

## Programmerbar f/I-f/f konverter

### 5225A

- Impulsbehandling
- Frekvensgenerator
- Samtidig f/I og f/f funktion
- Analog strøm- og spændingsudgang
- PNP- / NPN-udgang, relæer som option
- Programmerbar via PC og Loop Link



#### Avancerede features

- 5225 f/I - f/f konverteren konfigureres til den ønskede funktion ved hjælp af en standard PC og Loop Link programmeringskit. Enheden kan også leveres færdigkonfigureret fra fabrik.

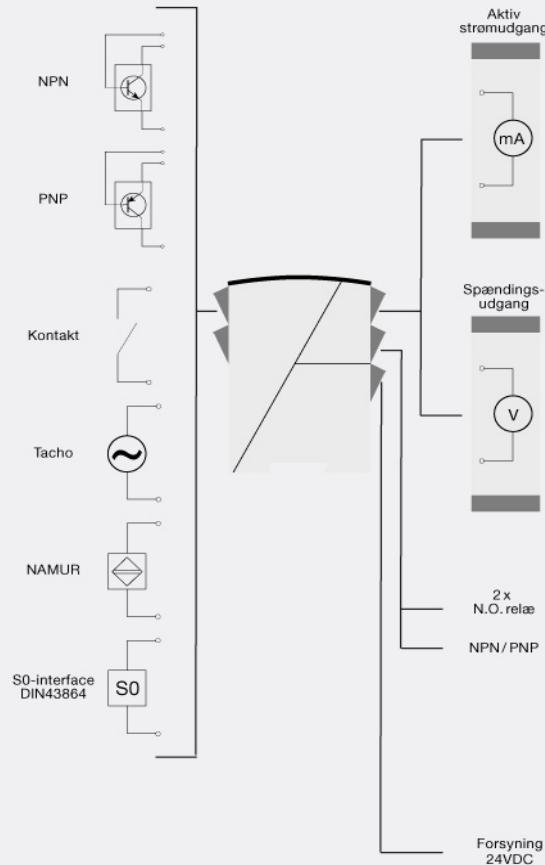
#### Anvendelse

- f/I-funktionen anvendes som frekvens til strøm- og spændingskonvertering.
- f/f-funktionen kan benyttes til neddeling eller multiplicering af impulser samt som buffer til opsamling af hurtige pulstog.
- Samtidig f/I og f/f funktion gør det muligt, sammen med den analoge udgang, at have et skaleret digitalt udgangssignal.
- Frekvensgeneratorfunktionen anvendes f.eks. som timebase eller clock-generator.
- Enheden er beskyttet mod forkert polaritet på indgang og forsyning.
- Udgangens strøm- og spændingssignal er isoleret fra forsyningen, ligesom der er galvanisk adskillelse til indgangene.
- De digitale udgange kan programmeres til NPN, PNP eller relæfunktioner.

#### Teknisk karakteristik

- 5225 har 4 lysdioder i fronten: f in indikerer aktiv indgang (inaktiv ved NPN-indgang), Dig. out 1 indikerer aktiv NPN eller relæ 1 udgang, Dig. out 2 indikerer aktiv relæ 2 udgang og Error indikerer fejl ved NAMUR-indgang.
- Den analoge strømudgang kan frit programmeres i området 0...20 mA.
- Spændingsudgangen kan vælges til området 0...10 VDC eller 0...1 VDC vha. en intern shunt.
- Indgangsområde:  
Frekvens: 0...20.000 Hz  
Følertyper: NAMUR, tacho, NPN, PNP, TTL, S0
- Udgangsområde:  
Strøm- og spændingsudgang: 0...20 mA / 0...10 V  
Relæudgange: 0...20 Hz  
NPN- og PNP-udgang som f/f: 0...1000 Hz  
NPN- og PNP-udgang som generator: 0...20.000 Hz

#### Applikationer



**Bestillingsskema:**

Type	Udgang
5225A	Analog + NPN / PNP : 1
	Analog + relæudgang : 2

**Omgivelsesbetingelser**

Driftstemperatur..... -20°C til +60°C  
 Kalibreringstemperatur..... 20...28°C  
 Relativ fugtighed..... < 95% RF (ikke-kond.)  
 Kapslingsklasse..... IP20

**Mekaniske specifikationer**

Dimensioner (HxBxD)..... 109 x 23,5 x 130 mm  
 Vægt, ca..... 190 g  
 DIN-skinnetype..... DIN 46277  
 Ledningskvadrat..... 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> flerkoret ledning  
 Klemskruetilspændingsmoment..... 0,5 Nm

**Fælles specifikationer**

**Forsyning**  
 Forsyningsspænding..... 19,2...28,8 VDC  
 Max. forbrug..... 3,5 W  
 Internt effekttab..... 1,7 W

**Isolationsspænding**

PELV/SELV..... IEC 61140  
 Opvarmningstid..... 30 s  
 Power-up forsinkelse..... 0...999 s  
 Programmering..... Loop Link  
 Signal- / støjforhold..... Min. 60 dB  
 Reaktionstid, analog..... < 60 ms + periode  
 Reaktionstid, digitaludgang..... < 50 ms + periode  
 Reaktionstid, samtidig f/l og f/f..... < 80 ms + periode  
 Signaldynamik, udgang..... 16 bit  
 Virkning af forsyningsspændingsændring..... < ±0,002% af span / %V  
 Hjælpefspænding: NAMUR-forsyning..... 8,3 VDC ±0,5 VDC / 8 mA  
 S0-forsyning..... 17 VDC / 20 mA  
 NPN- / PNP-forsyning..... 17 VDC / 20 mA  
 Specialforsyning (programmerbar)..... 5...17 VDC / 20 mA  
 Temperaturkoefficient..... < ±0,01% af span / °C  
 Linearitetsfejl..... < 0,1% af span  
 EMC-immunitetspåvirkning..... < ±0,5%

**Indgangspecifikationer****Fælles indgangsspecifikationer**

Max. nulpunktsforskydning (offset)..... 50% af valgt max. frekvens  
 Måleområde..... 0...20 kHz  
 Min. måleområde..... 0,001 Hz  
 Nedre cut-off frekvens..... 0,001 Hz  
 Max. frekvens, med indgangsfilter ON..... 50 Hz  
 Min. periodetid med indgangsfilter ON..... 20 ms  
 Indgangstyper..... NAMUR i henhold til DIN 19234  
 Indgangstyper..... Tacho  
 Indgangstyper..... NPN / PNP  
 Indgangstyper..... TTL  
 Indgangstyper..... S0 i henhold til DIN 43864

**Udgangspecifikationer****Fælles udgangsspecifikationer**

Opdateringstid..... 40 ms, samtidig f/l og f/f  
 Opdateringstid..... 20 ms

**Strømudgang**

Signalområde..... 0...20 mA  
 Min. signalområde..... 5 mA  
 Belastning (v. strømudgang)..... ≤ 600 Ω  
 Belastningsstabilitet..... ≤ 0,01% af span / 100 Ω  
 Strømbegrænsning..... < 23 mA

**Spændingsudgang**

Signalområde..... 0...10 VDC  
 Min. signalområde..... 250 mV  
 Belastning (v. spændingsudgang)..... ≥ 500 kΩ

**Relæudgang**

Max. frekvens..... 20 Hz  
 Isolationsspænding, test / drift..... 3,75 kVAC / 250 VAC  
 Max. spænding..... 250 VRMS  
 Max. strøm..... 2 AAC  
 Max. AC-effekt..... 500 VA  
 Max. strøm ved 24 VDC..... 1 A  
 Andre udgangstyper..... Aktive udgange (NPN / PNP)  
 Andre udgangstyper..... f/f-konverterudgang  
 Andre udgangstyper..... Frekvensgenerator af span..... = af det aktuelt valgte område

**Overholdte myndighedskrav**

EMC..... 2014/30/EU  
 LVD..... 2014/35/EU  
 RoHS..... 2011/65/EU  
 EAC..... TR-CU 020/2011