

Programmierbarer f/I - f/f Wandler

5223A

- Pulsrechner
- Frequenzgenerator
- Galvanische Trennung
- Analoger Strom- oder Spannungsausgang
- PNP / NPN Ausgang, optional Relais
- Universelle Versorgung



Erweiterte Merkmale

- Der 5223 kann via PC und dem Loop Link 5909 konfiguriert oder vorkonfiguriert bestellt werden.

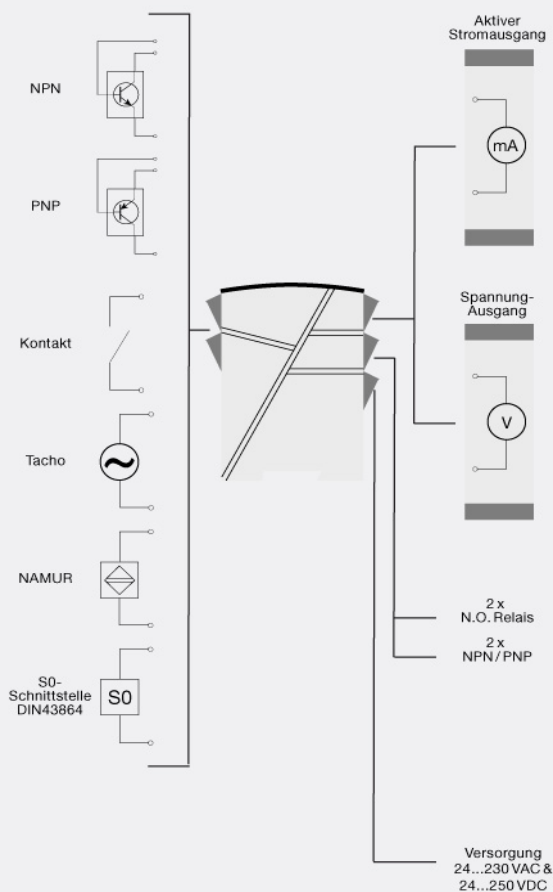
Verwendung

- Die f/I Funktion wandelt Pulse und/oder Frequenzsignale in einen Strom oder eine Spannung.
- Die f/f Funktion kann genutzt werden, um Pulse zu dividieren oder multiplizieren und als Puffer zum Sammeln schneller Impulsfolgen.
- Ein Skalierungsfaktor kann in allen Funktionen eingefügt werden. Bei Pulsaddition oder -subtraktion ist bei Verwendung beider digitalen Eingänge möglich.
- Die Frequenzgenerator-Funktion wird als Zeitbasis oder als Zeitgenerator verwendet.
- Eingang und Versorgung sind polaritätsgeschützt.
- Strom- und Spannungsausgang sind von der Versorgung und den Eingängen galvanisch getrennt.
- Konfigurierbare Digitalausgänge mit NPN, PNP oder optional mit Relais.

Technische Merkmale

- 5 Front LEDs zeigen die aktiven Eingänge f1 und f2 (nicht NPN), die aktiven Digitalausgänge 1 und 2 und eine konfigurierbare Fehler-LED.
- Der analoge Stromausgang kann im Bereich 0...20 mA frei konfiguriert werden.
- Der Spannungsausgang kann mit Jumpers für die Bereiche 0...10 VDC und 0...1 VDC eingestellt werden.
- Eingangsbereich:
Frequenz: 0...20.000 Hz
Fühlertypen: NAMUR, tacho, NPN, PNP, TTL, S0, Kontakt
- Ausgangsbereich:
Strom- und Spannungsausgang: 0...20 mA / 0...10 V
Relaisausgänge: 0...20 Hz
NPN- und PNP-Ausgang als: 0...1000 Hz
NPN- und PNP-Ausgang als Generator: 0...20.000 Hz

Anwendungen



Bestellangaben:

Typ	Ausgang
5223A	Analog + NPN / PNP : 1
	Analog + Relaisausgang : 2

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-20°C bis +60°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	109 x 23,5 x 130 mm
Gewicht, ca.....	240 g
Hutschiementyp.....	DIN 46277
Leitungsquerschnitt.....	1 x 2,5 mm ² Litendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm

Allgemeine Spezifikationen**Versorgung**

Universelle Versorgungsspannung.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz oder 19,2...300 VDC
Sicherung.....	400 mA T / 250 VAC
Leistungsbedarf, max.....	3,5 W
Verlustleistung.....	3 W

Isolationsspannung

Isolationsspannung, Test/Betrieb.....	3,75 kVAC / 250 VAC
Einschaltverzögerung.....	0...999 s
Aufwärmzeit.....	1 Min.
Konfigurierung.....	Loop Link
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB
Ansprechzeit, analog.....	< 60 ms + Periode
Ansprechzeit, Digitalausgang.....	< 50 ms + Periode
Signaldynamik, Ausgang.....	16 Bit
Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung.....	< 0,005% d. Messssp. / VDC
Hilfsspannung: NAMUR-Versorgung.....	8,3 VDC ±0,5 VDC / 8 mA
S0-Versorgung.....	17 VDC / 20 mA
NPN- / PNP-Versorgung.....	17 VDC / 20 mA
Sonderversorgung (programmierbar).....	5...17 VDC / 20 mA
Temperaturkoeffizient.....	< ±0,01% d. Messssp. / °C
Linearitätsfehler.....	< 0,1% d. Messssp.
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5%

Eingangsspezifikationen**Allgemeine Eingangsspezifikationen**

Max. Nullpunktverschiebung (Offset).....	50% d. gew. Max.-Frequenz
Messbereich.....	0...20 kHz
Min. Messbereich.....	0,001 Hz
Max. Frequenz, mit Eingangsfilter EIN.....	50 Hz
Min. Periodenzeit mit Eingangsfilter EIN.....	20 ms
Eingangsarten.....	NAMUR gemäß DIN 19234
Eingangsarten.....	Tacho
Eingangsarten.....	NPN / PNP
Eingangsarten.....	2-Phasen Codierer
Eingangsarten.....	TTL
Eingangsarten.....	S0 gemäß DIN 43864

Ausgangsspezifikationen**Allgemeine Ausgangsspezifikationen**

Aktualisierungszeit.....	20 ms
--------------------------	-------

Stromausgang

Signalbereich.....	0...20 mA
Min. Signalbereich.....	5 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	≤ 600 Ω
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messssp. / 100 Ω
Strombegrenzung.....	< 23 mA

Spannungsausgang

Signalbereich.....	0...10 VDC
Min. Signalbereich.....	250 mV
Belastung (bei Spannungsausgang).....	≥ 500 kΩ

Relaisausgang

Max. Schaltfrequenz.....	20 Hz
Max. Spannung.....	250 VRMS
Max. Strom.....	2 AAC
Max. Wechselstromleistung.....	100 VA
Max. Strom bei 24 VDC.....	1 A
Andere Ausgangsarten.....	Aktive Ausgänge (NPN / PNP)
Andere Ausgangsarten.....	f/f-Wandlungsausgang
Andere Ausgangsarten.....	Frequenzgenerator
d. Messspanne.....	= der gewählten Messspanne

Eingehaltene Behördenvorschriften

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