

Beamex MC6-T

CALIBRATORE DI TEMPERATURA
E COMUNICATORE MULTIFUNZIONE



Taratura di temperatura versatile



beamex
A BETTER WAY TO CALIBRATE

748173487598134759813
879876575946546
7987405465485132132131
695879565836458734657
655387475687653400



Taratura di temperatura versatile

Beamex MC6-T è un sistema di taratura di temperatura automatizzato, portatile ed estremamente versatile. Unisce un evoluto fornello termostatico a secco, con la tecnologia del calibratore di processo multifunzione MC6 di Beamex. Offre una versatilità che nessun altro calibratore di temperatura è in grado di garantire.

Garantisce una combinazione di funzionalità davvero unica, grazie alla capacità di generare temperatura così come di misurare e simulare segnali elettrici e di temperatura. Oltre alle capacità di taratura di temperatura, l'MC6-T offre anche possibilità di taratura elettrica e di pressione, tutto in un unico dispositivo.

L'MC6-T fornisce massime prestazioni metrologiche ed un eccellente livello di precisione nelle tarature di temperatura, restando al tempo stesso un calibratore da campo robusto, leggero e semplice da trasportare.

Il calibratore è indicato per ambienti industriali e per ridurre l'impatto delle variazioni delle condizioni ambientali e delle fluttuazioni della corrente alternata.

Un ampio touch screen a colori e multilingue, in combinazione con visualizzazioni grafiche e numeriche, costituisce un sistema semplice da utilizzare e disponibile con firmware multilingua.

L'MC6-T include un comunicatore da campo integrato per strumenti HART, FOUNDATION Fieldbus H1 e Profibus PA. Ciò permette la taratura, la configurazione e la regolazione di strumenti Smart moderni mediante un unico dispositivo, senza bisogno di portare con sé un comunicatore da campo a parte.

L'MC6-T è un calibratore documentante che comunica con software per la gestione della taratura per ottenere un processo di taratura senza uso di carta completamente digitalizzato e un database di documentazione. Grazie alla batteria ricaricabile interna, la funzionalità del calibratore di processo dell'MC6-T può essere utilizzata anche senza rete elettrica. La rete elettrica è necessaria solo per il riscaldamento e il raffreddamento.

L'MC6-T include diverse e uniche misure di sicurezza, come ad esempio un sensore di inclinazione, una spia luminosa e una protezione autonoma contro il surriscaldamento.



Esistono due versioni dell'MC6-T:

Con tutte le sue funzionalità, l'MC6-T può essere considerato un laboratorio di taratura mobile, facile da trasportare, che sostituisce perciò un gran numero di strumenti di taratura convenzionali diversi.

MC6-T150

L'MC6-T150 può generare temperature tra
-30 ... 150 °C (-22 ... 302 °F)



MC6-T660

L'MC6-T660 può generare temperature tra
50 ... 660 °C (122 ... 1220 °F)





beamex MC6-T



Please read user manual for safe use of the equipment
All terminals max input
80 VDC, 30 VAC, 100mA

MC6-T150
-30...150 °C

115 / 230 VAC, 50...60 Hz
MAX 300 W

FUSES: 250 V, T 3, 15 A 250 V
115 V, T 3, 15 A 250 V

MARKS SWITCH
ON / OFF

Calibratore automatico documentante – digitalizza il tuo processo di taratura

Massime prestazioni e specifiche metrologiche

L'MC6-T660 presenta una tecnologia di controllo della temperatura a tripla zona attiva per un miglior gradiente di temperatura. L'MC6-T150 presenta un raffreddamento e un riscaldamento a doppia zona per un ottimo controllo della temperatura.

La tecnologia di controllo della temperatura multizona assicura un eccellente gradiente di temperatura e compensa la perdita di calore causata dai sensori di temperatura installati nell'inserito.

L'MC6-T offre un eccellente livello di precisione e stabilità.

Questo speciale algoritmo di controllo della temperatura fornisce un rapido riscaldamento o raffreddamento senza superare i limiti, garantendo un miglioramento dell'efficienza ed un risparmio di tempo. La velocità di controllo regolabile permette di ottimizzare velocità e precisione.

Viene incluso un certificato di calibrazione accreditato come attestazione di precisione.

Destinato a usi industriali

L'MC6-T è progettato per gli ambienti industriali più esigenti. È stato disegnato per ridurre gli effetti delle variazioni delle condizioni ambientali, tipiche nei lavori di campo dell'industria di processo.

È stato inoltre creato per ridurre gli effetti delle fluttuazioni della rete elettrica. Infatti, resta molto stabile nonostante le variazioni della tensione di corrente alternata.

L'MC6-T è un dispositivo portatile, piccolo, leggero e robusto, ideale per l'uso industriale. Essendo un dispositivo multifunzionale, sostituisce diversi dispositivi tradizionali con funzioni singole. Infatti, risulta più facile portare con sé solamente un dispositivo.

Grazie alla borsa da trasporto opzionale, è possibile portare l'MC6-T assieme a tutti gli accessori richiesti comodamente con sé sul campo.

Utilizzo potenziato

L'MC6-T presenta un ampio touch screen retroilluminato a colori multilingue da 5,7 pollici, che può essere facilmente utilizzato a mani nude, con guanti o con qualsiasi pennino. La tastiera QWERTY e quella numerica rendono l'inserimento dei dati semplice e veloce. Non c'è bisogno di utilizzare i fastidiosi tasti freccia per poter inserire un set point. Basta solo inserire direttamente il valore di set point della temperatura. Anche l'interfaccia utente può essere utilizzata con i tasti a membrana.

L'interfaccia utente è divisa in diverse modalità di funzionamento per una maggior fruibilità. L'interfaccia utente offre informazioni grafiche e numeriche.

Numerose funzionalità del calibratore di processo

L'MC6-T include un calibratore di processo multifunzione integrato basato sulla tecnologia Beamex MC6. Il calibratore di processo è in grado di tarare pressione, segnali elettrici e temperatura.

Offre due canali di misura di termocoppie e tre simultanei di RTD / resistenza. È inoltre in grado di simulare segnali di termocoppie e RTD, per tarare i trasmettitori di temperatura ed altri strumenti di temperatura. Può anche misurare e generare diversi segnali elettrici in corrente continua.

Pertanto, oltre a tarare sensori di temperatura e loop di temperatura, è possibile tarare diversi tipi di strumenti di processo.

L'MC6-T offre anche una connessione per moduli di pressione esterni di Beamex (EXT) e può essere utilizzato per diverse tarature di pressione.

Trasformazione digitale del processo di taratura

L'MC6-T è un calibratore documentante e comunica con il software di taratura. Questo attiva un processo di taratura senza uso di carta completamente digitalizzato. È possibile inviare un numero illimitato di ordini di lavoro dal software di taratura, eseguire la taratura con l'MC6-T usando la funzione di documentazione automatica e, infine, ritornare i risultati al software di taratura per visualizzarli, analizzarli e memorizzarli.

È inoltre possibile connettere il software di taratura Beamex al proprio sistema di manutenzione, per un flusso di ordini di lavoro e dati di taratura tra i sistemi completamente senza uso di carta.

Utilizzare l'MC6-T in combinazione con il software di taratura CMX Beamex consente di ridurre qualsiasi problema di integrità dei dati diminuendo il rischio di violazioni ALCOA. L'MC6-T identifica i propri utenti mediante la firma elettronica e protegge i dati da qualsivoglia manomissione.



BEAMEX MC6-T | STRUMENTAZIONE DA CAMPO



Realmente multifunzione – porta con te meno dispositivi

Comunicatore da campo incorporato

L'MC6-T include un comunicatore da campo per strumenti HART, FOUNDATION Fieldbus H1 e Profibus PA.

Tutti i protocolli sono modulari e, perciò, è possibile scegliere quelli che più si adattano ai propri bisogni. È inoltre possibile aggiungere protocolli in una seconda fase, qualora se ne presentasse il bisogno.

Con l'aiuto di un comunicatore integrato, è possibile configurare e regolare/modificare i propri strumenti smart con un singolo MC6-T, senza ricorrere ad un comunicatore da campo a parte.

Il comunicatore include un'alimentazione loop integrata e resistenza elettrica richieste per le comunicazioni. Non si ha pertanto bisogno di resistenze o alimentazioni separate.

Il controllo della stabilità aumenta l'affidabilità della taratura di temperatura

Nell'ambito della taratura di temperatura, la stabilità termica è una caratteristica molto importante. La temperatura cambia lentamente e l'utente deve essere sicuro che le letture siano stabili.

L'MC6-T segue la stabilità e la deviazione standard 2 sigma delle misurazioni di temperatura e assicura l'utilizzo delle letture esclusivamente quando all'interno dei limiti dei requisiti di stabilità. Questo evita stime grossolane di misura e aumenta l'affidabilità della taratura, garantendo il miglior margine di incertezza persino per gli utenti meno esperti. Il controllo della stabilità viene usato per il sensore di riferimento così come per i sensori da tarare.

Caratteristiche di sicurezza avanzate

L'MC6-T include diverse caratteristiche di sicurezza avanzate. L'unità dispone di un indicatore luminoso di colore rosso che indica che il blocco è caldo. Anche sullo schermo appare un'indicazione in merito.

Per motivi di sicurezza, le unità MC6-T660 possiedono un sensore di orientamento/inclinazione. Questo avverte l'utente nei casi in cui l'eccessiva inclinazione compromette l'efficacia della taratura. Inoltre, se l'unità risulta eccessivamente inclinata o se cade su un lato, il riscaldamento si spegnerà e si accenderà la ventola.

Include anche protezioni autonome contro il surriscaldamento del processore.

Taratura di sensori corti e sanitari

In certe industrie, come ad esempio quella farmaceutica o quella alimentare e delle bevande, vengono utilizzati sensori di temperatura sanitari e corti. Questo tipo di sensori, a volte provvisti di una flangia, sono difficili da tarare con fornetti termostatici a secco tradizionali.

L'MC6-T150 è progettato in modo da rendere possibile

la taratura di sensori sanitari flangiati e corti. Un apposito inserto viene usato insieme ad un sensore di riferimento speciale molto corto con cavo flessibile. La copertura del blocco include una fessura per il cavo del sensore di riferimento e consente, in questo modo, un'accurata taratura di un sensore con flangia.

Controllori esterni

L'MC6-T supporta la comunicazione con i controllori esterni di temperatura e di pressione. Può essere utilizzato per automatizzare la taratura della temperatura con un altro fornetto termostatico (modelli Beamex o modelli selezionati che non appartengono a Beamex). Per esempio, è possibile utilizzarlo con il fornetto termostatico a secco Beamex FB per ampliare l'intervallo di temperatura o usarlo con lo scopo di controllare il proprio fornetto termostatico per automatizzare il processo di taratura.

Inoltre, l'MC6-T può essere utilizzato per automatizzare la taratura della pressione controllando i calibratori di pressione automatici, come ad esempio il POC8 di Beamex. Questo consente la taratura automatica di vari strumenti di pressione con l'MC6-T.

Sensori di riferimento di temperatura intelligenti

I sensori di temperatura di riferimento intelligenti includono un chip di memoria con i coefficienti dei sensori. Grazie alla tecnologia plug and play, l'MC6-T legge automaticamente ed utilizza tali coefficienti per garantire ogni volta delle corrette misurazioni della temperatura.

I sensori di riferimento campione di Beamex sono disponibili in versione dritta o in versione piegata a 90 gradi, comoda per tarare i sensori con testine di connessione.

Batteria ricaricabile interna

L'MC6-T include una batteria ricaricabile interna. Questa speciale caratteristica permette di utilizzare tutte le altre funzioni, ad eccezione del controllo della temperatura, senza alimentazione elettrica di rete. Per esempio, è possibile utilizzare la funzione del calibratore di processo, il comunicatore da campo o la comunicazione con software senza il bisogno di rete elettrica.

Semplicità di trasporto

Trattandosi di un vero e proprio dispositivo multifunzione, l'MC6-T è in grado di sostituire un elevato numero di dispositivi convenzionali a singola funzione. L'MC6-T include fornetto termostatico a secco, calibratore di temperatura, calibratore di pressione, comunicatore da campo multi-bus, alimentazione loop, acquisizione dati e tanti altri.

Utilizzare l'MC6-T significa trasportare meno strumenti in campo.

SPECIFICHE GENERALI

CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE
Dimensioni	322 mm x 180 mm x 298 mm (12,68" x 7,09" x 11,73")
Peso	MC6-T150: 9.4 kg (20.7 lbs) MC6-T660: 8.6 kg (18.96 lbs)
Display	Modulo LCD TFT diagonale 640 x 480 da 5,7"
Touch-screen	Resistivo a 5 fili
Tastiera	A membrana
Retroilluminazione	A LED, luminosità regolabile
Alimentazione	230 V \pm 10%, 50/60 Hz, 380 W (MC6-T150), 1560 W (MC6-T660) 115 V \pm 10%, 50/60 Hz, 380 W (MC6-T150), 1560 W (MC6-T660)
Fusibili (MC6-T660)	230 V: T 8A 250 V / 115 V: T 16 A 250 V
Fusibili (MC6-T150)	230 V: T 3.15A 250 V / 115 V: T 3.15 A 250 V
Tensione ingresso max	30 V AC, 60 V DC
Temp. di esercizio	0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)
Umidità operativa	0 ... 90% R.H. non condensante
Temperatura immagazzinamento	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Interfaccia computer	USB
Certificato di calibrazione	Certificato di calibrazione accreditato
Tempo di riscaldamento	Specifiche valide dopo un tempo di riscaldamento di 5 minuti
Tipo di batteria	Polimerica, agli ioni di litio, 4300 mAh, 11,1 V, ricaricabile, 11.1 V
Tempo di ricarica	4 ore circa
Autonomia della batteria	10 ... 16 ore
Funzioni operative a batteria	Tutte le funzioni , eccetto il controllo della temperatura e la misura R3
Sicurezza	Direttiva 2014/35/EU, EN 61010-1:2010
EMC	Direttiva 2014/30/EU, EN 61326-1:2013
Conformità RoHS	RoHS II Direttiva 2011/65/EU, EN 50581:2012
Caduta	EN 61010-1:2013
Garanzia	3 anni. 1 anno per il pacco batterie. Sono disponibili programmi di service per l'estensione della garanzia.

FUNZIONI DI MISURA, GENERAZIONE E SIMULAZIONE

- Generazione di temperatura
 - Misura di pressione (moduli di pressione interni/esterni)
 - Misura di tensione (\pm 1 V e -1 ... 60 VDC)
 - Misura di corrente (\pm 100 mA)
(alimentazione loop interna o esterna)
 - Misura di frequenza (0 ... 50 kHz)
 - Conteggio impulsi (0 ... 10 Mpulse)
 - Controllo interruttori (attivi/passivi)
 - Alimentazione loop 24 VDC incorporata
(bassa impedenza, impedenza HART o impedenza FF/PA)
 - Generazione di tensione (\pm 1 V e -3 ... 24 VDC)
 - Generazione di corrente (0 ... 55 mA)
(attiva/passiva, con alimentazione loop interna o esterna)
 - Misura di resistenza, tre canali simultanei (0 ... 4 k Ω)
 - Simulazione di resistenza (0 ... 4 k Ω)
 - Misura di RTD, tre canali simultanei
 - Simulazione di RTD
 - Misura di TC, due canali simultanei
(connettore universale/mini-plug)
 - Simulazione di TC
 - Generazione di frequenza (0 ... 50 kHz)
 - Conteggio impulsi in coda (0 ... 10 Mpulse)
 - Comunicatore HART
 - Comunicatore FOUNDATION Fieldbus
 - Comunicatore Profibus PA
- (Alcune delle suddette funzioni sono opzionali.)