



## OPTIM 9 P&P-165-440

OPTIM 9 P&P-165-440, Bateria automática de condensadores

Código: R3L310.

- > Secção de cabo (mm<sup>2</sup>): 120
- > N° Passos: 6
- > kvar (400 V): 136
- > kvar (440 V): 165
- > Interruptor manual opcional (A): 400
- > Composição: 15+5x30
- > Tensão de utilização (V): 440
- > Fixação: Não solo

### Descrição

As baterias automáticas de condensadores série **OPTIM P&P** são equipamentos concebidos para a compensação automática de energia reactiva em redes onde os níveis de cargas são flutuantes e as variações de potência têm carência de segundos, através da manobra por contactores.

### Aplicativo

A sua simplicidade de instalação, conjuntamente com a sua alta tecnologia e robustez, tornam a série **OPTIM P&P** no equipamento ideal para compensar a reactiva em instalações onde os níveis de carga são flutuantes.



## OPTIM 9 P&P-165-440

Baterias automáticas de condensadores

Código: R3L310.

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

|            |       |
|------------|-------|
| Frequência | 50 Hz |
|------------|-------|

#### Características elétricas

|                         |                                                                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perdas (W)              | < 0,5 W/kvar                                                                                                               |
| Resistência de descarga | 75 V / 3 min                                                                                                               |
| Sobretensão             | 10 % 8 h acima de 24 h 15 % até 15 min mais de 24 horas 20 % até 5 min durante 24 horas 30 % até 1 minuto durante 24 horas |
| Tensão de manobra       | Contactores: 230 V                                                                                                         |
| Tensão de reforço       | 440 V                                                                                                                      |
| Tolerância C            | -5% / 10 %                                                                                                                 |
| Tensão                  | 400 V (outras tensões a pedido)                                                                                            |

#### Características mecânicas

|                                   |                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 700 x 1350 x 440 (mm)                            |
| Envoltente                        | Chapa metálica RAL 7035 Cinza / RAL 3005 Granada |
| Fixação                           | Vertical / Auto-sustentável                      |
| Ventilação                        | Natural ou forçado de acordo com as opções       |
| Peso (kg)                         | 80                                               |

#### Características ambientais

|                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Grau de proteção                    | IP 21                                                                               |
| Humidade relativa (sem condensação) | 80%                                                                                 |
| Temperatura de trabalho             | Tª classe D: Média diária: 45 °C, média anual: 35 °C, máximo: 55 °C, Mínimo: -50 °C |

#### Circuito de medição de corrente

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Sobrecarga permanente    | 1,3 In |
| Relação de transformação | In/5 A |

#### Normas

|                                         |                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) | 1000 máx. (para altitud mayor prever siempre ventilación forzada) |
| Normas                                  | IEC 60831-1, IEC 61921, IEC 60439                                 |

#### Prestações

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componentes | Regulador de energia reativa, Computer C Wi-Fi, com indicação digital e 6 ou 12 saídas de relé de acordo com o tipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Opcional    | Interruptor manual em cabeceira de bateria. Interruptor automático em cabeceira de bateria. Interruptor automático + protecção diferencial em cabeceira de bateria. Unidade de ventilação forçada + termóstato. Placa de policarbonato contra contactos directos. Autotransformador 400/230 V (incluído em OPTIM 8, 9, 8L, 14L e 16L). Regulador com Analisador de redes incorporado e medição trifásica |



## OPTIM 9 P&P-165-440

Baterias automáticas de condensadores

Código: R3L310.

Computer SMART III. Outras frequências, consulte.

### Proteção

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| Elemento | Fusíveis com elevado poder de corte (APR) tipo NH-00 |
|----------|------------------------------------------------------|

### OPTIM P&P

Baterias automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar, 50 Hz

| CÓDIGO                                                                                                               | MODELO                | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secção de cabo (mm2) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------|----------------------|
| <b>OPTIM 1, bateria automática com relé de reativa. Requer 1 transformador de medida 250 mA - serie MC</b>           |                       |              |              |           |                      |
| R3Q631EN00000                                                                                                        | OPTIM 1-2,5-440       | 2            | 2,5          | 1         | 6                    |
| R3Q641EN00000                                                                                                        | OPTIM 1-5-440         | 4            | 5            | 1         | 6                    |
| R3Q651EN00000                                                                                                        | OPTIM 1-6,25-440      | 5            | 6,25         | 1         | 6                    |
| R3Q671EN00000                                                                                                        | OPTIM 1-10-440        | 8            | 10           | 1         | 6                    |
| R3Q691EN00000                                                                                                        | OPTIM 1-15-440        | 12,5         | 15           | 1         | 6                    |
| R3Q6E1EN00000                                                                                                        | OPTIM 1A-18,2-440     | 15           | 18,2         | 1         | 6                    |
| R3Q6F1EN00000                                                                                                        | OPTIM 1A-25-440       | 20           | 25           | 1         | 10                   |
| R3Q6D1EN00000                                                                                                        | OPTIM 1A-30-440       | 25           | 30           | 1         | 10                   |
| <b>OPTIM 2, baterias automáticas com regulador sin display. Requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC</b> |                       |              |              |           |                      |
| R3Q761EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-7,5-440       | 6,25         | 7,5          | 2         | 6                    |
| R3Q771EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-10,5-440      | 8,5          | 10,5         | 2         | 6                    |
| R3Q781EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-12,5-440      | 10           | 12,5         | 2         | 6                    |
| R3Q7E1EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-17,5-440      | 14           | 17,5         | 2         | 6                    |
| R3Q7F1EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-20-440        | 16,5         | 20           | 2         | 6                    |
| R3Q7G1EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-22,5-440      | 18,5         | 22,5         | 2         | 6                    |
| R3Q7H1EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-25-440        | 21           | 25           | 2         | 10                   |
| R3Q7J1EN00000                                                                                                        | OPTIM 2-30-440        | 25           | 30           | 2         | 10                   |
| <b>OPTIM 3 P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi</b>                                          |                       |              |              |           |                      |
| R3L110.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-12,5-440  | 10           | 12,5         | 3         | 6                    |
| R3L120.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-17,5-440  | 14           | 17,5         | 3         | 6                    |
| R3L130.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-25-440    | 20           | 25           | 3         | 10                   |
| R3L140.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-31,25-440 | 26           | 31,25        | 3         | 10                   |
| R3L150.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-37,5-440  | 31,25        | 37,5         | 3         | 16                   |
| R3L160.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-43,75-440 | 36           | 43,75        | 3         | 25                   |
| R3L170.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-52,5-440  | 43           | 52,5         | 3         | 25                   |
| R3L180.                                                                                                              | OPTIM 3 P&P-62,5-440  | 51           | 62,5         | 3         | 35                   |
| <b>OPTIM 5 P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi</b>                                          |                       |              |              |           |                      |
| R3L210.                                                                                                              | OPTIM 5 P&P-55-440    | 45           | 55           | 4         | 35                   |
| R3L220.                                                                                                              | OPTIM 5 P&P-70-440    | 58           | 70           | 4         | 50                   |
| R3L230.                                                                                                              | OPTIM 5 P&P-90-440    | 74           | 90           | 4         | 70                   |



## OPTIM 9 P&P-165-440

Baterias automáticas de condensadores

Código: R3L310.

| CÓDIGO                                                                                                                           | MODELO                 | kvar (400 V) | kvar (440 V) | Nº Passos | Secção de cabo (mm2) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|-----------|----------------------|
| R3L240.                                                                                                                          | OPTIM 5 P&P-105-440    | 87           | 105          | 4         | 70                   |
| R3L250.                                                                                                                          | OPTIM 5 P&P-135-440    | 112          | 135          | 5         | 95                   |
| R3L260.                                                                                                                          | OPTIM 5 P&P-150-440    | 124          | 150          | 5         | 120                  |
| <b>OPTIM 8 P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi Autotransformador alimentação manobra incorporado</b>    |                        |              |              |           |                      |
| R3L410.                                                                                                                          | OPTIM 8 P&P-300-440    | 248          | 300          | 6         | 2x150                |
| R3L420.                                                                                                                          | OPTIM 8 P&P-330-440    | 273          | 330          | 6         | 2x150                |
| R3L430.                                                                                                                          | OPTIM 8 P&P-390-440    | 322          | 390          | 7         | 2x185                |
| R3L440.                                                                                                                          | OPTIM 8 P&P-450-440    | 372          | 450          | 8         | 2x240                |
| R3L450.                                                                                                                          | OPTIM 8 P&P-480-440    | 396          | 480          | 8         | 2x240                |
| <b>OPTIM 9 P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentação manobra incorporado</b>   |                        |              |              |           |                      |
| R3L310.                                                                                                                          | OPTIM 9 P&P-165-440    | 136          | 165          | 6         | 120                  |
| R3L320.                                                                                                                          | OPTIM 9 P&P-195-440    | 161          | 195          | 7         | 150                  |
| R3L330.                                                                                                                          | OPTIM 9 P&P-225-440    | 186          | 225          | 8         | 185                  |
| R3L340.                                                                                                                          | OPTIM 9 P&P-255-440    | 211          | 255          | 9         | 240                  |
| R3L350.                                                                                                                          | OPTIM 9 P&P-270-440    | 223          | 270          | 9         | 240                  |
| <b>OPTIM 8L P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentação manobra incorporado</b>  |                        |              |              |           |                      |
| R35L10.                                                                                                                          | OPTIM 8L P&P-550-440   | 454          | 550          | 6         | 2x240                |
| R35L20.                                                                                                                          | OPTIM 8L P&P-650-440   | 537          | 650          | 7         | 3x150                |
| R35L30.                                                                                                                          | OPTIM 8L P&P-750-440   | 620          | 750          | 8         | 3x185                |
| R35L40.                                                                                                                          | OPTIM 8L P&P-800-440   | 661          | 800          | 8         | 3x185                |
| <b>OPTIM 14L P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentação manobra incorporado</b> |                        |              |              |           |                      |
| R36L10.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-900-440  | 743          | 900          | 10        | 3x150/185            |
| R36L20.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-950-440  | 785          | 950          | 10        | 3x185/185            |
| R36L30.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-1050-440 | 867          | 1050         | 11        | 3x185/240            |
| R36L40.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-1150-440 | 950          | 1150         | 12        | 3x185/2x150          |
| R36L50.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-1200-440 | 991          | 1200         | 12        | 3x185/2x185          |
| R36L60.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-1300-440 | 1074         | 1300         | 7         | 3x185/2x240          |
| R36L70.                                                                                                                          | OPTIM 14L P&P-1400-440 | 1156         | 1400         | 8         | 3x185/3x120          |
| <b>OPTIM 16L P&amp;P, baterias automáticas com regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentação manobra incorporado</b> |                        |              |              |           |                      |
| R37L30.                                                                                                                          | OPTIM 16L P&P-1500-440 | 1239         | 1500         | 8         | 3x185/3x150          |
| R37L40.                                                                                                                          | OPTIM 16L P&P-1600-440 | 1322         | 1600         | 9         | 3x185/3x185          |

Secção de cabo para instalações com  $U_n = 400$  V. De qualquer modo, o instalador deverá confirmar se cumpre as disposições estabelecidas no regulamento de baixa tensão segundo as particularidades de cada instalação e tipologia de cabo.

Todas as baterias com regulador de **computador C Wi-Fi** vêm com sistema VAR



## OPTIM 9 P&P-165-440

Baterias automáticas de condensadores

Código: R3L310.

### Dimensões



### Conexões

