

**PR**  
electronics



**5 7 1 4**

**Programmierbare  
LED Anzeige**

Nr. 5714V103-DE

Ab Seriennr.

121496001 (A+B)

131077001 (C+D)



Vertrieben durch:



Heinrich Kübler AG  
Ruessenstrasse 4  
CH-6340 Baar

Tel.: +41 (0)41 766 62 62  
Fax: +41 (0)41 766 62 63  
info@kubler.ch  
www.kubler.ch

- DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi - og din garanti for kvalitet.
- UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analog and digital signal conditioning devices for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Universal Devices. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy - and your guarantee for quality.
- FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.
- DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsgeräte für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

# PROGRAMMIERBARE LED ANZEIGE PREVIEW 5714

## INHALTSVERZEICHNIS

Warnung .....	2
Zeichenerklärungen.....	2
Front- und Rückseiten-Layout .....	5
Applikation.....	6
Technische Merkmale.....	6
Montage.....	6
Anwendungen.....	7
Bestellangaben: 5714 .....	8
Elektrische Daten .....	8
Fühlerfehlererkennung / Fühlerfehlererkennung ausserhalb des Bereichs .....	12
Anschlüsse .....	14
Blockdiagramm.....	15
Flussdiagramm.....	17
Die Laufschrift .....	18
Konfiguration / Bedienung der Funktionstasten.....	20
Graphische Abbildung der Relaisfunktion Sollwert .....	21



**ALLGEMEINES**

## WARNUNG

Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. Um eine Gefährdung durch Stromstöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln des Handbuches eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden.

Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Das Handbuch ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in diesem Handbuch beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.



**GEFÄHR-  
LICHE  
SPANNUNG**

## WARNUNG

Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden, und folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnisse durchgeführt werden:  
Fehlersuche im Gerät.



**Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.**

## ZEICHENERKLÄRUNGEN



**Dreieck mit Ausrufungszeichen:** Warnung / Vorschrift. Vorgänge, die zu lebensgefährlichen Situationen führen können.



**Die CE-Marke** ist das sichtbare Zeichen dafür, dass das Gerät die Vorschriften erfüllt.

# SICHERHEITSREGELN

## DEFINITIONEN:

**Gefährliche Spannungen** sind definitionsgemäß die Bereiche: 75...1500 Volt Gleichspannung und 50...1000 Volt Wechselspannung.

**Techniker** sind qualifizierte Personen, die dazu ausgebildet oder angelernt sind, eine Installation, Bedienung oder evtl. Fehlersuche auszuführen, die sowohl technisch als auch sicherheitsmäßig vertretbar ist.

**Bedienungspersonal** sind Personen, die im Normalbetrieb mit dem Produkt die Drucktasten oder Potentiometer des Produktes einstellen bzw. bedienen und die mit dem Inhalt dieses Handbuches vertraut gemacht wurden.

## EMPFANG UND AUSPACKEN:

Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dieses am endgültigen Platz montiert ist.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:

Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit Hilfe eines Kühlgebläses verhindert werden.

Alle Geräte gehören der Installationskategorie II, dem Verschmutzungsgrad 1 und der Isolationsklasse II an.

## INSTALLATION:

Das Gerät darf nur von Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen im Handbuch vertraut sind und diese befolgen.

Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit **PR electronics GmbH**, [www.prelectronics.de](http://www.prelectronics.de) Kontakt aufnehmen.

Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bez. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungsquerschnitt, (elektrischer) Vorabsicherung und Positionierung.

Eine Beschreibung von Eingangs- / Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich auf dem Blockschaltbild und auf dem seitlichen Schild.

Für Geräte, die dauerhaft an eine gefährliche Spannung angeschlossen sind, gilt:

Die maximale Größe der Vorsicherung beträgt 10 A und muss zusammen mit einem Unterbrecherschalter leicht zugänglich und nahe am Gerät angebracht sein. Der Unterbrecherschalter soll derart gekennzeichnet sein, dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass er die Spannung für das Gerät unterbricht.

#### **UL-EINBAUVORSCHRIFTEN:**

Für anwendung auf eine ebene Fläche eines Typ 1 Gehäuses

Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden

Schutzart (nur Front)..... Typ 4X, UL50E

Max. Umgebungstemperatur ..... 60°C

Max. Leitungsquerschnitt, Klemme 41...46 ..... AWG 30-16

Max. Leitungsquerschnitt, übrige ..... AWG 30-12

UL Dateinummer ..... E248256

#### **KALIBRIERUNG UND JUSTIERUNG:**

Während der Kalibrierung und Justierung sind die Messung und der Anschluss externer Spannungen entsprechend diesem Handbuch auszuführen, und der Techniker muss hierbei sicherheitsmäßig einwandfreie Werkzeuge und Instrumente benutzen.

#### **BEDIENUNG IM NORMALBETRIEB:**

Das Bedienungspersonal darf die Geräte nur dann einstellen oder bedienen, wenn diese auf vertretbare Weise in Schalttafeln o. ä. fest installiert sind, so dass die Bedienung keine Gefahr für Leben oder Material mit sich bringt. D. h., es darf keine Gefahr durch Berührung bestehen, und das Gerät muss so plziert sein, dass es leicht zu bedienen ist.

#### **REINIGUNG:**

Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

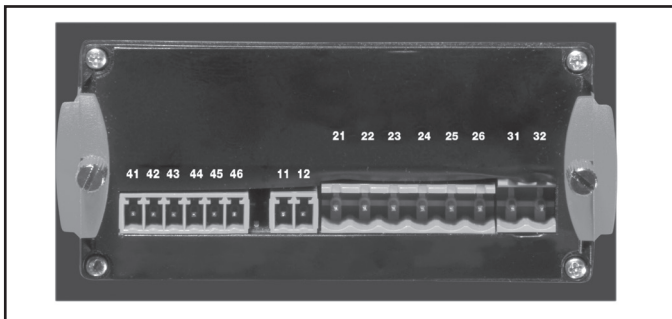
#### **HAFTUNG:**

In dem Umfang, in welchem die Anweisungen dieses Handbuches nicht genau eingehalten werden, kann der Kunde PR electronics gegenüber keine Ansprüche geltend machen, welche ansonsten entsprechend der eingegangenen Verkaufsvereinbarungen existieren können.

## FRONT- UND RÜCKSEITEN-LAYOUT



**Bild 1:** Front der PReview 5714



**Bild 2:** Rückseite der PReview 5714

# PROGRAMMIERBARE LED ANZEIGE PREVIEW 5714

- *4-stellige 14 Segment LED Anzeige*
- *Eingang für mA, V, Potentiometer, Ohm, WTH und TE*
- *2 Relais und Analogausgang*
- *Universelle Versorgungsspannung*
- *Frontprogrammierbar*

## Applikation

- Digitale Anzeige für Strom-, Spannung-, Widerstands-, Temperatur oder Potentiometersignale.
- Prozesssteuerung mit 2 Paaren von potentialfreien Relais und / oder Analogausgang.
- Vorort Anzeige unter extrem feuchten Bedingungen mit einem speziellen Spritzwassergeschützten Gehäuse.

## Technische Merkmale

- 4-stelliges Display mit 13,8 mm 14 Segmentanzeige. Max. Anzeigebereich -1999...9999 mit programmierbarer Dezimalstelle, Relais Schaltzustandsanzeige ON / OFF.
- Mit den Fronttasten können alle Parameter für jede Applikation eingestellt werden.
- Das PR5714 ist, entsprechend der angegebenen Spezifikation, komplett vor-konfiguriert erhältlich, fertig zur Prozesssteuerung und Visualisierung.
- Die Sprache für den Hilfetext kann im Menü aus 8 Sprachen ausgewählt werden.
- In der Ausführung mit Relaisausgängen kann der Anwender die Inbetriebnahmezeit durch die Aktivierung/Deaktivierung jedes Relais unabhängig vom Eingangssignal minimieren.

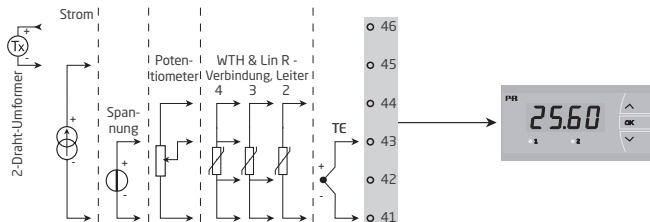
## Montage

- Um die Schutzart IP65 (Typ 4X) beim Fronttafeleinbau zu erhalten, muss die mitgelieferte Dichtung zwischen dem Ausschnitt und dem Display montiert werden. Als Zubehör für das PReview 5714 ist ein speziell entwickeltes Spritzwassergeschütztes Gehäuse für extremen Einsatzbedingungen erhältlich.

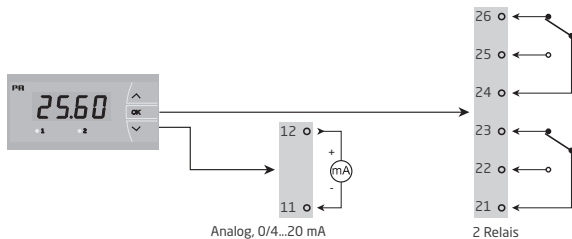


# ANWENDUNGEN

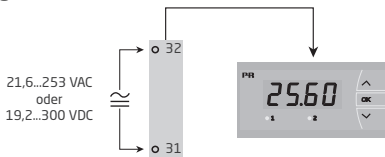
## Eingangssignale:



## Ausgangssignale:



## Versorgung:



## Bestellangaben: 5714

Typ	Version
5714	Standard. ....: A
	2 Relais .....: B
	Analogausgang .....: C
	Analogausgang und 2 Relais : D

**NB:** Das Spritzwassergeschützte Gehäuse bitte gesondert bestellen (Nr. 8335).

### Elektrische Daten

#### Spezifikationsbereich:

-20°C bis +60°C

#### Allgemeine Daten:

Universelle Versorgungsspannung ..... 21,6...253 VAC, 50...60 Hz oder  
19,2...300 VDC

Verbrauch:

Typ	Eigenverbrauch	Max. Verbrauch
5714A	2,2 W	2,5 W
5714B/C	2,7 W	3,0 W
5714D	3,2 W	3,5W

Isolationsspannung, Test / Betrieb ..... 2,3 kVAC / 250 VAC

Signal- / Rauschverhältnis ..... Min. 60 dB (0...100 kHz)

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%), programmierbar:

Temperatureingang ..... 1...60 s

mA- / V- / mV-Eingang ..... 0,4...60 s

Kalibrierungstemperatur ..... 20...28°C

Genauigkeit: Der höhere Wert der allgemeinen Werte oder Grundwerte:

Allgemeine Werte		
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	$\leq \pm 0,1\%$ v. Messw.	$\leq \pm 0,01\%$ v. Messw. / °C

Grundwerte		
Eingangsart	Grundgenauigkeit	Temperaturkoeffizient
mA	$\leq \pm 4 \mu\text{A}$	$\leq \pm 0.4 \mu\text{A} / ^\circ\text{C}$
Volt	$\leq \pm 20 \mu\text{V}$	$\leq \pm 2 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
Pt100	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.01^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Lin R	$\leq \pm 0.1 \Omega$	$\leq \pm 0.01 \Omega / ^\circ\text{C}$
Potentiometer	$\leq \pm 0.1 \Omega$	$\leq \pm 0.01 \Omega / ^\circ\text{C}$
TC type: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TC type: R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TC type: B 85...200°C	$\leq \pm 4^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.4^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TC type: B 200...1820°C	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
EMV Störspannungseinfluss..... < $\pm 0,5\%$ v. Messwert		

#### Hilfsspannungen:

2-Draht-Versorgung (Klemme 46...45).....	25...15 VDC / 0...20 mA
Vibration.....	IEC 60068-2-6 Test FC
2...25 Hz.....	$\pm 1,6 \text{ mm}$
25...100 Hz.....	$\pm 4 \text{ g}$
Leitungsquerschnitt (max.), Klemme 41..46..	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litzen draht
Leitungsquerschnitt (max.), übrige.....	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litzen draht
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT).....	48 x 96 x 120 mm
Abmessungen vom Ausschnitt.....	44,5 x 91,5 mm
Schutzart (Fronteinbau).....	IP65 / Typ 4X, UL50E
Gewicht.....	230 g

#### WTH-, linearer Widerstands- und Potentiometereingang:

Eingangsart	Min. Wert	Max. Wert	Norm
Pt10...Pt1000	-200°C	+850°C	IEC 60751
Ni50...Ni1000	-60°C	+250°C	DIN 43760
Cu10...Cu100	-200°C	+260°C	$\alpha = 0,00427$
Lin. R	0 $\Omega$	10000 $\Omega$	-
Potentiometer	10 $\Omega$	100 k $\Omega$	-

Eingang für WTH-Typen:

Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000  
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu20, Cu50, Cu100

Max. Kabelwiderstand pro Leiter, WTH ..... 50 Ω

Fühlerstrom, WTH..... Nom. 0,2 mA

Wirkung des Leitungswiderstandes

(3- / 4-Leiter), WTH..... < 0,002 Ω / Ω

Fühlerfehleranzeige, WTH ..... Ja

Kurzschlusserkennung, WTH..... < 15 Ω

### TE-Eingang:

Typ	Min. Wert	Max. Wert	Norm
B	0°C	+1820°C	IEC 60584-1
E	-100°C	+1000°C	IEC 60584-1
J	-100°C	+1200°C	IEC 60584-1
K	-180°C	+1372°C	IEC 60584-1
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC 60584-1
R	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
S	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
T	-200°C	+400°C	IEC 60584-1
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	GOST 3044-84

Vergleichstellungskompensation (CJC)

via interner Fühler .....  $\pm(2,0^{\circ}\text{C} + 0,4^{\circ}\text{C} * \Delta t)$

$\Delta t$  = interne Temperatur - Umgebungstemperatur

Fühlerfehlererkennung, alle TE-Typen ..... Ja <  $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$

Fühlerfehlerstrom:

Bei Erkennung ..... Nom. 2 μA

Sonst ..... 0 μA

### Stromeingang:

Messbereich ..... 0...20 mA

Programmierbare Messbereiche ..... 0...20 und 4...20 mA

Eingangswiderstand: ..... Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Fühlerfehlererkennung:

Schleifenunterbrechung 4...20 mA ..... Ja

### **Spannungseingang:**

Messbereich .....	0...12 VDC
Programmierbare Messbereiche .....	0...1 / 0,2...1 / 0...10 / 2...10 VDC
Eingangswiderstand.....	Nom. 10 M $\Omega$

### **Ausgänge:**

#### **Display:**

Displayanzeige.....	-1999...9999 (4 Ziffern)
Kommastellung.....	Programmierbar
Ziffernhöhe .....	13,8 mm
Displayaktualisierung.....	2,2 mal / s
Eingang außerhalb des Eingangsbereichs wird angezeigt mit.....	Beschreibenden Texten

#### **Stromausgang:**

Signalbereich (Spanne).....	0...20 mA
Programmierbare Signalbereiche .....	0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA
Belastung max.....	20 mA / 800 $\Omega$ / 16 VDC
Belastungsstabilität .....	$\leq$ 0,01% d. Messsp. / 100 $\Omega$
Fühlerfehlererkennung.....	0 / 3,5 / 23 mA / keine
NAMUR NE 43 Up- / Downscale .....	23 mA / 3,5 mA
Strombegrenzung .....	$\leq$ 28 mA

#### **Relaisausgänge:**

Relaisfunktionen.....	Sollwert
Hysterese.....	0...100%
On- / Off-Verzögerung.....	0...3600 s
Fühlerfehlerbetätigung.....	Schließen / Öffnen / Halten
Maximalspannung .....	250 VRMS
Maximalstrom.....	2 A / AC
Max. Wechselstromleistung.....	500 VA
Maximalstrom bei 24 VDC.....	1 A

#### **Marine-Zulassung:**

Det Norske Veritas, Ships & Offshore .....	Standard for Certification No. 2.4
--	------------------------------------

#### **Eingehaltene Richtlinien:**

EMV 2004/108/EG.....	EN 61326-1
LVD 2006/95/EG.....	EN 61010-1
UL, Standard for Safety.....	UL 508
EAC TR-CU 020/2011.....	EN 61326-1

#### **Norm:**

## Fühlerfehlererkennung / Fühlerfehlererkennung ausserhalb des Bereichs

Sensorfehler Prüfung der 5714 Varianten		
Variante:	Konfiguration	Fühler Fehlererkennung:
5714A	Immer:	ON
5714B	ERR1=NONE, ERR2=NONE:	OFF
	Sonst:	ON
5714C	O.ERR=NONE:	OFF
	Sonst:	ON
5714D	ERR1=NONE, ERR2=NONE, O.ERR=NONE:	OFF
	Sonst:	ON

Außerhalb des Bereichs Anzeige (IN.LO, IN.HI): Bei verlassen des gewählten Bereichs des A/D Wandlers oder des Polynoms.			
Eingang	Bereich	Anzeige	Grenze
VOLT	0...1 V / 0,2...1 V	IN.LO	< -25 mV
		IN.HI	> 1,2 V
	0...10 V / 2...10 V	IN.LO	< -25 mV
		IN.HI	> 12 V
CURR	0...20 mA / 4...20 mA	IN.LO	< -1,05 mA
		IN.HI	> 25,05 mA
POTM	-	IN.LO	< -0,5%
		IN.HI	> 100,5%
TEMP	TE / WTH	IN.LO	< Temperaturbereich
		IN.HI	> Temperaturbereich
LIN R	0...800 ohm	IN.LO	< 0 ohm
		IN.HI	> 1 kohm
	0...10 kohm	IN.LO	< 0 ohm
		IN.HI	> 15 kohm

Fühlerfehlererkennung (SE.BR, SE.SH):			
Eingang	Bereich	Anzeige	Grenze
CURR	Schleife unterbrochen (4..20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; > = 21 mA
	TC	SE.BR	> ca. 750 kohm / (1,25 V)
TEMP	WTH, 2-, 3- & 4-wire	SE.BR	> 12 kohm
	Kein SE.SH for Cuxx, Pt10, Pt20 und Pt50	SE.SH	< 15 ohm
LIN R	0...800 ohm	SE.BR	> 875 ohm
	0...10 kohm	SE.BR	> 12 kohm

Display Anzeige unter min. / über max. (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Eingang	Bereich	Anzeige	Grenze
CURR VOLT	Alle	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige >9999
LIN R	Alle	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige >9999

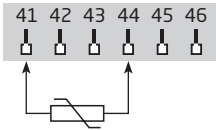
Anzeige bei Hardwarefehler		
Fehlersuche	Anzeige	Fehlergrund
Test der internen Kommunikation uC / ADC	HW.ER	Permanenter Fehler in ADC
Test des internen CJC Fühlers	CJ.ER	CJC Fühler Defekt
Checksum Test der Konfiguration im RAM	RA.ER	Fehler im RAM
Checksum Test der Konfiguration im Eeprom	EE.ER	Fehler im EEPROM

! Fehleranzeige im Display blinkt einmal pro Sekunde. Der Hilfetext erklärt den Fehler
--

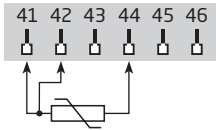
# ANSCHLÜSSE

## Eingänge:

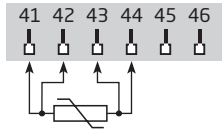
WTH & Lin R, 2-Leiter



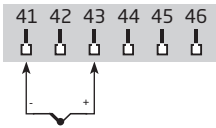
WTH & Lin R, 3-Leiter



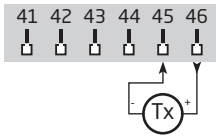
WTH & Lin R, 4-Leiter



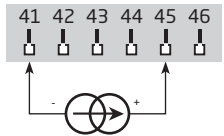
TE



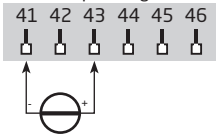
2-Draht-Messumformer



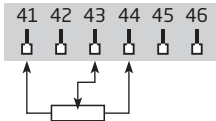
Strom



Spænding

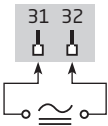


Potentiometer

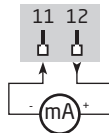


## Ausgänge:

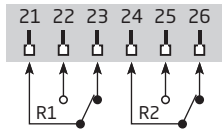
Versorgung:



Strom

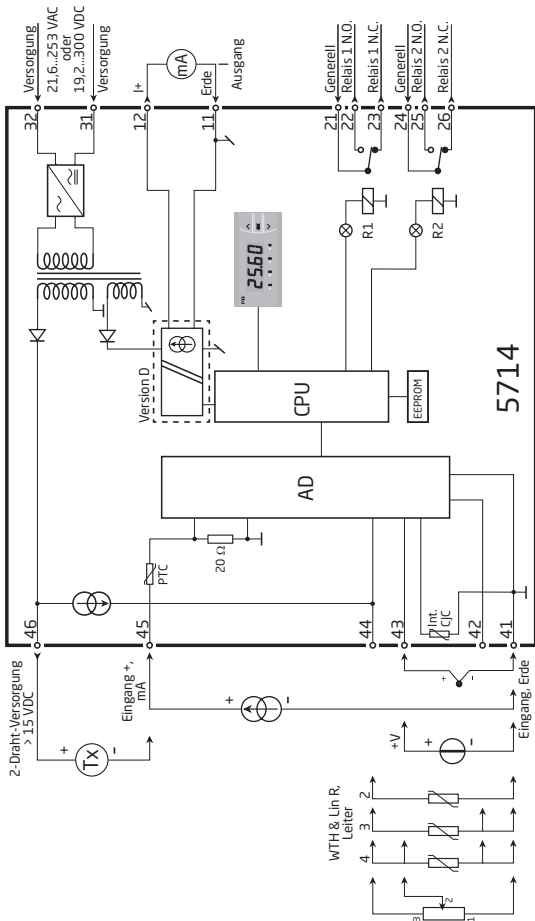


Relais

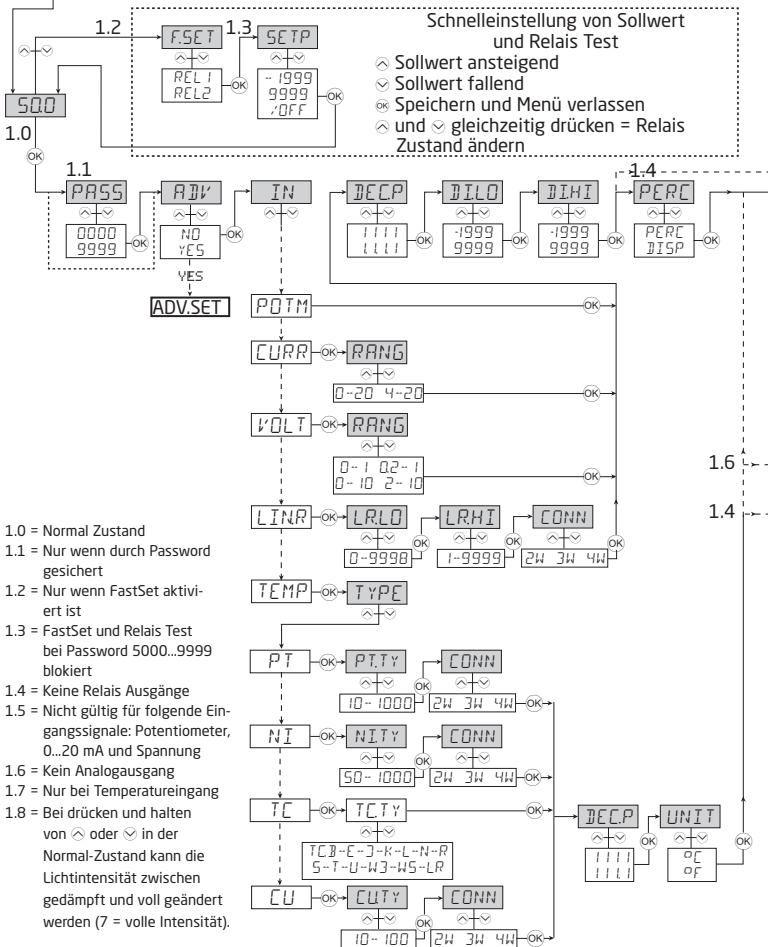




# BLOCKDIAGRAMM



Power up

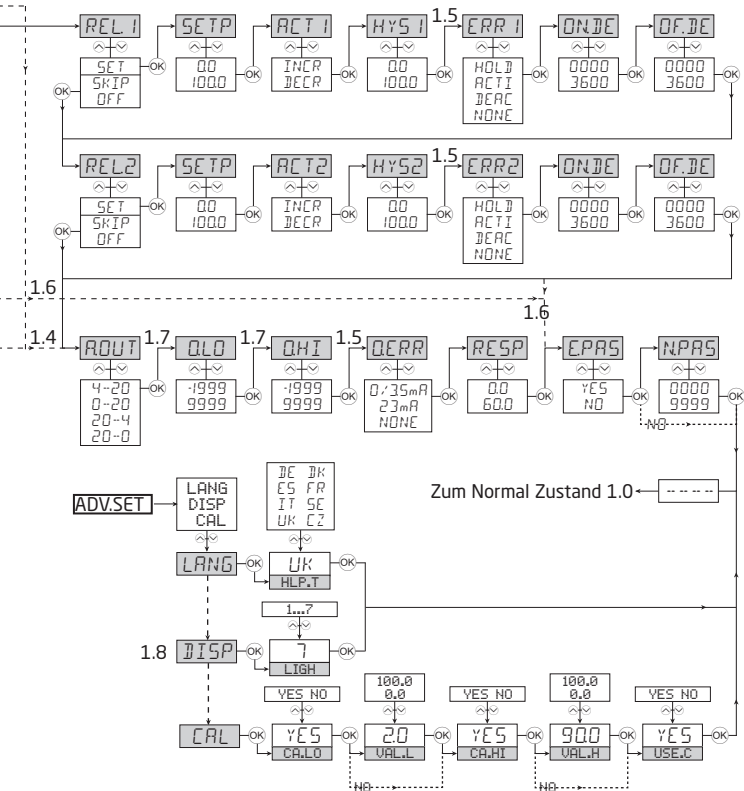


# FLUSSDIAGRAMM

Wenn für eine Dauer von 2 Minuten keine Taste betätigt wird, kehrt die Anzeige auf den Menüpunkt 1.0 zurück. Eventuelle Änderungen in der Konfiguration werden nicht gespeichert.

- ⤴ Wert erhöhen / nächsten Parameter wählen
- ⤵ Wert herabsetzen / vorherigen Parameter wählen
- ⊗ Parameter übernehmen und nächsten Menü wählen

Halten ⊗ Zurück zum vorherigen Parameter / zurück zum Menüpunkt 1.0 ohne Speicherung von Änderungen



# DIE LAUSCHRIFT

## Anzeige im Normal Zustand xxxx, Hardwarefehler:

SE.BR	-->	SENSOR DRAHTBRUCH
SE.SH	-->	SENSOR KURZSCHLUSS
IN.HI	-->	EINGANG UEBERSCHREITUNG
IN.LO	-->	EINGANG UNTERSCHREITUNG
9.9.9.9	-->	ANZEIGE UEBERSCHREITUNG
-1.9.9.9	-->	ANZEIGE UNTERSCHREITUNG
Hw.ER	-->	HARDWAREFEHLER
EE.ER	-->	EEPROM FEHLER - UEBERPRUEFE KONFIGURATION
RA.ER	-->	RAM SPEICHER FEHLER
CJ.ER	-->	CJC SENSOR FEHLER
NO.CA	-->	GERAET NICHT KALLIBRIERT

## In FastSet: Schnelleinstellung

F.SET		
REL1	-->	SCHNELLEINSTELLUNGS MENU - WAEHLE RELAIS
REL2		

SETP		<b>(Einstellung aktiviert)</b>
xxxx	-->	RELAIS SCHALTPUNKT - OK-DRUECK SPEICHERT

SETP		<b>(Einstellung deaktiviert)</b>
xxxx	-->	RELAIS SCHALTPUNKT - NUR LESEN

## Konfigurationsmenü:

YES	-->	EINGABE ERWEITERTES SETUP MENU
NO		

PASS		
xxxx	-->	PASSWORT EINGEBEN

## IN

C.LIN*	-->	Text vom Anwend. im PReset eingegeben
CURR	-->	STROM EINGANG
VOLT	-->	SPANNUNGS EINGANG
POTM	-->	POTENTIOMETER EINGANG
LIN.R	-->	LINEARER WIDERSTANDS EINGANG
TEMP	-->	TEMPERATURFUEHLER EINGANG

RANG		<b>(bei Stromeingang)</b>
0-20	-->	EINGANGSBEREICH IN mA
4-20	-->	EINGANGSBEREICH IN mA

RANG		<b>(bei Spannungseingang)</b>
0-10	-->	EINGANGSBEREICH IN VOLT
2-10	-->	EINGANGSBEREICH IN VOLT
0.0-1	-->	EINGANGSBEREICH IN VOLT
0.2-1	-->	EINGANGSBEREICH IN VOLT

DEC.P		
1111	-->	DEZIMALPUNKT POSITION
111.1	-->	DEZIMALPUNKT POSITION
11.11	-->	DEZIMALPUNKT POSITION
1.111	-->	DEZIMALPUNKT POSITION

LR.LO		
xxxx	-->	EINSTELLUNG UNTERER WIDERST.W.

LR.HI		
xxxx	-->	EINSTELLUNG OBERER WIDERST.W.

DI.LO		
xxxx	-->	ANZEIGE AUSLESEN LOW

DI.HI		
xxxx	-->	ANZEIGE AUSLESEN HIGH

REL.U		
PERC	-->	RELAISEINSTELLUNG IN PROZENT
DISP	-->	RELAISEINSTELLUNG IN ANZEIGEEINH.

TYPE		
CU	-->	WAEHLE CU FUEHLER TYP
PT	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
NI	-->	WAEHLE NI FUEHLER TYP
TC	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP

CU.TY		
10	-->	WAEHLE CU FUEHLER TYP
20	-->	WAEHLE CU FUEHLER TYP
50	-->	WAEHLE CU FUEHLER TYP
100	-->	WAEHLE CU FUEHLER TYP

PT.TY		
10	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
20	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
50	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
100	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
200	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
250	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
300	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
400	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
500	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP
1000	-->	WAEHLE PT FUEHLER TYP

NI.TY		
50	-->	WAEHLE NI FUEHLER TYP
100	-->	WAEHLE NI FUEHLER TYP
120	-->	WAEHLE NI FUEHLER TYP
1000	-->	WAEHLE NI FUEHLER TYP

CONN		<b>(bei Cu, Pt und Ni Fühler)</b>
2W	-->	WAEHLE 2-DRAHT FUEHLERANSCHLUSS
3W	-->	WAEHLE 3-DRAHT FUEHLERANSCHLUSS
4W	-->	WAEHLE 4-DRAHT FUEHLERANSCHLUSS

TC.TY		
TC. B	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. E	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. J	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. K	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. L	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. N	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. R	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. S	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. T	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC. U	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC.W3	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC.W5	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP
TC.LR	-->	WAEHLE TC FUEHLER TYP

DEC.P		<b>(bei Temperatureingang)</b>
1111	-->	DEZIMALPUNKT POSITION
111.1	-->	DEZIMALPUNKT POSITION

UNIT		
°C	-->	ANZEIGE UND RELAIS SETUP IN CELSIUS
°F	-->	ANZEIGE UND RELAIS SETUP IN FAHRENHEIT

<b>REL1</b>			<b>O.ERR</b>		
OFF	-->	RELAIS 1 GESPERRT	23 mA	-->	NAMUR NE43 AUFSTEUERND BEI FEHLER
SET	-->	EINGABE SETUP RELAIS 1	3,5 mA	-->	NAMUR NE43 ABSTEUERND BEI FEHLER
SKIP	-->	UEBERSPRINGE SETUP RELAIS 1	0 mA	-->	ABSTEUERND BEI FEHLER
			NONE	-->	UNDEFINIRTER AUSGANG BEI FEHLER
<b>SETP</b>			<b>RESP</b>		
xxxx	-->	RELAIS SCHALTPUNKT	xxx.x	-->	ANALOGAUSGANG ANSPRECHZEIT IN SEKUNDEN
<b>ACT1</b>			<b>E.PAS</b>		
INCR	-->	ANSTEUERN BEI STEIGENDEM SIGNAL	NO	-->	PASSWORTSCHUTZ AKTIVIEREN
DECR	-->	ANSTEUERN BEI FALLENDDEM SIGNAL	YES		
<b>HYS1</b>			<b>N.PAS</b>		
xxxx	-->	RELAIS HYSTERESE	xxxx	-->	NEUES PASSWORT WAELHEN
<b>ERR1</b>			<b>ADV MENU:</b>		
HOLD	-->	RELAIS HALTEN BEI FEHLER	LANG	-->	EINGABE SETUP SPRACHE
ACT1	-->	RELAIS ANSTEUERN BEI FEHLER	DISP	-->	EINGABE DISPLAY SETUP
DEAC	-->	RELAIS ABFALLEN BEI FEHLER	CAL	-->	PROZESSKALIBRIERUNG AUSFUEHREN
NONE	-->	UNDEFINIRTER ZUSTAND BEI FEHLER	<b>HLP.T</b>		
<b>ON.DE</b>			DE	-->	DE - WAEHLE DEUTSCHEN HILFETEXT
xxxx	-->	RELAIS EINSCHALTVERZOEGERUNG IN SEKUNDEN	DK	-->	DK - VAELG DANSK HJAELPETEKST
<b>OF.DE</b>			ES	-->	ES - SELECCIONAR TEXTO DE AYUDA EN ESPANOL
xxxx	-->	RELAIS AUSSCHALTVERZOEGERUNG IN SEKUNDEN	FR	-->	FR - SELECTION TEXTE D'AIDE EN FRANCAIS
<b>REL2</b>			IT	-->	IT - SELEZIONARE TESTI DI AIUTO ITALIANI
OFF	-->	RELAIS 2 GESPERRT	SE	-->	SE - VALJ SVENSK HJALPTEXT
SET	-->	EINGABE SETUP RELAIS 2	UK	-->	UK - SELECT ENGLISH HELPTXT
SKIP	-->	UEBERSPRINGE SETUP RELAIS 2	CZ	-->	CZ - VYBER CESKOU NAPOVEDU
<b>SETP</b>			<b>LIGH</b>		
xxxx	-->	RELAIS SCHALTPUNKT	xxxx	-->	EINSTELLUNG LICHTINTENSITAET
<b>ACT2</b>			<b>CA.LO</b>		
INCR	-->	ANSTEUERN BEI STEIGENDEM SIGNAL	YES	-->	KALIBRIERE INPUT LOW ZUM PROZESSWERT?
DECR	-->	ANSTEUERN BEI FALLENDDEM SIGNAL	NO		
<b>HYS2</b>			<b>CA.HI</b>		
xxxx	-->	RELAIS HYSTERESE	YES	-->	KALIBRIERE INPUT HIGH ZUM PROZESSWERT?
<b>ERR2</b>			NO		
HOLD	-->	RELAIS HALTEN BEI FEHLER	<b>VAL.L</b>		
ACT1	-->	RELAIS ANSTEUERN BEI FEHLER	xxxx	-->	EINGABE WERT UNTEREN KALIBRIERPUNKTES
DEAC	-->	RELAIS ABFALLEN BEI FEHLER	<b>VAL.H</b>		
NONE	-->	UNDEFINIRTER ZUSTAND BEI FEHLER	xxxx	-->	EINGABE WERT OBEREN KALIBRIERPUNKTES
<b>ON.DE</b>			<b>USE.C</b>		
xxxx	-->	RELAIS EINSCHALTVERZOEGERUNG IN SEKUNDEN	YES	-->	VERVENDE PROZESSKALIBRIERUNGSWERTE?
<b>OF.DE</b>			NO		
xxxx	-->	RELAIS AUSSCHALTVERZOEGERUNG IN SEKUNDEN			
<b>A.OUT</b>					
0-20	-->	AUSGANGSBEREICH IN mA			
4-20	-->	AUSGANGSBEREICH IN mA			
20-0	-->	AUSGANGSBEREICH IN mA			
20-4	-->	AUSGANGSBEREICH IN mA			
<b>O.LO</b>					
xxxx	-->	ANZEIGE WERT FUER AUSGANG LOW			
<b>O.HI</b>					
xxxx	-->	ANZEIGE WERT FUER AUSGANG HIGH			

# KONFIGURATION / BEDIENUNG DER FUNKTIONSTASTEN

Dokumentation für das Funktionsdiagramm

## Grundsätzliches:

Bei der Konfiguration der Anzeige werden Sie durch alle Parameter geleitet. Sie können die für die Applikation benötigten Einstellungen auswählen. In jedem Menüpunkt erscheint im Display automatisch ein Lauftext als Hilfe, wenn Sie die Funktionstasten für 5 Sekunden nicht betätigen.

Die Konfiguration wird mittels der 3 Funktionstasten durchgeführt.

- ⬆ erhöht den numerischen Wert oder wählt den nächsten Parameter.
- ⬇ setzt den numerischen Wert herab oder wählt das vorherige Parameter.
- Ⓞ übernimmt den gewählten Wert und beendet das Menü.

Um die Konfiguration der Anzeige so einfach wie möglich zu halten, können nicht existierenden Funktionen und Parameter nicht eingegeben werden.

Wenn eine Konfiguration eingegeben worden ist, zeigt das Display „----“.

Bei drücken und halten von Ⓞ - springt zurück zum vorherigen Menü oder in den Ausgangszustand (1.0) ohne die geänderten Werte oder Parameter zu speichern.

Wenn 2 Minuten keine Taste betätigt wird, geht das Display, ohne die geänderten Werte oder Parameter zu speichern, in den Ausgangszustand.

## Weitere Erklärungen

**Schnelle Grenzwerteinstellung und Relaietest:** Dieses Menü ermöglicht die Grenzwerteinstellung schnell zu ändern und die Funktion der Relais zu testen. Das gleichzeitige Drücken von ⬆ und ⬇ ändert den Relaisstatus - diese Änderung ist an den Schaltzustandsdioden zu erkennen. Die Betätigung von Ⓞ speichert die Grenzwertänderung. Wird die Taste Ⓞ für mehr als 0,5 Sekunden gehalten, geht das Gerät ohne Grenzwertänderung in den Ausgangszustand.

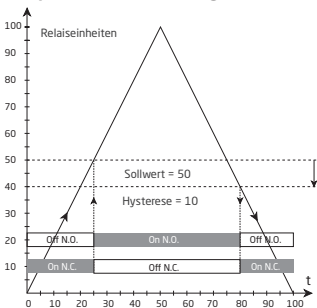
## Passwortschutz

Die Einstellung eines Passwortes verhindert den Zugriff auf das Menü und den Parametern. Es gibt zwei Level für den Passwortschutz. Passwörter zwischen 0000...4999 erlauben den Zugriff auf die schnelle Grenzwerteinstellung und dem Relaietest. (Die Verwendung dieses Passwortes verhindert den Zugriff zu allen anderen Teilen des Menüs).

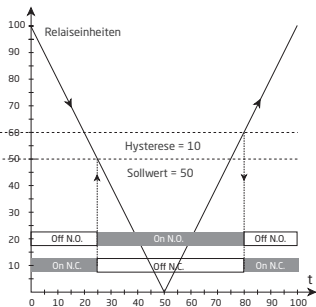
Passwörter zwischen 5000...9999 verhindern den Zugriff auf alle Teile des Menüs, sowie auf die schnelle Grenzwerteinstellung und dem Relaietest. (der aktuelle Grenzwert wird angezeigt).

Bei Eingabe des Master-Passwortes 2008 sind alle Konfigurationsmenüs erreichbar.

## Graphische Abbildung der Relaisfunktion Sollwert



Relaisaktion: Steigend



Relaisaktion: Fallend



**Displays** Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearization, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



**Ex interfaces** Interfaces for analog and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some devices in zone 20, 21 & 22.



**Isolation** Galvanic isolators for analog and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearization, inversion, and scaling of output signals.






























**Temperature** A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analog and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



**Universal** PC or front programmable devices with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearization and auto-diagnosis.





- 

[www.preelectronics.fr](http://www.preelectronics.fr)  

[sales-fr@preelectronics.com](mailto:sales-fr@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.de](http://www.preelectronics.de)  

[sales-de@preelectronics.com](mailto:sales-de@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.es](http://www.preelectronics.es)  

[sales-es@preelectronics.com](mailto:sales-es@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.it](http://www.preelectronics.it)  

[sales-it@preelectronics.com](mailto:sales-it@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.se](http://www.preelectronics.se)  

[sales-se@preelectronics.com](mailto:sales-se@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  

[sales-uk@preelectronics.com](mailto:sales-uk@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  

[sales-us@preelectronics.com](mailto:sales-us@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.cn](http://www.preelectronics.cn)  

[sales-cn@preelectronics.com](mailto:sales-cn@preelectronics.com)
- 

[www.preelectronics.be](http://www.preelectronics.be)  

[sales-be@preelectronics.com](mailto:sales-be@preelectronics.com)

### Head office

Denmark  
 PR electronics A/S  
 Lerbakken 10  
 DK-8410 Rønne

[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
[sales-dk@preelectronics.com](mailto:sales-dk@preelectronics.com)  
 tel. +45 86 37 26 77  
 fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM  
 DS/EN ISO 9001  
 DS/EN ISO 14001

