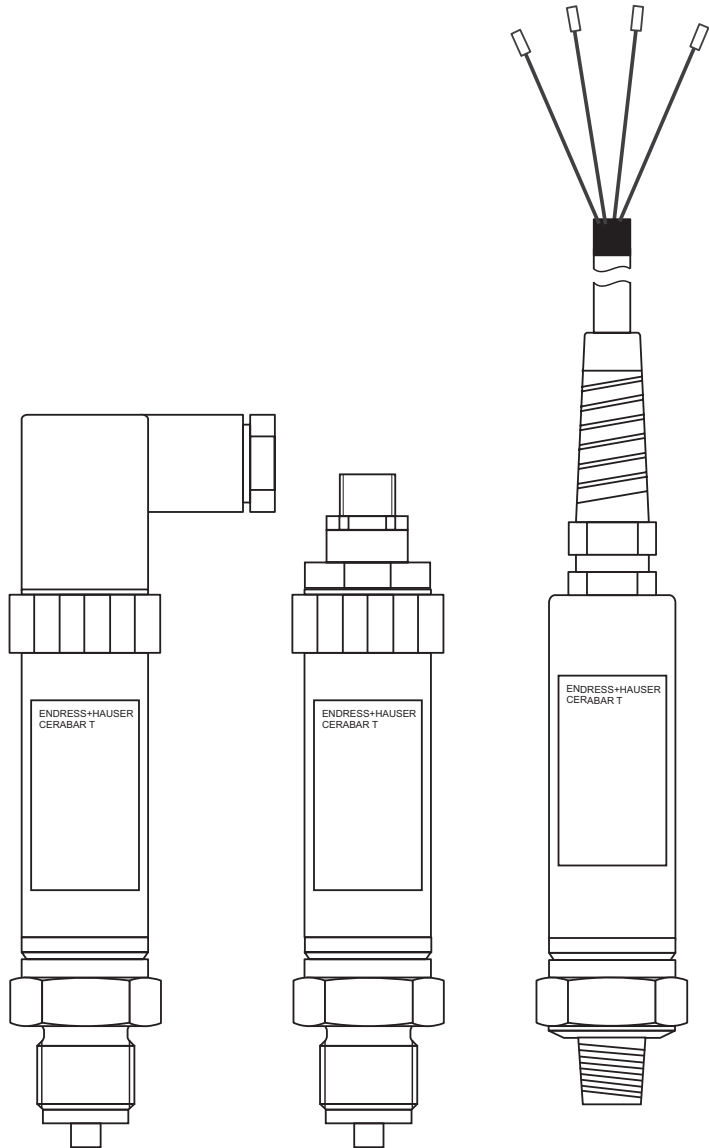


KA103P/00/a6/05.05
017564-0000

Cerabar T PMP131

- p** Przetwornik ciśnienia
- e** Pressure Transducer
- d** Drucktransducer



Endress + Hauser

The Power of Know How



p	Spis treści	e	Contents	d	Inhalt
	Uwagi dotyczące		Notes on Safety		Sicherheitshinweise
	bezpieczeństwa	4	Device Identification	4	Geräte-Identifikation
	Identyfikacja przyrządu	5	Mounting	5	Montage
	Montaż	7	Electrical Connection,	7	Elektrischer Anschluß,
	Podłączenie elektryczne,		Analogue Output with		Analogausgang mit
	Wyjście analogowe		Plug	8	Stecker
	(wersja z wtykiem)	8	Electrical Connection,		Elektrischer Anschluß,
	Podłączenie elektryczne,		Analogue Output with		Analogausgang mit Kabel
	Wyjście analogowe		Cable	9	Elektrischer Anschluß,
	(wersja z przewodem)	9	Electrical Connection,		Schaltausgang
	Podłączenie elektryczne,		Switch Output	10	Lage der Bedienelemente
	Wyjście sygnalizacyjne	10	Location of		Nullpunkt einstellen
	Rozmieszczenie elementów		Operating Elements	11	Schaltpunkt und
	obsługi	11	Adjusting the Zero Point	13	Hysterese einstellen
	Korekcja zera	13	Setting Switch Point and		Diagramm Schaltpunkt
	Ustawianie punktu		Hysteresis	14	und Hysterese
	przełączania i histerezy	14	Diagram of Switch Point and		Einsatzbedingungen
	Charakterystyka punktu		Hysteresis	15	Ergänzende
	przełączania	15	Operating Conditons	16	Dokumentation
	Warunki pracy	16	Supplementary		
	Dokumentacja		Documentaions	17	
	uzupełniająca	17			

p Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Cerabar T jest przeznaczony do pomiarów ciśnienia absolutnego i względnego gazów, pary i cieczy. Niewłaściwe użycie może prowadzić do powstania zagrożeń związanych z konkretnym zastosowaniem.

Montaż, podłączenie, uruchomienie, obsługa i konserwacja przetwornika mogą być wykonywane **tylko przez wykwalifikowany i uprawniony personel**. Należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w tej instrukcji i karcie katalogowej TI291P, stosowanych norm i wymogów prawnych oraz zaleceń zawartych w posiadanych certyfikatach.

Uwaga dla PMP131 z wyjściem sygnalizacyjnym: W celu uniknięcia zakłóceń elektrycznych, należy stosować wyłącznie obciążenie indukcyjne.

e Notes on Safety

The Cerabar T is designed for measuring absolute and gauge pressure of gases, vapours and liquids. If used incorrectly it is possible that application related dangers may arise.

The Cerabar T may be installed, connected, commissioned, operated and maintained **by qualified and authorised personnel only**, under strict observance of this operating instruction and the Technical Information TI291P, any relevant standards, legal requirements, and, where appropriate, the certificate.

Note for PMP131 with switch output: To prevent RF interference, always operate inductive loads with direct protective circuit.

d Sicherheitshinweise

Der Cerabar T dient der Absolut- und Überdruckmessung in Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten.

Bei unsachgemäßem Einsatz können Gefahren von ihm ausgehen.

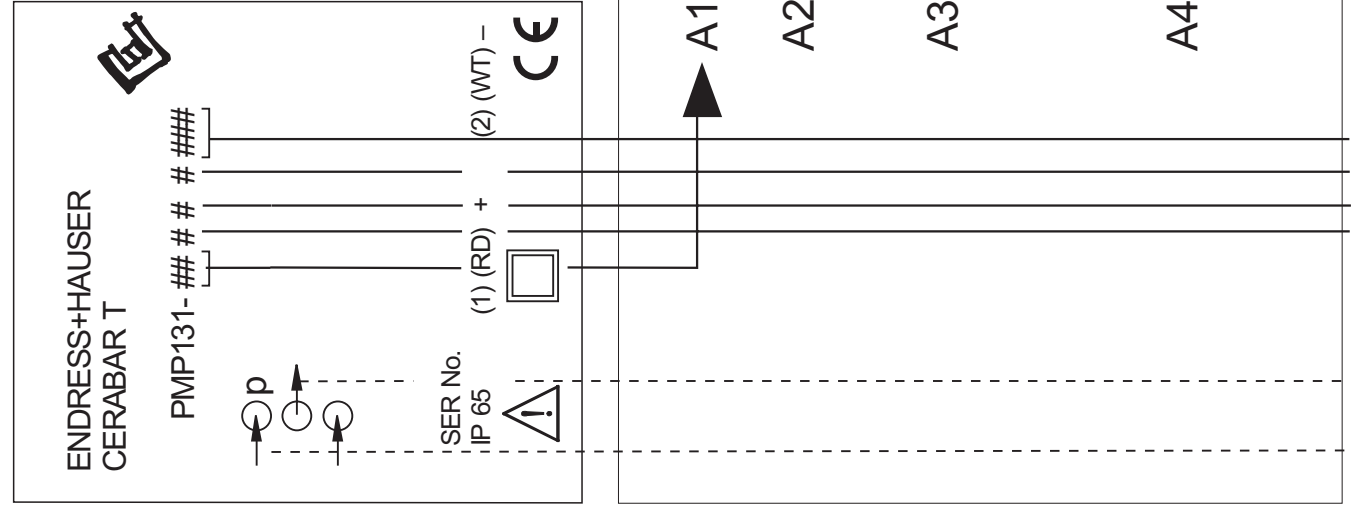
Das Gerät darf **nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal** unter strenger Beachtung dieser Betriebsanleitung und der Technischen Information TI291P, der einschlägigen Normen, der gesetzlichen Vorschriften und der Zertifikate eingebaut, angeschlossen, in Betrieb genommen und gewartet werden.

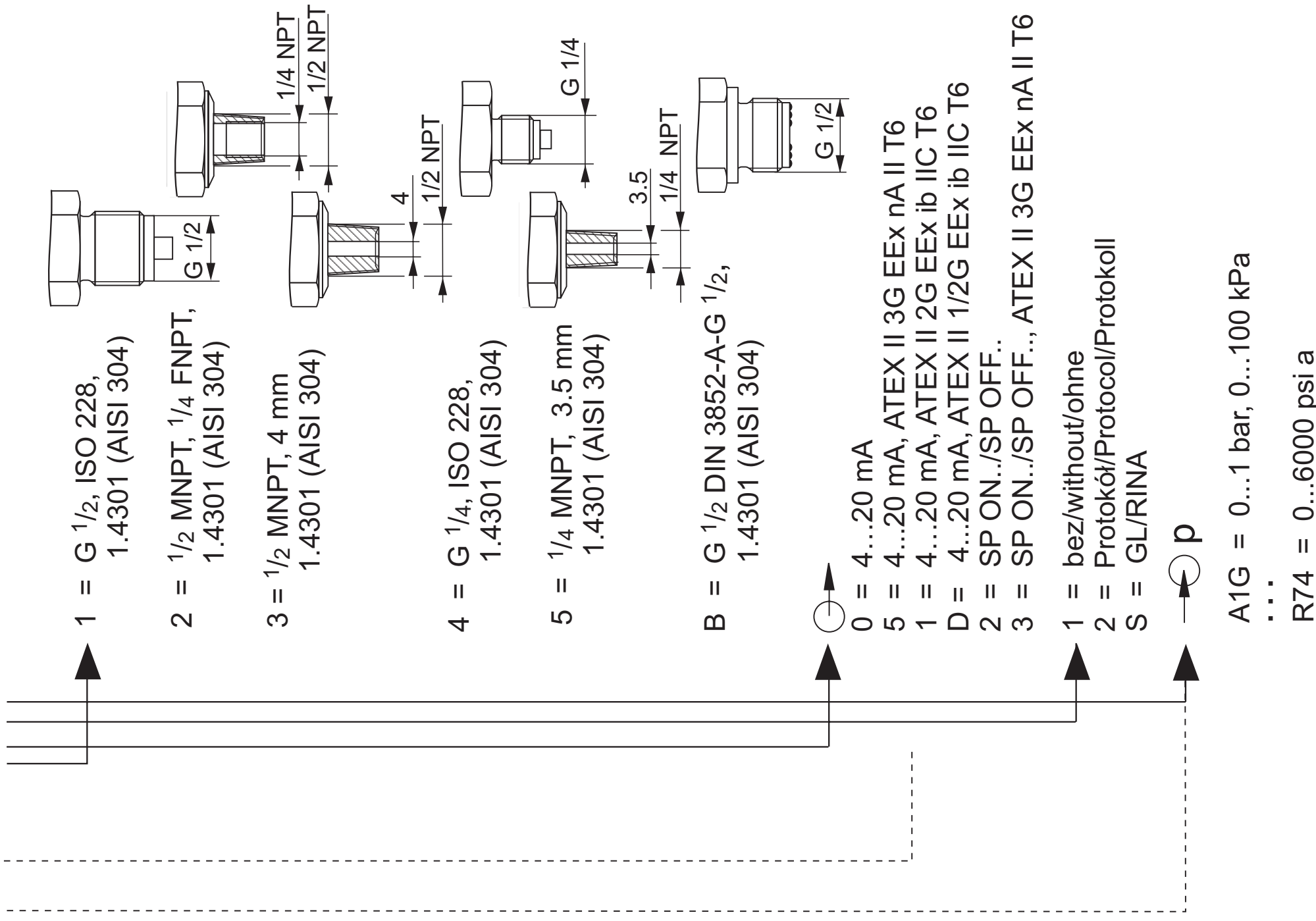
Hinweis für PMP131 mit Schaltausgang: Um Funkstörungen zu vermeiden, induktive Lasten nur mit direkter Schutzschaltung betreiben.

p Identyfikacja przyrządu

e Device Identification

d Geräte-Identifikation





p Montaż

- Działanie przetwornika PMP131 jest niezależne od jego pozycji pracy.
- W celu ochrony gwintu i celi pomiarowej przed uszkodzeniem, osłonę ochronną należy zdjąć dopiero bezpośrednio przed montażem.
- Przetwornik PMP131 należy montować w analogiczny sposób jak manometr. Zalecenia montażowe są w tym przypadku identyczne. Jeśli jest to wymagane, należy stosować zawory odcinające i rurki impulsowe.
- Po zamontowaniu przetwornika, upewnić się, że woda nie dostaje się do obudowy elektroniki.

e Mounting

- The function of the PMP131 transducer is independent of mounting orientation.
- To protect the thread and pressure diaphragm from damage, the protective cover on the threaded nozzle should be removed just before installation only.
- The pressure transducer is to be mounted like a manometer. The guidelines are identical. Isolating valves and water pocket pipes should be used.
- When installing, ensure that no water enters the housing.

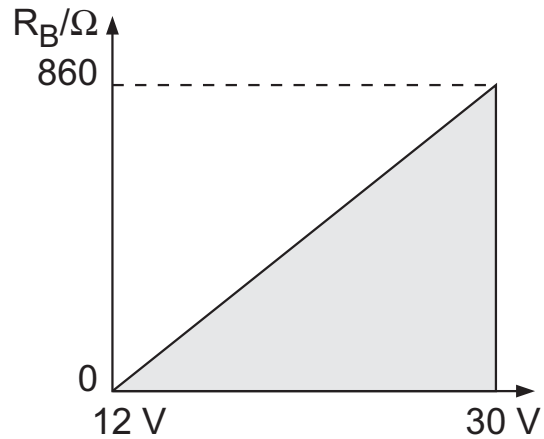
d Montage

- Die Funktion des Drucktransducers PMP131 ist nahezu unabhängig von der Einbaulage.
- Zum Schutz des Gewindes und der Druckmembran darf die Schutzkappe am Gewindestutzen erst kurz vor dem Einbau entfernt werden.
- Der Drucktransducer ist nach den gleichen Richtlinien wie ein Manometer zu montieren. Wir empfehlen die Verwendung von Absperrhähnen und Wasser-sackrohren.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, daß kein Tropf-wasser in das Gehäuse eindringen kann.

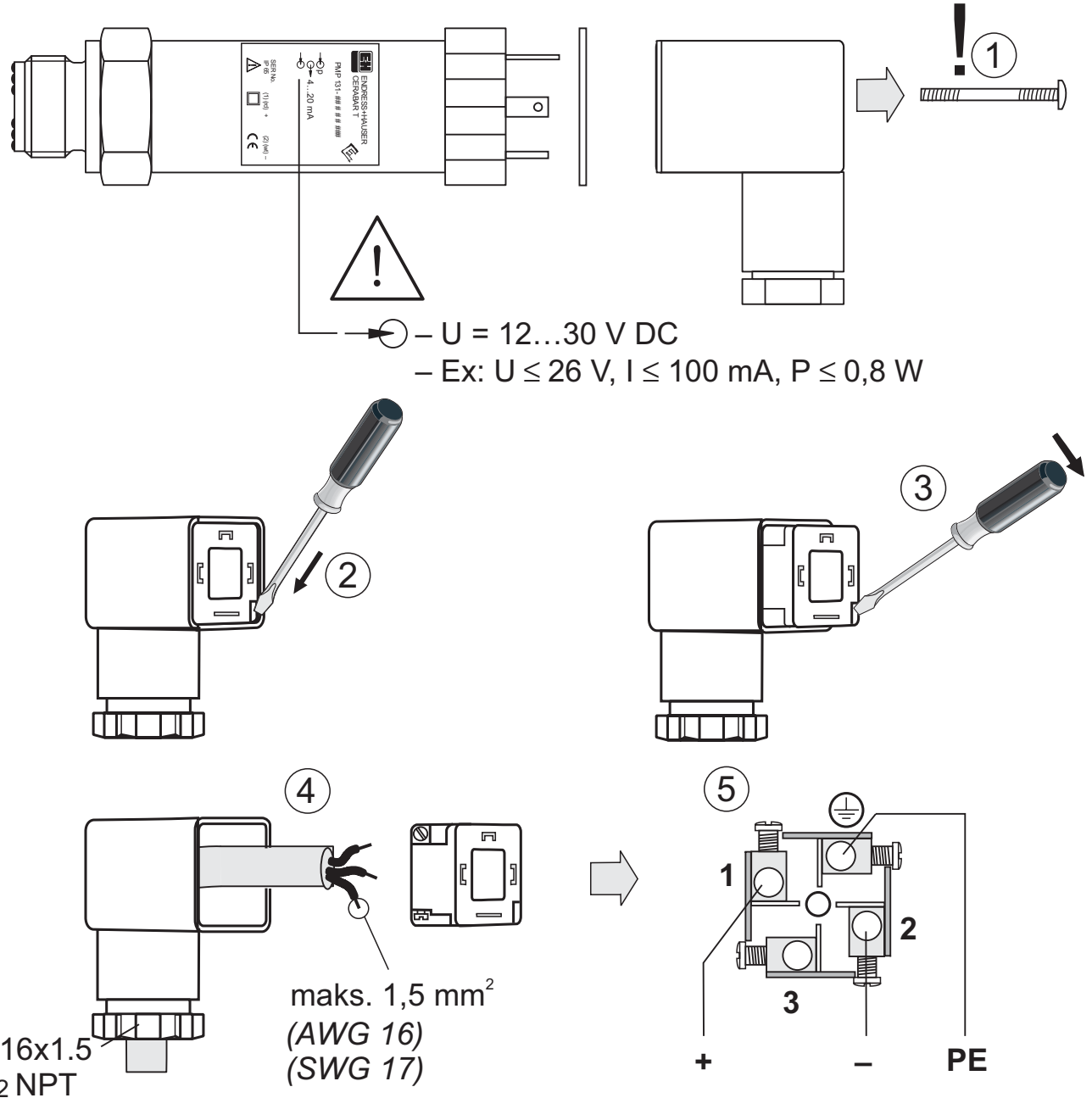
p Podłączenie elektryczne
Wyjście analogowe

e Electrical Connection
Analogue Output

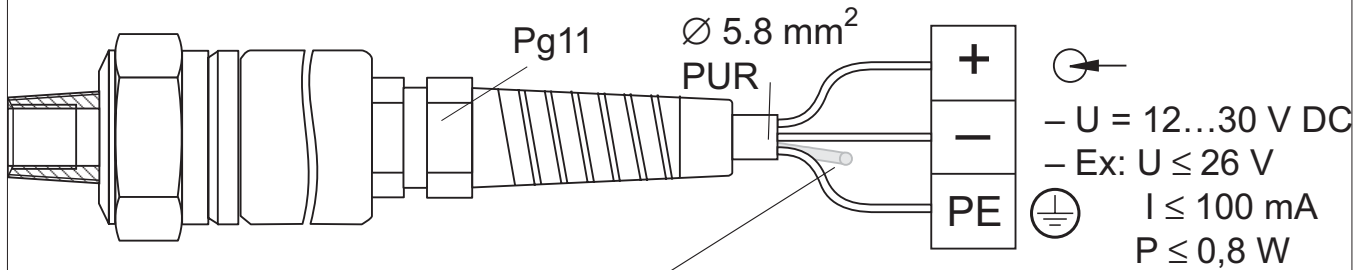
d Elektrischer Anschluß
Analogausgang



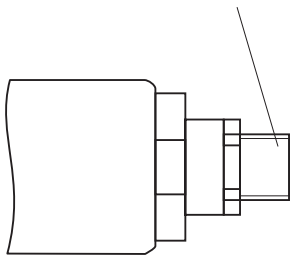
Wersja z wtykiem / Plug version / Steckerausführung



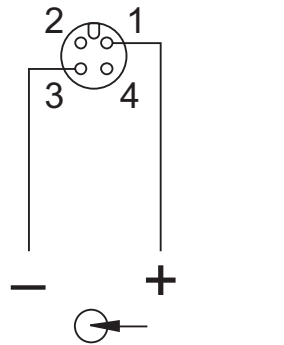
Wersja z przewodem / Cable version / Kabelausführung



M12



- p** Linia ciśnienia referencyjnego
Nie zatykać! Chronić przed dostawaniem się wody!
- e** Reference air tube
Do not close! Protect from water!
- d** Referenzluft- Zuführung
Nicht verschließen! Vor Wasser schützen!



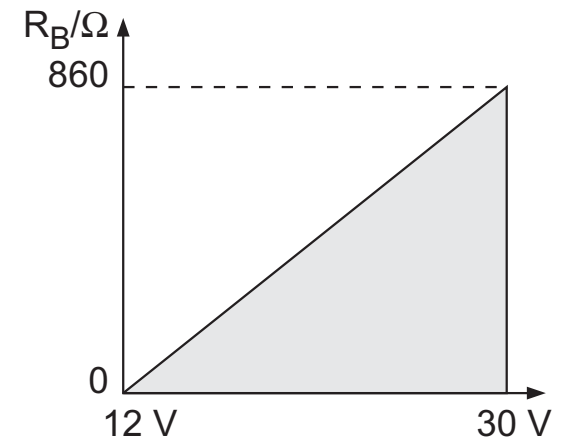
$U = 12 \dots 30 \text{ V DC}$
 $\text{Ex: } U \leq 26 \text{ V}$
 $I \leq 100 \text{ mA}$
 $P \leq 0,8 \text{ W}$

- d** + = czerwony; - = biały; **PE** = zielony
- e** + = red; - = white; **PE** = green
- d** + = rot; - = weiß; **PE** = grün

p Podłączenie elektryczne
Wyjście analogowe

e Electrical Connection
Analogue Output

d Elektrischer Anschluß
Analogausgang

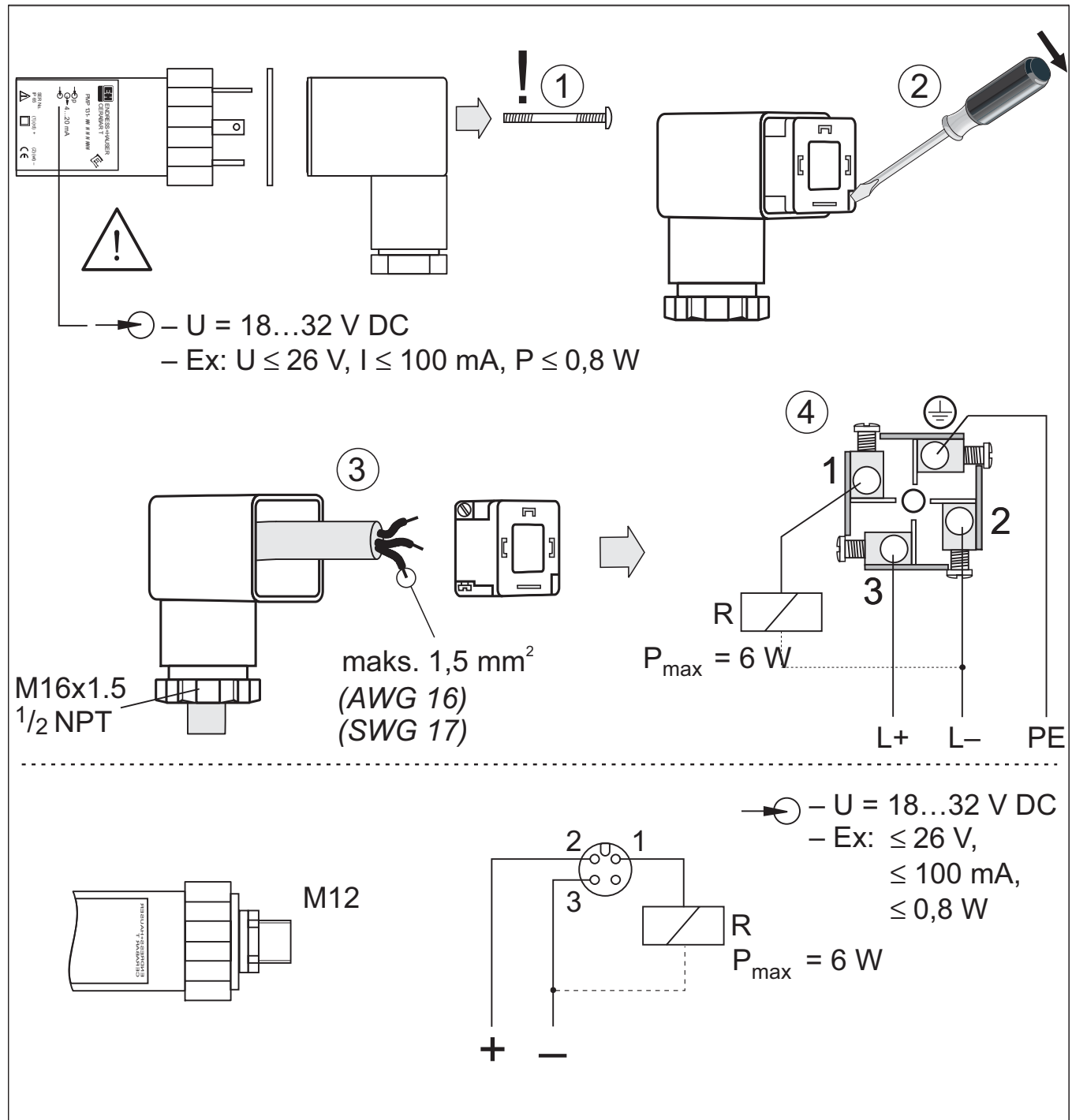


p Podłączenie elektryczne
Wyjście sygnalizacyjne

e Electrical Connection
Switch Output

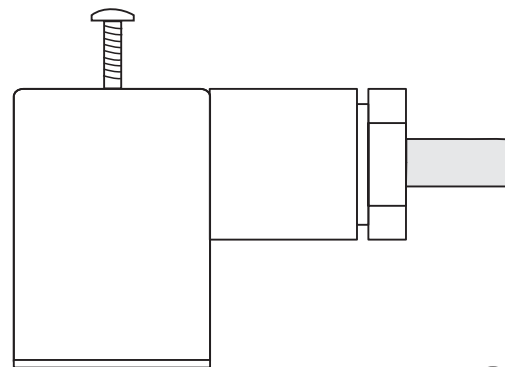
d Elektrischer Anschluß
Schaltausgang

R: obciążenie zewnętrzne
external load
externe Last



①

- p** Wykręcić śrubę
- e** Loosen screw
- d** Schraube lösen



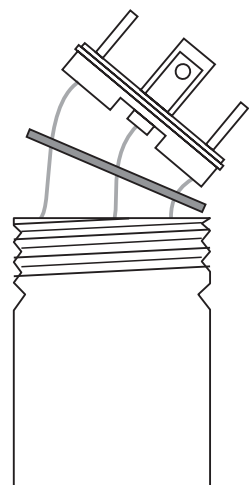
②

- p** Odkręcić nakrętkę połączeniową
- e** Unscrew coupling nut
- d** Überwurfmutter abschrauben



③

- p** Nie obracać wtyku!
- e** Do not turn the mounting boss!
- d** Stecksocket nicht drehen!



p Rozmieszczenie elementów obsługi

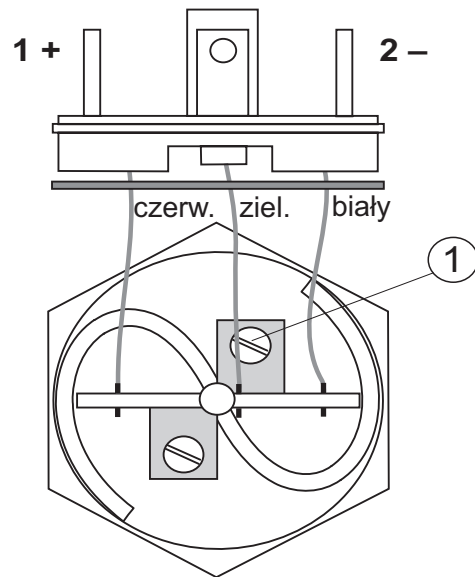
e Location of Operating Elements

d Lage der Bedienelemente

- p** Wyjście analogowe
- e** Analogue output
- d** Analogausgang

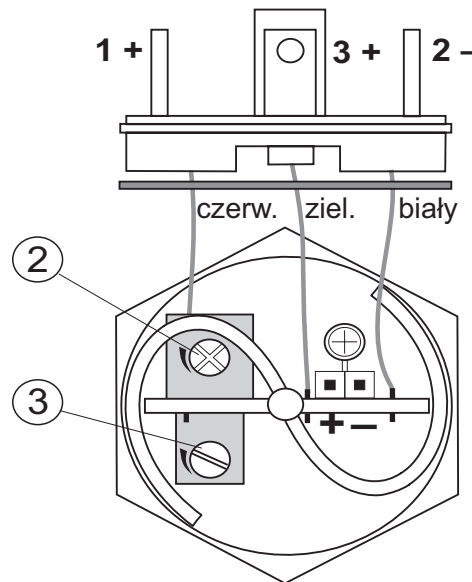
- p** Wyjście sygnalizacyjne
- e** Switch output
- d** Schaltausgang

- p** Wkrętak do regulacji
- e** Screwdriver for adjusting
- d** Werkzeug zur Einstellung



①

- p** Ustawianie zera
- e** Zero setting
- d** Nullpunkteinstellung

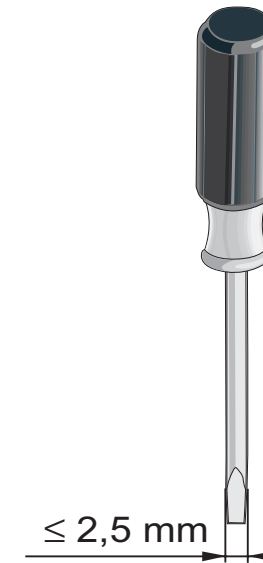


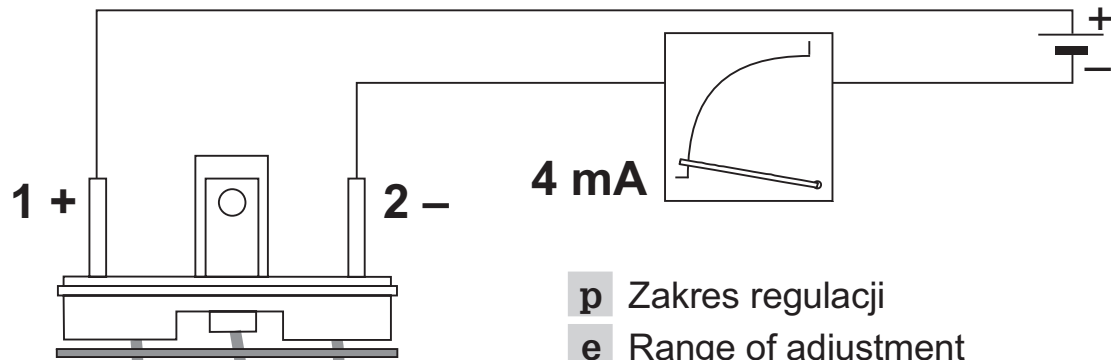
②

- p** Ustawianie histerezy
- e** Hysteresis setting
- d** HystereseEinstellung

③

- p** Ustawianie punktu przełączania
- e** Switch point setting
- d** Schaltpunkteinstellung





- p** Zakres regulacji
- e** Range of adjustment
- d** Einstellbereich

± 5 % maks. zakr.

- p** Podać ciśnienie początkowe zakresu
- e** Enter lower range value
- d** Meßanfangsdruck vorgeben

- p** Korekcja zera
Wyjście analogowe
- e** Adjusting the Zero Point
Analogue output
- d** Nullpunkt einstellen
Analogausgang

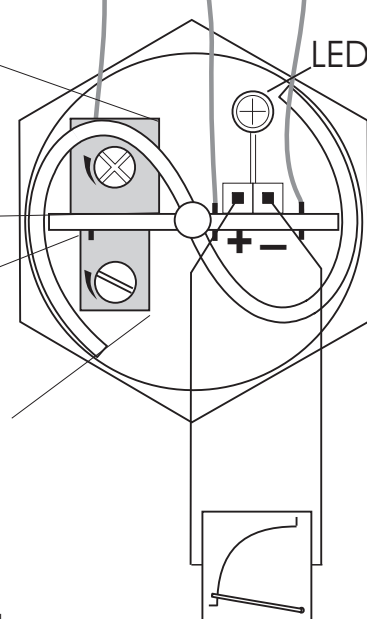
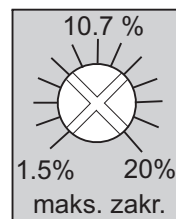
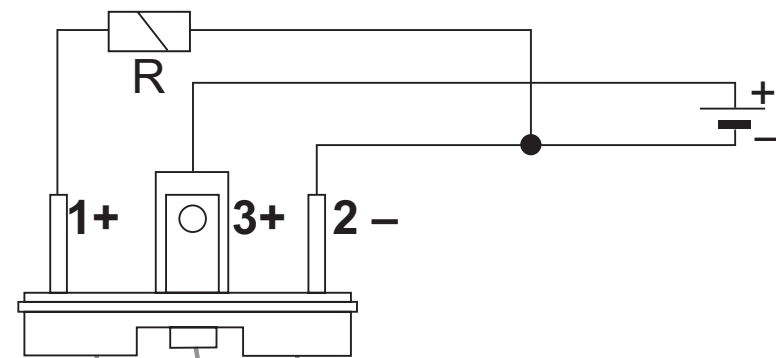
p Ustawianie punktu przełączania (przy ciśnieniu atmosferycznym *) i histerezy

e Setting the switch point (at atmospheric pressure *) and hysteresis

d Einstellung von Schaltpunkt (drucklos *) und Hysterese

p Ustawianie histerezy
e Hysteresis setting
d Hysterese-Einstellung

p Ustawianie punktu przełączania
e Switch point setting
d Schaltpunkt-Einstellung



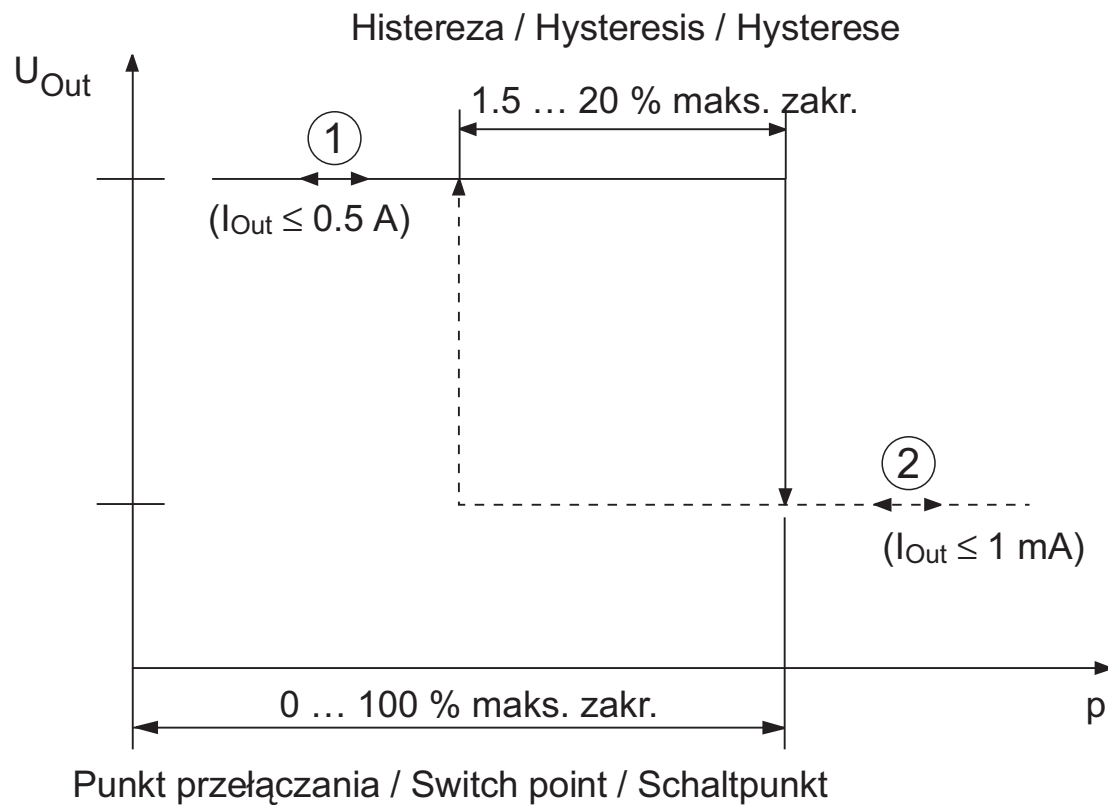
p * Voltmeter podłączyć do zacisku kontrolnego za pomocą dostarczonego przewodu kontrolnego

e * Use the enclosed testcable to connect the voltmeter to the test pin

d * Voltmeter mit beiliegendem Prüfkabel an Prüfstifte anschließen

0...1 V $\hat{=}$
0...100 % maks. zakr.

0 ... 100 % maks. zakr.



- p** Charakterystyka punktu przełączania i histerezy
- e** Diagram of Switch Point and Hysteresis
- d** Diagramm Schaltpunkt und Hysterese

①

p ZAŁ = czerwona dioda LED

e ON = red LED

d EIN = rote LED

②

WYŁ = zielona dioda LED

OUT = green LED

AUS = grüne LED

p Warunki pracy

e Operating Conditions

d Einsatzbedingungen

- p**
- Temperatura otoczenia:
–20...+70 °C
Ex: –25...+65 °C
 - Temperatura składowania:
–40...+85 °C
 - Temperatura medium:
–25...+70 °C
 - Dopuszczalne ciśnienie medium:
10 mbar_{abs}...p_{max}

- e**
- Ambient temperature range:
Safe area: –20...+70°C
Hazardous area: –25...+65°C
 - Storage temperature range:
–40...+85°C
 - Limiting temperature range:
–25...+70°C
 - Limiting pressure range:
10 mbar_{abs}...p_{max}

- d**
- Umgebungstemperatur:
Nicht-Ex: –20...+70 °C
Ex: –25...+65 °C
 - Lagerungstemperatur:
–40...+85 °C
 - Meßstofftemperatur:
–25...+70 °C
 - Meßstoffdruckgrenze:
10 mbar_{abs}...p_{max}

- p** Karta katalogowa TI291P dla Cerabar T, PMP131
- e** Technical information TI291P for Cerabar T, PMP131
- d** Technische Information TI291P für Cerabar T, PMP131

- p** Dokumentacja uzupełniająca
- e** Supplementary Documentation
- d** Supplementary Documentation

www.pl.endress.com

