



AS-Interface-Sicherheitsmodul VBA-2E2A-KE4-ENC/SSI-S

- SSI-, Sin/Cos-, TTL-Schnittstelle
- Sichere Geschwindigkeitsüberwachung in Abhängigkeit der Position
- Sichere Positionserkennung
- Integrierte Sicherheitslogik
- Speicherkarte für Konfigurationsdaten
- Bis zu SIL3 (EN 62061) und PLe (EN13849-1)

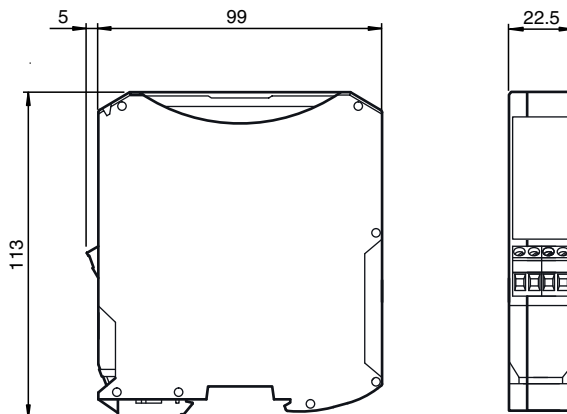
KE4-Schaltschrankmodul für Drehgeber2 sichere Eingänge und 2 sichere Ausgänge



Funktion

Das AS-Interface Sicherheitsmodul VBA-2E-KE4-ENC/SSI-S ist ein sicheres Schaltschrankmodul mit 2 sicheren Eingängen und 2 sicheren elektronischen Ausgängen. An die Eingänge sind z. B. Inkremental-/Absolutwertdrehgeber mit den Schnittstellen SSI, Sin/Cos oder TTL anschließbar. Hauptfunktionen des Sicherheitsmoduls sind: Überwachung der Position, des Drehzahlbereiches und der Bremsrampe, sicheres Stillsetzen von Antrieben und Sicherheitslogik für Anwendungen mit bis zu 2 Achsen (STO, SS1, SS2, SLS, SLP, SDI, SCA,...). Das nur 22,5 mm breite Gehäuse belegt wenig Platz im Schaltschrank. Montiert wird das Modul durch Aufschnappen auf die 35 mm-Tragschiene gemäß EN 50022. Eine Adressierbuchse ist in das Modul integriert. Der Anschluss von AS-Interface und externer Spannungsversorgung (Hilfsspannung AUX) erfolgt jeweils über einen 2-fach-Klemmblock. Dies erlaubt das einfache Abtrennen der Versorgung bei Inbetriebnahme oder Service. Die Versorgung der Ausgänge erfolgt über die Hilfsspannung AUX, während die Drehgeber unabhängig vom Sicherheitsmodul versorgt werden. Der aktuelle Status der Eingänge wird über gelbe LEDs angezeigt. Kommunikationsfehler werden über rote LEDs angezeigt. Die Anzeige der Betriebsspannung und der Adresse 0 erfolgt über eine grüne LED. Eine Chipkarte speichert die Konfigurationsdaten und erleichtert das Auswechseln des Moduls im Schadensfall.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Teilnehmer-Typ	A/B-Teilnehmer
AS-Interface-Spezifikation	V3.0
Erforderliche Gateway-Spezifikation	≥ V3.0
UL File Number	E223772

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-27 Ausgabedatum: 2021-09-27 Dateiname: 275033_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
PFH _d		5,08 E-9
Anzeigen/Bedienelemente		
LED F1, F2		Drehbewegung/Stillstand
LED FAULT		Fehleranzeige; LED rot rot: Kommunikationsfehler
LED ST1, ST2		Status der Drehgeber, 2 LEDs gelb
LED AS-i		AS-Interface-Spannung; LED grün
LED AUX		Ext. Hilfsspannung U_{AUX} ; LED grün
LED CONF		Duo-LED, gelb/rot, Konfigurationsbetrieb
LED O1, O2		Zustand der Ausgänge
Elektrische Daten		
Hilfsspannung (Eingang)	U_{EXT}	18 ... 30 V _{DC}
Isolationsspannung	U_i	500 V AS-Interface/ U_{AUX} :
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	18,0 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 150 mA aus AS-Interface; ≤ 1400 mA aus AUX
Schnittstelle 1		
Schnittstellentyp		Chipkartensteckplatz
Eingang		
Anzahl/Typ		2 Eingänge für Inkremental-/Absolutwert-Drehgeber / 2x RJ45
Spannung		max. 30 V DC, extern
Signalverzögerung		Frequenzabhängig, siehe Handbuch Thema "Systemreaktionszeiten"
Signalfrequenz		Parametrierbereich 1 Hz ... 250 kHz
Ausgang		
Anzahl/Typ		2 sichere Elektronikausgänge
Versorgung		aus externer Hilfsspannung U_{AUX}
Spannung		24 V
Strombelastbarkeit		Max. Kontaktbelastbarkeit: 700 mA DC-13 bei 24 V
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 62026-2:2013
Normenkonformität		
Schutzart		EN 60529:2000
Elektrische Sicherheit		EN 62061:2005 (bis SIL3) EN ISO 13849-1:2008 bis PL e
Eingang		EN 61131-2:2007
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Programmierhinweise		
Profil		Sichere Eingangsslaves: S-7.B.E., ID1=F Diagnoseslaves: S-7.A.5., ID1=7 (werksseitige Voreinstellung)
IO-Code		7
ID-Code		B
ID1-Code		E
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Lagertemperatur		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Anschluss		abziehbare Klemmen Bemessungsanschlussvermögen: starr/flexibel (mit und ohne Aderendhülse): 0,25 mm ² ... 2,5 mm ² bei Mehrleiteranschluss von 2 Leitern gleichen Querschnitts: flexibel mit Twin-Aderendhülse: 0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
Material		
Gehäuse		PA 66-FR
Befestigung		Hutschiene

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-27 Ausgabedatum: 2021-09-27 Dateiname: 275033_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

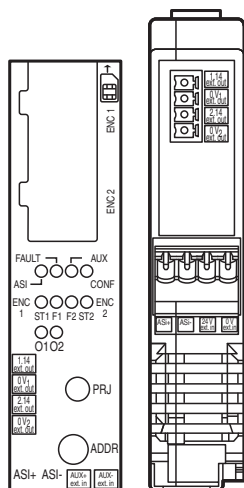
 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

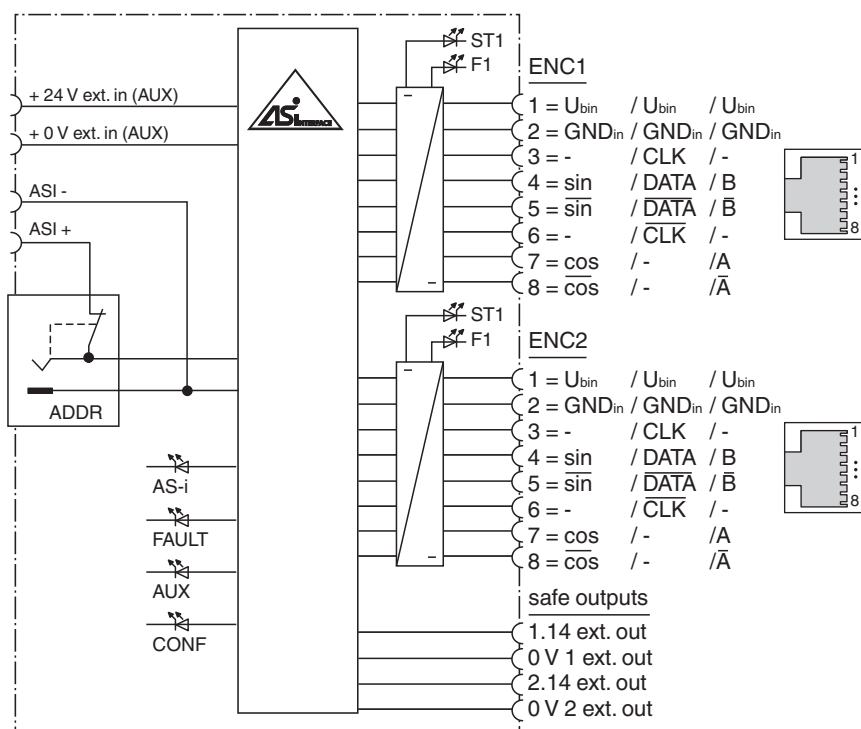
 **PEPPERL+FUCHS**

Aufbau



ENC 1 = Drehgeber 1
 ENC 2 = Drehgeber 2
 Chip Card = Chipkarte
 PRJ = Projektierungstaster
 ADDR = Adressierbuchse
 1.14 ext. out, 0 V 1 ext. out = sicherer Elektronikausgang 1
 1.14 ext. out, 0 V 2 ext. out = sicherer Elektronikausgang 2
 ASI+, ASI- = ASi-Anschluss
 24 V ext. in, 0 V ext. in = Hilfsspannung AUX

Anschluss



Passende Systemkomponenten



RVS58S-*****Z

Zubehör



VAZ-PK-1,5M-V1-G

Adapterkabel Modul/Handprogrammiergerät



VAZ-SW-SUITE

Software-Kombination zur Konfiguration, Diagnose und Programmierung, für Master und Sicherheitsmonitore der Bauform KE4, K20, K30, K31



VAZ-2T-KE4-ENC-2V45

KE4-Schaltschrankmodul für DrehgeberAdapter für 2 Drehgeber an Drehzahlwächter und Steuerung