

Zündschutzart Ex ia (Eigensicher)

Eigensicherheit (Ex ia), ist eine der sichersten und zugleich effizientesten Schutzarten im Bereich der elektrischen Betriebsmittel. Bei eigensicheren Stromkreisen handelt es sich um elektrische Schaltungen, deren Energieinhalt so stark begrenzt ist, dass auch bei einem Fehler – wie Kurzschluss oder Unterbrechung – keine Zündung der umgebenden explosionsfähigen Atmosphäre erfolgen kann. Die Begrenzung erfolgt durch spezielle Zener-Barrieren oder galvanische Trenner im Steuerstromkreis, typischerweise in Verbindung mit einer eigensicheren Steuerung.

Unsere Ex ia-Endschalterboxen sind so konzipiert, dass sämtliche Komponenten den Anforderungen eigensicherer Stromkreise entsprechen. Dabei werden ausschließlich zertifizierte Schalter und Komponenten mit nachgewiesener Eigensicherheit eingesetzt.

Geeignet für:

Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22

II 2G Ex ia IIC/IIB T6/T4 Gb

II 2D Ex ia IIIC T80°C/T110°C Db

Protection type Ex ia (Intrinsic safety)

Intrinsic safety (Ex ia) is one of the safest and most efficient types of protection for electrical equipment. Intrinsically safe circuits are electrical systems in which the energy is so strictly limited that, even in the event of a fault—such as a short circuit or disconnection—no ignition of the surrounding explosive atmosphere can occur. This energy limitation is achieved through the use of specialized Zener barriers or galvanic isolators in the control circuit, typically in combination with an intrinsically safe control system.

Our Ex ia limit switch boxes are designed so that all components fully comply with the requirements of intrinsically safe circuits. Only certified switches and components with proven intrinsic safety are used throughout the system.

Suitable for:

Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22

II 2G Ex ia IIC/IIB T6/T4 Gb

II 2D Ex ia IIIC T80°C/T110°C Db



Bestellschlüssel

Order code

EAE2I01-14-IA-3D-40°C-XY1

Gehäuse Housing

P	Polyamid Polyamide ¹
A	Aluminium Aluminum
V	Vestamid Vestamide ²

Brücke Bracket

P	Polyamid Polyamide
E	Edelstahl Stainless steel

Schalter Switches

1	Stück Piece
2	Stück Pieces
3	Stück Pieces
4	Stück Pieces

Schaltertyp Switch type

M	Mechanisch Mechanical
I	Induktiv Inductive
S	Schlitz Slot
D	Doppelsensor Dual sensor
PT	Potentiometer Potentiometer
P	Pneumatisch Pneumatic
R	Reedsensor Reed sensor
W	Winkelsensor Angle sensor

Antrieb Bohrbilder & Wellenhöhe

Actuator hole spacings & shaft height

00	50x25x20	05	80x30x40 ³	10	F05
01	80x30x20	06	80x30x50 ³	11	200x50x80 ³
02	80x30x30	07	130x30x20	12	250x50x80 ³
03	130x30x30	08	130x30x40 ³	13	25,5x30x13 ³
04	130x30x50 ³	09	50x25x30	14	50x20x20 ³

Farbcode des Gehäuses Housing colour code

Endschalternummer Switch type code

Explosionsschutz Explosion protection

	Kein Ex-Schutz Non-Ex (safe area)
IA	Ex ia Zone 1, 2 & Zone 21, 22
ED	Ex de / Ex t Zone 1, 2 & Zone 21, 22
K2D	Ex t Zone 21, 22
K32-K2D	Ex ec / Ex tc Zone 2 & 22

Optionen und Zubehör Options and accessories

Umgebungstemperatur Ambient temperature⁴

	Standard Standard
#°C	Tiefemperaturbereich Low temp. area
H#°C	Hochtemperaturbereich High temp. area

Sonderausführung Custom design

Auf Anfrage Upon request

¹ Nicht für Ex Anwendungen. Weitere Farben sind ohne Aufpreis erhältlich. Not for Ex applications. Further color options are available without surcharge.

² Vestamidgehäuse nur in Schwarz erhältlich. Vestamid housings are available in black only.

³ Diese Bohrbilder sind nur mit Edelstahlbrücke möglich. These hole spacings are only available with stainless steel bracket.

⁴ Tiefemperaturbereich: unter -25 °C | Hochtemperaturbereich: größer +80 °C. Low temperature range: below -25 °C | High temperature range: above +80 °C.

Optionen und Zubehör Options and accessories

Optische Anzeigen Visual indicators

Standard



2D Anzeige im Gehäuse, mit möglicher Visualisierung der Stellung von 2-wege oder 3-wege Kugelhähnen (T / L)
 2D indicator inside the housing with the option to indicate positions of 2-way or 3-way ball valves (T/L)
Für Gehäusetyp For housing type:
 EPP, EPE, EVP, EVE, EAE

-3D



3D Anzeige im Gehäuse, mit möglicher Visualisierung der Stellung von 2-wege oder 3-wege Kugelhähnen (T / L)
 3D indicator inside the housing with the option to indicate positions of 2-way or 3-way ball valves (T / L)
Für Gehäusetyp For housing type:
 EPP, EPE, EVP*, EVE*, EAE

*reduzierter Ex-Schutz: IIB / Reduced Ex approval: IIB

-OCT



OPEN-CLOSED Tower-Anzeige (gelb-schwarz*) im Gehäusedeckel für 90° Schwenkbereich,
 OPEN-CLOSED Tower visual indicator (yellow-black*) inside the cover for 90° swivel range

Für Gehäusetyp For housing type:
 EPP, EPE, EVP**, EVE**, EAE
 *WeitereFarbenaufAnfrage / Further colorsupon request.
 **reduzierter Ex-Schutz: IIB / Reduced Ex approval: IIB

-OC



OPEN-CLOSED Anzeige (gelb-schwarz*) unter der Box, für 90° Schwenkbereich
 OPEN-CLOSED (yellow-black*) visual indicator below the box, for 90° swivel range
Für Gehäusetyp For housing type:

EPE, EVE, EAE

*Weitere Farben auf Anfrage / Further colors upon request.

-LED



LED Anzeige im Gehäuse, orange-grün, max. 24V DC*
 LED Indicator inside the housing, orange-green, max. 24V DC*

*Nicht für den Ex-Bereich erhältlich
 Not available for Ex applications

Anschlüsse Connections

-2K20



2 Kabelverschraubungen M20x1,5
Eigenes Kabel je Sensor eingeführt, kein Magnetventilanschluss möglich.
 2 cable glands M20x1,5
 Separate cable per sensor fitted, no solenoid valve connection possible.

-NPT1/2



Gewindeanschluss NPT 1/2*
 Thread connection NPT 1/2

*Weitere Varianten auf Anfrage erhältlich
 Additional versions available upon request

-M124P



M12-Steckverbindung 4-polig, männlich für schnelles und einfaches Anschließen
 M12 plug connector 4 polar, male, for quick and simple connection

-M12



M12-Steckverbindung 5-polig, männlich für schnelles und einfaches Anschließen M12 plug connector 5 polar, male, for quick and simple connection

-M128P



M12-Steckverbindung 8-polig, männlich für schnelles und einfaches Anschließen
 M12 plug connector 8 polar, male, for quick and simple connection

Optionen und Zubehör Options and accessories

Magnetventilanschlüsse Solenoid valve connections



Magnetventilanschluss für 1 Spule über vorkonfektioniertes Kabel mit 500mm Länge
Solenoid valve connection for 1 coil with 500mm long pre-assembled cable

-MA



Magnetventilanschluss für 2 Spulen über vorkonfektioniertes Kabel mit 500mm Länge
Solenoid valve connection for 2 coils with 500mm long pre-assembled cable

-2MA



2 Kabelverschraubungen M20x1,5 Mit zusätzlichen Klemmen für optionales Anschließen einer Magnetspule
2 cable glands M20x1,5
Additional terminal poles for a subsequent connection of a solenoid coil

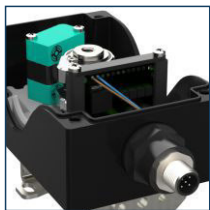
-2KV



M12-Steckverbindung 5-polig, weiblich, für schnelles und einfaches Anschließen einer Magnetspule
M12 plug connector 5 polar, female, for quick and simple connection of a solenoid coil

-MA12

AS-i Anschluss AS-i interface



Für die Anbindung als Slave im AS-i Netz Mit M12-Steckverbindung, 4-polig, statt Kabelverschraubung
For the connection as slave in the AS-i net With M12 plug connection, 4-pole, instead of cable gland

-ASI



AS-i Flachkabelklemme für die Einbindung der Box in das AS-i Netzwerk
AS-i flat cable connector for the connection of the i-box to the AS-i network

E75005



AS-i Verbindungskabel für den Anschluss von 1 Magnetspule an die Box (nur Spulen mit 24V DC und max. 2,4W)
AS-i connection cable for the connection of 1 solenoid coil to the box (only coils with 24V DC and max. 2,4W)

1435195



AS-i Verbindungskabel für den Anschluss von 2 Magnetspulen an die Box (nur Spulen mit 24V DC und max. 2,4W)
AS-i connection cable for the connection of 2 solenoid coils to the box (only coils with 24V DC and max. 2,4W)

1458473 + 1454516

Weitere Optionen Additional options



Für Einsatz im Freien, Druckausgleichselement zur Vermeidung von Kondenswasserbildung im Boxengehäuse
For outdoor use, venting screw in order to avoid condensed water inside of the switch box housing

-DAE



Für Redundanz, VDI/VDE Schnittstelle 80x30x20 mm für den Aufbau von Stellungsreglern, Doppelsensoren, weiteren Boxen usw. Edelstahl 1.4301
For redundancy, VDI/VDE interface 80x30x20 mm for positioners, dual sensors, further boxes etc. Stainless steel AISI 304

-WD



Gehäusefarbe Housing colour
Gehäusefarbe passend zum Antrieb verfügbar in Polyamid, ohne Preisaufschlag
Aluminum, auf Anfrage
Vestamid, nur in Schwarz
Housing colour matching the actuator available in Polyamid, not subject to surcharge.
Aluminum, upon request
Vestamid, only in black