



Interruttore di posizione, 1NA+1NC, bbase, interblocco a molla

**Tipo** LS-S11-24DFT-ZBZ/X  
**Catalog No.** 106829  
**Alternate Catalog No.** LS-S11-24DFT-ZBZ/X

## Programma di fornitura

|   |       |    |  |
|---|-------|----|--|
| Funzione di base                                    |       |    | interruttore di posizione<br>Interruttori di posizione di sicurezza  |
| Rilevatore tipo                                     |       |    | LS...ZBZ/X   |
| Assortimento  |       |    | Apparecchi base con interblocco a molla (funzionamento in diseccitazione)  |
| Grado di protezione                                 |       |    | IP65   |
| Accessori   |       |    | Apparecchio base, espandibile  |
| Temperatura ambiente                                |       | °C | -25 - +40  |
| Descrizione   |       |    | con sorveglianza interblocco<br>con dispositivo ausiliario di sblocco<br>Controllo della posizione della porta: permanente |
| <b>Equipaggiamento contatti</b>                     |       |    |  |
| NA = norm. aperto                                   |       |    | 1 contatto NA  |
| NC = norm. chiuso                                   |       |    | 1 contatto NC  |
| Nota  |       |    | = Funzione di sicurezza tramite apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1   |
| Simbolo circuitale                                  |       |    |  |
| Tensione nominale di azionamento, comando a magnete | $U_s$ | V  | 24 V DC  |
| Custodie  |       |    | materiale isolante   |
| Tipo di collegamento                                |       |    | Morsetto a bullone   |

**Note** Non utilizzare l'interruttore come arresto meccanico.

La testina di azionamento è ruotabile di 90° senza bisogno di utensili per adattarla meglio al piano di azionamento prestabilito.

In caso di attuatore inserito, il contatto NA è aperto ed il contatto NC è chiuso.

Per il grado di protezione IP65 utilizzare pressacavi V-M20 (206910) con max 9 mm di filettatura di raccordo.

In caso di mancanza di tensione (per es. durante la messa in servizio) l'apparecchio può essere sbloccato con cacciavite. Sigillare lo sbloccaggio ausiliario! → Istruzioni di montaggio IL 05208005Z

## Dati tecnici

### Generalità

|  |  |                 |   |
|--|--|-----------------|---|
| Conformità alle norme                    |  |                 | IEC/EN 60947  |
| Idoneità ai climi                        |  |                 | Caldo umido, costante secondo IEC 60068-2-78<br>Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30 |
| Temperatura ambiente                     |  | °C              | -25 - +40   |
| Posizione di montaggio                   |  |                 | facoltativa   |
| Grado di protezione                      |  |                 | IP65  |
| Sezioni di collegamento                  |  | mm <sup>2</sup> |   |
| Rigido                                   |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)  |
| Flessibile con puntalino                 |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.5 - 1.5)<br>2 x (0.5 - 1.5)  |
| Vite di collegamento                     |  |                 | PH1   |
| Coppia di serraggio vite di collegamento |  | Nm              | 0.9   |
| Precisione di riproducibilità            |  | mm              | 0.02  |

### Contatti/potere d'interruzione

|  |           |      |      |
|--|-----------|------|------|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso | $U_{imp}$ | V AC | 4000 |
|--|-----------|------|------|

|  |       |         |          |
|--|-------|---------|----------|
| Tensione nominale di isolamento                      | $U_i$ | V       | 400      |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento     |       |         | III/3    |
| Corrente nominale d'impiego                          | $I_e$ | A       |          |
| AC-15  |       |         |          |
| 24 V   | $I_e$ | A       | 6        |
| 220 V 230 V 240 V                                    | $I_e$ | A       | 6        |
| 380 V 400 V 415 V                                    | $I_e$ | A       | 4        |
| DC-13  |       |         |          |
| 24 V   | $I_e$ | A       | 3        |
| 110 V  | $I_e$ | A       | 0.8      |
| 220 V  | $I_e$ | A       | 0.3      |
| Frequenza di rete                                    |       | Hz      | max. 400 |
| Resistenza al cortocircuito secondo IEC/EN 60947-5-1 |       |         |          |
| Max fusibile   |       | A gG/gL | 6        |
| Corrente di cortocircuito limitata                   |       | kA      | 1        |

### Valori meccanici

|                                     |         |               |            |
|-------------------------------------|---------|---------------|------------|
| Durata meccanica                    | Manovre | $\times 10^6$ | 1          |
| Resistenza (urto sinusoidale 20 ms) |         |               |            |
| Contatto a movimento lento          |         | g             | 10         |
| Frequenza di manovra                | man/h   |               | $\leq 800$ |

### Azionamento

|  |  |                        |                           |
|--|--|------------------------|---------------------------|
| meccanico  |  |                        |                           |
| Forza di azionamento inizio/fine corsa               |  | NET                    | 25/15 (inserire/estrarre) |
| Forza di tenuta meccanica a norma GS-ET-19 (04/2004) |  |                        |                           |
| XG, XW, XNG  |  | NET                    | 1700                      |
| XWA, XFG, XF   |  | NET                    | 1600                      |
| XNW  |  | NET                    | 1200                      |
| Elettromeccanico                                     |  |                        |                           |
| Per magneti  |  |                        |                           |
| Potenza assorbita                                    |  |                        |                           |
| a 120 V AC   |  | VA                     | 8                         |
| a 230 V AC   |  | VA                     | 11                        |
| a 24 V DC  |  | W                      | 8                         |
| Sicurezza di tensione                                |  | $\times U_s$           | 0.85 - 1.1                |
| Servizio continuativo                                |  | % durata di inserzione | 100                       |

### Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

|   |           |    |  |
|---|-----------|----|--|
| Dati tecnici per verifiche di progetto                                      |           |    |  |
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione           | $I_n$     | A  | 6  |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                           | $P_{vid}$ | W  | 0.13   |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente                   | $P_{vid}$ | W  | 0  |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                           | $P_{vs}$  | W  | 0  |
| Potere di dissipazione  | $P_{ve}$  | W  | 0  |
| Temperatura ambiente di servizio min.                                       |           | °C | -25  |
| Temperatura ambiente di servizio max.                                       |           | °C | 40   |
| Verifiche di progetto IEC/EN 61439  |           |    |  |
| 10.2 Idoneità di materiali e componenti                                     |           |    |  |
| 10.2.2 Resistenza alla corrosione   |           |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                          |
| 10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore                                |           |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                          |
| 10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale      |           |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                          |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari |           |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                          |
| 10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV                                       |           |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                          |
| 10.2.5 Sollevamento   |           |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 10.2.6 Prova d'urto                                      |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.   |
| 10.2.7 Diciture  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.  |
| 10.3 Grado di protezione degli involucri                 |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.   |
| 10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale             |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.  |
| 10.5 Protezione contro scosse elettriche                 |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.   |
| 10.6 Montaggio incassato di apparecchi                   |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.   |
| 10.7 Circuiti interni e collegamenti                     |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.   |
| 10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.   |
| 10.9 Caratteristiche d'isolamento                        |  |  |
| 10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete          |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.   |
| 10.9.3 Tensione di tenuta a impulso                      |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.   |
| 10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante       |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.   |
| 10.10 Riscaldamento                                      |  | Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature. |
| 10.11 Resistenza al corto circuito                       |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.  |
| 10.12 EMC  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.  |
| 10.13 Funzione meccanica                                 |  | Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).  |

## Dati tecnici secondo ETIM 7.0

|  |    |                         |
|--|----|-------------------------|
| sensori (EG000026) / interruttore a posizione singola (EC000030)   |    |                         |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Rilevatore di misura / Commutatore Di Posizione Meccanico / Commutatore di posizione singolo (ecl@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015]) |    |                         |
| larghezza del sensore  | mm | 60                      |
| diametro del sensore   | mm | 0                       |
| altezza del sensore  | mm | 173                     |
| lunghezza del sensore  | mm | 39                      |
| corrente d'esercizio nominale Ie per AC-15, 24 V   | A  | 6                       |
| corrente d'esercizio nominale Ie per AC-15, 125 V  | A  | 6                       |
| corrente d'esercizio nominale Ie per AC-15, 230 V  | A  | 6                       |
| corrente d'esercizio nominale Ie per DC-13, 24 V   | A  | 3                       |
| corrente d'esercizio nominale Ie per DC-13, 125 V  | A  | 0.8                     |
| corrente d'esercizio nominale Ie per DC-13, 230 V  | A  | 0.3                     |
| funzione di commutazione   |    | organo di comando lento |
| funzione di commutazione con bloccaggio a scatto   |    | no                      |
| uscita elettronica   |    | no                      |
| apertura forzata   |    | si                      |
| numero di contatti ausiliari di sicurezza  |    | 1                       |
| numero di contatti di riposo   |    | 1                       |
| numero di contatti di chiusura   |    | 1                       |
| numero di contatti invertitori   |    | 0                       |
| tipo di interfaccia  |    | senza                   |
| esecuzione dell'interfaccia per comunicazione sicura   |    | senza                   |
| forma della scatola  |    | blocco                  |
| materiale della scatola  |    | plastica                |
| rivestimento scatola   |    | altri                   |
| esecuzione dell'elemento di azionamento  |    | altri                   |
| allineamento dell'elemento di azionamento  |    | altri                   |
| esecuzione del collegamento elettrico  |    | altri                   |
| con indicatore di stato  |    | no                      |
| adatto per funzioni di sicurezza   |    | si                      |
| categoria di protezione antideflagrante per gas  |    | senza                   |
| categoria di protezione antideflagrante per polvere  |    | senza                   |
| temperatura ambiente durante il funzionamento  |    | 25 - 70                 |
| grado di protezione (IP)   |    | IP65                    |

## Approvazioni

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Product Standards           | IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking    |
| UL File No.                 | E29184  |
| UL Category Control No.     | NKCR  |
| CSA File No.                | 12528   |
| CSA Class No.               | 3211-03   |
| North America Certification | UL listed, CSA certified                                |
| Degree of Protection        | IEC: IP65, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13 |

## Dimensioni

