

BTDIN RCCB tipo B

Cat n° (s): G723B40, G723B63, G724B40, G724B63, G743B40, G743B63, G744B40, G744B63

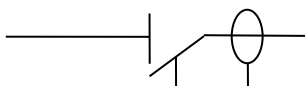


| | |
|--------------------------------------|------|
| CONTENUTO..... | PAG. |
| 1. Descrizione, uso | 1 |
| 2. Gamma | 1 |
| 3. Dimensioni..... | 1 |
| 4. Preparazione - installazione..... | 2 |
| 5. Caratteristiche generali..... | 3 |
| 6. Conformità..... | 6 |
| 7. Ausiliari e accessori | 7 |
| 8. Sicurezza..... | 7 |

1. DESCRIZIONE - USO

. Interruttore differenziale (RCCB) con indicazione positiva di contatto per controllo, protezione dai corto circuiti e dai sovraccarichi, ed isolamento dei circuiti elettrici, per proteggere le persone da contatti diretti ed indiretti e protezione degli impianti da guasti di isolamento.

Simbolo:



Tecnologia:

. Funzione corrente elettromagnetica ed elettronica residua con relé sensore di corrente

2. GAMMA

Polarità:

- . 2 poli
- . 4 poli

Larghezza :

4 moduli (4 x 17,8 mm)

Correnti nominali In:

- . 40 / 63 A

Tensione nominale:

- . 2-poli: 230 V~ in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1
- . 4-poli: 400 V~ in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1

Frequenza nominale:

- . 50 Hz

2. GAMMA (segue)

Tipo di corrente residua:

- . AC (corrente alternata residua sinusoidale)
- . A (correnti alternate residue con una componente continua)
- . F (correnti residue alla componente ad alta frequenza)
- . B (correnti alternate sinusoidali residue fino a 1 kHz, correnti differenziali pulsate e continue livellate)

Sensibilità alla corrente residua:

- . 30 mA / 300 mA

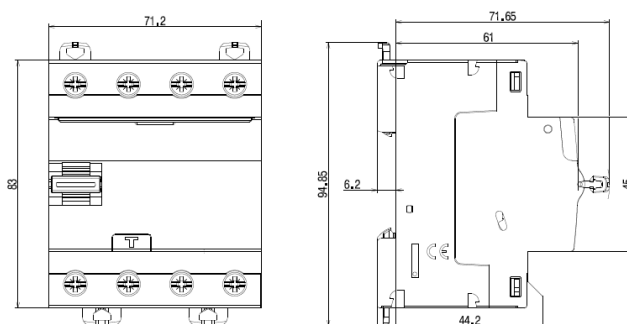
Massima tensione di esercizio:

- . 2-poli: 253 V~
- . 4-poli: 440 V~

Tensione minima di esercizio:

- . per rilevare correnti residue di tipo A/AC : 0 V
- . per rilevare correnti residue di tipo F/B : 50 V~

3. DIMENSIONI

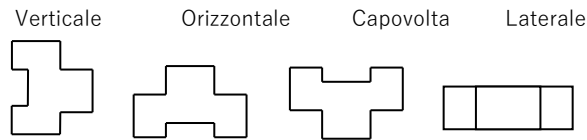


4. PREPARAZIONE - INSTALLAZIONE

Montaggio:

- . Su rotaia simmetrica 35mm EN/IEC 60715

Posizioni di funzionamento:



Alimentazione corrente:

- . Dall'alto o dal basso
- . Morsetti superiori : barra di distribuzione a pettine
- . Morsetti inferiori : barra di distribuzione a pettine o forchetta

Manutenzione:

- . Un RCCB può essere sostituito all'interno della fila munita di pettine senza disconnettere gli altri apparecchi

Connessione:

- . Entrate e uscite con morsetti a vite.
- . Neutro a destra
- . Morsetti provvisti di otturatore per evitare che il cavo sia posizionato sotto il morsetto con il morsetto parzialmente aperto o chiuso

Profondità morsetto:

- . 14 mm

Lunghezza spelatura consigliata:

- . 11 mm

Testa vite:

- . mista, a intaglio e Pozidriv no. 2.

Coppia di serraggio:

- . consigliata: 2.5 Nm.
- . Min: 1.2 Nm. Max: 3.5 Nm.

Attrezzi richiesti:

per I morsetti: Pozidriv n° 2 o cacciavite piatto 5.5 mm (6.5 mm max.).

. Per il fissaggio della rotaia DIN: Pozidriv n° 2 o cacciavite a lama 5.5 mm (6.5 mm max.).

4. PREPARAZIONE - INSTALLAZIONE (segue)

Cavi collegabili:

| | Cavi di rame | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | Senza puntale | Con puntale |
| Cavo rigido | 1 x 0.75 mm ² to 50 mm ² 2 x 0.75 mm ² to 16 mm ² | - |
| Cavo flessibile | 1 x 0.75 mm ² to 35 mm ² 2 x 0.75 mm ² to 16 mm ² | 1 x 0.75 mm ² to 25 mm ² |

Azionamento manuale del RCCB:

- . Ergonomico Maniglia a 2 posizioni
- . "I-ON": dispositivo chiuso
- . "O-OFF": dispositivo aperto

Visualizzazione posizione contatti:

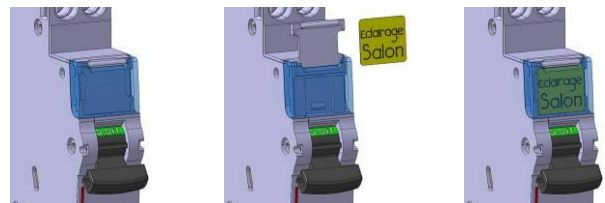
- . Marcatura su prodotto
- "O-OFF" scritta bianca su fondo verde = contatti aperti
- "I-ON" scritta bianca su fondo rosso = contatti chiusi

Visualizzazione Intervento differenziale :

- . Tramite maniglia in posizione "O-OFF"

Etichettatura :

- . Identificazione circuito tramite etichetta inserita nel porta etichette.



5. CARATTERISTICHE GENERALI

Sistema neutro di terra:

. IT, TT e TN

Marcatura sul lato frontale:

. Marcatura "N" del neutro

. Marcatura sul "lato anteriore" mediante tampografia a inchiostro permanente

. Marcatura sul "pannello superiore" mediante tampografia a inchiostro permanente

Potere di interruzione in corto circuito:

. $I_{nc} = 10\text{kA}$ in accordance with EN/IEC 61008-1.

Potere d'interruzione in corto circuito corrente residua:

. $I_{\Delta c} = 10\text{kA}$ in accordance with EN/IEC 61008-1.

Potere d'interruzione residuo nominale:

. $I_{\Delta m} = 1000\text{A}$ in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1 (corto circuito a terra).

Capacità di interruzione nominale e di chiusura:

. In accordance with EN/IEC 61008-1

. $I_n = 40\text{A}$ - $I_m = 500\text{A}$

. $I_n = 63\text{A}$ - $I_m = 630\text{A}$

Protezione da sovraccarichi:

. L' RCCB deve essere protetto da sovraccarichi da un interruttore o da un fusibile con una corrente nominale inferiore o uguale alla corrente nominale dell' RCCB.

Gamme di tensione di funzionamento dei circuiti di prova:

. 2 poli: da 120 V a 253 V~

. 4 poli: da 220 V a 440 V ~ tra polo 1/2 e polo 3/4

Temperatura ambiente di funzionamento:

. Min. = -25°C . Max. = $+60^\circ\text{C}$

Temperature ambiente di conservazione:

. Min. = -40°C . Max. = $+70^\circ\text{C}$

Isolamento:

. L' RCCB è adatto a isolamento in conformità alla norma EN/IEC 61008-1. La distanza tra i contatti è maggiore di 5.5 mm quando la maniglia è in posizione aperta:

- Polo neutro: maggiore di 4.5 mm

- Polo di fase: maggiore di 5.5 mm

Resistenza d' isolamento:

. 2 M Ω

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Tensione nominale di isolamento:

. $U_i = 500\text{V}$ ~

Tensione di tenuta a impulso::

. $U_{imp} = 4\text{kV}$

Grado d'inquinamento:

. 2 conforme alla Norma IEC/EN 61008-1.

Potenza dielettrica alla frequenza di rete:

. 2000 V 50Hz

Resistenza a interventi indesiderati:

. 0.5 $\mu\text{s}/100\text{kHz}$ onda ricorrente attenuata = 200 A

. 8/20 μs onda:

- B type = 3000 A, breve ritardo, tempo di ritardo minimo 10 ms

Forza di apertura e chiusura maniglia:

. 42 N per la chiusura del RCCB

. 13 N per l'apertura del RCCB

Resistenza meccanica:

. Conforme alla norma EN/IEC 61008-1

. Testato con 20,000 manovre a vuoto

Resistenza elettrica:

. Conforme alla norma EN/IEC 61008-1

. Testato con 10,000 manovre a vuoto ($I_n \times \cos \phi 0.9$)

. Testato con 2,000 manovre corrente differenziale tramite pulsante di prova o corrente di guasto

Grado di protezione:

. Grado di protezione in zona morsetti (dispositivo cablato):

IP 20, (in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1 e EN/IEC 60529).

. Grado di protezione da contatto diretto zona frontale:

IP 40 (in conformità alla Norma EN/IEC 60529).

. Indice di protezione da impatto meccanico:

IK 04 (in conformità alla norma EN/IEC 62262).

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Protezione dai corto circuiti:

. L'RCCB deve essere protetto a monte da corto circuiti utilizzando un interruttore o un fusibile. La sua resistenza ai corto circuiti, se associato ad un interruttore o fusibile Legrand, è conforme ai valori di cui alle tabelle seguenti:

. In associazione a fusibile:

| A valle | A monte | |
|-----------|-----------------------|--------------|
| RCCB | Fusibile tipo gG o aM | |
| taratura | ≤ 50 A | 63 A |
| 40A / 63A | 100 kA | 50 kA |

. Association with a circuit breaker:

| | | Interruttore a monte | | | |
|--------------|-----------|----------------------|----------|---------------|---------------|
| | | BTDIN 45 | BTDIN 60 | BTDIN 100/250 | BTDIN 160/250 |
| RCCB a valle | In | ≤ 40 A | ≤ 40 A | ≤ 63 A | ≤ 63 A |
| | | | | | |
| 2P - 230 V~ | 40A / 63A | 6 kA | 10 kA | 16 kA | 16 kA |
| 4P - 400 V~ | 40A / 63A | 6 kA | 10 kA | 16 kA | 16 kA |

Potenza dissipata dal dispositivo:

| RCCB | | | Potenza dissipata dal dispositivo (In) |
|------|------------|-------------|----------------------------------------|
| Polo | Amperaggio | Sensibilità | Tipo B |
| 2P | 40 A | 30 mA | 3.2 W |
| | | 300 mA | 3.2 W |
| | 63 A | 30 mA | 8.2 W |
| | | 300 mA | 8.2 W |
| 4P | 40 A | 30 mA | 4.7 W |
| | | 300 mA | 4.7 W |
| | 63 A | 30 mA | 12.1 W |
| | | 300 mA | 12.1 W |

BTDIN RCCB tipo B

Cat n° (s): G723B40, G723B63, G724B40, G724B63, G743B40, G743B63, G744B40, G744B63

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Resistenza a vibrazioni sinusoidali in conformità alla norma IEC 60068.2.6:

- . Assi: x, y, z.
- . Frequenza: 10 ÷ 55 Hz
- . Accelerazione: 3g (g=9,81 m/s²)

Resistenza alle vibrazioni:

- . In conformità a EN/IEC 61008-1

Materiali involucro:

- . Poliammide e P.B.T.

Resistenza dell' involucro a calore e fuoco:

- . Resistenza al test di incandescenza a 960° C, in conformità alla norma IEC/EN 61009-1 e IEC 60695-2-12
- . Classificazione V2 in conformità alla Norma UL94

Potenziale Massimo di riscaldamento:

- . Il potenziale di riscaldamento di un 4P 40A 30mA tipovB è stimato in: 4.30 MJ

Peso per dispositivo:

- . Tra 0,32 kg e 0,41 kg a seconda del codice del catalogo

Volume dell'imballo:

| | Volume (dm ³) |
|-----------------------------|---------------------------|
| Per tutti i codici catalogo | 0.70 |

Declassamento degli RCCBs in base alla temperatura ambiente:

- . La temperatura di riferimento è 30° C in conformità alla norma EN/IEC 61008-1

| In (A) | Temperatura ambientale/In | | |
|--------|---------------------------|-------|-------|
| | -25° a 40° C | 50° C | 60° C |
| 40 A | 40 | 25 | 25 |
| 63 A | 63 | 40 | 40 |

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Uso specifico:

- . Adatto per operare in atmosfera umida e inquinata da un ambiente clorurato (tipo piscina)

Influenza dell'altitudine:

| | ≤2000 m | 3000 m | 4000 m |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Forza dielettrica | 2,000 V | 2,000 V | 2,000 V |
| Massima corrente di funzionamento | 440 V | 440 V | 440 V |
| Declassamento a 30° C | nessuno | nessuno | nessuno |

Declassamento del RCCB in funzione del numero di apparecchi installati affiancati:

Quando diversi RCCBs sono installati affiancati e funzionano contemporaneamente, il riscaldamento dissipato dei poli è limitato. Il risultato è una temperatura di funzionamento aumentata del RCCBs che può causare un intervento indesiderato.

Si consiglia di applicare alle correnti di funzionamento il seguente coefficiente.

| Numero di RCCBs affiancati | Coefficienti |
|----------------------------|--------------|
| 2 - 3 | 0.9 |
| 4 - 5 | 0.8 |
| 6 - 9 | 0.7 |
| ≥ 10 | 0.6 |

Questi valori sono raccomandati nella norma IEC 60439-1.

Per poter evitare di usare questi coefficienti, ci deve essere una buona ventilazione e gli elementi devono essere separati da un modulo 0.5 (F80/05De).

Funzionamento con corrente continua:

- . Non può essere usato con corrente continua

Funzionamento a 400 Hz:

- . Non può essere usato a 400 Hz

Funzionamento a 60 Hz:

- . Non può essere usato a 60Hz.

6. CONFORMITA' E APPROVAZIONI

Norme di riferimento:

- . NF EN 61008-1/IEC 61008-1
- . NF EN 62423 / IEC 62423
- . EN/IEC 60 529 (IP)

Classificazione in conformità all'allegato Q (Norma IEC/EN 60947-1):

Categoria C con una temperatura di prova da -25 ° C / +70 ° C

Utilizzo in presenza di nebbia salina:

Presenza di nebbia salina in conformità alla norma IEC 60068-2-52

Rispetto dell'ambiente – Conformità alle direttive dell'Unione Europea:

- . Conformità alla direttiva 2011/65/EU del 08/06/11 (RoHS) e successive modifiche ed integrazioni.
- . Conformità alla direttiva 2002/95/EC del 27/01/03 nota come "RoHS" che prevede la riduzione dell'uso di sostanze dannose quali piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente e bifenili polibromurati (PBB) ed eteri difenili (PBDE) ritardanti di fiamma bromurati dal 1 luglio 2006
- . Conformità alle direttive 91/338/EEC del 18/06/91 e decreto 94-647 del 27/07/94

Materie plastiche:

- . Materie plastiche senza alogeni.
- . Marcatura conforme a ISO11469 e ISO1043

Imballo:

- . Design e fabbricazione degli imballi conformi al decreto 98-638 del 20/07/98 e Direttiva 94/62/EC

8. AUSILIARI ED ACCESSORI

Accessori di cablaggio:

- . Pettine.
- . Copri vite sigillabili (Cat. No. F80CV2)

Ausiliari di segnalazione:

- . Contatti ausiliari (modulo 0.5, Cat. No. F80CA05)
- . Fault signalling contact (0.5 module, cat. No. F80CR05)
- . Contatti ausiliari che possono essere sostituiti in contatti di segnalazione guasti (modulo 0.5, Cat. No. F80RC05)
- . Contatti ausiliari + contatto segnalazione guasti che può essere cambiato in 2 contatti ausiliari (1 modulo, Cat. No. F80CR)

Ausiliari di controllo:

- . Bobina di sgancio (1 modulo, Cat. No. F80ST1/F80ST2)
- . Sganciatore di minima tensione (1 modulo, Cat. No. F80SV1/F80SV2)
- . Sganciatore autonomo per pulsante N/C (1.5 moduli, Cat. No. F80SVE2).
- . Protezione da sovratensioni di alimentazione (1 modulo, cat. No. F80SVP)

Comandi motorizzati:

- . Modulo di controllo a motore (1 module, cat. No. F80MC230)
- . Modulo di controllo a motore con ripristino automatico (2 moduli, cat. No. F80MR24, F80MR230)

Ripristino automatico:

- . Ripristino automatico STOP & Go (cat. No. F80SG, F80SGB, F80SGPN).

Possibili combinazioni di ausiliari e RCCBs:

- . Gli ausiliari sono installati a sinistra degli RCCBs
- . Numero massimo di ausiliari = 3.
- . Numero massimo di ausiliari 2 (cat. No. F80CA05, F80CR05, F80RC05, F80CR).
- . Solo un ausiliario di controllo (cat. No. F80ST1, F80ST2, F80SV1, F80SV2, F80SVE2, F80SVP).
- . Un telecomando motorizzato a distanza o uno STOP & GO a ripristino automatico.
- . Se gli ausiliari di segnalazione e controllo sono associate allo stesso RCCB, l'ausiliario di controllo deve essere installato alla sinistra dell'ausiliario di segnalazione.

Maniglia di rotazione frontale esterna

- . Maniglia nera (cat. No. F80KMN)
- . Maniglia gialla e rossa (cat. No. F80KMR)

8. AUSILIARI ED ACCESSORI *(segue)*

Inverter di alimentazione

- . Invertitore di alimentazione manuale (cat. No. F80KM2)

Possibilità di bloccaggio:

- . Il lucchetto è possibile in posizione aperta e chiusa con supporto lucchetto (Cat. No. F80BL) e lucchetto Ø5 mm o lucchetto Ø6 mm

9. SICUREZZA

Per la vostra sicurezza, l'impianto è dotato di protezione da corrente differenziale e questa deve essere testata periodicamente. In assenza di specifiche norme nazionali circa la frequenza richiesta per tali test, Bticino raccomanda test mensili : premere il pulsante "T", l'apparecchio dovrebbe intervenire. Si deve chiamare subito un elettricista se ciò non avviene in quanto il livello di sicurezza del vostro impianto è ridotto.

- . La presenza di un dispositivo di protezione differenziale non esonera dall'osservare tutte le precauzioni necessarie per l'utilizzo di energia elettrica.