

Contatto magnetico per esterni con tecnologia Twin Sense™

Patent pending No.102015000025238



Specifiche generali

Materiale contenitore	Metallo pressofuso
Funzionamento	NC con i due componenti vicini
Potezione 24h (Tamper)	Antiapertura + Antistrappo (antistrappo solo su 1021-N-TST)
Temp. di funzionamento	-25°C ÷ +60°C
Grado di protezione IP	Certificato IPx4 (dichiarato IP65 da Cooper CSA)
Tensione di alimentazione	12V ± 25%
Consumo massimo	<10mA @ 12V
Consumo a riposo	<5mA @ 12V
Caratteristiche contatti di uscita	
V max	42,4 Vpeak - 60 Vdc
I max	100 mA
Resistenza a contatto chiuso max	16Ω
Identificazione	Numero seriale/lotto su ogni componente

EN50131-2-6

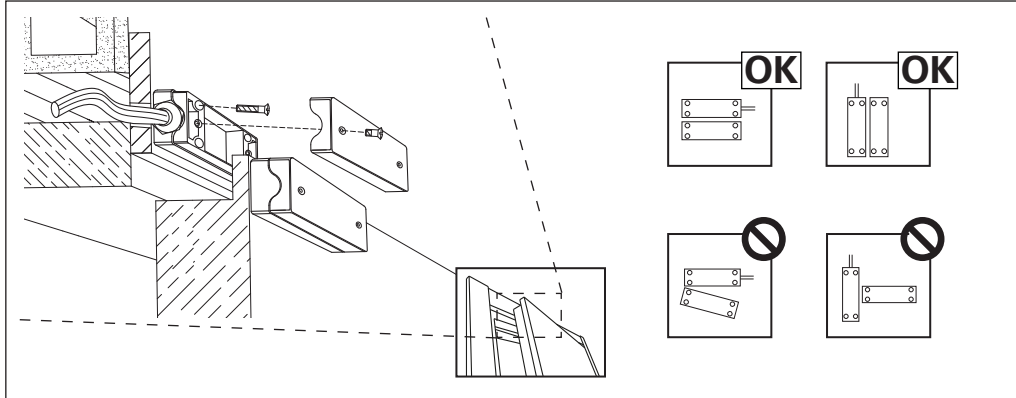
GR 3 (1001-N-TST)
GR 4 (1021-N-TST)

CL IV

**EATON**

Powering Business Worldwide

Installazione conforme alla norma



La certificazione decade per installazioni diverse da quelle rappresentate nelle figure.

Indicazioni di fissaggio

Applicare le dime di foratura. Eseguire i fori e fissare i corpi del contatto. Se necessario, spessorare con materiale non ferromagnetico. Utilizzare viti autofilettanti $\varnothing 2,9 \div 3,9$.

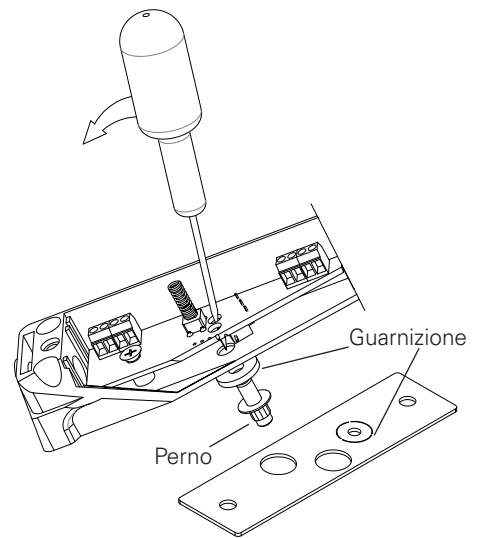
Nel caso l'orientamento dei cavi di collegamento lo richiedesse è possibile ruotare di 180° sia la scheda elettronica nella parte sensore che i magneti nella parte magnete. **IMPORTANTE:** nel caso si ruoti la scheda elettronica è necessario ruotare anche la pellicola isolante aderente alla parete.

Solo modello 1021-N-TST

non idoneo per installazione su porte scorrevoli.

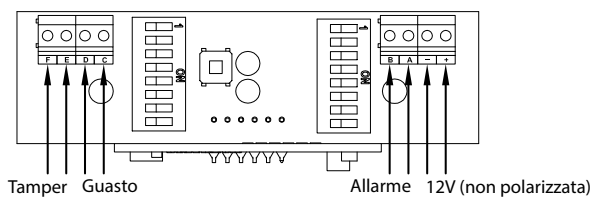
Dalla guarnizione del coperchio è possibile staccare una guarnizione atta a sigillare il foro anti strappo posto sul fondo della base. Nel foro centrale ($\varnothing 5,6$) eseguito con la dima inserire il perno in dotazione, verificarne il fissaggio e incollarlo se necessario, applicare la base facendo in modo che il perno, penetrando all'interno attraverso il foro sulla base, tenga premuta in posizione chiusa la lamella dell'interruttore anti strappo. Come indicato in figura utilizzare un cacciavite per tenere in posizione la levetta del microinterruttore durante l'introduzione del perno.

Fissare il cavo tamper della parte magnete alla porta lasciandolo opportunamente lasco in modo che non interferisca né sia danneggiato dal movimento della porta stessa. In caso di necessità, per orientare in modo opportuno l'ingresso cavi sulla parte magnete, è possibile rimuovere la slitta di plastica che regge i magneti e posizionarla sul lato opposto.

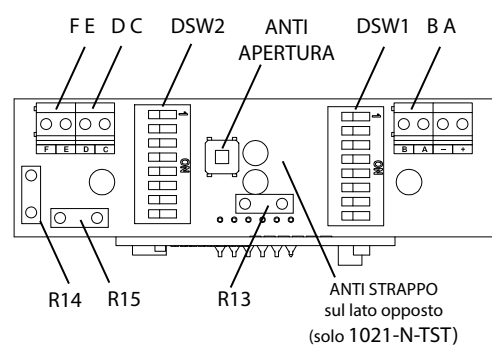


Collegamenti

IMPORTANTE: Assicurarsi che i Dip Switch DSW2.6 e DSW2.8 siano posizionati correttamente seguendo le indicazioni delle figure e tenendo conto di quale modello è in uso: 1001-N-TST oppure 1021-N-TST.



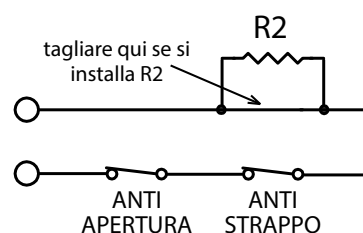
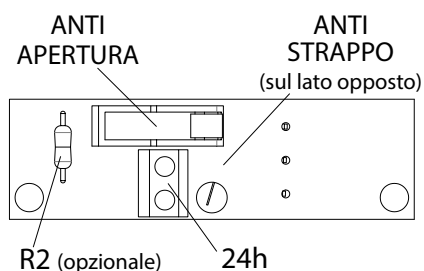
Funzioni della morsettieria



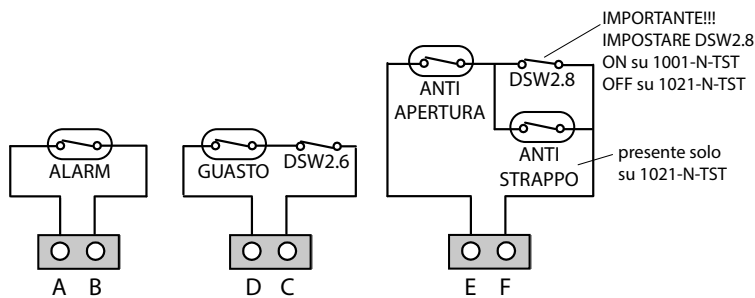
Denominazione dei componenti

Collegamenti parte magnete (solo modello 1021-N-TST)

IMPORTANTE!!! I terminali della resistenza R2 sono cortocircuitati. Nel caso venga installata la resistenza R2 (opzionale), è necessario provvedere a tagliare la pista che collega le piazzole su cui viene saldata R2.

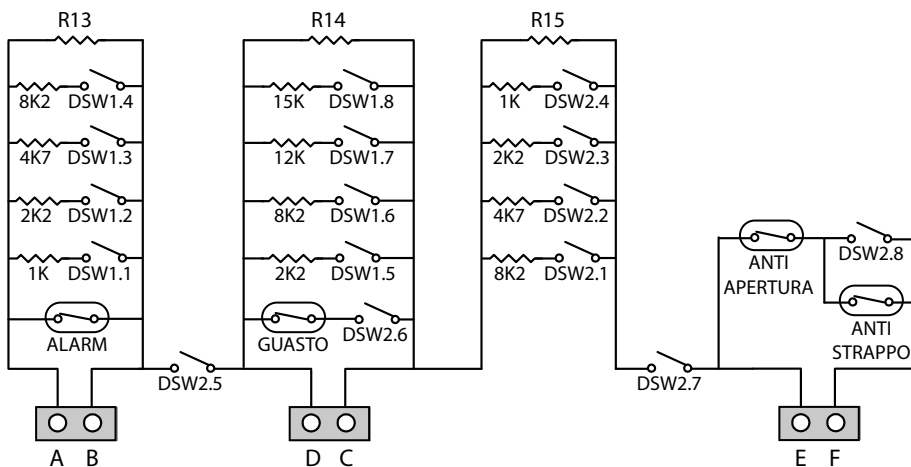


Collegamenti senza linea bilanciata

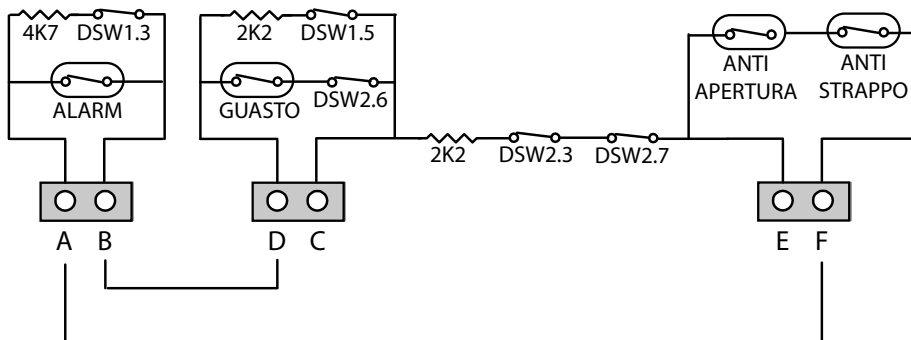


Collegamenti con linea bilanciata

Schema generale



Esempio di collegamento TEOL per dispositivo 1021-N-TST



Nell'esempio un resistore da $4K7\Omega$ si trova in parallelo al contatto di allarme, uno da $2K2\Omega$ in parallelo al contatto di guasto ed uno da $2K2\Omega$ in serie al/ai contatti di tamper. La scelta dei resistori dipende dalla centrale di allarme a cui il contatto viene collegato.

Tutti i Dip Switch indicati in figura sono in posizione ON (chiuso).

I Dip Switch non indicati in figura devono essere mantenuti tutti in posizione OFF (aperto).

Lo schema è applicabile anche al dispositivo 1001-N-TST tenendo conto che non è dotato di anti-strappo e quindi è necessario mantenere il Dip switch DWS2.8 in posizione ON (chiuso).

Lo schema soprastante prevede di cortocircuitare i terminali B e D.

I due fili di allarme che vanno alla centrale si intestano sui terminali A ed F.

Distanze di installazione e distanze operative

Superfici non ferromagnetiche:

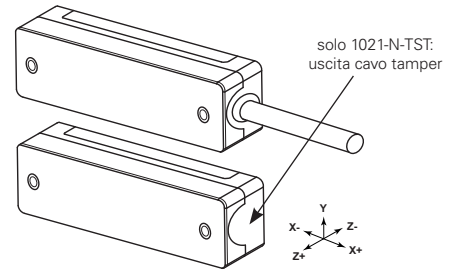
Distanza Y inferiore a 8 mm (distanza raccomandata 5mm)

Superfici ferromagnetiche:

Distanza Y inferiore a 7mm (distanza raccomandata 4mm)

Disallineamento max fra le due parti (magnete/sensore) lungo tutti gli assi (X, Y, Z): 4mm

Ad installazione avvenuta, il sensore attiva l'allarme se spostato in qualunque direzione di una distanza compresa fra 2 e 15mm.



Programmazione

Indicazioni luminose

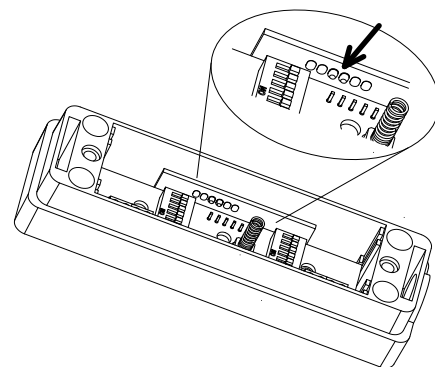
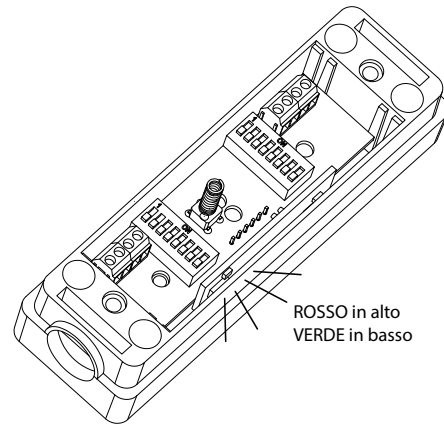
- Il dispositivo è dotato di due LED (rosso e verde) visibili con dispositivo aperto.
- Durante l'installazione il LED rosso è permanentemente acceso.
- il LED verde lampeggia quando sensore e magnete sono abbastanza vicini, ma non a sufficienza
- Il LED verde è acceso fisso, quando sensore e magnete sono ad una distanza corretta per l'installazione
ATTENZIONE: dopo 10-15 secondi di permanenza in una posizione corretta il sensore si auto-programma
- Entrambi i LED si spengono quando il sensore è programmato

Sequenza di programmazione

- Alimentare il sensore
- Verificare che il LED rosso sia acceso (se entrambi i LED sono spenti eseguire la sequenza indicata nel paragrafo successivo)
- Allontanare il magnete dal sensore per almeno 5 secondi
- Portare il magnete davanti al sensore nella posizione definitiva
- Se il LED verde rimane spento, sensore e magnete sono troppo lontani (avvicinare le due parti)
- Se il LED verde lampeggia, sensore e magnete sono abbastanza vicini, ma non a sufficienza (avvicinare le due parti)
- Se il LED verde è acceso fisso, sensore e magnete sono ad una distanza corretta
- ATTENZIONE: 10-15 secondi dopo che il LED verde è acceso fisso, il sensore memorizza la posizione ed entrambi i LED si spengono (il sensore si è auto-programmato)

Resetare la programmazione di un sensore già programmato

- Con sensore alimentato tenere cortocircuitate (con un giravite) le due piazzole evidenziate in figura
- Eliminare il cortocircuito non appena si accende il LED rosso. A questo punto è possibile eseguire di nuovo la sequenza di programmazione



Guasti

In caso di guasto il sensore apre l'uscita in corrispondenza dei morsetti C-D.

Il sensore segnala guasto in caso di rilevazione di un problema alla componentistica interna, oppure nel caso la tensione di alimentazione scenda al di sotto di 9V



SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Ai sensi Decreto Legislativo 14 Marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". Il simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata, per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

Cooper CSA Srl
Via San Bovio, 3
20090 - Segrate (MI), Italy
www.coopercsa.it

© 2016 Eaton
All Rights Reserved
Printed in Romania
Publication No. CSA0885-A
Article No. 1001-N-TST, 1021-N-TST
June 2016

Eaton is a registered trademark.

All other trademarks are property of their respective owners.

Magnetic Contact for outdoor installation equipped with Twin Sense™ technology

Patent pending No.102015000025238



Technical specs

Housing material	Metal die cast
Contact	NC
Tamper	Front and Back (back only on 1021-N-TST)
Working temperature	-25°C ÷ +60°C
IP Grade	Certified IPx4 (declared IP65 by Cooper CSA)
Working Voltage	12V ± 25%
Max consumption	<10mA @ 12V
Operating current	<5mA @ 12V
Output contacts (NC1, NC2) characteristics	
V max	42,4 Vpeak - 60 Vdc
I max	100 mA
Max contact resistance when closed	16Ω
Identification	On-product batch/serial number

EN50131-2-6

GR 3 (1001-N-TST)
GR 4 (1021-N-TST)

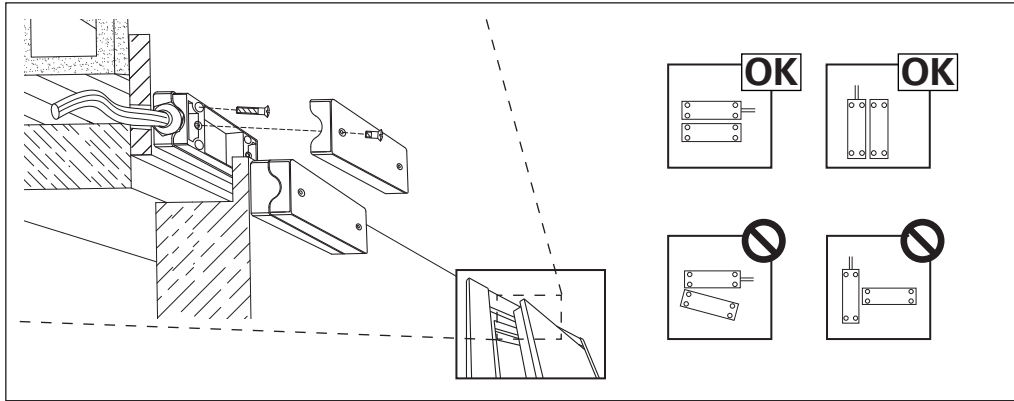
CL IV



EATON

Powering Business Worldwide

Installation compliant with the standard



Certification is void for installations different from those depicted above.

Fixing

Drill the fixing holes by making use of the drilling jig sheets provided. If required, adjust the distance of the parts from the installation surface by applying non-ferromagnetic spacers. Use self-tapping screws $\varnothing 2,9 \div 3,9$.

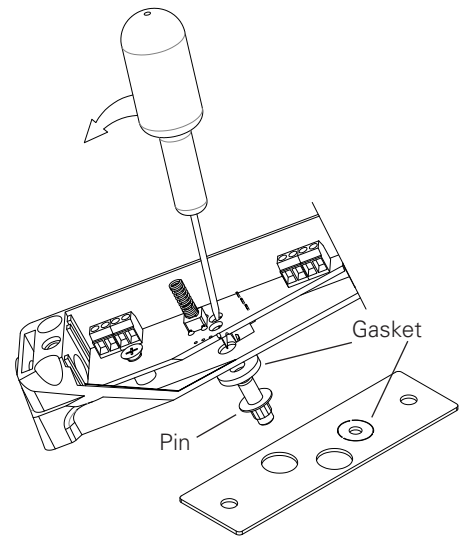
In order to fit cable entry, it is possible to rotate 180° the electronic board on the sensor part and the magnet holder on the magnet part. **IMPORTANT:** when rotating the board do not forget to move to the other side the transparent insulating sheet.

1021-N-TST only

Not suitable for installation on sliding doors.

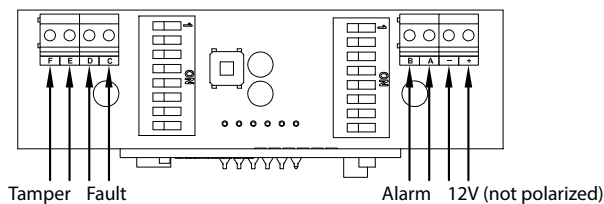
A circular gasket can be taken from the cover gasket and fitted on the central hole on the back of the base to seal the part. Insert the pin in the central hole ($\varnothing 5.6$): keep the back tamper switch closed during this operation, by using a screwdriver as depicted in picture aside.

The tamper cable fitted to the magnet element is to be kept loose so the it is not damaged by the movement of the door. In order to ease the positioning of the magnet part according to cable orientation, it is possible to move the magnets plastic holder to the other side of the housing.

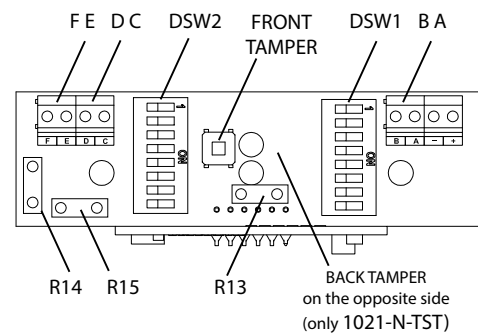


Connections

IMPORTANT: Ensure that the dip switches DSW2.6 & DSW2.8 are set according to the instructions from the following pictures, which are different depending on the model: 1001-N-TST / 1021-N-TST.



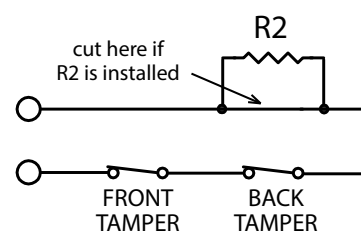
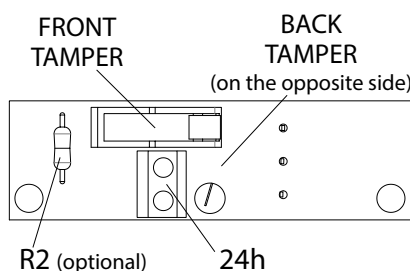
Terminal block functions



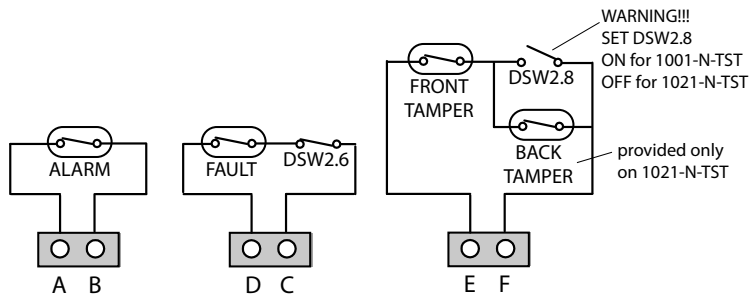
Component names

Magnet part connections (1021-N-TST only)

WARNING!!! Resistor R2 is normally short-circuited. When installed (optional), it is necessary to cut the track which joins its pads.

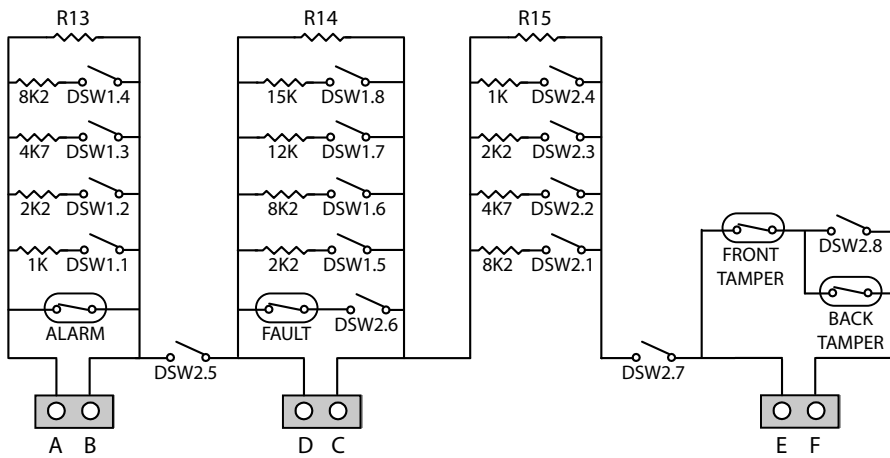


Connections without EOL resistors

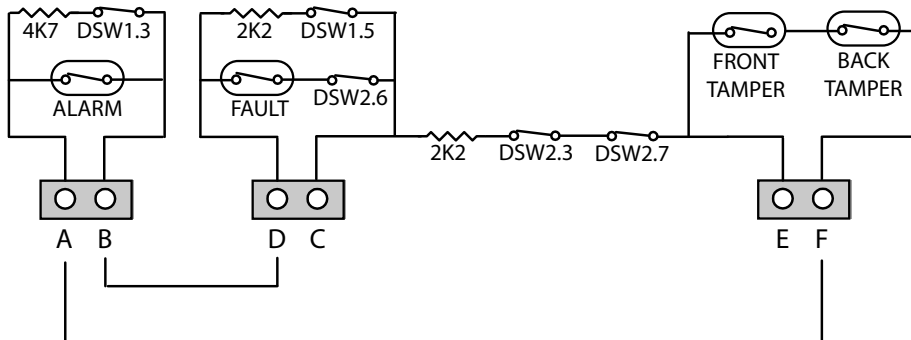


Connections with EOL resistors

Board electrical schematic



Example - TEOL connection for 1021-N-TST



In the example above a $4K7\Omega$ resistor and the alarm contact are in parallel, a $2K2\Omega$ resistor and the fault contact are in parallel while a $2K2\Omega$ resistor and the tamper contact(s) are in series. The value of the resistors is to be based on the intrusion panel technical specs.

All Dip Switches depicted in picture are set to ON (close).

The Dip Switches not present in picture above must be set to OFF (open).

The scheme above is applicable to 1001-N-TST as well, provided that Dip Switch DWS2.8 is set to ON (close), since back tamper is not present in this device.

Note that terminals B & D must be short-circuited.

The two alarm wires to the intrusion panel are to be connected to terminals A & F.

Installation & Working Distances

Non-ferromagnetic surfaces:

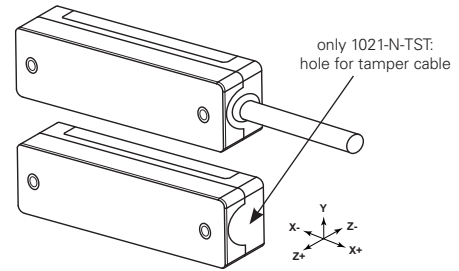
Y distance lower than 8mm (recommended distance: 5mm)

Ferromagnetic surfaces:

Y distance lower than 7mm (recommended distance: 4mm)

Max installation misalignment of the two parts (sensor/magnet) (applies to all axes X, Y, Z): 4mm

Once the device is programmed (see next paragraph), alarm is activated (contact NC1 gets open) when the magnet part is moved 2-15mm in any direction.



Device programming

Optical signalling

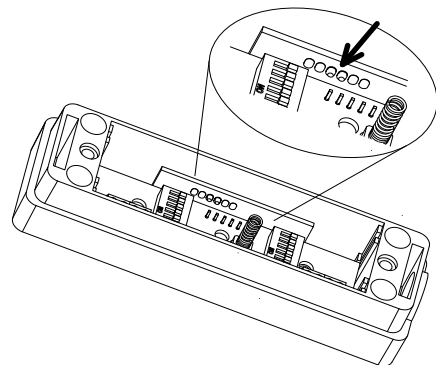
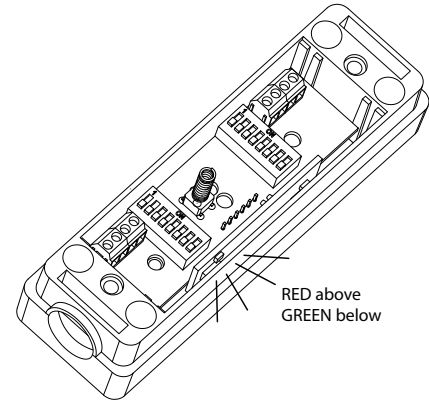
- The device is equipped with two LEDs (red & green) which are visible when the cover is not yet fitted.
- During programming, the red LED is permanently ON.
- The green LED flashes when sensor part and magnet part are near, but not enough to allow programming.
- The green LED is steady ON when sensor part and magnet part are correctly positioned for programming.
WARNING: after 10-15 seconds in a stable position (with green LED ON) programming is complete.
- Both LEDs switch off when programming is complete.

Suggested programming sequence

- Power on the device.
- Verify that the red LED is ON. If both LEDs are OFF, operate as advised in the following paragraph.
- Move the magnet part far from the sensor part for at least 5 seconds.
- Move the magnet part to the installation position.
- If the green LED stays OFF, sensor part and magnet part are too far: move the two parts closer.
- If the green LED flashes, sensor part and magnet part are near, but not enough to allow programming.
- If the green LED stays ON, sensor part and magnet part are positioned correctly.
- WARNING: after 10-15 seconds in a stable position (with green LED ON) programming is complete.

How to reset programming

- Keep the sensor powered on, and short-circuit the two pads depicted in the picture aside. Tin drops placed on both the pads make them identifiable and ease short-circuiting.
- Remove the short circuit as soon as the red LED switches on. Now it is possible to start a new programming sequence.



Faults

In case of fault the fault output is turned open (terminal block pins C-D).

The sensor reports fault upon detection of either internal component failure or voltage drop below 9V.



DISPOSAL OF WASTE DEVICES

In accordance with the 2012/19/UE directive, on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The barred wheeled bin symbol on the product or on its packaging indicates that the product must not be disposed of with normal household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by arranging to return it to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. By separating and recycling your waste equipment at the time of disposal you will help to conserve natural resources and ensure that the equipment is recycled in a manner that protects human health and the environment. Improper disposal of waste materials is subject to local laws and can be fined.

Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

Cooper CSA Srl
Via San Bovio, 3
20090 - Segrate (MI), Italy
www.coopercsa.it

© 2016 Eaton
All Rights Reserved
Printed in Romania
Publication No. CSA0885-A
Article No. 1001-N-TST, 1021-N-TST
June 2016

Eaton is a registered trademark.

All other trademarks are property of their respective owners.

EATON

Powering Business Worldwide