

Ex-beveiligde drukkalkibrator Ex-CPX 1000

22



De Ex-CPX 1000 garandeert een eenvoudige bediening door het geoptimaliseerde design. De robuuste, ergonomische behuizing met centrale handgreep vergemakkelijkt het pompen en biedt een stevige grip. Via een groot LCD-display kunnen alle normwaarden en werkelijke waarden eenvoudig worden gevolgd, evenals de mogelijke modi of speciale functies. Afhankelijk van de geselecteerde modus worden alle belangrijke gegevens overzichtelijk weergegeven. Meetwaarden voor referentiedruk en output van het geteste apparaat worden samen met informatieteksten weergegeven. Hierdoor kunnen de werkelijke waarden gemakkelijk met de normwaarden worden vergeleken. De Ex-CPX 1000 is in verschillende versies verkrijgbaar: als pneumatische kalibrator, als hydraulische kalibrator en als kalibrator zonder interne drukgeneratie. Elke versie beschikt over een geheugen voor 10.000 meetwaarden. Voor de uitbreiding van het interne meetbereik kan de Ex-CPX 1000 met externe sensors worden uitgerust. Het apparaat kan aan de schouderriem worden gehangen, zodat u beide handen vrij kunt houden voor de bediening.

Voor het onderhoud en de kalibratie van druksensoren en drukmeetwaardeomzetters in het Ex-bereik:

- Meetbereik intern/extern van 70 mbar t/m 700 bar
- Gebruiksaanwijzingen in verschillende talen
- Hoge nauwkeurigheid van 0,025% van de eindwaarde
- Robuuste, gebruiksvriendelijke behuizing
- Max./min. weergave
- Meetwaardegeheugen voor max. 10.000 meetwaarden

Ex-gegevens:

Ex-classificatie:

Ex II 1 G EEx ia IIC T4

EG-verklaring van typeonderzoek nr. Baseefa 03 ATEX 0343 X

Leveringspakket:

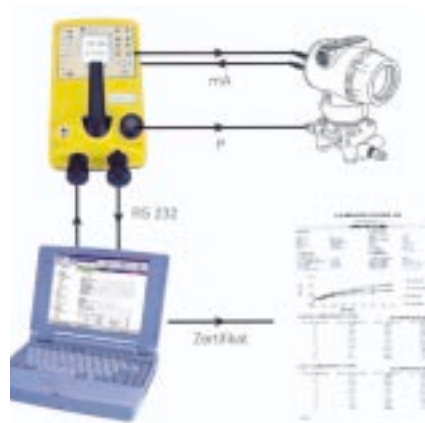
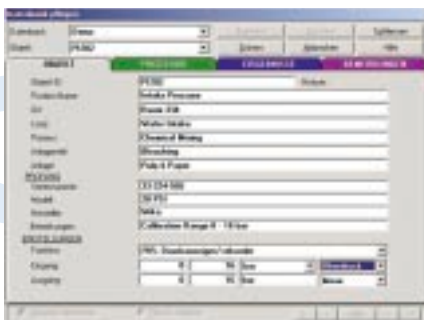
- Ex-CPX 1000
- Batterijen
- Draagtas
- Meetkabels/klemmen
- Kalibratiecertificaat

Optionele accessoires:

- Documentatiesoftware
- Externe sensors
- Handpomp 4 l (zie pagina 37)

Technische gegevens

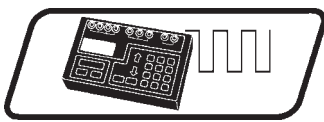
Gebruikstemperatuur: -10°C ... +50°C
 Beveiligingsklasse: IP 54
 Voeding: 6 x LR14 typegekeurd
 Gewicht: 3 kg
 Afmetingen: 300 x 170 x 140 mm



(schematische meetopbouw)



De documentatie van dergelijke geautomatiseerde kalibratie kost slechts een fractie van de tijd van conventionele methodes op papier.



Specificaties Ex-CPX 1000



**Pneumatische kalibrator
Ex-CPX 1000**

Handpomp
voor de drukgeneratie van - 800 mbar t/m +20 bar
Regelzuiger
voor fijne instelling van de testdruk
Ventiel
voor gedoseerde drukverlaging en ontluchting
Drukaansluiting
G 1/8" binnenschroefdraad
Middelen
Droge, niet-corrosieve gassen



**Hydraulische kalibrator
Ex-CPX 1000**

Handpomp
voor het vullen van het hydraulische circuit met aansluiting M5 binnenschroefdraad
Scheidingsventiel
tussen hogedrukcircuit en reservoir
Spindel
voor genereren van druk tot 400 bar
Drukaansluiting
G 1/8" binnenschroefdraad
Middelen
Minerale olie, gedestilleerd water



**Kalibrator zonder drukgeneratie
Ex-CPX 1000**

Ventiel
voor gedoseerde drukverlaging en ontluchting
Drukaansluiting
G 1/8" binnenschroefdraad
Middelen
Niet-corrosieve gassen en vloeistoffen

Drukmeetbereiken					
Druk niveau	Pneumatiek	Hydraulica	Meetapparaat	Externe sensors, optie (B1)	Nauwkeurigheid v.S./v.e.
± 70 mbar	Ü		Ü	Ü of D	0,05% v.e.
± 200 mbar	Ü		Ü	Ü of D	0,025% v.e.
± 350 mbar	Ü of A		Ü	Ü, A of D	0,025% v.e.
± 700 mbar	Ü of A		Ü	Ü, A of D	0,025% v.e.
1 bar (-)	Ü of A		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
2 bar (-)	Ü of A		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
3,5 bar (-)	Ü of A		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
7 bar (-)	Ü of A		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
10 bar (-)	Ü of A		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
20 bar (-)	Ü of A ①		Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
35 bar (-)			Ü of A	Ü, A of D	0,025% v.e.
70 bar (-)			Ü of A	Ü of A	0,025% v.E.
135 bar		Ü of A	Ü of A	Ü of A	0,025% v.e.
160 bar		Ü of A	Ü of A	Ü of A	0,025% v.e.
200 bar			Ü of A	Ü of A	0,025% v.e.
350 bar			Ü of A	Ü of A	0,025% v.e.
400 bar		Ü of A ②	Ü of A	Ü of A	0,025% v.e.
700 bar			Ü of A ③	Ü of A	0,025% v.e.

Overbelastbaarheid
2-voudig, anders ① 35 bar, ② 600 bar, ③ 350 bar maximaal.

Drukmiddelen voor externe referentiesensors
A, O, V; gassen en vloeistoffen, die worden verdragen door edelstaal 1.4401 en Hastelloy C276.

Elektrische meetwaarden ingang				
Ingang	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Aflezings in	Overig
Spanning*	± 30 V	± 0,05% v.m. ± 0,004% v.e.	0,100 µV	Impedantie > 10 MΩ
Stroom*	± 55 mA	± 0,05% v.m. ± 0,004% v.e.	1 µA	Impedantie 10Ω < 30V Omgevingstemperatuur 1 mA
Temperatuur Schakelaar	-10°C bis 40°C open/gesl.	± 0,1°C	0,1°C	

Speciale functies

Drukeenheden
3 drukeenheden worden in SETUP gekozen uit 25 eenheden
Stapsgewijze functie mA
Bij continue uitvoer is een waarde 10 seconden aanwezig:

Functie	Meetbereik						
4 bis 20 mA lineair	4	8	12	16	20		
0 bis 20 mA lineair	0	5	10	15	20		
4 bis 20 mA flow	4	5	8	13	20		
0 bis 20 mA flow	0	1,25	5	11,25	20		
4 bis 20 mA ventil	3,8	4	4,2	12	19	20	21

Oplopende functie mA
Begin- en eindwaarde instelbaar; 60 seconden looptijd.

Meetwaardegeheugen
Max. 10.000 meetwaarden, continue registratie; duur naar keuze.
Geheugen voor afzonderlijke waarden: display-inhoud wordt opgeslagen.

Communicatie met pc buiten Ex-bereik
RS-232-interface met instelbare parameters.

Procesfuncties
Tarra, max./min., filter, flow, %-weergave.

Gebruiksaanwijzingen in verschillende talen
Duits, Engels, Frans, Italiaans, Spaans, Portugees.

Waarden tussen () gelden voor negatieve kalibratie bij overdruk en drukverschil, A = Absoluut, V = Verschil, O = Overdruk.
De nauwkeurigheid omvat niet-lineariteit, hysteresis en herhaalbaarheid.
v.e. = van eindwaarde, v.m. = van marge
Temperatuurinvloed
±0,004% v. meetwaarde/C, met betrekking tot de waarde bij 20°C Max. systeemdruk D = 35 bar
Invloed systeemdruk
0,5%/35 bar systeemdruk

Elektrische meetwaarden uitgang				
Ingang	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Aflezings in	Overig
Spanning*	10V DC	± 0,1 %	1 µA	Belasting < 10 mA
Stroom*	0-24 mA	± 0,05% v.m. ± 0,1% v.e.		

* Temperatuurinvloed ±0,0075% v. meetwaarde/C
U_i = 30 Vmax. I_i = 100 mAmax. P_i = 1 Wmax. U_o = 7,9 Vmax.

Display

60 x 60 mm grafisch LC-display; aflezings: 5 tekens, meetsnelheid: 2 meetwaarden per seconde

