



OPTIM FRS-P&P-90-440

OPTIM FRS-P&P-90-440, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores

Código: R54R88.

- > Sección cable (mm²): 70
- > N° Pasos: 4
- > kvar (400 V): 74
- > kvar (440 V): 90
- > Interruptor aut.(A): -
- > Interruptor man.(A): Incluido
- > Composición: 2 x 15 + 2 x 30
- > Tensión uso (V): 440

Descripción

Las baterías con filtros de rechazo Serie **OPTIM FR P&P** son equipos diseñados para la compensación de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes, la presencia de armónicos es elevada y existe un riesgo de resonancia. Las variaciones de potencia son relativamente lentas (del orden de segundos) con lo cual la maniobra se realiza mediante contactores.

Aplicación

Su aplicación se centra básicamente en la compensación de instalaciones con diferentes cargas las cuales obligan una compensación regulada debido a la variación de energía reactiva y donde el contenido de armónicos en red es elevado.

- Filtros de rechazos fijos: Para la compensación de transformadores y motores (**OPTIM FRF / FRM**)
- Filtros de rechazo automáticos: Para el seguimiento de cargas variables (**OPTIM FR P&P**).



OPTIM FRS-P&P-90-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo

Código: R54R88.

Especificaciones

Características eléctricas

| | |
|-------------------------|--|
| Pérdidas (W) | < 0,5 W/kvar |
| Resistencia de descarga | 75 V / 3 min |
| Sobretensión | 10 % 8 h sobre 24 h 15 % hasta 15 min sobre 24 h 20 % hasta 5 min sobre 24 h 30 % hasta 1 min sobre 24 h |
| Tensión de maniobra | Contactores: 230 V |
| Tensión de refuerzo | 440 V |
| Tolerancia C | -5% / 10 % |
| Tensión | 400 V (50 Hz) (otras tensiones consultar) |

Características mecánicas

| | |
|----------------------------------|---|
| Tamaño (mm) ancho x alto x fondo | 800 x 1200 x 500 (mm) |
| Envolvente | Chapa metálica RAL 7035 Gris / RAL 3005 Granate |
| Fijación | Vertical / Autoportante |
| Ventilación | Natural o forzada según opciones |
| Peso Neto (kg) | 133 |

Características ambientales

| | |
|-------------------------------------|--|
| Grado de protección | IP 21 |
| Humedad relativa (sin condensación) | 80% |
| Temperatura de trabajo | Tª clase D: Media diaria: 45 °C, media anual: 35 °C, máxima: 55 °C, mínima: -50 °C |

Circuito de medida de corriente

| | |
|----------------------------|---------|
| Sobrecarga permanente | 1,3 In |
| Relación de transformación | In / 5A |

Normas

| | |
|---------------------------------------|---|
| Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) | 2000 m |
| Normas | IEC 60831-1, UNE 60831-1, IEC 61921, IEC 60439, IEC 61439 |

Prestaciones

| | |
|-------------|---|
| Componentes | Condensador CLZ (460 V) Contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida. Magnetotérmico bipolar de protección para maniobra de batería y regulador. Regulador de energía reactiva serie computer max. Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz (50 Hz) / 227 Hz (60 Hz) para protección de armónicos presentes en la red y evitar fenómenos de resonancia con armónicos de orden 5 o mayor. Incorpora termostato para desconexión del escalón en caso de elevada temperatura (+90 °C). Autotransformador de maniobra. |
| Opcional | Interruptor manual en cabecera de batería Interruptor automático en cabecera de batería Interruptor automático + Protección diferencial en cabecera de batería Unidad de ventilación forzada + termostato Placa de policarbonato contra contactos directos |



OPTIM FRS-P&P-90-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo

Código: R54R88.

Protección

| Elemento | Protección individual para cada escalón por fusibles con alto poder de corte (APR). Serie NH-00. |
|----------|--|
| | |

OPTIM FR P&P

Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores, tipo P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz.

| CÓDIGO | TIPO | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Pasos | Sección cable (mm2) |
|---|-------------------------|--------------|--------------|----------|---------------------|
| OPTIM FRS-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54R64. | OPTIM FRS-P&P-31,25-440 | 26 | 31,25 | 3 | 10 |
| R54R74. | OPTIM FRS-P&P-43,75-440 | 36 | 43,75 | 3 | 25 |
| R54R81. | OPTIM FRS-P&P-62,5-440 | 52 | 62,5 | 3 | 35 |
| R54R88. | OPTIM FRS-P&P-90-440 | 74 | 90 | 4 | 70 |
| R54R92. | OPTIM FRS-P&P-105-440 | 87 | 105 | 4 | 70 |
| R54R95. | OPTIM FRS-P&P-120-440 | 99 | 120 | 4 | 95 |
| OPTIM FR4-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54S24. | OPTIM FR4-P&P-150-440 | 125 | 150 | 3 | 95 |
| R54S25. | OPTIM FR4-P&P-175-440 | 145 | 175 | 3 | 120 |
| R54S28. | OPTIM FR4-P&P-200-440 | 165 | 200 | 3 | 150 |
| R54S29. | OPTIM FR4-P&P-250-440 | 207 | 250 | 3 | 185 |
| R54S30. | OPTIM FR4-P&P-300-440 | 248 | 300 | 4 | 240 |
| R54S32. | OPTIM FR4-P&P-350-440 | 289 | 350 | 4 | 2x150 |
| R54S34. | OPTIM FR4-P&P-400-440 | 331 | 400 | 4 | 2x150 |
| OPTIM FR6-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54T25. | OPTIM FR6-P&P-400-440 | 331 | 400 | 5 | 2x185 |
| R54T30. | OPTIM FR6-P&P-450-440 | 372 | 450 | 5 | 2x185 |
| R54T35. | OPTIM FR6-P&P-500-440 | 413 | 500 | 5 | 2x240 |
| R54T40. | OPTIM FR6-P&P-550-440 | 455 | 550 | 6 | 2x240 |
| R54T45. | OPTIM FR6-P&P-600-440 | 496 | 600 | 6 | 2x240 |
| OPTIM FR8-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54U36. | OPTIM FR8-P&P-600-440 | 496 | 600 | 7 | 2x240 |
| R54U38. | OPTIM FR8-P&P-650-440 | 537 | 650 | 7 | 3x150 |
| R54U40. | OPTIM FR8-P&P-700-440 | 579 | 700 | 7 | 3x150 |
| R54U42. | OPTIM FR8-P&P-750-440 | 620 | 750 | 8 | 3x185 |
| R54U44. | OPTIM FR8-P&P-800-440 | 661 | 800 | 8 | 3x185 |
| OPTIM FR10-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54V25. | OPTIM FR10-P&P-800-440 | 661 | 800 | 8 | 2x240 / 240 |
| R54V30. | OPTIM FR10-P&P-850-440 | 702 | 850 | 9 | 2x240 / 240 |
| R54V35. | OPTIM FR10-P&P-900-440 | 744 | 900 | 9 | 2x240 / 240 |
| R54V40. | OPTIM FR10-P&P-950-440 | 785 | 950 | 10 | 2x240 / 2x185 |



OPTIM FRS-P&P-90-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo

Código: R54R88.

| CÓDIGO | TIPO | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Pasos | Sección cable (mm ²) |
|---|-------------------------|--------------|--------------|----------|----------------------------------|
| R54V45. | OPTIM FR10-P&P-1000-440 | 826 | 1000 | 10 | 2x240 / 2x185 |
| OPTIM FR12-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. | | | | | |
| R54W50. | OPTIM FR12-P&P-1050-440 | 868 | 1050 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R54W55. | OPTIM FR12-P&P-1100-440 | 909 | 1100 | 11 | 2x240 / 2x240 |
| R54W60. | OPTIM FR12-P&P-1150-440 | 950 | 1150 | 12 | 2x240 / 2x240 |
| R54W65. | OPTIM FR12-P&P-1200-440 | 992 | 1200 | 12 | 2x240 / 2x240 |

Sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumple con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.
Todas las baterías con regulador **computer C Wi-Fi** incluyen de serie el sistema VAR



OPTIM FRS-P&P-90-440

Baterías automáticas con filtros de rechazo

Código: R54R88.

Dimensiones



Conexiones

