

MC2

Strumenti pratici per
la calibrazione in campo.

- MC2 Calibratore di pressione/
grandezze elettriche
- MC2 Calibratore di temperatura/
grandezze elettriche
- MC2 Calibratore multifunzione



beamex

MC2: Praticità nella calibrazione

Pochi strumenti sono indispensabili come MC2. La serie MC2 comprende tre diversi calibratori portatili per l'uso in campo: MC2 calibratore di pressione/grandezze elettriche, MC2 calibratore di temperatura/grandezze elettriche e MC2 calibratore multifunzione. MC2 è un calibratore portatile compatto e facile da usare.

Tutti i calibratori MC2 sono intuitivi e di facile uso. MC2 ha un design compatto ed è facile da usare e trasportare. MC2 ha un grande display grafico, un'interfaccia basata su menù e una tastiera numerica completa. La calibrazione è facile e veloce. Inoltre, la batteria ricaricabile standard e il caricabatterie rendono



MC2 sempre disponibile. MC2 è, inoltre, dotato di protezioni antiurto e di tastiera a membrana, che lo rendono un calibratore stagno ed estremamente robusto. Sebbene sia un calibratore pratico e intuitivo, MC2 offre una vasta gamma di funzioni e possibilità di calibrazione.

Essendo un calibratore Beamex, MC2 esprime, senza compromessi, gli elevati standard di qualità tipici di tutti i dispositivi di calibrazione Beamex. È un calibratore MC affidabile, ideale come complemento alla vostra gamma di calibratori MC.

La serie MC2 comprende Tre calibratori portatili differenti



MC2 calibratore di pressione/grandezze elettriche, MC2 calibratore di temperatura/grandezze elettriche e MC2 calibratore multifunzione. Una serie di calibratori portatili pratici, compatti e semplici da usare in campo.

Confronto delle caratteristiche dei calibratori MC2

Caratteristiche	MC2-PE Calibratore di pressione/grandezze elettriche	MC2-TE Calibratore di temperatura/grandezze elettriche	MC2-MF Calibratore multifunzione
Modulo di pressione interno	•	—	•
Porta per moduli di pressione esterni	•	•	•
Misura di corrente (con alimentazione interna ed esterna)	•	•	•
Misura di tensione	•	•	•
Misura di frequenza	•	•	•
Conteggio di impulsi	•	•	•
Controllo di contatti	•	•	•
Alimentazione interna 24 VDC, HART® compatibile	•	•	•
Generazione di corrente (con alimentazione interna ed esterna)	—	•	•
Generazione di tensione	—	•	•
Generazione di frequenza	—	•	•
Generazione di impulsi	—	•	•
Misura / Simulazione mV	—	•	•
Misura / Simulazione resistenza	—	•	•
Misura / Simulazione RTD	—	•	•
Misura / Simulazione TC	—	•	•

Caratteristiche del calibratore MC2



1. MC2 è dotato di un grande display grafico con interfaccia multilingua. L'interfaccia, basata su menù, rende MC2 estremamente facile da usare.

2. MC2 offre numerose possibilità di configurazione, ad esempio con moduli di pressione interni ed esterni.



3. MC2 è estremamente robusto. Le protezioni antiurto e la tastiera a membrana lo rendono stagno e ideale per l'uso in campo.

4. MC2 è dotato di tastiera numerica completa. L'inserimento dei numeri è facile e veloce.

Altre caratteristiche avanzate

Caratteristica	Specifica
Visualizzazione % di errore	Durante la calibrazione di un trasmettitore è possibile visualizzare l'uscita del trasmettitore in % di errore anziché in un'unità di misura.
Visualizzazione dell'errore nelle unità di misura di ingresso o uscita	Durante la calibrazione di un trasmettitore, l'uscita può essere visualizzata come errore nelle unità di misura di ingresso o di uscita.
Visualizzazione %	Qualsiasi misura o generazione può essere visualizzata in percentuale all'interno del campo programmabile dall'utente.
Scalatura	Una funzione di scalatura programmabile e versatile consente all'utente di scalare qualsiasi unità misurata o generata in qualsiasi unità personalizzata. La scalatura include anche una funzione di estrazione di radice quadrata per le applicazioni di portata nonché funzioni di trasferimento personalizzate.
Impostazioni personalizzate	L'unità prevede numerose impostazioni configurabili dall'utente che agevolano il salvataggio e la selezione della configurazione desiderata.
Rilevamento perdite	La funzione rilevamento perdite indica la caduta di pressione e la portata delle perdite nell'intervallo programmabile dall'utente.
Gradini e Rampe	L'unità prevede una funzione automatica e programmabile di generazione a gradini e a rampa nonché una funzione di generazione a gradini manuale.
Allarmi programmabili	Per qualsiasi misura è possibile programmare un allarme basato sul valore o sulla velocità di cambiamento della misura.
Smorzamento	Lo smorzamento programmabile consente all'utente di selezionare filtri differenti per le misure.
Grafico a barre	Il grafico a barre consente all'utente di visualizzare la misura o la generazione come una barra analogica con punti di inizio e fine programmabili.
Differenza	La misura della differenza consente all'utente di misurare la differenza tra due moduli di pressione.
Deviazione	La funzione di deviazione consente all'utente di visualizzare la deviazione tra un determinato valore di riferimento e la misura effettiva.
Ridondanza	La misura della ridondanza consente all'utente di misurare simultaneamente la stessa pressione con due differenti moduli di pressione (interni ed esterni). In caso di deviazione eccessiva tra i valori, l'unità emette un allarme.
Informazioni aggiuntive	L'unità offre all'utente varie informazioni aggiuntive come Min / Max / Portata / Temperatura interna / F.e.m. della termocoppia / Resistenza del sensore RTD ecc.
Giochi	L'unità include addirittura due giochi.

MC2 – Specifiche generali di tutti i modelli

Specifiche generali

Caratteristica	Specifica
Display	60 mm x 60 mm (2,36" x 2,36"), 160 x 160 pixel, LCD, retroilluminato
Peso	720...830 g (1,59...1,83 lbs)
Dimensioni	215 mm (8,5") x 102 mm (4") x 49 mm (1,9") (p/l/a)
Tastiera	Tasti a membrana
Tipo di batteria	NiMH ricaricabile, 4000 mAh, 3,6 V DC
Tempo di ricarica	5 ore
Alimentazione del caricabatterie	100...240 V AC, 50–60 Hz
Autonomia della batteria	13...24 ore in modalità di misurazione, retroilluminazione spenta. 8...12 ore in caso di alimentazione di un loop medio da 12 mA e retroilluminazione accesa.
Autonomia della batteria con pacco batteria a secco opzionale e 4 celle AA alcaline	4...8 ore in modalità di misura e retroilluminazione spenta. 3...4 ore in caso di alimentazione di un loop medio da 12 mA e retroilluminazione accesa.
Temperatura di esercizio	-10...50°C (14...122°F)
Temp. di esercizio con le batterie in carica	0...35°C (32...95°F)
Temperatura di immagazzinaggio	-20...60°C (-4...140°F)
Umidità	Umidità relativa 0–80%, non condensante
Tempo di riscaldamento	Specifiche valide dopo un tempo di riscaldamento di 5 minuti.
Tensione max. in entrata	30 V AC, 60 V DC
Direttiva di sicurezza	73/23/CEE, EN 61010-1
Direttiva EMC	89/336/CEE, EN 61326

Misura di tensione, da -1 a 60 V DC

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
$\pm 0,25$ V	0,001 mV	0,02% LETT + 5 μ V
$\pm(0,25-1)$ V	0,01 mV	0,02% LETT + 5 μ V
1–25 V	0,1 mV	0,02% LETT + 0,25 mV
25–60 V	1 mV	0,02% LETT + 0,25 mV

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT/°C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT/°F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F
Impedenza d'ingresso	>1 M Ω
Unità di misura supportate	V, mV, μ V
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo

Misura di mA, ± 100 mA

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
± 25 mA	0,0001 mA	0,02% LETT + 1,5 μ A
$\pm(25-100)$ mA	0,001 mA	0,02% LETT + 1,5 μ A

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT/°C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT/°F sotto 64,4°F e 82,4°F
Impedenza d'ingresso	< 7,5 Ω
Unità di misura supportate	mA, μ A
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo

Alimentazione Loop

Caratteristica	Specifica
Corrente massima in uscita	> 25 mA, protetta da cortocircuito
Tensione in uscita	24 V \pm 10%
Impedenza in uscita in modalità HART® compatibile	300 Ω \pm 20%

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

Misure Elettriche

Misura di frequenza, 0,0027...50 000 Hz

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
0,0027–0,5 Hz	0,000001 Hz	0,01% LETT
0,5–5 Hz	0,00001 Hz	0,01% LETT
5–50 Hz	0,0001 Hz	0,01% LETT
50–500 Hz	0,001 Hz	0,01% LETT
500–5 000 Hz	0,01 Hz	0,01% LETT
5 000–50 000 Hz	0,1 Hz	0,01% LETT

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	Specifica valida da -10 a 50°C (14...122°F)
Impedenza d'ingresso	> 1 M Ω
Livello di Trigger	-1...14 V a passi di 1 V, input collettore aperto
Ampiezza minima di segnale	2 Vpp (< 10 kHz), 3 Vpp (10–50 kHz)
Unità di misura supportate	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz (s), 1/kHz (ms), 1/MHz (μ s)
Periodo di gate	267 ms + 1 periodo segnale

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

Conteggio di impulsi, 0...9 999 999 impulsi

Caratteristica	Specifica
Campo	0...9 999 999 impulsi
Impedenza d'ingresso	> 1 M Ω
Livello di Trigger	-1...14 V a passi di 1 V, input collettore aperto
Ampiezza minima di segnale	2 Vpp (lunghezza impulso > 50 μ s), 3 Vpp (lunghezza impulso 10–50 μ s)

Controllo Interruttori

Caratteristica	Specifica
Contatti privi di potenziale	Tensione test (livello di Trigger) 3 V, 0,13 mA (1 V) or 24 V, 35 mA (2 V)
Rilevamento livello di tensione	Livello di Trigger -1...14 V a passi di 1 V Impedenza d'ingresso > 1 M Ω



Misura di pressione

Moduli di pressione interni (IPM)

Modulo interno ³⁾	Unità	Campo ²⁾	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
IPM200mC	kPa	± 20	0,001	0,05% LETT + 0,05% FS
	mbar	± 200	0,01	
	iwc	± 80	0,01	
IPM2C	kPa	-100...200	0,01	0,05% FS
	bar	-1...2	0,0001	
	psi	-14,5...30	0,001	
IPM20C	kPa	-100...2000	0,1	0,05% FS
	bar	-1...20	0,001	
	psi	-14,5...300	0,01	
IPM160	MPa	0...16	0,001	0,05% FS
	bar	0...160	0,01	
	psi	0...2400	0,1	

Opzione barometrica Permette anche la misura della pressione assoluta per i suddetti ingressi di pressione. In caso di utilizzo dell'opzione barometrica, aggiungere un'incertezza di 0,1 kPa (0,0146 psi) per la misura della pressione assoluta.

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,001\%$ LETT/°C sotto 15°C e sopra 35°C < $\pm 0,0006\%$ LETT/°F sotto 59°F e sopra 95°F
Sovrappressione massima	2 x Campo
Attacco meccanico	G 1/8" femmina (G 1/8 (ISO 228/1) adattatore conico int. 60° (tranne IPM160))
Compatibilità del mezzo	Parti a contatto: acciaio inox AISI 316, gomma nitrilica.
Unità di pressione supportate	Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, bar, lbf/ft ² , psi, ozf/in ² , gf/cm ² , kgf/cm ² , kgf/m ² , kp/cm ² , at, mmH ₂ O, cmH ₂ O, mH ₂ O, iwc, ftH ₂ O, mmHg, cmHg, mHg, inHg, mmHg(0°C), inHg(0°C), mmH ₂ O(4°C; 60°F; 68°F/20°C), cmH ₂ O(4°C; 60°F; 68°F/20°C), inH ₂ O(4°C; 60°F; 68°F/20°C), ftH ₂ O(4°C; 60°F; 68°F/20°C), torr, atm, + quattro (4) unità configurabili dall'utente
Frequenza di aggiornamento del display	2,5 volte al secondo

Moduli di pressione esterni (EXT), precisione standard

Modulo esterno	Campo ²⁾	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
EXT200mC-s	± 200 mbar	± 80 iwc	0,01 mbar 0,01 iwc
EXT2C-s	-1...2 bar	-14,5...30 psi	0,0001 bar 0,001 psi
EXT20C-s	-1...20 bar	-14,5...300 psi	0,001 bar 0,01 psi
EXT160-s	0...160 bar	0...2400 psi	0,01 bar 0,1 psi

Moduli di pressione esterni (EXT), alta precisione

Modulo	Campo ²⁾	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
Barometric	800...1 200 mbar ass.	23,6...35,4 inHg a
EXT10mD	± 10 mbar differenziale	± 4 iwc differenziale
EXT100m	0...100 mbar valore	0...40 iwc
EXT400mC	± 400 mbar	± 160 iwc
EXT1C	± 1 bar	-14,5...15 psi
EXT2C	-1...2 bar	-14,5...30 psi
EXT6C	-1...6 bar	-14,5...90 psi
EXT20C	-1...20 bar	-14,5...300 psi
EXT60	0...60 bar	0...900 psi
EXT100	0...100 bar	0...1 500 psi
EXT160	0...160 bar	0...2 400 psi
EXT250	0...250 bar	0...3 700 psi
EXT600	0...600 bar	0...9 000 psi
EXT1000	0...1 000 bar	0...15 000 psi

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) Utilizzando il modulo barometrico, il campo del modulo di pressione interno può essere visualizzato anche come pressione assoluta.

3) Il calibratore MC2 può contenere un modulo di pressione interno e l'opzione barometrica.

Tutti i moduli di pressione esterni (EXT) sono compatibili anche con i calibratori Beamex MC5 e MC5P.

Generazione, misura e simulazione elettrica

Misura di mV (terminali T/C), -25...150 mV

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
-25...150 mV	0,001 mV	0,02% LETT + 4 μ V
Caratteristica	Specifica	
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	
Impedenza d'ingresso	> 10 M Ω	
Unità di misura supportate	V, mV, μ V	
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo	

Generazione di mV (terminali T/C), -25...150 mV

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
-25...150 mV	0,001 mV	0,02 % LETT + 4 μ V
Caratteristica	Specifica	
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	
Massima corrente di carico	5 mA	
Effetto di carico	< 5 μ V/mA	
Unità di misura supportate	V, mV, μ V	

Generazione di tensione, -3...12 V

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
$\pm 0,25$ V	0,01 mV	0,02 % LETT + 0,1 mV
-3...-0,25 V	0,1 mV	0,02 % LETT + 0,1 mV
0,25...12 V	0,1 mV	0,02 % LETT + 0,1 mV
Caratteristica	Specifica	
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	
Corrente massima di carico	5 mA	
Effetto di carico	< 50 μ V/mA	
Unità di misura supportate	V, mV, μ V	

Generazione di mA (attiva/passiva), 0...25 mA

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾
0-25 mA	0,0001 mA	0,02 % LETT + 1,5 μ A
Caratteristica	Specifica	
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ LETT / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ LETT / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	
Impedenza massima di carico (attiva)	800 Ω (0-20 mA), 640 Ω (20-25 mA)	
Tensione massima circuito (passiva)	60 V	
Unità di misura supportate	mA, μ A	

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

Generazione, misurazione e simulazione elettrica

Misurazione della resistenza, 0...4000 Ω

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (±) ¹⁾
0–250 Ω	1 mΩ	Collegamento a 4 fili: 0,02 % LETT + 3,5 mΩ
250–2650 Ω	10 mΩ	Collegamento a 3 fili: 0,02% LETT + 13,5 mΩ
2650–4000 Ω	100 mΩ	

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	< ±0,0015% LETT / °C sotto 18°C e sopra 28°C < ±0,0008% LETT / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F
Corrente di misura	Pulsata, bidirezionale 1 mA (0–500 Ω), 0,2 mA (>500 Ω).
Unità di misura supportate	Ω, kΩ
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo

Simulazione della resistenza, 0...4000 Ω

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (±) ¹⁾
0–400 Ω	10 mΩ	0,04 % LETT o 30 mΩ (il valore più grande)
400–4000 Ω	100 mΩ	0,04 % LETT o 30 mΩ (il valore più grande)

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	< ±0,0015% LETT / sotto 18°C e sopra 28°C < ±0,0008% LETT / sotto 64,4°F e sopra 82,4°F
Resistenza massima della corrente di eccitazione	5 mA (0–650 Ω) $I_{exc} \times R_{sim} < 3,25 \text{ V}$ (650–4000 Ω)
Tempo di stabilizzazione (correnti pulsate)	1 ms
Unità di misura supportate	Ω, kΩ

Generazione di frequenza, 0,0005...10 000 Hz

Campo	Risoluzione	Incertezza 1 anno (±) ¹⁾
0,0005...0,5 Hz	0,000001 Hz	0,01% LETT
0,5...5 Hz	0,00001 Hz	0,01% LETT
5...50 Hz	0,0001 Hz	0,01% LETT
50...500 Hz	0,001 Hz	0,01% LETT
500...5000 Hz	0,01 Hz	0,01% LETT
5000...10 000 Hz	0,1 Hz	0,01% LETT

Caratteristica	Specifica
Coefficiente di temperatura	Specifica valida da –10 a 50°C (14...122°F)
Corrente massima di carico	5 mA
Ampiezza in uscita, onda quadra positiva	0...12 Vpp ±(0,2 V+5%)
Ampiezza in uscita, onda quadra simmetrica	0...6 Vpp ±(0,2 V+5%)
Duty cycle	1...99% (0,0009...500 Hz), tempo alto / basso: min 25 μs, max 1165 s
Unità di misura supportate	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz (s), 1/kHz (ms), 1/MHz (μs)
Instabilità	< 0,28 μs

Generazione impulsi, 0...9999999 impulsi

Caratteristica	Specifica
Campo	0...9 999 999 impulsi
Risoluzione	1 impulso
Massima corrente di carico	5 mA
Ampiezza in uscita, impulso positivo	0...12 Vpp ±(0,2 V+5%)
Ampiezza in uscita, impulso simmetrico	0...6 Vpp ±(0,2 V+5%)
Frequenza d'impulso	0,0005...10 000 Hz
Duty cycle	1...99% (0,0009...500 Hz), tempo alto / basso: min 25 μs, max 1165 s

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

Misura e simulazione di temperatura

Misura e simulazione di termocoppia

Tipi di termocoppia disponibili di serie			
Tipo	Campo (°C)	Campo (°C)	Incertezza 1 anno (±) ¹⁾
B ²⁾	0...1820	0...200	³⁾
		200...400	2,0 °C
		400...1820	1,0 °C
R ²⁾	-50...1768	-50...0	1,0 °C
		0...100	0,8 °C
		100...1768	0,6 °C
S ²⁾	-50...1768	-50...0	1,0 °C
		0...1768	0,7 °C
E ²⁾	-270...1000	-270...-200	³⁾
		-200...1000	0,25 °C
J ²⁾	-210...1200	-210...1200	0,3 °C
K ²⁾	-270...1372	-270...-200	³⁾
		-200...1000	0,3 °C
		1000...1372	0,4 °C
N ²⁾	-270...1300	-270...-200	³⁾
		-200...1300	0,4 °C
T ²⁾	-270...400	-270...-200	³⁾
		-200...-100	0,3 °C
		-100...400	0,2 °C
U ⁴⁾	-200...600	-200...-100	0,3 °C
		-100...600	0,2 °C
L ⁴⁾	-200...900	-200...900	0,25 °C
C ⁵⁾	0...2315	0...1000	0,4 °C
		1000...2000	0,8 °C
		2000...2315	1,2 °C
G ⁶⁾	0...2315	0...100	³⁾
		100...2315	1,0 °C
D ⁵⁾	0...2315	0...1000	0,4 °C
		1000...2000	0,8 °C
		2000...2315	1,2 °C

Caratteristica	Misurazione	Simulazione
Risoluzione	0,01 °C	0,01 °C
Coefficiente di temperatura	< ±0,0015% della f.e.m. / °C sotto 18°C e sopra 28°C < ±0,0008% f.e.m. / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	< ±0,0015% f.e.m. / °C sotto 18°C e sopra 28°C < ±0,0008% f.e.m. / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F
Impedenza d'ingresso	>10 MΩ	—
Unità di misura supportate	°C, °F, K	°C, °F, K
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo	—
Massima corrente di carico	—	5 mA
Effetto di carico	—	< 5 µV/mA

Giunto di riferimento interno

Campo (°C)	Incertezza 1 anno
-10...50 °C	±0,25 °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).
L'incertezza non include l'incertezza del giunto di riferimento.

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

3) ±0,02 % f.e.m. + 4 µV

4) DIN 43710

5) ASTM E 988 - 96

6) ASTM E 1751 - 95e1

Misura e simulazione di temperatura

Misura e simulazione di RTD

Tipo di sensore	Campo	Risoluzione	Misura Incertezza 1 anno (\pm) ¹⁾	Simulazione Incertezza 1 anno (\pm) ^{1) 2)}
Pt 50–1000	–200...200 °C	0,01 °C	0,1 °C	0,15 °C
	200...600 °C	0,01 °C	0,2 °C	0,25 °C
	600...850 °C	0,01 °C	0,3 °C	0,35 °C
Ni 100	–60...180 °C	0,01 °C	0,1 °C	0,15 °C
Ni 120	–80...260 °C	0,01 °C	0,1 °C	0,15 °C
Cu10	–200...260 °C	0,01 °C	0,2 °C	0,8 °C

Caratteristica	Misura	Simulazione
Coefficiente di temperatura	< $\pm 0,0015\%$ resistenza / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ resistenza / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F	< $\pm 0,0015\%$ resistenza / °C sotto 18°C e sopra 28°C < $\pm 0,0008\%$ resistenza / °F sotto 64,4°F e sopra 82,4°F
Corrente di misura	Pulsata, 1 mA (0–500 Ω), 0,2 mA (>500 Ω).	–
Resistenza massima della corrente di eccitazione	–	5 mA (0–650 Ω) $I_{exc} \times R_{sim} < 3,25 \text{ V}$ (680–4000 Ω)
Unità di misura supportate	°C, °F, K	°C, °F, K
Frequenza di aggiornamento del display	3 volte al secondo	–

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

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) Specifica valida con una corrente di eccitazione >0,2 mA (0–400 Ω), >0,1 mA (400–4000 Ω).

Accessori standard

- Guida Utente
- Certificato di calibrazione
- Batteria interna NiMH ricaricabile + caricabatterie
- Cavi e morsetti di prova
- Cavo USB
- Adattatore connettore di pressione – da G1/8" femmina a G 1/8" maschio con cono interno 60° (in dotazione ai modelli PE e MF)

Accessori opzionali

- Tubo a T flessibile, di pressione
- Custodia morbida
- Cavo di collegamento per moduli di pressione esterni
- Cartuccia batterie a secco
- Pompe manuali di calibrazione



beamex

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

Calibratori portatili

Stazioni di lavoro

Software di calibrazione

Servizi professionali

Soluzioni industriali

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