

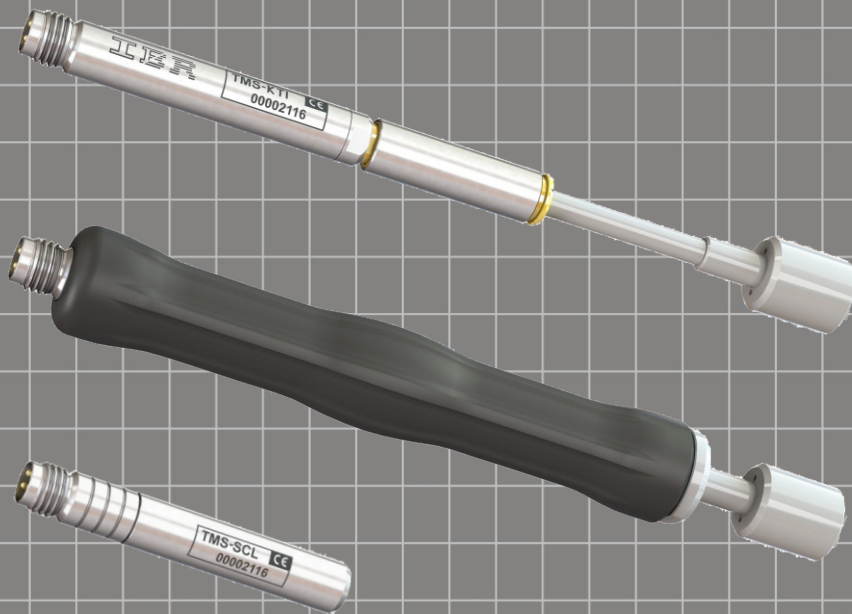


Messtechnik GmbH & Co. KG



TMS

Temperatursensoren
Temperature sensors



Temperatursensoren der TMS - Serie



Die Temperatursensor-Serie TMS-KTx hat eine sehr kurze Reaktionszeit und ist für schnelle Messungen von Werkstücktemperaturen. Die Sensoren sind mit integrierter Signalverarbeitung, digitaler Schnittstelle zur Messwertausgabe und messen mit einem K-Typ Thermoelement.
Die TMS-KTI(H) verfügen über eine galvanische Trennung zur Isolation der Messstelle. Die TMS-KTL(H) sind speziell für Batteriebetrieb mit extrem niedriger Stromaufnahme. Beide Varianten verfügen über einen gefederten Spannschaft 8h6 zum Einsatz in Messvorrichtungen. Die Ausführung (H) verfügt über ein Griffstück für manuelle Handmessungen.



Schnelle Werkstück - Temperaturmessung



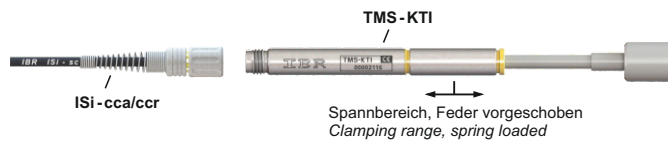
Rapid measuring of workpiece temperature

TMS - KTI

Temperatursensor mit Thermoelement, integrierter Signalverarbeitung und ISi-Bus Schnittstelle, Messbereich 0...250°C, galvanisch isoliert, steckbar, Spannbereich Ø 8h6

TMS - KTI

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



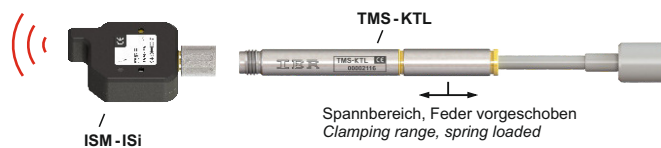
Art. No. :	F370 010
------------	----------

TMS - KTL

Temperatursensor mit Thermoelement, integrierter Signalverarbeitung und ISi-Bus Schnittstelle, Messbereich 0...250°C, für Batteriebetrieb, steckbar, Spannbereich 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

Temperatursensor mit Thermoelement, integrierter Signalverarbeitung und ISi-Bus Schnittstelle, Messbereich 0...250°C, galvanisch isoliert, steckbar, Handgriff für manuelle Messung

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

Temperatursensor mit Thermoelement, integrierter Signalverarbeitung und ISi-Bus Schnittstelle, Messbereich 0...250°C, für Batteriebetrieb, steckbar, Handgriff für manuelle Messung

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.



Technische Daten

TMS-KTI(H)



Technical data

Messtechnische Kennwerte		Metrological characteristics
Messbereich	0 ... 250 °C	Measuring range
Auflösung	0.1 K	Resolution
Genauigkeit	±2.5 K, opt. ±1.0 K	Accuracy
Zeit zur Messung der Bauteil-Temperatur	< 2 sec	Time to measure the surface temperature
Elektrische Kennwerte		Electrical characteristics
Versorgungsspannung	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Stromaufnahme [inkl. galv. Trennung]	< 30 mA	Power consumption [incl. galv. separation]
Umgebungsbedingungen		Environmental conditions
Arbeits- / Lagertemperatur	0...50 °C / -20...+70 °C	Operation / Storage temp.

Technische Daten

TMS-KTL(H)

Technical data

Messtechnische Kennwerte		Metrological characteristics
Messbereich	0 ... 250 °C	Measuring range
Auflösung	0.1 K	Resolution
Genauigkeit	±2.5 K, opt. ±1.0 K	Accuracy
Zeit zur Messung der Bauteil-Temperatur	< 2 sec	Time to measure the surface temperature
Elektrische Kennwerte		Electrical characteristics
Versorgungsspannung	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Stromaufnahme [eine Messung/Sekunde]	5.7 µA	Power consumption [one measurement/sec.]
Umgebungsbedingungen		Environmental conditions
Arbeits- / Lagertemperatur	0...50 °C / -20...+70 °C	Operation / Storage temp.



Temperaturmessung von Messvorrichtungen



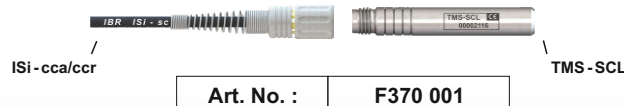
Temperature measurement of fixtures

TMS - SCL

Temperatursensor mit integrierter Signalverarbeitung und ISi-Bus Schnittstelle, Messbereich -40...125°C, für Batteriebetrieb, steckbar, Spannbereich Ø 8h6

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



Technische Daten

TMS-SCL

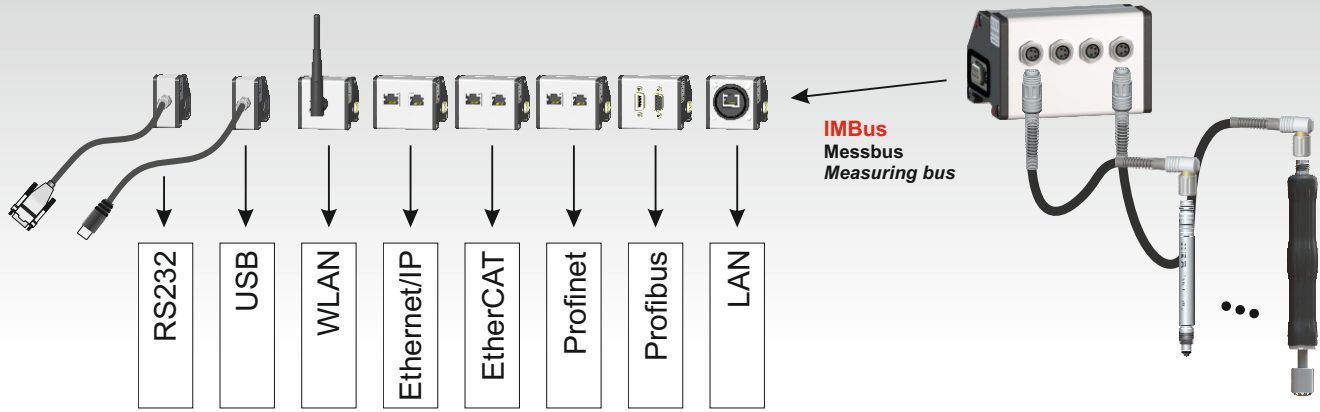
Technical data

Messtechnische Kennwerte		Metrological characteristics
Messbereich	-40 ... 125 °C	Measuring range
Auflösung	0.1 K	Resolution
Genauigkeit	< 1 K	Accuracy
Elektrische Kennwerte		Electrical characteristics
Versorgungsspannung	2.7 ... 3.6 V	Supply voltage
Stromaufnahme [eine Messung/Sekunde]	3.3 µA	Power consumption [one measurement/sec.]
Umgebungsbedingungen		Environmental conditions
Arbeits- / Lagertemperatur	0...50 °C / -20...+70 °C	Operation / Storage temp.

Anschlussmöglichkeiten

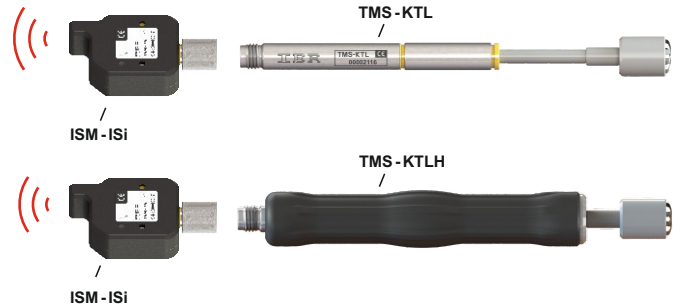


Connection possibilities



Drahtloser Anschluss

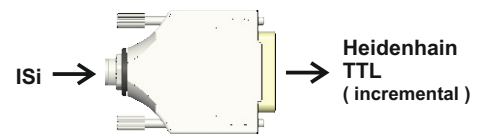
Wireless connection



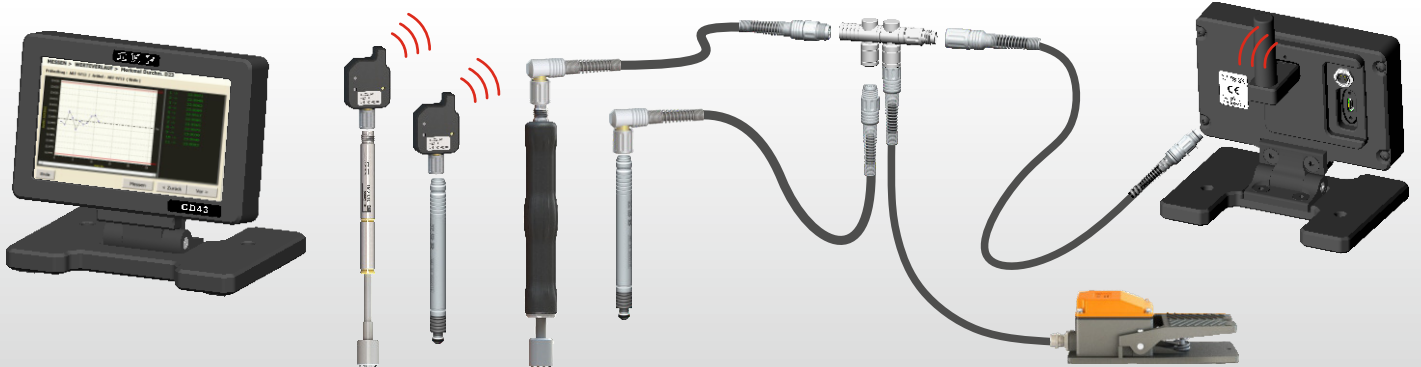
Live Anzeige / Live display
 Lange Batteriestandzeit / Long battery lifetime
 Große Reichweite / Long range

Anschlüsse für Fremdsysteme

Connectivity to 3rd party systems



Computer Displays



IMBus Messmodul



IMB - te1

IMBus Messmodul zum Anschluss eines K-Typ Thermoelements



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

Technische Daten

IMB - te1		IMB - te1	
Thermoelement Unterstützung	K-Type	Thermocouple support	
Auflösung	0.1 K	Resolution	
Stromaufnahme	< 35 mA	Current consumption	
TE - K		TE - K	
Abmessungen Sensor Handgriff (Ø x Länge)	15 x 115 mm	Dimensions of sensor handle (Ø x length)	
Messbereich	0 ... 250 °C	Measuring range	
Genauigkeit (Standardabgleich)	< ±2.5 K	Accuracy (standard adjustment)	
Genauigkeit (Individueller Systemabgleich)	< ±0.5 K	Accuracy (individual system adjustment)	
Zeit zur Messung der Bauteil-Temperatur	< 2 sec	Time to measure the surface temperature	

ISM - Funkmessgriff



H1 - T

Funkmessgriff zur schnellen Messung der Werkstücktemperatur mit TMS-KTL Temperatursensor und ISM - Funkmodul.



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

Technische Daten

Messtechnische Kennwerte		Metrological characteristics	
Messbereich	0 ... 250 °C	Measuring range	
Auflösung	0.1 K	Resolution	
Genauigkeit	±2.5 K, opt. ±1.0 K	Accuracy	
Zeit zur Messung der Bauteil-Temperatur	< 2 sec	Time to measure the surface temperature	
Elektrische Kennwerte		Electrical characteristics	
Batterie	CR2032	Battery	
Standzeit	approx. 1 - 2 years	Service life	
Umgebungsbedingungen		Environmental conditions	
Arbeits- / Lagertemperatur	0...50 °C / -20...+70 °C	Operation / Storage temp.	



IBR_DDK.DLL

Universelles **D**evice **D**river **K**it zum Einbinden aller IBR-Mess- und Interfacegeräte in Windows XP ... 11 und CE Programme. (Beispiele für VC++, VB, LabView, Delphi, ... verfügbar)

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

Programm zur COM-Port Simulation für Softwarepakete ohne USB, LAN und WLAN-Unterstützung. Simulation älterer Multiplexer (z.B. MUX50, MUX10, ...) für Softwarepakete ohne IMBus, ISi-Bus oder ISM Unterstützung.

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

Excel-Mappe zum Einlesen, Darstellen und Auswerten von Messdaten in MS-Excel.

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

ComGage

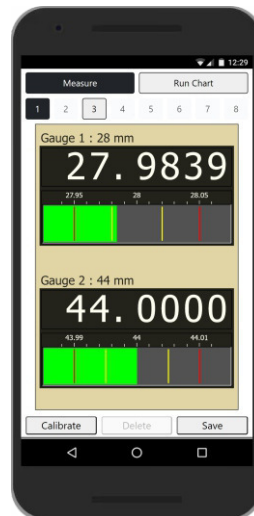
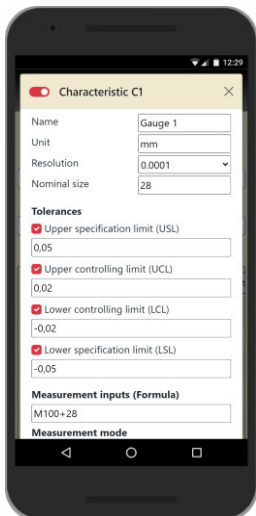
Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung.

Software for metrology and statistical process control in manufacturing facilities.

WebGage Light

Die Browser Anwendung WebGage Light ermöglicht es, mit einem Webbrowser Messdaten zu erfassen und Messaufgaben zu lösen. WebGage Light ist auf jeden Smartphone oder TabletPC (iOS, Android, ...) bzw. auf jeden stationären Computer (Windows, Linux, ...) mit einem Webbrowser lauffähig. Die Sensoren (wie z.B. IMS-Messtaster, TMS-Sensoren) werden per IMB-wla oder ISM-wla Gateway verbunden.

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 TabletPC (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.



IBR Mess- und Interfacegeräte arbeiten bereits seit Jahren mit allen namhaften Softwarepaketen wie z.B.:

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

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



Messtechnik GmbH & Co. KG

Ringstraße 5
D - 36166 Haunetal
Germany

Tel. : +49 (0)6673 90091-0
Fax. : +49 (0)6673 90091-100
E-Mail : info@IBR.com
Web : <http://www.IBR.com>