

PROFIBUS-PA Display *RID 261 PROFIBUS-PA*

**Anzeige von Prozesswerten und Grenzwert-
überschreitungen auf PROFIBUS-PA**



Einsatzbereich

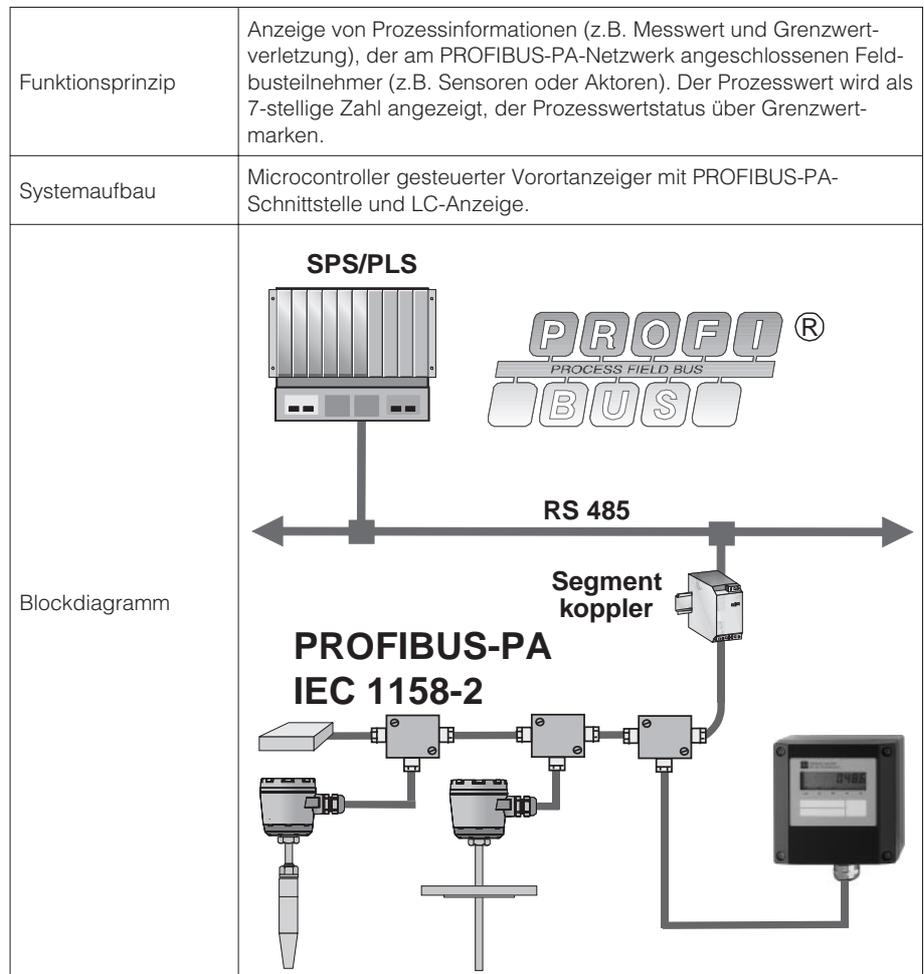
- Direkter Anschluss an beliebiger Stelle im PROFIBUS-PA-Netzwerk nach IEC 1158-2
- Anzeige von Prozesswerten und Grenzwertverletzungen
- Passives Anzeigen des zyklischen Datenverkehrs (Eingangs- oder Ausgangsdaten)
- ATEX-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Vorteile auf einen Blick

- Messwertablesung an gut zugänglicher Stelle
- 7-stelliges LC-Display
- Einfache Adressierung durch DIP-Schalter
- Die Stromversorgung erfolgt über den PROFIBUS-PA
- Stromaufnahme max. 11 mA
- Wand- oder Rohrmontage
- Schutzart IP 66



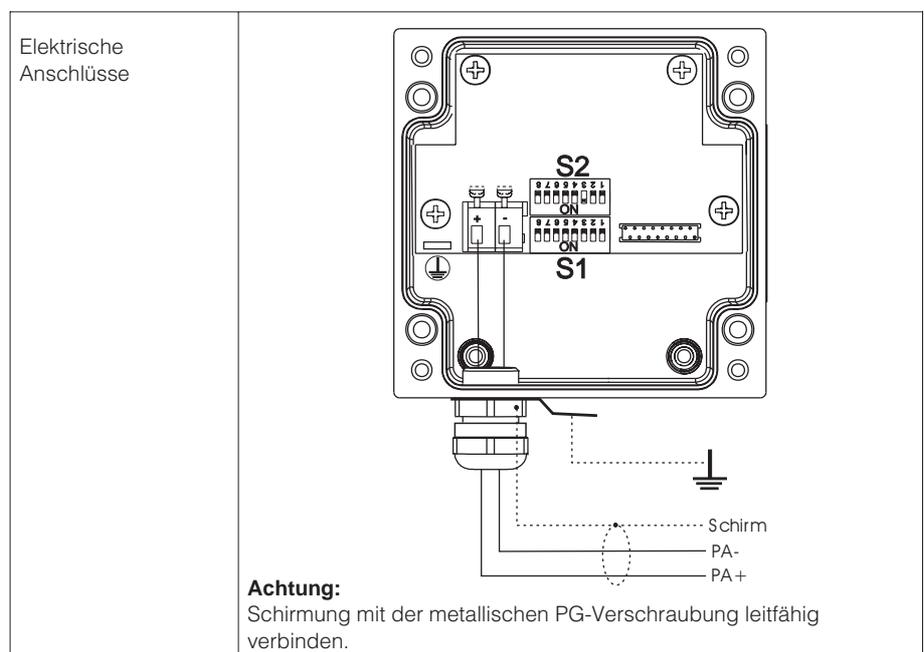
Arbeitsweise und Systemaufbau



Eingangskenngrößen

Protokoll	PROFIBUS-PA gemäss EN 50170 Volume 2, Übertragungstechnik gemäss IEC 1158-2
Daten	5 Byte, Eingangs- oder Ausgangsdaten (Prozesswert und Grenzwertanzeige)
Prozesswert	4 Byte, 32-Bit Gleitpunktzahl (IEEE-754)
Grenzwertanzeige	1 Byte, Status PROFIBUS-PA Profile V3.0
PA-Funktion	Listener
Übertragungsrate PROFIBUS-PA	31,25 kBit/s
Physikalische Schicht	IEC 1158-2

Hilfsenergie



Versorgungsspannung	Speisung über PROFIBUS-PA non-Ex: 9...32 V _{DC} Speisung über PROFIBUS-PA Ex: 9...15 V _{DC}
Leistungsaufnahme	< 1 W _{DC}
Stromaufnahme	10 mA ±1 mA Achtung: Die Stromaufnahme von max. 11 mA des RID 261 PROFIBUS-PA Display muss bei der Planung des PROFIBUS-PA-Netzwerkes berücksichtigt werden!

Einsatzbedingungen

Einbaubedingungen

Einbaulage	keine Einschränkungen
------------	-----------------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25...+60 °C (für Ex-Bereich siehe Ex-Schutz)
Lagertemperatur	-25...+70 °C
Klimaklasse	nach EN 60 654-1, Klasse C1
Schutzart	IP 66
Schwingungsfestigkeit	IEC 60 654-3, v<3 mm/s, 1<f<150 Hz

Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV	Störfestigkeit und Störaussendung nach EN 61 326-1
-----	--

Konstruktiver Aufbau

Bauform/Masse	
Gewicht	ca. 0,6 kg
Werkstoffe	Gehäuse Aluminiumdruckguss, Oberfläche pulverbeschichtet Wand-/ Rohrmontagehalter: 1.4301 Spannband: 1.4301
Anschlussklemmen (Schraubklemmen)	≤ 2,5 mm ²
Kabeleinführung	Buskabel: Kabelverschraubung PG 13,5 (für 5...9 mm Kabeldurchmesser) oder Kabeldurchführung NPT 1/2 " oder Feldbus Gerätestecker (WDM) 150 mm

Anzeige- und Bedienoberfläche

Bedienelemente

DIP-Schalter	Beschreibung
	S2/8: off=Eingangsdaten, on=Ausgangsdaten, Werkseinstellung: Eingangsdaten
	S2/1-7: Binär kodiert Busadresse [0...126], Werkseinstellung: Busadresse 4 (S2/3 = on)
	S1/1-8: Binär kodiert Offset in Byte [0...244], Werkseinstellung: kein Offset
<p>Die 7 niederwertigen Pins (PIN1 bis PIN7) des Adress-DIP-Schalters (S2) spezifizieren die Feldbusadresse des Teilnehmers, dessen Prozesswert erfasst werden sollen. Der Wertebereich beträgt beim PROFIBUS-PA 0...125. PIN8 des Adress-DIP-Schalters (S2) legt fest, ob die Ausgangsdaten (PIN8=1, z.B. Steuerung Aktor) oder die Eingangsdaten (PIN8=0, z.B. Prozesswert Sensor) erfasst werden sollen. Über die 8 Pins des Offset-DIP-Schalters (S1) erfolgt die Offseteinstellung. Der Offset gibt die Stelle im Datentelegramm (bei Sensoren mit einem Prozesswert = 0, z.B. Temperatursensor) an, an der der anzuzeigende Prozesswert (4 Byte Prozesswert, 1 Byte Status) beginnt. Der Wertebereich beträgt beim PROFIBUS-PA 0...245 Byte.</p>	
Werkseinstellung	1. Prozesswert des Sensors an der Adresse 4

Anzeigeelemente LC-Display

Anzeige	7stellige LC-Anzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm
---------	---

Anzeige	Beschreibung
	Start: Anzeige nach Reset
	Prozesswert: Zahl (evtl. mit negativem Vorzeichen) mit maximal 3 Nachkommastellen und OK-Marke bei Prozesswertstatus OK
	Prozesswert mit Grenzwertmarken: Prozesswertstatus OK oder UNCERTAIN Grenzwertverletzung (ab PROFIBUS-PA Profil V3.0)
	Error: Prozesswertstatus enthält Status BAD, einen nicht definierten Wert oder keinen gültigen Prozesswert.
	kein Prozesswert: Prozesswertübertragung ist gestört, kein gültiger Prozesswert
	no Co: 10 s kein gültiger Prozesswert

Anzeigebereich	Wertebereich	Anzeige	Anmerkung
	0...9.999,999	1234.567	
	10.000...99.999,99	12345.67	
	100.000...999.999,9	123456.7	
	1.000.000...9.999.999	1234567	
> 9.999.999	9999999	blinkend mit 1 Hz	
Aktualisierung	< 1 / s		

Zertifikate und Zulassungen

CE-Kennzeichnung	Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen aus den EU-Richtlinien.
------------------	--

Zertifikationsnummer	DMT 99 ATEX 062
----------------------	-----------------

Max. Umgebungstemperatur	T5 = +60°C
--------------------------	------------

Höchstwerte im Fehlerfall	
----------------------------------	--

Eingangsspannung	15 V
------------------	------

Kurzschlussstrom	31 mA
------------------	-------

Kapazität	$C_i \cong 0 \mu\text{F}$
-----------	---------------------------

Induktivität	$L_i \leq 2 \mu\text{H}$
--------------	--------------------------

Bestellübersicht

RID 261 PROFIBUS-PA

Anzeige von Prozesswerten und Grenzwertüberschreitungen.
 PROFIBUS-PA-Schnittstelle nach IEC 1158-2.
 7-stellige LC-Anzeige. Einstellung über DIP-Schalter

Zertifikate

A - Variante für Ex-freien Bereich
 B - DMT 99 ATEX 062

Ausführung

1 - PG 13,5 Kabelverschraubung
 2 - NPT 1/2 Zoll Kabeldurchführung
 3 - Feldbus Gerätestecker (WDM) 150 mm

Zusatzausstattung

1 - kein Zubehör
 2 - Montagehalter zur Wandmontage
 3 - Montagehalter zur Rohrmontage

RID261-	↓	↓	↓	← Bestell-Code
---------	---	---	---	----------------

Zubehör

Montagehalter zur Wandmontage	51000946
Montagehalter zur Rohrmontage	51000924
Felbus Gerätestecker (WDM) 150 mm	51000400

Ergänzende Dokumentation

Betriebsanleitung	BA 098/R/09/
ATEX Sicherheitshinweise	XA 002R/09/

Deutschland

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro Teltow
 Potsdamer Straße 12a
 14513 Teltow
 Tel. (03328) 4358-0
 Fax (03328) 4358-341
 E-Mail: VertriebTeltow
 @de.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro Hamburg
 Am Stadtrand 52
 22047 Hamburg
 Tel. (040) 694497-0
 Fax (040) 694497-150
 E-Mail: VertriebHamburg
 @de.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Büro Hannover
 Misburger Str. 81B
 30625 Hannover
 Tel. (0511) 28372-0
 Fax (0511) 28372-333
 E-Mail: VertriebHannover
 @de.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro Ratingen
 Eisenhüttenstraße 12
 40882 Ratingen
 Tel. (02102) 859-0
 Fax (02102) 859130
 E-Mail: VertriebRatingen
 @de.endress.com

Österreich

Endress+Hauser
 Ges.m.b.H.
 Postfach 173
 1235 Wien
 Tel. (01) 88056-0
 Fax (01) 88056-35
 E-Mail:
 info@at.endress.com
 Internet:
 www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser AG
 Sternenhofstraße 21
 4153 Reinach/BL 1
 Tel. (061) 7157575
 Fax (061) 7111650
 E-Mail:
 info@ch.endress.com
 Internet:
 www.ch.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro Frankfurt
 Eschborner Landstr. 42
 60489 Frankfurt
 Tel. (069) 97885-0
 Fax (069) 7894582
 E-Mail: VertriebFrankfurt
 @de.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro Stuttgart
 Mittlerer Pfad 4
 70499 Stuttgart
 Tel. (0711) 1386-0
 Fax (0711) 1386-222
 E-Mail: VertriebStuttgart
 @de.endress.com

Endress+Hauser
 Meßtechnik GmbH+Co.
 Techn. Büro München
 Stettiner Straße 5
 82110 Germering
 Tel. (089) 84009-0
 Fax (089) 84009-133
 E-Mail: VertriebMuenchen
 @de.endress.com

Vertriebszentrale
 Deutschland:

Endress+Hauser Meßtechnik GmbH+Co. • Postfach 2222
 79574 Weil am Rhein • Tel. (07621) 975-01 • Fax (07621) 975555
 E-Mail: info@de.endress.com • Internet: www.de.endress.com

Endress + Hauser
 The Power of Know How

