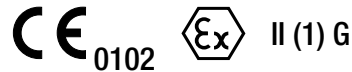


SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

für intelligente und konventionelle
2-Drahtmessumformer,
im Gehäuse S17 für Schienen- und Wand-Montage



Verwendung

Das Speisegerät **SINEAX B 811** (Bilder 1 und 2) versorgt **2-Drahtmessumformer** mit DC-Hilfsenergie und überträgt das Messsignal 1:1 **galvanisch getrennt** zum Messausgang.

Darüber hinaus ist die Umformung in einen anderen Signalbereich wie 0...5 mA oder 1 bis 5 V (Signalumformer) möglich.

Bestimmte Varianten des SINEAX B 811 sind **FSK¹-durchgängig**. Sie finden Verwendung bei dialogfähigen «intelligenten» 2-Drahtmessumformern mit FSK-Technik und HART- oder firmenspezifischem Protokoll.

Ausführungen in Zündschutzart «Eigensicherheit» [EEx ia] IIC mit eigensicherem Mess-Speise-Kreis ergänzen die Baureihe dieses Gerätes. Sie ermöglichen das Zusammenwirken mit eigensicheren 2-Drahtmessumformern, die im explosionsgefährdeten Bereich installiert sind.

Der Mess-Speise-Kreis ist auf Leitungsbruch- und Leitungskurzschluss überwachbar, tritt eine Störung auf, so wird der Fehler durch das Fehlerrelais AF und die rote LED-Anzeige gemeldet. Zusätzlich lassen sich die Ausgangsgrößen A1 und A12 mittels DIP-Schalter auf lineares, steigendes oder fallendes Verhalten einstellen.

Das Gerät erfüllt die wichtigen Anforderungen und Vorschriften hinsichtlich Elektromagnetischer Verträglichkeit **EMV** und **Sicherheit** (IEC 1010 bzw. EN 61 010). Es ist nach **Qualitätsnorm ISO 9001** entwickelt, gefertigt und geprüft.

Eine Anerkennung der QS Produktion nach Richtlinie 94/9/EG liegt ebenfalls vor.

Merkmale / Nutzen

- **FSK-durchgängig, Hand-Terminal an separaten Klemmen anschliessbar / Ermöglicht das Zusammenwirken mit einem «intelligenten» 2-Drahtmessumformer, der mit FSK-Technik und HART- oder firmenspezifischem Protokoll arbeitet**
- **Galvanische Trennung zwischen Mess-Speise-Kreis, Ausgang und Hilfsenergie / Erfüllt IEC 1010 bzw. EN 61 010 Teil 2**
- **AC/DC-Hilfsenergie durch Allstrom-Netzteil / Universell**
- **Ist lieferbar in Zündschutzart «Eigensicherheit» [EEx ia] IIC (siehe «Tabelle 6: Angaben über Explosionsschutz»)**
- **Überwacht den Mess-Speise-Kreis auf Leitungsbruch und Leitungskurzschluss / Signalisiert Störungen durch rote LED, Relais und/oder Ausfallsignal**
- **Ausgang 0...20 mA oder 4...20 mA umschaltbar / Universelle Anpassung an die nachfolgenden Geräte**
- **Hilfsenergie-Überwachung durch grüne LED**
- **Kompakt und schmal**

¹ FSK = *Frequency Shift Keying*



Bild 1. SINEAX B 811 im Gehäuse S17 auf Hutschiene aufgeschnappt.



Bild 2. SINEAX B 811 im Gehäuse S17 mit herausgezogenen Laschen für direkte Wandmontage.

SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

Technische Daten

Mess-Speise-Kreis (MSK)

Signalbereich I_E : 4...20 mA DC

Speisespannung U_S (bei $I_E = 20$ mA):

24 V \pm 7%	bei der Standard-(Nicht Ex-) Ausführung, nicht FSK-durchgängig
24 V \pm 7%	bei der Standard-(Nicht Ex-) Ausführung, FSK-durchgängig
> 16,9 V	bei Ex-Ausführungen nicht FSK-durchgängig
> 16,4 V	bei Ex-Ausführungen FSK-durchgängig

Strombegrenzung: Elektronisch
Bei $I_E > 30$ mA wird U_S für ca. 1 s auf 0 V geschaltet.
Anschliessend wird U_S automatisch wieder auf den Sollwert hochgeregelt

Max. Leitungswiderstand: Der zwischen 2-Drahtmessumformer und Speisegerät zulässige Leitungswiderstand R_{Ltg} max. ist abhängig von der Spannungsdifferenz $U_S - U_M$:

$$R_{Ltg} \text{ max.} = \frac{U_S - U_M}{20 \text{ mA}}$$

U_S = Speisespannung für 2-Drahtmessumformer

U_M = am 2-Drahtmessumformer erforderliche minimale Betriebsspannung

Messausgang \rightarrow

Ausgangsgrößen A1 und A12

(siehe Abschnitt «Elektrische Anschlüsse»)

Ausgangsgrößen A1 und A12 als aufgeprägte Gleichspannungssignale U_A oder als eingepreßte Gleichstromsignale I_A .

A1 und A12 nicht galvanisch getrennt; es erscheint jeweils an beiden Ausgängen der gleiche Wert.

Gleichspannungssignale U_A

Normbereiche von U_A : 0...5, 1...5, 0...10 oder 2...10 V

Nichtnormbereiche: 0...> 5 bis 0...15 V bzw. live-zero
> (1...5) bis 3...15 V

Kurzschlussstrom: ≤ 40 mA

Belastbarkeit U_{A1}/U_{A12} : 20 mA

Lastwiderstand U_{A1}/U_{A12} : $R_{\text{ext}A1} // R_{\text{ext}A12} [\text{k}\Omega] \geq \frac{U_A [\text{V}]}{20 \text{ mA}}$

Restwelligkeit: < 1% p.p., DC ... 10 kHz

Gleichstromsignale I_A

Normbereiche von I_A : 0...20 mA oder 4...20 mA durch Steckbrücken umschaltbar

Nichtnormbereiche: 0...1 bis 0...< 20 mA bzw. live-zero
0,2...1 bis < (4...20) mA

Leerlaufspannung: Ca. - 7...+ 22 V

Bürdenspannung I_{A1} : 15 V ohne Kommunikation
10 V (15 V) mit Kommunikation*

*Bei Anschluss eines Hand-Held-Terminals am Feldausgang A12, reduziert sich die Bürdenspannung am Ausgang A1 auf 10 V. Eine digitale Kommunikation erfordert am Ausgang A1 eine minimale Bürde von 250 Ω . Aus diesem Grund ist im Ausgangsstromkreis ein 250 Ω -Widerstand zugeschaltet. Falls die Bürdenbelastung im Ausgangskreis A1 bereits grösser als 250 Ω ist, lässt sich der Widerstand durch Umstecken eines Jumpers unwirksam machen. In diesem Fall steht am Ausgang A1 anstelle von 10 V die volle Bürdenspannung von 15 V zur Verfügung.

Aussenwiderstand I_{A1} : $R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{15 \text{ V (10 V)}}{I_{AN} [\text{mA}]}$

I_{AN} = Ausgangsstromendwert

Bürdenspannung I_{A12} : < 0,3 V (Feldanzeiger)

Aussenwiderstand I_{A12} : $R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{0,3 \text{ V}}{I_{AN} [\text{mA}]}$

Restwelligkeit: < 1% p.p., DC ... 10 kHz

Einstellzeit (IEC 770): Ca. 200 ms

Übertragungsverhalten: Linear

Hilfsenergie H \rightarrow \bigcirc

Allstrom-Netzteil (DC und 45...400 Hz)

Tabelle 1: Nennspannungen und Toleranz-Angaben

Nennspannung U_N	Toleranz-Angabe	Geräte Ausführung
24... 60 V DC / AC	DC -15...+ 33% AC \pm 15%	Standard (Nicht-Ex)
85...230 V ¹ DC / AC		
24... 60 V DC / AC	DC - 15...+ 33% AC \pm 15%	In Zündschutzart Eigensicherheit [EEx ia] IIC
85...230 V AC	\pm 10%	
85...110 V DC	-15...+ 10%	

¹ Bei DC-Hilfsenergie > 125 V sollte im Hilfsenergiekreis eine externe Sicherung mit einem Abschaltvermögen von ≤ 20 A DC vorgesehen werden.

Leistungsaufnahme: Ca. 2,5 W bzw. $\leq 4,5$ VA

Kommunikation

Bidirektionale Übertragung der digitalen Kommunikationssignale von und zu «intelligenten» 2-Drahtmessumformern mit FSK-Technik und Hart- oder firmenspezifischem Protokoll.

Frequenzbereich: 500 Hz ... 35 kHz

Mess-Speise-Kreis-Überwachung \overline{I}

- Ansprechschwelle:
- Bei Leitungsbruch
Eingangsstrom < 3,6 mA,
einstellbar im Werk zwischen
1 bis 4 mA
 - Bei Kurzschluss
Eingangsstrom > 21 mA
einstellbar im Werk zwischen
20 bis 23 mA

Signalisierungsarten

Ausgangsgrößen
A1 und A12:

- Ausgangssignal **lineares** Verhalten
Bei Bruch Ausgang
0 mA (bei 4...20 mA)
– 5 mA (bei 0...20 mA)
Bei Kurzschluss
Ausgang ca. 26 mA
- Ausgangssignal **steigend**
Ausgang ca. 115% des Endwertes, z.B. 23 mA bei Ausgang 0/4...20 mA
oder
11,5 V bei Ausgang 0/2...10 V
- Ausgangssignal **fallend**
(nur bei live-zero möglich)
Ausgang ca. 10% des Endwertes
z.B. 2 mA bei Ausgang 4...20 mA
oder 1 V bei Ausgang 2...10 V

Sichtzeichen: Störungsmeldung durch rote LED

Kontaktausgang AF: 1 Relais, 1 potentialfreier Wechselkontakt (siehe Tabelle 2)

Tabelle 2: Ausführung des Kontaktausgangs

Symbol	Werkstoff	Schaltleistung
	Hauchvergoldet auf Silberlegierung	AC: $\leq 2 \text{ A} / 250 \text{ V}$ (500 VA) DC: $\leq 1 \text{ A} / 0,1 \dots 250 \text{ V}$ (30 W)

Relais-Zulassungen UL, CSA, TÜV, SEV

Wirkungsrichtung: Durch Schalter einstellbar
– Relais im Störfall
«angezogen» oder «abgefallen»

Genauigkeitsangaben (Analog DIN/IEC 770)

Grundgenauigkeit: Fehlergrenze $\leq \pm 0,2\%$
Linearitätsfehler und Reproduzierbarkeit eingeschlossen

Referenzbedingungen:

Umgebungstemperatur 23 °C, $\pm 2 \text{ K}$
Hilfsenergie 24 V DC $\pm 10\%$ und 230 V AC $\pm 10\%$
Ausgangsbürde Strom: $0,5 \cdot R_{\text{ext}} \text{ max.}$
Spannung: $2 \cdot R_{\text{ext}} \text{ min.}$

Einflüsseffekte:

Temperatur $< \pm 0,1\%$ pro 10 K
Bürdeeinfluss $< \pm 0,1\%$ bei Stromausgang
 $< 0,2\%$ bei Spannungsausgang,
falls $R_{\text{ext}} > 2 \cdot R_{\text{ext}} \text{ min.}$
Langzeitdrift $< \pm 0,3\%$ / 12 Monate
Einschaltdrift $< \pm 0,2\%$
Gleichtakt- und Gegentakteinfluss $< \pm 0,2\%$
Ausgang + oder – an Erde: $< \pm 0,2\%$

Vorschriften

Elektromagnetische Verträglichkeit: Die Normen DIN EN 50 081-2 und DIN EN 50 082-2 werden eingehalten

Eigensicher: Nach EN 50 020: 1996-04

Elektrische Anschlüsse: Nach IEC 1010 bzw. EN 61 010

Schutzart (nach IEC 529 bzw. EN 60 529): Gehäuse IP 40
Anschlussklemmen IP 20

Arbeitsspannungen: $< 300 \text{ V}$ zwischen allen isolierten Kreisen

Verschmutzungsgrad: 2

Überspannungskategorie nach IEC 664: III für Hilfsenergie
II für Messeingang, Messausgang und Kontaktausgang

Doppelte Isolierung: – Hilfsenergie gegen alle übrigen Kreise
– Messeingang gegen Messausgang und Kontaktausgang
– Messausgang gegen Kontaktausgang

Prüfspannung: Hilfsenergie gegen Messeingang, Messausgang und Kontaktausgang 3,7 kV, 50 Hz, 1 Min.
Messeingang gegen Messausgang 2,3 kV, 50 Hz, 1 Min.
Messausgang gegen Kontaktausgang 2,3 kV, 50 Hz, 1 Min.

SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

Umgebungsbedingungen

Klimatische Beanspruchung:	Klimaklasse 3Z nach VDI/VDE 3540
Inbetriebnahme:	-10 bis + 55 °C
Betriebstemperatur:	-25 bis + 55 °C, Ex -20 bis + 55 °C
Lagerungstemperatur:	-40 bis + 70 °C
Relative Feuchte im Jahresmittel:	≤ 75% Standard-Klimafestigkeit ≤ 95% Erhöhte Klimafestigkeit

Vibration (IEC 68 T2/6):	2 g / 5...150...5 Hz; 1 Oktave/min., 2 h
--------------------------	---

Schock (IEC 68 T2/27):	30 g / 11 ms
------------------------	--------------

Einbauangaben

Bauform:	Gehäuse S17 Abmessungen siehe Abschnitt «Mass-Skizzen»
----------	--

Gehäusematerial: Lexan 940 (Polycarbonat), Brennbarkeitsklasse V-0 nach UL 94, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei

Montage: Für Schnappbefestigung auf Hut-schiene (35×15 mm oder 35×7,5 mm) nach EN 50 022 oder mit herausgezogenen Laschen für direkte Wandmontage durch Schrauben

Gebrauchslage: Beliebig

Elektrische Anschlussklemmen: DIN/VDE 0609 Schraubklemmen mit indirekter Drahtpressung, für max. 2×0,75 mm² oder 1×2,5 mm² leichte PVC Verdrahtungsleitung

Gewicht: Ca. 0,2 kg

Vorzugsgeräte

Zur Bestellung der Geräte genügt die Angabe der **Bestell-Nr.**:

Tabelle 3: Geräte in Standard-(Nicht Ex)-Ausführung, (Mess-Speise-Kreis nicht eigensicher)

Ausführung		Bestell-Code	Bestell-Nr.
Speisespannung:	24 V DC, ± 7% bei 20 mA		
Hilfsenergie:	85 ... 230 V DC / AC		
FSK-Durchgängigkeit:	Nicht FSK-durchgängig		
Erkennung von Störungen im Mess-Speise-Kreis:	Bruch < 3,6 mA, Kurzschluss > 21 mA		
Ausgang bei Störungen im Mess-Speise-Kreis:	Ausgangssignal lineares Verhalten		
Kontaktausgang bei Störungen im Mess-Speise-Kreis:	Ohne Relais, kein Kontaktausgang		
Klimatische Beanspruchung:	Normale Klimafestigkeit		
Ausgänge A1 und A12*:	0 ... 20 mA, R _{ext} ≤ 750 Ω	811-12A0 0000	126 856
Ausgänge A1 und A12*:	4 ... 20 mA, R _{ext} ≤ 750 Ω	811-12B0 0000	126 864

Andere Varianten bitte mit vollständigem Bestell-Code 811 - 1... nach «Tabelle 5: Aufschlüsselung der Varianten» bestellen.

* Zweite Ausgangsgröße A12 nur für Feldanzeiger

Tabelle 4: Gerät in Ausführung [EEx ia] IIC, (Mess-Speise-Kreis eigensicher)

Ausführung	Bestell-Code	Bestell-Nr.
Speisespannung: $\geq 16,9$ V DC bei 20 mA	811 - 14B0 0000	107 400
Hilfsenergie: 85 ... 110 V DC / 230 V AC		
Ausgänge A1 und A12*: 4 ... 20 mA, $R_{ext} \leq 750 \Omega$		
FSK-Durchgängigkeit: Nicht FSK-durchgängig		
Erkennung von Störungen im Mess-Speise-Kreis: Bruch $< 3,6$ mA, Kurzschluss > 21 mA		
Ausgang bei Störungen im Mess-Speise-Kreis: Ausgangssignal lineares Verhalten		
Kontaktausgang bei Störungen im Mess-Speise-Kreis: Ohne Relais, kein Kontaktausgang		
Klimatische Beanspruchung: Normale Klimafestigkeit		

Andere Varianten bitte mit vollständigem Bestell-Code 811 - 1... .. nach «Tabelle 5: Aufschlüsselung der Varianten» bestellen.

* Zweite Ausgangsgröße A12 nur für Feldanzeiger

Tabelle 5: Aufschlüsselung der Varianten (siehe auch Tabellen 3 und 4: «Vorzuggeräte»)

Bestell-Code 811 -						
Auswahl-Kriterium, Varianten	*SCODE	unmöglich	1	2	3	4
1. Bauform 1) Gehäuse S17			1			
2. Ausführung / Hilfsenergie H (Nennspannung U_N)						
1) Standard / 24... 60 V DC/AC			1			
2) Standard / 85...230 V DC/AC			2			
3) [EEx ia] IIC / 24... 60 V DC/AC MSK eigensicher			3			
4) [EEx ia] IIC / 85...110 V DC MSK eigensicher 85...230 V AC			4			
Zeilen 3 und 4: Gerät [EEx ia] IIC, Mess-Speise-Kreis MSK EEx ia IIC						
3. Ausgangsgrößen / Messausgänge A1 und A12 *						
1) 0... 5 V, $R_{ext} \geq 250 \Omega$	CD		1			
2) 1... 5 V, $R_{ext} \geq 250 \Omega$	C		2			
3) 0...10 V, $R_{ext} \geq 500 \Omega$	CD		3			
4) 2...10 V, $R_{ext} \geq 500 \Omega$	C		4			
8) Nichtnorm [M]	CD		8			
9) Live zero [M]	C		9			
A) 0...20 mA, $R_{ext} \leq 750 \Omega$ (500 Ω) **	DE		A			
B) 4...20 mA, $R_{ext} \leq 750 \Omega$ (500 Ω) **			B			
Y) Nichtnorm [mA]	CD		Y			
Z) Live zero [mA]	C		Z			
Zeile 8: [M] 0...> 5 bis 0...15						
Zeile 9: [M] > (1...5) bis 3...15						
Zeile Y: [mA] 0...1 bis 0...< 20						
Zeile Z: [mA] 0,2...1 bis < (4...20)						

* A12 – je nach Geräteausführung – nur für Anschluss eines Feldanzeigers oder Hand-Held-Terminal

** Ausserwiderstand von Ausgang A1 abhängig von Stellung der Jumper J 204 / J 205, siehe Abschnitt Technische Daten «Messausgang»

Fortsetzung der Tabelle 5 siehe nächste Seite!

SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

Fortsetzung der Tabelle «5. Aufschlüsselung der Varianten»

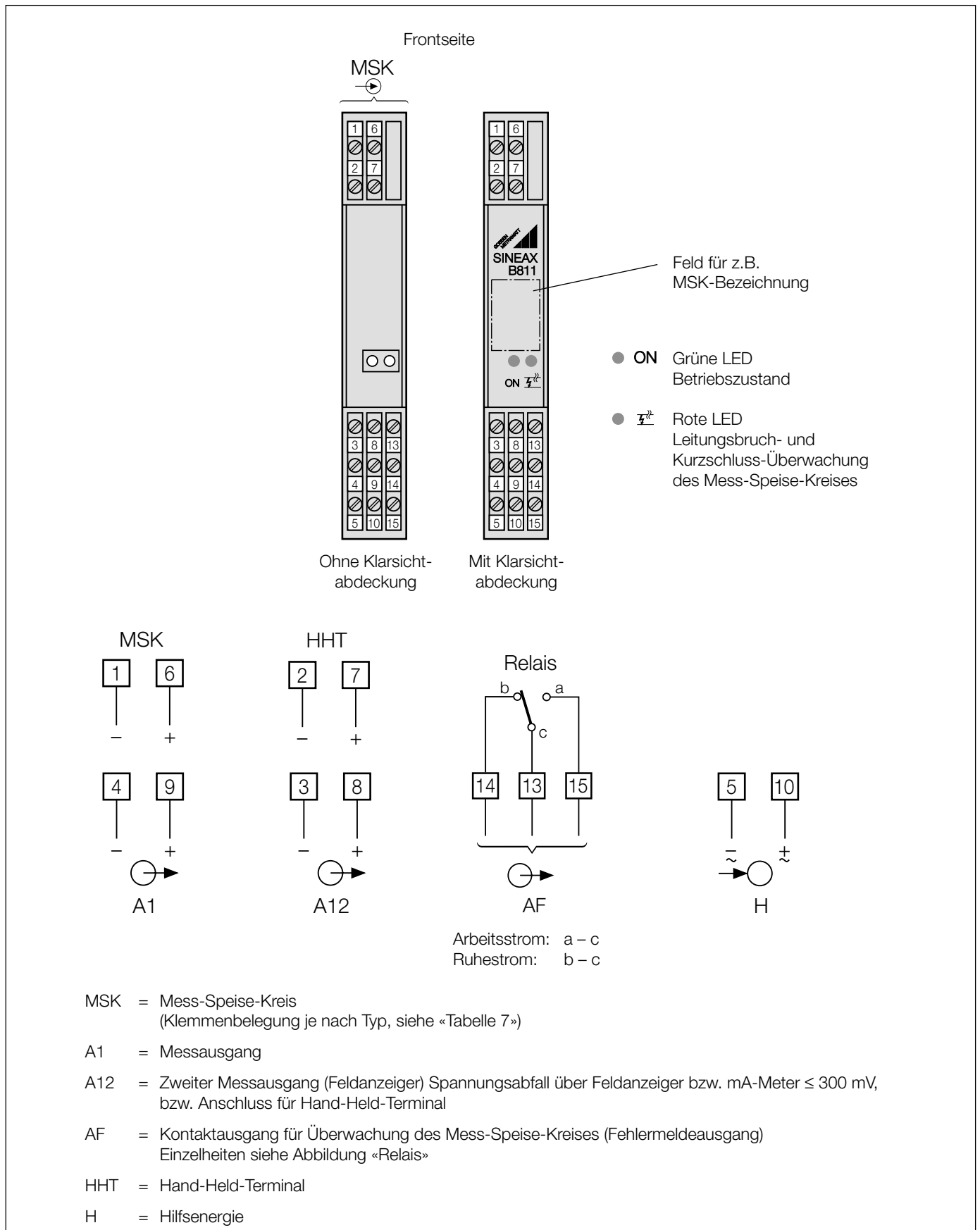
Bestell-Code 811 –								
Auswahl-Kriterium, Varianten		*SCODE	unmöglich					
4. FSK-Durchgängigkeit (Feld-Kommunikations-Protokoll)								
0) Nicht FSK-durchgängig								0
1) FSK-durchgängig, Anschluss an Feldausgang A12		C						1
2) FSK-durchgängig, Anschluss an Messausgang A1		CE						2
Zeile 1: Nur bei Ausgang 0...20 / 4...20 mA								
Zeile 2: Nur bei Ausgang 4...20 mA								
5. Erkennung von Störungen im Mess-Speise-Kreis								
Bruch/Kurzschlusserkennung:								
0) Bruch < 3,6 mA; Kurzschluss > 21 mA								. 0
1) Bruch; Kurzschluss [mA]								. 1
Bruch: Werte von 1 bis 4 mA								
Kurzschluss: Werte von 20 bis 23 mA								
z.B. [mA]: 2;22								
6. Ausgangsverhalten bei Störungen im Mess-Speise-Kreis								
0) Ausgangssignal lineares Verhalten								. . 0
1) Ausgangssignal steigend >>>								. . 1
2) Ausgangssignal fallend <<<		D						. . 2
Zeile 1: Ausgang ca. 115% des Endwertes								
Zeile 2: Ausgang ca. 10% des Endwertes nur bei live zero-Signal								
7. Verhalten des Kontaktausgangs AF bei Störungen im Mess-Speise-Kreis								
0) Ohne Relais								. . . 0
1) Kontaktausgang Relais erregt								. . . 1
2) Kontaktausgang Relais abgefallen								. . . 2
8. Klimatische Beanspruchung								
0) Normale Klimafestigkeit							 0
1) Erhöhte Klimafestigkeit							 1

* Zeilen mit Buchstaben unter «unmöglich» sind nicht kombinierbar mit vorgängigen Zeilen mit gleichem Buchstaben unter «SCODE».

Tabelle 6: Angaben über Explosionsschutz Ex II (1) G

Bestell-Code	Zündschutzart	Mess-Speise-Kreis	Ausgang, Hilfsenergie Relaiskontakte	Bescheinigungen	Montageort des Gerätes									
811-13/14...	[EEx ia] IIC	$U_o = 21 \text{ V}$ $I_o = 75 \text{ mA}$ $P_o = 660 \text{ mW}$ Trapezförmige Kennlinie	$U_m = 253 \text{ V AC}$ bzw. 125 V DC	Baumusterprüfbescheinigung PTB 97 ATEX 2083	Ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches									
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>IIC</td> <td>IIB</td> </tr> <tr> <td>L_o</td> <td>6,7 mH</td> <td>25 mH</td> </tr> <tr> <td>C_o</td> <td>178 nF</td> <td>1,26 μF</td> </tr> </table>		IIC	IIB	L_o	6,7 mH	25 mH	C_o	178 nF	1,26 μF			
	IIC	IIB												
L_o	6,7 mH	25 mH												
C_o	178 nF	1,26 μF												

Elektrische Anschlüsse



SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

Konfiguration

1. Umschaltung der Ausgangsgrößen A1 / A12 bei Signalebereich 0...20 mA oder 4...20 mA

Je nach Lage der Jumper J 202 und J 203 (Bild 3) ist der Ausgang umschaltbar von 0...20 mA in 4...20 mA oder umgekehrt.

Ausgangsgrößen A1 / A12	Lage der Jumper	
	J 202	J 203
4 ... 20 mA	1	1
0 ... 20 mA	3	3

2. Kommunikations-Anschluss

Kommunikations-Anschluss am Ausgang A1 oder A12 anschliessen (Bilder 6 bis 9). Die Kommunikationssignale zwischen HHT und dem intelligenten Messumformer werden bidirektional über den SINEAX B 811 übertragen.

Bei Anschluss an Feldausgang A12 lässt sich der im Speisegerät eingebaute 250 Ω Widerstand mit den Jumpers J 204 und J 205 (Bild 3) auf Funktion «wirksam» oder «unwirksam» schalten.

Kommunikations-Anschluss an:	Lage der Jumper	
	J 204	J 205
Feldausgang A12* Eingebauter 250 Ω Widerstand wirksam , Reduktion der Bürde am Messausgang A1 um 250 Ω Ausgangsgrösse A1 wählbar 0/4 ... 20 mA Bürdenspannung an A1: 10 V	1	1
Feldausgang A12* Eingebauter 250 Ω Widerstand unwirksam , keine Reduktion der Bürde am Messausgang A1 Ausgangsgrösse A1 nur 4 ... 20mA möglich Bürdenspannung an A1: 15 V	1	3
Messausgang A1 Ausgangsgrösse 4 ... 20 mA Bürdenspannung an A1: 15 V	3	3

*Siehe auch Abschnitt «Technische Daten», Unterabschnitt «Messausgang»

3. Verhalten der Ausgangsgrößen A1 und A12 bei Störungen im Mess-Speise-Kreis

Das Verhalten der Ausgangsgrößen A1 und A12 lässt sich mit den Schaltern 1 und 2 vom Dip-Schalter S 201 (Bild 3) einstellen.

Verhalten der Ausgangsgrößen A1 und A12 bei Kurzschluss oder Bruch im Mess-Speise-Kreis	Dip-Schalter S 201	
	Schalter 1	Schalter 2
Ausgangssignal lineares Verhalten	ON	OFF
Ausgangssignal steigendes Verhalten	OFF	OFF
Ausgangssignal fallendes Verhalten (nur bei live-zero möglich)	OFF	ON

Fehler	Ausgang lineares Verhalten	Ausgang steigendes Verhalten	Ausgang fallendes Verhalten
Bruch	0 mA (bei Ausgang 4...20 mA) – 5 mA (bei Ausgang 0...20 mA)	Ca. 115% vom Ausgangssignal-Endwert z.B. 23 mA bei Ausgang 0/4...20 mA oder 11,5 V bei Ausgang 0/2...10 V	(nur bei live-zero möglich) Ca. 10% vom Ausgangssignal-Endwert z.B. 2 mA bei Ausgang 4...20 mA oder 1 V bei Ausgang 2...10 V
Kurzschluss	Ca. 26 mA bei Ausgang 0/4...20 mA		

4. Verhalten des Kontaktausgangs AF bei Störungen im Mess-Speise-Kreis

Das Verhalten des Fehlermelde-Relais lässt sich mittels Schalter 3 und 4 vom Dip-Schalter S 201 (Bild 3) einstellen.

Wirkungsrichtung des Fehler-Relais AF im Störfall	Dip-Schalter S 201	
	Schalter 3	Schalter 4
Relais erregt (angezogen)	ON	OFF
Relais nicht erregt (abgefallen)	OFF	ON

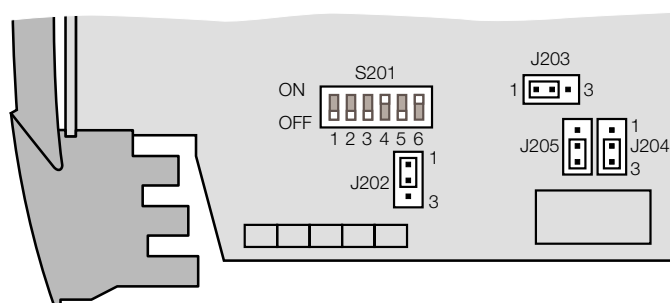
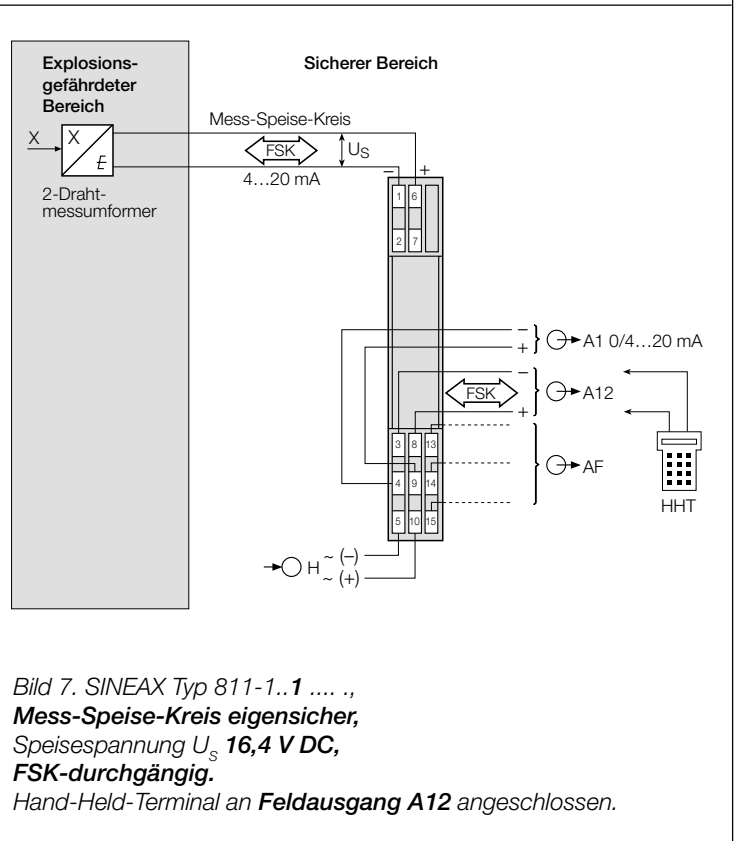
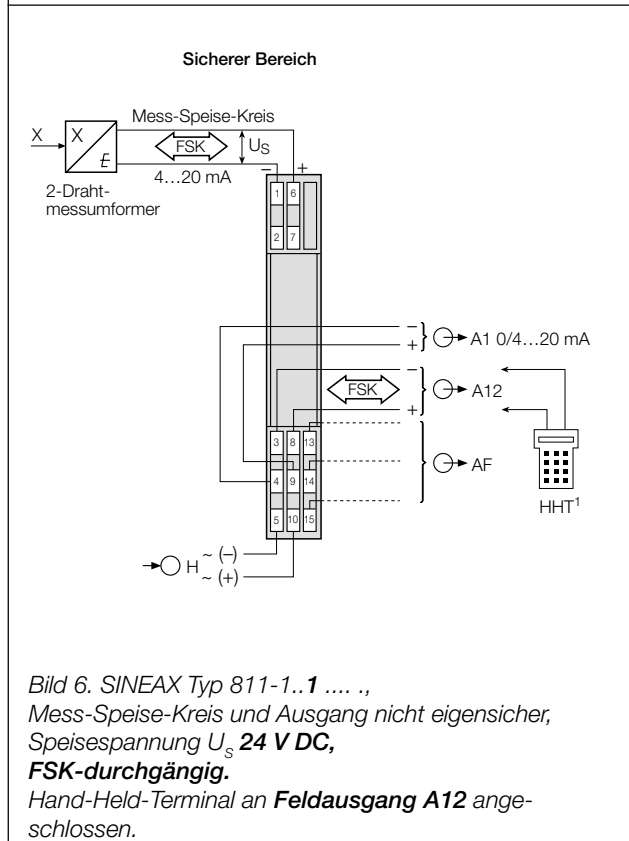
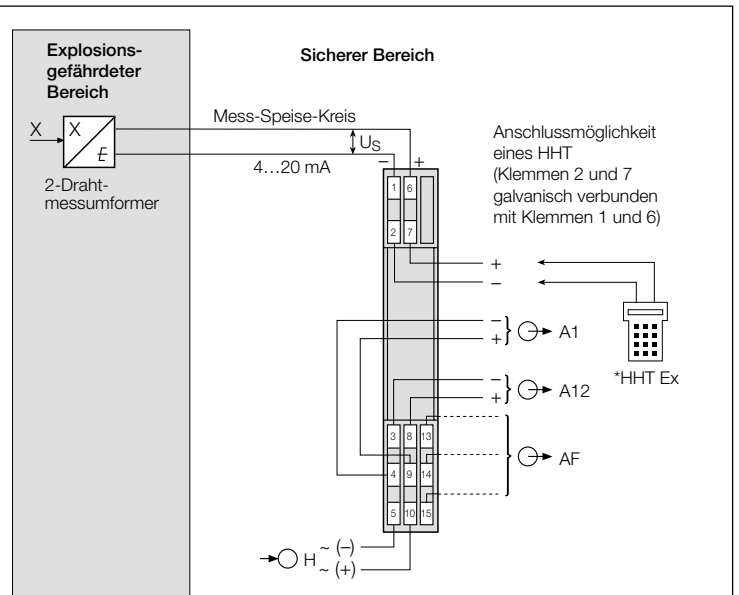
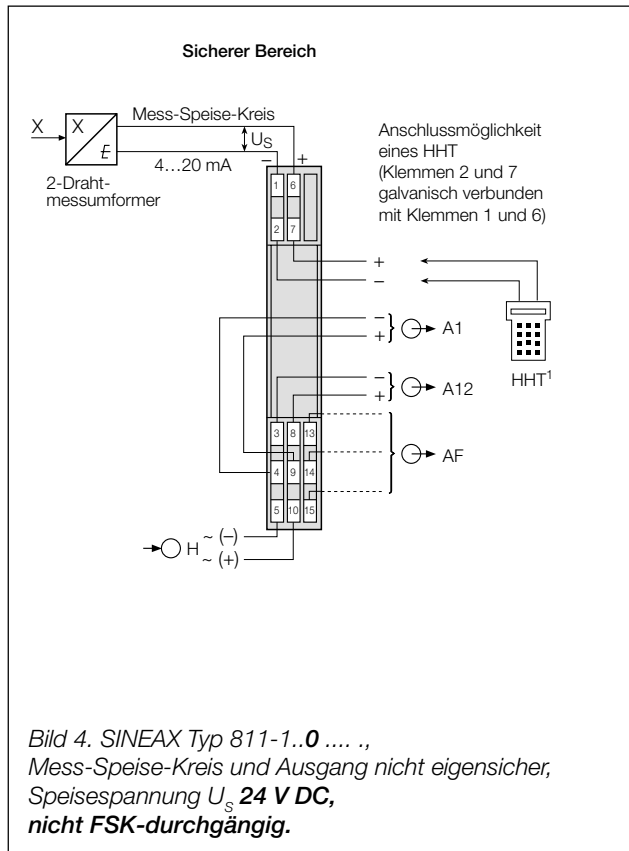


Bild 3. Anordnung des Dip-Schalters S 201 und der Jumper J 202 bis J 205.

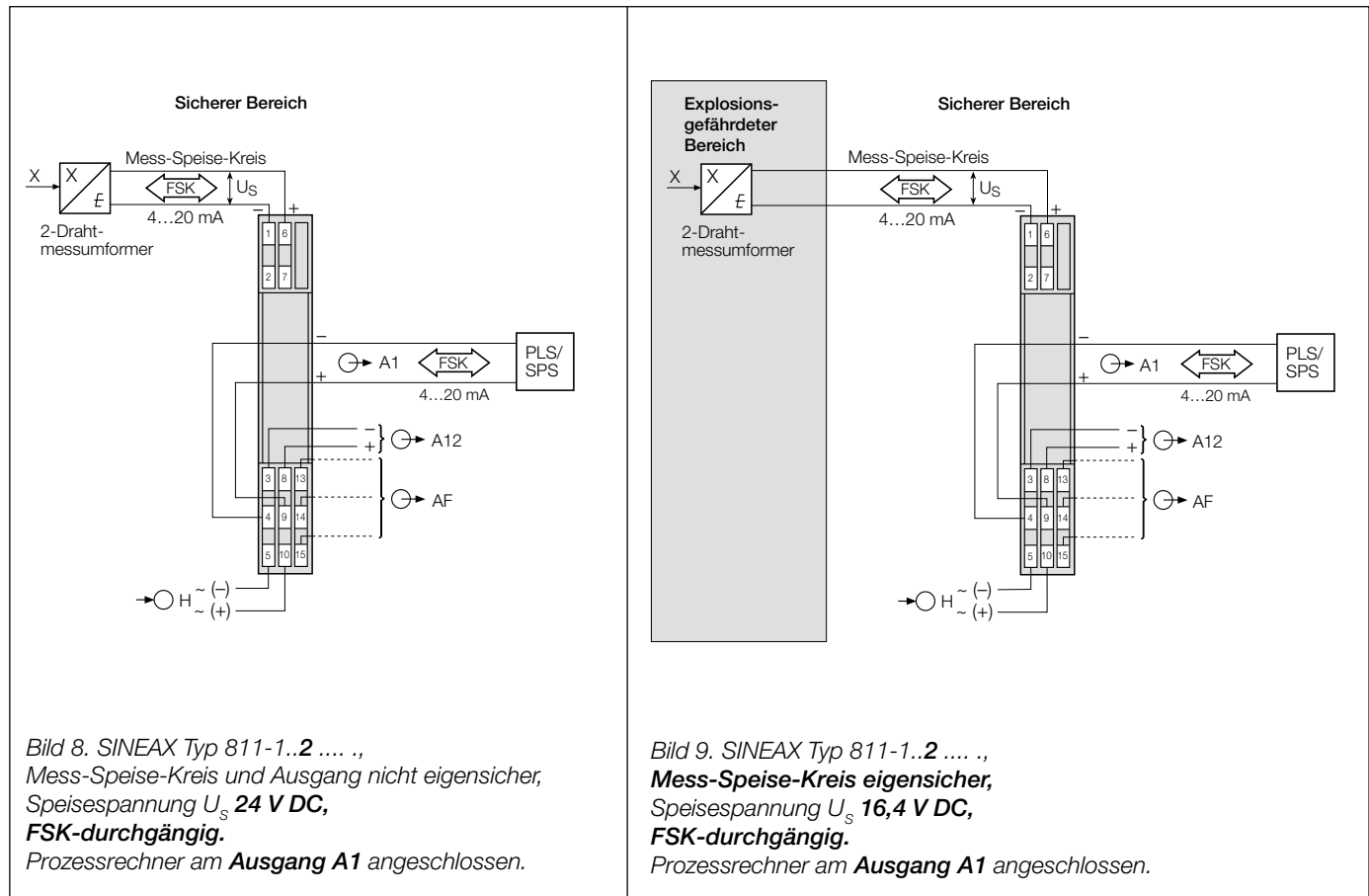
Tabelle 7: Klemmenbelegung



¹ HHT = Hand-Held-Terminal

SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen



Normales Zubehör

- 1 Betriebsanleitung, dreisprachig: Deutsch, Französisch, Englisch
- 2 Zugbügel (zum Öffnen des Gerätes)
- 2 Frontschilder (unter Klarsichtabdeckung)
- 1 Baumusterprüfbescheinigung (nur für Geräte in Zündschutzart «Eigensicherheit»)

Mass-Skizzen

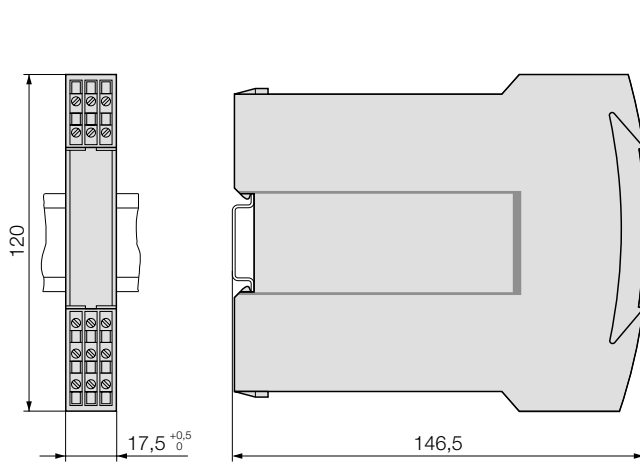


Bild 10. SINEAX B 811 im Gehäuse **S17** auf Hutschiene (35×15 mm oder 35×7,5 mm, nach EN 50 022) aufgeschnappt.

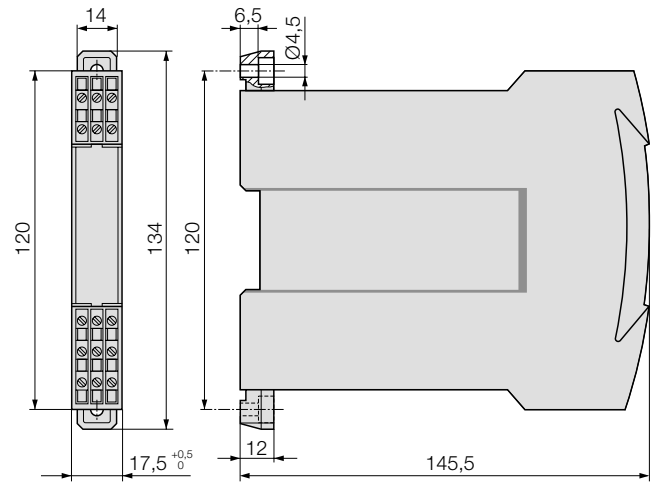


Bild 11. SINEAX B 811 im Gehäuse **S17** mit herausgezogenen Laschen für direkte Wandmontage.

SINEAX B 811

Speisegerät mit Zusatzfunktionen

Gedruckt in der Schweiz • Änderungen vorbehalten • Ausgabe 03.99 • Listen-Nr. B 811-1 Ld

Camille Bauer AG

Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen/Schweiz
Telefon +41 56 618 21 11
Telefax +41 56 618 24 58
Telex 827 901 cbm ch

GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

