
**Comando motore con riarmo
automatico**

Codici:
F80MR24 – F80MR230

Sommario	Pagine
1. Descrizione - Uso	2
2. Gamma.....	2
3. Dati dimensionali	2
4. Messa in opera - Collegamento	3
5. Caratteristiche generali.....	5
6. Conformità e certificazioni.....	5
7. Ausiliari ed Accessori.....	6

Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

1. DESCRIZIONE - USO

Comando motore con riarmo automatico, può essere associato a:

- Interruttori modulari Bticino 1P, 2P, 3P, 4P larghezza 1 modulo per polo, 1P+N in un modulo
- Interruttori magnetotermico-differenziali ≤ 63 A
- Interruttori differenziali puri ≤ 100 A

Il comando motore permette:

- l'apertura e la chiusura in remoto del dispositivo associato
- il ripristino automatico del dispositivo a cui è associato a seguito di un guasto (sovraccarico, corto circuito o di guasto a terra) per assicurare la continuità di servizio.
- il bloccaggio in posizione "aperto"

Tecnologia:

. Motore elettrico a magneti permanenti in corrente continua

2. GAMMA

Dimensioni:

. 2 moduli (1 modulo = 17,7 mm)

Tensione / Frequenza nominali:

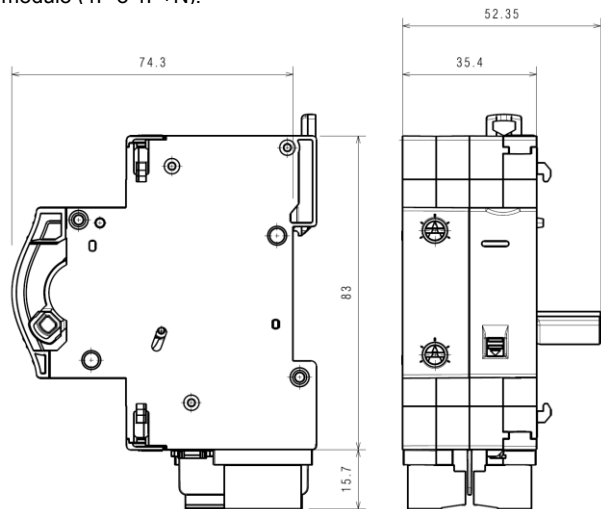
- . Art. F80MR24
 - 24 ÷ 48 V ~ 50 / 60 Hz con tolleranze standard
 - 24 ÷ 48 V d.c
- . Art. F80MR230
 - 230 V ~ 50 / 60 Hz con tolleranze standard.
 - 230 V d.c

Tensioni di esercizio:

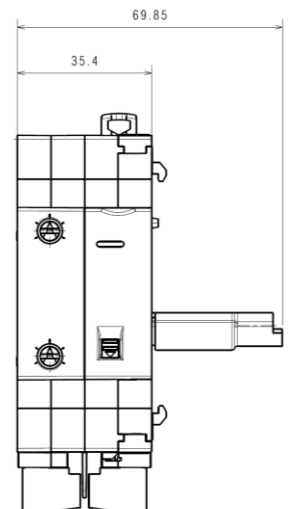
- . Art. F80MR24
 - Min. (0,85 x Un) : V
 - Max. (1,1 x Un) : V
- . Art. F80MR230
 - Min. (0,85 x Un) : 195,5 V
 - Max. (1,1 x Un) : 253 V

3. DATI DIMENSIONALI

. Dispositivo con maniglia corta per dispositivi associati di larghezza 1 modulo (1P o 1P+N).



. Dispositivo con maniglia lunga per dispositivi associati di larghezza > a 1 modulo (2P, 3P, 4P).



Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

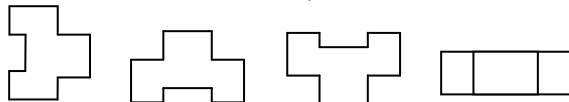
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

. Su rotaia simmetrica EN 60.715 o DIN 35

Posizioni di funzionamento:

. Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato.



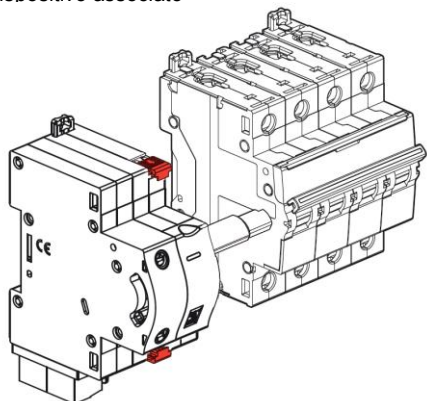
Alimentazione:

. Unicamente dal basso attraverso i morsetti estraibili

Montaggio:

. Sulla sinistra degli interruttori magnetotermici (1P+N, 1P, 2P, 3P e 4P di larghezza 1 modulo per polo), interruttori magnetotermico-differenziali e interruttori differenziali (puri).

. Si fissano senza utensili con l'ausilio dei denti di aggancio al dispositivo associato



Cablaggio:

. Morsetti protetti contro i contatti accidentali (IP20 con dispositivo cablato)

Profondità dei morsetti:

. 10 mm.

Sezione collegabile:

	Cavi in rame	
	Senza imbuto	Con imbuto
Cavo rigido	1 x 2,5mm ² 2 x 1,5mm ²	-
Cavo flessibile	1 x 2,5mm ² 2 x 1,5mm ²	1 x 2,5mm ² 2 x 1,5mm ²

Lunghezza della spellatura:

. 7 mm.

Testa della vite:

. Ad intaglio, diametro 3,5mm.

Coppia di serraggio raccomandata:

. 0,4±0,5 Nm.

4. MESSA IN OPERA – COLLEGAMENTO (segue)

Utensili necessari:

. Per i morsetti: cacciavite a lama 3,5mm.

. Per il fissaggio alla guida DIN:cacciavite piatto 5,5 mm (6,5 mm max).

Bloccaggio:

. Attraverso il frontalino scorrevole

- Frontalino scorrevole verso il basso: il dispositivo associato passa in posizione OFF e sono inibite le manovre di chiusura sia manuali che automatiche.
- Frontalino scorrevole verso l'alto: il dispositivo è in funzione.

. Quando il frontalino scorrevole è tirato verso il basso, è possibile il bloccaggio con lucchetto Φ 4mm. In questa configurazione i comandi meccanici ed elettrici sono inibiti.

Selettore AUTO / MAN:

. Il selettore attiva e disattiva la possibilità di comandare da remoto il dispositivo.

. Posizioni:

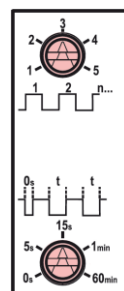
- AUTO: possibilità di comandare in modo automatico o manuale gli sganci e le richiuse.
- MAN: solo controllo manuale

. Segnalazione tramite LED:

- Verde fisso: dispositivo acceso e motore in modalità AUTO
- Verde lampeggiante: dispositivo in modalità MAN

Regolazione del riarmo automatico:

. Il comando motore sulla parte frontale presenta due nottolini di regolazione:



- 1 - Programmazione del numero dei tentativi di richiusura (nottolino superiore)

- 2 - Programmazione della temporizzazione tra due tentativi di richiusura (nottolino inferiore).

. Il primo tentativo di richiusura è istantaneo (<300ms).

. La cadenza dei tentativi successivi segue il tempo programmato.

. In caso di mancanza di tensione durante le manovre di richiusura, il numero di operazioni effettuate è memorizzato.

Al ripristino della tensione il ciclo continua fino al numero di tentativi programmato.

La memorizzazione del numero di operazioni eseguite avviene anche se la mancanza di tensione avviene in concomitanza con l'intervento del dispositivo associato al comando motore.

. Dopo un ciclo di richiusura, il comando motore si porta in posizione di guasto.

Dopo la scomparsa del guasto, la richiusura viene eseguita mediante un comando ON del dispositivo o mediante un comando manuale.

Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

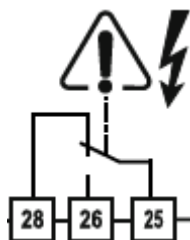
4. MESSA IN OPERA – COLLEGAMENTO (segue)

Segnalazione:

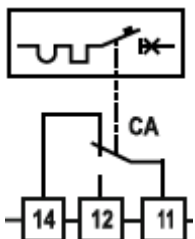
- Segnalazione tramite LED:
 - Verde fisso: dispositivo acceso e motore in modalità AUTO
 - Verde lampeggiante: dispositivo in modalità MAN
 - Rosso fisso: il dispositivo associato è scattato (sovraccarico, corto-circuito, guasto differenziale o scatto attraverso ausiliare di comando).
 - Frontalino scorrevole verso il basso: LED spenti.

Segnalazione tramite contatto integrato.

È possibile riportare in remoto le segnalazioni attraverso due contatti in scambio integrati (esempio: in caso di allarme)



- Contatto di segnalazione guasto: equivalente al led rosso fisso. Questo contatto commuta quando il dispositivo associato è intervenuto in caso di guasto (sovraccarico, corto circuito, dispersione a terra), o a causa di scatto di un ausiliario di controllo.



- Contatto di segnalazione (CA): indica lo stato dei contatti del dispositivo associato quando il comando motore è acceso. In caso di mancanza di alimentazione al comando motore, lo stato del contatto viene memorizzato e non commuta durante le operazioni manuali

Caratteristiche dei contatti:

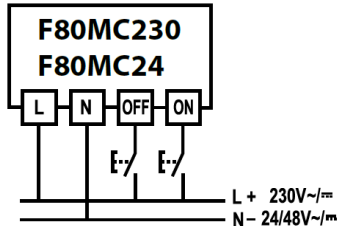
- IEC/EN 60950
- 230V~, 0,2A
- 24 / 48V, 1A

Logiche di comando del dispositivo

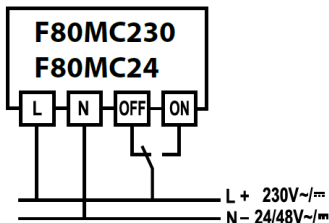
Il dispositivo è dotato di una scheda elettronica. Il segnale di comando deve avere una durata superiore ai 100ms. È sufficiente un semplice impulso perché avvenga la manovra.

Il dispositivo gestisce i seguenti tipi di comando:

- Comando a pulsante



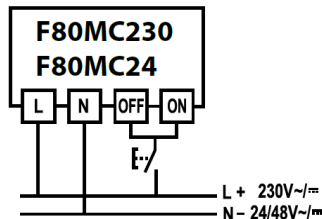
- Comando mantenuto



4. MESSA IN OPERA – COLLEGAMENTO (segue)

Logiche di comando del dispositivo (segue)

- Comando ciclico



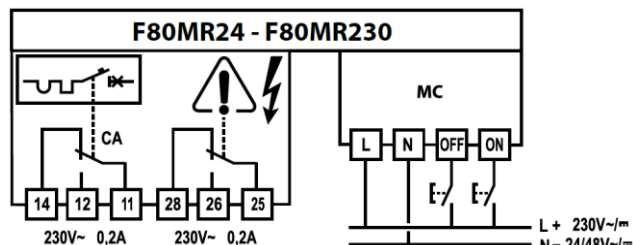
Il dispositivo non effettua nessun azionamento nei seguenti casi:

- In presenza di un comando mantenuto di apertura o di chiusura, se l'interruttore è scattato (sovraccarico, corto-circuito, guasto differenziale o scatto attraverso ausiliare di comando) o viene manovrato manualmente.
- se all'accensione al dispositivo è inviato un comando mantenuto eseguibile.
- in caso di comando di chiusura o apertura mantenuto, se il selettore AUTO / MAN è spostato dalla posizione MAN alla posizione AUTO, e se il comando mantenuto richiesto non coincide con lo stato del dispositivo associato.

Utilizzando le logiche a comando mantenuto, è necessario rispettare un tempo intermedio di 1,5 secondi tra due comandi dello stesso tipo.

Blocco del dispositivo in caso di aperture su guasto:

Schema di collegamento con contatto di segnalazione sgancio per prevenire la richiusura del dispositivo in caso di sgancio su guasto (sovraccarico, corto-circuito, guasto differenziale o scatto attraverso ausiliare di comando) con contatto ausiliario SD



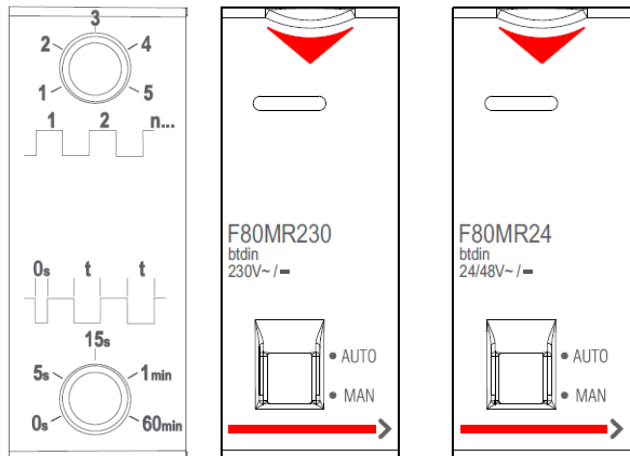
Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

5. CARATTERISTICHE GENERALI

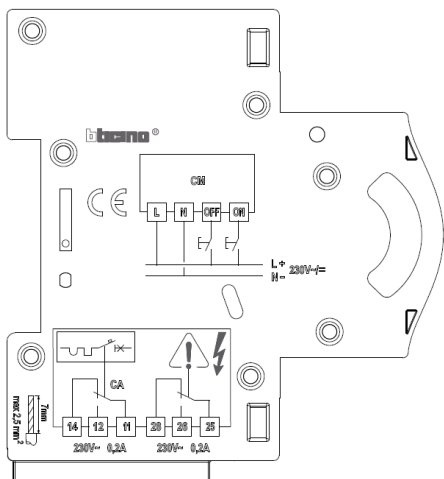
Marcatura frontale:

. Attraverso tampografia indelebile.

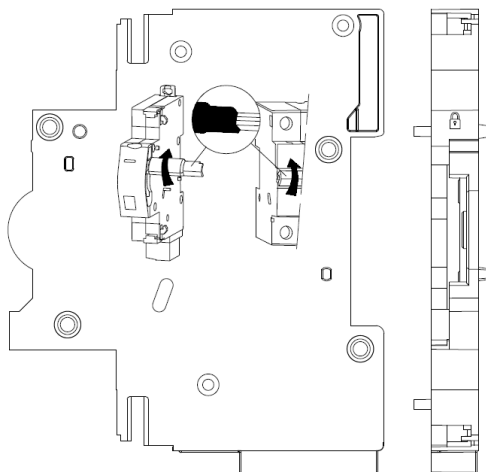


Marcatura frontale:

. Marcatura laser lato sinistro



..lato destro



5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Tensione di tenuta a impulso:

. $U_{imp} = 4kV$

Tensione d'isolamento:

. $U_i = 500V$

Grado di inquinamento:

. 2 secondo la IEC/EN 60898-1.

Rigidità elettrica:

. 2500V

Resistenza meccanica:

. 20000 manovre.

Resistenza elettrica:

. Secondo le norme del dispositivo di protezione associate.

Frequenza di switching:

. 120 manovre all'ora (30 secondi tra due manovre)

Materiale di rivestimento:

. Policarbonato rinforzato 20% fibra vetro.

. Caratteristiche di questo materiale: autoestinguente, resistenza al calore ed al fuoco secondo la norma EN 60898-1, prova del filo incandescente a 960°C per le parti esterne degli interruttori costituite da materiale isolante, necessarie per tenere in posizione parti che portano corrente e parti del circuito di protezione (650°C per tutte le altre parti esterne di materiale isolante).

Peso medio per polo:

. 0,157 kg.

Volume imballato:

. 1,20dm³.

Temperatura ambiente di funzionamento:

. Min. = - 5 °C Max. = + 60 °C.

Temperatura ambiente di stoccaggio:

. Min. = - 25 °C Max. = + 60 °C.

Classe di protezione:

. Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi :

IP 20 (secondo IEC 529, EN 60529).

. Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi :

IP 40 (secondo IEC 529, EN 60529).

. Indice di protezione contro gli shocks meccanici:

IK 02 (secondo EN 50102).

Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Resistenza alle vibrazioni sinusoidali:

- . Secondo la IEC 60068-2-35.
- . Assi: x, y, z.
- . Frequenze 5÷100Hz; durata 90min.
- . Spostamento (5÷13,2 Hz) : 1mm
- . Accelerazione (13,2÷100 Hz) : 0,7g (g=9,81 m/s²).

Massima potenza assorbita in chiusura:

- . 230V:
20VA rms per 0,7sec
- . 24Va.c.:
20VA rms per 0,7sec
- . 48Va.c.:
24VA rms per 0,7sec
- . 24Vd.c.:
17W rms per 0,7sec
- . 48Vd.c.:
7,5W rms per 0,7sec

Massima corrente assorbita in chiusura (picco):

- . 230V: 0,3A
- . 24Va.c.: 2A
- . 48Va.c.: 2,5A
- . 24Vd.c.: 1,5A
- . 48Vd.c.: 0,6A

Massima potenza assorbita in apertura:

- . 230V:
20VA rms per 0,3sec
- . 24Va.c.:
25VA rms per 0,3sec
- . 48Va.c.:
32VA rms per 0,3sec
- . 24Vd.c.:
8,5W rms per 0,3sec
- . 48Vd.c.:
7W rms per 0,3sec

Massima corrente assorbita in apertura (picco):

- . 230V: 0,3A
- . 24Va.c.: 2A
- . 48Va.c.: 2,5A
- . 24Vd.c.: 1,5A
- . 48Vd.c.: 0,6A

Potenza assorbita in standby:

- . 230V = 1,5VA
- . 24Va.c. = 1,2VA
- . 48Va.c. = 1,5VA
- . 24Vd.c. = 0,6W
- . 48Vd.c. = 0,75W

Massimo tempo di attivazione

- . <0,5s apertura o chiusura dei contatti.
- . <1s per un ciclo completo (aperture e chiusura).

6. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

- . Direttive comunitarie: 73/23/CEE + 93/68/CEE
- . Compatibilità elettromagnetica: EN 61543
- I dispositivi Bticino possono essere impiegati nelle condizioni di uso definite dalla Norma IEC/EN 60947.
- . Le prestazioni dei dispositivi possono essere influenzate da particolari tipi di clima: caldo secco, freddo secco, caldo umido, atmosfera con nebbia salina.

Rispetto dell'ambiente - Conformità alle direttive CEE:

- . Conformità alla direttiva 2002/95/CE del 27/01/03 denominata "RoHS", che prevede la messa al bando di sostanze pericolose come piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, ritardanti di fiamma bromurati bifenili polibromurati (PBB) ed eteri di difenile polibromurati (PBDE) dal 1° luglio 2006
- . Conformità alla direttiva 91/338/CEE del 18/06/91 e al decreto 94-647 del 27/07/04
- . Conformità alle direttive 73/23/CEE e 93/68/CEE (DBT).
- . Conformità alle direttive 83/336/CEE, 92/31/CEE e 93/68/CEE (EMC).

Materie plastiche:

- . Materie plastiche senza Alogeni.
- . Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

- . Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE

Comando motore con riarmo automatico

Codici:
F80MR24 – F80MR230

7. AUSILIARI ED ACCESSORI

Ausiliari di segnalazione:








- . Contatto ausiliario (½ modulo - art. F80CA05, 1 modulo – art.F80CA).
- . Contatto ausiliario modificabile in un contatto segnalazione errore (½ modulo – art. F80RC05, 1 modulo - art. F80RC).
- . Contatto ausiliario + segnale di errore modificabile in 2 contatti ausiliari (½ modulo – art. F80CR05, 1 modulo - art. F80CR).

Ausiliari di comando:

- . Non è possibile associare ausiliari di comando (art. F80STx, F80SVx, F80SVEx, F80SVP) al comando motore con riarmo automatico.

Combinazioni possibili tra interruttori ed ausiliari:

- . Gli ausiliari sono montati a sinistra del comando motore.
- . Massimo 2 ausiliari di segnalazione (art. F80CA / CR / RC / CA05 / CR05 / RC05).
- . Se due ausiliari di segnalazione sono associati allo stesso comando motore, l'ausiliario di segnalazione di larghezza 1 modulo (art. F80CA / CR / RC) devono essere posizionati a sinistra dell'ausiliario di segnalazione da ½ modulo (rif. F80CA05 / CR05 / RC05).

			
			F80MC230/F80MC24 F80MR230/F80MR24 F80MCH230
		F80... CA/CR/RC/CA05/ CR05/RC05	F80MC230/F80MC24 F80MR230/F80MR24 F80MCH230
	F80... CA05/CR05/RC05/ST1/ST2/ SV1/SV2/SVP SVE1+F80B/SVE2+F80B	F80... CA05/CR05/RC05	F80MC24 F80MC230
	F80... CA05/CR05/RC05/CA/CR/RC/ ST1/ST2/SV1/SV2/SVP SVE1+F80B/SVE2+F80B	F80... CA/CR/RC	
	F80... CA05/CR05/RC05	F80... CA05/CR05/RC05	F80MCH230
	F80... CA05/CR05/RC05/CA/CR/RC/ ST1/ST2/SV1/SV2/SVP SVE1+F80B/SVE2+F80B	F80... CA/CR/RC	
	F80... CA05/CR05/RC05	F80... CA05/CR05/RC05	F80MR230 F80MR24
	F80... CA/CR/RC/CA05/CR05/RC05	F80... CA/CR/RC	