

PR

electronics



5 7 1 5

**Programmierbar
LED -instrument**

Nr. 5715V102-DK

Serienummer:

121496001-191083000 (B)

131077001-191083000 (D)



- 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!

PROGRAMMERBART LED-INSTRUMENT PREVIEW 5715

INDHOLDSFORTEGNELSE

Advarsel.....	4
Signaturforklaring.....	4
Sikkerhedsregler	5
Front- og bagsidelayout.....	7
Anvendelse.....	8
Teknisk karakteristik	8
Montage / installation.....	8
Applikationer	9
Bestillingsskema: 5715.....	10
Elektriske specifikationer	10
Følerfejlsdetektering i og uden for område.....	14
Tilslutninger.....	15
Blokdiagram	16
Rutediagram	18
Rullende hjælpetekster.....	19
Programmering / betjening af trykknapper	21
Programmering via pc.....	22
Grafisk afbildning af relæfunktionen setpunkt.....	22



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 det. Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

MILJØFORHOLD

Undgå direkte sollys, kraftigt støv 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
www.prelectronics.dk

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:

For-sikringens 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.

UL-INSTALLATIONSKRAV

Til brug på en plan overflade i en type 1-kapsling

Brug kun 60/75°C kobberledninger

Kapslingsklasse (kun front)..... Type 4X, UL50E

Max. omgivelsestemperatur..... 60°C

Max. ledningskvadrat, pin 41...46..... AWG 30-16

Max. ledningskvadrat, øvrige..... AWG 30-12

UL fil-nummer E248256

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 destileret vand.

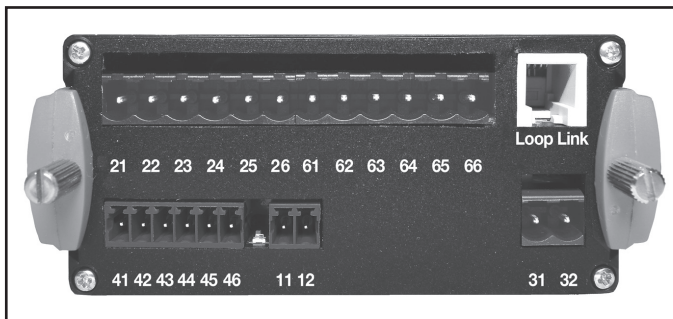
ANSVAR

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.

FRONT- OG BAGSIDELAYOUT



Billede 1: 5715 set fra fronten.



Billede 2: 5715 set fra bagsiden.

PROGRAMMERBART LED-INSTRUMENT PREVIEW 5715

- 4-cifret 14-segment LED-display
- Indgang for mA, V, potentiometer, Ohm, RTD og TC
- 4 relæer og analog udgang
- Universel forsyningsspænding
- Programmerbar via fronttaster og PC

Anvendelse

- Instrument til digital visning af strøm- / spændings- / temperatur- / modstands- eller 3-leder potentiometersignaler.
- Styring af procesforløb med 4 sæt potentialefri skiftekontakter og analog udgang.
- Til tankovervågning, eventuelt med kundebestemt linearisering der gør det muligt at få en korrekt måling og styring af ulineære tanke.

Teknisk karakteristik

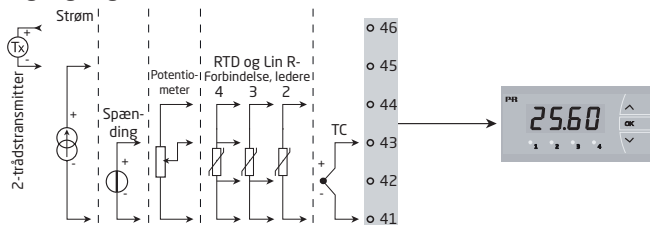
- 4-cifret LED-display med 13,8 mm 14-segment cifre. Max. displayvisning -1999...9999 med fri kommaplacering og relæ ON- / OFF-indikering.
- Med funktionstasterne på instrumentets front kan alle standard driftsparametre tilpasses enhver applikation. Vælges programmeringen foretaget via en PC og konfigurationsprogrammet PReset, er der ekstra opsætningsmuligheder som f.eks. kundebestemt linearisering og specielle indgangssignaler.
- Via menupunkt kan hjælpetekster vælges på 8 sprog.
- For relæudgangene er tiden til test af installationen minimeret via et menupunkt, hvor hvert enkelt relæ kan aktiveres / deaktiveres uafhængigt af indgangssignalet.

Montage / installation

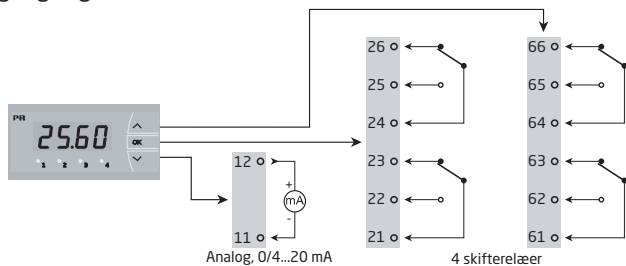
- Designet for panelmontage i tavlefront. En inkluderet gummipakning skal monteres mellem udkæringshul og displayfront for opnåelse af kapslingsklasse IP65 (type 4X). En specialdesignet stænkæt afdækning til ekstra beskyttelse leveres som ekstraudstyr.

APPLIKATIONER

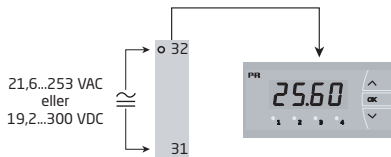
Indgangssignaler:



Udgangssignaler:



Forsyning:



Bestillingsskema: 5715

Type	Version
5715	4 relæer: B Analog udgang og 4 relæer ..: D

Elektriske specifikationer

Specifikationsområde:

-20°C til +60°C

Fælles specifikationer:

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

Forbrug:

Type	Egetforbrug	Maxforbrug
5715B	3,0 W	3,3 W
5715D	3,5 W	3,8W

Isolationsspænding, test / drift 2,3 kVAC / 250 VAC

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

Kommunikationsinterface USB Loop Link

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	$\leq \pm 0,1\%$ af visning	$\leq \pm 0,01\%$ af visning / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basisnøjagtighed	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	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,01^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
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	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

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

Hjælpepænding:

2-trådsforsyning (klemme 46...45).....	25...15 VDC / 0...20 mA / 30 mA nom.
Vibration.....	IEC 60068-2-6 Test FC
2...13,2 Hz.....	$\pm 1 \text{ mm}$
13,2...100 Hz.....	$\pm 0,7 \text{ g}$
Ledningskvadrat, pin 41...46 (max.).....	1 x 1,5 mm ² flerkoret ledning
Ledningskvadrat, øvrige (max.).....	1 x 2,5 mm ² flerkoret ledning
Relativ luftfugtighed	$< 95\% \text{ RH}$ (ikke kond.)
Mål (HxBxD).....	48 x 96 x 120 mm
Udskæringsmål	44,5 x 91,5 mm
Kapslingsklasse (monteret i tavlefront).....	IP65 / type 4X, UL50E
Vægt.....	260 g

RTD-, lineær modstands- og potentiometerindgang:

Indgangs-type	Min. værdi	Max. værdi	Standard
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 Ω	10000 Ω	-
Potentiometer	10 Ω	100 k Ω	-

Indgang for RTD-typer:

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

Kabelmodstand pr. leder, RTD (max.)..... 50 Ω

Følerstrøm, RTD..... Nom. 0,2 mA

Virkning af følerkabelmodstand

(3- / 4-leder), RTD..... < 0,002 Ω / Ω

Følerfejlsdetektering, RTD..... Ja

Kortslutningsdetektering, RTD < 15 Ω

TC indgang:

Type	Min. værdi	Max. værdi	Standard
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

Koldt loddestedskomp. (CJC)

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

Δt = intern temperatur - omgivelsestemperatur

Følerfejlsdetektering, alle TC-typer Ja

Følerfejlsstrøm:

under detektering..... Nom. 2 μA

ellers..... 0 μA

Strømindgang:

Måleområde..... 0...20 mA

Programmerbare måleområder..... 0...20 og 4...20 mA

Indgangsmodstand Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Følerfejlsdetektering:

strømsløjfebrud 4...20 mA..... Ja

Spændingsindgang:

Måleområde.....	0...12 VDC
Programmerbare måleområder	0...1, 0,2...1, 0...10 og 2...10 VDC
Indgangsmodstand	Nom. 10 M Ω

Udgange:**Display:**

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

Strømodgang:

Signalområde (span).....	0...20 mA
Programmerbare signalområder	0...20, 4...20, 20...0 og 20...4 mA
Belastning (max.).....	20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Belastningsstabilitet	\leq 0,01% af span / 100 Ω
Følerfejlsdetektering.....	23 / 0 / 3,5 mA / ingen
NAMUR NE 43 Up- / Downscale	23 mA / 3,5 mA
Begrænsning af udgang: på 4...20 og 20...4 mA signaler	3,8...20,5 mA
på 0...20 og 20...0 mA signaler	0...20,5 mA
Strømbegrænsning.....	\leq 28 mA

Relæudgange:

Relæfunktion.....	Setpunkt
Hysterese.....	0...100%
On- og Off-forsinkelse	0...3600 s
Følerfejlsdetektering.....	Bryde / Slutte / Hold
Max. spænding.....	250 VRMS
Max. strøm.....	2 A / AC
Max. AC-effekt	500 VA
Max. strøm ved 24 VDC.....	1 A

Marinegodkendelse:

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

Overholdte myndighedskrav:

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

Følerfejsdetektering i og uden for område

Følerfejlscheck i modelvarianter:		
Model:	Konfiguration	Følerfejsdetektering:
5715B	ERR1, ERR2, ERR3 og ERR4 = NONE	OFF
	Ellers:	ON
5715D	ERR1, ERR2, ERR3 og ERR4=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 / RTD	IN.LO	< temperaturområde -2°C
		IN.HI	> temperaturområde +2°C
LIN R	0...800 ohm	IN.LO	< 0 ohm
		IN.HI	> 1 kohm
	0...10 kohm	IN.LO	< 0 ohm
		IN.HI	> 15 kohm

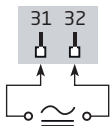
Følerfejsdetektering (SE.BR, SE.SH):			
Indgang	Område	Visning	Grænse
CURR	Strømsløjfebrud (4...20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; >= 21 mA
		SE.BR	> ca. 750 kohm / (1,25 V)
TEMP	RTD, 2-, 3- og 4-leder Ingen SE.SH for Cuxx, Pt10, Pt20 og Pt50	SE.BR	> 12 kohm
		SE.SH	< 15 ohm
		SE.BR	> 875 ohm
LIN R	0...800 ohm	SE.BR	> 875 ohm
	0...10 kohm	SE.BR	> 12 kohm

Display under min. / over max. visning (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Indgang	Område	Visning	Grænse
CURR / VOLT / Lin R	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

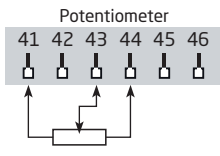
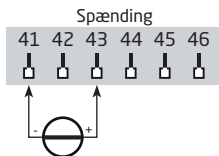
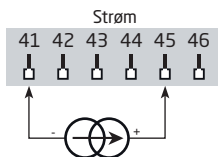
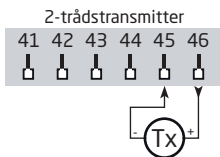
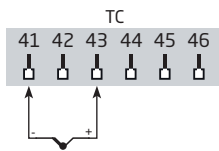
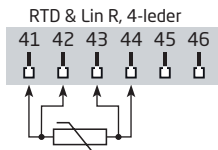
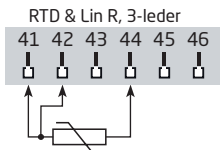
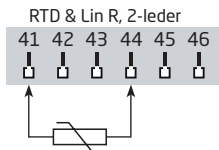
Visning ved hardwarefej		
! Alle fejlvisninger i display blinker 1 gang pr. sekund, samt suppleres med tilhørende hjælpetekst.		
Fejlsøgning	Visning	Årsag
Test af intern kommunikation uC / ADC	HW.ER	Permanent fejl i ADC
Test af intern CJC-sensor	CJ.ER	CJC-sensor defekt
Checksum test af den aktuelle konfiguration i RAM	RA.ER	Fejl i RAM
Checksum test af den aktuelle konfiguration i EEPROM	EE.ER	Fejl i EEPROM

TILSLUTNINGER

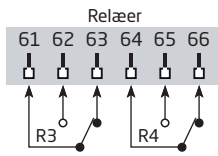
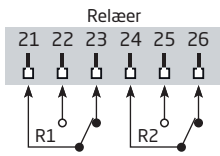
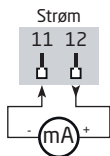
Forsyning:



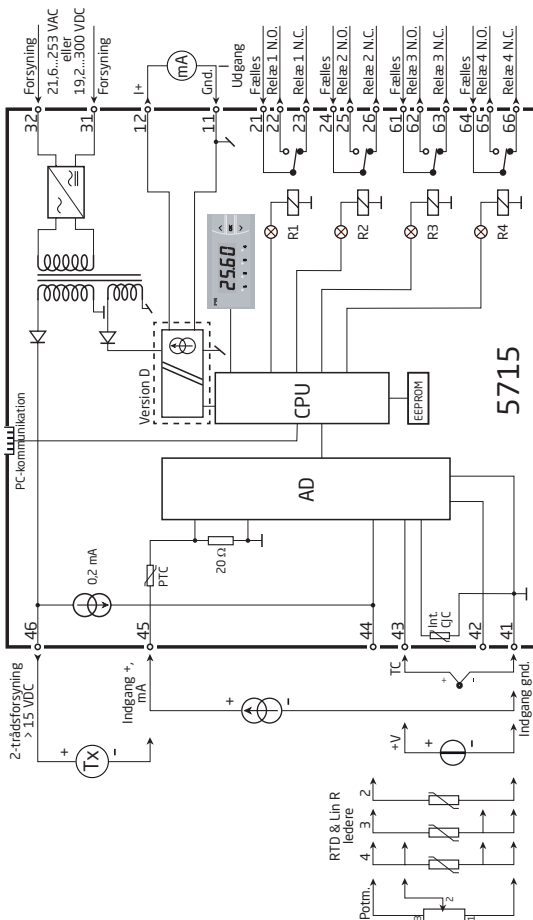
Indgange:



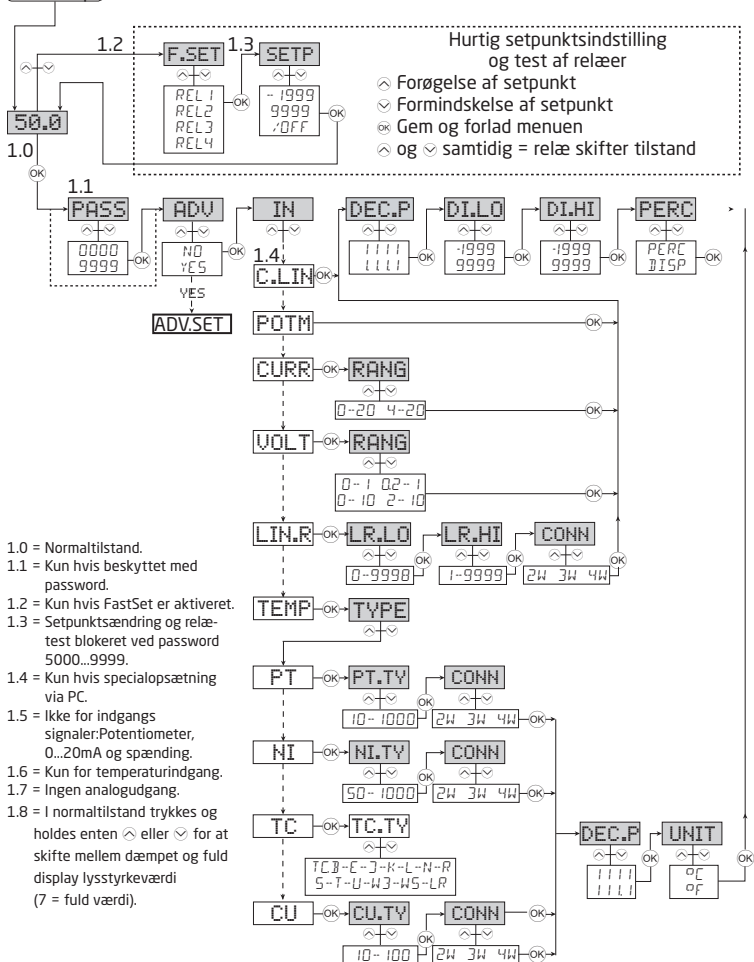
Udgang:



BLOKDIAGRAM



Power up



RULLENDE HJÆLPETEKSTER

Display i Normal tilstand xxxx, Hardwarefej!:

SE.BR --> KABELBRUD
 SE.SH --> KORTSLUTTET FØLER
 IN.HI --> INDGANG OVER MAX. VÆRDI
 IN.LO --> INDGANG UNDER MIN.-VÆRDI
 9.9.9.9 --> DISPLAY OVER MAX.-VISNING
 -1.9.9.9 --> DISPLAY UNDER MIN.-VISNING
 HW.ER --> HARDWARE-FEJL
 EE.ER --> FEJL I EEPROM -
 KONTROLLER OPSÆTNING
 RA.ER --> FEJL I RAM
 CJ.ER --> FEJL PAA CJC-FØLER

Hurtig setpunktsindstilling (Enabled):

F.SET
 REL1 --> HURTIG SETPUNKTSINDSTILLING -
 VÆLG RELAE
 REL2
 REL3
 REL4

SETP

xxxx --> RELAE-SETPUNKT - TRYK OK
 FOR AT GEMME

Hurtig setpunktsindstilling (Disabled):

SETP
 xxxx --> RELAE-SETPUNKT - READ ONLY

Konfigurationsmenuer:

ADV
 YES --> TIL AVANCERET OPSÆTNINGSMENU?
 NO

PASS

xxxx --> ANGIV KORREKT PASSWORD

IN

CLIN* --> TEKST INDTASTET AF BRUGER I PRESET
 CURR --> STRØM INDGANG
 VOLT --> SPAENDINGS-INDGANG
 POTM --> POTENTIOMETER INDGANG
 LIN.R --> LINEÆR MODSTANDS INDGANG
 TEMP --> TEMPERATURFØLER INDGANG

RANG

Når strøm er valgt:
 0-20 --> INDGANGSOMRÅDE I mA
 4-20 --> INDGANGSOMRÅDE I mA

RANG

Når spænding er valgt:
 0-10 --> INDGANGSOMRÅDE I VOLT
 2-10 --> INDGANGSOMRÅDE I VOLT
 0.0-1 --> INDGANGSOMRÅDE I VOLT
 0.2-1 --> INDGANGSOMRÅDE I VOLT

LR.LO

xxxx --> INDSTIL MODSTANDSVAERDI LAV

LR.HI

xxxx --> INDSTIL MODSTANDSVAERDI HØJ

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

TYPE

CU --> VÆLG CU SOM FØLER TYPE
 PT --> VÆLG PT SOM FØLER TYPE
 NI --> VÆLG NI SOM FØLER TYPE
 TC --> VÆLG TC SOM FØLER TYPE

CU.TY

10 --> VÆLG CU FØLER TYPE
 20 --> VÆLG CU FØLER TYPE
 50 --> VÆLG CU FØLER TYPE
 100 --> VÆLG CU FØLER TYPE

PT.TY

10 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 20 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 50 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 100 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 200 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 250 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 300 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 400 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 500 --> VÆLG PT FØLER TYPE
 1000 --> VÆLG PT FØLER TYPE

NI.TY

50 --> VÆLG NI FØLER TYPE
 100 --> VÆLG NI FØLER TYPE
 120 --> VÆLG NI FØLER TYPE
 1000 --> VÆLG NI FØLER TYPE

CONN

Når Cu, Pt og Ni føler er valgt
 2W --> VÆLG 2-LEDER FØLERTILSLUTNING
 3W --> VÆLG 3-LEDER FØLERTILSLUTNING
 4W --> VÆLG 4-LEDER FØLERTILSLUTNING

TC.TY

TC. B --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. E --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. J --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. K --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. L --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. N --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. R --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. S --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. T --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC. U --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC.W3 --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC.W5 --> VÆLG TC FØLER TYPE
 TC.LR --> VÆLG TC FØLER TYPE

DEC.P

Når temperatur er valgt
 1111 --> KOMMAPLACERING
 111.1 --> KOMMAPLACERING

UNIT

°C --> VISNING OG RELAE-
 INDSTILLING I CELSIUS
 °F --> VISNING OG RELAE-
 INDSTILLING I FAHRENHEIT

REL1
SET --> GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 1
SKIP --> SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 1
OFF --> RELAE 1 DEAKTIVERET

SETP
xxxx --> RELAE-SETPUNKT

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

HYS1
xxxx --> RELAE-HYSTERESE

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

ON.DE
xxxx --> RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER

OF.DE
xxxx --> RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER

RELX (X = 2...4)
SET --> GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 2
SKIP --> SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 2
OFF --> RELAE 2 DEAKTIVERET

SETP
xxxx --> RELAE-SETPUNKT

ACTX (X = 2...4)
INCR --> AKTIVER VED STIGENDE SIGNAL
DECR --> AKTIVER VED FALDENDE SIGNAL

HYSX (X = 2...4)
xxxx --> RELAE-HYSTERESE

ERRX (X = 2...4)
HOLD --> HOLD RELAE VED FEJL
ACTI --> AKTIVER RELAE VED FEJL
DEAC --> DEAKTIVER RELAE VED FEJL
NONE --> UDEFINERET STATUS VED FEJL

ON.DE
xxxx --> RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER

OF.DE
xxxx --> RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER

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

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

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

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

RESP
xxx.x --> REAKTIONSTID FOR ANALOG
UDGANG I SEK.

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

N.PAS
xxxx --> VÆLG NYT PASSWORD

ADV MENU:
LANG --> GAA TIL INDSTILLINGER FOR SPROG
DISP --> GAA TIL DISPLAYOPSÆTNING
CAL --> UDFØR PROCESKALIBRERING

HLPT
DE --> DE - WAEHLE DEUTSCHEN HILFETEXT
DK --> DK - VÆLG DANSK HJÆLPETEKST
ES --> ES - SELECCIONAR TEXTO DE
AYUDA EN ESPAÑOL
FR --> FR - SELECTION TEXTE D'AIDE
EN FRANCAIS
IT --> IT - SELEZIONARE TESTI DI
AIUTO ITALIANI
SE --> SE - VALJ SVENSK HJALPTEXT
UK --> UK - SELECT ENGLISH HELPTTEXT
CZ --> CZ - VYBER CESKOU NAPOVEDU

LIGH
xxxx --> JUSTER LYSSTYRKE I DISPLAY

CA.LO
YES --> KALIBRER INDGANG LAV TIL
PROCESVAERDI?
NO

CA.HI
YES --> KALIBRER INDGANG HØJ TIL
PROCESVAERDI?
NO

VAL.L
xxxx --> INDSTIL VAERDI FOR LAVT
KALIBRERINGSPUNKT

VAL.H
xxxx --> INDSTIL VAERDI FOR HØJT
KALIBRERINGSPUNKT

USE.C
YES --> BRUG PROCESKALIBREDE VÆRDIER
NO







PROGRAMMERING / BETJENING AF TRYKKNAPPER


Dokumentation til rutediagram

Generelt:

Når man påbegynder en opsætning, bliver brugeren ledt gennem alle opsætningsparametre og må vælge netop den konfiguration, der passer til applikationen.





Til hver valgmenu findes en rullende hjælpetekst, som vil blive vist i displayet, hvis ingen taster har været aktiveret i ca. 5 sekunder.

Programmeringen udføres ved hjælp af de 3 taster   og .  tasten forøger talværdien / vælger næste parameter.  tasten formindsker talværdien / vælger forrige parameter.  tasten accepterer valget og går til næste menu. Hvis en funktion ikke findes i hardwaren, springes alle parametre tilhørende funktionen over, så programmeringen er så simpel som mulig. Opsætningen gemmes først til allersidst i menustrukturen, når displayet viser ---.

Ved at holde  tasten nedtrykket går til forrige menu / bakkedes der til normaltilstand (1.0) uden at gemme de ændrede tal / parametre.

Hvis ingen taster har været aktiveret i 2 minutter, vil displayet returnere til normaltilstand (1.0) uden at gemme de ændrede tal / parametre.

Uddybende forklaringer:

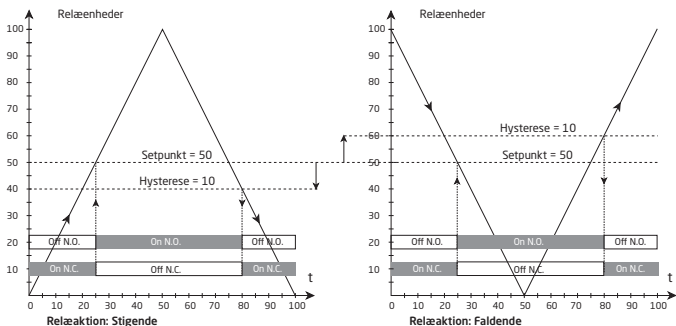
Hurtig setpunktsindstilling og test af relæer: Menuerne er interaktive, så man kan indstille setpunkterne, medens displayet foretager måling af indgangssignalet, og derved se på lysdioderne, hvornår relæerne skifter tilstand. Dette vil i mange situationer lette setpunktsindstillingen. Ved at aktivere  og  samtidigt inden for ca. 0,5 sekund aktiveres en relætest, og relæet vil skifte tilstand. Setpunktsændringen gemmes ved kortvarigt at aktivere  tasten. Holdes  tasten nedtrykket i mere end ca. 0,5 sekund, returneres til normaltilstand (1.0) uden at gemme setpunktsændringen.

Passwordbeskyttelse: Det er muligt at vælge passwordbeskyttelse i to niveauer. Ved password mellem 0000 og 4999 er hurtig setpunktsindstilling og relætest aktiveret. Vælges password mellem 5000 og 9999 er hurtig setpunktsindstilling og relætest blokeret, men menuerne vil vise det aktuelle setpunkt. Default password 2008 kan åbne for programmeringsmenuerne.

PROGRAMMERING VIA PC

Ved hjælp af PReset, et enkelt men avanceret PC-program, kan alle driftsparametre i 5715 hurtigt opsættes. PC-konfigureringen giver desuden mulighed for at lave en kundebestemt indgangstype inden for indgangssignalerne strøm, spænding, modstand og potentiometer. Denne indgangstype kan defineres med specielle indgangsspan, f.eks. 5...12 mA, og kundebestemt linearisering med eller uden offset. Den kundebestemte indgangstype gemmes i 5715 i indgangsmenuen *C.LIN*. Hvis displayet senere via fronttasterne konfigureres til f.eks. temperaturindgang, kan man efterfølgende vælge indgangstypen *C.LIN* med alle de oprindelige parametre. PC-opsætningen sendes til displayet via kommunikationsinterfacet USB Loop Link.

Grafisk afbildning af relæfunktionen setpunkt





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

sales-fr@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.de

sales-de@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.es

sales-es@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.it

sales-it@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.se

sales-se@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.com

sales-uk@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.com

sales-us@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.cn

sales-cn@preelectronics.com
- 

www.preelectronics.be

sales-be@preelectronics.com

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

