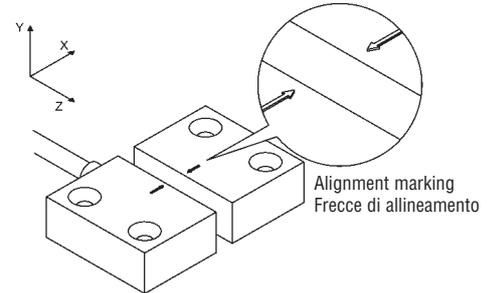


**Attivazione con magnete M125
Activation with magnets M125**

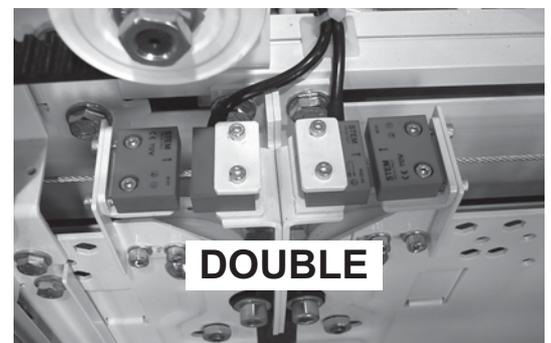
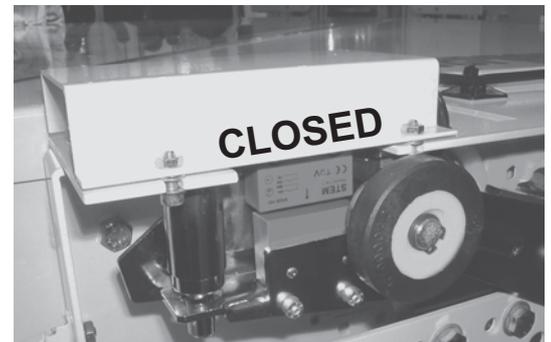
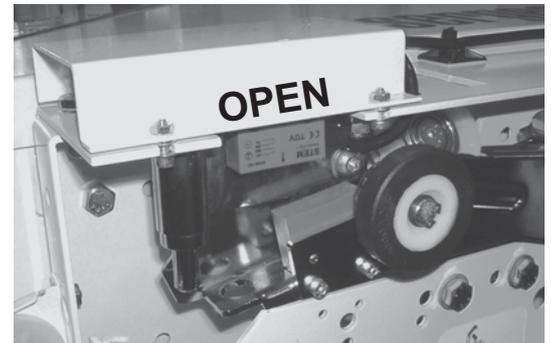
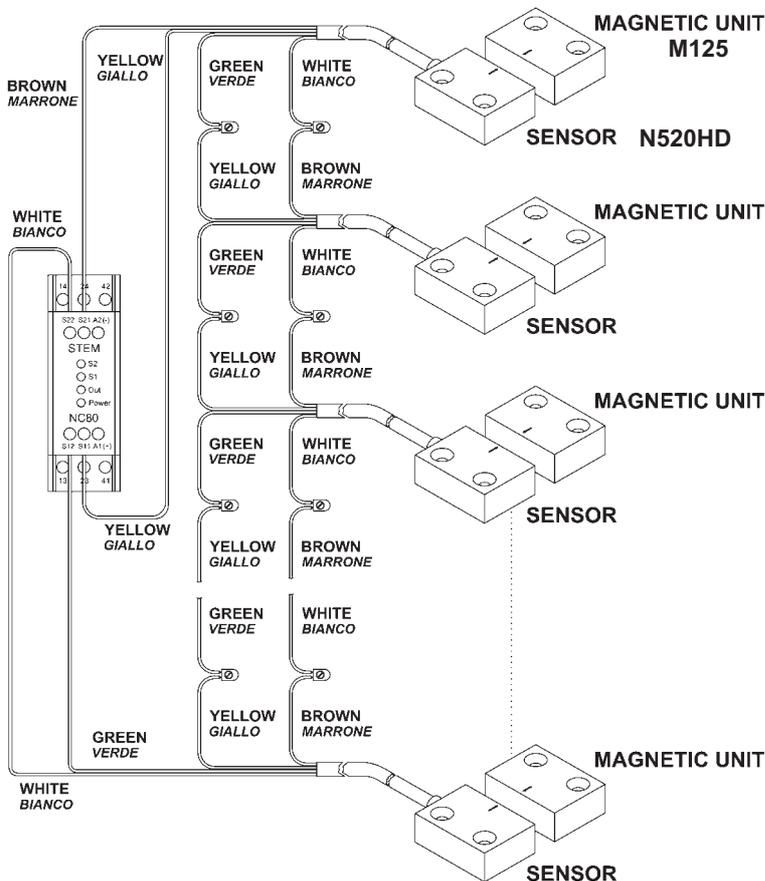


ACTIVATION DISTANCE (X AXIS) : 6 min
 DISTANZA DI ATTIVAZIONE (X AXIS) : 16 max
 DEACTIVATION DISTANCE (X AXIS) : 16 max
 DISTANZA DI DISATTIVAZIONE

DATI TECNICI SENSORE / SENSOR TECHNICAL DATA

Parameter / Parametro	Value / Valore
Housing material / Materiale custodia	Glass-fiber reinforced SPS / SPS con fibra di vetro
Ambient temperature / Temperatura ambiente	-20 ... +100 °C
Degree of protection / Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529)
Connection type / Conessioni	Cable with terminals / Cavo con puntolini
Switching voltage / Tensione	24 ± 10% V
Switching current / Corrente	0,5 A
Mechanical life / Vita meccanica	100x10 ⁶ cycles / 100x10 ⁶ cicli
Vibration resistance / Resistenza alle vibrazioni	in accordance / in accordo con EN 60947-5-2
Shock resistance / Resistenza agli shock	in accordance / in accordo con EN 60947-5-2
EMC compliance / Compatibilità elettromagnetica	in accordance / in accordo con EN 61496-1 / EN 50022 part A

DATI TECNICI CENTRALINA - VEDI PAGINA 60 CONTROL UNIT TECHNICAL DATA - SEE PAGE 60



SISTEMA DI SICUREZZA PORTE IP 67

IP67 DOOR'S SAFETY SYSTEM

NC80



Il nuovo sistema di sicurezza porte a grado di protezione IP67 **sostituisce il tradizionale sistema di sicurezza a ponte asportabile** e ne elimina i difetti rendendolo immune dall'usura meccanica, dalla presenza di sporco e di oggetti estranei che possano creare i problemi classici di un contatto elettromeccanico.

Il sistema di sicurezza è costituito da una centralina di controllo **NC80** che riceve i segnali forniti dai sensori magnetici **N520 HD** i quali vengono attivati da opportune unità magnetiche codificate **M125**. All'interno di ogni singolo sensore sono presenti più contatti che garantiscono la ridondanza del sistema e forniscono in uscita l'equivalente di due segnali N.O. separati tra di loro. Il segnale N.O. riferito ai cavi marrone e bianco deve essere messo in serie con i contatti relativi agli stessi cavi presenti sugli altri sensori. Lo stesso vale anche per il segnale N.O. riferito ai cavi giallo e verde. Si ottengono in questo modo due catene indipendenti di contatti N.O. che costituiscono gli ingressi della centralina di controllo NC80. Quando entrambe le catene di sensori forniscono, entro un determinato tempo di sincronismo, due segnali CHIUSI, la centralina attiva le uscite sicure e quella di segnalazione per il quadro di controllo.

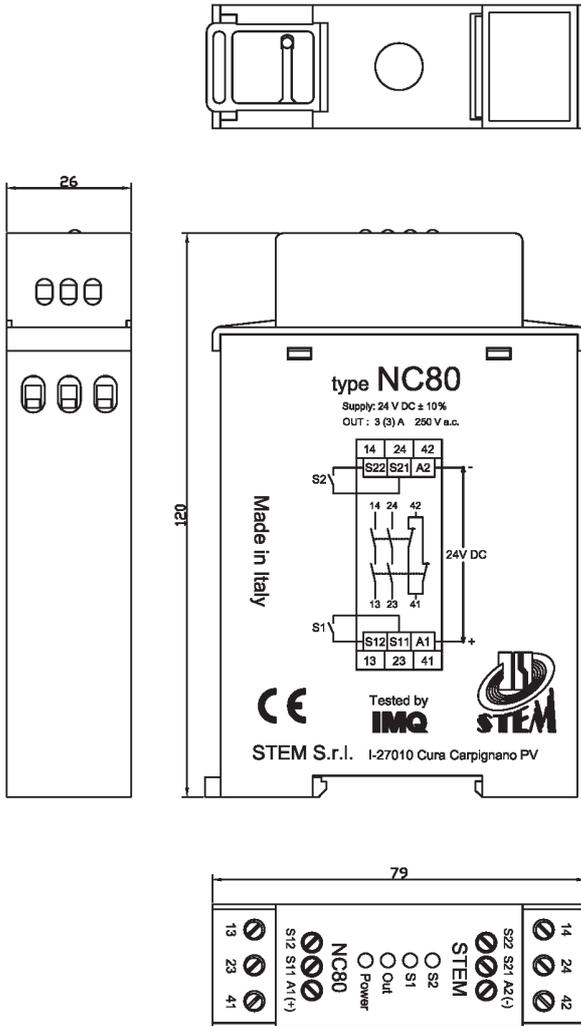
The IP67 door's safety system replaces the traditional system made with removable bridge and eliminates all the defects making it immune from the mechanical wear, from the presence of dirt and extraneous objects that can generate the classical problems of an electromechanical contact.

The safety system is made by a safety control module NC80 that receives the signals provided by the magnetic sensors N520 HD which are activated by opportune codified magnetic units M125. Inside every single sensor more contacts are present that guarantee the redundancy of the system and provide to the output the equivalent of two separate N.O. signals. The N.O. signal, referred to the brown and white cables, have to be connected in series with the contacts referred to the same cables on the other sensors. The same thing have to be done for the N.O. signals referred to the yellow and green cables. They gets in this way two independent series of N.O. contacts that became the inputs of the safety module NC80. When both the sensor's series provides, within a determined time of synchronism, two CLOSED signals, the module activates the safety outputs and the signalling output for the control board.



SISTEMA DI SICUREZZA PORTE IP 67
IP67 DOOR'S SAFETY SYSTEM





Dati Tecnici

Alimentazione:
24 Vdc $\pm 10\%$

Potenza Assorbita Massima:
1,7 VA

Tempo di Sincronizzazione degli ingressi (ts): 1,8 s

Tempo di risposta:
50 ms

Segnalazioni:
LED S1 (Verde) = Stato Sensore 1:
ON attivo; OFF disattivo.
LED S2 (Verde) = Stato Sensore 2:
ON attivo; OFF disattivo.
LED OUT (Rosso) = Stato Uscita:
ON attiva; OFF disattiva.
LED POWER (Giallo) = Stato Alimentazione:
ON presente; OFF non presente.

Uscite:
Uscite sicure: 13-14 N.O.;
23-24 N.O.
Uscite ausiliarie: 41-42 N.C.
Portata: 3 (3) A, 250 V ac
Vita meccanica: 10⁸ Operazioni.

Limiti di temperatura:
Funzionamento: 0°C +55° C
Stoccaggio: -20° C +70° C

Collegamenti:
Morsetti a vite (coppia di serraggio:
0,5 Nm)
Grado di Protezione: IP20

Materiale custodia:
Bayblend (Policarbonato+ABS con
fibra di vetro); colore: grigio.

Peso:
200 g

Technical Data:

Supply:
24 Vdc $\pm 10\%$

Maximum power consumption:
1,7 VA

Input synchronization time (ts):
1,8 s

Response Time:
50 ms

Signalling:
LED S1 (Green) = Sensor 1 status:
ON active; OFF not-active.
LED S2 (Green) = Sensor 2 status:
ON active; OFF not-active.
LED OUT (Red) = Output status:
ON active; OFF not-active.
LED Power (Yellow) = Supply
status:
ON power-on; OFF Power-off.

Outputs:
Safety outputs: 13-14 N.O.;
23-24 N.O.
Auxiliary Output: 41-42 N.C.
Ratings: 3 (3) A, 250 V ac
mechanical life: 10⁸ operations.

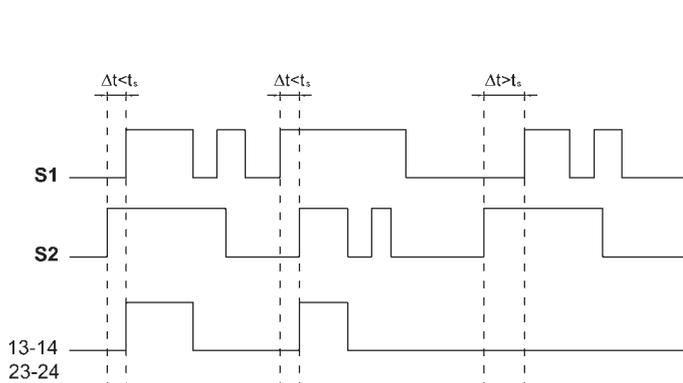
Temperatures:
Working: 0°C +55° C
Storage: -20° C +70° C

Connections:
Screw terminals (setting torque:
0,5 Nm)
Degree of protection: IP20

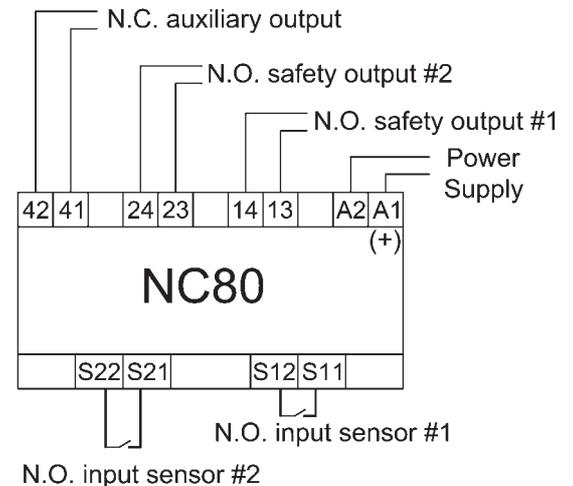
Housing material:
Bayblend (Polycarbonate + ABS +
fiber-glass); colour: grey

Weight:
200 g

Diagramma temporale / Timing Diagram



Connessioni / Wiring Diagram



⚠ AVVERTENZE

* Il dispositivo deve essere messo in opera da personale specializzato in installazioni elettriche, che sia a conoscenza delle prescrizioni delle norme applicabili (CEI, EN, VDE, ecc.) in relazione alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione degli incidenti.

⚠ WARNINGS

* The unit must be installed and used by personnel who are familiar with the current regulations (CEI, EN, VDE, ecc.) for safety at work and accident prevention.



L' NC80 è una centralina elettronica realizzata per essere utilizzata negli impianti di sicurezza di ascensori e montacarichi basata sull'utilizzo di relay di sicurezza a contatti guidati.

Il modulo è dotato di due ingressi di controllo S1 e S2 che, se attivati in un intervallo di tempo di 1,8 s, provocano la commutazione delle tre uscite di cui due normalmente aperte ed una normalmente chiusa.

In particolare i due ingressi possono essere costituiti da sensori magnetici normalmente aperti della STEM che sono stati approvati dal TÜV per essere utilizzati nei circuiti di sicurezza degli ascensori (EN 81-1/2 14.1.2.5; F6.3.1.1/2). L'uscita rimane commutata fino a che entrambi gli ingressi di controllo sono attivi (vedere il diagramma temporale). La sicurezza è garantita dall'uso di contatti guidati, dalla ridondanza e dallo schema di interconnessione dei contatti.

NC80 is an electronic control unit specifically designed to be used in the lift s safety circuits; this module is based upon the use of guided-contact safety relays.

The module have two control inputs S1 and S2 that, if activated in a time gap of 1,8 s, leads to the commutation of the three outputs (2 normally open and one normally closed).

In particular it s possible to connect to the two inputs two normally open STEM s magnetic sensors that are approved by TÜV for the use in the lift s safety circuits (EN 81-1/2 14.1.2.5; F6.3.1.1/2).

The output remains active until the two inputs are closed (see timing diagram).

The safety is guaranteed by the use of guided-contacts, redundancy and the interconnection wiring diagram of the contacts.

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO DEI SENSORI AL MODULO DI SICUREZZA
CONNECTION EXAMPLE OF THE SENSORS TO THE SAFETY UNIT

