

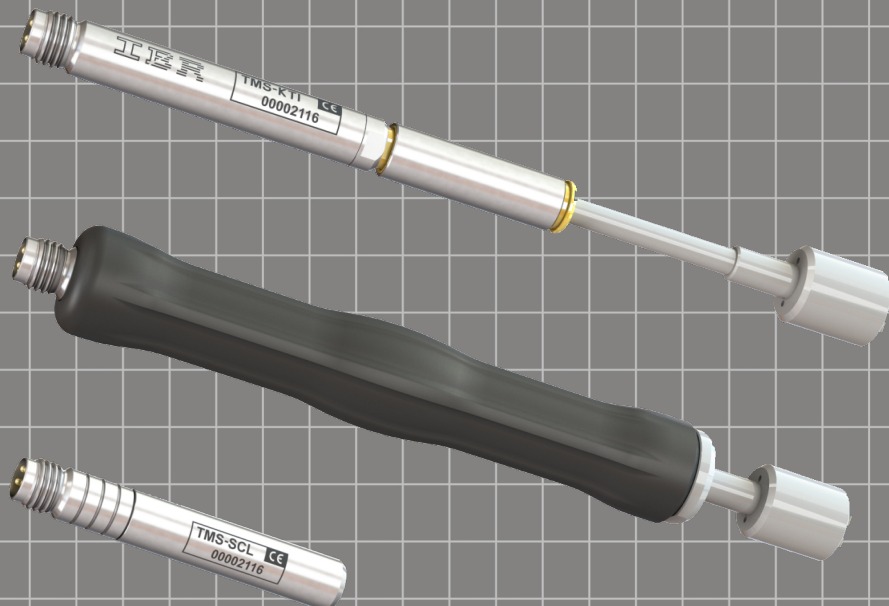


Messtechnik GmbH & Co. KG



TMS

Sensori Temperatura



Sensori di temperatura della serie TMS



La serie di sensori di temperatura TMS-KTx ha un tempo di reazione molto breve ed è progettata per la misurazione rapida della temperatura del pezzo. I sensori sono dotati di elaborazione del segnale integrata, interfaccia digitale e una termocoppia di tipo K.

Il modello TMS-KTI(H) è dotato di separazione galvanica per l'isolamento della testa di misura. Il modello TMS-KTL(H) è specificamente progettato per il funzionamento a batteria con un consumo energetico estremamente basso.

Entrambe le versioni sono dotate di un albero di serraggio a molla 8h6 per l'utilizzo in dispositivi di misura.

La versione (H) è dotata di un'impugnatura per misure manuali.



Misurazione rapida della temperatura del pezzo

TMS - KTI

Sensore di temperatura con termocoppia, elaborazione del segnale integrata e interfaccia ISI-Bus, campo di misura 0...250 °C, isolato galvanicamente, senza cavo, con stelo Ø 8h6



Rapid measuring of workpiece temperature

TMS - KTI

Temperature sensor with thermocouple, integrated signal processing and ISI-Bus interface, measuring range 0...250°C, galvanically isolated, pluggable, body Ø 8h6



Art. No. : F370 010

TMS - KTL

Sensore di temperatura con termocoppia, elaborazione del segnale integrata e interfaccia ISI-Bus, campo di misura 0...250 °C, per applicazione a batteria, senza cavo, con stelo Ø 8h6

TMS - KTL

Temperature sensor with thermocouple, integrated signal processing and ISI-Bus interface, measuring range 0...250°C, for battery powered application, pluggable, body Ø 8h6



Art. No. : F370 011

TMS - KTIH

Sensore di temperatura con termocoppia, elaborazione del segnale integrata e interfaccia ISI-Bus, campo di misura 0...250 °C, isolato galvanicamente, senza cavo, con impugnatura per misure manuali

TMS - KTIH

Temperature sensor with thermocouple, integrated signal processing and ISI-Bus interface, measuring range 0...250°C, galvanically isolated, pluggable, with handle for manual measurement



Art. No. : F370 018

TMS - KTLH

Sensore di temperatura con termocoppia, elaborazione del segnale integrata e interfaccia ISI-Bus, campo di misura 0...250 °C, per applicazione a batteria, senza cavo, con impugnatura per misurazione manuale

TMS - KTLH

Temperature sensor with thermocouple, integrated signal processing and ISI-Bus interface, measuring range 0...250°C, for battery powered application, pluggable, with handle for manual measurement



Art. No. : F370 019

Temperature sensors of the TMS series



The temperature sensor series TMS-KTx has a very short reaction time and is designed for rapid measurement of workpiece temperature. The sensors are with integrated signal processing, digital interface for measuring value output and measure with a K-Type thermocouple.

The TMS-KTI(H) contain a galvanic separation for isolation of the measurement head. The TMS-KTL(H) are especially for battery operation with extrem low power consumption. Both versions contain a spring-loaded clamping shaft 8h6 for usage in measuring fixtures. The version (H) contains a handle for manual measurements.



Dati tecnici

TMS-KTI(H)

Technical data

Caratteristiche metrologiche		Metrological characteristics
Campo di misura	0 ... 250 °C	Measuring range
Risoluzione	0.1K	Resolution
Accuratezza	±2.5 K, opzionale ±1.0 K	Accuracy
Tempo per la rilevazione della temperatura	< 2 sec	Time to measure the surface temperature
Caratteristiche elettriche		Electrical characteristics
Alimentazione	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Consumo [incluso separazione galvanica]	< 30 mA	Power consumption [incl. galv. separation]
Condizioni ambientali		Environmental conditions
Temperatura utilizzo / stoccaggio	0...50°C / -20...+70°C	Operation / Storage temp.

Dati tecnici

TMS-KTL(H)

Technical data

Caratteristiche metrologiche		Metrological characteristics
Campo di misura	0 ... 250 °C	Measuring range
Risoluzione	0.1K	Resolution
Accuratezza	±2.5 K, opzionale ±1.0 K	Accuracy
Tempo per la rilevazione della temperatura	< 2 sec	Time to measure the surface temperature
Caratteristiche elettriche		Electrical characteristics
Alimentazione	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Consumo [una misura / secondo]	5.7 µA	Power consumption [one measurement/sec.]
Condizioni ambientali		Environmental conditions
Temperatura utilizzo / stoccaggio	0...50°C / -20...+70°C	Operation / Storage temp.



Misurazione della temperatura dei dispositivi

TMS - SCL

Sensore di temperatura con elaborazione del segnale integrata e interfaccia ISI-Bus, campo di misura -40...125 °C, per applicazioni alimentate a batteria, senza cavo, con stelo Ø 8h6



Temperature measurement of fixtures

TMS - SCL

Temperature sensor with integrated signal processing and ISI-Bus interface, measuring range -40...125°C, for battery powered application, pluggable, body Ø 8h6



Dati tecnici

TMS-SCL

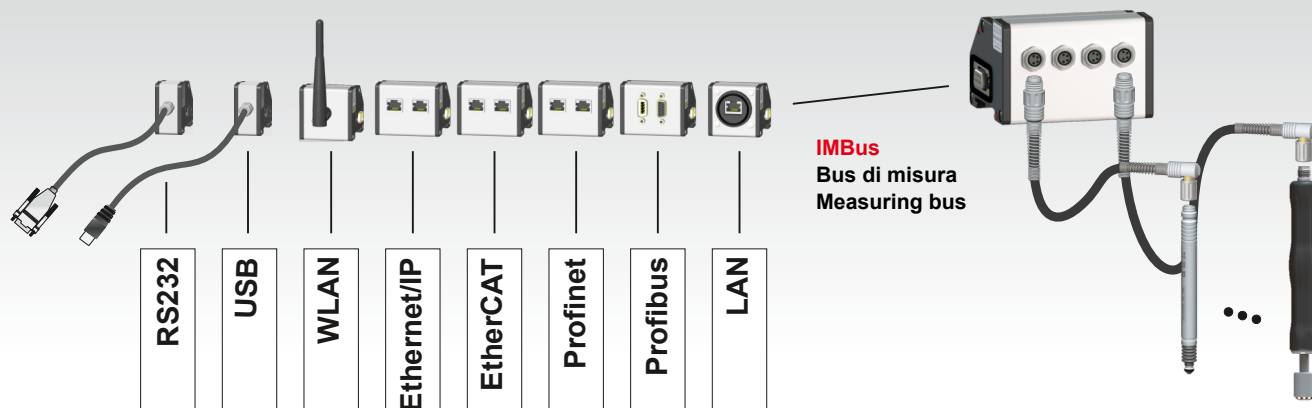
Technical data

Caratteristiche metrologiche		Metrological characteristics
Campo di misura	-40 ... 125 °C	Measuring range
Risoluzione	0.1K	Resolution
Accuratezza	< 1K	Accuracy
Caratteristiche elettriche		Electrical characteristics
Alimentazione	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Consumo [una misura / secondo]	3.3 µA	Power consumption [one measurement/sec.]
Condizioni ambientali		Environmental conditions
Temperatura utilizzo / stoccaggio	0...50°C / -20...+70°C	Operation / Storage temp.

Possibilità di connessione



Connection possibilities



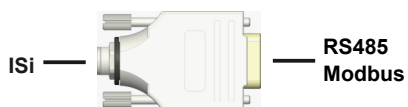
Collegamento wireless

Wireless connection

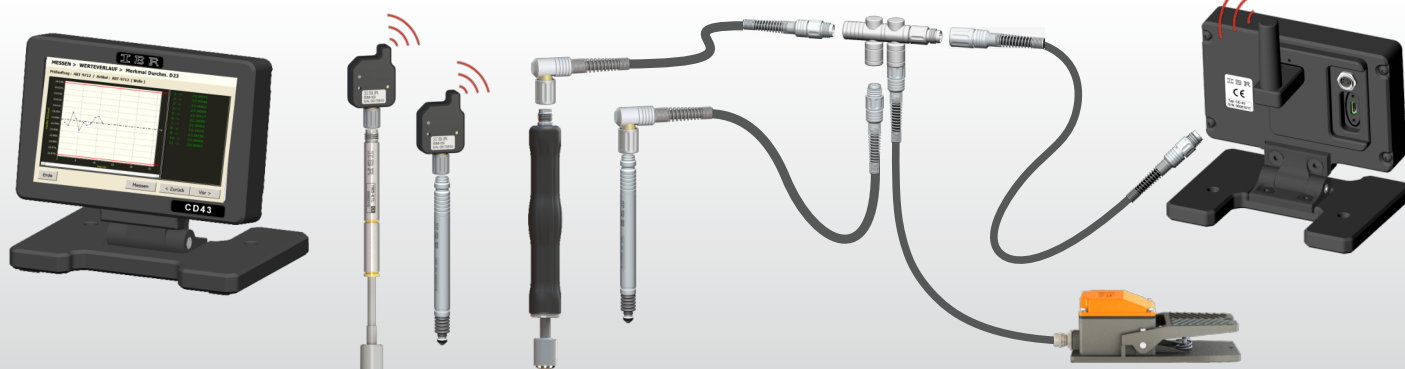


Connettività a sistemi di terze parti

Connectivity to 3rd party systems



Mini Computer Industriali



IMBus modulo di misura

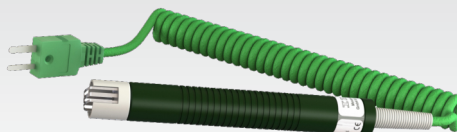


IMB - te1

Modulo di misura IMBus per il collegamento di una termocoppia di tipo K



IMB-te1



TE-K

Art. No. :	F122 161	F335 002
Type :	IMB - te1	TE - K

Dati tecnici

IMB - te1		IMB - te1
Supporto per termocoppia	Tipo K	Thermocouple support
Risoluzione	0.1 K	Resolution
Consumo	< 35 mA	Current consumption
TE - K		TE - K
Dimensioni impugnatura (Ø x lunghezza)	15 x 115 mm	Dimensions of sensor handle (Ø x length)
Campo di misura	0 ... 250 °C	Measuring range
Accuratezza (regolazione standard)	<±2.5 K	Accuracy (standard adjustment)
Accuratezza (regolazione individuale sistema)	< ±0.5K	Accuracy (individual system adjustment)
Tempo misurazione temperatura superficiale	< 2 secondi	Time to measure the surface temperature

Technical data

ISM - Impugnatura wireless



H1 - T

Impugnatura wireless per la misurazione rapida della temperatura del pezzo, con sensore di temperatura TMS-KTL e radio modulo ISM.



Art. No. :	F450 100
Type :	H1 - T

Dati tecnici

Caratteristiche metrologiche		Metrological characteristics
Campo di misura	0 ... 250 °C	Measuring range
Risoluzione	0.1 K	Resolution
Accuratezza	±2.5 K, opzionale ±1.0 K	Accuracy
Tempo misurazione temperatura superficiale	< 2 secondi	Time to measure the surface temperature
Caratteristiche elettriche		Electrical characteristics
Batteria	CR2032	Battery
Durata batteria	circa 1 - 2 anni	Service life
Condizioni ambientali		Environmental conditions
Utilizzo / Stoccaggio	0...50°C / -20...+70°C	Operation / Storage temp.

Technical data

IMBus measuring module



IMB - te1

IMBus measuring module for connection of one K-type thermocouple

ISM radio gauge handle



H1 - T

Wireless gauge handle for rapid measurement of workpiece temperature with TMS-KTL temperature sensor and ISM radio module.



IBR_DDK.DLL

Universal **D**evice **D**river **K**it per il collegamento di tutti gli strumenti di misura e interfaccia IBR nei programmi Windows XP...11 e CE. (Esempi per VC++, VB, LabView, Delphi, ...)

Universal **D**evice **D**river **K**it for linking all IBR measuring and interface instruments in Windows XP...11 and CE programs. (Examples for VC++, VB, LabView, Delphi, ...)

IBR_VCP

Programma di simulazione della porta COM per pacchetti software senza supporto USB, LAN e WLAN. Simulazione di multiplexer più vecchi (ad esempio MUX50, MUX10, ...) per pacchetti software senza supporto IMBus, ISI-Bus o ISM.

COM port simulation program for software packages without USB, LAN and WLAN support. Simulation of older multiplexers (e.g. MUX50, MUX10, ...) for software packages without IMBus, ISI-Bus or ISM support.

IBREXDLL

Cartella di lavoro Excel per importare, visualizzare e analizzare dati di misura in MS-Excel.

Excel-Workbook for reading in, visualising and analysing measurement data in MS-Excel.

ComGage

Software per la metrologia e il controllo statistico di processo in produzione..

Software for metrology and statistical process control in manufacturing facilities.

WebGage Light

Con l'applicazione browser WebGage Light è possibile raccogliere dati di misura e risolvere semplici applicazioni di misura.

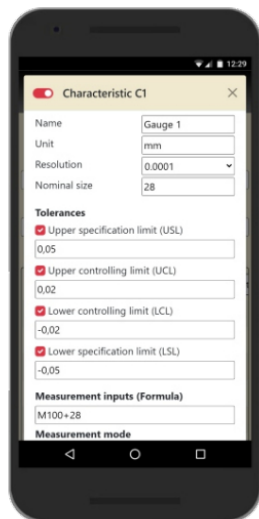
WebGage Light è utilizzabile su qualsiasi smartphone o tablet PC (iOS, Android, ...) e su qualsiasi computer fisso dotato di un browser web.

I sensori (ad esempio le sonde IMS) sono collegati tramite i gateway IMB-lan, IMB-wla o ISM-wla.

The browser application WebGage Light allows the collection of measured data and the solving of measuring applications.

WebGage Light is usable on each Smartphone or Tablet PC (iOS, Android, ...) as well on each stationary computer (Windows, Linux, ...) with a web browser.

The sensors (e.g. IMS probes or TMS sensors) are connected via IMB-wla or ISM-wla gateway.



Gli strumenti di misura e di interfacciamento IBR funzionano già con i pacchetti software più utilizzati, ad esempio:

IBR measuring and interface instruments are already working with well-known software packages like e.g.:

SAP, LabView, Mitutoyo, Q-DAS, Asi DataMyte, Babtec, IBS, Böhme & Weihs, Rectron, Gewatec, IBSeteq, Sinic, Pickert & Partner, ...



Messtechnik GmbH & Co. KG

Ringstraße 5
D - 36166 Haunetal
Germany

Tel. : +49 (0)667390091-0
Fax. : +49 (0)667390091-100
E-Mail: info@IBR.com
Web : <http://www.IBR.com>

GRG S.a.s. di Gianbruno Grippa

Via B. Oriani, 59
20156 Milano
Italia

Tel. : +39 02 38003843 - 44
Fax. : +39 02 38003624
E-Mail: grg@grgsas.net
Web : <http://www.grgsas.net>