

Btdin-RS MCB Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40



CONTENUTO	PAG.
1. Descrizione, uso.....	1
2. Gamma	1
3. Dimensioni	1
4. Messa in opera - Collegamento.....	1
5. Caratteristiche generali.....	2
6. Conformità e certificazioni	17
7. Curve	18
8. Ausiliari e accessori.....	22

1. DESCRIZIONE - USO

Interruttore magneto-termico (MCB) con indicazione positiva dello stato dei contatti, adatto per il comando, la protezione contro i cortocircuiti e sovraccarichi ed il sezionamento di circuiti elettrici.

Simbolo:



Tecnologia:

- . Apparecchio limitatore
- . Il contatto neutro chiude prima ed apre dopo la fase di contatto.
- . Il polo di fase fornisce protezione ed isolamento per il circuito di fase
- . Il polo neutro fornisce isolamento al circuito neutro.

2. GAMMA

Polarità:

- . 2 poli che comprendono 1 polo protetto ed 1 polo neutro

Larghezza:

- . 1 modulo (17.8 mm)

Correnti nominali, In:

- . 6 / 10 / 16 / 20 / 25 / 32 / 40 A, curva C

Tarature magnetiche:

- . Curva C (tra 5 e 10 In)

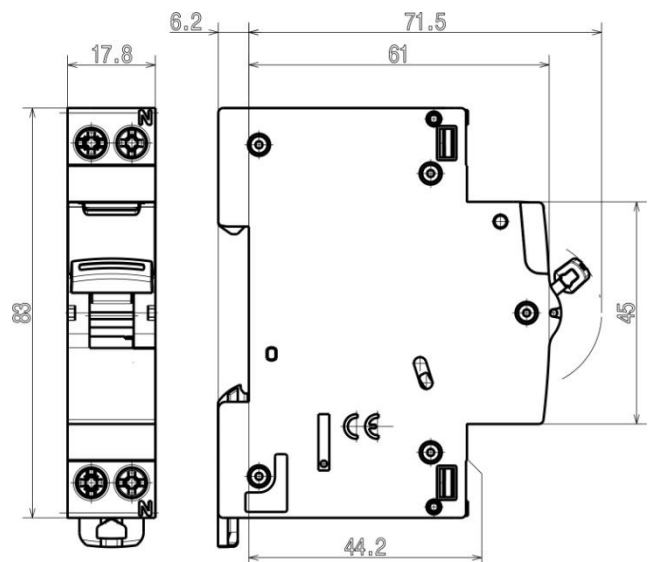
Tensione / Frequenza nominali:

- . 230 V ~, 50 Hz a tolleranza standard
- . 240 V ~, 50 Hz a tolleranza standard

Potere d'interruzione:

- . Icn = 4500 A conforme alla norma EN/IEC 60898-1
- . Icu = 6 kA conforme alla norma EN/IEC 60947-2

3. DIMENSIONI



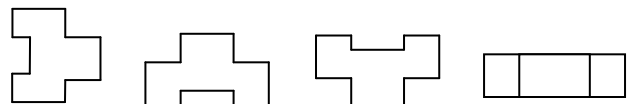
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

- . Su rotaia simmetrica EN/IEC 60715 o guida DIN 35

Posizione di funzionamento:

- . Verticale
- . Orizzontale
- . Sottosopra
- . Sul lato



Alimentazione:

- . Dall'alto o dal basso

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20, FC881C25, FC881C32, FC881C40

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Installazione:

- . Morsetti protetti contro i contatti diretti IP20 (dispositivo cablato)
- . Morsetti a gabbia con viti imperdibili
- . Morsetti provvisti di otturatore per impedire che un cavo venga posto sotto al morsetto, a morsetto parzialmente aperto o chiuso
- . Allineamento e spaziatura dei morsetti permettono l'installazione su pettine dei prodotti
- . Profondità morsetto: 14 mm in cima e 13 mm sul fondo
- . Testa vite: mista, a intaglio e Pozidriv no. 2
- . Coppia di serraggio:
 - Consigliata: da 1.6 a 2 Nm
 - Min.: 1.2 Nm
 - Max.: 2.8 Nm

Tipo di cavo:

- . Cavo di rame o pettine
- . Cavi sezione trasversale

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 0.75 a 16 mm ² 2 x 0.75 a 6 mm ²	-
Cavo flessibile	1 x 0.75 a 10 mm ² 2 x 0.75 a 4 mm ²	1 x 0.75 a 10 mm ²

- . Pettine, solo o con cavo flessibile da 10 mm² (senza bussola) o morsetto di connessione nello stesso morsetto.

Utensili necessari:

- . Per i morsetti, cacciavite a lama 5.5 mm o cacciavite Pozidriv no. 2
- . Per il fissaggio sulla guida DIN, cacciavite a lama 5.5 mm o cacciavite Pozidriv n. 2

Manovra dell'apparecchio:

- . Attraverso la maniglia ergonomica a 2 posizioni
- . "I-ON": dispositivo chiuso
- . "O-OFF": dispositivo aperto

Visualizzazione dello stato dei contatti:

- . Attraverso la marcatura della maniglia
 - "O-OFF" scritta bianca su fondo verde = contatti aperti
 - "I-ON" scritta bianca su fondo rosso = contatti chiusi

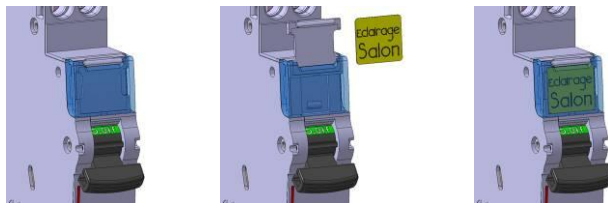
Piombatura:

- . Possibile in posizione aperta o chiusa con lucchetto (Cat. No. F80BL) Ø5 mm o lucchetto Ø6 mm.
- . Possibile in posizione chiusa o aperta

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Riconoscimento dei circuiti :

- . Mediante inserimento di cartellino nel porta cartellino sulla parte frontale dell'interruttore.



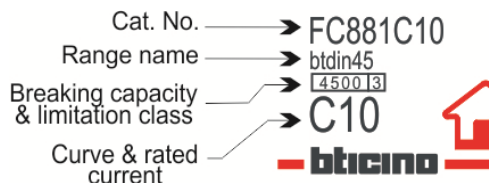
5. CARATTERISTICHE GENERALI

Regime di neutro:

- . IT, TT, TN

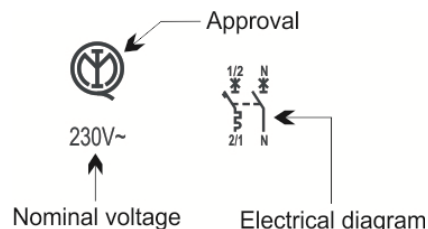
Marcatura parte frontale:

- . Attraverso tampografia indelebile



Marcatura superiore:

- . Attraverso tampografia indelebile



- . I morsetti a monte e a valle del polo di neutro sono marcati con una "N" stampata vicino alla testa della vite.

Minima Tensione di utilizzo:

- . U = 12 V AC/DC

Massima Tensione di utilizzo:

- . U = 250 V

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Potere d'interruzione su singolo polo (polo di fase):

- . Conforme a I_{IT} EN60947-2 – Appendice H: (doppio guasto in sistema IT): 3 kA a 400 V ~ e 3 kA a 230 V~
- . Conforme a I_{cn1} EN60898-1: 4.5 kA a 230 V ~ e 10 kA a 127V~

Potere d'interruzione :

Norma	Potere d'interruzione	Tensione fra i poli	Potere d'interruzione
EN/IEC 60898-1	I _{cs}	127 V	6 kA
	I _{cn}		6 kA
	I _{cs}	230 V	4.5 kA
	I _{cn}		4.5 kA
EN/IEC 60947-2	I _{cu}	230 V	6 kA
	I _{cs}		75% I_{cu}

Distanza d'isolamento :

- . La distanza tra i contatti è maggiore di 5.5 mm con la maniglia in posizione aperta.
- . L' MCB è adatto all'isolamento in conformità alla norma EN/IEC 60898-1.

Tensione d'isolamento:

- . U_i = 250 V in conformità alla norma EN/IEC 60898-1

Grado d'inquinamento:

- . 2 in conformità alla norma EN/IEC 60898-1

Rigidità dielettrica:

- . 2,000 V

Tensione di tenuta a impulso:

- . U_{imp} = 4 kV

Grado o classe di protezione:

- . Morsetti protetti contro i contatti diretti. Classe di protezione da corpi solidi e liquidi (dispositivo cablato): IP20 conforme alla norma IEC 529 – EN 60529 e NF 20-010
- . Indice di protezione dell'involucro contro i contatti diretti : IP40
- . Classe II in riferimento alle parti metalliche conduttrici
- . Classe di protezione da impatti meccanici IK02 in conformità alla norma EN 62262.

Materiali plastici:

- . Poliammide e P.B.T.

Resistenza dell' involucro a calore e fuoco:

- . Resistenza al test di incandescenza a 960°C, in conformità alla norma EN/IEC 60898-1
- . Classificazione V2, in conformità alla norma UL94

Potere calorifico superiore:

- . potenziale di riscaldamento è valutato: 1.32 MJ

Carico di chiusura e di apertura tramite maniglia:

- . 2 N in apertura
- . 9 N in chiusura

Funzionamento in corrente continua:

- . 60 V DC:
 - I_{cn} = 4500 A in conformità alla norma EN/IEC 60898-1
 - incremento delle soglie magnetiche:
Curva C: 5 a 15 In

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Resistenza meccanica:

- . Conforme alla norma EN/IEC 60898-1
- . Testato con 20.000 manovre a vuoto

Temperatura ambiente:

- . Funzionamento: da - 25°C a + 70°C
- . Immagazzinamento : da - 40°C a + 70°C

Resistenza alle vibrazioni :

- . In conformità alla norma EN/IEC 60898-1

Resistenza a vibrazioni sinusoidali in conformità alla norma IEC 60068.2.6:

- . Assi: x – y – z
- . Frequenza: 10 a 55 Hz
- . Accelerazione: 3g (1g = 9.81m.s⁻²)

Resistenza elettrica :

- . Conforme alla norma EN/IEC 60898-1
- . testato con 10.000 manovre a carico (In x Cos φ 0.9)

Frequenza:

- . Funzionamento a 400 Hz: si
- . Intervento magnetico vincolato alla frequenza
 - da 16 ^{2/3} Hz a 60 Hz: nessuna correzione
 - 400 Hz: le soglie magnetiche aumentano del 45%

Volume imballato:

imballo	Volume (dm ³)
Per 1	0.195
Per 10	1.62

Peso medio per dispositivo:

Cod.	descrizione	Peso (kg)
FC881C6	C6	0.11
FC881C10	C10	0.11
FC881C16	C16	0.11
FC881C20	C20	0.11
FC881C25	C25	0.11
FC881C32	C32	0.11
FC881C40	C40	0.11

Potenza dissipata in W per polo di fase a In:

. MCBs in In/Un

Corrente nominale	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
Potenza (W) polo di fase	2.5	1.6	3.3	4	4.2	3.3	5.6
Potenza (W) polo neutro	0.1	0.3	1.1	1.2	1.1	1.6	2.8

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Declassamento degli interruttori in funzione del numero degli apparecchi installati installati:

Quando più MCB sono affiancati e funzionano contemporaneamente, l'evacuazione termica dei poli è limitata. Ciò si traduce in un aumento della temperatura di funzionamento degli MCB che può provocare scatti intempestivi. Si raccomanda di applicare il seguenti coefficienti correttivi alle correnti nominali.

Numero di MCBs affiancati	Coefficiente
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
≥ 10	0.6

Questi valori sono dati dalle norme IEC 60439-1 e NF C 63421 e EN 60439-1.

Predisponendo una buona ventilazione e separando i dispositivi con il ½ modulo spaziatore (art. F80/05D) è possibile non tenere conto dei coefficienti indicati in tabella.

Declassamento dell' MCBs in caso di utilizzo con tubi fluorescenti:

I ballast elettronici o ferromagnetici forniscono una forte corrente transitoria per un periodo molto limitato.

Queste correnti rischiano di causare un intervento dell' interruttore automatico.

Il numero massimo di ballast per MCB definito dalla lampada e dal fabbricante di ballast nei loro cataloghi, deve essere preso in considerazione durante l'installazione.

Influenza dell'altitudine:

	≤2,000 m	3,000 m	4,000 m	5,000 m
Rigidità dielettrica	2,000 V	1,750 V	1,500 V	1,250 V
Massima tensione di funzionamento	230 V	230 V	230 V	230 V
Declassamento a 30°C	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno

Declassamento del MCBs in funzione della temperature ambiente:

. Le caratteristiche nominali dell'interruttore automatico sono influenzate dalla temperature ambiente dentro la cabina o l'involucro dove l'interruttore viene posizionato.

. Temperatura di riferimento: 30°C conforme alla norma EN/IEC 60898-1.

In (A)	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
6	7.2	6.9	6.6	6.3	6	5.7	5.4	5.1	4.8
10	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	8.5	8
16	19.2	18.4	17.6	16.8	16	15.2	14.4	13.6	12.8
20	24	23	22	21	20	19	18	17	16
25	30	28.7	27.5	26.2	25	23.7	22.5	21.2	20
32	38.4	36.8	35.2	33.6	32	30.4	28.8	27.2	25.6
40	48	46	44	42	40	38	36	34	32

Btdin 45 MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

Accoppiamento e coordinamento di un MCB con un apparecchio di protezione installato a monte:

Questo accoppiamento permette un aumento del potere d'interruzione dell'apparecchio grazie al suo accoppiamento con un altro dispositivo di protezione installato a monte.

Questa combinazione consente l'utilizzo a valle di un dispositivo con potere d'interruzione più basso rispetto alla prospettiva massima di corrente di corto circuito nel suo punto d'installazione.

Associazione tra interruttori modulari e fusibili a monte:

. Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V conforme alla norma EN/IEC 60947-2

. Neutro di terra TT o sistema TNS

MCB a valle		Fusibile a monte									
		Tipi gG e aM									
		≤20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	-	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	-	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA
	32 A	-	-	-	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA
	40 A	-	-	-	-	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA

MCB fase+N a valle		MCB a monte							
		BTDIN 60 6000 A Curve B, C e D							
		1/2 mod / P				≤ 32 A	40 A	50 A	63 A
		≤ 20 A	25 A	32 A	40 A				
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	10 A	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	16 A	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	20 A	-	6 kA	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	25 A	-	-	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	32 A	-	-	-	6 kA	-	10 kA	10 kA	10 kA
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	-

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Associazione tra interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V conforme alla norma EN/IEC 60947-2
- . Neutro di terra TT o sistema TNS

		MCB a monte							
		BTDIN 100 10kA Curve B, C e D							
MCB a valle		≤ 25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA

		MCB a monte							
		BTDIN 160 16kA Curve B, C e D							
MCB a valle		≤ 25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	32 kA	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	32 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA

		MCB a monte							
		BTDIN 250 25kA Curve B, C e D							
MCB a valle		≤ 25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Associazione tra interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V in conformità con EN/IEC 60947-2
- . TT neutro di terra o sistema TNS

MCB a valle		MCB a monte				
		BTDIN 500 50kA curve B, C e D				
		≤ 25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	50 kA	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	-	25 kA	25 kA

MCB a valle		MCCB a monte							
		M1 160E MT 16 kA							
		16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA
	10 A	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA
	16 A	-	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA
	20 A	-	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA
	25 A	-	-	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA	22 kA
	32 A	-	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	-	-	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA

MCB a valle		MCCB a monte							
		M1 160B MT 25 kA / M1 160F MT 36 kA / M1 160N MT 50 kA							
		16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	-	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 A	-	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	25 A	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	-	-	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Associazione tra interruttori scatolati (MCCBs) ed interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V in conformità con EN/IEC 60947-2
- . TT neutro di terra o sistema TNS

		MCCB a monte				
		ME160 B / ME160 N / ME160 H ≤ 50 kA				
MCBa valle		25 A	40 A	63 A	100 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	32 A	-	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 A	-	-	10 kA	10 kA	10 kA

		MCCB a monte		
		ME250 B / ME250 N / ME250 H ≤ 50 kA		
MCB a valle		100 A	160 A	250 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	20 kA	20 kA	20 kA
	32 A	10 kA	10 kA	10 kA
	40 A	10 kA	10 kA	10 kA

		MCCB a monte							
		M2 250B / M2 250F / M2 250N / M2 250H ≤ 70 kA (termo-magnetico)				M2 250B / M2 250F / M2 250N / M2 250H ≤ 70 kA (elettronico)			
MCB a valle		100 A	160 A	200 A	250 A	40 A	100 A	160 A	250 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	25 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	-	16 kA	16 kA	16 kA

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Associazione tra interruttori scatolati (MCCBs) ed interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V in conformità con EN/IEC 60947-2
- . TT neutro di terra o sistema TNS

		MCCB a monte			
		MP2 250F 36 kA MP2 250H 70 kA			
MCB a valle		100 A	160 A	200 A	250 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	25 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA

		MCCB a monte									
		MA 160/250 36 kA / MH 160/250 70 kA / ML 250 100 kA Termo-magnetico						MA 160/250E 36 kA MH 160/250E 70 kA / ML 250E 100 kA elettronico			
MCB a valle		25 A	40 A	63 A	100 A	160 A	250 A	40 A	100 A	160 A	250 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	10 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	16 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 A	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	25 A	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	-	-	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	-	16 kA	16 kA	16 kA

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Associazione tra interruttori scatolati (MCCBs) ed interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V in conformità con EN/IEC 60947-2
- . TT neutro di terra o sistema TNS

		MCCB a monte								
		MA 400/630MT 36 kA / MH 400/630MT 70 kA ML 400/630MT 100 kA Termo-magnetico					MA 400/630E 36 kA / MH 400/630E 70 kA ML 400/630E 100 kA elettronico			
RCBO fase+N a valle		250 A	320 A	400 A	500 A	630 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA

		MCCB a monte									
		M4 36kA / M4 50kA / M4 70kA / M4 100kA termo-magnetico ed elettronico					MP4 36kA / MP4 70kA termo-magnetico			MP4 36kA / MP4 70kA elettronico	
RCBO fase +N a valle		250 A	320 A	400 A	500 A	630 A	400 A	500 A	630 A	320 A	400 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
	40 A	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA

		MCCB a monte	
		MA 630/800/1250 50kA MH 630/800/1250 70kA ML 630/800/1250 100kA	MA 630/800/1250ES 50kA MH 630/800/1250ES 70kA ML 630/800/1250ES 100kA
MCB a valle		500 A a 1,250 A	630 A a 1,600 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	25 kA	25 kA
	10 A	25 kA	25 kA
	16 A	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA
	25 A	25 kA	25 kA
	32 A	10 kA	10 kA
	40 A	10 kA	10 kA

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Associazione tra interruttori scatolati (MCCBs) ed interruttori modulari:

- . Rete a 3 fasi (+N) 230/400 V o 240/415 V in conformità con EN/IEC 60947-2
- . TT neutro di terra o sistema TNS

		MCCB a monte								
		M5 36kA / 50kA / 70kA / 100kA Termo-magnetico ed elettronico					M5 36kA / 50kA / 70kA / 100kA elettronico		MP5 36kA MP5 70kA	
RCBO fase+N a valle		500 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1250 A	1600 A	800 A	1000 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	10 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	20 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 A	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA

Selettività tra due livelli di protezione :

- . L' interruttorica valle deve sempre avere un soglia magnetica ed una corrente nominale inferiori a quelle della protezione a monte.
- . La Selettività è indicata totale (T) se vi è selettività fino al potere d'interruzione (in conformità alla norma EN/IEC 60947-2) del MCB a valle.

Selettività con fusibili a monte :

- . Limite di Selettività a 230 V ~ (Valori in A)

		Fusibile a monte							
		Cartuccia gG							
MCB a valle		32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	1300	1900	2500	4000	4600	T	T	T
	10 A	-	1600	2200	3200	3600	T	T	T
	16 A	-	1400	1800	2600	3000	5600	T	T
	20 A	-	1200	1500	2200	2500	4600	T	T
	25 A	-	-	1300	2000	2200	4100	5500	T
	32 A	-	-	1200	1700	1900	3500	4500	T
	40 A	-	-	-	-	1700	3000	4000	T

. T = Selettività totale

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Selettività con fusibili a monte :

. Limite di Selettività a 230 V ~ (Valori in A)

MCB a valle		Fusibile a monte								
		Cartuccia aM								
		25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	1000	1600	2100	3200	T	T	T	T	T
	10 A	-	1100	1700	2500	5000	T	T	T	T
	16 A	-	1000	1400	2100	4000	T	T	T	T
	20 A	-	-	1300	1800	3400	5100	T	T	T
	25 A	-	-	1100	1600	3000	4500	T	T	T
	32 A	-	-	-	1300	2400	3800	5000	T	T
	40 A	-	-	-	-	2100	3100	4200	T	T

Selettività tra interruttori modulari:

. Limite di Selettività a 230 V ~ (Valori in A)

MCB a valle		MCB a monte											
		BTDIN60/100/160 curva B											
		10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	-	52	64	80	100	128	160	200	252	4000	T	T
	10 A	-	-	-	80	100	128	160	200	252	3000	T	T
	16 A	-	-	-	-	-	128	160	200	252	2000	3600	T
	20 A	-	-	-	-	-	-	160	200	252	1600	3000	4000
	25 A	-	-	-	-	-	-	-	200	252	1300	2400	3300
	32 A	-	-	-	-	-	-	-	-	252	1000	1800	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	1600	2400

MCB a valle		MCB a monte											
		BTDIN45/60/100/160 curve C											
		10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	75	98	120	150	187	240	300	375	472	4000*	T*	T*
	10 A	-	98	120	150	187	240	300	375	472	3000	T*	T*
	16 A	-	-	-	150	187	240	300	375	472	2000	3600*	T*
	20 A	-	-	-	-	187	240	300	375	472	1600	3000	4000*
	25 A	-	-	-	-	-	240	300	375	472	1300	2400	3300*
	32 A	-	-	-	-	-	-	300	375	472	1000	1800	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	375	472	800	1600	2400

. T = Selettività totale

. *: Se il valore di Selettività indicato nella tabella è maggiore del potere d'interruzione dell'interruttore automatico a monte, allora il potere d'interruzione del dispositivo a monte deve essere considerato come valore di Selettività (il valore di Selettività non può superare il potere d'interruzione del dispositivo a monte).

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Selettività tra interruttori modulari:

. Limite di Selettività a 230V ~ (Valori in A)

MCB a valle		MCB a monte											
		BTDIN60/100/160											
		curve D & K											
		10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	120	150	192	240	300	384	480	600	756	3000	T	T
	10 A	-	-	192	240	300	384	480	600	756	3000	T	T
	16 A	-	-	-	240	300	384	480	600	756	2000	3600	T
	20 A	-	-	-	-	300	384	480	600	756	1600	3000	4000
	25 A	-	-	-	-	-	384	480	600	756	1300	2400	3300
	32 A	-	-	-	-	-	-	480	600	756	1100	1450	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	600	756	1000	1250	2400

MCB a valle		MCB a monte										
		BTDIN250										
		curva B										
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	-	64	80	100	700	1200	1500	3000	4000	T	T
	10 A	-	-	80	100	500	700	1000	1800	3000	5000	T
	16 A	-	-	-	-	300	500	700	1300	2000	3600	5500
	20 A	-	-	-	-	-	400	500	1000	1600	3000	4000
	25 A	-	-	-	-	-	-	500	800	1300	2400	3300
	32 A	-	-	-	-	-	-	500	600	1000	1800	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	600	800	1600	2400

MCB a valle		MCB a monte										
		BTDIN250										
		curva C										
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	75	120	150	187	700	1200	1500	3000	4000	T	T
	10 A	-	120	150	187	500	700	1000	1800	3000	5000	T
	16 A	-	-	150	187	300	500	700	1300	2000	3600	5500
	20 A	-	-	-	187	300	400	500	1000	1600	3000	4000
	25 A	-	-	-	-	240	400	500	800	1300	2400	3300
	32 A	-	-	-	-	-	300	500	600	1000	1800	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	400	600	800	1600	2400

. T = Selettività totale

Btdin-RS MCB

Fase + Neutro, neutro a destra

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Selettività tra interruttori modulari:

. Limite di selettività a 230V ~ (Valori in A)

MCB a valle		MCB a monte										
		BTDIN250										
		Curva D										
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	120	192	240	500	700	1200	1500	3000	4000	T	T
	10 A	-	192	240	300	500	700	1000	1800	3000	5000	T
	16 A	-	-	240	300	384	500	700	1300	2000	3600	5500
	20 A	-	-	-	300	384	480	600	1000	1600	3000	4000
	25 A	-	-	-	-	384	480	600	800	1300	2400	3300
	32 A	-	-	-	-	-	480	600	756	1100	1450	2700
	40 A	-	-	-	-	-	-	600	756	1000	1250	2400

MCB a valle		MCB a monte								
		BTDIN500								
		Curva B								
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	-	64	170	500	700	1200	1500	3000	
	10 A	-	-	150	210	500	700	1000	1800	
	16 A	-	-	-	-	300	500	700	1300	
	20 A	-	-	-	-	-	400	500	1000	
	25 A	-	-	-	-	-	-	500	800	
	32 A	-	-	-	-	-	-	500	600	
	40 A	-	-	-	-	-	-	-	600	

. T = Selettività totale

Btdin-RS MCB

Phase + Neutral, neutral on right

Cat. N°(s): FC881C6, FC881C10, FC881C16, FC881C20,
FC881C25, FC881C32, FC881C40

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Selettività tra interruttori modulari:

. Limite di selettività a 230 V ~ (Valori in A)

MCB a valle		MCB a monte								
		BTDIN500 Curva C								
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	75	120	170	500	700	1200	1500	3000	4000
	10 A	-	120	150	210	500	700	1000	1800	3000
	16 A	-	-	150	187	300	500	700	1300	2000
	20 A	-	-	-	187	300	400	500	1000	1600
	25 A	-	-	-	-	240	400	500	800	1300
	32 A	-	-	-	-	-	300	500	600	1000
	40 A	-	-	-	-	-	-	400	600	800

MCB a valle		MCB a monte								
		BTDIN500 Curva D								
		10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	
Btdin-RS 4,5 kA	6 A	120	192	240	500	700	1200	1500	3000	
	10 A	-	192	240	300	500	700	1000	1800	
	16 A	-	-	240	300	384	500	700	1300	
	20 A	-	-	-	300	384	480	600	1000	
	25 A	-	-	-	-	384	480	600	800	
	32 A	-	-	-	-	-	480	600	756	
	40 A	-	-	-	-	-	-	600	756	

Selettività tra interruttori scatolati (MCCBs) e interruttori modulari (MCB):

Limite di selettività a 230 V ~ (Valori in A)

MCB a valle	MCCB a monte
Btdin-RS 4,5 kA	M1/ME/M2//MA/MH/ML/M4/M5/MP tutti i modelli tutte le tarature
	T

. T = Selettività totale

6. CONFORMITA' E CERTIFICAZIONI

conformità alle norme:

- . EN / IEC 60898-1

Utilizzo in condizioni particolari :

- . Conformità alla categoria C (temperature di prova da -25°C a +70°C, resistente a nebbia salina) in conformità alla classificazione definita nell'Appendice Q della norma IEC/EN 60947-1

Rispetto dell'ambiente – Conformità alle Direttive CEE:

- . Conformità alla direttiva 2002/95/CE 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 polibromurati (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:

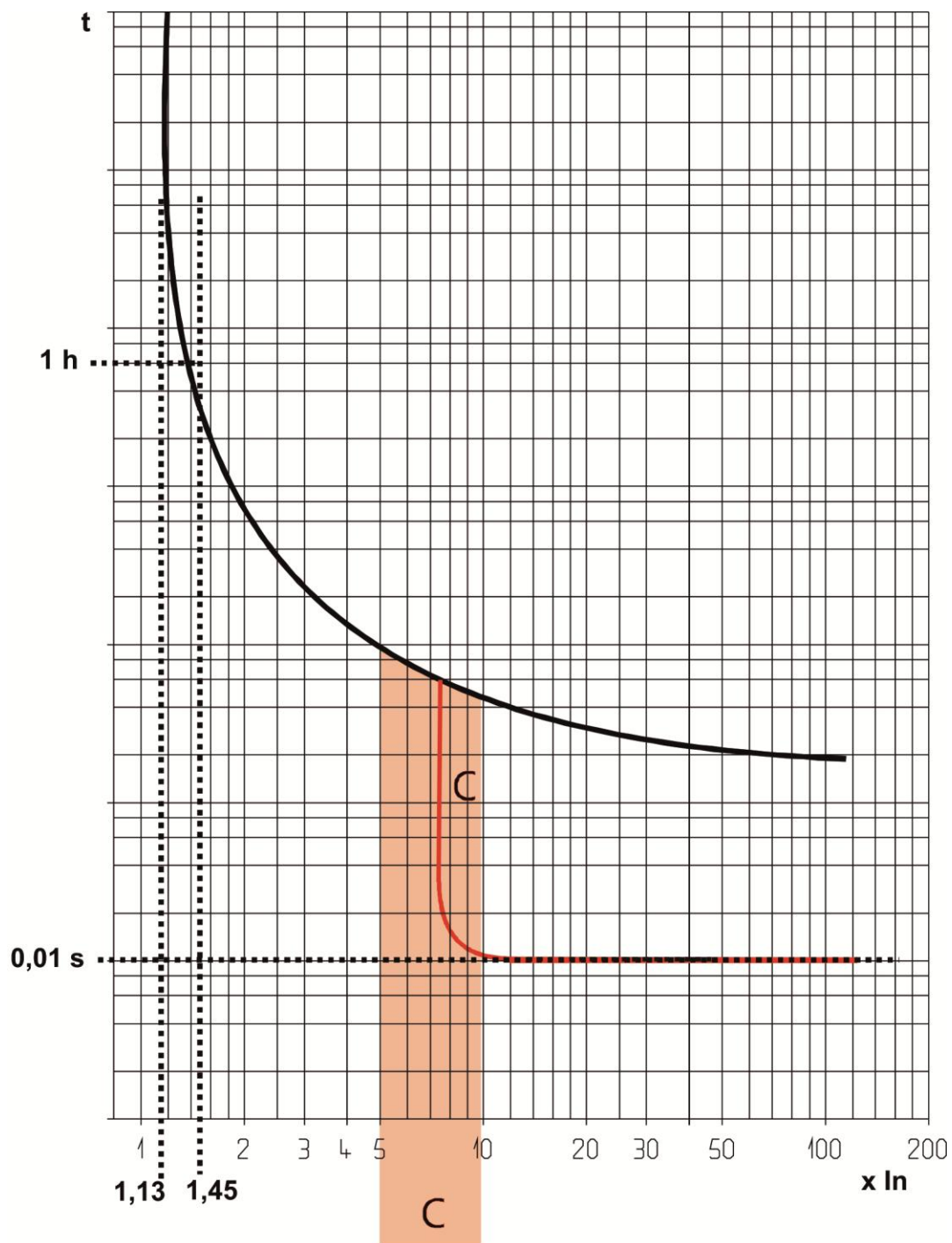
- . Design e fabbricazione degli imballi conformi al decreto 98-638 del 20/07/98 e Direttiva 94/62/EC

Approvazioni ottenute:

- . Italia: IMQ

7. CURVE CARATTERISTICHE

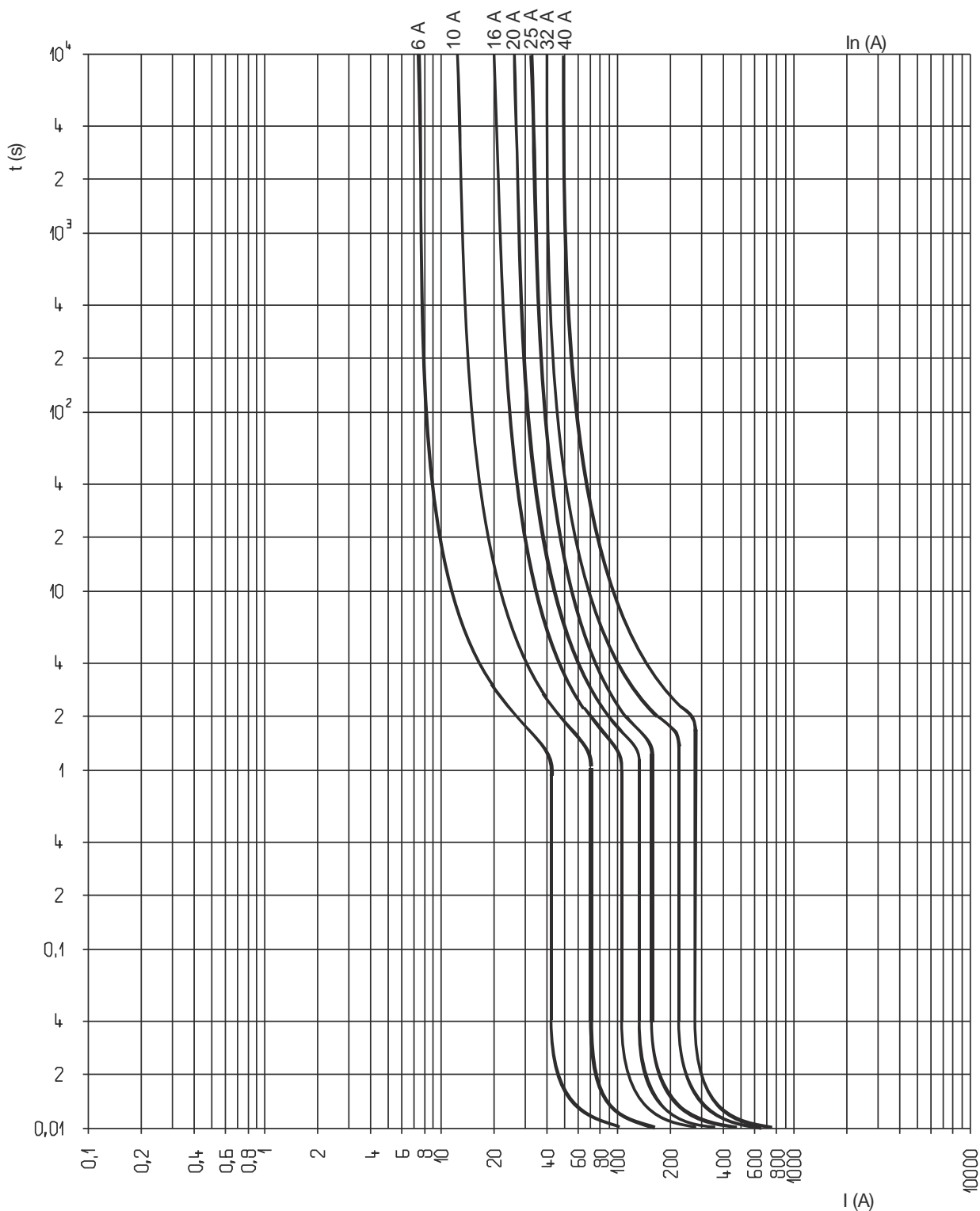
Caratteristica di funzionamento interruttore curva C:



Intervento termico a temperature ambiente = 30°C
In = corrente nominale di interruttore automatico

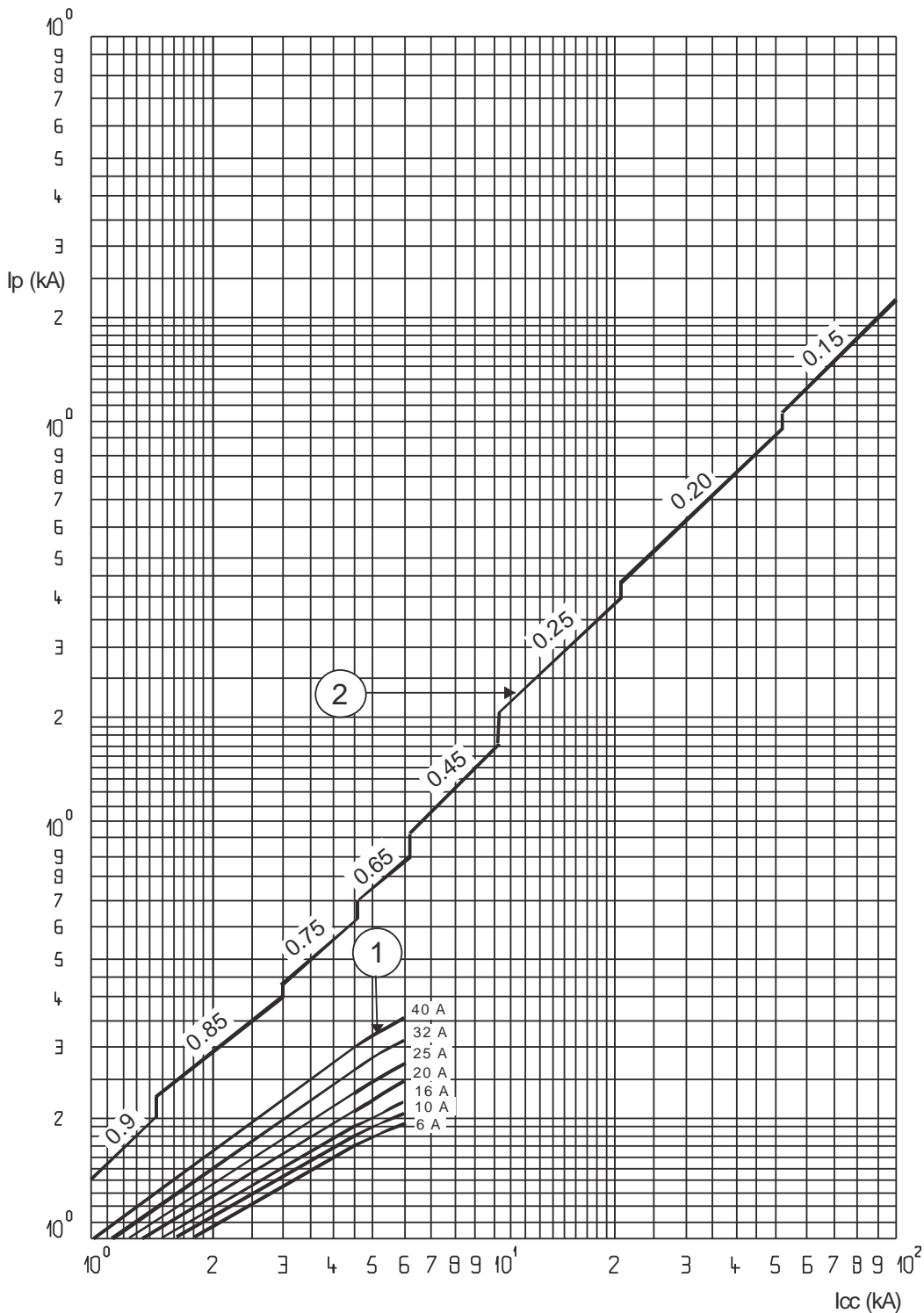
7. CURVE (continua)

Caratteristica di funzionamento interruttore curva C:



7. CURVE (continua)

Curva di limitazione di corrente: interruttore curva C



I_{cc} = Valore efficace della componente simmetrica della corrente di corto circuito presunta (rms valore in kA)

I_p = Massimo valore di cresta (in kA)

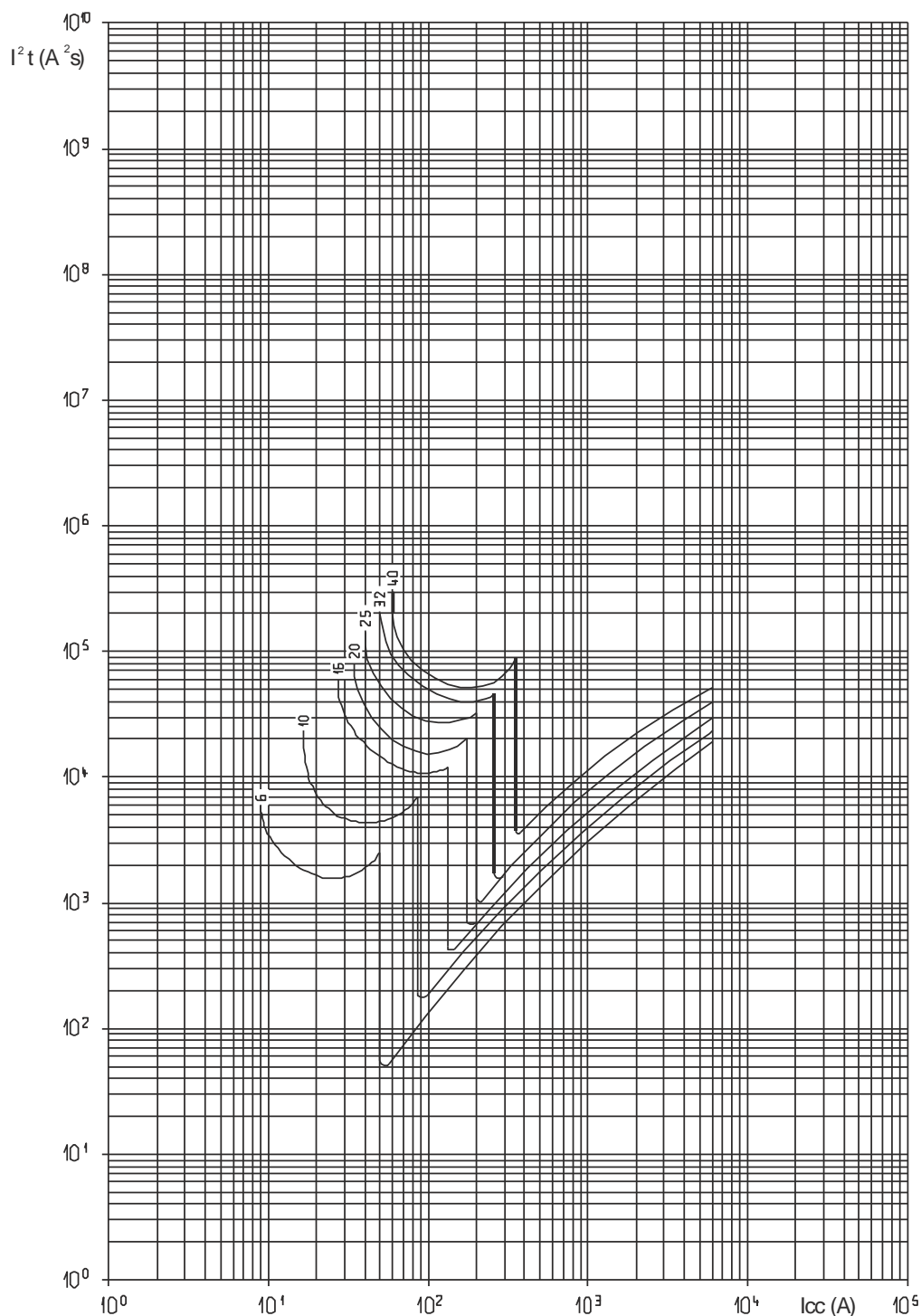
1 = correnti rms di corto circuito (picco massimo)

2 = Picchi di corrente illimitati (max.), corrispondenti ai fattori di potenza sopra indicati (0.15 to 0.9)

7. CURVE (continua)

Curva di limitazione dell'energia termica:

. Curva C MCBs (230V/50Hz)



I_{cc} = Valore efficace della componente simmetrica della corrente di corto circuito presunta (rms valore in kA)

I²t = Energia termica limitata (in A² s)

8. AUSILIARI ED ACCESSORI

Accessori di cablaggio:

- . Pettini di cablaggio (vedi catalogo bticino)
- . Copri vite sigillabili (Cat. No. F80CV1)

Ausiliari di segnalazione:

- . Contatto ausiliario (modulo 0.5, Cat. No. F80CA05)
- . Contatti ausiliari che possono essere commutati in contatti di segnalazione guasti (modulo 0.5, Cat. No. F80RC05)
- . Contatti ausiliari + contatto segnalazione guasti che può essere commutato in 2 contatti ausiliari (1 modulo, Cat. No. F80CR)

Ausiliari di controllo:

- . Bobina a lancio di corrente (1 modulo, Cat. No. F80ST1/F80ST2)
- . Sganciatore di minima tensione (1 modulo, Cat. No. F80SV1/F80SV2)
- . Sganciatore di emergenza (1 modulo, Cat. No. F80SVE1/F80SVE2)

Comandi motore:

- . Comando motore (1 modulo, Cat. No. F80MC230-24)
- . Comando motore con riarmo automatico
(2 moduli, Cat. No. F80MR24/F80MR230)

Possibili combinazioni di ausiliari e RCCB:

- . Gli ausiliari sono installati a sinistra degli RCCB
- . Numero massimo di ausiliari = 3
- . Numero massimo di ausiliari di segnalazione a 1 modulo = 2
- . Numero massimo di ausiliari comando = 1
- . Gli ausiliari di comando devono essere installati tassativamente alla sinistra degli ausiliari di segnalazione quando gli ausiliari di queste due famiglie sono connessi allo stesso RCCB

Sigillatura:

- . Possibile in posizione chiusa o aperta

Possibilità di bloccaggio:

- . Con lucchetto Ø 5 mm o Ø 6 mm e supporto lucchetto (Cat. No. F80BL)