

## Proceskalibrator PCE-123 voor de simulatie van elektrische signalen, frequentie en temperatuur

De proceskalibrator is ook een spanningskalibrator, die geen aansluiting op het netwerk vereist. Hij wordt gebruikt om regelsignalen of signalen van eenheden in de MSR techniek te simuleren, waarmee u bijna alle parameters van de eenheden en meetapparaten kunt controleren en kalibreren. De proceskalibrator dient aldus om een elektrisch uitgangssignaal te leveren (mA, mV, V en de Hz frequentie evenals de temperatuur in °C of °F). Deze spanningskalibrator heeft ook een automatische nivellering- of gradatiefunctie, een percentuele selectie van de veranderingen in het uitgangssignaal (van 0 tot 100%) met behulp van de up/ down-toetsen en een directe indicatie van de output waarde (bijv. 13,8 mA ). De spanningskalibrator wordt intuïtief en rechtstreeks, via het toetsenbord, bediend. Deze proceskalibrator beschikt over een hoge nauwkeurigheid en een universeel toepassingsgebied, hij moet dus in alle elektrische werkplaatsen of MSR afdelingen, en in de automatiseringstechniek of -industrie aanwezig zijn. Wij bieden hiermee een betaalbaar, waardevol, kwalitatief goed alternatief in vergelijking met de dure apparaten, die we normaliter op de markt vinden. Mocht u vragen hebben over de proceskalibrator, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer **+31 53 480 36 33**. Onze technici en ingenieurs zullen u graag met raad bijstaan over de proceskalibrator en over ieder willekeurig product van onze regelings- en controlesystemen, [meetinstrumenten](#) of [weegschalen](#) van PCE Benelux.



### De belangrijkste voordelen van de proceskalibrator zijn:

- 4 ... 20 mA (1 kΩ, 24 V voeding)
- 0 ... 100,00 mV / 0 ... 1.0000 V / 0 ... 12.000V
- K, J, E, T temperatuursensor (°C en °F)
- Frequentiebereik 1 ... 62.500 Hz
- Basisnauwkeurigheid 0,025%
- Eenvoudige bediening met toetsenbord
- Stapsgewijze automatische functies
- Keuze tussen 0 ... 20 mA / 0 ... 24 mA
- Ingang 0 ... 100% (mA, mV, V)
- Waarschuwingssignaal "open" (mA) of "kortsluiting" (mV, V)

**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**

PCE Brookhuis B.V.    Capitool 26    7521 PL Enschede    The Netherlands  
**T:** +31 (0)900 1200 003    **E:** info@pcebenelux.nl    **I:** www.pce-inst-benelux.nl



Het volgende plaatje toont de spanningskalibrator tijdens het kalibreren van onze akoestische SLT installatie. Het meetbereik is 30 ... 130 dB (A) voor een ingangssignaal van 4 ... 20 mA.

De kalibrator geeft in dit geval een signaal, ingesteld op 50% = 12 mA (range 4 - 20 mA), dat overeenkomt met een indicator van 50% = 65 (64,9) dB (A) van de indicatie-eenheid. U kunt de precisie zien waarmee de SLT werkt.

In het tweede voorbeeld zijn we de indicator van onze hoge precisie thermometer PCE-T395 aan het controleren. De kalibrator is ingesteld op type K met een thermische spanning / temperatuur van +200 °C. De meter PCE-T395 toont deze waarde nauwkeurig en is dus klaar om naar onze klanten verzonden te worden.



In het laatste voorbeeld controleren we de nauwkeurigheid van de stroommeting met onze multimeter met ingebouwde datalogger PCE-DM2 (topmodel in onze serie multimeters). De stroom proceskalibrator is ingesteld op een ingangssignaal van 20 kHz en zoals verwacht, toont onze multimeter deze waarde nauwkeurig.



De stroomkalibrator PCE-123 is zeer nuttig, zowel in het laboratorium, de MSR werkplaats, of bij het vergelijken van meetinstrumenten in het onderzoek en de ontwikkeling.

### Technische specificaties van de proceskalibrator

	mA DC stroom (maximale belasting bij 1kΩ , voeding 24 V)
Bereik	4 ... 20 mA/ 0 ... 20 mA/ 0 ... 24 mA
Resolutie	1 μA
Nauwkeurigheid	± 0,025 % ± 3 μA
Waarschuwing	piepton bij kortsluiting of uitgangsstroom > 1 mA.





mV, V DC stroom  
(voeding 1 mA)

Bereiken	0 ... 100,00 mV 0 ... 10,000 V 0 ... 1,0000 V
Resolutie	10 $\mu$ V 1 mV 1,0000 V
Nauwkeurigheid	$\pm 0,05\% \pm 30 \mu$ V $\pm 0,05\% \pm 3$ mV $\pm 0,05\% \pm 300 \mu$ V
Waarschuwing	pieptoon bij kortsluiting of uitgangsstroom > 10 mV.

Temperatuursensor type K, J, E, T  
(1 k $\Omega$  min.)

Bereiken	K: - 200 ... 0 °C en 0 ... + 1370 °C J: - 100 ... 0 °C en 0 ... + 760 °C E: - 100 ... 0 °C en 0 ... + 700 °C T: - 200 ... 0 °C en T: 0 ... + 400 °C
Resolutie	1 °C (voor allemaal)
Nauwkeurigheid	K: $\pm 1,1$ °C en $\pm 0,8$ °C J: $\pm 0,9$ °C en $\pm 0,7$ °C E: $\pm 0,9$ °C en $\pm 0,7$ °C T: $\pm 1,0$ °C en $\pm 0,8$ °C

Frequentie

Bereik	1 ... 125 Hz en 126 ... 62,5 kHz
Resolutie	1... 125 Hz / 1 Hz 126...62,5 kHz / 604 stappen
Nauwkeurigheid	$\pm 0,04$ Hz
Selectie	604 frequenties

Algemene eigenschappen

Scherm	LCD 5 posities
Bedrijfstemperatuurbereik	0 ... +50 °C
Vochtigheidsbereik tijdens gebruik	<85 % r.v.
Opslagtemperatuur	-20 ... +60 °C





Opslagvochtigheid	<85 % r.v.
Voeding	1 x 9V batterij of 6 x 1,5 V
Verbruik	60 mA ... 180 mA (afhankelijk van de output)
Batterij-indicator	5.5 V voor 150 mA
Afmetingen	88 x 168 x 26 mm
Gewicht	330 g

#### Inhoud van de zending van de proceskalibrator PCE-123

1 x proceskalibrator PCE-123, 1 x draagtas, 1 x K-type adapter,  
1 x batterijhouder, 6 x batterijen, 1 x meetsnoeren met krokodillenklemmen,  
1 x gebruiksaanwijzing

