

# Fiche Technique générale

## Batteries de condensateurs fixes type CXT

# Sommaire

I.	Généralités.....	3
	Caractéristiques techniques.....	3
II.	Description techniques des différents composants .....	4
	a. Armoires .....	4
	b. Condensateurs.....	5
	c. Câblage .....	5
	d. Fusibles .....	5
	e. Sectionneurs-interrupteurs (en option) .....	5
III.	Schéma de principe de câblage .....	6

## I. Généralités

### Caractéristiques techniques

<b>Tension nominale de fonctionnement</b>	U <sub>e</sub> = 400-415V (Autre tension est sur demande de 230V jusqu'à 690V)
<b>Fréquence nominale</b>	50Hz
<b>Surcharge maximale du courant I<sub>n</sub> (condensateurs)</b>	2 * I <sub>n</sub> (* 380s)
<b>Temps de décharge de condensateurs</b>	Inférieur à 50V en 20s
<b>Surcharge maximale du courant I<sub>n</sub> (batterie)</b>	1.3 * I <sub>n</sub>
<b>Surcharge maximale de tension V<sub>n</sub> (batterie)</b>	1.1 * V <sub>n</sub>
<b>Tension d'isolation (batterie)</b>	690V
<b>Température (condensateurs)</b>	-40/+60°C /D
<b>Dispositif de décharge</b>	Pour chaque batterie
<b>Montage</b>	En intérieur
<b>Fusibles</b>	Chaque batterie est protégée par 3 fusibles (NH00 série-courbe gG) avec haute pouvoir de coupure (120kA)
<b>Service</b>	Continu
<b>Branchement des condensateurs</b>	En triangle
<b>Essais</b>	-Inspection visuelle -Bon serrage des câbles sur borniers. -Test d'isolation, 3kV entre phases et terre. -Test de courant à 400V pour vérifier la puissance et le bon fonctionnement.
<b>Normes (condensateurs)</b>	CEI 60831-1 ; CEI 60831-2 ; UL-810
<b>Normes (batterie)</b>	CEI 60439-1 ; CEI 60439-2 ; CEI 61921 ; IEC 439-1

## Spécifications techniques

Code de produit	Puissance (kVAR) à 400V	Courant (A)	Dimensions (cm)			Puissance des combinaisons
			L	P	H	
BF10	10	14	30	23	40	1x10kVAR
BF15	15	22	30	23	40	1x15kVAR
BF20	20	29	30	23	40	1x20kVAR
BF25	25	36	30	23	40	1x25kVAR
BF30	30	43	30	23	40	1x30kVAR
BF40	40	58	50	18	55	2x20kVAR
BF50	50	72	50	18	55	2x25kVAR
BF55	55	79	50	18	55	1x25kVAR + 1x30kVAR
BF60	60	86	50	18	55	2x30kVAR
BF65	65	94	50	40	75	1x15kVAR + 2x25 kVAR
BF70	70	100	50	40	75	2x30kVAR + 1x10kVAR
BF75	75	108	50	40	75	2x30kVAR + 1x15kVAR
BF80	80	115	50	40	75	2x30kVAR + 1x20kVAR
BF85	85	122	50	40	75	2x30kVAR + 1x25kVAR
BF90	90	130	50	40	105	1x10kVAR+ 1x20kVAR+2x30kVAR
BF95	95	137	50	40	105	1x15kVAR + 1x20kVAR+2x30kVAR
BF100	100	144	50	40	105	2x20kVAR+2x30kVAR

## II. Descriptions techniques des différents composants

### a. Armoires

Les caractéristiques des armoires sont définies ci-dessous

<p><b>Tôle en acier (EN 10130 DC01)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cadre : 1.5 mm</li> <li>▪ Panneau : 1.5 mm</li> <li>▪ Porte : 2mm</li> <li>▪ Socle : 2 mm</li> </ul> <p><b>Acier galvanisé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plaque de montage : 2 mm</li> </ul> <p><b>Finition de surface</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RAL7035w revêtement en poudre</li> </ul> <p><b>Evaluation IP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IP33</li> </ul>	<p><b>Autres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construction à ossature soudée</li> <li>▪ Serrure à poignée en polyamide (3 points de verrouillages de, clés)</li> </ul>
---	--

## b. Condensateurs

Caractéristiques techniques de la famille de condensateur CXT

Modèles	CXT
Tension	450 V
Fréquence	50/60Hz
Tolérance de capacité	-5/+10%
Perte diélectrique	<0.2 W/kVAR
Altitude	<4000m
Test Voltage (Terminal-terminal)	2.15*Un, AC 2s
Test Voltage (Terminal-case)	3.900V, AC 2s
Température de fonctionnement	-40 à +60°C/D
Max. Voltage	1.1*Un
Max. Courant In	1.8*In
Classe de protection	IP20

## c. Câblage

Lors de câblage, CAPCONDO utilise une variété des câbles des fils :

- Pour les circuits de puissance, on utilise les fils souples isolés (section de fils sont définis suivant les puissances de gradin).
- Pour les circuits de commande, on utilise les fils souples isolés  $1*1.5mm^2$

## d. Fusibles

Une gamme des fusibles NH00 avec les caractéristiques de fusion gG taille 00 est disponible avec des intensités de courant nominales  $I_n$  de 50A, 63A, 80A, 100A, 125A et 160A et des tensions nominales de 500V.

Les fusibles NH se caractérisent par une capacité de coupure élevée (jusqu'à 120 kA).

Les conditions et les caractéristiques de test du circuit telles que la tension, le facteur de puissance, etc. sont décrits dans les normes CEI 32-1 (harmonisé avec les normes internationales CEI 60269-1).

Afin de maintenir la capacité de coupure élevée et constante du courant de surcharge minimal au courant de court-circuit maximal, plusieurs différents détails doivent être pris en compte lors de la conception et la fabrication des séries de fusibles.

- Les fusibles NH ont été conçus pour fonctionner correctement à des températures ambiantes allant de  $-15^{\circ}C$  à  $+50^{\circ}C$ .
- Lorsque la température ambiante dépasse  $+50^{\circ}C$ , il est courant de réduire le courant nominal de 5% tous les  $10^{\circ}C$ .

## e. Sectionneurs-interrupteurs (en option)

Les interrupteurs-sectionneurs multipolaires assurent la coupure ou la fermeture en charge et le sectionnement de sécurité. Ils sont destinés aux circuits électriques basse tension en AC. Ce type de sectionneurs-interrupteurs présente plusieurs avantages, on peut citer entre d'autre :



### Fiabilité

La conception éprouvée de la double coupure par pôle basée sur un système à glissement confère une durabilité et une tenue au court-circuit important.

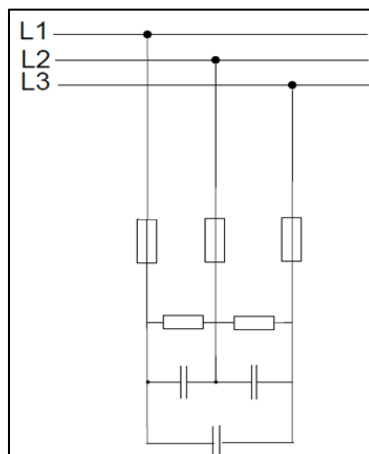
### Sécurité des biens et des personnes

L'indication de position est directement sur le barreau accueillant les contacts mobiles assurant un en toutes circonstances. L'utilisation de polyester chargé en fibre de verre donne une haute capacité de résistance aussi bien thermique que mécanique.

Le tableau ci-dessous montre les différents types de sectionneurs utilisés :

COURANT (A)	Puissance	Tension assignée d'isolement (Ui)	Tension assignée de tenue aux chocs	Courant de court-circuit présumé
63	30	800	8KV	50KA-eff
80	37	800	8KV	50KA-eff
100	45	800	8KV	25KA-eff
125	55	800	8KV	100KA-eff
160	75	800	8KV	100KA-eff
200	90	800	8KV	80KA-eff
250	115	800	8KV	50KA-eff
315	145	1000	12KV	100KA-eff
400	185	1000	12KV	100KA-eff
500	255	1000	12KV	100KA-eff
630	290	1000	12KV	70KA-eff
800	365	1000	12KV	50KA-eff
1000	460	1000	12KV	100KA-eff
1250	579	1000	12KV	100KA-eff
1800	610	1000	12KV	100KA-eff
2000	745	1000	12KV	100KA-eff
2500	1083	1000	12KV	100KA-eff
3200	1556	1000	12KV	100KA-eff

### III. Schéma de principe de câblage



## **Société CAPCONDO S.A.R.L**

**Avenue 14 Janvier 8060 Béni khiar Tunisie**

**Tél/Fax :(00216) 72 229 800**

**E-mail:**

[contact@capcondo.tn](mailto:contact@capcondo.tn)

[capcondo1@gmail.com](mailto:capcondo1@gmail.com)

**Site web:** [www.capcondo.tn](http://www.capcondo.tn)