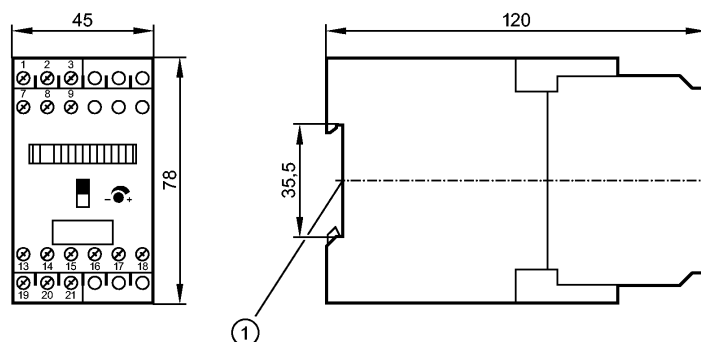


SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Auswertesysteme


1: Befestigung auf Tragschiene


Produktmerkmale

Auswerteeinheit für Strömungssensoren

Klemmschienengehäuse

Anschluss: 1 Sensor

(SF...A)

ATEX-Zulassung

Gruppe II, Kategorie (1) G

Einsatzbereich

Einsatzbereich Strömungs- und Leitungsüberwachung

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	AC
Betriebsspannung [V]	240 AC (47...63 Hz)
Spannungstoleranz [%]	± 10
Leistungsaufnahme [VA]	5
Verpolungsfest	nein

Ausgänge

Ausgangsfunktion Relais

Schaltfunktion

- Strömungsüberwachung	Relais zieht bei Strömung an
- Leitungsüberwachung	Relais fällt bei Drahtbruch 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

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s] 30

Software / Programmierung

Schaltpunktabgleich	Potentiometer
Bereichswahl flüssig / gasförmig	Schiebeschalter

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-20...60
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP 40 / IP 20

Zulassungen / Prüfungen

Zulassung PTB 01 ATEX 2075

SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Auswertesysteme

Gerätekenzeichnung		II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF	[Jahre]	248

Sicherheitskennwerte
Maximalwerte für Steuerstromkreis

Bezeichnung		in Zündschutzart Eigensicherheit [Ex ia] IIC, [Ex ia] IIB, [Ex ib] IIC, [Ex ib] IIB
Spannung	[V]	U ₀ = 15,8
Strom	[mA]	I ₀ = 92 / I _e = 47,2
Leistung	[mW]	P ₀ = 680

		in Zündschutzart Eigensicherheit			
		[Ex ia] IIC	[Ex ia] IIB	[Ex ib] IIC	[Ex ib] IIB
Äußere Induktivität		1 mH	1 mH / 5 mH	1 mH	1 mH / 5 mH
Äußere Kapazität		185 nF	1,6 µF / 885 nF	185 nF	1,6 µF / 885 nF

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe		Kunststoff
Gewicht	[kg]	0,52

Anzeigen / Bedienelemente

Optische Funktionsanzeige		11 LED
Schaltzustandsanzeige	LED	rot

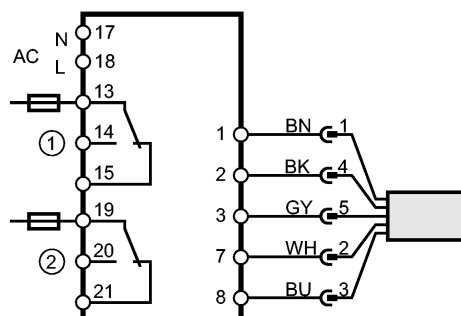
Elektrischer Anschluss

Anschluss		15 Klemmen bis 2,5 mm ²
-----------	--	------------------------------------

Anschlussbelegung

Adernfarben

BN	braun
BU	blau
BK	schwarz
WH	weiß
GY	grau



1 Strömungsüberwachung

2 Leitungsüberwachung

 Hinweis: Miniatur-Sicherung gemäß IEC60127-2 Sheet 1,
≤ 5 A (flink)

Die Sicherung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs platzieren.

Bemerkungen

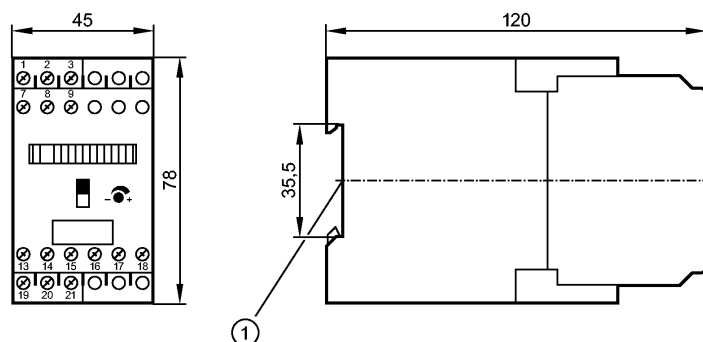
Bemerkungen		Achtung: Der Schaltverstärker muss außerhalb des Ex-Bereiches montiert werden! Empfehlung: Nach einem Kurzschluss das Gerät auf sichere Funktion prüfen.
-------------	--	---

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

SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Evaluation systems



1: Mounting on DIN rail


Product characteristics

Control monitor for flow sensors

Housing for DIN rail mounting

Connection: 1 sensor

(SF...A)

ATEX approval

Group II, category (1) G

Application

Application: flow monitoring and wire breaking monitoring

Electrical data

Electrical design	AC
Operating voltage [V]	240 AC (47...63 Hz)
Voltage tolerance [%]	± 10
Power consumption [VA]	5
Reverse polarity protection	no

Outputs

Output function	Relay
Switching function	
- Flow monitoring	relay energised when flow is present
- Wire break monitoring	relay de-energised in case of wire break
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

Reaction times

Power-on delay time [s]	30
-------------------------	----

Software / programming

Adjustment of the switch point	potentiometer
Selection liquids / gases	with slide switch

Environment

Ambient temperature [°C]	-20...60
Protection housing / terminals	IP 40 / IP 20

Tests / approvals

Approval	PTB 01 ATEX 2075
----------	------------------

SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Evaluation systems

Marking of the unit	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF [Years]	248

Safety classification

Maximum values for control circuit

Designation	in protection rating intrinsic safety [Ex ia] IIC, [Ex ia] IIB, [Ex ib] IIC, [Ex ib] IIB			
Voltage [V]	$U_0 = 15.8$			
Current [mA]	$I_0 = 92 / I_e = 47.2$			
Power [mW]	$P_0 = 680$			

	in protection rating intrinsic safety			
	[Ex ia] IIC	[Ex ia] IIB	[Ex ib] IIC	[Ex ib] IIB
External inductance	1 mH	1 mH / 5 mH	1 mH	1 mH / 5 mH
External capacitance	185 nF	1.6 μ F / 885 nF	185 nF	1.6 μ F / 885 nF

Mechanical data

Housing materials	plastics
Weight [kg]	0.52

Displays / operating elements

Function display	11 LED
Output status indication LED	Red

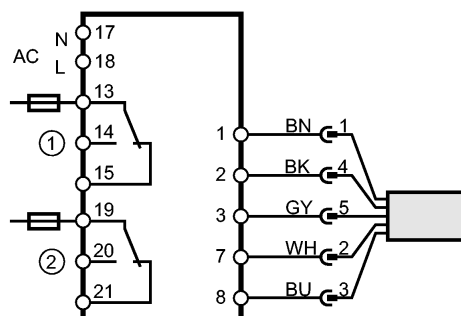
Electrical connection

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

Wiring

Core colours

BN	brown
BU	blue
BK	black
WH	white
GY	grey



1 Flow monitoring

2 Wire break monitoring

Note: miniature fuse to IEC60127-2 sheet 1,
≤ 5 A (fast acting)

Place the fuse outside the hazardous area.

Remarks

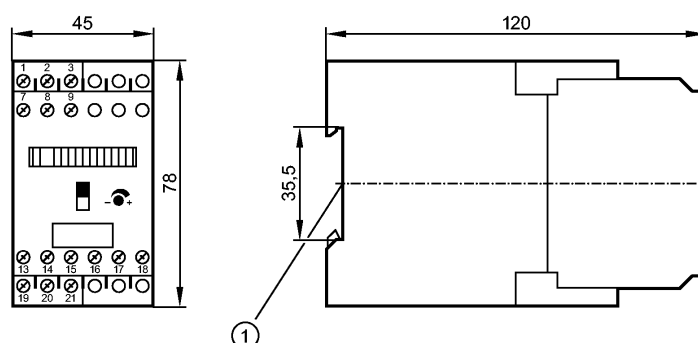
Remarks	Please note: The control monitor must be mounted outside the hazardous area! Recommendation: check the unit for reliable function after a short circuit.
---------	---

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

SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Boîtiers de contrôle



1: Fixation sur rail DIN


Caractéristiques du produit

Boîtier de contrôle pour capteurs de débit

Montage en glissière

Raccordement: 1 sonde

(SF...A)

Homologation ATEX

Groupe II, catégorie (1) G

Application

Application: Contrôle du débit et du câble

Données électriques

Technologie	AC
Tension d'alimentation [V]	240 AC (47...63 Hz)
Tolérance de tension [%]	± 10
Puissance absorbée [VA]	5
Protection inversion de polarité	non

Sorties

Sortie: Relais

Fonction de commutation

- Contrôle de débit	en débit le relais est enclenché
- Surveillance du câble	le relais est déclenché en cas de rupture d'un fil
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

Temps de réponse

Retard à la disponibilité [s]: 30

Logiciel / programmation

Sensibilité	potentiomètre
Sélection du fluide liquide / gazeux	commutateur

Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]	-20...60
Protection boîtier / bornes	IP 40 / IP 20

Tests / Homologations

Homologation: PTB 01 ATEX 2075

SN2304

VS2000/240VAC/EXI/1G

Boîtiers de contrôle

Marquage de l'appareil	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
MTTF [Années]	248

Classification de sécurité
Valeurs maximales pour circuit de commande

Désignation	en protection sécurité intrinsèque [Ex ia] IIC, [Ex ia] IIB, [Ex ib] IIC, [Ex ib] IIB
Tension [V]	$U_0 = 15,8$
Courant [mA]	$I_0 = 92 / I_e = 47,2$
Puissance [mW]	$P_0 = 680$

	en protection sécurité intrinsèque			
	[Ex ia] IIC	[Ex ia] IIB	[Ex ib] IIC	[Ex ib] IIB
Inductance extérieure	1 mH	1 mH / 5 mH	1 mH	1 mH / 5 mH
Capacité extérieure	185 nF	1,6 μ F / 885 nF	185 nF	1,6 μ F / 885 nF

Données mécaniques

Matières boîtier	plastique
Poids [kg]	0,52

Afficheurs / éléments de service

Indication d'état	11 LED
Indication de commutation LED	rouge

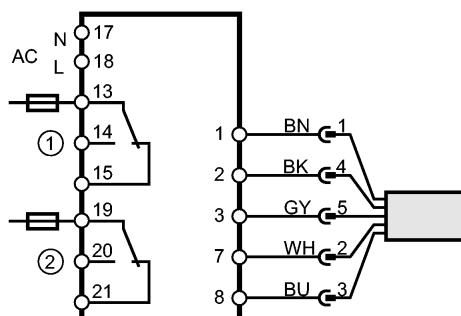
Raccordement électrique

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

Branchement

Couleurs des fils conducteurs

BN brun
 BU bleu
 BK noir
 WH blanc
 GY gris



1 Contrôle du débit

2 Contrôle du câble

 Remarque : fusible miniature selon CEI60127-2 feuille 1,
 ≤ 5 A (rapide)

Positionner le fusible en dehors de la zone explosive.

Remarques

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
------------------	---