

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | DATENBLATT

TEIP11-PS

I/P-Signalumformer für Normsignale



Zuverlässig durch bewährtes Konzept

Kompakte Bauweise

- Kleine Abmessungen, geringes Gewicht

Robust im Aufbau und in der Funktion

- Stoß- und Erschütterungseinfluss < 1 % bei 10 g

Verschiedene Signalbereiche

- Eingang z.B. 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Ausgang 0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi)

Richtlinienerfüllung

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- EG-Richtlinie zur CE-Konformitätserklärung

Weiter Temperaturbereich

- Von -40° (optional -55°) bis 85 °C
(-40° [optional -67°] bis 185 °F)

Zulassungen für den Explosionsschutz

- ATEX, FM / CSA, EACEx für eigensicheren und druckfesten Betrieb

Konzept

Der Signalumformer TEIP11-PS formt elektrische Einheitssignale um, z. B. 4 bis 20 mA in 0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi). Er ist damit ein Bindeglied zwischen elektrisch-elektronischen und pneumatischen Systemen. Die Signalumformung erfolgt analog mit einem patentierten Kraftvergleichsprinzip.

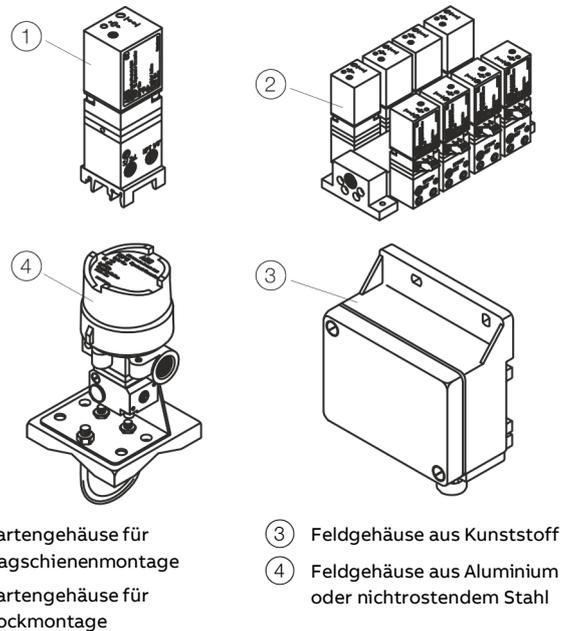
Die besonderen Merkmale des Signalumformers TEIP11-PS sind seine relativ kleinen Abmessungen und die unübertroffene hohe Funktionsstabilität bei einwirkenden Stößen und Vibrationen. Der Umformer kann Belastungen bis 10 g ausgesetzt werden, wobei der Funktionseinfluss 1 % nicht übersteigt.

Je nach Montagesituation kann unter verschiedenen Gehäuse Bauformen gewählt werden. Bei Einsatz unter Ex-Bedingungen stehen Geräte für eigensicheren Betrieb oder mit druckfester Gehäusekapselung mit internationalen Zulassungsbescheinigungen für weltweiten Einsatz zur Verfügung.

Für die Signalumformung sind auf der Eingangs- und der Ausgangsseite verschiedene Bereiche lieferbar (siehe **Technische Daten** auf Seite 4).

Als Energieversorgung wird lediglich Druckluft 1,4 bar (20 psi) benötigt.

Bauformen



- ① Wartengehäuse für Tragschienenmontage
 ② Wartengehäuse für Blockmontage

- ③ Feldgehäuse aus Kunststoff
 ④ Feldgehäuse aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

Abbildung 1: Bauformen TEIP11-PS

Wartengehäuse für Tragschienenmontage

Das Wartengehäuse für Tragschienenmontage ist die einfachste und preiswerteste Ausführung des I/P-Signalumformers.

Die Montage erfolgt mit Hilfe eines Stecksockels, der für alle marktüblichen EN-Schienen passt.

Das Gehäuse mit einer Kappe aus Kunststoff hat die IP-Schutzart IP 20.

Wartengehäuse für Blockmontage

Das Wartengehäuse für Blockmontage bietet sich für die Platzierung einer Vielzahl von Umformern auf kleinstem Raum an. Eine Besonderheit dieser Bauform ist die zentrale Zuluftversorgung über den Anschlussblock und die Rückschlagventile in den Zuluftanschlüssen der eingebauten Signalumformer.

An die für die Blockmontage benötigten Anschlussblöcke lassen sich max. 4 Signalumformer montieren. Bei Bedarf können 2 oder 3 oder max. 4 Anschlussblöcke miteinander verbunden werden, so dass Blockeinheiten mit 4-8-12-16 Signalumformern entstehen. Dank der Rückschlagventile ist es möglich, während des Betriebes einzelne Signalumformer zu montieren oder zu demontieren.

... Bauformen

Feldgehäuse

Das Feldgehäuse ist für die Montage vor Ort bzw. im freien Feld geeignet. Die Gehäuse sind lieferbar aus Kunststoff mit der IP-Schutzart IP 54, aus Aluminium mit der IP-Schutzart IP 65 und aus nichtrostendem Stahl mit der IP-Schutzart IP 65. Die Gehäuse sind für den Wandanbau und für die 2 in-Rohrmontage geeignet.

Eine Sonderausführung des Signalumformers im Kunststoffgehäuse erlaubt für die Energieversorgung den Einsatz von brennbarem Gas anstelle der sonst üblichen Druckluft.

Technische Daten

Eingang (elektrisch)

Signalbereich

0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
 0 bis 10 mA oder 10 bis 20 mA
 4 bis 12 mA oder 12 bis 20 mA
 (Weitere Bereiche auf Anfrage)

Eingangswiderstand

$R_i = 260 \Omega$ bei 20 °C (68 °F), $T_k + 0,4 \%/K$

Überlastgrenze

30 mA (bei Ex-Geräten siehe **Ex-relevante technische Daten** auf Seite 8).

Kapazität / Induktivität

Vernachlässigbar klein

Ausgang (pneumatisch)

Signalbereich

0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi)

Luftleistung

$\geq 5 \text{ kg/h} = 4,1 \text{ Nm}^3/\text{h} = 2,4 \text{ scfm}$

Bürdenleistung nach VDE / VDI 3520

$\geq 0,95 \text{ kg/h} = 0,9 \text{ Nm}^3/\text{h} = 0,5 \text{ scfm}$

Energieversorgung (pneumatisch)

Instrumentenluft

Öl-, Wasser- und Staubfrei nach DIN / ISO 8573-1
 Verunreinigung und Ölgehalt entsprechend Klasse 3
 Drucktaupunkt 10 K unterhalb der Betriebstemperatur

Versorgungsdruck

1,4 bar (20 psi)
 2,5 bar (36 psi)*

Ausgangssignal

0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi)
 0,4 bis 2 bar (6 bis 30 psi)*

* Nur gültig für die Option 509 – erhöhtes Eingangssignal.

Eigenverbrauch

$\leq 0,2 \text{ kg/h} = 0,16 \text{ Nm}^3/\text{h} = 0,1 \text{ scfm}$

Übertragungsdaten und Einflussgrößen

Kennlinie

linear, steigend oder fallend

Kennlinienabweichung

≤ 0,5 %

Hysterese

≤ 0,3 %

Totzone

≤ 0,1 %

Temperatur

≤ 1 % / 10 K innerhalb –20 bis 85 °C (–4 bis 185 °F)

≤ 2 % / 10 K innerhalb –55 bis –20 °C (–67 bis –4 °F)

Energieversorgung

≤ 0,3 % / 0,1 bar (1,5 psi) Druckänderung

Mechanische Schwingungen

≤ 1 % bis 10 g und 20 bis 80 Hz

Seismische Beanspruchung

Anforderungen nach DIN IEC 68-3-3 Prüfkategorie III für schwere und schwerste Erdbeben werden erfüllt.

Montagelage

Nullpunkt ≤ 0,4 % bei 90° Lageänderung

Sprungantwort

10 bis 90 % und 90 bis 10 % 0,6 s

5 bis 15 % und 15 bis 5 % 0,25 s

45 bis 55 % und 55 bis 45 % 0,2 s

85 bis 95 % und 95 bis 85 % 0,15 s

EMV

EMV-Richtlinie 2014/30/EU wird erfüllt (erhöhte Störfestigkeit EN 50082-2 PR).

CE-Kennzeichnung

EG-Richtlinie für CE-Konformität wird erfüllt.

Betriebsbedingungen am Installationsort

Umgebungstemperatur

je nach Bestellung:

–40 bis 85 °C (–40 bis 185 °F)

–55 bis 85 °C (–67 bis 185 °F)

Bei Ex d:

–40 bis 85 °C (–40 bis 185 °F)

Einbaulage

Beliebig

Klimatische Beanspruchung

Klimaklasse

GPF oder FPF nach DIN 40040

Temperatur:

–55 bis 85 °C (–67 bis 185 °F),

–45 bis 85 °C (–49 bis 185 °F)

Relative Feuchte für Betrieb, Lagerung oder Transport:

75 % Mittelwert, 95 % kurzzeitig,

keine Betauung

Voraussichtliche Lebensdauer des Gerätes

Bei sachgemäßem Einsatz und unter Berücksichtigung der gegebenen Umwelteinflüsse kann die Lebensdauer des TEIP11-PS ca. 10 Jahre betragen.

Die Durchführung von regelmäßigen Wartungsarbeiten und / oder sachgerechte Reparatur durch den ABB-Service und die Verwendung von ABB-Ersatzteilen, kann die Lebensdauer des TEIP11-PS verlängern.

... Technische Daten

Bauform für Tragschienenmontage

Werkstoff / IP-Schutzart

Gehäuse IP 20 aus Aluminium mit Deckel aus Kunststoff

Montage

Tragschienenmontage:

EN 50022 - 35 × 7,5

EN 50035 - G 32

EN 50045 - 15 × 5

Elektrischer Anschluss

2-polige Schraubklemme für 2,5 mm² (14 AWG)

Pneumatischer Anschluss

1/8 NPT-Gewindeloch für Zuluft und Ausgang

Gewicht

0,25 kg (0,55 lb)

Abmessungen

Siehe **Abmessungen** auf Seite 11.

Bauform für Blockmontage

Werkstoff / IP-Schutzart

Gehäuse IP 20 aus Aluminium mit Deckel aus Kunststoff

Montage

Blockweise mit speziellem Anschlussblock (Zubehör),
max. 4 Anschlussblöcke mit je 4 Signalumformern

Elektrischer Anschluss

2-polige Schraubklemme für 2,5 mm² (14 AWG)

Pneumatischer Anschluss

3/8 NPT-Gewindeloch für Zuluft

(zentraler Anschluss am Anschlussblock)

1/8 NPT-Gewindeloch für Ausgang

(an jedem einzelnen Signalumformer)

Einbaulage

beliebig

Gewicht

0,3 kg (0,66 lb)

Abmessungen

Siehe „Abmessungen“.

Bauform Feldgehäuse (Kunststoff)

Werkstoff / IP-Schutzart

Gehäuse aus Polyester, schwarz, IP 54

Montage

Wand- oder 2 in-Rohrmontage

(2 in-Rohrmontage nur für senkrechte Rohre)

Elektrischer Anschluss

2-polige Schraubklemme für 2,5 mm² (14 AWG) im Gehäuse,

Verschraubung PG 11 für die Kabeleinführung

Pneumatischer Anschluss

1/8 NPT-Gewindeloch für Zuluft und Ausgang

Luftauslass

Bei Gasausführung mit 6 mm (0,24 in) Schneid-,
Quetschverbindung

Einbaulage

beliebig

Gewicht

1,0 kg (2,20 lb)

Abmessungen

Siehe **Abmessungen** auf Seite 11.

Bauform Feldgehäuse (Aluminium/nichtrostender Stahl)

Werkstoff / IP-Schutzart

Gehäuse IP 65 aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

Oberfläche

Aluminiumgehäuse,
lackiert mit Zwei-Komponenten-Lack,
Unterteil schwarz RAL 9005,
Schraubdeckel Pantone 420,
Edelstahlgehäuse,
elektrolytisch poliert

Montage

Wand- oder 2 in-Rohrmontage
mit Befestigungswinkel aus nichtrostendem Stahl
(Zubehör)

Elektrischer Anschluss

2-polige Schraubklemme für 2,5 mm² (14 AWG) im
Gehäuse, Verschraubung NPT ½ in für die
Kabeleinführung.

Bei ATEX „eigensicher“:

Gewindeloch NPT ½ in für die Kabeleinführung

Bei ATEX „Ex d“:

Gewindeloch M20 × 1,5 für die Kabeleinführung bei
FM / CSA
(Kabelverschraubung mit Ex d Zulassung als Zubehör)

Pneumatischer Anschluss

¼ in NPT-Gewindeloch für Zuluft und Ausgang

Gewicht

0,62 kg (1,37 lb) bei Aluminiumgehäuse
1,20 kg (2,65 lb) bei Gehäuse aus nichtrostendem Stahl

Abmessungen

Siehe **Abmessungen** auf Seite 11.

Zubehör

Kabelverschraubung „Ex d“

aus Messing, mit Gewinde M20 × 1,5

Montagewinkel aus nichtrostendem Stahl für Wand- oder 2 in-Rohrmontage

Für Feldgehäuse aus Aluminium oder nichtrostendem
Stahl

Material für die Blockmontage

Anschlussblock für 4 Signalumformer,
Endplatte mit zentralem Zuluftanschluss ¾ NPT,
Endplatte blind

Ex-relevante technische Daten

ATEX

ATEX – Zündschutzart druckfeste Kapselung „Ex d“

Kennzeichnung	II 2G Ex d IIC T4/T5/T6 Gb
Baumusterprüfbescheinigung	DMT 02 ATEX E 121 X
Typ	DOC. 900771
Gerätegruppe	II 2G
Normen	EN IEC 60079-0:2018 (Allgemeine Anforderungen) EN 60079-1:2014 (Druckfeste Kapselung „d“)

Elektrische Daten

Stromstärke	≤ 50 mA
-------------	---------

Pneumatische Daten

Versorgungsdruck	1,4 bar (20 psi) / 2,5 bar (37 psi)*
Ausgangssignal	0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi) / 0,4 bis 2 bar (6 bis 30 psi)*

* Nur gültig für die Option 509 – erhöhtes Eingangssignal.

Thermische Daten

T4: -40 °C < Tamb < 85 °C
T5: -40 °C < Tamb < 70 °C
T6: -40 °C < Tamb < 55 °C

Besondere Bedingungen

Der I/P-Signalumformer darf nicht in Bereichen installiert werden, in denen Prozesse mit hohen elektrostatischen Aufladungen auftreten.

Varianten mit eigensicherem Steuerkopf dürfen nach Verwendung in Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ mit nicht-eigensicherer Speisung nicht mehr eigensicher betrieben werden. Die Ex-Kennzeichnung des Gerätes ist dementsprechend zu aktualisieren.

Der I/P-Signalumformer ist geeignet für den Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis maximal 85 °C. Bei Betrieb des I/P-Signalumformers in Umgebungstemperaturen über 60 °C bzw. unter -20 °C ist sicherzustellen, dass Kabeleinführungen und Leitungen verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur zuzüglich 10 K bzw. entsprechend der minimalen Umgebungstemperatur geeignet sind.

ATEX – Zündschutzart Eigensicherheit „Ex ia“

Kennzeichnung	II 2G Ex ia IIC T6 resp. T4 Gb
Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1487 X
Typ	TEIP11, Doc. 901068-SMDxxxx TEIP11-PS, Doc. 901068-SMDxxxx TEIP11-PS, Doc. 901069-SMDxxxx
Gerätegruppe	II 2G
Normen	EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2012

Temperaturklassen für die Ausführungen:

TEIP11 Doc. 901068-SMD bzw. TEIP11-PS Doc. 901068-SMD bzw. TEIP11-PS Doc. 901069-SMD

Temperaturklasse	Eingangsstrom	Umgebungs-temperaturbereich
T4	120 mA	-55 bis 60 °C
T4	100 mA	-55 bis 85 °C
T6	60 mA	-55 bis 40 °C

TEIP11 Doc. 901068 bzw. TEIP11 -PS Doc. 901068 bzw. TEIP11 -PS Doc. 901069

Temperaturklasse	Eingangsstrom	Umgebungs-temperaturbereich
T6	50 mA	-55 bis 60 °C
T6	60 mA	-55 bis 55 °C
T5	60 mA	-55 bis 70 °C
T4	60 mA	-55 bis 85 °C
T5	100 mA	-55 bis 55 °C
T4	100 mA	-55 bis 85 °C
T5	120 mA	-55 bis 45 °C
T4	120 mA	-55 bis 80 °C
T4	150 mA	-55 bis 70 °C

Ex-Grenzwerte

I_i	U_i	P_i
50 mA	42,5 V	2,125 W
60 mA	38,8 V	2,328 W
100 mA	30 V	3,0 W
120 mA	28 V	3,36 W
150 mA	25,5 V	3,825 W

Besondere Bedingungen

Die I/P-Signalumformer TEIP11-PS Doc. 901068 bzw. TEIP11-PS Doc. 901069 sind bei Betrieb mit brennbaren Gasen als pneumatische Energieversorgung im Freien zu errichten.

Das zugeführte Gas ist soweit frei von Luft oder Sauerstoff zu halten, dass es keine explosionsfähige Atmosphäre bildet. Das Gas ist stets nach außen abzuführen.

FM / CSA

Intrinsically Safe FM

FM „Intrinsically Safe“ (nicht beim Metall-Feldgehäuse)

I.S.: CL I / Div 1 / Grp A B C D

FM „Intrinsically Safe“ (nur beim Metall-Feldgehäuse)

I.S.: CL I-II-III / Div 1 / Grp A B C D E F G

S.: CL II / Div 2 / Grp G

S.: CL III / Div 2

Non-Incendive FM

N.I.: CL I / Div 2 / Grp A B C D (nicht beim Metall-Feldgehäuse)

N.I.: CL I / Div 2 / Grp A B C (nur beim Metall-Feldgehäuse)

Intrinsically Safe CSA

CSA „Intrinsically Safe“ (nicht beim Metall-Feldgehäuse)

I.S.: CL I / Div 1 / Grp A B C D

CL I / Div 2 / Grp A B C D

CSA „Intrinsically Safe“ (nur beim Metall-Feldgehäuse)

I.S.: CL I / Div 1 / Grp A B C D

CL II / Div 1 / Grp E F G

CL III

CL I / Div 2 / Grp A B C D

CL II / Div 2 / Grp E F G

Non-Incendive CSA

FM „Explosion Proof“ (nur beim Metall-Feldgehäuse)

X.P.: CL I / Div 1 / Grp B C D

D.I.P.: CL II III / Div 2 / Grp E F G

CSA „Explosion Proof“ (nur beim Metall-Feldgehäuse)

X.P.: CL I / Div 1 / Grp B C D

EAC TR-CU-012

Bezeichnung des Gerätes	Konstruktives Design	Explosionsschutzkennzeichnung nach GOST 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Strom-/Druckumformer der TEIP-Typen TEIP 11 und TEIP 11-PS	Doc. 901068, Doc. 901069	1Ex ia IIC T6...T4 Gb X
	Doc. 900771	1Ex d IIC T6...T4 Gb X

Druckfeste Kapselung „Ex d“

Kennzeichnung	II 2G Ex d IIC T4/T5/T6 Gb
Baumusterprüfbescheinigung	DMT 02 ATEX E 121 X
Typ	DOC. 900771
Gerätegruppe	II 2G
Normen	EN 60079-0: 2012 (Allgemeine Anforderungen) EN 60079-1: 2007 (Druckfeste Kapselung „d“)

Elektrische Daten

Stromstärke	≤ 50 mA
-------------	---------

Pneumatische Daten TEIP11

Versorgungsdruck	1,4 bis 10 bar (20 bis 150 psi)
Ausgangssignal	0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi)

Pneumatische Daten TEIP11-PS

Versorgungsdruck	1,4 bar (20 psi) / 2,5 bar (37 psi)*
Ausgangssignal	0,2 bis 1 bar (3 bis 15 psi) / 0,4 bis 2 bar (6 bis 30 psi)*

* Nur gültig für die Option 509 – erhöhtes Eingangssignal.

... Ex-relevante technische Daten

... EAC TR-CU-012

Besondere Bedingungen

Der I/P-Signalumformer ist geeignet für den Einsatz in einem Umgebungsbereich von -40 °C bis maximal 85 °C .

Bei Betrieb des I/P-Signalumformers in Umgebungstemperaturen über 60 °C bzw. unter -20 °C ist sicherzustellen, dass Kabeleinführungen und Leitungen verwendet werden, die für eine Betriebstemperatur entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur zuzüglich 10 K bzw. entsprechend der minimalen Umgebungstemperatur geeignet sind.

Varianten mit eigensicherem Steuerkopf dürfen nach Verwendung der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ mit nicht eigensicherer Speisung nicht mehr eigensicher betrieben werden.

Die I/P-Signalumformer TEIP11-PS Doc. 901068 bzw. TEIP11-PS Doc. 901069 sind bei Betrieb mit brennbaren Gasen als pneumatische Energieversorgung im Freien zu errichten. Das zugeführte Gas ist soweit frei von Luft oder Sauerstoff zu halten, dass es keine explosionsfähige Atmosphäre bildet. Das Gas ist stets nach außen abzuführen.

Temperaturkennlinien

Eigensicherer Stromkreis nach ATEX, IECEx und EAEU / TR CU 012/2011

Geräteklasse 1: Verwendung in Zone 0

Geräteklasse 2: Verwendung in Zone 1

Geräteklasse 3: Verwendung in Zone 2

Temperaturklassen für die Ausführungen:

TEIP11 Doc. 901068-SMD bzw. TEIP11-PS Doc. 901068-SMD bzw. TEIP11-PS Doc. 901069-SMD

Temperaturklasse	Eingangsstrom	Umgebungstemperaturbereich
T4	120 mA	$-55\text{ bis }60\text{ °C}$
T4	100 mA	$-55\text{ bis }85\text{ °C}$
T6	60 mA	$-55\text{ bis }40\text{ °C}$

TEIP11 Doc. 901068 bzw. TEIP11 -PS Doc. 901068 bzw. TEIP11 -PS Doc. 901069

Temperaturklasse	Eingangsstrom	Umgebungstemperaturbereich
T6	50 mA	$-55\text{ bis }60\text{ °C}$
T6	60 mA	$-55\text{ bis }55\text{ °C}$
T5	60 mA	$-55\text{ bis }70\text{ °C}$
T4	60 mA	$-55\text{ bis }85\text{ °C}$
T5	100 mA	$-55\text{ bis }55\text{ °C}$
T4	100 mA	$-55\text{ bis }85\text{ °C}$
T5	120 mA	$-55\text{ bis }45\text{ °C}$
T4	120 mA	$-55\text{ bis }80\text{ °C}$
T4	150 mA	$-55\text{ bis }70\text{ °C}$

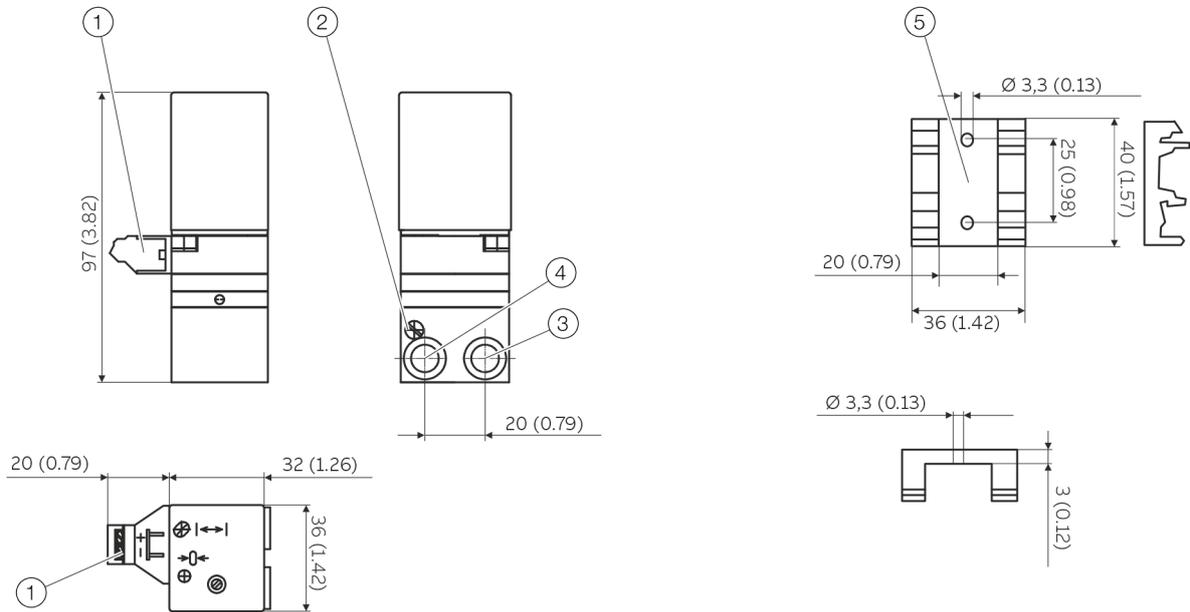
Ex-Grenzwerte

I_i	U_i	P_i
50 mA	42,5 V	2,125 W
60 mA	38,8 V	2,328 W
100 mA	30 V	3,0 W
120 mA	28 V	3,36 W
150 mA	25,5 V	3,825 W

Abmessungen

Bauform Wartengehäuse für Tragschienenmontage

Abmessungen in mm (in)



- ① Elektrische Anschlüsse
- ② Filter
- ③ Ausgang

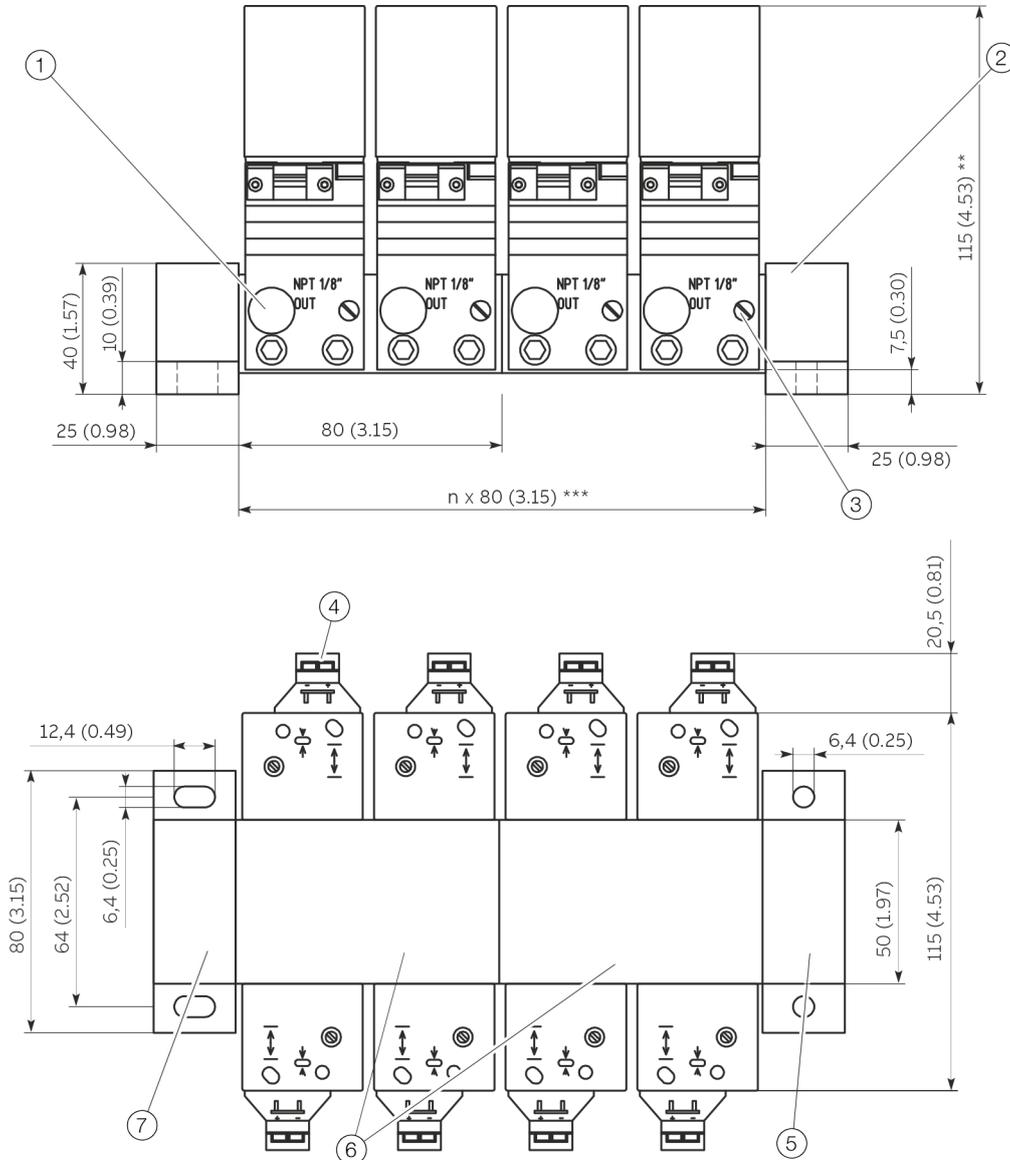
- ④ Zuluft
- ⑤ Befestigungselement für DIN-Tragschienenmontage

Abbildung 2: Abmessungen Bauform Wartengehäuse für Tragschienenmontage

... Abmessungen

Bauform Wartengehäuse für Blockmontage

Abmessung in mm (in)



- | | |
|--------------------------|---|
| ① Ausgang | ⑤ Endplatte mit zentralem Zuluftanschluss |
| ② Zuluft | ⑥ Anschlussblöcke |
| ③ Filter | ⑦ Endplatte, blind |
| ④ Elektrische Anschlüsse | |

Abbildung 3: Abmessungen Bauform Wartengehäuse für Blockmontage

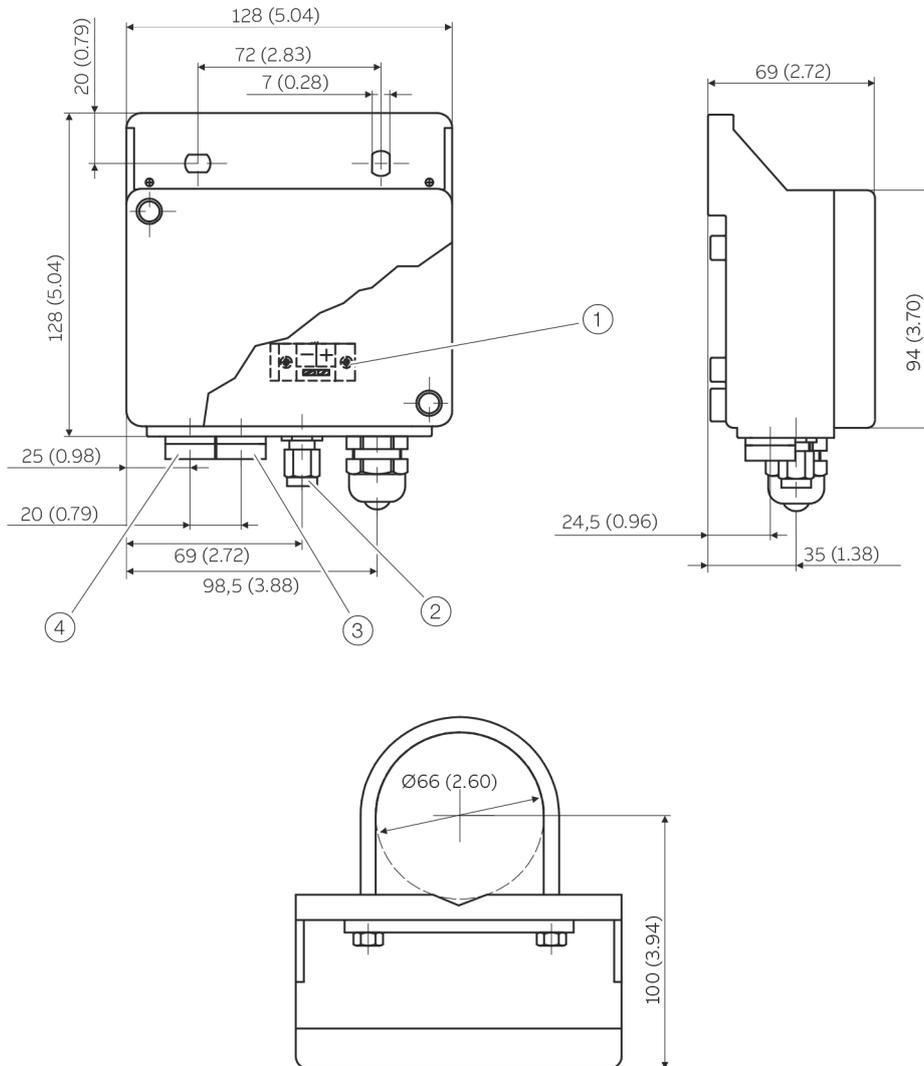
* Ausführung 0,2 bis 1 bar (2,90 bis 14,50 psi)

** Ausführung 0,4 bis 1 bar (5,80 bis 14,50 psi)

*** Länge 80 mm (3.15 in) je Anschlussblock

Bauform Feldgehäuse aus Kunststoff

Abmessungen in mm (in)



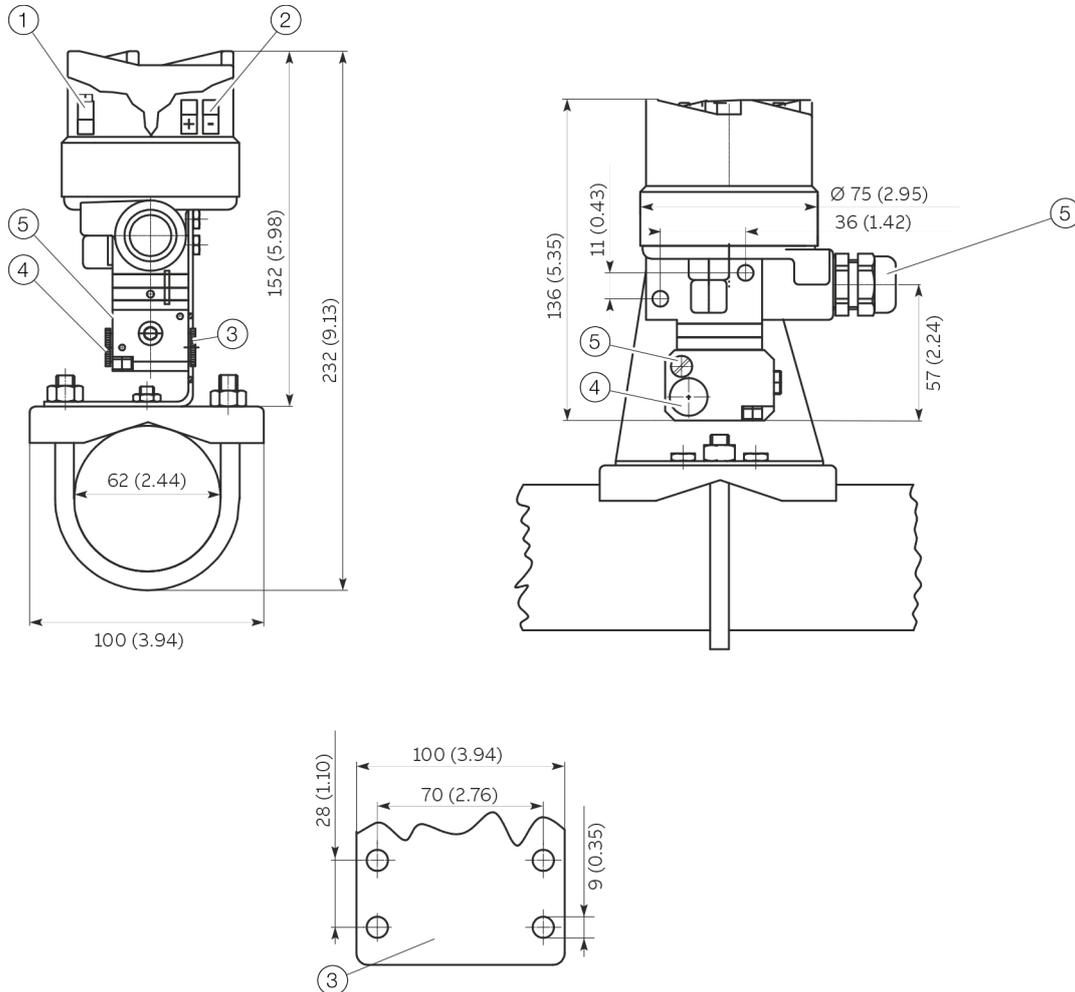
- | | |
|--|----------------------|
| ① Elektrische Anschlüsse | ③ Zuluft |
| ② Anschluss nur bei Ausführung für Betrieb mit brennbarem Gas zur Ableitung des ausströmenden Gases / 6 mm (0,24 in) Schraub-Quetschverbindung | ④ Ausgang |
| | ⑤ Kabelverschraubung |

Abbildung 4: Abmessungen Bauform Feldgehäuse aus Kunststoff

... Abmessungen

Bauform Feldgehäuse aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

Abmessungen in mm (in)



- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| ① Erdungsklemme | ⑤ Filter |
| ② Elektrische Anschlüsse | ⑥ Profilblech für Wandmontage |
| ③ Ausgang | ⑦ Kabelverschraubung |
| ④ Zuluft | |

Abbildung 5: Abmessung Bauform Feldgehäuse aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

Bestellinformationen

Haupt-Bestellinformationen TEIP11-PS

TEIP11-PS I/P-Umformer, Signalumformer für Normsignale, mit Leistungsstufe	V18311H	X	X	X	X	XX	X	0	0
Explosionsschutz									
Ohne Explosionsschutz		1							
ATEX II 2 G Ex ia IIC T6 resp. T4 Gb		3							
ATEX II 2 G Ex d IIC T4/T5/T6 Gb		4 ¹⁾							
FM / CSA Intrinsically Safe		6 ²⁾							
FM / CSA Intrinsically Safe und Explosion-proof		7 ¹⁾							
Bauform									
Wartengehäuse IP 20 für Tragschienenmontage		1							
Wartengehäuse IP 20 für Blockmontage		A							
Feldgehäuse aus Polyester, Schutzart IP 54		6							
Feldgehäuse aus Aluminium, Schutzart IP 65		8							
Feldgehäuse IP 65, nichtrostender Stahl		9							
Eingangssignal									
Eingang 0 bis 20 mA					1				
Eingang 4 bis 20 mA					2				
Dichtschließfunktion 4 bis 20 mA					8				
Anderes Eingangssignal					0				
Ausgangssignal									
Ausgang 0,2 bis 1 bar						1			
Ausgang 3 bis 15 psi						2			
Anderes Ausgangssignal						0			
Kennlinie									
Steigend							10		
Fallend							20		
Umgebungstemperatur									
-40 bis 85 °C								1	
-55 bis 85 °C								2 ³⁾	
Farbe									
Weiß									5
Rot									8
Standard									0
OEM-Version									
Nur für, Controls International									5
Nur für, Valtek									6
ABB Sensycon									0

1) Nur mit Feldgehäuse aus Aluminium oder CrNi-Stahl

2) Nicht mit Feldgehäuse

3) Nicht mit Explosionsschutz Ex d (Code 4) oder FM / CSA Explosion-proof (Code 7)

Fortsetzung siehe nächste Seite

... Bestellinformationen

Zusätzliche Bestellinformationen TEIP11-PS

TEIP11-PS I/P-Umformer, Signalumformer für Normsignale, mit Leistungsstufe	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Werksbescheinigung								
Werksbescheinigung 2.1 nach EN 10204 (DIN 50049-2.1) mit erweitertem Positionstext	CF2							
Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204 (DIN 50049-2.2)	CF3							
Abnahmeprüfzeugnis								
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204		CBA						
Handhabung der Zeugnisse								
Versand per E-Mail				GHE				
Versand per Post				GHP				
Versand per Express				GHD				
Versand mit Instrument				GHA				
Nur Archivierung				GHS				
Zeugniserstellung								
je Gerät					GPD			
je Auftragsposition					GPP			
Messstellen-Kennzeichnungsschild								
Aus nichtrostendem Stahl, 18,5 mm × 65 mm						MK1 ⁴⁾		
Aufkleber 11 mm × 25 mm						MK3		
Zulassungen								
Erhöhte Klimafestigkeit							300	
Betrieb mit brennbarem Gas							480 ⁵⁾	
Eingangssignal								
0 bis 10 mA								501
10 bis 20 mA								502
4 bis 12 mA								503
12 bis 20 mA								504
Nach Angabe Split-range								505
Sonderbereich nach Angabe								506
Kein Sonderbereich								999
Ausgangssignal								
1 bis 18 psi								511
20 bis 100 kPa								513
0,2 bis 1 kg/cm ²								514
0,2 bis 1,8 bar								515 ⁶⁾
3 bis 27 psi								512 ⁷⁾
0,4 bis 2 bar								508 ⁶⁾
6 bis 30 psi								509 ⁷⁾
Sonderausgang nach Angabe								999

4) Klartext, max. 16 Zeichen

5) Note 5: Nur für I/P-Umformer EEx ia IIC mit Feldgehäuse aus Polyester

6) Energieversorgung 2,5 bar

7) Energieversorgung 37 psi

Zubehör

Zubehör	Bestellnummer
TEIP11-PS Kabelverschraubung EEx d, aus Messing, mit Gewinde M20 x 1,5	319343
TEIP11-PS Montagewinkel aus nichtrostendem Stahl, für Wandmontage	319344
TEIP11-PS Montagewinkel aus nichtrostendem Stahl, für Wandmontage oder 2 in.-Rohrmontage	319345
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung NPT1/2"-Kunststoff, Nicht-Ex (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001070U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung M20x1,5-Kunststoff, Nicht-Ex (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001071U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung M20x1,5-EMV, Messing vernickelt für Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -20 °C ... 95 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001072U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung NPT1/2"-EMV, Messing vernickelt für Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -20 °C ... 95 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001073U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung M20x1,5- INOX / Edelstahl für Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -60 °C ... 105 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001074U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZID Kabelverschraubung NPT1/2"- INOX / Edelstahl für Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -60 °C ... 105 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001075U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Kabelverschraubung PG11, Messing vernickelt für Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -60 °C ... 95 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001076U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Verschlusschraube M20x1,5 schwarz Kunststoff für Ex eb IIC Gb, Ex tb IIIC Db, Ex i (IP66) Umgebungstemperatur -55 °C ... 95 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001077U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Verschlusschraube M20x1,5 INOX /Edelstahl für Ex db eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -60 °C ... 180 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001078U0100
TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC Verschlusschraube NPT 1/2 INOX / Edelstahl für Ex db eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68) Umgebungstemperatur -60 °C ... 180 °C (erhältlich Q2-Q3 2023)	3KXE001079U0100
TEIP11-PS Anschlussblock für 4 Umformer	7958243
TEIP11-PS Endplatte blind	7958245
TEIP11-PS Endplatte mit zentralem Zuluftanschluss 3/8 in. NPT	7958251

Notizen

Vertrieb



Service



ABB Measurement & Analytics

Ihren ABB-Ansprechpartner finden Sie unter:

www.abb.com/contacts

Weitere Produktinformationen finden Sie auf:

www.abb.de/stellungsregler

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.