

DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning safety switches and relays, conform to the Machine Directive 2006/42/CE and the EMC Directive 2004/108/CE.

ELECTROMECHANICAL SAFETY MODULES

Range	Standards	Approvals	Category ISO 13849-1
C4CK C4SX	ISO 13849-1	CE	PL=e B10d to 5A = 100 000 DC = 99 % TM= 20 years

Test conditions :
 Switching Current=5 A / 250 Vac ou 5 A / 50Vdc
 Power Supply=24 Vdc
 Ambient Temperature=+25 °C



This product range is intended to monitor an emergency stop, a safety sensor

The safety modules is designed and manufactured following UL508 / CSA C22.2 regulation.

Safety modules must be used following diagram and directives described in our data sheet.

Noisy le Grand, 14th Oct. 2010

For BTI,
 Mrs Michèle LEFOULON



Notice technique du boîtier BLOC C4 CK

Vous venez de faire l'acquisition d'un produit BTI, nous vous remercions de votre confiance. Afin de vous garantir une haute fiabilité, ce produit de nouvelle technologie a été développé et fabriqué avec le plus grand soin.

1. Domaine d'application

Le BLOC C4 CK est un boîtier permettant l'augmentation de lignes de sécurité. Il dispose d'une ligne de test (X1/X2). Ce contacteur à clef permet de shunter le dispositif de contrôle d'un accès par une personne autorisée possédant la clé codée de sécurité. Il fonctionne aussi en transfert de clef avec l'AMX5 CK.

2. Instructions de montage

Boîtier 45mm à bornes débrochables encliquetable sur rail DIN symétrique 35mm suivant DIN 50022. Le couple de serrage max des vis des borniers est de 0.5 Nm. La section maximale des fils de câblage est de 2.5mm².

3. Fonctionnement

Connecter le boîtier auquel on souhaite rajouter des lignes de sécurité.

VERSION A

Etat de départ : lignes 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 ouvertes et X1/X2, 51/52 fermées. LED ON allumée. LED V éteinte. Lorsque l'on tourne la clé dans la position non extractable, la LED V s'allume, les lignes 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 se ferment et les lignes X1/X2, 51/52 s'ouvrent.

VERSION B

Etat de départ : lignes 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 fermées et X1/X1, 51/52 ouvertes. LED ON allumée. LED V allumée. Lorsque l'on tourne la clé dans la position non extractable, la LED V s'éteint, les lignes 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 s'ouvrent et les lignes X1/X2, 51/52 se ferment.

4. Remarque

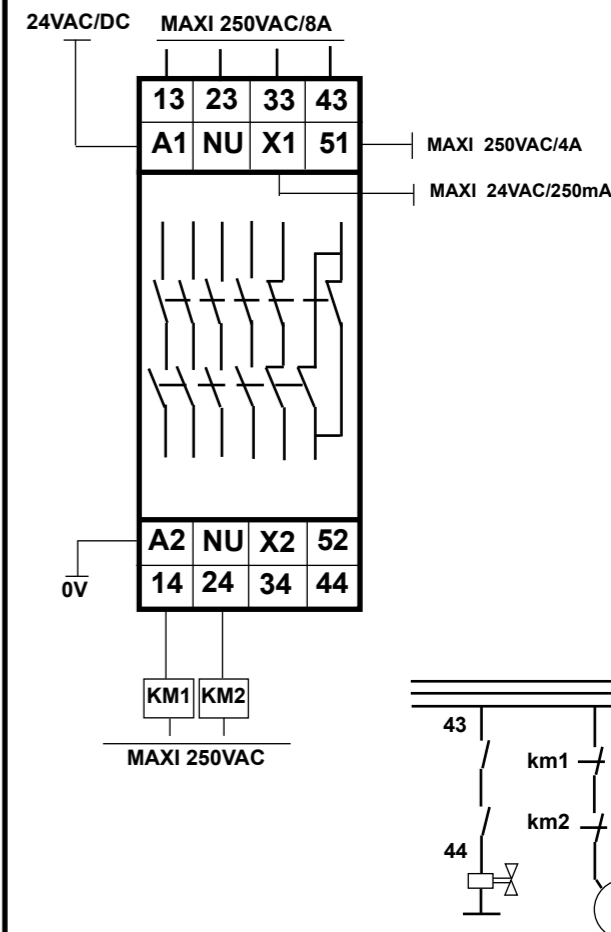
Toute installation de sécurité doit être vérifiée périodiquement. Notre équipe d'ingénieurs se tient à votre disposition pour répondre à vos questions et analyser toute demande particulière (étude, fabrication spécifique...). N'hésitez pas à nous contacter.

5. Caractéristiques techniques

Alimentation (Un)	24VAC 50Hz/60Hz ou 24VDC
Tolérance sur Un	-15 % / +10 %
Consommation AC/DC	190mA (DC) et 300mA (AC)
Lignes de sécurité 13/14, 23/24, 33/34, 43/44	8A / 250VAC résistif 50mW à 2 KW
Ligne auxiliaire 51/52	4A / 250VAC résistif
Ligne de sécurité X1/X2	250mA / 24VAC résistif
B10d (EN60947-5-1, 5A/250v)	AC1:860000, AC15:300000, DC13:300000
Temps de réponse	< 20ms
MTTFd / DC	90 ans / 99,9 %
Indice de protection	IP20
Température	-20 °C / +60 °C
Poids	227g
Dimensions L x H x P	45 x 100 x 111mm

6. Exemple de Câblage cat.4

Lignes de sécurité : 13-14, 23-24, 33-34, 43-44
 Ligne auxiliaire : 51-52



BLOC C4 CK technical data sheet

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

1 - Application

The BLOC C4 CK is an extension of safety lines with a test line (X1/X2). This key-protected module is designed to shunt the device controlling an area. The module can be used in association with the AMX5 CK (key transfer).

2 - Fixing and wiring

45mm wide case with plugs in terminals mountable on a 35mm symmetrical DIN rail according to DIN50022.
The maximal tightening couple of the terminals is 0.5Nm.
The maximal section of the wiring cable is 2.5mm².

3 - Functioning

Connect the block to the safety module in which you want to increase the number of safety lines.

A VERSION

Start mode : the 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 lines are open and the X1/X2, 51/52 lines are closed. The LED ON is lit up. The LED V is lit off.
When you turn the key on the non extractable position, the LED V lights up, the 13/14, 23/24, 33/34 and 43/44 close and the X1/X2 and 51/52 lines open.

B VERSION

Start mode : the 13/14, 23/24, 33/34 and 43/44 lines are closed and the X1/X2 and 51/52 lines are open. The LED ON and V are lit up.
When you turn the key on the non extractable position, the LED V lights off, the 13/14, 23/24, 33/34 and 43/44 lines open and the X1/X2 and 51/52 lines close.

Please check that the safety switch works properly after each operation realised on the switch according to the safety rules.

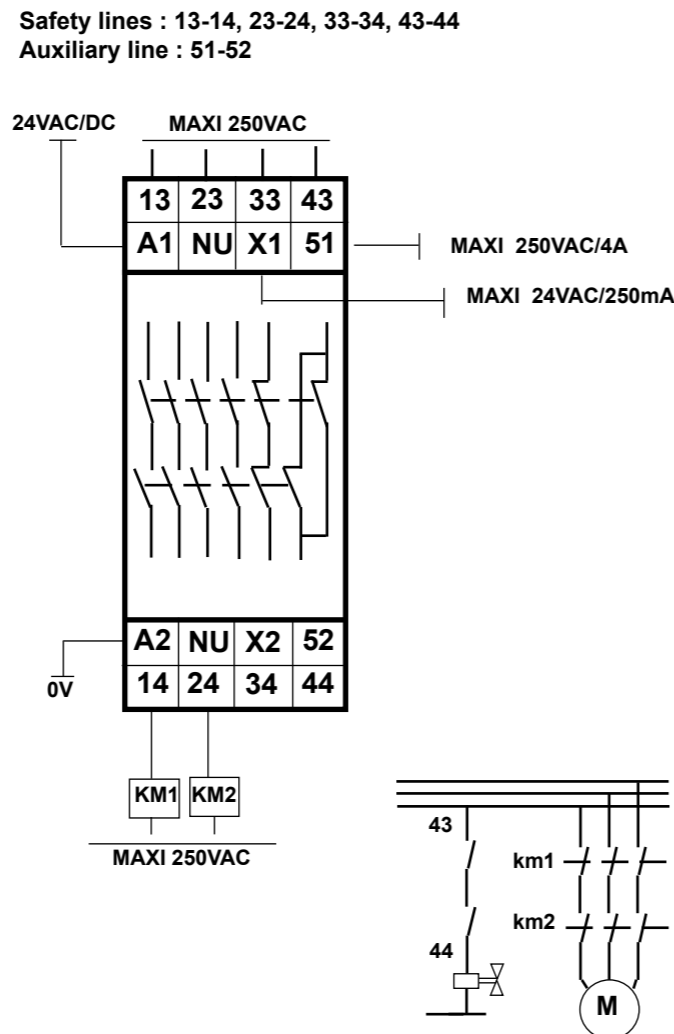
Advice

The installation has to be periodically checked. Our engineers team stay 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	24VAC 50Hz/60Hz or 24VDC
Tolerance	-15 % / +10 %
Current	190mA (DC) et 300mA (AC)
Safety lines 13/14, 23/24, 33/34, 43/44	8A / 250VAC (AC1) 50mW to 2 KW
Auxiliary line 51/52	4A / 250VAC (AC1)
Loop test X1/X2	250mA / 24VAC (AC1)
B10d (EN60947-5-1,5A/250v)	AC1:860000, AC15:300000, DC13:300000
Response time	< 20ms
MTTFd / DC	90 years / 99,9 %
Protection	IP20
Temperature	-20 °C / +60 °C
Weight	227g
Size L x H x P	45 x 100 x 111mm

5 - Wiring example of category 4



Baustein BLOC C4 CK Montageanleitung

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die BTI-Produkte.
Dieses Produkt ist nach den höchsten Standards entwickelt und hergestellt worden.

1. Anwendung

Der Baustein BLOC C4 CK wurde entwickelt, um die Zahl der Sicherheitsausgänge eines Sicherheitsbausteins zu erhöhen.

Der Baustein ist mit 4 Sicherheitsausgängen (S) mit einem Schaltvermögen von je 8 A/250 VAC, 1 Hilfsausgang (Ö) mit Parallelkontakten mit einem Schaltvermögen von 4 A/250 VAC und 1 Hilfsausgang (Ö) mit einem Schaltvermögen von 250 mA/24 VAC ausgestattet.

2. Montage und Anschluss

45 mm breites Gehäuse mit Steck-Schraub-Klemmen für 35 mm-Schiene nach DIN 50022.
Anzugsmoment der Klemmschrauben ist max. 0,5 Nm.
Maximaler Anschlussquerschnitt 2,5 mm².

3. Funktionsweise

Baustein mit dem Sicherheitsbaustein verbinden, dessen Zahl von Sicherheitsausgängen erhöht werden soll.

VERSION A

Ausgangszustand: Kontakte 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 sind offen, während X1/X2 und 51/52 geschlossen sind. LED ON leuchtet auf, und LED V ist aus.

Wenn der Schlüssel in die nicht-ausziehbare Stellung gedreht wird, geht die LED V an, 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 schließen und X1/X2, 51/52 öffnen.

VERSION B

Ausgangszustand: Kontakte 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 sind geschlossen, während X1/X2 und 51/52 offen sind. Die LEDs ON und V leuchten auf.
Wenn der Schlüssel in die nicht-ausziehbare Stellung gedreht wird, geht die LED V aus, 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 öffnen und X1/X2, 51/52 schließen.

Bitte prüfen, ob der Sicherheitsschalter nach jeder Betätigung des Schalters korrekt entsprechend den Sicherheitsregeln arbeitet.

Anmerkung

Alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig überprüfen. Wir stehen zu Ihrer Verfügung zur Beantwortung von Fragen oder zur Analyse Ihrer besonderen Anforderungen. Bitte zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen.

4. Technische Daten

Spannung	24VAC 50Hz/60Hz oder 24VDC
Spannungstoleranz	-15 % / +10 %
Stromverbrauch	190mA (DC) et 300mA (AC)
Sicherheitsausgänge	8A / 250VAC (AC1) 50mW bis 2 KW
Hilfsausgänge 51/52	4A / 250VAC (AC1)
Loop test X1/X2	250mA / 24VAC (AC1)
B10d (EN60947-5-1,5A/250v)	AC1:860000, AC15:300000, DC13:300000
Ansprechzeit	< 20ms
MTTFd / DC	90 Jahr / 99,9 %
Schutzart	IP20
Temperatur	-20 °C / +60 °C
Gewicht	227g
Abmessungen L x H x P	45 x 100 x 111mm

5. Anschlussbeispiel Kat. 4

Sicherheitsausgänge: 13/14, 23/24, 33/34, 43/44,
auxiliary line: 51/52

