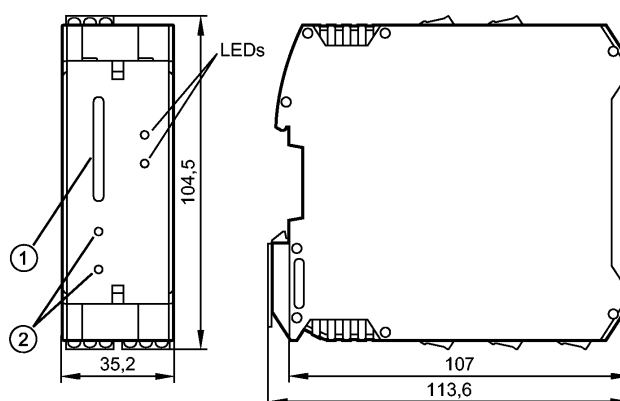


SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Auswertesysteme



- 1: LED-Balkenanzeige
2: Einstelltasten


Produktmerkmale

Auswerteeinheit für Strömungssensoren

Klemmschienengehäuse

Anschluss: 1 Sensor

SPxxxA

ATEX-Zulassung

Gruppe II, Kategorie 1G

Einsatzbereich

Einsatzbereich Strömungs-, Temperatur- und Leitungsüberwachung

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC
Betriebsspannung [V]	24 DC
Spannungstoleranz [%]	± 15
Stromaufnahme [mA]	100
Verpolungsfest	nein

Ausgänge

Ausgangsfunktion	Relais
Schaltfunktion	
- Strömungsüberwachung	Relais zieht bei Strömung an
- Temperaturüberwachung	Relais fällt bei Temperaturüberschreitung ab
Kontaktbelastbarkeit	4 A (250 V AC cos phi > 0,7) ; 0,2 A (250 V DC); 4 A (24 V DC)
Kurzschlussfest	nein
Überlastfest	nein
Schaltfunktion Fehlerüberwachung	Relais fällt bei folgenden Fehlern ab: Leitungsbruch, Verpolung oder Kurzschluss der Sensorleitung, Unterspannung, interner Fehler

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	10
-----------------------------------	----

Software / Programmierung

Schaltpunktabgleich	Programmiertasten
---------------------	-------------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-20...60
Lagertemperatur [°C]	-25...80

SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Auswertesysteme

Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP 20 / IP 20
-----------------------------	---------------

Zulassungen / Prüfungen

Zulassung	ZELM 11 ATEX 0466 IECEX ZLM 11.0004
GeräteKennzeichnung	 II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF [Jahre]	124

Sicherheitskennwerte

Maximalwerte für Steuerstromkreis

Bezeichnung		in Zündschutzart Eigensicherheit [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ib Gb] IIC, [Ex ib Gb] IIB
Spannung	[V]	U ₀ = 9,6
Strom	[mA]	I ₀ / I _e = 332
Leistung	[mW]	P ₀ = 531

	in Zündschutzart Eigensicherheit			
	[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIB	[Ex ib Gb] IIC	[Ex ib Gb] IIB
Äußere Induktivität	0,7 mH	3 mH	0,7 mH	3 mH
Äußere Kapazität	3,15 µF	27,55 µF	3,15 µF	27,55 µF

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe	PA (Polyamid)
Gewicht [kg]	0,352

Anzeigen / Bedienelemente

Schaltzustandsanzeige	LED	LED rot: blinkt bei Unterspannung und bei Leitungsbruch, Verpolung oder Kurzschluss der Sensorleitung; leuchtet dauerhaft bei internem Fehler
Optische Funktionsanzeige		LED-Balkenanzeige
Schaltzustandsanzeige	LED	gelb

Elektrischer Anschluss

Anschluss	15 Klemmen bis 2.5 mm ²
-----------	------------------------------------

Anschlussbelegung

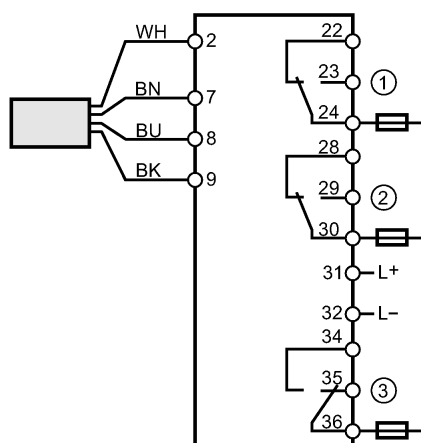
Aderfarben

BK schwarz

BN braun

BU blay

WH weiß



1 Strömungsüberwachung

2 Fehlerüberwachung

3 Temperaturüberwachung

Hinweis: Miniatur-Sicherung gemäß IEC60127-2 Sheet 1.

 $\leq 5 \text{ A (flink)}$

Die Sicherung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs platzieren.

Bemerkungen

Bemerkungen	Achtung: Der Schaltverstärker muss außerhalb des Ex-Bereiches montiert werden!
-------------	--



SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Auswertesysteme

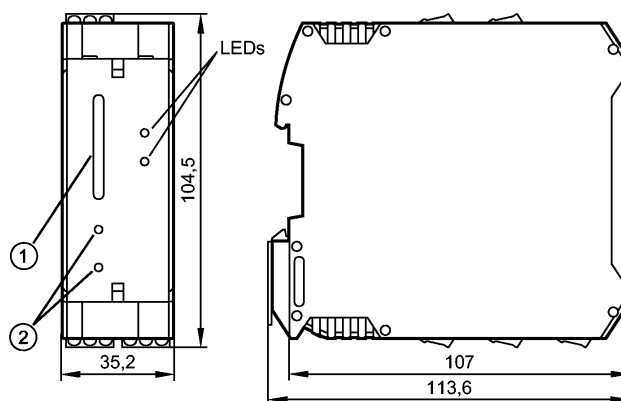
Empfehlung: Nach einem Kurzschluss das Gerät auf sichere Funktion prüfen.

Verpackungseinheit	[Stück]	1
--------------------	---------	---

SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Evaluation systems



- 1: LED display
2: setting pushbuttons


Product characteristics

Control monitor for flow sensors

Housing for DIN rail mounting

Connection: 1 sensor

SPxxxA

ATEX approval

Group II, category 1G

Application

Application: flow, temperature and wire break monitoring

Electrical data

Electrical design	DC
Operating voltage [V]	24 DC
Voltage tolerance [%]	± 15
Current consumption [mA]	100
Reverse polarity protection	no

Outputs

Output function	Relay
Switching function	
- Flow monitoring	relay energised when flow is present
- Temperature monitoring	relay is de-energised when temperature is exceeded
Contact rating	4 A (250 V AC cos phi > 0.7) ; 0.2 A (250 V DC); 4 A (24 V DC)
Short-circuit proof	no
Overload protection	no
Switching function fault monitoring	Relay de-energised in case of the following faults: wire break, reverse polarity or short circuit of the sensor cable, undervoltage, internal fault

Reaction times

Power-on delay time [s]	10
-------------------------	----

Software / programming

Adjustment of the switch point	Programming buttons
--------------------------------	---------------------

Environment

Ambient temperature [°C]	-20...60
Storage temperature [°C]	-25...80

SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Evaluation systems

Protection housing / terminals	IP 20 / IP 20
--------------------------------	---------------

Tests / approvals

Approval	ZELM 11 ATEX 0466 IECEX ZLM 11.0004
Marking of the unit	Ⓔ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF [Years]	124

Safety classification

Maximum values for control circuit

Designation	in protection rating intrinsic safety [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ib Gb] IIC, [Ex ib Gb] IIB			
Voltage [V]	U ₀ = 9.6			
Current [mA]	I ₀ / I _e = 332			
Power [mW]	P ₀ = 531			

	in protection rating intrinsic safety			
	[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIB	[Ex ib Gb] IIC	[Ex ib Gb] IIB
External inductance	0.7 mH	3 mH	0.7 mH	3 mH
External capacitance	3.15 µF	27.55 µF	3.15 µF	27.55 µF

Mechanical data

Housing materials	PA (polyamide)
Weight [kg]	0.352

Displays / operating elements

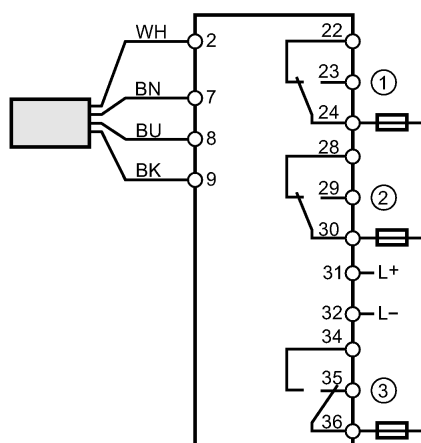
Output status indication	LED	LED red: flashes in case of undervoltage and wire break, reverse polarity or short circuit of the sensor cable; lights permanently in case of an internal fault
Function display		LED display
Output status indication	LED	yellow

Electrical connection

Connection	15 terminals...2.5 mm ²
------------	------------------------------------

Wiring

Core colours
BK black
BN brown
BU blue
WH white



1 Flow monitoring

2 Fault monitoring

3 Temperature monitoring

Note: miniature fuse to IEC60127-2 sheet 1,

≤ 5 A (fast acting)

Place the fuse outside the hazardous area.

Remarks

Remarks	Please note: The control monitor must be mounted outside the hazardous area!
---------	--



SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Evaluation systems

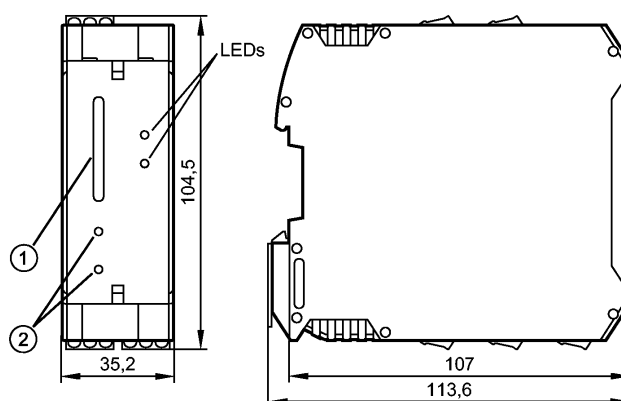
Recommendation: check the unit for reliable function after a short circuit.

Pack quantity	[piece]	1
---------------	---------	---

SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Boîtiers de contrôle



- 1: LED de visualisation
2: boutons-poussoir de réglage


Caractéristiques du produit

Boîtier de contrôle pour capteurs de débit

Montage en glissière

Raccordement: 1 sonde

SPxxxA

Homologation ATEX

Groupe II, catégorie 1G

Application

Application : contrôle du débit, de la température et du câble

Données électriques

Technologie	DC
Tension d'alimentation [V]	24 DC
Tolérance de tension [%]	± 15
Consommation [mA]	100
Protection inversion de polarité	non

Sorties

Sortie	Relais
Fonction de commutation	
- Contrôle de débit	en débit le relais est enclenché
- Contrôle de la température	le relais est déclenché si la température est trop élevée
Pouvoir de coupure	4 A (250 V AC cos phi > 0,7) ; 0,2 A (250 V DC); 4 A (24 V DC)
Résistant aux courts-circuits	non
Protection surcharges	non
Fonction de commutation surveillance défaut	Le relais se déclenche en cas des défauts suivants : rupture de fil, inversion de polarité ou court-circuit du câble de la sonde, sous-tension, défaut interne

Temps de réponse

Retard à la disponibilité [s]	10
-------------------------------	----

Logiciel / programmation

Sensibilité	Boutons-poussoirs de programmation
-------------	------------------------------------

Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]	-20...60
Température de stockage [°C]	-25...80

SR307A

VS4000/24VDC/EXI/1G

Boîtiers de contrôle

Protection boîtier / bornes	IP 20 / IP 20
-----------------------------	---------------

Tests / Homologations

Homologation	ZELM 11 ATEX 0466 IECEX ZLM 11.0004
Marquage de l'appareil	 II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF [Années]	124

Classification de sécurité

Valeurs maximales pour circuit de commande

Désignation		en protection sécurité intrinsèque [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ib Gb] IIC, [Ex ib Gb] IIB
Tension	[V]	Uo = 9,6
Courant	[mA]	Io / Ie = 332
Puissance	[mW]	Po = 531

	en protection sécurité intrinsèque			
	[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIB	[Ex ib Gb] IIC	[Ex ib Gb] IIB
Inductance extérieure	0,7 mH	3 mH	0,7 mH	3 mH
Capacité extérieure	3,15 µF	27,55 µF	3,15 µF	27,55 µF

Données mécaniques

Matières boîtier	PA (polyamide)
Poids [kg]	0,352

Afficheurs / éléments de service

Indication de commutation	LED	LED rouge: clignote en cas de sous-tension et de rupture de fil, d'inversion de polarité ou de court-circuit du câble de la sonde ; est allumée en permanence en cas d'erreur interne
Indication d'etat		LED de visualisation
Indication de commutation	LED	jaune

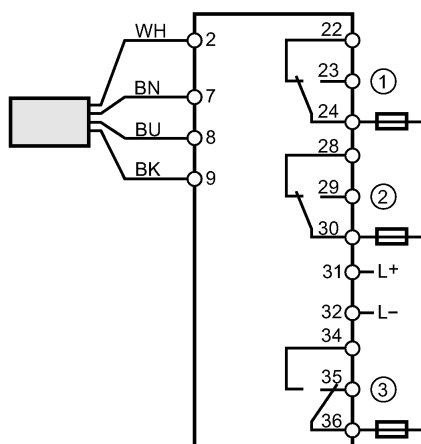
Raccordement électrique

Raccordement	15 bornes jusqu'à 2,5 mm²
--------------	---------------------------

Branchement

Couleurs des fils conducteurs

BK	noir
BN	brun
BU	bleu
WH	blanc



- 1 Contrôle du débit
- 2 Surveillance défaut
- 3 Contrôle de la température

Remarque : fusible miniature selon CEI60127-2 feuille 1,
≤ 5 A (rapide)
Positionner le fusible en dehors de la zone explosible.

Remarques

**SR307A**

VS4000/24VDC/EXI/1G

Boîtiers de contrôle

Remarques

Attention: Le boîtier électronique doit être monté en dehors de la zone explosive!
Recommandation : vérifier le bon fonctionnement de l'appareil après un court-circuit.

Quantité

[pièce]

1