



The CTM capacitors are designed to compensate industrial networks in low voltage. Their installation and assembly is easy. Due to their construction within a burst proof sheet steel external case, this allows optimum heat dissipation. Inside there are single-phase units.

In addition to this construction, the self-extinguishing properties of the materials used for the insulators and the protective cap represent a good safety-device against possible bursting.

*Les condensateurs CTM représentent la solution idéale pour la compensation de charges. Leur installation et assemblage sont très facile.*

*La boîtier extérieur est réalisé en tôle acier, afin de bénéficier d'une très bonne dissipation de la chaleur.*

*Les unités monophasées, sont placées à l'intérieure.*

## MAIN FEATURES

### Dielectric:

metallized polypropylene (MKP)

### Execution:

Dry type (P.C.B. free)

### Capacitance tolerance:

-5% / +10%

### Supply:

three-phase + earth

### Rated frequency:

50Hz - 60Hz

### Max. allowable voltage:

1,1 Un (max 8h on 24h)

### Temperature class category:

-25 °C / C

max. value of ambient temperature: +50°C

average daily ambient temperature: +40°C

average yearly ambient temperature: +30°C

### Degree of protection (CEI EN 60529):

with cover IP 40

### Reference Standards capacitors:

CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2

### Test voltage between terminals:

2,15 Un/10sec

### Test voltage between terminals / case:

3000 Vac / 10sec

### Dielectric losses:

≤ 0,2 W/kvar

### Total losses of the capacitors:

≤ 0,4 W/kvar.

### Discharge resistor:

50Vresidual within 3min - included

### Chokes coils which reduce the switch-on inrush current:

To be supplied by installer

### Unit mounting:

Vertical only

### Type of service:

continuous - indoors

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Diélectrique:

polypropylène métallisé (MKP)

### Réalisation:

A sec (sans PCB)

### Tolérance sur la capacité:

-5% / +10%

### Alimentation:

triphasé + terre

### Fréquence nominale:

50Hz - 60Hz

### Max. valeur de tension:

1,1 Un (max 8 heures sur 24)

### Classe de température:

-25 °C / C

valeur max. de la température ambiante: +50°C

moyenne journalière: +40°C

moyenne annuelle: +30°C

### Degré de protection (CEI EN 60.529):

avec capot IP 40

### Normes des références:

CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2

### Tension d'essai entre les terminaux:

2,15 Un/10sec

### Tension d'essai entre terminaux et boîtiers:

3000 Vac / 10sec

### Pertes du diélectrique:

≤ 0,2 W/kvar

### Pertes max. par dissipation:

≤ 0,4 W/kvar.

### Résistances de décharge:

50V en 3min - incluses

### Self de choc pour réduire les surintensités d'insertion:

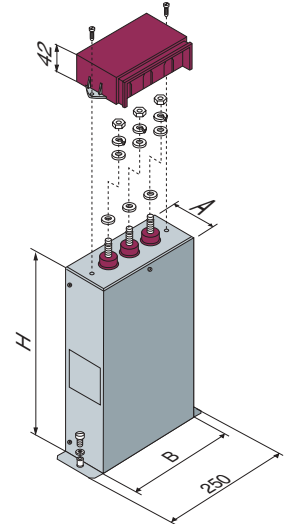
non incluse

### Montage:

vertical

### Type de service:

continu pour intérieur



# P.F.C. three-phase capacitors

## Condensateur triphasé pour compensation



**Type CTM** Max harmonics distortion allowed on the capacitors  $THDI_{max} = 10\%$

**Série CTM** Distorsion harmonique de courant max sur les condensateurs  $THDI_{max} = 10\%$

Type Type	50 Hz			60 Hz			Capacitance Capacité	Dimensions Dimensions			Connections Branchement	Weight Poids	
	Power Puissance	Voltage Tension	Current Courant	Power Puissance	Voltage Tension	Current Courant		A	B	H			
	kvar	Volt	A	kvar	Volt	A							µF
CTM	10	230	25	11	220	29	3 x 200	70	220	420	M8	7	
CTM	15	230	38	16.5	220	43	3 x 400	140	220	420		9	
CTM	20	230	50	22	220	57	3 x 500	140	220	420		12	
CTM	30	230	75	33	220	86	3 x 600	140	220	420		16	
CTM	20	400	29	21	380	33	3 x 133	70	220	420		M8	6
CTM	25	400	36	27	380	41	3 x 165	70	220	420	7.5		
CTM	30	400	44	32.5	380	50	3 x 200	70	220	420	8		
CTM	40	400	58	43.5	380	66	3 x 266	140	220	420	11		
CTM	50	400	72	54	380	83	3 x 333	140	220	420	12		
CTM	60	400	87	65	380	99	3 x 400	140	220	420	14		
CTM	20	440	26	24	440	32	3 x 110	70	220	420	M8		6
CTM	25	440	33	30	440	40	3 x 138	70	220	420			7.5
CTM	30	440	40	36	440	47	3 x 165	70	220	420			8
CTM	40	440	53	48	440	63	3 x 220	140	220	420			11
CTM	50	440	66	60	440	79	3 x 275	140	220	420		12	
CTM	60	440	79	72	440	95	3 x 330	140	220	420		14	
CTM	20	525	22	20	480	25	3 x 78	70	220	420	M8	5	
CTM	25	525	27	25	480	30	3 x 96	70	220	420		6.5	
CTM	30	525	33	30	480	38	3 x 117	70	220	420		7	
CTM	40	525	44	40	480	50	3 x 156	140	220	420		10	
CTM	50	525	55	50	480	60	3 x 192	140	220	420		11	
CTM	60	525	66	60	480	75	3 x 234	140	220	420		13	

Warning: to realize automatic P.F.C. equipment, it must be foreseen the use of an adequate system to limit the switching inrush current (insertion resistors or insertion chokes).

Attention: quand on réalise des armoires automatiques de compensation, il faut utiliser un système pour limiter les surcourants d'insertion (résistances de precharge ou inductances de choc).

CTM capacitors comply with European Recommendations for low voltage concerning the minimum safety requirements 73/23 EEC (93/68 ECC).

Tous les condensateurs CTM sont conformes aux directives 73/23CEE (Directive Basse Tension) et 93/68CEE.