



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 Alone
ANAGUARD 2S	EN 954-1/EN 60947-5-3 NF S 61 937/ISO 12100-1 ISO 14119/EN1672-2	CE//TÜV*	2d

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 crancckases 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 diagramm and directives described in our data sheet.

\* Process Acotom®<sub>3</sub> approved by TÜV.

FOR BTI 2009/04/07

MRS LEFOULON,

PROCESS ACOTOM®



Année de lancement 2009

## Notice technique du ANAGUARD™2S

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	20,4Vdc à 29Vdc	
Consommation	Boost: 64W Eco: 1W	
Puissance d'alimentation	64+(N-1) (en W)	
Lignes de sécurité	2xNO 2A / 48 Vdc/ac	
Sortie auxiliaire	-	
Entrée Lock	PNP 5-30Vdc	
MTTFd/DC	- / 91,5%	
B10d (EN60947-5-1)	AC1:600000 / AC15:350000 (1A/30Vdc)	
Protection	IP65	
Température	-25 °C / +60°C	
Course du pêne/détection	9mm/3mm	
Arrachement/Cisaillement	5000 N / 2000 N	
Dimensions L x h x p mm	VERROU 103 x 65 x 48	GACHE 24 x 65 x 36
Poids	VERROU	GACHE



Facteur de marche 100%

2SGI = incendie (clé inactive)  
2SGS = machine (clé active)

### 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 sinon il passe en catégorie 2. La gâche codée par process Acotom®<sub>2</sub>, 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

Lorsque l'entrée (vert) reçoit une tension de 5 à 30Vdc, le verrou passe en mode BOOST pendant 100ms puis il passe en mode ECO. Ainsi la commande LOCK du 1er verrou actionne automatiquement les verrous suivants le tout en réduisant la consommation au strict minimum. Lorsque la tension d'alimentation n'est pas dans la plage 20,4V à 29V 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. La ligne rouge/noir est le contact NO1, la ligne gris/jaune est le contact NO2.

### 4. Version connecteur M12

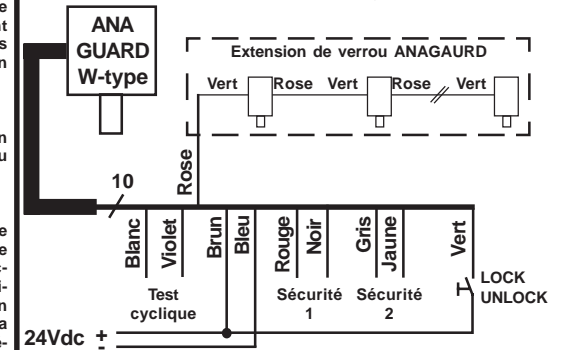


### ATTENTION :

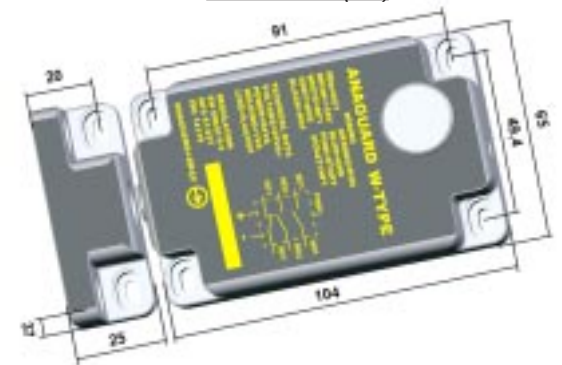
1) Ce produit est destiné au verrouillage des portes légères, carter machine, type plexiglass avec cadre aluminium.

2) Le déverrouillage mécanique se fait en tournant la clé jusqu'à la butée. Ne pas forcer.

### 6. Plan de câblage



### 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

V0.1

Launching year 2009

## Datasheet of ANAGUARD™ 2S

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%

2SGI = fire (inactive key)  
2SGS = machine (active key)

### 1. Operation field

Our interlocking device ANAGUARD™ reaches safety cat 4 PLe as per ISO 13849-1 in connection with our safety module AWAX, otherwise it reaches only cat.2. 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 9mm. ANAGUARD™ 2S can be daisy chained thanks to an M12 inlet or a cable (ref. W), depending on the version.

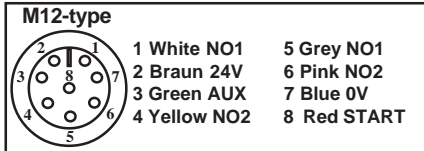
### 2. Mounting instructions

ANAGUARD™ 2S 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 of Anaguard 2S:

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 the test loop to integrate in the machine power control to reach safety category 2 acc. to EN954-1. 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.

### 4. M12 inlet version



### WARNING:

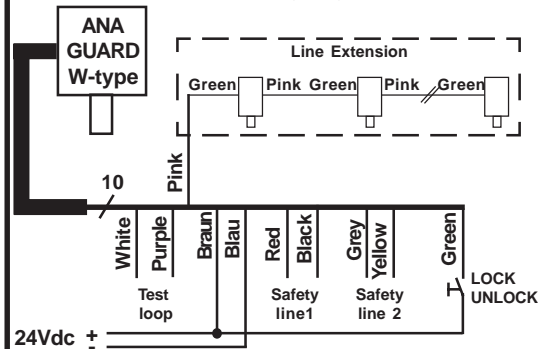
1) This product is intended for the bolting of the light doors, oil pan schemes, aluminium border and plexiglass panel.

2) Mechanical unlocking is made by turning the key up to the stubborn. Do not force.

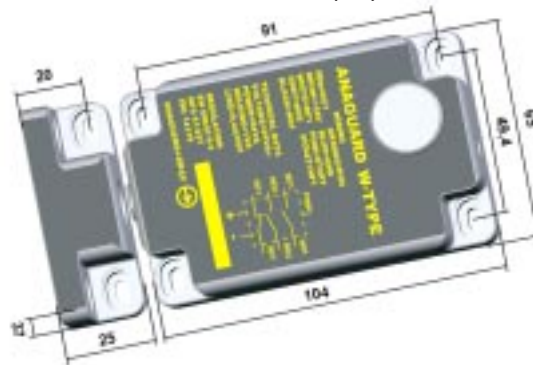
### 5. Technical features

Power supply	12Vdc to 30Vdc	
Power consumption	Boost: 64W	Eco: 1W
Necessary current	64+(N-1) (Watts)	
Safety lines	2xNO 2A / 48 Vdc/ac	
Auxiliary line	-	
Locking input	PNP 5-30Vdc	
MTTFd/DC	- / 91,5%	
B10d (EN60947-5-1)	AC1:600000 / AC15:350000 (1A/30Vdc)	
Protection class	IP65	
Temperature	-25 °C / +60°C	
Boltstroke / Detection	9mm/3mm	
Pull strenght / Shearing	5000 N / 2000 N	
Dimensions L x W x h (mm)	LOCK 103 x 65 x 48	PLATE 24 x 65 x 36
Weight	LOCK	PLATE

### 6. Wiring diagram



### 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

V0.1

specifications may change without notice

Einführungs Jahr 2009

## Datenblatt ANAGUARD™ 2S

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.



Einschaltdauer  
100%

2SGI = Feuer (Inaktiv Schlüssel)  
2SGS = Maschine (Aktiv Schlüssel)

### 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 (sonst Kat.2). 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 Stromverbrauch ist für eine hohe mechanische Leistung sehr niedrig: 1W nur für einen Riegel Durchmesser 12 und 9mm Stößelhub.

Die Serie Verdrattung die ANAGUARD verwirklicht sich mithilfe einer Verbindung M12 oder ein Kabel (réf+W) nach der Version.

### 2. Montage

Das ANAGUARD und die SchlieBklappe befestigen sich durch 4 M4 Schrauben. Die Schrauben-Schutzhülle installieren. Erlaubte Montage: horizontal Riegel, und nach unten orientiert.

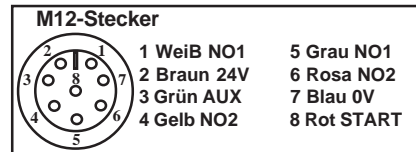
Nicht zu Hochdruckstrahl waschen.

### 3. Betriebsweise des Anaguard 2S:

Wenn der Eingang (Rosa 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 24V bis 30V Betriebsbereich ist oder dass die Temperatur einen kritischen Wert überschreitet, ist der Riegel unwirksam. Die Weiß/violett Leitung ist die zyklische Test, die muss ins Steuerwerk der Maschine für die Erlangung von Kategorie 2 nach EN954-1.

Der rote/blau Leitung erlaubt den Auftrag des folgenden Riegels (rosa Leitung), so betätigt der LOCK-Auftrag des erste Riegels automatisch auf die folgenden Riegeln (die Spannungsverbrauch ist am strikten Minimum reduziert).

### 4. M12 connector



### WARNING:

1) Dieses Produkt wurde entwickelt, um die Türen, Licht-Gehäuse, Typ Alu-Rahmen mit Plexiglas zu sperren.

2) Die mechanische Entriegelung erfolgt durch Drehen der Schlüssel bis zum Anschlag getan. Nicht mit Gewalt.

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

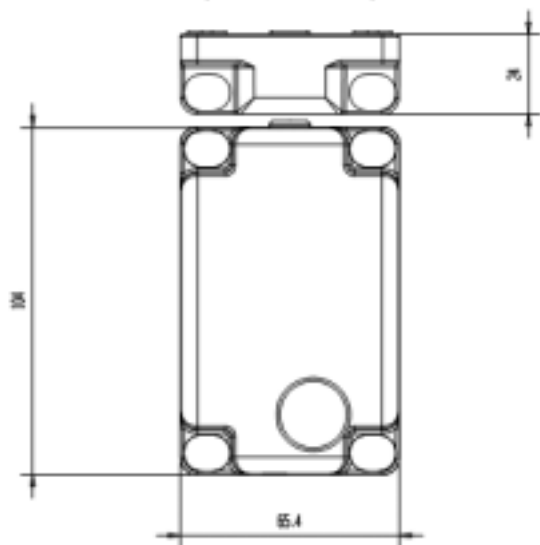
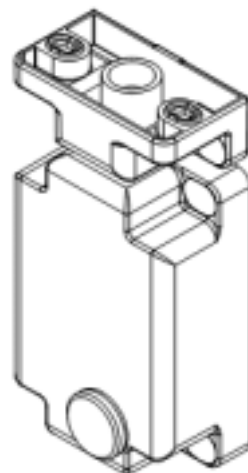
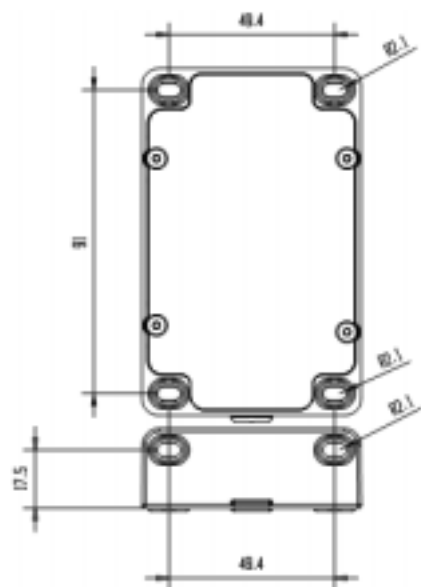
V0.1

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

Technische Änderung vorbehalten

This safety device must be checked after installation and then frequently

# ANAGUARD DRAWING



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