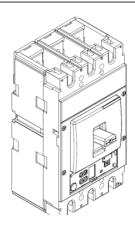


Viale Borri, 231, 21100 Varese, Italia

Telefono:+39 0332 279111

Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

DPX³ 630 Magnetic only Electronic release



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

1. USO

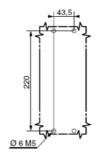
Gli interruttori scatolati M4 offrono soluzioni ottimali per tutte le esigenze di protezione in contesti industriali e di terziario.

2. GAMMA

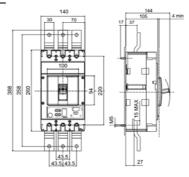
	36 kA (F)	70 kA (H)
I _n (A)	3P	3P
320	T743F320MPE	T743H320MPE
400	T743F400MPE	T743H400MPE

3. DIMENSIONI

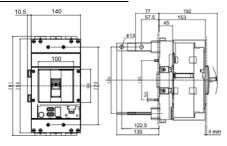
Ingombri



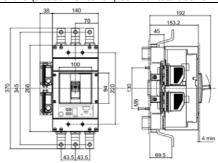
Attacchi anteriori



Attacchi posteriori, versione removibile



Versione estraibile (attacchi anteriori) con contatti ausiliari automatici



Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

4. INTRODUZIONE

4.1 Corredo

- · Viti di fissaggio
- · Viti di connessione per sbarre
- · Isolatori di fase
- · Batterie (solo per versioni display)

4.2 Possibilità di montaggio

Su piastra:

- Verticale
- Orizzontale
- Inversione sorgente

5. CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Circuit breaker	M4 SM ELE F/H
Corrente nominale I _n (A)	320 - 400
Corrente nominale ammissibile di breve durata lcw (kA) (per 0.5s)	5
Tensione d'isolamento U _i (V AC)	800
Massima tensione nominale d'impiego U _e (V AC)	690
Tensione nominale di tenuta all'impulso U _{imp} (kV)	8
Frequenza nominale (Hz)	50 - 60
Temperatura di lavoro (°C)	fino a 50
Temperatura di funzionamento (°C)	-25 ÷ 70
Manovre meccaniche (cicli)	20000
Manovre elettriche (cicli)	5000
Manovre meccaniche con controllo motore (cicli)	10000
Categoria d'uso	В
Tipo di protezione	electronica
Regolazione magnetica (I _{sd})	(1.5 ÷ 10) x I _n
Dimensioni (L x A x P) (mm)	140 x 260 x 105
Peso (kg)	5.8

5.1 Potere d'interruzione (kA) fino a 50°C

Potere d'interruzione (kA) & I _{cs}		
U _e /I _{cu}	F	н
220/240 V AC	70	120
380/415 V AC	36	60
440/460 V AC	30	60
480/500 V AC	25	40
600 V AC	20	25
690 V AC	14	20
I _{cs} (%I _{cu})	100	100
Potere di chiusura nominale I _{cm}		
I _{cm} (kA) a 415V	75.6	154

5.2 Potenza dissipata per polo alla corrente nominale In

	Potenza d	issipata (W)
	I _n (A)	
	320	400
Morsetti	12.3	19.2
Capicorda esterni	12.3	19.2
External lugs	13.5	21.1
Attacchi prolungati	14.7 22	22.9
Attacchi posteriori	14.2	22.3
Versione rimovibile	24.7	38.5
Interruttore + diff.	17.4	27.2

La potenza dissipata complessiva è calcolata come la somma delle diverse componenti degli accessori installati.

5.3 Funzionamento in condizioni particolari

5.3.1 Altitudine

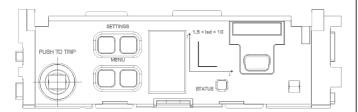
Altitudine (m)	2000	3000	4000	5000
U _e (V)	690	590	520	460
I_n (A) ($T_a = 40^{\circ}\text{C}/50^{\circ}\text{C}$)	In	0.98 x I _n	0.93 x I _n	0.9 x I _n

5.3.2 Uso a 400Hz o in DC

Non possibile con le versioni elettroniche

Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

5.4 VERSIONI ELETTRONICHE



Display LCD con tasti di regolazione, alloggiamento batteria e porta USB.

Protezione di tempo breve contro i corti-circuiti con soglia regolabile

- $I_{sd} = 1.5 2 2.5 3 4 5 6 7 8 9 10 \times I_r$ (11 intervalli)
- $T_{sd} = 0 100 200 300 400 500 \text{ ms } (I = K)$
- $T_{sd} = 0 100 200 300 400 500 \text{ ms} (l^2t = K)$

Protezione istantanea con soglia fissa : I_i = 5kA

6. NORMATIVE

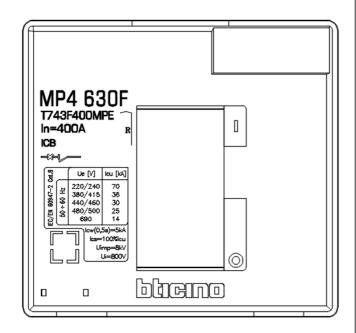
La gamma di prodotti Bticino M4, comprendente interruttori, è pienamente compatibile con lo standard EN/IEC 60947-2.

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

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

M4 è pienamente compatibile con Shipping Register of Lloyds, RINA, Bureau Veritas, Germanishe Lloyds, Norske Veritas e ABS.

6.1 MARCHIATURA



- " Prove climatiche tropicali" :
- esecuzione II (tutti i climi) in accordo alla guida UTE C63100

7. EQUIPAGGIAMENTI E ACCESSORI

7.1 Moduli differenziali

Caratteristiche modulo differenziale per M4		
	Standard	
Tipo	A - S	
Corrente nominale I _u (A)	400	
Tensioen di isolamento U _i (V AC)	500	
Tensione nominale U _e (V AC) (50-60Hz)	500	
Tensione di funzionamento (V AC) (50-60Hz)	230 ÷ 500	
Frequenza nominale (Hz)	50 - 60	
Temperatura di funzionamento (°C)	-25 ÷ 70	
Sgancio	elettronico	
Tempo di intervento differenziale (s)	0 - 0.3 - 1 - 3	
Potere di interruzione differenziale I_{dm} (% I_{cu})	60	
Corrente nominale differenziale I _{dn} (A)	0.03-0.3-1-3	
Montaggio laterale	no	
Montaggio inferiore	si	
Contatto di segnalazione a distanza 50% I _{dn}	no	
Montaggio su guida DIN 35	no	
Dimensioni (L x A x P) (mm) per 4P	183 x 152 x 105	

Per declassamenti in temperature per configurazione, vedere tabella $\ensuremath{\mathtt{A}}$

Standard

400A 4P

rif. T7082/400

7.2 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

Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

7.3 Contatto ausiliario

Contatto ausiliario 3A - 230 VAC

rif. M7X01

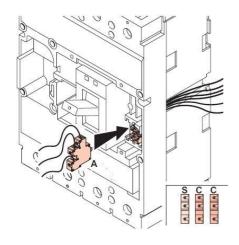
Per segnalare lo stato dei contatti o l'apertura dell'interruttore in caso di guasto:

contatto ausiliario (standard) 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:

 $M4 \rightarrow 2C+1S$



7.4 Manovre rotanti

Diretta su interruttore	
Standard (nera)	rif. M7447
 Di emergenza (gialla / rossa) 	
Si adatta su maniglia standard	rif. M7R14
Disvista IDEE	

Ri	inviata IP55	
•	Standard (nera)	rif. T7449
•	Di emergenza (gialla / rossa)	
	Si adatta su maniglia standard	rif T7449F

7.5 Comandi motorizzati

•	Tensione	24 V AC e DC	rif. M7475P/024
•	Tensione	48 V AC e DC	rif. M7475P/048
•	Tensione	110 V AC	rif. M7475P/110
•	Tensione	230 V AC	rif. M7475P/230

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 rin	ıviate
		rif. M7163
•	blocco a lucchetti per maniglia (OFF)	rif M7045

7.6 Accessori meccanici

Iso	latori di fase	
•	Set di 2	rif. M7295

Calotte coprimorsetto per sezionatori

•	Set di 2 (3P)	rif. M7475
•	Set di 2 (4P e 4P + diff)	rif. M7476

Calotte coprimorsetto

•	Base di fondo (3P)	rif. M7490
•	Base di fondo (4P e 4P + diff)	rif. M7491

Calotte coprimorsetto IP20

•	coprimorsetto (3P)	rif. M7C1
•	coprimorsetto(4P e 4P	diff.) rif. M7C12

7.7 Accessori di connessione

Morsetti

• S	et di	4	morsetti	per	cavi	$300 mm^2$	max	(rigidi)	or 240mm²	max
(flessi	bili)	Сι	ı/Al						rif. M7400	

Set di 4 morsetti per cavi 2x240mm² max (rigidi) or 2x180mm² max (flessibili) Cu/Al rif. M7400/2

Attacchi anteriori prolungati

	Set di 4	rif. M743
•	OCIUI 4	111. 1017 45

Attacchi anteriori prolungati sfalsati

•	Set di 3 (in o out 3P)	rif. M7430/3
•	Set di 4 (in o out 4P)	rif. M7430/4

Attacchi posteriori

•	- :	Set o	iŀ	atta	cchi i	n codolo	sfalsati

3P	rif. M7450
4P	rif. M7451
di attacchi in niatto efaleati	

Set di attacchi in piatto sfalsati

3P	rif. M7450/P
4P	rif. M7451/P

Interblocco

•	interblocco per esecuzione fissa	rif. M7197N
•	interblocco per esecuzione rimovibile/estraibile	rif. M7197N/01

Interblocco

11101510000	
interblocco per esecuzione fissa	rif. M7197N
•	interblocco per
esecuzione rimovibile/estraibile	rif. M7197N/01

7.8 Versione rimuovibile

Terminali per versione rimuovibile ed estraibile

•	Set di	6 terminali ((3P)	rif. M7B11
•	Set di	8 terminali (4P)	rif. M7B12

Basi

basi rimovibili / estraibile attacchi anteriori

	3P	rif. M7B13	
	4P	rif. M7B14	
•	basi rimovibili / estraibile attacci	ni posteriori in piatto	
	3P	rif. M7B15	
	4P	rif. M7B16	

coppia di estrattori per interruttori in esecuzione rimovibile

connettore 24 contatti per ausiliari elettrici per esecuzione rif. M7B20

contatto di segnalazione in estratto rif. MT7910N

Aggiornamento: 01/06/2016 Creazione: 01/06/2016 Scheda tecnica: IDP000129IT_00

Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

DPX³ 630 Magnetic only Electronic release

7.9 Versione estraibile

Kit di trasformazione per esecuzione estraibile

Per solo interruttore

3P rif. M7B22 4P rif. M7B23

• Per interruttore con modulo differenziale 4P sottostante

rif. M7B24

Accessori per esecuzione estraibile

Blocco a chiave in estratto
blocco a a chiave RONIS per base estraibile
blocco a a chiave Profalux per base estraibile
manovra per estrazione interruttori
contatto di segnalazione in estratto
contatti ausiliari per esecuzione estraibile (confezione da 2)
rif. M7B21
mostrina per esecuzione estraibile a portella chiusa 3P-4P
rif. M77475PC

mostrina per

esecuzione estraibile a portella chiusa 4P+diff

7.10 Interfaccia di comunicazione Modbus RS485

 Per connettere M4 elettronici a un'interfaccia di comunicazione RS485 ModBus rif. M7COM

7.11 Web server

 For remote viewing of values collected on electricity meters and multi-function measuring units

> Up to 32 metering points ref. 0 261 78 Up to 255 metering points ref. 0 261 79

7.12 Software

 Per visualizzare i dati raccolti sui misuratori elettrici e sulle unità di misura multifunzione su un PC connesso in rete

32 punti di misura rif. PM1SW Punti di misura illimitati rif. PM1SW1

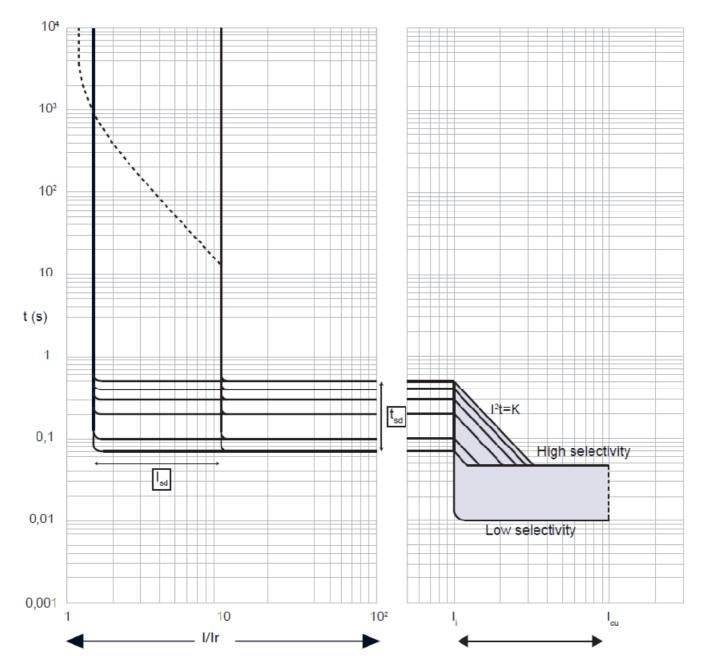
7.13 Display di visualizzazione touch screen

 Per mostrare le grandezze elettriche raccolte da diversi dispositivi di protezione.

Può gestire fino a 8 dispositivi rif. PM1TS

8. CURVE

8.1 CURVA DI INTERVENTO IN TEMPO CORRENTE

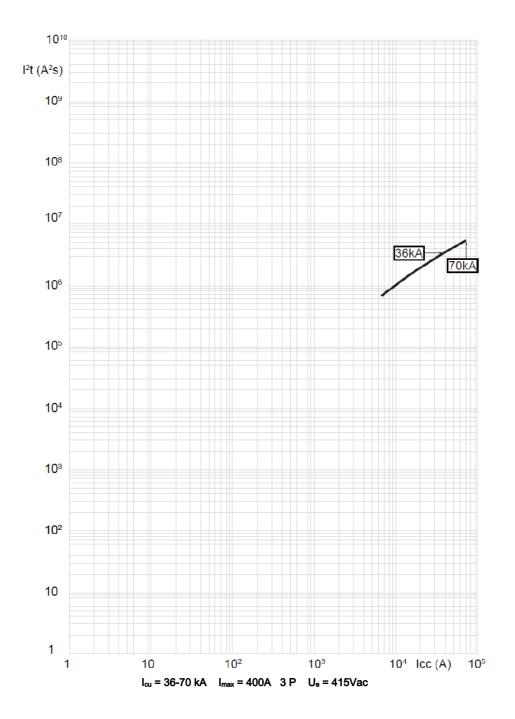


 I_{cu} = 36-70 kA I_{max} = 400A 3 P U_{e} = 415Vac

Valore	Descrizione				
t	tempo				
- 1	corrente				
In	corrente nominale				
l _r	corrente di lungo ritardo				
t _r	tempo di lungo ritardo				
I _{sd}	corrente di ritardo breve				
t _{sd}	tempo di ritardo breve				
Icu	Potere di interruzione di cortocircuito nominale				
$I^2t = K$	Costante di energia passante				

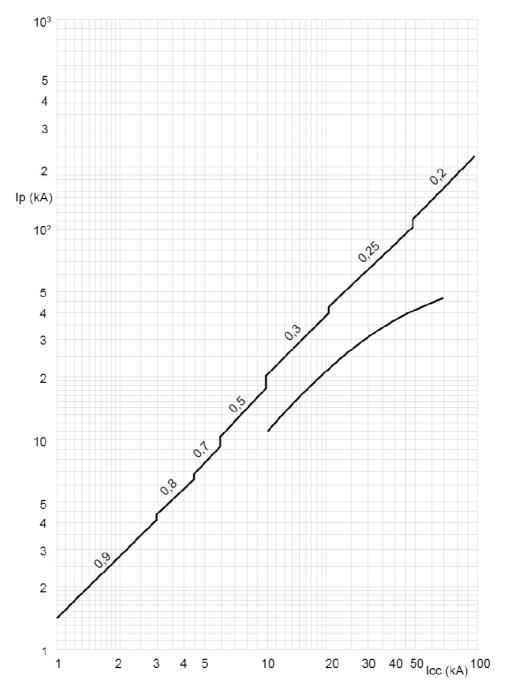
(*) please, for magnetic current value $\,$ I $_{i}$ consider a normative tolerance of $\pm 10\%$

8.2 CURVA DI ENERGIA SPECIFICA PASSANTE



Valore	Descrizione
I _{cc}	corrente di corto circuito
I²t	energia specifica passante

8.3 CURVA DI LIMITAZIONE



 I_{cu} = 36-70 kA I_{max} = 400A 3 P U_e = 415Vac

Valore	Descrizione						
I _{cc}	Corrente di corto circuito						
Ip	Corrente massima di picco						
	corrente di cresta corrispondente al						
	fattore di potenza						
	valore massimo reale di picco per						
	corrente di corto circuito						

Codici: T743F320/400/MPE; T743H320/400MPE

DPX³ 630 Magnetic only Electronic release

A) Declassamento in temperature per configurazione

		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
9	Morsetti, cavo flessibile	400	1	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
ijs Ei	Capicorda, cavo flessibile	400	1	400	1	400	1	360	0.9	340	0.85
MELE	Capicorda, cavo rigido	400	1	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
SM	Attacchi sfalsati, cavo flessibile	400	1	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8
8,	Attacchi posteriori in piatto, cavo flessibile	400	1	400	1	400	1	360	0.9	340	0.85
2	Attacchi posteriori, cavo flessibile	400	1	380	0.95	380	0.95	320	0.8	300	0.75
+0	Morsetti, cavo flessibile	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
iss	Capicorda, cavo flessibile	380	0.95	380	0.95	340	0.85	320	0.8	300	0.75
MELE É diff.	Capicorda, cavo rigido	400	1	380	0.95	340	0.85	320	0.8	300	0.75
	Attacchi sfalsati, cavo flessibile	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
N 4	Attacchi posteriori in piatto, cavo flessibile	400	1	400	1	340	0.85	320	0.8	300	0.75
Σ	Attacchi posteriori, cavo flessibile	380	0.95	380	0.95	360	0.9	340	0.85	320	0.8