



Abb. E16-43A400

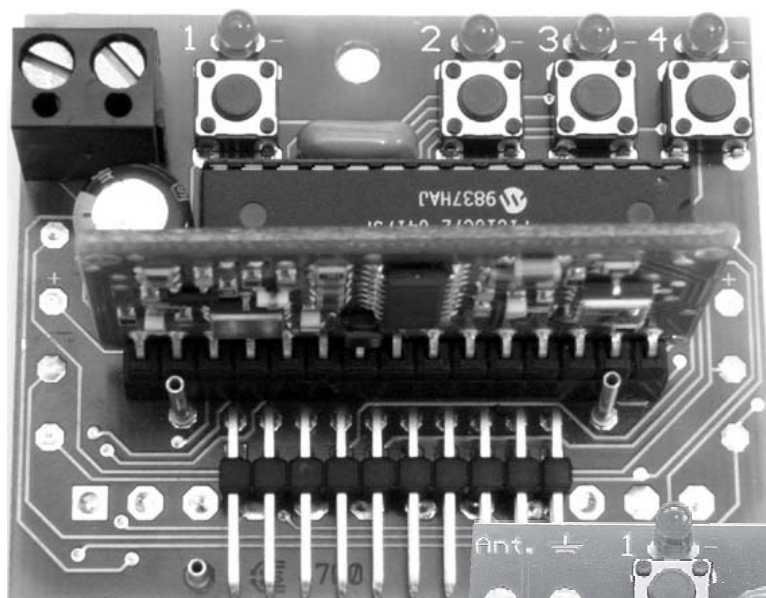
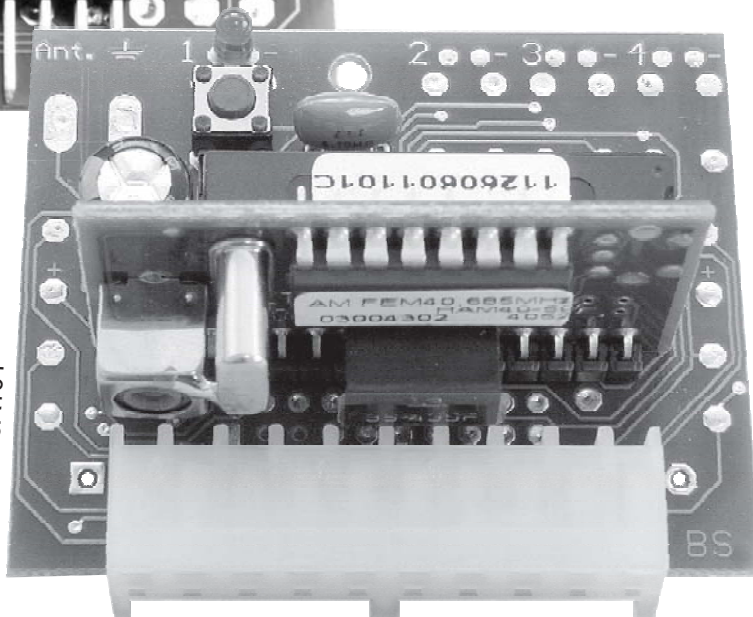


Abb. E16-40A101



# Funkempfänger

1- oder 4-Kanal Typ E16 -27/40/43../86..

Die E16 Baureihe bietet durch einen großen Betriebsspannungsbereich und "Open Collector" Ausgang vielseitige Einsatzmöglichkeiten.  
Der Empfänger ist als offene Leiterplatte in 1- oder 4-Kanalausführung lieferbar.

Montage- und Betriebsanleitung  
**- Für Monteure und Elektriker -**

**Nicht zur Weitergabe an Endkunden (Anwender) bestimmt!**

- Dem Anwender ist eine Bedienungsanleitung für „seine Anwendung“ zu erstellen.
- Er ist auf mögliche Gefahren hinzuweisen.
- Die Bedienung und Wartung ist zu erklären.

**Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!**

# Sicherheitshinweise



## Arbeiten an der Steuerung

- Versorgungsspannung abschalten!
- Spannung nur nach nochmaliger Kontrolle aller Anschlüsse wieder einschalten.

## Montage, Installation, Inbetriebnahme und Wartung

- Nur durch Fachpersonal z. B. durch einen qualifizierten Elektrofachmann, der den arbeitssicheren Zustand beurteilen kann.
- Nach den Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik.

## Montage und Betrieb

- Zuverlässiger Betrieb ist nur bei sorgfältiger Montage nach dieser Anleitung gegeben.
- Diese Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhtem Unfallrisiko (z. B. Krananlagen) ist verboten!
- Die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko ist, wenn überhaupt, nur bei direktem Sichtkontakt zu empfehlen.
- Örtlich geltende Vorschriften beachten.
- Unfallverhütungsvorschriften, VDE- und EVU-Vorschriften beachten.
- Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen vorgenommen werden. Jegliche Veränderung hat Haftungs- und Garantieverlust zur Folge.

## Montagehinweise

***Mißachtung dieser Montagehinweise kann zu Personen- und Sachschäden führen!***

**Um Schäden durch elektrostatische Entladung zu vermeiden, müssen Sie sich vor dem Einsetzen des Empfängers "Erden" (z. B. durch Berühren einer Wasserleitung oder Heizkörper).**



## Lager- und Transportbedingungen

***Mißachtung kann zu Ausfällen führen, auch nach der Inbetriebnahme!***

Trocken, staubfrei und sicher gegen Stoß und Fall lagern.

**Transport nur mit ausreichender und gut gepolsterter Zusatzverpackung vornehmen.**

- Die vorhandene Verpackung ist nicht als Transportverpackung vorgesehen.
- Schäden durch Mißachtung fallen nicht unter Garantie!

# Funktionen

Maximal 60 Sender können eingelernt werden. Sind im Empfänger bereits 60 Sender eingelernt, so wird kein weiterer hinzugelernt, die zuvor gelernten Codes gehen nicht verloren. Der erste Sender der eingelernt wird bestimmt das gültige Codierschema. Es können nur entweder 12 Bit, 18 Bit od. Keeloqsender eingelernt werden. Das heißt wenn die erste erkannte Kodierung z. B. 18 Bit war, dann können nur noch Sender mit 18 Bit-Codierung eingelernt werden.

Nach dem Löschen aller Sender, kann wieder eine andere Codierung eingelernt werden.

**Folgende Betriebsarten werden unterstützt:**

**Impuls:** Der Ausgang schaltet solange, wie die gewählte Sendertaste betätigt wird.

## Einlernen einer Sendertaste

Betriebsart	Programmierung	Anzeige LED "OUT"
Impuls	Lerntaste 1 x kurz betätigen Sendertaste für 3 s. betätigen	blinkt 1 x - Pause - blinkt 1 x ... leuchtet ständig

Bei erkanntem Funksignal leuchtet die LED über der Lerntaste des eingelernten Kanal's, und der Ausgang schaltet.

Bei Sendern mit Codierschalter muß eine "unsymmetrische" Codierung eingestellt werden! Alle Codierschalter auf "ON" oder "OFF" führt zu Funktionsverlust bzw. Fehlfunktionen.



## Codes löschen

"Lerntaste 1" länger als 6 s. betätigen, bis die LED von "blinken" in "Aus" wechselt.

Alle eingelernten Codes werden gelöscht! Löschen einzelner Codes ist nicht möglich.

## Fehlersuche

### Fehler

Empfänger schaltet nicht, LED am Sender leuchtet jedoch

### Mögliche Ursache

- Sender wurde nicht eingelernt
- Frequenz von Sender und Empfänger nicht identisch
- Sendetaste zu kurz betätigt
- Sender defekt
- Empfänger defekt oder Betriebsspannung nicht angeschlossen

### Maßnahme

- Sender einlernen
- Passenden Sender verwenden
- Taste mindestens 1-2 s. betätigen
- Sender überprüfen, ggf. ersetzen
- Betriebsspannung prüfen, ggf. Empfänger wechseln

Geringe Reichweite

- Batterie im Handsender zu schwach
- Antenne nicht angeschlossen oder schlecht verlegt

- Batterie prüfen, ggf. wechseln
- Abstand zu Stahlteilen und Elektroleitungen halten

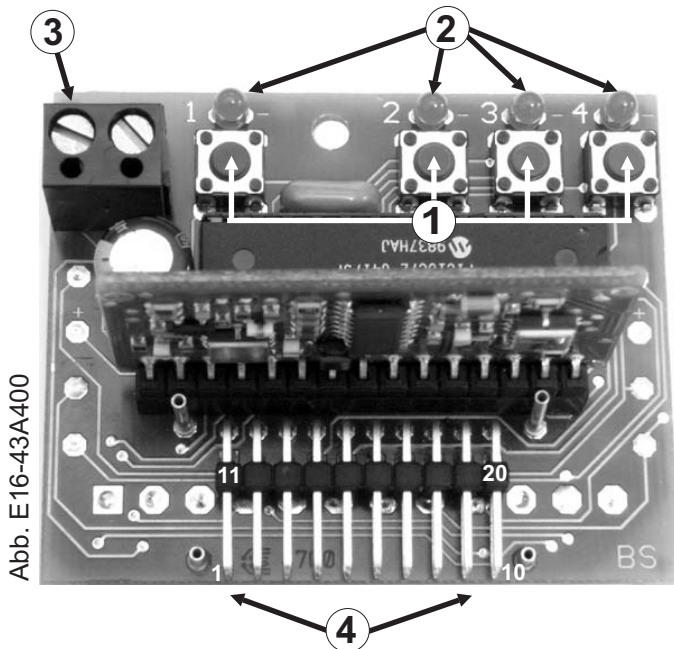


Abb. E16-43A400

### Belegung der Stiftenleiste

Pin	Belegung/Stiftenleiste
1-3	NC nicht belegt
4	Ausgang Kanal-4
5	Ausgang Kanal-3
6	Ausgang Kanal-2
7	Ausgang Kanal-1
8	NC nicht belegt
9	Betriebsspannung
10	0 V Masse
Pin 11-20 = NC nicht belegt	

① = Lerntasten Kanal 1...4    ② = Leuchtdioden    ③ = Antennenanschluß    ④ = Stiftenleiste

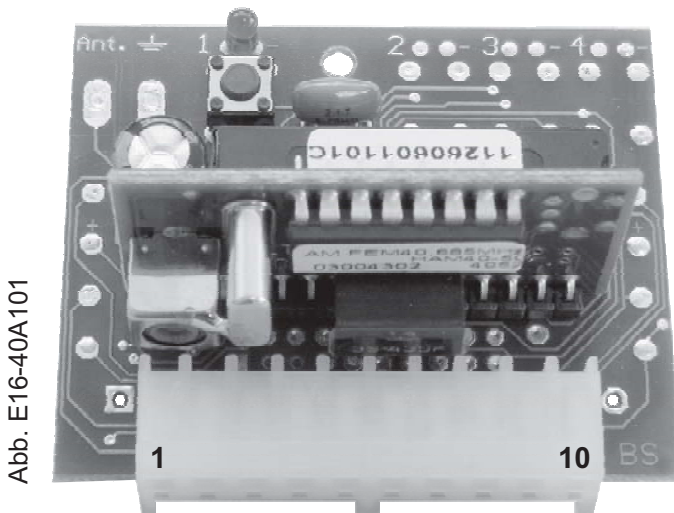


Abb. E16-40A101

### Belegung Buchsenleiste

Pin	Belegung "Nice"
1	ext. Lerntaste
2	ext. Led
3	Betriebsspannung
4	0 V Masse
5	Ausgang Kanal-1
6-8	NC nicht belegt
9	Masse Antenne
10	Antenne

## Technische Daten:

- Empfangsfrequenzen:** - 40,685 MHz, "AM" oder "FM", 27,015 MHz, "AM", 433,92 MHz, "AM" oder 868,30 MHz, "AM"
- Empfangskanäle:** - 1- oder 4-Kanalausführung lieferbar
- Codierung:** - 12 Bit, 18 Bit od. Keeloq.  
Maximal 60 Codes (Sendertasten) können eingelernt werden.
- Betriebsspannung:** - 8...18 V/DC
- Ruhestromaufnahme:** - Typ. 15 mA
- Ausgang:** - Open Collector  $U_{max}$  45 V/DC,  $I_{max}$  100 mA (NPN Transistor)
- Anschluss:** - 2x10-p. abgewinkelte Stiftenleiste auf der Bestückungsseite, RM 2,54 mm, Antennenanschluß per Schraubklemme **oder** 10-polige abgewinkelte Molex-Buchsenleiste auf der Bestückungsseite, RM 3,96 mm
- Betriebstemperatur:** - -20° C bis +70° C bei 30 % bis 80 % rel. Luftfeuchtigkeit
- Abmessung:** - ca. 57 mm x 45 mm x 33 mm
- Gewicht:** - ca. 27 g