



MANUFACTURER OF SAFETY MATERIAL

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



DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning the autonomous safety switches Furtif ANATOM78S, conform to the machine directive 98/37/CEE and the directive 89/336/CEE.

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	-	4	3
ANATOM 78S 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 4Kg (*)	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
ANATOM M18	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3
OPTOPUS DEC	EN 60 947-5-1/2/3	-	4	3

This module must be used following diagram and european directives.

(*) This module has been designed and manufactured following UL/CSA certification.

For BTI
Mme Michèle LEFOULON,

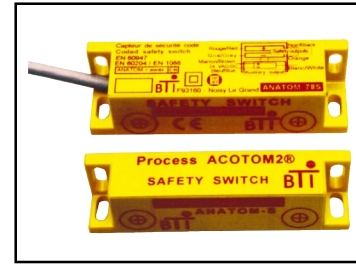


Année de lancement 2000

Notice technique du capteur ANATOM78S



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. Domaine d'application:

L'ANATOM78S est un capteur électronique codé utilisant notre procédé ACOTOM2®. Associé au boîtier de la gamme AWAX, il détecte l'ouverture de protecteurs mobiles des machines dangereuses. Il est constitué de deux éléments en polycarbonate: l'émetteur et le récepteur. Ce dernier fournit deux lignes de contacts NO libres de potentiel entièrement statiques indépendantes et isolées du système de décodage et un contact NF PNP statique pour informer un PLC. Ce capteur peut être utilisé sur toute protection à action automatique haute cadence.

2. Réglementation

Normes européennes EN 60947-5-1/2/3.
Indice de protection IP67 selon EN 60529.

3. Fixations et câblage

Munis de deux pattes équerres, les deux éléments de l'ANATOM78S se fixent facilement à l'aide de vis diamètre 4mm (rondelles d'appui ZU4 fournies).
Fourniture de vis inviolables et d'outils en option.
Le récepteur est équipé d'un câble multiconducteur PVC de diamètre 5mm et de longueur standard 3, 6 ou 12m. (Autres longueurs sur demande).

4. Fonctionnement

Alimentation 24vAC/DC. Si 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 et la ligne auxiliaire s'ouvre. La led s'allume. Dans le cas contraire, la led est éteinte et la ligne auxiliaire renvoie la tension d'alimentation. Il est conseillé de laisser une distance d'au moins 1mm entre les deux éléments. La détection s'effectue à une distance de 10mm. Détection à travers une paroi en inox ou polycarbonate de 6mm. La ligne auxiliaire activée envoie la tension d'alimentation.

5. Informations concernant la conformité UL

Câblage	Seulement du cuivre 60/75°C
Taille des fils	14AWG
Effort de serrage	0,68Nm
Alimentation	24V classe 2 ou transformateur UL protégé par fusible de 4A maxi listé UL

Certification UL n° E214209

6. Remarque :

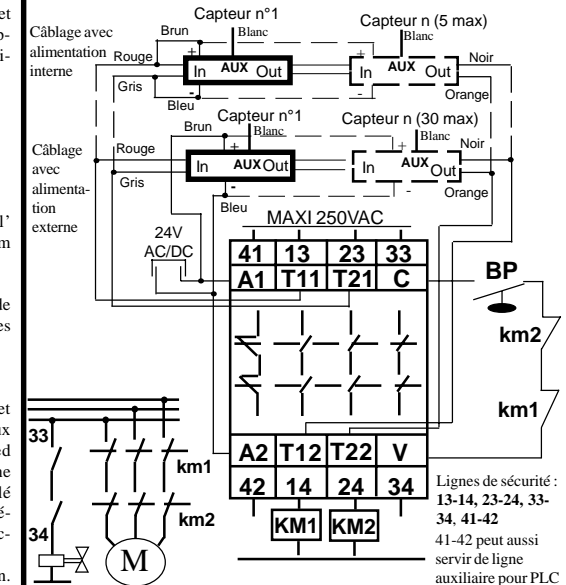
Toute installation de sécurité doit être vérifiée périodiquement.

7. Caractéristiques techniques

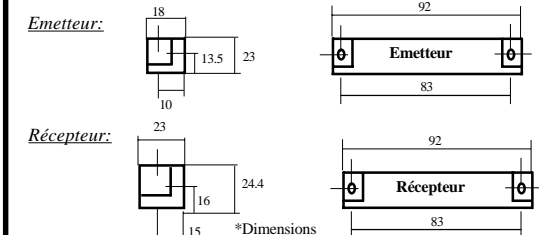
ANATOM78S		
Alimentation	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz	
Courant	30mA DC / 70mA AC	
Lignes de sécurité	24vDC / 500mA	
Ligne auxiliaire	sortie PNP NF (tension d'alimentation) / 250mA	
Portée / Hystérésis	10mm / 2mm	
Température	-25 °C / +60 °C	
Protection	IP67	
Dimensions L x l x h	Emetteur	92 x 18 x 23 mm
	Récepteur	92 x 23 x 24,4 mm
Poids	Emetteur	90g
	Récepteur	195g

8. Exemple de Câblage avec un AWAX 26XXL

Catégorie 4: Un seul capteur
Catégorie 3: Plusieurs capteurs



9. Dimensions*



ZI des Richardets
34 allée du Closeau

93160 NOISY LE GRAND
FRANCE

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

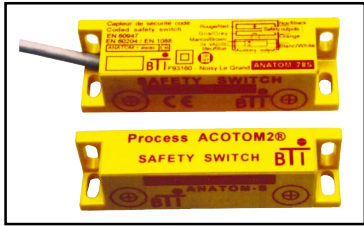
V2.3

notice sous réserve de modification technique

ANATOM78S technical data sheet



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



* uncontractual picture

1. Application:

The ANATOM78S is an electronic coded switch using our ACOTOM2® process. When it is connected to an AWAX safety module, it detects the opening of carter's or doors on dangerous machines. Housed in two polycarbonate cases (the transmitter and the receiver), it provides two independent and static NO lines, free of potential and isolated from the decoding system for more safety. Moreover, it provides a PNP NC contact, which indicates the state of the switch.

2. Regulations:

The safety switch ANATOM78S follows the European Standards EN 60947-5-1/2/3. Protection index IP67 following EN 60529.

3. Fixing and wiring:

With two square lugs, the two parts of ANATOM78S can be easily fixed with diam. 4mm screws (ZU4 washers provided). Optional special anti-tamper screws and tools. The receiver is fitted out with a diam. 5mm and length 3, 6 or 12m PVC multiwire. (Other lengths on request).

4. Functioning:

The ANATOM78S is supplied with 24v AC or DC voltage. When the two targets of the receiver and transmitter are facing each other, and if the code is recognized, the two NO lines close and the auxiliary opens. The led lights on. In contrary, the led is switched off and the auxiliary line supplies the power supply voltage. To avoid damages of square lugs, 1mm distance between the two parts is necessary the detection occurs from 10mm distance. Detection through 6mm stainless steel or polycarbonate wall.

5. Advice:

The installation has to be periodically checked. Our engineers team stays at your disposal to answer your questions and analyse all your specific demands (studies, specific needs...). Please do not hesitate to contact us.

6. UL additive information

Wiring	60/75°C copper only
Wire size	14AWG
Tightening Torque	0,68Nm or 6 pound-inches
Power Supply	24V to be provided by a class 2 power supply or UL transformer protected by a listed fuse rated 4A max

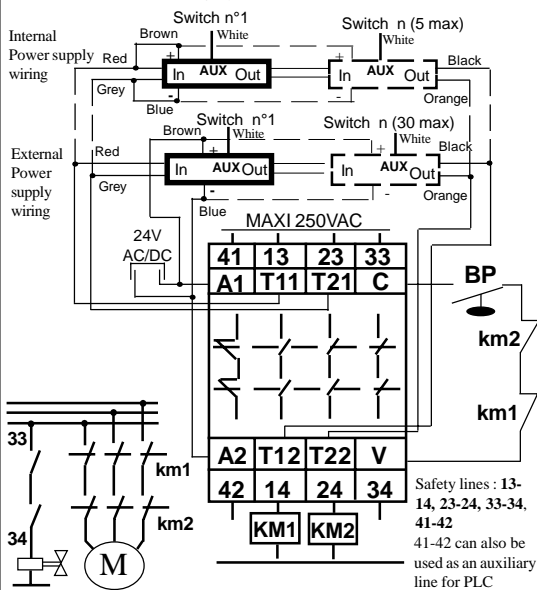
UL approval n° E214209

7. Technical characteristics

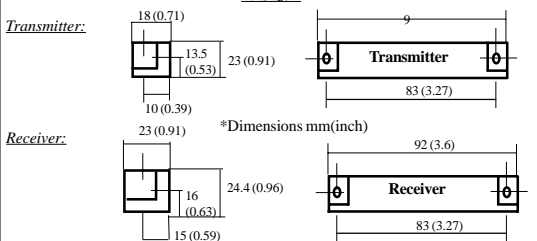
ANATOM78S		
Power supply	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz	
Current	30mA DC / 70mA AC	
Safety outputs	24vDC / 500mA	
Auxiliary output	output NC PNP (power supply) / 250mA	
Detection / Hysteresis	10mm / +2mm	
Temperature	-25 °C / +60 °C	
Protection class	IP67	
Size L x l x h	Transmitter 92 x 18 x 23 mm	Receiver 92 x 23 x 24.4 mm
Weight	Transmitter 90g	Receiver 195g

8. Example of wiring with AWAX 26XXL

Category 4: switch alone
Category 3: several switches



9. Size*



Betriebsanleitung für den Sensor ANATOM78S



Sie haben soeben ein-BTI produkt erworben, und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

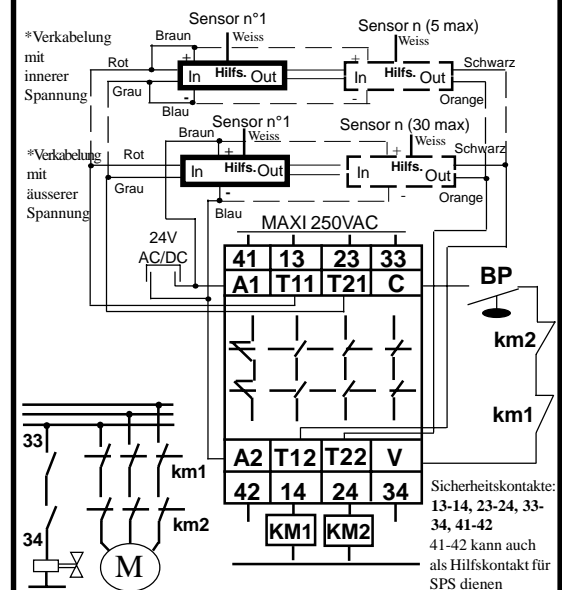
Um eine hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten, ist das Produkt mit neuer Technologie entwickelt und mit grösster Sorgfalt hergestellt worden.

7. Technischen Daten

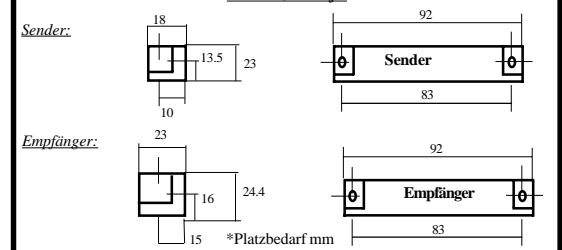
ANATOM78S		
Spannung	24vAC/DC - 15% / +10% 50/60Hz	
Strom	30mA DC / 70mA AC	
Sicherheitsleitungen	24vDC / 500mA	
Hilfsausgang	ausgänge PNP (Spannung) / 250mA	
Schaltabstand/Hysteresis	10mm / +2mm	
Temperatur	-25 °C / +60 °C	
Schutzart	IP67	
Abmessungen l x b x h	Sender 92 x 18 x 23 mm	Empfänger 92 x 23 x 24.4 mm
Gewicht	Sender 90g	Empfänger: 195g

8. Anschlussbeispiel mit einem AWAX 26XXL Baustein

Kategorie 4: 1 Sensor
Kategorie 3: Sensoren in Reihe



9. Platzbedarf*



* Nicht massstabgerechtes Foto



UL Zertifizierung n° E214209

1. Anwendungsbereich:

Der elektronischer codierter Sensor ANATOM78S arbeitet nach unserem Verfahren ACOTOM2® und ist damit besser vor Umgehen geschützt. In Kombination mit dem Modul aus der Reihe AWAX, ermöglicht es der Fühler, die Öffnung mobiler Schutzvorrichtungen gefährlicher Maschinen zu erfassen. Der Fühler besteht aus zwei Komponenten, einem Sender und einem Empfänger, die aus Polycarbonat gefertigt sind. Er verfügt über zwei potentialfreie unabhängige, einfachgerichtete statische und vom Dekodiersystem isolierte Schliesser-Sicherheitsausgänge und bietet damit hervorragende Benutzungssicherheit. Ein statischer Öffner-Sicherheitsausgang meldet den Zustand des Fühlers an eine PLC. Der Fühler eignet sich für alle automatisch betriebenen Schutzvorrichtungen, die ein hohe Anzahl von Schaltspielen erfordern

2. Normen:

Der Sensor Anatom 78S entspricht den Forderungen der europäischen Normen EN 60947-5-1/2/3. Schutzart IP67 gemäss DIN EN 60529

3. Befestigung und Anschluss:

Durch die beiden Montageflansche, können die beiden Elementen von des Furtif Anatom 78S problemlos mit Hilfe von 4mm-Schrauben befestigt werden (Unterlegscheiben ZU4 mitgeliefert). Lieferung von Sicherheitsschrauben und Werkzeugen in Option. Der Empfänger ist mit einem PVC-Mantelleitung von 5 mm Durchmesser und Standardlänge 3,6 oder 12 versehen (andere Längen auf Anfrage).

4. Betriebsweise

Der Sensor Anatom78S wird mit 24v AC/DC gespeist. Wenn die Ziele des Senders und des Empfängers einander gegenüberliegen, wird der Code erkannt, die beide Schliesser-Sicherheitsausgänge schliessen sich und der Hilfskontakt öffnet. Die LED schaltet sich ein. Wenn der Code nicht erkannt ist oder die Fluchtung nicht erfolgte, schaltet sich die LED aus und der Hilfskontakt liefert die Versorgungsspannung. Um die Beschädigung der Montageflansche zu vermeiden, ist es empfehlen einen Abstand von min. 1mm zwischen die beiden Elementen zu lassen. Der Schaltabstand ist von 10mm. Der Sensor funktioniert durch Edelstahl- oder Polycarbonatwände von 6mm Dicke.

5. Bemerkung:

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen periodisch überprüft werden. Unser Team von Ingenieuren steht zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und spezielle Anfragen zu analysieren (Untersuchungen, Sonderanfertigungen...). Bitte zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen.

6. Informationen über die UL Zertifizierung

Verkabelung	60/75°C nur Kupfer
Kabellänge	14AWG
Spannkraft	0,68 Nm
Betriebspannung	24V Klasse 2 oder UL Umspanner geschützt mit 4A max. Sicherung (UL zertifiziert)

