



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



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



Ex barriers Interfaces for analogue and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2. Feature options such as mathematical functions and 2 wire transmitter interfaces.



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



Backplane Flexible motherboard solutions for system 5000 modules. Our backplane range features flexible 8 and 16 module solutions with configuration via PReplan 8470 – a PC program with drop-down menus.



- DK Side 1
- UK Page 21
- FR Page 41
- DE Seite 61



5 7 1 4

**Programmable
LED Indicator**

No. 5714V100-IN (0540)
From ser. no. 040348001



SIGNALS THE BEST

INDHOLDSFORTEGNELSE

Advarsler	2
Sikkerhedsregler.....	3
Overensstemmelseserklæring	5
Front - og bagsidelayout.....	6
Anvendelse.....	7
Teknisk karakteristik	7
Montage / installation.....	7
Applikationer	8
Bestillingskema.....	9
Elektriske specifikationer	9
Følerfejlsdetektering	12
Tilslutninger	14
Blokdiagram	15
Rutediagram.....	16
Rullende hjælpetekster.....	18
Programmering / betjening af trykknapper	19
Indstilling af relæer	20



GENERELT

ADVARSEL

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskadigelse eller mekanisk ødelæggelse. For at undgå faren for elektriske stød og brand skal manualens sikkerhedsregler overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende. Manualen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne manual, så forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.



**FARLIG
SPÆNDING**



ADVARSEL

Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:
Fejlfinding på modulet.

Reparation af modulet må kun foretages af PR electronics A/S.

SIGNATURFORKLARING



Trekant med udråbstegn: Advarsel / krav. Hændelser der kan føre til livstruende situationer.



CE-mærket er det synlige tegn på modulets overensstemmelse med EU-direktivernes krav.

SIKKERHEDSREGLER

DEFINITIONER:

Farlige spændinger er defineret som områderne: 75...1500 Volt DC og 50...1000 Volt AC.

Teknikere er kvalificerede personer, som er uddannet eller oplært til at kunne udføre installation, betjening eller evt. fejlfinding både teknisk og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Operatører er personer, som under normal drift med produktet skal indstille og betjene produktets trykknapper eller potentiometre, og som er gjort bekendt med indholdet af denne manual.

MODTAGELSE OG UDPAKNING:

Udpak modulet uden at beskadige dette, og sørg for, at manualen altid følger modulet og er tilgængelig. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte.

MILJØFORHOLD:

Undgå direkte sollys, kraftigt støj eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, udover de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Alle moduler hører til Installationskategori II, Forureningsgrad 1 og Isolationsklasse II.

INSTALLATION:

Modulet må kun tilsluttes af teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i manualen, og som vil følge disse.

Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal der rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til:

**PR electronics A/S, Lerbakken 10, 8410 Rønde,
Danmark tlf: +45 86 37 26 77.**

Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningstværsnit, for-sikring og placering.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes på blokdiagrammet og sideskiltet.

For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder:

Forsikringens maximale størrelse er 10 A og skal sammen med en afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

KALIBRERING OG JUSTERING:

Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne manual, og teknikeren skal benytte sikkerhedsmæssigt korrekte værktøjer og instrumenter.

BETJENING UNDER NORMAL DRIFT:

Operatører må kun indstille eller betjene modulerne, når disse er fast installeret på forsvarlig måde i tavler el. lignende, så betjeningen ikke medfører fare for liv eller materiel. Dvs., at der ikke er berøringsfare, og at modulet er placeret, så det er let at betjene.

RENGØRING:

Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand eller sprit.

ANSVAR:

I det omfang instruktionerne i denne manual ikke er nøje overholdt, vil kunden ikke kunne rette noget krav, som ellers måtte eksistere i henhold til den indgåede salgsaftale, mod PR electronics A/S.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Som producent erklærer

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønde

hermed at følgende produkt:

Type: 5714

Navn: Programmerbart LED-instrument

er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

EMC-direktivet 2004/108/EF og senere tilføjelser

EN 61326

Denne erklæring er udgivet i overensstemmelse med EMC-direktivets paragraf 10, stk. 1. For specifikation af det acceptable EMC-niveau henvises til modulets elektriske specifikationer.

Lavspændingsdirektivet 73/23/EØF og senere tilføjelser

EN 61010-1

Rønde, 7. nov. 2005

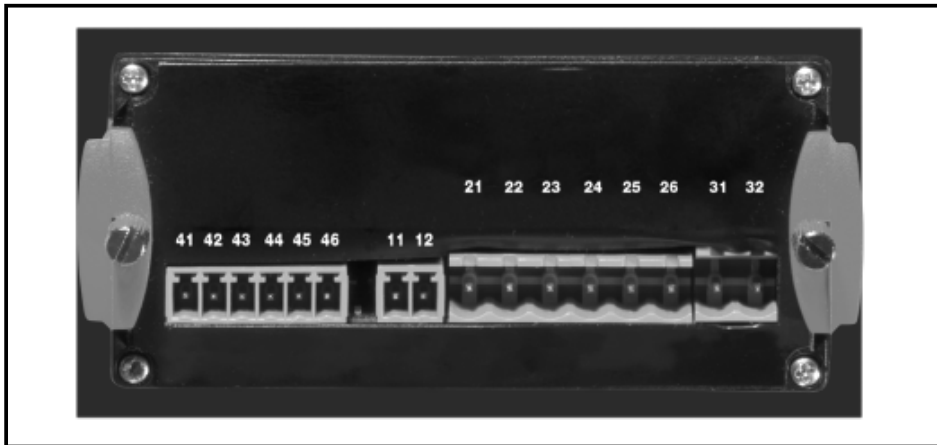


Peter Rasmussen
Producentens underskrift

FRONT- OG BAGSIDELAYOUT



Billede 1: PReview 5714 set fra fronten.



Billede 2: PReview 5714 set fra bagsiden.

PROGRAMMERBART LED-INSTRUMENT PREVIEW 5714

- 4-cifret 14-segment LED-display
- Indgang for mA, V, Pt100, TC og potentiometer
- 2 relæer og analogudgang
- Universel forsyningsspænding
- Programmerbar via fronttaster

Anvendelse:

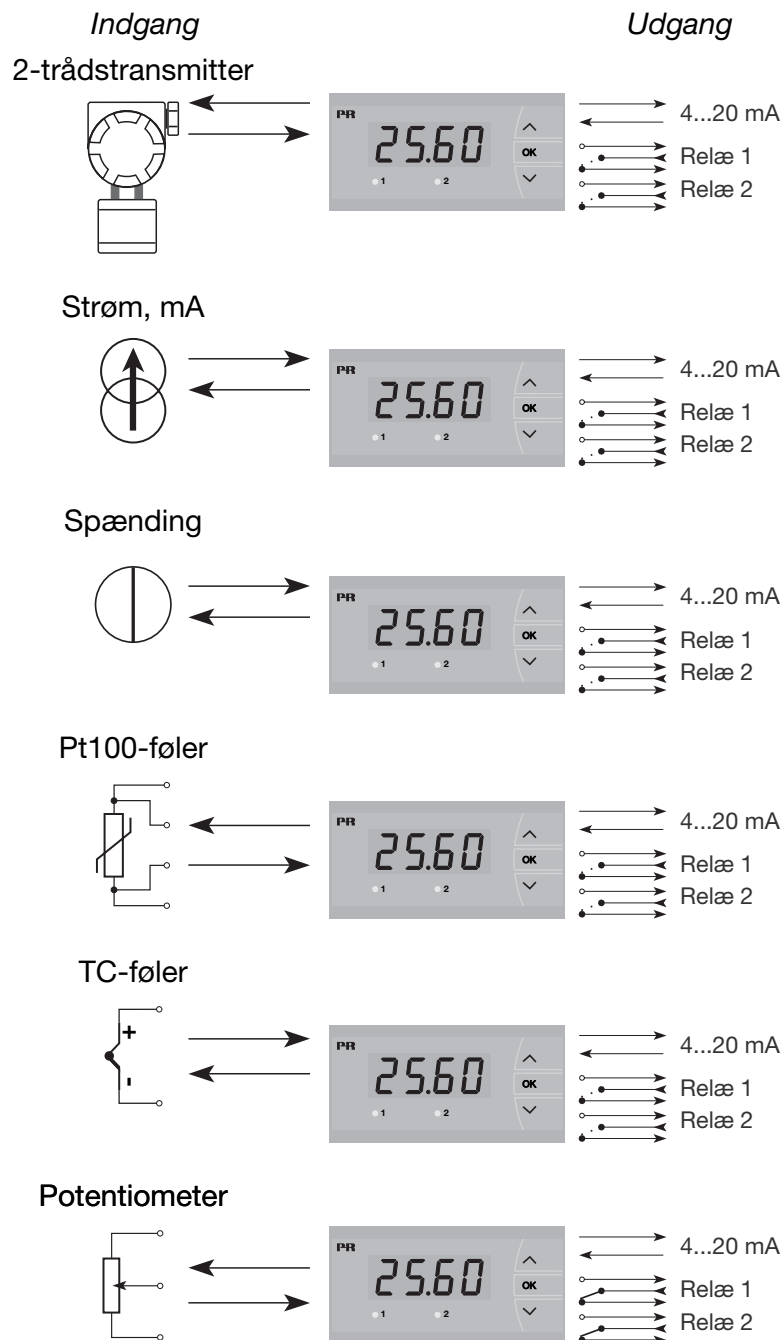
- Instrument til digital visning af strøm- / spændings- / temperatur- eller 3-leder potentiometersignaler.
- Styling af procesforløb med 2 sæt potentialefri skiftekontakter og / eller analog udgang.
- Til lokal visning i ekstreme vådrumsmiljøer med påmonteret specialdesignet frontafdækning.

Teknisk karakteristik:

- 4-cifret LED-display med 13,8 mm 14-segment cifre. Max. displayvisning -1999...9999 med fri kommaplacering og relæ ON- / OFF-indikering.
- Med funktionstasterne på instrumentets front kan alle driftsparametre tilpasses enhver applikation.
- PReview 5714 kan leveres færdigkonfigureret efter specifikation, klar til styring / visualisering af et procesforløb.
- I versionerne med relæudgange er tiden til test af installationen minimeret via et menupunkt, hvor hvert enkelt relæ kan aktiveres / deaktiveres uafhængigt af indgangssignalet.

Montage / installation:

- Er designet for panelmontage i tavlefront. En inkluderet gummipakning skal monteres mellem udskæringshul og displayfront for opnåelse af tæthedegrad IP65 (NEMA 4). En specialdesignet stænktæt afdækning til ekstra beskyttelse leveres som ekstraudstyr.



Bestillingsskema: 5714

Type	Version	Sprog
5714	Standard : A	English : UK
	2 relæer : B	Dansk : DK
	Analogudgang : C	Français : FR
	Analogudgang og 2 relæer : D	Deutsch : DE
		Svenska : SE
		Italiano : IT
		Español : ES

NB.: Den stænkætte afdækning skal bestilles separat. Bestillingsnr. 8335

Elektriske specifikationer:

Specifikationsområde:

-20°C til +60°C

Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding, universel..... 21,6...253 VAC
50...60 Hz
19,2...300 VDC

Forbrug:

Type	Egetforbrug	Maxforbrug
5714A	2,2 W	2,5 W
5714B	2,7 W	3,0 W
5714C	2,7 W	3,0 W
5714D	3,2 W	3,5W

Isolationsspænding, test / drift 2,3 kVAC / 250 VAC
Signal- / støjforhold..... Min. 60 dB (0...100 kHz)

Reaktionstid (0...90%, 100...10%):

Temperaturindgang < 1 s

Strøm- / spændingsindgang < 400 ms

Kalibreringstemperatur..... 20...28°C

Nøjagtighed, størst af generelle og basisværdier:

Generelle værdier		
Indgangstype	Absolut nøjagtighed	Temperaturkoefficient
Alle	≤ ±0,1% af visning	≤ ±0,01% af visning / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basis-nøjagtighed	Temperaturkoefficient
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	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
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: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

EMC-immunitetspåvirking $< \pm 0,5\%$ af visning

Hjælpeledning:

2-trådsforsyning 25...15 VDC / 0...20 mA
 Ledningskvadrat, pin 41...46 (max.) 1 x 1,5 mm² flerkoret ledn.
 Ledningskvadrat, øvrige (max.) 1 x 2,5 mm² flerkoret ledn.
 Klemskruetilspændingsmoment 0,5 Nm
 Relativ luftfugtighed $< 95\%$ RH (ikke kond.)
 Mål (HxBxD) 48 x 96 x 120 mm
 Udskæringsmål 44,5 x 91,5 mm
 Tæthedegrad (monteret i tavlefront) IP65
 Vægt 230 g

Pt100- og potentiometerindgang:

Indgangs-type	Min. værdi	Max. værdi	Norm
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Potentiometer	10 Ω	100 kΩ	-

Kabelmodstand pr. leder, Pt100 (max.) 50 Ω
 Følerstrøm, Pt100 Nom. 0,2 mA
 Virkning af følerkabelmodstand
 (3- / 4-leder), Pt100 $< 0,002 \Omega / \Omega$
 Følerfejlsdetektering, Pt100 Ja
 Kortslutningsdetektering, Pt100 $< 15 \Omega$

TC-indgang:

Type	Min. værdi	Max. værdi	Norm
B	+400°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

Koldt loddestedskomp. (CJC) $< \pm 1,0^\circ\text{C}$

Følerfejlsdetektering Ja

Følerfejlsstrøm:

under detektering Nom. 2 μA
 ellers 0 μA

Strømindgang:

Måleområde -1...25 mA
 Programmerbare måleområder 0...20 og 4...20 mA
 Indgangsmodstand Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Spændingsindgang:

Måleområde -20 mV...12 VDC
 Programmerbare måleområder 0...1 / 0,2...1 /
 0...10 / 2...10 VDC
 Indgangsmodstand Nom. 10 MΩ

Udgange:

Display:

Displayvisning -1999...9999 (4 cifre)
 Kommaplacering Programmerbar
 Cifferhøjde: 13,8 mm
 Displayopdatering 2,2 gange / s
 Indgang uden for indgangsområde
 indikeres med Beskrivende tekster

Strømdugang:

Signalområde (span)	0...20 mA
Programmerbare signalområder	0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA
Belastning (max.).....	20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Belastningsstabilitet	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Følerfejlsdetektering	23, 0 / 3,5 mA / Ingen
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA

Relæudgange:

Hysterese, min	0,1°C / °F el. 0,1% af span / 1 count
Hysterese, max	25% af span
Max. spænding	250 VRMS
Max. strøm	2 A / AC
Max. AC effekt.....	500 VA
Max. strøm ved 24 VDC.....	1 A
Følerfejlsdetektering	Bryde / Slutte / Hold / Ingen

UL-installationskrav:

Til brug på en plan overflade i en type 1-kapsling	
Brug kun 60/75°C kobberledninger	
Max. omgivelsestemperatur.....	60°C
Max. ledningskvadrat, pin 41...46.....	AWG 30-16
Max. ledningskvadrat, øvrige	AWG 30-12
UL fil-nummer	E248256

Marinegodkendelse:

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

Overholdte myndighedskrav: Standard:

EMC 2004/108/EF	
Emission og immunitet.....	EN 61326
LVD 73/23/EØF.....	EN 61010-1
UL, Standard for Safety	UL 508

Følerfejlsdetektering i og uden for område:

Følerfejlscheck i modelvarianter:		
Model:	Konfiguration	Følerfejlsdetektering:
5714A	Altid:	ON
5714B	ERR1=NONE, ERR2=NONE:	OFF
	Ellers:	ON
5714C	O.ERR=NONE:	OFF
	Ellers:	ON
5714D	ERR1=NONE, ERR2=NONE, O.ERR=NONE.	OFF
	Ellers:	ON

Uden for område visning (IN.LO, IN.HI): Ved overskridelse af A/D-konverterens eller polynomiets gyldige område.			
Indgang	Område	Visning	Grænse
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	TC / Pt100	IN.LO	< temperaturområde -2°C
		IN.HI	> temperaturområde +2°C

Følerfejlsdetektering (SE.BR, SE.SH):			
Indgang	Område	Visning	Grænse
CURR	Strømsløjfebrud (4..20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; > = 21 mA
		SE.SH	> ca. 750 kohm / (1,25V)
TEMP	TC	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 2-leder	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 3-leder	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 4-leder	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

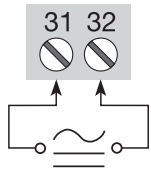
Display under min. / over max. visning (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Indgang	Område	Visning	Grænse
CURR	Alle	-1.9.9.9	Displayværdi <-1999
		9.9.9.9	Displayværdi >9999
VOLT	Alle	-1.9.9.9	Displayværdi <-1999
		9.9.9.9	Displayværdi >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Displayværdi <-1999
		9.9.9.9	Displayværdi >9999

Visning ved hardwarefejl		
Fejlsøgning	Visning	Årsag
Test af intern kommunikation uC / ADC	HW.ER	Permanent fejl i ADC
Test af intern CJC sensor	CJ.ER	CJC-sensor defekt
Checksum test af den aktuelle konfiguration i RAM	RA.ER	Fejl i RAM
Checksum test af den aktuelle konfiguration i Eeprom	EE.ER	Fejl i EEPROM

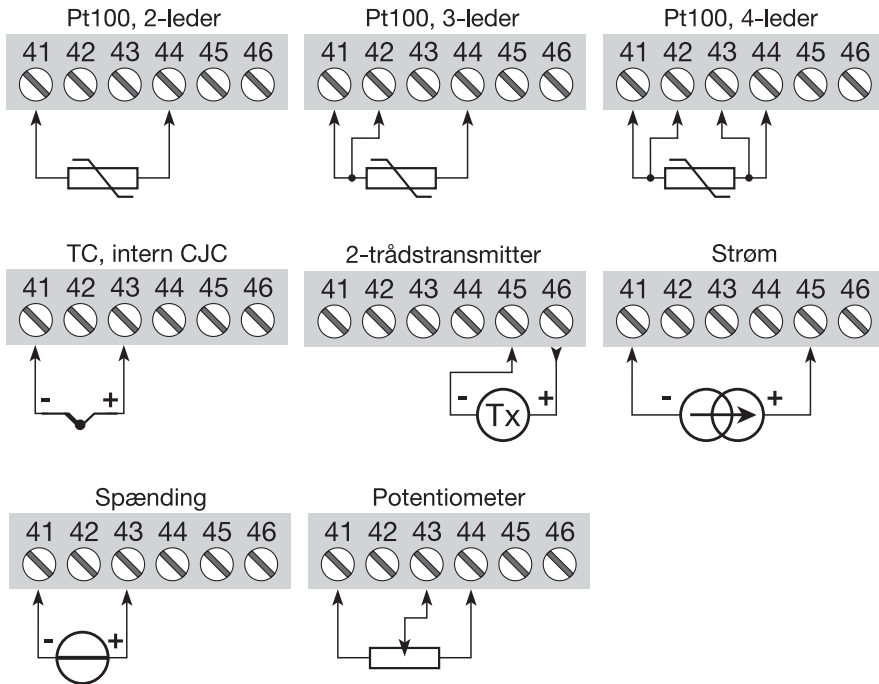
! Alle fejlvisninger i display blinker 1 gang pr. sekund, samt suppleres med tilhørende hjælpetekst.

Tilslutninger:

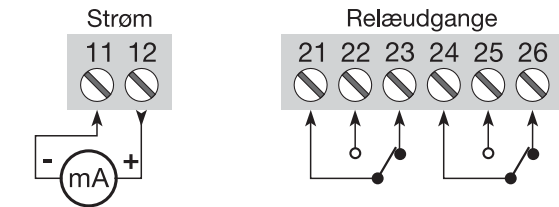
Forsyning:



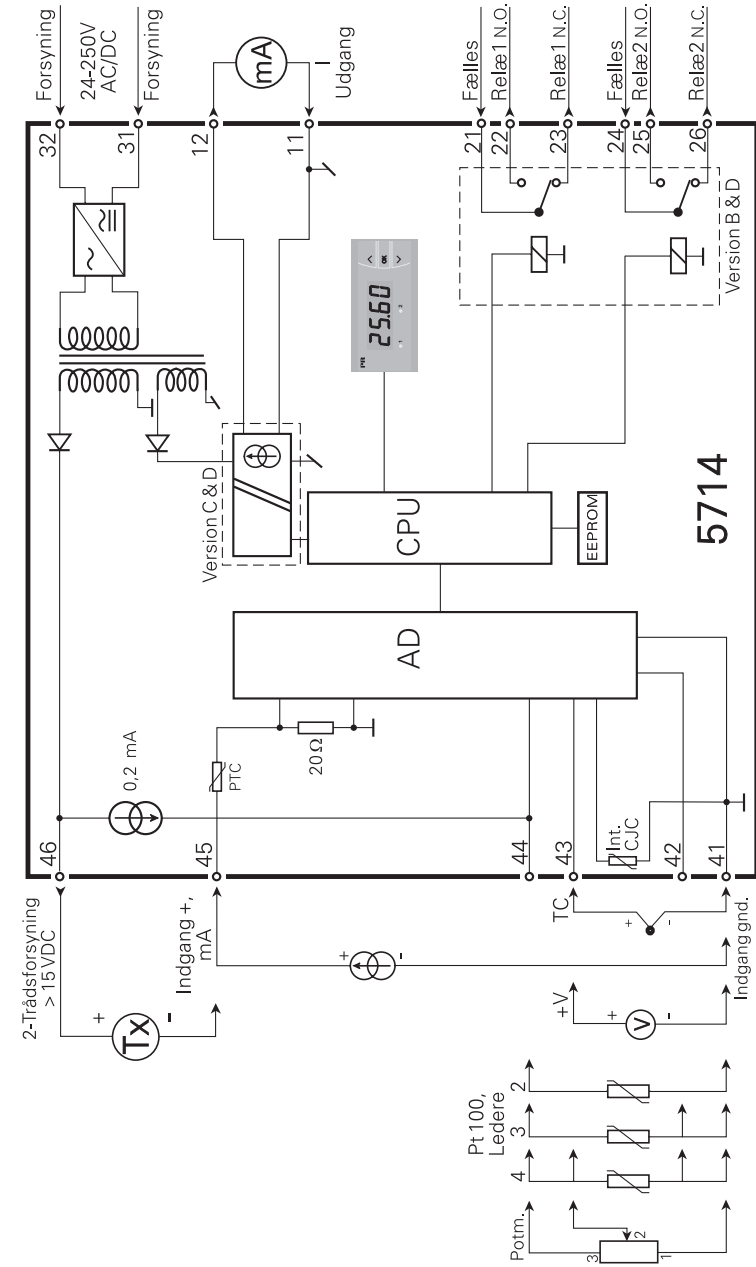
Indgang:



Udgang:



BLOKDIAGRAM

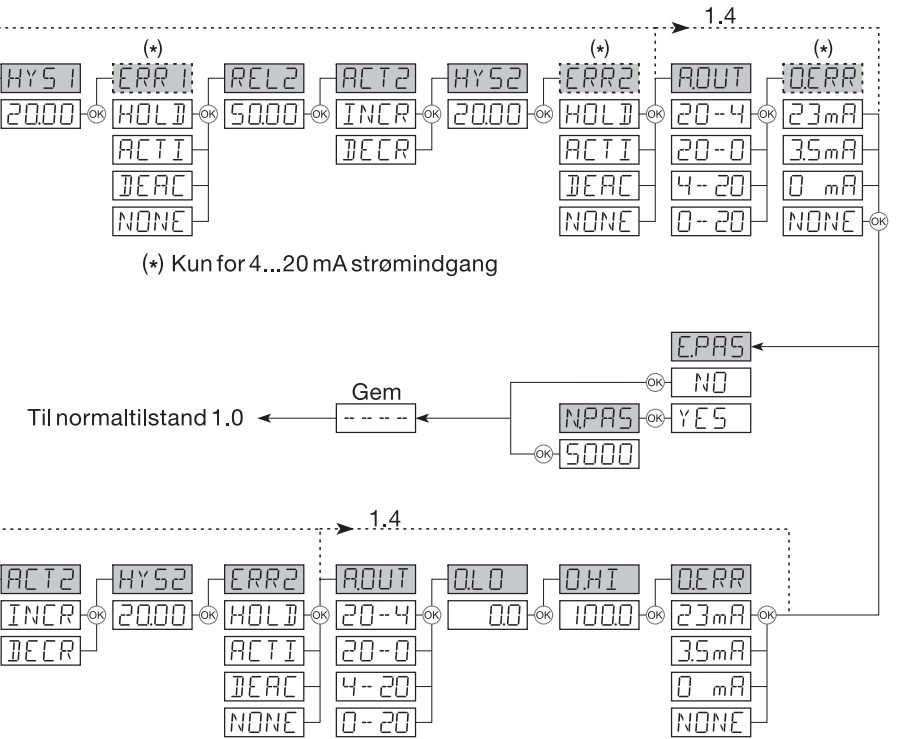
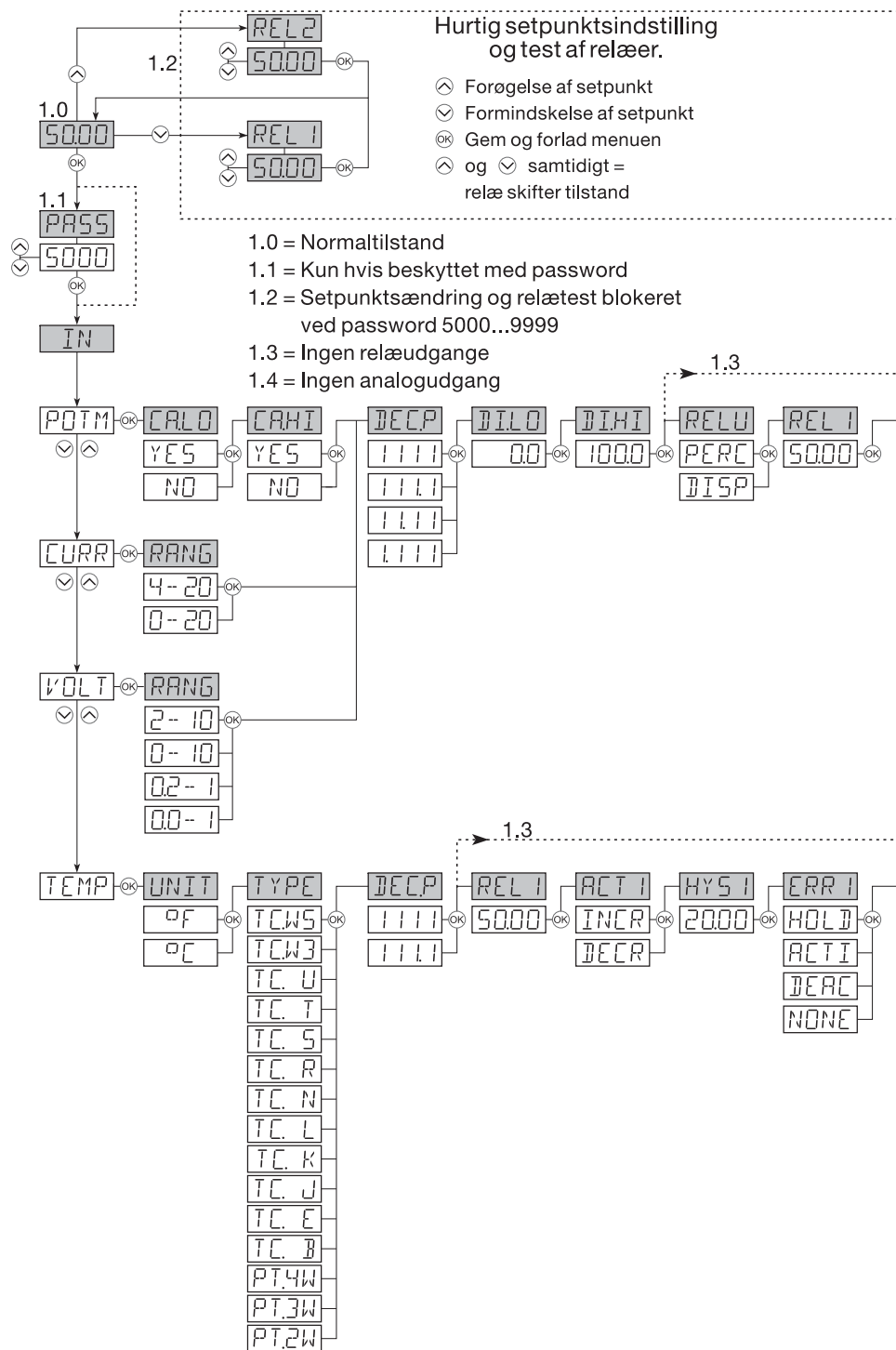


Rutediagram

Hvis ingen taster har været aktiveret i 2 minutter, returnerer displayet til normaltilstanden 1.0 uden at gemme eventuelle konfigurationsændringer.

- ⬅ Forøgelse af værdi / vælg næste parameter
- ➡ Formindskelse af værdi / vælg forrige parameter
- OK Accepter valget og gå til næste menu

Holde OK Går til forrige menu / returnerer til 1.0 uden at gemme



RULLENDE HJÆLPETEKSTER

Display i Normal tilstand: xxxx
SE.BR --> KABELBRUD
SE.SH --> KORTSLUTTET FOELER
IN.HI --> INDGANG OVER MAX. VAERDI
IN.LO --> INDGANG UNDER MIN. VAERDI
9.9.9.9 --> DISPLAY OVER MAX. VISNING
-1.9.9.9 --> DISPLAY UNDER MIN. VISNING
HW.ER --> HARDWARE FEJL
EE.ER --> EEPROM MEMORY FEJL
RA.ER --> RAM MEMORY FEJL
CJ.ER --> CJC SENSOR FEJL
NO.CA --> INSTRUMENT IKKE KALIBRERET

Hurtig setpunktsindstilling (Enabled):
REL1
xxxx --> SETPUNKT RELAE 1 - TRYK OK FOR GEM
REL2
xxxx --> SETPUNKT RELAE 2 - TRYK OK FOR GEM

Hurtig setpunktsindstilling (Disabled):
REL1
xxxx --> SETPUNKT RELAE 1 - READ ONLY
REL2
xxxx --> SETPUNKT RELAE 2 - READ ONLY

Konfigurationsmenuer:
PASS
xxxx --> ANGIV KORREKT PASSWORD
IN
POTM --> POTENTIOMETER INDGANG
CURR --> STROEM INDGANG
VOLT --> SPAENDINGS-INDGANG
TEMP --> TEMPERATURFOELER INDGANG

RANG (volt valgt)
2-10 --> INDGANGSOMRAADE I VOLT
0-10 --> INDGANGSOMRAADE I VOLT
0.2-1 --> INDGANGSOMRAADE I VOLT
0.0-1 --> INDGANGSOMRAADE I VOLT

DEC.P
1111 --> KOMMAPLACERING
111.1 --> KOMMAPLACERING
11.11 --> KOMMAPLACERING
1.111 --> KOMMAPLACERING

DI.LO
xxxx --> DISPLAYVISNING MIN.
DI.HI
xxxx --> DISPLAYVISNING MAX.

REL.U
PERC --> INDSTIL SETPUNKT I PROCENT
DISP --> INDSTIL SETPUNKT I DISPLAYVISNING

REL1
xxxx --> SETPUNKT RELAE 1

ACT1
INCR --> AKTIVER FOR STIGENDE SIGNAL
DECR --> AKTIVER FOR FALDENDE SIGNAL

HYS1
xxxx --> HYSTERESE RELAE 1

ERR1
HOLD --> HOLD RELAE VED FEJL
ACTI --> AKTIVER RELAE VED FEJL
DEAC --> DEAKTIVER RELAE VED FEJL
NONE --> UDEFINERET STATUS VED FEJL

REL2
xxxx --> SETPUNKT RELAE 2

INCR --> AKTIVER FOR STIGENDE SIGNAL
DECR --> AKTIVER FOR FALDENDE SIGNAL
HYS2
xxxx --> HYSTERESE RELAE 2

ERR2
HOLD --> HOLD RELAE VED FEJL
ACTI --> AKTIVER RELAE VED FEJL
DEAC --> DEAKTIVER RELAE VED FEJL
NONE --> UDEFINERET STATUS VED FEJL

A.OUT
20-4 --> UDANGSOMRAADE I mA
20-0 --> UDANGSOMRAADE I mA
4-20 --> UDANGSOMRAADE I mA
0-20 --> UDANGSOMRAADE I mA

O.LO
xxxx --> DISPLAYVAERDI FOR UDANG MIN.

O.HI
xxxx --> DISPLAYVAERDI FOR UDANG MAX.

O.ERR
23mA --> NAMUR NE43 OPSKALERING VED FEJL
3,5mA --> NAMUR NE43 NEDSKALERING VED FEJL
0mA --> NEDSKALERING VED FEJL
NONE --> UDEFINERET UDANG VED FEJL

E.PAS
NO --> AKTIVER PASSWORD BESKYTTELSE
YES --> AKTIVER PASSWORD BESKYTTELSE

N.PAS
xxxx --> VAELG NYT PASSWORD

RANG (strøm valgt)
4-20 --> INDGANGSOMRAADE I mA
0-20 --> INDGANGSOMRAADE I mA

CA.LO
YES --> KALIBRER POTENTIOMETER LAV
NO --> KALIBRER POTENTIOMETER LAV

CA.HI
YES --> KALIBRER POTENTIOMETER HOEJ
NO --> KALIBRER POTENTIOMETER HOEJ

UNIT
°F --> VISNING I FAHRENHEIT
°C --> VISNING I CELSIUS

TYPE
TC.W5 --> TC TYPE W5
TC.W3 --> TC TYPE W3
TC. U --> TC TYPE U
TC. T --> TC TYPE T
TC. S --> TC TYPE S
TC. R --> TC TYPE R
TC. N --> TC TYPE N
TC. L --> TC TYPE L
TC. K --> TC TYPE K
TC. J --> TC TYPE J
TC. E --> TC TYPE E
TC. B --> TC TYPE B
PT.4W --> PT-100 4 LEDER
PT.3W --> PT-100 3 LEDER
PT.2W --> PT-100 2 LEDER

DEC.P (temperatur valgt)
1111 --> KOMMAPLACERING
111.1 --> KOMMAPLACERING

ACT2

18

PROGRAMMERING / BETJENING AF TRYKKNAPPER

Dokumentation til rutediagram

Generelt:

Når du skal konfigurere displayet, bliver du guidet igennem samtlige parametre og kan vælge netop de indstillinger, der passer til applikationen. Til hver menu findes en rullende hjælpepetekst, som vises i displayet efter 5 sekunder uden tasteaktivitet.

Konfigurationen udføres ved hjælp af de 3 taster:

- ⬆ forøger talværdien eller vælger næste parameter
- ⬇ formindsker talværdien eller vælger forrige parameter
- Ⓞ accepterer valget og går til næste menu

Findes en funktion ikke i modulet, springes alle parametre over for at gøre konfigurationen så enkel som mulig.

Når konfigurationen er gennemført viser displayet ----.

Tryk og hold Ⓞ tasten nede for at gå til forrige menu eller normalt tilstand (1.0) uden at gemme de ændrede tal eller parametre.

Hvis ingen taster har været aktiveret i 2 minutter, returnerer displayet til normalt tilstand (1.0) uden at gemme de ændrede tal eller parametre.

Uddybende forklaringer:

Hurtig setpunktsindstilling og test af relæer: Med disse menuer kan du foretage hurtig setpunktsændring og relætest.

Ved at trykke på ⬆ og ⬇ samtidigt aktiveres en relætest, og relæet skifter tilstand.

Ved kort tryk på Ⓞ gemmes setpunktsændringen.

Holdes Ⓞ tasten nede i mere end 0,5 sekund returneres til normalt tilstand (1.0) uden at gemme setpunktsændringen.

Passwordbeskyttelse: Et password kan forhindre adgang til menuer og parametre på to niveauer. Passwords mellem 0000 og 4999 giver adgang til hurtig setpunktsindstilling og relætest. Passwords mellem 5000 og 9999 blokerer adgang til hurtig setpunktsindstilling og relætest (det aktuelle setpunkt vises stadig). Default password 2008 giver adgang til alle programmeringsmenuer.

19

Indstilling af relæer [ACTI]:

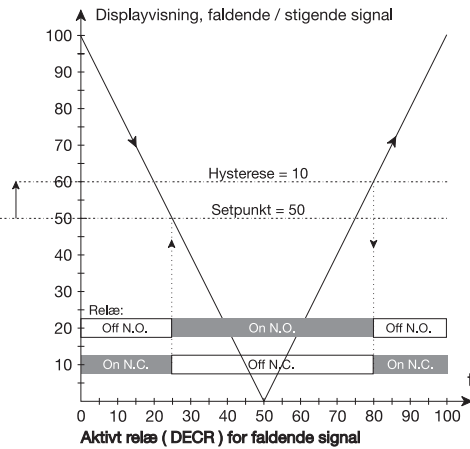
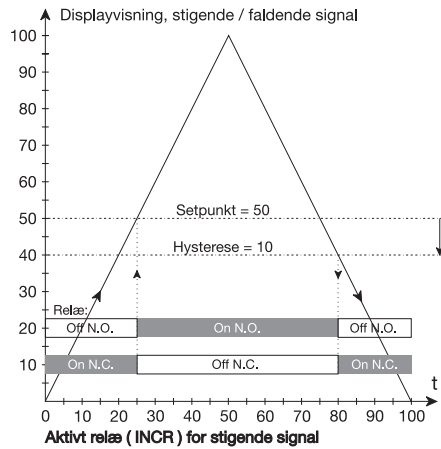


TABLE OF CONTENTS

Warnings	22
Safety instructions.....	23
Declaration of Conformity	25
Front and back layout	26
Applications.....	27
Technical characteristics	27
Mounting	27
Applications.....	28
Order	29
Electrical specifications.....	29
Sensor error detection	32
Connections	34
Block diagram	35
Routing diagram.....	36
Scrolling help text	38
Configuration / operating the function keys	39
Setting of relays	40



GENERAL

WARNING!

This module is designed for connection to hazardous electric voltages. Ignoring this warning can result in severe personal injury or mechanical damage. To avoid the risk of electric shock and fire, the safety instructions of this manual must be observed and the guidelines followed. The specifications must not be exceeded, and the module must only be applied as described in the following. Prior to the commissioning of the module, this manual must be examined carefully. Only qualified personnel (technicians) should install this module.

If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.



HAZARDOUS VOLTAGE

WARNING!

Until the module is fixed, do not connect hazardous voltages to the module.

The following operations should only be carried out on a disconnected module and under ESD safe conditions:
Troubleshooting the module.

Repair of the module must be done by PR electronics A/S only.



SYMBOL IDENTIFICATION



Triangle with an exclamation mark: Warning / demand. Potentially lethal situations.



The CE mark proves the compliance of the module with the essential requirements of the directives.

SAFETY INSTRUCTIONS

DEFINITIONS:

Hazardous voltages have been defined as the ranges: 75 to 1500 Volt DC, and 50 to 1000 Volt AC.

Technicians are qualified persons educated or trained to mount, operate, and also troubleshoot technically correct and in accordance with safety regulations. Operators, being familiar with the contents of this manual, adjust and operate the knobs or potentiometers during normal operation.

RECEIPT AND UNPACKING:

Unpack the module without damaging it and make sure that the manual always follows the module and is always available. The packing should always follow the module until this has been permanently mounted.

Check at the receipt of the module whether the type corresponds to the one ordered.

ENVIRONMENT:

Avoid direct sunlight, dust, high temperatures, mechanical vibrations and shock, as well as rain and heavy moisture. If necessary, heating in excess of the stated limits for ambient temperatures should be avoided by way of ventilation.

All modules fall under Installation Category II, Pollution Degree 1, and Insulation Class II.

MOUNTING:

Only technicians who are familiar with the technical terms, warnings, and instructions in the manual and who are able to follow these should connect the module.

Should there be any doubt as to the correct handling of the module, please contact your local distributor or, alternatively,

***PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde, Denmark,
tel: +45 86 37 26 77.***

Mounting and connection of the module should comply with national legislation for mounting of electric materials, i.a. wire cross section, protective fuse, and location. Descriptions of Input / Output and supply connections are shown in the block diagram and side label.

The following apply to fixed hazardous voltages-connected modules:

The max. size of the protective fuse is 10 A and, together with a power switch, it should be easily accessible and close to the module. The power switch should be marked with a label telling it will switch off the voltage to the module.

CALIBRATION AND ADJUSTMENT:

During calibration and adjustment, the measuring and connection of external voltages must be carried out according to the specifications of this manual. The technician must use tools and instruments that are safe to use.

NORMAL OPERATION:

Operators are only allowed to adjust and operate modules that are safely fixed in panels, etc., thus avoiding the danger of personal injury and damage. This means there is no electrical shock hazard, and the module is easily accessible.

CLEANING:

When disconnected, the module may be cleaned with a cloth moistened with distilled water or ethyl alcohol.

LIABILITY:

To the extent the instructions in this manual are not strictly observed, the customer cannot advance a demand against PR electronics A/S that would otherwise exist according to the concluded sales agreement.

DECLARATION OF CONFORMITY

As manufacturer

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønde

hereby declares that the following product:

Type: 5714

Name: Programmable LED indicator

is in conformity with the following directives and standards:

EMC directive 2004/108/EC and later amendments

EN 61326

This declaration is issued in compliance with article 10, subclause 1 of the EMC directive. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the module.

The Low Voltage directive 73/23/EEC and later amendments

EN 61010-1

Rønde, 7 Nov. 2005

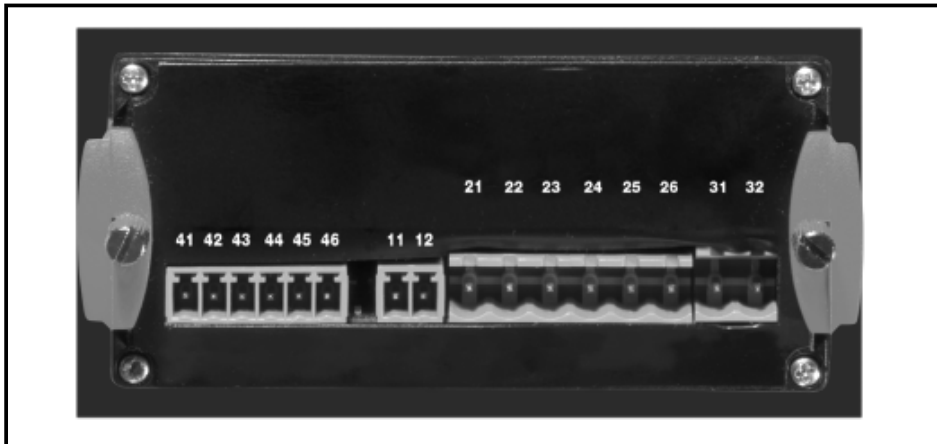


Peter Rasmussen
Manufacturer's signature

FRONT AND BACK LAYOUT



Picture 1: Front of PReview 5714.



Picture 2: Back of PReview 5714.

PROGRAMMABLE LED INDICATOR PREVIEW 5714

- 4-digit 14 segment LED indicator
- Input for mA, V, Pt100, TC and potentiometer
- 2 relays and analogue output
- Universal voltage supply
- Front key programmable

Application:

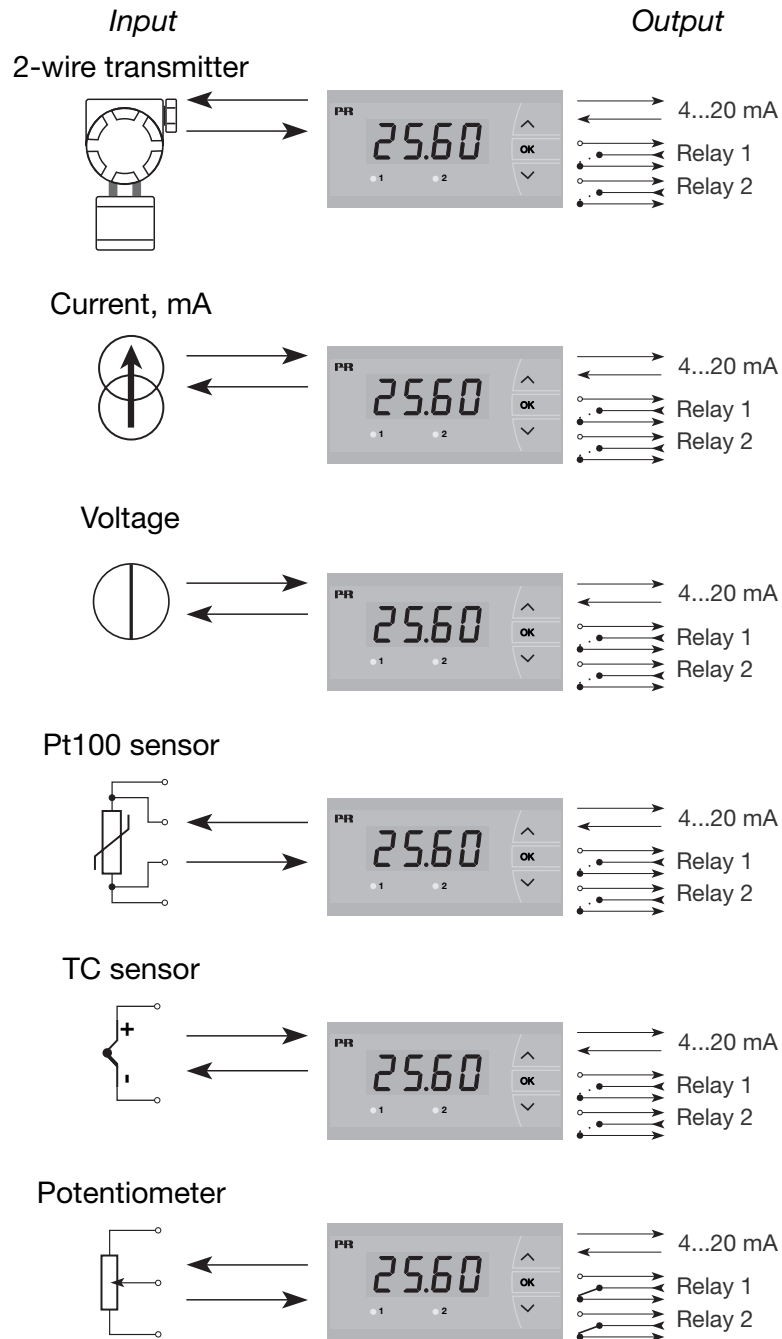
- Display for digital readout of current, voltage, temperature or potentiometer signals.
- Process control with 2 pairs of potential-free relays and / or analogue output.
- For local readout in extremely wet atmospheres with a specially designed splash-proof cover.

Technical characteristics:

- 4-digit LED indicator with 13.8 mm 14 segment characters. Max. display readout -1999...9999 with programmable decimal point, relay ON / OFF indication.
- All operational parameters can be adjusted to any application by use of the front keys.
- PReview 5714 is available fully-configured acc. to specifications ready for process control and visualisation.
- In versions with relay outputs the user can minimise the installation test time by activating / deactivating each relay independently of the input signal.

Mounting:

- To be mounted in front panel. The included rubber packing must be mounted between the panel cutout hole and the display front to obtain IP65 (NEMA 4) tightness. For extra protection in extreme environments, PReview 5714 can be delivered with a specially designed splash-proof cover as accessory.



Order: 5714

Type	Version	Language
5714	Standard : A	English : UK
	2 Relays : B	Dansk : DK
	Analogue output : C	Français : FR
	Analogue output and 2 relays : D	Deutsch : DE
		Svenska : SE
		Italiano : IT
		Español : ES

NB! Please order the splash-proof cover separately. Order No. 8335.

Electrical specifications:

Specifications range:

-20°C to +60°C

Common specifications:

Supply voltage, universal 21.6...253 VAC
 50...60 Hz
 19.2...300 VDC

Consumption

Type	Internal consumption	Max. consumption
5714A	2.2 W	2.5 W
5714B	2.7 W	3.0 W
5714C	2.7 W	3.0 W
5714D	3.2 W	3.5W

Isolation voltage, test / operation 2.3 kVAC / 250 VAC

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

Response time (0...90 %, 100...10 %):

Temperature input..... < 1 s

Current / voltage input < 400 ms

Calibration temperature 20...28°C

Accuracy, the greater of general and basic values:

General values		
Input type	Absolute accuracy	Temperature coefficient
All	≤ ±0.1% of reading	≤ ±0.01% of reading / °C

Basic values		
Input type	Basic accuracy	Temperature coefficient
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	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
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: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

Auxiliary supplies:

2 wire supply	25...15 VDC / 0...20 mA
Wire size, pin 41-46 (max.).....	1 x 1.5 mm ² stranded wire
Wire size, others (max.).....	1 x 2.5 mm ² stranded wire
Screw terminal torsion	0.5 Nm
Relative humidity	< 95% RH (non cond.)
Dimensions (HxWxD).....	48 x 96 x 120 mm
Cutout dimensions	44.5 x 91.5 mm
Tightness (mounted in panel).....	IP65
Weight	230 g

Pt100 and potentiometer input:

Input type	Min. value	Max. value	Norm
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Potentiometer	10 Ω	100 kΩ	-

Cable resistance pr. wire, Pt100 (max.)	50 Ω
Sensor current, Pt100	Nom. 0.2 mA
Effect of sensor cable resistance (3- / 4-wire), Pt100	< 0.002 Ω / Ω
Sensor error detection, Pt100.....	Yes
Short circuit detection, Pt100.....	< 15 Ω

TC input:

Type	Min. value	Max. value	Norm
B	+400°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

Cold junction compensation (CJC)..... < ±1.0 °C

Sensor error detection

Sensor error current:

when detecting..... Nom. 2 μA

else

Current input:

Measurement range

Programmable measurement ranges.....

Input resistance.....

Voltage input:

Measurement range

Programmable measurement ranges.....

Input resistance.....

Input resistance.....

Display:

Display readout

Decimal point

Digit height

Display updating

Input outside input range is

indicated by.....

Current output:

Signal range (span).....	0...20 mA
Programmable signal ranges	0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA
Load (max.).....	20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Load stability	≤ 0.01% of span / 100 Ω
Sensor error detection	0 / 3.5 / 23 mA / none
NAMUR NE 43 Upscale	23 mA
NAMUR NE 43 Downscale.....	3.5 mA
Current limit.....	≤ 28 mA

Relay outputs:

Hysteresis, min.....	0.1°C / °F or 0.1% of span / 1 count
Hysteresis, max.....	25% of span
Max. voltage.....	250 VRMS
Max. current	2 A / AC
Max. AC power	500 VA
Max. current at 24 VDC	1 A
Sensor error detection	Make / Break / Hold / None

UL installation requirement:

For use on a flat surface of a Type 1 enclosure	
Use 60/75°C copper conductors only	
Max. ambient temperature.....	60°C
Max. wire size, pins 41...46.....	AWG 30-16
Max. wire size, others	AWG 30-12
UL file number.....	E248256

Marine approval:

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

Observed authority requirements: Standard:

EMC 2004/108/EC	
Emission and immunity	EN 61326
LVD 73/23/EEC.....	EN 61010-1
UL, Standard for Safety	UL 508

Sensor error detection / sensor error detection outside range:

Sensor error check in 5714 variants		
Variant:	Configuration	Sensor error detection:
5714A	Always:	ON
5714B	ERR1=NONE, ERR2=NONE:	OFF
	else:	ON
5714C	O.ERR=NONE:	OFF
	else:	ON
5714D	ERR1=NONE, ERR2=NONE, O.ERR=NONE:	OFF
	else:	ON

Outside range readout (IN.LO, IN.HI): If the valid range of the A/D converter or the polynomial is exceeded			
Input	Range	Readout	Limit
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	TC / Pt100	IN.LO	< temperature range
		IN.HI	> temperature range

Sensor error detection (SE.BR, SE.SH):			
Input	Range	Readout	Limit
CURR	Loop break (4..20mA)	SE.BR	<= 3.6 mA; > = 21 mA
		SE.SH	> ca. 750 kohm / (1,25V)
TEMP	TC	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 2-wire	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 3-wire	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 4-wire	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

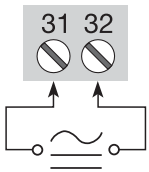
Display readout below min. / above max. (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Input	Range	Readout	Limit
CURR	All	-1.9.9.9	Display readout <-1999
		9.9.9.9	Display readout >9999
VOLT	All	-1.9.9.9	Display readout <-1999
		9.9.9.9	Display readout >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Display readout <-1999
		9.9.9.9	Display readout >9999

Readout at hardware error		
Error search	Readout	Error cause
Test of internal communication uC / ADC	HW.ER	Permanent error in ADC
Test of internal CJC sensor	CJ.ER	CJC sensor defect
Check-sum test of the configuration in RAM	RA.ER	Error in RAM
Check-sum test of the configuration in EEPROM	EE.ER	Error in EEPROM

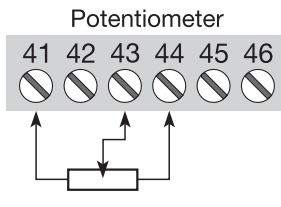
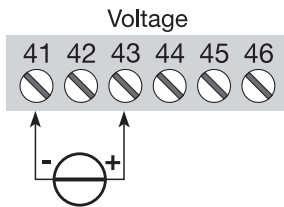
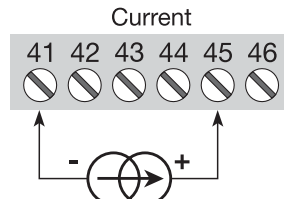
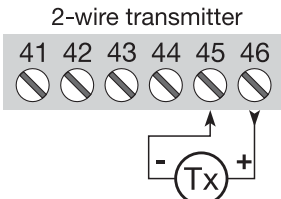
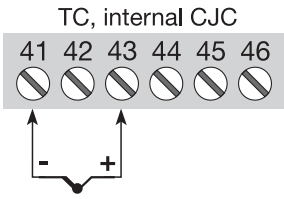
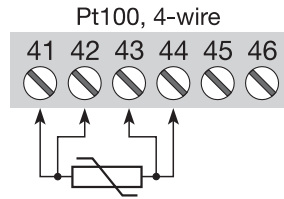
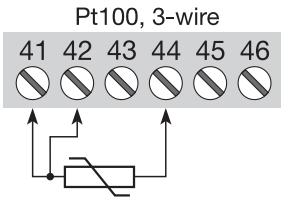
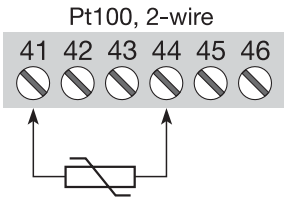
! Error indications in the display blink once a second. The help text explains the error.

Connections:

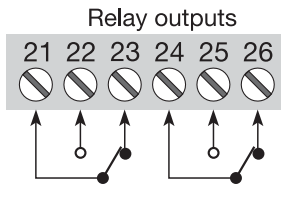
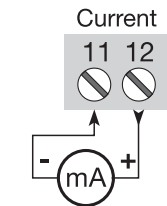
Supply:



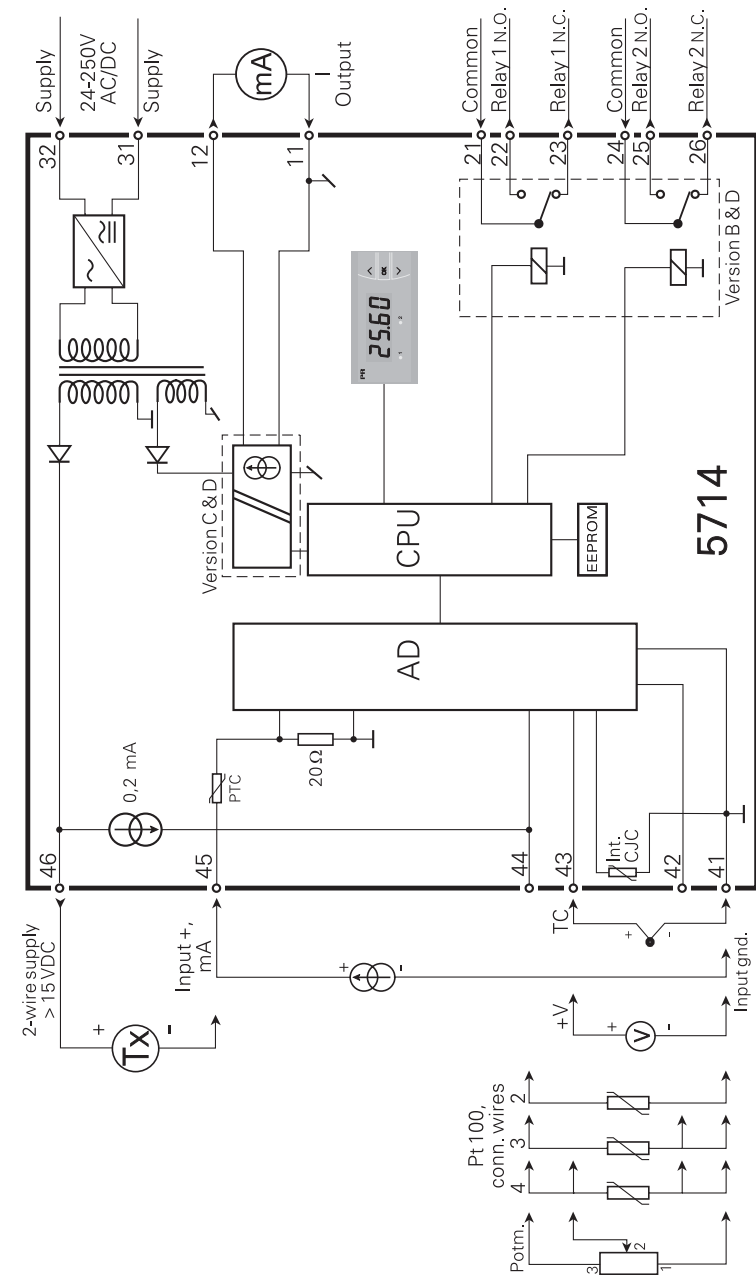
Input:



Output:



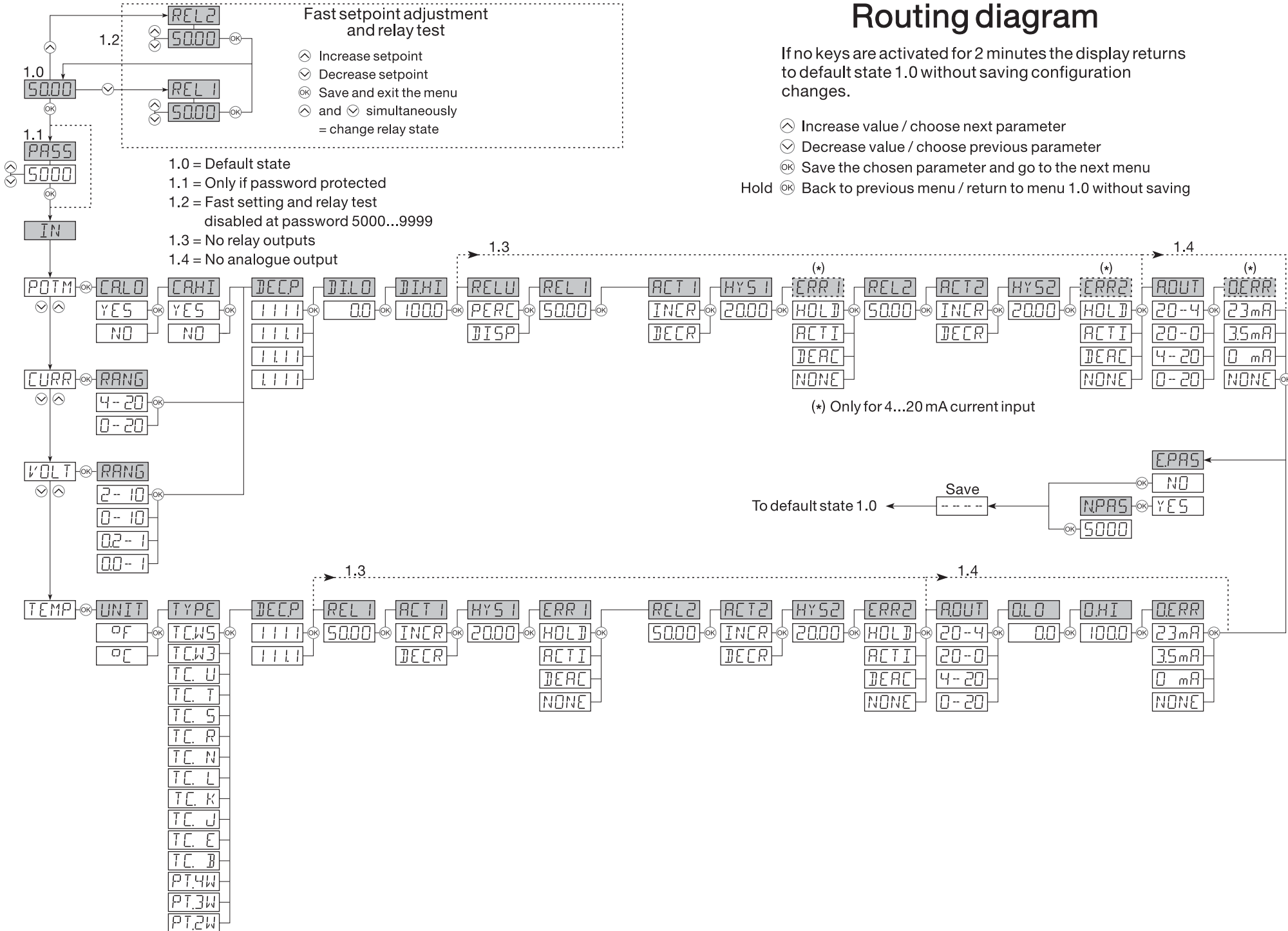
BLOCK DIAGRAM



Routing diagram

If no keys are activated for 2 minutes the display returns to default state 1.0 without saving configuration changes.

- ⬆ Increase value / choose next parameter
- ⬇ Decrease value / choose previous parameter
- Ⓚ Save the chosen parameter and go to the next menu
- Hold Ⓚ Back to previous menu / return to menu 1.0 without saving



SCROLLING HELP TEXT

Process Value (Normal): xxxx
 SE.BR --> SENSOR WIRE BREAKAGE
 SE.SH --> SENSOR SHORT CIRCUIT
 IN.HI --> INPUT OVERRANGE
 IN.LO --> INPUT UNDERRANGE
 9.9.9.9 --> DISPLAY OVERRANGE
 -1.9.9.9 --> DISPLAY UNDERRANGE
 HW.ER --> HARDWARE ERROR
 EE.ER --> EEPROM MEMORY ERROR
 RA.ER --> RAM MEMORY ERROR
 C.J.ER --> CJC SENSOR ERROR
 NO.CA --> DEVICE NOT CALIBRATED
FastSet (set enabled):
 REL1
 xxxx --> SETPOINT RELAY 1 - PRESS OK TO SAVE
 REL2
 xxxx --> SETPOINT RELAY 2 - PRESS OK TO SAVE
FastSet (set disabled):
 REL1
 xxxx --> SETPOINT RELAY 1 - READ ONLY
 REL2
 xxxx --> SETPOINT RELAY 2 - READ ONLY
Configuration Setup:
 PASS
 xxxx --> SET PASSWORD

 IN
 POTM --> POTENTIOMETER INPUT
 CURR --> CURRENT INPUT
 VOLT --> VOLTAGE INPUT
 TEMP --> TEMPERATURE SENSOR INPUT

 RANG (when volt selected)
 2-10 --> INPUT RANGE IN VOLTS
 0-10 --> INPUT RANGE IN VOLTS
 0.2-1 --> INPUT RANGE IN VOLTS
 0.0-1 --> INPUT RANGE IN VOLTS

 DEC.P
 1111 --> DECIMAL POINT POSITION
 111.1 --> DECIMAL POINT POSITION
 11.11 --> DECIMAL POINT POSITION
 1.111 --> DECIMAL POINT POSITION

 DI.LO
 xxxx --> DISPLAY READOUT LO W
 DI.HI
 xxxx --> DISPLAY READOUT HIGH

 REL.U
 PERC --> SET RELAY IN PERCENTAGE
 DISP --> SET RELAY IN DISPLAY UNITS

 REL1
 xxxx --> SETPOINT RELAY 1

 ACT1
 INCR --> ACTIVATE AT INCREASING SIGNAL
 DECR --> ACTIVATE AT DECREASING SIGNAL

 HYS1
 xxxx --> HYSTERESIS RELAY 1

 ERR1
 HOLD --> HOLD RELAY AT ERROR
 ACTI --> ACTIVATE RELAY AT ERROR
 DEAC --> DEACTIVATE RELAY AT ERROR
 NONE --> UNDEFINED STATUS AT ERROR

 REL2
 xxxx --> SETPOINT RELAY 2

 ACT2
 INCR --> ACTIVATE AT INCREASING SIGNAL
 DECR --> ACTIVATE AT DECREASING SIGNAL
 HYS2
 xxxx --> HYSTERESIS RELAY 2

 ERR2
 HOLD --> HOLD RELAY AT ERROR
 ACTI --> ACTIVATE RELAY AT ERROR
 DEAC --> DEACTIVATE RELAY AT ERROR
 NONE --> UNDEFINED STATUS AT ERROR

 A.OUT
 20-4 --> OUTPUT RANGE IN mA
 20-0 --> OUTPUT RANGE IN mA
 4-20 --> OUTPUT RANGE IN mA
 0-20 --> OUTPUT RANGE IN mA

 O.LO
 xxxx --> DISPLAY VALUE FOR OUTPUT LOW

 O.HI
 xxxx --> DISPLAY VALUE FOR OUTPUT HIGH

 O.ERR
 23mA --> NAMUR NE43 UPSCALE AT ERROR
 3.5mA --> NAMUR NE43 DOWNSCALE AT ERROR
 0mA --> DOWNSCALE AT ERROR
 NONE --> UNDEFINED OUTPUT AT ERROR

 E.PAS
 NO --> ENABLE PASSWORD PROTECTION
 YES --> ENABLE PASSWORD PROTECTION

 N.PAS
 xxxx --> SELECT NEW PASSWORD

 RANG (when current selected)
 4-20 --> INPUT RANGE IN mA
 0-20 --> INPUT RANGE IN mA

 CA.LO
 YES --> CALIBRATE POTENTIOMETER LOW
 NO --> CALIBRATE POTENTIOMETER LOW

 CA.HI
 YES --> CALIBRATE POTENTIOMETER HIGH
 NO --> CALIBRATE POTENTIOMETER HIGH

 UNIT
 °F FAHRENHEIT
 °C CELSIUS

 TYPE
 TC.W5 --> TC TYPE W5
 TC.W3 --> TC TYPE W3
 TC.U --> TC TYPE U
 TC.T --> TC TYPE T
 TC.S --> TC TYPE S
 TC.R --> TC TYPE R
 TC.N --> TC TYPE N
 TC.L --> TC TYPE L
 TC.K --> TC TYPE K
 TC.J --> TC TYPE J
 TC.E --> TC TYPE E
 TC.B --> TC TYPE B
 PT.4W --> PT-100 4-WIRE
 PT.3W --> PT-100 3-WIRE
 PT.2W --> PT-100 2-WIRE

 DEC.P (when temp selected)
 1111 --> DECIMAL POINT POSITION
 111.1 --> DECIMAL POINT POSITION

CONFIGURATION / OPERATING THE FUNCTION KEYS

Documentation for routing diagram.

In general:

When configuring the display you are guided through all parameters, you can choose the settings which fit the application. For each menu there is a scrolling help text which is automatically shown in the display, this starts after 5 seconds if no key has been activated.

Configuration is carried out by using the 3 function keys.

- ⬆ will increase the numerical value or choose the next parameter.
- ⬇ will decrease the numerical value or choose the previous parameter.
- Ⓞ will accept the chosen value and end the menu.

If a function does not exist in the display all parameters are skipped to make the configuration as simple as possible.

Once the configuration has been entered the display will show "----".

Pressing and holding Ⓞ will return to the previous menu or return to the default state (1.0) without saving the changed values or parameters.

If no key is activated for 2 minutes, the display will return to the default state (1.0) without saving the changed values or parameters.

Further explanations:

Fast setpoint adjustment and relay test: These menus allow you to change the set point quickly and to check the operation of the relays.

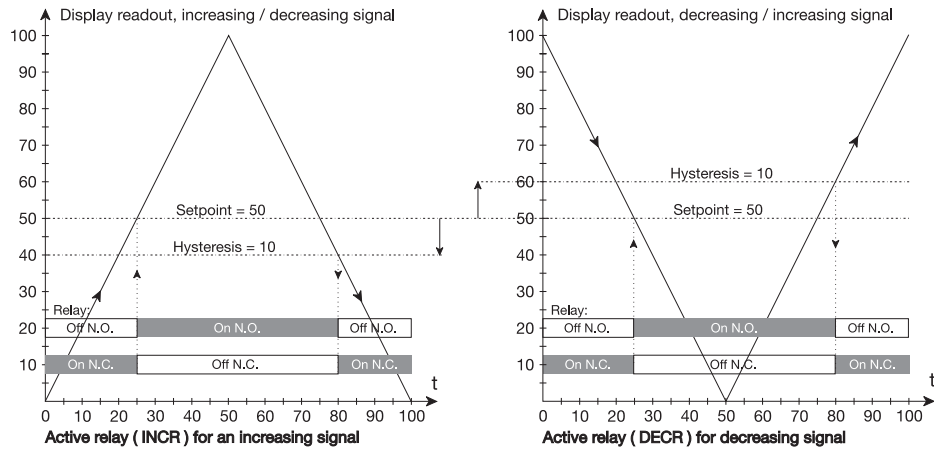
Pressing ⬆ and ⬇ at the same time will change the state of the relay – this change is indicated by the diodes on the display. Pressing Ⓞ will save the set point change.

Holding down Ⓞ for more than 0.5 seconds will return the unit to the default state without changing the set point.

Password protection:

Using a password will stop access to the menu and parameters. There are two levels of password protection. Passwords between 0000...4999 allow access to the fast set point adjustment and relay test. (Using this password stops access to all other parts of the menu). Passwords between 5000...9999 stop access to all parts of the menu, fast set point and relay test. (Current set point is still shown). By using the master password 2008, all configuration menus are available.

Setting of relays [ACTI]:



SOMMAIRE

Avertissements	42
Consignes de sécurité	43
Déclaration de conformité	45
Vu de la face avant et arrière	46
Application	47
Caractéristiques techniques	47
Montage	47
Applications.....	48
Référence de commande	49
Spécifications électriques	49
Détection erreur capteur	52
Connexions	54
Schéma de principe	55
Diagramme de programmation	56
Le menu déroulant	58
Configuration	59
Réglage de l'action du relais.....	60



INFORMATIONS GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT !

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques.

Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide.

Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.



TENSION DANGEREUSE



AVERTISSEMENT !

Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. L'opération suivante doit être effectuée avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD) : recherche de pannes sur le module.

Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES



Triangle avec point d'exclamation : Attention ! Si vous ne respectez pas les instructions, la situation pourrait être fatale.



Le signe CE indique que le module est conforme aux exigences des directives.

CONSIGNES DE SECURITE

DEFINITIONS

Les gammes de tensions dangereuses sont les suivantes : de 75 à 1500 Vcc et de 50 à 1000 Vca. Les techniciens sont des personnes qualifiées qui sont capables de monter et de faire fonctionner un appareil, et d'y rechercher les pannes, tout en respectant les règles de sécurité. Les opérateurs, connaissant le contenu de ce guide, règlent et actionnent les boutons ou les potentiomètres au cours des manipulations ordinaires.

RECEPTION ET DEBALLAGE

Déballer le module sans l'endommager. Le guide doit toujours être disponible et se trouver à proximité du module. De même, il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté.

A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

ENVIRONNEMENT

N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.

Tous les modules appartiennent à la catégorie d'installation II, au degré de pollution 1 et à la classe d'isolation II.

MONTAGE

Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières.

Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à **PR electronics SARL, Zac du Chêne, Activillage, 2, allée des Sorbiers, F-69500 Bron (tél. : (0) 472 140 607) ou à PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønne, Danemark (tél.:+45 86 37 26 77).**

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le schéma de principe de la fiche technique et sur l'étiquette de la face latérale du module.

Les instructions suivantes s'appliquent aux modules fixes connectés en tensions dangereuses :

Le fusible de protection doit être de 10 A au maximum. Ce dernier, ainsi que l'interrupteur général, doivent être facilement accessibles et à proximité du module. Il est recommandé de placer sur l'interrupteur général une étiquette indiquant que ce dernier mettra le module hors tension.

ETALONNAGE ET REGLAGE

Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide.

Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.

MANIPULATIONS ORDINAIRES

Les opérateurs sont uniquement autorisés à régler et faire fonctionner des modules qui sont solidement fixés sur des platines des tableaux, ect., afin d'écartier les risques de dommages corporels. Autrement dit, il ne doit exister aucun danger d'électrocution et le module doit être facilement accessible.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Une fois le module hors tension, prenez un chiffon humecté d'eau distillée ou d'alcool éthylique pour le nettoyer.

LIMITATION DE RESPONSABILITE

Dans la mesure où les instructions de ce guide ne sont pas strictement respectées par le client, ce dernier n'est pas en droit de faire une réclamation auprès de PR electronics SARL, même si cette dernière figure dans l'accord de vente conclu.

DECLARATION DE CONFORMITE

En tant que fabricant

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønne

déclare que le produit suivant :

Type : 5714

Nom : Indicateur programmable à LED

correspond aux directives et normes suivantes :

La directive CEM (EMC) 2004/108/CE et les modifications subséquentes

EN 61326

Cette déclaration est délivrée en correspondance à l'article 10, alinéa 1 de la directive CEM. Pour une spécification du niveau de rendement acceptable CEM (EMC) renvoyer aux spécifications électriques du module.

La directive basse tension 73/23/CEE et les modifications subséquentes

EN 61010-1

Rønne, le 7 novembre 2005



Peter Rasmussen
Signature du fabricant

VU DE LA FACE AVANT ET ARRIÈRE



Figure 1: Face avant du PReview 5714

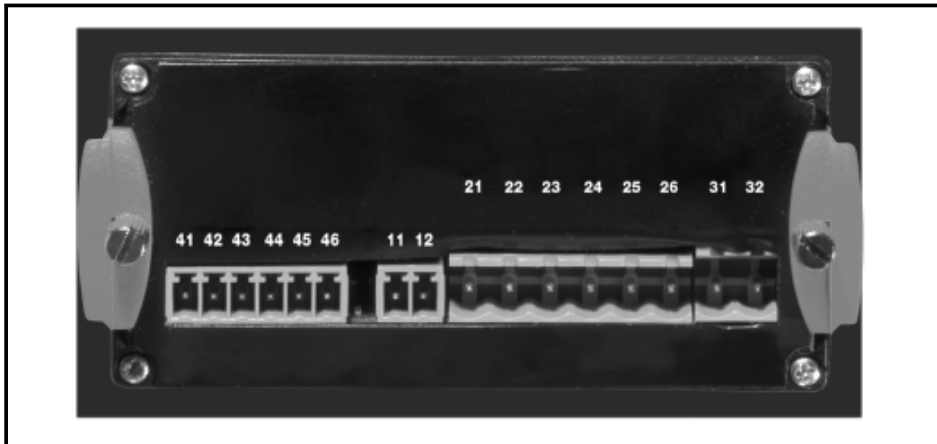


Figure 2: Face arrière du PReview 5714

INDICATEUR PROGRAMMABLE À LED PREVIEW 5714

- Indicateur 4 digits à LED de 14 segments
- Entrée mA, V, pt100, TC et potentiomètre
- 2 relais et une sortie analogique
- Alimentation universelle
- Programmable en façade

Application:

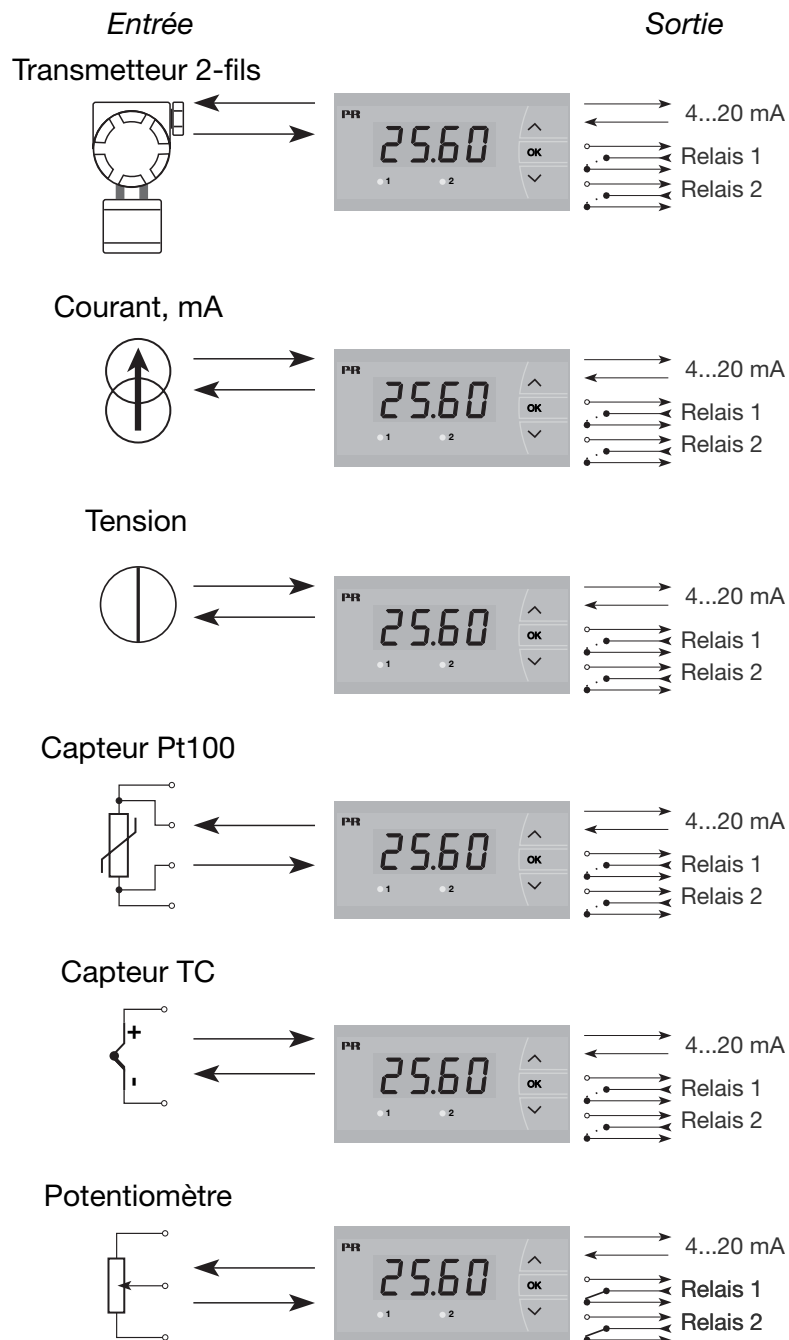
- Indicateur digitale de signaux courant, tension, température ou potentiomètre.
- Contrôle de procédés avec 2 paires de relais libres de potentiel et/ou une sortie analogique.
- Pour utilisation locale en milieu très humide et conçu avec une protection spéciale à l'épreuve de jets d'eau.

Caractéristiques techniques:

- Indicateur 4 digits à LED avec des digits de 13,8 mm de 14 segments. Lecture maxi. de -1 999...9 999 avec la programmation de la position de la virgule, indication d'état des relais ON/OFF.
- Grâce au clavier en façade tous les paramètres peuvent-être réglés quelle que soit l'application.
- Le PR 5714 est disponible complètement configuré.
- Dans les versions avec relais l'utilisateur peut réduire les temps des tests lors de son l'installation en activant ou désactivant chaque relais indépendamment du signal d'entrée.

Montage:

- Montage en face avant tableau. Un joint d'étanchéité inclus doit être maintenu entre la découpe du panneau et l'avant de l'indicateur pour obtenir une étanchéité IP65 (NEMA4). En option le PReview 5714 est disponible avec une protection spéciale à l'épreuve des jets d'eau protégeant l'indicateur de conditions d'utilisation sévères



Référence de commande: 5714

Type	Version	Langue
5714	Standard : A	English : UK
	2 Relais : B	Dansk : DK
	Sortie analogique : C	Français : FR
	Sortie analogique et 2 relais : D	Deutsch : DE
		Svenska : SE
		Italiano : IT
		Español : ES

Merci de commander séparément le capot étanche. No de commande 8335.

Spécifications électriques :

Plage des spécifications :

-20°C à +60°C

Spécifications communes :

Tension d'alimentation universelle 21,6...253 Vca
 50...60 Hz
 19,2...300 Vcc

Consommation:

Type	Consommation interne	Consommation max.
5714A	2,2 W	2,5 W
5714B	2,7 W	3,0 W
5714C	2,7 W	3,0 W
5714D	3,2 W	3,5W

Tension d'isolation, test / opération 2,3 kVca / 250 Vca
 Rapport signal / bruit Min. 60 dB (0...100 kHz)
 Temps de réponse (0...90%, 100...10%):
 Entrée température < 1 s
 Entrée mA / V / mV < 400 ms
 Température d'étalonnage 20...28°C
 Précision, la plus grande des valeurs générales et de base :

Valeurs générales		
Type d'entrée	Précision absolue	Coefficient de température
Tous	≤ ±0,1% de l'EC	≤ ±0,01% de l'EC / °C

Valeurs de base		
Type d'entrée	Précision de base	Coefficient de température
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	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Potentiomètre	$\leq \pm 0,1 \Omega$	$\leq \pm 0,01 \Omega / ^\circ\text{C}$
Type TC : E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Type TC : B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

Immunité CEM..... $< \pm 0,5\%$ de l'EC

Tensions auxiliaires :

Alim. pour une boucle de courant 25...15 Vcc / 0...20 mA
 Taille max. des fils, pin 41...46 1 x 1,5 mm² fil multibrins
 Taille max. des fils, autres 1 x 2,5 mm² fils multibrins
 Pression max. avant déformation de la vis .. 0,5 Nm
 Humidité relative $< 95\%$ HR (sans cond.)
 Dimensions (HxLxP) 48 x 96 x 120 mm
 Dimensions découpe 44,5 x 91,5 mm
 Etanchéité (montage tableau) IP65
 Poids 230 g

Entrée Pt100 et potentiomètre :

Type d'entrée	Temp. min	Temp. max.	Norme
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Potentiomètre	10 Ω	100 kΩ	-

Résistance de ligne max. par fil, Pt100 50 Ω
 Courant de capteur, Pt100 Nom. 0,2 mA
 Effet de la résistance de ligne
 3- / 4-fils, Pt100 $< 0,002 \Omega / \Omega$
 Détection de rupture capteur, Pt100 Oui
 Détection de court circuit, Pt100 $< 15 \Omega$

Entrée TC :

Type	Temp. min.	Temp. max.	Norme
B	+400°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

Compensation de soudure froide (CJC) $< \pm 1,0^\circ\text{C}$

Détection de rupture capteur Oui

Courant de capteur :

Pendant la détection Nom. 2 μA

Si non 0 μA

Entrée courant :

Gamme de mesure -1...25 mA

Plages de mesure programmables 0...20 et 4...20 mA

Résistance d'entrée Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Entrée tension :

Gamme de mesure -20 mV...12 Vcc

Plages de mesure programmables 0...1 / 0,2...1 /
0...10 / 2...10 Vcc

Résistance d'entrée Nom. 10 MΩ

Affichage :

Résolution d'affichage -1999...9999 (4 chiffres)

Point décimal Programmable

Hauteur des chiffres 13,8 mm

Mise à jour indicateur 2,2 fois / s

Si l'entrée mesurée est hors de la
plage d'entrée configurée, il sera

affiché : Texte descriptif

Sortie courant:

Gamme de mesure (EC).....	0...20 mA
Plages de mesure programmables	0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA
Charge max.....	20 mA / 800 Ω / 16 Vcc
Stabilité sous charge.....	≤ 0,01 % de l'EC / 100 Ω
Détection de rupture capteur	0 / 3,5 / 23 mA / sans
NAMUR NE 43 Haut d'échelle.....	23 mA
NAMUR NE 43 Bas d'échelle.....	3,5 mA
Limite de courant	≤ 28 mA

Sorties relais:

Hystérésis, min.....	0,1°C / °F ou 0,1% de l'EC / 1 compte
Hystérésis, max.....	25% de l'EC
Tension max.	250 VRMS
Courant max.....	2 A / AC
Puissance ca max.	500 VA
Courant max. à 24 Vcc	1 A
Action en cas de rupture.....	Ouvert. / fermet. / maintient / aucune

Conditions d'installation UL:

Pour utilisation sur une surface plane d'une boîtier type 1	
N'utilisez que de conducteurs de cuivre 60/75°C	
Temp. ambiante max.....	60°C
Taille max. des fils, borne 41...46	AWG 30-16
Taille max. des fils, autres	AWG 30-12
No du fichier UL.....	E248256

Approbation marine:

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

Agréments et homologations: Standard:

EMC 2004/108/CE:	
Emission et immunité	EN 61326
LVD 73/23/CEE.....	EN 61010-1
UL, Standard for Safety	UL 508

Détection erreur capteur / hors d'échelle:

Différentes vérifications erreur capteur dans les 5714 :		
Variante :	Configuration	Détection erreur capteur :
5714A	Toujours :	ON
5714B	ERR1=NONE, ERR2=NONE :	OFF
	Autre :	ON
5714C	O.ERR=NONE :	OFF
	Autre :	ON
5714D	ERR1=NONE, ERR2=NONE, O.ERR=NONE :	OFF
	Autre :	ON

Indication de dépassement d'échelle (IN.LO, IN.HI) :			
En dépassement de l'échelle définie du convertisseur A/D ou des standards températures.			
Entrée	Plage	Indication	Limite
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	TC / Pt100	IN.LO	< plage de température
		IN.HI	> plage de température

Détection erreur capteur (SE.BR, SE.SH) :			
Entrée	Entrée	Indication	Limite
CURR	Rupture de boucle (4..20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; > = 21 mA
TEMP	TC	SE.BR	> ca. 750 kohm / (1,25V)
		SE.SH	> ca. 15 kohm
	PT-100 2-fils	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	PT-100 3-fils	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	PT-100 4-fils	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

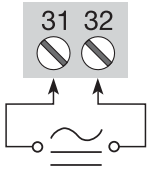
Affichage en dessous du mini. / au-dessus du maxi. (-1.9.9.9, 9.9.9.9) :			
Entrée	Entrée	Indication	Limite
CURR	Tous	-1.9.9.9	Indication <-1999
		9.9.9.9	Indication >9999
VOLT	Tous	-1.9.9.9	Indication <-1999
		9.9.9.9	Indication >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Indication <-1999
		9.9.9.9	Indication >9999

Indication erreur matériel		
Recherche erreurs	Indication	Causes des erreurs
Vérification de la communication entre l'UC / ADC	HW.ER	Erreur permanente l'ADC
Vérification de la compensation interne CSF	CJ.ER	Défaut capteur CJC
Vérification complète de la mémoire RAM	RA.ER	Erreur dans la mémoire RAM
Vérification complète l'EEprom	EE.ER	Erreur dans l'EEprom

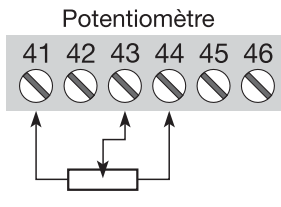
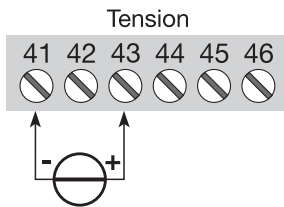
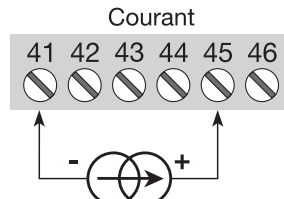
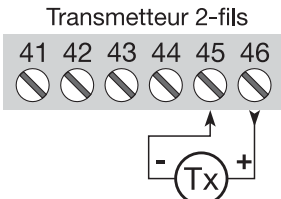
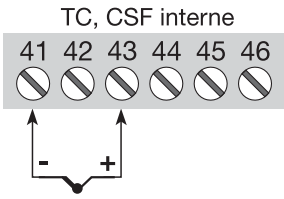
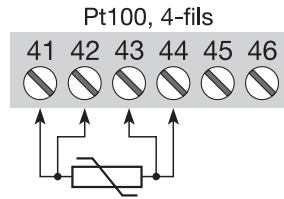
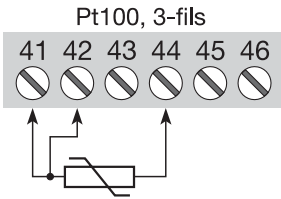
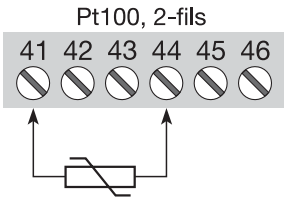
! Les indications d'erreur clignotent toutes les secondes. Un texte d'aide explique l'erreur.

Connexions :

Alimentation :



Entrée :



Sortie :

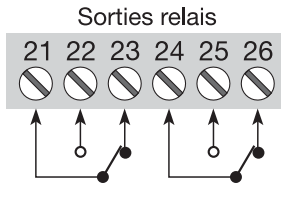
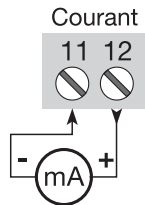
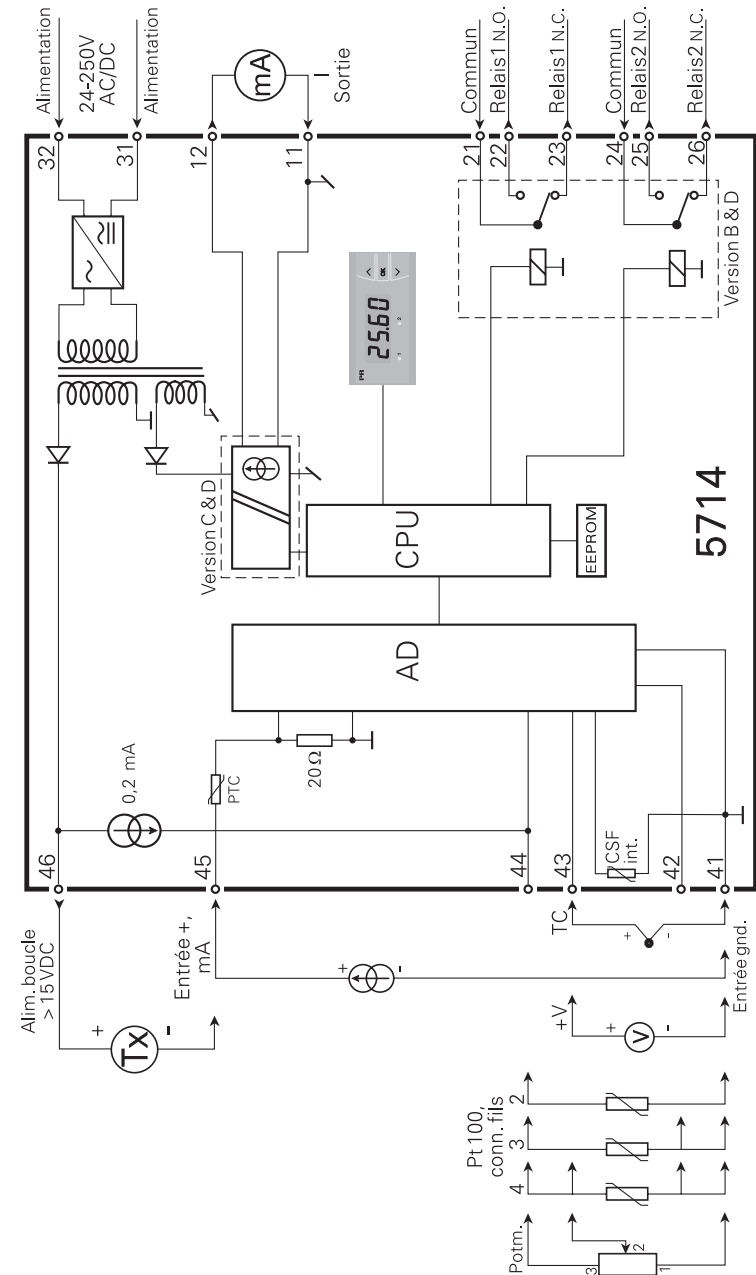


SCHÉMA DE PRINCIPE



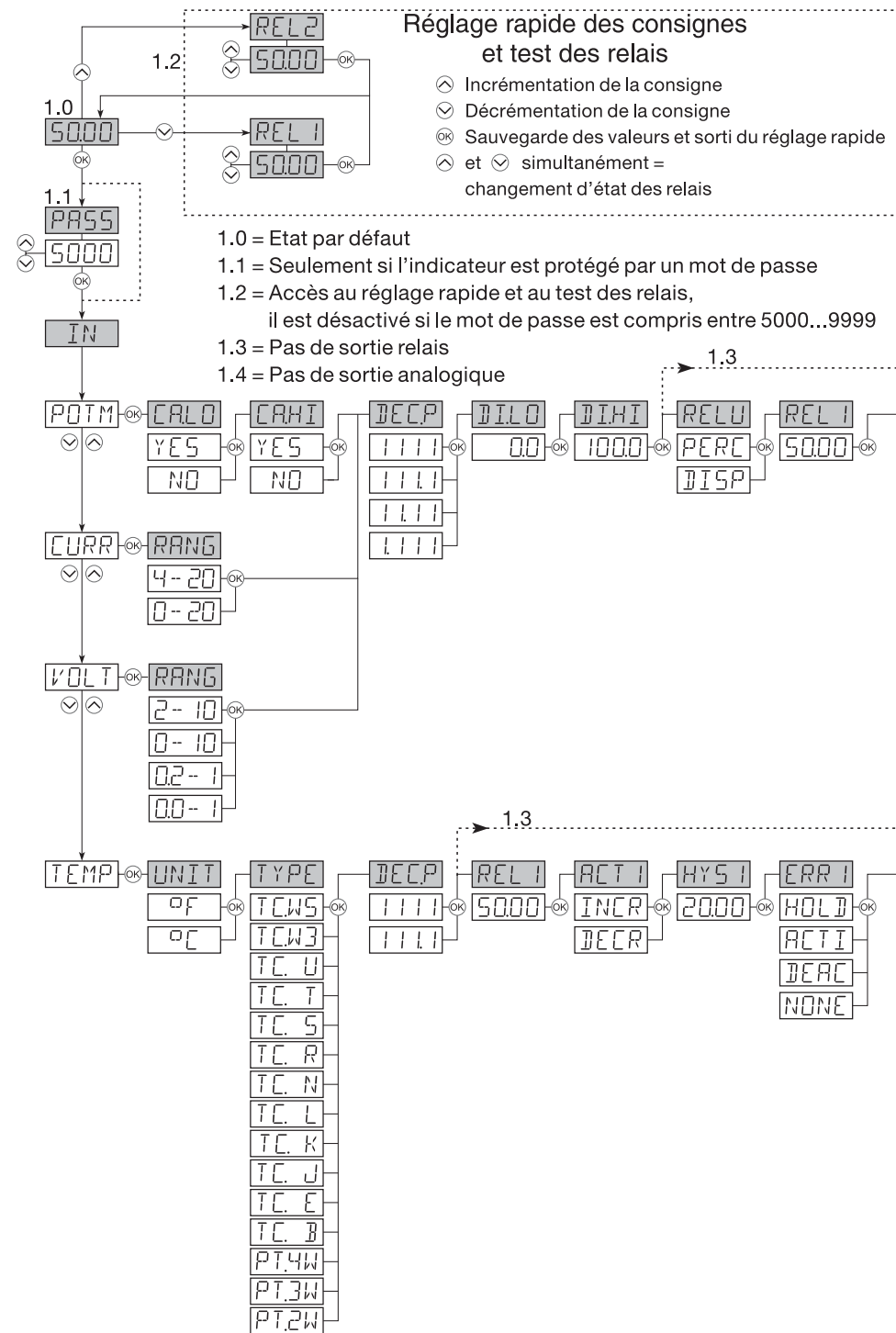
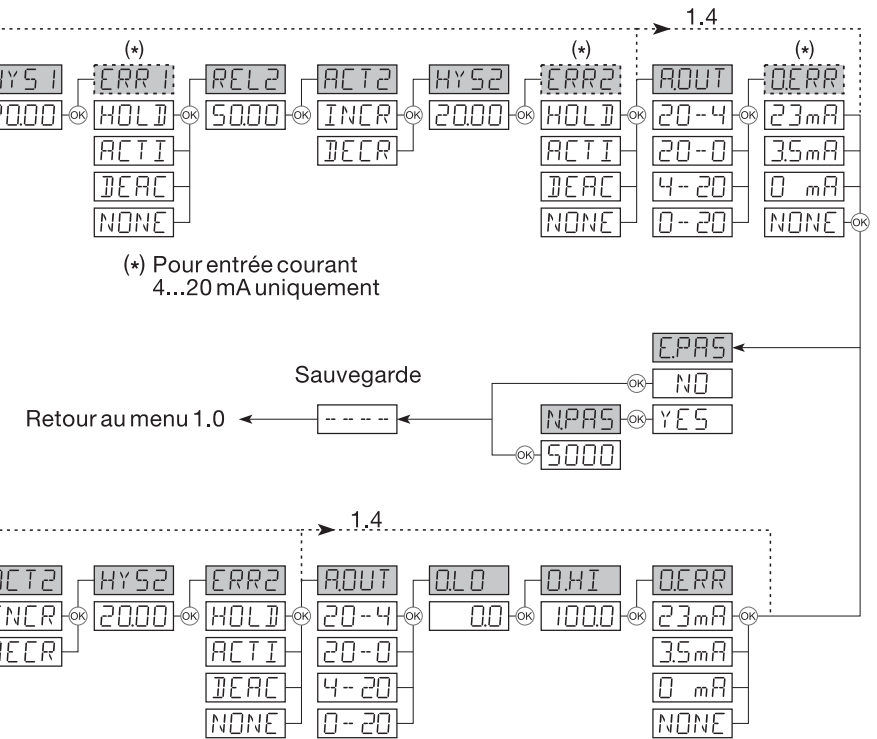


Diagramme de programmation

Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 2 minutes l'affichage retourne par défaut à l'état 1.0 sans sauvegarde des modifications éventuelles apportées à la configuration.

- ⬆️ Incrémentation de la valeur / choix du paramètre suivant
- ⬇️ Décrémentation de la valeur / choix du paramètre précédent
- Ⓞ Confirmation du choix du paramètre et accès au paramètre suivant
- Maintien Ⓞ Retour au menu précédent / retour au menu 1.0 sans sauvegarde



LE MENU DÉROULANT

Valeur de process («Start»):	NONE	-->	ACTION NONDEFINIE EN CAS D'ERREUR
xxxx	REL2		
SE.BR -->	xxxx	-->	CONSIGNE RELAI 2
SE.SH -->	ACT2		
IN.HI -->	INCR	-->	ACTION CROISSANTE
	DECR	-->	ACTION DECROISSANTE
IN.LO -->	HYS2		
	xxxx	-->	HYSTERESIS RELAI 2
9.9.9.9 -->			
-1.9.9.9 -->	ERR2		
HW.ER -->	HOLD	-->	MAINTIEN LA POSITION DU RELAI EN CAS D'ERREUR
EE.ER -->			
RA.ER -->	ACT1	-->	ACTIVE LE RELAI EN CAS D'ERREUR
CJ.ER -->	DEAC	-->	DEACTIVE LE RELAI EN CAS D'ERREUR
NO.CA -->	NONE	-->	ACTION NONDEFINIE EN CAS D'ERREUR
Réglage rapide (réglage permis):	A.OUT		
REL1	20-4	-->	PLAGE DE SORTIE EN mA
xxxx -->	20-0	-->	PLAGE DE SORTIE EN mA
	4-20	-->	PLAGE DE SORTIE EN mA
	0-20	-->	PLAGE DE SORTIE EN mA
REL2			
xxxx -->	O.LO	-->	VALEUR QUI CORRESPONDS AU 0 PCT DE LA SORTIE
	xxxx		
Réglage rapide (réglage non permis):	O.HI		
REL1	xxxx	-->	VALEUR QUI CORRESPONDS AU 100 PCT DE LA SORTIE
xxxx -->			
	O.ERR		
REL2	23mA	-->	NAMUR NE43 HAUT EN CAS D'ERREUR
xxxx -->	3.5mA	-->	NAMUR NE43 BAS EN CAS D'ERREUR
	0mA	-->	BAS D'ECHELLE EN CAS D'ERREUR
	NONE	-->	ACTION NONDEFINIE EN CAS D'ERREUR
Configuration:			
PASS			
xxxx -->	E.PAS		
	NO	-->	DEACTIVER LA PROTECTION PAR MOT DE PASSE
IN	YES	-->	ACTIVER LA PROTECTION PAR MOT DE PASSE
POTM -->			
CURR -->	N.PAS		
VOLT -->	xxxx	-->	ENTREE LE NOUVEAU MOT DE PASSE
TEMP -->			
RANG			
(quand volt est sélectionné)			
2-10 -->	RANG		
0-10 -->	4-20	-->	PLAGE D'ENTREE EN mA
0.2-1 -->	0-20	-->	PLAGE D'ENTREE EN mA
0.0-1 -->	CA.LO		
	YES	-->	CALIBRATION DE LA POSITION BASSE DU POTENTIOMETRE
DEC.P	NO	-->	PAS DE CALIBRATION DE LA POSITION BASSE DU POTENTIOMETRE
1111 -->	CA.HI		
111.1 -->	YES	-->	CALIBRATION DE LA POSITION HAUTE DU POTENTIOMETRE
11.11 -->	NO	-->	PAS DE CALIBRATION DE LA POSITION HAUTE DU POTENTIOMETRE
1.111 -->	UNIT		
	°F	-->	FAHRENHEIT
DI.LO	°C	-->	CELSIUS
xxxx -->	TYPE		
DI.HI -->	TC.W5	-->	TC TYPE W5
xxxx -->	TC.W3	-->	TC TYPE W3
	TC.U	-->	TC TYPE U
REL.U	TC.T	-->	TC TYPE T
PERC -->	TC.S	-->	TC TYPE S
	TC.R	-->	TC TYPE R
	TC.N	-->	TC TYPE N
	TC.L	-->	TC TYPE L
	TC.K	-->	TC TYPE K
	TC.J	-->	TC TYPE J
	TC.E	-->	TC TYPE E
	TC.B	-->	TC TYPE B
	PT.4W	-->	PT-100 4-FILS
	PT.3W	-->	PT-100 3-FILS
	PT.2W	-->	PT-100 2-FILS
DISP -->	DEC.P		
	1111	-->	(when temp selected) POSITION DU POINT DECIMALE
	111.1	-->	POSITION DU POINT DECIMALE
REL1			
xxxx -->			
ACT1			
INCR -->			
DECR -->			
HYS1			
xxxx -->			
ERR1			
HOLD -->			
ACT1			
DEAC -->			

CONFIGURATION /

MODE DE FONCTIONNEMENT DES TOUCHES

Information concernant le diagramme de programmation

Généralités:

Lors de la configuration de l'indicateur vous êtes guidés tout au long des paramètres du menu; ainsi vous pouvez choisir le réglage qui correspond à votre application. Pour chaque menu il y a un texte d'aide automatique qui défile au bout de 5 secondes si aucune touche n'est activée.

La configuration se fait à l'aide de 3 touches.

- ⬆ incrémenter la valeur numérique ou choisir le paramètre suivant.
- ⬇ décrémenter la valeur numérique ou choisir le paramètre précédent.
- Ⓞ valider les valeurs choisies et fin du menu.

Si une fonction n'existe pas dans l'appareil (ex. relais d'alarme) tous les paramètres de cette fonction sont rendus inactif pour rendre l'appareil convivial et facile à programmer.

Une fois la configuration terminée et sauvegardée, l'appareil affichera «----».

En appuyant et en maintenant la touche Ⓞ l'afficheur retourne au menu précédent ou sur état défaut (1.0) sans changer de valeurs ou de paramètres.

Si aucune touche n'est actionnée pendant 2 minutes l'affichage retourne sur état défaut (1.0) sans aucune sauvegarde des modifications éventuelles apportées à la configuration.

Information complémentaire :

Réglage rapide des consignes et test des relais: Ce menu permet de changer rapidement les consignes et de tester le fonctionnement des relais.

En appuyant sur les touches ⬆ et ⬇ simultanément, l'état des relais change – Ce changement est visible grâce aux diodes en face avant de l'indicateur.

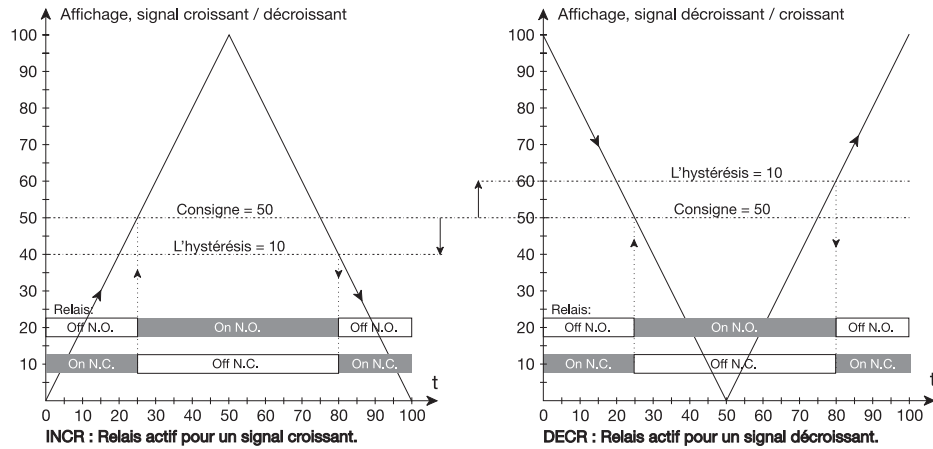
En appuyant sur la touche Ⓞ le changement de consigne est sauvegardé.

En appuyant sur la touche Ⓞ pour plus de 0,5 second, l'indicateur retourne sur l'état défaut sans aucune modification de la consigne.

Protection par mot de passe:

En utilisant un mot de passe vous empêchez l'accès aux paramètres et au menu. Il y a deux niveaux de protection possible. Un mot de passe entre 0000...4999 vous permet d'accéder au réglage rapide et au test des relais. (L'accès à toutes les autres parties du menu est bloqué). Un mot de passe entre 5000...9999 empêche l'accès à tout le menu ainsi qu'au réglage rapide et au test des relais. (Les consignes sont alors uniquement visibles). En utilisant le mot de passe usine 2008, toute la configuration redevient accessible.

Réglage de l'action du relais [ACTI]:



INHALTSVERZEICHNIS

Warnung	62
Sicherheitsregeln	63
Konformitätserklärung	65
Front- und Rückseiten-Layout	66
Verwendung	67
Technische Merkmale	67
Montage	67
Anwendungen	68
Bestellangaben	69
Elektrische Daten	69
Fühlerfehlererkennung	72
Anschlüsse	74
Blockdiagramm	75
Flussdiagramm	76
Die Laufschrift	78
Konfiguration / Bedienung der Funktionstasten	79
Einstellen von Relais	80



**ALLGE-
MEINES**

WARNUNG

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



**GEFÄHR-
LICHE
SPANNUNG**

WARNUNG

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

Fehlersuche im Modul.



Reparaturen des Moduls 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 Modul 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 Modul aus, ohne es zu beschädigen und sorgen Sie dafür, dass das Handbuch stets in der Nähe des Moduls und zugänglich ist. Die Verpackung sollte beim Modul bleiben, bis dieses am endgültigen Platz montiert ist. Kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Modultyp Ihrer Bestellung entspricht.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN:

Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Modul 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 Module gehören der Installationskategorie II, dem Verschmutzungsgrad 1 und der Isolationsklasse II an.

INSTALLATION:

Das Modul 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 Moduls bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit **PR electronics GmbH, Bamlerstraße 92, D-45141 Essen, (Tel.: (0) 201 860 6660)** oder mit **PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde, Dänemark (Tel. : +45 86 37 26 77)** Kontakt aufnehmen.

Die Installation und der Anschluss des Moduls 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 Module, 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 Modul angebracht sein. Der Unterbrecherschalter soll derart gekennzeichnet sein, dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass er die Spannung für das Modul unterbricht.

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 Module 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 Modul muss so platziert sein, dass es leicht zu bedienen ist.

REINIGUNG:

Das Modul darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser oder Spiritus 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.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Als Hersteller bescheinigt

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønde

hiermit für das folgende Produkt:

Typ: 5714

Name: Programmierbare LED Anzeige

die Konformität mit folgenden Richtlinien und Normen:

EMV Richtlinien 2004/108/EG und nachfolgende Änderungen

EN 61326

Diese Erklärung ist in Übereinstimmung mit Artikel 10, Unterklausel 1 der EMV Richtlinie ausgestellt. Zur Spezifikation des zulässigen Erfüllungsgrades, siehe die Elektrische Daten des Moduls.

Die Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und nachfolgende Änderungen

EN 61010-1

Rønde, 7. Nov. 2005



Peter Rasmussen
Unterschrift des Herstellers

FRONT- UND RÜCKSEITEN-LAYOUT



Bild 1: Front der PReview 5714

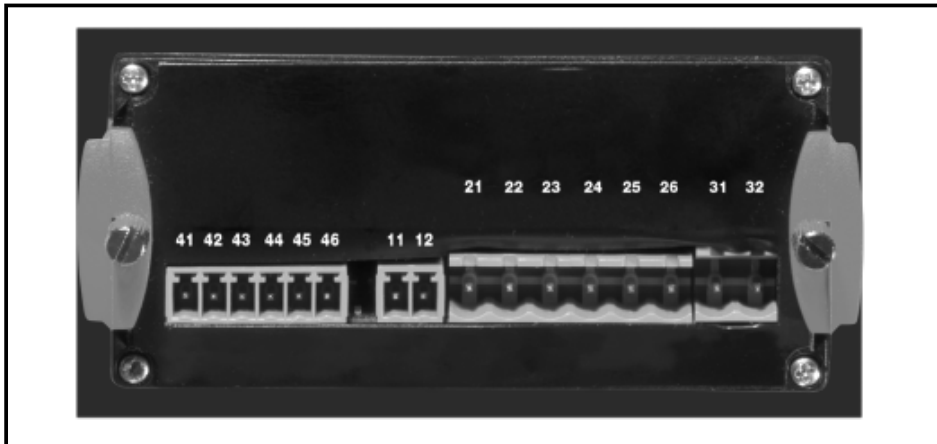


Bild 2: Rückseite der PReview 5714

PROGRAMMIERBARE LED ANZEIGE PREVIEW 5714

- 4-stellige 14 Segment LED Anzeige
- Eingang für mA, V, Pt100, TC und Potentiometer
- 2 Relais und Analogausgang
- Universelle Versorgungsspannung
- Frontprogrammierbar

Applikation:

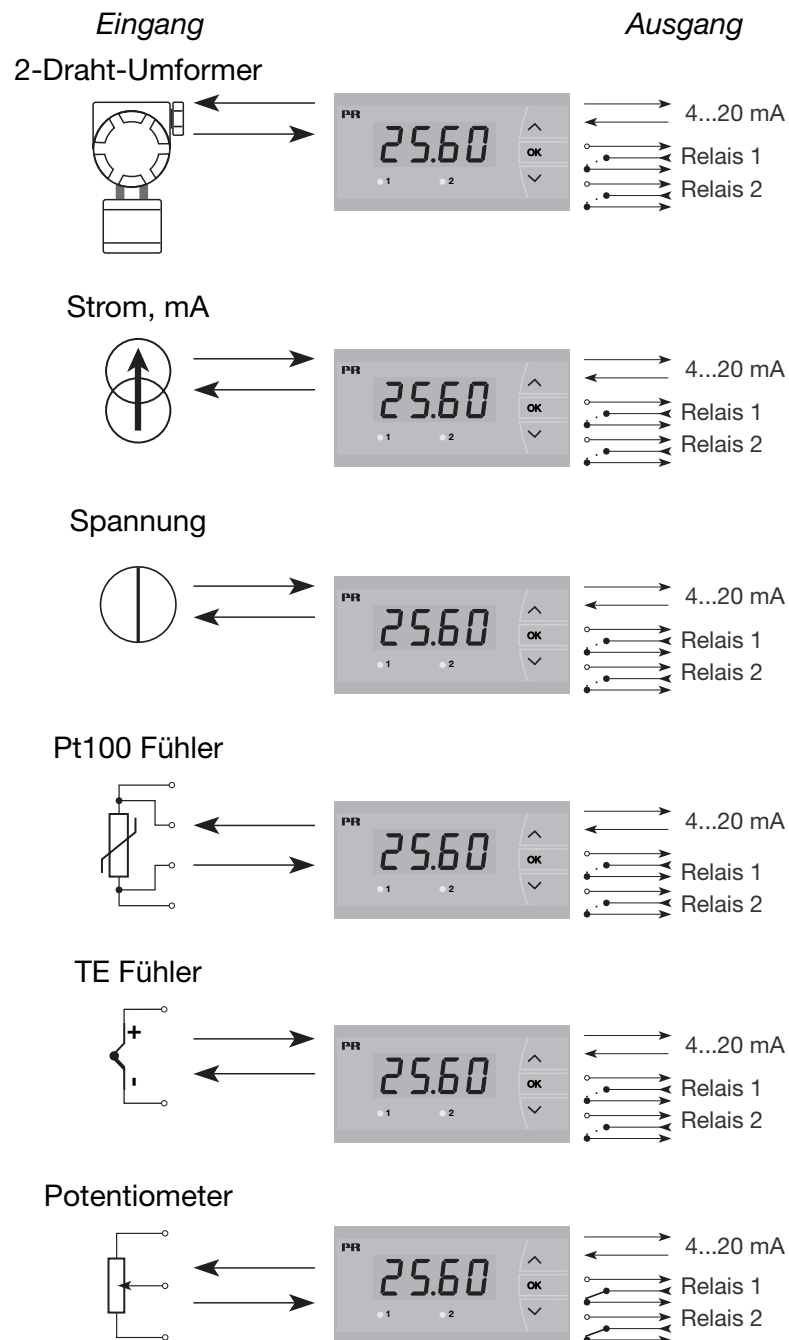
- Digitale Anzeige für Strom-, Spannung-, Temperatur oder Potentiometer-signale.
- Prozesssteuerung mit 2 Paaren von potentialfreien Relais und / oder Analogausgang.
- Vorort Anzeige unter extrem feuchten Bedingungen mit einem speziellen Spritzwassergeschützten Gehäuse.

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.
- 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 (NEMA4) 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.



Bestellangaben: 5714

Typ	Version	Sprache
5714	Standard : A	English : UK
	2 Relais : B	Dansk : DK
	Analogausgang : C	Français : FR
	Analogausgang und 2 Relais : D	Deutsch : DE
		Svenska : SE
		Italiano : IT
		Español : ES

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
 19,2...300 VDC

Verbrauch:	Typ	Eigenverbrauch	Max. Verbrauch
	5714A	2,2 W	2,5 W
	5714B	2,7 W	3,0 W
	5714C	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%):
 Temperatureingang < 1 s
 mA- / V- / mV-Eingang < 400 ms
 Kalibrierungstemperatur 20...28°C
 Genauigkeit: Der höhere Wert der allgemeinen Werte oder Grundwerte:

Allgemeine Werte		
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	≤ ±0,1% v. Messw.	≤ ±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	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Potentiometer	$\leq \pm 0,1 \Omega$	$\leq \pm 0,01 \Omega / ^\circ\text{C}$
TE-Typ: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TE-Typ: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

EMV Störspannungseinfluss $< \pm 0,5\%$ d. Messsp.

Hilfsspannungen:

2-Draht-Versorgung 25...15 VDC / 0...20 mA
 Leitungsquerschnitt (max.), pin 41-46 1 x 1,5 mm² Litzendraht
 Leitungsquerschnitt (max.), übrige 1 x 1,5 mm² Litzendraht
 Klemmschraubenanzugsmoment 0,5 Nm
 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
 Gewicht 230 g

Pt100- und Potentiometereingang:

Eingangsart	Min. Wert	Max. Wert	Norm
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Potentiometer	10 Ω	100 kΩ	-

Max. Kabelwiderstand pro Leiter,

Pt100 (max.) 50 Ω
 Fühlerstrom, Pt100 Nom. 0,2 mA
 Wirkung des Leitungswiderstandes
 (3- / 4-Leiter), Pt100 $< 0,002 \Omega / \Omega$
 Fühlerfehleranzeige, Pt100 Ja
 Kurzschlusserkennung, Pt100 $< 15 \Omega$

TE-Eingang:

Typ	Min. Wert	Max. Wert	Norm
B	+400°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) $< \pm 1,0^\circ\text{C}$

Fühlerfehlererkennung Ja

Fühlerfehlerstrom:

Bei Erkennung Nom. 2 μA
 Sonst 0 μA

Stromeingang:

Messbereich -1...25 mA
 Programmierbare Messbereiche 0...20 und 4...20 mA
 Eingangswiderstand: Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Spannungseingang:

Messbereich -20 mV...12 VDC
 Programmierbare Messbereiche 0...1 / 0,2...1 / 0...10 / 2...10 VDC
 Eingangswiderstand Nom. 10 MΩ

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 Ω / 16 VDC
Belastungsstabilität	≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω
Fühlerfehlererkennung.....	0 / 3,5 / 23 mA / keine
NAMUR NE 43 Upscale	23 mA
NAMUR NE 43 Downscale.....	3,5 mA
Strombegrenzung	≤ 28 mA

Relaisausgänge:

Hysterese, min	0,1°C / °F od. 0,1% d. Sp. / 1 count
Hysterese, max	25% d. Sp.
Maximalspannung	250 VRMS
Maximalstrom.....	2 A / AC
Max. Wechselstromleistung	500 VA
Maximalstrom bei 24 VDC	1 A
Fühlerfehlerbetätigung	Schliessen / Öffnen / Halten / Keine

UL-Einbauvorschriften:

Für anwendung auf eine ebene Fläche eines Typ 1 Gehäuses
Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden

Max. Umgebungstemperatur	60°C
Max. Leitungsquerschnitt, Klemme 41...46	AWG 30-16
Max. Leitungsquerschnitt, übrige	AWG 30-12
UL Dateinummer	E248256

Marine-Zulassung:

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

Eingehaltene Behördenvorschriften: Norm:

EMC 2004/108/EG:	
Emission und Immunität.....	EN 61326
LVD 73/23/EWG	EN 61010-1
UL, Standard for Safety	UL 508

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	TC / Pt100	IN.LO	< Temperaturbereich
		IN.HI	> Temperaturbereich

Fühlerfehlererkennung (SE.BR, SE.SH):			
Eingang	Bereich	Anzeige	Grenze
CURR	Schleife unterbrochen (4..20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; > = 21 mA
		SE.SH	> ca. 750 kohm / (1,25V)
TEMP	TC	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 2-Draht	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 3-Draht	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	Pt100 4-Draht	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

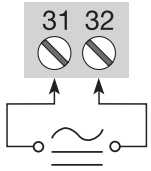
Display Anzeige unter min. / über max. (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Eingang	Bereich	Anzeige	Grenze
CURR	Alle	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige >9999
VOLT	Alle	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Display Anzeige <-1999
		9.9.9.9	Display Anzeige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

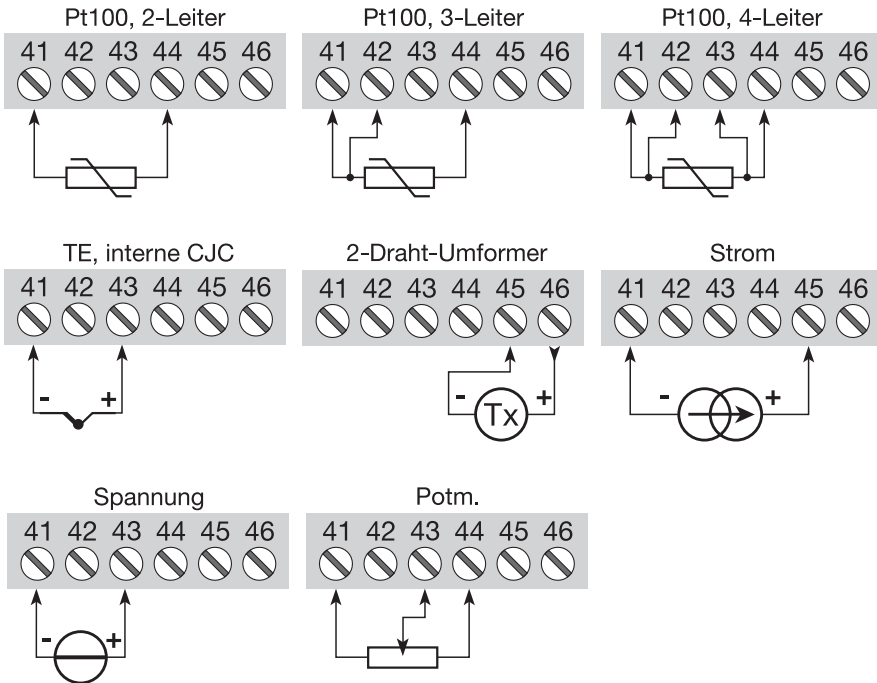
! Fehleranzeige im Display blinkt einmal pro Sekunde. Der Hilfetext erklärt den Fehler

Anschlüsse:

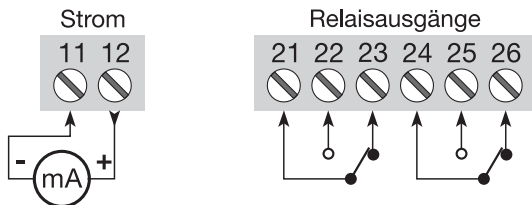
Versorgung:



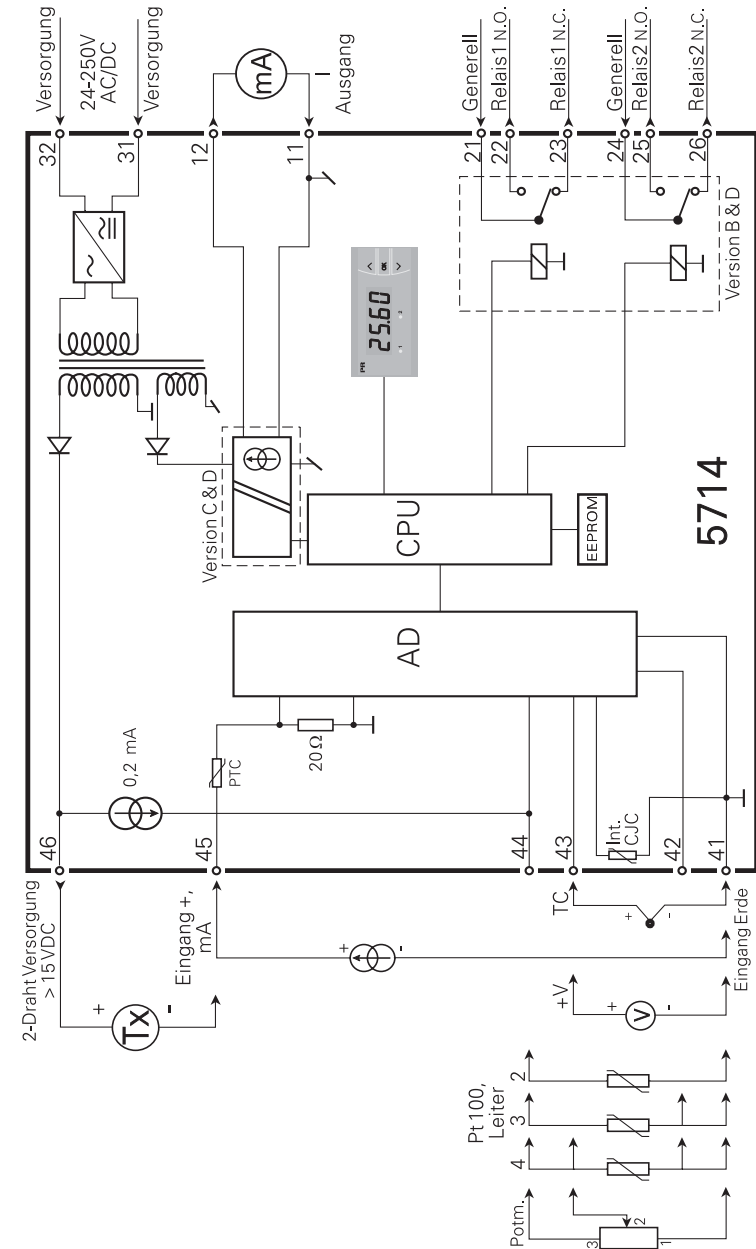
Eingang:

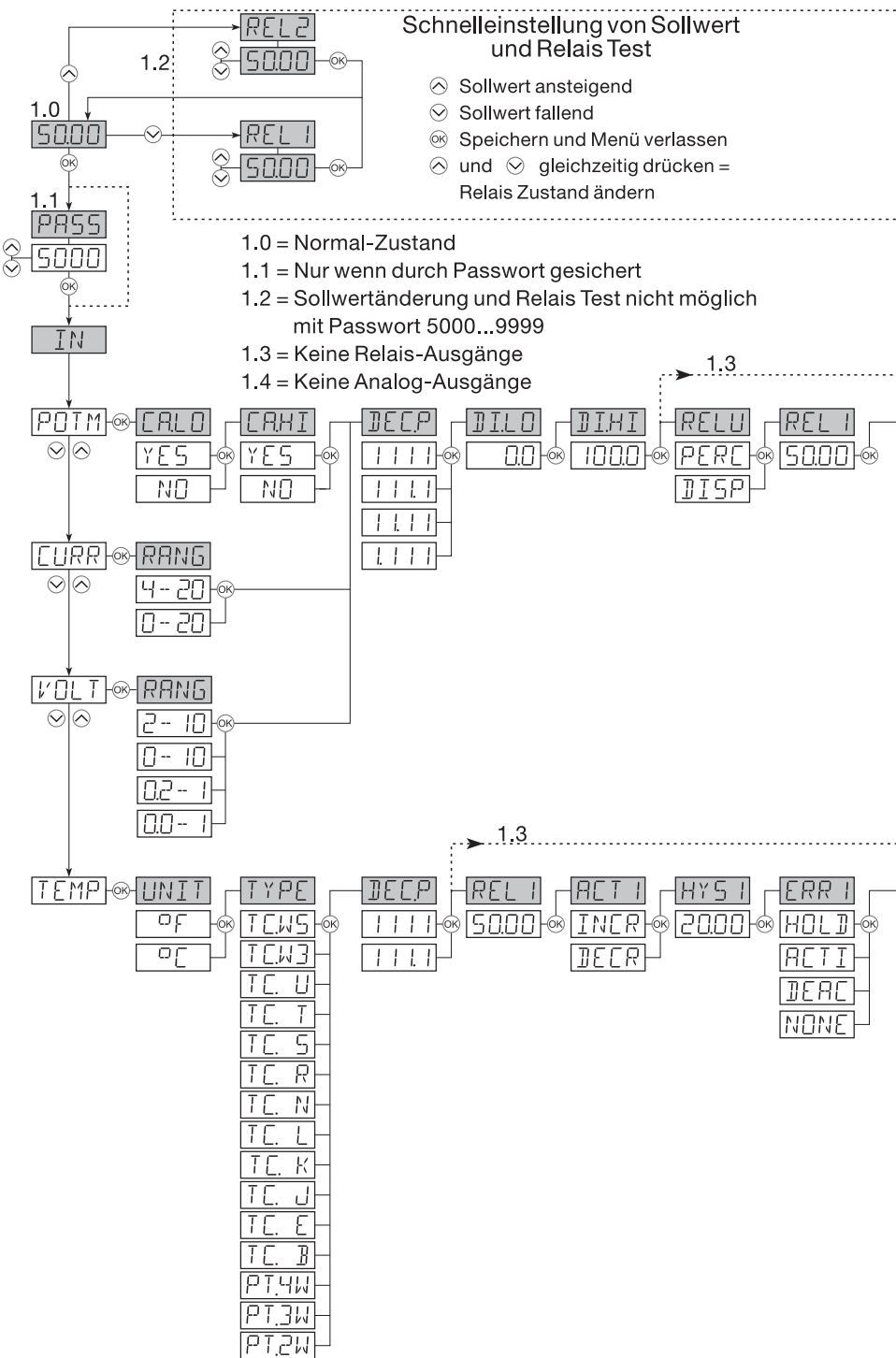


Ausgang:



BLOCKDIAGRAMM

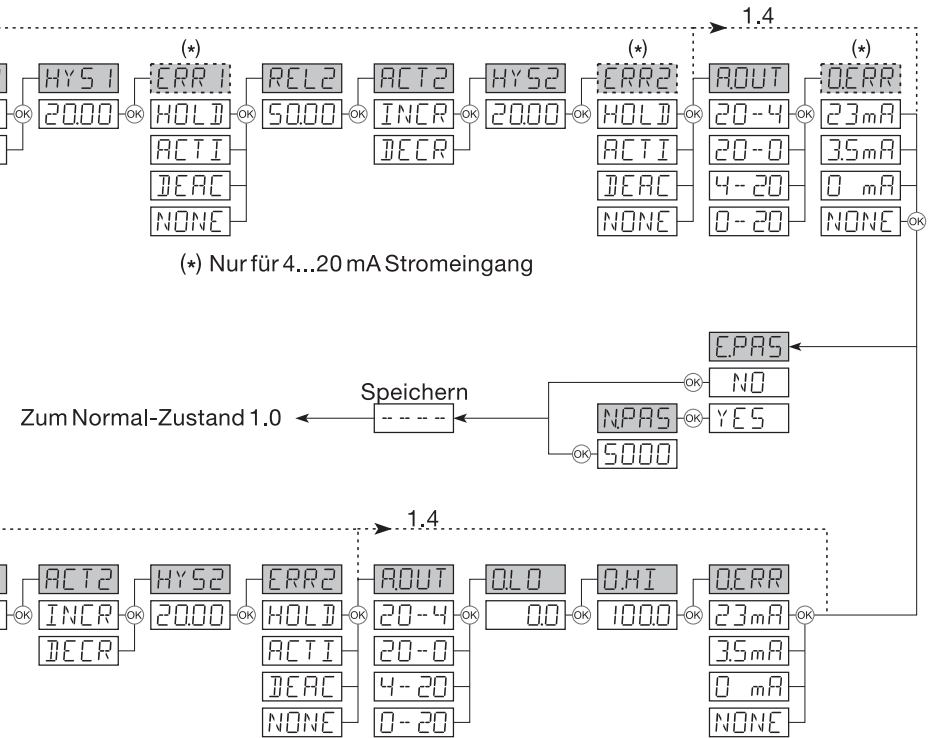




Flussdiagramm

Wenn für eine Dauer von zwei 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
- OK Parameter speichern und nächsten Parameter wählen
- Halten Ⓚ Zurück zum vorherigen Parameter / Zurück zum Menüpunkt 1.0 ohne Speicherung von Änderungen



DIE LAUFSCHRIFT

Prozesswert (»Start«): xxxx	REL2 xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 2
SE.BR --> SENSOR DRAHTBRUCH	ACT2
SE.SH --> SENSOR KURZSCHLUSS	INCR --> ANSTEUERN BEI STEIGENDEM SIGNAL
IN.HI --> EINGANG UEBERSCHREITUNG	DECR --> ANSTEUERN BEI FALLENDEN SIGNAL
IN.LO --> EINGANG UNTERSCHREITUNG	
9.9.9.9 --> ANZEIGE UEBERSCHREITUNG	HYS2
-1.9.9.9 --> ANZEIGE UNTERSCHREITUNG	xxxx --> HYSTERESE RELAIS 2
HW.ER --> HARDWARE FEHLER	
EE.ER --> SPEICHERFEHLER EEPROM	ERR2
RA.ER --> SPEICHERFEHLER RAM	HOLD --> RELAIS HALTEN BEI FEHLER
C.J.ER --> CJC FUEHLERFEHLER	ACTI --> RELAIS ANSTEUERN BEI FEHLER
NO.CA --> GERAET NICHT KALIBRIERT	DEAC --> RELAIS ABFALLEN BEI FEHLER
Schnelleinstellung (Einstellung aktiviert):	NONE --> UNDEFINIERTER ZUSTAND BEI FEHLER
REL1	
xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 1 - ZUM SPEICHERN OK DRUECKEN	A.OUT
REL2	20-4 --> AUSGANGSBEREICH IN mA
xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 2 - ZUM SPEICHERN OK DRUECKEN	20-0 --> AUSGANGSBEREICH IN mA
Schnelleinstellung (Einstellung deaktiviert):	4-20 --> AUSGANGSBEREICH IN mA
REL1	0-20 --> AUSGANGSBEREICH IN mA
xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 1 - NUR LESEN	O.LO
REL2	xxxx --> ANZEIGE WERT FUER AUSGANG LOW
xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 2 - NUR LESEN	O.HI
	xxxx --> ANZEIGE WERT FUER AUSGANG HIGH
Konfiguration Setup:	O.ERR
PASS	23mA --> NAMUR NE43 AUFSTEUERN BEI FEHLER
xxxx --> PASSWORT EINGEBEN	3,5mA --> NAMUR NE43 ABSTEUERN BEI FEHLER
IN	0mA --> ABSTEUERN BEI FEHLER
POTM --> POTENTIOMETER EINGANG	NONE --> UNDEFINIERTER AUSGANG BEI FEHLER
CURR --> STROM EINGANG	
VOLT --> SPANNUNGS EINGANG	E.PAS
TEMP --> TEMPERATUR FUEHLER EINGANG	NO --> PASSWORTSCHUTZ AKTIVIEREN
	YES --> PASSWORTSCHUTZ AKTIVIEREN
RANG (bei Spannungseingang)	N.PAS
2-10 --> EINGANGSBEREICH IN VOLT	xxxx --> NEUES PASSWORT WAELHEN
0-10 --> EINGANGSBEREICH IN VOLT	(Bei Stromeingang)
0.2-1 --> EINGANGSBEREICH IN VOLT	RANG
0.0-1 --> EINGANGSBEREICH IN VOLT	4-20 --> EINGANGSBEREICH IN mA
	0-20 --> EINGANGSBEREICH IN mA
DEC.P	CA.LO
1111 --> DEZIMAL PUNKT POSITION	YES --> KALIBRIEREN POTENTIOMETER LOW
111.1 --> DEZIMAL PUNKT POSITION	NO --> KALIBRIEREN POTENTIOMETER LOW
11.11 --> DEZIMAL PUNKT POSITION	
1.111 --> DEZIMAL PUNKT POSITION	CA.HI
DI.LO	YES --> KALIBRIEREN POTENTIOMETER HIGH
xxxx --> ANZEIGE AUSLESEN LOW	NO --> KALIBRIEREN POTENTIOMETER HIGH
DI.HI	UNIT
xxxx --> ANZEIGE AUSLESEN HIGH	°F --> FAHRENHEIT
	°C --> CELSIUS
REL.U	TYPE
PERC --> RELAISEINSTELLUNG IN PROZENT	TC.W5 --> TE TYP W5
DISP --> RELAISEINSTELLUNG IN ANZEIGE EINHEITEN	TC.W3 --> TE TYP W3
	TC.U --> TE TYP U
REL1	TC.T --> TE TYP T
xxxx --> SCHALTPUNKT RELAIS 1	TC.S --> TE TYP S
ACT1	TC.R --> TE TYP R
INCR --> ANSTEUERN BEI STEIGENDEM SIGNAL	TC.N --> TE TYP N
DECR --> ANSTEUERN BEI FALLENDEN SIGNAL	TC.L --> TE TYP L
	TC.K --> TE TYP K
HYS1	TC.J --> TE TYP J
xxxx --> HYSTERESE RELAIS 1	TC.E --> TE TYP E
	TC.B --> TE TYP B
ERR1	PT.4W --> PT-100 4-LEITER
HOLD --> RELAIS HALTEN BEI FEHLER	PT.3W --> PT-100 3-LEITER
ACTI --> RELAIS ANSTEUERN BEI FEHLER	PT.2W --> PT-100 2-LEITER
DEAC --> RELAIS ABFALLEN BEI FEHLER	DEC.P
NONE --> UNDEFINIERTER ZUSTAND BEI FEHLER	1111 --> DEZIMAL PUNKT POSITION
	111.1 --> DEZIMAL PUNKT POSITION

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 Relaisstest: 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.

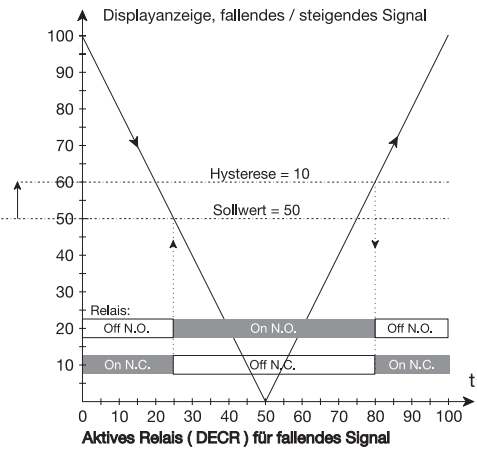
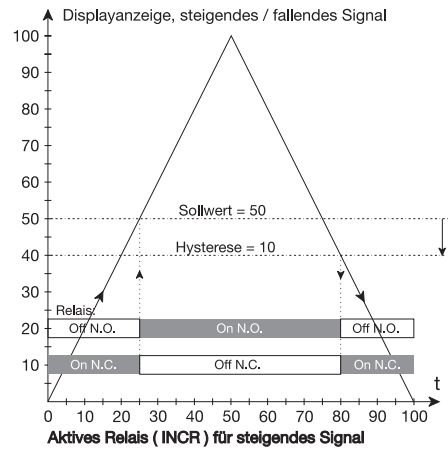
Passwortschutz

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 Relaisstest. (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 Relaisstest. (der aktuelle Grenzwert wird angezeigt).

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

Einstellen von Relais [ACTI]:



DK ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Vores kompetenceområder omfatter: Isolation, Displays, Ex-barrierer, Temperatur samt Backplanes. Alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder, og størstedelen integrerer den patenterede STREAM-SHIELD teknologi, der sikrer driftssikkerhed i selv de værste omgivelser. 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 analogue and digital signal conditioning modules for industrial automation. Our areas of competence include: Isolation, Displays, Ex barriers, Temperature, and Backplanes. All products comply with the most exacting international standards and the majority feature our patented STREAM-SHIELD technology ensuring reliability in even the worst of conditions. »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. Nos compétences s'étendent des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux barrières SI, jusqu'aux platines de montage. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes et la majorité d'entre eux répondent même à la technologie brevetée STREAM-SHIELD qui garantit un fonctionnement fiable sous les conditions les plus défavorables. 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 Signalverarbeitungsmodulen für die industrielle Automatisierung. Unsere Kompetenzbereiche umfassen: Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner. Alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. Für die Mehrzahl aller Produkte garantiert die patentierte STREAM-SHIELD Technologie höchste Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

Subsidiaries

France
PR electronics Sarl
Zac du Chêne, Activillage 2, allée des Sorbiers
F-69500 Bron
sales@preelectronics.fr
tel. +33 (0) 4 72 14 06 07
fax +33 (0) 4 72 37 88 20

Germany
PR electronics GmbH
Bamlerstraße 92
D-45141 Essen
sales@preelectronics.de
tel. +49 (0) 201 860 6660
fax +49 (0) 201 860 6666

Italy
PR electronics S.r.l.
Via Giulietti, 8
IT-20132 Milano
sales@preelectronics.it
tel. +39 02 2630 6259
fax +39 02 2630 6283

Spain
PR electronics S.L.
Avda. Meridiana 354, 6°-A
E-08027 Barcelona
sales@preelectronics.es
tel. +34 93 311 01 67
fax +34 93 311 08 17

Sweden
PR electronics AB
August Barks gata 6
S-421 32 Västra Frölunda
sales@preelectronics.se
tel. +46 (0) 3149 9990
fax +46 (0) 3149 1590

UK
PR electronics Ltd
20 Aubery Crescent, Largs
Ayrshire, KA30 8PR
sales@preelectronics.co.uk
tel. +44 (0) 1475 689 588
fax +44 (0) 1475 689 468

USA
PR electronics Inc
16776 Bernardo Center Drive
Suite 203
San Diego, California 92128
sales@preelectronics.com
tel. +1 858 521 0167
fax +1 858 521 0945

Head office

Denmark
PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønne
www.preelectronics.com
sales@preelectronics.dk
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

