

### MULTIFUNKTIONALES ANZEIGEMODUL MOD 20

Anzeigemodule mit programmierbaren Ein- und Ausgängen für absolute Winkelcodierer mit SSI-Schnittstelle und inkrementale Drehgeber

*Module avec sortie programmer par Codeur optique absolu avec SSI-interface et Codeurs optiques incrementaux*

Display with programmable inputs and outputs for Absolute-Encoder with SSI interface and Incremental Encoder



Die Anzeigemodule MOD 20 sind multifunktionelle Anzeigemodule, an denen wahlweise absolute Single- oder Multiturn-Winkelcodierer mit SSI-Schnittstelle oder Parallel-Ausgängen bis 30 Bit Auflösung oder inkrementale Drehgeber angeschlossen werden können. Das Anzeigemodul verfügt über die üblichen Standardfunktionen und über 9 Schaltausgänge, die über 24 programmierbare Nocken als Schwellwertschalter, Nockenschalter oder Impulsschalter programmiert werden können.

#### SSI-Schnittstelle

Anschluss eines absoluten Single- oder Multiturn-Encoders mit einer Auflösung bis zu 30 Bit.

#### Inkremental-Eingang

Anschluss eines inkrementalen Drehgebers mit 3 oder 6 Ausgangskanälen, RS422 Kabeltreiber oder Push-Pull-Ausgängen. Potentialfrei über Optokoppler.

#### Anzeigeskalierung

Skalenfaktor, Justagewerte und Zählrichtung können frei programmiert werden.

#### Programmierbare Steuereingänge

6 optisch isolierte Steuereingänge können für verschiedene Funktionen, wie Speichern des Anzeigewertes oder Zählerfreigabe, programmiert werden.

#### Programmierbare Steuerausgänge

9 optisch isolierte Steuerausgänge können über 24 programmierbare Nocken unabhängig voneinander als Schwellwertschalter, Nockenschalter oder Impulsschalter programmiert werden. Die Zykluszeit beträgt nur 250 µs.

#### Analogausgang

1 optisch isolierter programmierbarer Analogausgang, der als Spannungs- oder Stromausgang betrieben werden kann. Die Auflösung beträgt 16 Bit.

#### Parallel-Schnittstelle

Optisch isolierter Eingang zum Anschluss eines Absolutencoders mit Parallel-Ausgang. Optisch isolierter Ausgang zur Ausgabe der Position oder der Geschwindigkeit im Binär-, Gray- oder BCD-Code.

#### Serielle Schnittstellen

- RS232C Programmierung und Auslesen eines Anzeigemoduls mit einem PC.
- RS422/485 Anbindung von bis zu 31 Anzeigemodulen an einen PC.
- CANBUS Zusammenschaltung von bis zu 32 Anzeigemodulen auf einen Bus.

#### Typenerklärung MOD 20

	SSI-Schnittstelle							
	Inkremental-Eingang							
	Anzeigeskalierung							
	Programmierbare Steuereingänge							
	Programmierbare Steuerausgänge							
	Serielle Schnittstellen							
	Analogausgang							
	Parallel-Schnittstelle							
MOD 20- 1			●	●	●	●	●	●
MOD 20- 2		●	●	●	●	●	●	●
MOD 20- 3	●		●	●	●	●	●	●
MOD 20- 4	●	●	●	●	●	●	●	●

ZE617-510  
Änderungen vorbehalten / Subject to change

## Allgemeine Daten

Versorgungsspannung	+10 ... 35 VDC
Stromaufnahme	<150 mA (ohne Last)
Zykluszeit	250 µs
Zählbereich	-9999999 ... 99999999
Anzeige	rote 7-Segment-LED-Anzeige 8-stellig mit 14 mm Ziffernhöhe
Datenspeicher	EEPROM
Betriebstemperatur	0 ... +50°C
Anschlüsse	Klemmleiste, max. 1,5 mm <sup>2</sup> Sub-D-Stecker
Gewicht	< 0,7 kg
Schutzart	Frontplatte IP 50 mit Schutzgehäuse IP 54 Rückseite IP 20

## SSI-Schnittstelle

Taktfrequenz	125 kHz und 139 kHz
Taktausgang	RS422
Takteingang	Optokoppler RS485

## Inkremental-Eingang

Schaltung	Optokoppler
Eingangspegel 5 VDC	high +2,8...+5 VDC low 0...+0,8 VDC
Eingangspegel 24 VDC	high +12...+35 VDC low 0...+5 VDC
Eingangswiderstand	3 kΩ bei 24 V / 350 Ω bei 5V
Eingangsfrequenz	max. 150 kHz
Impulslänge Kanal M	min. 2 µs

## Steuereingänge

Schaltung	Optokoppler
Eingangspegel Low	0 ... +5 VDC
Eingangspegel High	+10 ... 35 VDC
Eingangswiderstand	1,8 kΩ bei 24 VDC

## Steuerausgänge

Schaltung	Optokoppler mit NFET-Treiber
Versorgungsspannung	max. +35 VDC
Ausgangsspannung	min. Vcc - 2 V bei 50 mA
Ausgangsstrom	max. 500 mA, kurzschlussfest

## Analoger Spannungsausgang

Spannungsbereich	-10 ... +10 VDC
Auflösung	305 µV = 16 Bit
Temperaturstabilität	max. 20 ppm / °C
Ausgangsstrom	max. 12 mA, kurzschlußfest

## Analoger Stromausgang

Strombereich	-20 ... +20 mA
Auflösung	610 nA = 16 Bit
Temperaturstabilität	max. 20 ppm / °C
Bürde	max. 550 Ω

## Parallel-Eingänge

Schaltung	Optokoppler
Eingangspegel Low	0 ... +5 VDC
Eingangspegel High	+10 ... 35 VDC
Eingangswiderstand	6,8 kΩ bei 24 VDC

## Parallel-Ausgänge

Schaltung	Optokoppler, NPN-Transistor Open-Emitter mit PTC
Versorgungsspannung	max. +35 VDC
Ausgangsspannung	min. Vcc - 3,5 V bei 50 mA
Ausgangsstrom	max. 50 mA

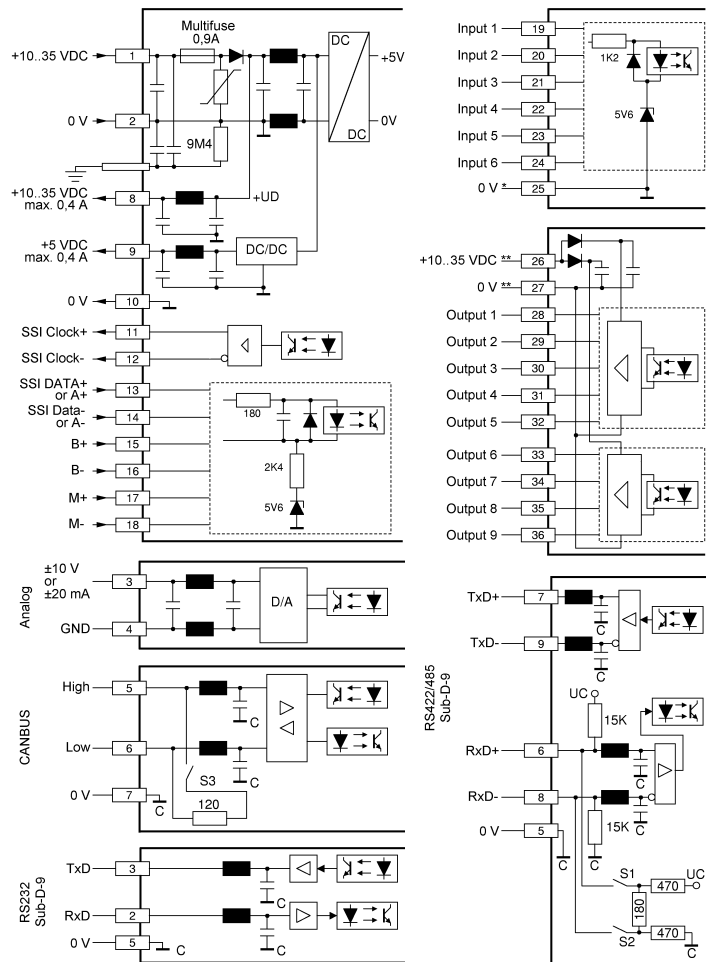
## Serielle Schnittstellen

RS232C	Baudrate 9600 ... 57600 Bit/s
RS422/485	Baudrate 9600 ... 57600 Bit/s

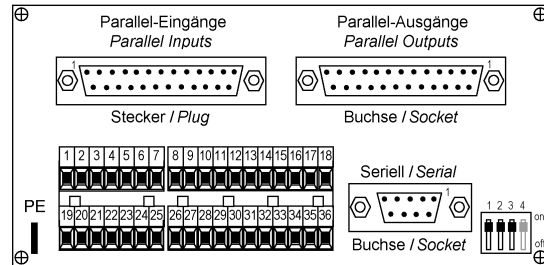
## CANBUS

Protokoll	AP-Link
PDOs	1 Eingang, 1 Ausgang, 64 Bit breit
Baudrate	20 kBit/s bis 1MBit/s

## Anschlussschema



## Anschlussbild Rückseite



## Gehäuseabmessungen

