



## DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning safety switches, conform to the machine directive 89/382/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 selon EN 954-1 With safety relay AWAX	
			Alone	In serial
ANATOM 6S	EN 60 947-5-1/2/3	UL / CSA	4	2
ANATOM 7S	EN 60 947-5-1/2/3	UL / CSA	4	3
ANATOM 8S OX (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	2
ANATOM 7S OX (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	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 3Kg (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
EPINUS OX 4Kg (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
OPTOPUS	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
ANATOMM18	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3

### AWAX SAFETY RELAYS

Range	Standards	Approvals	Category following EN 954-1
AWAX26	EN 1088-EN 954-1	UL / CSA	4
AWAX26XXL (*)	EN 1088-EN 954-1	-	4
AWAX27XXL (*)	EN 1088-EN 954-1	-	4
AWAX45XXL	EN 1088-EN 954-1	UL / CSA	4
AWAX65XXL (*)	EN 1088-EN 954-1	-	4
AWAX56	EN 1089-EN 954-1	-	3

This range of safety switches is designed to replace mechanical safety switches used on doors and cranks 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, 5th April 2002

Acotom® process



For BTI,  
 Mrs Michèle LEFOULON

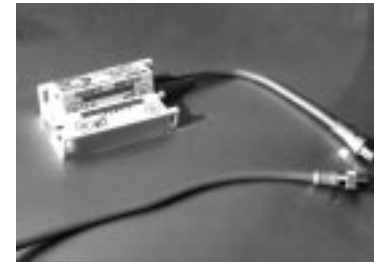
## Notice technique ANATOM78SMKT



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:

ANATOM78SMKT			
Alimentation	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz		
Courant	30mA DC / 60mA AC		
Sortie de sécurité	24vDC / 500mA		
Sortie auxiliaire	24vAC/DC / 250mA		
Détection / Hytérésis	11 mm / 13mm		
Température	-20 °C / +60 °C		-20°C / +85°C inox
Indice de protection	IP67		
Taille L x l x h	Emetteur 92 x 23 x 18 mm		Récepteur 92 x 23 x 23 mm
	Poids	Emetteur Inox 190g Polyc 80g	Récepteur Inox 190g Polyc 100g



\*photo non contractuelle

### 1. Application:

L'ANATOM78SMKT est un capteur électronique codé utilisant notre procédé ACOTOM2®, qui offre une plus grande infraudabilité, et permet, associé au boîtier de la gamme AWAX, de détecter l'ouverture des protecteurs mobiles de machines dangereuses. Constitué de deux éléments en polycarbonate ou inox 316L, l'émetteur et le récepteur qui fournit deux lignes de contacts NO statiques unidirectionnelles indépendantes et isolées du système de décodage, apportant une très grande sécurité d'utilisation, et un contact NF, statique, indiquant l'état du capteur sur un PLC. Ce capteur peut être utilisé sur toute protection haute cadence à action automatique. Comme tout produit de sécurité, ce capteur doit faire l'objet de vérifications périodiques.

### 2. Règlementation:

L'ANATOM78SMKT répond aux exigences des normes européennes EN 60947-5-1/2/3 et catégorie 4 selon EN 954-1 sur AWAX.

Indice de protection IP67 suivant EN 60529.

### 3. Fixation et câblage:

Muni de deux pattes équerres, les deux éléments du capteur se fixent facilement à l'aide de vis de diam. 4 mm avec rondelles ZU4 fournies. Les vis inviolables et outil sont en option. Le récepteur est équipé d'un câble de diam. 7 mm et long. 20 cm qui se termine par un connecteur mâle 8 broches IP67.

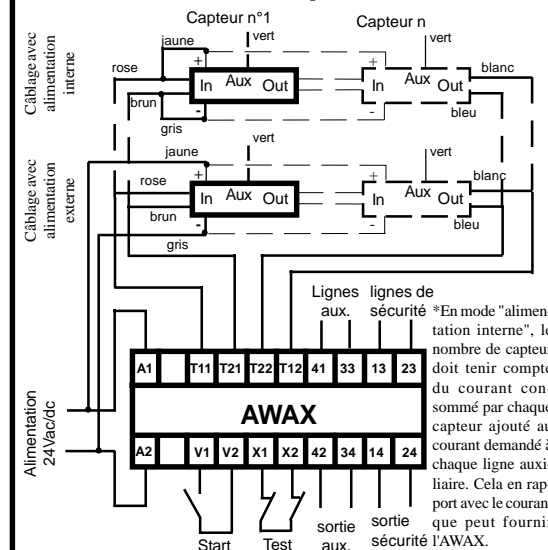
### 4. Fonctionnement:

L'ANATOM78SMKT s'alimente en 24vAC/DC. Quand les deux cibles de l'émetteur et du récepteur sont en vis à vis, si le code est reconnu, les deux lignes NO se ferment. La LED s'allume (jaune). Dans le cas contraire, la LED est éteinte. Il est conseillé de laisser une distance d'au moins 1 mm entre émetteur et récepteur. La distance maxi est 11 mm.

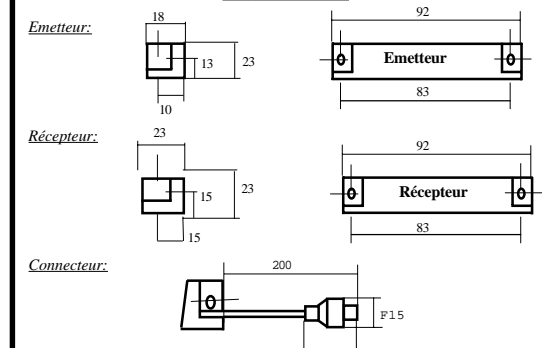
### Connecteur MKT

- 1 Blanc 5 Gris
- 2 Brun 6 Rose
- 3 Vert 7 Bleu
- 4 Jaune

### 6. Câblage:



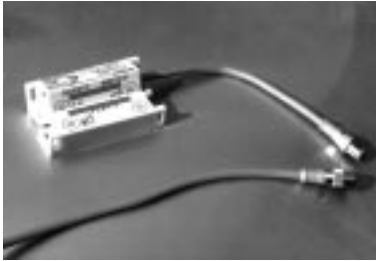
### 7. Taille en mm:



# ANATOM78SMKT technical data sheet



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



\*uncontractual photo

### 1. Application:

The sensor ANATOM78SMKT is an electronic coded sensor which, when it is wired with AWAX, can protect cranks and doors on dangerous machines. It uses the electronic process ACOTOM2a. Housing in two polycarbonate cases or stainless steel 316L, one is the transmitter and one is the receiver, it provides two NO static contacts and one NC for auxiliary 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 ANATOM78SMKT follows the European Standards EN 60947-5-1/2, category 4 according to EN 954-1.

Protection index IP67 following EN 60529.

### 3.Fixing and wiring:

With two square lugs, the two parts of ANATOM78SMKT 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 multiwire of diam. 7mm and length 20cm with 8 waterproof locking plug pinouts.

### 4. Function:

The ANATOM78SMKT is supplied with 24v AC or DC voltage. When the two targets, on receiver and on transmitter are in line, and if codes are recognized, safety switches NO and led on the side of receiver switch on, auxiliary NC contact switch off. If code is not recognized or target in misalignment, led switch off. To avoid damage to square lugs, 1mm distance between the two parts is necessary; the detection is available with 11 mm distance. Detection through 6 mm stainless steel or polycarbonate wall.

Led : Indicates the state of sensor  
Yellow->door is closed or code detected

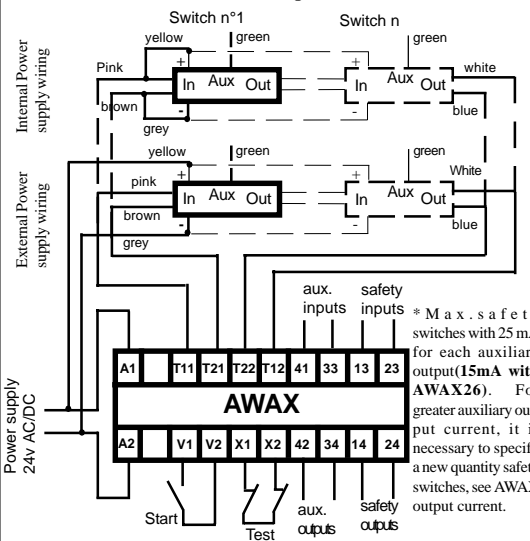
### MKT plug

- 1 White 5 Grey
- 2 Brown 6 Pink
- 3 Green 7 Blue
- 4 Yellow

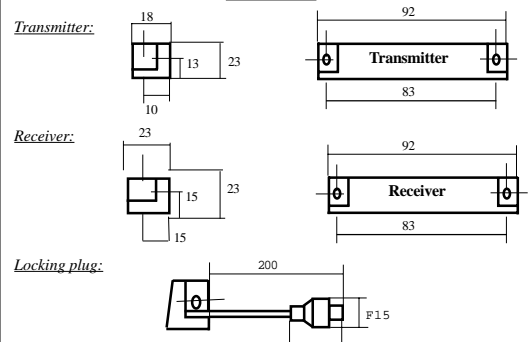
### 5. Technical characteristics:

ANATOM78S MKT			
Power supply	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz		
Current	30mA DC / 60mA AC		
Safety outputs	24vDC / 500mA		
Auxiliary output	24vAC/DC / 250mA		
Detection / Hysteresis	11mm / 2mm		
Temperature	-20 °C / +60 °C -20 °C / +85 °C inox		
Protection class	IP67		
Size L x l x h	Transmitter 92 x 23 x 18 mm	Receiver 92 x 23 x 23 mm	
Weight	Transmitter Stainless 190g Polyc 80g	Receiver Stainless 190g Polyc 100g	

### 6. Wiring:



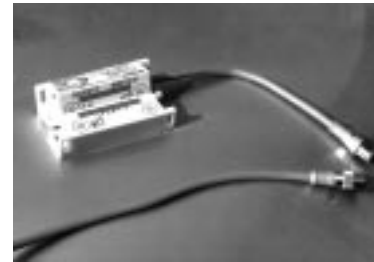
### 7. Size mm:



# Betriebsanleitung des Sensor ANATOM78SMKT



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



\*nicht maßstabgerechtes Foto

### 1. Anwendungsbereich:

Der elektronisch codierte Sensor ANATOM78SMKT arbeitet nach unserem Verfahren ACOTOM2a und ist damit besser vor Umgehen geschützt. In Kombination mit dem Modul aus der Reihe AWAX ermöglicht es der Sensor, die Öffnung mobiler Schutzvorrichtungen gefährlicher Maschinen zu erfassen. Der Sensor besteht aus zwei Komponenten, einem Sender und einem Empfänger, die aus Polykarbonat oder rostfreiem Stahl (316L) gefertigt sind. Er verfügt über zwei unabhängige, einfachgerichtete statische und vom Dekodiersystem isolierte NO-Kontaktleitungen und bietet damit hervorragende Benutzungssicherheit. Ein statischer NF-Kontakt meldet den Zustand des Sensors an eine SPS. Der Sensor eignet sich für alle automatisch betätigten Schutzvorrichtungen, die eine hohe Anzahl von Schaltspielen erfordern. Wie alle Sicherheitsprodukte ist auch dieses Modul einer regelmäßigen Prüfung zu unterziehen.

### 2. Normen:

Der Sensor ANATOM78SMKT entspricht den Forderungen der europäischen Normen EN 60947-5-1/2/3 und der Norm EN 954-1, wenn er mit einem AWAX-Modul gekoppelt ist. Schutzart IP67 gemäß EN 60529.

### 3. Befestigung und Anschluss:

Die beiden Komponenten des Sensors sind mit Befestigungswinkeln ausgestattet und lassen sich mit 4-mm Schrauben bequem montieren (Unterlegscheiben ZU4 liegen bei). Optional sind auch eingriffssichere Schrauben und Werkzeuge erhältlich. Der Empfänger verfügt über ein 7mm dickes und 20 cm langes Kabel, am Kabelende befindet sich ein 8-poliger Stecker (IP67).

### 4. Betriebsweise:

Der Sensor ANATOM78SMKT wird mit 24vAC/DC gespeist. Liegen sich die beiden Ziehle des Senders und Empfängers gegenüber und wird der Code erkannt, so schließen die beiden NO-Leitungen. Die gelbe LED leuchtet auf. Ist dies nicht der Fall, bleibt die Leuchtdiode dunkel. Es empfiehlt sich, zwischen Sender und Empfänger einen Abstand von mindestens 1mm und maximal 11 mm zu berücksichtigen.

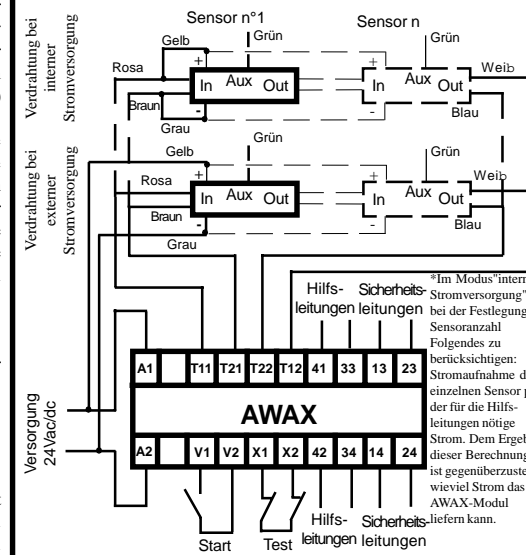
### MKT Steckverbinder

- 1 Weiß 3 Grün 5 Grau 7 Blau
- 2 Braun 4 Gelb 6 Rosa

### 5. Technische Daten:

ANATOM78SMKT			
Betriebsspannung	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz		
Stromaufnahme	30mA DC / 60mA AC		
Sicherheitsausgang	24vDC / 500mA		
Hilfsausgang	24vAC/DC / 250mA		
Schaltabstand/Hysterese	11mm / 2mm		
Temperaturbereich	-20 °C / +60 °C -20 °C / +85 °C inox		
Schutzart	IP67		
Abmessungen LxBxH	Sender 92 x 23 x 18 mm	Empfänger 92 x 23 x 23 mm	
Gewicht	Sender rostfr.Stahl 190g Polykarb. 80g	Empf. rostfr.Stahl 190g Polykarb. 100g	

### 6. Anschluss:



### 7. Abmessungen in mm:

