

MPC40 - CALIBRATORE MULTIFUNZIONE PORTATILE

MPC40 CALIBRATORE MULTIFUNZIONE PORTATILE riunisce in un unico strumento compatto e leggero le migliori caratteristiche della strumentazione fissa per laboratorio raggiungendo classe di precisione fino a 0,015. Caratteristica saliente dello strumento è la funzione datalogger e la gestione della documentazione per l'emissione dei certificati di prova / calibrazione. Non necessita di software dedicato, è sufficiente disporre di un normale foglio di calcolo compatibile Excel.

Misura e simula 13 tipi di termocoppie, 13 tipi di RTD (termoresistenze), resistenze Ohms, correnti, tensioni, frequenza e pressione; generazione di treno di impulsi.

Dispone di porta di comunicazione per collegare tramite adattatore, moduli trasmettitori di pressione campione di calibrazione di prima linea.

Generazione di tensioni e correnti mA/Volt per calibrazione dei trasmettitori di temperatura, pressione, ecc.

Alimentatore interno per circuiti passivi 4/20 mA, carico max 1000 Ohm.

Resistenza 250 Ohm incorporata per compatibilità con trasmettitori e PCLs con protocollo HART. Comunicazione seriale con comandi ASCII per una completa interfacciabilità dello strumento verso altri dispositivi.

Possibilità di personalizzare la programmazione dei punti e trends di calibrazione.

Memorizzazione fino a 21 dati di misura per strumento in prova e fino a 50 TAG di dispositivi.

Approvazione CE e costruzione secondo lo standard di sicurezza IEC1010

Quando non siano necessarie le funzioni di logging e/o di certificazione / documentazione delle calibrazioni, sono disponibili i seguenti modelli base:

- MPC10** Strumento con singolo display mono funzione. Dispone di interfaccia seriale RS232.
- MPC20** Simile al modello MPC40, con doppio display per lettura canale di ingresso/uscita. Dispone di interfaccia seriale RS232.



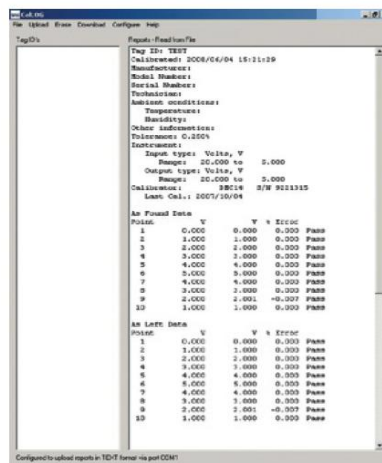
MPC40 - FUNZIONE DOCUMENTAZIONE

La produzione del report di calibrazione è molto semplice. Si sceglie il tipo di documento desiderato all'interno del menù, poi si seleziona il tipo di segnale di misura in ingresso e/o uscita. Selezionando la funzione "manuale" per entrambi o ciascuno dei canali ingresso e uscita è possibile calibrare e documentare virtualmente ogni tipo di prova. Connesso il calibratore al dispositivo in prova si può procedere normalmente alle misure desiderate. Per ogni punto di calibrazione prescelto premere il tasto Save per memorizzarne il valore. Alla fine delle memorizzazioni prescelte, premere il tasto Done. Lo strumento richiederà a questo punto l'inserimento di un TAG, tipo dispositivo, ID, condizioni ambientali ecc. che saranno riportati sul report.

Salvati questi dati si conclude la sezione di test denominata "As found". E' possibile scegliere se indicare o meno la valutazione pass/fail per il dispositivo in prova, fornendo la tolleranza di errore di misura consentito rispetto al fondo scala. A questo punto, se l'esito è positivo, si può scegliere di riportare e quindi stampare sul documento anche i valori come "As left".

Terminata la registrazione delle prove è possibile eseguire una stampa immediata sul campo a mezzo della stampante portatile opzionale all'infrarosso, oppure collegando MPC40 al computer. Tramite il collegamento HyperTerminal stampare direttamente l'immagine ASCII del documento tramite Notepad o altro programma di testo.

Lo strumento è fornito inoltre di un utility Sw per trasferire i dati in un foglio elettronico compatibile Excel. I file in formato .txt o .csv, potranno così essere elaborati, gestiti dall'utilizzatore per data o dispositivo ecc. e salvandoli in cartelle classificate come singoli file o come TAG nominali anche in diversi percorsi.



SATEMA

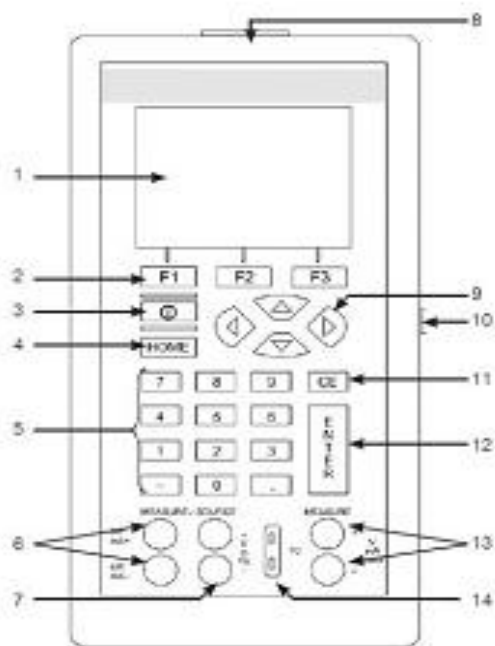
13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

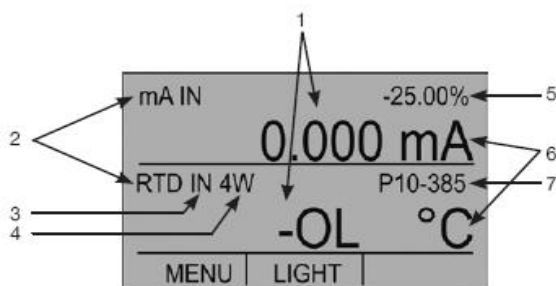
Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

DESCRIZIONE

- 1) display
- 2) tasti funzione F1, F2, F3 per barra dei menù e comandi visualizzati dal calibratore
- 3) On/Off
- 4) HOME, ritorna al menù home
- 5) tasti numerici
- 6) MEASURE/SOURCE, terminali mA, 3W, 4W
- 7) MEASURE/SOURCE, V, RTD 2W, 4W
- 8) Connettore per modulo pressione esterno
- 9) Frecche usate per variare il valore di uscita in aumento diminuzione o scalatura
- 10) Interfaccia, porta seriale
- 11) Cancella, usato per cancellare un valore
- 12) tasto Enter
- 13) Terminali di ingresso per misura corrente, tensione e terminali alimentazione mA circuito attivo
- 14) Ingresso/Uscita Termocoppie



- 1) Display numerico
- 2) Parametri principali
- 3) Ingresso/Uscita controllo
- 4) Settaggi aggiuntivi
- 5) Indicazione Span
- 6) Unità
- 7) Tipo sensore



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

SPECIFICHE TECNICHE

Display:	Doppia visualizzazione, H cifre 8 mm
Alimentazione:	24V cc
Risposta frequenza RTD:	5 ms; lavora con tutti i trasmettitori d'impulso
Frequenza:	1...20 V ampiezza amplificabile
Impulsi:	1...20 V ampiezza amplificabile (solo sorgente)
Interfaccia:	RS232, USB con adattatore seriale opzionale
Alimentazione:	4x AA batterie alkaline, 6V cc, 20 h,
EMC:	EN50082-1/1992, EN55022/1994 classe B
Temperatura operativa:	-10...+50°C, di stoccaggio -20...+70°C, stabilità 0,005% della lettura/°C oltre 23°C +/-5%
Protezioni:	IP52
Dimensioni e peso:	220,9x106,6x58,4 mm, 863 g approx
Funzioni:	step/rampa automatica ingresso diretto di coefficienti RTD settaggio setpoint per ogni funzione di uscita resistore integrato per comunicazione HART

TENSIONE	Generatore:	0,000...20,000 Vdc			
	Misura:	0,000...30,000 Vdc isolata, 0,000...20,000 Vdc non isolata			
TERMOCOPPIE mV	Generatore:	-10,000...+75,000 mV			
	Misura:				
CORRENTE mA	Generatore:	0,000...24,000 mA; 1 kOhm max load			
	Misura:	0,000...24,000 mA isolata, 0,000...24,000 mA non isolata			
	50 mA generatore e misura in opzione				
FREQUENZA (1...20V Ampiezza selezionabile)	CPM generazione e misura 2,0...600,0 CPM				
	Hz generazione e misura 1,0...1000,0 Hz				
	kHz generazione e misura 1,0...10,00 kHz				
IMPULSI (1...20V Ampiezza selezionabile)	Generatore	Impulsi 1...30000			
		2 CPM...10 kHz			
OHMS	Generatore:	5,0...4000,0 Ohms			
	Misura:	0,00...4000,0 Ohms			
TERMOCOPPIE	J	-200,0...+1200,0°C	C	0...+2316,0°C	
	K	-200,0...+1370,0°C	XK	-200,0...+800,0°C	
	T	-200,0...+400,0°C	BP	0...+2500,0°C	
	E	-200,0...+950,0°C	L	-200,0...+900,0°C	
	R	-20,0...+1750,0°C	U	-200,0...+400,0°C	
	S	-20,0...+1750,0°C	N	-200,0...+1300,0°C	
	B	+600,0...+1800,0°C			
TERMORESISTENZE RTD	Ni120(672)	-80,0...+260,0°C	Cu10	-100,0...+260,0°C	
	Pt100(385)	-200,0...+800,0°C	YSI400	+15,00...+50,00°C	
	Pt100(3926)	-200,0...+630,0°C	Cu50	-180,0...+200,0°C	
	Pt100(3916)	-200,0...+630,0°C	Cu100	-180,0...+200,0°C	
	Pt200(385)	-200,0...+630,0°C	Pt385-10	-200,0...+800,0°C	
	Pt500(385)	-200,0...+630,0°C	Pt385-50	-200,0...+800,0°C	
	Pt1000(385)	-200,0...+630,0°C			



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

SPECIFICHE TECNICHE

Accessori inclusi:	Guscio protettivo, 4 batterie alcaline, borsa morbida, cavi test, cavo comunicazione, adattatore USB, manuale, DVD e CD video training e certificato di calibrazione tracciabile NIST						
Accessori opzionali:	Adattatore per moduli pressione						
	Moduli pressione (29 range)						
	Kit caricabatterie						
	Stampante a batteria portatile						
Accuratezza:	Tensione +/-0,015% v.l., +/- 2 mV						
	Termocoppie mV +/- 0,02% della lettura, +/- 10 microV						
	Termocoppie (errori tipici a 100°C) (in °C; + 0,2 per giunzioni fredde errore compensato)						
	J	0,2°C	S	1,2°C	L	0,2°C	
	K	0,3°C	B	1,2°C	U	0,25°C	
	T	0,2°C	C	0,6°C	N	0,4°C	
	E	0,2°C	XK	0,2°C			
	R	1,2°C	BP	0,9°C			
	RTD (1 anno incertezza; tipica a 100°C)						
	Ni120(672)	0,06°C	Pt500(385)	0,21°C	Cu100	0,13°C	
	Pt100(385)	0,13°C	Pt1000(385)	0,14°C	Pt385-10	0,84°C	
	Pt100(3926)	0,13°C	Cu10	0,82°C	Pt385-50	0,21°C	
	Pt100(3916)	0,13°C	YSI400	0,05°C			
	Pt200(385)	0,45°C	Cu50	0,20°C			
		Misura			Generatore		
	Corrente mA	+/-0,015% v.l., +/- 2 microA			+/-0,015% v.l., +/- 2 microA		
	CPM	+/-0,05% v.l., +/- 0,1 CPM			+/-0,05% v.l.		
	Hz	+/-0,05% v.l., +/- 0,1 Hz			+/-0,05% v.l.		
	KhZ	+/-0,05% v.l., +/- 0,01 kHz			+/-0,125% v.l.		
	Ohms	lavora con tutti i trasmettitori impulsi sotto i 5 ms					
	5-400	+/-0,015% v.l., +/- 0,03 Ohm			+/-0,015% vl, +/- 0,1 Ohm (0,1-0,5mA)		
	5-400	+/-0,015% v.l., +/- 0,03 Ohm			+/-0,015% vl, +/- 0,03 Ohm (0,5-3,0mA)		
	400-1500	+/-0,015% v.l., +/- 0,3 Ohm			+/-0,015% vl, +/- 0,3 Ohm (0,05-0,8mA)		
	1500-4000	+/-0,015% v.l., +/- 0,3 Ohm			+/-0,015% vl, +/- 0,3 Ohm (0,05-0,4mA)		



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>