



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 according to EN 954-1 With safety relay AWAX	
			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 98S	EN 60 947-5-1/2/3	UL / CSA	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 DEC (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
ANATOM M18 (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
SUPER MAGNET (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3

AWAX SAFETY RELAYS

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

This range of safety switches is designed to replace mechanical safety switches used on doors and crankcases 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

For BTI,
Mrs Michèle LEFOULON

Acotom® process



Année de lancement 2006

Notice technique de la Super Magnet



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.



*photo non contractuelle

1. Description :

La Super Magnet est une ventouse EM intégrant un capteur inviolable à procédé ACOTOM®. Il permet le maintien énergétique des protecteurs mobiles ou des portes légères en assurant le contrôle de leur position. Elle fournit 2 contacts statiques NO (porte ouverte) libre de potentiel qui, associé à un produit AWAX, assurent la coupure de la fonction dangereuse. Une sortie PNP NF informe un PLC ou le personnel de la situation.

2. Règlementation

La Super Magnet répond aux exigences des normes européennes EN60947-5-3. La catégorie 4 est obtenue avec un boîtier de la série 'AWAX' et une seule 'Super Magnet' connectée, sinon la catégorie devient 3. Indice de protection IP67 selon EN 60529.

3. Fixations et câblage

La Super Magnet se fixe très aisément à l'aide de vis M4 dont la tête est plate (Ø6,5mm x H 4,5mm max). Le récepteur est équipé d'un connecteur standard M12 métallique.

4. Fonctionnement

Version R:

Pour coller l'émetteur au récepteur, il faut appliquer du 24V (fil Brun-2) sur la commande de l'électroaimant (fils Rouge-8). Lorsque les parties émetteur et récepteur sont verrouillées alors les contacts NO (Blanc-1/Gris-5 et Jaune-4/Rose-6) se ferment et la ligne auxiliaire (Vert-3) s'ouvre.

Version E:

Pour décoller l'émetteur du récepteur, il faut appliquer du 24V (fil Brun-2) sur la commande de l'électroaimant (fil Rouge-8). Lorsque les parties émetteur et récepteur sont verrouillées alors les contacts NO (Blanc-1/Gris-5 et Jaune-4/Rose-6) se ferment et la ligne auxiliaire (Vert-3) s'ouvre.

Détails des différentes versions:

R: ventouse à collage sous tension

R_OP_DEC: ventouse à rupture+optopus dec

R_BC_OP_DEC: ventouse à rupture+OPTOPUS DEC avec interrupteur à clef.

R_BP_OP_DEC: ventouse à rupture+OPTOPUS DEC avec bouton poussoir ON/OFF.

E: ventouse à collage hors tension.

E_OP_DEC: ventouse à émission+optopus dec

E_BC_OP_DEC: ventouse à émission+OPTOPUS DEC avec interrupteur à clef.

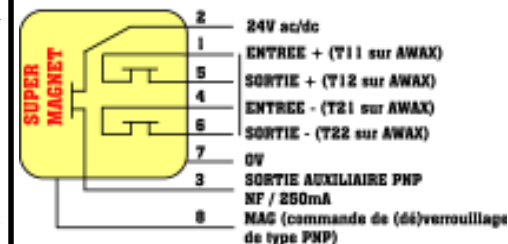
Remarque :

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.

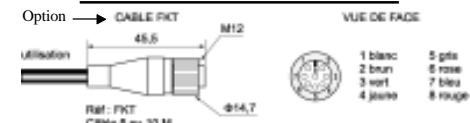
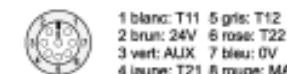
5. Caractéristiques techniques

Super Magnet	
Alimentation	24v AC/DC +10%/-15%
Consommation	<250mA
Lignes de sécurité	24V AC/DC 500mA
Sortie auxiliaire	PNP (Alimentation) / 250mA
Temps de réponse	500µs
Protection	IP67
Température	-20 °C / +60°C
Force ventouse (DC)	50daN (VS-R) / 30daN (VS-E)
Dimensions L x l x h	Emetteur 82 x 60 x 20 mm
	Récepteur 82 x 60 x 31mm
Poids	Emetteur 250 g
	Récepteur 440 g

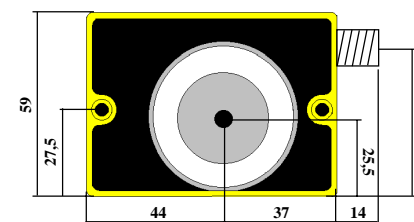
6. Plan de câblage de la Super Magnet :



VUE DE FACE SUPER MAGNET



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

Launching year 2006

Technical data sheet of Super Magnet



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

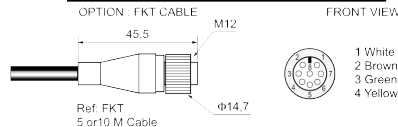
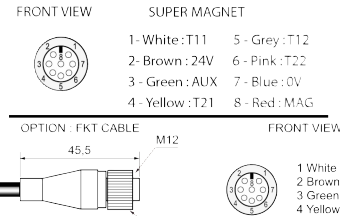
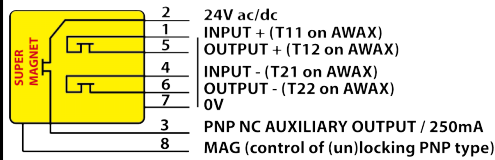


**uncontractual photo

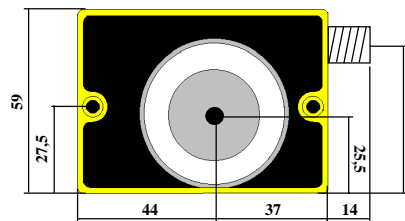
5. Technical characteristics:

Super Magnet		
Supply voltage	24v AC/DC +10%/-15%	
Consumption	<250mA	
Safety lines	24V AC/DC 500mA	
Auxiliary lines	PNP (Power supply) / 250mA	
Response time	500µs	
Protection class	IP67	
Temperature	-20 °C / +60°C	
Strength (DC)	50daN (VS-R) / 30daN (VS-E)	
Dimensions L x w x h	Transmitter	Receiver
	82 x 60 x 20 mm	82 x 60 x 31mm
Weight	Transmitter	Receiver
	250 g	440 g

6. Wiring plan of Super Magnet :



7. Dimensions (mm)



1. Description :

Super Magnet is an electromagnet with an integrated safety switch, anti-tamper thanks to the Acotom®2 process. It maintains the moving protectors and the light doors as well as controlling their position. It has two static, free of potential, NO contacts (door is open) which assure the stop of the dangerous function when it is connected to an AWAX safety module. A NC PNP output informs the exact state to an automaton or a worker.

2. Regulation:

It complies with the European standards EN60947-5-3. Category 4 is obtained when one is connected with an AWAX safety module, otherwise the cat. 3 is obtained.

Protection class is IP67 according to EN60529.

3. Fixing and wiring:

Super Magnet is fixed very easily with a M4 flat head screw (diam. 6,5mm x H 4,5mm max). The receiver is equipped with a metal standard M12 connector.

4. Functioning:

R Version: In order to stick the transmitter to the receiver, a current of 24V must be applied (2-dark brown pin) to the control of electromagnet (8-red pin). When the transmitter and receiver parts are locked, the NO contacts (1-white/ 5-grey and 4-yellow/ 6-pink) close and the auxiliary line (3-green) opens.

E Version: In order to unstick the transmitter from the receiver, a current of 24V must be applied (2-dark brown pin) to the control of electromagnet (8-red pin). When the transmitter and receiver parts are locked, the NO contacts (1-white/ 5-grey and 4-yellow/ 6-pink) close and the auxiliary line (3-green) opens.

Details of different versions:

R: electromagnet locking when energized

R_OP_DEC: R electromagnet + OPTOPUS DEC

R_BC_OP_DEC: R electromagnet + OPTOPUS DEC with a key

R_BP_OP_DEC: R electromagnet + OPTOPUS DEC with an ON/OFF push button

E: electromagnet locking when de-energized

E_OP_DEC: E electromagnet + OPTOPUS DEC

E_BC_OP_DEC: E electromagnet + OPTOPUS DEC with a key

Remark: The installation of the safety has to be checked periodically. Our engineers team stays at your disposal to answer your questions and analyse all your specific demands (research, specific manufacture...). Please do not hesitate to contact us.



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

V1.3

technical data sheet subject to technical modifications

Einführungsjahr 2006

Betriebsanleitung SUPER MAGNET



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



*photo non contractuelle

5. Technischen Daten

Super Magnet		
Betriebsspannung	24v AC/DC +10%/-15%	
Stromverbrauch	<250mA	
Sicherheitsausgang	24V AC/DC 500mA	
Hilfskontakt	PNP (Zuleitung) / 250mA	
Reaktionszeit	500µs	
Schutzart	IP67	
Temperatur	-20 °C / +60°C	
Haftkraft (DC)	50daN (VS-R) / 30daN (VS-E)	
Abmessung L x T x h	Sender	Empfänger
	82 x 60 x 20 mm	82 x 60 x 31mm
Gewicht	Sender	Empfänger
	250 g	440 g

1. Anwendung:

Super Magnet ist ein Magnetgreifer, der einen nicht-umgehbaren Sicherheitsschalter mit dem Verfahren Acotom® einschliesst. Er erlaubt die Zuhaltung von beweglichen Schutzeinrichtungen oder leichten Türen und überwacht gleichzeitig deren Stellung.

Er hat 2 statische zweidirektionale „Ö“-Kontakte (Tür offen) und gewährleistet die Abschaltung der gefährlichen Funktionen in Anschluss an einen Sicherheitsbaustein AWAX. Ein Sicherheitsausgang PNP „NS“ informiert eine SPS oder den Bediener über den Zustand.

2. Normen:

Super Magnet entspricht der europäischen Norm EN60947-5-3. Allein in Anschluss mit einem Baustein AWAX wird Kategorie 4 erreicht. Kategorie 3 in Reihe. Schutzart IP67 nach EN 60529.

3. Befestigung und Anschluss

Super Magnet lässt sich einfach mit M4-Flachkopfschrauben feststellen (Ø6,5mm x H 4,5mm max). Der Empfänger hat ein integrierter M12-Steckverbinder.

4. Betriebsbeschreibungen

Version R:

Um den Bestätiger an den Sensor anzukleben, muss man 24V (braune Ader -2) an die Steuerung des Elektromagnets (rote Ader -8) anlegen. Wenn der Bestätiger und der Sensor sind verriegelt, schliessen sich die Sicherheitskontakte NÖ (weiss-1/Grau-5 et Gelb-4/Rosa-6) und öffnet sich der Hilfskontakt (grün-3).

Version E:

Um den Bestätiger vom Sensor abfallen zu lassen, muss man 24V (braune Ader -2) an die Steuerung des Elektromagnets (rote Ader -8) anlegen. Wenn der Bestätiger und der Sensor verriegelt sind, schliessen sich die Sicherheitskontakte NÖ (weiss-1/Grau-5 et Gelb-4/Rosa-6) und öffnet sich der Hilfskontakt (grün-3).

Verschiedene Versionen:

R: Magnetgreifer, verkleben unter Spannung

R_OP_DEC: Magnetgreifer, Abreissen+optopus dec

R_BC_OP_DEC: Magnetgreifer, Abreissen+OPTOPUS DEC mit einem Schlüssel.

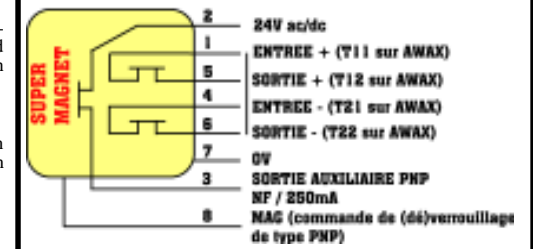
R_BP_OP_DEC: Magnetgreifer, Abreissen+OPTOPUS DEC mit einem Druckknopf ON/OFF.

E: Magnetgreifer, verkleben ohne tension.

E_OP_DEC: Magnetgreifer, Emission+optopus dec

E_BC_OP_DEC: Magnetgreifer, Emission+OPTOPUS DEC mit einem Schlüssel.

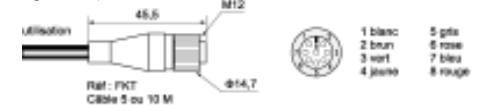
6. Anschluss :



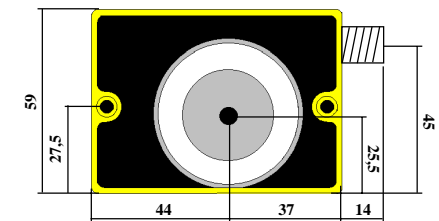
VUE DE FACE SUPER MAGNET



Option → CABLE FKT



7. Abmessungen (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

V1.3

Betriebsanleitung: technische Änderung vorbehalten