

MC5

Tutto il necessario per
la calibrazione in campo.



beamex

MC5 Calibratore multifunzione – tutto il necessario per la calibrazione in campo.

La precisione incontra la versatilità. Non troverete mai questo calibratore impolverato sullo scaffale della vostra officina : sarà sempre in uso. Infatti, Beamex MC5 è un calibratore multifunzione documentatore per la calibrazione di segnali di pressione, temperatura, elettrici e di frequenza. Il design modulare di MC5 offre la massima flessibilità per ogni esigenza specifica. Ad esempio, MC5 può essere ordinato come calibratore di pressione o temperatura, quindi implementato in un versatile calibratore multifunzione con funzione registrazione dei dati.

MC5 è estremamente robusto. La sua custodia IP65 e le protezioni antiurto integrate rendono MC5 un calibratore ideale per l'uso in ambienti umidi e polverosi soggetti a notevoli variazioni di temperatura.

Se siete alla ricerca di precisione, versatilità e robustezza, MC5 è la soluzione ideale.



MC5-IS a sicurezza intrinseca – progettato per l'uso in zone pericolose.

Il calibratore MC5-IS certificato ATEX è stato studiato per l'uso in ambienti potenzialmente esplosivi come piattaforme offshore, raffinerie, impianti chimici e petrolchimici in cui possono essere presenti gas infiammabili. Probabilmente, nessun altro calibratore a sicurezza intrinseca offre le stesse funzionalità di MC5-IS. Infatti, MC5-IS è un calibratore multifunzione documentatore per la calibrazione di segnali di pressione, temperatura, elettrici e di frequenza. Il design modulare consente di adattare la configurazione alle proprie esigenze specifiche.

MC5 e MC5-IS



MC5 Calibratore multifunzione



MC5-IS Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca



Caratteristiche MC5

Caratteristiche principali MC5

Calibratore compatto e preciso – possibilità di calibrare segnali di pressione, temperatura, elettrici e di frequenza

Documentazione – comunica perfettamente con il software di calibrazione

Classe di protezione IP65, involucro a prova di polvere e acqua

Design modulare che permette di adattare la configurazione alle proprie esigenze

Moduli di pressione interni e/o esterni

Comunicazione HART®

Comunicazione Foundation Fieldbus H1 o Profibus PA

Caratteristiche MC5-IS

Caratteristiche principali MC5-IS

Progettato per l'uso in ambienti potenzialmente esplosivi

Certificazione ATEX (EEx ia IIC T4 e ATEX direttiva II 1 G)

Possibilità di calibrare segnali di pressione, temperatura, elettrici e di frequenza

Documentazione – comunica perfettamente con il software di calibrazione

Design modulare che permette di adattare la configurazione alle proprie esigenze

Comunicazione HART®

Caratteristiche comuni MC5 e MC5-IS

Funzioni

Moduli di pressione interni

Moduli di pressione esterni

Misura / simulazione RTD

Misura / simulazione resistenza

Misura / simulazione TC

Misura / generazione di corrente

Misura / generazione di tensione

Misura / generazione di bassa tensione

Misura / generazione di frequenza

Conteggio / generazione di impulsi

Controllo Interruttori

Funzione di personalizzazione del sensore PRT

Funzioni opzionali

Comunicazione con software

Comunicazione HART®

Datalogger multicanale

Comunicazione con regolatore automatici di pressione *)

Comunicazione con fornetti/bagni di temperatura *)

Comunicazione Foundation Fieldbus H1 o Profibus PA *)

*) Eccetto MC5-IS

Caratteristiche MC5



Precisione garantita.

MC5 è uno dei calibratori di processo più precisi sul mercato. Infatti, ogni calibratore MC5 viene fornito con un certificato di calibrazione accreditato.



MC5 è estremamente robusto.

La custodia robusta IP65 e le protezioni antiurto integrate rendono MC5 un calibratore ideale per l'uso in ambienti umidi e polverosi soggetti a notevoli variazioni di temperatura.



La modularità incontra la versatilità.

MC5 è un calibratore estremamente versatile con numerose funzionalità. Il design modulare di MC5 offre la massima versatilità all'utente. Ad esempio, MC5 può essere ordinato come calibratore di pressione o temperatura, quindi implementato in un versatile calibratore multifunzione con funzione di registrazione dei dati.



Comunicazione con il software di calibrazione.

In combinazione al software di calibrazione, MC5 forma un sistema di calibrazione completo in grado di produrre automaticamente i certificati di calibrazione. Alcuni dei vantaggi del sistema sono rappresentati da procedure di calibrazione automatiche e gestione della calibrazione senza documentazione cartacea.



Massima sicurezza con MC5-IS.

MC5-IS è la versione a sicurezza intrinseca certificata ATEX (EEx ia IIC T4 e ATEX direttiva II 1 G) del calibratore multifunzione MC5. È progettato per l'uso in ambienti potenzialmente esplosivi come piattaforme offshore, raffinerie, impianti chimici e petrolchimici in cui possono essere presenti gas infiammabili.



Il primo calibratore fieldbus al mondo.

Le installazioni fieldbus sono sempre più diffuse. Beamex è la prima azienda al mondo a soddisfare questa esigenza: infatti, abbiamo lanciato il calibratore MC5 fieldbus che può essere utilizzato per la calibrazione di trasmettitori Foundation Fieldbus H1 o Profibus PA. Il calibratore MC5 fieldbus è una soluzione di calibrazione compatta, progettata per l'uso in campo e facile da usare con molteplici funzionalità.

Specifiche generali

Specifiche generali MC5 / MC5-IS

Caratteristica	
Display	96 mm x 72 mm (3,78" x 2,83"), 320 x 240 pixels, LCD, retroilluminato *1)
Peso	1,7–2,3 kg (3,7–5,1 lbs)
Dimensioni	245 mm (9,6") x 192 mm (7,5") x 74 mm (2,9") (p/l/a)
Classe di protezione	IP65 (a prova di polvere e acqua)
Tastiera	Tasti singoli protetti da membrana
Tipo di batteria	MC5; NiMH ricaricabile, 4000 mAh, 7,2 V DC MC5-IS; NiMH ricaricabile, 1200 mAh, 8,4 V DC
Autonomia della batteria	MC5; media 10 ore MC5-IS; media 5 ore
Alimentazione del caricabatterie	100...240 V AC, 50–60 Hz
Temperatura di esercizio	–10...50°C (14...122°F)
Temperatura di immagazzinaggio	–20...60°C (–4...140°F)
Umidità	Umidità relativa 0–80%, non condensante
Frequenza di campionamento della misura	2,5 volte al secondo
Garanzia	Standard: 3 anni su MC5; 1 anno sulla batteria. La garanzia di MC5 può essere estesa fino a 6 anni se il prodotto viene calibrato annualmente presso il laboratorio di calibrazione Beamex.

Caratteristiche dei moduli

Modulo / Funzione	INT	EXT	E	ET	RJ
Moduli di pressione interni	•				
Moduli di pressione esterni		•			
Misura di corrente			•		
Misura di tensione			•		
Misura di bassa tensione			•		
Misura di frequenza			•		
Conteggio degli impulsi			•		
Controllo Interruttori			•		
Alimentazione 24 VDC interna *1)			•		
Misura / simulazione RTD				•	
Misura / simulazione resistenza				•	
Misura / simulazione TC				•	
Misura / generazione di bassa tensione				•	
Generazione di tensione				•	
Generazione di corrente *2)				•	
Generazione di frequenza				•	
Generazione di impulsi				•	
Compensazione interna del giunto di riferimento TC					•

INT = Modulo di pressione interno

EXT = Modulo di pressione esterno

E = Modulo per grandezze elettriche

ET = Modulo per temperatura e grandezze elettriche

RJ = Modulo giunto di riferimento interno per termocouple

*1) Tranne MC5-IS

*2) Generazione passiva in MC5-IS (richiesta alimentazione esterna)

Misura di pressione

Moduli di pressione interni ed esterni per MC5 e MC5-IS

Moduli interni ¹⁾	Moduli esterni	Campo ²⁾	Risoluzione	Precisione ³⁾ (±)	Incertezza 1 anno ⁴⁾ (±)
INT B INT B-IS	EXT B EXT B-IS	80...120 kPa a 800...1200 mbar a 11,6...17,4 psi a	0,01 0,1 0,001	0,03 kPa 0,3 mbar 0,0044 Psi	0,05 kPa 0,5 mbar 0,0073 psi
INT10mD INT10mD-IS	EXT10mD EXT10mD-IS	±1 kPa diff ±10 mbar diff ±4 iwc diff	0,0001 0,001 0,001	0,05 % Span	0,05 % Span + 0,1 % LETT
INT100m INT100m-IS	EXT100m EXT100m-IS	0...10 kPa 0...100 mbar 0...40 iwc	0,0001 0,001 0,001	0,015 % FS + 0,0125 % LETT	0,025 % FS + 0,025% LETT
INT400mC INT400mC-IS	EXT400mC EXT400mC-IS	±40 kPa ±400 mbar ±160 iwc	0,001 0,01 0,001	0,01 % FS + 0,0125 % LETT	0,02 % FS + 0,025% LETT
INT1C INT1C-IS	EXT1C EXT1C-IS	±100 kPa ±1 bar -14,5...15 psi	0,001 0,00001 0,0001	0,007 % FS + 0,0125 % LETT	0,015 % FS + 0,025% LETT
INT2C INT2C-IS	EXT2C EXT2C-IS	-100...200 kPa -1...2 bar -14,5...30 psi	0,001 0,00001 0,0001	0,005 % FS + 0,01 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
INT6C INT6C-IS	EXT6C EXT6C-IS	-100...600 kPa -1...6 bar -14,5...90 psi	0,01 0,0001 0,001	0,005 % FS + 0,01 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
INT20C INT20C-IS	EXT20C EXT20C-IS	-100...2000 kPa -1...20 bar -14,5...300 psi	0,01 0,0001 0,001	0,005 % FS + 0,01 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
INT60 INT60-IS	EXT60 EXT60-IS	0...6000 kPa 0...60 bar 0...900 psi	0,1 0,001 0,01	0,005 % FS + 0,0125 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
INT100 INT100-IS	EXT100 EXT100-IS	0...10 MPa 0...100 bar 0...1500 psi	0,0001 0,001 0,01	0,005 % FS + 0,0125 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
INT160 INT160-IS	EXT160 EXT160-IS	0...16 MPa 0...160 bar 0...2400 psi	0,0001 0,001 0,01	0,005 % FS + 0,0125 % LETT	0,01 % FS + 0,025% LETT
-	EXT250 EXT250-IS	0...25 MPa 0...250 bar 0...3700 psi	0,001 0,01 0,1	0,007 % FS + 0,0125 % LETT	0,015 % FS + 0,025% LETT
-	EXT600 EXT600-IS	0...60 MPa 0...600 bar 0...9000 psi	0,001 0,01 0,1	0,007 % FS + 0,01 % LETT	0,015 % FS + 0,025% LETT
-	EXT1000 EXT1000-IS	0...100 MPa 0...1000 bar 0...15000 psi	0,001 0,01 0,1	0,007 % FS + 0,01 % LETT	0,015 % FS + 0,025% LETT

Coefficiente di temperatura ±0,001 % LETT/°C sotto 15°C e sopra 35°C (59-95°F)

INT10mD / INT10mD-IS / EXT10mD / EXT10mD-IS < ±0,002 % Span/°C sotto 15°C e sopra 35°C (59-95°F)

1) I calibratori MC5 / MC5-IS possono contenere tre moduli di pressione interni.

2) Utilizzando il modulo barometrico (B), il campo di ogni modulo di pressione interno/esterno può essere visualizzato anche come pressione assoluta.

3) La 'precisione' include isteresi, non linearità, ripetibilità e incertezza di riferimento standard (k=2).

4) 'Incertezza 1 anno' include isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato (k=2).

Tutti i moduli di pressione esterni (EXT) sono compatibili anche con i calibratori Beamex MC2 e MC5P.

Supporta di serie le seguenti unità di pressione:

Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, bar, lb/ft², psi, gf/cm², kgf/cm², kp/cm², at, mmH₂O, cmH₂O, mH₂O, iwc, ftH₂O, mmHg, cmHg, mHg, inHg, mmHg(0°C), inHg(0°C), mmH₂O(4°C), inH₂O(4°C), ftH₂O(4°C), inH₂O(60°F), mmH₂O(68°F), inH₂O(68°F), ftH₂O(68°F), torr, atm.

INT B / EXT B; M5 (10/32") femmina.

INT10mD e EXT10mD; Due filetti M5 (10/32") femmina con tubo raccordo in dotazione.

INT100m/EXT100m - INT20C/EXT20C; G1/8" (ISO228/1) femmina. BSP maschio conico da 1/8" con adattatore conico interno a 60° incluso nel set flessibili Beamex.

INT60, INT100, INT160; G1/8" (ISO228/1) femmina. EXT60, EXT100, EXT160, EXT250, EXT600, EXT1000; G1/4" (ISO228/1) maschio.

Parti a contatto: acciaio inox AISI 316, Hastelloy, gomma nitrilica.

Sovrappressione massima;

Modulo B: 1200 mbar ass. Modulo 10mD; 200 mbar. EXT600; 900 bar. EXT1000; 1000 bar.

Per tutti gli altri moduli, la sovrappressione massima è il doppio del campo nominale.

HART® è un marchio registrato della HART® Communication Foundation.

MC5 e MC5-IS

Modulo elettrico (E)

Modello	Funzione	Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
MC5	Misura mV ²⁾	±1000 mV	0,001–0,01 mV	0,02 % LETT + 5 µV
MC5-IS	Misura mV ²⁾	±250 mV	0,001 mV	0,02 % LETT + 5 µV
MC5	Misura V ³⁾	±50 V	0,00001–0,001 V	0,02 % LETT + 0,25 mV
MC5-IS	Misura V ³⁾	±30 V	0,00001–0,001 V	0,02 % LETT + 0,25 mV
MC5 & MC5-IS	Misura mA ⁴⁾	±100 mA	0,0001–0,001 mA	0,02 % LETT + 1,5 µA
MC5 & MC5-IS	Misura Hz ⁵⁾	0,0028...50 000 Hz	0,000001–0,1 Hz	0,01 % LETT
MC5 & MC5-IS	Conteggio impulsi ⁵⁾	0...9 999 999 impulsi	1 impulso	N/A
MC5	Generazione mA ⁶⁾	0...25 mA	0,0001 mA	0,02 % LETT + 1,5 µA
MC5-IS	mA passiva	0...25 mA	0,0001 mA	0,02 % LETT + 1,5 µA

Coefficiente di temperatura < ±0,001% LETT / °C sotto 15°C e sopra 35°C (59–95°F)

- 1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato (k=2).
- 2) Corrente Bias <10 nA
- 3) Impedenza >1 MΩ
- 4) Impedenza < 7,5 Ω
- 5) MC5; Impedenza > 1 MΩ. Ampiezza minima di Misura della frequenza 0,5 Vpp (< 5 kHz), 1 Vpp (5–50 kHz). Ampiezza minima di conteggio degli impulsi 0,5 Vpp (lunghezza impulso > 100 µs), 1 Vpp (lunghezza impulso 100–10 µs). Campo livello trigger –1...+15 V.
- 5) MC5-IS; Impedenza > 1 MΩ. Ampiezza minima di Misura della frequenza 1 Vpp (< 10 kHz), 3 Vpp (10–50 kHz). Ampiezza minima di conteggio degli impulsi 1 Vpp (lunghezza impulso > 50 µs), 3 Vpp (lunghezza impulso 50–10 µs). Campo livello trigger –1...+15 V.
- 6) Impedenza massima di carico 800 Ω

Misura e simulazione di RTD

Funzione	Campo (°C)	Campo (°C)	Misura Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)	Simulazione Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
Sensori Pt	–200...850°C	–200...0°C	0,06°C	0,1°C
		0...850°C	0,025% LETT + 0,06°C	0,025% LETT + 0,1°C

1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato (k=2).

Tipi di RTD disponibili di serie				
Pt50 (385)	Pt400 (385)	Pt100 (3923)	Pt100 (3926)	Cu10 (427)
Pt100 (385)	Pt500 (385)	Pt100 (391)	Ni100 (618)	
Pt200 (385)	Pt1000 (385)	Pt100 (375)	Ni120 (672)	

Per migliorare l'incertezza con i sensori PRT (RTD platino), MC5 / MC5-IS è dotato di una funzione che consente di creare sensori PRT personalizzati introducendo i coefficienti di correzione Callendar van Dusen specifici. Il sensore può essere creato con il software di facile utilizzo Beamex PRT Tool per PC, e poi inviato a MC5. Nell' MC5 possono essere memorizzati fino a 100 sensori PRT personalizzati.

Questa funzione può essere utilizzata anche per creare nuovi sensori PRT non supportati da MC5. Con i sensori personalizzati è possibile effettuare sia la misura che la simulazione.

MC5 e MC5-IS

MC5 Modulo di temperatura/grandezze elettriche (ET)

Funzione	Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
Generazione di mV ²⁾	±500 mV	0,001–0,01 mV	0,02 % LETT + 4 µV
Generazione di V ³⁾	±12 V	0,00001–0,0001 V	0,02 % LETT + 0,1 mV
Generazione di mA ⁴⁾	±25 mA	0,0001 mA	0,02 % LETT + 1 µA
Generazione di Hz ⁵⁾	0,00028...50 000 Hz	0,000001–0,1 Hz	0,01 % LETT
Generazione di impulsi ⁶⁾	0...9 999 999 impulsi	1 impulso	N/A
Simulazione di Ohm ⁷⁾	1...4000 Ω	0,01–0,1 Ω	0,04 % LETT o 30 mΩ ⁸⁾
Misura Ohm ⁹⁾	0...4000 Ω	0,001–0,1 Ω	0,02 % LETT + 3,5 mΩ
Misura mV ¹⁰⁾	±500 mV	0,001–0,01 mV	0,02 % LETT + 4 µV

Coefficiente di temperatura < ±0,001% LETT / °C sotto 15°C e sopra 35°C (59–95°F)

1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato. (k=2)

2) Effetto di carico < 5 µV/mA. Corrente massima in uscita 5 mA.

3) Effetto di carico < 100 µV/mA. Corrente massima in uscita 10 mA (0–10 V), 3 mA (10–12 V).

4) Impedenza massima di carico 400 Ω.

5) Campo ampiezza 0–12 Vpp. Precisione di impostazione dell'ampiezza fino a 5 kHz ±(200 mV + 5% del valore impostato).

Forme d'onda: Onda quadra (positiva / simmetrica) e onda sinusoidale (oltre 40 Hz).

6) Frequenza di generazione degli impulsi 0,1–1 000 Hz. Impostazione dell'ampiezza 0–12 Vpp.

7) Validità con corrente di Misura 0,2–5 mA (1–1 000 Ω), 0,1–1 mA (1–4 kΩ). Velocità di simulazione Ω/RTD: 1 ms.

8) Vale il valore maggiore.

9) Specifica valida con collegamento a 4 fili. In caso di collegamento a 3 fili, aggiungere 10 mΩ.

10) Corrente Bias <10 nA.

MC5-IS Modulo di temperatura/grandezze elettriche (ET)

Funzione	Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
Generazione di mV ²⁾	±250 mV	0,001 mV	0,02 % LETT + 4 µV
Generazione di V ³⁾	–2,5...10 V	0,00001–0,0001 V	0,02 % LETT + 0,1 mV
mA passiva	0...25 mA	0,0001 mA	0,02 % LETT + 1 µA
Generazione di Hz ⁴⁾	0,00028...50 000 Hz	0,000001–0,1 Hz	0,01 % LETT
Generazione di impulsi ⁵⁾	0...9 999 999 impulsi	1 impulso	N/D
Simulazione di Ohm ⁶⁾	1...4000 Ω	0,01–0,1 Ω	0,04 % LETT o 30 mΩ ⁷⁾
Misura Ohm ⁸⁾	0...4000 Ω	0,001–0,1 Ω	0,02 % LETT + 3,5 mΩ
Misura mV ⁹⁾	±250 mV	0,001 mV	0,02 % LETT + 4 µV

Coefficiente di temperatura < ±0,001% LETT / °C sotto 15°C e sopra 35°C (59–95°F)

1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato. (k=2)

2) Effetto di carico < 5 µV/mA. Corrente massima in uscita 1 mA.

3) Effetto di carico < 100 µV/mA. Corrente massima in uscita 1 mA (0–10 V)

4) Campo ampiezza 0–5 Vpp (positiva), 0–5 V (simmetrica). Precisione di impostazione dell'ampiezza fino a 5 kHz ±(200 mV + 5% del valore impostato).

Forme d'onda: Onda quadra (positiva / simmetrica) e onda sinusoidale (oltre 40 Hz).

5) Frequenza di generazione degli impulsi 0,1–1 000 Hz. Campo ampiezza 0–5 Vpp (positiva), 0–5 V (simmetrica).

6) Validità con corrente di Misura 0,2–2 mA (1...250 Ω), 0,05 < I_{meas} • R_{sim} < 0,5 V (250–4 000 Ω). Tempo di stabilizzazione di simulazione Ω/RTD: 1 ms.

7) Vale il valore maggiore.

8) Specifica valida con collegamento a 4 fili. In caso di collegamento a 3 fili, aggiungere 10 mΩ.

9) Corrente Bias <10 nA.

MC5 e MC5-IS

Misura e simulazione di termocoppie

Tipo	Campo (°C)	Campo (°C)	Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
B ²⁾	0...1820	0...200	³⁾
		200...500	2,0 °C
		500...800	0,8 °C
		800...1820	0,6 °C
R ²⁾	-50...1768	-50...0	1,0 °C
		0...150	0,7 °C
		150...1400	0,5 °C
		1400...1768	0,6 °C
S ²⁾	-50...1768	-50...0	1,0 °C
		0...50	0,7 °C
		50...1500	0,6 °C
		1500...1768	0,7 °C
E ²⁾	-270...1000	-270...-200	³⁾
		-200...0	0,08 % LETT + 0,07°C
		0...600	0,015 % LETT + 0,07°C
		600...1000	0,026 % LETT
J ²⁾	-210...1200	-210...-200	³⁾
		-200...0	0,07 % LETT + 0,08°C
		0...1200	0,02 % LETT + 0,08°C
K ²⁾	-270...1372	-270...-200	³⁾
		-200...0	0,1 % LETT + 0,1 °C
		0...1000	0,02 % LETT + 0,1 °C
		1000...1372	0,03 % LETT
N ²⁾	-270...1300	-270...-200	³⁾
		-200...-100	0,2 % LETT
		-100...0	0,05 % LETT + 0,15°C
		0...750	0,01 % LETT + 0,15°C
T ²⁾	-270...400	750...1300	0,03 % LETT
		-270...-250	³⁾
		-250...-200	0,7 °C
		-200...0	0,1 % LETT + 0,1°C
U ⁴⁾	-200...600	0...400	0,01 % LETT + 0,1°C
		-200...0	0,1 % LETT + 0,15°C
L ⁴⁾	-200...900	0...600	0,01 % LETT + 0,15°C
		-200...0	0,07 % LETT + 0,13°C
C ⁴⁾	0...2315	0...900	0,02 % LETT + 0,13°C
		900 ... 2000	0,4 °C
		2000...2315	0,045 % LETT
G ⁶⁾	0...2315	2000...2315	1,2 °C
		0...70	³⁾
		70...200	1,0 °C
		200...1600	0,5 °C
		1600...2000	0,7°C
D ⁵⁾	0...2315	2000...2315	1,0 °C
		0...1000	0,4 °C
		1000...2000	0,04 % LETT
		2000...2315	1,2 °C

Risoluzione 0,01°C.

In caso di giunto di riferimento interno (modulo RJ), aggiungere 0,1°C di incertezza.

Altri tipi di termocoppia disponibili come opzione.

1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato. (k=2)

2) IEC 584, NIST MN 175, BS 4937, ANSI MC96.1

3) ±(0,02 % termotensione + 4 µV)

4) DIN 43710

5) ASTM E 988 - 96

6) ASTM E 1751 - 95e1

Modulo giunto di riferimento (RJ)

Campo (°C)	Incertezza 1 anno ¹⁾ (±)
-10...50 °C	0,1 °C

1) L'incertezza include incertezza standard di riferimento, isteresi, non linearità, ripetibilità e stabilità tipica a lungo termine per il periodo indicato. (k=2)

Calibratore MC5 Fieldbus

Calibratore MC5 Fieldbus

Il calibratore MC5 Fieldbus è la combinazione di un calibratore multifunzione con un configuratore fieldbus. MC5 è una soluzione di calibrazione compatta, compatibile e facile da usare che offre molte funzionalità, tra cui la lettura dell'uscita digitale del trasmettitore fieldbus, la modifica delle configurazioni e la regolazione fine dei trasmettitori. Calibrare trasmettitori fieldbus con MC5 richiede solo un addetto e i risultati sono documentati automaticamente.

Caratteristiche principali
Calibrazione di trasmettitori Foundation Fieldbus H1 o Profibus PA
Calibratore e configuratore fieldbus in una sola unità
Ritracciabilità delle calibrazioni
Possibilità di calibrazione anche quando il fieldbus non è ancora in funzione
Documentazione automatica dei risultati di calibrazione
Soluzione di calibrazione compatta, compatibile e facile da usare
Può essere usato per altri tipi di calibrazioni

Il calibratore MC5 fieldbus consente di:
Calibrare i trasmettitori fieldbus (misura/genera simultaneamente l'ingresso e legge l'uscita digitale)
Modificare le configurazioni del trasmettitore
Regolare finemente il trasmettitore



PRODOTTI E SERVIZI CORRELATI

Software di calibrazione

Software di gestione della calibrazione CMX

CMX è un software di gestione della calibrazione che agevola la documentazione, la pianificazione, l'analisi e infine l'ottimizzazione del lavoro di calibrazione. La tecnologia modulare e la configurazione personalizzata di CMX ne consentono una facile integrazione in altri sistemi già esistenti per avere un unico sistema di calibrazione sulla base delle proprie esigenze.

CMX contribuisce anche a soddisfare i requisiti normativi qualora il sistema di calibrazione del vostro impianto debba essere conforme alle norme ISO 17025, cGMP o 21 CFR Parte 11. Con CMX, tutti i risultati di calibrazione sono in un formato ritracciabile e verificabile e possono essere stampati o salvati in formato elettronico in un database.



Servizi professionali

Ricalibrazione e assistenza

La calibrazione periodica presso il laboratorio accreditato Beamex offre diversi vantaggi: il vostro calibratore rimane sempre in condizioni eccellenti e Voi siete sempre in grado di provare, se necessario, la precisione di misura del calibratore.



Formazione e installazione

Beamex offre servizi di formazione e installazione in tutto il mondo. In questo modo è possibile mettere in funzione un nuovo sistema di calibrazione senza perdite di tempo. Inoltre, il personale della propria organizzazione impara a sfruttare al meglio tutte le funzionalità dell'attrezzatura di calibrazione Beamex.



Accessori

Pompe di calibrazione serie PG

La serie PG comprende pompe di pressione e depressione portatili e leggere per l'uso in campo. Le pompe manuali serie PG sono generatori di pressione/vuoto ideali accessori per la calibrazione.



Moduli di pressione esterni

I moduli di pressione esterni offrono nuove configurazioni possibili e aumentano la versatilità in quanto consentono di calibrare più campi di pressione con lo stesso calibratore. In questo modo, l'attrezzatura di calibrazione Beamex è ancora più completa.



beamex

w w w . b e a m e x . c o m

Calibratori portatili

Banchi di lavoro

Software di calibrazione

Servizi professionali

Soluzioni industriali

Per maggiori informazioni, visitate www.beamex.com o contattate info@beamex.com