

# Relés de estado sólido de 5 a 125 A

SERIE  
**77**



Secaderos



Climatización/  
calefacción



Pasillos: control  
de luces (hoteles,  
hospitales, etc)



Embotelladoras



Máquinas  
etiquetadoras



Máquinas  
empaquetadoras





**Relé SSR modular 5 A, salida 1 NA, bobina AC**

- Anchura 17,5 mm
- Salida 60 a 240 V AC (2 tiristores)
- 5 kV (1.2/50 µs) aislamiento entre entrada y salida
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Trifásica de propósito general
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.01

Borne de jaula



\* Ver L77-8 diagrama página 18

\*\* Ver L77-1 y L77-2 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

|                                                    |                 |          |          |
|----------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|
| Configuración de la salida                         |                 | 1 NA     | 1 NA     |
| Corriente nominal I <sub>N</sub> /                 |                 |          |          |
| Máx. corriente instantánea* (10 ms)                | A               | 5/300*   | 5/300*   |
| Tensión nominal                                    | V AC (50/60 Hz) | 230      | 230      |
| Rango de tensión                                   |                 |          |          |
| de conmutación                                     | V AC (50/60 Hz) | 48...265 | 48...265 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF        | V <sub>pk</sub> | 800      | 800      |
| Potencia nominal en AC7a (cos φ = 0.8)             | A               | 5        | 5        |
| Potencia nominal en AC15                           | A               | 5        | 3        |
| Motor monofásico (230 V AC)                        | kW              | —        | 0.1      |
| Potencia nominal de las lámparas:                  |                 |          |          |
| incandescentes/halógeno 230 V W                    |                 | 1000     | 800      |
| tubos fluorescentes con transf. electrónico W      |                 | 1000     | 800      |
| tubos fluorescentes con transf. electromagnético W |                 | 1000     | 800      |
| CFL W                                              |                 | 800      | 400      |
| LED 230 V W                                        |                 | 800      | 400      |
| halógenas o LED BT con transf. electrónico W       |                 | 800      | 400      |
| halógenas o LED BT con transf. electromagnético W  |                 | 1000     | 800      |
| Intensidad mínima de conmutación @ 230 V           | mA              | 100      | 100      |
| Típica corriente residual en salida OFF @ 230 V    | mA              | 0.5      | 3.5      |
| Máxima caída de tensión en salida ON               |                 |          |          |
| @ 25 °C y 5 A/100 mA                               | V               | 0.85/1.5 | 0.85/1.5 |
| Potencia disipada @ 5 A                            | W               | 4        | 4        |

**Circuito de entrada**

|                                   |                    |        |          |        |          |
|-----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Tensión de alimentación ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)    | —      | 230      | —      | 230      |
|                                   | V DC               | 6...24 | —        | 6...24 | —        |
| Potencia nominal                  | VA (50 Hz)/W       | —/0.4  | 3.6/0.3  | —/0.4  | 3.6/0.3  |
| Campo de funcionamiento           | V AC (50/60 Hz)    | —      | 90...265 | —      | 90...265 |
|                                   | V DC               | 4...32 | —        | 4...32 | —        |
| Tensión de desconexión            | V AC (50/60 Hz)/DC | 3      | 24       | 3      | 24       |

**Características generales**

|                                                |        |                 |  |                 |  |
|------------------------------------------------|--------|-----------------|--|-----------------|--|
| Vida eléctrica                                 | ciclos | $10 \cdot 10^6$ |  | $10 \cdot 10^6$ |  |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión      | ms     | 20/12           |  | 9/8             |  |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 µs) | kV     | 5               |  | 5               |  |
| Temperatura ambiente                           | °C     | -20...+70**     |  | -20...+70**     |  |
| Categoría de protección                        |        | IP 20           |  | IP 20           |  |

**Homologaciones** (según los tipos)



**77.01.x.xxx.8050**



**Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)**

**Campos de aplicación:**

- Reducción de altos picos de corriente (lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo y similares)
- Control de calentadores
- Solenoides, conexión de contactores

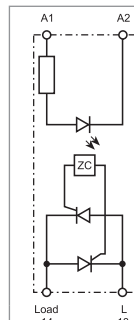


Diagrama del circuito simplificado

**77.01.x.xxx.8051**



**Conexión aleatoria (random)**

**Campos de aplicación:**

- Control y regulación fina que precise de tiempos de conexión y desconexión cortos (especialmente el mando de motores)
- Fase de alimentación en CA diferente a la fase de la carga en CA
- Cargas trifásicas

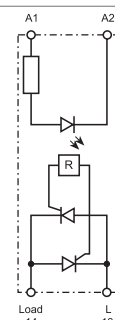


Diagrama del circuito simplificado

**Relé SSR modular 7 - 15 A, salida 1 NA, bobina DC**

- Anchura 17.5 mm
- Salida a 24 V DC y 125 V DC
- 4 kV (1.2/50 µs) aislamiento entre entrada y salida
- Protección contra cortocircuito
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Aptos para aplicaciones ferroviarias
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.01

Borne de jaula



\* Ver L77-3 y L77-4 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

Configuración de la salida

Corriente nominal  $I_N$ /  
Máx. corriente instantánea\* (10 ms)

Tensión nominal

Rango de tensión de conmutación

Potencia nominal en DC13

Carga de motor DC

Intensidad mínima de conmutación

Típica corriente residual en salida OFF

Máxima caída de tensión en salida ON  
@ 25 °C y  $I_N$

Potencia disipada @  $I_N$

**Circuito de entrada**

Tensión de alimentación ( $U_N$ )

Potencia nominal

Campo de funcionamiento

Tensión de desconexión

**Características generales**

Vida eléctrica

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión

Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 µs)

Temperatura ambiente

Categoría de protección

**Homologaciones** (según los tipos)

**77.01.9.024.9024**



**Salida a 24 V DC (15A)**

**Aplicación aconsejada en  
ámbito de Energía,  
Automatización y Maquinaria:**

- Control de válvulas electromagnéticas (eléctricas, neumáticas, hidráulicas)
- Control directo de cargas como motores y electroimanes

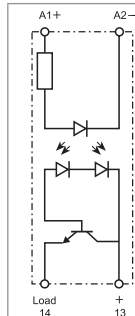


Diagrama  
del circuito  
simplificado

**77.01.9.024.9125**



**Salida a 110...125 V DC (7A)**

**Aplicación aconsejada en  
ámbito de Energía,  
Automatización y Maquinaria:**

- Control de válvulas electromagnéticas (eléctricas, neumáticas, hidráulicas)
- Control directo de cargas como motores y electroimanes

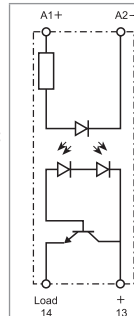


Diagrama  
del circuito  
simplificado

### Relé SSR modular 15 A, salida 1 NA

- Anchura 22.5 mm, radiador + tapa de plástico
- Salida 24 a 277 V AC (con triac)
- 6 kV (1.2/50 µs) aislamiento entre entrada y salida
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Trifásica de propósito general
- Configuración de conexiones tipo relé (bornes de entrada y de salida en lados opuestos)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.11

Borne de jaula



\* Ver L77-9 diagrama página 18

\*\* Ver L77-5 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

### Circuito de salida

Configuración de la salida

1 NA

1 NA

Corriente nominal  $I_N$ /

Máx. corriente instantánea\* (10 ms) A

15/400\*

15/400\*

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)

230

230

Rango de tensión

de conmutación V AC (50/60 Hz)

19...305

19...305

Tensión de pico repetitivo en estado de OFF  $V_{pk}$

800

800

Potencia nominal en AC7a ( $\cos \varphi = 0.8$ , @ 25 °C) A

20

20

Potencia nominal en AC15 A

15

15

Motor monofásico (230 V AC) kW

—

0.75

Potencia nominal de las lámparas:

incandescentes/halógeno 230 V W

4000

2500

tubos fluorescentes con transf. electrónico W

4000

2500

tubos fluorescentes con transf. electromagnético W

2000

1000

CFL W

3000

1500

LED 230 V W

3000

1500

halógenas o LED BT con transf. electrónico W

3000

1500

halógenas o LED BT con transf. electromagnético W

3000

1500

Intensidad mínima de conmutación @ 250 V mA

100

100

Típica corriente residual en salida OFF @ 250 V mA

1

1

Máxima caída de tensión en salida ON

@ 25 °C y 15 A V

1.55

1.55

Potencia disipada @ 15 A W

14

14

### Circuito de entrada

Tensión de alimentación ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)

—

230

—

230

V DC

24

—

24

—

Potencia nominal VA (50 Hz)/W

0.4

7.5/0.9

0.4

7.5/0.9

Campo de funcionamiento V AC (50/60 Hz)

—

40...305

—

40...305

V DC

4...32

—

4...32

—

Tensión de desconexión V AC (50/60 Hz)/DC

—/2

6/—

—/2

6/—

### Características generales

Vida eléctrica ciclos

$10 \cdot 10^6$

$10 \cdot 10^6$

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms

< 10/< 10

< 10/< 30

< 1/< 10

< 2/< 25

Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 µs) kV

6

6

Temperatura ambiente °C

-20...+80\*\*

-20...+80\*\*

Categoría de protección

IP 20

IP 20

Homologaciones (según los tipos)



### 77.11.x.xxx.8250



### Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)

#### Campos de aplicación:

- Reducción de altos picos de corriente (lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo y similares)
- Control de calentadores
- Solenoides, conexión de contactores

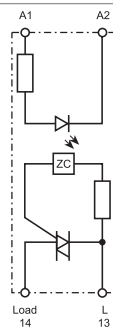


Diagrama del circuito simplificado

### 77.11.x.xxx.8251



### Conexión aleatoria (random)

#### Campos de aplicación:

- Control y regulación fina que precise de tiempos de conexión y desconexión cortos (especialmente el mando de motores)

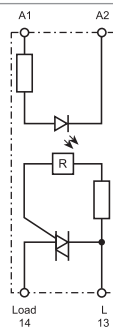


Diagrama del circuito simplificado

**Relé SSR modular 25 A, salida 1 NA**

- Anchura 22.5 mm, radiador + tapa de plástico
- Salida 24 a 277 V AC (con triac)
- 6 kV (1.2/50  $\mu$ s) aislamiento entre entrada y salida
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Trifásica de propósito general
- Configuración de conexiones tipo relé (bornes de entrada y de salida en lados opuestos)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.21  
Borne de jaula

\* Ver L77-10 diagrama página 18

\*\* Ver L77-6 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

|                                                     |                 |          |      |          |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------|------|----------|
| Configuración de la salida                          | 1 NA            |          | 1 NA |          |
| Corriente nominal (@40 °C)                          |                 |          |      |          |
| $I_N$ / Máx. corriente instantánea* (10 ms)         | A               | 25/400*  |      | 25/400*  |
| Tensión nominal                                     | V AC (50/60 Hz) | 230      |      | 230      |
| Rango de tensión de conmutación                     | V AC (50/60 Hz) | 19...305 |      | 19...305 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF         | $V_{pk}$        | 800      |      | 800      |
| Potencia nominal en ( $\cos \phi = 0.8$ , @ 25 °C)  | A               | 25       |      | 25       |
| Potencia nominal en AC15                            | A               | 25       |      | 25       |
| Motor monofásico (230 V AC)                         | kW              | —        |      | 1        |
| Potencia nominal de las lámparas:                   |                 |          |      |          |
| incandescentes/halógeno 230 V W                     |                 | 4000     |      | 2500     |
| tubos fluorescentes con transf. electrónico W       |                 | 4000     |      | 2500     |
| tubos fluorescentes con transf. electromagnético W  |                 | 2000     |      | 1000     |
| CFL W                                               |                 | 3000     |      | 1500     |
| LED 230 V W                                         |                 | 3000     |      | 1500     |
| halógenas o LED BT con transf. electrónico W        |                 | 3000     |      | 1500     |
| halógenas o LED BT con transf. electromagnético W   |                 | 3000     |      | 1500     |
| Intensidad mínima de conmutación @ 250 V            | mA              | 100      |      | 100      |
| Típica corriente residual en salida OFF @ 250 V     | mA              | 1        |      | 1        |
| Máxima caída de tensión en salida ON @ 25 °C y 25 A | V               | 1.55     |      | 1.55     |
| Potencia disipada @ 25 A                            | W               | 14       |      | 14       |

**Circuito de entrada**

|                                   |                    |        |          |        |          |
|-----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Tensión de alimentación ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)    | —      | 230      | —      | 230      |
|                                   | V DC               | 24     | —        | 24     | —        |
| Potencia nominal @ $U_{MAX}$      | VA (50 Hz)/W       | 0.4    | 7.5/0.9  | 0.4    | 7.5/0.9  |
| Campo de funcionamiento           | V AC (50/60 Hz)    | —      | 40...305 | —      | 40...305 |
|                                   | V DC               | 4...32 | —        | 4...32 | —        |
| Tensión de desconexión            | V AC (50/60 Hz)/DC | —/2    | 6/—      | —/2    | 6/—      |

**Características generales**

|                                                     |        |                 |           |                 |          |
|-----------------------------------------------------|--------|-----------------|-----------|-----------------|----------|
| Vida eléctrica                                      | ciclos | $10 \cdot 10^6$ |           | $10 \cdot 10^6$ |          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión           | ms     | < 10/< 10       | < 10/< 30 | < 1/< 10        | < 2/< 25 |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 $\mu$ s) | kV     | 6               |           | 6               |          |
| Temperatura ambiente                                | °C     | -20...+80**     |           | -20...+80**     |          |
| Categoría de protección                             |        | IP 20           |           | IP 20           |          |

**Homologaciones** (según los tipos)**NEW 77.21.x.xxx.8250****Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)****Campos de aplicación:**

- Reducción de altos picos de corriente (lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo y similares)
- Control de calentadores
- Solenoides, conexión de contactores

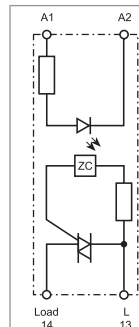


Diagrama del circuito simplificado

**NEW 77.21.x.xxx.8251****Conexión aleatoria (random)****Campos de aplicación:**

- Control y regulación fina que precise de tiempos de conexión y desconexión cortos (especialmente el mando de motores)

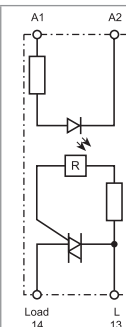


Diagrama del circuito simplificado

**Relé SSR modular 30 A, salida 1 NA**

- Anchura 22.5 mm, radiador + tapa de plástico
- Salida 60 a 440 V AC (2 tiristores)
- 6 kV (1.2/50 µs) aislamiento entre entrada y salida
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Trifásica de propósito general
- Configuración de conexiones tipo relé (bornes de entrada y de salida en lados opuestos)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.31  
Borne de jaula



\* Ver L77-11 diagrama página 18

\*\* Ver L77-7 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

|                                                     |                 |          |      |          |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------|------|----------|
| Configuración de la salida                          | 1 NA            |          | 1 NA |          |
| Corriente nominal $I_N$ /                           |                 |          |      |          |
| Máx. corriente instantánea* (10 ms)                 | A               | 30/520*  |      | 30/520*  |
| Tensión nominal                                     | V AC (50/60 Hz) | 400      |      | 400      |
| Rango de tensión de conmutación                     | V AC (50/60 Hz) | 48...480 |      | 48...480 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF         | $V_{pk}$        | 1100     |      | 1100     |
| Potencia nominal en AC7a ( $\cos \varphi = 0.8$ )   | A               | 30       |      | 30       |
| Potencia nominal en AC15                            | A               | 20       |      | 20       |
| Motor monofásico (230 V AC)                         | kW              | —        |      | 1.5      |
| Potencia nominal de las lámparas:                   |                 |          |      |          |
| incandescentes/halógeno 230 V W                     |                 | 6000     |      | 4500     |
| tubos fluorescentes con transf. electrónico W       |                 | 6000     |      | 4000     |
| tubos fluorescentes con transf. electromagnético W  |                 | 3000     |      | 1800     |
| CFL W                                               |                 | 4000     |      | 2500     |
| LED 230 V W                                         |                 | 4000     |      | 2500     |
| halógenas o LED BT con transf. electrónico W        |                 | 4000     |      | 2500     |
| halógenas o LED BT con transf. electromagnético W   |                 | 4000     |      | 2500     |
| Intensidad mínima de conmutación @ 400 V            | mA              | 300      |      | 300      |
| Típica corriente residual en salida OFF @ 400 V     | mA              | 1        |      | 1        |
| Máxima caída de tensión en salida ON @ 25 °C y 30 A | V               | 0.85     |      | 0.85     |
| Potencia disipada @ 30 A                            | W               | 16       |      | 16       |

**Circuito de entrada**

|                                   |                    |          |          |        |          |
|-----------------------------------|--------------------|----------|----------|--------|----------|
| Tensión de alimentación ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)    | 24       | 230      | —      | 230      |
|                                   | V DC               | 24       | —        | 24     | —        |
| Potencia nominal @ $U_{MAX}$      | VA (50 Hz)/W       | 0.24/0.4 | 7.5/0.9  | 0.4    | 7.5/0.9  |
| Campo de funcionamiento           | V AC (50/60 Hz)    | 16...32  | 40...280 | —      | 40...280 |
|                                   | V DC               | 16...32  | —        | 4...32 | —        |
| Tensión de desconexión            | V AC (50/60 Hz)/DC | 6/2      | 6/—      | —/2    | 6/—      |

**Características generales**

|                                                |        |                 |           |                 |          |
|------------------------------------------------|--------|-----------------|-----------|-----------------|----------|
| Vida eléctrica                                 | ciclos | $10 \cdot 10^6$ |           | $10 \cdot 10^6$ |          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión      | ms     | < 10/< 10       | < 10/< 30 | < 1/< 10        | < 2/< 25 |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 µs) | kV     | 6               |           | 6               |          |
| Temperatura ambiente                           | °C     | -20...+80**     |           | -20...+80**     |          |
| Categoría de protección                        |        | IP 20           |           | IP 20           |          |

**Homologaciones** (según los tipos)



**77.31.x.xxx.8050**



**Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)**

**Campos de aplicación:**

- Reducción de altos picos de corriente (lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo y similares)
- Control de calentadores
- Solenoides, conexión de contactores

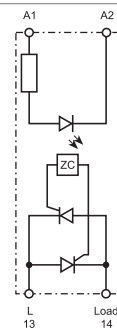


Diagrama del circuito simplificado

**77.31.x.xxx.8051**



**Conexión aleatoria (random)**

**Campos de aplicación:**

- Control y regulación fina que precise de tiempos de conexión y desconexión cortos (especialmente el mando de motores)

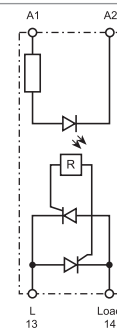


Diagrama del circuito simplificado



**Relé SSR modular 30 A, salida 1 NA**

- Anchura 22.5 mm, radiador + tapa de plástico
- Salida 60 a 440 V AC (2 tiristores)
- 6 kV (1.2/50  $\mu$ s) aislamiento entre entrada y salida
- Ejecuciones "Zero crossing" y "random" disponibles
- Alta velocidad de conexión
- Alta resistencia
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- Trifásica de propósito general
- Configuración de conexiones tipo contactor (bornes de entrada y de salida en lados adyacentes)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

77.31  
Borne de jaula

\* Ver L77-11 diagrama página 18

\*\* Ver L77-7 diagrama página 17

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

|                                                                  |                 |          |      |          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------|----------|
| Configuración de la salida                                       | 1 NA            |          | 1 NA |          |
| Corriente nominal $I_N$ /<br>Máx. corriente instantánea* (10 ms) | A               | 30/520*  |      | 30/520*  |
| Tensión nominal                                                  | V AC (50/60 Hz) | 400      |      | 400      |
| Rango de tensión<br>de conmutación                               | V AC (50/60 Hz) | 48...480 |      | 48...480 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF                      | $V_{pk}$        | 1100     |      | 1100     |
| Potencia nominal en AC7a ( $\cos \varphi = 0.8$ )                | A               | 30       |      | 30       |
| Potencia nominal en AC15                                         | A               | 20       |      | 20       |
| Motor monofásico (230 V AC)                                      | kW              | —        |      | 1.5      |
| Potencia nominal de las lámparas:                                |                 |          |      |          |
| incandescentes/halógeno 230 V W                                  |                 | 6000     |      | 4500     |
| tubos fluorescentes con transf. electrónico W                    |                 | 6000     |      | 4000     |
| tubos fluorescentes con transf. electromagnético W               |                 | 3000     |      | 1800     |
| CFL W                                                            |                 | 4000     |      | 2500     |
| LED 230 V W                                                      |                 | 4000     |      | 2500     |
| halógenas o LED BT con transf. electrónico W                     |                 | 4000     |      | 2500     |
| halógenas o LED BT con transf. electromagnético W                |                 | 4000     |      | 2500     |
| Intensidad mínima de conmutación @ 400 V                         | mA              | 300      |      | 300      |
| Típica corriente residual en salida OFF @ 400 V                  | mA              | 1        |      | 1        |
| Máxima caída de tensión en salida ON<br>@ 25 °C y 30 A           | V               | 0.85     |      | 0.85     |
| Potencia disipada @ 30 A                                         | W               | 16       |      | 16       |

**Circuito de entrada**

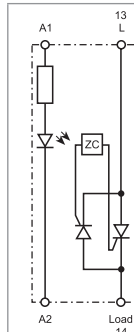
|                                   |                    |        |          |        |          |
|-----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Tensión de alimentación ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)    | —      | 230      | —      | 230      |
|                                   | V DC               | 24     | —        | 24     | —        |
| Potencia nominal                  | VA (50 Hz)/W       | 0.4    | 7.5/0.9  | 0.4    | 7.5/0.9  |
| Campo de funcionamiento           | V AC (50/60 Hz)    | —      | 40...280 | —      | 40...280 |
|                                   | V DC               | 4...32 | —        | 4...32 | —        |
| Tensión de desconexión            | V AC (50/60 Hz)/DC | —/2    | 6/—      | —/2    | 6/—      |

**Características generales**

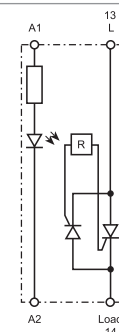
|                                                     |        |                 |           |                 |          |
|-----------------------------------------------------|--------|-----------------|-----------|-----------------|----------|
| Vida eléctrica                                      | ciclos | $10 \cdot 10^6$ |           | $10 \cdot 10^6$ |          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión           | ms     | < 10/< 10       | < 10/< 30 | < 1/< 10        | < 2/< 25 |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 $\mu$ s) | kV     | 6               |           | 6               |          |
| Temperatura ambiente                                | °C     | -20...+80**     |           | -20...+80**     |          |
| Categoría de protección                             |        | IP 20           |           | IP 20           |          |

**Homologaciones** (según los tipos)**77.31.x.xxx.8070****Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)****Campos de aplicación:**

- Reducción de altos picos de corriente (lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo y similares)
- Control de calentadores
- Solenoides, conexión de contactores

Diagrama  
del circuito  
simplificado**77.31.x.xxx.8071****Conexión aleatoria (random)****Campos de aplicación:**

- Control y regulación fina que precise de tiempos de conexión y desconexión cortos (especialmente el mando de motores)

Diagrama  
del circuito  
simplificado



Relé SSR para panel tipo "pastilla" de 25, 40 y 60 A; conmutación zero crossing

Tipo 77.A1.x.xxx.8x50: 25 A

Tipo 77.B1.x.xxx.8x50: 40 A

Tipo 77.D1.x.xxx.8x50: 60 A

8250: Tensión de salida de 24 a 280 VAC

8650: Tensión de salida de 24 a 660 VAC

- Encapsulado tipo "pastilla" con cubre terminales plegable
- Alta resistencia y velocidad de conmutación
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- "Tipo relé": terminales de entrada y salida en lados opuestos
- Montaje en chapa del armario o en disipador

77.A1/B1/D1

Bornes a pletina



\* Ver L77-13, L77-14 y L77-15  
diagrama página 19

Dimensiones: ver página 24

**NEW** 77.A1.x.xxx.8x50



**Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)**

- Salida: 25 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

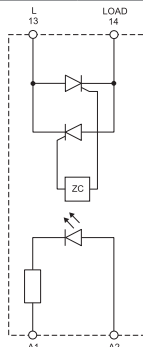


Diagrama del circuito simplificado

**NEW** 77.B1.x.xxx.8x50



**Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)**

- Salida: 40 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

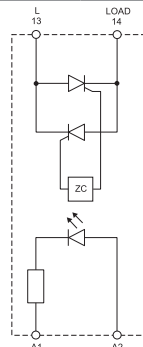


Diagrama del circuito simplificado

**NEW** 77.D1.x.xxx.8x50



**Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)**

- Salida: 60 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

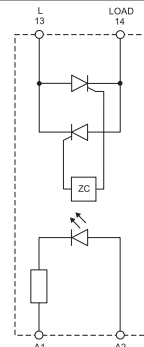


Diagrama del circuito simplificado

| Circuito de salida                                                       |  | 77...8250          |  | 77...8650  |          | 77...8250  |          | 77...8650  |          |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| Configuración de la salida                                               |  | 1 NA               |  | 1 NA       |          | 1 NA       |          | 1 NA       |          |
| Corriente nominal I <sub>N</sub> /<br>Máx. corriente instantánea (10 ms) |  | A                  |  | 25/300     |          | 40/500     |          | 60/700     |          |
| Tensión nominal                                                          |  | V AC (50/60 Hz)    |  | 240        | 600      | 240        | 600      | 240        | 600      |
| Rango de tensión de conmutación                                          |  | V AC (50/60 Hz)    |  | 24...280   | 24...660 | 24...280   | 24...660 | 24...280   | 24...660 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF                              |  | V <sub>pk</sub>    |  | 600        | 1600     | 600        | 1600     | 600        | 1600     |
| Potencia nominal de las lámparas:                                        |  |                    |  |            |          |            |          |            |          |
| incandescentes/halógeno 230 V W                                          |  |                    |  | 2000       |          | 4000       |          | 7200       |          |
| tubos fluorescentes con transf. electrónico W                            |  |                    |  | 2000       |          | 4000       |          | 7200       |          |
| tubos fluorescentes con transf. electromagnético W                       |  |                    |  | 1000       |          | 2000       |          | 3600       |          |
| CFL W                                                                    |  |                    |  | 800        |          | 3000       |          | 4800       |          |
| LED 230 V W                                                              |  |                    |  | 800        |          | 3000       |          | 4800       |          |
| halógenas o LED BT con transf. electrónico W                             |  |                    |  | 800        |          | 3000       |          | 4800       |          |
| halógenas o LED BT con transf. electromagnético W                        |  |                    |  | 1000       |          | 3000       |          | 4800       |          |
| Intensidad mínima de conmutación @ 250 V                                 |  | mA                 |  | 100        |          | 100        |          | 100        |          |
| Corriente de fuga típica en “estado OFF”<br>@ tensión nominal            |  | mA                 |  | 0.1        |          | 0.1        |          | 0.1        |          |
| Máxima caída de tensión en salida ON<br>@ 25 °C y I <sub>N</sub>         |  | V                  |  | 1.5        |          | 1.5        |          | 1.5        |          |
| Potencia disipada @ I <sub>N</sub>                                       |  | W                  |  | 30         |          | 48         |          | 72         |          |
| Circuito de entrada                                                      |  |                    |  |            |          |            |          |            |          |
| Tensión de alimentación (U <sub>N</sub> )                                |  | V AC (50/60 Hz)    |  | —          | 230      | —          | 230      | —          | 230      |
|                                                                          |  | V DC               |  | 24         | —        | 24         | —        | 24         | —        |
| Potencia nominal @ U <sub>MAX</sub>                                      |  | VA (50 Hz)/W       |  | —/0.55     | 5.3/—    | —/0.55     | 5.3/—    | —/0.55     | 5.3/—    |
| Campo de funcionamiento                                                  |  | V AC (50/60 Hz)    |  | —          | 90...280 | —          | 90...280 | —          | 90...280 |
|                                                                          |  | V DC               |  | 3...32     | —        | 3...32     | —        | 3...32     | —        |
| Tensión de desconexión                                                   |  | V AC (50/60 Hz)/DC |  | —/1        | 15/—     | —/1        | 15/—     | —/1        | 15/—     |
| Características generales                                                |  |                    |  |            |          |            |          |            |          |
| Vida eléctrica                                                           |  | ciclos             |  | —          |          | —          |          | —          |          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión                                |  | ms                 |  | 10/10      | 40/20    | 10/10      | 40/20    | 10/10      | 40/20    |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 μs)                           |  | kV                 |  | —          |          | —          |          | —          |          |
| Temperatura ambiente                                                     |  | °C                 |  | -30...+80* |          | -30...+80* |          | -30...+80* |          |
| Categoría de protección                                                  |  |                    |  | IP 20      |          | IP 20      |          | IP 20      |          |
| Homologaciones (según los tipos)                                         |  | CE UK ENE CULUS    |  |            |          |            |          |            |          |

Relé SSR para panel tipo "pastilla" de 80, 100 y 125 A; conmutación zero crossing

Tipo 77.F1.x.xxx.8x50: 80 A

Tipo 77.G1.x.xxx.8x50: 100 A

Tipo 77.H1.x.xxx.8x50: 125 A

8250: Tensión de salida de 24 to 280 VAC

8650: Tensión de salida de 24 to 660 VAC

- Encapsulado tipo "pastilla" con cubre terminales plegable
- Alta resistencia y velocidad de conmutación
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- "Tipo relé": terminales de entrada y salida en lados opuestos
- Montaje en chapa del armario o en disipador

77.F1/G1/H1

Bornes a pletina



\* Ver L77-16, L77-17 y L77-18  
diagrama página 19

Dimensiones: ver página 24

| Circuito de salida                                                       |  | 77...8250                |          | 77...8650  |          | 77...8250  |          | 77...8650  |          |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| Configuración de la salida                                               |  | 1 NA                     |          | 1 NA       |          | 1 NA       |          | 1 NA       |          |
| Corriente nominal I <sub>N</sub> /<br>Máx. corriente instantánea (10 ms) |  | A                        |          | 80/800     |          | 100/1500   |          | 125/2250   |          |
| Tensión nominal V AC (50/60 Hz)                                          |  | 240                      | 600      | 240        | 600      | 240        | 600      | 240        | 600      |
| Rango de tensión de conmutación V AC (50/60 Hz)                          |  | 24...280                 | 24...660 | 24...280   | 24...660 | 24...280   | 24...660 | 24...280   | 24...660 |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF V <sub>pk</sub>              |  | 600                      | 1600     | 600        | 1600     | 600        | 1600     | 600        | 1600     |
| Intensidad mínima de conmutación @ 250 V mA                              |  | 100                      |          | 100        |          | 100        |          | 100        |          |
| Corriente de fuga típica en “estado OFF” @ tensión nominal mA            |  | 0.1                      |          | 0.1        |          | 0.1        |          | 0.1        |          |
| Máxima caída de tensión en salida ON @ 25 °C y I <sub>N</sub> V          |  | 1.5                      |          | 1.5        |          | 1.5        |          | 1.5        |          |
| Potencia disipada @ I <sub>N</sub> W                                     |  | 96                       |          | 120        |          | 150        |          | 150        |          |
| Circuito de entrada                                                      |  |                          |          |            |          |            |          |            |          |
| Tensión de alimentación (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)                |  | —                        | 230      | —          | 230      | —          | 230      | —          | 230      |
| V DC                                                                     |  | 24                       | —        | 24         | —        | 24         | —        | 24         | —        |
| Potencia nominal @ U <sub>MAX</sub> VA (50 Hz)/W                         |  | —/0.55                   | 5.3/—    | —/0.55     | 5.3/—    | —/0.55     | 5.3/—    | —/0.55     | 5.3/—    |
| Campo de funcionamiento V AC (50/60 Hz)                                  |  | —                        | 90...280 | —          | 90...280 | —          | 90...280 | —          | 90...280 |
| V DC                                                                     |  | 3...32                   | —        | 3...32     | —        | 3...32     | —        | 3...32     | —        |
| Tensión de desconexión V AC (50/60 Hz)/DC                                |  | —/1                      | 15/—     | —/1        | 15/—     | —/1        | 15/—     | —/1        | 15/—     |
| Características generales                                                |  |                          |          |            |          |            |          |            |          |
| Vida eléctrica ciclos                                                    |  | —                        |          | —          |          | —          |          | —          |          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms                             |  | 10/10                    | 40/20    | 10/10      | 40/20    | 10/10      | 40/20    | 10/10      | 40/20    |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 μs) kV                        |  | —                        |          | —          |          | —          |          | —          |          |
| Temperatura ambiente °C                                                  |  | -30...+80*               |          | -30...+80* |          | -30...+80* |          | -30...+80* |          |
| Categoría de protección                                                  |  | —                        |          | —          |          | —          |          | —          |          |
| Homologaciones (según los tipos)                                         |  | <div>CEUKCAEACULUS</div> |          |            |          |            |          |            |          |

NEW 77.F1.x.xxx.8x50



Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)

- Salida: 80 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

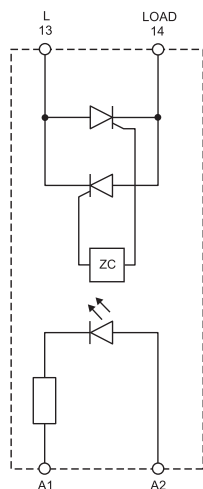


Diagrama del circuito simplificado

NEW 77.G1.x.xxx.8x50



Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)

- Salida: 100 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

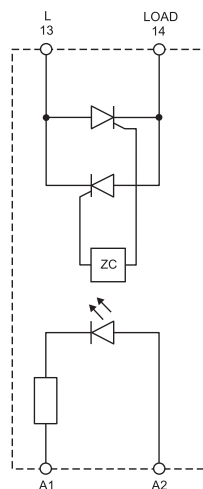


Diagrama del circuito simplificado

NEW 77.H1.x.xxx.8x50



Conexión en cero sinusoidal (zero crossing)

- Salida: 125 A
- Campos de aplicación: control calefactores, luces, solenoides, bobinas

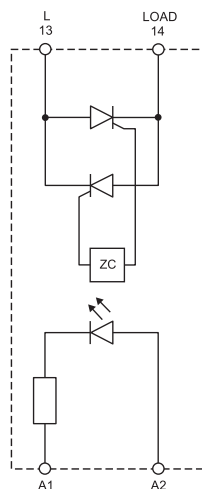


Diagrama del circuito simplificado

**Relé SSR para panel de 25, 50 y 75 A**  
**Doble salida, tipo "pastilla", dos canales independientes, conexión aleatoria**

**Tipo 77.A2.9.024.8671:** 25 A - 600 V AC

**Tipo 77.C2.9.024.8671:** 50 A - 600 V AC

**Tipo 77.E2.9.024.8671:** 75 A - 600 V AC

- 2 canales de salida independientes con bobina DC individual por canal de bajo consumo
- Encapsulado tipo "pastilla" con cubre terminales plegable
- Alta resistencia y velocidad de conmutación
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- "Tipo contactor": terminales de entrada y salida en lados contiguos
- Montaje en chapa del armario o en disipador

77.A2/C2/E2  
Bornes a pletina



\* Ver L77-19, L77-20 y L77-21  
diagrama página 20

Dimensiones: ver página 24

**NEW 77.A2.9.024.8671**



**Conexión aleatoria (random)**

- Salida: 25 A/600 V AC
- Campos de aplicación:  
Control motores o calefactores

**NEW 77.C2.9.024.8671**



**Conexión aleatoria (random)**

- Salida: 50 A/600 V AC
- Campos de aplicación:  
Control motores o calefactores

**NEW 77.E2.9.024.8671**



**Conexión aleatoria (random)**

- Salida: 75 A/600 V AC
- Campos de aplicación:  
Control motores o calefactores

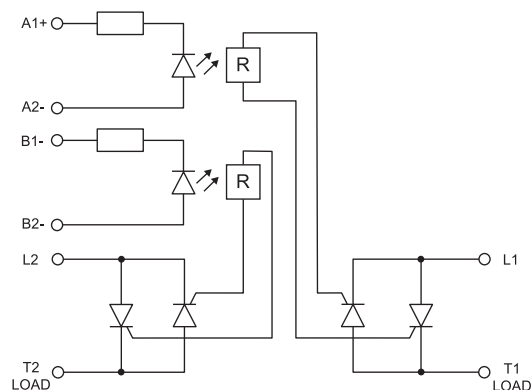


Diagrama del circuito  
simplificado

| Circuito de salida                                              |                    |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|
| Configuración de la salida                                      |                    | 2 NA       | 2 NA       | 2 NA       |
| Corriente nominal $I_N$ /<br>Máx. corriente instantánea (10 ms) | A                  | 25/300     | 50/500     | 75/750     |
| Tensión nominal                                                 | V AC (50/60 Hz)    | 600        | 600        | 600        |
| Rango de tensión<br>de conmutación                              | V AC (50/60 Hz)    | 24...660   | 24...660   | 24...660   |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF                     | $V_{pk}$           | 1200       | 1200       | 1200       |
| Intensidad mínima de conmutación @ 600 V                        | mA                 | —          | —          | —          |
| Corriente de fuga típica en "estado OFF"<br>@ tensión nominal   | mA                 | 5          | 5          | 5          |
| Máxima caída de tensión en salida ON<br>@ 25 °C y $I_N$         | V                  | 1.5        | 1.5        | 1.5        |
| Potencia disipada @ $I_N$                                       | W                  | 60         | 120        | 180        |
| Circuito de entrada                                             |                    |            |            |            |
| Tensión de alimentación ( $U_N$ )                               | V DC               | 24         | 24         | 24         |
| Potencia nominal @ $U_{MAX}$                                    | W                  | 0.3        | 0.3        | 0.3        |
| Campo de funcionamiento                                         | V DC               | 4...32     | 4...32     | 4...32     |
| Tensión de desconexión                                          | V AC (50/60 Hz)/DC | 1          | 1          | 1          |
| Características generales                                       |                    |            |            |            |
| Vida eléctrica                                                  | ciclos             | —          | —          | —          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión                       | ms                 | 1/10       | 1/10       | 1/10       |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 $\mu$ s)             | kV                 | —          | —          | —          |
| Temperatura ambiente                                            | °C                 | -30...+80* | -30...+80* | -30...+80* |
| Categoría de protección                                         |                    | —          | —          | —          |
| Homologaciones (según los tipos)                                |                    |            |            |            |

**Relé SSR para panel de 25 y 40 A,  
tipo "pastilla" 3 fases, conexión aleatoria**
**Tipo 77.A3.x.xxx.8671:** 25 A - 600 V AC

**Tipo 77.B3.x.xxx.8671:** 40 A - 600 V AC

- Alta resistencia y velocidad de conmutación
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- "Tipo contactor": terminales de entrada y salida en lados contiguos
- Montaje en chapa del armario o en disipador

77.A3/B3

Bornes a pletina



D

NEW 77.A3.x.xxx.8671



NEW 77.B3.x.xxx.8671


**• Conexión aleatoria (random)**

- Salida: 25 A/600 V AC

- Campos de aplicación:

Control motores o calefactores

**• Conexión aleatoria (random)**

- Salida: 40 A/600 V AC

- Campos de aplicación:

Control motores o calefactores

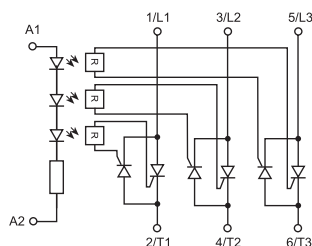


Diagrama del circuito simplificado

\* Ver L77-22 y L77-23 diagrams page 20

Dimensiones: ver página 24

**Circuito de salida**

| Configuración de la salida                                      | 3 NA            |          | 3 NA     |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|--|
| Corriente nominal $I_N$ /<br>Máx. corriente instantánea (10 ms) | A               | 25/300   | 40/500   |  |
| Tensión nominal                                                 | V AC (50/60 Hz) | 600      | 600      |  |
| Rango de tensión<br>de conmutación                              | V AC (50/60 Hz) | 24...660 | 24...660 |  |
| Tensión de pico repetitivo en estado de OFF                     | $V_{pk}$        | 1600     | 1600     |  |
| Intensidad mínima de conmutación @ 600 V                        | mA              | —        | —        |  |
| Corriente de fuga típica en "estado OFF"<br>@ tensión nominal   | mA              | 10       | 10       |  |
| Máxima caída de tensión en salida ON<br>@ 25 °C y $I_N$         | V               | 1.6      | 1.6      |  |
| Potencia disipada @ $I_N$                                       | W               | 90       | 144      |  |

**Circuito de entrada**

|                                   |                    |        |          |        |          |
|-----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Tensión de alimentación ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz)    | —      | 230      | —      | 230      |
|                                   | V DC               | 24     | —        | 24     | —        |
| Potencia nominal @ $U_{MAX}$      | VA (50 Hz)/W       | —/0.55 | 5.3/—    | —/0.55 | 5.3/—    |
| Campo de funcionamiento           | V AC (50/60 Hz)    | —      | 90...280 | —      | 90...280 |
|                                   | V DC               | 4...32 | —        | 4...32 | —        |
| Tensión de desconexión            | V AC (50/60 Hz)/DC | 1      | 15       | 1      | 15       |

**Características generales**

|                                                     |        |            |            |
|-----------------------------------------------------|--------|------------|------------|
| Vida eléctrica                                      | ciclos | —          | —          |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión           | ms     | 1          | 10/20      |
| Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50 $\mu$ s) | kV     | —          | —          |
| Temperatura ambiente                                | °C     | −30...+80* | −30...+80* |
| Categoría de protección                             |        | —          | —          |

Homologaciones (según los tipos)



**Relé SSR para panel de 60 y 80 A, tipo "pastilla"**  
**3 fases, conexión aleatoria**

**Tipo 77.D3.x.xxx.8671:** 60 A - 600 V AC

**Tipo 77.F3.x.xxx.8671:** 80 A - 600 V AC

- Alta resistencia y velocidad de conmutación
- Conexión silenciosa
- Conexión sin chispas ni rebotes
- Bajo consumo de alimentación
- "Tipo contactor": terminales de entrada y salida en lados contiguos
- Montaje en chapa del armario o en disipador

77.D3/F3

Bornes a pletina



\* Ver L77-24 y L77-25 diagrams page 20

Dimensiones: ver página 24

#### Circuito de salida

Configuración de la salida

3 NA

3 NA

Corriente nominal  $I_N$ /

Máx. corriente instantánea (10 ms)

A

60/700

80/1280

Tensión nominal

V AC (50/60 Hz)

600

600

Rango de tensión

de conmutación V AC (50/60 Hz)

24...660

24...660

Tensión de pico repetitivo en estado de OFF

$V_{pk}$

1600

1600

Intensidad mínima de conmutación @ 600 V

mA

—

—

Corriente fuga típica "estado OFF" @ 600 V

mA

10

10

Máxima caída de tensión en salida ON

@ 25 °C y  $I_N$  V

1.6

1.6

Potencia disipada @  $I_N$

W

216

288

#### Circuito de entrada

Tensión de alimentación ( $U_N$ )

V AC (50/60 Hz)

—

230

—

230

V DC

24

—

24

—

Potencia nominal @  $U_{MAX}$

VA (50 Hz)/W

—/0.55

5.3/—

—/0.55

5.3/—

Campo de funcionamiento

V AC (50/60 Hz)

—

90...280

—

90...280

V DC

4...32

—

4...32

—

Tensión de desconexión

V AC (50/60 Hz)/DC

1

15

1

15

#### Características generales

Vida eléctrica

ciclos

—

—

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión

ms

1

10/20

1

10/20

Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50  $\mu$ s)

kV

—

—

Temperatura ambiente

°C

−30...+80\*

−30...+80\*

Categoría de protección

—

—

**Homologaciones** (según los tipos)

**NEW 77.D3.x.xxx.8671**



#### Conexión aleatoria (random)

- Salida: 60 A/600 V AC
- Campos de aplicación:  
Control motores o calefactores

**NEW 77.F3.x.xxx.8671**



#### Conexión aleatoria (random)

- Salida: 80 A/600 V AC
- Campos de aplicación:  
Control motores o calefactores

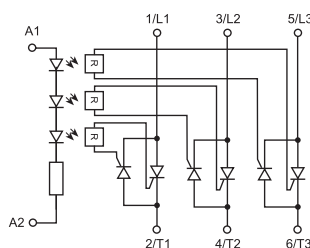


Diagrama del circuito simplificado

## Codificación relés SSR para carril DIN

Ejemplo: serie 77, relé de estado sólido modular, 1 salida 30 A AC, tensión de entrada 230 V AC, configuración de conexiones tipo relé, conexión "Zero crossing".

**7 7 . 3 1 . 8 . 2 3 0 . 8 0 5 0**

**Serie** ————

**Tipo/corriente nominal** ————

0 = Salida 5/7/15 A (77.01)  
1 = Salida 15 A (77.11)  
2 = Salida 25 A (77.21)  
3 = Salida 30 A (77.31)

**Nº de polos/envoltura** ————

1 = 1 polo, envoltura modular  
(plástico o plástico + radiador), montaje a carril DIN

**Tipo de entrada** ————

8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensión de entrada** ————

Ver "características de entrada"

**Códigos / Anchura de módulo**

|                               |                               |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 77.01.8.230.8050/17.5 mm 5 A  | 77.11.8.230.8250/22.5 mm 15 A | 77.21.8.230.8250/22.5 mm 25 A | 77.31.8.024.8050/22.5 mm 30 A |
| 77.01.9.024.8050/17.5 mm 5 A  | 77.11.9.024.8250/22.5 mm 15 A | 77.21.9.024.8250/22.5 mm 25 A | 77.31.8.230.8050/22.5 mm 30 A |
| 77.01.8.230.8051/17.5 mm 5 A  | 77.11.8.230.8251/22.5 mm 15 A | 77.21.8.230.8251/22.5 mm 25 A | 77.31.9.024.8050/22.5 mm 30 A |
| 77.01.9.024.8051/17.5 mm 5 A  | 77.11.9.024.8251/22.5 mm 15 A | 77.21.9.024.8251/22.5 mm 25 A | 77.31.8.230.8051/22.5 mm 30 A |
| 77.01.9.024.9125/17.5 mm 7 A  |                               |                               | 77.31.9.024.8051/22.5 mm 30 A |
| 77.01.9.024.9024/17.5 mm 15 A |                               |                               | 77.31.8.230.8070/22.5 mm 30 A |
|                               |                               |                               | 77.31.9.024.8070/22.5 mm 30 A |
|                               |                               |                               | 77.31.8.230.8071/22.5 mm 30 A |
|                               |                               |                               | 77.31.9.024.8071/22.5 mm 30 A |

**D: Modo de conexión**  
0 = Al paso por cero sinusoidal (Zero crossing)  
1 = Aleatoria (Random)

**C: Configuración de conexiones**  
5 = "Tipo relé" (bornes de entrada y de salida en lados opuestos)  
7 = "Tipo contactor" (entrada y salida adyacentes)

**AB: Circuito de salida**  
(rango de tensión)  
80 = 230 V AC (77.01), 400 V AC (77.31)  
82 = 230 V AC (77.11, 77.21)  
9024 = 24 V DC  
9125 = 110...125 V DC

## Codificación relés SSR para panel

Ejemplo: serie 77, relé de estado sólido modular, 1 salida 25 A AC, tensión de entrada 230 V AC, configuración de conexiones tipo relé, conexión "Zero crossing".

**7 7 . A 1 . 8 . 2 3 0 . 8 2 5 0**

**Serie** ————

**Tipo/corriente nominal** ————

A = Salida 25 A  
B = Salida 40 A  
C = Salida 50 A  
D = Salida 60 A  
E = Salida 75 A  
F = Salida 80 A  
G = Salida 100 A  
H = Salida 125 A

**Nº de polos/envoltura** ————

1 = 1 fase, montaje en disipador o directo a panel (tipo "pastilla")  
2 = 2 fases  
3 = 3 fases

**Tipo de entrada** ————

8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensión de entrada** ————

Ver "características de entrada"

**Códigos / Anchura de módulo**

|                                               |                               |                                    |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>1 fase 25 - 40 - 60 - 80 - 100 - 125 A</b> | <b>2 fases 25 - 50 - 75 A</b> | <b>3 fases 25 - 40 - 60 - 80 A</b> |
| 77.x1.8.230.8250/panel                        | 77.x2.9.024.8671/panel        | 77.x3.8.230.8671/panel             |
| 77.x1.9.024.8250/panel                        |                               | 77.x3.9.024.8671/panel             |
| 77.x1.8.230.8650/panel                        |                               |                                    |
| 77.x1.9.024.8650/panel                        |                               |                                    |

**D: Modo de conexión**  
0 = Al paso por cero sinusoidal (Zero crossing)  
1 = Aleatoria (Random)

**C: Configuración de conexiones**  
5 = "Tipo relé" (bornes de entrada y de salida en lados opuestos)  
7 = "Tipo contactor" (entrada y salida adyacentes)

**AB: Circuito de salida**  
(rango de tensión)  
82 = 230 V AC  
86 = 600 V AC

## Características generales

| Aislamiento                                                                                      |                         |                     | 77.01.8xxx          |                     | 77.01.9xxx          |                     | 77.11               |                     | 77.21               |                     | 77.31               |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                                                                                  |                         |                     | Rigidez dieléctrica | Impulso (1.2/50 µs) | Rigidez dieléctrica | Impulso (1.2/50 µs) | Rigidez dieléctrica | Impulso (1.2/50 µs) | Rigidez dieléctrica | Impulso (1.2/50 µs) | Rigidez dieléctrica | Impulso (1.2/50 µs) |
| Entre entrada y salida                                                                           |                         |                     | 2500 V AC           | 5 kV                | 3000 V AC           | 4 kV                | 3000 V AC           | 6 kV                | 3000 V AC           | 6 kV                | 3000 V AC           | 6 kV                |
| Entre entrada y masa (radiador)                                                                  |                         |                     | —                   | —                   | —                   | —                   | 3000 V AC           | 6 kV                | 3000 V AC           | 6 kV                | 3000 V AC           | 6 kV                |
| Entre salida y masa (radiador)                                                                   |                         |                     | —                   | —                   | —                   | —                   | 2500 V AC           | 4 kV                | 2500 V AC           | 4 kV                | 4000 V AC           | 6 kV                |
| Características CEM                                                                              |                         | Norma de referencia | 77.01.8.230         |                     | 77.01.9.024         |                     | 77.11               |                     | 77.21               |                     | 77.31               |                     |
|                                                                                                  |                         |                     | 230 V AC            |                     | 24 V DC             |                     | 24 V DC             | 230 V AC            | 24 V DC             | 230 V AC            | 24 V AC/DC          | 230 V AC            |
| Descarga electrostática                                                                          | en el contacto          | EN 61000-4-2        | 4 kV                |                     | 4 kV                |                     | 4 kV                |                     | 4 kV                |                     | 4 kV                |                     |
|                                                                                                  | en aire                 | EN 61000-4-2        | 8 kV                |                     | 8 kV                |                     | 8 kV                |                     | 8 kV                |                     | 8 kV                |                     |
| Campo electromagnético de la radiofrecuencia (80...1000 MHz)                                     |                         | EN 61000-4-3        | 30 V/m              |                     | 20 V/m              |                     | 20 V/m              |                     | 20 V/m              |                     | 30 V/m              |                     |
| Transitorios rápidos sobre los bornes de la alimentación (burst 5/50 ns, 5 y 100 kHz)            |                         | EN 61000-4-4        | 1 kV                |                     | 1 kV                |                     | 1 kV                | 3 kV                | 1 kV                | 3 kV                | 1 kV                | 3 kV                |
| Impulsos de tensión sobre los bornes de alimentación (surge 1.2/50 µs)                           | modo común              | EN 61000-4-5        | —                   |                     | —                   |                     | 3 kV                | 3 kV                | 3 kV                | 3 kV                | 3 kV                | 3 kV                |
|                                                                                                  | modo diferencial        | EN 61000-4-5        | 1 kV                |                     | 0.5 kV              |                     | 0.5 kV              | 1.5 kV              | 0.5 kV              | 1.5 kV              | 0.5 kV              | 1.5 kV              |
| Tensión de radiofrecuencia modo común (0.15...230 MHz) sobre los bornes de la alimentación       |                         | EN 61000-4-6        | 10 V                |                     | 10 V                |                     | 10 V                |                     | 10 V                |                     | 10 V                |                     |
| Bornes                                                                                           |                         |                     | 77.01.x.xxx         |                     | 77.01.9.xxx         |                     | 77.11               |                     | 77.21               |                     | 77.31               |                     |
|  Par de apriete |                         | Nm                  | 0.8                 |                     | 0.8                 |                     | 0.8                 |                     | 0.8                 |                     | 0.8                 |                     |
| Capacidad de conexión de los bornes                                                              |                         |                     | hilo rígido         | hilo flexible       | hilo rígido         | hilo flexible       | hilo rígido         | hilo flexible       | hilo rígido         | hilo flexible       | hilo rígido         | hilo flexible       |
|                                                                                                  |                         |                     | mm²                 | 1 x 6 / 2 x 4       | 1x4/ 2x25           | 1 x 6 / 2 x 4       | 1x4/ 2x25           | 1 x 6 / 2 x 4       | 1 x 6 / 2 x 4       | 1 x 6 / 2 x 4       | 1 x 6 / 2 x 4       | 1 x 6 / 2 x 4       |
|                                                                                                  |                         |                     | AWG                 | 1x10/ 2x12          | 1x12/ 2x14          | 1x10/ 2x12          | 1x12/ 2x14          | 1x10/ 2x12          | 1x10/ 2x12          | 1x10/ 2x12          | 1x10/ 2x12          | 1x10/ 2x12          |
| Longitud de pelado del cable                                                                     |                         | mm                  | 9                   |                     | 9                   |                     | 9                   |                     | 9                   |                     | 9                   |                     |
| Otros datos                                                                                      |                         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Potencia disipada al ambiente                                                                    | sin corriente de salida | W                   | 0.5                 |                     | 0.5                 |                     | 0.9                 |                     | 0.9                 |                     | 0.9                 |                     |
|                                                                                                  | con carga nominal       | W                   | 4.0                 |                     | 4.0                 |                     | 14                  |                     | 15                  |                     | 16                  |                     |

|                                                                                                    |                                      |    | 77.X1               |  | 77.X2               |  | 77.X3               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
|                                                                                                    |                                      |    | Rigidez dieléctrica |  | Rigidez dieléctrica |  | Rigidez dieléctrica |  |
| Entre entrada y salida                                                                             |                                      |    | 4 kV                |  | 4 kV                |  | 4 kV                |  |
| Entre entrada y masa (radiador)                                                                    |                                      |    | 4 kV                |  | 2.5 kV              |  | 2.5 kV              |  |
| Bornes                                                                                             |                                      |    |                     |  |                     |  |                     |  |
|  Par de apriete | Lado entrada                         | Nm | 1.5                 |  | 0.5                 |  | 0.5                 |  |
|                                                                                                    | Lado salida                          | Nm | 2.2                 |  | 2.2                 |  | 2.2                 |  |
|                                                                                                    | En disipador con pad o pasta térmica | Nm | 2.2                 |  | 2.2                 |  | 2.2                 |  |

| 77.X1 sección de los conductores a cablear |                                         |                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Carga nominal (A)                          | Sección de conductor (mm <sup>2</sup> ) | Calibre cable (AWG) |
| 15-20                                      | 2.5                                     | 12                  |
| 20-35                                      | 4                                       | 10                  |
| 25-32                                      | 6                                       | 10                  |
| 32-50                                      | 10                                      | 8                   |
| 50-65                                      | 16                                      | 6                   |
| 65-85                                      | 25                                      | 4                   |

Nota: Si la sección de los conductores es mayor que 25 mm<sup>2</sup>, sugerimos utilizar 2 cables de sección más pequeña y conectarlos en paralelo (superpuestos).



## Circuito de entrada

### 77.01

| Tensión nominal | Código circuito de entrada | Campo de funcionamiento |                  |                  |                  | Tensión mínima de desconexión (AC/DC) | Nominal absorbida I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                 |                            | AC                      |                  | DC               |                  |                                       |                                                   |
|                 |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                                       |                                                   |
| U <sub>N</sub>  |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                                       |                                                   |
| V               |                            | V                       | V                | V                | V                | V                                     | mA                                                |
| 24              | 9.024                      | —                       | —                | 4                | 32               | 3.0                                   | 18                                                |
| 230             | 8.230                      | 90                      | 265              | —                | —                | 24                                    | 15                                                |

### 77.11/77.21

| Tensión nominal | Código circuito de entrada | Campo de funcionamiento |           |           |           | Tensión mínima de desconexión<br><br>(AC/DC) | Nominal absorbida<br><br>$I_{Na} U_N$ |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
|                 |                            | AC                      |           | DC        |           |                                              |                                       |
|                 |                            | $U_{min}$               | $U_{max}$ | $U_{min}$ | $U_{max}$ |                                              |                                       |
| $U_N$           |                            | $U_{min}$               | $U_{max}$ | $U_{min}$ | $U_{max}$ |                                              |                                       |
| V               |                            | V                       | V         | V         | V         | V                                            | mA                                    |
| 24              | 9.024                      | —                       | —         | 4         | 32        | 2                                            | 11                                    |
| 230             | 8.230                      | 40                      | 305       | —         | —         | 6                                            | 25                                    |

### 77.31

| Tensión nominal | Código circuito de entrada | Campo de funcionamiento |                  |                  |                  | Tensión mínima de desconexión | Nominal absorbida              |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                 |                            | AC                      |                  | DC               |                  |                               |                                |
|                 |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                               |                                |
| U <sub>N</sub>  |                            |                         |                  |                  |                  | (AC/DC)                       | I <sub>Na</sub> U <sub>N</sub> |
| V               |                            | V                       | V                | V                | V                | V                             | mA                             |
| 24              | 8.024                      | 16                      | 32               | —                | —                | 6                             | 10                             |
| 24              | 9.024                      | —                       | —                | 4                | 32               | 2                             | 11                             |
| 230             | 8.230                      | 40                      | 280              | —                | —                | 6                             | 25                             |

### 77.x1.x.xxx.8x50

| Tensión nominal | Código circuito de entrada | Campo de funcionamiento |                  |                  |                  | Tensión mínima de desconexión<br>(AC/DC) | Nominal absorbida<br><br>I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                 |                            | AC                      |                  | DC               |                  |                                          |                                                          |
|                 |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                                          |                                                          |
| U <sub>N</sub>  |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                                          |                                                          |
| V               |                            | V                       | V                | V                | V                | V                                        | mA                                                       |
| 24              | 9.024                      | —                       | —                | 3                | 32               | 1.25                                     | 25                                                       |
| 230             | 8.230                      | 90                      | 280              | —                | —                | 1.25                                     | 35                                                       |

### 77.x2.9.024.8671

| Tensión nominal<br><br>U <sub>N</sub><br><br>V | Código<br>circuito<br>de entrada | Campo de funcionamiento |                  |                  |                  | Tensión<br>mínima de<br>desconexión<br><br>(AC/DC) | Nominal<br>absorbida<br><br>I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub><br><br>mA |
|------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                  | AC                      |                  | DC               |                  |                                                    |                                                                       |
|                                                |                                  | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                                                    |                                                                       |
| 24                                             | 9.024                            | —                       | —                | 4                | 32               | 1.5                                                | 25                                                                    |

### 77.x3.x.xxx.8671

| Tensión nominal | Código circuito de entrada | Campo de funcionamiento |                  |                  |                  | Tensión mínima de desconexión | Nominal absorbida               |
|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|                 |                            | AC                      |                  | DC               |                  |                               |                                 |
|                 |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> |                               |                                 |
| U <sub>N</sub>  |                            | U <sub>min</sub>        | U <sub>max</sub> | U <sub>min</sub> | U <sub>max</sub> | (AC/DC)                       | I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> |
| V               |                            | V                       | V                | V                | V                | V                             | mA                              |
| 24              | 9.024                      | —                       | —                | 4                | 32               | 1.6                           | 35                              |
| 230             | 8.230                      | 90                      | 280              | —                | —                | 1.6                           | 30                              |

### Señalización Led

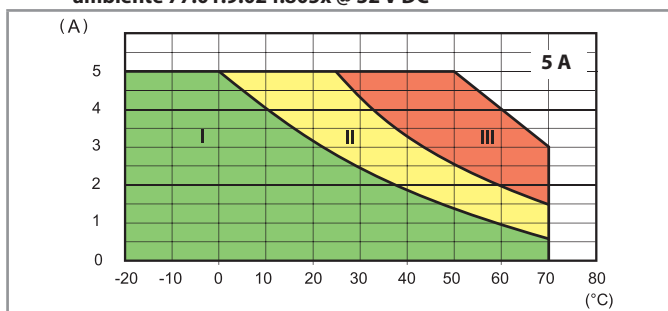
| LED                                                                                | Alimentación |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | No presente  |
|  | Presente     |

| LED<br>(solo 77.01.9.024.9xxx)                                                     | Cortocircuito* |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | NO             |
|  | SI             |

\* Para volver al funcionamiento normal, es necesario quitar la alimentación a la carga, eliminar el cortocircuito y alimentar de nuevo.

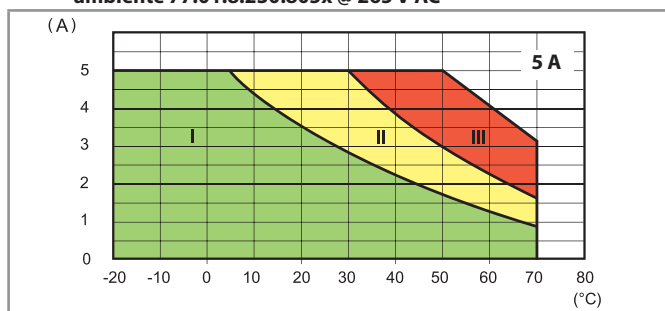
## Output specification

**L77-1 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura ambiente 77.01.9.024.805x @ 32 V DC**

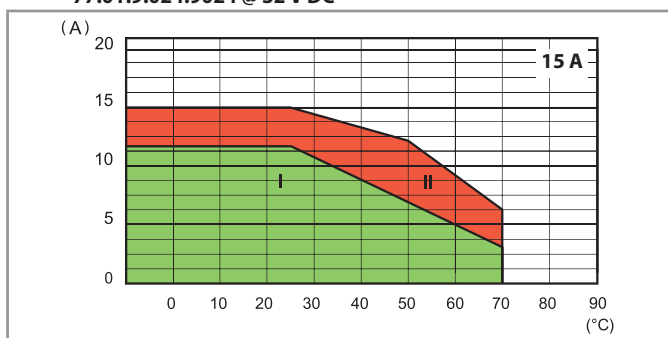


- I - SSR modular instalado en bloque (sin separación)
- II - SSR modular instalado en bloque (9 mm de separación entre módulos)
- III - SSR modular instalación individual al aire libre (sin influencia significativa de los componentes cercanos)

**L77-2 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura ambiente 77.01.8.230.805x @ 265 V AC**

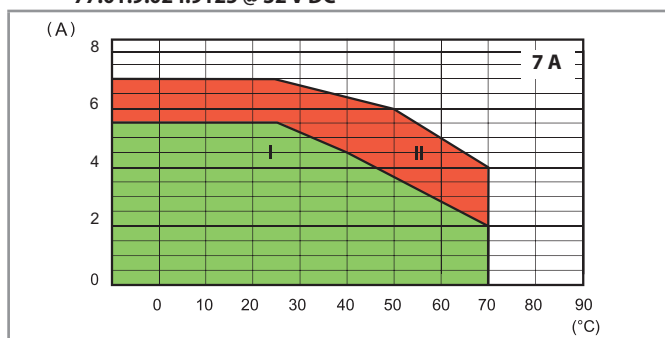


**L77-3 Corriente DC de salida en función de la temperatura ambiente 77.01.9.024.9024 @ 32 V DC**

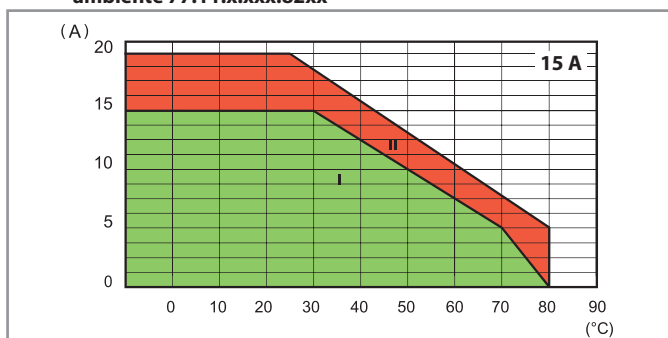


- I - SSR montados en paquete (sin espacios intermedios)
- II - SSR modular montado en solitario aireado, o con un espacio  $\geq 9$  mm, sin una influencia significativa del componente más cercano

**L77-4 Corriente DC de salida en función de la temperatura ambiente 77.01.9.024.9125 @ 32 V DC**

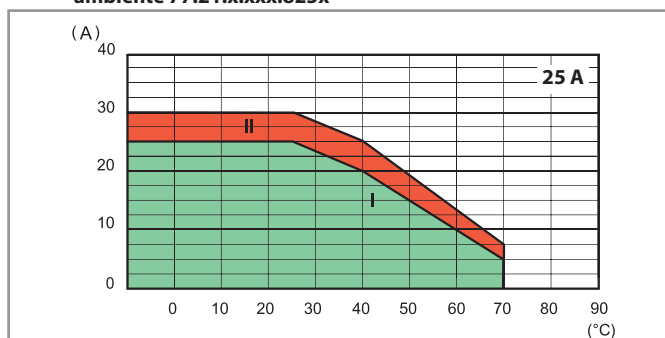


**L77-5 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura ambiente 77.11.x.xxx.82xx**



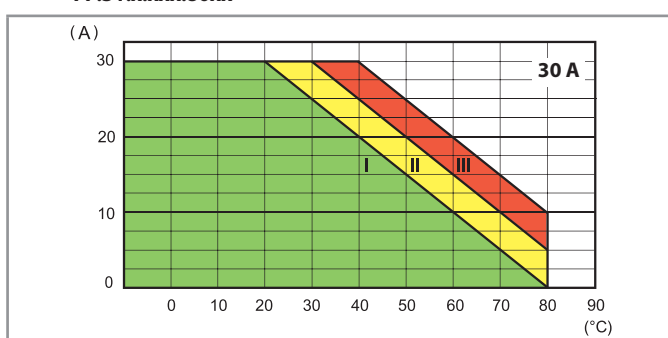
- I - SSR modular instalado en bloque (sin separación)
- II - SSR modular instalación individual al aire libre, o una separación  $\geq 20$  mm (sin influencia significativa de los componentes cercanos)

**L77-6 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura ambiente 77.21.x.xxx.825x**



- I - SSR modular instalado en bloque (sin separación)
- II - SSR modular instalación individual al aire libre, o una separación  $\geq 20$  mm (sin influencia significativa de los componentes cercanos)

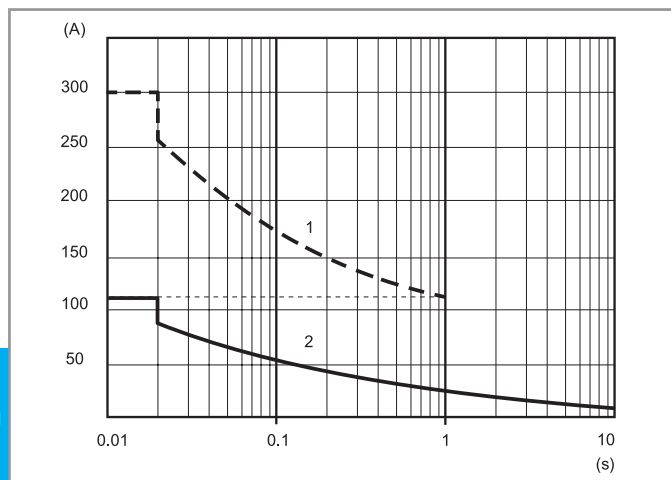
**L77-7 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura ambiente 77.31.x.xxx.80xx**



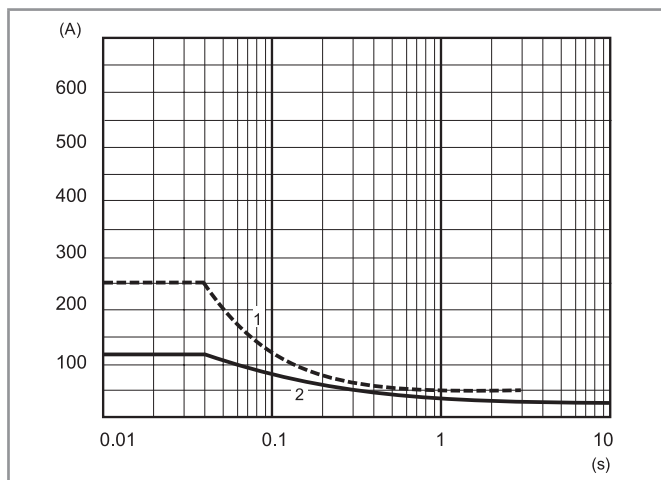
- I - SSR modular instalado en bloque (sin separación)
- II - SSR modular instalado en bloque (20 mm de separación entre módulos)
- III - SSR modular instalación individual al aire libre, o una separación  $\geq 40$  mm (sin influencia significativa de los componentes cercanos)

## Circuito de salida

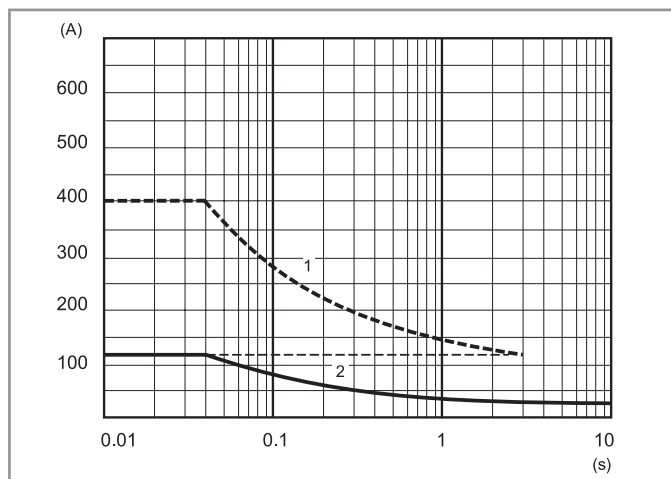
**L77-8 Pico de corriente inicial (AC) en función del tiempo**  
77.01.x.xxx.80xx



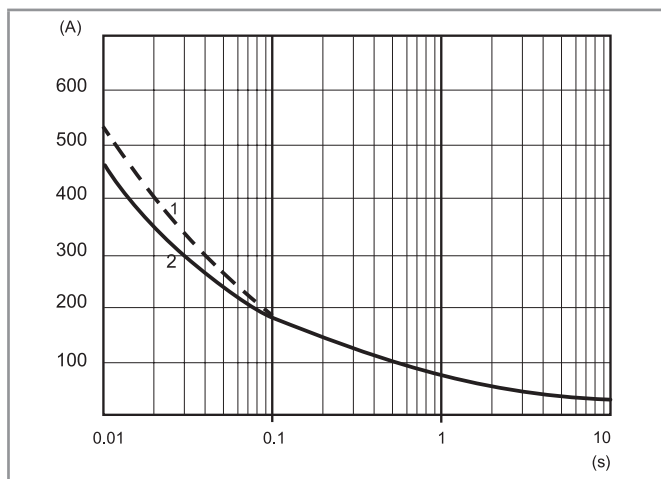
**L77-9 Pico de corriente inicial (AC) en función del tiempo**  
77.11.x.xxx.82xx



**L77-10 Pico de corriente inicial (AC) en función del tiempo**  
77.21.x.xxx.825x



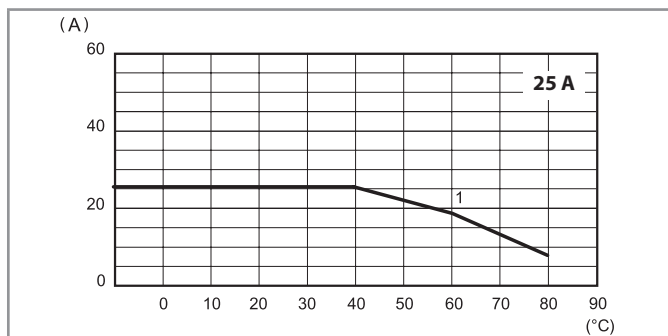
**L77-11 Pico de corriente inicial (AC) en función del tiempo**  
77.31.x.xxx.80xx



- 1 - En "Frio" (temperatura ambiente = 23 °C y ninguna conexión durante los últimos 15 minutos)  
2 - En "Caliente" (temperatura ambiente = 50 °C, y carga de 5 A)

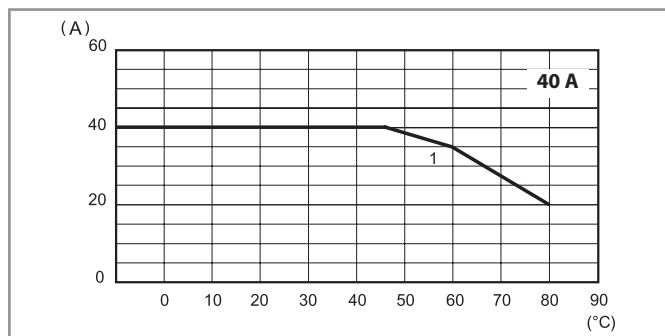
## Circuito de salida

**L77-13 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.A1.x.xxx.8x50**



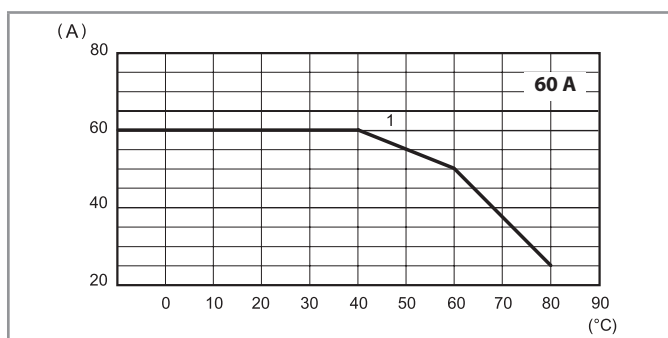
1 - Montado en disipador de calor (2 K/W)

**L77-14 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.B1.x.xxx.8x50**



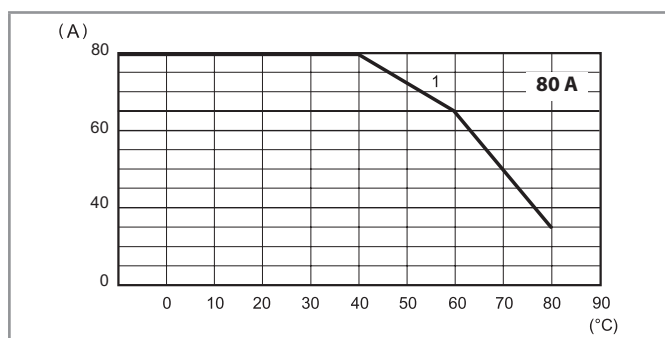
1 - Montado en disipador de calor (0.9 K/W)

**L77-15 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.D1.x.xxx.8x50**



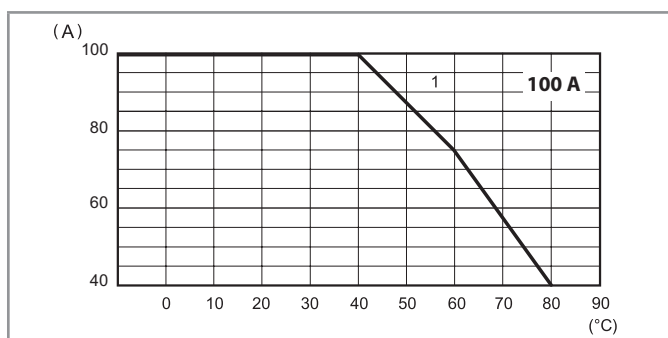
1 - Montado en disipador de calor (0.7 K/W)

**L77-16 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.F1.x.xxx.8x50**



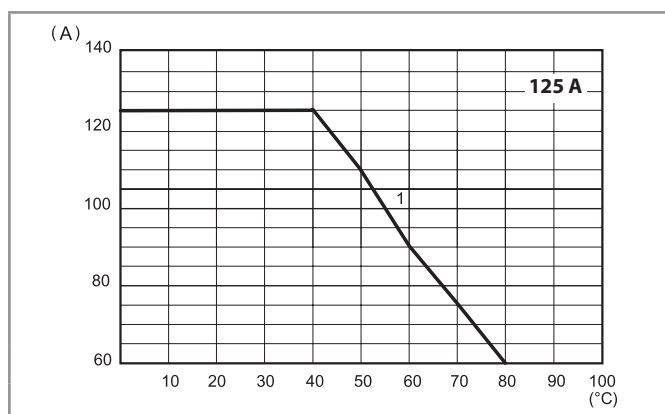
1 - Montado en disipador de calor (0.5 K/W)

**L77-17 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.G1.x.xxx.8x50**



1 - Montado en disipador de calor (0.45 K/W)

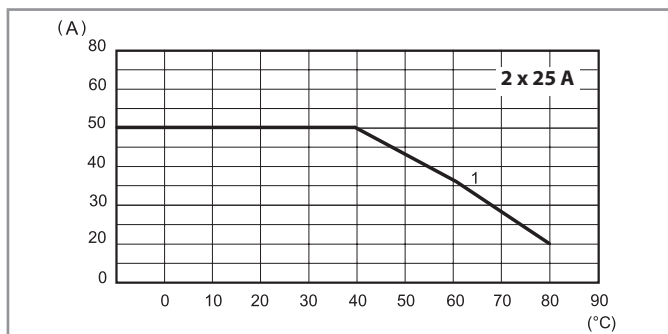
**L77-18 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.H1.x.xxx.8x50**



1 - Montado en disipador de calor (0.35 K/W)

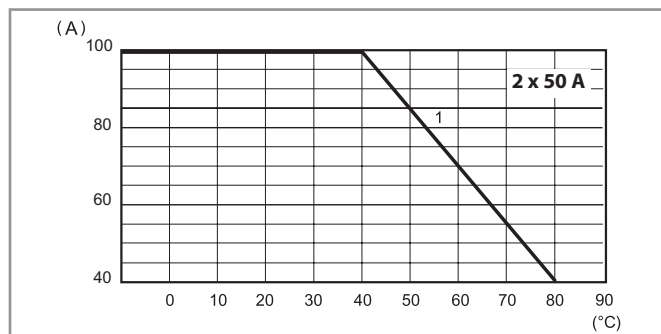
## Circuito de salida

**L77-19 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.A2.9.024.8671**



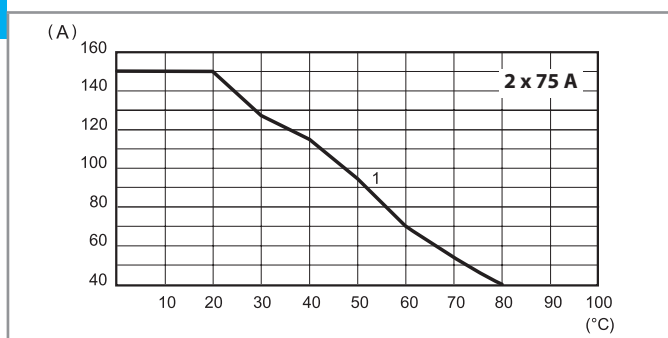
1 - Montado en disipador de calor (0.9 K/W)

**L77-20 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.C2.9.024.8671**



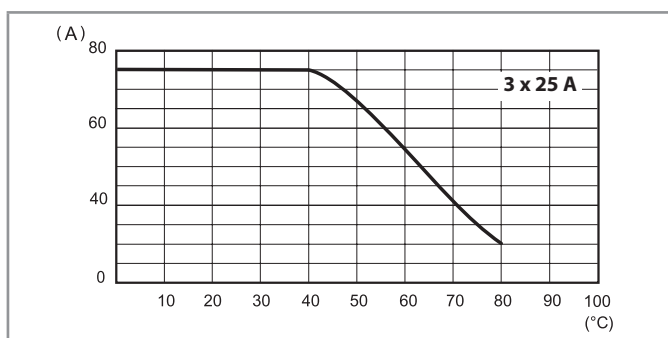
1 - Montado en disipador de calor (0.45 K/W)

**L77-21 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.E2.9.024.8671**



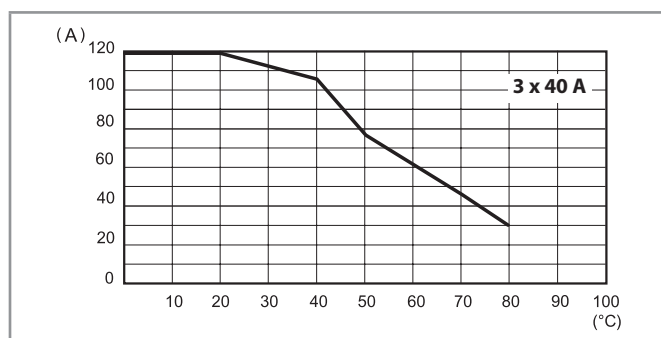
1 - Montado en disipador de calor (0.45 K/W)

**L77-22 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.A3.x.xxx.8671**



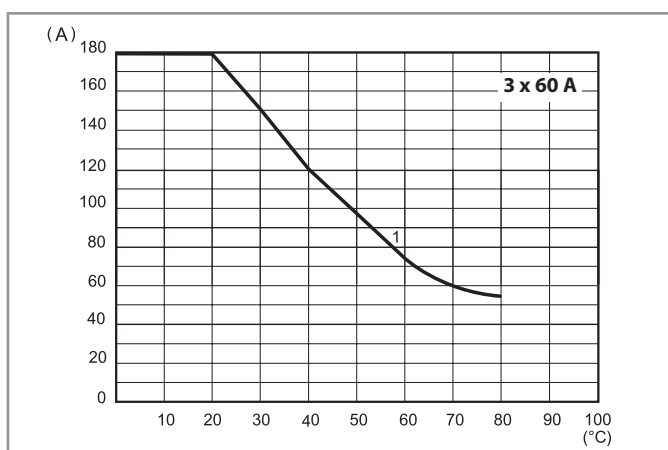
1 - Montado en disipador de calor (0.7 K/W)

**L77-23 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.B3.x.xxx.8671**



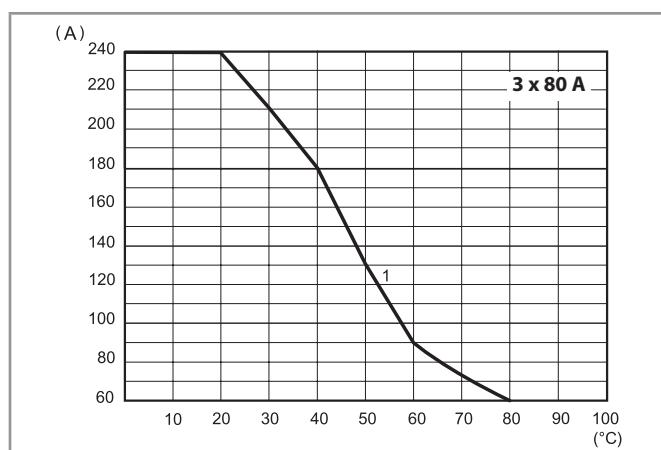
1 - Montado en disipador de calor (0.5 K/W)

**L77-24 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.D3.x.xxx.8671**



1 - Montado en disipador de calor (0.45 K/W)

**L77-25 Máxima corriente efectiva en función de la temperatura**  
**77.F3.x.xxx.8671**



1 - Montado en disipador de calor (0.35 K/W)

## Circuito de salida

| Máxima frecuencia de trabajo recomendada (ciclos/hora con ciclo de trabajo al 50%) |            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|-------|
| Carga                                                                              | 77.01.9xxx | 77.01.9xxx | 77.11/21 | 77.31 |
| 5 A 230 V (AC1)                                                                    | 5000       | —          | —        | —     |
| 5 A 24 V DC L/R = 20 ms                                                            | —          | 3600       | —        | —     |
| 1 A (AC15)                                                                         | 10000      | —          | —        | —     |
| 0.5 A (AC15)                                                                       | 20000      | —          | —        | —     |
| 15 A 305 V cos $\varphi$ = 0.8                                                     | —          | —          | 1800     | —     |
| 15 A 305 V cos $\varphi$ = 0.5                                                     | —          | —          | 1200     | —     |
| 30 A 480 V cos $\varphi$ = 0.8                                                     | —          | —          | —        | 1800  |
| 30 A 480 V cos $\varphi$ = 0.5                                                     | —          | —          | —        | 1200  |
| 25 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —          | —          | —        | —     |
| 40 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —          | —          | —        | —     |
| 50 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —          | —          | —        | —     |

| Otros datos                                                                                                    |             |             |                                                     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                | 77.01.8xxx  | 77.01.9xxx  | 77.11/21                                            | 77.31       |
| <b>Subida crítica de tensión</b> dv/dt<br>sin control de entrada<br>(gate abierto)<br>@T <sub>j</sub> = 125 °C | > 1000 V/μs | > 1000 V/μs | > 500 V/μs<br>> 10 V/μs<br>(con di/dt =<br>20 A/ms) | > 1000 V/μs |
| <b>Subida crítica de corriente</b> di/dt<br>@T <sub>j</sub> = 125 °C                                           | > 50 A/μs   | > 50 A/μs   | > 50 A/μs                                           | > 150 A/μs  |
| <b>I²t de fusible</b> @ t <sub>p</sub> = 10 ms                                                                 | 450 A²s     | 450 A²s     | 1000 A²s*                                           | 1350 A²s**  |

Fusible aconsejado (dependiendo de la aplicación) para la protección contra cortocircuito (tipos de acción Extra-rápidos para semiconductores):

\* 20 A, 660 V AC, 10 x 38 mm, 200 kA, 360 A²s.

\*\* 30 A, 660 V AC, 10 x 38 mm, 200 kA, 1000 A²s.

| Máxima frecuencia de trabajo recomendada (ciclos/hora con ciclo de trabajo al 50%) |             |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Carga                                                                              | 77.A1.x.xxx | 77.B1.x.xxx | 77.D1.x.xxx | 77.F1.x.xxx | 77.G1.x.xxx | 77.H1.x.xxx |
| 25 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | 1800        | —           | —           | —           | —           | —           |
| 40 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | 1800        | —           | —           | —           | —           |
| 60 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | —           | 1800        | —           | —           | —           |
| 80 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | —           | —           | 1800        | —           | —           |
| 100 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                    | —           | —           | —           | —           | 1800        | —           |
| 125 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                    | —           | —           | —           | —           | —           | 1800        |

| Other data                                                                                                  |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                             | 77.A1.x.xxx | 77.B1.x.xxx | 77.D1.x.xxx | 77.F1.x.xxx | 77.G1.x.xxx | 77.H1.x.xxx |
| <b>Subida crítica de tensión</b> dv/dt<br>sin control de entrada<br>(gate abierto) @T <sub>j</sub> = 125 °C | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    |
| <b>I²t de fusible</b> @ t <sub>p</sub> = 10 ms                                                              | 450 A²s     | 1250 A²s    | 2450 A²s*   | 3200 A²s**  | 11 250 A²s  | 25 000 A²s  |

| Máxima frecuencia de trabajo recomendada (ciclos/hora con ciclo de trabajo al 50%) |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Carga                                                                              | 77.A2.x.xxx | 77.C2.x.xxx | 77.E2.x.xxx |
| 25 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | 1800        | —           | —           |
| 50 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | 1800        | —           |
| 75 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | —           | 1800        |

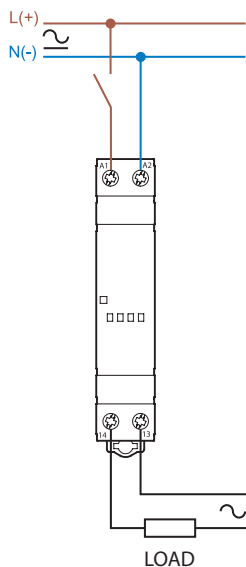
| Otros datos                                                                                                 |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                             | 77.A2.x.xxx | 77.C2.x.xxx | 77.E2.x.xxx |
| <b>Subida crítica de tensión</b> dv/dt<br>sin control de entrada<br>(gate abierto) @T <sub>j</sub> = 125 °C | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    |
| <b>I²t de fusible</b> @ t <sub>p</sub> = 10 ms                                                              | 450 A²s     | 2110 A²s    | 2810 A²s*   |

| Máxima frecuencia de trabajo recomendada (ciclos/hora con ciclo de trabajo al 50%) |             |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Carga                                                                              | 77.A3.x.xxx | 77.B3.x.xxx | 77.D3.x.xxx | 77.F3.x.xxx |
| 25 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | 1800        | —           | —           | —           |
| 40 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | 1800        | —           | —           |
| 60 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | —           | 1800        | —           |
| 80 A 230 V cos $\varphi$ = 0.7                                                     | —           | —           | —           | 1800        |

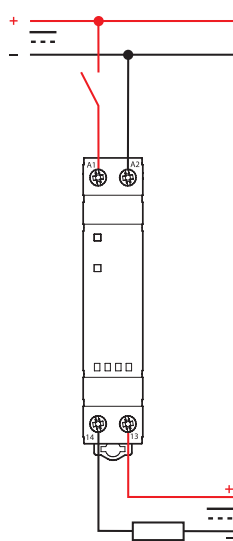
| Otros datos                                                                                                 |             |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                             | 77.A3.x.xxx | 77.B3.x.xxx | 77.D3.x.xxx | 77.F3.x.xxx |
| <b>Subida crítica de tensión</b> dv/dt<br>sin control de entrada<br>(gate abierto) @T <sub>j</sub> = 125 °C | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    | 500 V/μs    |
| <b>I²t de fusible</b> @ t <sub>p</sub> = 10 ms                                                              | 450 A²s     | 1250 A²s    | 2450 A²s*   | 8190 A²s**  |

## Esquemas de conexión

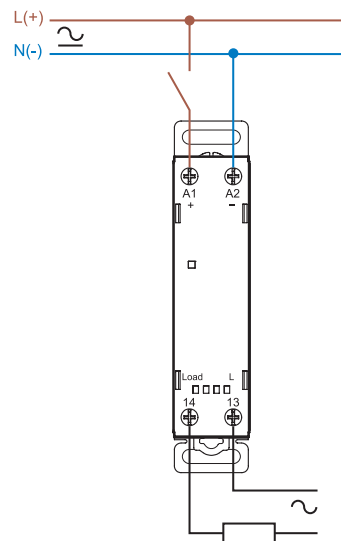
**Conexión monofásica  
(77.01...802x)**



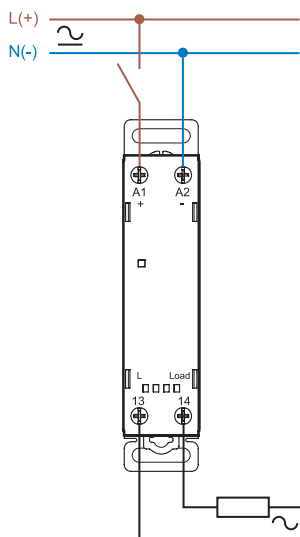
**Conexión monofásica DC  
(77.01...9x2x)**



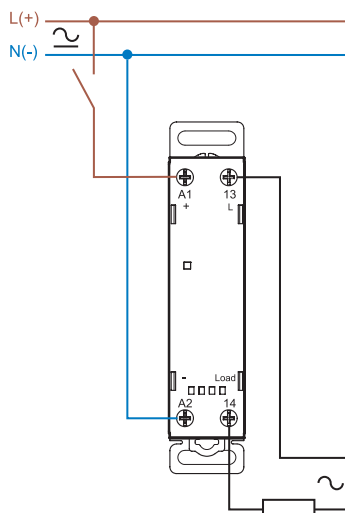
**Conexión monofásica  
(77.11/77.21)**



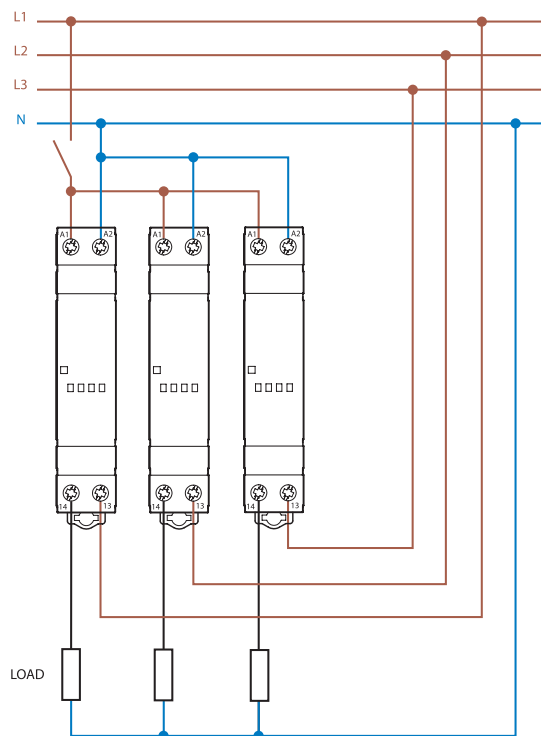
**Conexión monofásica  
(77.31...805x)**



**Conexión monofásica  
(77.31...807x)**



**Ejemplo de conexión trifásica  
(con 3 x 77.01)**

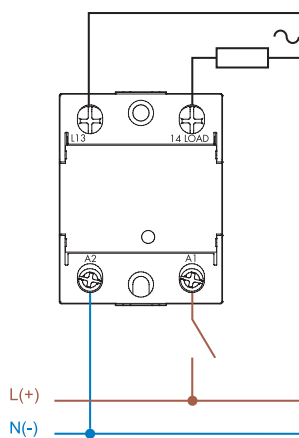


Nota: esta conexión se puede con todos los tipos de la serie 77.

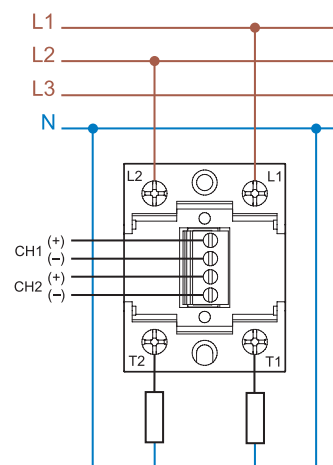


## Esquemas de conexión

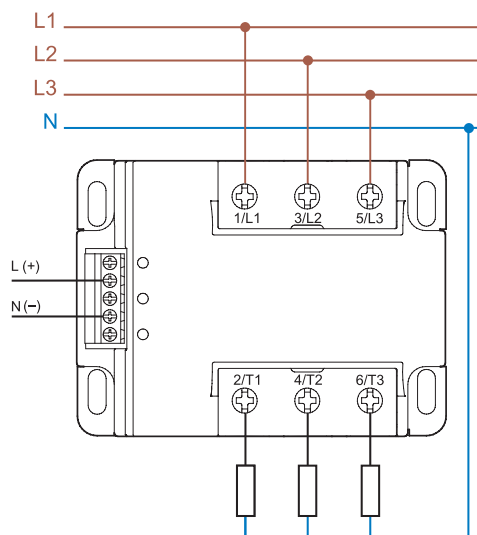
**Conexión monofásica  
(77.x1)**



**Conexión bifásica  
(77.x2)**



**Conexión trifásica  
(77.x3)**

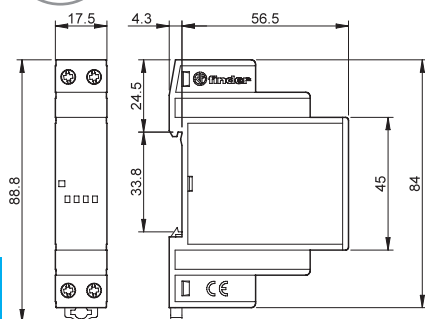


D

## Dimensiones

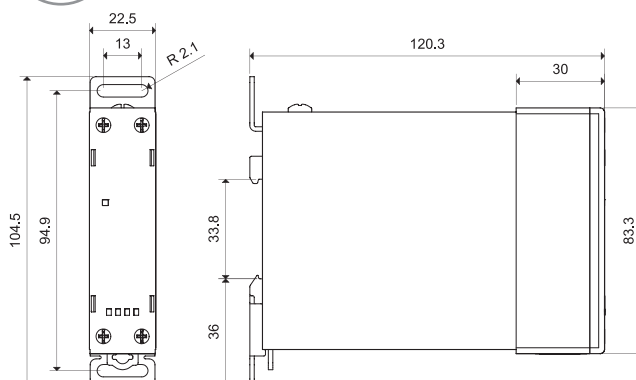
Tipo 77.01

Borne de jaula



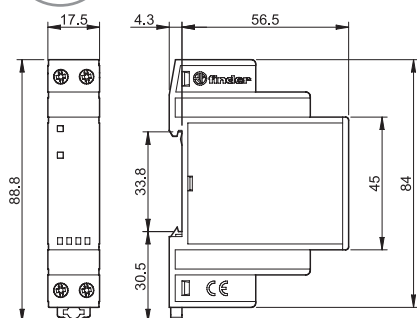
Tipo 77.11/21/31

Borne de jaula



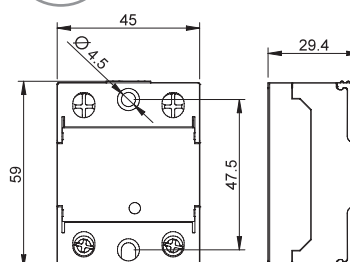
Tipo 77.01 DC

Borne de jaula



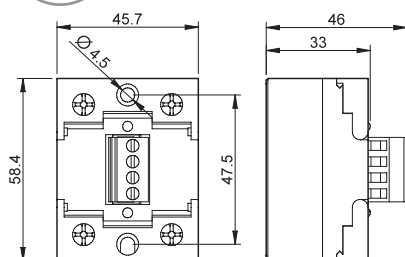
Tipo 77.x1

Bornes a pletina



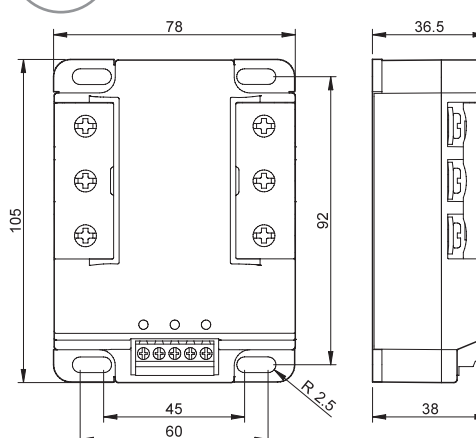
Tipo 77.x2

Bornes a pletina



Tipo 77.x3

Bornes a pletina



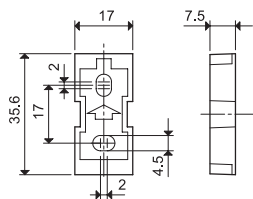
## Accesorios



020.01

**Soporte para fijación a panel**, plástico, ancho 17.5 mm solo para 77.01

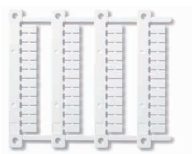
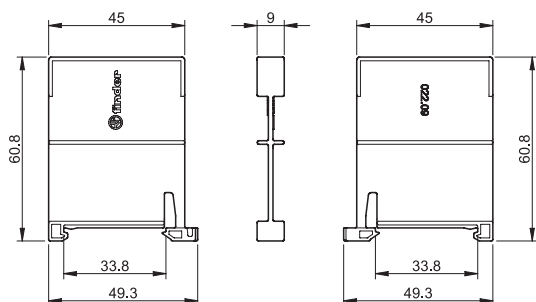
020.01



022.09

**Separador para montaje en carril**, plástico, ancho 9 mm

022.09



060.48

**Juego de etiquetas de identificación (Impresora de transferencia térmica de CEMBRE)**  
para todos los relés (48 etiquetas), 6 x 12 mm

060.48

D

