Technisches Datenblatt

VRGS Ex

Vorortanzeige für Reedkontakte

zur Wandmontage mit Frequenz- und Analogausgang

Anwendung

Kompakte Vorortanzeige mit Eingang für Reedkontakte zur Auswertung von Volumenströmen. Alle für den Prozess relevanten Messergebnisse und Parameter können direkt am VRG über das Grafik Display (beleuchtbar) angezeigt und mittels vier Folientasten verändert werden.

Zur Verbesserung der Genauigkeit stehen 3 Linearisierungsbänke mit je 20 Punkten zur Verfügung, die je nach gewählter Betriebsart (ext. Ansteuerung, feste Zuordnung) das Messsignal linearisieren.

Im reinen 2-Leiter Betrieb (4 - 20 mA) wird der Momentanwert (Flow) entsprechend der Programmierung dimensionsgerecht auf der Stromschleife ausgegeben.

Zusätzlich stehen zur Weiterverarbeitung und Steuerung ein programmierbarer Digitalausgang sowie maximal zwei Steuereingänge (siehe technische Daten) bereit.

Der VRGS Ex verfügt über eine Schnittstelle, die es mit Hilfe des Schnittstellenadapters CON.USB und der Visualisierungssoftware “KEM EasyControl” ermöglicht Betriebsparameter einzustellen und Messwerte auszulesen. Optional kann diese Schnittstelle auch als HART ausgeführt werden.

Der elektrische Anschluss erfolgt über eine Schraubklemmleiste, die nach abschrauben des Frontdeckels und Aufklappen der Displayeinheit sichtbar wird.

Besonderheiten

- Ex-Schutz
- Robustes Edelstahlgehäuse
- 3 x 20 Punkte Linearisierung
- Grafik Display
- Schnelle, Menü geführte Inbetriebnahme
- Eingebaute Schnittstelle
- Programmierung und Visualisierung über KEM „Easy Control“ möglich
- Einstellung der Betriebsart
- Normfrequenzausgang
- Steuereingänge
- 2 Funktions-LEDs

Technische Daten

Allgemein

Anzeige	Intelligentes LCD Grafik Display 132 * 32 dot Sichtbereich 15 * 50 mm
Bedienung	4 Folientasten
Messfrequenz	0,001 - 100 Hz
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C [-4 °F bis +158 °F]
Elektrischer Anschluss	interne Schraubklemmleiste (Klemmbereich 0,14 - 1,5 mm²) Kabelverschraubungen für Kabel 7 - 13 mm
Belegung bei	Digitalausgang: „P“ 1 = +I 2 = -I 3 = 0 V 4 = DIG.OUT 5 = IN_A 7 = +24 V
EMC	gemäß EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2
Ex-Schutz	ATEX II 2G Ex ia IIC T4 Gb

Original KEM Document: VRGS Ex_D_DE_240626_E001 | Copyright KEM, Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Analogausgang

Typ	4 - 20 mA, Zweileiter (passiv)
Hilfsenergie	15 bis 30 V geregelt
Bürde	< 400 Ω (bei 24 V-Versorgung)
Auflösung	12 Bit
Ansprechzeit	300 ms bei f_{mes} > 5 Hz
Temp. Drift	< 100 ppm/K
Linearität	± 0,05 % v. E.
Sensorwerkstoff	Edelstahl 1.4104 [AISI 316]

Digitalausgang (Impuls-Frequenzausgang-Limit)

Anzahl	1
Ausführung	„P“: Push/Pull (I_{max} 20 mA, U_B max 30 V)
Programmierbare Funktion	a. direkte Messfrequenz b. Normfrequenz (1,2 - 1.000 Hz) c. Untersetzter mit programmierbarer Pulsdauer (1 - 420 ms) d. Batch e. Grenzwert (Flow oder Temperatur)

Gehäuse

Gehäusewerkstoff	Eldelstahl DIN 1.4401 [AISI 316]
Gewicht	ca. 3,4 kg
Schutzart	IP65
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung (Seite 5)
Gehäuseanschlüsse	2 x M20x1,5 seitlich ohne Kabelverschraubung Verschlußstopfen; 3/4” NPT (Sensor)

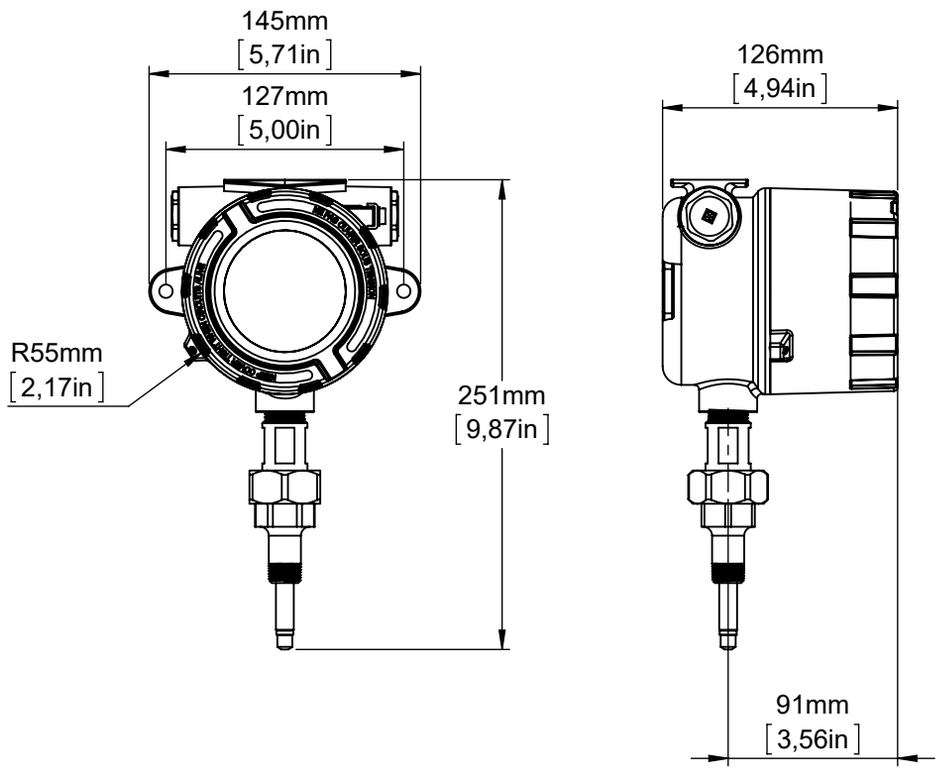
Schnittstellen (nur eine möglich)

Option H	HART 7

Steuereingänge

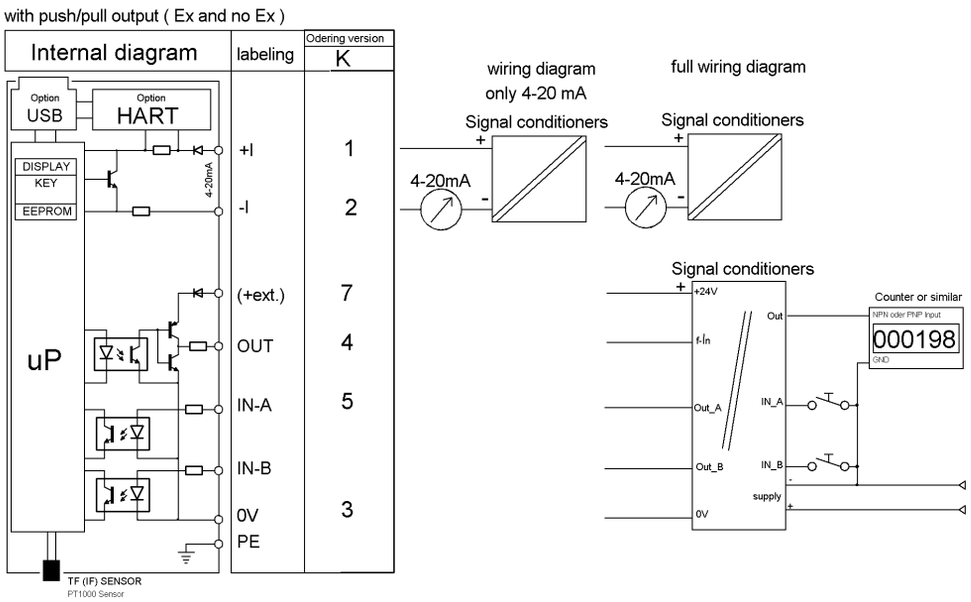
Anzahl	1 bei Ausführung mit Digitalausgang „P“
Pegel	aktiv high bei U_{in} > 3 V bezogen auf PIN (Klemme 3)
Innenwiderstand	3,3 k
Programmierbare Funktion	Summenreset, Hold, Umschaltung der Linealisierungsbänke

Maßzeichnung



Original KEM Document: VRGS Ex_D_DE_240626_E001 | Copyright KEM, Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Anschlüsse



Sicherheitshinweise

a. Die Versorgung der Stromschleife (Pin/Kl. Nr. 1 und 2) muss immer gegeben sein.

b. Bei Verwendung des VRGS*-*-*-Ex sind beim Anschluss die erforderlichen Sicherheitsbarrieren oder Speisetrenner zu verwenden.

c. Keine LCD-Beleuchtung bei Ex-Geräten.

Typenschlüssel

V	X	G	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X

Pickup System

Reed Switch	R

Elektronikgehäuse

Edelstahl 1.4401	S

Mechanische Fühlerform

kein Fühler, 1 m Kabel	X

Anschlussart

Kabelverschraubung	K

Schnittstelle

HART-Schnittstelle	H

Digitalausgang

Push/Pull Ausgang	P

Ex-Schutz

Ex-Version Ex I (keine Hintergrundbeleuchtung bei Ex), ATEX Zone 1 II 2G Ex ia IIC T4 Gb	Ex

Original KEM Document: VRGS Ex_D_DE_240626_E001 | Copyright KEM, Änderungen und Irrtümer vorbehalten

KEM Hauptsitz

Liebigstraße 5
85757 Karlsfeld
Germany

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

info@kem-kueppers.com

KEM Produktionszentrum

Wettzeller Straße 22
93444 Bad Kötzting
Germany

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

production@kem-kueppers.com

KEM Vertrieb

Liebigstraße 5
85757 Karlsfeld
Germany

T. +49 8131 59391-100
F. +49 8131 92604

sales@kem-kueppers.com

KEM Service & Reparaturen

Wettzeller Straße 22
93444 Bad Kötzting
Germany

T. +49 9941 9423-37
F. +49 9941 9423-24

service@kem-kueppers.com

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

Original KEM Dokument: VRGS Ex_D_DE_240626_E001 | Copyright KEM, Änderungen und Irrtümer vorbehalten