

Beamex MC2

KALIBRAATTORI



Kätevää kalibrointia

73007734075000347300043
07960655405465486
73007402540254025132132131
525079558336458734657
005346757330848534900



beames MC2

06.05.2015 07:59:06
kPa Gauge IN1
119.66
Error % 24V
0.727
13.6889
Setup Setup Menu

F1 F2 F3

1 2 3
4 5 6
7 8 9
+/- 0

Temperature / Generate Measure

Ω RTD V.I. Ω
R meas sensor
A I Ω

Max 60 V ~ 30 V ~ 100 mA

MC2-sarjassa on kaksi kannettavaa kalibraattoria kenttäkäyttöön

Kalibroitua kätevimmillään. Beamexin MC2-laitesarjassa on kaksi kannettavaa kalibraattoria kenttäkäyttöön: MC2 lämpötila/sähkökalibraattori ja MC2 monitoimikalibraattori. MC2 mahtuu käteen ja on helppokäyttöinen. Siinä on iso grafiikkänäyttö, valikkopohjainen käyttöliittymä ja täysi numeronäppäimistö. Se edustaa Beamexin kalibroitilaitteiden tinkimättömiä laatuvaatimuksia parhaimmillaan.

53

MC2:n ominaisuudet

Kompakti ja helppokäyttöinen

MC2 on pienikokoinen, kevyt, kädessä kannettava kalibraattori, jossa on iso grafiikkänäyttö, monikielinen käyttöliittymä ja täysi numeronäppäimistö. Kalibrointi on nopeaa ja helppoa.

Taattua tarkkuutta

MC2:n mukana toimitetaan akkreditoitu kalibroitidistus.

Turvallinen ja kestävä kenttäkalibraattori

MC2 kestää kovaakin käyttöä koteloon integroitujen iskunvaimentimien ja kalvonäppäimistön ansiosta.

Monipuoliset asetusmahdollisuudet

Laitteessa on monipuoliset asetusmahdollisuudet, ja sitä voidaan laajentaa mm. ulkoisten painemoduulien avulla.



MC2-sarjan tekniset tiedot



54

OMINAISUUDET	MC2-TE LÄMPÖTILA/SÄHKÖ	MC2-MF MONITOIMI
Sisäinen painemoduuli	–	●
Liitäntä ulkoisille painemoduuleille	●	●
Virran mittaus (sisäisellä ja ulkoisella virtalähteellä)	●	●
Jännitteen mittaus	●	●
Taajuuden mittaus	●	●
Pulssien laskenta	●	●
Kytkeinilmaisu	●	●
Sisäinen HART-yhteensopiva 24 VDC -silukkasyöttö	●	●
Virran generointi (sisäisellä ja ulkoisella virtalähteellä)	●	●
Jännitteen generointi	●	●
Taajuuden generointi	●	●
Pulssien generointi	●	●
mV-mittaus/simulointi	●	●
Resistanssin mittaus/simulointi	●	●
RTD-mittaus/simulointi	●	●
Termoparimittaus/simulointi	●	●

MC2:n yleiset tekniset tiedot

YLEISET TEKNISET TIEDOT

YLEISTIETOJA	MC2
Näyttö	60 mm x 60 mm, 160 x 160 pikseliä, taustavalaistu LCD
Paino	720 ... 830 g
Mitat	215 mm x 102 mm x 49 mm
Näppäimistö	Kalvonäppäimistö
Akku	Ladattava NiMH-akku, 4 000 mAh, 3,6 VDC
Latausaika	5 tuntia
Latauslaitteen jännite	100 ... 240 VAC, 50/60 Hz
Akun toiminta-aika	13 ... 24 tuntia mittaustilassa, taustavalo sammutettuna. 8 ... 12 tuntia keskimääräisellä 12 mA:n virrankulutuksella taustavalon ollessa päällä.
Käyttölämpötila	-10 ... 50 °C
Käyttölämpötila akun latauksen aikana	0 ... 35 °C
Varastointilämpötila	-20 ... 60 °C
Ilmankosteus	0 ... 80 % RH, ei kondensoitumista
Lämpenemisaika	Spesifikaatiot voimassa 5 minuutin lämpenemisen jälkeen.
Jännitekestoisuus	30 V AC, 60 V DC
Turvallisuudirektiivi	73/23/EEC, EN 61010-1
EMC-direktiivi	89/336/EEC, EN 61326
Takuu	Normaali: 2 vuotta; akulle 1 vuosi.

55

JÄNNITTEEN MITTAUS -1...60 V DC

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽²⁾
$\pm 0,25$ V	0,001 mV	0,02 % RDG + 5 μ V
$\pm(0,25 \dots 1)$ V	0,01 mV	0,02 % RDG + 5 μ V
1 ... 25 V	0,1 mV	0,02 % RDG + 0,25 mV
25 ... 60 V	1 mV	0,02 % RDG + 0,25 mV

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	$< \pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Tuloimpedanssi	> 1 M Ω
Tuetut yksiköt	V, mV, μ V
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa

mA-MITTAUS ± 100 mA

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽²⁾
± 25 mA	0,0001 mA	0,02 % RDG + 1,5 μ A
$\pm(25 \dots 100)$ mA	0,001 mA	0,02 % RDG + 1,5 μ A

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	$< \pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Tuloimpedanssi	$< 7,5$ Ω
Tuetut yksiköt	mA, μ A
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa

SILMUKKASYÖTTÖ

OMINAISUUS	ARVO
Maksimiulostulovirta	> 25 mA, oikosulkusuojattu
Ulostulojännite	24 V ± 10 %
Ulostuloimpedanssi HART-yhteensopivassa tilassa	300 Ω ± 20 %

²⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

Sähköiset mittaukset

TAAJUUDEN MITTAUS 0,0027 ... 50 000 Hz

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽¹⁾
0,0027 ... 0,5 Hz	0,000001 Hz	0,01 % RDG
0,5 ... 5 Hz	0,00001 Hz	0,01 % RDG
5 ... 50 Hz	0,0001 Hz	0,01 % RDG
50 ... 500 Hz	0,001 Hz	0,01 % RDG
500 ... 5.000 Hz	0,01 Hz	0,01 % RDG
5.000 ... 50.000 Hz	0,1 Hz	0,01 % RDG

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	Spesifikaatio voimassa alueella -10 ... 50 °C
Tuloimpedanssi	> 1 M Ω
Liipaisutaso	-1 ... 14 V yhden voltin askelin ja avoimilla kollektorituloilla
Pienin signaalin amplitudi	2 Vpp (< 10 kHz); 3 Vpp (10 ... 50 kHz)
Tuetut yksiköt	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz (s), 1/kHz (ms), 1/MHz (μ s)
Mittausjakso	267 ms + 1 signaalijakso

¹⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle ($k=2$).

56

PULSSIEN LASKENTA 9 999 999 PULSSIA

OMINAISUUS	ARVO
Alue	0 ... 9 999 999 pulssia
Tuloimpedanssi	> 1 M Ω
Liipaisutaso	-1 ... 14 V yhden voltin askelin ja avoimilla kollektorituloilla
Pienin signaalin amplitudi	2 Vpp (pulssin pituus > 50 μ s), 3 Vpp (pulssin pituus 10 ... 50 μ s)

KYTKINTESTI

OMINAISUUS	ARVO	MC2
Jännitteettömät koskettimet	Testijännite (liipaisutaso)	3 V, 0,13 mA (1 V) tai 24 V, 35 mA (2 V)
Jännitetason ilmaisu	Liipaisutaso Tuloimpedanssi	-1 ... 14 V yhden voltin askelin > 1 M Ω



Paineen mittaus

SISÄISET PAINEMODUULIT (IPM)

SISÄINEN MODUULI ⁽³⁾	YKSIKKÖ	ALUE ⁽²⁾	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
IPM200mC	kPa	±20	0,001	0,05 % RDG + 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 ... 2 000	0,1	0,05 % FS
	bar	-1 ... 20	0,001	
	psi	-14,5 ... 300	0,01	
IPM160	MPa	0 ... 16	0,0001	0,05 % FS
	bar	0 ... 160	0,001	
	psi	0 ... 2 400	0,01	
Barometrinen optio	Mahdollistaa myös absoluuttisen painemittauksen em. painesyötöille. Barometristä optiota käytettäessä lisätään epävarmuuteen 0,1 kPa (0,0146 psi) absoluuttiselle painemittaukselle.			

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	< ±0,001 % RDG/°C alueen 15 ... 35 °C ulkopuolella
Suurin sallittu yliaine	2 x alue
Paineliitäntä	G 1/8" naaras, G 1/8" uros (ISO 228/1) 60° sisäisellä kartiosovittimella NPM160: G 1/8" naaras
Väliaineysteensopivuus	Kostuvat osat: AISI316 ruostumaton teräs, nitriliikumi.
Tuetut paineyksiköt	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, + neljä (4) käyttäjän määrittelemää yksikköä
Näytön päivitystaajuus	2,5 kertaa sekunnissa

57

ULKOISET PAINEMODUULIT (EXT), VAKIOTARKKUUS

MODUULI	ALUE ⁽²⁾	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
EXT200mC-s	±200 mbar	0,01 mbar	0,05 % RDG + 0,05 % FS
EXT2C-s	-1 ... 2 bar	0,0001 bar	0,05 % FS
EXT20C-s	-1 ... 20 bar	0,001 bar	0,05 % FS
EXT160-s	0 ... 160 bar	0,01 bar	0,05 % FS

ULKOISET PAINEMODUULIT (EXT), KORKEA TARKKUUS

MODUULI	ALUE ⁽²⁾	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
Barometrinen	800 ... 1 200 mbar abs	0,1 mbar	0,5 mbar (0,015 inHg)
EXT10mD	±10 mbar differentiaalinen	0,001 mbar	0,1 % RDG + 0,05 % Span
EXT100m	0 ... 100 mbar gauge-mittaus	0,001 mbar	0,025 % RDG + 0,025 % FS
EXT400mC	±400 mbar	0,001 mbar	0,025 % RDG + 0,02 % FS
EXT1C	±1 bar	0,00001 bar	0,025 % RDG + 0,015 % FS
EXT2C	-1 ... 2 bar	0,00001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT6C	-1 ... 6 bar	0,0001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT20C	-1 ... 20 bar	0,0001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT60	0 ... 60 bar	0,001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT100	0 ... 100 bar	0,001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT160	0 ... 160 bar	0,001 bar	0,025 % RDG + 0,01 % FS
EXT250	0 ... 250 bar	0,01 bar	0,025 % RDG + 0,015 % FS
EXT600	0 ... 600 bar	0,01 bar	0,025 % RDG + 0,015 % FS
EXT1000	0 ... 1 000 bar	0,01 bar	0,025 % RDG + 0,015 % FS

¹⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

²⁾ Sisäisen painemoduulin alue voidaan esittää myös absoluuttisena paineena, kun käytetään barometristä moduulia.

³⁾ MC2 voi sisältää yhden sisäisen painemoduulin ja barometrisen option.

Kaikki ulkoiset painemoduulit (EXT) ovat yhteensopivia Beamexin MC4, MC5, MC5P ja MC6 kalibraattoreiden kanssa.

Sähkösuureiden generointi, mittaus ja simulointi

mV-MITTAUS (TERMOPARINAVAT) –25 ... 150 mV

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽¹⁾
–25 ... 150 mV	0,001 mV	0,02 % RDG + 4 μ V
OMINAISUUS	ARVO	
Lämpötilakerroin	< $\pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	
Tuloimpedanssi	>10 M Ω	
Tuetut yksiköt	V, mV, μ V	
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa	

mV-GENEROINTI (TERMOPARINAVAT) –25 ... 150 mV

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽¹⁾
–25 ... 150 mV	0,001 mV	0,02 % RDG + 4 μ V
OMINAISUUS	ARVO	
Lämpötilakerroin	< $\pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	
Maksimikuormavirta	5 mA	
Kuormavaikutus	< 5 μ V/mA	
Tuetut yksiköt	V, mV, μ V	

58

JÄNNITTEEN GENEROINTI (TERMOPARINAVAT) –3 ... 12 V

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽¹⁾
$\pm 0,25$ V	0,01 mV	0,02 % RDG + 0,1 mV
–3 ... –0,25 V	0,1 mV	0,02 % RDG + 0,1 mV
0,25 ... 12 V	0,1 mV	0,02 % RDG + 0,1 mV
OMINAISUUS	ARVO	
Lämpötilakerroin	< $\pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	
Maksimikuormavirta	5 mA	
Kuormavaikutus	< 5 μ V/mA	
Tuetut yksiköt	V, mV, μ V	

mA-GENEROINTI (LÄHDE/OHJAUS) 0 ... 25 mA

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (\pm) ⁽¹⁾
0 ... 25 mA	0,0001 mA	0,02 % RDG + 1,5 μ A
OMINAISUUS	ARVO	
Lämpötilakerroin	< $\pm 0,0015$ % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	
Maksimikuormaimpedanssi (lähde)	750 Ω (0 ... 20 mA), 600 Ω (20 ... 25 mA)	
Maksimisilmukajännite (ohjaus)	60 V	
Tuetut yksiköt	mA, μ A	

¹⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

RESISTANSSIN MITTAUS 0 ... 4 000 Ω

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
0 ... 250 Ω	1 mΩ	4-johdinliitäntä: 0,02 % RDG + 3,5 mΩ
250 ... 2 650 Ω	10 mΩ	3-johdinliitäntä: 0,02 % RDG + 13,5 mΩ
2 650 ... 4 000 Ω	100 mΩ	

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	< ±0,0015 % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Mittausvirta	Pulssitettu, kaksisuuntainen 1 mA (0..500 Ω), 0,2 mA (> 500 Ω)
Tuetut yksiköt	Ω, kΩ
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa

RESISTANSSIN SIMULOINTI 0 ... 4 000 Ω

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
0 ... 400 Ω	10 mΩ	0,04 % RDG tai 30 mΩ (suurempi näistä)
400 ... 4 000 Ω	100 mΩ	0,04 % RDG tai 30 mΩ (suurempi näistä)

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	< ±0,0015 % RDG/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Suurin resistanssin mittausvirta	5 mA (0 ... 650 Ω) $I_{exc} \times R_{sim} < 3,25 \text{ V}$ (650 ... 4 000 Ω)
Asettumisaika (pulssitetut virrat)	1 ms
Tuetut yksiköt	Ω, kΩ

TAAJUUDEN GENEROINTI 0,0005 ... 10 000 Hz

ALUE	RESOLUUTIO	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
0,0005 ... 0,5 Hz	0,000001 Hz	0,01 % RDG
0,5 ... 5 Hz	0,00001 Hz	0,01 % RDG
5 ... 50 Hz	0,0001 Hz	0,01 % RDG
50 ... 500 Hz	0,001 Hz	0,01 % RDG
500 ... 5 000 Hz	0,01 Hz	0,01 % RDG
5 000 ... 10 000 Hz	0,1 Hz	0,01 % RDG

OMINAISUUS	ARVO
Lämpötilakerroin	Spesifikaatio voimassa alueella -10 ... 50 °C
Maksimikuormavirta	5 mA
Ulostuloamplitudi positiivinen kanttiaalto	0 ... 12 Vpp ±(0,2 V + 5 %)
Ulostuloamplitudi symmetrinen kanttiaalto	0 ... 6 Vpp ±(0,2 V + 5 %)
Pulssisuhde	1 ... 99 % (0,0009 ... 500 Hz), HI/LO-aika: min. 25µs, max. 1 165 s
Tuetut yksiköt	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz (s), 1/kHz (ms), 1/MHz (µs)
Värinä	< 0,28 µs

PULSSIEN GENEROINTI 0 ... 9 999 999 PULSSIA

OMINAISUUS	ARVO
Alue	0 ... 9 999 999 pulssia
Resoluutio	1 pulssi
Maksimikuormavirta	5 mA
Ulostuloamplitudi positiivinen pulssi	0 ... 12 Vpp ±(0,2 V + 5 %)
Ulostuloamplitudi symmetrinen pulssi	0 ... 6 Vpp ±(0,2 V + 5 %)
Pulssitaajuus	0,0005 ... 10 000 Hz
Pulssisuhde	1 ... 99 % (0,0009 ... 500 Hz), HI/LO-aika: min. 25µs, max. 1 165 s

¹⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälinearisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

TERMOPARIMITTAUS JA -SIMULOINTI

Vakiotermoparityypit

TYYPPI	ALUE (°C)	ALUE (°C)	1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
B ⁽²⁾	0 ... 1 820	0 ... 200 200 ... 400 400 ... 1 820	⁽³⁾ 2,0 °C 1,0 °C
R ⁽²⁾	-50 ... 1 768	-50 ... 0 0 ... 100 100 ... 1 768	1,0 °C 0,8 °C 0,6 °C
S ⁽²⁾	-50 ... 1 768	-50 ... 0 0 ... 1 768	1,0 °C 0,7 °C
E ⁽²⁾	-270 ... 1 000	-270 ... -200 -200 ... 1 000	⁽³⁾ 0,25 °C
J ⁽²⁾	-210 ... 1 200	-210 ... 1 200	0,3 °C
K ⁽²⁾	-270 ... 1 372	-270 ... -200 -200 ... 1 000 1 000 ... 1 372	⁽³⁾ 0,3 °C 0,4 °C
N ⁽²⁾	-270 ... 1 300	-270 ... -200 -200 ... 1 300	⁽³⁾ 0,4 °C
T ⁽²⁾	-270 ... 400	-270 ... -200 -200 ... -100 -100 ... 400	⁽³⁾ 0,3 °C 0,2 °C
U ⁽⁴⁾	-200 ... 600	-200 ... -100 -100 ... 600	0,3 °C 0,2 °C
L ⁽⁴⁾	-200 ... 900	-200 ... 900	0,25 °C
C ⁽⁵⁾	0 ... 2 315	0 ... 1 000 1 000 ... 2 000 2 000 ... 2 315	0,4 °C 0,8 °C 1,2 °C
G ⁽⁶⁾	0 ... 2 315	0 ... 100 100 ... 2 315	⁽³⁾ 1,0 °C
D ⁽⁵⁾	0 ... 2 315	0 ... 1 000 1 000 ... 2 000 2 000 ... 2 315	0,4 °C 0,8 °C 1,2 °C

OMINAISUUS	MITTAUS	SIMULOINTI
Resoluutio	0,01 °C	0,01 °C
Lämpötilakerroin	< ±0,0015 % termojännitteestä/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	< ±0,0015 % termojännitteestä/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Tuloimpedanssi	>10 MΩ	–
Tuetut yksiköt	°C, °F, K	°C, °F, K
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa	–
Maksimikuormavirta	–	5 mA
Kuormavaikutus	–	< 5 μV/mA

SISÄINEN REFERENSSILIITOS

ALUE	1 VUODEN EPÄVARMUUS
-10...50 °C	±0.25 °C

¹⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyypillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

Epävarmuus ei sisällä referenssiliitoksen epävarmuutta.

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

³⁾ ±0,02 % termojännitteestä + 4 μV

⁴⁾ DIN 43710

⁵⁾ ASTM E 988 - 96

⁶⁾ ASTM E 1751 - 95e1

RTD-MITTAUS JA -SIMULOINTI

ANTURITYYPPI	ALUE	RESOLUUTIO	MITTAUKSEN 1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾	SIMULOINNIN 1 VUODEN EPÄVARMUUS (±) ⁽¹⁾
Pt50 ... 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

OMINAISUUS	MITTAUS	SIMULOINTI
Lämpötilakerroin	< ±0,0015 % resistanssista/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella	< ±0,0015 % termojännitteestä/°C alueen 18 ... 28 °C ulkopuolella
Suurin resistanssin mittausvirta	–	5 mA (0 ... 650 Ω) I _{exc} × R _{sim} < 3,25 V (650 ... 4 000 Ω)
Tuetut yksiköt	°C, °F, K	°C, °F, K
Näytön päivitystaajuus	3 kertaa sekunnissa	–

VAKIO-RTD-TYYPIT				
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⁾ Epävarmuus sisältää referenssistandardin epävarmuuden, hystereesin, epälineaarisuuden, toistuvuuden sekä tyyppillisen pitkäaikaispysyvyyden mainitulle ajanjaksolle (k=2).

²⁾ Spesifikaatio voimassa, kun mittausvirta > 0,2 mA (0 ... 400 Ω), > 0,1 mA (400 ... 4 000 Ω)

VAKIOVARUSTEET

- Käyttöohje
- Kalibrointitodistus
- Sisäinen ladattava NiMH-akku + laturi
- Mittajohdot ja klipsit
- USB-kaapeli
- Paineliitin sovittimella – G1/8" naaras -> G 1/8" uros, 60°:n sisäinen kartio

LISÄVARUSTEET

- T-paineletku
- Pehmeä laukku
- Liitäntäkaapeli ulkoisille painemoduuleille
- Paristokotelo
- Kalibrointikäsipumput

Beamex MC2

KÄTEVÄT KANNETTAVAT KALIBRAATTORIT

62

Beamexin MC2-laitesarjassa on kaksi laadukasta kannettavaa kalibraattoria kenttäkäyttöön: MC2 lämpötila/sähkökalibraattori ja MC2 monitoimikalibraattori. MC2 mahtuu käteen ja on helppokäyttöinen. Siinä on iso grafiikkanäyttö, valikkopohjainen käyttöliittymä ja täysi numeronäppäimistö.

Kompakti ja helppokäyttöinen

MC2 on pienikokoinen, kevyt, kädessä kannettava kalibraattori, jossa on iso grafiikkanäyttö, monikielinen käyttöliittymä ja täysi numeronäppäimistö. Kalibrointi on nopeaa ja helppoa.

Taattua tarkkuutta

Kalibraattorin mukana toimitetaan akkreditoitu kalibroitidistus.

Turvallinen ja kestävä kenttäkalibraattori

MC2 kestää kovaakin käyttöä koteloon integroitujen iskunvaimentimien ja kalvonäppäimistön ansiosta.

Monipuoliset asetusmahdollisuudet

Laitteessa on monipuoliset asetusmahdollisuudet, ja sitä voidaan laajentaa mm. ulkoisten painemoduulien avulla.



Ominaisuudet

- ▶ Saatavilla kaksi eri versiota:
 - MC2 lämpötila/sähkökalibraattori
 - MC2 monitoimikalibraattori
- ▶ Sisäiset/ulkoiset painemoduulit
- ▶ Kompakti muotoilu
- ▶ Käyttäjäturvallinen