

Interruttori automatici magnetotermici Megatiker M3 160

Sezionatori MS3 160

Art.
T7303F160 - T7304F160 - T7303N160 - T7304N160
T7303H160 - T7304H160 - T7303L160 - T7304L160
T7303S160 - T7304S160



INDICE	Pag.
1. Impiego	1
2. Gamma	1
3. Caratteristiche tecniche	1
4. Regole installative	3
5. Dimensioni e pesi	4
6. Collegamenti	5
7. Apparecchiature e accessori	6
8. Marcatura	8
9. Curve	9
10. Normative e regolamenti	15
11. Altre informazioni	15

1. IMPIEGO

La gamma Megatiker M3 è stata sviluppata per offrire una nuova soluzione di dispositivi di protezione per un approccio più preciso negli impianti con lo scopo di offrire la risposta corretta per le diverse esigenze di un progetto.

La gamma Megatiker M3 fornisce un approccio di progetto completo nel segmento di mercato premium, offrendo una gamma completamente adatta per applicazioni ad alta potenza con interruttori automatici ad alte prestazioni in dimensioni compatte e a costi competitivi.

2. GAMMA

2.1 Interruttori automatici magnetotermici Megatiker M3 160

Icu	36 kA		50 kA		
	In (A)	3P	4P	3P	4P
160	T7303F160	T7304F160	T7303N160	T7304N160	

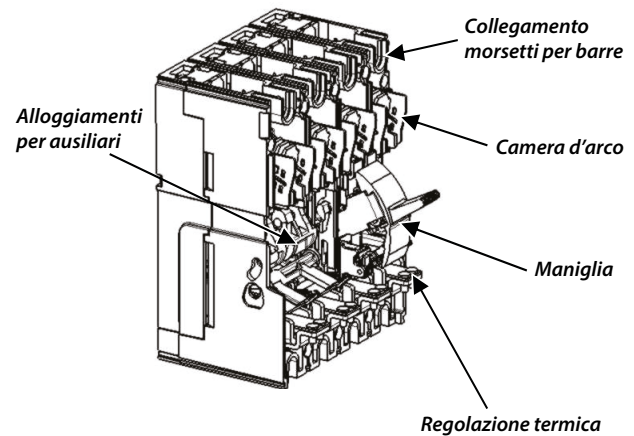
Icu	70 kA		100 kA		
	In (A)	3P	4P	3P	4P
160	T7303H160	T7304H160	T7303L160	T7304L160	

2.2 Sezionatori Megatiker MS3 160

In (A)	3P	4P
160	T7303S160	T7304S160

2.3 Composizione

- L'interruttore magnetotermico Megatiker M3 160 è fornito con:
- viti di fissaggio (2 per 3P e 4 per 4P)
 - viti per collegamenti (6 per 3P e 8 per 4P)
 - isolatori di fase (2 per 3P e 3 per 4P)



3. CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1 Caratteristiche elettriche

Interruttori automatici magnetotermici Megatiker M3 160	
Corrente nominale	160 A
Poli	3P - 4P
Passo del polo	25 mm
Tensione nominale d'isolamento (50/60Hz) Ui	800 V
Tensione nominale di funzionamento (50/60Hz) Ue	690 V
Corrente nominale di tenuta a impulso Uimp	8 kV
Frequenza nominale	50 Hz - 60 Hz
Temperatura ambiente di riferimento	40 °C - 50 °C
Temperatura di funzionamento	da -25°C a 70°C
Durata elettrica a In (cicli)	8000
Categoria di utilizzo	A
Idoneità all'isolamento	Sì
Tipo di protezione	Magnetotermica
Regolazione termica Ir	0.8 - 0.9 - 1 x In
Regolazione magnetica Ii (A)	In = 1600 A (non regolabile)
Protezione del neutro per 4P (%Ith del polo di fase)	100
Alimentazione inversa	Sì

Sezionatori MS3 160

3. CARATTERISTICHE TECNICHE (segue)

■ 3.1 Caratteristiche elettriche (segue)

Sezionatori Megatiker MS3 160	
Corrente nominale ininterrotta Ie	160 A
Corrente resistiva di breve durata Icw per 1s	1,5 kA
Potere nominale di chiusura corto circuito Icm	2,5 kA
Tensione nominale d'isolamento Ui	800 V~
Tensione nominale massima di funzionamento Ue	690 V~
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp	8 kV
Categoria d'uso:	AC23A
Idoneità all'isolamento	Sì
Frequenza nominale (Hz)	50 Hz - 60 Hz
Temperatura di funzionamento	da -25°C a 70°C
Durata elettrica a In (cicli)	8000
Alimentazione inversa	Sì

La temperatura massima consentita sui morsetti di alimentazione è di 125 °C (assoluta). Per dettagli, vedere IEC 60947-1 e 60947-2.

Categoria sezionatori (per utilizzo in CC)

In (A)	1P*	2P in serie*		3P in serie*	4P in serie*
	60 V	110 V	250 V	500 V	750 V
125	DC23				

*Vedere pag. 5 per Modalità di collegamento CC dei sezionatori

Potere di interruzione (3P e 4P)

IEC 60947-2	Potere di interruzione (kA) e Ics				
	Ue	Icu			
		36kA (F)	50kA (N)	70kA (H)	100kA (L)
	240 V~	70	90	100	150
	415 V~	36	50	70	100
	500 V~	12	16	20	25
	690 V~	5	6	10	12
	250 V=	10			
	Ics (% Icu)	100			
	Potere nominale di chiusura in cortocircuito Icm				
	Icm (kA) a 415V	76,5	105	154	220

Potere di interruzione in CC (kA) (valori stimati)

Icu	In (A)	1P*	2P in serie *		3P in serie *			
		60 V	60 V	110 V	250 V	110 V	250 V	500 V
36 kA	160	35	50	35	10	35	20	10
50 kA								

*Vedere pag. 5 per Modalità di collegamento CC dell'interruttore automatico.

Il potere di interruzione in CC nella tabella rispetta le normative. La tolleranza positiva è compresa tra 0% e 5% dello stato della tensione

Corrente nominale (In) a 40 °C / 50 °C

In (A)	Corrente di intervento di fase			
	Termica (Ir)		Magnetica (Ii)	
	0,8 x In	1 x In	Min.	Max.
160	128	160	1600	1600

■ 3.2 Caratteristiche meccaniche

Durata meccanica (cicli): 20000

Operazioni di carico

	Forza sulla maniglia (N)
Operazione di apertura	40
Operazione di chiusura	40
Operazione di ripristino	53

■ 3.3 Forze elettrodinamiche

La tabella sottostante mostra un'indicazione delle distanze consigliate da mantenere tra l'interruttore e il primo punto di fissaggio del conduttore e delle sbarre per ridurre gli effetti delle sollecitazioni elettrodinamiche che possono essere create durante un cortocircuito. Nella realizzazione del sistema di ancoraggio, si raccomanda l'uso di isolatori adatti al tipo di conduttore utilizzato e alla tensione di funzionamento.

Icc (kA)	Distanza massima (mm)
36	350
50	300
70	250
100	200

In base al tipo di conduttore e al sistema di sbarre (tranne i kit di sbarre BTicino), la scelta della distanza da mantenere deve essere calibrata dall'installatore. Inoltre l'installatore deve tenere conto del peso dei conduttori in modo che questo non influisca sulla giunzione elettrica tra il conduttore stesso e il punto di connessione.

■ 3.4 Perdite di potenza per polo sotto In (W)

Interruttori automatici (Icu ≤ 50 kA)	
In (A)	160
Capicorda	15,62
Morsetti di collegamento	16,94
Morsetti di collegamento ad alta capacità	16,94
Distanziatori	16,94
Morsetti posteriori	16,94
Esecuzione rimovibile	28,42

Interruttori automatici (Icu > 50 kA)	
In (A)	160
Capicorda	16,64
Morsetti di collegamento	18,05
Morsetti esterni	18,05
Distanziatori	18,05
Morsetti posteriori	18,05
Esecuzione rimovibile	29,44

Nota: le perdite di potenza, indicate nella tabella di cui sopra, sono riferite e misurate come descritto nella normativa IEC 60947-2 (Allegato G) per gli interruttori automatici. I valori nella tabella sono riferiti a una singola fase.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE (segue)

■ 3.4 Perdite di potenza per polo sotto In (W) (segue)

Sezionatori	
In (A)	160
Capicorda	12,80
Morsetti di collegamento	13,89
Morsetti esterni	13,89
Distanziatori	13,89
Morsetti posteriori	13,89
Esecuzione rimovibile	25,60

Nota: le perdite di potenza, indicate nella tabella di cui sopra, sono riferite e misurate come descritto nella normativa IEC 60947-3 per i sezionatori. I valori nella tabella sono riferiti a una singola fase.

4. REGOLE INSTALLATIVE

Secondo la norma IEC/EN 60947-1.

Declassamento della temperatura

La corrente nominale e la sua regolazione devono essere considerate in relazione a un aumento o a una diminuzione della temperatura ambiente e a condizioni di installazione diverse. La tabella seguente indica l'impostazione massima di protezione di lunga durata (LT) in base alla temperatura ambiente.

In (A)	Temperatura Ta (°C)											
	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70	
160	201	193	189	187	179	173	166	160	160	146	138	

Per il declassamento della temperatura con altre configurazioni, vedere la tabella di seguito.

Temperatura ambiente	30°C		40°C		50°C		60°C		70°C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
Morsetti di collegamento, cavo flessibile/ rigido	166	1,04	160	1	160	1	146	0,91	138	0,86
Capicorda, cavo flessibile/rigido										
Distanziatori, cavo flessibile/rigido										
Morsetti posteriori, cavo flessibile										

Per ulteriori informazioni tecniche, contattare il centro assistenza tecnica di BTicino.

Condizioni climatiche: secondo la norma IEC/EN 60947-1 Allegato Q, Cat. F soggetto a temperatura, umidità, vibrazioni, urti e nebbia salina.

Disturbi elettromagnetici (EMC): per interruttori automatici Megatiker M3 160, secondo la norma IEC/EN 60947-2 Allegato F.

Grado d'inquinamento: per interruttori automatici Megatiker M3 1600, grado 3, secondo la norma IEC/EN 60947-2.

Altitudine

Declassamento in funzione dell'altitudine per Megatiker M3 e MS3

Altitudine (m)	2000	3000	4000	5000
U _e (V)	690	590	520	460
In (A) (Ta = 40 °C / 50 °C)	1 x In	0,98 x In	0,93 x In	0,9 x In

Sezionatori MS3 160

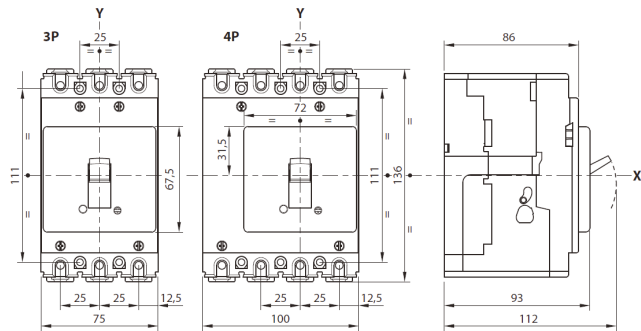
5. DIMENSIONI E PESI

■ 5.1 Dimensioni (mm)

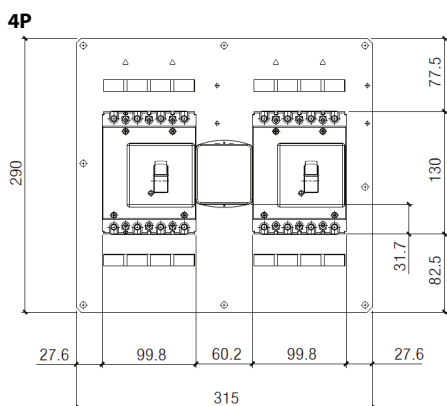
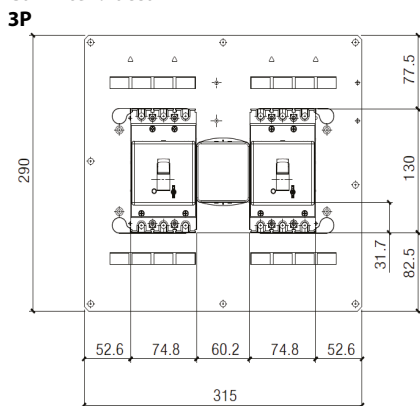
3P (L x A x P): 75 x 135 x 86

4P (L x A x P): 100 x 135 x 86

Dispositivo senza accessori

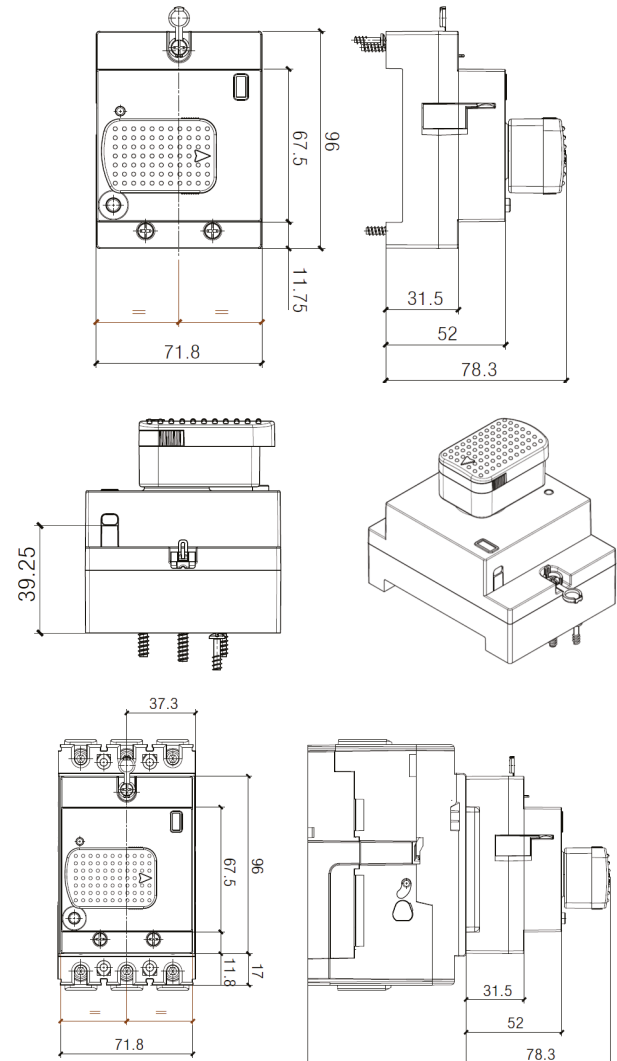


Con interblocco

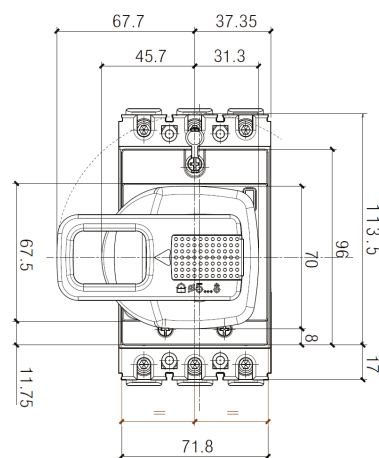


Per le dimensioni dell'interblocco della piastra posteriore, vedere il relativo foglio istruzioni

Con manovra rotante diretta



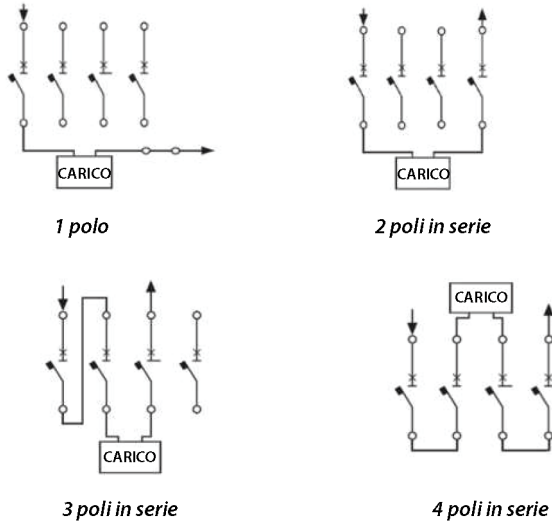
Con comando a distanza



Sezionatori MS3 160

6. COLLEGAMENTI (segue)

Modalità di collegamento CC per sezionatori (la polarità può essere invertita)



Applicata a reti di interruttori/sezionatori CC isolate da terra



7. APPARECCHIATURE ED ACCESSORI

7.1 Sganciatori

Sono disponibili 3 tipi di sganciatori (adatti per Megatiker M3 125/160/250 e Megatiker M1/M2):

Sganciatori (ST)

12 V \sim / \equiv
24 V \sim / \equiv
48 V \sim / \equiv
da 110 a 130 V \sim
da 220 a 277 V \sim
da 380 a 480 V \sim
Potenza massima = 400 VA / W

Art. M7S012
Art. M7S024
Art. M7S048
Art. M7S110
Art. M7S230
Art. M7S415

Sganciatori di minima tensione (UVR)

12 V \sim / \equiv
24 V \sim / \equiv
48 V \sim / \equiv
da 110 a 130 V \sim / \equiv
da 220 a 240 V \sim
277 V \sim
da 380 a 415 V \sim
da 440 a 480 V \sim
Potenza massima = 4 VA
Tempo di apertura dell'interruttore automatico < 50 ms

Art. M7U012
Art. M7U024
Art. M7U048
Art. M7U110
Art. M7U230
Art. M7U277
Art. M7U415
Art. M7U480

Gli sganciatori di minima tensione possono essere utilizzati su Megatiker M3 125/160/250 partendo dal lotto 19W15.

Sganciatori di minima tensione temporizzati (800 ms)

- Sganciatore Art. M7UEM
da equipaggiare con un modulo temporizzato:
- 230 V \sim Art. M7000MR/230
- 400 V \sim Art. M7000MR/400

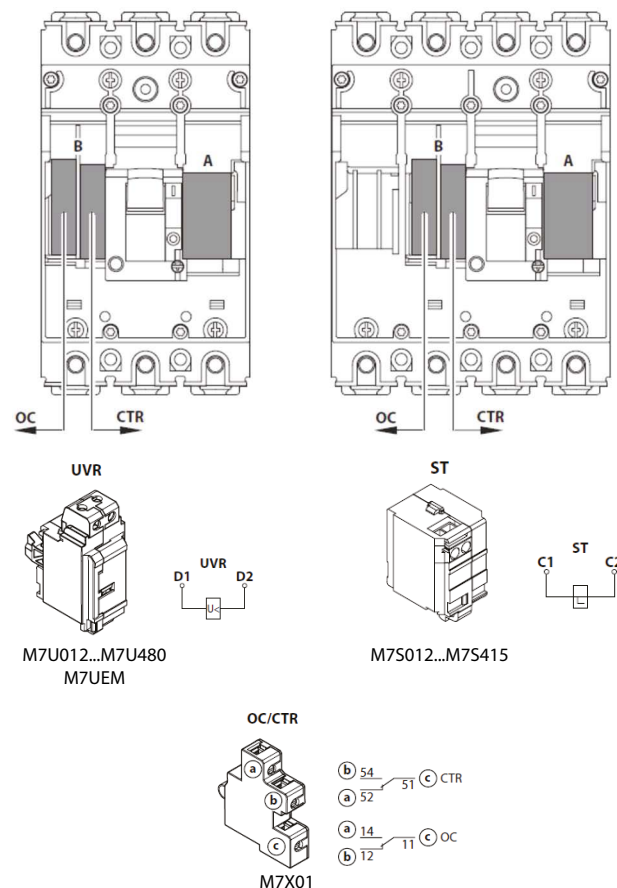
7.2 Contatti ausiliari

Vengono utilizzati per visualizzare lo stato dei contatti o l'apertura del Megatiker M1/M2 e Megatiker M3 125/250 in caso di guasto.

Contatto ausiliario standard (OC) / Contatto di allarme (CTR) Art. M7X01

Tensione nominale (Vn)	Intensità (A)
24 V \equiv	5
48 V \equiv	1,7
110 V \equiv	0,5
230 V \equiv	0,25
110 V \sim	4
230/250 V \sim	3

Configurazioni



Nello spazio A è possibile inserire 1 sganciatore, oppure in alternativa 1 sganciatore di minima tensione. Lo spazio B può ricevere solo un contatto ausiliario standard (OC) o un contatto di allarme (CTR).

Per ulteriori informazioni sulle procedure di montaggio degli ausiliari, fare riferimento al foglio di istruzioni del prodotto.

7. APPARECCHIATURE E ACCESSORI (segue)

■ 7.3 Serrature universali

Queste serrature devono essere utilizzate sulla manovra rotante, che è l'unico accessorio che può essere bloccato sul Megatiker M3 160.

Per ognuno di questi è necessario aggiungere l'accessorio specifico (indicato nella sezione specifica di questa scheda tecnica) per ottenere i kit di bloccaggio completi per l'applicazione specifica.

- 1 serratura + 1 chiave piatta a mappa casuale Art. M7K01
- 1 serratura + 1 chiave piatta a mappa fissa (EL43525) Art. M7K02
- 1 serratura + 1 chiave piatta a mappa fissa (EL43363) Art. M7K03
- 1 serratura + 1 chiave a stella a mappa casuale Art. M7K04

■ 7.4 Manovre rotanti

Sono disponibili 2 tipi di manovre rotanti adatte:

Dirette su Megatiker (con opzione ausiliaria)

- Standard (nero) Art. M7R20
- Per uso di emergenza (rosso/giallo) Art. M7R21

Comando a distanza IP55 (con opzione ausiliaria)

- Standard (nero) Art. M7R22
- Per uso di emergenza (rosso/giallo) Art. M7R23

Blocchi di chiusura per manovra rotante con opzione ausiliaria

- Blocco di chiusura a chiave per comando a distanza, Art. M7R31 compatibile anche con magnetotermico Megatiker M3 125/250.

L'art. M7R31 deve essere utilizzato con serrature universali per ottenere il kit di blocco completo per manovra rotante.

■ 7.5 Accessori meccanici

- Lucchetto (per bloccare in posizione aperta) Art. M7X02
- L'art. M7X02 è compatibile con Megatiker M3 125/250 e Megatiker M1/M2.

Schermi morsetti

- Set di 2 (per 3P) Art. M7C20
- Set di 3 (per 4P) Art. M7C21

Schermi isolanti

- Set di 2 (per 3P) Art. M7F01
- Set di 3 (per 4P) Art. M7F02
- Gli art. M7F01/02 sono compatibili anche con Megatiker M3 250)

■ 7.6 Accessori di collegamento

Morsetti di collegamento

- Set di 3 morsetti standard per Cavi Cu/Al 1x95 mm² max (rigidi) o 1x70 mm² max (flessibili) (per cavi Al In max 80A) Art. M7X50
- Set di 4 morsetti standard per Cavi Cu/Al 1x95 mm² max (rigidi) o 1x70 mm² max (flessibili) (per cavi Al In max 80A) Art. M7X51
- Set di 3 morsetti ad alta capacità per Cavi Cu/Al 1x 120 mm² max (rigidi) o 1x95 mm² max (flessibili) Art. M7X52
- Set di 4 morsetti ad alta capacità per Cavi Cu/Al 1x 120 mm² max (rigidi) o 1x95 mm² max (flessibili) Art. M7X53

Specifiche di utilizzo dei morsetti di collegamento

Sezione dei cavi standard consigliata (mm ²)*			
	In (A)	Cu	Al
Morsetti di collegamento standard Art. M7X50 / M7X51	16	2,5	4
	20	2,5	4
	25	4	6
	32	6	10
	40	10	16
	50	10	16
	63	16	25
	80	25	35
	100	35	-
	125	50	-
Morsetti di collegamento ad alta capacità Art. M7X52 / M7X53	160	70	-
	80	25	35
	100	35	50
	125	50	70
	160	70	120

* Le sezioni dei cavi consigliate sono conformi alle normative IEC 60947-1 (ed.6 2020/04) e IEC 60947-2 (ed.5.1 2019/07)

Limiti dimensionali del cavo per morsetti di collegamento

Morsetti di collegamento standard Art. M7X50 / M7X51	Sezione cavi min. (mm ²)		Sezione cavi max. (mm ²)	
	Flessibile	Rigido	Flessibile	Rigido
	2,5	4	70	95
Morsetti di collegamento ad alta capacità Art. M7X52 / M7X53	Sezione cavi min. (mm ²)		Sezione cavi max. (mm ²)	
	Flessibile	Rigido	Flessibile	Rigido
	35		95	120

Nota: quando la sezione dei cavi supera il valore massimo specificato per il materiale nella tabella, la corrente ammissibile è limitata al valore indicato.

Distanziatori (in ingresso o in uscita)

- Set di 3 (per 3P) Art. M7A50
- Set di 4 (per 4P) Art. M7A51

Morsetti posteriori (in ingresso o in uscita)

- Set di 3 (per 3P) Art. M7A54
- Set di 4 (per 4P) Art. M7A55

■ 7.7 Meccanismo di interblocco

Si utilizza per interblocco di 2 Megatiker M3 160, sia con un altro Megatiker M3 160 che con un Megatiker M3 125.

Non è possibile utilizzare accessori diversi da quelli consigliati di seguito per l'interblocco degli interruttori automatici Megatiker M3 160.

- Meccanismo di interblocco – versione standard (per esecuzione fissa) Art. M7I01
- Meccanismo di interblocco – per modulo elettronico (per esecuzione fissa) Art. M7I02
- Piastra di interblocco Art. M7I04

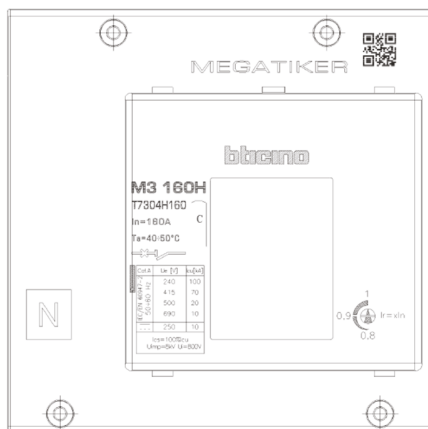
Sezionatori MS3 160

8. MARCATURA

I prodotti (sia gli interruttori automatici che i sezionatori) sono provvisti di etichettatura in piena conformità con i requisiti delle normative e delle direttive di riferimento mediante etichette laser o adesive (solo a scopo illustrativo):

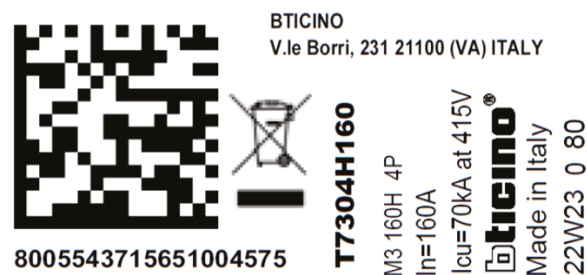
Etichetta laser del prodotto sulla parte frontale

- Responsabile della produzione
- Denominazione, tipo di prodotto, codice
- Conformità alle normative
- Caratteristiche standard dichiarate
- Identificazione colorata di Icu a 415 V



Etichetta adesiva del prodotto sulla parte laterale

- Responsabile della produzione
- Denominazione e tipo di prodotto
- Conformità alle normative
- Marchio/Licenza (se presente)
- Requisiti della Direttiva
- Codice a barre di identificazione del prodotto
- Paese di produzione



Etichetta adesiva del marchio sulla parte laterale

- Codice prodotto
- Marchio/Licenza (se presente)
- Paese, se presente



Etichetta adesiva sull'imballo

- Responsabile della produzione
- Denominazione e tipo di prodotto
- Marchio/Licenza (se presente)
- Requisiti della Direttiva
- Codice a barre di identificazione del prodotto

- interruptore automatico
 - circuit breaker
 - disjoncteur
 - interruptor automático
 - automatischer schalter
 - disjuntor
 - automatische schakelaar
- M3 160H In 160A 4P**

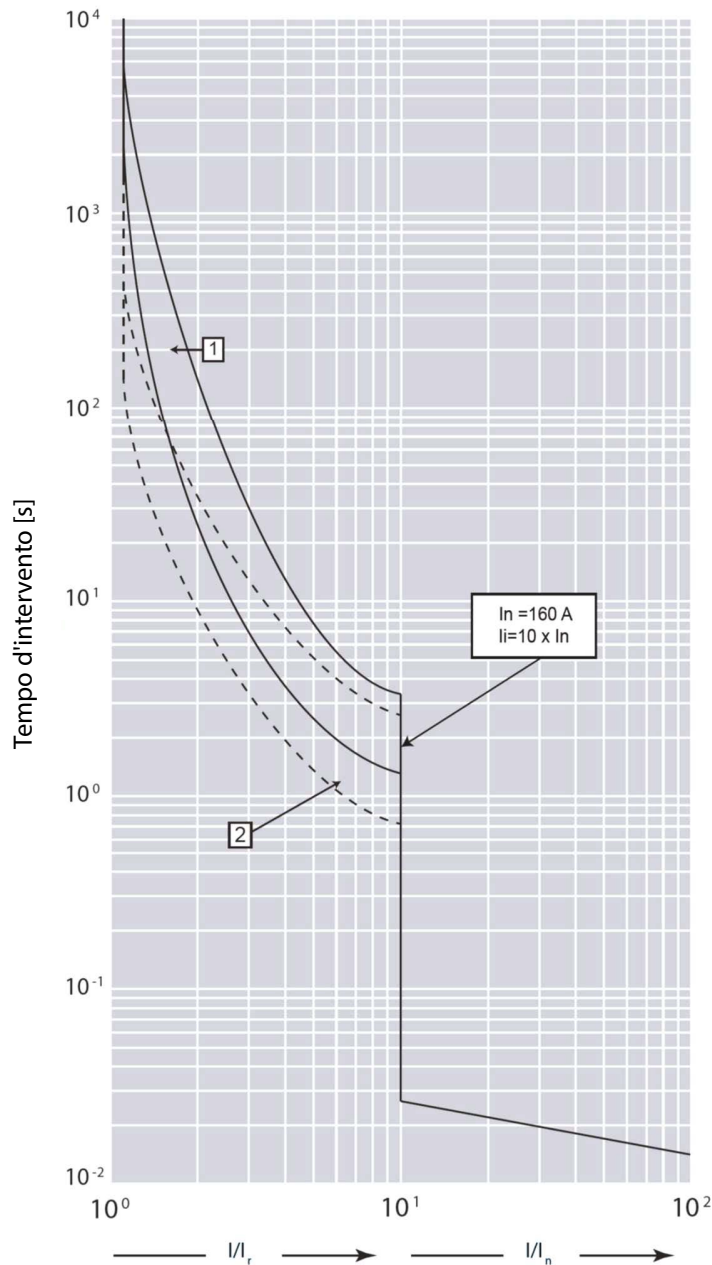
BTicino SpA www.bticino.com
Viale Borri, 231 - 21100 Varese - Italy
Design & Quality by BTicino (Italy)

T7304H160
MEGATIKER



9. CURVE

■ 9.1 Curva di intervento magnetotermico (corrente nominale $I_n \leq 50$ A)

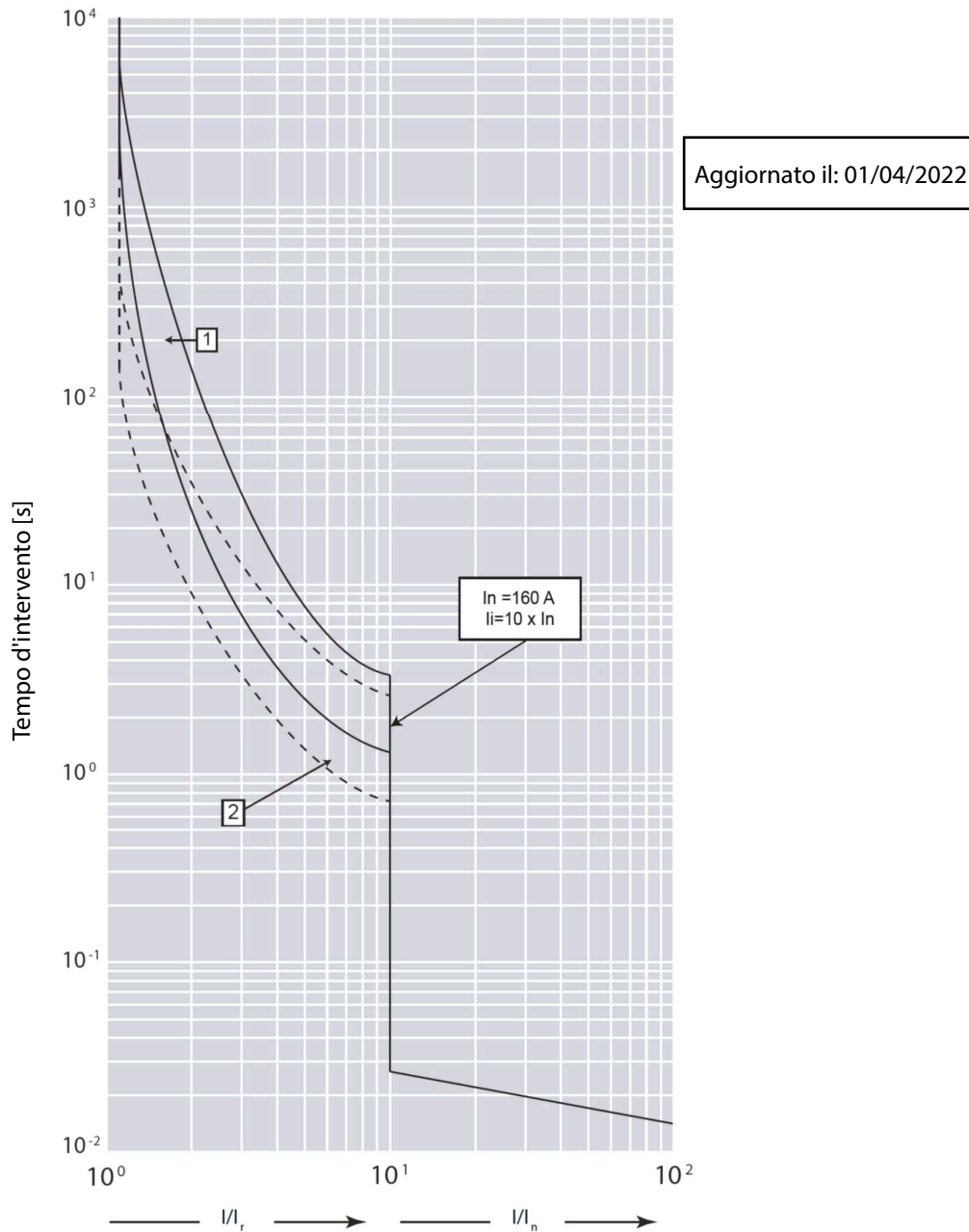


$I_{cu} = 36-50$ kA $I_{max} = 160$ A 3-4 P $U_e = 415$ V~ (IEC/EN 60947-2)

Valore	Descrizione
t	Durata
I	Corrente
I_n	Corrente nominale
I_r	Regolazione corrente di lunga durata
Curva 1	Caratteristica con avviamento a freddo
Curva 2	Caratteristica con avviamento a caldo

9. CURVE (segue)

■ **9.2 Curva di intervento magnetotermico (corrente nominale $I_n > 50A$)**

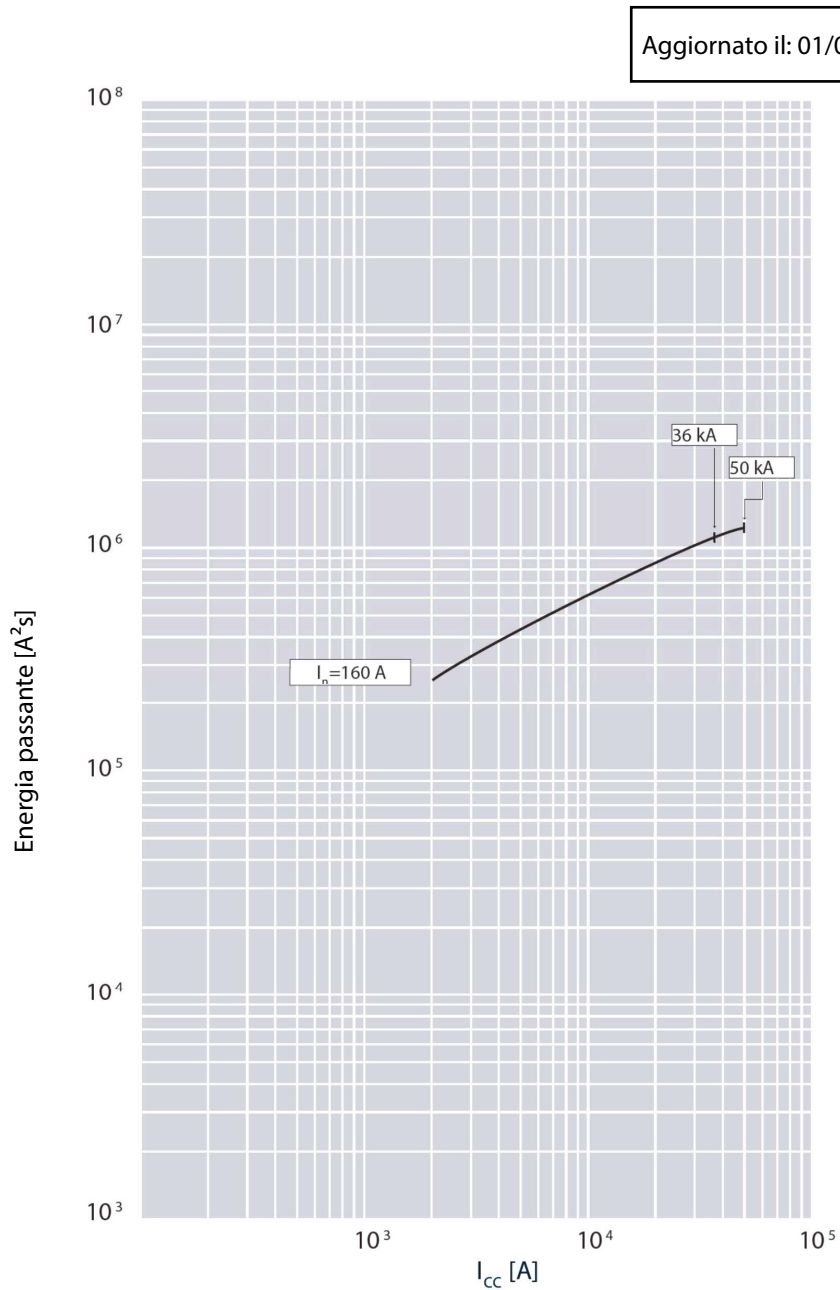


$I_{cu} = 70-100 \text{ kA}$ $I_{max} = 160 \text{ A}$ 3-4 P $U_e = 415 \text{ V} \sim (\text{IEC/EN } 60947-2)$

Valore	Descrizione
t	Durata
I	Corrente
I_n	Corrente nominale
I_r	Regolazione corrente di lunga durata
Curva 1	Caratteristica con avviamento a freddo
Curva 2	Caratteristica con avviamento a caldo

9. CURVE (segue)

■ 9.3 Curva caratteristica di energia specifica passante (potere di interruzione $I_{cu} \leq 50\text{kA}$)



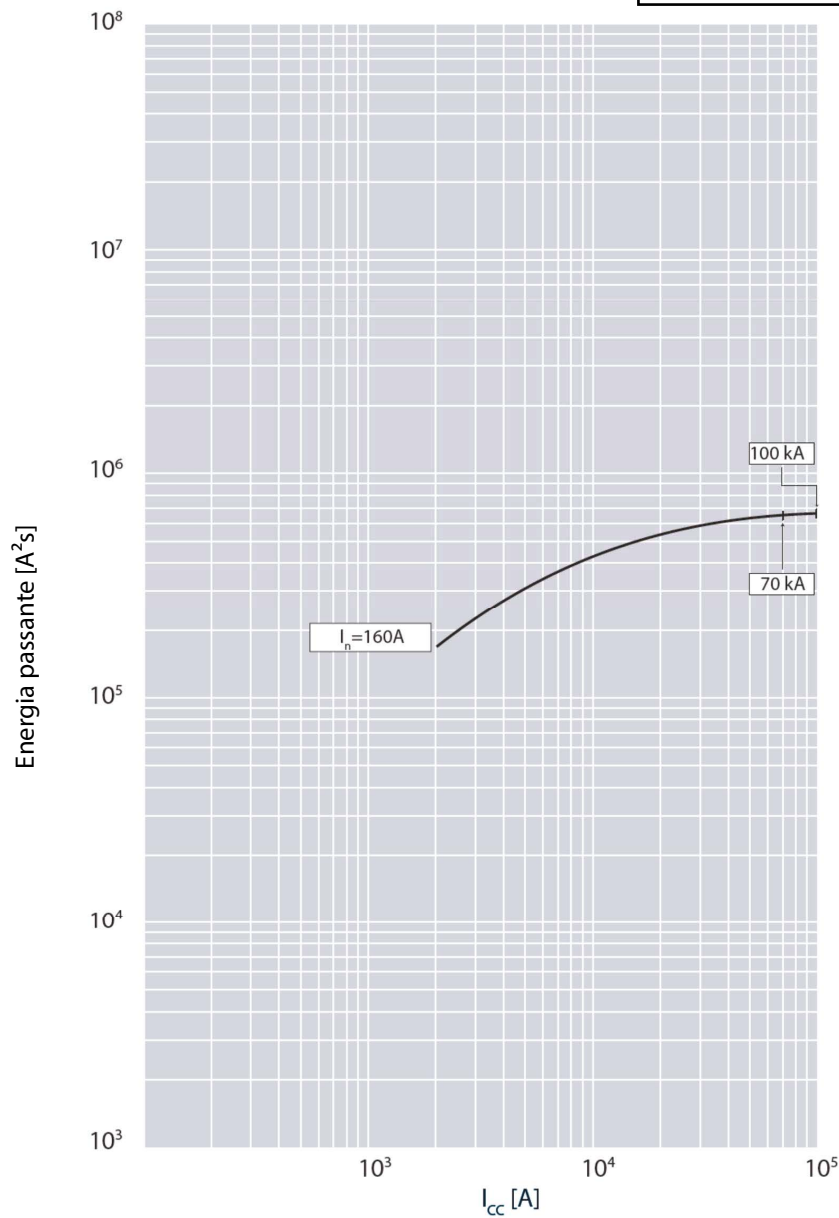
$I_{cu} = 36\text{-}50\text{ kA}$ $I_{max} = 160\text{ A}$ 3-4 P $U_e = 415\text{ V}\sim$ (IEC/EN 60947-2)

Valore	Descrizione
I_{cc}	Corrente di cortocircuito
I^2t (A²s)	Energia specifica passante

9. CURVE (segue)

■ 9.4 Curva caratteristica di energia specifica passante (potere di interruzione $I_{cu} > 50\text{kA}$)

Aggiornato il: 01/04/2022

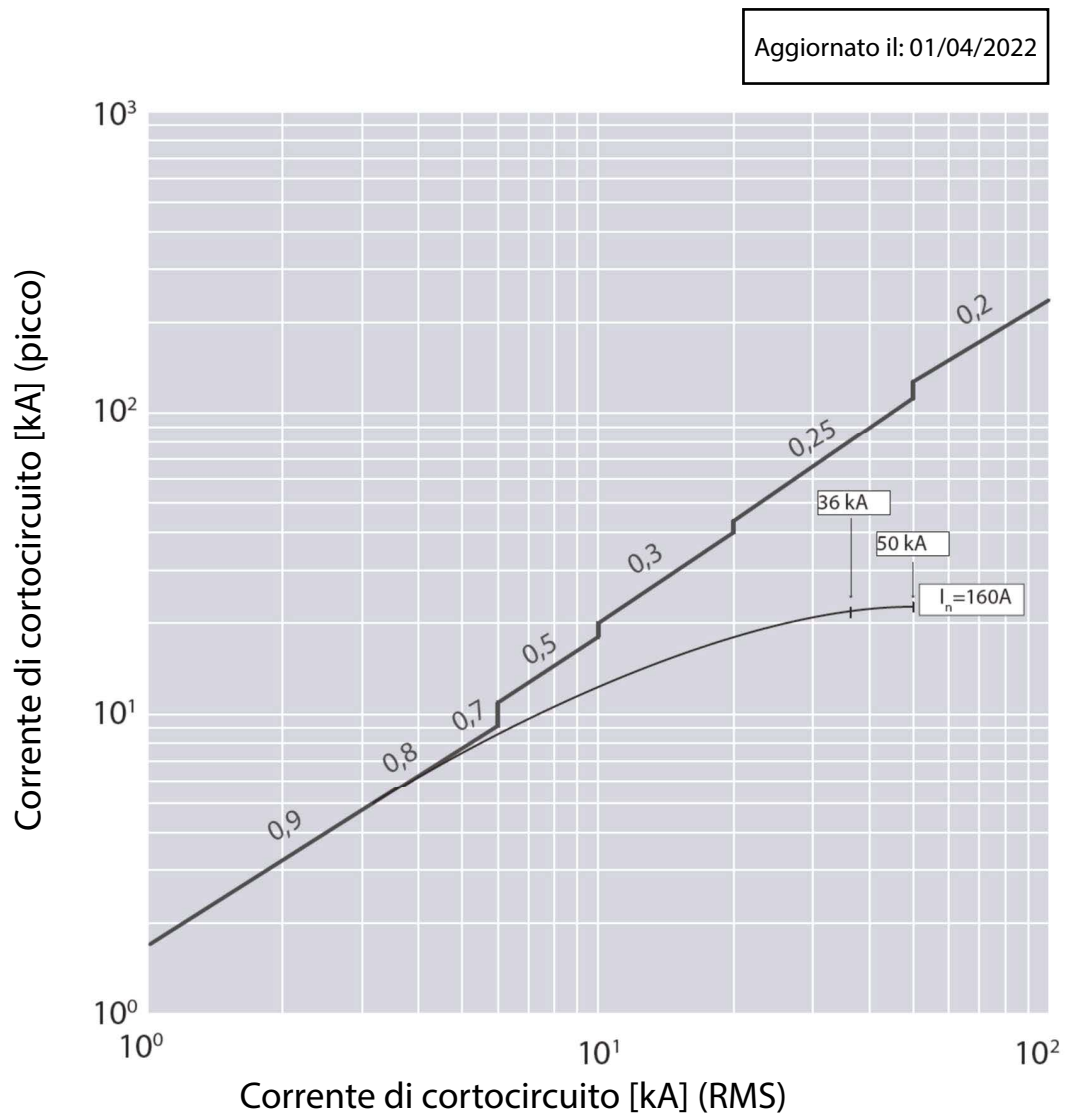


$I_{cu} = 36\text{-}50 \text{ kA}$ $I_{max} = 160 \text{ A}$ 3-4 P $U_e = 415 \text{ V} \sim$ (IEC/EN 60947-2)

Valore	Descrizione
I_{cc}	Corrente di cortocircuito
$I^2t \text{ (A}^2\text{s)}$	Energia specifica passante

9. CURVE (segue)

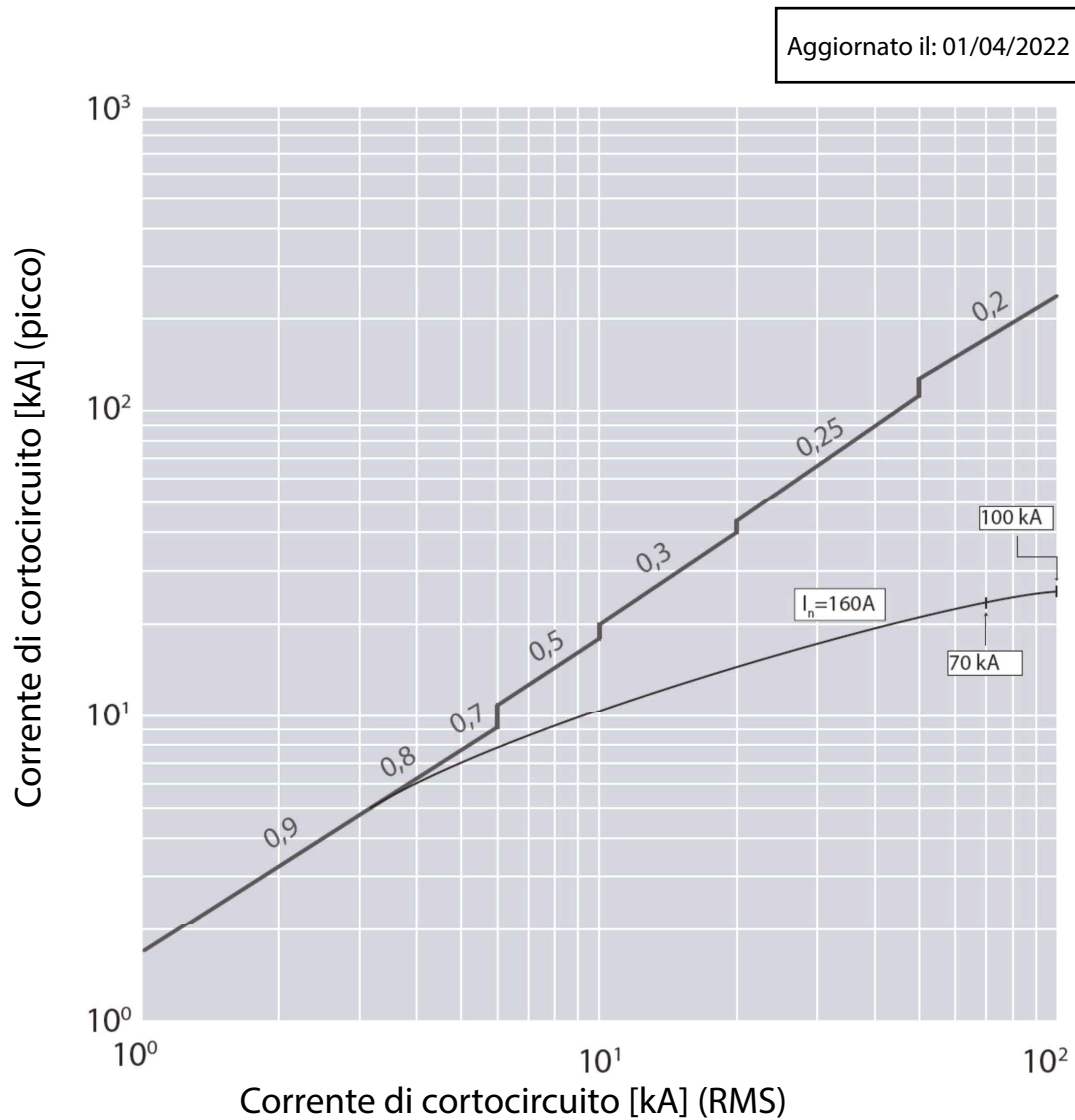
■ 9.5 Curva caratteristica di corrente di picco (kA) (potere di interruzione $I_{cu} \leq 50\text{kA}$)



I _{cu} = 36-50 kA I _{max} = 160 A 3-4 P U _e = 415 V~ (IEC/EN 60947-2)	
Valore	Descrizione
I _{cc}	Corrente simmetrica di cortocircuito stimata (valore RMS)
I _p	Corrente di picco di cortocircuito massima

9. CURVE (segue)

9.6 Curva caratteristica di corrente di picco (kA) (potere di interruzione $I_{cu} > 50\text{kA}$)



$I_{cu} = 70-100 \text{ kA}$ $I_{max} = 160 \text{ A}$ 3-4 P $U_e = 415 \text{ V} \sim (\text{IEC/EN 60947-2})$	
Valore	Descrizione
I_{cc}	Corrente simmetrica di cortocircuito stimata (valore RMS)
I_p	Corrente di picco di cortocircuito massima

10. NORMATIVE E REGOLAMENTI

La gamma di prodotti Megatiker M3 riguardante interruttori automatici e sezionatori supera la conformità con le normative IEC/EN 60947-2 e 60947-3.

Certificazione disponibile tramite Schema CB IECEE o Schema di conformità LOVAG.

La gamma Megatiker M3 rispetta le Direttive Europee:

RoHS: Conformità con la Direttiva 2011/65/UE (RoHS), come modificata dalla Direttiva delegata 2015/863/UE, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

REACH: Le sostanze identificate come SVHC (Sostanze estremamente preoccupanti) secondo il regolamento REACH (1907/2006), se presenti nei prodotti in una concentrazione superiore allo 0,1% in peso, vengono dichiarate nel database europeo SCIP. Alla data di pubblicazione del presente documento, nessuna delle sostanze elencate nell'allegato XIV è presente in questo prodotto.

WEEE: Direttiva RAEE (2012/19/UE): la vendita di questo prodotto include un contributo agli enti ambientali designati di ciascun paese europeo preposti alla gestione, al termine del loro ciclo di vita, dei prodotti che rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Imballo: Progettazione e fabbricazione degli imballaggi in conformità con le Direttive Europee 94/62/CE

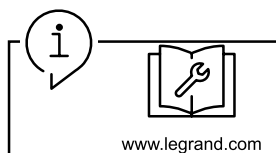
Per informazioni specifiche, contattare il centro assistenza BTicino.

11. ALTRE INFORMAZIONI

XLPro Calcul: Software per la creazione di note di calcolo, destinato a installatori, uffici di progettazione e addetti alla manutenzione. Definizione delle caratteristiche elettriche di un impianto a bassa tensione in conformità con le normative di riferimento.

Selettività degli strumenti XLPro³ / Selettività e backup di Legrand: Software dedicato a installatori, costruttori di quadri elettrici e studi di progettazione. Definizione della selettività e dei valori di backup di un'associazione di dispositivi elettrici e ottenimento delle curve di intervento dei dispositivi selezionati.

Pannelli XLPro: Software per la progettazione di quadri di distribuzione, destinato a costruttori e progettisti di quadri elettrici. Progettazione della distribuzione elettrica del quadro, produzione di schemi elettrici, individuazione dei prodotti e calcolo del costo complessivo del progetto.



Manuale d'officina: informazioni di montaggio, apparecchiature, accessori e parti di ricambio disponibili nel catalogo online.

Foglio istruzioni: procedure di montaggio dettagliate, disponibili nel catalogo online.

PEP: disponibile nel catalogo online.

Per ulteriori informazioni tecniche, contattare il centro assistenza tecnica di BTicino.

Salvo diversa indicazione, i dati riportati nel presente documento si riferiscono esclusivamente alle condizioni di prova secondo gli standard del prodotto.

Per le diverse condizioni di impiego del prodotto, all'interno di apparecchiature elettriche o in qualunque diverso contesto installativo, fare riferimento ai requisiti normativi delle apparecchiature, alle normative locali ed alle specifiche progettuali dell'impianto.