
Protectores contra SOBRETENSIONES PERMANENTES

Las sobretensiones permanentes son aumentos de la tensión por encima del valor nominal que pueden ser debidas a un corte de neutro en una red trifásica. Causan sobrecalentamiento en los equipos eléctricos, reduciendo su vida útil o llegando a la destrucción de estos. Los dispositivos de protección contra sobretensiones permanentes se instalan junto al Interruptor General Automático (IGA) del cuadro general, provocando el disparo de este en caso de sobretensión.

Descargadores de SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Las sobretensiones transitorias son picos de tensión que alcanzan valores de kilovoltios, causadas generalmente por el impacto de un rayo o debido a conmutaciones de la red eléctrica y que provocan daños graves en los equipos eléctricos y electrónicos. Los protectores contra sobretensiones transitorias actúan derivando a tierra la alta intensidad generada cuando la sobretensión alcanza un valor establecido.

CHINT ofrece una solución completa de descargadores de Tipo 1, Tipo 1+2, Tipo 2 y Tipo 3 necesarios para configurar una correcta protección en cascada desde el origen de la sobretensión hasta los receptores.

Conjuntos de PROTECCIÓN COMBINADA (TRANSITORIAS Y PERMANENTES)

Para optimizar el espacio en los cuadros eléctricos, CHINT ofrece las soluciones más compactas de conjunto de protección combinada, en los cuales se ensamblan y se conectan el interruptor general con sendos protectores resultando un único equipo compacto. Cabe destacar la gama TOP como la más compacta de todas. La única solución en el mercado que integra todas las protecciones necesarias en un solo equipo: magnetotérmica, diferencial (clase A), sobretensiones transitorias y permanentes.



SOBRETENSIONES PERMANENTES

SERIE BAST

> *Sobretensiones permanentes + Interruptor General (IGA)*



- > Bobina de protección contra sobretensiones permanentes
- > Actuación sobre interruptor automático magnetotérmico
- > Conjunto completamente ensamblado
- > Para líneas monofásicas o bifásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > Intensidad nominal (IGA) de 16 a 125 A
- > Interruptor general de curva C (otras curvas bajo demanda)

| SERIE | Nº POLOS | INTENSIDAD NOMINAL [A] |
|-------|----------|------------------------|
| BAST | 2, 4 | 16, 20...125 |

BAST

F7S

| Código | Polos | Int. nominal (IGA) In | Tensión nominal Un | Módulos |
|----------|-------|-----------------------|--------------------|---------|
| BAST220 | 2 | 20A | 230 Vac | 3 |
| BAST225 | 2 | 25A | 230 Vac | 3 |
| BAST232 | 2 | 32A | 230 Vac | 3 |
| BAST240 | 2 | 40A | 230 Vac | 3 |
| BAST250 | 2 | 50A | 230 Vac | 3 |
| BAST263 | 2 | 63A | 230 Vac | 3 |
| <hr/> | | | | |
| BAST416 | 4 | 16A | 400 Vac | 5 |
| BAST420 | 4 | 20A | 400 Vac | 5 |
| BAST425 | 4 | 25A | 400 Vac | 5 |
| BAST432 | 4 | 32A | 400 Vac | 5 |
| BAST440 | 4 | 40A | 400 Vac | 5 |
| BAST450 | 4 | 50A | 400 Vac | 5 |
| BAST463 | 4 | 63A | 400 Vac | 5 |
| BAST480 | 4 | 80A | 400 Vac | 9 |
| BAST4100 | 4 | 100A | 400 Vac | 9 |
| BAST4125 | 4 | 125A | 400 Vac | 9 |

SERIE NU9

> Protector contra sobretensiones permanentes electrónico



- > Protector electrónico contra sobretensiones permanentes
- > Actuación sobre bobina de emisión de corriente
- > Vigilancia constante de la tensión de la línea
- > Pulsador TEST de prueba para verificar su correcto funcionamiento
- > Para líneas monofásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac

| SERIE | TENSIÓN NOMINAL (Vac) |
|--------|-----------------------|
| NU9-PR | 230, 400 |

| NU9 | | | F7S |
|-----------|-------|--------------------|---------|
| Código | Polos | Tensión nominal Un | Módulos |
| NU9-PR230 | 1+N | 230 Vac | 1 |
| NU9-PR400 | 3+N | 400 Vac | 2 |

SOBRETESIONES TRANSITORIAS

SERIE Ex9UE1

> Tipo 1, I_{imp} 100 kA



- > Tipo 1 (Clase I, T1, B)
- > Formato monobloc
- > Intensidad de impulso (10/350 μ s) 35 kA por fase
- > Para líneas monofásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > UNE EN 61643-11

| SERIE | TIPO | INT. IMPULSO [kA] | POLOS | TENSIÓN MÁX. SERVICIO (Vac) | MODELO |
|-------|-----------|-------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| Ex9UE | 1: Tipo 1 | 35, 100 | 1P: 1P NPE: N+PE | 365, 260 | _ : protector completo M: cartucho de recambio |

Ex9UE1 - Tipo 1

F7S

| Código | Polos | $I_{imp}(10/350 \mu s)$ | U_c | U_p | Módulos |
|------------------|-------|-------------------------|---------|--------|---------|
| Ex9UE1 35 1P 385 | 1 | 35 kA | 385 Vac | ≤40 kV | 1 |
| Ex9UE1 100 NPE | N-PE | 100 kA | 260 Vac | ≤30 kV | 2 |

SERIE Ex9UE1+2 12.5

> Tipo 1+2, I_{imp} 12,5 kA + Cartuchos de recambio



- > Tipo 1+2 (Clase I+II, T1+T2, B+C)
- > Cartuchos desenchufables
- > Intensidad de impulso (10/350 μs) 12,5 kA por fase
- > Para líneas monofásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > Indicación remota
- > UNE EN 61643-11

| SERIE | TIPO | INT. IMPULSO [kA] | POLOS | TENSIÓN MÁX. SERVICIO (Vac) | MODELO |
|-------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------------|---|
| Ex9UE | 1+2: Tipo 1+2 | 12,5, 50 | 1PN: 1P+N 3PN: 3P+N | 275, NPE | _ : protector completo M: cartucho de recambio |

Ex9UE1+2 12.5- Tipo 1+2, I_{imp} 12.5 kA

F7S

| Código | Polos | $I_{imp}(10/350 \mu s)$ | $I_{max}(8/20 \mu s)$ | U_c | U_p | Mód. |
|------------------------|-------|-------------------------|-----------------------|---------|--------|------|
| Ex9UE1+2 12.5R 1PN 275 | 1+N | 12,5 kA | 50 kA | 275 Vac | ≤15 kV | 2 |
| Ex9UE1+2 12.5R 3PN 275 | 3+N | 12,5 kA | 50 kA | 275 Vac | ≤15 kV | 4 |

Ex9UE1+2 12.5 - Cartuchos de recambio

F7S

| Código | Polos | $I_{imp}(10/350 \mu s)$ | $I_{max}(8/20 \mu s)$ | U_c | U_p | Mód. |
|------------------------|-------|-------------------------|-----------------------|---------|--------|------|
| Ex9UE1+2 12.5 1P 275 M | 1 | 12,5 kA | 50 kA | 275 Vac | ≤15 kV | 1 |
| Ex9UE1+2 50 NPE M | N-PE | 50 kA | 50 kA | 255 Vac | ≤15 kV | 1 |

SERIE Ex9UE1+2 25

> Tipo 1+2, I_{imp} 25 kA + Cartuchos de recambio



- > Tipo 1+2 (Clase I+II, T1+T2, B+C)
- > Cartuchos desenchufables
- > Intensidad de impulso (10/350 μ s) 25 kA por fase
- > Para líneas monofásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > Indicación remota
- > UNE EN 61643-11

| SERIE | TIPO | INT. IMPULSO [kA] | POLOS | TENSIÓN MÁX. SERVICIO (V _{vac}) | MODELO |
|-------|---------------|-------------------|------------------------|---|---|
| Ex9UE | 1+2: Tipo 1+2 | 25, 100 | 1PN: 1P+N 3PN: 3P+N | 280, NPE | _ : protector completo M: cartucho de recambio |

Ex9UE1+2 25 - Tipo 1+2, I_{imp} 25 kA

F7S

| Código | Polos | I_{imp} (10/350 μ s) | I_{max} (8/20 μ s) | U_c | U_p | Mód. |
|----------------------|-------|----------------------------|--------------------------|--------|-------------|------|
| Ex9UE1+2 25R 3PN 280 | 3+N | 25kA | 100kA | 280Vac | $\leq 15kV$ | 8 |

Ex9UE1+2 25 - Cartuchos de recambio

F7S

| Código | Polos | I_{imp} (10/350 μ s) | I_{max} (8/20 μ s) | U_c | U_p | Mód. |
|-----------------------|-------|----------------------------|--------------------------|--------|-------------|------|
| Ex9UE1+2 25 1P 280 M | 1 | 25kA | 60kA | 280Vac | $\leq 15kV$ | 2 |
| Ex9UE1+2 100 1P NPE M | N-PE | 100kA | 100kA | 255Vac | $\leq 15kV$ | 2 |

SERIE NU6-II

> Tipo 2 + Cartuchos de recambio



- > Tipo 2 (Clase II, T2, C)
- > Cartuchos desenchufables
- > Intensidad nominal de descarga (8/20 μ s) 15, 25, 40 kA por fase
- > Intensidad máxima de descarga (8/20 μ s) 40, 60, 100 kA por fase
- > Para líneas monofásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > UNE EN 61643-11

| SERIE | TIPO | INT. NOMINAL [A] | POLOS | TENSIÓN MÁX. SERVICIO (Vac) | MODELO |
|-------|------------|------------------|-------|-----------------------------|---|
| NU6 | II: Tipo 2 | 15, 25, 60 | 2, 4 | 385, 460 | _ : protector completo M: cartucho de recambio |

NU6-II - Tipo 2

F7S

| Código | Polos | In (8/20 µs) | I _{max} (8/20 µs) | U _c | U _p | Mód. |
|-----------------|-------|--------------|----------------------------|----------------|----------------|------|
| NU6-II-2-15-385 | 2 | 15kA | 40kA | 385 Vac | ≤18kV | 2 |
| NU6-II-2-25-385 | 2 | 25kA | 60kA | 385 Vac | ≤18kV | 2 |
| NU6-II-2-40-385 | 2 | 40kA | 100kA | 385 Vac | ≤18kV | 4 |
| <hr/> | | | | | | |
| NU6-II-4-15-460 | 4 | 15kA | 40kA | 460 Vac | ≤20kV | 4 |
| NU6-II-4-25-460 | 4 | 25kA | 60kA | 460 Vac | ≤20kV | 4 |
| NU6-II-4-40-460 | 4 | 40kA | 100kA | 460 Vac | ≤20kV | 8 |

NU6-II - Cartuchos de recambio

F7S

| Código | Polos | In (8/20 µs) | I _{max} (8/20 µs) | U _c | U _p | Mód. |
|-----------------|-------|--------------|----------------------------|----------------|----------------|------|
| NU6-II-15-385-M | 1 | 15kA | 40kA | 385 Vac | ≤18kV | 1 |
| NU6-II-40-385-M | 1 | 40kA | 100kA | 385 Vac | ≤18kV | 1 |
| NU6-II-15-460-M | 1 | 15kA | 40kA | 460 Vac | ≤20kV | 1 |
| NU6-II-25-460-M | 1 | 25kA | 60kA | 460 Vac | ≤20kV | 1 |
| NU6-II-40-460-M | 1 | 40kA | 100kA | 460 Vac | ≤20kV | 1 |

SERIE NU6-III

> Tipo 2+3 + Cartuchos de recambio



- > Tipo 2+3 (Clase II+III, C+D, T2+T3)
- > Cartuchos desenchufables
- > Intensidad máxima de descarga (8/20 µs) 10 kA por fase
- > Para líneas monofásicas 230 Vac
- > UNE EN 61643-11

| SERIE | TIPO | INT. MÁXIMA I _{max} [kA] | POLOS | TENSIÓN MÁX. SERVICIO (Vac) | MODELO |
|-------|----------|-----------------------------------|-------|-----------------------------|---|
| NU6 | Tipo 2+3 | 10 | 2 | 385 Vac | _ : protector completo M: cartucho de recambio |

NU6-III - Tipo 2+3

F7S

| Código | Polos | Isc (8/20 μs) | I _{max} (8/20 μs) | U _c | U _p | Mód. |
|--------------|-------|---------------|----------------------------|----------------|----------------|------|
| NU6-III-2-10 | 1+N | 5kA | 10 kA | 385Vac | ≤15kV | 1 |

NU6-III - Cartuchos de recambio

F7S

| Código | Polos | Isc (8/20 μs) | I _{max} (8/20 μs) | U _c | U _p | Mód. |
|--------------|-------|---------------|----------------------------|----------------|----------------|------|
| NU6-III-10-M | 1 | 5kA | 10 kA | 385Vac | ≤15kV | 1 |

**PROTECCIÓN COMBINADA
(TRANSITORIAS Y PERMANENTES)**

SERIE COMT

> Protección combinada contra sobretensiones con IGA (1P+N)



- > Protección contra sobretensiones transitorias y permanentes
- > Actuación sobre interruptor automático magnetotérmico
- > Conjunto completamente ensamblado y conectado
- > Para líneas monofásicas 230 Vac
- > Intensidad nominal (IGA) de 20 a 40 A
- > Interruptor general de curva C

| SERIE | Nº POLOS | INTENSIDAD NOMINAL I _n [A] |
|-------|----------|---------------------------------------|
| COMT | 2: 1P+N | 20, 25, 32, 40 |

COMT

F7S

| Código | Polos | I _n (IGA) | I _{max} (8/20 μs) | U _n | U _p | Mód. |
|---------|-------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------|------|
| COMT220 | 1+N | 20 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15kV | 3 |
| COMT225 | 1+N | 25 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15kV | 3 |
| COMT232 | 1+N | 32 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15kV | 3 |
| COMT240 | 1+N | 40 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15kV | 3 |

SERIE SOST

> Protección combinada contra sobretensiones con IGA (2P,4P)



- > Protección contra sobretensiones transitorias y permanentes
- > Actuación sobre interruptor automático magnetotérmico
- > Conjunto completamente ensamblado y conectado
- > Para líneas monofásicas o bifásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > Intensidad nominal (IGA) de 16 a 125A
- > Interruptor general de curva C (otras curvas bajo demanda)

| SERIE | Nº POLOS | INTENSIDAD NOMINAL [A] | MODELO |
|-------|----------|------------------------|----------------------------|
| SOST | 2, 4 | 16, 20, ..., 125 | _ : Estándar C: Compcto |

SOST

F7S

| Código | Polos | In (IGA) | I _{max} (8/20 μs) | Un | Up | Mód. |
|----------|-------|----------|----------------------------|---------|--------|------|
| SOST220 | 2 | 20 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| SOST225 | 2 | 25 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| SOST232 | 2 | 32 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| SOST240 | 2 | 40 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| SOST250 | 2 | 50 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| SOST263 | 2 | 63 A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| <hr/> | | | | | | |
| SOSTC416 | 4 | 16 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC420 | 4 | 20 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC425 | 4 | 25 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC432 | 4 | 32 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC440 | 4 | 40 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC450 | 4 | 50 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| SOSTC463 | 4 | 63 A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| <hr/> | | | | | | |
| SOST480 | 4 | 80 A | 40 kA | 400 Vac | ≤20 kV | 13 |
| SOST4100 | 4 | 100 A | 40 kA | 400 Vac | ≤20 kV | 13 |
| SOST4125 | 4 | 125 A | 40 kA | 400 Vac | ≤20 kV | 13 |

SERIE TOP

> Protección combinada contra sobretensiones con IGA y diferencial



- > Protección contra sobretensiones transitorias y permanentes
- > Actuación sobre interruptor combinado (magnetotérmico y diferencial)
- > Conjunto completamente ensamblado y conectado
- > Para líneas monofásicas o bifásicas 230 Vac y trifásicas 400 Vac
- > Intensidad nominal (IGA) de 16 a 40 A
- > Interruptor general de curva C (otras curvas bajo demanda)
- > Diferencial instantáneo, 30 mA (tipo A)

| SERIE | Nº POLOS | INTENSIDAD NOMINAL [A] |
|-------|-----------------------------|------------------------|
| TOP | 1: 1P+N 2: 2P 4: 3P+N | 16, 20, ..., 40 |

TOP

F7S

| Código | Polos | In (IGA) | I _{max} (8/20 μs) | Un | Up | Mód. |
|--------|-------|----------|----------------------------|---------|--------|------|
| TOP120 | 1+N | 20A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| TOP125 | 1+N | 25A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| TOP132 | 1+N | 32A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| TOP140 | 1+N | 40A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| <hr/> | | | | | | |
| TOP220 | 2 | 20A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| TOP225 | 2 | 25A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| TOP232 | 2 | 32A | 10 kA | 230 Vac | ≤15 kV | 4 |
| <hr/> | | | | | | |
| TOP416 | 3+N | 16A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| TOP420 | 3+N | 20A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| TOP425 | 3+N | 25A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| TOP432 | 3+N | 32A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |
| TOP440 | 3+N | 40A | 10 kA | 400 Vac | ≤15 kV | 7 |

APARAMENTA MODULAR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(pg.97)... Serie BAST

(pg.98)... Serie NU9

(pg.99)... Serie Ex9UE1

(pg.100)... Serie Ex9UE1+2 12.5

(pg.101)... Serie Ex9UE1+2 25

(pg.102)... Serie NU6-II

(pg.103)... Serie NU6-III

(pg.104)... Serie COMT

(pg.105)... Serie SOST

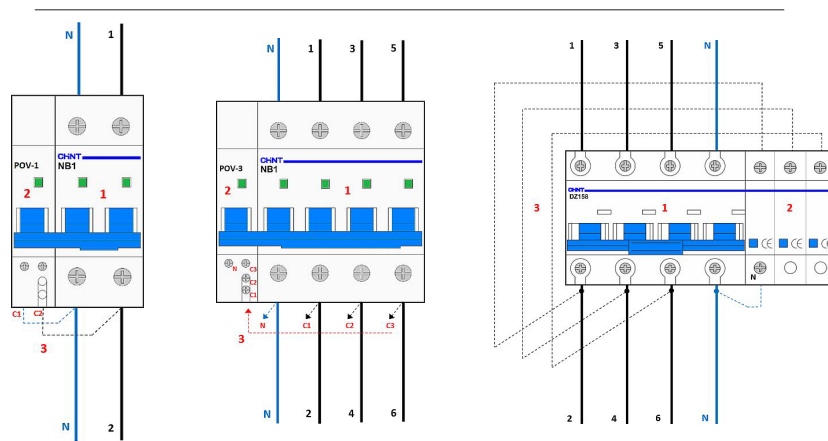
(pg.106)... Serie TOP

SERIE BAST

| CARACTERÍSTICAS | BAST2 (20-63) | BAST4 (16-63) | BAST4 (80-125) | |
|--------------------------|--------------------------------|--|----------------|---------------------|
| Número de polos | 2P | 4P | | |
| Tensión de trabajo U_e | 230 Vac | 400 Vac | | |
| ELECTRICAS | Tensión de disparo U_{dis} | > 275Vac (L-N) | | |
| | Tensión de aislamiento U_i | 500Vac | | |
| | Frecuencia nominal | 50/60Hz | | |
| | Intensidad nominal I_n | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A | 80, 100, 125A | |
| | Curva de disparo | C | | 8-12xI _n |
| Poder de corte | 6 kA | | 10 kA | |
| MECANICAS | Número de módulos | 3 | 5 | 9 |
| | Ancho | 54 mm | 90 mm | 162 mm |
| | Tipo de terminales de conexión | Cable | | |
| | Puentes de conexión | - | | |
| | Sección de cable admisible | 25 mm ² | | 50 mm ² |
| | Sección cable control (bobina) | 2,5 mm ² | | 2,5 mm ² |
| | Par de apriete | 2 N*m | | 3,5 N*m |
| | Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | | |
| | Conexión | Entrada por la parte superior | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

ENTRADA LÍNEA



SALIDA LÍNEA

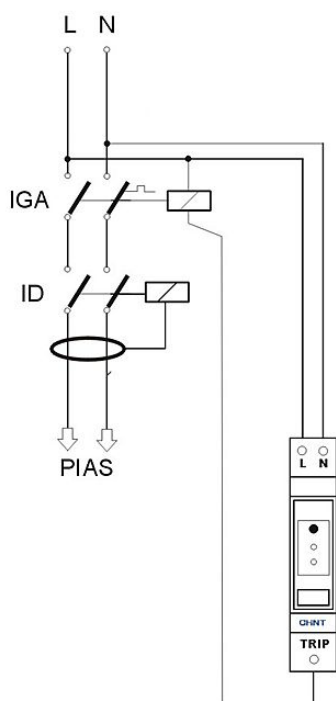
- 1 > Interruptor General Automático (IGA).
 - 2 > Bobina de protección contra sobretensiones permanentes asociada a IGA.
 - 3 > Puentes de conexión desde el IGA a la bobina de protección de sobretensiones permanente. Sección 2,5mm².
- i > Es muy importante respetar lo indicado en este esquema: la derivación debe hacerse a la salida del interruptor

SERIE NU9

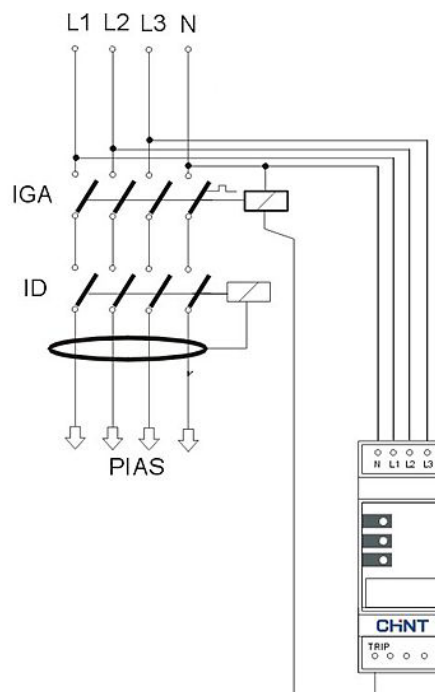
| CARACTERÍSTICAS | NU9-PR230 | NU9-PR400 | |
|-----------------|--|-------------------|---------------|
| ELÉCTRICAS | Número de polos | 1P+N | 3P+N |
| | Tensión de trabajo Ue | 230 Vca | 400 Vca |
| | Consumo | 1,38 VA | 1,38 VA |
| | Tensión de disparo retardado (L-N) | 265...300 Vca | 265...300 Vca |
| | Umbral de desconexión disparo retardado | 3,5 seg. | 3,5 seg. |
| | Tensión de disparo directo (L-N) | > 300 Vca | > 300 Vca |
| MECÁNICAS | Umbral desconexión disparo directo | 0,5 seg | 0,5 seg |
| | Número de módulos | 1 | 2 |
| | Ancho | 18 mm | 36 mm |
| | Tipo de terminales de conexión | Cable | |
| | Sección de cable admisible | 4 mm ² | |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

BOBINA DE DISPARO



NU9-PR230

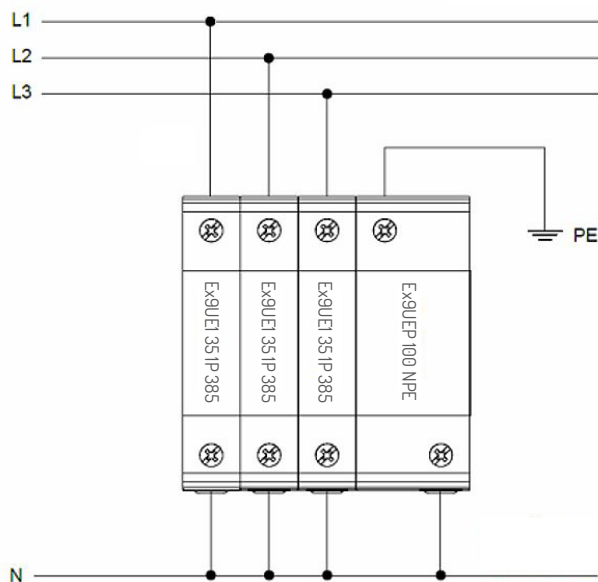


NU9-PR400

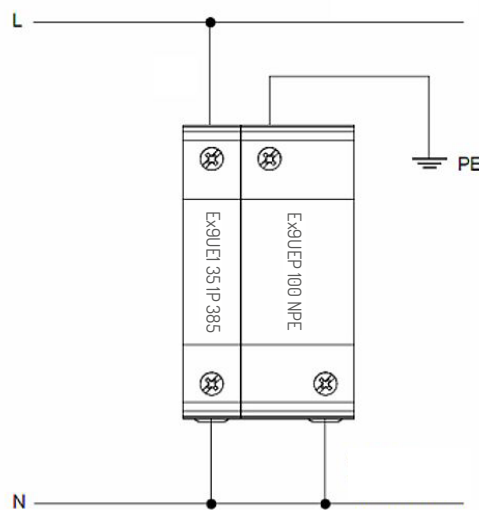
SERIE Ex9UE1

| CARACTERÍSTICAS | Ex9UE1 35 1P 385 | Ex9UEP 100 NPE |
|---|--|--------------------|
| Norma | EN 61643-11 | |
| Clasificación según EN 61643-11 | Tipo 1 (Clase I, B, T1) | |
| Tecnología | Vía de chispas | Vía de chispas |
| Tensión nominal Un | 230/400 Vac | |
| Tensión de referencia U _{REF} | 255 Vac | |
| Tensión máxima de servicio U _c | 385 Vac | 260 Vac |
| Frecuencia nominal f | 50/60 Hz | |
| Corriente nominal de descarga I _n (8/20µs) | 35 kA | 100 kA |
| Corriente de impulso tipo rayo limp (10/350µs) | 35 kA | 100 kA |
| Nivel de protección U _p a I _n | 4 kV | 3 kV |
| Tiempo de respuesta | ≤ 100 ns | ≤ 100 ns |
| Fusible previo máximo | 400 A gG | - |
| Número de módulos | 1 | 2 |
| Ancho | 18 mm | 36 mm |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | |
| Sección de cable admisible | 35 mm ² | 50 mm ² |
| Par de apriete | 4,5 Nm | 8 Nm |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN



3x Ex9UE1 35 1P 385
1x Ex9UEP 100 NPE

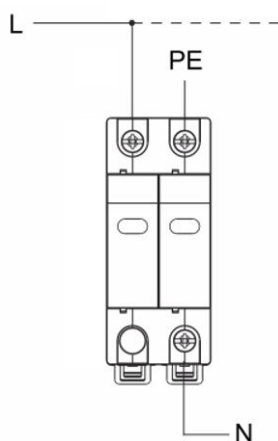


1x Ex9UE1 35 1P 385
1x Ex9UEP 100 NPE

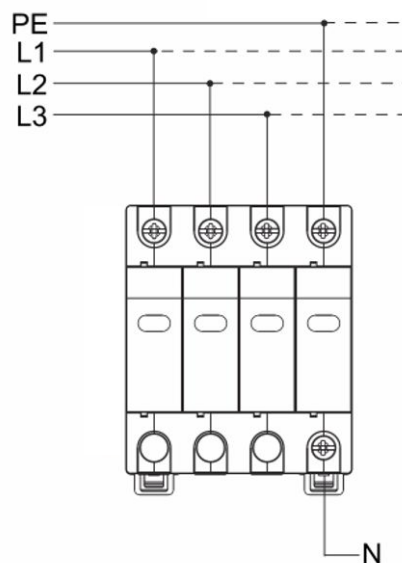
SERIE Ex9UE1+2-12.5

| CARACTERÍSTICAS | FASE (L-N) | NEUTRO (N-PE) |
|---|--|-------------------|
| Norma | EN 61643-11 | |
| Clasificación según EN 61643-11 | Tipo 1+2 (Clase I+II, B+C, T1+T2) | |
| Tecnología | Varistor | Vía de chispas |
| Tensión nominal Un | 230/400 Vac | |
| Tensión de referencia U _{REF} | 255 Vac | |
| Tensión máxima de servicio U _c | 275 Vac | 255 Vac |
| Frecuencia nominal f | 50/60 Hz | |
| Corriente nominal de descarga I _n (8/20µs) | 25 kA | 50 kA |
| Corriente de impulso tipo rayo limp (10/350µs) | 12.5 kA | 50 kA |
| Nivel de protección U _p a I _n | 1.5 kV | 1.5 kV |
| Tiempo de respuesta | ≤ 25 ns | ≤ 100 ns |
| Fusible previo máximo | 160 A gG | - |
| | Ex9UE1+2 12.5 1PN | Ex9UE1+2 12.5 3PN |
| Número de módulos | 2 | 4 |
| Ancho | 36 mm | 72 mm |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | |
| Sección de cable admisible | 35 mm ² | |
| Par de apriete | 3,5 Nm | |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN



Ex9UE1+2 12.5 1PN 275

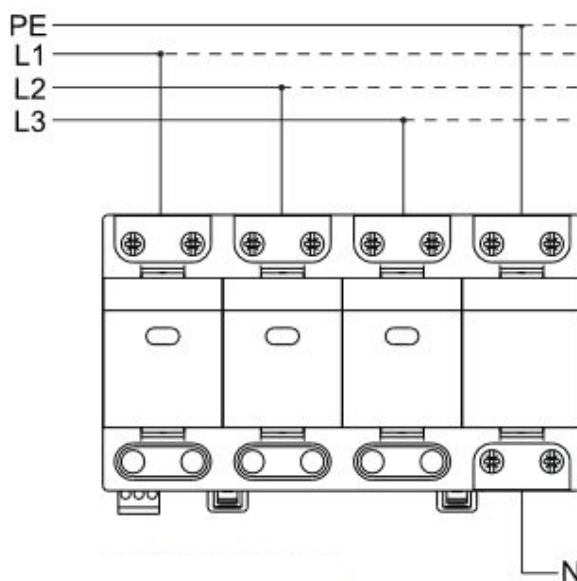


Ex9UE1+2 12.5 3PN 275

SERIE Ex9UE1+2-25

| CARACTERÍSTICAS | FASE (L-N) | NEUTRO (N-PE) |
|---|--|----------------|
| Norma | EN 61643-11 | |
| Clasificación según EN 61643-11 | Tipo 1+2 (Clase I+II, B+C, T1+T2) | |
| Tecnología | Varistor + Vía de chispas | Vía de chispas |
| Tensión nominal Un | 230/400 Vac | |
| Tensión de referencia U _{REF} | 255 Vac | |
| Tensión máxima de servicio U _c | 280 Vac | 255 Vac |
| Frecuencia nominal f | 50/60 Hz | |
| Corriente nominal de descarga I _n (8/20µs) | 25 kA | 100 kA |
| Corriente de impulso tipo rayo limp (10/350µs) | 25 kA | 100 kA |
| Nivel de protección U _p a I _n | 1.5 kV | 1.5 kV |
| Tiempo de respuesta | ≤ 100 ns | ≤ 100 ns |
| Fusible previo máximo | 315 A gG | - |
| | Ex9UE1+2 25 3PN | |
| Número de módulos | 8 | |
| Ancho | 144 mm | |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | |
| Sección de cable admisible | 50 mm ² | |
| Par de apriete | 3,5 Nm | |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

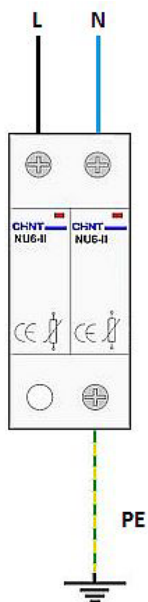


Ex9UE1+2 25 3PN 280

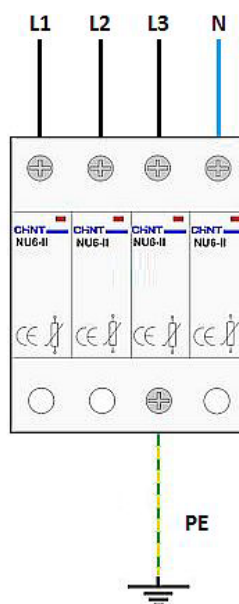
SERIE NU6-II

| CARACTERÍSTICAS | NU6-II- | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | 2-15-385 | 2-15-385 | 2-15-385 | 4-15-385 | 4-15-385 | 4-15-385 |
| Número de polos | 2P | | | 4P | | |
| Norma | EN 61643-11 | | | | | |
| Clasificación según EN 61643-11 | Tipo 2 (Clase II, C, T2) | | | | | |
| Tecnología | Varistor | | | | | |
| Tensión nominal Un | 230/400 Vac | | | | | |
| Tensión máxima de servicio Uc | 385 Vac | | | 460 Vac | | |
| Frecuencia nominal f | 50/60 Hz | | | | | |
| Corriente nominal de descarga In (8/20µs) | 15 kA | 25 kA | 40 kA | 15 kA | 25 kA | 40 kA |
| Corriente máxima de descarga Imax (8/20µs) | 40 kA | 60 kA | 100 kA | 40 kA | 60 kA | 100 kA |
| Nivel de protección Up a In | 1.8 kV | | | 2.0 kV | | |
| Tiempo de respuesta | ≤ 25 ns | | | | | |
| Prot. magnetotérmica previa | 20 A /curva C | 40 A /curva C | 63 A /Curva C | 20A /curva C | 40 A /curva C | 63 A /Curva C |
| | NU6-II-2 | | | NU6-II-4 | | |
| Número de módulos | 2 | | | 4 | | |
| Ancho | 36 mm | | | 72 mm | | |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | | | | | |
| Sección de cable admisible | 25 mm ² | | | | | |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | | | | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN



NU6-II-2

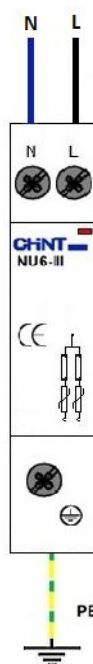


NU6-II-4

SERIE NU6-III

| CARACTERÍSTICAS | | NU6-2-10-385 |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| ELÉCTRICAS | Polos | 1P+N |
| | Norma | EN 61643-11 |
| | Clasificación según EN 61643-11 | Tipo 2+3 (Clase II+III, C+D, T2+T3) |
| | Tecnología | Varistor + Descargador de gas |
| | Tensión nominal Un | 230 Vac |
| | Tensión máxima de servicio Uc | 385 Vac |
| | Frecuencia nominal f | 50/60 Hz |
| | Corriente de cortocircuito I _{sc} (8/20μs) | 5 kA |
| | Corriente máxima de descarga I _{max} (8/20μs) | 10 kA |
| | Nivel de protección Up a In | 1.5 kV |
| Prot. magnetotérmica previa | 10 A / curva C | |
| MECÁNICAS | Número de módulos | 1 |
| | Ancho | 18 mm |
| | Tipo de terminales de conexión | Cable |
| | Sección de cable admisible | 16 mm ² |
| | Montaje | Carril DIN |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

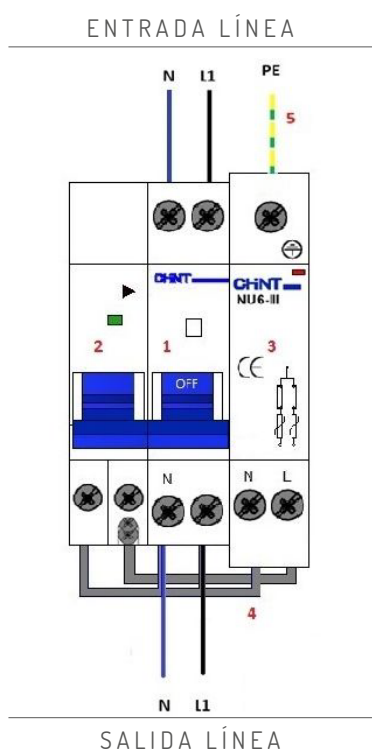


NU6-III-2-10

SERIE COMT

| CARACTERÍSTICAS | | COMT |
|--------------------------------|--|---|
| ELÉCTRICAS | Número de polos | 1P+N |
| | Tensión de trabajo Ue | 230 Vac |
| | Tensión de disparo Udis | > 275 Vac (L-N) |
| | Tensión de aislamiento Ui | 500 Vac |
| | Frecuencia nominal | 50/60 Hz |
| | Intensidad nominal In | 20, 25, 32, 40 A |
| | Curva de disparo | C |
| | Poder de corte | 6 kA |
| | Corriente de cortocircuito Isc (8/20 µs) | 5 kA |
| | Intensidad máx.descarga Imax (8/20 µs) | 10 kA |
| | Nivel de protección Up | 1.5 kV |
| | Máxima tensión de servicio Uc | 385 V |
| | MECÁNICAS | Número de módulos |
| Ancho | | 54 mm |
| Tipo de terminales de conexión | | Cable |
| Puentes de conexión | | Pletinas rígidas aisladas |
| Sección de cable admisible | | 16 mm ² (entrada), 10 mm ² (salida) |
| Par de apriete | | 2 N*m |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN



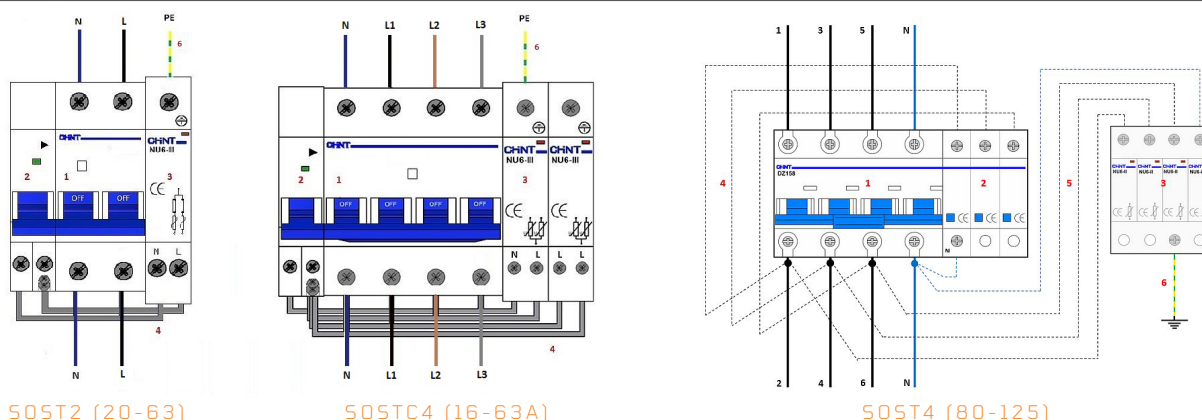
- 1 > Interruptor General Automático (IGA).
- 2 > Bobina de protección contra sobretensiones permanentes asociada a IGA.
- 3 > Descargador de sobretensiones transitorias.
- 4 > Puentes rígidos de conexión del interruptor general con la bobina y el descargador (incluidos).
- 5 > Conexión a la borna principal de tierra. Sección mín. 2,5mm² y máx. 16mm². Trazado lo más corto y rectilíneo posible.
- i > Es muy importante respetar lo indicado en este esquema.

SERIE SOST

| CARACTERÍSTICAS | SOST2 (20-63) | SOSTC4 (16-63) | SOST4 (80-125) |
|--|--|----------------|--------------------|
| Número de polos | 2P | 4P | |
| Tensión de trabajo Ue | 230 Vac | 400 Vac | |
| Tensión de disparo Udis | > 275Vac (L-N) | | |
| Tensión de aislamiento Ui | 500Vac | | |
| Frecuencia nominal | 50/60Hz | | |
| Intensidad nominal In | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A | | 80, 100, 125 A |
| Curva de disparo | C | | 8-12xIn |
| Poder de corte | 6 kA | | 10 kA |
| Corriente de cortocircuito Isc (8/20 µs) | 5 kA | | - |
| Intensidad máx.descarga Imax (8/20 µs) | 10 kA | | 40 kA |
| Nivel de protección Up | 1.5 kV | | 2,0 kV |
| Máxima tensión de servicio Uc | 385 V | | 460 V |
| Número de módulos | 4 | 7 | 13 |
| Ancho | 72 mm | 126 mm | 234 mm |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | | |
| Puentes de conexión | Pletinas rígidas aisladas | | - |
| Sección de cable admisible | 25 mm ² (entrada) / 10 mm ² salida | | 50 mm ² |
| Par de apriete | 2 N*m | | 3,5 N*m |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | | |
| Conexión | Entrada por la parte superior | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

ENTRADA LÍNEA



SALIDA LÍNEA

Interruptor General Automático (IGA).

Bobina de protección contra sobretensiones permanentes asociada a IGA.

Descargador de sobretensiones transitorias.

Puentes rígidos de conexión del interruptor general con la bobina y el descargador (incluidos en SOST2 y SOSTC4).

Conexiones necesarias (no incluidas) desde el IGA a los protectores de sobretensiones en modelo SOST4 (80-125 A).

Conexión a la borna principal de tierra. Sección mín. 2,5mm² y máx. 25mm². Trazado lo más corto y rectilíneo posible.

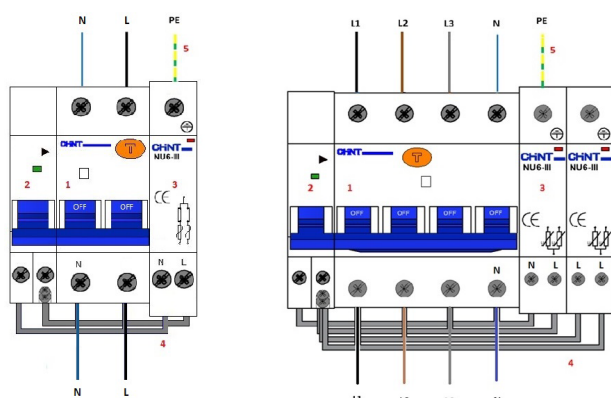
Es muy importante respetar lo indicado en este esquema.

SERIE TOP

| CARACTERÍSTICAS | TOP1 | TOP2 | TOP4 |
|--|--|--------------|----------------------|
| Número de polos | 1P+N | 2P | 3P+N |
| Tensión de trabajo Ue | 230 Vac | | 400 Vac |
| Tensión de disparo Udis | > 275 Vac (L-N) | | |
| Tensión de aislamiento Ui | 500 Vac | | |
| Frecuencia nominal | 50/60 Hz | | |
| Intensidad nominal In | 20, 25, 32, 40 A | 20, 25, 32 A | 16, 20, 25, 32, 40 A |
| Sensibilidad nominal IΔn | 30 mA | | |
| Curva de disparo | C | | |
| Tipo diferencial | A | | |
| Poder de corte | 6 kA | | |
| Corriente de cortocircuito Isc (8/20 μs) | 5 kA | | |
| Intensidad máx.descarga Imax (8/20 μs) | 10 kA | | |
| Nivel de protección Up | 1.5 kV | | |
| Máxima tensión de servicio Uc (F-N) | 385 V | | |
| Número de módulos | 4 | | 7 |
| Ancho | 72 mm | | 126 mm |
| Tipo de terminales de conexión | Cable | | |
| Puentes de conexión | Pletinas rígidas aisladas | | |
| Sección de cable admisible | 25 mm ² (entrada) / 10 mm ² (salida) | | |
| Par de apriete | 2 N*m | | |
| Montaje | Sobre guía DIN UNE-EN 60715 (35mm) mediante garras | | |
| Conexión | Entrada por la parte superior | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

ENTRADA LÍNEA



MODELO MONOFÁSICO
TOP1, TOP2

MODELO TRIFÁSICO
TOP4

SALIDA LÍNEA

- 1 > IGA: Interruptor Combinado (Magnetotérmico + Diferencial)
 - 2 > Bobina de protección contra sobretensiones permanentes asociada a IGA.
 - 3 > Descargador de sobretensiones transitorias.
 - 4 > Puentes rígidos de conexión del interruptor general con la bobina y el descargador (incluidos).
 - 5 > Conexión a la borna principal de tierra. Sección mín. 2,5mm² y máx. 16mm². Trazado lo más corto y rectilíneo posible.
- i > **Es muy importante respetar lo indicado en este esquema.**