

Notice technique du capteur FURTIF AMX5



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 FURTIF AMX5 est un capteur magnétique codé permettant de détecter l'ouverture de carter ou portes de machines dangereuses. Il utilise notre procédé ACOTOM3®. C'est le premier capteur au monde INTERACTIF AUTOCONTROLE qui détecte sa propre défaillance et se verrouille, empêchant la fermeture de la ligne de sécurité. Il offre une plus grande infraudabilité. Constitué de deux éléments en polycarbonate ou en inox 316L, l'émetteur et le récepteur qui fournit deux lignes de contacts NO libres de potentiel indépendantes et isolées du système de décodage, apportant une très grande sécurité d'utilisation, et un contact NF statique, reflétant l'état du capteur utilisable sur PLC. Comme tout produit de sécurité, ce capteur doit faire l'objet de vérifications périodiques.

2. Règlementation

Le capteur FURTIF AMX5 répond aux exigences des normes européennes EN 60947-5-1/2, EN 954-1.

Indice de protection IP67 selon DIN EN 60529.

3. Fixations et câblage

Munies de deux pattes équerre, les deux éléments du FURTIF AMX5 se fixent très aisément à l'aide de vis de diamètre 4mm (rondelles d'appui ZU4 fournies).

Fourniture de vis inviolables et d'outil en option. 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

Le FURTIF AMX5 est alimenté en 24V AC ou DC.

Lorsque les deux cibles de l'émetteur et du récepteur sont en vis-à-vis, s'il y a reconnaissance du code, les lignes NO se ferment et la ligne auxiliaire s'ouvre. La led jaune s'éclaire. Si le code n'est pas reconnu, si l'alignement n'est pas réalisé ou si le capteur détecte la défaillance de l'un de ses contacts de sécurité, la led est éteinte et les lignes ne sont pas commandées. Pour ne pas détériorer les pattes équerre, il est conseillé de laisser une distance de 1mm minimum entre les deux éléments ; la détection s'effectue à une distance de 8mm. Détection à travers une paroi en inox ou polycarbonate de 6mm. Indicateur:

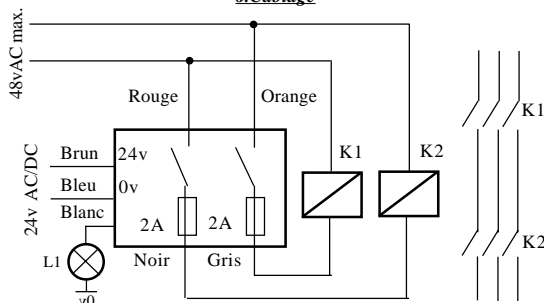
Led : Indique l'état du capteur

Jaune -> Code émetteur reconnu.

5. Caractéristiques techniques

AMX5		
Alimentation	24vAC/DC -15% / +10% 50/60Hz	
Courant	40mADC / 50mA AC	
Protection des contacts de sécurité	Fusible rapide 2A	
Ligne de sécurité	48vAC / 2A $\cos \phi = 1$	
Ligne auxiliaire	24vAC/DC / 250mA	
Détection / Hysteresis	8mm(0.315) / 3mm(0.118)	
Température	-25 °C / +70 °C	
Indice de protection	IP67	
Durée de vie	50 000 000 d'opérations mécaniques	
Dimensions L x l x h	Emetteur 92 x 23 x 18 mm	Récepteur 92 x 23 x 23 mm
	Poids	Emetteur Inox 145g Polyc 90g

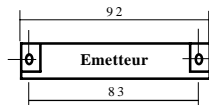
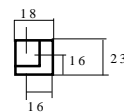
6. Câblage



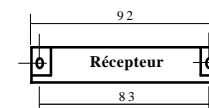
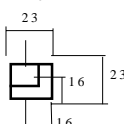
*Toute surcharge ou court-circuit sur les lignes de sécurité provoque une ouverture de celles-ci de façon irréversible. Si vous estimez qu'il existe un risque, nous vous conseillons de protéger les lignes avec un fusible de 1.6A rapide.

7. Dimensions (en mm)

Emetteur:



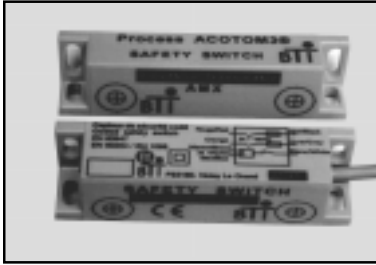
Récepteur:



FURTIF AMX5 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 sensor FURTIF AMX5 is a magnet coded sensor to protect cranks and doors on dangerous machines. It uses the electronic process ACOTOM3a, this sensor is the first in the world that can detect its own safety contact failure, and then open safety line. Housing in two polycarbonate cases or stainless steel 316L, one, the transmitter, the other, the receiver, it provide two NO safety contacts and an auxiliary NC static contact. It could be used to indicate the sensor state to the machine.

Like all safety product, this sensor must be periodically verify.

2.Regulations:

The safety switch FURTIF AMX5 follows the European Standards EN 60947-5-1/2, EN 954-1.
Protection index IP67 following DIN EN 60529.

3.Fixing and wiring:

With two square lugs, the two parts of FURTIF AMX5 can be easily fixed with diam. 4mm screws (ZU4 washers provided).
Optional special anti tamper screws and tool.
The receiver is fitted out with a diam. 5mm and length 3, 6 or 12mm PVC multiwire (other lengths on request).

4.Fonctionning:

The FURTIF AMX5 is supplied with 24v AC or DC voltage.
When the two targets, on receiver and on transmitter are in line, and if code is recognized, safety switches NO switch on, auxiliary NC switch off and yellow led on the side of receiver light on.
If code is not recognized, target in misalignement or failure detection of safety contacts, then led light off and safety lines are open.
For avoid to damage square lugs, 1mm distance between the two parts is necessary; the detection is available with 8mm distance. Detection through 6mm stainless steel or polycarbonate wall.

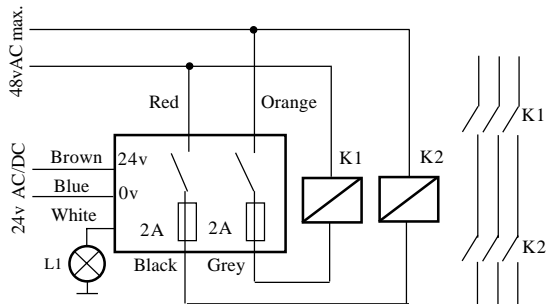
Indicator:

Led : Indicates the state of sensor
Yellow->detection of the code.

5. Technical characteristics

AMX5		
Power supply	24vAC/DC -15% / +10% 50/60Hz	
Current	40mADC / 50mA AC	
Safety contacts protection	Fast fuse 2A	
Safety line	48vAC / 2A cos φ =1	
Auxiliary line	24vAC/DC / 250mA	
Detection / Hysteresis	8mm(0.315) / 3mm(0.118)	
Temperature	-25 °C (-13°F) / +70 °C(+158°F)	
Protection class	IP67	
Life expectancy	50 000 000 mechanical operations	
Size L x l x h	Transmitter	Receiver
	92 x 23 x 18 mm	92 x 23 x 23 mm
Weight	Transmitter	Receiver
	Inox 145g Polyc 90g	Inox 280g Polyc 220g

6. Wiring



7. Size*

