

Teplotní kalibrátor Metraterc MET100



MET je konstruován pro situace, kdy je nezbytná přesná kalibrace a řízení měřicích přístrojů pro měření teplot s odporovými teploměry (OT). Se svou vysokou přesností a 8 standardními typy OT, volitelnou možností použití nestandardních křivek a schopností kompenzace odchylek sond je ideální jako příruční kalibrátor. Při použití vhodné kalibrované sondy se změní v teploměr se známou vysokou přesností.

- Přesnost 0,05°C / 0,09°F
- Rozlišení 0,01°C / 0,02°F
- 2, 3 a 4 drátový systém měření a simulace
- °C, °F, K a Ω
- Přírůstková funkce - rampa
- Volitelná možnost přenosu dat RS232
- Dodáván v ochranném obalu

Měření ve 4 drátovém režimu.

Budící proud je na všech rozsazích 1mA. Odpor od 0,01 ohmu do 2600 ohmů po krocích 0,01 ohmu. Samočinná kalibrace každých 0,6 sekund. Teplotní stabilita 16 ppm.

MET100 bude měřit výstup v celé šíři snímačů s odporovými čidly - OT s přesností až 0,05°C (0,09°F) a rozlišením 0,01°C (0,02°F).

Při překročení měřeného rozsahu MET 100 bude zaznamenána minimální a maximální teplota.

MET100 s kalibrovaným snímačem může sloužit k vytvoření vysoce přesného teploměru se známou nejistotou.

Kromě toho může být vylepšen zavedením aktuálních charakteristik snímače do programu přístroje a tím i eliminováním jakýchkoliv odchylek.

Simulace 4 drátového režimu

Budící proud je 100μA až 3mA v závislosti na typu OT. Odpor od 0,01 ohmu do 2600 ohmů po krocích 0,01 ohmu. Samočinná kalibrace. Teplotní stabilita 16 ppm.

MET100 bude na výstupu simulovat celou šíři snímačů s odporovými čidly - OT s přesností až 0,05°C (0,09°F) a rozlišením 0,01°C (0,02°F).

Přístroj může být naprogramován tak, aby mohl být použit k simulaci aktuálních charakteristik daného snímače a tím k vyrovnání odchylek a z toho plynoucímu zlepšení přesnosti měření.

Mezi daným maximem a minimem je automaticky naprogramováno pět fixních kalibračních bodů. Ve výbavě je i přírůstková funkce - rampa.

Standardní typy OT (nestandardní OT jsou programovatelné uživatelem)

čidlo	koeficient alfa	stupně Celsia		stupně Fahrenheita	
		rozsah	chyba	rozsah	chyba
Pt100 DIN	0,003850	-200..250	0,05°C	-330..480	0,10°F
Pt100 DIN	0,003850	200..850	0,07°C	480..1560	0,13°F
Pt100 US	0,003916	-100..250	0,05°C	-150..480	0,10°F
Pt100 US	0,003916	250..457	0,07°C	480..850	0,13°F
Pt200 DIN	0,003850	-200..300	0,05°C	-330..570	0,10°F
Ni120	0,006720	-100..200	0,05°C	-150..390	0,10°F
Ni1000	0,006720	-100..200	0,50°C	-150..390	0,90°F

ODPOR

rozsah ohmy	monitor chyba ohmy	generátor chyba ohmy
20..400	0,03	0,03
400..800	0,10	0,10
800..1200	0,20	0,20

Všeobecné informace

Celková nelinearita pro °C, °F, a K dle alfa

Přesnost - chyba ±1 digit

Obnovování načtení každých 0,6 s

Běžný provoz 50Hz/60Hz s potlačením 100dB

Tropikalizované provedení

Rozsah okolní teploty -10 až 50°C

Doba provozu z baterie >30 hodin (NiCd akku)

Kryt rázuvzdorný ABS

Rozměry 157 x 90 x 45 mm

Hmotnost 0,55 kg

Výše uvedené charakteristiky jsou platné v době tisku a jako součást naší politiky neustálého zlepšování výrobku si vyhrazujeme právo na provádění změn.

slovníček:

ppm - parts per milion (miliontiny)

RTD - resistance temperature device - odporový teploměr - OT

PRT - platinum resistance thermometer - OT Pt... (např. Pt 100)