

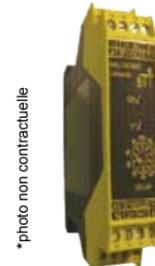
DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning safety switches and relays, conform to the Machine Directive 2006/42/CE and the EMC Directive 2004/108/CE.

ELECTROMECHANICAL SAFETY MODULES

Range	Standards	Approvals	Category ISO 13849-1
VALTRONIC	ISO 13849-1	CE	Performance Level (PL) = e Safety category = 4 MTTFd = 60 years DC = 99 % CCF = 90 % TM= 20 years

Test conditions :
 Switching Current = 5 A / 250 VAC or 5 A / 50 VDC
 Power Supply = 24 VDC
 Ambient Temperature = +25 °C



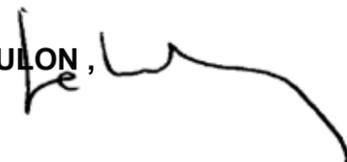
This product range is intended to monitor an emergency stop, a safety sensor

The safety modules is designed and manufactured following UL508 / CSA C22.2 regulation.

Safety modules must be used following diagram and directives described in our data sheet.

Noisy le Grand, 14th Oct. 2010

For BTI,
 Mrs Michèle LEFOULON




Notice technique du boîtier VALTRONIC V0.4

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 Valtronic est un boîtier de sécurité qui reçoit deux boutons poussoirs dont un situé en zone dangereuse (A) et l'autre en zone sûre (B). L'appui sur A est prioritaire et enclenche une temporisation qui permet à l'opérateur de quitter la zone dangereuse et d'appuyer sur le bouton B, ce qui réarmera le dispositif de sécurité. Le temps nécessaire est réglé via une roue codeuse.

2. Règlementation

Le Valtronic répond aux exigences des normes internationales ISO13849-1. L'indice de protection est IP20 selon EN 60529 et doit être intégré dans une armoire électrique IP54.

3. Instructions de montage

Boîtier 22.5mm encliquetable sur rail DIN symétrique 35mm suivant DIN 50022.
 Le couple de serrage des borniers est de 0.68 Nm.
 Le diamètre maximum des fils de câblage est de 2.08 mm² (14 AWG).
 Afin de fournir une protection électrique suffisante aux opérateurs contre les chocs électriques, le câblage des sorties du boîtier Valtronic et les autres éléments du système, doit être effectué par des câbles de tension nominal 250V.

4. Fonctionnement

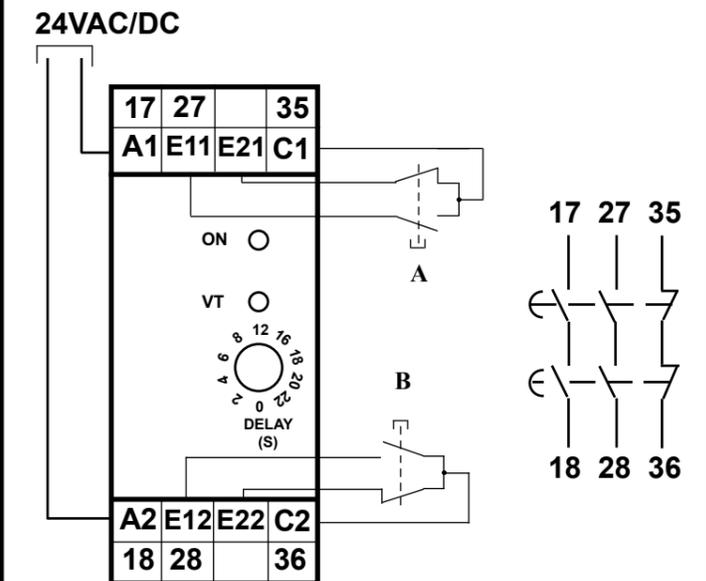
Utiliser deux boutons poussoirs (A et B) comportant chacun 1 contact NF et 1 contact NO. Relier le contact NO de A entre C1/E11, le contact NF de A entre C1/E21, le contact NO de B entre C2/E12, le contact NF de B entre C2/E22. Utiliser les lignes 17/18 ou 27/28 comme contact de réarmement pour le boîtier de sécurité (exemple AWAX26XXL). Le Valtronic est alimenté en 24Vac ou 24Vdc sur A1/A2.

- 1) Mettre sous tension : LED rouge «ON» allumée ;
- 2) Régler à l'aide d'un tournevis la roue codeuse sur la position désirée ;
- 3) Appuyer sur le bouton A : LED verte «VT» clignote ;
- 4) Appuyer sur le bouton B avant la fin de temporisation : 17/18, 27/28 se ferment et 35/36 s'ouvrent pendant 1s ;
- 5) La LED verte «VT» s'éteint après rebasculement des contacts.
- 6) Si le bouton B est appuyé après la temporisation, 17/18, 27/28, 35/36 ne basculeront pas. Si le bouton B est appuyé avant le bouton A, la temporisation ne s'enclenche pas et 17/18, 27/28, 35/36 ne basculeront pas.

5. Caractéristiques techniques

Alimentation	24Vac/dc - 15% / +10% 50/60Hz
Courant (repos-travail)	40-100mA (dc) / 50-140mA (ac)
Lignes de sécurité	8A / 250VAC résistif
Différents retards	0s,2s,4s,6s,8s,12s,16,18s,20s,22s
Protection électrique	Parasurtenseurs
Temps de réponse	1s
Température	-20 °C / +60 °C
Indice de protection	IP20
Taille L x l x h	22,5 x 100 x 111mm
Poids	178 g
Durée de vie	10 millions d'opérations mécaniques
Puissance commutée	>50mW

6. Exemple de câblage



17/18 : autorisation de réarmement du système de sécurité externe
 27/28 : autorisation de réarmement du système de sécurité externe
 35/36 : contact pour test cyclique (insérer dans la boucle de test d'un boîtier d'autocontrôle comme l'AWAX26XXL par exemple)

Comme tout produit de sécurité, le Valtronic doit être testé lors de l'installation puis mensuellement

Technical data sheet of VALTRONIC safety module V0.4

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

1. Application

The Valtronic is a safety module controlling 2 push buttons, of which the 1st is placed in dangerous zone (A) and the 2nd in safe zone (B). The operator first pushes on A button and so starts a delaying time. Then he leaves the dangerous zone and pushes on the B button in order to reset the safety system. The required delaying time is adjusted by the means of incremental coders on the housing.

2. Standards

The Valtronic complies with international standards ISO13849-1. Protection class is IP20 according to the EN 60529 and must be installed in a IP54 electrical board.

3. Fixing and wiring

22.5mm wide case mountable on a symmetrical DIN rail 35mm according to DIN 50022.

The tightening couple of the terminals is 0.68 Nm.

The maximum diameter of the wiring cables is 2.08 mm² (14 AWG).

In order to provide an electrical protection to the operators against electrical shocks, the wiring between the Valtronic's outputs and other elements of the safety installation has to be performed by cables with isolation which is dimensioned for a nominal voltage of 250V.

4. Functioning

Use two push buttons (A and B) that have 1 NC contact and 1 NO contact each one. Wire the NO contact of A between C1/E11, the NC contact of A between C1/E21, the NO contact of B between C2/E12 and the NC contact of B between C2/E22. Use the 17/18 or 27/28 lines as reset contact for the safety module (for example: AWAX26XXL). The Valtronic is supplied by 24Vac or 24Vdc on A1/A2.

1) Power supply ON : Red LED «ON» lights up ;

2) Adjust the incremental coder with a screwdriver for the position wanted;

3) Push on the A button : Green LED «VT» flashes;

4) Push on the B button before the end of the delaying time : 17/18, 27/28 close and 35/36 open during 1s ;

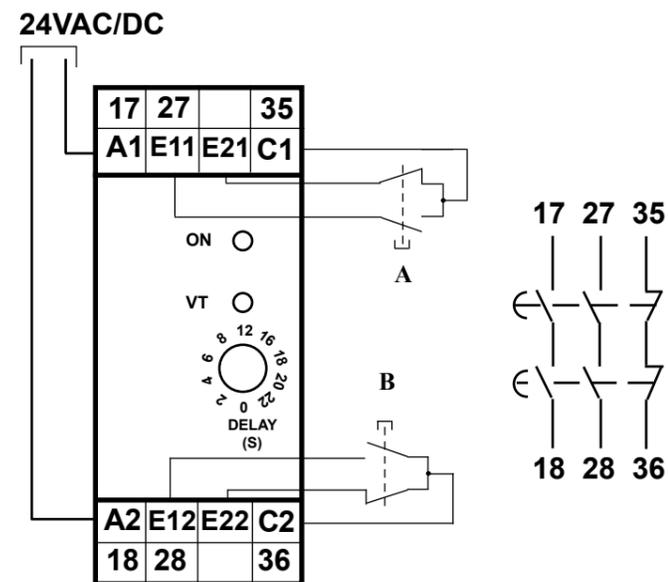
5) The green LED «VT» lights off after the switching of the contacts.

6) If the B button is pushed after the end of the delaying, 17/18, 27/28, 35/36 don't switch. If the B button is pushed before the A button, the delaying doesn't start and 17/18, 27/28, 35/36 don't switch.

5. Technical data

Power supply	24Vac/dc - 15% / +10% 50/60Hz
Current (stand by-active)	40-100mA (dc) / 50-140mA (ac)
Safety contacts	8A / 250VAC resistive
Delay times	0s,2s,4s,6s,8s,12s,16,18s,20s,22s
Electrical protection	Over-voltage protection
Response time	1s
Temperature	-20 °C / +60 °C
Protection class	IP20
Size w x l x h	22,5 x 100 x 111mm
Weight	178 g
Life expectancy	10 millions of mechanical operations
Switching power	>50mW

6. Wiring example



17/18 : Reset the external safety module
27/28 : Reset the external safety module
35/36 : Test cycle

Like all the safety products, Valtronic must be checked while installed and then monthly

Betriebsanleitung des Sicherheitsbausteins VALTRONIC

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkten. Um die höchste Zuverlässigkeit zu vereinbaren, ist diese Produkt mit die größte Sorgfalt gebaut worden.

1. Anwendungsbereich

Valtronic ist ein Sicherheitsbaustein, der von zwei Drucktastern gesteuert wird, um eine gefährliche Zone zu überwachen. Ein Drucktaster befindet sich in der gefährlichen Zone (A); der andere in der sicheren Zone (B). Der Bediener drückt zunächst den Drucktaster A und startet damit eine Verzögerungszeit. Dann verlässt er die gefährliche Zone und drückt auf den Drucktaster B, um die Sicherheitseinrichtung rückzusetzen. Die Verzögerungszeit kann durch Codierscheibe eingestellt werden.

2. Normen

Valtronic entspricht der internationalen Norm ISO13849-1. Die Schutzart ist IP20 nach EN 60529, und das Gerät muss in einem Schaltschrank mit IP54 eingebaut werden.

3. Montage

Das Gehäuse ist 22,5mm breit und kann auf einer 35mm-DIN-Schiene nach DIN 50022 montiert werden. Das Anzugsmoment der Anschlussklemmen ist max. 0.68 Nm. Der maximale Durchmesser der angeschlossenen Leitungen ist 2.08 mm² (14 AWG). Zum Schutz des Bediener vor elektrischem Schlag müssen die Leitungen zwischen dem Valtronic und den anderen Systembauteilen für eine nominale Spannung von 250V isoliert sein.

4. Betriebsweise

Zwei Drucktaster (A und B) verwenden, die einen Öffner- und einen SchlieBer-Kontakt haben. Den Öffner-Kontakt von A zwischen C1/E11, den SchlieBer-Kontakt von A zwischen C1/E21, das Öffner-Kontakt von B zwischen C1/E12 und den SchlieBer-Kontakt von B zwischen C2/E22. Die Kontakte 17/18 oder 27/28 als Reset-Kontakte für den Sicherheitsbaustein (z.B AWAX26XXL) verwenden. Valtronic wird mit 24Vac oder 24Vdc an A1/A2 versorgt.

1) Spannung EIN : Rote LED "ON" leuchtet;

2) Codierschalter mit einem Schraubendreher auf gewünschte Stellung einstellen.

3) Drücken auf Drucktaster A : grüne LED "VT" blinkt ;

4) Drücken auf Drucktaster B vor Ende der Verzögerungszeit: Kontakte 17/18, 27/28 schliessen, und Kontakt 41/42 öffnet innerhalb 1s ;

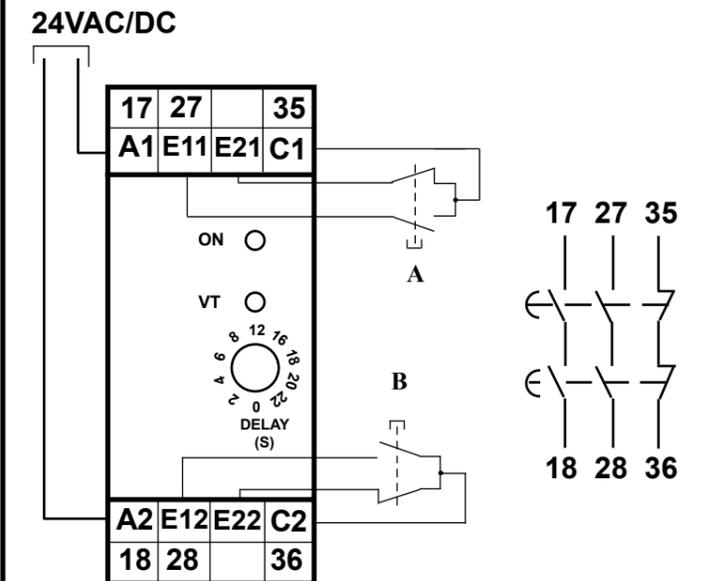
5) Grüne LED "VT" erlischt nach dem Schalten der Kontakte.

6) Falls der Drucktaster B nach der Verzögerungszeit gedrückt wird, schalten die Kontakte 17/18, 27/28, und 41/42 nicht. Falls der Drucktaster B vor dem Drücktaster A gedrückt wird, läuft die Verzögerungszeit nicht an, und die Kontakte 17/18, 27/28, 35/36 schalten nicht.

5. Technische Daten

Valtronic	
Spannung	24Vac/dc - 15% / +10% 50/60Hz
Stromverbrauch (Ruhe-Betrieb)	40-100mA (dc) / 50-140mA (ac)
Sicherheitskontakte	8A / 250VAC ohmsch
Verzögerungszeiten	0s,2s,4s,6s,8s,12s,16,18s,20s,22s
Elektrischer Schutz	Überspannungsschutz
Ansprechzeit	1s
Temperatur	-20 °C / +60 °C
Schutzart	IP20
Abmessungen B x l x h	22,5 x 100 x 111mm
Gewicht	178 g
Lebensdauer	10 Millionen mechanischen Betriebsspiele
Schaltleistung	>50mW

6. Anschluss



17/18 : Rücksetzen des externen Sicherheitsbausteins
27/28 : Rücksetzen des externen Sicherheitsbausteins
35/36 : zyklische Test

Wie jedes Sicherheitsgerät ist der Valtronic während der Montage und danach monatlich zu überprüfen