



Kurzbeschreibung:

Der konfigurierbare Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander. Das Gerät verfügt über eine 3-Wege-Trennung mit einer Prüfspannung von 2,5 kV. Über seitlich zugängliche DIP-Schalter kann die Konfiguration der folgenden Signale im Ein- und Ausgang vorgenommen werden:
 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V sowie 1 ... 5 V.
 Die Umschaltung der Messbereiche erfolgt kalibriert.

Die Versorgungsspannung des Gerätes, die über seitliche Kammbürste schnell und kostengünstig gebrückt werden kann, beträgt 24 V DC. Eine grüne LED an der Gerätefront signalisiert den Betrieb. Der Trennverstärker erfüllt die Anforderungen der sicheren Trennung nach EN 61140 mit einer Prüfspannung von 2,5 kV zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung.

Beschreibung	Bestell-Nr.	VPE
Trennverstärker, konfigurierbar mit Zero-/ Span-Abgleich	857-400	1
Zubehör		
Allgemeines Zubehör	siehe Seite 222 ... 223	
Zulassungen		
Schiffbau	☉ (in Vorbereitung)	
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
Konformitätskennzeichnung	CE	
Allgemeine technische Daten		
Abmessungen (mm) B x H x T	6 x 96 x 94	
Anschlusstechnik	Höhe ab Oberkante Tragschiene CAGE CLAMP®S	
Querschnitte	eindrätig: 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 feindrätig: 0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12	
Abisolierlängen	9 ... 10 mm / 0.37 in	

Technische Daten	
Konfiguration	DIP-Schalter
Eingangssignal	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (kalibriert umschaltbar)
Eingangswiderstand	≤ 50 Ω (I-Eingang) ≥ 100 kΩ (U-Eingang)
Ausgangssignal	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (kalibriert umschaltbar)
Bürde	600 Ω (I-Ausgang) 2 kΩ (U-Ausgang)
Grenzfrequenz	100 Hz / > 5 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Einstellzeit (T _{10,90})	< 3,5 ms / < 100 µs
Zero-/Span-Abgleich	± 3 %
Versorgungsspannung U _N	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	16,8 V ... 31,2 V
Stromaufnahme bei 24 V DC	< 25 mA
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	0,01 % /K
Prüfspannung (Eingang / Ausgang / Versorgung)	2,5 kV AC, 50 Hz, 1 Min.
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C

Einstellmöglichkeiten DIP - Schalter

● = ON

857-400

DIP-Schalter S1 (2 - fach)

Eingangssignal		
1	2	
●		0 ... 20 mA
●		4 ... 20 mA
	●	0 ... 10 V
	●	2 ... 10 V
		0 ... 5 V
		1 ... 5 V

DIP-Schalter S2 (6 - fach)

Ausgangssignal			Übertragung			Grenzfrequenz	
1	2	3	4	5		6	
							f_{Grenz} ca. 5 kHz
						Eingang / Ausgang 1 : 1	
					●	Eingang LZ / Ausgang DZ	● $f_{\text{Grenz}} < 100$ Hz
●	●		●			Eingang DZ / Ausgang LZ	
●	●						
●	●	●					
●	●	●					

LZ = Live - Zero (verschobener Nullpunkt, z.B. 4 ... 20 mA)

DZ = Dead - Zero (z.B. 0 ... 20 mA)

Default - Einstellungen

- Eingang: 0 ... 20 mA
- Ausgang: 0 ... 20 mA
- Grenzfrequenz: > 5 kHz