



MANUFACTURER OF SAFETY MATERIAL
Z.I. des Richardets
34, Allée du Closeau
93160 Noisy Le Grand
France



DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning safety switches, conform to the machine directive 89/392/CEE (modified by the directive 91/368/CEE and 93/44/CEE) and the Directive 89/336/CEE (CEM).

SAFETY SWITCHES

Range	Standards	Approvals	Category selon EN 954-1	
			Alone	In serial
ANATOM 6S	EN 60 947-5-1/2/3	UL / CSA	4	2
ANATOM 78S	EN 60 947-5-1/2/3	UL / CSA	4	3
ANATOM 6S OX (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	2
ANATOM 78S OX (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
EPINUS 1K	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
TRITHON	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
EPINUS OX 2Kg (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
EPINUS OX 4Kg (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
OPTOPUS	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
ANATOM M18	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3

AWAX SAFETY RELAYS

Range	Standards	Approvals	Category following EN 954-1
AWAX26XXL (*)	EN 1088-EN 954-1	-	4
AWAX27XXL (*)	EN 1088-EN 954-1	-	4
AWAX45XXL2 / 85~265V	EN 1088-EN 954-1	UL / CSA	4

This range of safety switches is designed to replace mechanical safety switches used on doors and cranks of dangerous machines. It uses our process **ACOTOM2®**.

(*) Safety switches and safety relays are designed and manufactured following UL/CSA regulation.

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

Noisy le Grand, 5th April 2002

For BTI,
Mrs Michèle LEFOULON,

Acotom® process

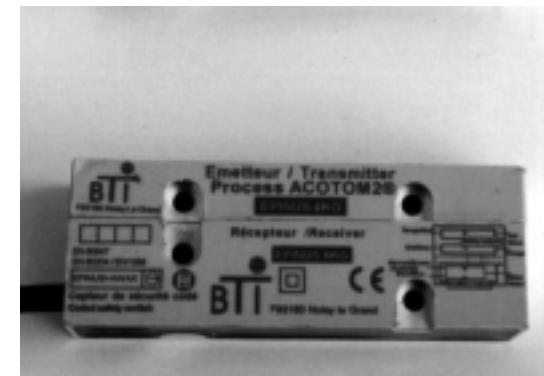


Année de lancement 2000

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.



5. Caractéristiques techniques

EPINUS 4K		
Alimentation	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz	
Courant	25mA DC / 35mA AC	
Lignes de sécurité	24vDC / 500mA	
Ligne auxiliaire	24vAC/DC / 250mA	
Portée / Hystérésis	4mm / 2mm	
Température	-25 °C / +70 °C	
Force de maintien	4 Kg	
Protection	IP67	
Dimensions L x l x h	Emetteur	Récepteur
	110 x 28 x 14 mm	110 x 28 x 26 mm
Poids	Emetteur 140g	Récepteur 380g

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 inox 316L, 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).

2. Réglementation:

Le capteur EPINUS 4K répond aux exigences des normes européennes EN 60947-5-1/2 et EN 954-1.

Indice de protection IP67 selon EN 60529.

3. Fixations et câblage:

Deux types de fixation sont prévus:

Fixation Frontale: EPINUS 4K-FF

Fixation Latérale: EPINUS 4K-FL

Quelque soit le type de fixation choisi, 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).

4. 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.

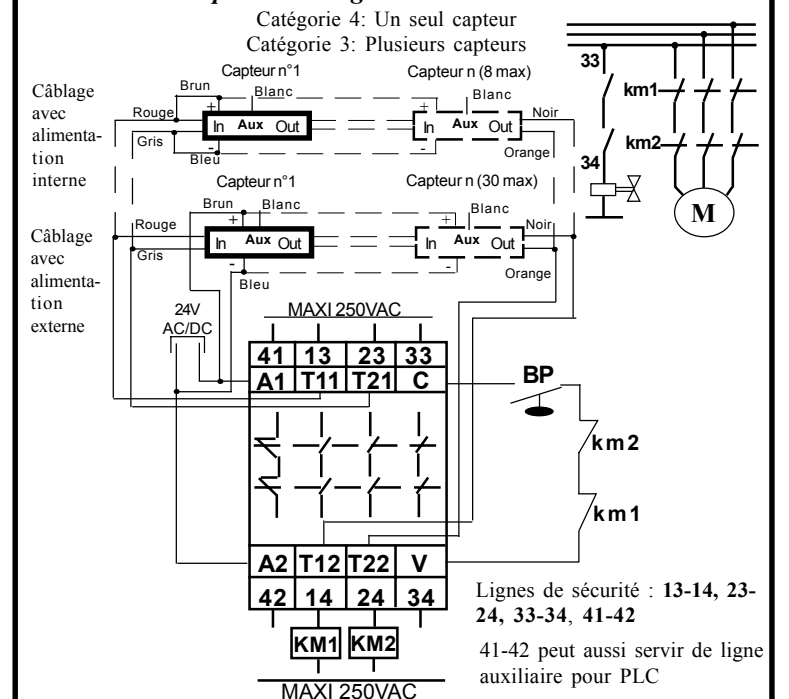
Si le code n'est pas reconnu ou si l'alignement n'est pas réalisé, les lignes de sécurité restent ouvertes.

Détection à travers une paroi en inox ou polycarbonate de 2mm.

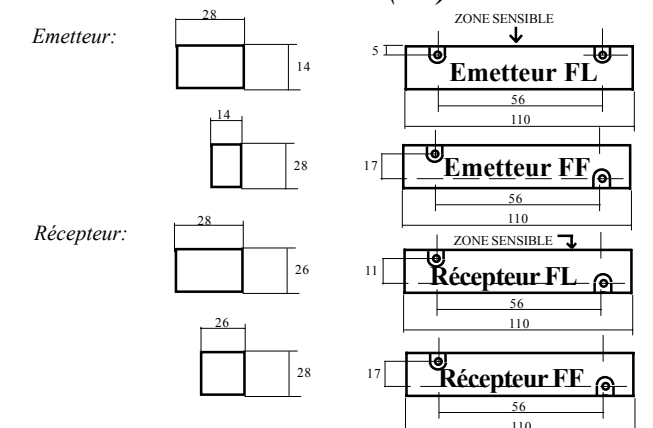
Remarque :

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.

6. Exemple de Câblage avec un AWAX 26XXL



7. Dimensions (mm)



Z.I des Richardets
34, allée du Closeau

93160 NOISY LE GRAND
FRANCE

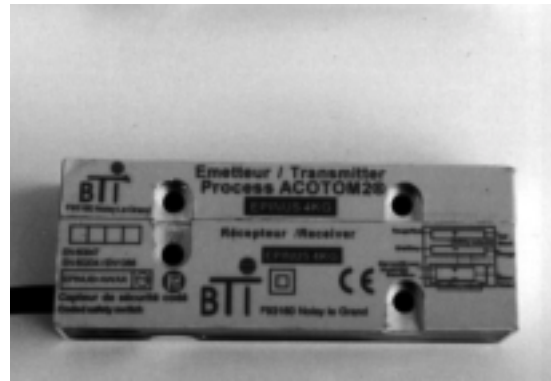
Tel: +33 (0) 1 43 04 58 83
Fax: +33 (0) 1 43 04 62 22

V1.1

EPINUS 4K technical data sheet



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



5. Technical characteristics

EPINUS 4K	
Power supply	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz
Current	25mA DC / 35mA AC
Safety outputs	24vDC / 500mA
Auxiliary output	24vAC/DC / 250mA
Detection / Hysteresis	4mm(0.157) / 2mm(0.079)
Temperature	-25 °C(-13°F) / +70 °C(+158°F)
Holding force	4 Kg
Protection class	IP67
Size L x l x h	Transmitter 110 x 28 x 14 mm Receiver 110 x 28 x 26 mm
Weight	Transmitter 140g Receiver 380g

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. Compliance with standards:

The safety switch EPINUS 4K is in accordance to European standards EN 60947-5-1/2 and EN 954-1.
Protection index IP67 following EN 60529.

3. Fixing and wiring:

Two different fixings are available:

Frontal Fixing: EPINUS 4K-FF

Lateral Fixing: EPINUS 4K-FL

It can be easily fixed with diam. 5mm screws.

The receiver is fitted out with a diam. 5mm and length 3, 6 or 12m PVC multiwire. (Other lengths on request).

4. 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.

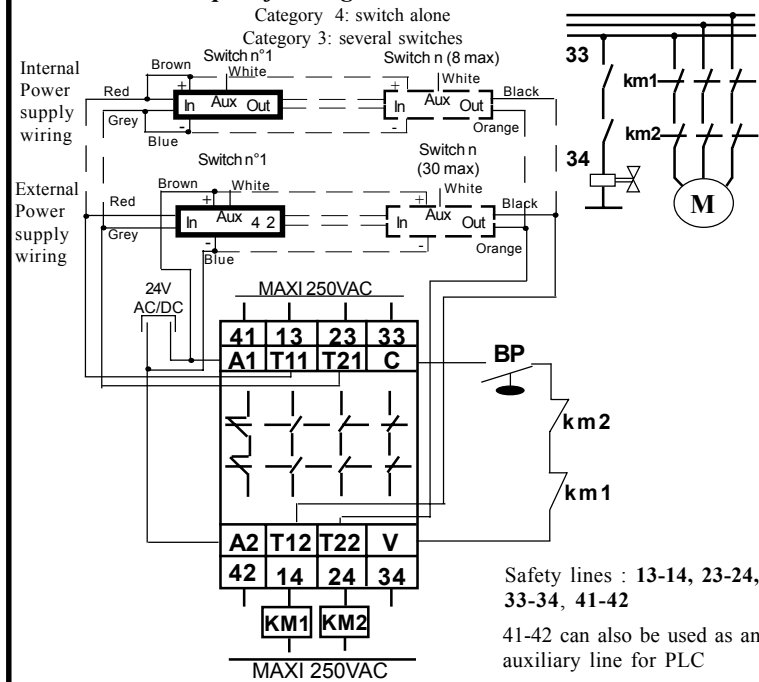
When the door is open, then safety switch NO switches off, and auxiliary contact provides the same voltage as the power supply.

Detection through 2mm stainless steel or polycarbonate wall.

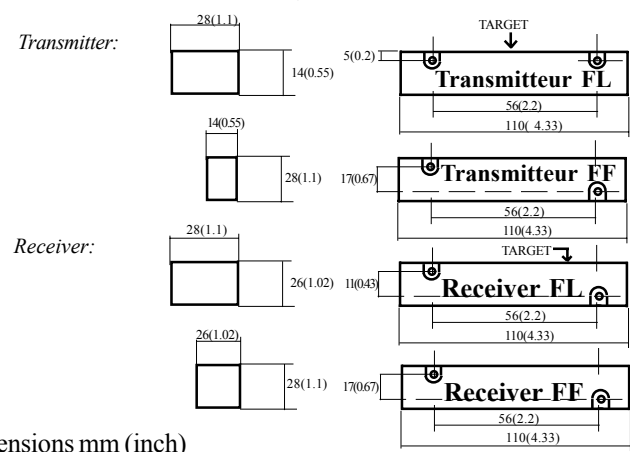
Advise:

The installation has to be periodically checked. 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.

6. Example of wiring with AWAX 26XXL



7. Size*



*Dimensions mm (inch)



Z.I des Richardets
34, allée du Closeau

93160 NOISY LE GRAND
FRANCE

Tel: +33 (0) 1 43 04 58 83
Fax: +33 (0) 1 43 04 62 22

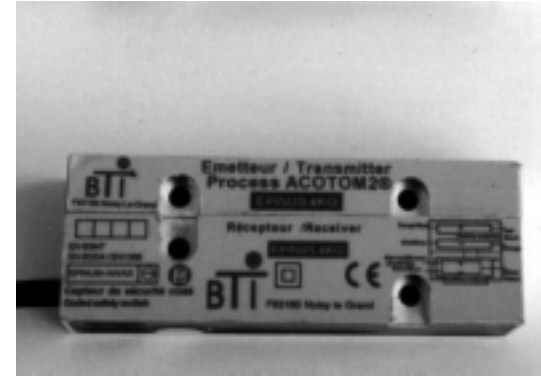
V.1.1

technical data sheet subject to technical modification

Betriebsanleitung für den Sensor 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.



5. Technische Daten

EPINUS 4K	
Betriebsspannung	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz
Strom	25mA DC / 35mA AC
Sicherheitsleitung	24vDC / 500mA
Hilfstrang	24vAC/DC / 250mA
Schaltabstand / Hysteresis	4mm / 2mm
Temperaturbereich	-25 °C / +70 °C
Haltekraft	4 Kg
Schutzart	IP67
	Sender 110 x 28 x 14 mm Empfänger 110 x 28 x 26 mm
Gewicht	Sender 140g Empfänger 380g

1. Anwendungsbereich:

Der magnetische codierte Schalter EPINUS 4K arbeitet nach unserem Verfahren ACOTOM2®. Es ermöglicht es, die Öffnung beweglicher Schutzeinrichtungen zu überwachen, die Zugang zu Gefahrenbereichen gewähren und erlaubt, mit dem Baustein AWAX verbunden, und stellt auch eine magnetische magnetische Zuhaltung der Schutzeinrichtung. 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 Öffner-Kontakt, der der Stand des Schalters durch die Aussenverwaltung brauchbares spiegelt (Automate z.B.)

2. Normen:

Der Sensor EPINUS 4K entspricht den Anforderungen der europäischen Norm EN 60947-5-1/2.
Kategorie 3 gemäss EN 954-1.
Schutzart IP67 gemäss EN 60529.

3. Befestigung und Anschluss:

Zwei Arten von Befestigung sind vorgesehen:

Frontale Befestigung: EPINUS 4K-FF

Seitenbefestigung: EPINUS 4K-FL

Durch die beiden Winkelflansche kann der EPINUS 4K problemlos mit Hilfe von 5mm-Schrauben befestigt sein.

Der Empfänger wird mit einer PVC-Leitung (Durchmesser 5 mm) geliefert. Standardlänge 3, 6 und 12m. (Andere Kabellängen auf Anfrage)

4. Betriebsweise:

Der EPINUS 4K wird mit 24v Wechsel- oder Gleichstrom versorgt. Wenn die Ziele des Senders und des Empfängers einander gegenüberliegen, wird der Code erkannt, dann schliessen Sie die zwei Schliesserkontakte.

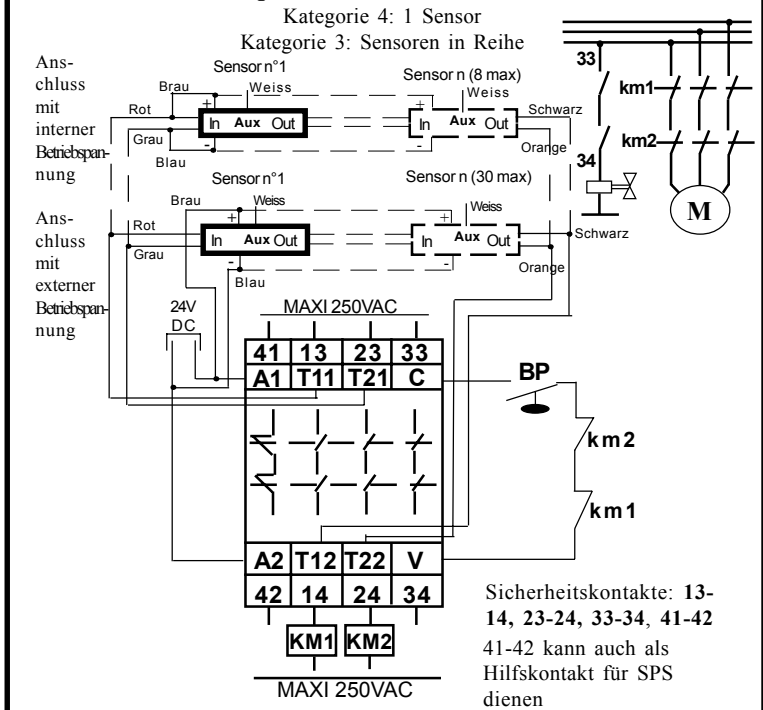
Wird der Code nicht erkannt, wenn die Fluchtung nicht erfolgt, werden die Leitungen nicht gesteuert.

Das Erkennen funktioniert auch durch eine Wand aus Edelstahl oder Polycarbonat mit 2mm Stärke.

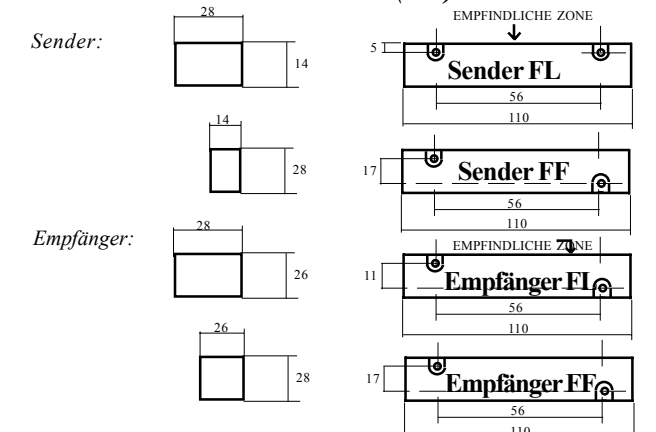
Bemerkung:

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.

6. Anschlussbeispiel mit einem AWAX 26XXL Baustein



7. Dimensionen (mm)



Z.I des Richardets
34, allée du Closeau

93160 NOISY LE GRAND
FRANCE

Tel: +33 (0) 1 43 04 58 83
Fax: +33 (0) 1 43 04 62 22

V.1.1

Betriebsanleitung : technische Änderungen vorbehalten