



Bestellbezeichnung

VAS-1A-K12-U

Sicherheitsmonitor, 1 integrierter sicherer Ausgang

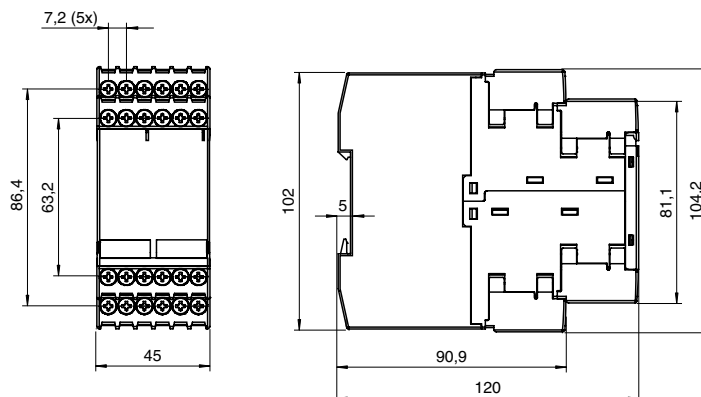
Merkmale

- Ein Freigabekreis
- Erfüllt sicherheitstechnische Anforderungen gemäß Kategorie 4 nach EN 954-1, EN 61508, SIL 3 und Performance Level e (PL_e)
- Logikkonfiguration per Drag & Drop mit grafischer Darstellung am PC

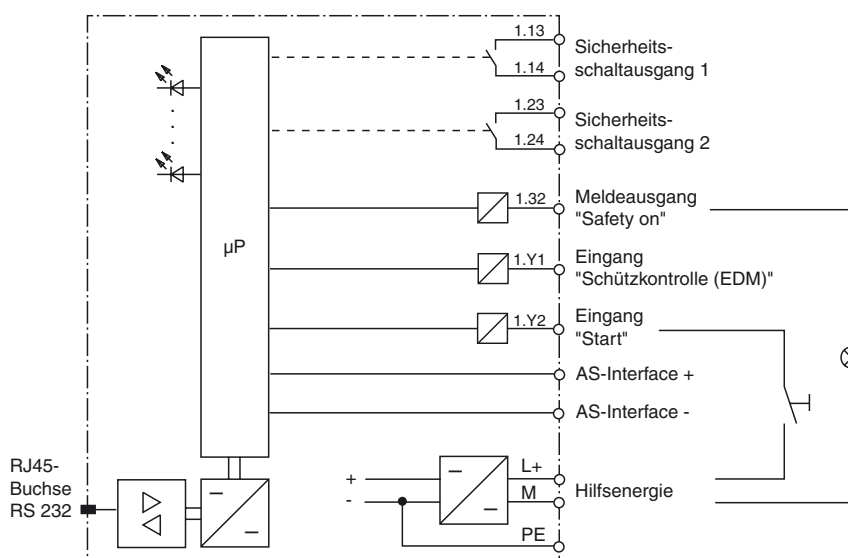
Funktion

Der AS-Interface Sicherheitsmonitor erlaubt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den Betrieb von sensorgesteuerten Personenschutzeinrichtung und weiteren Sicherheitsbauteilen bis einschließlich Kategorie 4 nach EN 954-1. Werden Sensoren niedrigerer Kategorien angeschlossen, so bestimmt sich die maximal zu erreichende Kategorie für den entsprechenden Sicherheitspfad nach diesen Sensoren. Beispielsweise können Laserscanner nach EN 61496-3 maximal als Typ 3 klassifiziert werden. Sind Laserscanner in den AS-Interface Sicherheitskreis einbezogen, lässt sich für den entsprechenden Pfad maximal die Sicherheitskategorie 3 erreichen. Davon unberührt bleibt ein etwaiger am selben Sicherheitsmonitor angeschlossener Sicherheits-Lichtvorhang des Typs 4, für den weiterhin die Kategorie 4 möglich bleibt. Der Sicherheitsmonitor übernimmt auch die für alle nicht handgeführten Maschinen obligatorische NOT-AUS Funktion (Stop-Kategorie 0 oder 1), die dynamische Überwachung der Wiederanlauf-Funktion und die Schützkontroll-Funktion.

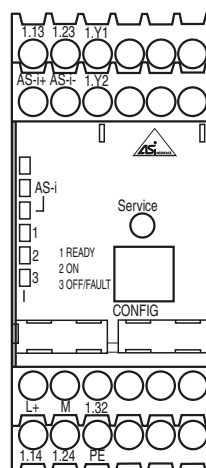
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



Technische Daten**Allgemeine Daten**

AS-Interface-Spezifikation	V2.1
Einschaltverzögerung	< 10 s
Ansprechverzögerung	< 40 ms
UL File Number	E198304

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
MTTF _d	389 a
B _{10d}	2 E+5

Anzeigen/Bedienelemente

LED grün	aus: Kontakte des Sicherheitsausganges (OSSD) offen dauerleuchtend: Kontakte des Sicherheitsausganges (OSSD) geschlossen blinkend: Verzögerungszeit läuft bei Stoppkategorie 1
LED gelb	aus: - dauerleuchtend: Anlauf-/Wiederanlaufssperre aktiv blinkend: externer Test erforderlich
LED rot	aus: Kontakte des Sicherheitsausganges (OSSD) geschlossen dauerleuchtend: Kontakte des Sicherheitsausganges (OSSD) offen blinkend: Fehler
LED POWER	aus: Keine Versorgung grün, dauerleuchtend: AS-Interface-Versorgung vorhanden
LED AS-i	aus: Normaler Betrieb rot, dauerleuchtend: Kommunikationsfehler

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	U _e	24 V DC ± 15 % Restwelligkeit ≤ 15 % 26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	≤ 150 mA ≤ 45 mA aus AS-Interface
Überspannungsschutz		Überspannungskategorie III für Bemessungsbetriebsspannung 300 V DC nach VDE 0110 Teil 1

Schnittstelle

Schnittstellentyp	RS 232, seriell
Übertragungsrate	9600 Baud, kein Parity, 1 Startbit, 1 Stopbit, 8 Datenbits

Eingang

Anzahl/Typ	2 Optokopplereingänge (high-aktiv) "Start" und "Schützkontrolle (EDM)", Eingangsstrom ca. 10 mA bei 24 V DC
------------	---

Ausgang

Sicherheitsausgang	2 potenzialfreie Schließerkontakte, max. Kontaktbelastung: 1 A DC-13 bei 24 V DC, 3 A AC-15 bei 230 V AC
Ausgangstyp	Meldeaussgang: PNP-Transistorausgang, 200 mA, Kurzschluss- und Verpolungsschutz

Richtlinienkonformität

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-4:2007
Niederspannung	
Richtlinie 2006/95/EG	EN 60947-5-1:2005
Maschinenrichtlinie	
Richtlinie 2006/42/EG	EN 954-1:1996, EN 61496:2005, EN 60204-1:2006

Normenkonformität

Schutzart	EN 60529:2000
Elektrische Sicherheit	EN 50178:1998
AS-Interface	EN 62026-2:2013
Funktionale Sicherheit	ISO 13849-1:2008 (bis Kategorie 4/PL e), IEC 61508:2000/IEC 62061:2005 (bis SIL3)
Normen	NFPA 79:2002

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Schutzart	IP20 (nur für den Einsatz in elektrischen Betriebsräumen / Schaltschrank mit Mindestschutzart IP54 geeignet)
Anschluss	Schraubklemmen
Material	
Gehäuse	Polyamid PA 66, schwarz
Masse	350 g
Befestigung	Hutschienenmontage

Hinweis

Die Konfiguration erfolgt mittels der Konfigurationssoftware VAZ-SW-SIMON, die auf jedem Standard-PC unter Windows XP/Vista lauffähig ist.

Zubehör**VAZ-SIMON-R2**

Schnittstellenkabel zum Anschluss des K12-Sicherheitsmonitors an einen PC

VAZ-SIMON-RJ45

Schnittstellenkabel zur Verbindung zweier K12-Sicherheitsmonitore

USB-0,8M-PVC ABG-SUBD9

Schnittstellenkonverter USB auf RS 232

VAZ-SW-SIMON+

Software zur Konfiguration der K30 Mastermonitore / K31 und KE4 Sicherheitsmonitore