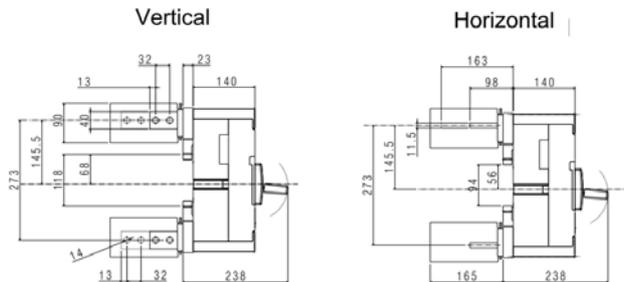


M5

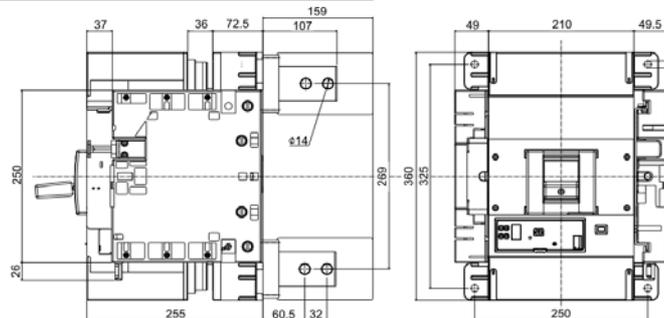
Interruttori solo magnetici

Codici:
 T753N800/1000MP; T754N800/1000MP;
 T753H800/1000MP; T754H800/1000MP;

3. DIMENSIONI (SEGUE)



Esecuzione estraibile, attacchi posteriori



4. INTRODUZIONE

4.1 Corredo

Corredato di:

- Viti di fissaggio
- Viti di connessione per sbarre
- Isolatori di fase
- Sigillo per piombatura

4.2 Possibilità di montaggio

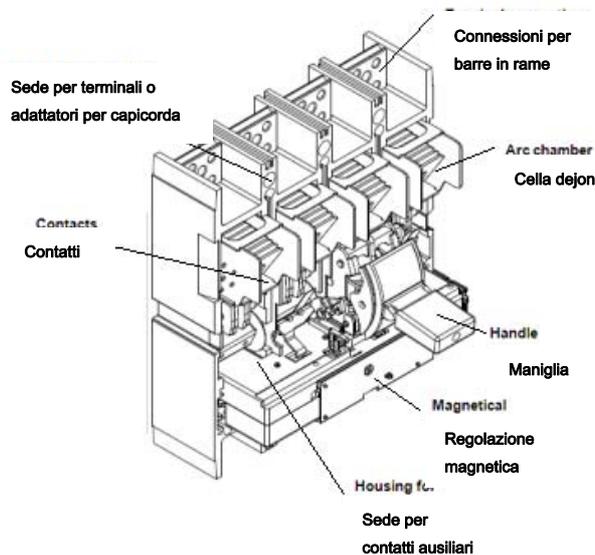
Su piastra:

- Verticale
- Orizzontale
- Inversione sorgente

5. CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Interruttore	M5 SM (50kA, 70kA)
Corrente nominale I_n (A)	800 - 1000
Poli	3 - 4
Tensione d'isolamento U_i (V)	1000
Tensione nominale (50/60Hz) U_e (V)	690
Tensione a tenuta d'impulso U_{imp} (kV)	8
Frequenza nominale (Hz)	50 - 60
Temperatura di lavoro (°C)	40 ÷ 50
Temperatura di funzionamento (°C)	-25 ÷ 70
Manovre meccaniche (cicli)	10000
Manovre meccaniche cn controllo motore (cicli)	5000
Manovre elettriche a I_n (cicli)	4000
Manovre elettriche a $0.5 I_n$ (cicli)	8000
Categoria d'uso	A
Attitudine al sezionamento	si
Tipo di protezione	Magnetica
Regolazioni magnetiche	$(5 \div 10) \times I_n$
Protezione del neutro per versioni 4P ($\%I_{th}$)	$(0 - 0.5 - 1) \times I_n$
Dimensioni (L x A x P) (mm)	280(4P) x 320 x 140
Pesi (kg)	12.7 ÷ 13.9 (3P) 15.9 ÷ 17.6 (4P)

5.1 Parti principali



M5

Interruttori solo magnetici

Codici:

T753N800/1000MP; T754N800/1000MP;

T753H800/1000MP; T754H800/1000MP;

5.2 Potere d'interruzione (kA)

	Potere d'interruzione (kA) e I_{cs}	
	3P-4P	3P-4P
U_e/I_{cu}	N	H
220/240 V AC	100	120
380/415 V AC	50	70
440/460 V AC	45	65
480/550 V AC	35	45
600 V AC	24	28
690V AC	20	22
$I_{cs}(\% I_{cu})$	100	100
Potere di chiusura nominale I_{cm}		
I_{cm} (kA) a 400V	105	154

5.3 Corrente nominale (I_n) a 40°C / 50°C

I_n (A)	Corrente di lavoro massima magnetica (I_i)	
	L1 - L2 - L3	N
800	4000 ÷ 8000	4000 ÷ 8000
1000	5000 ÷ 10000	5000 ÷ 10000

5.4 Potenza dissipata per polo alla corrente nominale I_n

	Potenza dissipata per polo (W)	
	I_n (A)	
	800	1000
Attacchi anteriori, versione fissa	46.2	53.7
Attacchi posteriori, versione fissa	44.8	53.0
Attacchi anteriori, versione estraibile	78.1	92.0
Attacchi posteriori, versione estraibile	57.6	68.0

La Potenza totale dissipata è calcolata come la somma delle potenze dissipate di ogni accessorio installato.

5.5 Funzionamento in condizioni particolari

5.5.1 Temperatura

I_n (A)	Temperatura T_a (°C)						
	10	20	30	40	50	60	70
800	944	896	848	800	800	704	656
1000	1180	1120	1060	1000	1000	880	820

Per i declassamenti in alter configurazioni, vedere tabella A.

5.5.2 Altitudine

Altitudine (m)	2000	3000	4000	5000
U_e (V)	690	590	520	460
I_n (A) ($T_a = 40^\circ\text{C}/50^\circ\text{C}$)	I_n	$0.98 \times I_n$	$0.93 \times I_n$	$0.9 \times I_n$

5.5.3 Uso a 400 Hz

Vedere tabella B.

5.5.4 Use in DC

Vedere tabella C.

6. NORMATIVE

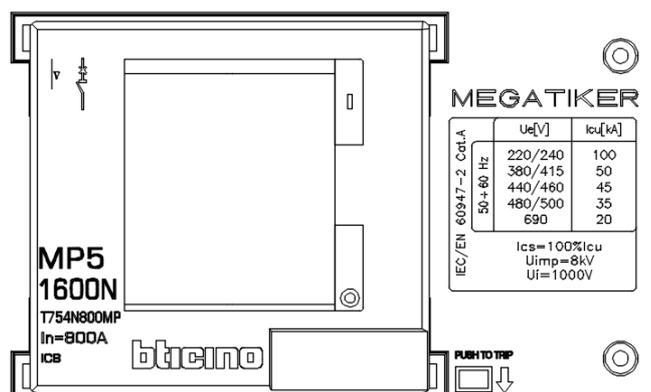
La gamma di prodotti Bticino M5, comprendente interruttori è pienamente compatibile con lo standard EN/IEC 60947-2.

Il certificato è emesso da LOVAG e/o da IECEE CB-scheme.

Tutta la gamma di prodotti è marchiata CE, CCC, EAC, ANCE.

M5 è pienamente compatibile con Shipping Register of Lloyds, RINA, Bureau Veritas, Germanische Lloyds, Norske Veritas e ABS.

6.1 MARCHIATURA



" Prove climatiche tropicali" :

- esecuzione II (tutti i climi) in accordo alla guida UTE C63100

M5

Interruttori solo magnetici

Codici:

T753N800/1000MP; T754N800/1000MP;

T753H800/1000MP; T754H800/1000MP;

7. EQUIPAGGIAMENTI ED ACCESSORI

7.1 Sganciatori

- sganciatori a lancio di corrente (potenza assorbita = 300 VA)
 - 24 V AC e DC rif. M7C024
 - 48 V AC e DC rif. M7C048
 - 110 V AC e DC rif. M7C110
 - 230 V AC e DC rif. M7C230
 - 400 V AC e DC rif. M7C400
- sganciatori di minima tensione (potenza assorbita = 5 VA)
 - 24 V DC rif. M7T024C
 - 24 V AC rif. M7T024
 - 48 V DC rif. M7T048
 - 230 V AC rif. M7T230
 - 400 V AC rif. M7T400
- Moduli di emergenza e moduli ritardatori (800 ms)
 - 24 V AC e DC rif. M7000E/024
 - 230 V AC rif. M7000MR/230
 - 400 V AC rif. M7000MR/400
 - Versione universale rif. M7TMEV

7.2 Contatto ausiliario

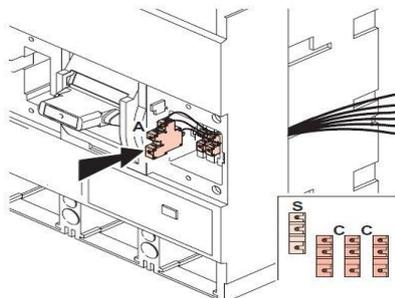
Contatto ausiliario 3A – 230 VAC rif. M7X01

Per segnalare lo stato dei contatti o l'apertura dell'interruttore in caso di guasto:

contatto ausiliario (standard) **C**
 segnalazione guasto **S**

Contatto ausiliario		
Tensione nominale (V _n)	V (AC or DC)	24 to 250
Intensità (A)	24 V DC	5
	48 V DC	1.7
	110 V DC	0.5
	230 V DC	0.25
	110 V AC	4
	230/250 V AC	3

Configurazioni:
M5 → 2 C + 1 S



7.3 Manovre rotanti

Diretta su interruttore

- Standard (nera) rif. M7647

Rinviata IP55

- Standard (nera) rif. M7649
- Di emergenza (gialla / rossa) rif. M7649E
- Si adatta su maniglia standard

7.4 Comandi motorizzati

A precarica molle (da accessoriare in fabbrica)

Frontali

- Tensione 24 V AC e DC rif. M7875P/024
- Tensione 48 V AC e DC rif. M7875P/048
- Tensione 110 V AC rif. M7875P/110
- Tensione 230 V AC rif. M7875P/230

Ad azionamento diretto

Frontali

- Tensione 24 V AC e DC (per I_n ≤ 1250A) rif. M7875B24
- Tensione 48 V AC e DC (per I_n ≤ 1250A) rif. M7875B48
- Tensione 110 V AC e DC (per I_n ≤ 1250A) rif. M7875B110
- Tensione 230 V AC e DC (per I_n ≤ 1250A) rif. M7875B230
- Tensione 24 V AC e DC (per I_n = 1250A) rif. M7875A24
- Tensione 48 V AC e DC (per I_n = 1250A) rif. M7875A48
- Tensione 110 V AC e DC (per I_n = 1250A) rif. M7875A110
- Tensione 230 V AC e DC (per I_n = 1250A) rif. M7875A230

Blocchi a chiave

- chiave tipo Ronis (cod. ABA90GEL6149) rif. M7M405
- Chiave tipo Profalux (cod. HBA90GPS6149) rif. M7M415
- blocco a chiave per manovre rotanti dirette e rinviate rif. M7163
- blocco a lucchetti per maniglia (OFF) rif. M7055

7.5 Accessori meccanici

Isolatori di fase

- Set di 2 rif. M7695

Calotte coprimorsetto

- Base di fondo (3P) rif. M7935
- Base di fondo (4P) rif. M7936

Calotte coprimorsetto IP20

- copertura frontale per accesso morsetti (3P) rif. M7C13
- copertura frontale per accesso morsetti (3P) rif. M7C14

7.6 Accessori di connessioneMorsetti

- Set di 4 morsetti per cavi 2x240mm² max (rigidi) o 2x185mm² max (flessibili) (Cu/Al) rif. M7900/2
- Set di 4 morsetti per cavi 4x240mm² max (rigidi) o 4x185mm² max (flessibili) (Cu/Al) rif. M7900/4

Attacchi anteriori prolungati

- Attacchi corti (per I_n ≤ 1250A) (2 bars max. per polo) rif. M7940/2
- Attacchi lunghi (per I_n = 1250A) (3 bars max. per polo) rif. M7940/3

Attacchi anteriori prolungati sfalsati

- Set di 3 (in o out 3P) rif. M7940/3S
- Set di 4 (in o out 4P) rif. M7940/4S

Attacchi posteriori

(usati per connettere la versione fissa con attacchi anteriori nella versione fissa con attacchi posteriori)

- Set di attacchi in codolo sfalsati
 - 3P rif. M7960
 - 4P rif. M7961
- Set di attacchi in piatto sfalsati
 - 3P rif. M7950
 - 4P rif. M7951

Interblocco

- interblocco per esecuzione fissa rif. M7198N
- interblocco per esecuzione rimovibile/estraibile rif. M7298N

Mostrine

- mostrine di finitura rif. M7152
- copriforo per art. M7152 rif. M7152T

7.7 Versione estraibile

(Una versione estraibile è una base per esecuzione estraibile con un kit di trasformazione che può essere usato per estrarre l'interruttore mantenendo l'interruttore sulla sua base).

Base per esecuzione estraibile

- Attacchi anteriori
 - 3P rif. M7B25
 - 4P rif. M7B26
- Attacchi posteriori
 - 3P rif. M7B27
 - 4P rif. M7B28

Kit di trasformazione per estraibile

Adatto per trasformare un interruttore fisso nella parte mobile di un interruttore estraibile

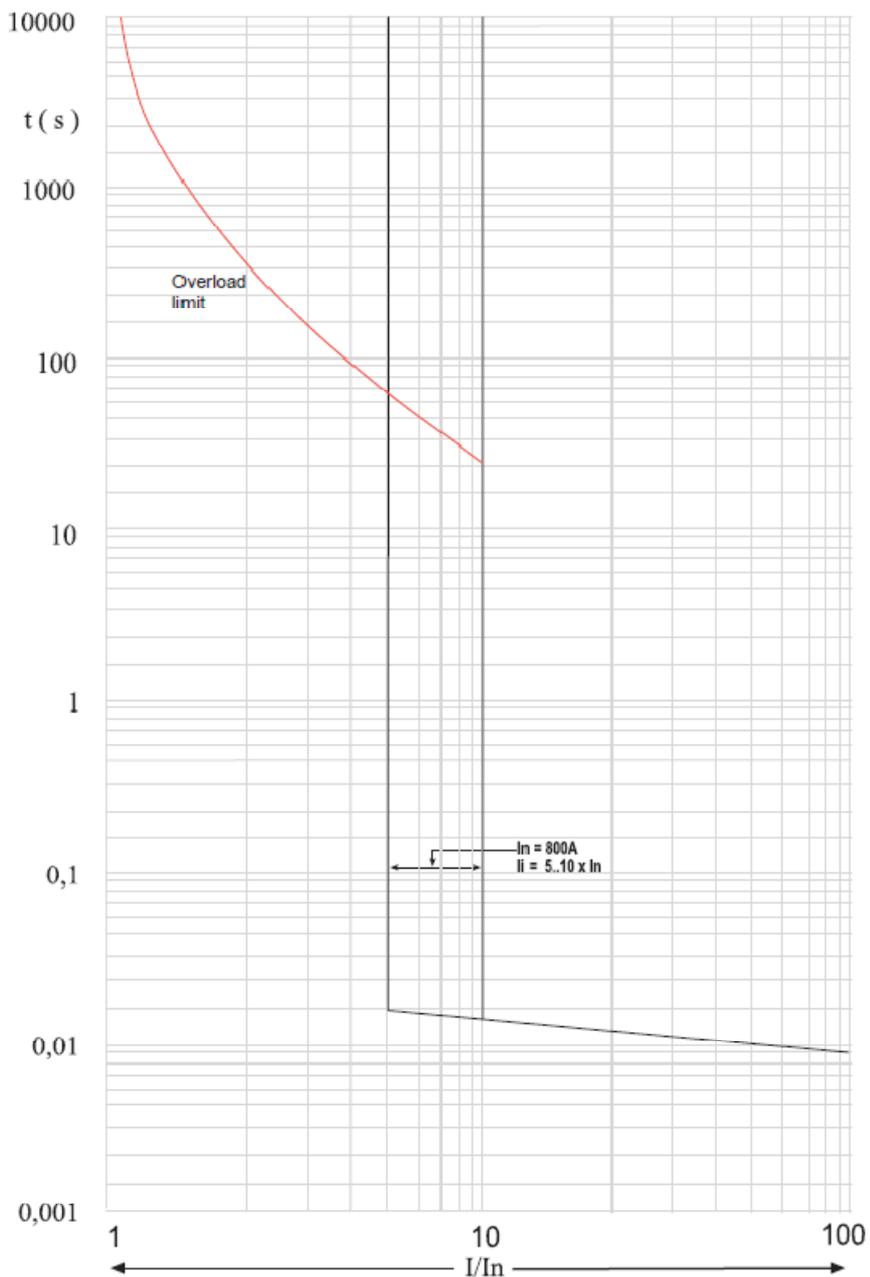
- Parte mobile per versione estraibile
 - 3P rif. M7B29
 - 4P rif. M7B30

Accessori per esecuzione estraibile

- blocco a chiave in estratto rif. MT7959/2
- blocco a a chiave RONIS per base estraibile rif. M7B34
- blocco a a chiave PROFALUX per base estraibile rif. M7B33
- manovra per estrazione interruttori rif. MT7412
- contatto di segnalazione in estratto rif. MT7910N
- contatti ausiliari per esecuzione estraibile (confezione da 2) rif. M7B21

8. CURVE

8.1 CURVA D'INTERVENTO TEMPO CORRENTE (fino a 800A)



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 800 \text{ A}$ 3-4 P $U_0 = 415 \text{ Vac}$

Valore	Descrizione
t	tempo
I	corrente
I_n	Corrente nominale

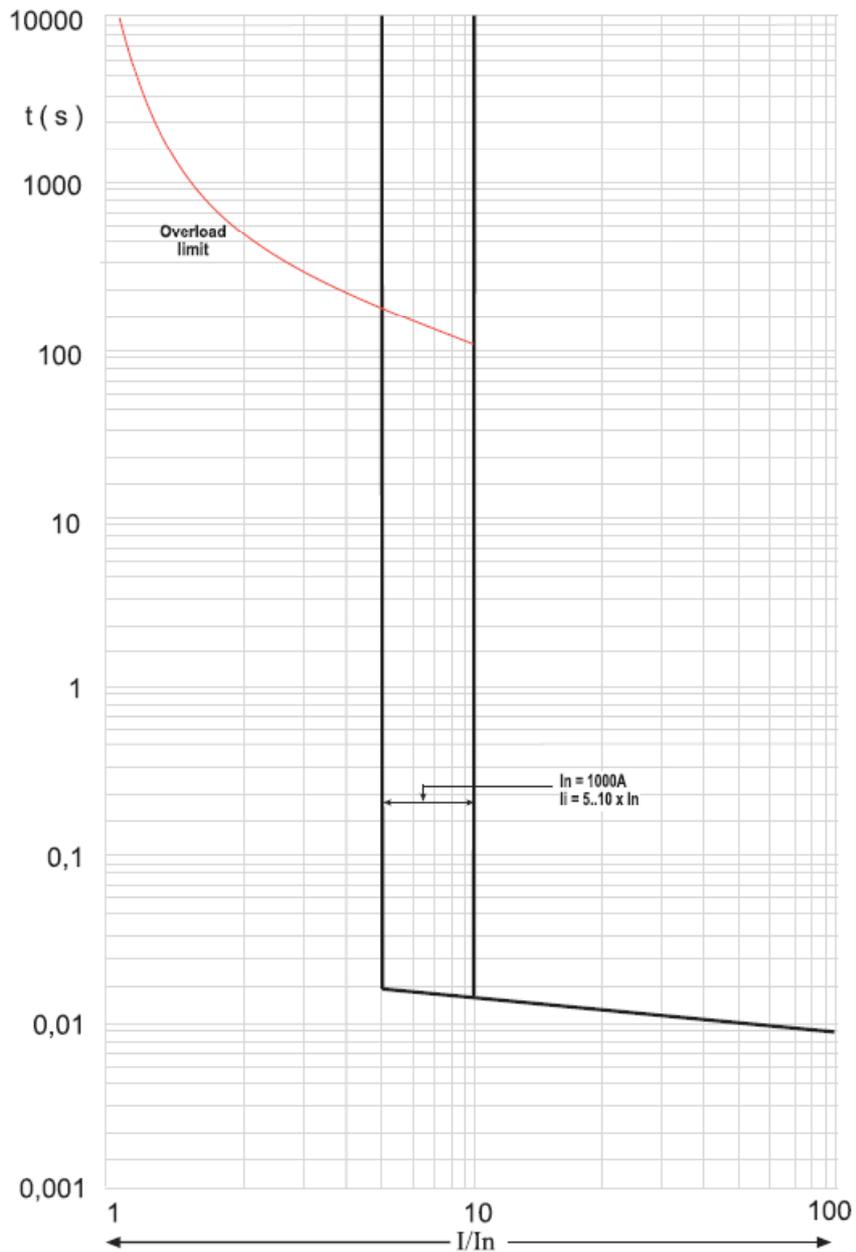
(*) per la corrente magnetica I_i considerare una tolleranza normative di $\pm 20\%$

M5

Interruttori solo magnetici

Codici:
 T753N800/1000MP; T754N800/1000MP;
 T753H800/1000MP; T754H800/1000MP;

8.1 CURVA DI INTERVENTO (fino a 1000A)

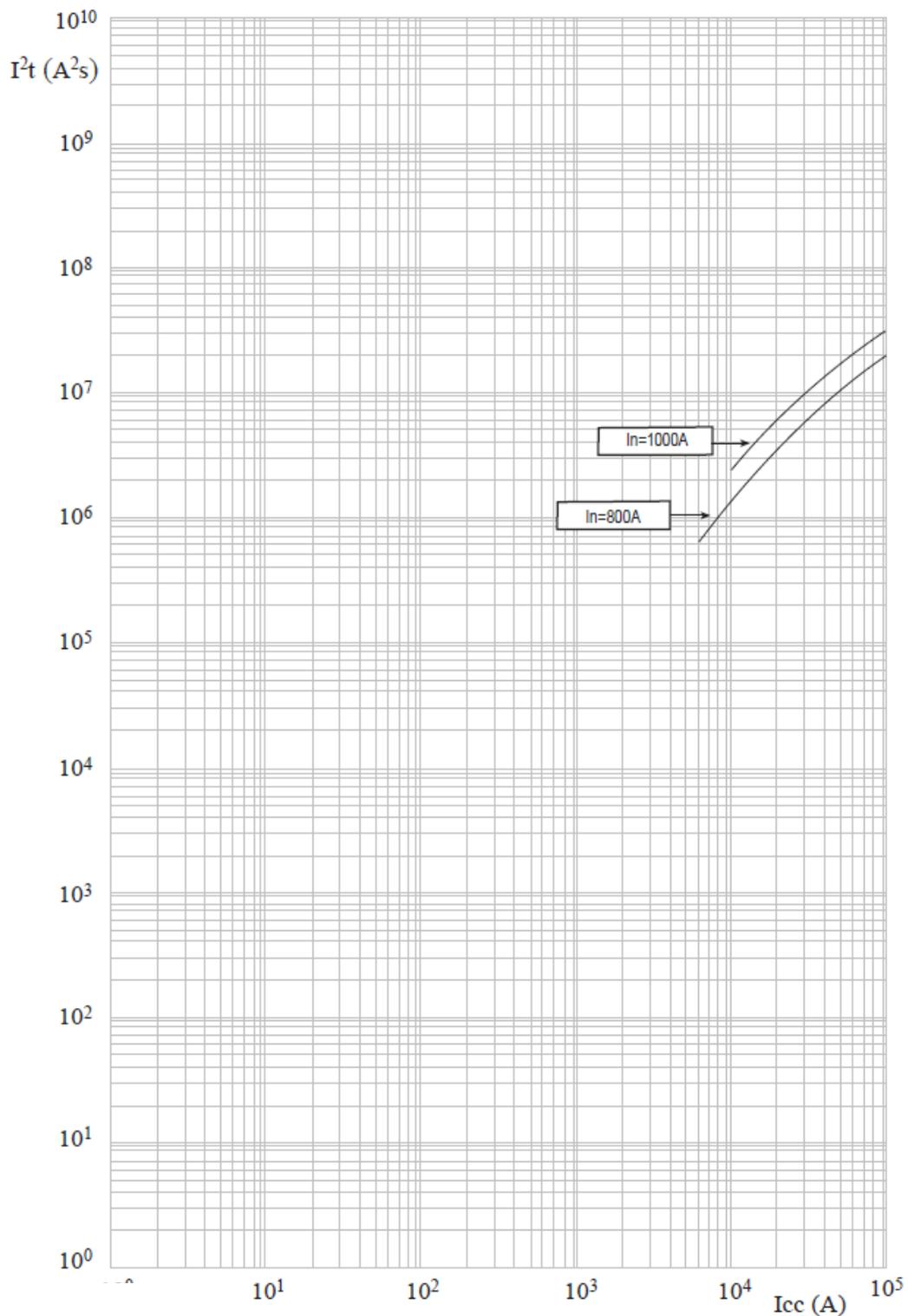


$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1000A$ 3-4 P $U_e = 415Vac$

Value	Description
t	tempo
I	corrente
I_n	corrente nominale

(*) please, for magnetic current value I_i , consider a normative tolerance of $\pm 20\%$

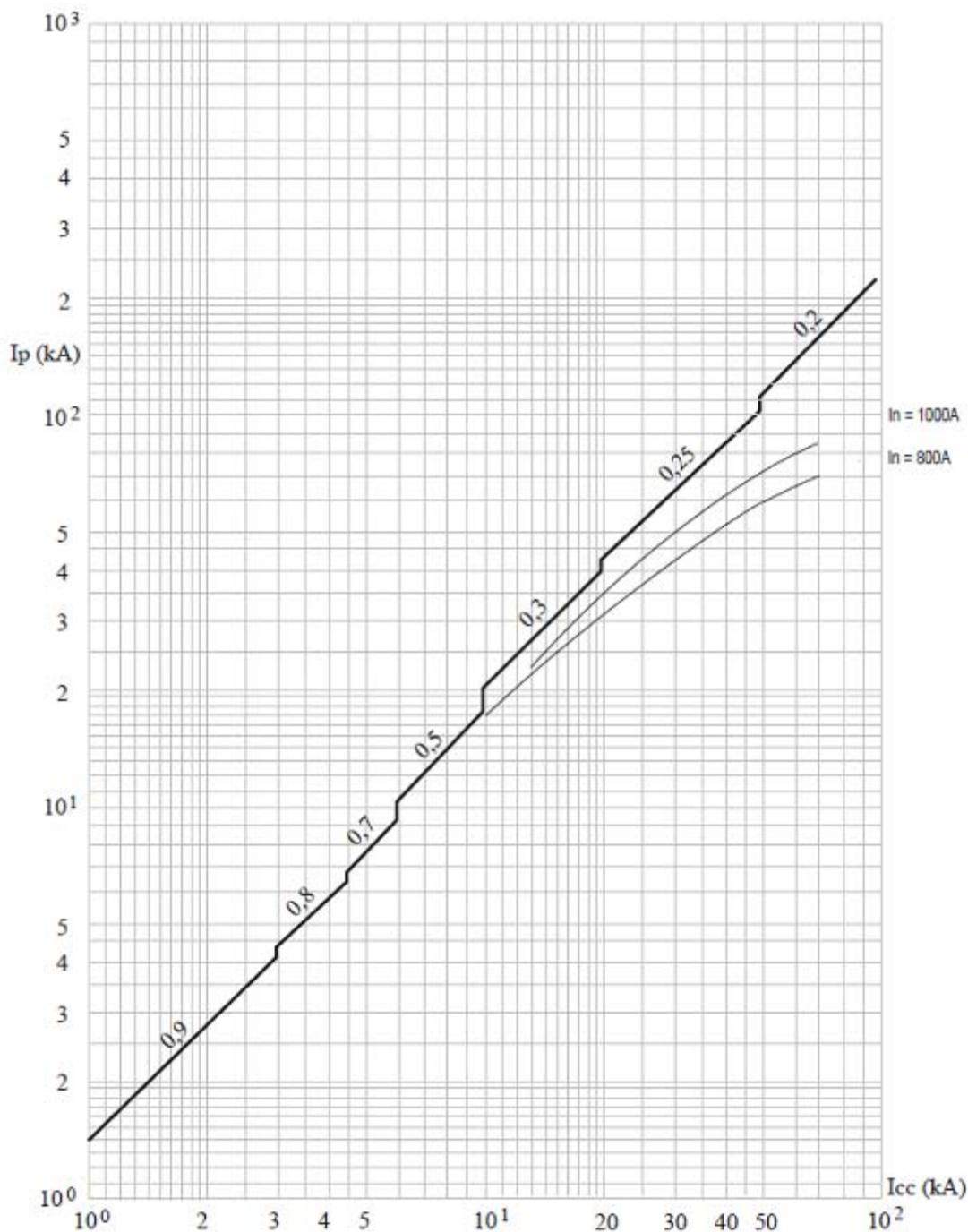
8.2 CURVA DI ENERGIA SPECIFICA PASSANTE



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1000A$ 3-4 P $U_e = 415Vac$

Valore	Descrizione
I_{cc}	corrente di corto circuito
I^2t	energia specifica passante

8.3 CURVA DI LIMITAZIONE



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1000\text{A}$ 3-4 P $U_e = 415\text{Vac}$

Valore	Descrizione
I_{cc}	corrente di corto circuito
I_p	corrente massima di picco
—	corrente di cresta corrispondente al fattore di potenza
—	valore massimo reale di picco per corrente di corto circuito

M5

Interruttori solo magnetici

Codici:

T753N800/1000MP; T754N800/1000MP;

T753H800/1000MP; T754H800/1000MP;

A) Declassamento in temperature per configurazione

		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
Versione fissa 800A	Morsetti, cavo flessibile	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Capicorda, cavo rigido	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Attacchi anteriori sfalsati, cavo flessibile	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Attacchi posteriori in piatto, barre in rame 2x80x5, verticale	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
		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
Versione fissa 1000A	Morsetti, cavo flessibile	1000	1	1000	1	1000	1	950	0.95	900	0.9
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	1000	1	1000	1	1000	1	950	0.95	900	0.9
	Capicorda, cavo rigido	1000	1	1000	1	1000	1	950	0.95	900	0.9
	Attacchi anteriori sfalsati, cavo flessibile	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	900	0.9
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	900	0.9
	Attacchi posteriori in piatto, barre in rame 2x80x5, verticale	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	900	0.9
	Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	900	0.9

B) Fattore di correzione per uso a 400 Hz

I_n (A) a 50 Hz	Regolazione magnetica		
	Fattore di correzione	I_m (A) MIN a 400Hz	I_m (A) MAX a 400Hz
800	1	4000	8000
1000	1	5000	10000

C) Potere ultimo di interruzione in DC (kA)

Interruttore	I_n (A)	1 polo		2 poli in serie			3 poli in serie				Protezione	
		≤55-60V	≤110-125V	≤55-60V	≤110-125V	250V	≤55-60V	≤110-125V	250V	400V	Magnetica	Guasto a terra
M5 (I_{cu} = 50 kA)	800	50	50	N/A	N/A	50	N/A	N/A	N/A	50	1.5 I, AC	No protezione
M5 (I_{cu} = 50 kA)	1000	60	60	N/A	N/A	60	N/A	N/A	N/A	60	1.5 I, AC	No protezione
M5 (I_{cu} = 70 kA)	800	50	50	N/A	N/A	50	N/A	N/A	N/A	50	1.5 I, AC	No protezione
M5 (I_{cu} = 70 kA)	1000	60	60	N/A	N/A	60	N/A	N/A	N/A	60	1.5 I, AC	No protezione