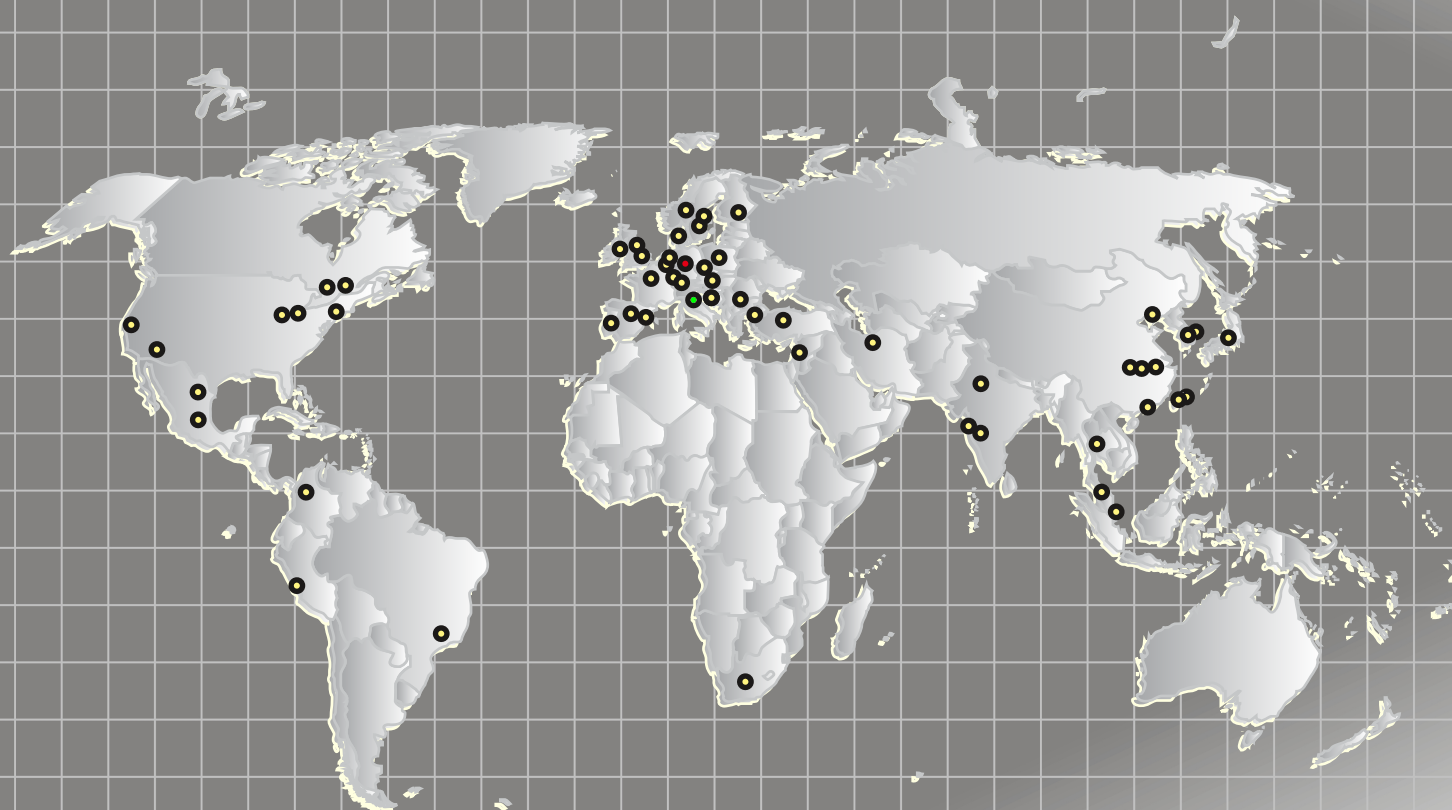




Messtechnik GmbH & Co. KG



2025 Catalogo Generale

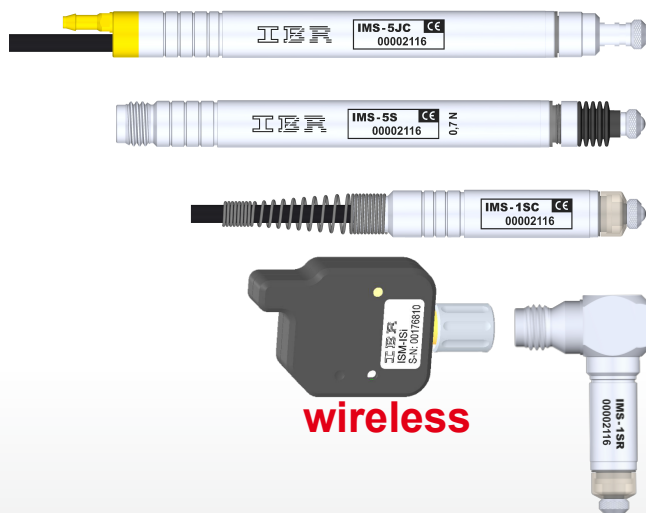


Sonde induttive della serie IMS

Sonda di misura IMS: una nuova generazione di sonde di misura induttive con elaborazione del segnale integrata e interfaccia digitale per l'uscita del valore di misura. Le sonde di misura si basano su affidabili cuscinetti a sfere senza gioco e sul robusto principio di misura induttivo. Tuttavia, i segnali di misura analogici, ad alta sensibilità, non vengono più trasferiti dalla sonda di misura tramite cavi e poi misurati esternamente dall'elettronica, ma vengono elaborati e digitalizzati direttamente all'interno delle sonde di misura. Un principio di misura innovativo e un'elettronica altamente integrata rendono possibile questa pietra miliare della nuova generazione di sonde di misura IMS.

Dati tecnici: sonde di misura IMS

Caratteristiche metrologiche	
Campo di misura	1 mm / 5 mm / 10 mm
Varianti	a molla / pneumatiche / a vuoto
Risoluzione	0,1 μ m (opzionale 0,01 μ m)
Accuratezza	< 1 μ m (1 e 5 mm) / $\pm$ 1 μ m (10 mm)
Velocità di misura	2500 valori / secondo (0.1 μ m)
Forza di misura	0,7 N / (opzionale 0,4 ... 2,0 N)
Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	2,7 ... 3,6 V
Consumo	2.8 μ A / misure per secondo
Caratteristiche del sensore di temperatura integrato	
Campo di misura	-20 °C ... 80 °C
Risoluzione	0,25 K
Accuratezza	$\pm$ 1,5 K
Condizioni ambientali	
Temper. utilizzo / stoccaggio	0 ... 50°C / -20 ... +70°C



Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/IMS_PROSPECT.pdf



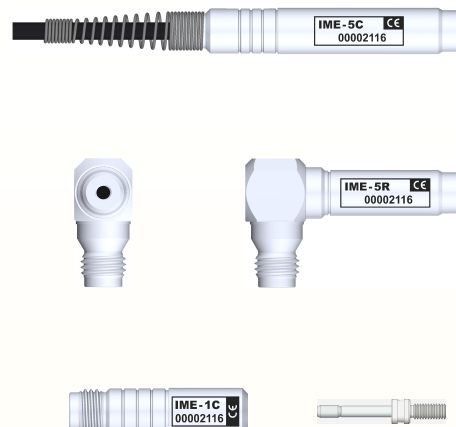
Sensori induttivi di spostamento della serie IME

Sensore di spostamento IME: una nuova generazione di sensori di spostamento induttivi con elaborazione del segnale integrata e interfaccia digitale per l'uscita del valore di misura.

I nuovi sensori di spostamento IME si basano sulla stessa elettronica di misura delle sonde di misura IMS e ne consentono l'utilizzo in applicazioni OEM con guida del nucleo dedicata.

Dati tecnici: sensori di spostamento IME

Caratteristiche metrologiche	
Campo di misura	1 mm / 5 mm / 10 mm
Risoluzione	0,1 μ m (opzionale 0,01 μ m)
Accuratezza	< 1 μ m (1 e 5 mm) / $\pm$ 1 μ m (10 mm)
Velocità di misura	2500valori / secondo (0.1 μ m)
Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	2,7 ... 3,6 V
Consumo	2.8 μ A / misure per secondo
Caratteristiche del sensore di temperatura integrato	
Campo di misura	-20 °C ... 80 °C
Risoluzione	0,25 K
Accuratezza	$\pm$ 1.5 K
Condizioni ambientali	
Temper. utilizzo / stoccaggio	0 ... 50°C / -20 ... +70°C



Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/IMS_PROSPECT.pdf



Sensori 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 per l'uscita del valore di misura e misurano con 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 h6 per l'utilizzo in dispositivi di misura. La versione (H) è dotata di un'impugnatura per misurazioni manuali.

Dati tecnici: MS-KTx sensore temperatura

Caratteristiche Metrologiche

Campo di misura	0 °C ... 250 °C
Risoluzione	0,1 K
Accuratezza	±2,5 K, opzionale ±1,0 K
Tempo per la misurazione della temperatura superficiale	< 2 seconds

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione	2,7 ... 3,6 V
Consumi	5,7 µA / misurazioni per secondo

Condizioni ambientali

Temper. utilizzo / stoccaggio	0 ... 50°C / -20 ... +70°C
-------------------------------	----------------------------

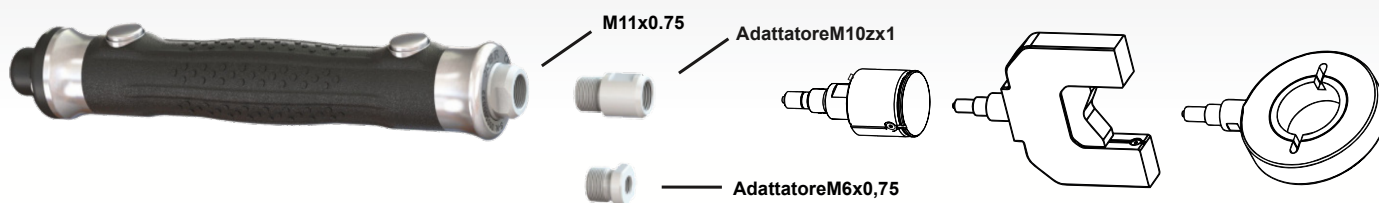


Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/TMS_PROSPECT.pdf



Impugnature Wireless della serie H1

Le impugnature wireless **H1-M** consentono il collegamento di diverse teste di misura meccaniche per la misurazione di fori, diametri esterni e interni, ingranaggi e profondità. La sonda di misura di precisione, integrata, IMS-5S ha una risoluzione di 0,1 µm e una precisione $\leq \pm 1 \mu\text{m}$.



Le impugnature wireless **H1-T** consentono la misurazione rapida e la trasmissione wireless delle temperature dei pezzi in lavorazione. Il sensore di temperatura integrato TMS-KTL ha un campo di misura da 0 °C a 250 °C.



I dati di misura vengono trasferiti costantemente al ricevitore per una visualizzazione in tempo reale e memorizzati nel software premendo il pulsante sull'impugnatura wireless dello strumento. Il radio modulo integrato, della serie ISM, offre un'elevata portata di trasmissione e una lunga durata della batteria (circa 1-2 anni).

Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/H1_PROSPECT.pdf



Trasmissione dati wireless con radio moduli IBR

I radio moduli ISM consentono la trasmissione wireless delle misure da calibri, sonde di misura e sensori a PC, PLC, tablet, smartphone, ecc. I radio moduli miniaturizzati rappresentano un passo avanti nella tecnologia delle interfacce e sostituiscono i cavi e i classici sistemi di collegamento.

Caratteristiche

- Sistema universale
- Facile da utilizzare
- Sicurezza completa
- Conferma di trasmissione
- Dimensioni compatte
- Grande portata
- Lunga durata delle batterie
- Fino a 500 strumenti
- Fino a 500 stazioni di misura
- Programmabili individualmente
- Economico
- Invio dei dati al variare della misura (live display)
- Restituzione tolleranza



Antenne riceventi ISM

Le antenne riceventi servono a ricevere le misure dai radio trasmettitori ISM, montati sui calibri e sui sensori, e a programmarli.



ISM-usb
computer fissi



ISM-usb/m
computer portatili
(tablet, notebook, ...)



ISM-wla
computer, tablet,
smartphone, ...
con WLAN (Wifi)



IMB-ism
per il collegamento
al sistema IMBus

Radio trasmettitori ISM per calibri e sensori

I radio moduli ISM servono per la trasmissione delle misure e per la comunicazione con gli strumenti di misura e i sensori. Salvo poche eccezioni, i radio trasmettitori possono essere collegati direttamente agli strumenti, in alternativa verranno collegati a un cavo (soluzione universale).

Sensori
IMS / IME / TMS



Mitutoyo
Digimatic



Sylvac
Proximity



Sylvac
Opto-RS232



Sylvac
Power-RS



Impugnatura Wireless per
tamponi di misura meccanici



Triple-I



Mahr



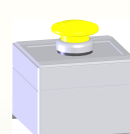
Tesa



Universale



Radio - pulsante / pedale



Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/ISM_PROSPECT.pdf



Comparatori ad alta precisione SD1-IB5 / SD1-IB10

I visualizzatori SD1-IB5 / SD1-IB10 sono comparatori a quadrante ad alta precisione, con cuscinetto a sfere senza gioco e sistema di misura assoluto, linearizzato e induttivo. Questi visualizzatori sono stati appositamente progettati per l'utilizzo in ambiente industriale in condizioni particolarmente difficili.

Tipo	Articolo
SD1-IB5 / IB10	Comparatore ad alta precisione, spinta a molla
SD1-IB5P / IB10P	Comparatore ad alta precisione, spinta pneumatica
SD1-IB5J / IB10J	Comparatore ad alta precisione, spinta pneumatica
SD1-IB5V / IB10V	Comparatore ad alta precisione con richiamo a vuoto

Dati tecnici: SD1-IB5/ SD1-IB10

Caratteristiche meccaniche	
Cassa	Plastica, protezione antiurto in gomma
Pannello frontale	Vetro acrilico (rivestito antigraffio)
Dimensioni / Peso	(LxAxP) 58 x 111 x 35.9mm / 192 g
Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	Batteria (CR2032)
Durata batteria	circa 8000 ore
Caratteristiche metrologiche	
Campo di misura	5 mm / 10 mm
Risoluzione	0,1 μ m
Accuratezza	< $\pm 1 \mu$ m
Velocità di misura	regolabile, 2 ... 20 valori / secondo
Forza di misura	0,7 N (opzionali 0,4 ... 2,0 N)
Condizioni ambientali	
Temper. utilizzo / stoccaggio	0...50°C / -20...+60°C
Classe di protezione	IP64 (CEI / IEC 529)

EMC secondo EN50081 - 2 e EN50082 - 2



Visualizzatore SD1 per sonde con interfaccia ISi bus

L'SD1, in combinazione con l'adattatore CC1, è un'unità di visualizzazione con interfaccia ISi bus. Il bus consente il collegamento di 1-2 sensori, un pedale o pulsante, nonché il collegamento di un adattatore con uscite per le tolleranze.

Dati tecnici: SD1+CC1

Caratteristiche meccaniche	
Cassa	Plastica, protezione antiurto in gomma
Pannello frontale	Vetro acrilico (rivestito antigraffio)
Dimensioni / Peso	(LxAxP) 58 x 58 x 32.8mm / 149g
Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	Batteria(CR2032)
Durata batteria	circa 6000 ore (con 2 sonde incluse)
Velocità di misura	regolabile, 2...20 valori / secondo
Collegamenti	
Interfaccia ISi	Collegamento Bus per sonde, pulsanti, pedali, adattatori tolleranze, ...
Interfaccia Triple-I	Collegamento per radio moduli IBR o cavi con interfaccia USB / RS232 / Digimatic / RS485
Condizioni ambientali	
Temper. utilizzo / stoccaggio	0...50°C / -20...+60°C
Classe di protezione	IP64 (CEI / IEC 529)

EMC secondo EN50081 - 2 e EN50082 - 2

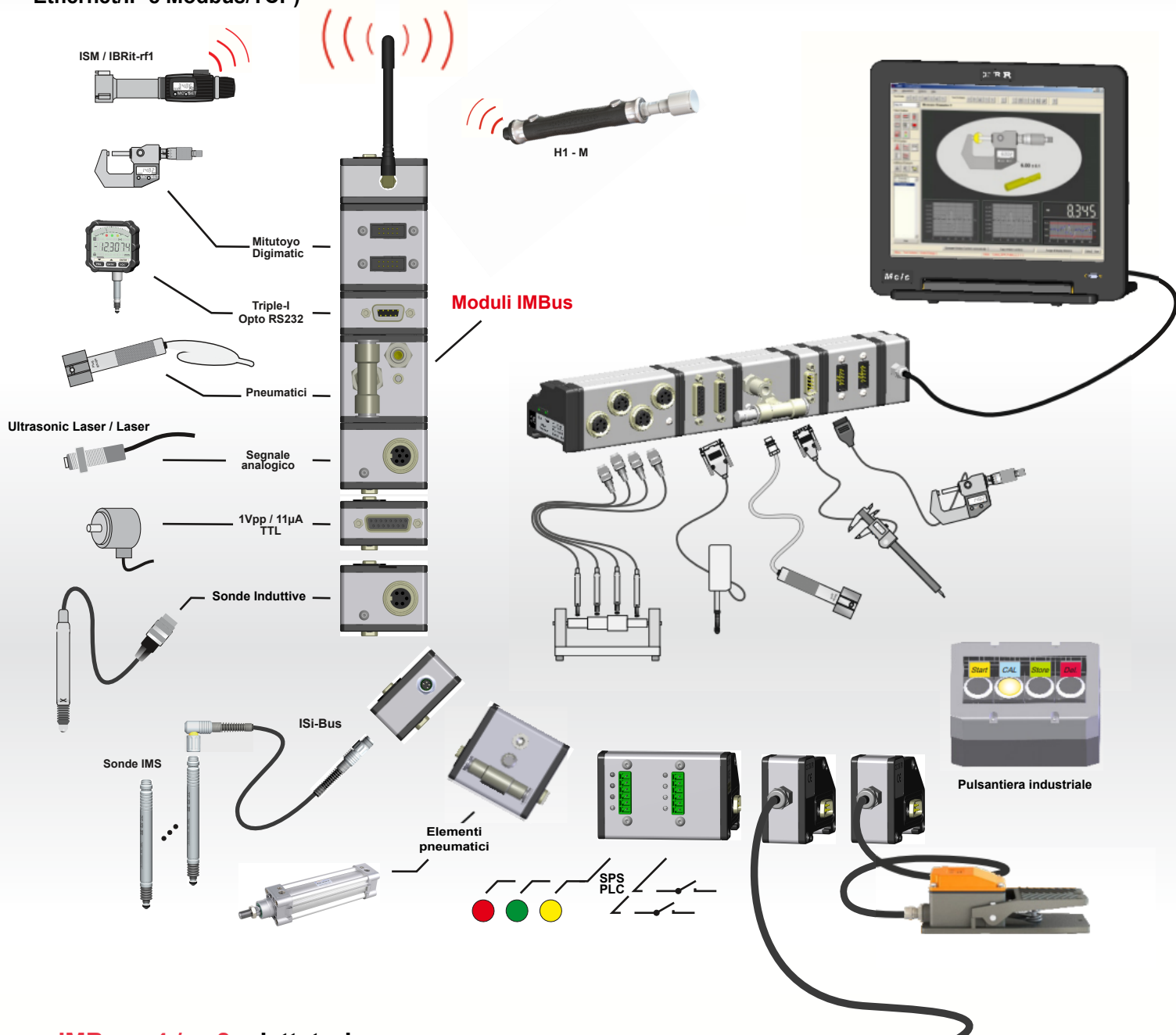


Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/IMS_CD43_CD70_SD1_Prospect.pdf

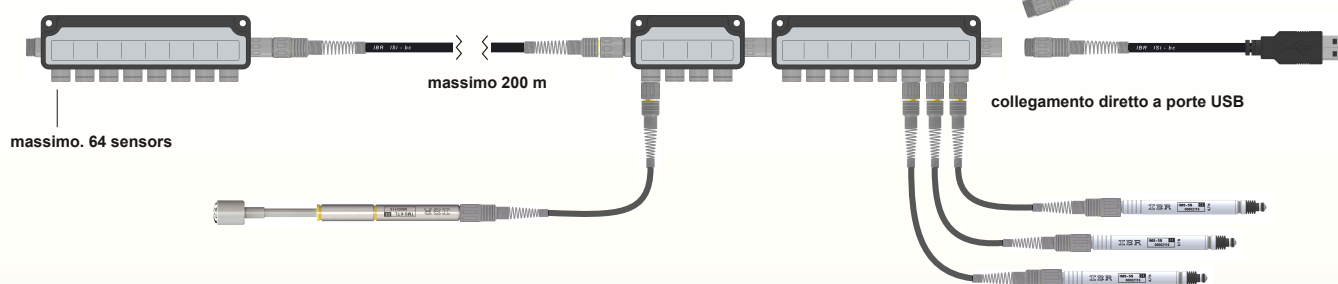


IMBus sistema di interfacciamento universale

Il sistema IMBus IBR rappresenta un passo avanti nelle tecnologie di misura e interfacciamento. Grazie ai suoi moduli di collegamento potenti e versatili, è in grado di connettersi facilmente a qualsiasi tipo di sensore, strumento di misura o segnale di controllo. In più, offre la massima flessibilità per l'integrazione con PC e PLC, supportando un'ampia gamma di interfacce (USB, RS232, Ethernet, Wi-Fi, EtherCAT, Profinet, Profibus, Ethernet/IP e Modbus/TCP)



IMBs-ca4 / ca8 adattatori



Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/IMBUS_PROSPECT.pdf



Computer e visualizzatori industriali

Computer industriale Meic

Computer industriale per la raccolta manuale e automatica delle misure; con funzioni statistiche. Struttura in metallo (IP54) e schermo TFT da 17". Inclinazione regolabile, touch screen opzionale. 1...512 ingressi di misura (IMBus).



Meic

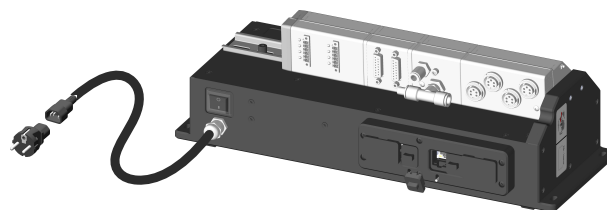
Catalogo:

https://www.grgsas.net/download/IBR/MEIC_PROSPECT.pdf



Computer industriale Meic-Core

Computer industriale per la raccolta manuale e automatica delle misure; con funzioni statistiche. Struttura in metallo (IP54), porta monitor (VGA). 1...512 ingressi di misura (IMBus).



Meic-Core

Catalogo:

https://www.grgsas.net/download/IBR/MEIC_CORE_PROSPECT.pdf



Visualizzatori CD43 / CD70

Mini computer CD43 e CD70 con interfaccia ISI bus per il collegamento di 1...16 sonde IMS / sensori di temperatura TMS / sensori IME. Interfaccia USB per il collegamento di radio ricevitori e moduli IMBus. Interfaccia LAN per la connessione di rete.



CD43



CD70

Catalogo:

https://www.grgsas.net/download/IBR/IMS_CD43_CD70_SD1_Prospect.pdf



Mini Computer industriale Mecc

Mini Computer Mecc con interfaccia per moduli IMBus / sonde IMS / sensori IME / sensori di temperatura TMS / radio ricevitori e interfaccia LAN per la connessione di rete.



Mecc

Catalogo:

https://www.grgsas.net/download/IBR/MECC_PROSPECT.pdf

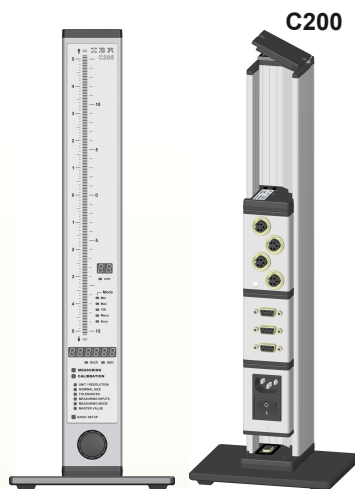


Colonnina C200

La colonnina C200 è un visualizzatore elettronico per il collegamento di 1... 8 sonde induttive e incrementali, calibri pneumatici, sensori con uscita analogica, ecc. L'elevata flessibilità nel collegamento di sensori e strumenti di misura è garantita dal design modulare e dall'utilizzo dei moduli IMBus.

Visualizzatore B200

Il B200 è un visualizzatore elettronico per il collegamento di 1... 8 sonde induttive e incrementali, calibri pneumatici, sensori con uscita analogica, ecc. L'elevata flessibilità nel collegamento di sensori e strumenti di misura è garantita dal design modulare e dall'utilizzo dei moduli IMBus.



C200



B200

Display a barre e facile visualizzazione delle tolleranze



Catalogo:

https://www.grgsas.net/download/IBR/C200_PROSPECT.pdf



Catalogo :

https://www.grgsas.net/download/IBR/B200_PROSPECT.pdf



Software

IBR_DDK.DLL

DeviceDriverKit universale per il collegamento di tutti gli strumenti di misura e di interfacciamento IBR nei programmi Windows XP...11 e CE. (Sono disponibili esempi per VC++, VB, LabView, Delphi, ...). IBR_DDK.DLL è già integrato nella maggior parte dei pacchetti software CAQ/SPC.

IBREXDLL

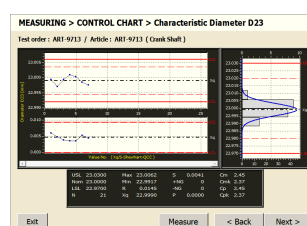
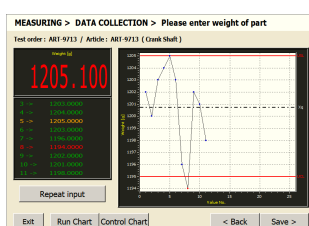
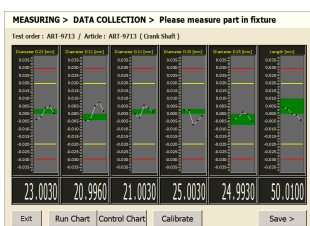
Cartella di lavoro Excel per la lettura, la visualizzazione e l'analisi dei dati di misura in MS-Excel

Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/IBREXDLL_PROSPECT.pdf



ComGage

Software per la metrologia e il controllo statistico dei processi in produzione.

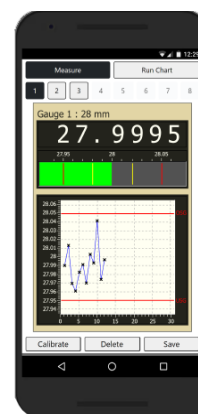
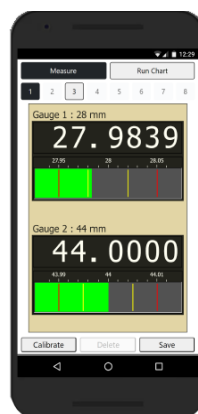
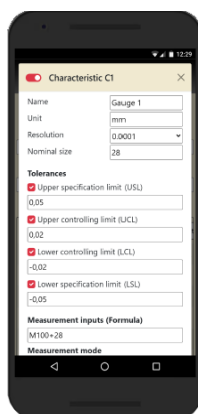


Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/COMGAGE_PROSPECT.pdf



WebGage Light

L'applicazione browser **WebGage Light** consente di raccogliere, visualizzare, memorizzare e valutare i dati misurati con PC, tablet, smartphone, e con un browser web.



Catalogo: https://www.grgsas.net/download/IBR/WebGage_Light.pdf



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>



S.a.s. di Gianbruno Grippa
Via Barnaba Oriani, 59
20156 Milano - Italia

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