

CO13 XXL 120-240V safety module technical data sheet

Thank you for your confidence in BTI products.
This product has been designed and manufactured to the highest quality standards.

1. Application

The CO13 XXL 120-240V, category 3 (as per the cabling and configuration) according to EN954-1 is a safety module designed to control mechanical switches, switches using ACOTOM® and ACOTOM3® process (BTI's trademark), or emergency push buttons. The device to be self-controlled should be connected to a common point and free of potential. This module has two safety lines (2 NO), and each line has a switching capacity of 8A/250VAC and a NC auxiliary line of 8A/250VAC.

2. Mounting instructions

22.5 mm wide case with plugs in terminals mountable on a symmetrical DIN rail 35 mm according to DIN 50022.
The max. tightening couple of the terminals is 0.5 Nm.
The maximum diameter of the wiring cable is 1.5 mm².

3. Functioning

Select the reset mode by means of a switch at the back of the module. Connect one switch or a safety switch. Starting modes : the lines 13/14, 23/24 are opened and the line 41/42 is closed. LED ON lit up.

Switch in N position (normal mode)

a) The system is reset by an impulse on a NO contact connected in the X1/X2 line. When the contact closes, the system stays in the same position but as soon as the contact opens, and if the C/E1 and C/E2 lines are closed, then the lines 13/14, 23/24 close and the line 41/42 opens. The LED V1 and V2 light on.

b) If the 2 lines C/E1 and C/E2 open simultaneously, the safety lines change to their starting mode and the LED V1/V2 turns off.

c) If only one line opens (ex: C/E1), the safety lines change to their starting mode and only the LED V1 turns off. The safety lines stay locked in this position : an action on the X1/X2 action will have any effect. Check the C/E2 line in this example.

Switch in SR position

a) The reset contact can be replaced by a wire : in this case, it is an automatic reset mode.

b) If we keep the reset contact in the loop, we do not control any more the opening of this contact. You only need to have a contact in the X1/X2 line to reset the module.

Caution : the module is automatically reset as soon as the default disappears. Its application has been prohibited in the area access control.

Wiring in Monochannel

The terminals E1 and E2 must be linked together and the contact to be selfcontrolled is connected between C and the connection E1-E2. In this mode, the system is category 2 according to EN954-1 with the wiring of a reset loop.

Advice

The installation has to be checked periodically. Our engineers team stays at your disposal to answer your questions and analyse all your specific demands (studies, specific needs). Please do not hesitate to contact us.

4. Technical characteristics

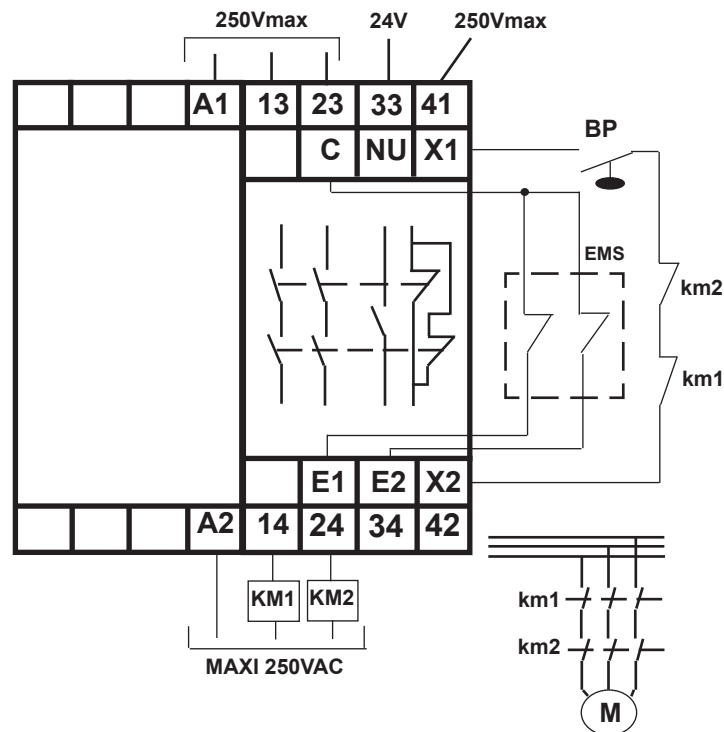
Power Supply	85-265VAC 50Hz/60Hz
Range of supply	-15 % / +10 %
Consumption	< 4,5 VA
Safety lines	2 x 8A / 250VAC
Auxiliary lines	1NF 8A/250Vac & 1NO 0,4A 24Vac/dc
Power Switching	50 mW to 2000 W
MTTFd / DC	320 yr / 90 %
Response Time	20ms
Temperature	-20 °C / +60 °C
Protection Class	IP20
Dimensions LxWxH	22.5 x 100 x 111 mm
Poids	125 g

5. Wiring examples

a) Wiring example cat.3 in dual channel

Safety line : 13/14 (8A), 23/24 (8A)

Auxiliary line : 33/34 (400mA), 41/42 (8A)



b) Wiring example cat.2 in monochannel

The wiring is the same as in part a) except that the terminals E1 and E2 are linked together.

CAUTION :

Check the position of the switch N/SR at the back of the device

Betriebsanleitung für den Baustein CO13 XXL 120-240V

Sie haben soeben ein-BTI produkt erworben, und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.
Um eine hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten, ist das Produkt mit neuer Technologie entwickelt und mit grösster Sorgfalt hergestellt worden.

1. Anwendungsbereich

Das CO13 XXL 120-240V mit der Kategorie 3 (gemäss Beschaltung und Aufbau) nach EN954-1 ist ein Gerät für die Überwachung von mechanischen Schaltern, Schaltern nach dem Verfahren ACOTOM® und ACOTOM3® (Fabrikat BTI) oder Not-Aus-Tastern. Das zu überwachende Bauteil muss mit einem gemeinsamen Punkt verbunden und potentialfrei sein. Das Modul weist zwei Sicherheitskontakte (2 Schliesser NO) mit jeweils einem Schaltvermögen von 8A/250VAC und einen Hilfskontakt (Öffner NC) 8A/250VAC auf.

2. Befestigung und Anschluss

22.5 mm-Gehäuse mit Schraubklemmen, einrastbar in symmetrischer 35mm DIN-Schiene, gemäss DIN 50022.
Das Anziehdrehmoment der Schraubklemmen beträgt 0,5 Nm.
Der maximale Anschlussquerschnitt der Leitungen ist 1,5mm².

3. Betriebsweise

Den Reset-Modus am Schalter auf der Rückseite des Geräts einstellen. Einen Sicherheitsschalter anschließen. Ausgangszustand : Kontakte 13/14, 23/24 geöffnet und 41/42 geschlossen. LED ON leuchtet auf.

Normaler Modus - N

a) Das System wird durch einen Schliesser-Kontakt in der Leitung X1/X2 wieder eingeschaltet. Wenn der Kontakt schließt, ereignet sich nichts, aber sobald dieser geöffnet wird und wenn die Verbindungen C/E1 und C/E2 geschlossen sind, also schliessen die Verbindungen 13/14, 23/24 und die Verbindung 41/42 öffnet. Die LEDs V1 und V2 leuchten auf.

b) Falls die Kontakte C/E1 und C/E2 gleichzeitig öffnen, so gehen die Sicherheitskontakte in ihren Ausgangszustand zurück, und die LEDs V1/V2 erlöschen.

c) Falls nur ein einziger Kontakt (z.B.: C/E1) öffnet, so erlischt nur die LED V1. Die Sicherheitsleitungen bleiben in dieser Position verriegelt: jegliche Änderung am Kontakt X1/X2 bleibt wirkungslos. Die Verbindung C/E2 ist in diesem Fall zu überprüfen.

Automatischer Reset-Modus - SR

a) Der Reset-Kontakt kann durch eine Brücke ersetzen werden : in diesem Fall sind wir im automatischen Reset-Modus.

b) Wenn der Wiedereinschaltkontakt in der Schleife derart beibehalten wird, wird nicht seine Öffnung überwacht. Um das Gerät wieder einzuschalten, braucht nur dem Kontakt in der Leitung X1/X2 hergestellt werden.

Achtung : das Gerät schaltet sich automatisch wieder ein, sobald der Fehler beseitigt ist. Diese Anwendung ist bei Schutztüren unter Umständen nicht zulässig.

Beschaltung bei Einkanaligkeit

Die Klemmen E1 und E2 sind miteinander zu verbinden und der zu überwachende Kontakt ist zwischen C und der Verbindung E1-E2 herzustellen. In diesem Modus hat das System mit der Beschaltung einer Wiedereinschalt Schleife die Kategorie 2 gemäa EN954-1.

Bemerkung

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen periodisch überprüft werden. Unser Team von Ingenieuren steht zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und spezielle Anfragen zu analysieren (Untersuchungen, Sonderanfertigungen...). Bitte zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen.

4. Technische Daten

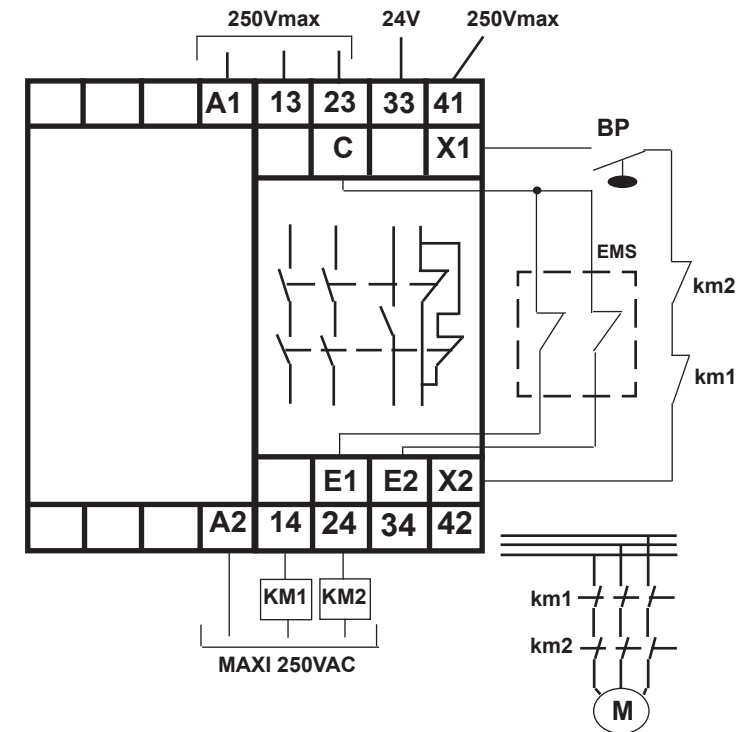
Betriebsspannung	85-265VAC 50Hz/60Hz
Toleranz	-15 % / +10 %
Leistungsverbrauch	< 4,5 VA
Sicherheitskontakte	2 x 8A / 250VAC
Hilfsausgänge	1NF x 8A/250Vac ; 1NOx 0,4A 24Vac/dc
Schaltleistung	50 mW bis 2000 W
MTTFd / DC	320 Jr / 90 %
Ansprechdauer	20ms
Temperaturbereich	-20 °C / +60 °C
Schutzart	IP20
Abmessungen BxHxT	22.5 x 100 x 111 mm
Gewicht	125 g

5. Anschlussbeispiel

a) Beschaltungsbeispiel Kat.3 bei Zweikanaligkeit

Sicherheitskontakte : 13/14 (8A), 23/24 (8A)

Hilfsstrang : 33/34 (400mA), 41/42 (8A)



b) Beschaltungsbeispiel Kat. 2 bei Einkanaligkeit Ex

Der Beschaltung ist identisch mit der unter a) mit dem Unterschied, dass die Klemmen E1 und E2 miteinander verbunden sind.

WICHTIG :
Die Position des Schalters N/SR auf der Rückseite des Gerätes überprüfen