

PR
electronics



5 7 2 5

**Programmerbart
frekvensinstrument**

Nr. 5725V102-DK
Fra serienr. >121435001



EAC

CE

- 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 FREKVENSSINSTRUMENT 5725

INDHOLDSFORTEGNELSE

Advarsel.....	2
Sikkerhedsregler	3
Front- og bagsidelayout.....	5
Anvendelse.....	6
Teknisk karakteristik	6
Applikationer	8
Bestillingsskema: 5725.....	9
Elektriske specifikationer	9
Følerfejlsindikation, inden for og uden for område	13
Tilslutninger.....	15
Block diagram.....	16
Programmering / betjening af trykknapper	17
Passwordbeskyttelse	18
Yderligere funktioner i 5725 (fra s/n > 121435001).....	18
Rutediagram for 5725A.....	19
Rutediagram for 5725D.....	21
Rullende hjælpetekster.....	23
Grafisk afbildning af relæfunktionen setpunkt.....	25



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: 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.

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

Operatøreren 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.

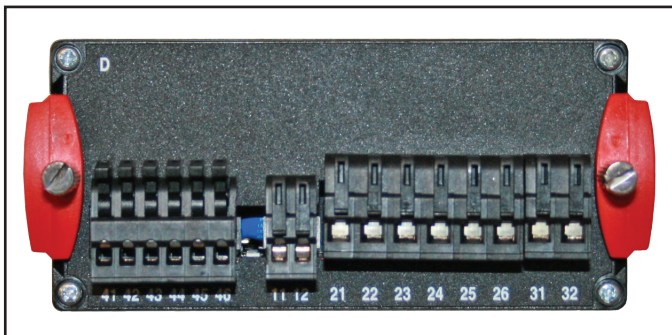
ANSVAR

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.

FRONT- OG BAGSIDELAYOUT



Billede 1: 5725 set fra fronten.



Billede 2: 5725 set fra bagsiden.

PROGRAMMERBART FREKVENSSINSTRUMENT 5725

- Måler NPN-, PNP-, kontakt-, NAMUR-, SO-, Tacho- og TTL-følere
- Programmerbar frekvensindgang på 0,001 Hz til 50 kHz
- 2 SPDT-relæer og 1 analog udgang
- Letlæseligt 4-cifret 14-segment LED-display med rullende hjælpetekst
- Universel forsyning med 21,6...253 VAC eller 19,2... 300 VDC

Anvendelse

- Instrument til måling, skalering og visning af frekvenssignaler, som forekommer i mange hastigheds- og gennemstrømningsapplikationer.
- Instrumentet kan måle periodetiden, hvilket er nyttigt til visning af den forløbne tid mellem hændelser.
- 5725D har to SPDT-setpunktsrelæer og en 0/4...20 mA udgang til proceskontrol.
- Når 5725 er installeret i en tavle, har det IP65 kapslingsklasse. En specialdesignet stænkstæt afdækning (PR 8335) til ekstra beskyttelse kan leveres som tilbehør.

Teknisk karakteristik

- 4-cifret LED-display med 13,8 mm høje 14-segment cifre og fri kommaplacering.
- Displayvisningen kan skaleres fra -1999 til 9999.
- Rullende hjælpetekster gør programmering nem og enkel.
- Indbygget excitationkilde til måling af NPN-, PNP-, NAMUR og SO-følere.
- Hurtig reaktionstid på 1 cyklus + 100 ms, og høj nøjagtighed, som er bedre end 0,05% af det valgte område.
- Reaktionstiden på den analoge udgang på 5725D kan vælges mellem 0,1 til 60 sekunder, og den klarer op til 800 Ohms loop-belastning.

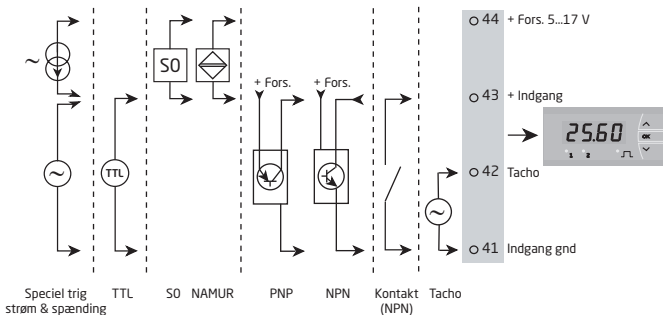
- 5725 overholder retningslinjerne i NAMUR NE21 og er således yderst velegnet i barske EMC-miljøer.
- Høj galvanisk isolation på 2,5 kVAC, og særdeles godt signal-/støjforhold på > 60 dB

Montage / installation

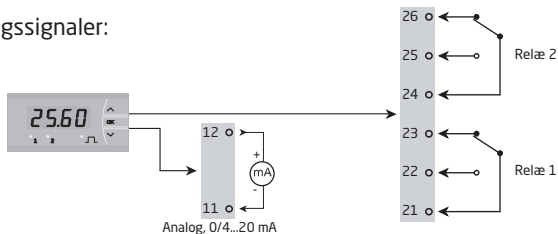
- Let monterbart 1/8 DIN (48x96 mm) tavleinstrument med IP65 (type 4X) kapslingsklasse.
- Godkendt til marine-applikationer.
- Fuldt programmerbar via front-knapper.
- Password-beskyttet.

APPLIKATIONER

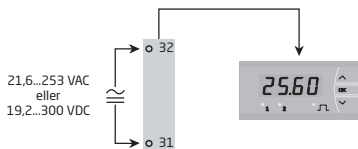
Indgangssignaler:



Udgangssignaler:



Forsyning:



Bestillingskema: 5725

Type	Version
5725	Standard.....: A
	Analog udgang og 2 relæer.....: D

Tilbehør:

8335 = Stænkæt afdækning

Elektriske specifikationer

Omgivelsesbetingelser:

Driftstemperatur -20°C to +60°C
Lagringstemperatur -40°C to +85°C
Kalibreringstemperatur 20...28°C
Relativ luftfugtighed < 95% RH (ikke kond.)
Kapslingsklasse IP20
Installation i Forureningsgrad 2 & måle- / overspændingskat. II.

Mekaniske specifikationer:

Dimensioner (HxBxD)..... 48 x 96 x 120 mm
Udskæringsmål..... 44,5 x 91,5 mm
Kapslingsklasse (monteret i tavlefront) IP65 / Type 4X, UL50E
Vægt 230 g
Ledningskvadrat, klemme 11-12
& 41-44, max 1 x 1,5 mm²/
AWG 30...16 flerkoret ledning
Ledningskvadrat, øvrige (max.)..... 1 x 2,5 mm²/
AWG 30...12 flerkoret ledning
Klemmetilslutning Fjederklemmer
Vibration IEC 60068-2-6 Test FC
2...13,2 Hz ±1 mm
13,2...100 Hz ±0,7 g

Fælles elektriske specifikationer:

Forsyningsspænding, universel	21,6...253 VAC, 50...60 Hz eller 19,2...300 VDC
Max. forbrug, 5725A / 5725D.....	< 2,8 W / < 3,6 W
Isolationsspænding, test / drift	2,3 kVAC / 250 VAC
Signal- / støjforhold.....	> 60 dB

Indgangspecifikationer:

Frekvensområde,

f/I-konverteringsfunktion	0,001 Hz til 50 kHz
Nedre cut-off frekvens (defaultværdi)	0,0009 Hz
Nedre cut-off frekvens, (LCOF=YES).....	0,5 Hz (2 s)
Max. frekvens, med indgangsfilter ON	50 Hz

Tidsområde, periodetidsfunktion	999,9 s til 20 μ s
Nedre cut-off periodetid (time-out).....	1111 s
Min. periodetid med indgangsfilter ON.....	20 ms
Reaktionstid (0...90%, 100...10%).....	< 1 periode + 100 ms

Nøjagtighedsværdier

Specifikation	Absolut nøjagtighed	Temperaturkoefficient
Indgang til display & relæer	$\leq \pm 0,05\%$	$\leq \pm 0,01\% / ^\circ\text{C}$
Indgang til analog udgang	$\leq \pm 0,1\%$	

EMC-immunitetspåvirkning.....	< $\pm 0,5\%$ af span
Udvidet EMC-immunitet:	
NAMUR NE 21, A-kriterium, gniststøj.....	< $\pm 1\%$ af span

Indgangstyper:**NAMUR-indgang - iht. EN 60947-5-6:**

Trig-niveau LOW	$\leq 1,2$ mA
Trig-niveau HIGH.....	$\geq 2,1$ mA
Indgangsimpedans	1 k Ω / < 1,5 nF
Detektering for brud.....	$\leq 0,1$ mA
Kortslutningsdetektering	$\geq 6,9$ mA
Følerforsyning - klemme 44, fast	8,3 V

Tacho-indgang:

Trig-niveau LOW	$\leq - 50 \text{ mV}$
Trig-niveau HIGH.....	$\geq + 50 \text{ mV}$
Indgangsimpedans.....	$\geq 100 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Max. indgangsspænding.....	80 VAC pp
Følerforsyning - klemme 44, programmerbar	$5...17 \text{ V} / 20 \text{ mA}$

NPN- / PNP-indgang:

Trig-niveau LOW	$\leq 4,0 \text{ V}$
Trig-niveau HIGH.....	$\geq 7,0 \text{ V}$
Indgangsimpedans.....	$3,48 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Følerforsyning - klemme 44, programmerbar	$5...17 \text{ V} / 20 \text{ mA}$

TTL-indgang:

Trig-niveau LOW	$\leq 0,8 \text{ VDC}$
Trig-niveau HIGH.....	$\geq 2,0 \text{ VDC}$
Indgangsimpedans.....	$\geq 100 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Følerforsyning - klemme 44, programmerbar	$5...17 \text{ V} / 20 \text{ mA}$

S0-indgang iht. DIN 43864:

Trig-niveau LOW	$\leq 2,2 \text{ mA}$
Trig-niveau HIGH.....	$\geq 9,0 \text{ mA}$
Indgangsimpedans.....	$758 \Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Følerforsyning - klemme 44, fast	17 V

Indgang - specialspænding:

Kundebestemte trig-niveauer	$-0,05...6,50 \text{ V}$
Hysterese, min	50 mV
Indgangsimpedans, valgbar:	
High Z	$\geq 100 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Pull up og pull down	$3,48 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Følerforsyning - klemme 44, programmerbar	$5...17 \text{ V} / 20 \text{ mA}$

Indgang - specialstrøm:

Kundebestemte trig-niveauer	$0,0...10,0 \text{ mA}$
Hysterese, min	$0,2 \text{ mA}$
Indgangsimpedans.....	$1 \text{ k}\Omega / < 1,5 \text{ nF}$
Følerforsyning - klemme 44, programmerbar	$5...17 \text{ V} / 20 \text{ mA}$

Udgang:

Display:	
Displayvisning	-1999...9999 (4 cifre)
Kommaplacering.....	Programmerbar
Cifferhøjde.....	13,8 mm
Displayopdatering.....	2,2 times / s
Indgangsfrekvens uden for område og følerfejl ved NAMUR indgang indikeres med.....	Beskrivende tekster

Strømodgang (5725D):

Programmerbare signalområder	0...20, 4...20 & 20...0, 20...4 mA
Belastning (max.).....	20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA
Belastningsstabilitet	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Programmerbar reaktionstid	0,1...60,0 s
Følerfejlsindikation ved NAMUR-indgang: valgbar.....	0 / 3,5 / 23 mA / ingen
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

Relæudgang (5725D):

Relæfunktioner.....	Setpunkt
Hysterese, i % / display counts.....	0...100% / 0...9999
On- og Off-forsinkelse	0...3600 s
On-forsinkelse.....	0,0...60,0 s
Følerfejlsreaktion.....	Bryde / Slutte / Hold
Max. spænding.....	250 VRMS
Max. strøm.....	2 A / AC
Max. AC-effekt.....	500 VA
Max. strøm ved 24 VDC.....	1 A

Marine:

Det Norske Veritas, Ships & Offshore Stand. f. Certific. No. 2.4

Godkendelser:

EMC 2014/30/EU.....	EN 61326-1
LVD 2014/35/EU	EN 61010-1
UL, Standard for Safety.....	UL 508
EAC TR-CU 020/2011.....	EN 61326-1

Følerfejlsindikation, inden for og uden for område

Følerfejlsindikation i 5725, kun tilgængelig ved NAMUR-indgang:				
Tilstand	"Uden for område"-grænse	Relæ-funktion	Analog udgangsværdi	Displayvisning
Følerindgangstype = NAMUR og følerfejlsdetektering = ON	> 6,9 mA	Indstil til brugerdefineret værdi: HOLD. AKTIVER. DEAKTIVER el. INGEN	Indstil til brugerdefineret værdi (23, 0, 3,5 mA eller INGEN)	"SE.SH"
	< 0,1 mA			"SE.BR"

Indikation af indgang "Uden for område"		
Gyldigt måleområde:	"Uden for område"-grænse	Displayvisning
f til I funktion: 0,001 Hz til 50 kHz	< 0,0009 Hz (18 min. 31 sek.) eller 0,5 Hz (2,0 s) hvis L.COF=YES (Nedre cut-off frekvens)	Hvis In.Lo er 0.000 Hz: "0,0" Hvis In.Lo er ≥ 0,001 Hz: "IN.LO" - blinker
	> 50,5 kHz	"IN.HI" - blinker
Periodetidsfunktion: 20 µs til 999,9 s	> 1111 s (18 min. 31 sec.) (Nedre cut-off tid)	"IN.HI" - blinker
	< 19,8 µs	"IN.LO" - blinker

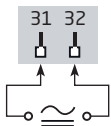
Indikation af display uden for område		
Gyldigt displayværdi-område:	Uden for område grænse	Displayvisning
-1999 til 9999	< -1999	"-1.9.9.9." - blinker
	> 9999	"9.9.9.9." - blinker

Visning ved hardwarefejl		
Fejlforklaring	Årsag	Displayvisning
Fejl i intern kommunikation (SPI etc.)	Permanent fejl i intern kommunikation mellem mikroprocessorer	"HW.ER" - blinker
Fejl i checksum test af den aktuelle konfiguration i RAM	Fejl i RAM	"RA.ER"- blinker
Fejl i checksum test af den aktuelle konfiguration i EEPROM	Fejl i EEPROM	"EE.ER"- blinker
Fejl i OK-check eller checksum test af kalibreringsdata i FLASH	Fejl i FLASH eller Kalibrering ikke udført eller Kalibreringsdata i FLASH er beskadiget	"NO.CA"- blinker

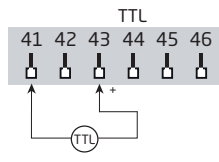
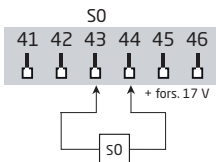
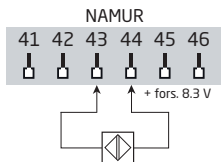
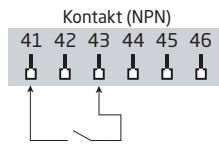
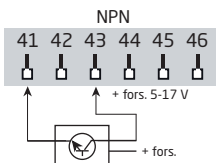
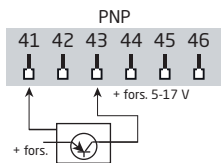
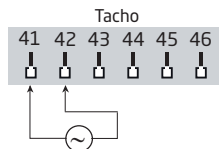
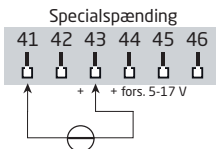
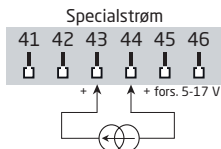
! Alle fejlvisninger i display blinker 1 gang pr. sekund, samt suppleres med tilhørende hjælpetekst

TILSLUTNINGER

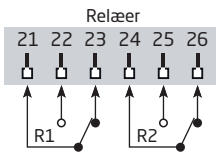
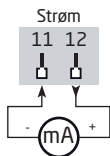
Forsyning:



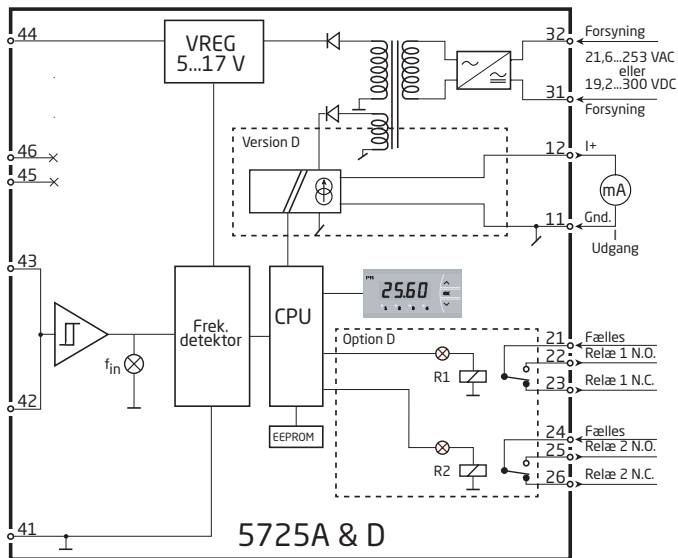
Indgange:



Udgang:



BLOCK DIAGRAM










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 / returneres 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 (kun 5725D)

Menuerne er interaktive, så man kan indstille setpunkterne, mens displayet foretager måling af indgangssignalet, og se på lysdioderne, hvornår relæerne skifter tilstand. Dette vil i mange situationer lette setpunktsindstillingen. Ved at aktivere  og  samtidigt, 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

Programmeringsadgang kan forhindres ved indkodning af et password.

Default password 2008 giver adgang til alle programmeringsmenuer.

Kun 5725D: Det er muligt at vælge passwordbeskyttelse i to niveauer.

Ved password mellem 0000 og 4999 er hurtig setpunktsindstilling og relætest aktiveret (dette password blokerer adgang til alle andre dele af menuen).

Vælges password mellem 5000 og 9999 er hurtig setpunktsindstilling og relætest blokeret, men menuerne vil vise det aktuelle setpunkt.

Yderligere funktioner i 5725 (fra s/n > 121435001)

Uden for område indikation ved f/I funktion

Uden for område min. grænse er $< 0,0009 \text{ Hz}$ / (18 min. 31 sec.).

- hvis **In.Lo** værdien er indstillet til **"0.0"** Hz, vil displayvisningen være **"0.0"** når minimumgrænsen for "uden for område" nås.

- hvis **In.Lo** værdien er indstillet til noget andet end **"0.0"** Hz, vil displayvisningen være **"In.Lo"** - blinkende - når minimumgrænsen for "uden for område" nås.

Lavt cut-off filter

Frekvensinstrument 5725 har et valgbart lavt cut-off filter, som indstiller display og udgang til 0% når den målte frekvens er $\leq 0,5 \text{ Hz}$ (2 s). Dette filter tillader displayet at ignorere ekstremt lave frekvenser fra flowmålere og encodere, som nogle gange er til stede, når processen står stille.

Hurtigere analog udgang

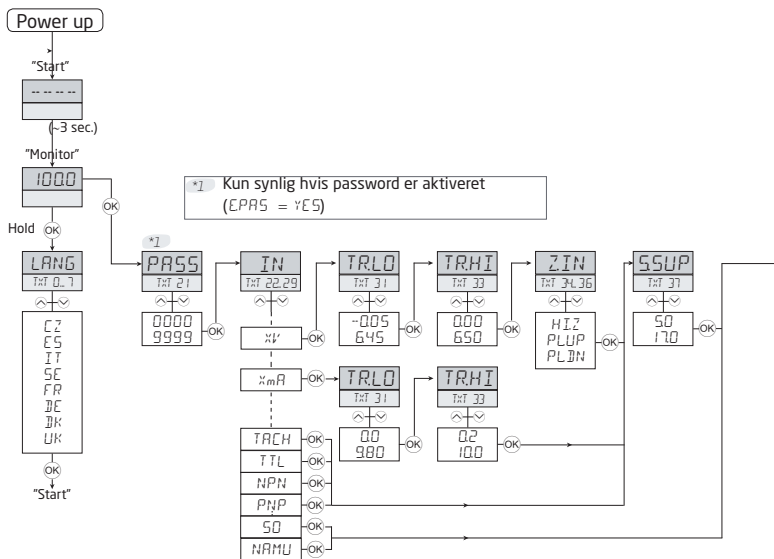
Reaktionstiden på den analoge udgang kan justeres til 0,1 sekund, så den analoge udgang kan reagere på hurtigt skiftende indgangssignaler.

RUTEDIAGRAM FOR 5725A

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

- ⊙ Forøgelse af værdi / vælg næste parameter
- ⊙ Formindskelse af værdi / vælg forrige parameter
- ⊗ Accepter valget og gå til næste menu

Hold ⊗ går til forrige menu / returnerer til normaltilstanden "Monitor" uden at gemme.



*1 Kun synlig hvis password er aktiveret
(EPAS = YES)

*2

*3

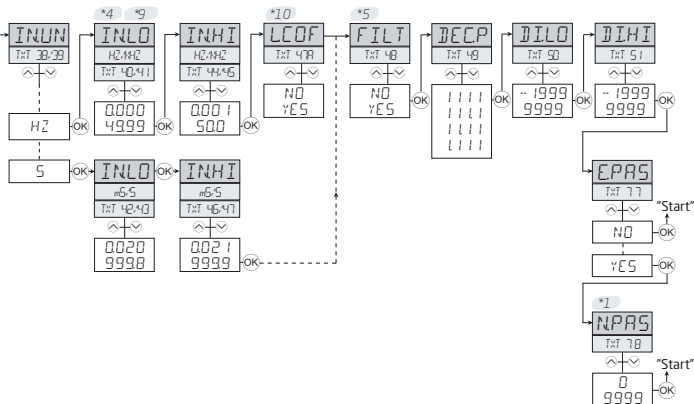
*4 Viser enten Hz/kHz eller s/ms i 1 sek., før den aktuelle værdi vises.
Når værdien rammer ciffer-grænsen mens man scroller, vises enten Hz/kHz eller s/ms igen i 1 sek., for at vise brugeren at det nye område er aktivt.

*5 Kun synlig hvis max. (INLO, INHI) værdi er ≤ 50 Hz (f/I) eller ≥ 20 ms (periodetid)
Default hvis synlig = YES, ellers deaktiveret.

*6 *7 *8

*9 Minimumværdi INHI er automatisk begrænset til 1 display count over INLO

*10 "Uden for område"-grænsen er $< 0,0009$ Hz (18 min. 31 sek.) når LCOF = NO.
"Uden for område"-grænsen er 0,5 Hz (2 sek.) når LCOF = YES.



RUTEDIAGRAM FOR 5725D

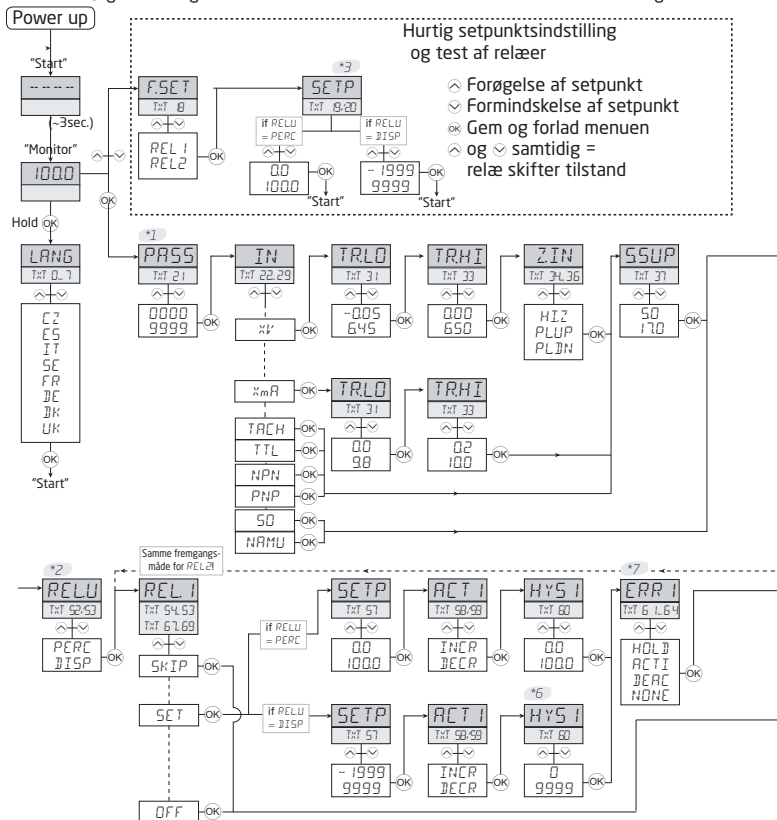
Hvis ingen taster har været aktiveret i 2 minutter, returnerer displayet til normalttilstanden "Monitor" uden at gemme konfigurationsændringer.

⤴ Forøgelse af værdi / vælg næste parameter

⤵ Formindskelse af værdi / vælg forrige parameter

⊗ Accepter valget og gå til næste menu

Hold ⊗ går til forrige menu / returnerer til normalttilstanden "Monitor" uden at gemme.



*1 Kun synlig hvis password er aktiveret
(EPAS = YES)

*5 Kun synlig hvis max. (INLO, INHI) værdi er ≤ 50 Hz (f/l) eller ≥ 20 ms (periodetid)
Default hvis synlig = YES, ellers deaktiveret.

*2 Kun 5725D

*6 Område afhænger af valgt displayskalering.

*3 Password 5000...9999:
FastSet og Relætest deaktiveret.
(FastSet menuer viser det aktuelle setpunkt).

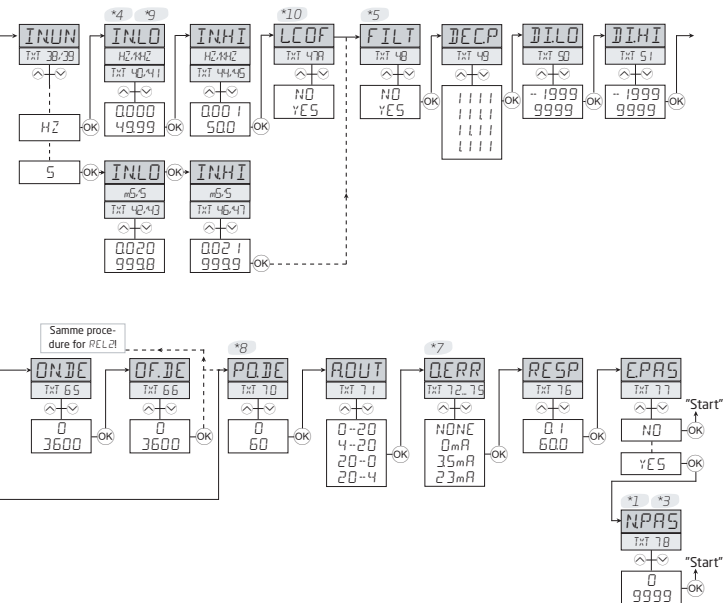
*7 Kun synlig for NAMUR-indgang.
0mA kun synlig for ROUT = 0-20 el. 20-0
35mA kun synlig for ROUT = 4-20 el. 20-4

*4 Viser enten Hz/kHz eller s/ms i 1 sek. før aktuel værdi vises.
Når værdi rammer ciffer-gænse mens man scroller, vises enten Hz/kHz eller s/ms i 1 sek. før at vise brugeren at det nye område er aktivt.

*8 Ikke synlig hvis begge relæfunktioner er OFF.

*9 Minimum INHI værdi er automatisk begrænset til 1 display count over INLO

*10 "Uden for område"-grænsen er $< 0,0009$ Hz (18 min. 31 sek.) når LCOF = NO.
"Uden for område"-grænsen er 0,5 Hz (2 sek.) når LCOF = YES.



RULLENDE HJÆLPETEKSTER

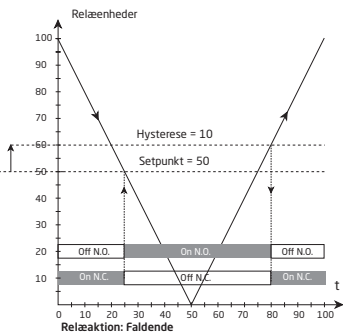
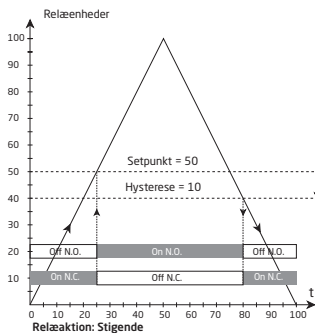
Toplinie	Rullende tekst	TEXT NR
Sprogmenu		
UK	UK - SELECT ENGLISH HELP TEXT	0
DK	DK - VÆLG DANSK HJÆLPETEKST	1
DE	DE - WÄHLE DEUTSCHEN HILFETEXT	2
FR	FR - SÉLECTION TEXTE D'AIDE EN FRANCAIS	3
SE	SE - VÄLJ SVENSK HJÄLPTEXT	4
IT	IT - SELEZIONARE TESTI DI AIUTO ITALIANI	5
ES	ES - SELECCIONAR TEXTO DE AYUDA EN ESPANOL	6
CZ	CZ - VYBER CESKOU NAPOVEDU	7
Fejlindikation		
(når denne er aktiveret, blinker teksten med ca. 1 Hz)		
SE.BR	KABELBRUD	0
IN.HI	INDGANG OVER MAX. VÆRDI	9
SE.SH	KORTSLUTTET FØLER	0
IN.LO	INDGANG UNDER MIN.-VÆRDI	11
9.9.9.9.	DISPLAY OVER MAX.-VISNING	12
-1.9.9.9.	DISPLAY UNDER MIN.-VISNING	13
Hw.ER	HARDWARE-FEJL	14
EE.ER	FEJL I EEPROM - KONTROLLER OPSÆTNING	15
RA.ER	FEJL I RAM	16
NO.CA	ENHED IKKE KALIBRERET	17
Fastset Menu		
F.SET		
REL1	HURTIG SETPUNKTSINDSTILLING - VÆLG RELÆ	0
REL2	HURTIG SETPUNKTSINDSTILLING - VÆLG RELÆ	0
SETP	(hvis hurtig setpunktsindstilling er aktiveret)	
xxxx	RELÆ-SETPUNKT - TRYK OK FOR AT GEMME	9
SETP	(hvis hurtig setpunktsindstilling er deaktiveret)	
xxxx	RELÆ-SETPUNKT - READ ONLY	20
Konfigurationsmenuer		
PASS		
xxxx	ANGIV KORREKT PASSWORD	21
IN		
PNP	PNP FØLERINDGANG	22
NPN	NPN FØLERINDGANG	23
TTL	TTL-FØLERINDGANG	24
NAMU	NAMUR-FØLERINDGANG	25
SO	SO-FØLERINDGANG	26
TACH	TACHO-FØLERINDGANG	27
XmA	FØLERINDGANG FOR SPECIALSTRØM	28
XV	FØLERINDGANG FOR SPECIALSPÆNDING	29

TR.LO	(når indgang for specialspænding er valgt)	
xxxx	INDSTIL LAVT TRIG-NIVEAU I VOLT	30
TR.LO	(når indgang for specialstrøm er valgt)	
xxxx	INDSTIL LAVT TRIG-NIVEAU I mA	31
TR.HI	(når indgang for specialspænding er valgt)	
xxxx	INDSTIL HØJT TRIG-NIVEAU I VOLT	32
TR.HI	(når indgang for specialstrøm er valgt)	
xxxx	INDSTIL HØJT TRIG-NIVEAU I mA	33
Z.IN	(når indgang for specialspænding er valgt)	
HIZ	INDSTIL INDGANGSMODSTAND HØJ	34
PLUP	INDSTIL INDGANG TIL PULL-UP	35
PLDN	INDSTIL INDGANG TIL PULL-DOWN	36
S.SUP	(ikke hvis NAMUR- eller SO-indgang er valgt)	
xxxx	INDSTIL FØLERFORSYNINGSSPÆNDING	37
IN.UN		
HZ	INDSTIL INDGANGSENHED TIL FREKVENS	38
S	INDSTIL INDGANGSENHED TIL PERIODETID	39
IN.LO		
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE LAV I HZ	40
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE LAV KHZ	41
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE LAV S	42
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE LAV mS	43
IN.HI		
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE HØJ I HZ	44
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE HØJ I KHZ	45
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE HØJ I S	46
xxxx	INDSTIL INDGANGSOMRÅDE HØJ I mS	47
L.COF		
NEJ	AKTIVER NEDRE CUT-OFF	477
JA	AKTIVER NEDRE CUT-OFF	477
FILT		
NEJ	AKTIVER INDGANGSFILTER	48
JA	AKTIVER INDGANGSFILTER	48
DEC.P		
1111	KOMMAPLACERING	49
111.1	KOMMAPLACERING	49
11.11	KOMMAPLACERING	49
1.111	KOMMAPLACERING	49

DI.LO		
xxxx	DISPLAYVISNING LAV	50
DI.HI		
xxxx	DISPLAYVISNING HØJ	51
RELU		
PERC	INDSTIL RELAE I PROCENT	52
DISP	INDSTIL SETPUNKT I DISPLAYVISNING	53
REL1		
OFF	RELAE 1 DEAKTIVERET	54
SETP	GAA TIL INDSTILLING AF RELAE 1	55
SKIP	SPRING OVER INDSTILLING AF RELAE 1	56
SETP		
xxxx	RELAE-SETPUNKT	57
ACT1		
INCR	AKTIVER VED STIGENDE SIGNAL	58
DECR	AKTIVER VED FALDENDE SIGNAL	59
HYS1		
xxxx	RELAE-HYSTERESE	60
ERR1		
HOLD	HOLD RELAE VED FEJL	61
ACTI	AKTIVER RELAE VED FEJL	62
DEAC	DEAKTIVER RELAE VED FEJL	63
NONE	UDEFINERET STATUS VED FEJL	64
ON.DE		
xxxx	RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER	65
OF.DE		
xxxx	RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER	66
PO.DE		
xxxx	RELAE POWER-ON-FORSINKELSE I SEKUNDER	70
A.OUT		
20-4	UDGANGSOMRAADE I mA	71
20-0	UDGANGSOMRAADE I mA	71
4-20	UDGANGSOMRAADE I mA	71
0-20	UDGANGSOMRAADE I mA	71
O.ERR		
23mA	NAMUR NE43 OPSKALERING VED FEJL	72
3.5mA	NAMUR NE43 NEDSKALERING VED FEJL	73
0mA	NEDSKALERING VED FEJL	74
NONE	UDEFINERET UDGANG VED FEJL	75
RESP		
xxxx	REAKTIONSTID FOR ANALOG UDGANG I SEK.	76
E.PAS		
NO	AKTIVER PASSWORD-BESKYTTELSE	77
YES	AKTIVER PASSWORD-BESKYTTELSE	77
N.PAS	(når password er aktiveret)	
xxxx	VAELG NYT PASSWORD	78

ERR2		
HOLD	HOLD RELAE VED FEJL	61
ACTI	AKTIVER RELAE VED FEJL	62
DEAC	DEAKTIVER RELAE VED FEJL	63
NONE	UDEFINERET STATUS VED FEJL	64
ON.DE		
xxxx	RELAE ON-FORSINKELSE I SEKUNDER	65
OF.DE		
xxxx	RELAE OFF-FORSINKELSE I SEKUNDER	66
PO.DE		
xxxx	RELAE POWER-ON-FORSINKELSE I SEKUNDER	70
A.OUT		
20-4	UDGANGSOMRAADE I mA	71
20-0	UDGANGSOMRAADE I mA	71
4-20	UDGANGSOMRAADE I mA	71
0-20	UDGANGSOMRAADE I mA	71
O.ERR		
23mA	NAMUR NE43 OPSKALERING VED FEJL	72
3.5mA	NAMUR NE43 NEDSKALERING VED FEJL	73
0mA	NEDSKALERING VED FEJL	74
NONE	UDEFINERET UDGANG VED FEJL	75
RESP		
xxxx	REAKTIONSTID FOR ANALOG UDGANG I SEK.	76
E.PAS		
NO	AKTIVER PASSWORD-BESKYTTELSE	77
YES	AKTIVER PASSWORD-BESKYTTELSE	77
N.PAS	(når password er aktiveret)	
xxxx	VAELG NYT PASSWORD	78

Grafisk afbildning af relæfunktionens 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

Head office

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

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



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

