



Onlineversion dieses Dokuments



IF160-TR

Installationsanleitung

Der Linienkoppler IF160-TR ist Nachfolger der beiden TR-Bus-Elemente NM100/105-TR und AE-SE100.

Die Wahl der Betriebsart NM100/105-TR oder AE-SE100 erfolgt über vier Jumper.

In jeder Betriebsart ist die Versorgungsspannung wahlweise auf 12 V (8-14 V) oder 30 V (8-30 V) einstellbar.

Das IF160-TR meldet sich mit der entsprechenden Kennung bei der TR-Zentrale an. Es ist somit weder eine Neuparametrierung der Anlage noch ein Update der Zentralensoftware erforderlich. Die Verwendung als Austauschgerät in bereits installierten Anlagen ist dadurch möglich.

Alle Ein- und Ausgänge der o.g. Elemente sind am IF160-TR verfügbar. Die Ausgänge sind strombegrenzt und kurzschlussfest.

Der TR-Bus ist galvanisch von der restlichen Elektronik getrennt und ermöglicht so eine rückwirkungsfreie externe Energieversorgung des IF160-TR. Durch diese Maßnahme wird zudem erreicht, dass an jeder Primärlinie Leitungslängen von mehreren 100 Metern realisierbar sind (abhängig vom Kabeltyp und von den Umgebungsbedingungen).

Die Anschlüsse sind als steckbare 2-polige Schraubklemmen ausgelegt. Eine grün blinkende LED zeigt die Betriebsbereitschaft an (nur bei ausgelöstem Deckelkontakt). Wenn die internen Endwiderstände der PL 1-4 nicht gebraucht werden, können die Klemmen als freie Anschlüsse genutzt werden (J5 bis 8).

Einbauoption:

- Bis zu zwei 'IF160 Verteiler-Relaisplatine', Art-Nr. S24243-A3761-A1
- oder 'RM-2 Relaismodul 2-fach', Art-Nr. S24243-A3765-A1



HINWEIS Beachten Sie zusätzlich die Installationshandbücher für die Transliner-Ringbus-Zentralen IC1000/1010/2000/3000.

Bestelldaten

Bezeichnung

IF160-TR

Art. Nr.

S24243-F3760-A1

Lieferumfang

1 St.	IF160-TR im Aufputzgehäuse
24 St.	Schraubklemme 2 polig
6 St.	Endwiderstand 12K1
2 St.	Endwiderstand 3K92
2 St.	Blechschraube
2 St.	Plombe, Art.-Nr. C24243-A400-C70
1 St.	Abhebekontakt, Art.-Nr. S24243-A3031-A1

Diese Installationsanleitung ist nur Online im SiePortal verfügbar

Technische Daten

Versorgungsspannung / Stromaufnahme

Versorgungsspannung TR-Bus	10 – 36 V (Nennspannung ca. 30 V)
Stromaufnahme TR-Bus	2 mA ($\pm 15\%$)
Versorgungsspannung (+UB/0V)	8 – 14 V DC (12 V Betrieb)
Betriebsart NM100/105-TR oder AE-SE100	8 – 30 V DC (30 V Betrieb)
Stromaufnahme 12 V Betrieb	5,5 mA bei 12 V (alle PL abgeschlossen)
Stromaufnahme 30 V Betrieb	16 mA bei 12 V (alle PL abgeschlossen)
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	20 – 93%rF

Ausgänge

Ausgang Uo im 12 V Betrieb	\triangleq +UB, keine Strombegrenzung
Ausgang BSM/ST3	max. 120 mA, +12 V (Uo), strombegrenzt
Ausgang CPKT/ST2; LED2/ST2 inv.; LED1/ST1	max. 20 mA, 0 V, strombegrenzt
Ausgang Uo im 30 V Betrieb	12 V stabil, strombegrenzt
Summen-Ausgangsstrom im 30 V Betrieb	max. 280 mA, strombegrenzt

Eingänge

Primärleitungseingänge	6
Endwiderstände PL1 bis PL4	12K1
Endwiderstand PL5 (BS)	12K1//3K92
Endwiderstand PL6 (PL --- SZU --- VÜ)	12K1 --- 12K1//3K92 --- kein

Anschlusstechnik

Leiterquerschnitt Schraubanschlüsse	max. 1 x 1,5 mm oder 2 x 0,6 mm je Klemme
-------------------------------------	---

Gehäuse

Abmessungen (H x B x T)	215 x 160 x 44 mm
Farbe	RAL 9003 Signalweiß
Gewicht	370 g
Schutzart	IP40

Zulassung

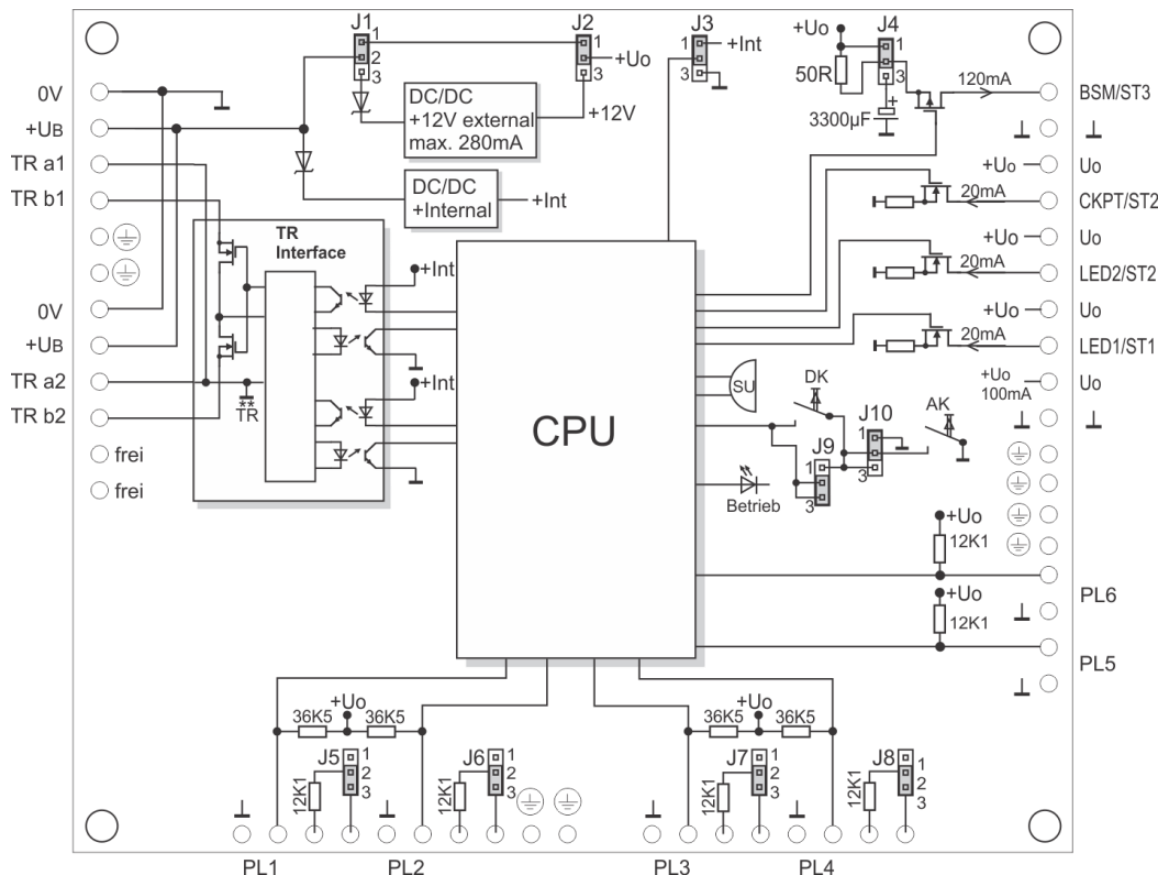
Umweltklasse	II (-10 bis +55 °C)
VdS-Klasse / Anerkennungs-Nr.	C / G112081

Programmierung und Anzeige

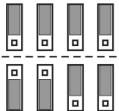
Jumper	Funktion	Stellung	
J1, 2	12 V (8-14 V) $U_o \approx +U_B$ 30 V (8-30 V) $U_o = 12$ V stabil		
J3	Betriebsart NM105 SE100		
J4	Blockschlossart BS ITBS		
J5, 6, 7, 8	Interne Endwiderstände 12K1 an Klemmen EW ----- Klemmen EW sind frei verwendbar		
J9 + J10	Deckelkontakt (DK + AK) * EIN AUS		
Anzeige	Funktion	Ausgabe	
LED1	CPU und TR OK	LED blinkt (0,7 sec)	
	Betriebsanzeige (DK ausgelöst)	CPU OK – TR nicht OK	LED blinkt (0,1 sec)
	CPU defekt	LED aus oder ein	
SU1	Summer frei parametrierbar	Akustik	

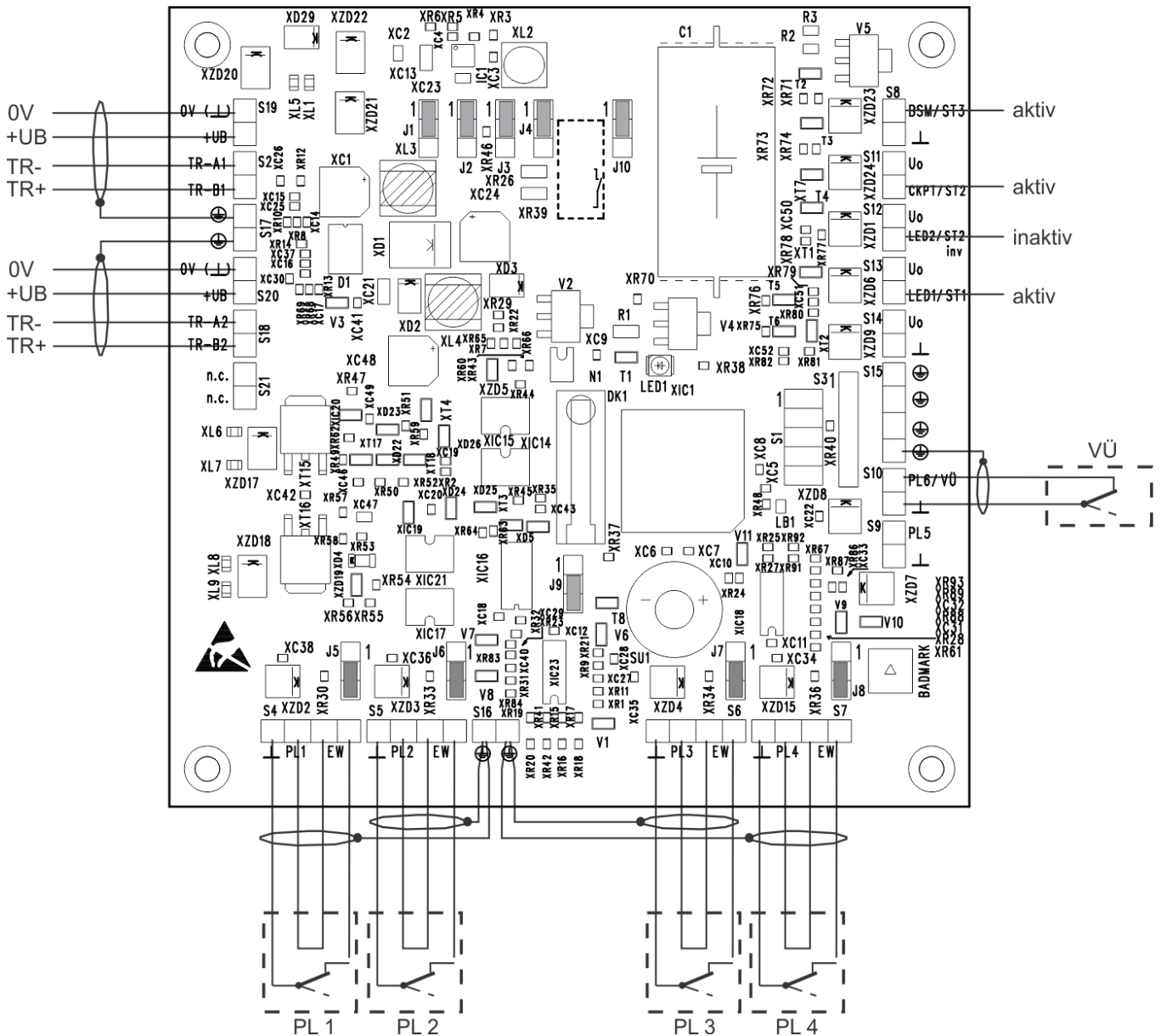
*Für Details zu VdS-Anforderungen siehe Seite 8

Blockschaltbild



Anschlussbelegung Betriebsart NM100/105-TR

Jumper	Funktion	Stellung
J1, 2, 3, 4	Betriebsart NM100/105-TR 12V ----- Betriebsart NM100/105-TR 30V	



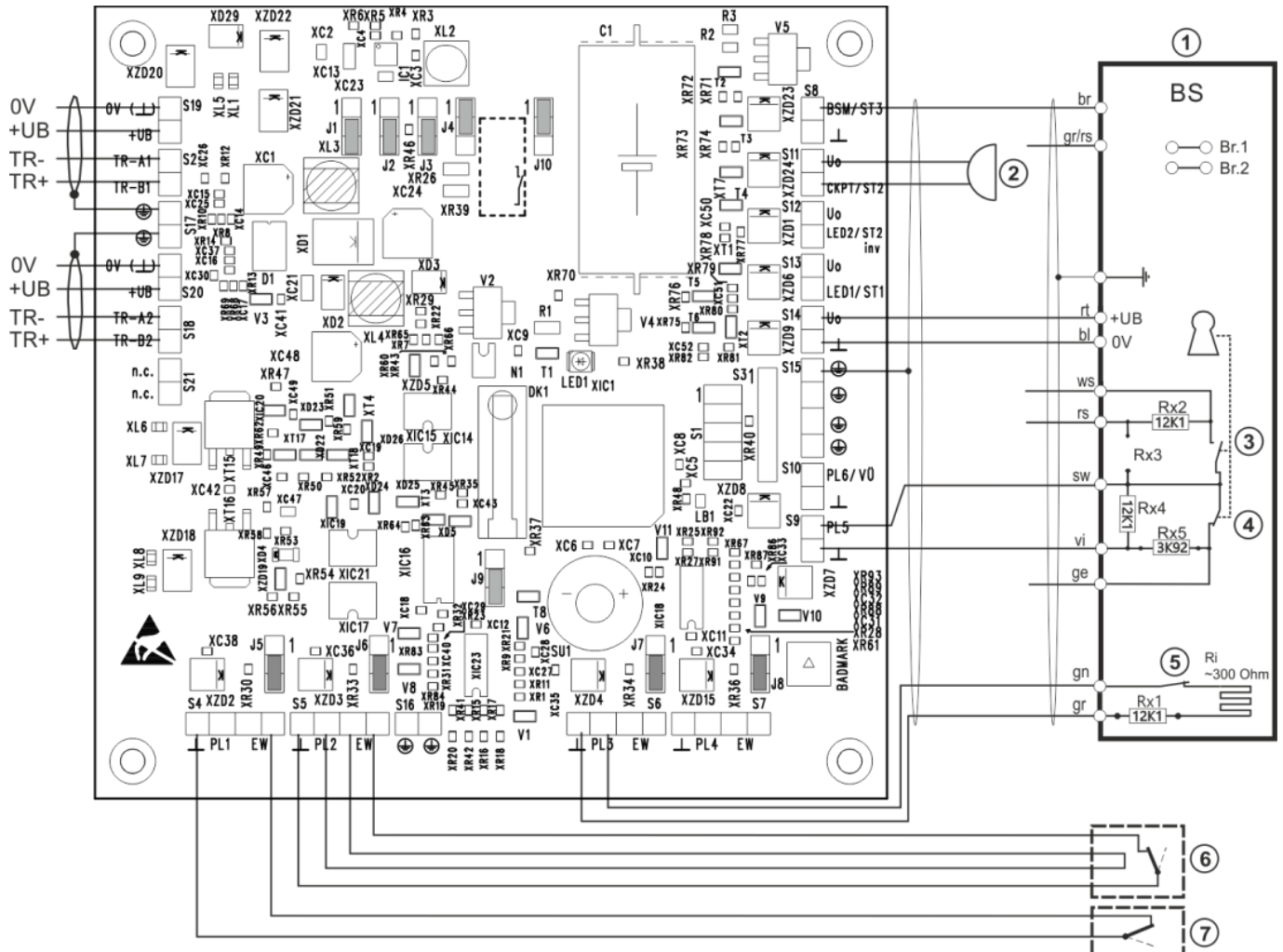
Schaltzustand der Ausgänge ohne Ansteuerung:
 LED1/ST1 = aktiv (0V)
 LED2/ST2 inv = nicht aktiv (0V)
 CKPT/ST2 = aktiv (0V)
 BSM/ST3 = aktiv (+12V)



HINWEIS Ein direkter Anschluss von passiven Glasbruchmeldern ist nicht möglich. Bitte verwenden sie dazu das 'RI 8 D Relais-Interface', Art.-Nr. GBI:15039.

Anschlussbelegung Betriebsart AE-SE100 mit BS

Jumper	Funktion	Stellung
J1, 2, 3, 4	Betriebsart AE-SE100 mit BS (Honeywell (effeff))	



1	Blockschloss
2	Summer
3	Scharf
4	Unscharf
5	Bohrschutz
6	Magnetkontakt
7	Riegelkontakt


Schaltzustand der Ausgänge ohne Ansteuerung:

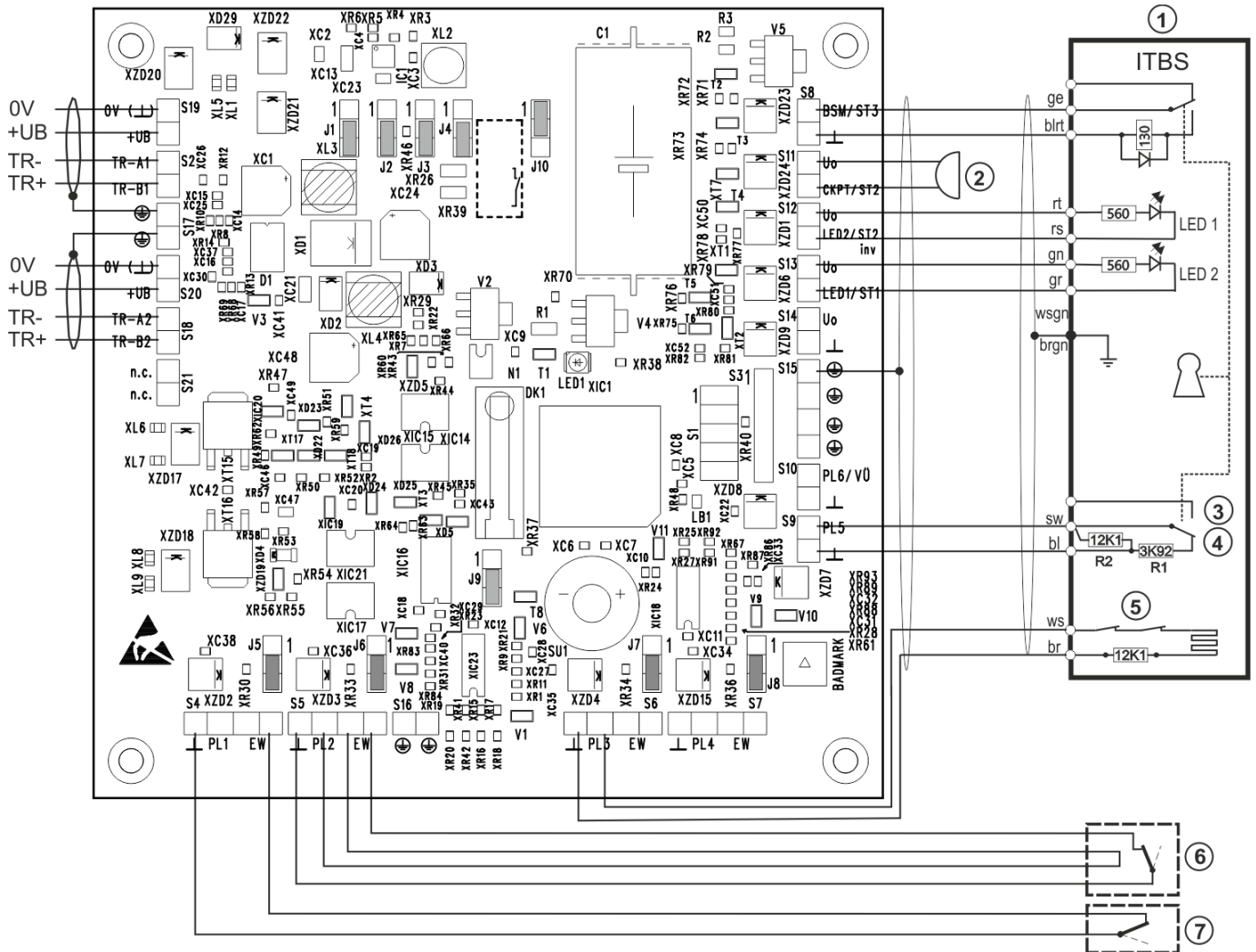
LED1/ST1 = nicht aktiv (0V)
 LED2/ST2 inv = aktiv (0V)
 CKPT/ST2 = nicht aktiv (0V)
 BSM/ST3 = nicht aktiv (+12V)



HINWEIS Betriebsart AE-SE100 ist immer in '30 V Betrieb' dargestellt. Wenn an den U₀-Anschlüssen keine stabilisierte 12V Spannung benötigt wird kann zur Stromreduzierung auch der '12 V Betrieb' gewählt werden (J1 u. J2 nach oben gesteckt).

Anschlussbelegung Betriebsart AE-SE100 mit ITBS

Jumper	Funktion	Stellung
J1, 2, 3, 4	Betriebsart AE-SE100 mit ITBS (Bosch)	



1	IT-Blockschloss
2	Summer
3	Scharf
4	Unscharf
5	Bohrschutz
6	Magnetkontakt
7	Riegelkontakt

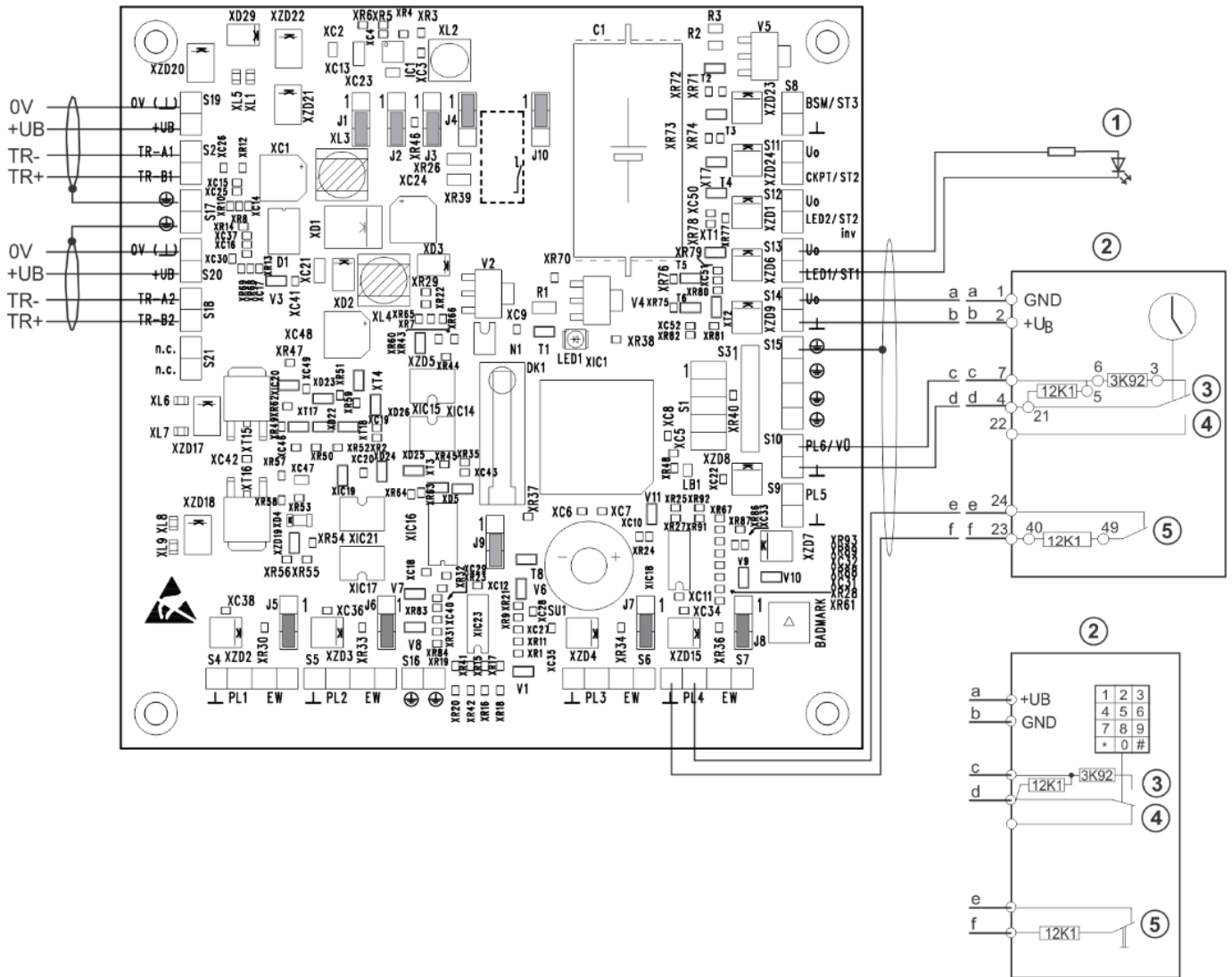


HINWEIS

Die Programmierung der Betriebsart AE-SE100 mit Anschaltung eines ITBS (J4 nach unten gesteckt) gilt für alle elektromechanische Schalteinrichtungen und Sperrelemente die **ohne** zusätzliche 12V Versorgungsspannung (U_o) betrieben werden.

Anschlussbelegung Betriebsart AE-SE100 mit SZU / Code Steuergerät

Jumper	Funktion	Stellung
J1, 2, 3, 4	Betriebsart AE-SE100 mit SZU / Code-Steuergerät (Bei Verwendung mit ITBS Jumper 4 beachten)	



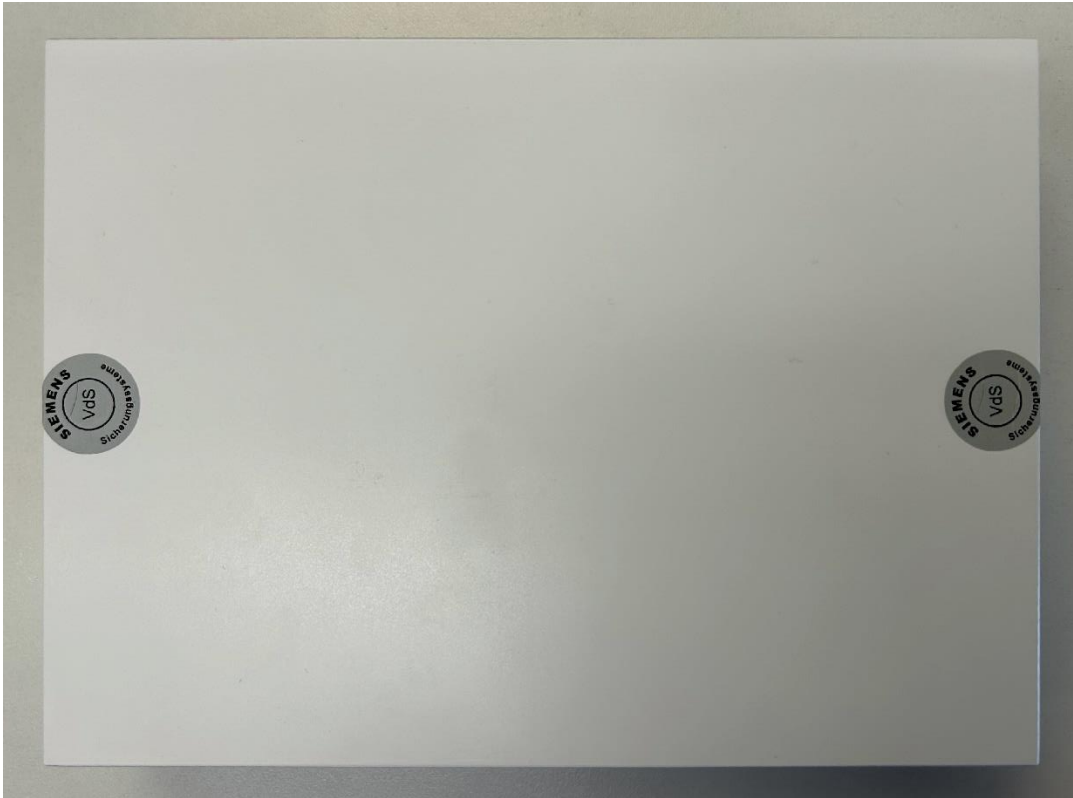
	SZU	Code-Steuergerät
1	LED "Sperrzeit abgelaufen"	LED "gültiger Code"
2	Sperrzeituhr SZU (GBI:20201)	Code-Steuergerät
3	Abgelaufen	Code gültig
4	Gestellt	Code verworfen
5	Deckelkontakt	Deckelkontakt

VdS – Hinweise

Für den VdS gemäßen Betrieb des IF160-TR gilt es einige Dinge zu beachten:

Wird das Gerät in dem mitgelieferten LD40-Gehäuse betrieben, muss darauf geachtet werden, dass Deckelkontakt und Abhebekontakt eingeschaltet sind (Jumper J9 und J10 auf Pin 2 und 3). Nur wenn das Gerät in einem bereits überwachten Gehäuse eingebaut wird, z.B. im Zentralen Gehäuse, dürfen J9 und J10 auf Pins 1 und 2 sein.

Das Gerät ist für eine VdS-Attestierte Anlage dem Bild (s.U.) entsprechend zu verplomben.





WICHTIG Bitte beachten Sie bei der Berechnung des Strombedarfes der TR-Zentrale die unterschiedliche Stromaufnahme des IF160-TR im Vergleich zu den Originalelementen.

Stromaufnahme IF160-TR im Vergleich zum NM100/105-TR

Betriebsart NM100/105-TR	IF160-TR	NM100/105-TR
Stromaufnahme TR-Bus	2,0 mA	2,3 mA
Stromaufnahme bei 12 V (+UB)	5,5 mA	2,3 mA
Stromaufnahme bei 30V (+UB)	16 mA	nicht möglich



HINWEIS

Die Ermittlung der Stromwerte basieren auf folgender Beschaltung:

- PL1, PL2, PL3, PL4 mit EW 12K1
- PL6 (VÜ) geschlossen
- Ausgänge unbeschaltet

Stromaufnahme IF160-TR (30V Betrieb) im Vergleich zum SE100

Betriebsart AE-SE100 mit IT-Blockschloss	IF160-TR	AE-SE100
Stromaufnahme TR-Bus	2,0 mA	3,5 mA
Blockschloss offen		
Stromaufnahme bei 12 V (+UB)	35 mA	57 mA
Stromaufnahme bei 8 V (+UB)	53 mA	78 mA
Stromaufnahme bei 30 V (+UB)	25 mA	36 mA
Blockschloss im Schaltmoment		
Stromaufnahme bei 12 V (+UB)	123 mA	142 mA
Stromaufnahme bei 8 V (+UB)	188 mA	210 mA
Stromaufnahme bei 30 V (+UB)	72 mA	72 mA
Blockschloss verschlossen		
Stromaufnahme bei 12 V (+UB)	16 mA	39 mA
Stromaufnahme bei 8 V (+UB)	25 mA	50 mA
Stromaufnahme bei 30 V (+UB)	13 mA	27 mA



HINWEIS

Die Ermittlung der Stromwerte basieren auf folgender Beschaltung:

- PL1, PL2, PL3, PL4 und PL6 mit EW 12K1.
- PL5 mit EW 12K1 und 3K92 (BS-Kontakt).
- LED1 zur Anzeige der BS Schließfreigabe.

Herausgegeben von
Siemens Switzerland Ltd
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
www.buildingtechnologies.siemens.com

© 2026 Copyright by
Siemens Switzerland Ltd

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland
auf umweltfreundlichem chlorfreiem Papier.

Dokument Nr. A6V10325177
Ausgabe V4-7 vom 01.04.2026

Diese Anleitung ist nicht bestellbar, ist aber im SiePortal zu finden.
Änderungen, die dem tech. Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.