

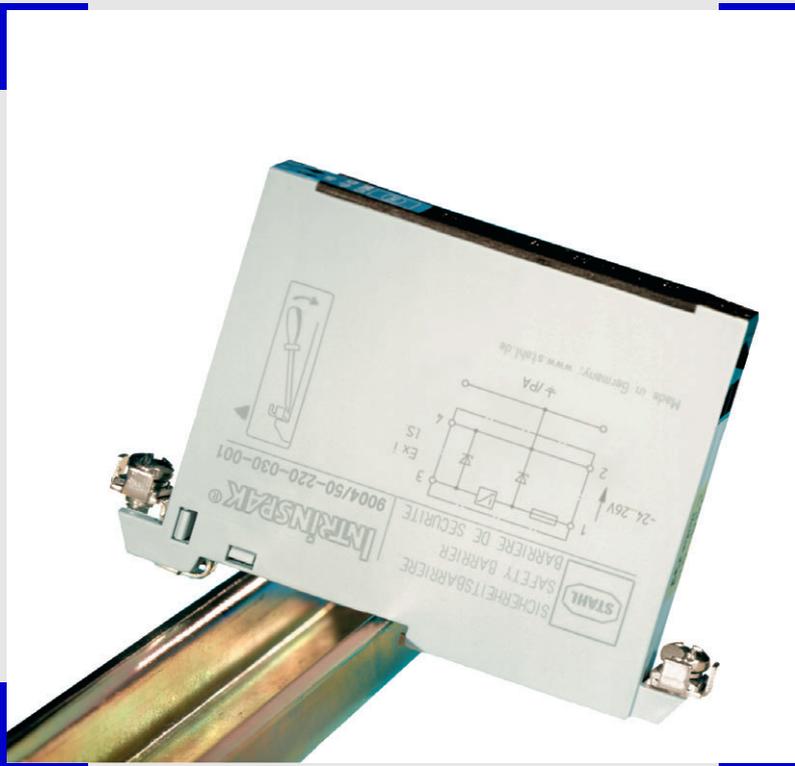
Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung

Reihe 9004

INTRINSPAK

STAHL

www.stahl.de



06832E00

- > Breites Programm für alle Standardanwendungen der Automatisierung
- > Flexibel und platzsparend
- > Zeitsparende Montage durch gleichzeitiges
 - Aufschnappen auf Schiene und
 - Anschluss an PA und Erde
- > Reduzierte Lagerhaltung durch einheitliche Vorsicherung

A2



R.STAHL Sicherheitsbarrieren INTRINSPAK der Reihe 9004 können für vielfältige Aufgaben eingesetzt werden. Aufgrund der elektronischen Strombegrenzung sind sie besonders geeignet für die Versorgung von Feldgeräten mit eigensicherer Hilfsenergie. Gegenüber den Sicherheitsbarrieren der Reihen 9001 und 9002 wartet diese Reihe mit einem geringen Längswiderstand und damit mit einer besonders guten Leistungsausbeute auf. Es steht eine breite Auswahl an Varianten für Stromkreise mit negativen oder positiven Potential zur Verfügung. Um den Anschluss von unregelmäßigen Stromversorgungen im Nicht-Ex Bereich zu ermöglichen, bieten die Typen 9004/5... eine elektronische Spannungsbegrenzung.

Zone	ATEX / IECEX					
	0	1	2	20	21	22
Ex i Schnittstelle		x	x		x	x
Installation in			x			x

WebCode 9004A

Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung

Reihe 9004



Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX PTB 12.0003X Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc Ex nA [ib Gb] IIB T4 Gc [Ex ib Db] IIIC
---------------	---

Europa (ATEX)

Gas und Staub	PTB 02 ATEX 2008 ⊕ II (2) GD [EEEx ib] IIB/IIC ⊕ II 3 G EEx nA II T4 (Installation in Zone 2)
---------------	---

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX, Kanada (CSA), Kasachstan (TR), Russland (TR), Serbien (SRPS), Ukraine (TR), Weißrussland (TR)
-----------------	--

Weitere Parameter

Installation	in Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

Technische Daten

Elektrische Daten

Übertragungsverhalten	
Leckstrom bei U_N	$\leq 2 \mu A$ (wenn nicht anders angegeben)
Temperatureinfluss	$\leq 0,25 \% / 10 K$
Übertragungsfrequenz	$\leq 10 kHz$

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +75 °C
Maximale relative Feuchte	95 % im Mittel, keine Betauung

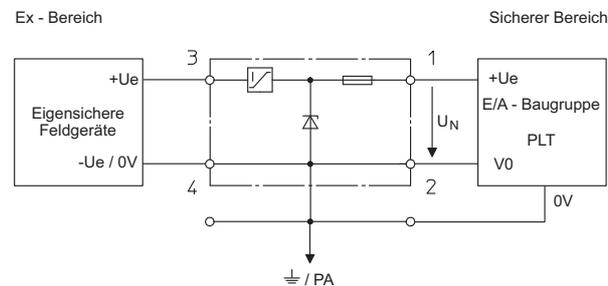
Mechanische Daten

Schutzart	gem. IEC 60529
Klemmenträger	IP20
Gehäuse	IP40
Gehäusematerial	Polyamid 6 GF
Anschlussart	4 Anschlussklemmen (Käfigklemmen), je maximal 1,5 mm ² feindrätig / eindrätig 2 PA-Klemmen, je maximal 4 mm ² feindrätig / eindrätig
Gewicht	ca. 0,115 kg

Auswahltabelle

Ausführung	Beschreibung	Typreihe	Seite
Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren	<ul style="list-style-type: none"> Für positives Potential Elektronische Strombegrenzung Geerdeter Stromkreis 	9004/01	A2/3
	<ul style="list-style-type: none"> Für positives Potential Elektronische Strombegrenzung Spannungsbegrenzung Geerdeter Stromkreis 	9004/51	A2/4
	<ul style="list-style-type: none"> Für negatives Potential Elektronische Strombegrenzung Geerdeter Stromkreis 	9004/00	A2/5
	<ul style="list-style-type: none"> Für negatives Potential Elektronische Strombegrenzung Spannungsbegrenzung Geerdeter Stromkreis 	9004/50	A2/6

Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung für positives Potential



- Für positives Potential
- Elektronische Strombegrenzung
- Geerdeter Stromkreis
- Installation in Division 2 und Zone 2 zulässig
- Eigensichere Stromversorgung

05853E01

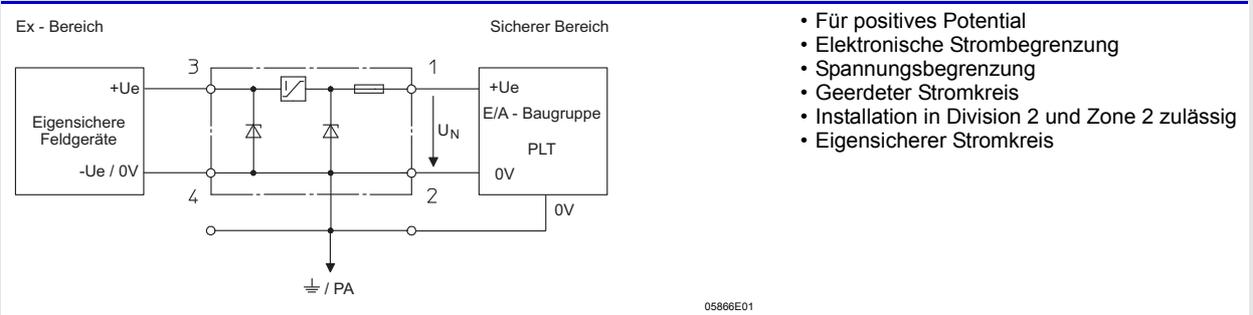
Auswahltabelle

U _N	R _{min}	R _{max}	I _{max}	ΔU	Sicherheitstechnische Daten								Bestellnummer
					U _o	I _o	P _o	IIC		IIB			
					V	mA	mW	L _o	C _o	L _o	C _o		
V	Ω	Ω	mA	V	V	mA	mW	mH	μF	mH	μF		
12	26	30	40	0,9	16,8	50	840	0,86	0,16	2,5	1,2	9004/01-168-050-001	
12	20	24	80	0,9	16,8	100	1680	--	--	1,6	1,1	9004/01-168-100-001	
16	34	44	40	0,9	20	50	1000	--	--	2,5	0,68	9004/01-200-050-001	
24	60	68	20	0,9	28	25	700	--	--	2,5	0,28	9004/01-280-025-001	
24	50	56	35	0,9	28	45	1260	--	--	1,5	0,28	9004/01-280-045-001	
26	67	73	20	0,9	31,5	25	787,5	--	--	2,5	0,23	9004/01-315-025-001	

Funktionsdaten und sicherheitstechnische Maximalwerte

U _N	Nennspannung	ΔU	Zusätzlicher Spannungsabfall über der Sicherheitsbarriere	L _o	max. zulässige äußere Induktivität
R _{min}	Minimaler Widerstand der Sicherheitsbarriere	U _o	Maximalspannung	C _o	max. zulässige äußere Kapazität
R _{max}	Maximaler Widerstand der Sicherheitsbarriere	I _o	Maximalstrom		
I _{max}	Maximaler Ausgangsstrom	P _o	Maximalleistung		

Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung für positives Potential mit Spannungsbegrenzung



- Für positives Potential
- Elektronische Strombegrenzung
- Spannungsbegrenzung
- Geerdeter Stromkreis
- Installation in Division 2 und Zone 2 zulässig
- Eigensicherer Stromkreis

Auswahltabelle

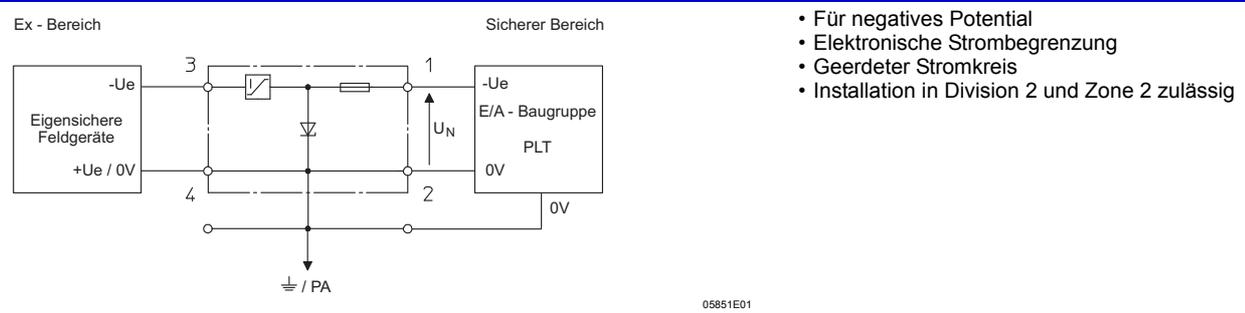
U _N	I _{max}	Sicherheitstechnische Daten							Bestellnummer
		U _o	I _o	P _o	IIC	IIB	L _o	C _o	
V	mA	V	mA	mW	mH	μF	mH	μF	
23 ... 27	40	20,6	50	1030	--	--	2,5	0,58	9004/51-206-050-001 *)
23 ... 27	70	20,6	85	1751	--	--	0,37	0,68	9004/51-206-085-001 *)
24 ... 26	25	22	30	660	1,3	0,073	2,5	0,55	9004/51-220-030-001 **)

*) max. Leckstrom < 2 mA; max. Ausgangsspannung 17 V
 **) max. Leckstrom < 2 mA; max. Ausgangsspannung 18 V

Funktionsdaten und sicherheitstechnische Maximalwerte

U _N	Nennspannung	I _o	Maximalstrom	C _o	max. zulässige äußere Kapazität
I _{max}	Maximaler Ausgangsstrom	P _o	Maximalleistung		
U _o	Maximalspannung	L _o	max. zulässige äußere Induktivität		

Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung für negatives Potential



- Für negatives Potential
- Elektronische Strombegrenzung
- Geerdeter Stromkreis
- Installation in Division 2 und Zone 2 zulässig

A2

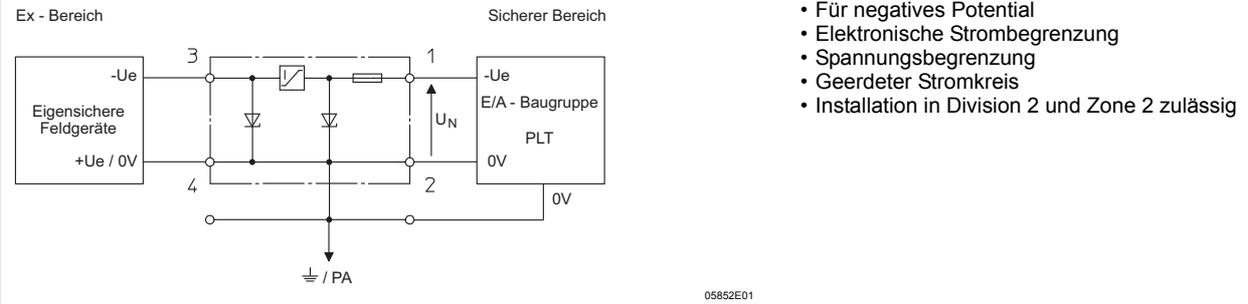
Auswahltabelle

U _N	R _{min}	R _{max}	I _{max}	ΔU	Sicherheitstechnische Daten								Bestellnummer
					U _o	I _o	P _o	IIC		IIB			
V	Ω	Ω	mA	V	V	mA	mW	L _o	C _o	L _o	C _o		
24	60	68	20	0,9	28	25	700	--	--	2,5	0,28	9004/00-280-025-001	
24	50	56	35	0,9	28	45	1260	--	--	1,5	0,28	9004/00-280-045-001	
26	67	73	20	0,9	31,5	25	787,5	--	--	2,5	0,23	9004/00-315-025-001	

Funktionsdaten und sicherheitstechnische Maximalwerte

U _N	Nennspannung	ΔU	Zusätzlicher Spannungsabfall über der Sicherheitsbarriere	L _o	max. zulässige äußere Induktivität
R _{min}	Minimaler Widerstand der Sicherheitsbarriere	U _o	Maximalspannung	C _o	max. zulässige äußere Kapazität
R _{max}	Maximaler Widerstand der Sicherheitsbarriere	I _o	Maximalstrom		
I _{max}	Maximaler Ausgangsstrom	P _o	Maximalleistung		

Ein-Kanal-Sicherheitsbarriere mit elektronischer Strombegrenzung für negatives Potential mit Spannungsbegrenzung



- Für negatives Potential
- Elektronische Strombegrenzung
- Spannungsbegrenzung
- Geerdeter Stromkreis
- Installation in Division 2 und Zone 2 zulässig

Auswahltabelle

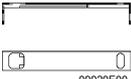
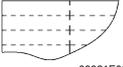
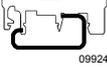
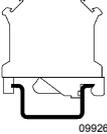
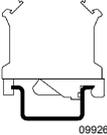
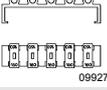
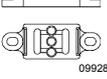
U _N	I _{max}	Sicherheitstechnische Daten							Bestellnummer
		U _o	I _o	P _o	IIC	IIB	L _o	C _o	
V	mA	V	mA	mW	mH	μF	mH	μF	
24 ... 26	25	22	30	660	1,3	0,073	2,5	0,55	9004 / 50 - 220 - 030 - 001 **)

**) max. Leckstrom < 2 mA; max. Ausgangsspannung 18 V

Funktionsdaten und sicherheitstechnische Maximalwerte

U _N	Nennspannung	I _o	Maximalstrom	C _o	max. zulässige äußere Kapazität
I _{max}	Maximaler Ausgangsstrom	P _o	Maximalleistung		
U _o	Maximalspannung	L _o	max. zulässige äußere Induktivität		

Zubehör und Ersatzteile

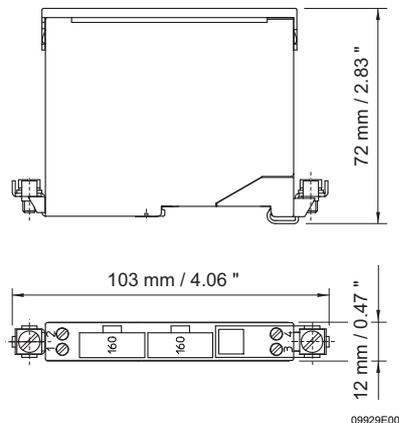
Benennung	Abbildung	Beschreibung	Art.Nr.	Gewicht kg
Vorsicherung		für alle Sicherheitsbarrieren der Reihen 9001, 9002 und 9004 Verpackungseinheit: 5 Stück	158964	0,008
Beschriftungsträger			158977	0,002
Beschriftungsbogen		perforiert, zur maschinellen Beschriftung Format: DIN A4	158973	0,005
Adapter			158826	0,006
Klemmfuß Formstoff			165283	0,004
DIN-Schiene		NS 35 / 15 (Meterware)	103714	1,410
Schutzleiterklemme		USLKG 5 (Klemmbereich $\leq 4 \text{ mm}^2$)	112760	0,012
Erdungsklemme		USLKG 6 N (Klemmbereich $\leq 6 \text{ mm}^2$)	112599	0,030
Sicherungshalter			158834	0,020
Isolier- und Haltematerial		für Tragschiene NS 35/15	158828	0,023

Ein-Kanal-Sicherheitsbarrieren mit elektronischer Strombegrenzung

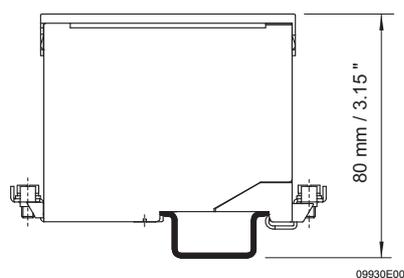
Reihe 9004



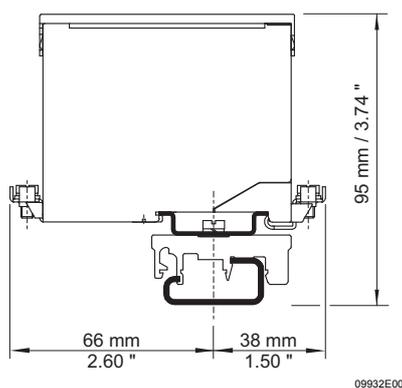
Maßzeichnungen (alle Maße in mm / Zoll) - Änderungen vorbehalten



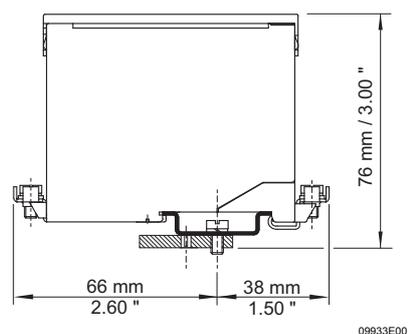
Sicherheitsbarriere 9001, 9002, 9004



Sicherheitsbarriere 9001, 9002, 9004
montiert auf
Tragschiene NS 35/15 EN 50 022



Sicherheitsbarriere 9001, 9002, 9004
montiert auf
Tragschiene NS 32 EN 50 035
mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff



Sicherheitsbarriere 9001, 9002, 9004
montiert auf
Montageplatte mit Adapter

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.
Die Abbildungen sind unverbindlich.