



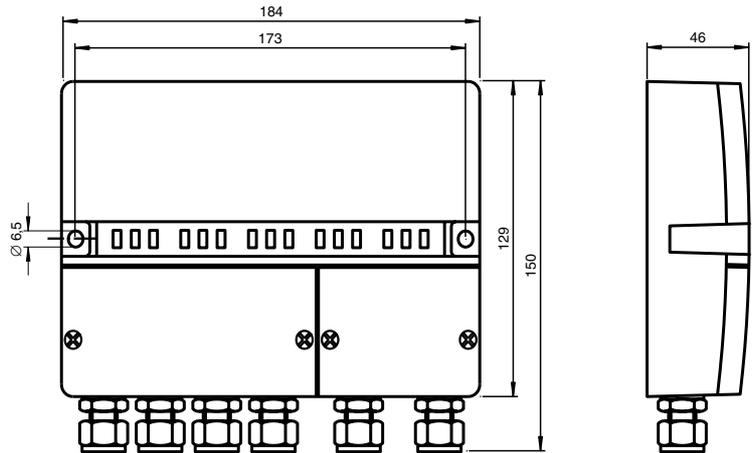
Bestellbezeichnung

VAA-4E-G5-N-Ex
G5-Ex-Modul
4 Eingänge

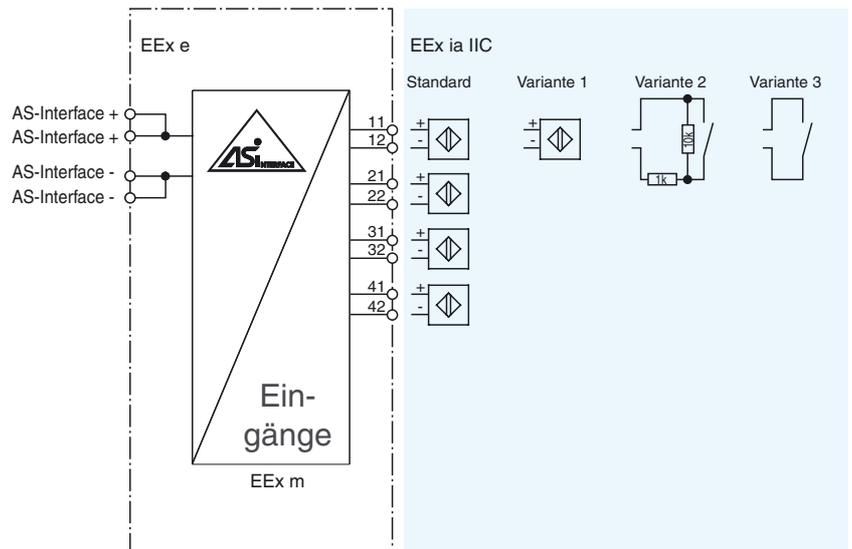
Merkmale

- Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich
- Steuerstromkreis EEx ia IIC
- Zündschutzart EEx me
- Anschluss von 4 Sensoren nach IEC 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234)
- Leitungsbruch- und Kurzschlussüberwachung
- Funktionsanzeige für Bus und Eingänge

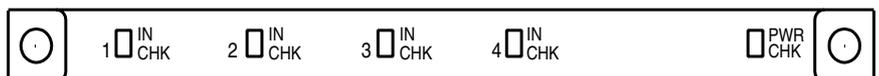
Abmessungen



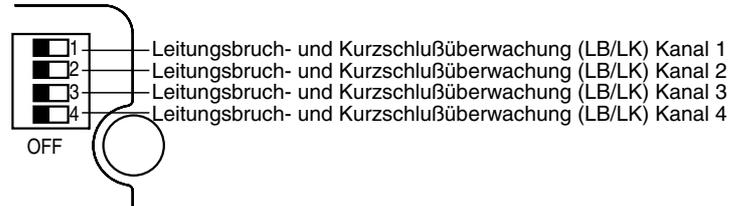
Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



DIP-Schalter



Veröffentlichungsdatum: 2005-08-01 13:26 Ausgabedatum: 2005-08-01 036813_GER.xml

Technische Daten

Allgemeine Daten

Slave-Typ	Standard-Slave
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 97.D.2075

Anzeigen/Bedienelemente

LED PWR/CHK	Dual-LED grün/rot grün: AS-Interface-Spannung, normale Funktion rot: Kommunikationsfehler bzw. Adresse 0
-------------	--

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 70 mA

Eingang

Anzahl/Typ	4 Eingänge nach IEC 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234)
Schaltpunkt	AUS $\leq 1,5$ mA EIN $\geq 4,5$ mA

Werte gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung

Spannung	U_0	10,9 V
Strom	I_0	14,6 mA
Leistung	P_0	40 mW
Zündschutzart		EEx ia IIC
Äußere Kapazität	C_0	530 nF
Äußere Induktivität	L_0	3 mH

Programmierhinweise

Profil	S-0.F
IO-Code	0
ID-Code	F

Datenbit (Funktion über AS-Interface)	Eingang	Ausgang
D0	IN1	-
D1	IN2	-
D2	IN3	-
D3	IN4	-

Parameterbit (programmierbar über AS-i) Funktion

P0	nicht verwendet
P1	nicht verwendet
P2	nicht verwendet
P3	nicht verwendet

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... 65 °C (253 ... 338 K)
Lagertemperatur	-20 ... 85 °C (253 ... 358 K)

Mechanische Daten

Schutzart	IP54 nach EN 60529
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	1,5 kg
Befestigung	Schraubmontage

Funktion

Das Modul VAA-4E-G5-N-Ex ist zum direkten Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 1) geeignet. Das Modul selbst ist vergussgekapselt (EEx m), während die Anschlusstechnik für die AS-Interface-Leitung in erhöhter Sicherheit ausgeführt ist.

Mit diesem Modul können 4 Sensoren nach DIN EN 50227 (NAMUR) betrieben werden (Variante 1). Der Steuerstromkreis ist EEx ia IIC. Mechanische Kontakte können ebenfalls angeschlossen werden.

Sind die mechanischen Kontakte gemäß Variante 2 beschaltet, wird der Steuerstromkreis auf Leitungsbruch und Kurzschluss überwacht.

Bei Variante 3 wird auf jegliche Überwachung verzichtet. In diesem Fall muss die Fehlerüberwachung ausgeschaltet werden. Die entsprechenden DIP-Schalter befinden sich im Klemmraum für die Sensor-/Schalteranschlüsse.

Die Fehlerüberwachung spricht an, wenn im Steuerstromkreis der Strom $I < 0,1$ mA (Leitungsbruch) oder $I > 6$ mA (Kurzschluss) ist. In diesem Fall blinkt die LED IN/CHK des betroffenen Eingangs rot und das Modul meldet sich von AS-Interface ab.

Betriebsanleitung**1. Verwendung**

- Der Einsatz der Anschaltmodule erfolgt in der MSR-Technik zur Übertragung von Binären Signalen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche und aus explosionsgefährdeten Bereichen in nicht explosionsgefährdete Bereiche. Die Ausgänge sind in der Schutzart "Eigensicherheit i", der BUS in der Schutzart "Erhöhte Sicherheit e" und die Anschaltmodule selbst in der Schutzart "Vergußkapselung m" ausgeführt. Die Anschaltmodule sind nicht zur Trennung von Signalen in der Starkstromtechnik geeignet. Die Datenblätter des Herstellers sind zu beachten.

2. Inbetriebnahme, Installation

- Die Anschaltmodule sind in der Schutzart IP54 ausgeführt.
- Die Anschaltmodule sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 geeignet.
- Die eigensicheren Stromkreise (hellblaue Kennzeichnung am Gerät) dürfen in explosionsgefährdete Bereiche geführt werden, hierbei ist insbesondere auf eine sichere Trennung zu allen nicht-eigensicheren Stromkreisen zu achten. Die Ausführung der Installation ist entsprechend der geltenden Errichterbestimmungen vorzunehmen. Für die Zusammenschaltung eigensicherer Feldgeräte, mit den eigensicheren Stromkreisen der Anschaltmodule, sind die jeweiligen Höchstwerte des Feldgerätes und Anschaltmodule im Sinne des Explosionsschutzes zu beachten (Nachweis der Eigensicherheit).
- Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist für Geräte mit Explosionsschutz zu beachten.
- Die Montage kann als direkte Wandmontage bzw. Rohrmontage über Montageschelle erfolgen.

3. Instandhaltung, Wartung

- Das Übertragungsverhalten der Geräte ist auch über lange Zeiträume stabil, eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit. Auch sonst sind keinerlei Wartungsarbeiten erforderlich.

4. Störungsbeseitigung

- An Geräten, die in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden darf keine Veränderung vorgenommen werden. Reparaturen am Gerät dürfen nur von speziell hierfür ausgebildetem und berechtigtem Fachpersonal ausgeführt werden.