktion werden alle aktuellen Türkameras aus dem Speicher der Innenstation gelöscht. Beim jeweils nächsten Türruf werden die Türkameras dann erneut zugeordnet.

Internruf-Adressen freigeben/sperren

Vor Nutzung der Internruf-Funktion sind auf der Menüseite Service die Optionen Internruf FF und/oder Internruf FE per Häkchen zu aktivieren. Wenn keine von beiden Internruf-Adressen aktiviert wurde, ist die Menüseite Sonderfunktionen nicht verfügbar.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Die Geräte-Software lässt sich auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Die DIP-Schalter-Konfiguration bleibt unverändert.

■ Unter Service ○○○○■□ mit ∨ / ∧ die Option Werkseinstell. laden wählen und mit ☑ bestätigen.

Eine Abfrage erscheint:



Mit V Werkeinstell. laden wählen und mit OK die Software zurücksetzen.

oder:

Mit OK die Aktion abbrechen.

Anhang

Technische Daten

Versorgungsspannung X/X	
über Bus	22 24 V=
Stromaufnahme (Betrieb)	max. 220 mA
Stromaufnahme (Stand-by)	≈ 12 mA
Schalldruckpegel Rufton über Lautsprecher im Abstand 0,5 m	n 78 dB(A)
Gesprächslautstärke (Freisprechen)	max. 65 dB(A)
TFT-Displaygröße	3,5"
Auflösung Grafikdisplay	320 x 240 px
Schutzart	IP30
Betriebstemperatur	5 °C 50 °C
Anschlussklemmen für Leiterquerschnitt	max. 0,75 mm²
Abmessungen inklusive Designrahmen (B x H x T)	93 x 163,5 x 16 mm

Normen

Ruftonlautstärke (Signal) nach EN 50486

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Servicefall bitte an den Anlagenerrichter wenden.