

### Pegelumsetzer HM 13

- Pegelumsetzer 24V (HTL) oder 5V (TTL) ⇒ RS422
- dreikanalig
- bis 500kHz
- Potentialtrennung Ein-/Ausgang
- schmale Bauform
- Versorgung 24Vdc

Die Geräte HM13 sind dreikanalige Pegelumsetzer, die 5V (TTL) bzw. 24V (HTL) Signale in RS422 wandeln. Die RS422-Ausgänge sind von den Eingängen und der Versorgungsspannung galvanisch getrennt.

Schaltungstechnisch sind die Ausgänge gegen externe Störeinflüsse geschützt. Der Schaltzustand der Kanäle wird durch je eine LED in der Gerätefront angezeigt.

#### Typenübersicht:

Typ type	Eingang input	Ausgang output	Potentialtrennung galvanic separation	f <sub>MAX</sub>	Versorgung supply
HM 13 - 5	5V (TTL)	RS422	ja / yes	500kHz	24Vdc
HM 13 - 24	24V (HTL)	RS422	ja / yes	500kHz	24Vdc
HM 13 - 12*	12V	RS422	ja / yes	500kHz	24Vdc

\* Sonderausführung  
\* customer-specific design

Versorgt werden die Umsetzer mit 24Vdc. Sie sind montagefreundlich auf 35mm Hutschiene aufrastbar.

### Level Converter HM 13

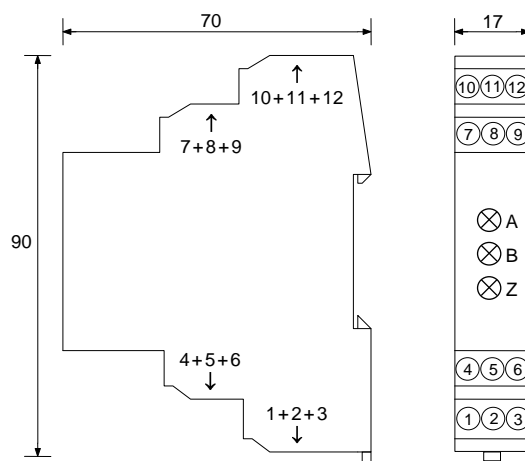
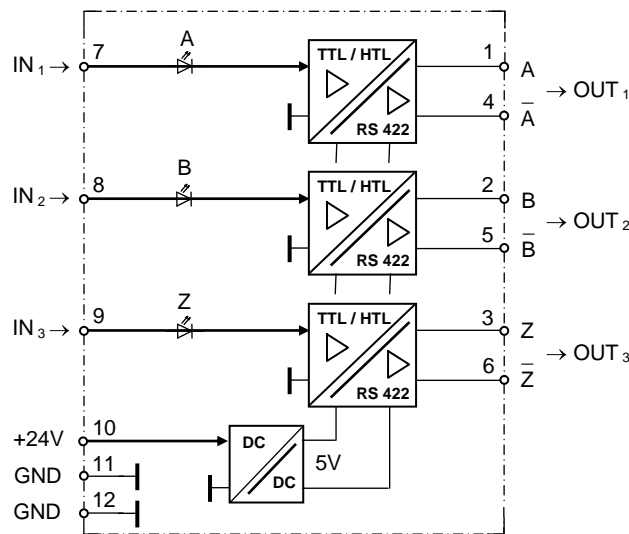
- level converters 24V (HTL) or 5V (TTL) ⇒ RS422
- three-channel
- up to 500kHz
- galvanic separation Input/Output
- narrow design
- supply 24Vdc

The units HM13 are three-channel level converters for converting 5V (TTL) or 24V (HTL) to RS422 signals. The units are galvanic separated between inputs and outputs.

All outputs are protected for disturbances. The switch conditions are indicated by LED's in the front panel.

#### Type summary:

The devices are supplied with 24Vdc and can be snap-mounted onto 35mm top hat rail.



## Technische Daten HM13

Versorgungsspannung (U <sub>v</sub> )		: 20...30Vdc / Welligkeit ≤5%
Stromaufnahme		: 50mA
Eingang	HM13-5	: 5V (TTL) / 0,5mA (3,5...6V / 0,3...1,3mA)
Schaltpegel	HM13-5	: Low <1V / High >3,3V
Eingang	HM13-24	: 24V (HTL) / 4,5mA (15...30V / 2,1...6,4mA)
Schaltpegel	HM13-24	: Low <5V / High >13V
Eingang	HM13-12*	: 12V / 4,5mA (9...15V / 2,0...4,7mA)
Schaltpegel	HM13-12*	: Low <3V / High >8,5V
Ausgang		: 3 x RS422
Übertragungsfrequenz		: 500kHz
Signallaufzeit ON / OFF		: <250ns / <150ns
Abschlusswiderstand		: ≥120Ω
Umgebungstemperatur		: 0...50°C
Anschlüsse		: Schraubklemmen 2,5mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		: Isolierstoff grau
Abmessungen		: siehe Zeichnung
Gerätebefestigung		: Schnappbefestigung für 35mm Hutschiene
Gewicht		: 115g

\* Sonderausführung

## Technical Data HM 13

Supply voltage (V <sub>s</sub> )		: 20...30Vdc / ripple ≤5%
Current consumption		: 50mA
Input	HM13-5	: 5V (TTL) / 0,5mA (3,5...6V / 0,5...1,3mA)
Input level	HM13-5	: low <1V; high >3,3V
Input	HM13-24	: 24V (HTL) / 4,5mA (15...30V / 2,1...6,4mA)
Input level	HM13-24	: low <5V; high >13V
Input	HM13-12*	: 12V / 4,5mA (9...15V / 2,0...4,7mA)
Input level	HM13-12*	: Low <3V / High >8,5V
Output		: 3 x RS422
Transmission frequency		: 500kHz
Propagation delay on / off		: <250ns / <150ns
Terminating impedance		: ≥120Ω
Ambient temperature		: 0...50°C
Connections		: screw-type terminal 2.5mm <sup>2</sup>
Housing material		: Insulating material grey
Dimensions		: cf. drawing
Device fastening		: Snap-on feature for 35mm cap rail
Weight		: 115g

\* customer-specific design

