

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TEIP11-PS

Convertidor I/P para señales estándar



Eficaz gracias a un concepto probado

Diseño compacto

- Mínimas dimensiones con el mínimo peso

Robusto diseño y funcionamiento

- Sensibilidad a golpes y choques < 1 % a 10 g

Rangos de señal diferentes

- Entrada, p. ej., 0 a 20 mA o 4 a 20 mA
- Salida 0,2 a 1 bar (3 a 15 psi)

Cumplimiento de directivas

- Directiva CEM 2014/30/EU
- Directiva CE para declaración de conformidad CE

Amplio rango de temperatura

- De -40° (opcionalmente, -55°) a 85 °C
(-40° [opcionalmente, -67°] a 185 °F)

Homologaciones para la protección contra explosiones

- ATEX, FM / CSA, EACEx para funcionamiento con seguridad intrínseca y resistencia a presión

Concepto

El convertidor de señales TEIP11-PS sirve para convertir señales eléctricas unitarias, p. ej., 4 a 20 mA en 0,2 a 1 bar (3 a 15 psi). Por ello, constituye un vínculo entre los sistemas eléctricos-electrónicos y los sistemas neumáticos. La conversión de señales se realiza de forma analógica mediante un principio de comparación de fuerzas patentado.

Las características especiales del convertidor de señales TEIP11-PS consisten en sus medidas relativamente pequeñas y su excelente estabilidad operativa ante golpes y vibraciones. El convertidor puede soportar cargas de hasta 10 g, en cuyo caso la influencia operativa no supera el 1 %.

Según la situación de montaje, se puede elegir entre varias versiones de carcasa. Para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas están disponibles equipos con seguridad intrínseca o con blindaje antideflagrante, todos con certificados internacionales de homologación.

Para la conversión de señales, se ofrecen varios rangos diferentes para los lados de entrada y de salida (véase **Datos técnicos** en la página 4).

Como suministro de energía solo se necesita aire comprimido 1,4 bar (20 psi).

Diseños

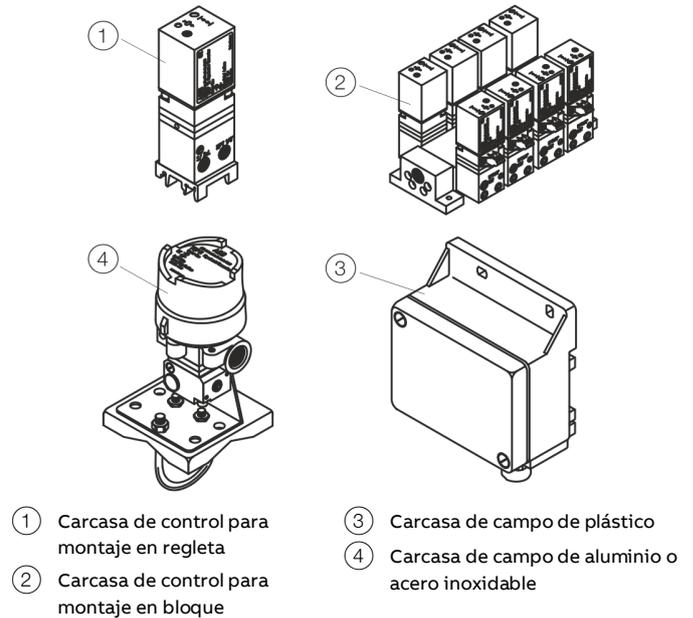


Figura 1: Diseños de TEIP11-PS

Carcasa de control para montaje en regleta

La carcasa de control para montaje en regleta es la versión más sencilla y económica del convertidor de señales I/P. El montaje se realiza mediante un zócalo enchufable compatible con todas las regletas EN convencionales. La carcasa, dotada de una tapa de plástico, tiene el tipo de protección IP 20.

Carcasa de control para montaje en bloque

La carcasa de control para montaje en bloque se recomienda cuando se dispone de poco espacio y se deben montar muchos convertidores. Como particularidad de este modelo cabe destacar el suministro central de aire a través del bloque de conexiones y las válvulas de retención en las conexiones de admisión de aire de los convertidores de señales instalados.

En los bloques de conexión necesarios para el montaje en bloque, se pueden montar hasta 4 convertidores de señales. Si es necesario, se pueden interconectar 2, 3 o hasta 4 bloques de conexión, de modo que se formen unidades de bloques con 4, 8, 12 o 16 convertidores de señales. Las válvulas de retención permiten que se puedan montar o desmontar convertidores de señales individuales durante el funcionamiento.

... Diseños

Carcasa de campo

La carcasa de campo es adecuada para el montaje in situ o en campo libre. Las carcasas están disponibles en plástico con tipo de protección IP 54, en aluminio con tipo de protección IP 65 y en acero inoxidable con tipo de protección IP 65. Las carcasas son adecuadas para el montaje mural o en tubo de 2 in.

Una versión especial del transmisor de señales con carcasa de plástico permite el uso de gas inflamable en lugar de aire comprimido para el suministro de energía.

Datos técnicos

Entrada (eléctrica)

Rango de señal

0 a 20 mA o 4 a 20 mA
0 a 10 mA o 10 a 20 mA
4 a 12 mA o 12 a 20 mA
(Otros rangos bajo pedido)

Resistencia de entrada

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

Límite de sobrecarga

30 mA (para aparatos Ex, véase **Datos técnicos relevantes para la protección Ex** en la página 8).

Capacidad / inductividad

Insignificantemente baja

Salida (neumática)

Rango de señal

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

Caudal de aire

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

Rendimiento de carga aparente según VDE / VDI 3520

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

Suministro de energía (neumática)

Aire instrumental

Libre de aceite, agua y polvo según DIN/ISO 8573-1
Impurezas y contenido de aceite según Clase 3
Punto de condensación por presión: 10 K por debajo de la temperatura de servicio

Presión de suministro

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

Señal de salida

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

* Solo válido para la opción 509: señal de entrada aumentada.

Consumo propio

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

Datos de transmisión y magnitudes de influencia

Curva característica

lineal, ascendente o descendente

Desviación de la curva característica

≤ 0,5 %

Histéresis

≤ 0,3 %

Zona neutra

≤ 0,1 %

Temperatura

≤ 1 % / 10 K dentro de -20 a 85 °C (-4 a 185 °F)

≤ 2 % / 10 K dentro de -55 a -20 °C (-67 a -4 °F)

Suministro de energía

≤ 0,3 % / 0,1 bar (1,5 psi) cambio de presión

Oscilaciones mecánicas

≤ 1 % a 10 g y 20 a 80 Hz

Carga sísmica

Se cumplen los requisitos de DIN IEC 68-3-3 Clase de prueba III para terremotos fuertes y muy fuertes.

Posición de montaje

Punto cero ≤ 0,4 % en cambio de posición de 90°

Respuesta gradual

10 a 90 % y 90 a 10 % 0,6 s

5 a 15 % y 15 a 5 % 0,25 s

45 a 55 % y 55 a 45 % 0,2 s

85 a 95 % y 95 a 85 % 0,15 s

CEM

Se cumple la Directiva CEM 2014/30/EU (mayor resistencia a interferencias EN 50082-2 PR).

Marca CE

Cumple la Directiva CE sobre la conformidad CE.

Condiciones de funcionamiento en el lugar de instalación

Temperatura ambiente

según pedido:

-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

-55 a 85 °C (-67 a 185 °F)

Con Ex d:

-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

Posición de montaje

Cualquiera

Carga climática

Clase de clima

GPF o FPF según DIN 40040

Temperatura:

-55 a 85 °C (-67 a 185 °F),

-45 a 85 °C (-49 a 185 °F)

Humedad relativa para el funcionamiento, almacenamiento y transporte:

75 % como valor medio, un 95 % durante corto tiempo, sin rocío

Vida útil prevista del aparato

Con un uso adecuado y teniendo en cuenta las influencias ambientales existentes, la vida útil del TEIP11-PS puede ser de aprox. 10 años.

La realización de trabajos de mantenimiento periódicos y/o reparaciones adecuadas por parte del Servicio posventa de ABB y la utilización de piezas de repuesto de ABB pueden prolongar la vida útil del TEIP11-PS.

... Datos técnicos

Diseño para montaje en regleta

Material / Tipo de protección IP

Carcasa de aluminio con tapa de plástico: IP 20

Montaje

Montaje en regleta:

EN 50022 - 35 × 7,5

EN 50035 - G 32

EN 50045 - 15 × 5

Conexión eléctrica

Terminal roscado de 2 patillas para 2,5 mm² (14 AWG)

Conexión neumática

Orificio roscado 1/8 NPT para la admisión y salida de aire

Peso

0,25 kg (0,55 lb)

Dimensiones

Véase **Medidas** en la página 11.

Diseño para montaje en bloque

Material / Tipo de protección IP

Carcasa de aluminio con tapa de plástico: IP 20

Montaje

Bloque por bloque, con bloque de conexiones especial (accesorio),

máx. 4 bloques de conexiones con 4 convertidores de señales cada uno

Conexión eléctrica

Terminal roscado de 2 patillas para 2,5 mm² (14 AWG)

Conexión neumática

Orificio roscado 3/8 NPT para admisión de aire (conexión central en el bloque de conexiones)

Orificio roscado 1/8 NPT para la salida (en cada convertidor de señales)

Posición de montaje

Cualquiera

Peso

0,3 kg (0,66 lb)

Dimensiones

Véase "Medidas".

Diseño de la carcasa de campo (plástico)

Material / Tipo de protección IP

Carcasa de poliéster, negra, IP 54

Montaje

Montaje mural o montaje en un tubo de 2 in

(montaje en tubo de 2 in solo para tubos verticales)

Conexión eléctrica

Terminal roscado de 2 patillas para 2,5 mm² (14 AWG) dentro de la carcasa,

Prensaestopas PG 11 para la entrada de cables

Conexión neumática

Orificio roscado 1/8 NPT para la admisión y salida de aire

Salida de aire

En la versión para gas, con unión de corte / por presión de 6 mm (0,24 in)

Posición de montaje

Cualquiera

Peso

1,0 kg (2,20 lb)

Dimensiones

Véase **Medidas** en la página 11.

Diseño de la carcasa de campo (aluminio/acero inoxidable)

Material / Tipo de protección IP

Carcasa IP 65, de aluminio o acero inoxidable

Superficie

Carcasa de aluminio,
pintada con pintura de dos componentes,
parte inferior negra RAL 9005,
tapa roscada Pantone 420,
carcasa de acero inoxidable,
pulida electrolíticamente

Montaje

Montaje mural o montaje en un tubo de 2 in
con codo de sujeción de acero inoxidable (accesorio)

Conexión eléctrica

Terminal roscado de 2 patillas para 2,5 mm² (14 AWG)
dentro de la carcasa, prensaestopas NPT ½ in para la
entrada de cables.

Con tipo de protección ATEX "Seguridad intrínseca":

Orificio roscado NPT ½ in para la entrada de cables

Con tipo de protección ATEX "Ex d":

Orificio roscado M20 × 1,5 para la entrada de cables con
tipo de protección
FM / CSA
(racor rosado para cables, con homologación Ex d como
accesorio)

Conexión neumática

Orificio roscado ¼ in NPT para la admisión y salida de aire

Peso

Carcasa de aluminio: 0,62 kg (1,37 lb)

Carcasa de acero inoxidable: 1,20 kg (2,65 lb)

Dimensiones

Véase **Medidas** en la página 11.

Accesorios

Prensaestopas "Ex d"

de latón, con rosca M20 × 1,5

Codo de montaje de acero inoxidable, para montaje mural o montaje en tubo de 2 in

Para carcasa de campo de aluminio o acero inoxidable

Material para el montaje en bloque

Bloque de conexión para 4 convertidores de señales,
Placa final con conexión central de admisión de aire ¾
NPT,
placa final ciega

Datos técnicos relevantes para la protección Ex

ATEX

Tipo de protección ATEX de blindaje antideflagrante "Ex d"

Marca	II 2G Ex d IIC T4/T5/T6 Gb
Certificado de homologación de modelos de construcción	DMT 02 ATEX E 121 X
Tipo	DOC. 900771
Grupo de aparatos	II 2G
Normas	EN IEC 60079-0: 2018 (Requisitos generales) EN 60079-1: 2014 (Blindaje antideflagrante "d")

Especificaciones eléctricas

Intensidad de corriente	≤ 50 mA
-------------------------	---------

Datos neumáticos

Presión de suministro	1,4 bar (20 psi) / 2,5 bar (37 psi)*
Señal de salida	0,2 a 1 bar (3 a 15 psi) / 0,4 a 2 bar (6 a 30 psi)*

* Solo válido para la opción 509: señal de entrada aumentada.

Datos térmicos

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

Condiciones especiales

El convertidor de señales I/P no debe instalarse en zonas donde se produzcan procesos con altas cargas electrostáticas.

Las versiones con un elemento de control con seguridad intrínseca no deben operarse de forma intrínsecamente segura después de usar el tipo de protección de explosiones de blindaje antideflagrante con alimentación no intrínsecamente segura. La marcación Ex del aparato debe actualizarse en consecuencia.

El convertidor de señales I/P es apropiado para su uso en un rango de temperatura ambiente de -40 °C hasta un máximo de 85 °C.

Cuando se utiliza el convertidor de señales I/P en temperaturas ambiente superiores a 60 °C o inferiores a -20 °C, se debe asegurar de que se utilizan entradas de cables y cables aptos para temperaturas de funcionamiento que correspondan a la temperatura ambiente máxima permitida más 10 K y a la temperatura ambiente mínima permitida.

Tipo de protección ATEX de seguridad intrínseca "Ex ia"

Marca	II 2G Ex ia IIC T6 resp. T4 Gb
Certificado de homologación de modelos de construcción	TÜV 99 ATEX 1487 X
Tipo	TEIP11, Doc. 901068-SMDxxxx TEIP11-PS, Doc. 901068-SMDxxxx TEIP11-PS, Doc. 901069-SMDxxxx
Grupo de aparatos	II 2G
Normas	EN 60079-0: 2009 EN 60079-11: 2012

Clases de temperaturas para los modelos:

TEIP11 doc. 901068-SMD o TEIP11-PS doc. 901068-SMD o TEIP11-PS doc. 901069-SMD

Clase de temperatura	Corriente de entrada	Rango de temperatura ambiente
T4	120 mA	-55 a 60 °C
T4	100 mA	-55 a 85 °C
T6	60 mA	-55 a 40 °C

TEIP11 doc. 901068 o TEIP11 -PS doc. 901068 o TEIP11 -PS doc. 901069

Clase de temperatura	Corriente de entrada	Rango de temperatura ambiente
T6	50 mA	-55 a 60 °C
T6	60 mA	-55 a 55 °C
T5	60 mA	-55 a 70 °C
T4	60 mA	-55 a 85 °C
T5	100 mA	-55 a 55 °C
T4	100 mA	-55 a 85 °C
T5	120 mA	-55 a 45 °C
T4	120 mA	-55 a 80 °C
T4	150 mA	-55 a 70 °C

Valores límite Ex

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

Condiciones especiales

El convertidor de señales I/P TEIP11-PS doc. 901068 o TEIP11-PS doc. 901069 deben establecerse en las aplicaciones con gases inflamables como con suministro de energía neumática al aire libre.

El gas suministrado debe mantenerse libre de aire y oxígeno para que no se forme una atmósfera potencialmente explosiva. El gas siempre debe evacuarse hacia afuera.

FM / CSA**Intrinsically Safe FM**

FM "Intrinsically Safe" (no en carcasa de campo metálica)

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

FM "Intrinsically Safe" (solo en carcasa de campo metálica)

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 (no en carcasa de campo metálica)

N.I.: CL I / Div 2 / Grp A B C D (solo en carcasa de campo metálica)

Intrinsically Safe CSA

CSA "Intrinsically Safe" (no en carcasa de campo metálica)

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

CL I / Div 2 / Grp A B C D

CSA "Intrinsically Safe" (solo en carcasa de campo metálica)

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" (solo en carcasa de campo metálica)

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" (solo en carcasa de campo metálica)

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

EAC TR-CU-012

Denominación del aparato	Diseño constructivo	Identificación de protección contra explosiones según GOST 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Convertidor de corriente/presión de los tipos TEIP 11 y TEIP 11-PS	Doc. 901068, doc. 901069 Doc. 900771	1Ex ia IIC T6...T4 Gb X 1Ex d IIC T6...T4 Gb X

Blindaje antideflagrante "Ex d"

Marca	II 2G Ex d IIC T4/T5/T6 Gb
Certificado de homologación de modelos de construcción	DMT 02 ATEX E 121 X
Tipo	DOC. 900771
Grupo de aparatos	II 2G
Normas	EN 60079-0: 2012 (Requisitos generales) EN 60079-1: 2007 (Blindaje antideflagrante "d")

Especificaciones eléctricas

Intensidad de corriente	≤ 50 mA
-------------------------	---------

Datos neumáticos TEIP11

Presión de suministro	1,4 a 10 bar (20 a 150 psi)
Señal de salida	0,2 a 1 bar (3 a 15 psi)

Datos neumáticos TEIP11-PS

Presión de suministro	1,4 bar (20 psi) / 2,5 bar (37 psi)*
Señal de salida	0,2 a 1 bar (3 a 15 psi) / 0,4 a 2 bar (6 a 30 psi)*

* Solo válido para la opción 509: señal de entrada aumentada.

... Datos técnicos relevantes para la protección Ex

... EAC TR-CU-012

Condiciones especiales

El convertidor de señales I/P es apropiado para su uso en un rango de temperatura ambiente de $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta un máximo de $85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Cuando se utiliza el convertidor de señales I/P en temperaturas ambiente superiores a $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ o inferiores a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, se debe asegurar de que se utilizan entradas de cables y cables aptos para temperaturas de funcionamiento que correspondan a la temperatura ambiente máxima permitida más 10 K y a la temperatura ambiente mínima permitida.

Las versiones con un elemento de control con seguridad intrínseca no deben operarse de forma intrínsecamente segura después de usar el grado de protección de explosiones de blindaje antideflagrante con alimentación no intrínsecamente segura.

El convertidor de señales I/P TEIP11-PS doc. 901068 o TEIP11-PS doc. 901069 deben establecerse en las aplicaciones con gases inflamables como con suministro de energía neumática al aire libre.

El gas suministrado debe mantenerse libre de aire y oxígeno para que no se forme una atmósfera potencialmente explosiva.

El gas siempre debe evacuarse hacia afuera.

Curva característica de temperatura

Circuito con seguridad intrínseca según ATEX, IECEx y EAEU / TR CU 012/2011

Categoría de aparatos 1: uso en la Zona 0

Categoría de aparatos 2: uso en la Zona 1

Categoría de aparatos 3: uso en la Zona 2

Clases de temperaturas para los modelos:

TEIP11 doc. 901068-SMD o TEIP11-PS doc. 901068-SMD o

TEIP11-PS doc. 901069-SMD

Clase de temperatura	Corriente de entrada	Rango de temperatura ambiente
T4	120 mA	$-55\text{ a }60\text{ }^{\circ}\text{C}$
T4	100 mA	$-55\text{ a }85\text{ }^{\circ}\text{C}$
T6	60 mA	$-55\text{ a }40\text{ }^{\circ}\text{C}$

TEIP11 doc. 901068 o TEIP11 -PS doc. 901068 o TEIP11 -PS doc. 901069

Clase de temperatura	Corriente de entrada	Rango de temperatura ambiente
T6	50 mA	$-55\text{ a }60\text{ }^{\circ}\text{C}$
T6	60 mA	$-55\text{ a }55\text{ }^{\circ}\text{C}$
T5	60 mA	$-55\text{ a }70\text{ }^{\circ}\text{C}$
T4	60 mA	$-55\text{ a }85\text{ }^{\circ}\text{C}$
T5	100 mA	$-55\text{ a }55\text{ }^{\circ}\text{C}$
T4	100 mA	$-55\text{ a }85\text{ }^{\circ}\text{C}$
T5	120 mA	$-55\text{ a }45\text{ }^{\circ}\text{C}$
T4	120 mA	$-55\text{ a }80\text{ }^{\circ}\text{C}$
T4	150 mA	$-55\text{ a }70\text{ }^{\circ}\text{C}$

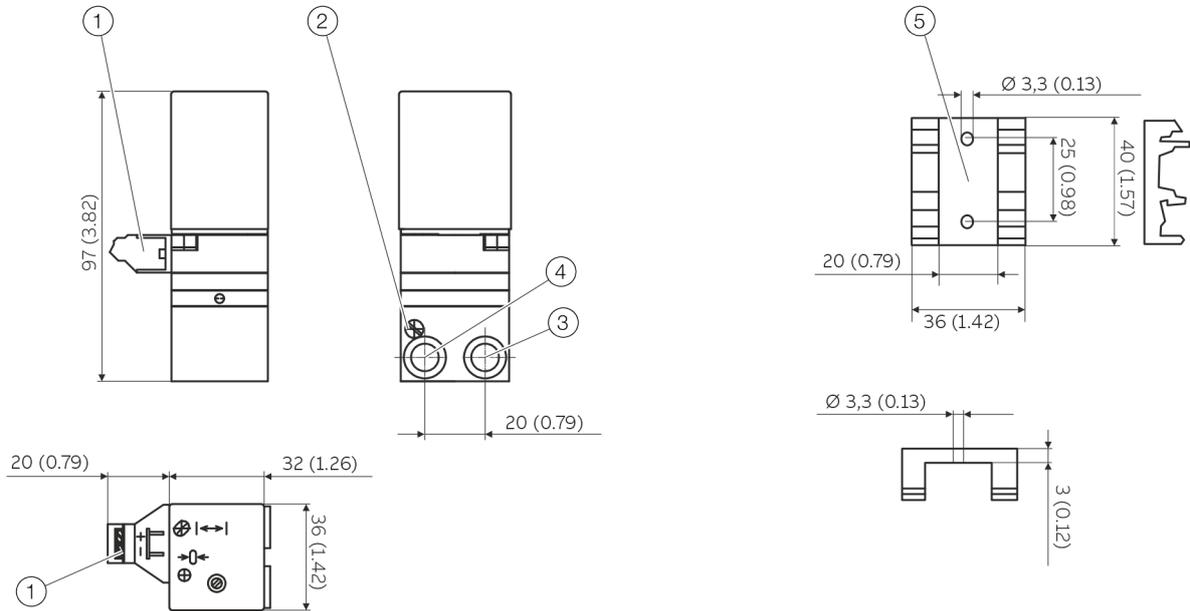
Valores límite Ex

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

Medidas

Diseño de la carcasa de control para montaje en regleta

Dimensiones en mm (in)



- ① Conexiones eléctricas
- ② Filtro
- ③ Salida

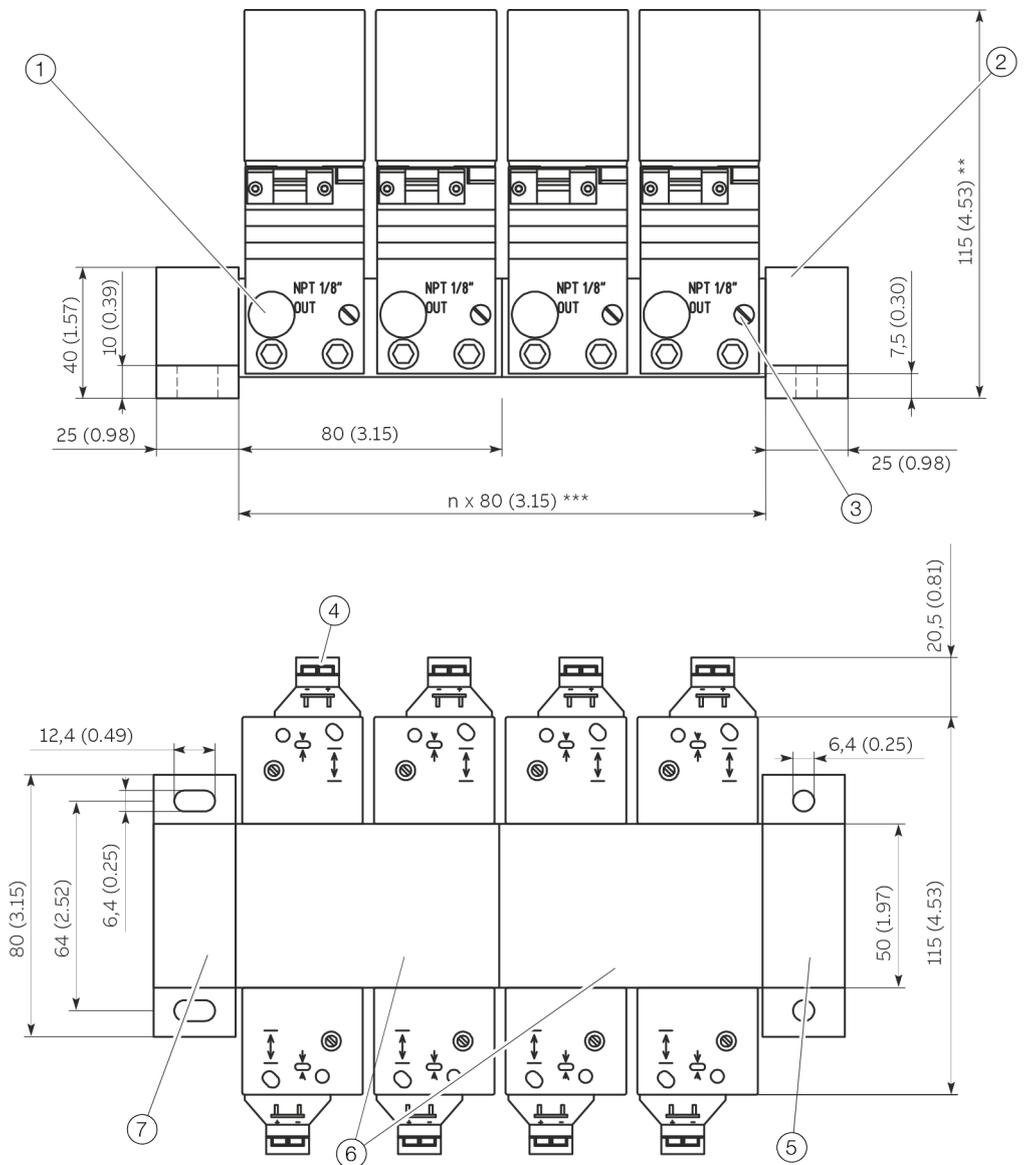
- ④ Aire entrante
- ⑤ Elemento de fijación para montaje en regleta DIN

Figura 2: Dimensiones de diseño de carcasa de control para montaje en regleta

... Medidas

Diseño de la carcasa de control para montaje en bloque

Dimensiones en mm (in)



- ① Salida
- ② Aire entrante
- ③ Filtro
- ④ Conexiones eléctricas
- ⑤ Placa final con conexión central de admisión de aire
- ⑥ Bloques de conexión
- ⑦ Placa final, ciega

Figura 3: Dimensiones de diseño de carcasa de control para montaje en bloque

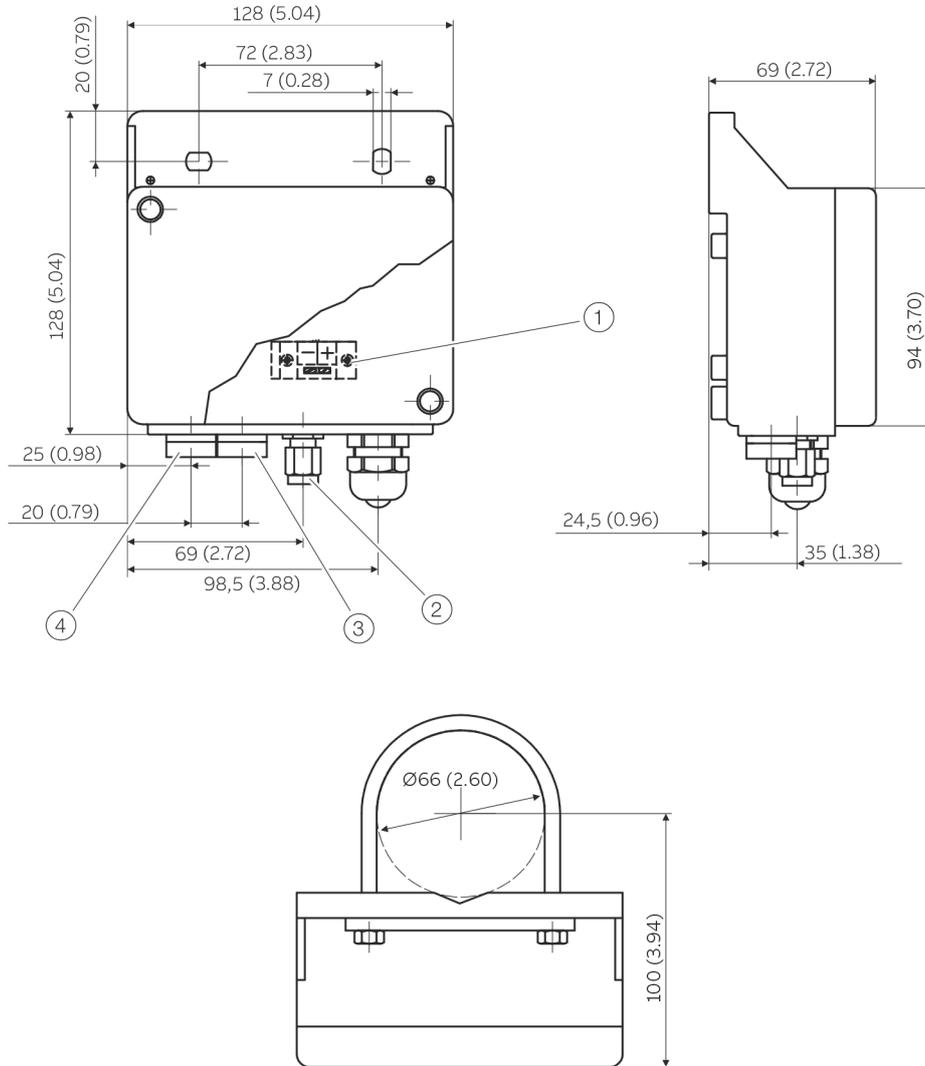
* Versión 0,2 a 1 bar (2,90 a 14,50 psi)

** Versión 0,4 a 1 bar (5,80 a 14,50 psi)

*** Longitud 80 mm (3,15 in) cada bloque de conexión

Diseño de la carcasa de campo de plástico

Dimensiones en mm (in)



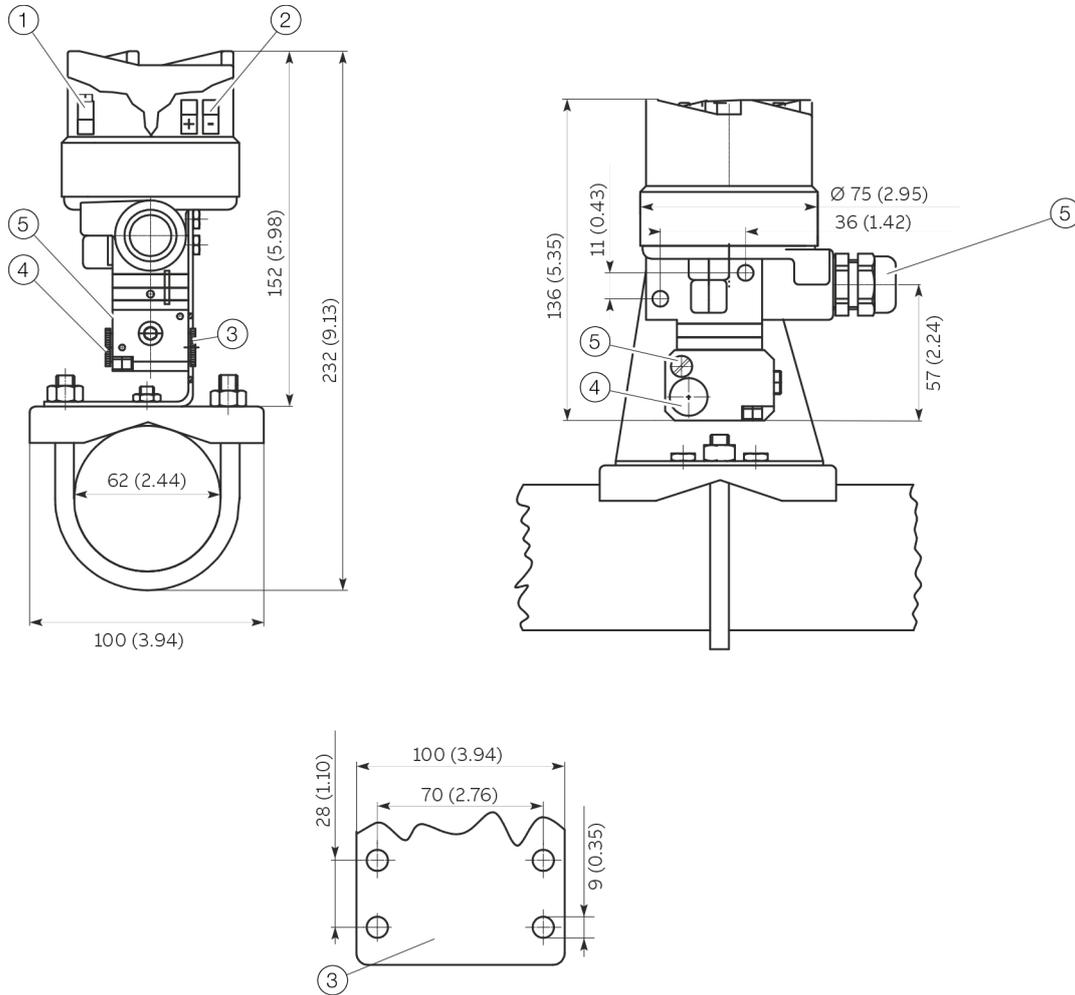
- | | |
|---|-----------------|
| ① Conexiones eléctricas | ③ Aire entrante |
| ② Conexión solamente prevista para modelos que trabajan con gas inflamable, para evacuación del gas saliente, unión roscada / por presión de 6 mm (0,24 in) | ④ Salida |
| | ⑤ Prensaestopas |

Figura 4: Dimensiones de diseño de carcasa de campo de plástico

... Medidas

Diseño de la carcasa de campo de aluminio o acero inoxidable

Dimensiones en mm (in)



- ① Terminal de puesta a tierra
- ② Conexiones eléctricas
- ③ Salida
- ④ Aire entrante

- ⑤ Filtro
- ⑥ Chapa perfilada para montaje mural
- ⑦ Prensaestopas

Figura 5: Dimensiones de diseño de carcasa de campo de aluminio o acero inoxidable

Información de pedido

Información de pedido principal TEIP11-PS

TEIP11-PS Convertidor IP, convertidor de señales estándar, con elemento de potencia	V18311H	X	X	X	X	XX	X	0	0
Protección contra explosiones									
Sin protección contra explosiones		1							
ATEX II 2 G Ex ia IIC T6 o 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 y Explosion-proof		7 ³⁾							
Diseño									
Carcasa de control IP 20 para montaje en regleta		1							
Carcasa de control IP 20 para montaje en bloque		A							
Carcasa de campo de poliéster, tipo de protección IP 54		6							
Carcasa de campo de aluminio, tipo de protección IP 65		8							
Carcasa de campo de acero inoxidable IP 65		9							
Señal de entrada									
Entrada 0 a 20 mA					1				
Entrada 4 a 20 mA					2				
Función de cierre estanco 4 a 20 mA					8				
Otra señal de entrada					0				
Señal de salida									
Salida 0,2 a 1 bar					1				
Salida 3 a 15 psi					2				
Otra señal de salida					0				
Curva característica									
Ascendente						10			
Descendente						20			
Temperatura ambiente									
-40 a 85 °C							1		
-55 a 85 °C							2 ³⁾		
Color									
Blanco								5	
Rojo								8	
Estándar								0	
Versión OEM									
Solo para Controls International									5
Solo para Valtek									6
ABB Sensycon									0

1) Solo con carcasa de campo de aluminio o acero al CrNi

2) No con carcasa de campo

3) No con protección contra explosiones Ex d (código 4) o FM / CSA Explosion-proof (código 7)

Continúa en la página siguiente

... Información de pedido

Información de pedido adicional TEIP11-PS

TEIP11-PS Convertidor IP, convertidor de señales estándar, con elemento de potencia	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Certificado de conformidad								
Certificado de conformidad 2.1 según EN 10204 (DIN 50049-2.1) con texto de posición ampliado	CF2							
Certificado de conformidad 2.2 según EN 10204 (DIN 50049-2.2)	CF3							
Certificado de inspección								
Certificado de inspección 3.1 según EN 10204		CBA						
Manual de instrucciones de los certificados								
Envío por correo electrónico					GHE			
Envío por correo postal					GHP			
Envío por correo express					GHD			
Envío con instrumento					GHA			
Solo archivado					GHS			
Emisión de certificado								
cada aparato					GPD			
cada posición de pedido					GPP			
Placa indicadora del punto de medición								
De acero inoxidable, 18,5 mm × 65 mm						MK1 ⁴⁾		
Etiqueta 11 mm × 25 mm						MK3		
Homologaciones								
Resistencia al clima elevada							300	
Funcionamiento con gas inflamable							480 ⁵⁾	
Señal de entrada								
0 a 10 mA								501
10 a 20 mA								502
4 a 12 mA								503
12 a 20 mA								504
Según especificación del Split-range								505
Zona especial según especificación								506
Sin zona especial								999
Señal de salida								
1 a 18 psi								511
20 a 100 kPa								513
0,2 a 1 kg/cm ²								514
0,2 a 1,8 bar								515 ⁶⁾
3 a 27 psi								512 ⁷⁾
0,4 a 2 bar								508 ⁶⁾
6 a 30 psi								509 ⁷⁾
Salida especial según especificación								999

4) Texto claro, máx. 16 caracteres

5) Nota 5: Solo para convertidor I/P EEx ia IIC con carcasa de campo de poliéster

6) Alimentación eléctrica 2,5 bar

7) Alimentación eléctrica 37 psi

Accesorios

Accesorios	Número de pedido
TEIP11-PS Racor atornillado para cables EEx d, de latón, con rosca M20 x 1,5	319343
TEIP11-PS Codo de montaje de acero inoxidable, para montaje mural	319344
TEIP11-PS Codo de montaje de acero inoxidable, para montaje mural o montaje en tubo de 2 in.	319345
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, NPT1/2", plástico, no Ex (disponible 2.º-3.er trimestre de 2023)	3KXE001070U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, 20x1,5, plástico, no Ex (disponible 2.º-3.er trimestre de 2023)	3KXE001071U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, M20x1,5, CEM, latón niquelado para Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -20 °C ... 95 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001072U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, NPT1/2"-CEM, latón niquelado para Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -20 °C ... 95 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001073U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, M20x1,5, INOX / acero inoxidable para Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -60 °C ... 105 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001074U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZID, NPT1/2"-INOX / acero inoxidable para Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -60 °C ... 105 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001075U0100
Prensaestopas de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, PG11, latón niquelado para Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -60 °C ... 95 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001076U0100
Tapón roscado de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, M20x1,5, plástico negro para Ex eb IIC Gb, Ex tb IIIC Db, Ex i (IP66), temperatura ambiente -55 °C ... 95 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001077U0100
Tapón roscado de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, M20x1,5, INOX / acero inoxidable para Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -60 °C ... 180 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001078U0100
Tapón roscado de TEIP11-PS / EDP300 / TZIDC, NPT 1/2 INOX / acero inoxidable para Ex db IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ex i (IP68), temperatura ambiente -60 °C ... 180 °C (disponible Q2-Q3 2023)	3KXE001079U0100
TEIP11-PS Bloque de conexión para 4 convertidores	7958243
TEIP11-PS Placa final ciega	7958245
TEIP11-PS Placa final con conexión central de admisión de aire 3/8 in. NPT	7958251

Notas

Ventas



Servicio



ABB Measurement & Analytics

Para su contacto de ABB local, visite:

www.abb.com/contacts

Para obtener más información del producto,
visite:

www.abb.com/positioners

Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso.

En relación a las solicitudes de compra, prevalecen los detalles acordados. ABB no acepta ninguna responsabilidad por cualquier error potencial o posible falta de información de este documento.

Nos reservamos los derechos de este documento, los temas que incluye y las ilustraciones que contiene. Cualquier reproducción, comunicación a terceras partes o utilización del contenido total o parcial está prohibida sin consentimiento previo por escrito de ABB.