



WEBTEC
WEBTEC PRODUCTS LIMITED

**MPT Pressure transducer
Operating & Installation instructions**

**MPT-Druckaufnehmer
Installations- und Bedienungsanleitung**

**Transducteur de pression MPT
Instructions d'installation et d'utilisation**

**Transductor de presión MPT
Instrucciones de uso e instalación**



www.webtecproducts.com

Introduction

The MPT pressure sensors are designed for continuous monitoring of oil, gas, water, hydraulic and other pressure media in mobile equipment, industrial hydraulics, compressors and process control equipment.

Economical price and rugged design allows the MPT transducers to be designed into O.E.M. machinery to give control and condition monitoring information. The compact construction makes it ideal for installing where space is at a premium.

Combined with one of the wide range of Webtec digital readouts both continuous and peak pressures can be measured.

The MPT series utilises thin film techniques along with fully automated production methods to produce a standard of performance previously only associated with high price pressure transducers.

Functional specification

Operating temperature: Ambient 5 to 40°C (41 to 104°F)

Fluid temperature: -20 to 100°C (-4 to 212°F) compensated range

Temperature effects: $\pm 2\%$ full scale typical

Accuracy: $\pm 0.25\%$ Full scale

Proof pressure: Minimum 2 times full scale

Weight: 53g (0.1 lbs)

Electrical specification

Supply voltage (VS): 10 - 30 VDC all models

Current output: 4 - 20 mA, 2 wire loop, max loop resistance = $(VS-7.5) \times 50$ ohms

Voltage output: 0 - 5 VDC, current consumption = 8mA

Connection type: M12 x 1

Construction material

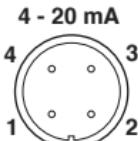
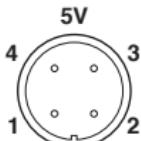
Body: 17-4PH stainless steel (wetted parts)

Installation guidance

All connections should be made by suitably qualified personnel.

The relevant country specific safety regulations must be observed.

Connection Details



Pins

- 1: V IN
- 2: V OUT
- 3: GND
- 4: N/C

Pins

- 1: Loop +
- 2: N/C
- 3: Loop
- 4: N/C

Connecting cable (5m)	FT10228-05
Extension cable (5m)	FT10229-05
Connector (M12x1)	FT9880

If purchased as a complete system the unit will be wired to the terminal block. However this should be considered to be a temporary connection to allow for calibration and functional testing.

The cable shield should be connected to the enclosure and earth by way of an EMC cable gland. The cable should be routed away from any high voltage cables or electrically noisy equipment.

Any unused connections should be insulated such that they are a true no-connect.

Hydraulic Connection Details

The transducer is designed to be attached by the coupling thread only. Observe the maximum torque of 27 Nm.

Model table / configuration

Model Number	Outputs available	Pressure range (Gauge)	Pressure Connection
MPT016BB**	5V, mA	16 bar	1/4" BSPP
MPT040BB**	5V, mA	40 bar	1/4" BSPP
MPT100BB**	5V, mA	100 bar	1/4" BSPP
MPT250BB**	5V, mA	250 bar	1/4" BSPP
MPT400BB**	5V, mA	400 bar	1/4" BSPP
MPT600BB**	5V, mA	600 bar	1/4" BSPP
MPT1000BM**	5V, mA	1000 bar	M12 x 1.5
MPT200PU**	5V, mA	200 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT600PU**	5V, mA	600 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT1K5PU**	5V, mA	1500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT4K0PU**	5V, mA	4000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT6K0PU**	5V, mA	6000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT7K5PU**	5V, mA	7500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male
MPT10K0PU**	5V, mA	10000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male

Instruction for use

Having installed the transducer as instructed, they are ready to use. The transducer should not be removed whilst the system is at pressure. Before applying the power, check that the correct polarity and excitation levels are being supplied.

Maintenance and service

The transducer has no serviceable parts for repair or calibration please contact Webtec Sales office.

Accessories

For panel meters (readouts) see DP130 bulletin.

For cables please contact Webtec sales office.

Einführung

Die MPT-Druckaufnehmer sind für die kontinuierliche Überwachung von Öl-, Gas-, Wasser-, hydraulischen- und anderen Drücken in mobilen Anlagen, industriellen Hydrauliksystemen, Kompressoren und Prozessüberwachungssystemen entwickelt worden.

Dank des günstigen Preises und der stabilen Konstruktion können MPT-Druckaufnehmer zur Regelung und Zustandsüberwachung in Anlagen von Erstausrüstern integriert werden. Mit ihren kompakten Maßen lassen sie sich auch an enge Platzverhältnisse hervorragend anpassen.

In Verbindung mit einer der Positionsanzeigen aus dem breiten Angebot von Webtec können sowohl Konstant- als auch Spitzendrücke gemessen werden.

In der Baureihe MPT kommen Dünffilmtechniken und automatisierte Fertigungsverfahren zum Einsatz, die im Verbund ein Leistungsniveau erbringen, das bislang nur Druckaufnehmern höherer Preissegmente zugeschrieben wurde.

Betriebsdaten

Betriebstemperatur: Umgebung 5 bis +40 °C (41 bis 104°F)

Fluidtemperatur: -20 bis +100 °C (-4 bis 212 °F) im kompensierten Bereich

Temperatureinflüsse: ±2 % des Skalenendwerts (typisch)

Genauigkeit: ±0,25 % des Skalenendwerts

Prüfdruck: Mindestens 2 x Skalenendwert

Gewicht: 53 g (0,1 lbs)

Elektrische Daten

Speisespannung (VS): 10 - 30 VDC (alle Modelle)

Stromausgang: 4 - 20 mA, 2 Drahtschleife, max.

Schleifenwiderstand: (VS - 7,5) x 50 Ohm

Spannungsausgang: 0 - 5 VDC, Stromaufnahme = 8 mA

Anschlusstyp: M12 x 1

Konstruktionsmaterial

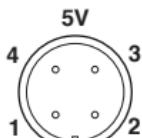
Gehäuse: Edelstahl 17-4PH (messstoffberührte Teile)

Installationsanleitung

Alle Verbindungen sollten durch Fachpersonal hergestellt werden.

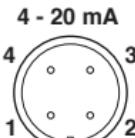
Die jeweiligen landesspezifischen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.

Anschlüsse



Stifte

- 1: V IN (Ein)
- 2: V OUT (Aus)
- 3: GND (Masse)
- 4: n. bel.



Stifte

- 1: Schleife +
- 2: n. bel.
- 3: Schleife
- 4: n. bel.

Verbindungskabel (5 m) FT10228-05

Verlängerungskabel (5 m) FT10229-05

Anschluss (M12x1) FT9880

Beim Kauf eines Komplettsystems wird die Einheit mit der Klemmleiste verdrahtet. Dies ist jedoch nur als provisorische Verbindung für Kalibrierungs- und Funktionsprüfungen gedacht.

Die Kabelabschirmung muss über eine EMV-Kabelverschraubung mit dem Gehäuse verbunden und geerdet werden. Das Kabel sollte von Hochspannungsleitern oder störfeldbehafteten Geräten ferngehalten werden.

Alle nicht belegten Anschlüsse sind zu isolieren, um jegliche Kriechströme zu vermeiden.

Hydraulische Verbindung

Der Aufnehmer wird normalerweise nur am Kupplungsgewinde befestigt. Beachten Sie das maximale Drehmoment von 27 Nm.

Tabelle Modell/Konfiguration

Modellnummer	Verfügbare Ausgangswerte	Druckbereich (Manometer)	Druckanschluss
MPT016BB**	5V, mA	16 bar	1/4" BSPP
MPT040BB**	5V, mA	40 bar	1/4" BSPP
MPT100BB**	5V, mA	100 bar	1/4" BSPP
MPT250BB**	5V, mA	250 bar	1/4" BSPP
MPT400BB**	5V, mA	400 bar	1/4" BSPP
MPT600BB**	5V, mA	600 bar	1/4" BSPP
MPT1000BM**	5V, mA	1000 bar	M12 x 1.5
MPT200PU**	5V, mA	200 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT600PU**	5V, mA	600 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT1K5PU**	5V, mA	1500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT4K0PU**	5V, mA	4000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT6K0PU**	5V, mA	6000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT7K5PU**	5V, mA	7500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe
MPT10K0PU**	5V, mA	10000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB Muffe

Bedienungshinweis

Nach vorschriftsmäßiger Installation ist der Aufnehmer einsatzbereit. Der Aufnehmer darf nicht entfernt werden, solange das System unter Druck steht. Vor dem Anlegen der Spannung ist sicherzustellen, dass die Polung und der Erregungsspeigel stimmen.

Wartung und Instandsetzung

Der Aufnehmer enthält keine austauschbaren Teile. Im Falle einer anstehenden Reparatur oder Kalibrierung wenden Sie sich bitte an das Webtec Verkaufsbüro.

Zubehör

Eine Übersicht über Einbaumessgeräte (Anzeigen) finden Sie im Mitteilungsblatt DP130.

Die benötigten Kabel können Sie beim Webtec Verkaufsbüro anfordern.

Introduction

Les capteurs de pression MPT ont été conçus pour le contrôle continu de la pression des huiles, gaz, eaux et autres fluides sur les machines mobiles, industrielles, les compresseurs et les équipements de contrôle.

D'un prix étudié et de conception robuste, les transducteurs MPT peuvent être intégrés aux machines OEM pour fournir des informations de contrôle et de surveillance d'états. Leur construction compacte les rend parfaits pour être installés dans les endroits où l'espace est limité.

Combinés à l'un des nombreux dispositifs de lecture numériques Webtec, ils permettent de mesurer aussi bien la pression continue que les pics de pression.

La série MPT utilise des techniques de film fin ainsi que des méthodes de production entièrement automatisées pour offrir un niveau de performances que l'on n'obtenait jusqu'à présent qu'avec des transducteurs de pression de haut de gamme.

Caractéristiques de fonctionnement

Température de fonctionnement : Ambiente 5 à 40 °C (41 à 104 °F)

Température du fluide : plage compensée de -20 à 100 °C (-4 à 212 °F)

Effets de la température : typiquement $\pm 2\%$ de la pleine échelle

Précision : $\pm 0,25\%$ de la pleine échelle

Pression d'essai : minimum 2 fois la pleine échelle

Poids : 53 g (0,1 lb)

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation (VA) : 10 - 30 Vcc pour tous les modèles

Sortie de courant : 4 - 20 mA, boucle 2 fils,

résistance de boucle max = $(VS-7,5) \times 50$ ohms

Sortie de tension : 0 - 5 Vcc, consommation de courant = 8 mA

Type de connexion : M12 x 1

Matériau de fabrication

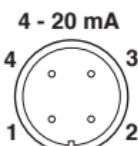
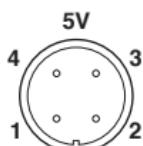
Corps : acier inoxydable 17-4PH (parties en contact avec le fluide)

Guide d'installation

Tous les raccordements doivent être effectués par un personnel suffisamment qualifié.

Les réglementations de sécurité du pays concerné doivent être respectées.

Détails du branchement



- Broches**
- 1: V ENTRÉE
 - 2: V SORTIE
 - 3: MASSE
 - 4: N/C

- Broches**
- 1: Boucle +
 - 2: N/C
 - 3: Boucle
 - 4: N/C

Câble de raccordement (5 m)	FT10228-05
Câble de rallonge (5 m)	FT10229-05
Connecteur (1 x M12)	FT9880

Si l'unité est achetée en tant que système complet, elle est câblée au bloc de bornes. Cela ne doit être considéré que comme un câblage temporaire permettant l'étalonnage et les essais fonctionnels.

Le blindage du câble doit être relié à l'enveloppe et à la terre au moyen d'un presse-étoupe EMC. Le câble doit passer à une certaine distance des câbles haute tension et des équipements générateurs de bruit électrique.

Toutes les connexions inutilisées doivent être isolées de façon à être de véritables points non connectés.

Détails du raccordement hydraulique

Le transducteur est conçu pour être fixé uniquement par le filetage du raccord. Respecter le couple maximal de 27 N.m.

Tableaux des modèles / configuration

Modèle n°	Sorties disponibles	Gamme de pression (calibre)	Raccord de pression
MPT016BB**	5V, mA	16 bar	1/4" BSPP
MPT040BB**	5V, mA	40 bar	1/4" BSPP
MPT100BB**	5V, mA	100 bar	1/4" BSPP
MPT250BB**	5V, mA	250 bar	1/4" BSPP
MPT400BB**	5V, mA	400 bar	1/4" BSPP
MPT600BB**	5V, mA	600 bar	1/4" BSPP
MPT1000BM**	5V, mA	1000 bar	M12 x 1.5
MPT200PU**	5V, mA	200 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT600PU**	5V, mA	600 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT1K5PU**	5V, mA	1500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT4K0PU**	5V, mA	4000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT6K0PU**	5V, mA	6000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT7K5PU**	5V, mA	7500 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle
MPT10K0PU**	5V, mA	10000 psi	7/16" -20UN #4 SAE ORB mâle

Instructions d'utilisation

Le transducteur, une fois installé selon les instructions, est prêt à être utilisé. Il ne doit jamais être retiré pendant que le système est sous pression. Avant d'appliquer l'alimentation électrique, vérifier que la polarité et les niveaux d'excitation appliqués sont corrects.

Maintenance et entretien

Le transducteur ne comporte aucune pièce réparable ou étalonnable. Prière de contacter l'agence commerciale Webtec.

Accessoires

Pour les appareils de mesure (dispositifs de lecture) sur panneaux, voir le bulletin DP130.

Pour les câbles, prière de contacter l'agence commerciale Webtec.

Introducción

Los manómetros MPT están diseñados para el monitoreo continuo de aceite, gas, agua, líquido hidráulico y otros medios de presión en equipos móviles, hidráulica industrial, compresores y equipos de control de proceso.

Su precio económico y su robusto diseño permiten incorporar los transductores MPT en el diseño de maquinaria de fabricantes de equipos originales para brindar información de regulación y monitoreo de estado. Su construcción compacta los hace idóneos para el montaje en lugares de espacio reducido.

La combinación de uno de estos transductores con alguno de la amplia gama de indicadores digitales Webtec permite medir presiones tanto continuas como pico.

La serie MPT aprovecha las técnicas de película delgada junto con métodos de producción totalmente automatizados para producir un nivel de rendimiento que hasta ahora solo se asociaba con los transductores de presión de precio muy elevado.

Especificación funcional

Temperatura de funcionamiento: Ambiente 5 a 40 °C (41-104 °F)

Temperatura del fluido: -20 a 100 °C (-4 a 212 °F) intervalo compensado

Efectos de temperatura: ± 2% a fondo de escala (característico)

Exactitud: ± 0.25% a fondo de escala

Presión de prueba: Mínimo 2 veces el fondo de escala

Peso: 53 g (0.1 libras)

Especificación eléctrica

Voltaje de alimentación (VS): 10-30 V CC, todos los modelos

Salida de corriente: 4-20 mA, bucle de 2 conductores, resistencia máx.
del bucle = (VS-7.5) × 50 ohmios

Salida de voltaje: 0-5 V CC, consumo de corriente = 8 mA

Tipo de conexión: M12 x 1

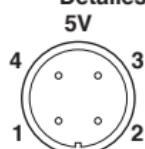
Material de construcción

Cuerpo: Acero inoxidable 17-4PH (partes en contacto con el fluido)

Guía de instalación

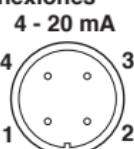
Todas las conexiones deben ser realizadas por personal debidamente capacitado. Deben observarse los reglamentos de seguridad específicos del país en cuestión.

Detalles de las conexiones



Terminales

- 1: ENTRADA V
- 2: SALIDA V
- 3: TIERRA
- 4: N/C



Terminales

- 1: Bucle +
- 2: N/C
- 3: Bucle
- 4: N/C

Cable de conexión (5 m) FT10228-05

Cable de extensión (5 m) FT10229-05

Conector (M12x1) FT9880

Si se adquiere como sistema completo, el aparato estará conectado por cable al bloque de terminales. No obstante, esto deberá considerarse una conexión provisoria a fin de permitir la calibración y realización de pruebas de funcionamiento. El blindaje del cable debe conectarse a la funda y a tierra mediante un prensacable EMC. El cable debe tenderse apartado de cables de alto voltaje y de equipos que produzcan ruido eléctrico.

Toda conexión sin usar debe aislarse de modo de impedir su conexión fortuita.

Detalles de las conexiones hidráulicas

El transductor está diseñado para fijarse solamente mediante la rosca del racor. Debe respetarse el par máximo de 27 Nm.

Tabla/configuración de modelos

Modelo	Salidas disponibles	Presión (manométrica)	Conexión de presión
MPT016BB**	5V, mA	16 bar	1/4" BSPP
MPT040BB**	5V, mA	40 bar	1/4" BSPP
MPT100BB**	5V, mA	100 bar	1/4" BSPP
MPT250BB**	5V, mA	250 bar	1/4" BSPP
MPT400BB**	5V, mA	400 bar	1/4" BSPP
MPT600BB**	5V, mA	600 bar	1/4" BSPP
MPT1000BM**	5V, mA	1000 bar	M12 x 1.5
MPT200PU**	5V, mA	200 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT600PU**	5V, mA	600 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT1K5PU**	5V, mA	1500 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT4K0PU**	5V, mA	4000 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT6K0PU**	5V, mA	6000 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT7K5PU**	5V, mA	7500 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho
MPT10K0PU**	5V, mA	10000 psi	7/16" -20UN SAE N.º 4 tipo ORB macho

Instrucción para el uso

Una vez instalado el transductor en conformidad con las indicaciones, está listo para el uso. No se debe desmontar el transductor mientras el sistema tiene presión. Antes de activar la alimentación, verifique que esta tenga la polaridad y los niveles de excitación correctos.

Mantenimiento y servicio

El transductor no contiene piezas que pueda revisar o sustituir el cliente. Para reparaciones o calibración, sírvase comunicarse con la oficina de ventas de Webtec.

Accesorios

Para indicadores, consulte el boletín DP130.

Para cables, póngase en contacto con la oficina de ventas de Webtec.

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 discrétion 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 tenue 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

[] Distributor - Vertriebspartner - Distributeur - Distribuidor []

[] []



Nuffield Road, St. Ives, Cambridgeshire, PE27 3LZ, UK.
Tel: +44 (0) 1480 397 400 - Fax: +44 (0) 1480 466 555
e-mail: sales@webtec.co.uk - www.webtec.co.uk

Issue A 02/12

MPT-MA-MUL-1656.pdf

WEBSTER INSTRUMENTS
1290 E Waterford Avenue, Milwaukee, WI 53235, USA.
Tel: +1 414-769 6400 - Fax: +1 414-769 6591
e-mail: sales@webster-inst.com - www.webster-inst.com

Graphics

WEBSTER MESSTECHNIK

An der Palmweide 55, 44227, Dortmund, Germany.
Tel: +49 (0) 231-9759-747 - Fax: +49 (0) 231-9759-710
e-mail: vertrieb@webstermesstechnik.de - www.webstermesstechnik.de

WEBTEC

Bâtiment N.E.T.S. Z.I de Cantimpré, Avenue de l'Europe, 59400 Cambrai, France.
Tel: +33 (0) 3 27 82 94 56 - Fax: +33 (0) 3 27 82 94 55
e-mail: ventes@webtec.fr - www.webtec.fr



Certificate No 8242

Webtec Products Limited - reserve the right to make improvements and changes to the specification without notice.
Webtec Products Limited - behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.
Webtec Products Limited - se réserve le droit d'améliorer et de changer ses spécifications sans préavis.
Webtec Products Limited - se reserva el derecho de realizar mejoras y cambios a las especificaciones sin previo aviso.

Designed and produced by Webtec Graphics - Entwickelt und hergestellt von Webtec Graphics

Conçu et produit par Webtec Graphics - Diseñado y producido por Webtec Graphics

Graphics