



Multifunktionswächter DZ220 u. DZ220/RL

Frequenz

SSI Absolutwert

Start-Stop

Impulszähler



Analog (Strom / Spannung)

Seriell (RS232)

Produkteigenschaften:

- Multi-Funktionsgerät mit Betriebsarten für Inkrementalgeber, SSI Absolutwertgeber oder Geber mit Start-Stop-Schnittstelle
- **Für Inkrementalgeber:**
Betriebsarten als Frequenzwandler oder Positionswandler (Impulszähler)
Universelle Inkremental-Eingänge (HTL/TTL/RS422) für NPN/PNP/NAMUR Geber und Sensoren
Funktionen wie Verknüpfungen (z. B. A+B), Skalierung, Filter, Anlaufüberbrückung, ...
Eingangsfrequenz bis 1 MHz
- **Für SSI Absolutwertgeber:**
Betriebsarten als Master- oder Slave mit Taktfrequenzen bis zu 1 MHz
Für Singleturn- und Multiturn-Encoder mit SSI-Formaten von 10 ... 32 Bit
Funktionen wie Bitausblendung, Rundlauffunktion, Skalierung, ...
- **Für absolute und magnetostruktive Wegaufnehmer mit Start-Stop-Schnittstelle:**
Betriebsarten als Master- oder Slave für Strecken-, Winkel- und Geschwindigkeitsmessung
- 16 Bit Analogausgang, konfigurierbar für Spannungs- oder Strombetrieb
- USB-C und RS232-Schnittstelle zum Konfigurieren und seriellen Auslesen
- Extrem kurze Wandlungszeiten
- Linearisierung mit 24 Stützpunkten
- Hilfsspannungsausgang 5 und 24 VDC für Geberversorgung
- Zahlreiche Anbindungsmöglichkeiten über 5 Steuereingänge, 4 Steuerausgänge und wahlweise 4 weiteren Relaisausgängen
- Kompaktes Hutschienengehäuse nach EN60715
- Einfache Parametrierung über Bedieneroberfläche OS (Freeware)

Technische Daten:		
Anschluss:	Anschlussart:	Schraubklemme, 1,5 mm ² / AWG 16
Spannungsversorgung DC:	Eingangsspannung: Schutzschaltung: Stromaufnahme: Absicherung:	18 ... 30 VDC Verpolungsschutz ca. 60 mA (unbelastet) extern: T 0,5 A
Geberversorgung:	Ausgangsspannung: Ausgangsstrom:	5 VDC und 24 VDC (ca. 1 V kleiner als Eingangsspannung) max. 200 mA
Inkremental-Eingänge:	Spuren: Konfigurationen: RS422: HTL Differenziell: HTL Single Ended: TTL: Genauigkeit Frequenzmessung:	A, B (HTL Single Ended, TTL Single Ended) A, /A, B, /B (RS422, HTL Differential) RS-422, HTL Differenziell, HTL Single Ended, TTL max. 1 MHz (RS-422 Differenzsignal > 0.5 V) max. 1 MHz (HTL Differenzsignal > 1 V) max. 350kHz, (Low: 0 ... 5V, High: 9 ... 30 V) max. 350kHz, (Low: 0 ... 0.6V, High: 2.2 ... 5V) +/- 50 ppm
SSI-Schnittstelle:	SSI Ein- / Ausgang: Spuren: Konfiguration: Format: Frequenz: Auflösung: Belastung:	TTL differenziell (RS422) Clock out, /Clock out, Data, /Data, Clock in, /Clock in Master oder Slave Binär- oder Gray-Code 100 kHz - 2 MHz (einstellbar) 10 ... 32 Bit Ri = ca. 13 kOhm
Start/Stop-Schnittstelle:	RS422 Eingang: RS422 Ausgang: Pulsbreite Init-Pulse: Frequenz Init-Pulse: Taktfrequenz Zeitmessung: Auflösung:	1 x (Start Stop, /Start Stop); 1x (Init In, /Init In) 1 x (Init Out, /Init Out) 1 ... 9 µs (einstellbar) 62,5 Hz - 5000 Hz (einstellbar) 48 MHz Abhängig von Wellenleitergeschwindigkeit des Gebers. (z.B. 0,059mm / Schritt bei v = 2850 m/s)
Control-Eingänge:	Anzahl: Format: Frequenz: Ansprechzeit: Belastung:	5 HTL, PNP (Low 0 ... 3 V, High 9 ... 30 V) max. 1 kHz ca. 1ms max. 2 mA bei 24VDC
Analog-Ausgang:	Konfiguration: Spannungsausgang: Stromausgang: Auflösung Genauigkeit: Ansprechzeit:	Strom- oder Spannungsausgang -10 ... +10 V (max. 2 mA) 0/4 ... 20 mA (Bürde: max. 270 Ohm) 16 Bit ± 0,1 % 0°C ... +45°C ± 0,15 % -20°C ... 0°C und +45°C ... +60°C < 1 ms
Control-Ausgänge:	Anzahl: Format / Pegel: Ausgangsstrom: Ansprechzeit:	4 5 ... 30 V (je nach Spannung an COM+), PNP max. 100 mA min. 1 ms (Je nach „Sampling Time (s)“ und „Average Filter“ Einstellung etc.)
Relais-Ausgänge: (Option RL)	Anzahl: Konfiguration: AC-Schaltvermögen: DC-Schaltvermögen: Ansprechzeit:	4 Wechsler (potenzialfrei) 115VAC / 0,6A oder 230VAC / 0,3A 30VDC / 2A ca. 4 ms
Serielle Schnittstelle:	Format: Baudrate: Datenformat:	RS232 9600, 19200, 38400 oder 115200 Baud 8-even-1, 8-odd-1, 8-none-1, 8-none-2

Technische Daten:		
USB-Schnittstelle:	Ausführung: Datenformat: Baudrate:	USB-C 8-none-1 115200 Baud
Anzeige:	LED:	Grüne LED (Betriebsbereitschaft) Gelbe LED (Fehler)
Gehäuse:	Material: Montage: Abmessungen (B x H x T): (ohne Anschlüsse) Abmessungen (B x H x T): (mit Anschlüssen) Gewicht: Schutzart:	Kunststoff auf 35 mm Hutschiene (nach EN 60715) 34 x 100 x 131 mm 34 x 118 x 140 mm ca. 160 g IP20
Umgebungstemperatur:	Betrieb: Lagerung:	-20°C ... +60°C (nicht kondensierend) -25°C ... +75°C (nicht kondensierend)
Umgebungsbedingungen:	Höhenlage: Luftfeuchtigkeit: Verschmutzungsgrad:	max. 2000 m ü.NN max. 80% relative Feuchte bis 30°C 2
Ausfallrate:	MTBF in Jahren:	DZ220: 58,7 a DZ220/RL: 55,8 a
Konformität und Normen:	EMV 2014/30/EU: RoHS (II) 2011/65/EU RoHS (III) 2015/863:	EN 61326-1: 2013 for industrial location EN 55011: 2016 + A1: 2017 + A11: 2020 Class A EN IEC 63000: 2018