



PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way  
Suite 8  
Jupiter  
FL-33458  
USA  
From outside US: +1  
Tel: (561) 320-9162  
Fax: (561) 320-9176  
info@pce-americas.com

PCE Instruments UK Ltd.  
Unit 11  
Southpoint Business Park  
Ensign way  
Hampshire / Southampton  
United Kingdom, SO31 4RF  
From outside UK: +44  
Tel: (0) 2380 98703 0  
Fax: (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk

[www.pce-instruments.com/english](http://www.pce-instruments.com/english)  
[www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

# DIGITALES SCHALTAFELMESSGERÄT

# PCE-N24

# PCE-N25



## BEDIENUNGSANLEITUNG



# Inhalt

---

<b>1. ANWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>2. LIEFERUMFANG</b> .....	<b>5</b>
<b>3. BETRIEBSSICHERHEIT</b> .....	<b>6</b>
<b>4. MONTAGE</b> .....	<b>6</b>
4.1 Einbau .....	6
4.2 Elektrischer Anschluss .....	8
<b>5. BEDIENUNG</b> .....	<b>10</b>
5.1 Display-Beschreibung .....	10
5.2 Meldungen nach Einschalten der Spannungsversorgung...	10
5.3 Messgerätskonfiguration über eCon Software .....	11
5.4 Werkseitige Einstellungen PCE-N24S, PCE-N25S .....	12
5.5 Werkseitige Einstellungen PCE-N24T, PCE-N25T .....	12
5.6 Werkseitige Einstellungen PCE-N24Z, PCE-N25Z .....	13
5.7 Werkseitige Einstellungen PCE-N24H, PCE-N25H .....	14
<b>6. FEHLERMELDUNG</b> .....	<b>15</b>
<b>7. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>15</b>
7.1 Technische Daten PCE-N24S, PCE-N25S .....	15
7.2 Technische Daten PCE-N24T, PCE-N25T .....	16
7.3 Technische Daten PCE-N24Z, PCE-N25Z .....	17
7.4 Technische Daten PCE-N24H, PCE-N25H .....	17
7.5 Technische Daten für ganze PCE-N24 und PCE-N25 Serie .....	18
<b>8. AUSFÜHRUNGSCODE</b> .....	<b>20</b>

# 1. ANWENDUNG

---

Messgeräte der Serie PCE-N24, PCE-N25 sind digitale Geräte zur Messung von Gleichspannung oder Gleichstrom: uni oder bipolar; von Temperatur: mit Thermoelementen J, K, mit Thermowiderstand Pt100 als auch zur Messung von Wechselfpannung und Wechselstrom. Ablesefeld ist ein LED Display (4- oder 5-stellig). Zur Konfiguration der Messgeräte der Serie PCE-N24, PCE-N25 ist die eCon Software bestimmt. Das Gerät wird an einem PC mit dem Programmiergerät PCE-PD14 verbunden. Folgende Parameter können umprogrammiert werden:

- Schwellen der angezeigten Überschreitungen,
- Kommastelle,
- Messzeit,
- Umrechnung der Anzeigen (individuelle Kennlinie),
- automatische oder manuelle Kompensation von:
  - Kaltlötstelletemperatur zur Messung mit Thermoelementen oder
  - Leitungswiderstand zur Messung mit Pt100 (betrifft Messgeräte PCE-N24T, PCE-N25T).

Das Messgerät hat galvanische Trennung zwischen Versorgung, Messeingängen und Programmiergeräteingang. Gehäuseschutzart (frontseitig)  
- IP65. Abmessungen 96 x 48 x 64 mm (samt Klemmen).

# 2. LIEFERUMFANG

---

Lieferumfang:

- Messgerät: PCE-N24 oder PCE-N25 Serie..... 1 St.
- Betriebsanleitung..... 1 St.
- Befestigungselemente für Schalttafelmontage..... 4 St.
- Dichtung..... 1 St.


## 3. BETRIEBSSICHERHEIT

---

Im Bereich der Betriebssicherheit entspricht der Regler den Normen nach DIN EN 61010-1.

Symbolerklärung:  - Achtung! Gefahr!

Sicherheitsanweisungen:

- Die Montage und der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden. 
- Vor Einschaltung der Spannungsversorgung des Messgeräts sollte die Korrektheit der elektrischen Anschlüsse geprüft werden.
- Entfernen des Messgerätsgehäuses während der Garantiefrist verursacht derer Nichtigkeitserklärung.
- Das Gerät ist für Installation und Verwendung in industriellen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen vorgesehen.
- In der Gebäudeinstallation sollte sich ein leicht zugänglicher und entsprechend markierter oder automatischer Ausschalter befinden.

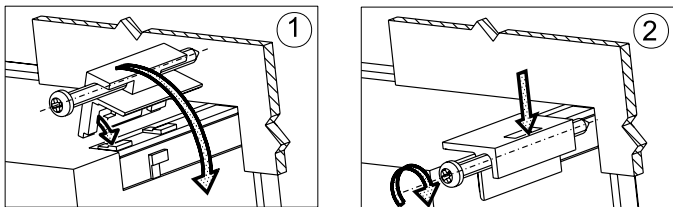
## 4. MONTAGE

---

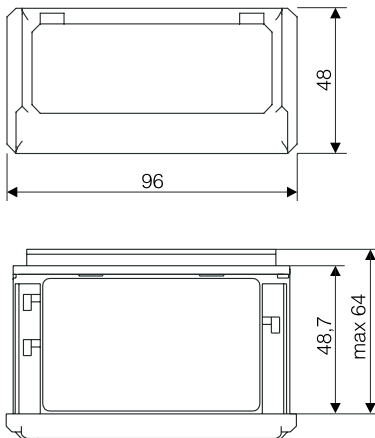
### 4.1. Einbau des Messgeräts

An die Gerätsleiste mit Schraubklemmen können externe Leitungen mit dem Querschnitt  $2,5 \text{ mm}^2$  angeschlossen werden. Der Bolzen bei der Messgerätsausführung zur Strommessung ermöglicht feste Schraubbefestigung an die Steckdose.

Im Tafel ein Ausschnitt mit Abmessung  $92^{+0,6} \times 45^{+0,6}$  mm vorbereiten. Die Tafeldichte soll nicht 6 mm überschreiten. Das Gerät von vorn in den Schalttafelausschnitt einsetzen und auf korrekten Sitz der Dichtung achten.



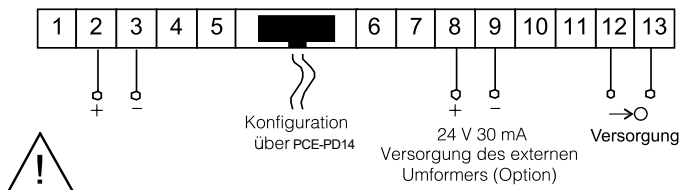
Zchn. 1. Einbau des Messgeräts



Zchn. 2. Abmessungen

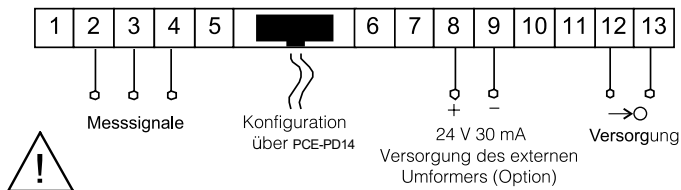
## 4.2. Elektrischer Anschluss

### 4.2.1 Anschlussplan des Messgeräts PCE-N24S, PCE-N25S

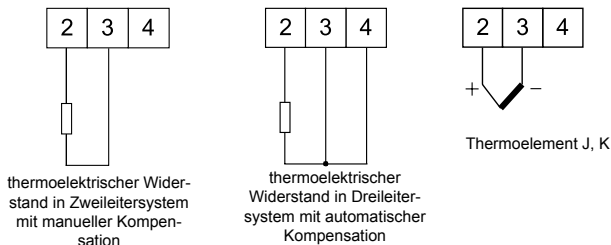


Zchng. 3. Anschlussplan des Messgeräts PCE-N24S, PCE-N25S

### 4.2.2 Anschlussplan des Messgeräts PCE-N24T, PCE-N25T

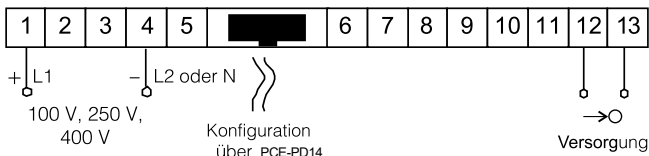


Zchng. 4. Anschlussplan des Messgeräts PCE-N24T, PCE-N25T

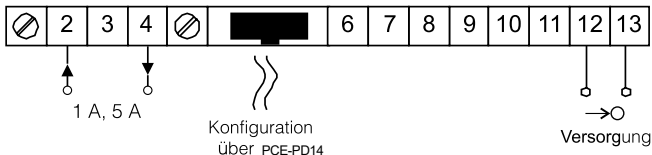


Zchng. 5. Anschluss der Messeingänge PCE-N24T, PCE-N25T

#### 4.2.3 Anschlussplan des Messgeräts PCE-N24Z, PCE-N24H, PCE-N25Z, PCE-N25H



Zchnng. 6. Anschlussplan des Messgeräts zur Spannungsmessung (und Frequenz bei PCE-N24Z, PCE-N25Z)



Zchnng. 7. Elektrischer Anschluss des Messgeräts zur Strommessung

## 5. BEDIENUNG

---

### 5.1. Display Beschreibung



*Zchnng. 8. Frontseite des Geräts*

### 5.2. Meldungen nach Einschalten der Spannungsversorgung

Nach Versorgungseinschaltung erscheint die Aufschrift  $\alpha 24E$ ,  $\alpha 25E$ , wo  $E$  eine bestimmte Messgerätsausführung  $S$ ,  $t$ ,  $2$  oder  $h$  bedeutet. Dann wird die Softwareversion  $r$   $x.xx$  angezeigt, wobei  $x.xx$  für die Softwareversion oder Nummer der Gerätssonderausführung steht. Bevor die erforderliche Anzahl der korrekten Messungen auf dem Display erscheint (nach Tabelle 1 - für Messgeräte PCE-N24S, PCE-N24T, PCE-N24H, PCE-N25S, PCE-N25T, PCE-N25H oder nach Tabelle 2 – für Messgeräte PCE-N24Z, PCE-N25Z), wird der arithmetische



Mittelwert von der bisherigen Messungen angezeigt. Der Messwert ausserhalb des Messbereiches verursacht Einstellung der Überschreitung und die korrekte Messwerte werden von Anfang an gezählt. Werkseitige Einstellung der Messzeit beträgt 1s.

Tabelle 1

Messzeit	0,5 s	1 s	3 s	5 s	10 s	15 s	20 s
Messwertmenge	2	7	20	33	67	100	133
Aktualisierung der Anzeigewerte	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s

Tabelle 2

Messzeit	0,5s	1s	3s	5s	10s	15s	30s	1 m	2 m	5 m	7 m	12 m	15 m
Messwertmenge	1	2	6	10	20	30	60	100	100	100	100	100	100
Aktualisierung der Anzeigewerte	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	0,5s	9,1s

Wenn es zu Fehler kommt oder der Messbereich überschreitet wird, wird auf dem Display eine der in Punkt 6 beschriebenen Meldungen angezeigt.

### 5.3. Konfiguration des Messgeräts mit dem eCon Software

Zur Konfiguration der Messgeräte PCE-N24, PCE-N25 dient die kostenlose eCon Software und ist über die Internetseite [https://www.pce-instruments.com/deutsch/download-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/deutsch/download-win_4.htm) herunterzuladen.

Zur Konfiguration ist das Programmiergerät PCE-PD14 erforderlich.

#### **ACHTUNG!**

**Während Parameterprogrammierung muss der Messkreis abgeschaltet sein!**

## 5.4. Werkseitige Einstellungen PCE-N24S, PCE-N25S

Tabelle 3

Parameterbeschreibung	Bereich – Wert (PCE-N24/ PCE-N25)	Werkseitiger Wert PCE-N24S	Werkseitiger Wert PCE-N25S
Kommastellung	0000, 000.0, 00.00, 0.000/00000, 0000.0, 000.00, 00.000, 0.0000	00,00 für U, I unipolar; 000,0 für U bipolar;	000,00 für U, I unipolar; 0000,0 für U bipolar;
Messzeit	0,5 s; 1 s; 3 s; 5 s; 10 s; 15 s; 20 s;	1 s	1 s
Individuelle Kennlinie	aus, ein	aus	aus
Parameter <b>a</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	1	1
Parameter <b>b</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	0	0
Überschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	9999	99999
Unterschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	-1999	-19999

## 5.5. Werkseitige Einstellungen PCE-N24T, PCE-N25T

Tabelle 4

Parameterbeschreibung	Bereich – Wert (PCE-N24/ PCE-N25)	Werkseitiger Wert PCE-N24T	Werkseitiger Wert PCE-N25T
Kommastellung	0000, 000.0, 00.00, 0.000/00000, 0000.0, 000.00, 00.000, 0.0000	0000 für Ther- moelemente J und K, 000,0 für Pt100	00000 für Ther- moelemente J und K, 0000,0 für Pt100
Messzeit	0,5 s; 1 s; 3 s; 5 s; 10 s; 15 s; 20 s;	1 s	1 s
Individuelle Kennlinie	aus, ein	aus	aus
Parameter <b>a</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	1	1

Parameter <b>b</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	0	0
Automatische Temperaturkompensation der Klemmen/ des Leitungswiderstandes	aus, ein	ein	aus
Wert der manuellen Kompensation: Klemmentemperatur oder Leitungswiderstand	-20...60°C/0...20 W	40°C/0 W	40°C/0 W
Überschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	9999	99999
Unterschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	-1999	-19999

## 5.6. Werkseitige Einstellungen PCE-N24Z, PCE-N25Z

Tabelle 5

Parameterbeschreibung	Bereich – Wert (PCE-N24/PCE-N25)	Werkseitiger Wert PCE-N24Z	Werkseitiger Wert PCE-N25Z
Kommastellung	0000, 000.0, 00.00, 0.000/00000, 0000.0, 000.00, 00.000, 0.0000	000,0 für U, f oder 0,000 für I	0000,0 für U, f oder 00,000 für I
Messzeit	0,5 s; 1 s; 3 s; 5 s; 10 s; 15 s; 30 s; 1 min; 2 min; 5 min; 7 min; 12 min; 15 min	1 s	1 s
Individuelle Kennlinie	aus, ein	aus	aus
Parameter <b>a</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	1	1
Parameter <b>b</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	0	0
Überschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	9999	99999
Unterschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	-1999	-19999



## 5.7. Werkseitige Einstellungen PCE-N24H, PCE-N25H

Tabelle 6

Parameterbeschreibung	Bereich – Wert (PCE-N24/PCE-N25)	Werkseitiger Wert PCE-N24H	Werkseitiger Wert PCE-N25H
Kommastellung	0000, 000.0, 00.00, 0.000/00000, 0000.0, 000.00, 00.000, 0.0000	0000 für U oder 00,00 für I bipolar; 000,0 für U unipolar	0000,0 für U oder 000,00 für I
Messzeit	0,5 s; 1 s; 3 s; 5 s; 10 s; 15 s; 20 s;	1 s	1 s
Individuelle Kennlinie	aus, ein	aus	aus
Parameter <b>a</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	1	1
Parameter <b>b</b> der individuellen Kennlinie	-1999...9999/ -19999...99999	0	0
Überschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	9999	99999
Unterschreitung der Messung	-1999...9999/ -19999...99999	-1999	-19999

## 6. FEHLERMELDUNG

Nach Einschaltung des Messgeräts können Fehlermeldungen auf dem Display erscheinen. Unten werden mögliche Ursachen genannt.

	Überschreitung des programmierten Anzeigebereiches. Bei Ausführung mit Pt100 signalisiert auch inkorrekten Anschluss der Leitung an Klemme 4.
	Unterschreitung des programmierten Anzeigebereiches.
<i>E.r.CA</i>	Kalibrierwertverlust. Bitte kommen Sie in Kontakt mit dem Service.
<i>E.r.EE</i>	Inkorrekte Werte in Konfigurationsdaten. Die Messgerätsparameter sollen erneut mit Konfigurationsprogramm LPCon eingestellt werden.

## 7. TECHNISCHE DATEN

### 7.1. Technische Daten PCE-N24S, PCE-N25S

Messbereiche:

EINGÄNGE:

Messbereich der Spannung Un:

-11 mV...-10 mV...60 mV...66 mV

-66 mV...-60 mV...60 mV...66 mV

-0,5 V...0 V...10 V...11 V

-11 V...-10 V...10 V...11 V

} Eingangswiderstand > 1 MΩ

Messbereich des Stroms In:

-1 mA...0 mA...20 mA...22 mA

3,6 mA...4 mA...20 mA...22 mA

Eingangswiderstand 10 Ω ± 1%

Eingangswiderstand 10 Ω ± 1%

#### Grundfehler

(bei werkseitigen Einstellungen): ± (0,2% des Bereiches + 1 Ziffer)

## Versorgung für externen

<b>Messumformer:</b>	24 V ± 5% 30 mA
<b>lang andauernde Überlastbarkeit:</b>	110% Un, 110% In
<b>kurzdauernde Überlastbarkeit (1 s):</b>	Spannungseingang 10 Un Stromeingang 5 In

## 7.2. Technische Daten PCE-N24T, PCE-N25T

Messbereiche:

EINGÄNGE:

Temperaturmessung Pt100:

-50°C...150°C	} Strom, der den Sensor durchfließt < 300 µA
-50°C...400°C	

Widerstand der Leitungen, die den thermometrischen Widerstand mit dem Messgerät verbinden:

≤ 5 Ω je Leitung für automatische Kompensation

≤ 10 Ω je Leitung für automatische Kompensation

Temperaturmessung mit Thermoelement J:

-50°C...1200 °C

Temperaturmessung mit Thermoelement K:

-50°C...1370 °C

### Grundfehler

(bei werkseitigen Einstellungen): ± (0,2% des Bereiches + 1 Ziffer)

### Zusätzliche Fehler in

#### Nennbetriebsbedingungen:

- Kompensation der Temperaturänderung der Kaltlötstelle ± 0,2% des Bereiches

- Kompensation der Leitungswiderstandsänderung ± 0,2% des Bereiches

## Versorgung für externen

**Umformer:** 24 V ± 5% 30 mA

**kurzdauernde Überlastbarkeit (1 s):** Sensoreingänge: 30 V

## 7.3. Technische Daten PCE-N24Z, PCE-N25Z

Messbereiche:

EINGÄNGE:

Messbereich der Spannung  $U_n$ :

<u>1...100...120 V a.c.</u>	} Eingangswiderstand > 2 M $\Omega$
<u>2,5...250...300 V a.c.</u>	
<u>4...400...600 V a.c.</u>	

Messbereich des Stroms  $I_n$ :

0,01...1...1,2 A a.c. Eingangswiderstand 10 m $\Omega$   $\pm$ 10%

0,05...5...6 A a.c. Eingangswiderstand 2 m $\Omega$   $\pm$ 10%

Frequenzmessung 20...500 Hz

(Spannung 24...480 V) Eingangswiderstand > 2 M $\Omega$

**Grundfehler** (bei werkseitigen Einstellungen):

- Spannung und Strom:  $\pm$  (0,5% des Bereiches + 1 Ziffer)  
bei Frequenz 20...500 Hz
- Frequenz:  $\pm$  (0,02% des Bereiches + 1 Ziffer)

**lang andauernde Überlastbarkeit:** 150%  $U_n$  (Eingänge 400 V),  
120%  $U_n$  (andere Eingänge),  
120%  $I_n$

**kurzdauernde Überlastbarkeit (1 s):** Spannungseingang 2  $U_n$  (<1000 V),  
Stromeingang 10  $I_n$

## 7.4. Technische Daten PCE-N24H, PCE-N25H

Messbereiche:

EINGÄNGE:

Messbereich der unipolaren Spannung  $U_n$ :

<u>0...100...110 V d.c.</u>	} Eingangswiderstand > 2 M $\Omega$
<u>0...250...275 V d.c.</u>	

Messbereich der bipolaren Spannung Un:

-120...-100...100...120 V d.c.	} Eingangswiderstand > 2 M $\Omega$
-300...-250...250...300 V d.c.	
-600...-400...400...600 V d.c.	

Messbereich des bipolaren Stroms In:

-1,2...-1...1...1,2 A d.c.	Eingangswiderstand 10 m $\Omega$ $\pm$ 10%
-6...-5...5...6 A d.c.	Eingangswiderstand 2 m $\Omega$ $\pm$ 10%

### Grundfehler

(bei werkseitigen Einstellungen):

- Spannung und Strom:  $\pm$  (0,2% des Bereiches + 1 Ziffer)

### lang andauernde

**Überlastbarkeit:** 150% Un (Eingänge  $\pm$  400 V),  
120% Un (andere Eingänge),  
120% In

### kurzdauernde

**Überlastbarkeit (1 s):** Spannungseingang 2 Un (<1000 V)  
Stromseingang 10 In

## 7.5. Technische Daten für die ganze PCE-N24 und PCE-N25 Serie

### Nennbetriebsbedingungen: -

Speisespannung:	230 V $\pm$ 10% a.c. (45...65 Hz)
	110 V $\pm$ 10% a.c. (45...65 Hz)
	24 V $\pm$ 10% a.c. (45...65 Hz)
	85... 253 V a.c. (45...65 Hz) oder d.c. 20... 40 V a.c. (45...65 Hz) oder d.c.
- Umgebungstemperatur:	-10...23...55°C
- Lagertemperatur:	-25...+85°C
- Fuchte:	< 95% (Wasserdampfkondensation unzulässig)
- Gebrauchslage:	beliebig



## Zusätzliche Fehler in Nennbetriebsbedingungen:

von Umgebungstemperaturänderung (50% des Grundfehlers/10 K)

**Messzeit (programmierbar)**  $\geq 0,5$  s (bei Default-Wert 1 s)

**Vorheizzeit:** 30 Minuten

**Ablesefeld:** LED Display 4-stellig (PCE-N24)

5-stellig (PCE-N25)

- Ziffernhöhe

20 mm (PCE-N24)/14 mm (PCE-N25)

- Farbe

rot

- Anzeigebereich

-1999...9999 (PCE-N24)/-19999...99999  
(PCE-N25)

**Gehäuseschutzart (frontseitig):** IP 65 nach DIN EN 60529

**Abmessungen:** 96 x 48 x 64 mm (samt Klemmen)

**Gewicht:** < 0,25 kg

**Leistungsentnahme:** < 6 VA

## Galvanische Trennung zwischen:

- Versorgung-Messeingang 3,2 kV d.c.

## Elektromagnetische Verträglichkeit:

- Störfestigkeit nach DIN EN 61000-6-2

- Störaussendung nach DIN EN 61000-6-4



## Sicherheitsbestimmung nach DIN EN 61010-1:

● Isolation zwischen den Kreisen: Grundisolation,

● Überspannungskategorie: III

(für Ausführung 400 V – Kategorie II),

● Verschmutzungsgrad: 2,

● maximale Arbeitsspannung gegen Erde:

- für Einspeisestromkreis: 300 V,

- für Messeingang 600 V: Kat. II (300 V – Kat. III)

- für Programmierereingang: 50 V

● Meereshöhe < 2000 m,

## 8. AUSFÜHRUNGSCODE

Tabelle 7

digitales Schalttafel-Messgerät	PCE-N2	X	X-	X	X	XX	XX	X	X
<b>Menge der Displayziffern:</b>									
vier .....		4							
fünf .....		5							
<b>Eingangssignal:</b>									
standard: Spannung, Strom .....									S
Temperatur: Thermoelemente, Thermowiderstand.....									T
a.c. Signale .....									Z
d.c. Signale: Hochspannung, Hochstrom .....									H
<b>Eingang:</b>									
siehe Tabelle 8 .....									X
<b>Spannungsversorgung:</b>									
230 V a.c. ....									1
110 V a.c. ....									2
24 V a.c. ....									3
85...253 V a.c./d.c. mit Versorgungsausgang 24 V/30 mA* .....									4
20...40 V a.c./d.c. mit Versorgungsausgang 24 V/30 mA* .....									5
<b>Einheit:</b>									
siehe Tabelle 9 .....									XX
<b>Ausführung:</b>									
standard mit werkseitigen Einstellungen.....									00
Programmierung nach Kundenangaben.....									NS
Sonderausführung **.....									XX
<b>Sprache:</b>									
polnisch .....									P
englisch .....									E
andere** .....									X
<b>Abnahmeprobe:</b>									
ohne zusätzliche Ansprüche .....									0
mit zusätzlichem Qualitätskontrollezeugnis.....									1
nach Vereinbarungen mit dem Kunden.....									X

\* betrifft nur PCE-N2XS und PCE-N2XT

\*\* Nummerierung wird vom Hersteller festgesetzt

Tabelle 8

<b>Messgerät</b>				
	PCE-N24S/ PCE-N25S	PCE-N24T/ PCE-N25T	PCE-N24Z/ PCE-N25Z	PCE-N24H/ PCE-N25H
1	0...20 mA	Pt100: -50...150°C	100 V a.c.	+/- 100 V d.c.
2	4...20 mA	Pt100: -50...400°C	250 V a.c.	+/- 250 V d.c.
3	0...60 mV	Thermoelement J: -50 ... 1200°C	400 V a.c.	+/- 400 V d.c.
4	0...10 V	Thermoelement K: -50 ... 1370°C	1 A a.c.	+/- 1 A d.c.
5	± 60 mV	-	5 A a.c.	+/- 5 A d.c.
6	± 10 V	-	Frequenz 20...500 Hz	0...100 V d.c.
7	-	-	-	0...250 V d.c.

Tabelle 9

Code	Einheit	Code	Einheit
<b>00</b>	ohne Einheit	<b>08</b>	kV
<b>01</b>	°C	<b>09</b>	Hz
<b>02</b>	%	<b>10</b>	turns
<b>03</b>	A	<b>11</b>	rpm
<b>04</b>	V	<b>12</b>	bar
<b>05</b>	mV	<b>13</b>	kPa
<b>06</b>	mA	<b>14</b>	MPa
<b>07</b>	kA	<b>XX</b>	auf Bestellung <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> – nach Vereinbarung mit dem Hersteller

## BESTELLUNGSBEISPIEL:

### Beispiel 1

Der Code: **PCE-N24Z - 2 1 04 00 E 0** bedeutet:

**PCE-N24Z** – digitales, 4-stelliges Messgerät für a.c. Signale,

2 – Eingangssignal: 250 V a.c. (nach Tabelle 8),

1 – Spannungsversorgung: 230 V a.c.,

04 – Einheit: V (nach Tabelle 9),

00 – standard Ausführung,

E – Betriebsanleitung auf Englisch,

0 – ohne zusätzliche Ansprüche.

### Example 2 (nach Kundenangaben)

Der Code: **PCE-N25S - 1 4 02 NS E 1** bedeutet:

**PCE-N25S** – digitales, 5-stelliges Messgerät für d.c. Signale

1 – Eingangssignal: 0...20 mA (nach Tabelle 8),

4 – Spannungsversorgung: 85...253 V a.c., mit 24 V/30 mA Versorgungsausgang für externe Umformer,

02 – Einheit: % (nach Tabelle 9), mit Displayanzeige: 0...100.0,

NS – Programmierung nach Kundenangaben, nach Tabelle 10,

E – Betriebsanleitung auf Englisch,

1 – mit zusätzlichem Qualitätskontrollezeugnis.

Tabelle 10

Parameter	Bereich/Wert
Dezimalpunkt	000,00
Messzeit	1 s
obere Überschreitung der Messung	99999
untere Überschreitung der Messung	-19999
Individuelle Charakteristik	ein
<i>Parameter a der individuellen Charakteristik</i>	5
<i>Parameter b der individuellen Charakteristik</i>	0