

Kalibratorer med simuleringsfunktion för ström, spänning och temperaturer

KALIBRATORER

C.A 1621
Kalibrator
för termoelement
J, K, T, E, R, S, B och N



C.A 1623
Kalibrator för
motståndsgivare Pt 10, Pt
50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt
1000 och Pt 100 (JIS)



C.A 1631

Kalibrator för
processignaler
spänning och ström



Handhållna kalibratorer med hög

Fördelen med denna typ av mätinstrument är att de kan användas till för att kalibrera en givare utan att ta bort den från processen den är inkopplad till. Det är även intressant att kunna mäta upp en givare i dess naturliga omgivning utan att behöva ta bort den. Handhållna kalibratorer används oftast inom processer med elektriska signaler samt temperatur. [Kalibratorer typ C.A. 1621](#), [C.A. 1623](#) och [C.A. 1631](#) är utmärkta för olika typer av industriella processer där utveckling och verifiering av mätstorheter är önskvärda. Både installatörer och underhållstekniker inom alla typer av industrier kommer att ha stor nytta av dessa kalibratorer.

Mätning och simulering av storheter.

SIMULERING

Den primära funktionen är att generera en signal för att simulera en givare i ett system.

MÄTNING

Den andra funktionen är att under en kalibrering kunna mäta på givaren för att jämföra att värdet är proportionellt. Om det är ett panelinstrument i slutet på processen kan värdet på den jämföras med det som fås med kalibratören.

Det kompletta kalibreringsassortimentet C.A. 1621, C.A. 1623 och C.A. 1631

Med hög precision samt enkelt handhavande genereras och simuleras signaler enkelt i komplexa system.

Praktiska att alltid ha till hands samt med ett mycket brett mätområde och många givartyper, kan dessa kalibratorer användas i många applikationer. Med batteri fås en lång mättid och dessutom finns nätadapter för längre mätcykler.

C.A. 1631, Kalibrator för ström- och spänningsprocesssignaler

Kalibrator C.A. 1631 mäter och simulerar en strömloop med mätområde mellan 0 till 24 mA samt en kontinuerlig spänning mellan 0 till 20 V.

Karaktärestik för spänningsområdet

Mätområde	Upplösning	Onoggrannhet ± (% avläst värde + siffror)
100 mV	0,01 mV	0,02 % + 3
20 V	0,001 V	0,02 % + 3

Ingångsimpedans: 2 MΩ (nominellt värde), < 100 pF
Skydd mot överspänning: 30 V
Nominell max. ström: 1 mA

Karaktärestik för strömområdet

Mätområde	Upplösning	Onoggrannhet ± (% avläst värde + siffror)
24 mA	0,001 mA	0,015 % + 3

Skydd mot kortslutning: snabbsäkring 125 mA, 250 V
Visning i procent: 0 % = 4 mA, 100 % = 20 mA
Simulering: last om 1.000 Ω vid 20 mA med en drivspänning ≥ 6,8 V,
(700 Ω vid 20 mA med en drivspänning mellan 5,8 och 6,8 V)
Vid simulering: extern spänning i kretsen: 24 V (nominellt värde), 30 V max, 12 V min.

Spänning i strömkretsen: 24 V ± 10 %



Generella specifikationer för alla kalibrators

Storhet	C.A 1621 och C.A 1623: °C och °F
Drivspänning	6 x 1,5 V
Storlek	205 x 97 x 45 mm
Vikt	472 g (inklusive batterier)
Nätadapter	Mellan: 100 V – 240 VAC, 50 – 60 Hz 1,8 A Utgång till instrumentet: 12 VDC, 2 A max.



Nätadapter är extra tillbehör

BESTÄLLNINGSPÅSÄTTNING:

C.A 1621

Levereras med 2 termoelement kontakter, 6 batterier AAA 1,5 V,
1 manual samt 1 väskaP01654621

C.A 1623

Levereras med 2 mätkablar samt 2 anslutningar,
6 batterier AAA 1,5 V, 1 manual samt 1 väskaP01654623

C.A 1631

Levereras med 2 mätkablar samt minikrokodiler,
6 batterier AAA 1,5 V, 1 manual samt 1 väskaP01654402

Tillbehör

Nätadapter 230V för C.A. 1621, C.A. 1623, C.A. 1631P01103057

Återförsäljare

C.A. 1621, Temperaturkalibrator för termoelement

Kalibrator C.A. 1621 simulerar och mäter 8 olika termoelement med spänning i mV.

Karaktärestik vid mätning / simulering:

Mätområde vid simulering	Upplösning	Onoggrannhet
- 10 mV till 100 mV	0,01mV	± 0,025% + 2 siffror

Storhet	Mätområde	Upplösning	Onoggrannhet	Mätfel på referens
Typ J	- 200 till + 1.200°C	0,1°C	± (0,3°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ K	- 200 till + 1.370°C	0,1°C	± (0,3°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ T	- 200 till + 400°C	0,1°C	± (0,3°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ E	- 200 till + 950°C	0,1°C	± (0,3°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ R	- 20 till + 1.750°C	1°C	± (1°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ S	- 20 till + 1.750°C	1°C	± (1°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ B	600 till + 1.800°C	1°C	± (1°C + 10 µV)	± 0,3°C
Typ N	- 250 till + 1.300°C	0,1°C	± (0,3°C + 10 µV)	± 0,3°C



C.A. 1623, Temperaturkalibrator för PT givare

Kalibrator C.A. 1623 mäter och simulerar 7 olika typer av PT element.

Karaktärestik vid mätning / simulering:

Mätområde	Onoggrannhet med 4 kablar ± Ω	Onoggrannhet vid simulering ± Ω	Utsignal i mA
0,00 Ω till 400,00 Ω	0,1 0,1	0,15 0,1	0,1 till 0,5 0,5 till 3,0
400,0 Ω till 1.500,0 Ω	0,5	0,5	0,05 till 0,8
1.500,0 Ω till 3.200,0 Ω	1 2	1	0,05 till 0,4

Storhet	Mätområde	Onoggrann. i °C			Utsignal i mA
		Mätning 4 kablar	Mätning 2- eller 3 kablar	Simulering	
Pt10 385	- 200 till + 800 °C				0,1 till 3,0
Pt50 385	- 200 till + 800 °C	0,7	1,0	0,7	0,1 till 3,0
Pt100 385	- 200 till + 800 °C	0,33	0,5	0,33	0,1 till 3,0
Pt200 385	- 200 till + 250 °C 250 till + 630 °C	0,2 0,8	0,3 1,6	0,2 0,8	0,1 till 3,0
Pt500 385	- 200 till + 500 °C 500 till + 630 °C	0,3 0,9	0,4 0,3	0,6 0,4	0,05 till 3,0
Pt1000 385	- 200 till + 100 °C 100 till + 630 °C	0,2 0,5	0,2 0,2	0,4 0,2	0,1 till 3,0
Pt100 JIS	200 till + 630 °C	0,2	0,5	0,3	0,1 till 3,0

