

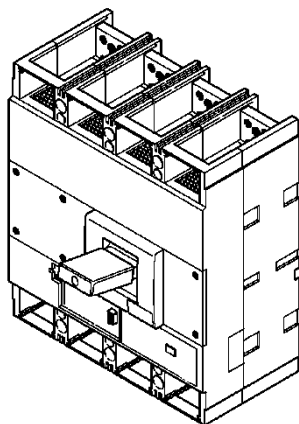
M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:

T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;



SOMMARIO

SOMMARIO	PAGINE
1. USO	1
2. GAMMA	1
3. DIMENSIONI	1
4. INTRODUZIONE	2
5. CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE	2
6. NORMATIVE	3
7. EQUIPAGGIAMENTI E ACCESSORI	4
8. CURVE	6

1. USO

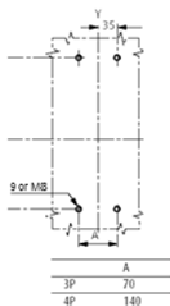
Gli interruttori scatolati M5 offrono soluzioni ottimali per tutte le esigenze di protezione in contesti industriali e di terziario.

2. GAMMA

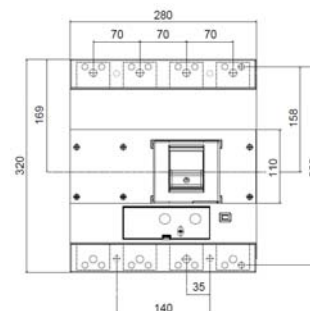
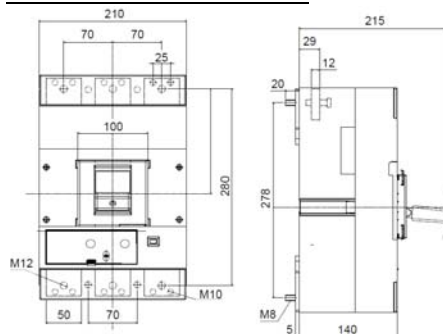
I _n (A)	50 kA		70 kA	
	3P	4P	3P	4P
630	T753N630	T754N630	T753H630	T754H630
800	T753N800	T754N800	T753H800	T754H800
1000	T753N1000	T754N1000	T753H1000	T754H1000
1250	T753N1250	T754N1250	T753H1250	T754H1250
MS5				
I _n (A)	3P	4P		
630	T753S630	T754S630		
800	T753S800	T754S800		
1000	T753S1000	T754S1000		
1250	T753S1250	T754S1250		
1600	T753S1600	T754S1600		

3. DIMENSIONI

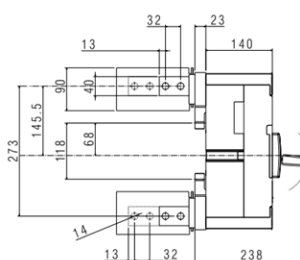
Ingombri



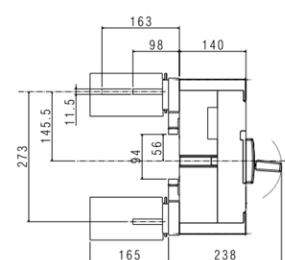
Versione fissa, attacchi anteriori



Verticale



Orizzontale



M5

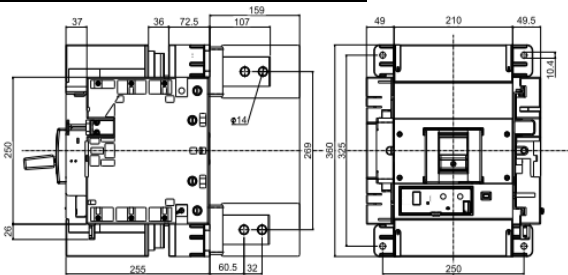
Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

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 :

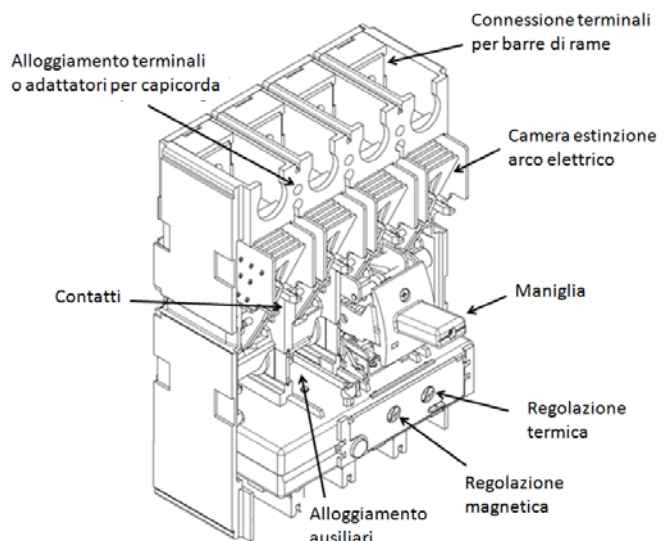
- Verticale
- Orizzontale
- Inversione sorgente

5. CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Interruttore	M5 N/H (50 kA, 70 kA)
Corrente nominale I_n (A)	630, 800, 1000, 1250
Poli	3 - 4
Tensione di 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 con 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	Magnetotermica
Regolazioni magnetiche	$(5 \div 10) \times I_n$
Regolazioni termiche	$(0.8 \div 1) \times I_n$
Protezione del neutro per versione 4P (% I_{th})	100
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)

Sezionatore	MS5
Corrente nominale I_n (A)	630 - 800 - 1250 - 1000 - 1600
Potere di chiusura nominale I_{cm} (kA)	17 (fino a 800A) - 24 (fino a 1000A) - 40 (fino a 1600A)
Categoria d'uso	AC23A
Corrente ammissibile di breve durata I_{bv} (kA) per 1s	10 (fino a 800A) - 12 (fino a 1000A) - 20 (fino a 1600A)
Tensione d'isolamento U_i (V AC)	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 funzionamento (°C)	-25 ÷ 70
Manovre meccaniche (cicli)	10000
Manovre meccaniche con controllomotore (cicli)	5000
Manovre elettriche a I_n (cicli)	4000
Manovre elettriche a $0.5 I_n$ (cicli)	8000
Dimensioni (L x A x P) (mm)	280(4P) x 320 x 140
Pesi (kg)	13.5 ÷ 13.9 (3P) 16.9 ÷ 17.8 (4P)

5.1 Parti principali



M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

5.2 Potere di 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
480/500 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 415V	105	154

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

I_n (A)	Corrente di lavoro massima			
	termico (Ir)		magnetico (Ii)	
	L1 - L2 - L3	N	L1 - L2 - L3	N
630	630	630	3150 ÷ 6300	3200 ÷ 6300
800	800	800	4000 ÷ 8000	4000 ÷ 8000
1000	1000	1000	5000 ÷ 10000	5000 ÷ 10000
1250	1250	1250	6250 ÷ 12500	6250 ÷ 12500

5.4 Potenza dissipata per polo alla corrente nominale I_n

Interruttore

	Potenza dissipata per polo (W)			
	630	800	1000	1250
Terminali posteriori - Vers. Fissa	47.7	46.2	53.7	99.4
Terminali anteriori - Vers. Fissa	46.4	44.8	53.0	96.9
Terminali anteriori - Vers. Estraibile	81.0	78.1	92.0	170.3
Terminali posteriori - Vers. Estraibile	59.9	57.6	68.0	125.0

Sezionatore

	Potenza dissipata per polo (W)			
	I_n (A)			
	630	800	1250	1600
Terminali posteriori - Vers. Fissa	50.8	29.8	74.4	65.3
Terminali anteriori - Vers. Fissa	49.6	29.4	73.4	58.9
Terminali anteriori - Vers. Estraibile	86.5	51.2	128.1	112.6
Terminali posteriori - Vers. Estraibile	63.9	38.4	93.8	97.3

5.5 Funzionamento in condizioni particolari

5.5.1 Temperatura

I_n (A)	Temperatura T_a (°C)						
	10	20	30	40	50	60	70
630	743	705	668	630	630	555	518
800	944	896	848	800	800	704	656
1000	1180	1120	1060	1000	1000	880	820
1250	1475	1400	1325	1250	1250	1100	1025

Per i declassamenti in altre configurazioni, vedere tabella A.

5.5.2 Altitudine

Altitudine (m)	2000	3000	4000	5000
U_e (V)	690	590	520	460
I_n (A) ($T_a = 40^\circ\text{C}/50^\circ\text{C}$)	$1 \times I_n$	$0.98 \times I_n$	$0.93 \times I_n$	$0.90 \times I_n$

5.5.3 Uso a 400 Hz

Vedere tabella B.

5.5.4 Uso in DC

Vedere tabella C.

6. NORMATIVE

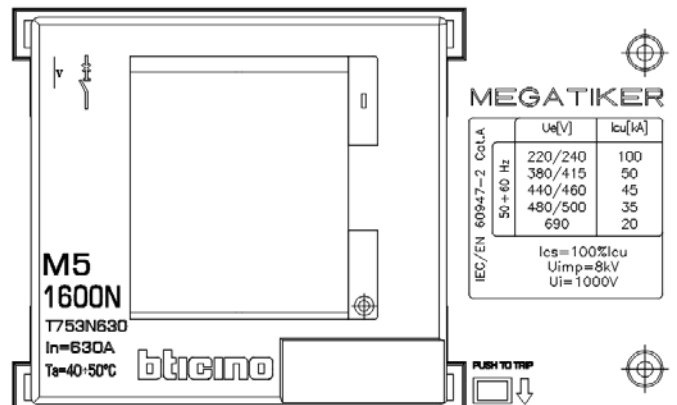
La gamma di prodotti Bticino M4, comprendente interruttori e sezionatori, è pienamente compatibile con lo standard EN/IEC 60947-2 e 60947-3, rispettivamente.

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

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

M4 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 magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:

T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

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

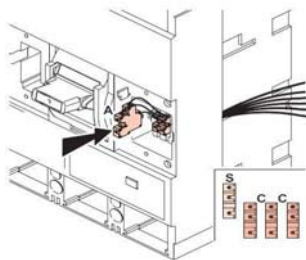
Contatto ausiliario 3A – 250 VAC rif. M7X01

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 o DC)	da 24 a 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:
M4 → 2 C + 1 S



7.3 Manovre rotanti

Diretta su interruttore

- Standard (nera) rif. M7647

Rinvia 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 connessione

Morsetti

- 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

M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori MS5

Codici:

T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

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

M5

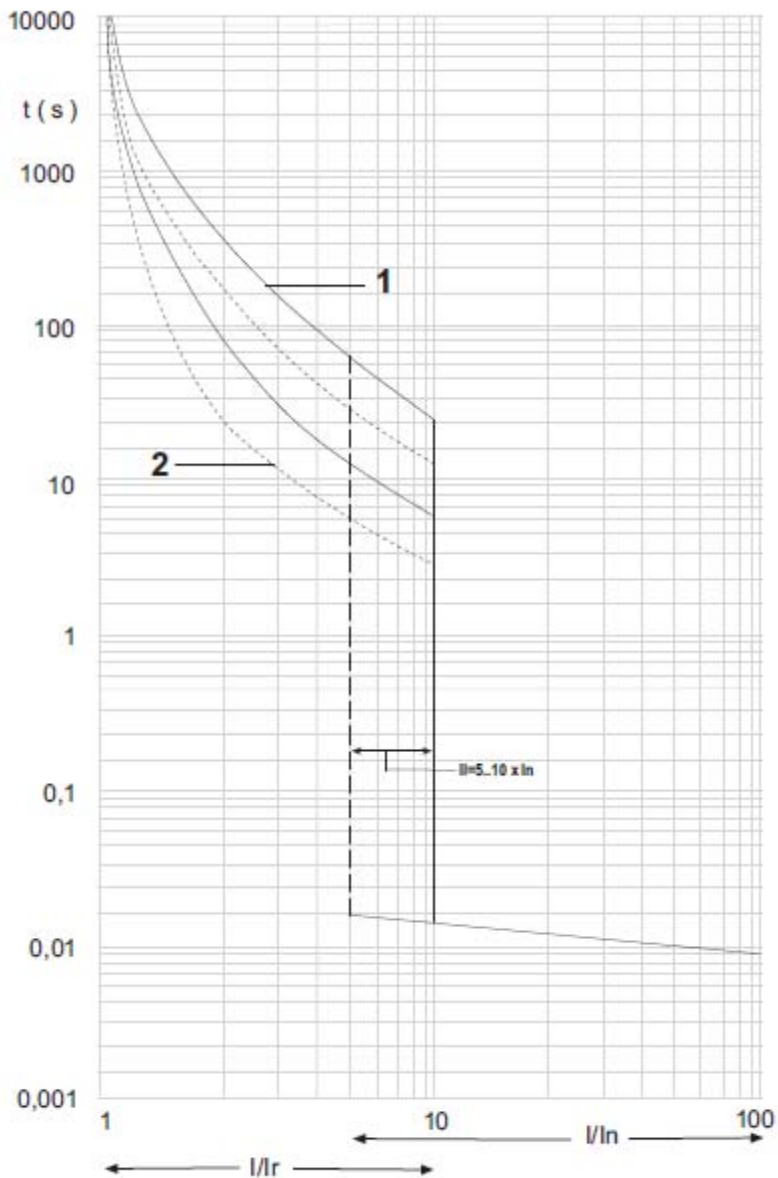
Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

8. CURVE

8.1 CURVA DI INTERVENTO TEMPO CORRENTE (FINO A 800A)



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

Valore	Descrizione
t	tempo
I	corrente
I_r	corrente di lungo ritardo
curva 1	partenza a freddo
curva 2	partenza a caldo

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

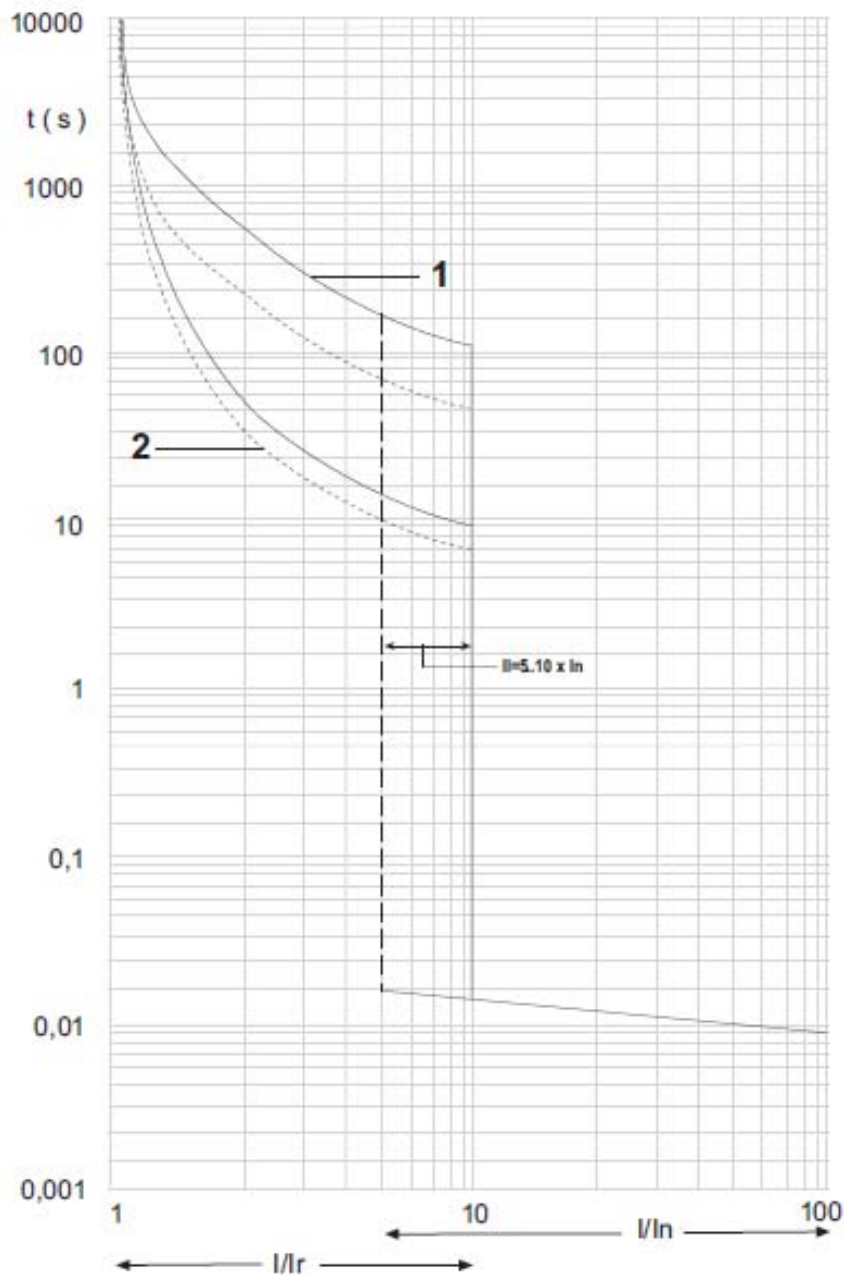
M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

8.2 CURVA DI INTERVENTO (FINO A 1250A)



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1250\text{A}$ 3-4 P $U_e = 415\text{Vac}$

Value	Description
t	time
I	current
I_r	setting current
curve 1	characteristic with cold start
curve 2	characteristic with hot start

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

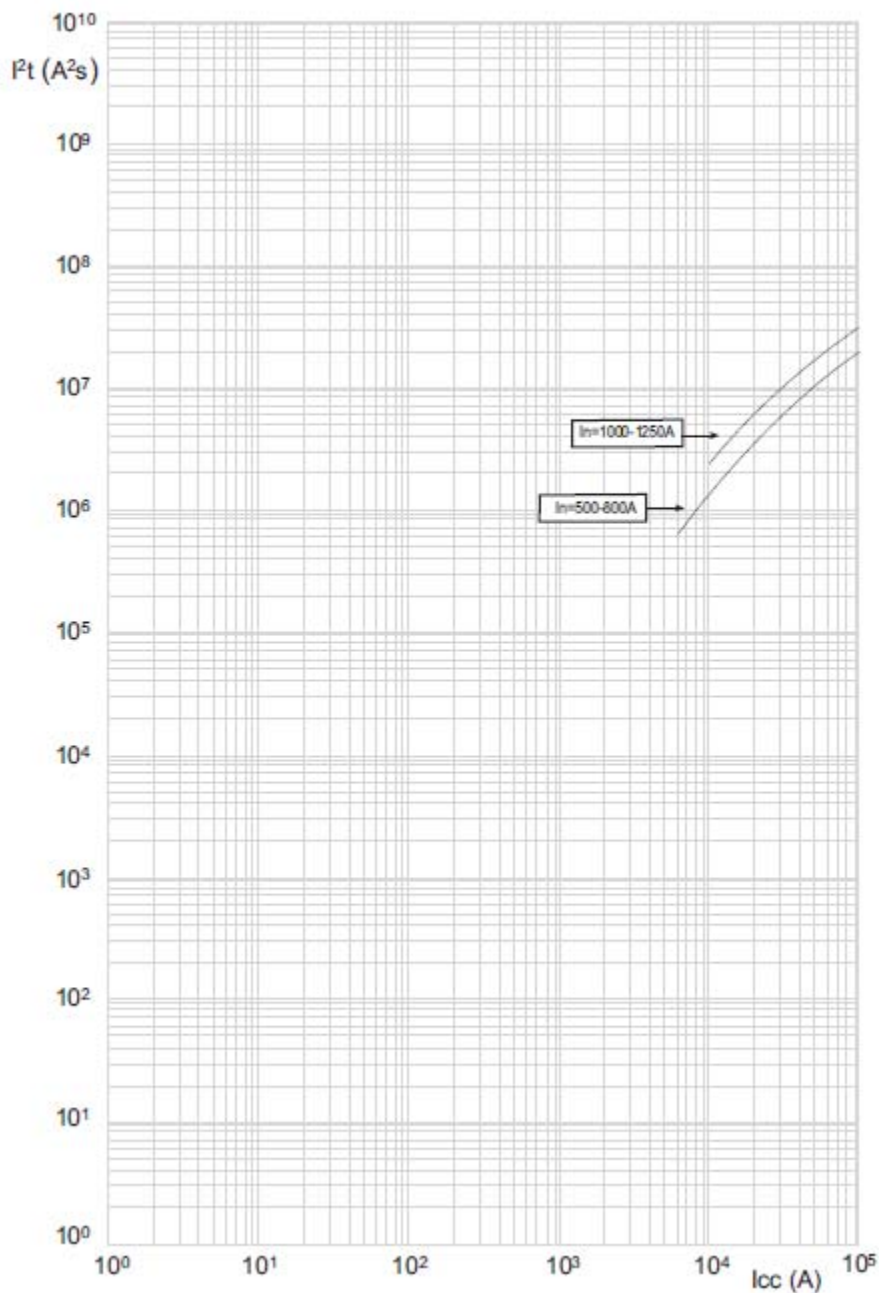
M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

8.3 CURVA DI ENERGIA SPECIFICA PASSANTE



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1250\text{A}$ 3-4 P $U_e = 415\text{Vac}$

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

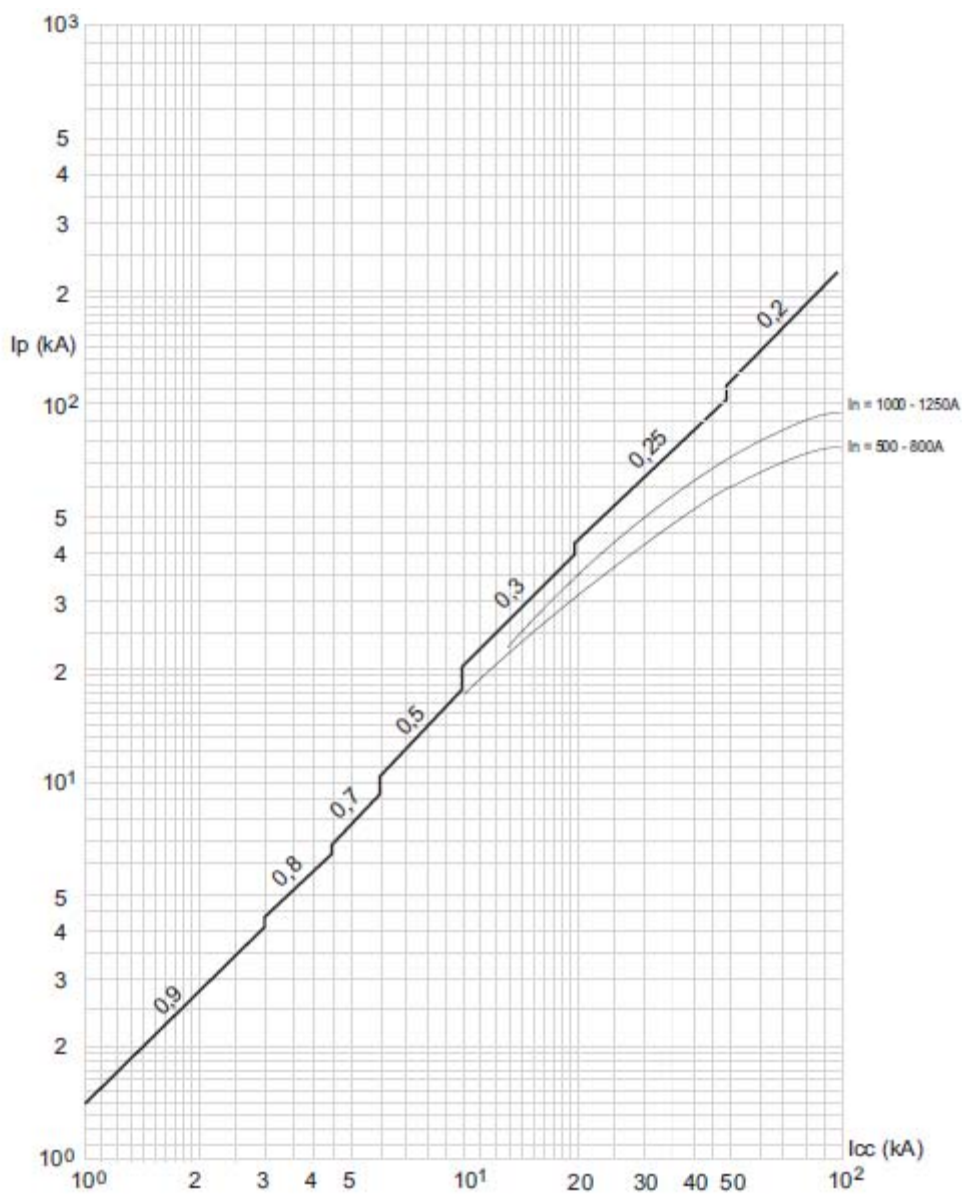
M5

Interruttori magnetotermici e sezionatori



MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

8.4 CURVA DI LIMITAZIONE



$I_{cu} = 50-70 \text{ kA}$ $I_{max} = 1250\text{A}$ 3-4 P $U_e = 415\text{Vac}$

Valore	Descrizione
I_{cc}	corrente di corto circuito stimata (valore RMS)
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 magnetotermici e sezionatori

MS5

Codici:
 T753N630/800/1000/1250; T753H630/800/1000/1250 ;
 T754N630/800/1000/1250 ; T754H630/800/1000/1250 ;
 T753S630/800/1000/1250/1600; T754S630/800/1000/1250/1600;

A) Declassamento in temperatura per configurazione

		Temperatura ambiente											
		30 °C		40 °C		50 °C		60 °C		65 °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	I_{max} (A)	I_r / I_n
Versione fissa - 500A	Morsetti, cavo flessibile	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Capicorda, cavo rigido	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Attacchi anteriori sfalsati, cavo flessibile	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Attacchi posteriori in piatto, barre in rame 2x80x5, verticale	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
	Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1	500	1
Versione fissa - 800A	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	I_{max} (A)	I_r / I_n	
	Morsetti, cavo flessibile	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	Capicorda, cavo rigido	800	1	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	800	1
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	800	1	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	800	1
Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1	
Versione fissa - 1000A	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	I_{max} (A)	I_r / I_n	
	Morsetti, cavo flessibile	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0.95	900	0.9
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	950	0.95	900	0.9
	Capicorda, cavo rigido	1000	1	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	1000	1	900	0.9
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	1000	1	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	1000	1	900	0.9
Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	900	0.9	
Versione fissa - 1250A	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	I_{max} (A)	I_r / I_n	
	Morsetti, cavo flessibile	1250	1	1250	1	1250	1	1087.5	0.87	975	0.78	937.5	0.75
	Morsetti, cavo flessibile + coprimorsetti	1250	1	1250	1	1250	1	1087.5	0.87	975	0.78	937.5	0.75
	Capicorda, cavo rigido	1250	1	1250	1	1250	1	1087.5	0.87	975	0.78	937.5	0.75
	Attacchi anteriori sfalsati, cavo flessibile	1250	1	1250	1	1250	1	1125	0.9	1000	0.8	937.5	0.75
	Attacchi anteriori sfalsati, barre in rame 2x50x10	1250	1	1250	1	1250	1	1125	0.9	1000	0.8	937.5	0.75
	Attacchi posteriori in piatto, barre in rame 2x80x5, verticale	1250	1	1250	1	1250	1	1125	0.9	1000	0.8	937.5	0.75
Attacchi posteriori in piatto sfalsati, barre in rame 2x80x5, verticale	1250	1	1250	1	1250	1	1125	0.9	1000	0.8	937.5	0.75	

B) Fattore di correzione per uso a 400 Hz

I_n (A) a 50 Hz	Regolazione termica		Regolazione magnetica		
	Fattore di correzione	I_n (A) a 400Hz	Fattore di correzione	I_m (A) MIN a 400Hz	I_m (A) MAX a 400Hz
630	0.6	378	1	3150	6300
800	0.6	480	1	4000	8000
1000	0.6	600	1	5000	10000
1250	0.6	750	1	6250	12500

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	≤110-125V	250V	≤110-125V	250V	400V	Termica	Magnetica	Guasto a terra			
M5 ($I_{cu} = 50$ kA)	630	50	50	N/A	50	N/A	N/A	50	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			
M5 ($I_{cu} = 70$ kA)	630	60	60	N/A	60	N/A	N/A	60	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			
M5 ($I_{cu} = 50$ kA)	800	50	50	N/A	50	N/A	N/A	50	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			
M5 ($I_{cu} = 70$ kA)	800	60	60	N/A	60	N/A	N/A	60	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			
M5 ($I_{cu} = 50$ kA)	1000 - 1250	50	50	N/A	50	N/A	N/A	50	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			
M5 ($I_{cu} = 70$ kA)	1000 - 1250	60	60	N/A	60	N/A	N/A	60	come AC	1.5 I_i AC	No protezione			