

PROGRAMMERBART LED-INSTRUMENT PREVIEW 5715

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|----|
| Advarsel..... | 2 |
| Signaturforklaring | 2 |
| Sikkerhedsregler..... | 3 |
| Overensstemmelseserklæring..... | 5 |
| Front- og bagsidelayout..... | 6 |
| Anvendelse..... | 7 |
| Teknisk karakteristik..... | 7 |
| Montage / installation..... | 7 |
| Applikationer | 8 |
| Elektriske specifikationer..... | 9 |
| Bestillingsskema: 5715 | 9 |
| Følerfejlsdetektering i og uden for område..... | 13 |
| Tilslutninger | 14 |
| Blokdiagram | 15 |
| Rutediagram..... | 17 |
| Rullende hjælpetekster..... | 18 |
| Programmering / betjening af trykknapper | 20 |
| Programmering via pc..... | 21 |
| Grafisk afbildning af relæfunktionen setpunkt | 21 |



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 modul-typen 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 destilleret 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.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Som producent erklærer

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønde

hermed at følgende produkt:

Type: 5715

Navn: Programmerbart LED-instrument

er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

EMC-direktivet 2004/108/EF og senere tilføjelser

EN 61326-1

For specifikation af det acceptable EMC-niveau henvises til modulets elektriske specifikationer.

Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF og senere tilføjelser

EN 61010-1

Rønde, 17. december 2009

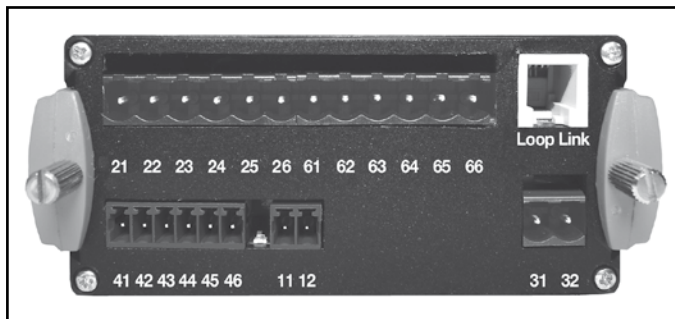


Kim Rasmussen
Producentens underskrift

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, RTD og TC*
- *4 relæer og analog udgang*
- *Universel forsyningsspænding*
- *Programmerbar via fronttaster og PC*

Anvendelse

- Instrument til digital visning af strøm- / spændings- / temperatur- eller 3-leder potentiometersignaler.
- Styling 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 styling af ulineære tanke.

Teknisk karakteristik

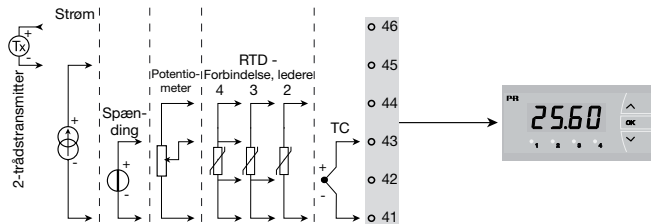
- 4-cifret LED-display med 13,8 mm 14-segment cifre. Max. displayvisning -1999...9999 med fri kommaplacering og relæ ON- / OFF-indikering.
- Med funktionstasterne på instrumentets front kan alle standard driftsparametre tilpasses enhver applikation. Vælges programmeringen foretaget via en PC og konfigurationsprogrammet 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

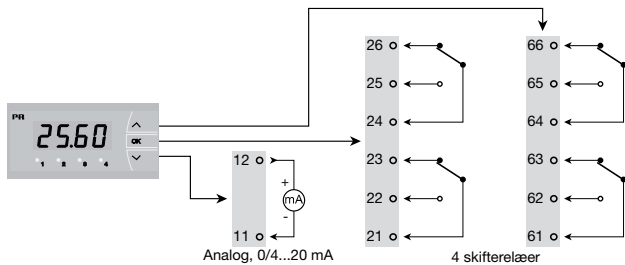
- Designet for panelmontage i tavlefront. En inkluderet gummipakning skal monteres mellem udkæringshul og displayfront for opnåelse af kapslingsklasse IP65 (type 4X). En specialdesignet stænkæt afdækning til ekstra beskyttelse leveres som ekstraudstyr.

APPLIKATIONER

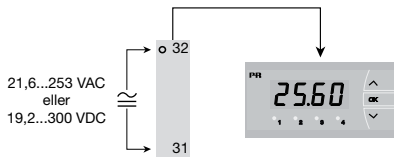
Indgangssignaler:



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 | ≤ ±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 | $\leq \pm 20 \mu\text{V}$ | $\leq \pm 2 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$ |
| Potentiometer | $\leq \pm 0,1 \Omega$ | $\leq \pm 0,01 \Omega / ^\circ\text{C}$ |
| Pt100 | $\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$ | $\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ |
| Ni100 | $\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$ | $\leq \pm 0,03^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ |
| 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 160...400°C | $\leq \pm 4,5^\circ\text{C}$ | $\leq \pm 0,45^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ |
| TC-type: B 400...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 |
| 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 | $< 95\%$ 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- og potentiometerindgang:

| Indgangs-type | Min. værdi | Max. værdi | Standard |
|---------------|------------|------------|-----------|
| Pt100 | -200°C | +850°C | IEC60751 |
| Ni100 | -60°C | +250°C | DIN 43760 |
| Potentiometer | 10 Ω | 100 kΩ | - |

Indgang for RTD-typer:

| |
|--|
| Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 |
| 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, i % / display counts | 0,1...25% / 1...2999 |
| 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

GOST R godkendelse:

VNIIM, Cert. no..... Se www.prelectronics.dk

Overholdte myndighedskrav:

Standard:

| | |
|-------------------------------|------------|
| EMC 2004/108/EF..... | EN 61326-1 |
| LVD 2006/95/EF | EN 61010-1 |
| UL, Standard for Safety | UL 508 |

Følerfejlsdetektering i og uden for område

| Følerfejlscheck i modelvarianter: | | |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| Model: | Konfiguration | Følerfejlsdetektering: |
| 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 |

| Følerfejlsdetektering (SE.BR, SE.SH): | | | |
|---------------------------------------|--|---------|---------------------------|
| Indgang | Område | Visning | Grænse |
| CURR | Strømsløjfebrud (4..20mA) | SE.BR | <= 3,6 mA; > = 21 mA |
| TEMP | TC | SE.BR | > ca. 750 kohm / (1,25 V) |
| | | SE.BR | > ca. 15 kohm |
| | RTD, 2-leder Ingen SE.SH for Pt10, Pt20 og Pt50 | SE.SH | < ca. 15 ohm |
| | | SE.SH | < ca. 15 ohm |
| | RTD, 3-leder Ingen SE.SH for Pt10, Pt20 og Pt50 | SE.BR | > ca. 15 kohm |
| | | SE.SH | < ca. 15 ohm |
| | RTD, 4-leder Ingen SE.SH for Pt10, Pt20 og Pt50 | 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 hjælpe tekst.

RULLENDE HJÆLPETEKSTER

Display i normaltstand xxxx, hardwarefejlt:

SE.BR --> KABELBRUD
SE.SH --> KORTSLUTTET FØLER
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 --> FEJL I EEPROM -
KONTROLLER OPSÆTNING
RA.ER --> FEJL I RAM
CJ.ER --> FEJL PAA CJC-FØLER

Hurtig setpunktsindstilling (Enabled):

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

SETP

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

Hurtig setpunktsindstilling (Disabled):

SETP
xxxx --> RELAE-SETPUNKT - READ ONLY

Konfigurationsmenuer:

LANG

DE --> DE - WAEHLE DEUTSCHEN HILFETEXT
DK --> DK - VÆLG DANSK HJÆLPETEKST
ES --> ES - SELECCIONAR TEXTO DE
AYUDA EN ESPANOL
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

PASS

xxxx --> ANGIV KORREKT PASSWORD

IN

C.LIN* --> TEKST INDTASTET AF BRUGER I PRESET
CURR --> STRØMINDGANG
VOLT --> SPÆNDINGSINDGANG
POTM --> POTENTIOMETERINDGANG
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

CA.LO

YES --> KALIBRER POTENTIOMETER LAV
NO --> KALIBRER POTENTIOMETER LAV

CA.HI

YES --> KALIBRER POTENTIOMETER HØJ
NO --> KALIBRER POTENTIOMETER HØJ

DEC.P

1111 --> KOMMAPLACERING
111.1 --> KOMMAPLACERING
1.111 --> 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

PT --> VÆLG PT FØLERTYPE
NI --> VÆLG NI FØLERTYPE
TC --> VÆLG TC FØLERTYPE

PT.TY

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

NI.TY

50 --> VÆLG NI FØLERTYPE
100 --> VÆLG NI FØLERTYPE
120 --> VÆLG NI FØLERTYPE
1000 --> VÆLG NI FØLERTYPE

CONN

Når 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 FØLERTYPE
TC. E --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. J --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. K --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. L --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. N --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. R --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. S --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. T --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC. U --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC.W3 --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC.W5 --> VÆLG TC FØLERTYPE
TC.LR --> VÆLG TC FØLERTYPE

DEC.P

Når temperatur er valgt

1111 --> KOMMAPLACERING
111.1 --> KOMMAPLACERING

| | | | | |
|--------------|-----|---|--------------|-----|
| UNIT | | | HYS3 | |
| °C | --> | VISNING OG RELAE-INDSTILLING I CELSIUS | xxxx | --> |
| °F | --> | VISNING OG RELAE-INDSTILLING I FAHRENHEIT | | |
| REL1 | | | ERR3 | |
| SET | --> | GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 1 | HOLD | --> |
| SKIP | --> | SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 1 | ACTI | --> |
| OFF | --> | RELAE 1 DEAKTIVERET | DEAC | --> |
| | | | NONE | --> |
| SETP | | | ON.DE | |
| xxxx | --> | RELAE-SETPUNKT | xxxx | --> |
| ACT1 | | | OF.DE | |
| INCR | --> | AKTIVER VED STIGENDE SIGNAL | xxxx | --> |
| DECR | --> | AKTIVER VED FALDENDE SIGNAL | | |
| HYS1 | | | REL4 | |
| xxxx | --> | RELAE-HYSTERESE | SET | --> |
| ERR1 | | | SKIP | --> |
| HOLD | --> | HOLD RELAE VED FEJL | OFF | --> |
| ACTI | --> | AKTIVER RELAE VED FEJL | | |
| DEAC | --> | DEAKTIVER RELAE VED FEJL | SETP | |
| NONE | --> | UDEFINERET STATUS VED FEJL | xxxx | --> |
| ON.DE | | | ACT4 | |
| xxxx | --> | RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER | INCR | --> |
| OF.DE | | | DECR | --> |
| xxxx | --> | RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER | | |
| REL2 | | | HYS4 | |
| SET | --> | GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 2 | xxxx | --> |
| SKIP | --> | SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 2 | | |
| OFF | --> | RELAE 2 DEAKTIVERET | ERR4 | |
| SETP | | | HOLD | --> |
| xxxx | --> | RELAE-SETPUNKT | ACTI | --> |
| ACT2 | | | DEAC | --> |
| INCR | --> | AKTIVER VED STIGENDE SIGNAL | NONE | --> |
| DECR | --> | AKTIVER VED FALDENDE SIGNAL | ON.DE | |
| HYS2 | | | xxxx | --> |
| xxxx | --> | RELAE-HYSTERESE | OF.DE | |
| ERR2 | | | xxxx | --> |
| HOLD | --> | HOLD RELAE VED FEJL | A.OUT | |
| ACTI | --> | AKTIVER RELAE VED FEJL | 0-20 | --> |
| DEAC | --> | DEAKTIVER RELAE VED FEJL | 4-20 | --> |
| NONE | --> | UDEFINERET STATUS VED FEJL | 20-0 | --> |
| ON.DE | | | 20-4 | --> |
| xxxx | --> | RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER | O.LO | |
| OF.DE | | | xxxx | --> |
| xxxx | --> | RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER | | |
| REL3 | | | O.HI | |
| SET | --> | GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 3 | xxxx | --> |
| SKIP | --> | SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 3 | | |
| OFF | --> | RELAE 3 DEAKTIVERET | O.ERR | |
| SETP | | | 23 mA | --> |
| xxxx | --> | RELAE-SETPUNKT | 3,5 mA | --> |
| ACT3 | | | 0mA | --> |
| INCR | --> | AKTIVER VED STIGENDE SIGNAL | NONE | --> |
| DECR | --> | AKTIVER VED FALDENDE SIGNAL | RESP | |
| | | | xxx,x | --> |
| | | | | |
| | | | E.PAS | |
| | | | NO | --> |
| | | | YES | --> |
| | | | N.PAS | |
| | | | xxxx | --> |
| | | | | |

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 \wedge \vee og OK . \wedge tasten forøger talværdien / vælger næste parameter. \vee tasten formindsker talværdien / vælger forrige parameter. OK 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 OK tasten nedtrykket går til forrige menu / bakkes 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:

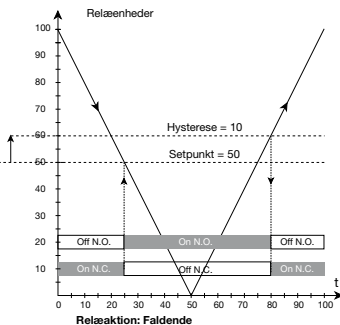
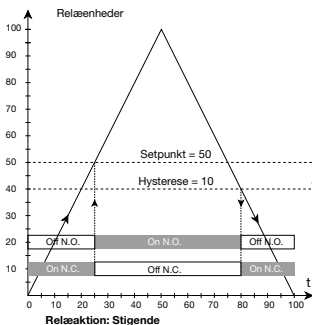
Hurtig setpunktsindstilling og test af relæer: Menuerne er interaktive, så man kan indstille setpunkterne, medens displayet foretager måling af indgangssignalet, og derved se på lysdioderne, hvornår relæerne skifter tilstand. Dette vil i mange situationer lette setpunktsindstillingen. Ved at aktivere \wedge og \vee samtidigt inden for ca. 0,5 sekund aktiveres en relætest, og relæet vil skifte tilstand. Setpunktsændringen gemmes ved kortvarigt at aktivere OK tasten. Holdes OK 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-konfigurationen giver desuden mulighed for at lave en kundebestemt indgangstype inden for indgangssignalerne strøm, spænding 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 linearisation, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



Ex interfaces 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 and for some modules in zone 20, 21 & 22.



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.





















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.



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



- 
 www.preelectronics.fr
 sales@preelectronics.fr
- 
 www.preelectronics.de
 sales@preelectronics.de
- 
 www.preelectronics.es
 sales@preelectronics.es
- 
 www.preelectronics.it
 sales@preelectronics.it
- 
 www.preelectronics.se
 sales@preelectronics.se
- 
 www.preelectronics.co.uk
 sales@preelectronics.co.uk
- 
 www.preelectronics.com
 sales@preelectronics.com

Head office

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

www.preelectronics.com
sales@preelectronics.dk
 tel. +45 86 37 26 77
 fax +45 86 37 30 85



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

