
Code:

Descripció

Les bateries amb filtres de rebuig **OPTIM FRE** són equips dissenyats per a la compensació d'energia reactiva a xarxes on els nivells de càrregues són fluctuants i el contingut d'harmònics és elevat i hi ha un risc de ressonància .

Les variacions de potència són relativament ràpides (de l'ordre de mil·lisegons) amb la qual cosa la maniobra es realitza mitjançant tiristors, els quals estan connectats a una placa de control de tensió, de manera que la connexió i desconexió del condensador es realitza amb diferència zero de tensió. Amb aquest sistema s'eviten transitoris en la connexió i desconexió dels passos, podent tenir una resposta immediata a les fluctuacions de càrrega.

Aplicació

L'aplicació habitual es realitzaria en càrregues individuals o instal·lacions on cal una resposta ràpida de compensació (ex. equips de soldadura, motors per a elevadors, ascensors, etc), i on el contingut d'harmònics en xarxa és elevat.



Code:

Especificacions

Característiques elèctriques

| | |
|---------------------------|---|
| Pèrdues (W) | < 0,5 W/kvar |
| Resistència de descàrrega | 75 V / 3 min |
| Sobretensió | 10 % 8 h sobre 24 h 15 % fins a 15 min sobre 24 h 20 % fins a 5 min sobre 24 h 30 % fins a 1 min sobre 24 h |
| Tensió de reforç | 440 V |
| Tolerància C | -5% / 10 % |
| Tensió | 400 V (50 Hz) (altres tensions consultar) |

Característiques mecàniques

| | |
|--|---|
| Mida (mm) amplada x alçada x profunditat | 2400 x 1900 x 650 (mm) |
| Envoltant | Xapa metàl·lica RAL 7035 Gris / RAL 3005 Granat |
| Fixació | Vertical / Autoportant |
| Ventilació | Natural o forçada segons opcions |

Característiques ambientals

| | |
|--------------------------------------|---|
| Grau de protecció | IP 21 |
| Humitat relativa (sense condensació) | 80% |
| Temperatura de treball | T° classe D: Mitja diària: 45 °C, mitjana anual: 35 °C, màxima: 55 °C, mínima: -50 °C |

Circuit de mesura de corrent

| | |
|--------------------------|--------|
| Sobrecàrrega permanent | 1,3 In |
| Relació de transformació | In/5 A |

Normes

| | |
|---------------------------------------|--|
| Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m) | 2000 m |
| Normes | UNE-EN 61921, UNE-EN 61439-1, UNE EN 60831 |

Pes net (kg)

| | |
|--|-----|
| | 980 |
|--|-----|

Prestacions

| | |
|------------|---|
| Components | Condensador CLZ Unitat de maniobra estàtica a cada esglaó, composta per contactors estàtics (tiristors) Magnetotèrmic bipolar de protecció per a maniobra de bateria i regulador. Regulador d'energia reactiva sèries computer MAX-f Radiadors per a la dissipació de calor Termòstat incorporat al mateix radiador per a la desconnexió de l'esglaó en cas d'elevada temperatura (90 °C) Filtres de rebuig sintonitzats a 189 Hz per a protecció d'harmònics presents a la xarxa i evitar fenòmens de ressonància amb harmònics d'ordre 5 o més. |
| Opcional | Interruptor manual a capçalera de bateria Interruptor automàtic en capçalera de bateria Interruptor automàtic + Protecció diferencial a la capçalera de bateria Unitat de ventilació forçada + termòstat Placa de policarbonat contra contactes directes |



Code:

Protecció

| Element | Protecció per esglaó de fusibles amb alt poder de tall (APR). Sèrie NH-00. |
|---------|--|
|---------|--|

OPTIM FRE

Bateries automàtiques amb filtres, maniobra per contactors estàtics, 50 Hz.

| CODI | TIPUS | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secció cable (mm ²) |
|--------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| FRES | | | | | |
| R64R64. | OPTIM FRES-31,25-440 | 26 | 31,25 | 3 | 10 |
| R64R74. | OPTIM FRES-43,75-440 | 36 | 43,75 | 3 | 25 |
| R64R81. | OPTIM FRES-62,5-440 | 52 | 62,5 | 3 | 35 |
| R64R88. | OPTIM FRES-90-440 | 74 | 90 | 4 | 70 |
| R64R92. | OPTIM FRES-105-440 | 87 | 105 | 4 | 70 |
| R64R95. | OPTIM FRES-120-440 | 99 | 120 | 4 | 95 |
| FRE4 | | | | | |
| R64E24. | OPTIM FRE4-150-440 | 125 | 150 | 3 | 95 |
| R64E25. | OPTIM FRE4-175-440 | 145 | 175 | 3 | 120 |
| R64E28. | OPTIM FRE4-200-440 | 165 | 200 | 3 | 150 |
| R64E29. | OPTIM FRE4-250-440 | 207 | 250 | 3 | 185 |
| R64E30. | OPTIM FRE4-300-440 | 248 | 300 | 4 | 240 |
| R64E32. | OPTIM FRE4-350-440 | 289 | 350 | 4 | 2x150 |
| R64E34. | OPTIM FRE4-400-440 | 331 | 400 | 4 | 2x185 |
| FRE6 | | | | | |
| R64J25. | OPTIM FRE6-400-440 | 331 | 400 | 5 | 2x185 |
| R64J30. | OPTIM FRE6-450-440 | 372 | 450 | 5 | 2x185 |
| R64J35. | OPTIM FRE6-500-440 | 413 | 500 | 5 | 2x240 |
| R64J40. | OPTIM FRE6-550-440 | 455 | 550 | 6 | 2x240 |
| R64J45. | OPTIM FRE6-600-440 | 496 | 600 | 6 | 2x240 |
| FRE8 | | | | | |
| R64K36. | OPTIM FRE8-600-440 | 496 | 600 | 7 | 2x240 |
| R64K38. | OPTIM FRE8-650-440 | 537 | 650 | 7 | 3x150 |
| R64K40. | OPTIM FRE8-700-440 | 579 | 700 | 7 | 3x150 |
| R64K42. | OPTIM FRE8-750-440 | 620 | 750 | 8 | 3x185 |
| R64K44. | OPTIM FRE8-800-440 | 661 | 800 | 8 | 3x185 |
| FRE10 | | | | | |
| R64C25. | OPTIM FRE10-800-440 | 661 | 800 | 8 | 2x240 / 240 |
| R64C30. | OPTIM FRE10-850-440 | 702 | 850 | 9 | 2x240 / 240 |
| R64C35. | OPTIM FRE10-900-440 | 744 | 900 | 9 | 2x240 / 240 |
| R64C40. | OPTIM FRE10-950-440 | 785 | 950 | 10 | 2x240 / 2x185 |
| R64C45. | OPTIM FRE10-1000-440 | 826 | 1000 | 10 | 2x240 / 2x185 |

FRE12



Code:

| CODI | TIPUS | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secció cable (mm2) |
|---------|----------------------|--------------|--------------|-----------|--------------------|
| R64L50. | OPTIM FRE12-1050-440 | 868 | 1050 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R64L55. | OPTIM FRE12-1100-440 | 909 | 1100 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R64L60. | OPTIM FRE12-1150-440 | 950 | 1150 | 12 | 2x240 / 2x240 |
| R64L65. | OPTIM FRE12-1200-440 | 992 | 1200 | 12 | 2x240 / 2x240 |

Cable cross-section for installations with $U_n = 400$ V. The installation company must ensure compliance with the low voltage directive at all times, in accordance with the characteristics of each installation and type of cable.



Code:

Dimensions

