



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.

ELECTRONIC SAFETY SWITCHES

Range	Safety Standards	Approvals/conformity
TRITHON N MKTS	EN 60947-5-2/3	CE



Test conditions :
 Switching Current = 200 mA/21,5 VDC
 Power Supply = 21,5 VDC
 Ambient temperature = +25 °C

Performance Level (PL) = e
 Safety category = with AWAX
 MTTFd = 100 years
 Checking period=1/year
 Checking after 3 months of not using

The new requirements do not impact the product. Low-voltage switchgear and controlgear including dimensional standardization is EN 60947-5-1:2004/A1:2009
 This range of safety switches is designed to replace mechanical safety switches used on doors and cranks of dangerous machines. It uses our process ACOTOM® or ACOTOM₂®.
 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.

FOR COMITRONC-BTI 14 sep. 2014
 MR PAYS,

PROCESS ACOTOM®



Notice technique TRITHON N MKTS

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 TRITHON est un capteur de sécurité magnétique codé utilisant notre process ACOTOM₂® qui offre une grande infraudabilité et qui permet, associé à un boîtier d'autocontrôle de notre gamme AWAX, de détecter l'ouverture des protecteurs de machines dangereuses tout particulièrement dans les environnements industriels à températures extrêmes où l'hygiène est recommandée et en présence de nettoyages agressifs fréquents. Constitué de deux éléments cylindriques en inox 316L, l'un nommé émetteur, l'autre récepteur, il fournit deux lignes de contacts statiques NO isolées du système de décodage. Il fournit également une ligne auxiliaire statique PNP ou NPN (selon version) afin d'indiquer l'état «porte ouverte» à un automate ou à une signalisation.

2. Fixation et câblage

Les deux éléments du capteur TRITHON se fixent très aisément à l'aide de 2 vis M4 à tête plate répondant aux normes agro-alimentaires. Le récepteur est équipé d'un cordon 50cm silicone de diamètre 7mm muni d'un connecteur M12 surmoulé.

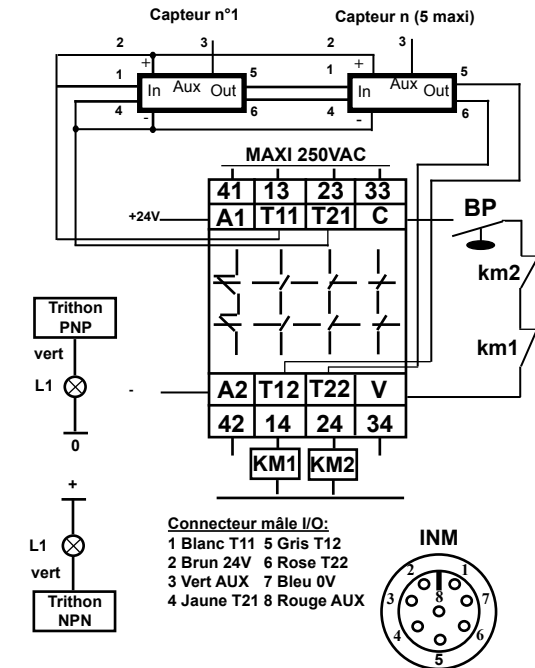
3. Fonctionnement

Le capteur TRITHON est alimenté en 24Vdc soit par les bornes T11/T21 du boîtier AWAX associé, soit par une alimentation 24Vdc stabilisée extérieure. Lorsque les deux repères situés sur le coté de l'émetteur et du récepteur sont en vis-à-vis, s'il y a reconnaissance du code, les deux lignes statiques NO se ferment et la ligne auxiliaire statique NF s'ouvre. Si le code n'est pas reconnu ou si l'alignement n'est pas réalisé, les contacts des lignes de sécurité ne sont pas commandés et la sortie auxiliaire envoie la tension d'alimentation. Il est conseillé de laisser une distance de 1mm minimum entre les deux éléments. Ce produit ne doit pas servir de butée mécanique. La détection s'effectue à une distance max de 7mm.

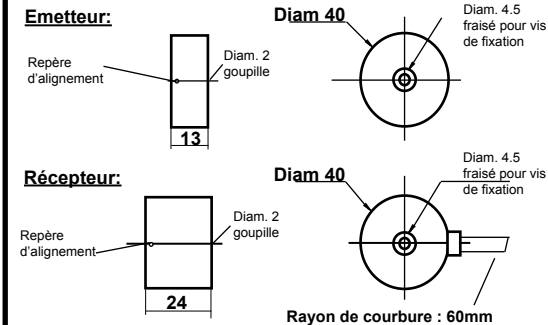
4. Caractéristiques techniques

Alimentation	24 VDC max	
Courant	35 mA	
Protection des lignes	Par AWAX avec T11/T21	
Ligne auxiliaire	PNP 225 mA	
Température	-30 °C / +110 °C	
Indice de Protection	IP69K	
Portée / Hystérésis	7 mm / 1 mm	
Désalignement	+/- 30°	
Dimensions	Emetteur	Récepteur
	72 x 13mm	72 x 30mm
Poids	Emetteur	Récepteur
	100g	300g

5. Câblage



6. Encombrement



TRITHON N MKTS technical data sheet

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

1. Scope

The device is a safety sensor with a code system using our great ACOTOM2® process, associated with a safety module AWAX, of detecting opening of the protective dangerous machines particularly in environments industrial extreme temperatures where hygiene is recommended in the presence of frequent aggressive cleaning. Consists of two cylindrical elements in 316L stainless steel, one named transmitter, the other receiver, it provides two lines of static contacts NO isolated decoding system. It also provides a static auxiliary line PNP or NPN (depending on version) to indicate the status «open door» to a PLC or signaling.

2. Fixing and wiring

The two elements of TRITHON sensor set very easily using 2 screws M4 flathead meet the agro-food standards. The receiver is equipped with a 50 cm diameter 7 mm silicone cord provided with a molded-M12.

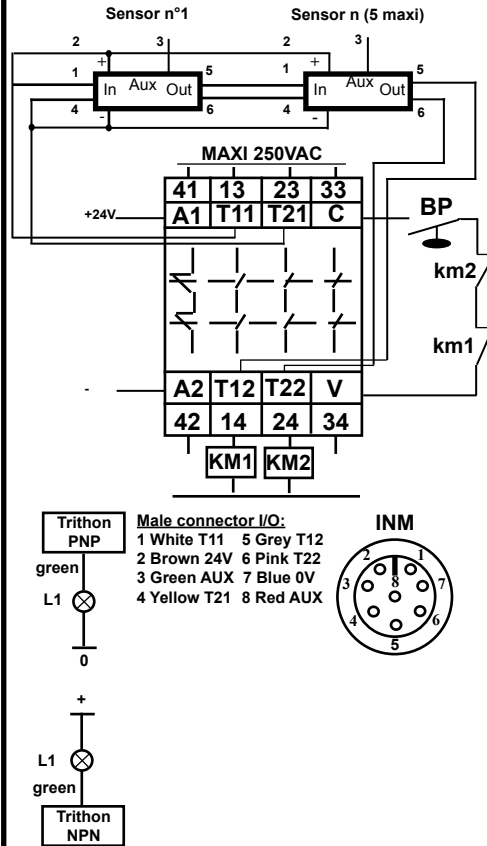
3. Operation

TRITHON is powered by T11 / T21 AWAX terminals associated housing. When the two pins located on the side of the transmitter and receiver are face to face, there is recognition of the code, both NO contacts close and auxiliary line opens. If the code is not recognized or if the alignment is not achieved, the safety contacts open, and the auxiliary drives the output voltage. It is advisable to keep a minimum distance of 1 mm between the two elements. This product should not be used as a mechanical stop. The detection is performed at a maximum distance of 7mm.

4. Technical characteristics

Supply Voltage	24 VDC max	
Current	35 mA	
Protection	Par AWAX with T11/T21	
Diagnostic line	PNP 225 mA	
Temperature	-30 °C / +110 °C	
Protection class	IP69K	
Detection / Hysteresis	7 mm / 1 mm	
Misalignment	+/- 30°	
Sizes	Emitter	Receiver
	72 x 13mm	72 x 30mm
Weight	Emitter	Receiver
	100g	300g

5. Wiring



6. Sizes

