

DECLARATION OF CONFORMITY

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

ELECTRONIC SAFETY SWITCHES

Range	Safety Standards	Approvals/conformity
EPINUS SERIE	ISO13849-1/EN954-1	CE

Performance Level (PL) = e
Safety category = with AWAX
 MTTFd = 360 years
 CCF = 90 %
 TM= 20 years



Safety warning : The installation has to be periodically checked.

All switches EMC Standards :
 EN 61000-6-2 : 2006, EN 61000-6-4 : 2007

All switches : EN 60947-5-3

Test conditions :
 Switching Current = 200 mA/24 VDC
 Power Supply = 24 VDC
 Ambient temperature = +25 °C

The new requirements do not impact the product. Low-voltage switchgear and controlgear including dimensional standardization is EN 60947-5-1:2004/A1:2009
 This range of safety switches is designed to replace mechanical safety switches used on doors and cranks of dangerous machines. It uses our process ACOTOM® or ACOTOM₃®.
 All the safety switches and safety modules are designed and manufactured following UL508/CSA C22.2 regulation.

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

* Process Acotom₃® approved by TUV.



FOR BTI 14th Oct. 2010
 MRS LEFOULON,

Notice technique du capteur EPINUS 4K

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 capteur EPINUS 4K est un capteur électronique codé utilisant notre procédé ACOTOM₂®, offrant une plus grande infraudabilité. Il permet, associé au boîtier de la gamme AWAX, de détecter l'ouverture de carters ou portes de machines dangereuses et de les maintenir magnétiquement fermées. Constitué de deux éléments en inox316L, l'un nommé émetteur, l'autre récepteur, il fournit deux lignes de contacts NO libres de potentiel entièrement statiques indépendantes et isolées du système de décodage, apportant une très grande sécurité d'utilisation, et un contact NF, statique également, reflétant l'état du capteur utilisable par la gestion extérieure (automate par exemple). La force de maintien entre récepteur et émetteur est de 40N.

2. Fixations et câblage

L'EPINUS 4K se fixe très aisément à l'aide de vis à tête cylindrique six pans creux de diamètre 5mm. Le récepteur est équipé d'un câble multiconducteur PVC de diamètre 5mm et de longueur standard 3, 6 ou 12m. (Autres longueurs sur demande).

3. Fonctionnement

L'EPINUS 4K est alimenté en 24v AC ou DC.
 Lorsque les cibles de l'émetteur et du récepteur sont en vis-à-vis, s'il y a reconnaissance du code, les deux lignes NO se ferment.
 Si le code n'est pas reconnu ou si l'alignement n'est pas réalisé, les lignes de sécurité restent ouvertes. Détection à travers une paroi en inox ou polycarbonate de 2mm.

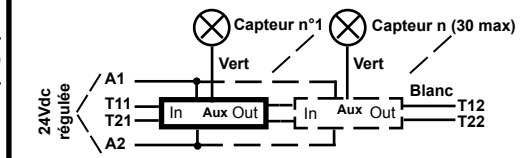
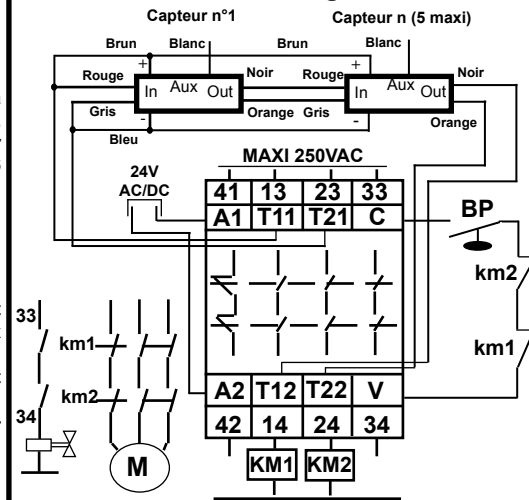
Remarque

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.

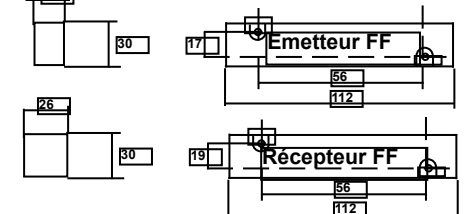
4. Caractéristiques techniques

Alimentation	24 VAC/DC -15% +10%
Courant	25 mA DC / 35 mA AC
Protection des lignes	avec AWAX sur T11/T21
Ligne auxiliaire	PNP NF 250 mA
Température	-25 °C / +70 °C
Indice de Protection	IP69K
Détection	3 mm
Hystérésis	2 mm
Dimensions	Emetteur: 110 x 28 x 14 mm Récepteur: 110 x 28 x 26 mm
Poids	Emetteur: 140g Récepteur (cable 3m): 380g

5. Câblage



6. Enclenchement



Datasheet of the EPINUS 4K

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

1. Application

The EPINUS 4K is an electronic coded sensor which can protect cranks and doors on dangerous machines, when wired with an AWAX module and keeps them also in close position with its magnetic latch. It uses the ACOTOM₂® electronic process. Housed in two stainless steel cases, one, the transmitter, the other, the receiver, it provides two NO static contacts and one NC for auxiliary static contact. It could be used to indicate the sensor state to the machine.

2. Fixing and wiring

It can be easily fixed with diam. 5mm screws. The receiver is fitted out with a diam. 5mm and length 3, 6 or 12m multiwire. (Other lengths on request).

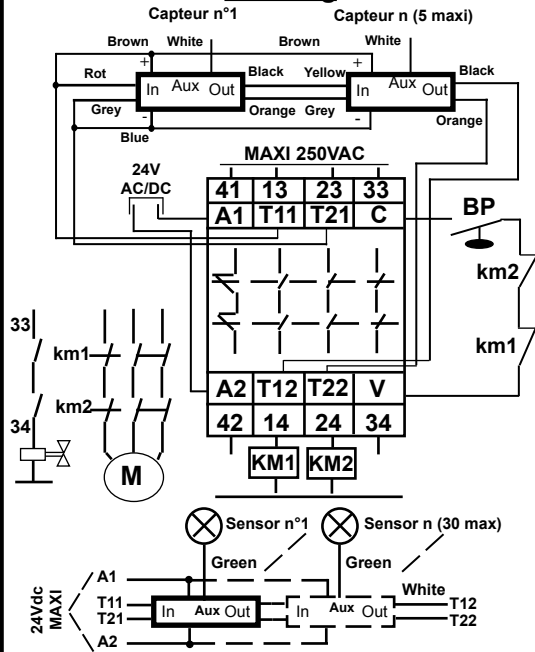
3. Operating

The EPINUS 4K is supplied with 24v AC or DC voltage.
When the two targets on receiver and on transmitter are in line, the safety switch stays in these position by its magnetic latch. If codes are recognized, safety switch NO switches on, auxiliary NC contact switches off.
When the door is open, then safety switch NO switches off, and auxiliary contact provides the same voltage as the power supply.
Detection through 2mm stainless steel or polycarbonate wall.

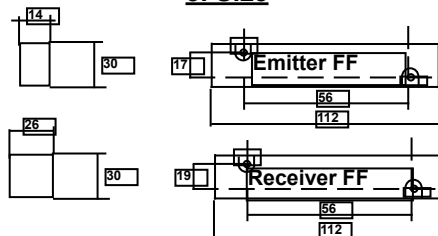
4. Technical characteristics

Supply Voltage	24 VAC/DC -15% +10%
Current	25 mA DC / 35 mA AC
Lines Protection	By AWAX on T11/T21
Auxiliary Line	PNP NF 250 mA
Ambiant Temperatur	-25 °C / +70 °C
Protection Class	IP69K
Switching Distance	3 mm
Hystérésis	2 mm
Size L x W x h	Emitter: 110 x 28 x 14 mm Receiver: 110 x 28 x 26 mm
Weight	Emitter: 140g Receiver (cable 3m): 380g

4. Wiring



5. Size



Betriebsanleitung für den EPINUS 4K

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

1. Anwendungsbereich

Der magnetische codierte Schalter EPINUS 4K arbeitet nach unserem Verfahren ACOTOM₂®. Es ermöglicht es, die Öffnung beweglicher Schutzrichtungen zu überwachen, die Zugang zu Gefahrenbereichen gewähren und erlaubt, mit dem Baustein AWAX verbunden, und stellt auch eine magnetische magnetische Zuhaltung der Schutzrichtung. Der Sensor besteht aus zwei Elementen aus Edelstahl 316L, nämlich einem Sender und einem Empfänger.
Er stellt zwei potentialfreie Schliesserkontakte, die vom Decodiersystem unabhängig und freigeschaltet ist, zur Verfügung, was für umfassende Betriebssicherheit sorgt, und bietet einen statischen, potentialfreien Öffnerkontakt, der der Stand des Schalters durch die Aussenverwaltung brauchbares spiegelt (Automate z.B.)

2. Befestigung und Anschluss

Durch die beiden Bohrlöcher kann der EPINUS 4K problemlos mit Hilfe vom 5mm-Schrauben befestigt sein.
Der Empfänger wird mit einer PVC-Leitung (Durchmesser 5 mm) geliefert. Standardlänge 3, 6 und 12m. (Andere Kabellängen auf Anfrage)

3. Betriebsweise

Der EPINUS 4K wird mit 24Vac/dc versorgt. Wenn die Ziele des Senders und des Empfängers einander gegenüberliegen, wird der Code erkannt, dann schliessen Sie die zwei Schliesserkontakte.
Wird der Code nicht erkannt, wenn die Fluchtung nicht erfolgt, werden die Leitungen nicht gesteuert. Das Erkennen funktioniert auch durch eine Wand aus Edelstahl oder Polycarbonat mit 2mm Stärke.

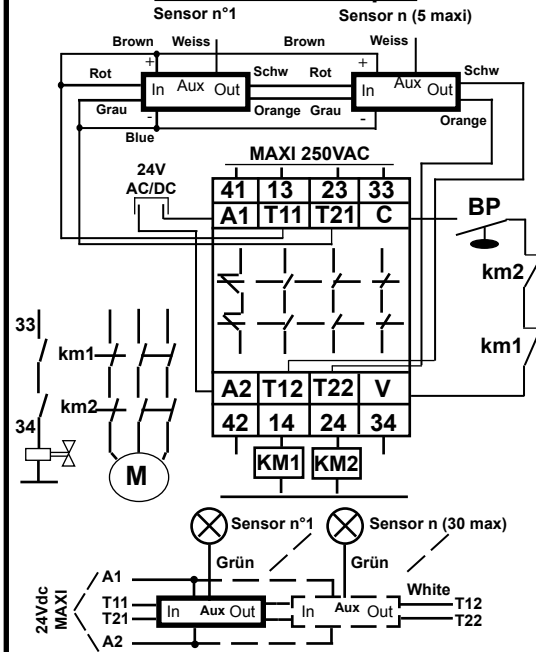
4. Bemerkung

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen 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.

5. Technische Daten

Betriebsspannung	24 VAC/DC -15% +10%
Stromverbrauch	25 mA DC / 35 mA AC
Lines Protection	AWAX mit T11/T21
Hilfsausgang	PNP NF 250 mA
Temperaturbereich	-25 °C / +70 °C
Protection Class	IP69K
Schaltabstand	3 mm
Hysteresis	2 mm
Abmessungen L x W x h	Sender: 110 x 28 x 14 mm Empfänger: 110 x 28 x 26 mm
Gewicht	Sender: 140g Empfänger (cable 3m): 380g

6. Anschlussbeispiel



7. Abmessungen (mm)

