

MetraHit CAL Kalibrator och Simulator

- Universal kalibrator och simulator för:
mA, mV...V, Pt100/1000, Ni100/1000,
termoelement J, L, T, U, K, E, S, R, B, N
5 Ω ...2000 Ω
- Frekvens och pulsgenerator: 1Hz...1000Hz
- Ramp och Intervallfunktion
- Transmittersimulator 0...24mA (sink)
- Enkelt handhavande
- Bakgrundsbelyst display
- Interface
- PC-anslutningsbar med IR/USB interfaceadapter
(option)
- Programvara för PC, METRAWin90-2 (option)
- Levereras med spårbart DKD kalibreringscertifikat
- Robust och EMC-säker konstruktion
- 3 års garanti



Fabrikat: Gossen-Metrawatt

Universell kalibreringsstandard. MetraHit CAL är en universell kalibrator med mycket stor precision. Den inbyggda elektroniken genererar mV, V och mA signaler och simulerar termospänningar för upp till 10 olika termoelement med fördefinierade temperaturer i °C eller °F samt resistansvärden för Pt100/1000 och Ni100/1000 temperaturgivare.

Frekvens och pulsgenerator. Kalibratorm kan sända ut frekvenssignaler kontinuerligt. Amplituden är justerbar för de genererade fyrkantssignalerna.

Kalibrering och simulering. Mätvärdesomvandlare med olika typer av ingångssignaler (spänning, termospänning, RTD, och 2-tråds resistansgivare) kan anslutas direkt och kalibreras. Om en multimeter används, t.ex. Metrahit X-TRA, kan respektive värden vid mätomvandlarens utgång mätas och överföras till en PC med en IR/USB-interfaceadapter.

Med IR/USB-interfaceadaptern, USB X-TRA, ansluten kan kompletta kalibreringsprocedurer överföras till en PC. Alla kalibreringsvärden kan överföras och sparas i en PC för att senare visas eller skrivas ut.

Med programvaran METRAWin90-2 förenklas programmering av kalibratorm, kontroll av dataöverföring till kalibratorm, mottagning av mätdata från en ansluten multimeter på en mätvärdesomvandlars utgång och jämförelse av önskat värde med verkligt värde. Insamlade mätvärden kan skrivas ut som ett kalibreringsprotokoll.

Kalibratorm passar bra för service- och underhållsarbeten samt för produktion, för kalibrering av mätomvandlare, mättransformatorer, isolationsförstärkare, transmittar, temperaturinstrument, registrerande instrument, skrivare, regulatorer, signal- och visarinstrument.

Tekniska data för kalibratoren:

Spänning (source)	Område	Upplösning	Onoggrannhet	
	0...±300mV	10µV	±0,05% av inställtvärde +0,02mV	
	0...3V	0,1mV	±0,05% av inställtvärde +0, 2mV	
	0...10V	1mV	±0,05% av inställtvärde + 2mV	
	0...15V	1mV	±0,05% av inställtvärde + 2mV	
Puls / Frekvens Generator (source)	1Hz...1kHz	0,1Hz	±0,05% av inställtvärde + 0,2Hz	
Ström (source)	4...20mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
	0...20mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
	0...24mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
Ström (sink)	4...20mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
	0...20mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
	0...24mA	1µA	±0,05% av inställtvärde + 2µA	
Resistans, 2-ledare (source)	5...2000Ω	0,1Ω	±0,05% av inställtvärde + 0,2Ω	
Resistansgivare				
(source) Pt 100	-200...+850°C	0,1°K	±0,1% av inställtvärde + 0,5K	
Pt 1000	-200...+300°C	0,1°K	±0,1% av inställtvärde + 0,2K	
Ni 100	-60...+180°C	0,1°K	±0,1% av inställtvärde + 0,5K	
Ni1000	-60...+180°C	0,1°K	±0,1% av inställtvärde + 0,2K	
Termoelement (source)	K	-250...+1372°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	J	-210...+1200°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	T	-270...+400°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	B	+500...+1820°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	E	-270...+1000°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	R	-50...+1768°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	N	-270...+1300°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	S	-50...+1768°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	L	-200...+900°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
	U	-200...+600°C	0,1°C	±0,05% av inställtvärde + 0,02mV
Övrigt	Display:	LCD, 65x36mm, 12mm höga siffror, bakgrundsbelyst med automatisk urkoppling efter 1min.		
	Skallängd:	30999		
	Interface:	IR (optiskt via infrarött ljus genom höljet)		
	Säkerhet:	Enligt EN 61010-1 kat I/250V		
	Batteri:	2st 1,5V typ LR6 eller nätadapter NA X-tra, (batterilivslängd: 8...45h).		
	Arbetstemperatur:	-10°C...+50°.		
	Dimensioner/vikt:	200x87x45 mm, 350g		
	Artikelnummer:	31070.244.010		
Tillbehör	Väska:	F829, för instrument, testsladdar och bruksanvisning artikelnummer 31080.714.010		
	Nätadapter:	NA X-tra, artikelnummer 31010.218.010		
	Interfaceadapter:	IR-USB interfaceadapter, artikelnummer 31010.219.010		
	Programvara:	METRAWin 90-2, kalibreringsprogramvara som förenklar programmeringen av Metrahit CAL och dataöverföring till PC för senare analys av kalibreringsresultatet i PC:n, artikelnummer: 31080.902.010		

Levereras med 2st batterier, 2st mätsladdar av säkerhetstyp, gummiskyddshölster GH X-TRA, spårbart DKD-kalibreringscertifikat, och bruksanvisning.

Harry Linneberg 2008-10-28