

FRE

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors



Description

Les batteries avec filtres de refus **FRE** sont des équipements conçus pour la compensation d'énergie réactive sur des réseaux où les niveaux de charges sont fluctuants et le contenu des harmoniques est élevé et où il existe un risque de résonance.

Les variations de puissance sont relativement rapides (de l'ordre de millisecondes), par conséquent la manœuvre est réalisée à travers des thyristors, lesquels sont connectés à une plaque de contrôle de tension, de telle sorte que la connexion et la déconnexion du condensateur soient réalisées avec une différence zéro de tension. Avec ce système, les transitoires sont évités dans la connexion et la déconnexion des étapes, permettant d'avoir une réponse immédiate aux fluctuations de charge.

Application

L'application habituelle serait réalisée sur des charges individuelles ou des installations où une réponse rapide de compensation est nécessaire (ex. équipements de soudure, moteurs pour ascenseurs, etc...). et où le contenu des harmoniques sur réseau est élevé.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	Tension d'emploi	230, 400 V (consulter pour autres tensions)
	Tension de renfort	440 V (400 V)
	Tolérance sur la capacité	± 10%
	Tr délai de connexion	40 ms...2 s
Équipement formé par	Condensateur CFB	
	Unité de manœuvre statique sur chaque échelon, composée par des contacteurs statiques (thyristors)	
	Protection par échelon de fusibles avec un haut pouvoir de coupure (APR). Série NH-00 .	
	Magnétothermique bipolaire de protection pour manœuvre de batterie et régulateur.	
	Régulateur d'énergie réactive des séries computer MAX-f	
	Radiateurs pour la dissipation de chaleur	
	Thermostat intégré dans le même radiateur pour la déconnexion de l'échelon en cas de température élevée (90 °C)	
Suppléments	Interrupteur manuel en tête de batterie	
	Interrupteur automatique en tête de batterie	
	Interrupteur automatique + Protection différentielle en tête de batterie	
	Unité d'aération forcée + thermostat	
	Plaque de polycarbonate pour compter les contacts directs	
	Autotransformateur 400/230 V	
Niveaux d'isolement	3 / 15 kV	
Résistance de décharge	75 V / 3 minutes	
Surcharge	1,3 fois le courant nominal en permanence	
Surtension	10 % 8 sur 24 heures	
	15 % jusqu'à 15 minutes sur 24 heures	
	20 % jusqu'à 5 minutes sur 24 heures	
	30 % jusqu'à 1 minutes sur 24 heures	
Caractéristiques ambiantes	Température classe D	Moyenne journalière : 45 °C Moyenne annuelle : 35 °C Maximale : 50 °C Minimale: -25 °C
	Humidité	80% HR
	Altitude	2 000 m
Caractéristiques mécaniques	Degré protection	IP 21
	Couleur	RAL 7035 Gris RAL 3005 Grenat
Conditions de montage	Type montage	Vertical
	Aération	Naturelle ou forcée selon options
	Distance entre condensateurs	Minimum 2 cm
Normes	CEI 60831-1, CEI 70/7, UNE 20827, UNE 20010, BS 1650, VDE 560	

FRE

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

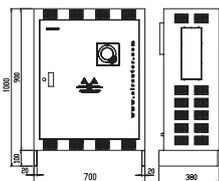
Références

kvar

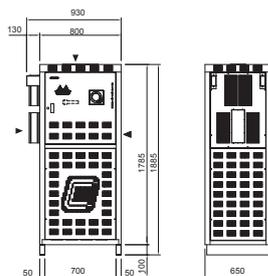
440 V	400 V	Composition	Interrupteur (A)	Section câble (mm ²)	Poids (kg)	Dimensions (mm) largeur x hauteur x profondeur	Type	Code
17,5	14	(2,5 + 5 + 10)	63 - Inclus	6	105	700 x 1000 x 380	FRES-17,5-440	R6H450
25	21	(5 + (2 X 10))	63 - Inclus	10	120	700 x 1000 x 380	FRES-25-440	R6H455
27,5	23	(2,5 + 5 + (2 x 10))	125 - Inclus	16	130	700 x 1000 x 380	FRES-27,5-440	R6H460
35	29	(5 + (3 X 10))	125 - Inclus	16	140	700 x 1000 x 380	FRES-35-440	R6H465
37,5	31	(7,5 + (2 X 15))	125 - Inclus	25	150	700 x 1000 x 380	FRES-37,5-440	R6H470
45	37	(3 x 15)	125 - Inclus	25	175	700 x 1000 x 380	FRES-45-440	R6H475
60	50	(4 x 15)	200 - Inclus	35	200	700 x 1000 x 380	FRES-60-440	R6H480
75	62	(4 x 18,75)	200 - Inclus	50	215	700 x 1000 x 380	FRES-75-440	R6H485
87,5	72	(12,5 + 25 + 50)	200	50	300	930 x 1900 x 650	FRE4-87,5-440	R6E416
100	83	(25 + 25 + 50)	250	95	325	930 x 1900 x 650	FRE4-100-440	R6E420
125	103	(25 + 50 + 50)	400	95	345	930 x 1900 x 650	FRE4-125-440	R6E422
150	125	(25 + 25 + 50 + 50)	400	95	355	930 x 1900 x 650	FRE4-150-440	R6E423
175	145	(25 + 50 + 100)	400	120	365	930 x 1900 x 650	FRE4-175-440	R6E425
200	165	(50 + 50 + 100)	400	150	380	930 x 1900 x 650	FRE4-200-440	R6E428
250	207	(50 + (2 x 100))	630	185	390	930 x 1900 x 650	FRE4-250-440	R6E429
300	248	(50 + 50 + (2 x 100))	630	240	410	930 x 1900 x 650	FRE4-300-440	R6E430
350	289	(50 + (3 x 100))	800	2x150	430	930 x 1900 x 650	FRE4-350-440	R6E432
400	331	(4 x 100)	800	2x150	460	930 x 1900 x 650	FRE4-400-440	R6E434
400	331	(50 + 50 + (3 x 100))	800	2x185	550	1360 x 1900 x 650	FRE6-400-440	R6J425
450	372	(50 + (4 x 100))	1000	2x185	587	1360 x 1900 x 650	FRE6-450-440	R6J430
500	413	(5 x 100)	1000	2x240	621	1360 x 1900 x 650	FRE6-500-440	R6J435
550	455	(50 + (5 x 100))	1250	2x240	658	1360 x 1900 x 650	FRE6-550-440	R6J440
600	496	(6 x 100)	1250	2x240	685	1360 x 1900 x 650	FRE6-600-440	R6J445
600	496	(50 + 50 + (5 x 100))	1250	2x240	820	1760 x 1900 x 650	FRE8-600-440	R6K436
650	537	(50 + (6 x 100))	1250	3x150	865	1760 x 1900 x 650	FRE8-650-440	R6K438
700	579	(7 x 100)	1250	3x150	910	1760 x 1900 x 650	FRE8-700-440	R6K440
750	620	(50 + (7 x 100))	1600	3x185	955	1760 x 1900 x 650	FRE8-750-440	R6K442
800	661	(8 x 100)	1600	3x185	1000	1760 x 1900 x 650	FRE8-800-440	R6K444
800	661	(50 + 50 + (7 x 100))	1250 / 400	2x240 / 240	1100	2720 x 1900 x 650	FRE10-800-440	R6L425
850	702	(50 + (8 x 100))	1000 / 630	2x240 / 240	1137	2720 x 1900 x 650	FRE10-850-440	R6L430
900	744	(9 x 100)	1250 / 630	2x240 / 240	1174	2720 x 1900 x 650	FRE10-900-440	R6L435
950	785	(50 + (9 x 100))	1000 / 800	2x240 / 2x185	1211	2720 x 1900 x 650	FRE10-950-440	R6L440
1000	826	(10 x 100)	1250 / 800	2x240 / 2x185	1248	2720 x 1900 x 650	FRE10-1000-440	R6L445
1050	868	(50 + (10 x 100))	1250 / 800	2x240 / 2x240	1285	2720 x 1900 x 650	FRE12-1050-440	R6L450
1100	909	(11 x 100)	1250 / 1000	2x240 / 2x240	1322	2720 x 1900 x 650	FRE12-1100-440	R6L455
1150	950	(50 + (11 x 100))	2 x 1250	2x240 / 2x240	1359	2720 x 1900 x 650	FRE12-1150-440	R6L460
1200	992	(12 x 100)	2 x 1250	2x240 / 2x240	1389	2720 x 1900 x 650	FRE12-1200-440	R6L465

Dimensions

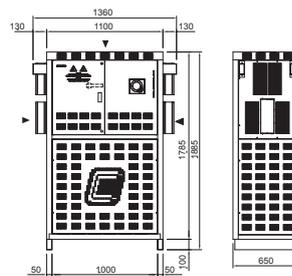
FRES



FRE4



FRE6



FRE8

