



DE BetriebsanleitungSeiten 1 bis 6
Original

Inhalt

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion 1

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal 1

1.3 Verwendete Symbolik 1

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise 1

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch 2

1.7 Haftungsausschluss 2

2 Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel 2

2.2 Sonderausführungen 2

2.3 Bestimmung und Gebrauch 2

2.4 Technische Daten 2

2.5 Sicherheitsbetrachtung 3

3 Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise 3

3.2 Abmessungen 3

4 Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss 3

5 Wirkungsweise und Einstellungen

5.1 LED-Funktionen 3

5.2 Klemmenbeschreibung und -codierung 3

5.3 Schaltungstechnische Hinweise 4

5.4 Applikationshinweise 4

6 Inbetriebnahme und Wartung

6.1 Funktionsprüfung 5

6.2 Wartung 5

7 Demontage und Entsorgung

7.1 Demontage 5

7.2 Entsorgung 5

8 Anhang

8.1 Anschlussbeispiel 6

9 EU-Konformitätserklärung

1. Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Sicherheitsschaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

1.3 Verwendete Symbolik



Information, Tipp, Hinweis:

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Das Sicherheitsschaltgerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.



Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter products.schmersal.com.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch



Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Sicherheitsschaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der Norm EN ISO 14119 und EN ISO 13850.

1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Der Baustein ist nur im geschlossenen Gehäuse, d.h. mit montiertem Frontdeckel zu betreiben.

2. Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

SSW 303HV ①

Nr.	Option	Beschreibung
①		Anzugsverzögerung 7 Sekunden
	2S	Anzugsverzögerung 2 Sekunden



Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleibt die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinenrichtlinie erhalten.

2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen, die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind, gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

2.3 Bestimmung und Gebrauch

Die Sicherheitsrelaisbausteine, zum Einsatz in Sicherheitsstromkreisen, sind für den Einbau in Schaltschränken vorgesehen. Sie dienen der sicheren Auswertung der Spannung an den Eingängen L1, L2 und L3.



Dieses Gerät ist als zweikanaliger Stillstandswächter zur sensorlosen Überwachung des Motorstillstands vorgesehen (keine Justierarbeiten notwendig). Die Motornennspannung darf bis zu 690 VAC betragen.

Die Sicherheitsfunktion ist definiert als das Öffnen der Freigaben 13-14, 23-24 und 33-34 beim Erkennen einer Spannung an den Eingängen L1, L2 und L3. Die sicherheitsrelevanten Strompfade mit den Ausgangskontakten 13-14, 23-24 und 33-34 erfüllen unter Berücksichtigung einer PFH-Wert-Betrachtung folgende Anforderungen (siehe auch Kap. 2.5 "Sicherheitsbetrachtung"):

- Kategorie 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1
- entspricht SIL 3 gemäß IEC 61508
- entspricht SIL CL 3 gemäß EN 62061

Um den Performance Level (PL) gemäß DIN EN ISO 13849-1 der gesamten Sicherheitsfunktion (z.B. Sensor, Logik, Aktor) zu bestimmen, ist eine Betrachtung aller relevanten Komponenten erforderlich.



Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach den relevanten Normen zu validieren.

2.4 Technische Daten

Allgemeine Daten

Vorschriften:	EN 60204-1, DIN EN 60947-5-1, DIN EN ISO 13849-1, IEC 61508
Klimabeanspruchung:	EN 60068-2-78
Befestigung:	Schnellbefestigung für Normschiene nach EN 60715
Anschlussbezeichnung:	EN 60947-1
Werkstoff des Gehäuses:	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast
Werkstoff der Kontakte:	AgSnO, selbstreinigend, zwangsgeführt
Gewicht:	360 g
Startbedingungen:	Automatik
Rückführkreis vorhanden (J/N):	Ja
Anzugsverzögerung:	typ. 7 Sekunden nach Erkennung des Stillstands (2 sec.-Varianten: nach typ. 2 Sekunden)
Abfallverzögerung:	< 15 ms, bei Drehbewegung

Mechanische Daten

Anschlussausführung:	steckbare Schraubklemmen
Anschlussquerschnitt:	min. 0,25 mm ² / max. 2,5 mm ²
Anschlussleitung:	starr oder flexibel
Anzugsdrehmoment für Anschlussklemmen:	0,6 Nm
Mechanische Lebensdauer:	10 Millionen Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer:	Derating-Kurve auf Anfrage
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27:	150m/s ²
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6:	5 Hz ≤ f < 8,4 Hz / 3,5 mm; 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz / 10 m/s ²

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	–25 °C ... +55 °C
Lager- und Transporttemperatur:	–40 °C ... +85 °C
Schutzart:	Gehäuse: IP40 Klemmen: IP20 Einbauraum: IP54

Isolationskennwerte nach EN 60664-1:

Bemessungsisolationsspannung U _i :	
- Sicherheitseingänge L1, L2, L3:	690 V
- Sicherheitskontakte 13-14, 23-24, 33-34:	250 V
- Spannungsversorgung A1, A2:	250 V
- Rückführkreis X1, X2:	63 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} :	
- Sicherheitseingänge L1, L2, L3:	8 kV
- Sicherheitskontakte 13-14, 23-24, 33-34:	6 kV
- Spannungsversorgung A1, A2:	6 kV
- Rückführkreis X1, X2:	0,8 kV
Überspannungskategorie:	III
Verschmutzungsgrad:	2
Störfestigkeit:	gemäß EMV-Richtlinie

Elektrische Daten

Kontaktwiderstand im Neuzustand:	max. 100 mΩ
Leistungsaufnahme:	max. 4 W / 8,5 VA
Bemessungsbetriebsspannung U _e :	24 VAC ... 230 VAC: –10% / +10%, 24 VDC: –15% / +20%, Restwelligkeit max. 10%
Frequenzbereich:	50 Hz / 60 Hz (bei AC-Betriebsspannung)
Absicherung der Betriebsspannung (F1):	interne Sicherung T 1A / 250V
Motornennspannung L1, L2, L3:	max. 690 V
Überwachte Eingänge	
Querschlusserkennung (J/N):	Nein
Drahtbrucherkennung (J/N):	Ja
Erdschlusserkennung (J/N):	Ja
Leitungswiderstand X1, X2:	max. 40 Ω
Ausgänge	
Anzahl der Sicherheitskontakte:	3 St.
Anzahl der Hilfskontakte:	3 St.
Schaltvermögen der Sicherheitskontakte:	13-14; 23-24; 33-34: max. 250 V, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung); min. 10 V / 10 mA
Schaltvermögen der Hilfskontakte:	41-42: 24 VDC / 2 A 51-52, 51-54: 24VDC / 0,1 A
Absicherung der Sicherheitskontakte:	extern (I _k = 1000 A) nach EN 60947-5-1 Schmelzsicherung 8 A flink, 6,3 A träge

Absicherung der Hilfskontakte: 2 A / 0,1 A träge
 Gebrauchskategorie nach DIN EN 60947-5-1: AC-15: 230 VAC / 6 A
 DC-13: 24 VDC / 6 A

Die in dieser Anleitung genannten technischen Daten gelten für einen Betrieb des Gerätes mit der Bemessungsbetriebsspannung $U_e \pm 0\%$.

2.5 Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften:	DIN EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 62061
PL:	bis e
Kategorie:	bis 4
DC:	99% (hoch)
CCF:	> 65 Punkte
PFH-Wert:	$\leq 2,00 \times 10^{-8}/h$
SIL:	bis 3
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

Der PFH-Wert gilt für die unten in der Tabelle aufgeführten Kombinationen von Kontaktlast (Strom über Freigabekontakte) und Schaltzyklenzahl (n_{oply}). Bei 365 Betriebstagen pro Jahr und einem 24 Stunden Betrieb ergeben sich daraus die unten angegebenen Schaltzykluszeiten (t_{cycle}) für die Relaiskontakte.

Abweichende Anwendungen auf Anfrage.

Kontaktlast	n_{oply}	t_{cycle}
20 %	525.600	1,0 min
40 %	210.240	2,5 min
60 %	75.087	7,0 min
80 %	30.918	17,0 min
100 %	12.223	43,0 min

3. Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise

Die Befestigung erfolgt via Schnellbefestigung für Normschienen gemäß EN 60715.

Das Gehäuse mit der Oberseite in die Hutschiene, etwas nach vorn geneigt, einhängen und nach unten drücken bis es einrastet.

3.2 Abmessungen

Geräteabmessungen (H/B/T): 120 x 45 x 121 mm

4. Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Der Berührungsschutz der angeschlossenen und der damit elektrisch verbundenen Betriebsmittel und die Isolation der Zuleitungen sind bzgl. der elektrischen Sicherheit für die höchste im Gerät auftretende Spannung auszulegen.

Absetzlänge x des Leiters: 7 mm



Anschlussbeispiele siehe Anhang.



Zur Vermeidung von EMV-Störgrößen müssen die physikalischen Umgebungs- und Betriebsbedingungen am Einbaort des Produktes dem Abschnitt Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) der EN 60204-1 entsprechen.

Anordnung der Messleitungen

Die Bestimmungen nach EN 60204-1 für die Möglichkeiten und Bedingungen für den Anschluss des Sicherheitsrelais-Bausteins an die Motorphasen sowie für die Anordnung von Überstromschutzeinrichtungen sind zu beachten.

Folgende Bedingungen sind zu beachten:

- Ein Leiterquerschnitt der Messleitungen von mindestens 1,5 mm² darf nicht unterschritten werden.
- Eine parallele Last an den Messleitungen zum Sicherheitsrelaisbaustein ist nicht zulässig.
- Die Messleitungen sind so verlegt, dass die Möglichkeit eines Quer- oder Kurzschlusses vermindert ist, z. B. durch geschützte Leitungsverlegung oder eine Verlegung ausschließlich innerhalb desselben Einbaurahmens.
- Bei einer Reduzierung des Leiterquerschnittes darf der Teil des Leiters zwischen der Stelle der Verminderung der Strom-Belastbarkeit und dem Sicherheitsschaltgerät nicht länger als 3 m sein.



Die Installationsvorschriften des Motorherstellers sind zu beachten.

5. Wirkungsweise und Einstellungen

5.1 LED-Funktionen

- U_B : Status Betriebsspannung (LED leuchtet, wenn Betriebsspannung anliegt)
- A: Kanal A (leuchtet, wenn Frequenz auf Kanal A)
- B: Kanal B (leuchtet, wenn Frequenz auf Kanal B)
- OUT: Freigabe (leuchtet, wenn 13-14, 23-24, 33-34 geschlossen)
- ERR: Fehler (leuchtet bei Funktionsstörung)

5.2 Klemmenbeschreibung und -codierung

Spannungen:	A1	+24 VDC/24 VAC ... 230 VAC
	A2	0 VDC/24 VAC ... 230 VAC
Ausgänge:	13-14	Erste Sicherheitsfreigabe
	23-24	Zweite Sicherheitsfreigabe
	33-34	Dritte Sicherheitsfreigabe
	41-42	Hilfskontakt NC
Start:	X1-X2	Rückführkreis
Ausgänge ERR:	51-52	Hilfskontakt NC = 1, Funktion i.O.
	51-54	Hilfskontakt NO = 1, Fehler erkannt

Fehlererkennung:

Drahtbruch oder Differenzen in den Überwachungskreisen L1, L2, L3 werden als Fehler erkannt und führen zu einer ERR-Meldung.



Hilfskontakte dürfen in Sicherheitsstromkreisen nicht verwendet werden.

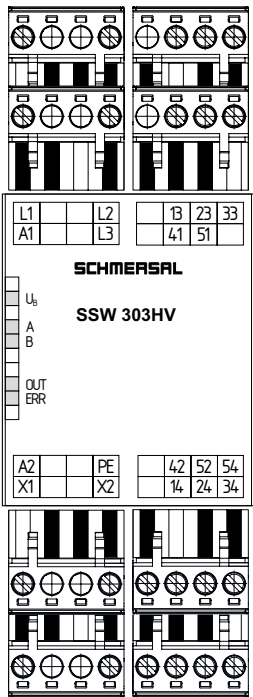


Abb. 1

5.3 Schaltungstechnische Hinweise

Funktionsbeschreibung

Der Sicherheitsbaustein überprüft alle internen Relaiskontakte auf richtige Lage. Jeder Motor erzeugt beim Auslaufen eine durch Remanenz hervorgerufene Induktionsspannung, die der Sicherheitsbaustein auswertet. Ebenfalls wird eine Unterbrechung der Motorleitung erkannt. Zum Aktivieren des SSW 303HV muss der angeschlossene Motor stillstehen und der Rückführeingang X1/X2 geschlossen sein.



Beim Anschluss des SSW 303HV an Leitungslängen > 10 m kann es zu Störungen des Stillstandwächters kommen.

Wir empfehlen daher:

- kurze und geschirmte Anschlussleitungen zwischen Baustein und Motor,
- Leitungen zu anderen leistungsstarken Verbrauchern (Motoren u.Ä.) oder starken Störquellen (Frequenzumrichter) auf Abstand und möglichst nicht parallel zu den Signaleingangsleitungen (L1, L2, L3) des Bausteins zu verlegen.

Bei Verwendung von Frequenzumrichtern (FU) ist darauf zu achten, dass

- bei stehendem Motor die Endstufe des FU abgeschaltet ist,
- bei stehendem Motor keine Lageregelung besteht.

Um ein ungewolltes Abschalten oder eine Funktionsstörung (ERR-LED) des Bausteins zu vermeiden, sollte sichergestellt sein, dass

- keine externen Einflüsse eine Bewegung des Motors zur Folge haben,
- nach einem begonnenen Selbsttest (Motor steht, LEDs A und B blinken gleichzeitig) keine Drehbewegung des Motors mehr stattfindet.



Die PE-Anschlussklemme muss mit dem Schutzleitersystem verbunden werden.

5.4 Applikationshinweise

Einkanalige Ansteuerung (Sternschütz ist nicht angezogen) (siehe Abb. 2)

- Sollte es applikationsbedingt nicht möglich sein, den Sternschütz nach Abschalten des Motors anziehen zu lassen, ist es möglich, eine 1-kanalige Ansteuerung des SSW 303HV zu realisieren.
- Kat. 1 – PL c gemäß DIN EN ISO 13849-1
 - ⊕ = Signalaufbereitung
 - ⊕ = Überwachung
 - ⊕ = Rückführeingang

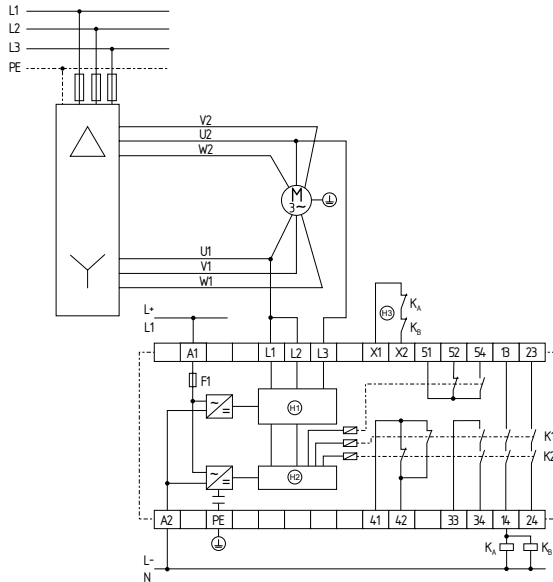


Abb. 2

Zweikanalige Ansteuerung (Sternschütz ist auch bei stehendem Motor angezogen) (siehe Abb. 3)

- Bei automatischem Stern-/Dreieckanlauf bzw. Polumschalten muss das Sternschütz während des Messvorgangs angezogen sein.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar
 - ⊕ = Signalaufbereitung
 - ⊕ = Überwachung
 - ⊕ = Rückführeingang

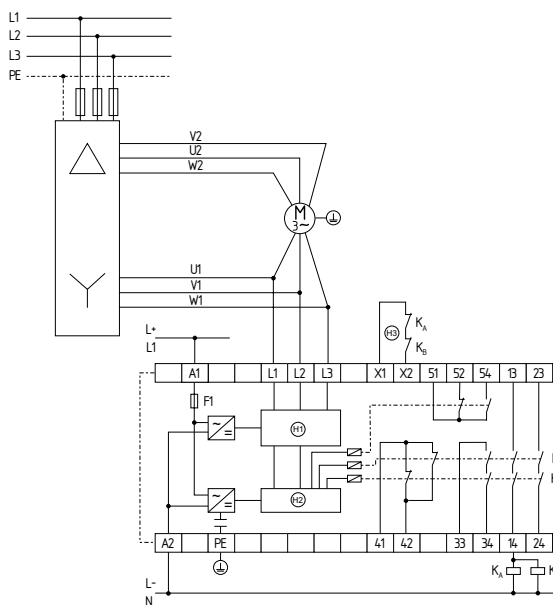


Abb. 3

6. Inbetriebnahme und Wartung

6.1 Funktionsprüfung

Der Sicherheitsrelaisbaustein ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz
2. Unversehrtheit der Leitungsverlegung und -anschlüsse
3. Gehäuse des Sicherheitsrelaisbausteins auf Beschädigungen überprüfen
4. Elektrische Funktion der angeschlossenen Sensoren und deren Wirkung auf den Sicherheitsrelaisbaustein und nachgeschaltete Aktoren überprüfen

6.2 Wartung

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

1. Sicherheitsrelaisbaustein auf festen Sitz prüfen
2. Zuleitung auf Beschädigung prüfen
3. Elektrische Funktion überprüfen



Wenn eine manuelle Funktionsprüfung zur Erkennung einer möglichen Fehleranhäufung notwendig ist, muss sie in den nachstehend angegebenen Zeitabständen durchgeführt werden:

- mindestens monatlich für PL e mit Kategorie 3 oder Kategorie 4 (nach DIN EN ISO 13849-1) oder SIL 3 mit HFT (Hardwarefehler-toleranz) = 1 (nach EN 62061),
- mindestens alle 12 Monate für PL d mit Kategorie 3 (nach DIN EN ISO 13849-1) oder SIL 2 mit HFT (Hardwarefehler-toleranz) = 1 (nach EN 62061).

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

7. Demontage und Entsorgung

7.1 Demontage

Das Sicherheitsrelaisbaustein ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

Das Gehäuse an der Unterseite mit einem Schlitzschraubendreher entriegeln, nach oben drücken und, etwas nach vorn geneigt, aushängen.

7.2 Entsorgung

Der Sicherheitsrelaisbaustein ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

8. Anhang

8.1 Anschlussbeispiel

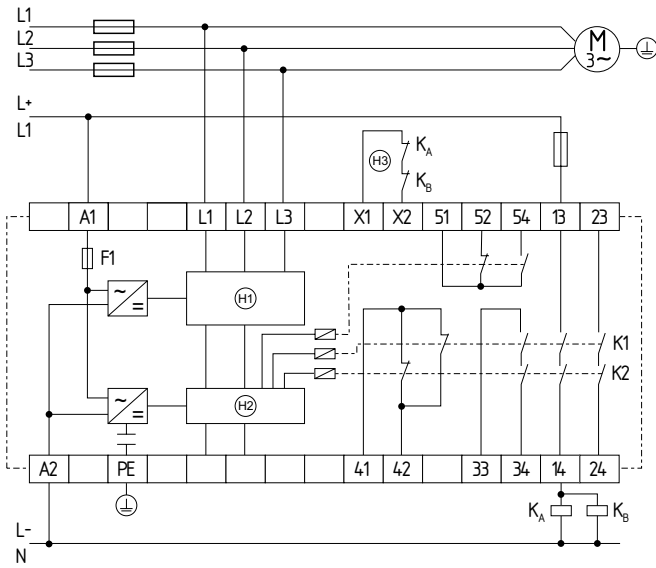


Abb. 4
 (H1) = Signalaufbereitung
 (H2) = Überwachung
 (H3) = Rückführkreis

Schaltungsbeispiel 1 (siehe Abb. 5)

- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.

! Bei Einsatz des Bausteins SSW 303HV ist ein automatischer Wiederanlauf nach erfolgtem Stillsetzen im Notfall gemäß EN 60204-1 Abschnitt 9.2.3.4.2 durch die übergeordnete Stelle zu verhindern.



Abb. 5

Schaltungsbeispiel 2 (siehe Abb. 6)

- Die Ansteuerung erfolgt über 3 Phasen des Wechselstromnetzes.
- Drahtbruch zwischen den Motorwicklungen wird erkannt.
- Kat. 4 - PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar

! Bei Einsatz des Bausteins SSW 303HV ist ein automatischer Wiederanlauf nach erfolgtem Stillsetzen im Notfall gemäß EN 60204-1 Abschnitt 9.2.3.4.2 durch die übergeordnete Stelle zu verhindern.

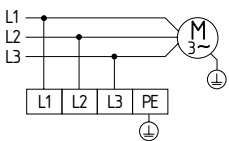


Abb. 6

Schaltungsbeispiel 3 (siehe Abb. 7)

- Die Ansteuerung erfolgt über L1 und N des Wechselstromnetzes.
- Drahtbruch zwischen den Motorwicklungen wird erkannt.
- Kat. 1 - PL c gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar

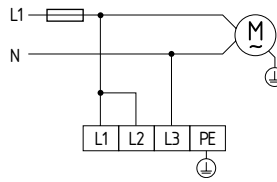


Abb. 7

Schaltungsbeispiel 4 (siehe Abb. 8)

- Einkanalige Ansteuerung
- Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.
- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.

(H3) = Rückführkreis

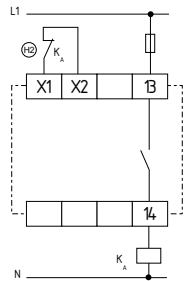


Abb. 8

Schaltungsbeispiel 5 (siehe Abb. 9)

- Zweikanalige Ansteuerung
- Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.
- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.

(H3) = Rückführkreis

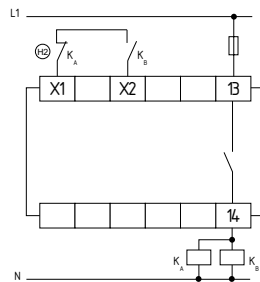


Abb. 9

9. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

Bezeichnung des Bauteils: SSW303HV

Beschreibung des Bauteils: Relais-Sicherheitskombination zur Überwachung des Motorstillstands

Einschlägige Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Angewandte Normen: DIN EN 60947-5-1:2018,
DIN EN ISO 13849-1:2016,
DIN EN ISO 13849-2:2013

Benannte Stelle der Baumusterprüfung: DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik
Fachbereich Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
Gustav-Heineman-Ufer 130, 50968 Köln
Kenn-Nr.: 0340

EG-Baumusterprüfbescheinigung: ET 20025

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Ort und Datum der Ausstellung: Wuppertal, 27. Juli 2020

SSW303HV-C-DE

Rechtsverbindliche Unterschrift
Philip Schmersal
Geschäftsführer



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Deutschland
Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com