



MANUFACTURER OF SAFETY MATERIAL

ZI des Richardets  
34 allée du Closeau  
F93160 Noisy le Grand - France



REACH CONFORMITY



## 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.

## INTERLOCKING SAFETY SWITCHES

Range	Safety Standards	Approvals/conformity	Category ISO13849-1 with AWAX module
ANAGUARD	ISO 13849-1/EN 60947-5-3 NF S 61 937/ISO 12100-1	CE/TÜV*	4e (3e in serial)

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

This range of product is designed to replace mechanical safety switches used on doors and cranks of dangerous machines. It uses our process ACOTOM® or ACOTOM®<sub>3</sub>. 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 Acotom®<sub>3</sub> approved by TÜV.

FOR BTI 2009/04/07  
MRS LEFOULON,



Année de lancement 2009

## Notice technique du ANAGUARD™

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

Alimentation	12Vdc à 30Vdc	
Consommation	Boost: 64W Eco: 1W	
Puissance d'alimentation	64+(N-1) (en W)	
Lignes de sécurité	2xNO 400mA / 24 Vdc/ac	
Sortie auxiliaire	1xNF / 400 mA / 24 Vdc/ac	
Entrée Lock	PNP 5-30Vdc	
MTTF/DC	1.10 <sup>6</sup> / -	
B10d	-	
Protection	IP66	
Température	-25 °C / +60°C	
Course du pêne/détection	9mm/4mm	
Arrachement/Cisaillement	5000 N / 2000 N	
Dimensions L x h x p mm	VERROU	GACHE
	103 x 65 x 48	24 x 65 x 36
Poids	VERROU	GACHE
	500g	150g



Facteur de marche 100%

### 1. Description

L'interverrouillage ANAGUARD™ permet de constituer toute la chaîne de sécurité de catégorie 4e selon ISO13849-1 lorsqu'il est connecté à un boîtier de la série AWAX. La gâche codée par process Acotom®, évite l'emploi de capteur supplémentaire. L'ANAGUARD™ utilise un principe innovant offrant une poussée et une rentrée du pêne très puissante afin d'assurer une efficacité optimale dans les environnements sévères. La consommation est très basse pour une performance mécaniques élevée : 1W seulement pour un pêne dia.12 et course 9mm. La connexion des ANAGUARD™ se réalise au moyen d'un connecteur M12 ou un câble (réf+W) selon la version.

### 2. Montage

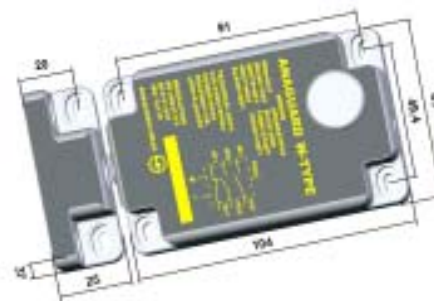
L'ANAGUARD™ et sa gâche se fixent par 4 vis M4. Mettre en place les cache-vis. Position autorisée : pêne sur 0 à 180° du coté tête en bas. Ne pas laver au jet haute pression.

### 3. Fonctionnement : version connecteur M12

Lorsque l'entrée 8 (rouge) reçoit une tension de 5 à 30Vdc, le verrou passe en mode BOOST pendant 200ms puis il passe en mode ECO. Lorsque la tension d'alimentation n'est pas dans la plage 12V à 30V ou que la température dépasse une valeur critique, le verrou est inopérant.

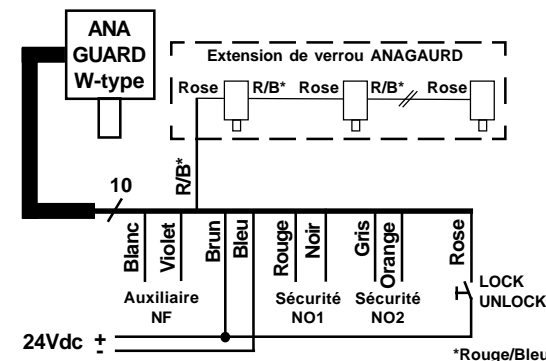
### 4. Fonctionnement : version câble

Lorsque l'entrée (rose) reçoit une tension de 5 à 30Vdc, le verrou passe en mode BOOST pendant 200ms puis il passe en mode ECO. Lorsque la tension n'est pas dans la plage 24V à 30V ou que la température dépasse une valeur critique, le verrou est inopérant. La ligne blanc/violet est une ligne NF auxiliaire informant l'utilisateur ou l'automate de l'état du verrou. Le fil rouge/bleu permet la commande du verrou suivant (fil rose), ainsi la commande LOCK du 1er verrou actionne automatiquement les verrous suivants le tout en réduisant la consommation au strict minimum.



### 6. Plan de câblage

#### M12-type



Z.I des Richardets  
34, allée du Closeau

93160 NOISY LE GRAND  
FRANCE

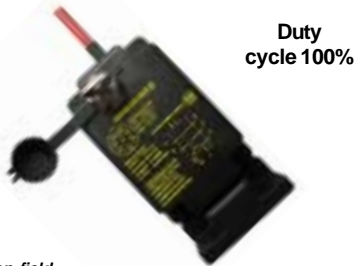
Tel: +33 (0) 1 43 04 58 83  
Fax: +33 (0) 1 43 04 62 22

V0.0

Launching year 2009

## Datasheet ANAGUARD™

You have just purchased a BTI product, we thank you for your trust.  
To ensure a high reliability, this product was designed and manufactured with the greatest care.



Duty cycle 100%

### 1. Operation field

Our interlocking device ANAGUARD™ reaches safety cat 4 PLe as per ISO 13849-1 in connection with our safety module AWAX. The Acotom® process featured in our coded bolt avoids the use of an extra safety switch on the guard door. ANAGUARD™ provides a reliable locking principle thanks to its high mechanical power that extracts easily the bolt, ensuring an efficiency in harsh environments. The powerful mechanical power needs only a low consumption : 1W for a 12mm bolt diameter and a stroke of 9 mm. ANAGUARD™ 2S can be daisy chained thanks to an M12 inlet or a cable (ref. W), depending on the version.

### 2. Mounting instructions

ANAGUARD™ and the striking plate must be fixed using 4xM4 screws. Place the screw covers. Authorized mounting of the bolt :0 to 180° on the sides or to the ground . Do not wash with high pressure water.

### 3. Operation mode : version M12 connector

When energized (red wire-pin8) from 5 to 30Vdc, the locking is activated and in BOOST mode for 200ms then changes to ECO. If the power supply of the device is not in a range from 12V to 30V or if the temperature increases over a critical value, the interlocking is shut down.

### 4. Operation mode : cable version

When energized (pink wire) from 5 to 30Vdc, the locking is activated and in BOOST mode for 200ms then changes to ECO. If the power supply of the device is not in a range from 24V to 30V or if the temperature increases over a critical value, the interlocking is shut down. The white/purple line is an auxiliary line to inform the operator or PLC of the switch status. The red/blue wire enables the locking of the following interlocking device (pink wire), so that the LOCK activation of the first device is forwarded to the next one, while saving energy.

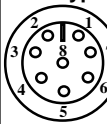


### 5. Technical features

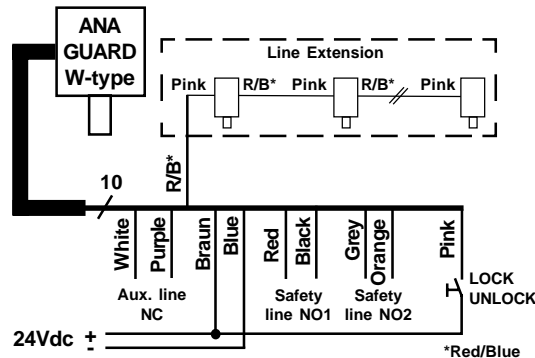
Power supply	12Vdc to30Vdc	
Power consumption	Boost: 64W Eco: 1W	
Necessary current	64+(N-1) (en W)	
Safety lines	2xNO 400mA / 24 Vdc/ac	
Auxiliary lines	1xNC 400 mA / 24 Vdc/ac	
Locking input	PNP 5-30Vdc	
MTTF/DC	1.10 <sup>6</sup> / -	
B10d	-	
Protection class	IP66	
Temperature	-25 °C / +60°C	
Boltstroke/détection	9mm/4mm	
Pullstrenght/Shearing	5000 N / 2000 N	
Dimensions L x W x h (mm)	LOCK 103 x 65 x 48	STR. PLATE 24 x 65 x 36
Weight	LOCK 500g	STR. PLATE 150g

### 6. Wiring diagram

#### M12-type



- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1 White NO1  | 5 Grey NO1  |
| 2 Braun 24V  | 6 Pink NO2  |
| 3 Green AUX  | 7 Blue 0V   |
| 4 Yellow NO2 | 8 Red START |



Einführungs Jahr 2009

## Datenblatt ANAGUARD™

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkten.  
Um Ihnen die höchste Zuverlässigkeit zu anbieten, ist dieses Produkt entwickelt und mit der größte Sorgfalt gebaut worden.



Facteur de marche 100%

### 1. Anwendungsbereich

Der Verriegelung ANAGUARD erlaubt, eine Sicherheits Lösung der PLe Kategorie 4 nach ISO13849-1 darzustellen, wenn er an ein AWAX Sicherheitbaustein angeschlossen wird. Der durch Prozess Acotom 2 kodierte Bolz vermeidet die Benutzung eines zusätzlichen Positionsschalter, denn er stellt die gleichzeitig geschlossene und verriegelte Tür fest. Das ANAGUARD benutzt einen erneuernden Grundsatz, der eine sehr mächtigen Bewegung des Riegels anbietet, um eine optimale Wirksamkeit in der strengen Umgebung zu gewährleisten. Die Spannungsverbrauch ist für eine hohe mechanische Leistung sehr niedrig: 1W nur für einen Riegel Durchmesser 12 und 9mm Stößelhub. Die Verbindung der ANAGUARD verwirklicht sich mithilfe einer Verbindung M12 oder ein Kabel (réf+W) nach der Version.

### 2. Montage

Das ANAGUARD und sein SchlieBklappe befestigen sich durch 4 M4 Schrauben. Die Schutzhülle-Schrauben installieren. Erlaubte Montage: horizontal Riegel, und nach unten orientiert. Nicht am Hochdruckstrahl zu waschen.

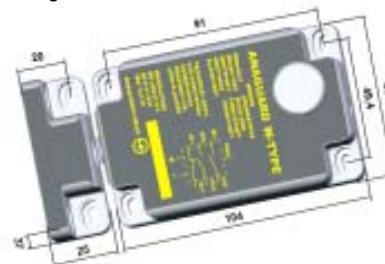
### 3. Betriebsweise : M12 Stecker Version

Wenn Eingang 8 (Rot Leitung) eine Spannung von 5 bis 30Vdc erhält, geht der Riegel in boost-Art während 200ms dann übergeht er in ECO-Art. Wenn die Spannungsversorgung nicht im 12V bis 30V Betriebsbereich ist oder dass die Temperatur einen kritischen

Wert überschreitet, ist der Riegel unwirksam.

### 4. Betriebsweise : Kabel Version

Wenn der Eingang (rosa) eine Spannung von 5 bis 30Vdc erhält, geht der Riegel in BOOST-Art während 200ms dann übergeht er in ECO-Art. Wenn die Spannungsversorgung nicht im 24V bis 30V Betriebsbereich ist oder dass die Temperatur einen kritischen Wert überschreitet, ist der Riegel unwirksam. Die weiß/violett Leitung ist eine Hilfslinie, die den Benutzer oder den SPS des Standes des Riegels informiert. Der rote/blau Leitung erlaubt den Auftrag des folgenden Riegels (rosa Faden), so betätigt der LOCK-Auftrag des erste Riegels automatisch die folgenden Riegel (die Spannungsverbrauch ist am strikten Minimum reduziert).

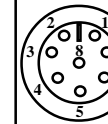


### 5. Technische Daten

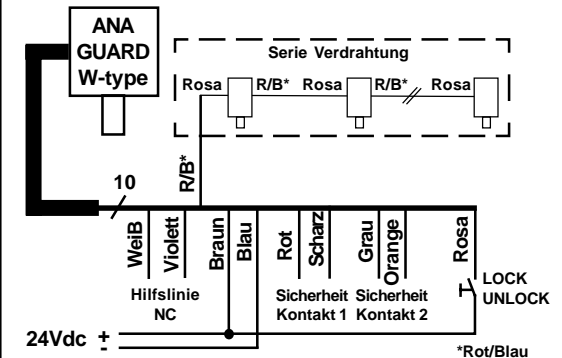
Spannungsversorgung	12Vdc bis 30Vdc	
Spannungsverbrauch	Boost: 64W Eco: 1W	
Anschlusswert	64+(N-1) (Watts)	
Kontakten	2xNO 400mA / 24 Vdc/ac	
Hilfslinie	1xNC 400 mA / 24 Vdc/ac	
Verriegeln Antrieb	PNP 5-30Vdc	
MTTF/DC	1.10 <sup>6</sup> / -	
B10d	-	
Schutzart	IP66	
Temperature	-25 °C / +60°C	
Riegelhub/Schaltabstand	9mm/4mm	
Zugkraft/Scherung	5000 N / 2000 N	
Abmessungen L x B x H (mm)	RIEGEL 103 x 65 x 48	SCHLIEBKLAPPE 24 x 65 x 36
Gewicht	RIEGEL 500g	SCHLIEBKLAPPE 150g

### 6. Anschlussanleitung

#### M12-Stecker



- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1 Weiß NO1  | 5 Grau NO1  |
| 2 Braun 24V | 6 Rosa NO2  |
| 3 Grün AUX  | 7 Blau 0V   |
| 4 Gelb NO2  | 8 Rot START |



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

V0.0

This safety device must be checked after installation and then frequently

Specifications may change without notice

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

V0.0

Diese Sicherheits Produkt ist während der Montage und danach Jährlich zu überprüfen.

Technische Änderung vorbehalten