Originalbetriebsanleitung

Smile Tina

Not-Halt-Vorrichtung mit Anzeige

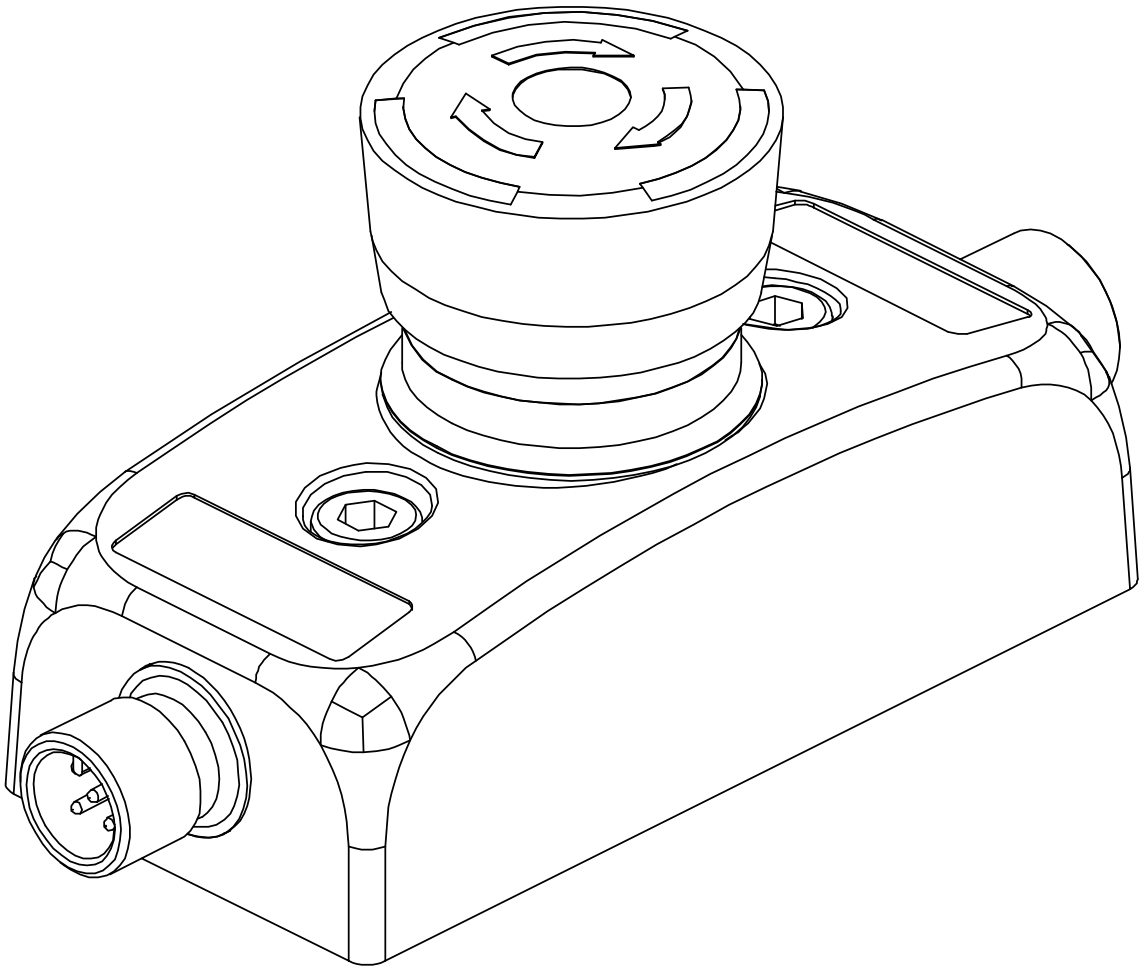


ABB Jokab Safety Varlabergsvägen 11, SE-434 39 Kungsbacka, Sweden
www.abb.com/jokabsafety

Dieses Dokument sollte gelesen und verstanden werden

Bitte machen Sie sich vor der Verwendung der Produkte mit diesem Dokument vertraut. Bitte wenden Sie sich an Ihren ABB JOKAB SAFETY Vertreter, wenn Sie Fragen oder Anregungen haben.

GARANTIE

Falls kein anderer Zeitraum angegeben wurde, gewährleistet ABB JOKAB SAFETY für die Dauer von einem Jahr ab dem Kaufdatum bei ABB JOKAB SAFETY, dass die Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

ABB JOKAB SAFETY GIBT KEINE GARANTIEN ODER ZUSAGEN DARAUF, WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE, HINSICHTLICH RECHTSMÄNGELFREIHEIT, MARKTGÄNGIGKEIT ODER TAUGLICHKEIT DER PRODUKTE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DEN DER KÄUFER ODER BENUTZER SELBST BESTIMMT HAT, DASS DIE PRODUKTE DEN ANFORDERUNGEN DIESER VORGESEHENEN NUTZUNG ENTSPRECHEN. ABB JOKAB SAFETY ERKENNT KEINE ANDEREN GARANTIEN AN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN

ABB JOKAB SAFETY ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR BESONDERE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN, GEWINNVERLUSTE ODER WIRTSCHAFTLICHE VERLUSTE, DIE IN BEZIEHUNG ZU DEN PRODUKTEN STEHEN, AUCH WENN SICH DIESER ANSPRUCH AUF VERTRAG, GARANTIE, FAHRLÄSSIGKEIT ODER HAFTPFLICHT GRÜNDET.

Die Verantwortlichkeit von ABB JOKAB SAFETY wird sich in keinem Fall über den jeweiligen Kaufpreis eines Produkts hinaus, für das Haftung geltend gemacht wird, erstrecken.

IN KEINEM FALL KANN ABB JOKAB SAFETY FÜR GARANTIE-, REPARATUR- ODER SONSTIGE ANSPRÜCHE HINSICHTLICH DER PRODUKTE VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN, WENN DIE ANALYSE VON ABB JOKAB SAFETY BESTÄTIGT, DASS DIE PRODUKTE ORDNUNGSGEMÄSS GEHANDHABT, GELAGERT, INSTALLIERT UND GEWARTET WURDEN UND KEINERLEI UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG, MISSBRAUCH, UNZULÄSSIGER VERÄNDERUNG ODER REPARATUR UNTERLAGEN.

BEWERTUNG DER EINSATZTAUGLICHKEIT

ABB JOKAB SAFETY haftet nicht für die Einhaltung von Normen, Vorschriften oder Regelungen, die sich aus der Kombination der Produkte mit der Anwendung des Kunden ergeben oder die der Verwendung der Produkte gelten. Auf Wunsch des Kunden wird ABB JOKAB SAFETY geltende Zertifizierungen von Dritten bereitstellen, aus denen Richtwerte und Anwendungsbeschränkungen zur Nutzung der Produkte hervorgehen. Diese Information allein ist nicht ausreichend für eine vollständige Bestimmung der Produkttauglichkeit in Kombination mit Endprodukt, Maschine, System oder anderen Applikationen.

Im Folgenden werden einige Beispiele für Anwendungen aufgeführt, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Es ist weder beabsichtigt, dass diese Liste eine erschöpfende Aufstellung aller möglichen Anwendungen der Produkte beinhaltet, noch ist es so zu verstehen, dass sich die angegebenen Verwendungsmöglichkeiten für die Produkte eignen:

Einsatz im Freien, Einsatz bei potentieller chemischer Belastung oder elektrischer Interferenz oder unter Bedingungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind.

Nuklearenergie-Steueranlagen, Verbrennungsanlagen, Eisenbahnanlagen, Luftfahrtsysteme, Medizintechnik, Spielautomaten, Fahrzeuge und Industrieanlagen verlangen besondere Industrie- oder behördliche Vorschriften.

Anlagen, Maschinen und Ausrüstung, die Lebensgefahr oder Gefahr für Sachwerte darstellen können.

Bitte beachten und befolgen Sie alle Verbote, die dem Einsatz der Produkte gelten.

VERWENDEN SIE NIEMALS DIE PRODUKTE IN ANWENDUNGEN, DIE LEBENSGEFAHR ODER GEFAHR für SACHWERTE BEDEUTEN, OHNE DASS DAS SYSTEM IM GANZEN GEGEN DIESE RISIKEN VERSICHERT WURDE UND DAS ABB JOKAB SAFETY PRODUKT IM BEZUG AUF DAS GESAMTSYSTEM RICHTIG DIMENSIONIERT UND INSTALLIERT WURDE.

LEISTUNGSDATEN

Da alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Angaben sicherzustellen, übernimmt ABB JOKAB SAFETY keine Verantwortung für Fehler oder Unvollständigkeiten und behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen ohne Vorankündigung zu vorzunehmen. Die Leistungsdaten in diesem Dokument dienen dem Anwender zur Orientierungshilfe bei der Beurteilung der Verwendbarkeit und stellen keine garantiebezogene Zusicherung dar. Die Daten können sich auf Testergebnisse von ABB JOKAB SAFETY beziehen und müssen vom Benutzer mit der tatsächlichen Anwendungssituation verglichen werden. Die aktuelle Leistung unterliegt den ABB JOKAB SAFETY Garantie und Haftungsbeschränkungen.

Inhalt

1 Einführung 4

Anwendungsbereich 4

Zielgruppe 4

Voraussetzungen 4

Besondere Hinweise 4

2 Übersicht 5

Allgemeine Beschreibung 5

Sicherheitsvorschriften 5

3 Anschlüsse 6

Anschlussbeispiel 7

4 Installation und Wartung 8

Bus-Status 8

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation Befestigen Sie Smile Tina zunächst mit zwei M5-Schrauben an der Oberfläche und bringen Sie danach den/die M12-Stecker an. 8

Wartung 8

Prüfung der Sicherheitsfunktionen 8

Fehlersuche 8

5 Betrieb 9

LED-Anzeige 9

Eigenschaften des Informationsausgangssignals 9

6 Modellübersicht 10

Zusatzartikel 10

7 Technische Daten 11

Abmessungen 12

8 EG-Konformitätserklärung 13

1 Einführung

Anwendungsbereich

In dieser Anleitung wird der Not-Halt-Taster Smile Tina beschrieben. Das Dokument enthält außerdem die erforderlichen Informationen für Installation und Betrieb.

Zielgruppe

Dieses Dokument ist für befugtes Installationspersonal vorgesehen.

Voraussetzungen

Es wird davon ausgegangen, dass der Leser dieses Dokuments folgende Kenntnisse besitzt:

- Grundkenntnisse der ABB Jokab Safety-Produkte.
- Kenntnisse der Maschinensicherheit.

Besondere Hinweise

Achten Sie auf folgende besondere Hinweise in diesem Dokument:

⚠ **Achtung!**	Gefahr von Personenschäden! Eine nicht ordnungsgemäß befolgte Anweisung oder Arbeitsfolge kann bei Technikern oder anderen Personen Verletzungen verursachen.
Vorsicht!	Gefahr von Schäden an der Ausrüstung! Eine nicht ordnungsgemäß befolgte Anweisung oder Arbeitsfolge kann die Ausrüstung beschädigen.
Hinweis:	Hinweise werden verwendet, um wichtige oder erläuternde Informationen zur geben.

2 Übersicht

Allgemeine Beschreibung

Smile ist ein Not-Halt-Taster in kleiner Bauform, der sich leicht an jeder gewünschten Stelle installieren lässt. Ausgestattet mit M12-Anschlüssen oder Kabel und zentrierten Montagelöchern, lässt sich Smile Tina leicht installieren, insbesondere auf Aluminiumprofilen. Smile ist in Modul-Sicherheitsschaltungen für den Anschluss an Sicherheitsrelais verfügbar. Jedes der Modelle ist mit jeweils einem oder zwei M12-Anschlüssen oder mit Kabel verfügbar. Die Modelle mit zwei M12-Anschlüssen sind für den Einsatz in Reihenschaltungen von Not-Halt-Tastern vorgesehen, wie zum Beispiel in dynamischen Sicherheitsschaltungen, die Stufe PL e gemäß EN ISO 13849 erfordern. Eine LED-Leuchte oben am Not-Taster zeigt den aktuellen Status der Sicherheitsschaltung an. Darüber hinaus ist ein Smile-Modell mit schwarzem Taster für die Verwendung als Maschinen-Stopp-Schaltgerät verfügbar.

Für Smile Tina-Module mit Bus-Status prüft die Pluto-Mastereinheit den Status jeder einzelnen Einheit in der Sicherheitsschaltung. Smile Tina ist im Lieferzustand mit einem Bus-Status für statische Information konfiguriert, schaltet aber zu Bus-Statuskonfiguration um, wenn derartige Information erkannt wird. Smile Tina ist für den Einsatz in Sicherheitsschaltungen gemäß EN 60204-1 vorgesehen.

⚠ **Achtung!** Der Not-Halt-Taster muss in der Regel mit anderen Sicherheitsfunktionen wie Schutzverriegelungen usw. komplettiert werden. Beachten Sie dazu die Risikobeurteilung.

Hinweis: Der Not-Halt-Taster (Smile Tina 11E- Tina) darf **nicht** als normaler Stopp für die Maschine benutzt werden, sondern nur für Notfälle.

Sicherheitsvorschriften

⚠ **Achtung!**

Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig, bevor Sie die Einheit verwenden.

Die Geräte müssen von einem ausgebildeten Elektriker gemäß Sicherheitsvorschriften, Normen und Maschinen-Richtlinien installiert werden.

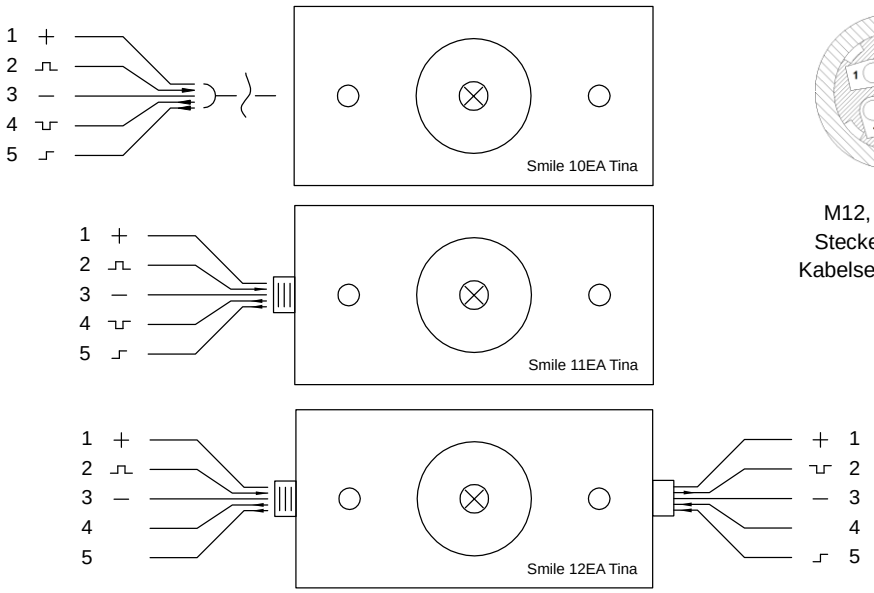
Das Nichtbefolgen der Anweisungen oder Verwendung, die nicht im Einklang mit den vorgegebenen Anweisungen steht, sowie unsachgemäße Installation oder Bedienung des Gerätes können die Sicherheit der Personen und der Anlage beeinträchtigen.

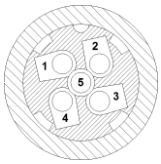
Für den Einbau und die vorgeschriebene Verwendung des Produkts sind die besonderen Hinweise und die relevanten technischen Standards genau zu beachten.

Im Falle der Nichteinhaltung der Anweisungen oder Normen, insbesondere bei Eingriffen und/oder Veränderungen am Produkt, ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

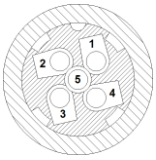
3 Anschlüsse

Elektrische Anschlüsse – Smile Tina





M12, 5-poliger Stecker, von der Kabelseite gesehen



M12, 5-polige Buchse, von der Kabelseite gesehen

Smile 10EA/SA Tina

5-polige Verdrahtung

1) Braun: +24 VDC
2) Weiß: Dynamischer Signaleingang
3) Blau: 0 VDC
4) Schwarz: Dynamischer Signalausgang
5) Grau: Informationsausgang*

Smile 11EA/SA Tina

5-poliger M12-Stecker

1) +24 VDC
2) Dynamischer Signaleingang
3) 0 VDC
4) Dynamischer Signalausgang
5) Informationsausgang*

Smile 12EA/SA Tina

Eingang

5-poliger M12-Stecker

1) +24 VDC
2) Dynamischer Signaleingang
3) 0 VDC
4) Nicht belegt
5) *

Ausgang

5-polige M12-Buchse

1) +24 VDC
2) Dynamischer Signaleingang
3) 0 VDC
4) Nicht belegt
5) Informationsausgang*

* Für Smile Tina EC und Smile Tina SC; 5) Grau: Informationsausgang/Status Busausgang.

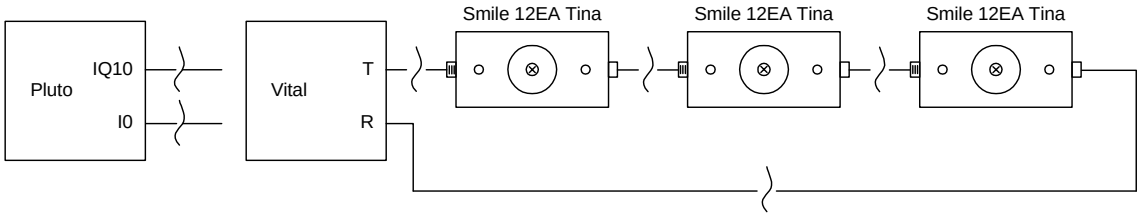
Hinweis: Zwischen diesem Gerät und den restlichen Sicherheitskreisen wird eine Kabelabschirmung empfohlen.

⚠ **Achtung!** Der Ausgang des Informationskanals darf **nie** für die Sicherheitsfunktion(en) benutzt werden.

Anschlussbeispiel

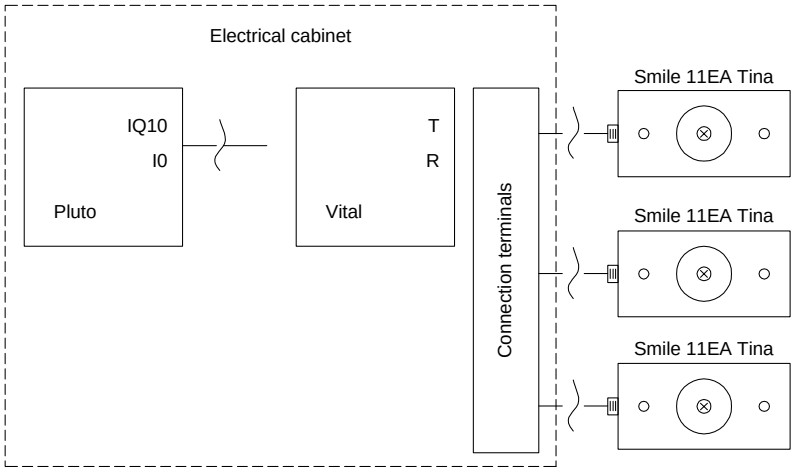
Anschlussbeispiel – Smile 12EA Tina

Drei Smile 12 EA Tina in Reihenschaltung mit einem Vital Sicherheitsmonitor oder einer Pluto Sicherheits-SPS.



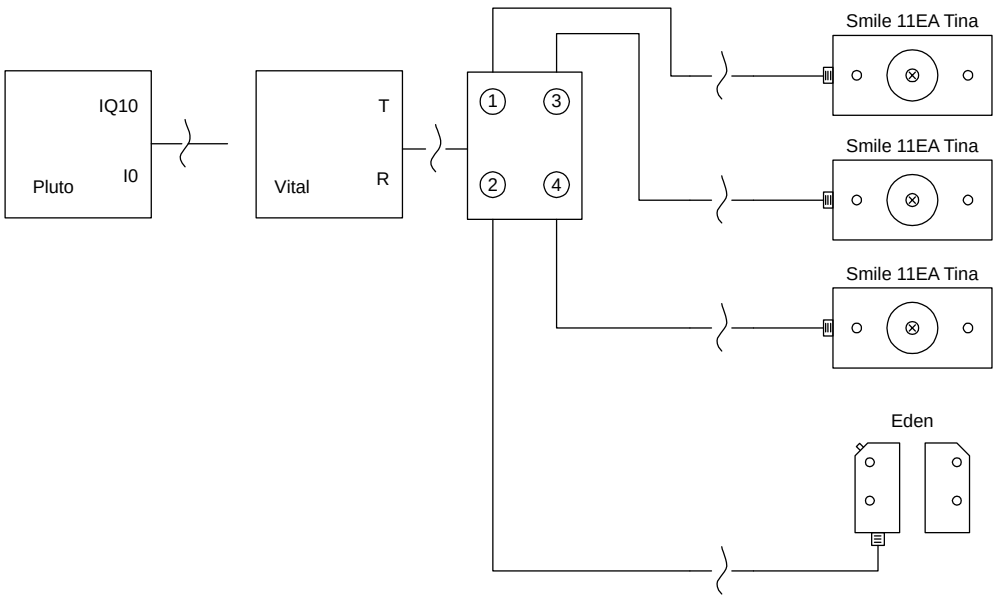
Anschlussbeispiel – Smile 11EA Tina

Drei Smile 11EA Tina-Einheiten und ein Vital-Sicherheitsmodul oder eine Pluto Sicherheits-SPS in Reihenschaltung, verbunden durch Anschlussklemmen im Schaltschrank.



Anschlussbeispiel – Smile 11EA Tina und Eden

Drei Smile 11EA Tina und ein Eden-Modul in Reihenschaltung mit einem Vital Sicherheitsmodul oder einer Pluto Sicherheits-SPS, verbunden durch den Anschlussverteiler Tina 4A.



4 Installation und Wartung

Bus-Status

Smile Tina EC/SC bearbeitet sowohl statische Informationen als auch Bus-Statusinformationen. Die Einheit ist liefergemäß für statische Information an Klemme 5 mit Adresse 0 konfiguriert, sobald sie das erste Mal angeschlossen wird. Smile Tina EC/SC kann Adressen zwischen 0 und 30 ansprechen. Bei Adressen > 0 befindet sich die Einheit in Bus-Statuskonfiguration. Die Klemme 5 wird für Ein- und Ausgangssignale in Kommunikationssystemen mit Mastereinheiten wie z.B. Pluto benutzt. Der Bus-Statusschaltkreis kann bis zu 30 Einheiten umfassen. Die Einheiten können Teil verschiedener, dynamischer Parallel-Schaltkreise zum Bus-Statusschaltkreis über Klemme 5 sein. Die Anschlüsse an den Bus-Statusschaltkreis werden mit M12-3S oder Tina 4/8 realisiert. Einheiten ohne Bus-Status werden durch M12-3A angeschlossen. Die Einheiten der Bus-Statusinformation kehren bei Adressierung 0 in die statische Konfiguration zurück. Weitere Informationen über die Bus-Statuskonfiguration entnehmen Sie bitte der Pluto-Anleitung.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

Befestigen Sie Smile Tina zunächst mit zwei M5-Schrauben an der Oberfläche und bringen Sie danach den/die M12-Stecker an.

⚠ **Achtung!** Alle Sicherheitsfunktionen müssen vor der Inbetriebnahme des Systems getestet werden.

Wartung

⚠ **Achtung!**

Die Sicherheitsfunktionen und die Mechanik müssen regelmäßig, doch mindestens einmal jährlich getestet werden, um zu bestätigen, dass alle Sicherheitsfunktionen korrekt funktionieren (EN 62061:2005).

Im Falle eines Versagens oder bei Schäden am Produkt wenden Sie sich bitte an den nächsten ABB Jokab Safety Kundendienst oder Händler. Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu reparieren, da aus Versehen bleibende Schäden am Produkt hinterlassen werden können, die die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen, was wiederum zu schweren Verletzungen führen könnte.

Prüfung der Sicherheitsfunktionen

Prüfen Sie mit folgenden Schritten, ob das Sicherheitsgerät ordnungsgemäß funktioniert:

- Unterbrechen Sie die dynamische Sicherheitsschaltung vor diesem Gerät. Die LED sollte abwechselnd grün und rot blinken.
- Unterbrechungsschutz (z.B. Drücken der Not-Halt-Taste). Die LED sollte rot leuchten.
- Die LED sollte grün leuchten, wenn ein einwandfreier Schutz vorliegt und der Sicherheitskreis vor diesem Gerät nicht unterbrochen ist.

Fehlersuche

LED-Anzeige	Erwartete Fehlerursachen	Durchzuführende Kontrollen und Maßnahmen
Leuchten sind rot	Not-Halt-Taste wurde gedrückt	Setzen Sie die Taste zurück, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen und nach oben ziehen.
	24 VDC Eingang zu Klemme 2 (kein dynamisches Signal)	Prüfen Sie, ob 24 VDC am Eingang (Klemme 2) anliegen. Falls ja, überprüfen Sie das vorgeschaltete Kabel oder Gerät und beheben Sie die Störung.
Kein Licht	Keine Stromversorgung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung 24 VDC / 0 VDC.
Leuchten sind grün (aber kein dynamischer Ausgang erkannt)	Fehlerhafter, dynamischer Signaleingang am Gerät (asymmetrische Impulse)	Überprüfen Sie den vorgeschalteten dynamischen Eingang oder die Einheit.
Schwache Beleuchtung oder Rot und Grün leuchten gleichzeitig	Das Gerät ist defekt.	Das Gerät muss ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an ABB Jokab Safety.

5 Betrieb

LED-Anzeige

LED	Anzeige	Beschreibung	Eingangssignal an Pol 2
LED an Tina	Grün	Sicherheitskreis geschlossen (Schutz OK)	Dynamisches Eingangssignal
	Grün-Rot (Blinken)	Sicherheitskreis geöffnet (Schutz OK)	Kein dynamisches Signal oder 0 VDC liegen an
	Rot	Sicherheitskreis unterbrochen (Schutz geöffnet)	+24 VDC liegen an oder Sicherheitskreis ist unterbrochen
	Bus-Status LED	Siehe Datenblatt für Bus-Status oder Sicherheitshandbuch.	

Eigenschaften des Informationsausgangssignals

Der Informationsausgang der Einheit (Pin 5) ist in Abhängigkeit der vier verschiedene Eingangssignale (Pin 2) entweder aktiv (+24 VDC) oder inaktiv (0 VDC):

- **Dynamisches Signal –** Dynamischer Signaleingang vorhanden, die Sicherheitsschaltung ist bis zu dieser Einheit hin OK
- **Kein dynamisches Signal –** Kein dynamischer Signaleingang vorhanden, die Sicherheitsschaltung bis hin zu dieser Einheit ist unterbrochen.
- **+24 VDC –** Ein konstantes +24 VDC-Signal liegt an = HIGH (H)
- **0 VDC –** Die Klemme ist an 0 VDC angeschlossen = LOW (L)

Das Informationsausgangssignal hängt vom Eingangssignal entsprechend folgender Tabelle ab. Beachten Sie, dass das Informationsausgangssignal stets inaktiv (L) ist, wenn der Sicherheitskreis unterbrochen ist, d.h. wenn die Not-Halt-Taste gedrückt wurde.

Eingangssignal (Klemme 2)	Dynamisches Signal	Keine dynamisches Signal	+24 VDC	0 VDC
Info-Ausgangssignal (Klemme 5)	High	High	Low	High

Die Verzögerung für den Wechsel des Info-Signalausgangs von HIGH auf LOW (H → L) und LOW auf HIGH (L → H) entnehmen Sie bitte folgender Tabelle.

Info-Ausgangssignal Schalter	H → L	L → H
Verzögerung Smile Tina xA**	~ 12 ms	~ 0 ms
Verzögerung Smile Tina xC**	~ 40 ms	~ 0 ms

*Gilt für alle Smile Tina EA und SA-Modelle.

**Gilt für alle Smile Tina EC und SC-Modelle.

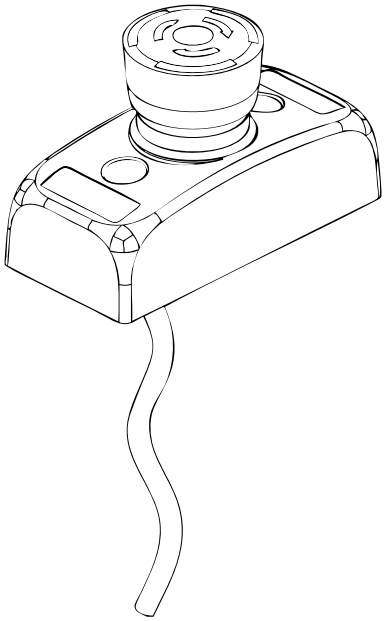
Hinweis: Wenn die Einheit einen Fehler erkennt (Kurzschluss oder Unterbrechung), deren Dauer unter 13 ms liegt, wird das Informationsausgangssignal für 1,2 s (1200 ms) inaktiviert und danach erneut aktiviert. Dies hat keinen Einfluss auf Vital, da dieses zur Auslösung eine längere Unterbrechung benötigt. Pluto wird in jedem Fall auslösen, darum muss bei Bedarf an dieser Funktion ein Filter (20 ms) implementiert werden.

⚠ **Achtung!** Das Informationsausgangssignal ist kein fehlersicheres Signal und sollte **nie** für Sicherheitszwecke eingesetzt werden.

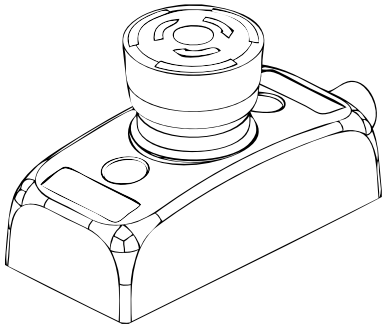
6 Modellübersicht

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
Smile 10EA Tina	2TLA030050R0400	Not-Halt-Taster mit 1 m Kabel, Anschluss an der Unterseite der Einheit.
Smile 11EA Tina	2TLA030050R0000	Not-Halt-Taster mit 5-poligem M12-Anschluss an der Kurzseite der Einheit.
Smile 12EA Tina	2TLA030050R0200	Not-Halt-Taster mit 5-poligem M12-Anschluss an beiden Kurzseiten der Einheit.
Smile 11EAR Tina	2TLA030050R0100	Not-Halt-Taster mit 5-poligem M12-Anschluss an der Kurzseite der Einheit.
Smile 11SA Tina	2TLA030050R0500	Not-Aus-Schalter, schwarzer Taster, 5-poliger M12-Stecker
Smile 12SA Tina	2TLA030050R0600	Maschinen-Stopp-Schalter mit schwarzem Taster, 5-poliger M12-Stecker und 5-polige M12-Buchse.
Smile 11SAR Tina	2TLA030050R0700	Maschinen-Stopp-Schalter mit schwarzem Taster und 5-poliger M12-Stecker, umgekehrt.
Smile 11 EC Tina	2TLA030050R0900	Not-Halt-Taster mit 5-poligem M12-Anschluss an der Kurzseite der Einheit und Bus-Status.
Smile 11 SC Tina	2TLA030050R1000	Maschinen-Stopp-Schalter mit schwarzem Taster, 5-poliger M12-Stecker und Bus-Status.

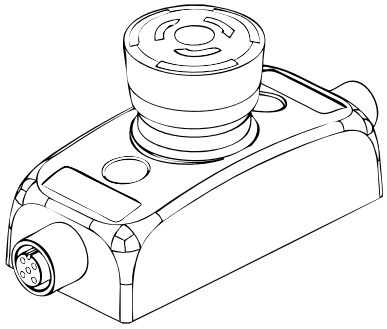
Smile 10EA Tina



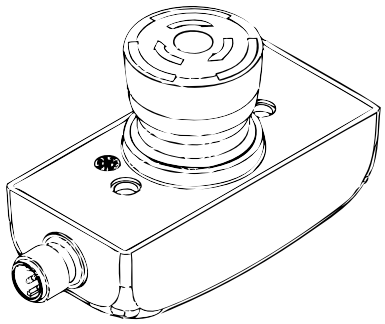
Smile 11EA Tina



Smile 12EA Tina

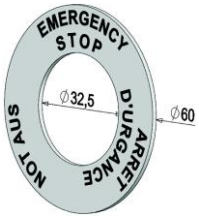


Smile 11EAR Tina



Zusatzartikel

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
Zeichen für Not-Halt-Taster	2TLA030054R0700	Ø 32,5 mm, Schwedisch, Dänisch, Finnisch. Für umgekehrte Smile-Bausteine.
Zeichen für Not-Halt-Taster	2TLA030054R0800	Ø 32,5 mm, Englisch, Französisch, Deutsch. Für umgekehrte Smile-Bausteine.



Zeichen für Not-Halt-Taster
Für umgekehrte Smile-Bausteine

Artikelnummer:
S, DK, FIN: 2TLA030054R0700
EN, F, D: 2TLA030054R0800

7 Technische Daten

Hersteller	
Anschrift	ABB JOKAB SAFETY Varlabergsvägen 11 SE-434 39 Kungsbacka Sweden

Stromversorgung	
Betriebsspannung	24 V DC +15%, -25%
Gesamtstromaufnahme	47 mA (57 mA bei max. Informationsausgang) Informationsausgang: Max. 10 mA
Zeitverzögerung t (ein/aus)	t < 70 µs, EC/SC < 30 µs
Spannungsversorgung bei Normalbetrieb (Schutz OK) und einer Versorgungsspannung von 24 V DC	Dynamischer Eingang: zwischen 9 und 13 Volt (RMS) Dynamischer Ausgang: zwischen 9 und 13 Volt (RMS) Informationsausgang: ~ 23 VDC

Allgemeines	
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	Lagerungstemperatur: -30…+70°C Betrieb: -10…+55°C
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% (ohne Vereisung oder Kondensation)
Gehäusematerial	Polyamid PA66, Macromelt, Polybutylenterephthalat PBT, Polypropen PP, UL 94 V0
Kontaktmaterial	Silberlegierung, Goldbeschichtung
Anschlüsse	Smile 10EA Tina: 5-poliges Kabel, 1 m Smile 11x Tina: 5-poliger M12-Stecker Smile 12x Tina: 5-poliger M12-Stecker, 5-polige M12-Buchse
Größe	84 x 40 x 52 (L x W x H) – siehe Zeichnung
Gewicht	ca. 65 g
Farbe	Gelber Sockel, rote oder schwarze Taste
Kraft des Betätigungselements (Not-Halt-Taste)	22 +/- 4 N
Stellweg des Betätigers	~ 4 mm bis zum Einrasten
Mechanische Lebensdauer	> 50.000 Schaltvorgänge
Stoßfestigkeit (halbsinusförmig)	Max. 150 m/s^2, Pulsweite 11 ms, 3-achsig (gemäß EN IEC 60068-2-27)
Vibrationsfestigkeit (halbsinusförmig)	Max. 50 m/s^2 bei 10 Hz, 10 Schaltvorgänge, 3-achsig (gemäß EN IEC 60068-2-6)

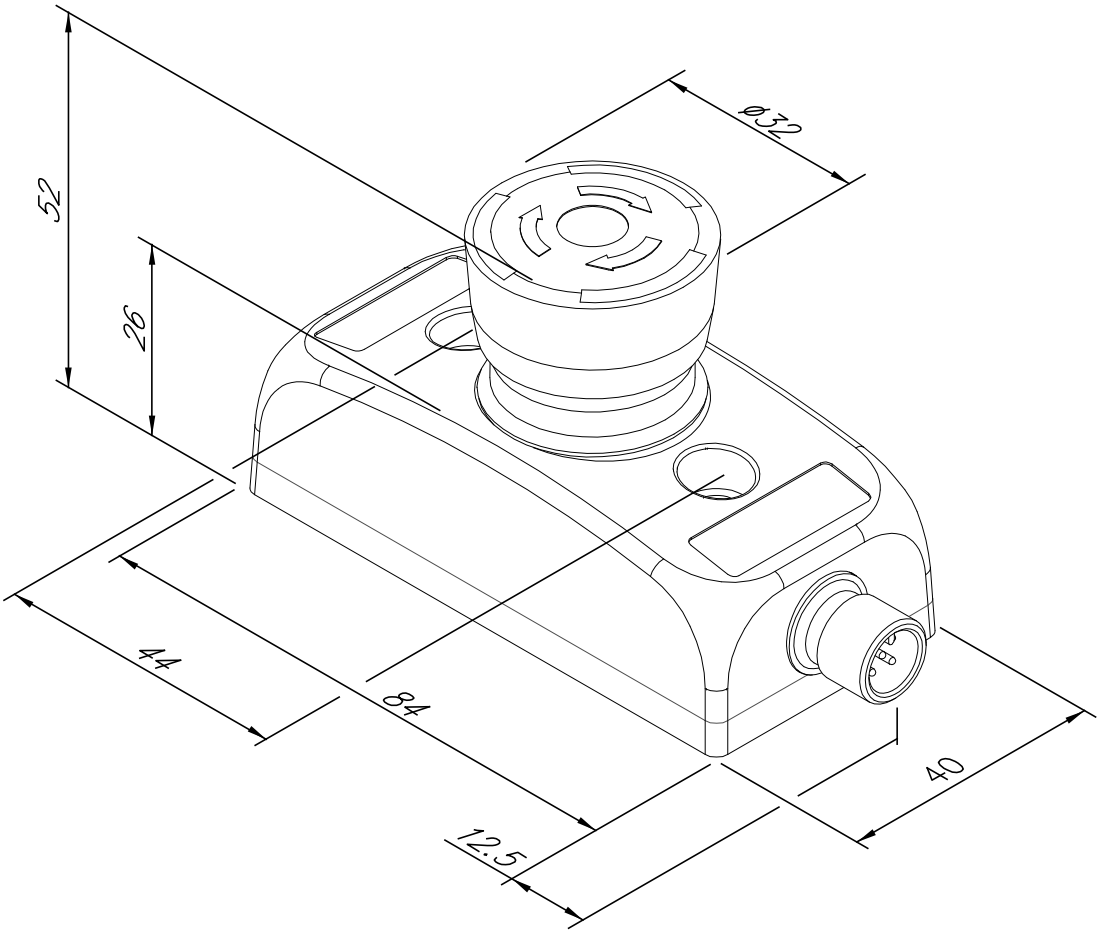
Klimabeständigkeit	
Feuchte Hitze, zyklisch	96 Stunden, +25°C / 97%, +55°C / 93% relative Luftfeuchte, gemäß EN IEC 60068-2-30
Feuchte Hitze, permanent	56 Tage, +40°C / 93% relative Luftfeuchte, gemäß EN IEC 60068-2-78
Trockene Hitze	96 Stunden, +70°C, gemäß EN IEC 60068-2-2
Kühlung	96 Stunden, -40°C, gemäß EN IEC 60068-2-1
Salznebel	96 Stunden, +35°C in einer Chemikalienlösung mit NaCl gemäß EN IEC 60068-2-11

Sicherheitsbezogene Technische Daten und Konformität	
Konformität	Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2006+A1:2009, IEC 60664-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 60947-5-5:2005, EN ISO 13850:2006
IEC/EN 61508-1…7	SIL3, PFH_d: $4.66*10^{-9}$
EN 62061	Bis SIL3, in Abhängigkeit von der Systemarchitektur
EN ISO 13849-1	Bis PL e, Kat. 4 in Abhängigkeit von der Systemarchitektur
Zertifikate	TÜV Nord

Achtung! Die maximale (zyklische) Betriebsdauer des Not-Halt-Tasters Smile Tina beträgt 6050 Schaltvorgänge.

Abmessungen

Abmaße – Smile Tina



Hinweis: Alle Maßangaben in mm.

8 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

(gemäß 2006/42/EG, Anhang 2A)

Wir	ABB AB JOKAB Safety Varlabergsvägen 11 SE-434 39 Kungsbacka Schweden	erklären, dass nachfolgend aufgeführte Gerätetypen des Herstellers ABB AB den Anforderungen der aktuellen Richtlinien 2006/42/EG 2006/95/EG 2004/108/EG entsprechen

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen	ABB AB JOKAB Safety Varlabergsvägen 11 SE-434 39 Kungsbacka Schweden

Produkt	**Zertifikat**	**Seriennummer**
Not-Halt-Taster Smile Tina	44 799 12 408341-004	[000 – 000 ... 999-999]
Not-Halt-Taster Inca Tina	44 799 12 408341-004	[000 – 000 ... 999-999]

Zertifizierungsstelle	TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20 45141 Essen Deutschland
Angewandte harmonisierte Normen	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2006+A1:2009, IEC 60664-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 60947-5-5:2005, EN ISO 13850:2006
Andere angewandte Normen	EN 61508:2010

Jesper Kristensson
PRU Manager
Kungsbacka 2012-06-05

www.abb.com
www.jokabsafety.com

Original