

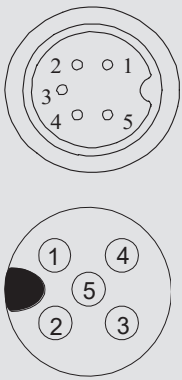
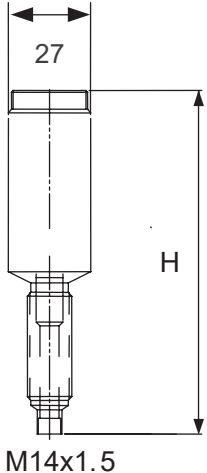
Technisches Datenblatt



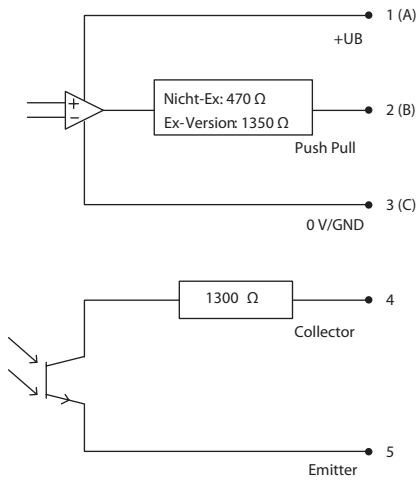
VTE*/P-Ex

Trägerfrequenz-Impulsverstärker
mit Einzelabgriff

Technische Daten

Versorgungsspannung U_B	+8,5 bis 29 V DC, geregelt (inkl. Verpolungsschutz)			
Ruhestromaufnahme	< 5 mA			
Frequenzbereich	2 bis 4.000 Hz			
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +50 °C (-40 °F bis +122 °F)			
Max. Mediumstemperatur	+120 °C (+248 °F) bei einem Abstand von 25 mm zwischen Durchflussmesser und Verstärkergehäuse +150 °C (+248 °F) bei einem Abstand von 65 mm zwischen Durchflussmesser und Verstärkergehäuse			
Elektrischer Anschluss	5pol. Amphenolstecker 1 = + U_B 2 = Signal Push Pull 3 = 0 V 4 = OC-Signal (Collector) 5 = OC-Signal (Emitter)	3pol. Kabel weiß grün braun	5pol. Kabel grau grün braun weiß gelb	
Gehäuse	Edelstahl DIN 1.4104 (AISI 430F)			
Schutzart	IP65			
Abmessungen	H = 110 mm (VT*K/P und VT*R/P), 149 mm (VT*L/P und VT*S/P) Ø = 27 mm Gewinde: M 14 x 1,5			
Ex-Schutz ATEX	II 2 G Ex ia IIC T4			

Ausgang (Kurzschlussfest)



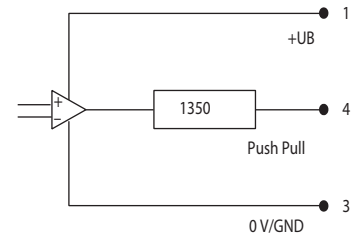
Push Pull (siehe Ausgangskennlinie unten)

Spannungsstufe NPN/Open collector passiv

$$U_{\text{high}} > U_B - (I_{\text{out}} \text{ (mA)} \times 1.300 \Omega)$$

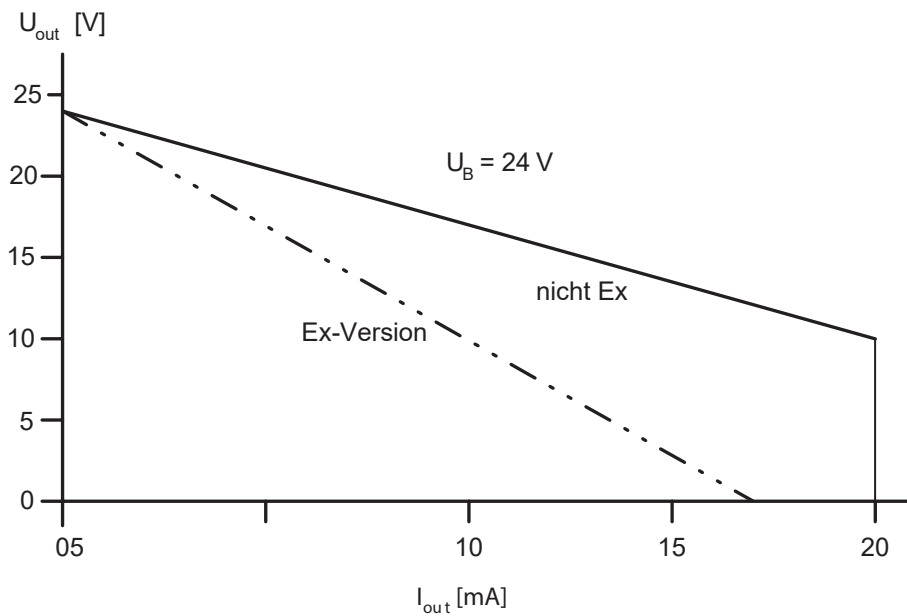
$$U_{\text{low}} < 0.6 \text{ V} + (I_{\text{out}} \text{ (mA)} \times 1.300 \Omega)$$

$$U_{\text{max}} = 30 \text{ V}$$



Version VTE*/P-Ex-12

Ausgangskennlinie



Elektrische Daten**VT**/P-Ex-00 bis 09****Speisestromkreis (Steckerstift 1 und 3)**

Spannung	$U_i = \text{DC } 30 \text{ V}$
Stromstärke	$I_i = 120 \text{ mA}$
Leistung	$P_i = 750 \text{ mW}$
Innere wirksame Kapazität	$C_i = \text{vernachlässigbar}$
Innere wirksame Induktivität	$L_i = \text{vernachlässigbar}$

Signalstromkreis Push/Pull (Steckerstift 2 und 3)

Spannung	$U_i = \text{DC } 30 \text{ V}$
Stromstärke	$I_i = 120 \text{ mA}$
Leistung	$P_i = 750 \text{ mW}$
Innenwiderstand	$R_i = 1.350 \Omega \pm 5 \%$
Innere wirksame Kapazität	$C_i = \text{vernachlässigbar}$
Innere wirksame Induktivität	$L_i = \text{vernachlässigbar}$

Signalstromkreis OC (Steckerstift 4 und 5)

Spannung	$U_i = \text{DC } 30 \text{ V}$
Stromstärke	$I_i = 120 \text{ mA}$
Leistung	$P_i = 750 \text{ mW}$
Innenwiderstand	$R_i = 1.200 \Omega \pm 5 \%$
Innere wirksame Kapazität	$C_i = \text{vernachlässigbar}$
Innere wirksame Induktivität	$L_i = \text{vernachlässigbar}$

VT/P-Ex-12****Speisestromkreis (Steckerstift 1 und 3)**

Spannung	$U_i = \text{DC } 30 \text{ V}$
Stromstärke	$I_i = 120 \text{ mA}$
Leistung	$P_i = 750 \text{ mW}$
Innere wirksame Kapazität	$C_i = \text{vernachlässigbar}$
Innere wirksame Induktivität	$L_i = \text{vernachlässigbar}$

Signalstromkreis Push/Pull (Steckerstift 4 und 3)

Spannung	$U_i = \text{DC } 30 \text{ V}$
Stromstärke	$I_i = 120 \text{ mA}$
Leistung	$P_i = 750 \text{ mW}$
Innenwiderstand	$R_i = 1.350 \Omega \pm 5 \%$
innere wirksame Kapazität	$C_i = \text{vernachlässigbar}$
Innere wirksame Induktivität	$L_i = \text{vernachlässigbar}$

Typenschlüssel

VTE*/P-Ex	XX	-	XX	-	XX
Kompakt-Version für ZHM in Catridge-Bauweise mit Binderstecker S713	E1				
Kompakt-Version für ZHM 02 - 03 mit Binderstecker S713	E2				
Kompakt-Version für ZHM 01 mit Binderstecker S713	EC				
Lange Ausführung für ZHM 01 und SRZ-Serie	ES				
Kurze Ausführung für ZHM 01 und SRZ-Serie	ER				
Lange Ausführung für ZHM 02 - ZHM 04 und HM-Serie	EL				
Kurze Ausführung für ZHM 02 - ZHM 04 und HM-Serie	EK				
Kurze Ausführung mit UNF-Gewinde	EU				
Ex-Schutz			Ex		
Binderstecker Serie S713 (M12)					12
Kompakt-Version mit 3 pol. ITT-Stecker					09
Mechanisch rund mit UNF-Gewinde und 3 pol. ITT-Stecker					07

Installationshinweise

Unbedingt einzuhalten sind:

- a. Die Installationsbestimmungen für elektrische Betriebsmittel
Die Installationsvorschriften für zugehörige eigensichere Betriebsmittel
Die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung enthaltenen »Besonderen Bedingungen für einen sicheren Betrieb«
- b. Der Verstärker ist so anzuordnen, dass die zulässige Umgebungstemperatur von 50 °C (122 °F) keinesfalls überschritten wird (Eigenerwärmung berücksichtigen).
- c. Bei den Kabeln ist darauf zu achten, dass die max. Induktivität und Kapazität der jeweiligen Spannung und Gasgruppe nicht überschritten wird.
- d. Es ist darauf zu achten, dass bei Über- oder Unterschreiten des gültigen Messbereichs an den Ausgängen kein gültiges Frequenzsignal anliegt.
- e. Als Anschlussleitungen sind geschirmte Kabel zu verwenden.
- f. Die gelieferten Geräte sind grundsätzlich von einem Fachmann gemäß EMV-Gesetz anzuschließen.
- g. Der Steckverbinder darf nur in spannungslosem Zustand gelötet werden.



Küppers Elektromechanik GmbH

www.kem-kueppers.com

info@kem-kueppers.com

KEM Hauptsitz

Liebigstraße 5
85757 Karlsfeld
Deutschland

T. +49 8131 59391-0
F. +49 8131 92604

info@kem-kueppers.com

KEM Produktionszentrum

Wetzeller Straße 22
93444 Bad Kötzting
Deutschland

T. +49 9941 9423-0
F. +49 9941 9423-23

info@kem-kueppers.com

KEM Service & Reparaturen

Wetzeller Straße 22
93444 Bad Kötzting
Deutschland

T. +49 9941 9423-0
F. +49 9941 9423-23

info@kem-kueppers.com

*Weitere Distributoren & Partner finden Sie unter:
www.kem-kueppers.com*