

# OPTIM FRE4-250-440

OPTIM FRE4-250-440, Batteries automatiques SAH, manœuvre par contacteurs statiques

Code: R64E29FR00000

> Section câble (mm2): 185
> Nr passages: 3
> kvar (400 V): 207
> kvar (440 V): 250
> Interrupteur aut.(A): 630
> Interrupteur man.(A): 630
> Composition: 50 + 2 x 100
> Use voltage (V): 440

## La description

Les batteries avec filtres de refus **OPTIM 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 résonnance.

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 élévateurs, ascenseurs....). et où le contenu des harmoniques sur réseau est élevé.



# OPTIM FRE4-250-440

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

Code: R64E29FR00000

## Spécifications

### Caractéristiques électriques

| | |
|---|---|
| Pertes (W) | < 0,5 W/kvar |
| Résistance de décharge | 75 V / 3 min |
| Surtension | 10 % 8 h sur 24 h 15 % jusqu'à 15 min sur 24 heures 20 % jusqu'à 5 min sur 24 heures 30 % jusqu'à 1 min sur 24 heures |
| Tension de renforcement | 440 V |
| Tolérance C | -5% / 10 % |
| Tension | 400 V (50 Hz) (autres tensions sur demande) |

### Caractéristiques mécaniques

| | |
|---|---|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 900 x 1900 x 650 (mm) |
| Boîtier | Tôle RAL 7035 Gris / RAL 3005 Grenat |
| Gestion thermique | Naturel ou forcé selon les options |
| Fixation | Verticale / Autoportante |
| Poids (kg) | 250 |

### Caractéristiques environnementales

| | |
|---|---|
| Degré de protection | IP 21 |
| Humidité relative (sans condensation) | 80% |
| Température de travail | Tª classe D: moyenne journalière: 45 °C, moyenne annuelle: 35 °C, maximum: 55 °C, minimum: -50 °C |

### Circuit de mesure de courant

| | |
|---|---|
| Surcharge permanente | 1,3 In |
| Ratio de transformation | In / 5A |

### Règlementation

| | |
|---|---|
| Sécurité électrique, Altitude maximale (m) | 2000 m |
| Règlementation | UNE-EN 61921, UNE-EN 61439-1, UNE EN 60831 |

### Prestations

| | |
|---|---|
| Composants | Condensateur CLZ Unité de manoeuvre statique sur chaque échelon, composée par des contacteurs statiques (thyristors) Magnétothermique bipolaire de protection pour manoeuvre 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) Filtres de refus syntonisés à 189 Hz pour la protection des harmoniques présents sur le réseau et éviter des phénomènes de résonnance avec des harmoniques d'ordre 5 ou supérieur. |
| Optional | 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 |



# OPTIM FRE4-250-440

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

Code: R64E29FR00000

| | |
|---|---|
| | contacts directs Autotransformateur 400/230 V |

**Protection**

| | |
|---|---|
| Élément | Protection par échelon de fusibles avec un haut pouvoir de coupure (APR). Série NH-00. |

**OPTIM FRE**
Batteries automatiques SAH, manœuvre par contacteurs statiques, 50 Hz.

| CODE | TYPE | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nr passages | Section câble (mm2) |
|---|---|---|---|---|---|
| **OPTIM 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 |
| **OPTIM 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 |
| **OPTIM 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 |
| **OPTIM 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 |
| **OPTIM FRE12** | | | | | |
| 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 |



# OPTIM FRE4-250-440

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

Code: R64E29FR00000

| CODE | TYPE | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nr passages | Section câble (mm2) |
|---|---|---|---|---|---|
| R64L65. | OPTIM FRE12-1200-440 | 992 | 1200 | 12 | 2x240 / 2x240 |

Section de câble pour installations avec Un= 400 V. En tout cas l'installateur devra confirmer qu'il respecte tout ce qui est établi dans le règlement de basse tension selon les particularités de chaque installation et typologie de câble.


Date de création: 24/11/2026 - CIRCUTOR, SAU se réserve le droit d'effectuer des changements techniques ou de modifier le contenu/les images de ce document sans préavis, afin d'améliorer sa fiabilité, sa fonctionnalité, sa conception ou pour d'autres raisons.
Elle n'accepte aucune responsabilité pour les erreurs, les inexactitudes ou le manque éventuel d'informations dans ce document.

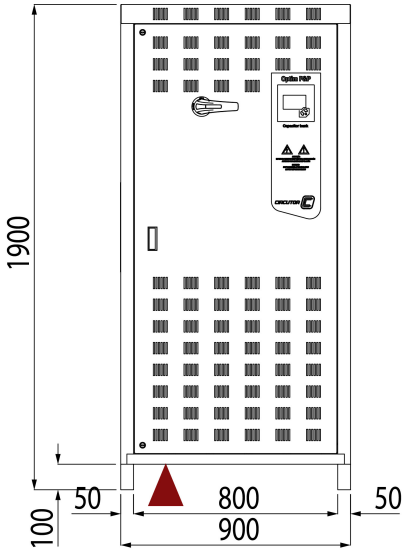


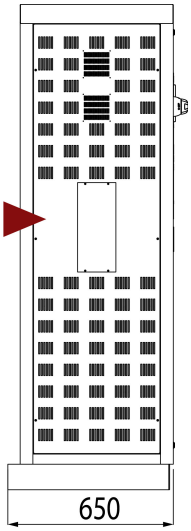
# OPTIM FRE4-250-440

Batteries automatiques avec filtres de refus et thyristors

Code: R64E29FR00000

## Dimensions




## Connexions

