



MPT J1939 Pressure Transducer User Manual

**MPT J1939 Druckaufnehmer
Bedienungsanleitung**

**Transducteur de pression MPT J1939
Manuel de l'utilisateur**



**Transductor de presión MPT J1939
Manual del Ususario**

www.webtec.com

Introduction

The prevailing pressure is measured at the sensor element through the deformation of a diaphragm. By supplying power, this deformation of the diaphragm is converted into an electrical signal. The output signal from the pressure transmitter is amplified and standardised.

Safety

WARNING!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate pressure transmitter has been selected in terms of measuring range, design and specific measuring conditions.

Non-observance can result in serious injury and/or damage to the equipment.

WARNING!

- Open the connections only after the system has been depressurised.
- Prior to opening the pressure transmitter, disconnect it from the power supply.
- Always operate the pressure transmitter within the overpressure limit.
- Observe the working conditions in accordance "Specifications".

Intended Use

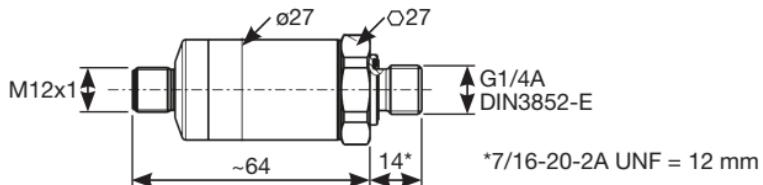
The pressure transmitter is used to convert pressure into an electrical signal.

The pressure transmitter has been designed and built solely for the intended use described here and may only be used accordingly.

The technical specifications contained in these operating instructions must be observed. Improper handling or operation of the pressure transmitter outside of its technical specifications requires the instrument to be taken out of service immediately and inspected by an authorised service engineer.

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

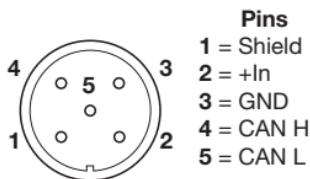
Dimensions (mm)



Specifications

Relative pressure							
	Measuring range	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
bar	Overpressure limit	120	200	320	500	800	1,200
	Burst pressure	240	400	640	1,000	1,600	2,400
psi	Measuring range	0 ... 1,000	0 ... 1,500	0 ... 2,000	0 ... 3,000	0 ... 5,000	0 ... 10,000
	Overpressure limit	1,740	2,900	4,000	6,000	10,000	17,400
	Burst pressure	3,480	5,800	9,280	14,500	23,200	34,800

Vacuum tightness:	Yes
Output signal:	SAE J1939
Power Supply:	10 to 30 Vdc (24Vdc typical)
Total Current consumption:	< 40mA
Atmospheric pressure:	860 to 1060 mbar
Humidity:	45 to 75 % relative
Nominal position:	Calibrated in vertical mounting position with pressure connection facing downwards
Accuracy:	$\leq \pm 1\%$ of span
Measuring rate:	Maximum 1000 Hz
Non-linearity:	$\leq \pm 0.2\%$ of span BFSL
Temperature error:	Temperature compensated in the range from -40 to 85 °C <ul style="list-style-type: none"> • Temperature range 0 to 60 °C: $\leq 0.5\%$ of span • Temperature range -20 to 85 °C: $\leq 1\%$ of span • Temperature range -40 to 0 °C: $\leq 1\%$ of span
Settling time:	≤ 1.5 ms (Baud rate $\geq 125k$)
Long-term stability:	$\leq \pm 0.2\%$ of span/year
Ingress protection:	IP 6K9K, when plugged in using a mating connector that has the appropriate ingress protection.
Vibration resistance:	20 g
Shock resistance:	500 g
Service life:	> 10 million load cycles
Free fall test:	Resistant to an impact onto concrete from 1m
Medium Temperature:	-40 to 125 °C
Ambient Temperature:	-40 to 85 °C
Storage Temperature:	-40 to 100 °C



Short-circuit resistance: CAN-High/CAN-Low vs. +In/GND

Reverse polarity protection: +Vin vs. GND

Overtoltage protection: 36 Vdc

Insulation voltage: 500 Vdc

Construction material

Non-wetted parts: Stainless Steel

Wetted parts: Stainless Steel
Sealing materials

Installation guidance

The sealing faces at the instrument have to be undamaged and clean.

When screwing the instrument in, the force required to do this must not be applied through the casing, but only through the spanner flats provided for this purpose and using a suitable tool.

The correct torque depends on the dimensions of the process connection and the gasket used (form/material).

When screwing in, do not cross the threads.

Maximum tightening torque = 27Nm

Maintenance

This instrument is maintenance-free.

Repairs must only be carried out by the manufacturer.

Pressure sensor model table

Model Number	Pressure Range:	Maximum over-pressure:	Pressure Connection
MPT060BBJ	0 - 60 bar	120 bar	1/4" BSPP
MPT100BBJ	0 – 100 bar	200 bar	1/4" BSPP
MPT160BBJ	0 - 160 bar	320 bar	1/4" BSPP
MPT250BBJ	0 – 250 bar	500 bar	1/4" BSPP
MPT400BBJ	0 – 400 bar	800 bar	1/4" BSPP
MPT600BBJ	0 – 600 bar	1200 bar	1/4" BSPP
MPT1K0BBJ	0 - 1000 bar	1500 bar	1/4" BSPP
MPT1K0PUJ	1000 psi	1740 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT1K5PUJ	1500 psi	2900 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT2K0PUJ	2000 psi	4000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT3K0PUJ	3000 psi	6000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT5K0PUJ	5000 psi	10000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT10KPUJ	10000 psi	17400 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB

Einführung

Der vorherrschende Druck wird am Sensorelement über die Deformation eines Diaphragmas gemessen. Bei Spannungsversorgung wird die Deformation des Diaphragmas in ein elektrisches Signal verwandelt. Das Ausgabesignal des Druckwandlers wird verstärkt und standardisiert.

Sicherheit

WARNUNG!

Vergewissern Sie sich vor Installation, Inbetriebnahme und Betrieb, dass der für den Messbereich und für die spezifischen Messbedingungen richtige Druckwandler mit der richtigen Auslegung gewählt wurde.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen bzw. zu einem Schaden an der Anlage führen.

WARNUNG!

- Öffnen Sie die Anschlüsse nur nachdem das System drucklos gemacht wurde.
- Trennen Sie den Druckwandler vor dem Öffnen von der Spannungsversorgung.
- Betreiben Sie den Druckwandler stets innerhalb des Überdruckbereichs.
- Wahren Sie den Betriebszustand entsprechend der „Spezifikationen“.

Bestimmungsgemäße Verwendung

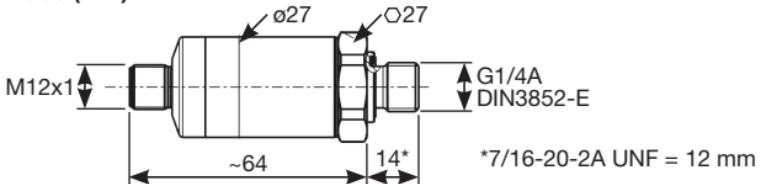
Der Druckwandler wird verwendet, um einen Druck in ein elektrisches Signal zu wandeln.

Der Druckwandler wurde ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung entwickelt und gebaut und darf nur dementsprechend eingesetzt werden.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen technischen Daten müssen eingehalten werden. Sollte der Druckwandler nicht in Übereinstimmung mit seinen technischen Daten gehandhabt oder betrieben werden, muss das Instrument umgehend außer Betrieb gesetzt und von einem autorisierten Wartungstechniker untersucht werden.

Der Hersteller haftet für keinerlei Ansprüche bei Nutzung entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Maße (mm)

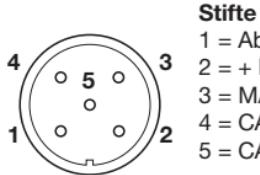


Technische Daten

Relativdruck

	bar	Messbereich	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	1.000
Überlast-Druckgrenze	120		200	320	500	800	1.200	1.500	
Berstdruck	240		400	640	1.000	1.600	2.400	3.000	
	psi	Messbereich	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 10.000	
Überlast-Druckgrenze	1.740		2.900	4.000	6.000	10.000	17.400		
Berstdruck	3.480		5.800	9.280	14.500	23.200	34.800		

- Vakuumdichtigkeit:** Ja
- Ausgangssignal:** SAE J1939
- Spannungsversorgung:** 10 bis 30 V DC (Nennwert 24 V DC)
- Gesamter Stromverbrauch:** < 40 mA
- Atmosphärendruck:** 860 bis 1060 mbar
- Luftfeuchtigkeit:** 45 bis 75 % relative Luftfeuchte
- Normale Einbaulage:** Kalibriert in vertikaler Montageposition mit dem Druckanschluss nach unten zeigend
- Genauigkeit:** ≤ ±1 % des Messbereichs
- Messrate:** Maximal 1000 Hz
- Linearitätsabweichung:** ≤ ±0,2 % des Messbereichs BFSL (Genauigkeit bei bester Graden)
- Temperaturmessfehler:** Temperaturkompensation für den Bereich von -40 bis 85 °C
 - Temperaturbereich 0 bis 60 °C: ≤ 0,5 % des Messbereichs
 - Temperaturbereich -20 bis 85 °C: ≤ 1 % des Messbereichs
 - Temperaturbereich -40 bis 0 °C: ≤ 1 % des Messbereichs
- Einschwingzeit:** ≤ 1,5 ms (Baudrate ≥ 125 kBaud)
- Langzeitbeständigkeit:** ≤ ±0,2 % des Messbereichs/Jahr
- Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit:** IP 6K9K bei Verbindung über einen Stecker mit einem angemessenen Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit.
- Schwingungsfestigkeit:** 20 g
- Schockfestigkeit:** 500 g
- Lebensdauer:** > 10 Millionen Lastspiele
- Falltest:** Stoßfest bei Aufprall auf Beton aus 1 Meter Höhe
- Mittlere Temperatur:** -40 bis 125 °C
- Umgebungstemperatur:** -40 bis 85 °C
- Lagertemperatur:** -40 bis 100 °C



Stifte

- 1 = Abschirmung
- 2 = + EIN
- 3 = MASSE
- 4 = CAN H
- 5 = CAN L

Kurzschlussfestigkeit: CAN-H/CAN-L vs. +EIN/MASSE

Verpolungsschutz: +V EIN vs. MASSE

Überspannungsschutz: 36 V DC

Isolationsspannung: 500 V DC

Konstruktionsmaterial

Nicht medienberührte Teile: Edelstahl

Medienberührte Teile: Edelstahl
Dichtwerkstoffe

Installationsanleitung

Dichtflächen am Gerät und an der Messstelle müssen unbeschädigt und frei von Verschmutzungen sein.

Beim Einschrauben des Gerätes darf die dazu erforderliche Kraft nicht über das Gehäuse aufgebracht werden, sondern nur mit geeignetem Werkzeug über die dafür vorgesehene Schlüsselfläche.

Das richtige Drehmoment ist abhängig von der Dimension des Prozessanschlusses sowie der verwendeten Dichtung (Form/Werkstoff).

Beim Einschrauben die Gewindegänge nicht verkanten.

Maximaler Anzugsmoment = 27Nm

Wartung

Dieses Messgerät ist wartungsfrei.

Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden.

Tabelle Drucksensormodelle

Modellnummer	Druckbereich:	Maximaler Überdruck:	Druckanschluss
MPT060BBJ	0 - 60 bar	120 bar	1/4" BSPP
MPT100BBJ	0 – 100 bar	200 bar	1/4" BSPP
MPT160BBJ	0 - 160 bar	320 bar	1/4" BSPP
MPT250BBJ	0 – 250 bar	500 bar	1/4" BSPP
MPT400BBJ	0 – 400 bar	800 bar	1/4" BSPP
MPT600BBJ	0 – 600 bar	1200 bar	1/4" BSPP
MPT1K0BBJ	0 - 1000 bar	1500 bar	1/4" BSPP
MPT1K0PUJ	1000 psi	1740 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT1K5PUJ	1500 psi	2900 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT2K0PUJ	2000 psi	4000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT3K0PUJ	3000 psi	6000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT5K0PUJ	5000 psi	10000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT10KPUJ	10000 psi	17400 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB

Introduction

La pression qui prévaut se mesure au niveau de l'élément capteur en observant la déformation d'un diaphragme. Cette déformation du diaphragme est convertie en un signal électrique par le biais d'une alimentation électrique. Le signal de sortie du transmetteur de pression est amplifié et normalisé.

Sécurité

AVERTISSEMENT !

Avant installation, mise en service et utilisation, veillez à ce que le transmetteur de pression approprié ait été sélectionné en termes de plage de mesure, conception et conditions de mesure spécifiques.

Le non-respect de ces critères peut entraîner des blessures graves et/ou endommager l'équipement.

AVERTISSEMENT !

- N'ouvrez les raccords qu'une fois que le système aura été dépressurisé.
- Débranchez le transmetteur de pression de l'alimentation avant de l'ouvrir.
- Faites toujours fonctionner le transmetteur de pression en dessous de la limite de surpression.
- Respectez les conditions de travail, conformément aux « Spécifications ».

Utilisation prévue

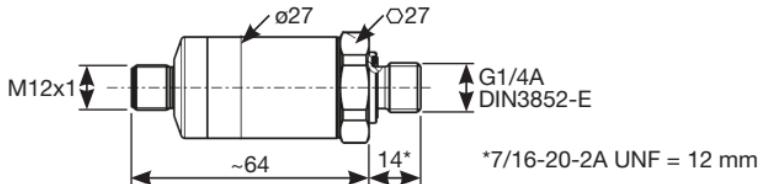
Le transmetteur de pression est utilisé pour convertir une pression en un signal électrique.

Il a été exclusivement conçu et construit pour l'usage prévu décrit ici et peut uniquement être utilisé à ces fins.

Les spécifications techniques contenues dans le présent mode d'emploi doivent être respectées. Toute manipulation ou utilisation incorrecte du transmetteur de pression en dehors de ses spécifications techniques exigera que l'instrument soit immédiatement mis hors service et inspecté par un technicien de maintenance agréé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de réclamations quelles qu'elles soient résultant d'une utilisation contraire à l'utilisation prévue.

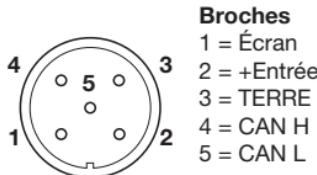
Dimensions (mm)



Spécifications

Pression relative									
	bar	Etendue de mesure	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	1.000
		Limite de surpression	120	200	320	500	800	1.200	1.500
		Pression d'éclatement	240	400	640	1.000	1.600	2.400	3.000
psi	Etendue de mesure	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 10.000		
		Limite de surpression	1.740	2.900	4.000	6.000	10.000	17.400	
		Pression d'éclatement	3.480	5.800	9.280	14.500	23.200	34.800	

Étanchéité sous vide :	Oui
Signal de sortie :	SAE J1939
Alimentation :	10 à 30 Vcc (24Vcc typique)
Consommation électrique totale :	< 40mA
Pression atmosphérique :	860-1060 mbars
Humidité :	45 à 75 % relative
Position nominale :	calibré en position de montage verticale, raccord de pression vers le bas
Précision :	≤ ± 1 % de la plage
Taux de mesure :	maximum 1000 Hz
Non-linéarité :	≤ ± 0,2 % de la plage BFSL
Erreur de température :	température compensée dans la plage de -40 à 85 °C <ul style="list-style-type: none"> • Plage de température 0 à 60 °C : ≤ 0,5 % de la plage • Plage de température -20 à 85 °C : ≤ 1% de la plage • Plage de température -40 à 0 °C : ≤ 1% de la plage
Temps de stabilisation :	≤ 1,5 ms (débit en bauds ≥ 125k)
Stabilité à long terme :	≤ ± 0,2 % de la plage/an
Indice de protection :	IP 6K9K, lorsque l'appareil est branché à l'aide d'un connecteur d'accouplement bénéficiant du degré de protection approprié.
Résistance aux vibrations :	20 g
Résistance aux chocs :	500 g
Durée d'utilisation :	> 10 millions de cycles de charge
Test de chute libre :	résistant à un impact sur le béton de 1m
Température moyenne :	De -40 à 125 °C
Température ambiante :	De -40 à 85 °C
Température de stockage :	De -40 à 100 °C



Broches

- 1 = Écran
- 2 = +Entrée
- 3 = TERRE
- 4 = CAN H
- 5 = CAN L

Résistance aux courts-circuits :

CAN-High/CAN-Low / + Entrée/TERRE

Protection contre l'inversion de polarité :

+Vin/ TERRE

Protection contre les surtensions :

36 Vcc

Tension d'isolement :

500 Vcc

Matériaux de fabrication

Pièces sans contact : acier inoxydable

Pièces en contact : acier inoxydable
Matériaux d'étanchéité

Guide d'installation

Les surfaces d'étanchéité sur l'instrument doivent être non-endommagées et propres.

Lors du vissage de l'instrument, le couple de serrage ne doit pas être appliqué sur le boîtier mais seulement sur les surfaces prévues et ce avec un outil approprié.

Le couple correct dépend des dimensions du raccord process et du joint utilisé (forme/matiériaux).

Lorsque vous vissez, ne pas croiser les filets.

Couple de serrage maximal = 27Nm

Entretien

Cet instrument ne nécessite aucun entretien.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par le fabricant.

Tableau des modèles de capteur de pression

N° de modèle	Plage de pression	Surpression maximale	Raccord de pression
MPT060BJ	0 - 60 bar	120 bar	1/4" BSPP
MPT100BJ	0 – 100 bar	200 bar	1/4" BSPP
MPT160BJ	0 - 160 bar	320 bar	1/4" BSPP
MPT250BJ	0 – 250 bar	500 bar	1/4" BSPP
MPT400BJ	0 - 400 bar	800 bar	1/4" BSPP
MPT600BJ	0 – 600 bar	1200 bar	1/4" BSPP
MPT1K0BJ	0 - 1000 bar	1500 bar	1/4" BSPP
MPT060SJ	1000 psi	1740 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT1K5SJ	1500 psi	2900 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT2K0SJ	2000 psi	4000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT3K0SJ	3000 psi	6000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT5K0SJ	5000 psi	10000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT10KSJ	10000 psi	17400 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB

Introducción

La presión predominante se mide en el elemento sensor por medio de la deformación de un diafragma. Con la alimentación eléctrica, esta deformación del diafragma se convierte en señal eléctrica. La señal de salida del transmisor de presión se amplifica y estandariza.

Seguridad

AVISO

Antes de instalar, poner en servicio y usar el caudalímetro, asegúrese de que se haya seleccionado el transmisor de presión correcto en cuanto a su campo de medición, diseño y condiciones de medición específicas.

Hacer caso omiso de esta indicación puede redundar en graves lesiones personales y/o daños del equipo.

AVISO

- Siempre descargue la presión del sistema antes de abrir las conexiones.
- Antes de abrir el transmisor de presión, desenchúfelo de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que nunca se supere el límite de sobrepresión cuando el transmisor de presión esté en funcionamiento.
- Asegúrese de que las condiciones de funcionamiento cumplan con los requisitos indicados en las especificaciones.

Uso previsto

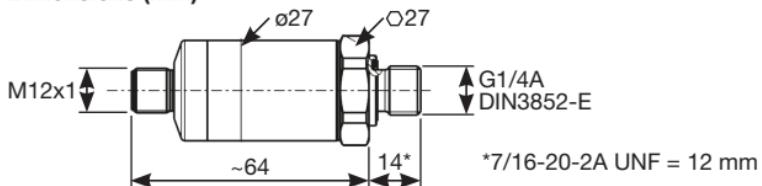
El transmisor de presión sirve para convertir la presión en una señal eléctrica.

El transmisor de presión se ha diseñado y fabricado únicamente para el uso previsto que se describe aquí y solo debe emplearse con arreglo a estas indicaciones.

Deben observarse las especificaciones técnicas que se incluyen con estas instrucciones de uso. En caso de manejo o uso incorrecto del transmisor de presión que se aparte de las especificaciones técnicas, el instrumento se deberá retirar de servicio de inmediato y someter a inspección por un técnico de servicio autorizado.

El fabricante no se responsabiliza de reclamaciones de ningún tipo que surjan a raíz de la utilización contraria al uso previsto.

Dimensions (mm)



Especificaciones

Presión relativa

	Rango de medida	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250
bar	Límite de presión de sobrecarga	120	200	320	500
	Presión de estallido	240	400	640	1.000
	Rango de medida	0 ... 400	0 ... 600	1.000	
bar	Límite de presión de sobrecarga	800	1.200	1.500	
	Presión de estallido	1.600	2.400	3.000	
psl	Rango de medida	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000
	Límite de presión de sobrecarga	1.740	2.900	4.000	6.000
	Presión de estallido	3.480	5.800	9.280	14.500
	Rango de medida	0 ... 5.000	0 ... 10.000		
bar	Límite de presión de sobrecarga	10.000	17.400		
	Presión de estallido	23.200	34.800		

Hermeticidad al vacío:

Sí

Señal de salida:

SAE J1939

Fuente de alimentación:

10 a 30 V CC (voltaje característico: 24 V CC)

Consumo total de corriente:

< 40 mA

Presión atmosférica:

860 a 1060 mbar

Humedad:

45 a 75% relativa

Posición nominal:

Calibrado en posición de montaje vertical con la conexión de presión hacia abajo

Exactitud:

$\leq \pm 1\%$ de la amplitud del intervalo

Frecuencia de medición:

Máximo 1000 Hz

No linealidad:

$\leq \pm 0.2\%$ de la mejor línea recta de amplitud del intervalo

Error de temperatura:

Compensación por temperatura en el intervalo entre -40 y 85 °C

- Intervalo de temperatura de 0 a 60 °C: $\leq \pm 0.5\%$ del alcance

- Intervalo de temperatura de -20 a 85 °C: $\leq \pm 1\%$ del alcance

- Intervalo de temperatura de -40 a 0 °C: $\leq \pm 1\%$ del alcance

≤ 1.5 ms (velocidad en baudios $\geq 125k$)

Tiempo de asentamiento:

$\leq \pm 0.2\%$ del alcance/año

Estabilidad a largo plazo:

IP 6K9K, si está enchufado en un conector que tiene la protección

Protección contra ingreso:

contra ingreso correspondiente.

Resistencia a la vibración:

20 g

Resistencia al impacto:

500 g

Vida útil:

> 10 millones de ciclos de carga

Prueba de caída libre:

Resistente al impacto contra concreto desde una altura de 1 m

Temperatura intermedia:

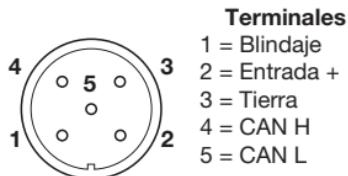
-40 a 125 °C

Temperatura ambiente:

-40 a 85 °C

Temperatura de almacenamiento:

-40 a 100 °C



Resistencia al cortocircuito:

CAN-High/CAN-Low vs. entrada +/tierra

Protección contra polaridad inversa:

Entrada V+ vs. tierra

Protección contra sobrevoltaje:

36 V CC

Voltaje de aislamiento:

500 V CC

Material de construcción

Partes sin contacto con el fluido:

Acero inoxidable

Partes en contacto con el fluido:

Acero inoxidable
Materiales de sellado

Guía de instalación

Las superficies de obturación en el instrumento y en el punto de medición deben estar libres de suciedad.

Para atornillar el instrumento, la fuerza necesaria debe aplicarse, mediante el uso de herramientas adecuadas, sólo sobre las superficies planas de ajuste previstas para este fin, y no a través de la caja.

El par de giro correcto depende de la dimensión de la conexión así como de la junta utilizada (forma/material).

No bloquear las vueltas de la rosca al enroscar.

Par de apriete máximo = 27Nm

Mantenimiento

Este instrumento no necesita mantenimiento alguno.

Las reparaciones deberá realizarlas exclusivamente el fabricante.

Tabla de modelos de sensores de presión

Modelo	Rango de presión:	Sobrepresión máxima:	Conexión de presión
MPT060BJ	0 - 60 bar	120 bar	1/4" BSPP
MPT100BJ	0 – 100 bar	200 bar	1/4" BSPP
MPT160BJ	0 - 160 bar	320 bar	1/4" BSPP
MPT250BJ	0 – 250 bar	500 bar	1/4" BSPP
MPT400BJ	0 – 400 bar	800 bar	1/4" BSPP
MPT600BJ	0 – 600 bar	1200 bar	1/4" BSPP
MPT1K0BJ	0 - 1000 bar	1500 bar	1/4" BSPP
MPT060SJ	1000 psi	1740 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT1K5SJ	1500 psi	2900 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT2K0SJ	2000 psi	4000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT3K0SJ	3000 psi	6000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT5K0SJ	5000 psi	10000 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB
MPT10KSJ	10000 psi	17400 psi	7/16"-20un #4 SAE ORB

Manufacturer's Limited Warranty

Webtec Products Ltd. warrants to the original purchaser, for the period of one year from the date of purchase, that the product is free from defect in materials and workmanship. This warranty does not cover any part of the product that has been damaged due to abuse or operation beyond the specifications stated by Webtec Products Ltd. in the associated literature. Webtec Products Ltd. sole obligation under the warranty is limited to the repair or the replacement of parts, at no charge, found to be defective after inspection by Webtec Products Ltd. or one of its divisions. Repair or replacement of parts will be at Webtec Products Ltd. discretion. Authorisation from Webtec Products Ltd. is required before any product can be returned under warranty. Cost of shipping and handling is covered during the first 12 months from the date of purchase. Webtec Products Ltd. is not liable for any consequential damages or any contingent liabilities arising out of the failure of the product, component part or accessory. The above warranty supersedes and is in place of all other warranties, either expressed or implied and all other obligation or liabilities. No agent, or representative or distributor has any authority to alter the terms of this warranty in any way.

Begrenzte Garantie des Herstellers

Webtec Products Ltd. garantiert an den Erstkäufer, über einen Zeitraum von einem Jahr ab Verkaufsdatum, dass das Produkt frei von Fehlern in Material und Verarbeitung ist. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile des Produkts, welche durch Missbrauch, fehlerhafter Bedienung oder Bedienung über die Grenzen der Spezifikationen (wie von Webtec Products Ltd in der Literatur angegeben) hinaus, entstanden sind. Die einzige Verpflichtung von Webtec Products Ltd. unter dieser Garantie, ist beschränkt auf die kostenlose Reparatur oder den Ersatz von Teilen, welche für defekt befunden wurden, nach einer Inspektion von Webtec Products Ltd. oder einer ihrer Divisionen. Reparatur oder Ersatz von Teilen erfolgt nach Ermessen von Webtec Products Ltd. Eine Ermächtigung durch Webtec Products Ltd ist notwendig, bevor ein Produkt unter Garantie returniert werden darf. Versand- und Bearbeitungsgebühren sind, während den ersten 12 Monaten ab Verkaufsdatum, gedeckt. Nach 12 Monaten ab Verkaufsdatum sind Versand und Bearbeitungsgebühren nicht durch die Garantie gedeckt. Webtec Products Ltd. ist nicht haftbar für Folgeschäden oder Folgekosten, welche durch einen Ausfall oder einer Fehlfunktion des Produkts, Zubehörs, Teile davon oder Komponententeile entstehen könnten. Obige Garantie ersetzt und ist anstelle aller anderen Garantien, welche angeführt oder angedeutet wurden und anstelle aller anderen Verpflichtungen und Verbindlichkeiten. Kein Wiederverkäufer, Agent oder Distributor hat ein Recht die Konditionen dieser Garantie in irgendeiner Weise zu ändern.

Garantie limitée du fabricant

Webtec Products Ltd. garantit à l'acheteur original, pendant un an à compter de la date d'achat, que le produit est libre de tout défaut dans les matériaux ou défaut de fabrication. La présente garantie ne couvre aucune partie du produit ayant été endommagée suite à tout usage abusif ou non conforme aux spécifications formulées par Webtec Products Ltd. dans la documentation associée. La seule obligation de Webtec Products Ltd. aux termes de la garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à titre gratuit, des pièces défectueuses après inspection par Webtec Products Ltd. ou l'une de ses divisions. La réparation ou le remplacement des pièces est décidé à la discréction de Webtec Products Ltd. Une autorisation de Webtec Products Ltd. est requise avant qu'un produit puisse être retourné sous garantie. Les frais d'expédition et de manutention sont couverts pendant les 12 premiers mois à compter de la date d'achat. Webtec Products Ltd. n'est pas tenu pour responsable de tous dommages indirects et dénie toute responsabilité contingente qui résulterait de toute panne du produit, de ses composantes ou de ses accessoires. La garantie annule et remplace toutes les autres garanties, explicites ou implicites, et toute autre obligation ou responsabilité. Aucun agent, représentant ou distributeur n'est autorisé à modifier de quelque façon que ce soit les conditions de la présente garantie.

Garantía limitada del fabricante

Webtec Products Ltd. garantiza al comprador original, por un período de un año a partir de la fecha de compra, que el producto carece de defectos de materiales y mano de obra. Esta garantía no cubre ninguna pieza del producto que se haya dañado debido a abuso u operación fuera de las especificaciones indicadas por Webtec Products Ltd. en los folletos relacionados. La única obligación de Webtec Products Ltd. de acuerdo a esta garantía se limita a la reparación o sustitución de piezas, sin cargo alguno, que se hallen defectuosas tras inspección por parte de Webtec Products Ltd. o una de sus divisiones. La decisión de reparar o sustituir piezas será a discreción de Webtec Products Ltd. Antes de que se pueda devolver bajo garantía cualquier producto se requerirá autorización de Webtec Products Ltd. Está cubierto el coste de transporte y manipulación durante los primeros 12 meses a partir de la fecha de compra. Webtec Products Ltd. no es responsable de ningún daño consecuencial ni de pasivos contingentes que se occasionen debido al fallo del producto, de una pieza componente o de un accesorio. Esta garantía anula y sustituye cualquier otra garantía, bien explícita o implícita, y cualesquiera otras obligaciones o responsabilidades. Ningún agente, representante o distribuidor posee autoridad para modificar las condiciones de esta garantía de ninguna forma.

For Sales & Service contact
Auskunft & Beratung
Contact Service commercial & maintenance
Para más información sobre ventas y servicios contactar con



St. Ives, Cambs, PE27 3LZ, UK
Tel: +44 (0) 1480 397 400 - sales-uk@webtec.com

中国

Tel: +852-34624900 - sales-hk@webtec.com

France

Tel: +33 (0) 3 27 82 94 56 - ventes-fr@webtec.com

Deutschland

Tel: +49 (0)231-9759-747 - vertrieb-de@webtec.com

U.S.A & Mexico

Tel: +1-800-932-8378 - sales-us@webtec.com

www.webtec.com

Webtec reserve the right to make improvements and changes to the specification without notice.
Webtec behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.

Webtec se réserve le droit d'améliorer et de changer ses spécifications sans préavis.

Webtec se reserva el derecho de realizar mejoras y cambios a las especificaciones sin previo aviso.



Certificate No.8242