finder
RELAYING INNOVATION

Fuentes de alimentación conmutadas

SERIE
78

- Domótica
- Elevadores, ascensores
- Cuadros de mando, distribución
- Grúas
- Automatización de toldos, cierres metálicos, persianas
- Cuadros de mando de bombas, grupos de bombeo

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en los precios, características, especificaciones, apariencia y disponibilidad de productos y servicios sin previo aviso.
FINDER no asume ninguna responsabilidad por la presencia de posibles errores o información insuficiente en este documento.
En caso de discrepancia entre las versiones impresa y online, prevalecerá esta última.

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de 12 W
Fuentes de alimentación para armarios eléctricos

Tipo 78.12…2400
- Salida 24 V DC, 12 W, 0.63 A

Tipo 78.12…1200
- Salida 12 V DC, 12 W, 1.25 A

- Diseñadas para sistemas SELV (EN 60950)
- Ancho 17.5 mm (1 módulo) x 61 mm alto
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Tipología Flyback (con convertidor de retroceso)
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.12
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

78.12…2400	**78.12…1200**
• Salida 24 V DC, 12 W • SELV • Uso general cargas 24 V DC	• Salida 12 V DC, 12 W • SELV • Uso general cargas 12 V DC

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada de 100 V AC
*** 88…100 V AC con corriente de salida limitada a 80% I_N
**** (ver diagramas L78)

Circuito de salida			
Corriente de salida (en entrada –20…+40 °C, 230 V AC)	A	0.63	1.25
Corriente nominal I_N (50 °C, para todo el rango operativo en entrada)	A	0.50	1
Tensión nominal	V	24	12
Potencia nominal	W	12	12
Potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	15	15
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	2	2
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%	< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento con carga máxima: a 100 V AC en entrada	ms	> 10	> 10
a 260 V AC en entrada	ms	> 90	> 90
Circuito de entrada			
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…240	110…240
	V DC (no polarizada)	220	220
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	100…265***	100…265***
	V DC	140…370	140…370
Potencia máxima absorbida (@ 100 V AC, 50 Hz)	VA	28.2	32
	W	14.2	17.2
Potencia absorbida en espera	W	< 0.4	< 0.4
Factor de potencia		0.50	0.53
Máxima corriente absorbida (@ 88 V AC)	A	0.25	0.30
Máxima corriente de pico (@ 265 V) durante 3 ms	A	10	10
Características generales			
Eficacia (@ 230 V AC)	%	85	87
MTTF	h	$> 400 \cdot 10^3$	$> 400 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 1	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000	3000
Rango de temperatura ambiente****	°C	–20…+60	–20…+60
Categoría de protección		IP 20	IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC	

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de 12 W
Fuentes de alimentación para armarios eléctricos

Tipo 78.12…2402
- Salida 24 V DC, 12 W, 0.5 A
- Driver modular para luces LED hasta 12 W, certificado TUV conforme a la IEC61347-2-13
- Válida para uso general (15 W - 40 °C ,12 W - 50 °C)

- Diseñadas para sistemas SELV (EN 60950)
- Ancho 17.5 mm (1 módulo) x 61 mm alto
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Tipología Flyback (con convertidor de retroceso)
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.12
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

78.12…2402

- Salida 24 V DC, 12 W
- SELV
- Driver modular para luces LED a 24 V DC

* (ver diagramas P78)
** (ver diagramas L78)

Circuito de salida			
Corriente de salida	Driver LED	A	0.5
Corriente @ 40 °C, 230 V AC	Uso general	A	0.63
Corriente nominal I_N	Driver LED (40 °C)	A	0.5
–20…40…50 °C, 230 V AC	Uso general (50 °C)	A	0.5
Tensión nominal		V	24
Potencia nominal		W	12
Potencia máxima	Driver LED	W	12
@ 40 °C, 230 V AC	Uso general	W	15
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*		A	2
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)			< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima		mV	< 200
Tiempo de mantenimiento	a 110 V AC en entrada	ms	> 10
con carga máxima:	a 240 V AC en entrada	ms	> 90
Circuito de entrada			
Tensión nominal		V AC (50/60 Hz)	110…240
de alimentación (U_N)		V DC (no polarizada)	220
Campo de		V AC (50/60 Hz)	100…265
funcionamiento		V DC	140…370
Potencia máxima absorbida		VA	28.2
(@ 100 V AC, 50 Hz)		W	14.2
Potencia absorbida en espera		W	< 0.4
Factor de potencia			0.50
Máxima corriente absorbida (@ 100 V AC)		A	0.25
Máxima corriente de pico (@ 265 V) durante 3 ms		A	10
Características generales			
Eficacia (@ 230 V AC)		%	85
MTTF		h	> 400 · 10^3
Retardo de arranque		s	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida		V AC	3000
Rango de temperatura ambiente**		°C	–20…+40
Categoría de protección			IP 20
Homologaciones (según los tipos)			

Fuentes de alimentación compactas modulares DC de 12 W o 25 W para OPTA y módulos de expansión (Serie 8A)

Tipo 78.12…2482
- Salida 24 V DC - 0.5 A, 12 W
- Fuente de alimentación para OPTA PLR - Serie 8A

Tipo 78.25…2482
- Salida 24 V DC - 1 A, 25 W
- Fuente de alimentación para OPTA PLR - Serie 8A

- Diseñadas para sistemas SELV (EN 60950)
- 17.5 mm (12 W) o 35 mm (25 W) x 61 mm alto
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.12/78.25
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

	78.12…2482	NEW 78.25…2482
	• Salida 24 V DC, 12 W SELV • Permite alimentar 1 OPTA y 5 módulos de expansión	• Salida 24 V DC, 25 W, SELV • Permite alimentar 2 grupos de 1 OPTA y 5 módulos de expansión

* (ver diagramas P78)
** (ver diagramas L78)

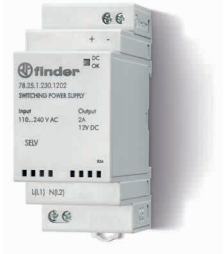
Circuito de salida			
Corriente de salida (–20…+50 °C, entrada 230 V AC)	A	0.50	1
Corriente nominal I_N (@ 70 °C)	A	0.40	0.8
Tensión nominal	V	24	24
Potencia nominal	W	12	25
Potencia de salida (–20…+50 °C)	W	12	25
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	2	3
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%	< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima	mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento con carga máxima: a 110 V AC en entrada	ms	> 10	> 10
a 250 V AC en entrada	ms	> 90	> 80
Circuito de entrada			
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…240	110…240
	V DC (no polarizada)	220	220
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	100…265	100…265
	V DC	140…370	140…370
Potencia máxima absorbida (@ 110 V AC, 50 Hz)	VA	28.2	55
	W	14.2	27
Potencia absorbida en espera	W	< 0.4	< 0.45
Factor de potencia		0.50	0.48
Máxima corriente absorbida (@ 110 V AC)	A	0.25	0.50
Máxima corriente de pico (@ 250 V) durante 3 ms	A	10	15
Características generales			
Eficacia (@ 230 V AC)	%	85	89
MTTF	h	> 400 · 10^3	> 400 · 10^3
Retardo de arranque	s	1	1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000	3000
Rango de temperatura ambiente**	°C	–20…+50	–20…+50
Categoría de protección		IP 20	IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC 15 c UL us LISTED	CE UKCA EAC

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de 25 W
Fuentes de alimentación para armarios eléctricos

Tipo 78.25…1202
- Salida 12 V DC, 25 W
- Ancho 35 mm (2 módulos) x 61 mm alto

- Diseñadas para sistemas SELV (EN 60950)
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

NEW **78.25…1202**



- Salida 12 V DC, 25 W
- SELV

78.25
Bornes de jaula

F

* (ver diagramas P78)
** (ver diagramas L78)

Dimensiones: ver página 29

Circuito de salida		
Corriente de salida (en entrada –20…+50 °C, 230 V AC)	A	2.0
Corriente de salida (@ 70 °C)	A	1.6
Tensión nominal	V	12
Potencia nominal	W	25
Potencia de salida (–20…+50 °C)	W	25
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	4
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima	mV	< 200
Tiempo de mantenimiento con carga máxima: a 110 V AC en entrada	ms	> 10
Tiempo de mantenimiento con carga máxima: a 250 V AC en entrada	ms	> 100
Circuito de entrada		
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…240
	V DC (no polarizada)	220
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	100…265
	V DC	140…370
Potencia máxima absorbida (@ 110 V AC, 50 Hz)	VA	58
	W	28
Potencia absorbida en espera (@ 230 V AC)	W	≤ 0.35
Factor de potencia		0.48
Máxima corriente absorbida (@ 110 V AC)	A	0.55
Máxima corriente de pico (@ 250 V) durante 3 ms	A	15
Características generales		
Eficacia (@ 230 V AC)	%	88
MTTF	h	> 400 · 10^3
Retardo de arranque	s	1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000
Rango de temperatura ambiente**	°C	–20…+70
Categoría de protección		IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de 25 W
Fuentes de alimentación para armarios eléctricos

Tipo 78.25…2400
- Salida 24 V DC, 25 W
- Ancho 35 mm (2 módulos) x 61 mm alto

- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Tipología Flyback (con convertidor de retroceso)
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.25
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

78.25…2400

- Salida 24 V DC, 25 W

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada de 100 V AC
*** 88…100 V AC con corriente de salida limitada a 80% IN
**** (ver diagramas L78)

Circuito de salida		
Corriente de salida (en entrada –20…+40 °C, 230 V AC)	A	1
Corriente nominal I_N (50 °C, para todo el rango operativo en entrada)	A	0.75
Tensión nominal	V	24
Potencia nominal	W	25
Potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	25
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	3
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 200
Tiempo de mantenimiento con carga máxima:	a 110 V AC en entrada ms	> 40
	a 250 V AC en entrada ms	> 100
Circuito de entrada		
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…240
	V DC (no polarizada)	220
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	100…265***
	V DC	140…370
Potencia máxima absorbida (@ 100 V AC, 50 Hz)	VA	56.4
	W	27.5
Potencia absorbida en espera	W	≤ 0.5
Factor de potencia		0.50
Máxima corriente absorbida (@ 88 V AC)	A	0.43
Máxima corriente de pico (@ 265 V) durante 3 ms	A	20
Características generales		
Eficacia (@ 230 V AC)	%	89
MTTF	h	$> 400 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	2500
Rango de temperatura ambiente****	°C	–20…+60
Categoría de protección		IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC

SERIE 78
Fuentes de alimentación conmutadas

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de alta eficacia y bajo perfil de 36 W para cuadros eléctricos

Tipo 78.36 - 2402
- Salida 24 V DC, 36 W

Tipo 78.36 - 1202
- Salida 12 V DC, 36 W

- Alta eficacia (hasta 90%)
- Diseñada para sistemas SELV (EN 60950)
- Adecuada para baterías de respaldo
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Tipología Flyback (con convertidor de retroceso)
- Tecnología de conexión paso por cero
- Acorde con UL 61010 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Dimensiones pequeñas: 70 mm (4 módulos) ancho, 61 mm alto
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.36
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

78.36 - 2402	78.36 - 1202
• Salida 24 V DC, 36 W • Tensión regulable 24-28 V • SELV • Apropiado para la recarga de baterías	• Salida 12 V DC, 36 W • Tensión regulable 12-16 V • SELV • Apropiado para la recarga de baterías

* (ver diagramas P78)
** (ver diagramas L78)
Apropiado para la recarga de baterías (ver detalles página 21)

		78.36 - 2402	78.36 - 1202
Circuito de salida			
Corriente de salida (en entrada –20…+40 °C, 230 V AC)	A	1.7	3.3
Corriente nominal I_N 50 °C, en entrada (100…265)V AC - (140…370)V DC	A	1.5	3
Máx. corriente de salida (limite carga batería)	A	1.9	3.3
Tensión nominal	V	24	12
Potencia nominal	W	36	36
Potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	40	40
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	6	12
Ajuste de la tensión de salida	V	24 - 28	12 - 16
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%	< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima	mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento con carga máxima: a 110 V AC en entrada	ms	> 20	> 30
a 250 V AC en entrada	ms	> 100	> 150
Circuito de entrada			
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…240	110…240
	V DC (no polarizada)	220	220
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	100…260	100…260
	V DC	140…370	140…370
Potencia máxima absorbida (@ 100 V AC, 50 Hz)	VA	67	67.5
	W	41	42
Potencia máxima absorbida (230 V)	W	≤ 0.4	≤ 0.3
Factor de potencia		0.62	0.61
Máxima corriente absorbida (@ 100 V AC)	A	0.6	0.65
Máxima corriente de pico (@ 250 V) durante 3 ms	A	10	10
Características generales			
Eficacia (@ 230 V AC)	%	90	90
MTTF	h	> 600 · 10^3	> 600 · 10^3
Retardo de arranque	s	< 3	< 3
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000	3000
Rango de temperatura ambiente**	°C	–20…+70	–20…+70
Categoría de protección		IP 20	IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC	

Gama de fuentes modulares de alimentación en DC de alta eficacia y bajo perfil de 50 W o 60 W para cuadros eléctricos

Tipo 78.50
- Salida 12 V DC, 50 W
- Diseñada para sistemas SELV (EN 60950) Adecuada para baterías de respaldo

Tipo 78.60
- Salida 24 V DC, 60 W
- Diseñada para sistemas SELV (EN 60950)
- Adecuada para baterías de respaldo

- Alta eficacia (hasta 91%)
- Bajo consumo en espera
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Tipología Flyback (con convertidor de retroceso)
- Tecnología de conexión paso por cero
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Dimensiones pequeñas: 70 mm (4 módulos) ancho, 61 mm alto
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.50/78.60
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 29

78.50	78.60
• Salida 12 V DC, 50 W • Tensión regulable 12-16 V • Tecnología ZVS • SELV	• Salida 24 V DC, 60 W • Tensión regulable 24-28 V • SELV • Apropiado para la recarga de baterías • Tecnología ZVS

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada de 100 V AC
*** 88…100 V AC con corriente de salida limitada a 80% I_N
**** (ver diagramas L78)
Apropiado para la recarga de baterías (ver detalles página 21)

		78.50	78.60
Circuito de salida			
Corriente de salida (en entrada –20…+40 °C, 230 V AC)	A	4.6	2.8
Corriente nominal I_N 50 °C, en entrada (100…265)V AC - (140…370)V DC	A	4.2	2.5
Tensión nominal	V	12	24
Potencia nominal	W	50	60
Potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	55	68
Máxima corriente instantánea durante 3 ms*	A	12	10
Ajuste de la tensión de salida	V	12…16	24…28
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%	< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento a 100 V AC en entrada	ms	> 30	> 20
con carga máxima: a 260 V AC en entrada	ms	> 150	> 130
Circuito de entrada			
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	110…240	110…240
de alimentación (U_N)	V DC (non polarizzata)	220	220
Campo de	V AC (50/60 Hz)	88…265***	88…265***
funcionamiento	V DC	140…370	140…370
Potencia máxima absorbida	VA	86	105
(@ 100 V AC, 50 Hz)	W	57	68
Potencia máxima absorbida	W	< 0.3	< 0.45
Factor de potencia		0.65	0.65
Máxima corriente absorbida (@ 88 V AC)	A	0.7	0.9
Máxima corriente de pico (@ 265 V) durante 3 ms	A	30	30
Protección interno		1.6 A - T	1.6 A - T
Características generales			
Eficacia (@ 230 V AC)	%	90	91
MTTF	h	$> 400 \cdot 10^3$	$> 500 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 1	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000	3000
Rango de temperatura ambiente****	°C	–20…+70	–20…+70
Categoría de protección		IP 20	IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC cULus	

SERIE 78
Fuentes de alimentación conmutadas

finder

Gama de fuentes de alimentación industriales con salida en DC: 110 W a 130 W

Tipo 78.1A
- Salida 24 V DC, 120 W

Tipo 78.1B
- Salida 24 V DC, 120 W, dimensiones compactas
- Sistemas eléctricos con separación segura (MBTS según EN 60950)

Tipo 78.1D
- Salida 24 V DC, 130 W
- Doble etapa con PFC (Factor Corrector de Potencia)

- Tecnología Fold-Back para la recarga de baterías y funcionamiento en paralelo para incrementar la corriente de la carga (78.1D)
- Alta eficacia (hasta 93%)
- Bajo consumo en espera
- LLC (78.1B) o forward topology (78.1D)
- Protección térmica: interna con pre-alarma por LED más contacto auxiliar y desconexión de la salida (78.1D)
- Indicación de sobrecarga: con pre-alarma por LED y contacto auxiliar (78.1D)
- Boost de corriente: sin limitaciones de tiempo, con indicación por LED más contacto auxiliar (78.1D)
- Protección contra sobretensiones: Modo fold-back (78.1D)
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección de la entrada: fusible interno (incluye recambio)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Acorde con EN 60950-1 y 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: diodo OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

F

Dimensiones: ver página 29, 30, 31

	78.1A	78.1B	78.1D
	• Salida 24 V DC, 120 W • Tensión regulable 24-28 V	• Salida 24 V DC, 120 W • Tensión regulable 24-28 V • Dimensiones compactas y bajo consumo en stand-by	• Salida 24 V DC, 130 W • Tensión regulable 24-28 V • Doble etapa con PFC (Factor Corrector de Potencia)
	Fusible reemplazable + recambio	LED de señalización de protección térmica	Señalización de contacto auxiliar
		(según tipo)	

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada 120 V AC
*** (ver diagramas L78)
Apropiado para la recarga de baterías (ver detalles página 21)

		78.1A	78.1B	78.1D
Circuito de salida				
Corriente de salida (–20…+50 °C, en entrada 230 V AC)	A	6.0 (@ 40 °C)	5.0 (@ 40 °C)	5.4 (@ 50 °C)
Corriente de salida (–20…+50 °C, en entrada 120 V AC)	A	4.5 (@ 40 °C)	4.5 (@ 40 °C)	5.4 (@ 50 °C)
Tensión nominal	V	24	24	24
Potencia nominal	W	120 (@ 40°C)	120 (@ 40°C)	130 (@ 50°C)
Máxima potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	120	120	130
Máxima corriente instantánea durante 5 ms*	A	10	10	10
Ajuste de la tensión de salida	V DC	24…28	24…28	24…28
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 2%	< 3%	< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 500	< 300	< 100
Tiempo de mantenimiento	a 120 V AC en entrada ms	> 25	> 20	> 20
con carga máxima:	a 250 V AC en entrada ms	> 110	> 90	> 20
Circuito de entrada				
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	120…240	120…240	110…240
de alimentación (U_N)	V DC	—	220	110…240
Campo de	V AC (50/60 Hz)	120…260	100…265	88…265
funcionamiento	V DC	—	140…275 (polarizada)	95…275 (no polarizada)
Caída de tensión DC	V	—	110	80
Potencia máxima absorbida	VA	195 (@ 50 Hz)	268 (@ 50 Hz)	145 (@ 50 Hz)
(al mínimo V AC del rango operativo)	W	134 (@ 50 Hz)	133 (@ 50 Hz)	145 (@ 50 Hz)
Potencia absorbida en espera	W	< 1.9	< 1.0	< 3.3
Factor de potencia		0.69	0.5	0.998
Máxima corriente absorbida	A	1.75 (@ 120 V AC)	1.75 (@ 115 V AC)	1.6 (@ 88 V AC)
Máxima corriente de pico (a 250 V) durante 3 ms	A	13	12	12
Fusible de protección interno		—	3.15 A - T	2.5 A - T
Características generales				
Eficacia (@ 230 V AC)	%	92	93	89
MTTF	h	$> 500 \cdot 10^3$	$> 500 \cdot 10^3$	$> 400 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 3	< 1	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	2000	2500 (SELV)	2500
Rigidez dieléctrica entrada/PE	V AC	—	1500	1500
Rango de temperatura ambiente***	°C	–20…+60	–20…+70	–20…+70
Categoría de protección		IP 20	IP 20	IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC cULus	CE UKCA EAC cULus	CE UKCA EAC cULus

VI-2025, www.findernet.com

Gama de fuentes de alimentación industriales con salida en DC: 240 W

Fuente de alimentación conmutada de alta eficiencia con alta corriente de pico en salida y bajo consumo en stand by

Tipo 78.2A
- Salida 24 V DC, 240 W

- Alta eficacia (hasta 94%)
- Bajo consumo en espera
- Topología LLC
- Protección térmica interna
- Impulso de corriente: sin limitaciones de tiempo
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Acorde con EN 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: diodo OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.2A
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 31

78.2A

- Salida 24 V DC, 240 W
- Tensión regulable 24-28 V
- Adecuada para alimentación de PLC

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada 100 V AC
*** (ver diagramas L78)
Apropiado para la recarga de baterías (ver detalles página 21)

Circuito de salida		
Corriente de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	A	11 (@ 30°C) / 10 (@ 40°C)
Corriente de salida (–20…+40 °C, en entrada 120 V AC)	A	9
Tensión nominal	V	24
Potencia nominal	W	240 (@ 40°C)
Máxima potencia de salida (–20…+30 °C, en entrada 230 V AC)	W	260
Máxima corriente instantánea durante 5 ms*	A	25
Ajuste de la tensión de salida	V DC	24…28
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 3%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 300
Tiempo de mantenimiento a 100 V AC en entrada	ms	> 30
con carga máxima: a 250 V AC en entrada	ms	> 50
Circuito de entrada		
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC (50/60 Hz)	120 o 230
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	95…130 o 185…260
Potencia máxima absorbida	VA	361 (@ 50 Hz)
(al mínimo V AC del rango operativo)	W	265 (@ 50 Hz)
Potencia absorbida en espera	W	≤ 3 @ 120 V ; ≤ 2.6 W @ 230 V
Factor de potencia		0.73
Máxima corriente absorbida	A	3.5 (@ 100 V AC)
Máxima corriente de pico (a 265 V) durante 3 ms	A	14
Características generales		
Eficacia (@ 230 V AC)	%	94
MTTF	h	$> 400 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 1 V
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	2000
Rango de temperatura ambiente***	°C	–20…+60
Categoría de protección		IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UK CA EAC

Gama de fuentes de alimentación industriales con salida en DC: 240 W

Característica de sobrecargas soporta conexión en paralelo para redundancia automática

Tipo 78.2E
- Salida 24 V DC, 240 W
- Doble etapa con PFC (Factor Corrector de Potencia)

- Alta eficacia (hasta 93%)
- Bajo consumo en espera
- Tipología de circuito forward
- Protección térmica: interna con pre-alarma por LED más contacto auxiliar y desconexión de la salida
- Indicación de sobrecarga: con pre-alarma por LED y contacto auxiliar
- Boost de corriente: sin limitaciones de tiempo, con indicación por LED más contacto auxiliar
- Sobrecarga hasta 20 A
- Protección contra cortocircuito: modo hiccup (restablecimiento automático)
- Protección de la entrada: fusible interno (incluye recambio)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Acorde con EN 60950-1 y 61204-3
- Conexión en paralelo para redundancia automática: diodo OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

78.2E
Bornes de jaula

Dimensiones: ver página 30

78.2E

- Salida 24 V DC, 240 W
- Tensión regulable 24-28 V
- Doble etapa con PFC (Factor Corrector de Potencia)

Fusible reemplazable + recambio

LED de señalización de protección térmica

Señalización de contacto auxiliar

* (ver diagramas P78)
** Pico a pico, componente de 100 Hz, con entrada 110 V AC
*** (ver diagramas L78)

Circuito de salida		
Corriente de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	A	10.8
Corriente nominal I_N (50 °C, para todo el rango operativo en entrada)	A	10
Tensión nominal	V	24
Potencia nominal	W	240
Potencia de salida (–20…+40 °C, en entrada 230 V AC)	W	250
Máxima corriente instantánea durante 5 ms*	A	25
Ajuste de la tensión de salida	V DC	24…28
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)		< 1%
Rizado de la tensión con carga máxima**	mV	< 100
Tiempo de mantenimiento a 110 V AC en entrada	ms	> 20
con carga máxima: a 260 V AC en entrada	ms	> 20
Circuito de entrada		
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	110…240
de alimentación (U_N)	V DC	110…240
Campo de	V AC (50/60 Hz)	88…265
funcionamiento	V DC	90…275 (no polarizada)
Caída de tensión DC	V	80
Potencia máxima absorbida	VA	275 (@ 50 Hz)
(al mínimo V AC del rango operativo)	W	274 (@ 50 Hz)
Potencia absorbida en espera (@ 88 V)	W	≤ 2.8
Factor de potencia		0.995
Máxima corriente absorbida	A	3.0 (@ 88 V AC)
Máxima corriente de pico (a 265 V) durante 3 ms	A	12
Fusible de protección interno		3.15 A - T
Características generales		
Eficacia (@ 230 V AC)	%	93
MTTF	h	$> 400 \cdot 10^3$
Retardo de arranque	s	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	2500
Rigidez dieléctrica entrada/PE	V AC	1500
Rango de temperatura ambiente***	°C	–20…+70
Categoría de protección		IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UKCA EAC cULus

Gama de fuentes de alimentación conmutadas KNX con salida 30 V DC - 640 mA

- Salida de 30 V DC 640 mA, Bus KNX
- LED indicador de estado
- Anchura 72 mm (4 módulos)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Compatible desde ETS 4 (o superior)

78.2K
Bornes de jaula

Borne KNX

78.2K.1.230.3000

- Protección térmica contra sobrecarga y protección contra cortocircuito
- Se pueden instalar dos fuentes de alimentación a una distancia de 15 metros

Dimensiones: ver página 32

Circuito de salida		
Corriente de salida	mA	640
Tensión de salida	V	30
Circuito de entrada		
Tensión nominal de alimentación (U_N)	V AC	230…240
Campo de funcionamiento	V AC	185…260
Potencia absorbida en espera	W	1.45
Factor de potencia		0.62
Máxima corriente absorbida	A	0.25
Características generales		
Distancia mínima entre fuentes de alimentación	m	15
Rigidez dieléctrica entrada/salida	V AC	3000
Rango de temperatura ambiente	°C	–5…+45
Categoría de protección		IP 20
Homologaciones (según los tipos)		CE UK CA

F

Codificación

Ejemplo: serie 78, fuente de alimentación conmutada, salida 36 W - 24 V DC, tensión de alimentación 110…240 V AC, fusible interno y regulador de tensión de salida.

										A	B	C	D
7	8	.	3	6	.	1	.	2	3	0	.	2	4	0	2

Serie

Potencia
12 = 12 W en salida
25 = 25 W en salida
36 = 36 W en salida
50 = 50 W en salida
60 = 60 W en salida
1A = 120 W en salida
2A = 240 W en salida
1B = 110 W en salida
1D = 130 W en salida
2E = 240 W en salida
2K = KNX 640 mA

Conversión de tensión
1 = Entrada AC/DC, salida DC
1 = Entrada AC, salida DC (78.1A, 78.2A, 78.2K)

Circuito de entrada
230 = 110…240 V AC / 220 V DC
230 = 110…240 V AC/DC
230 = 120…240 V AC / 220 V DC
230 = 230…240 V AC (78.2K)
230 = 120 or 230 V AC ajustable (78.2A)

D:
0 = Estándar
2 = Fusible de entrada interno + regulador de tensión de salida (sin regulador de tensión de salida en la 78.12)
3 = Fusible de entrada sustituible + regulador de tensión de salida
4 = Fusible de entrada sustituible + regulador de tensión de salida + contacto lógica positiva
5 = Fusible de entrada sustituible + regulador de tensión de salida + contacto pre-alarma

C:
0 = Estándar
1 = Doble etapa con PFC (Factor Corrector de Potencia)
8 = Fuente de alimentación para OPTA PLR, Serie 8A

AB:
12 = Salida 12 V DC
24 = Salida 24 V DC
30 = Salida 30 V DC KNX

Código
78.12.1.230.1200
78.12.1.230.2400
78.12.1.230.2402
78.12.1.230.2482 (OPTA)
78.25.1.230.1202
78.25.1.230.2400
78.25.1.230.2482 (OPTA)
78.36.1.230.2402
78.36.1.230.1202
78.50.1.230.1202
78.60.1.230.2402
78.1A.1.230.2402
78.2A.1.230.2402
78.1B.1.230.2403
78.1D.1.230.2414
78.1D.1.230.2415
78.2E.1.230.2414
78.2E.1.230.2415
78.2K.1.230.3000

F

VI-2025, www.findernet.com

Características generales

Características CEM (según EN 61204-3)		Norma de referencia	78.36 78.25… 2400	78.50, 78.60	78.1A	78.1B	78.1D	78.2A	78.2E	78.25… 1202/ 2482
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV	4 kV	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	8 kV	8 kV	8 kV
Campo electromagnético	80…1000 MHz	EN 61000-4-3	6 V/m	10 V/m	10 V/m	10 V/m	10 V/m	10 V/m	10 V/m	10 V/m
de radiofrecuencia	1…2.8 GHz	EN 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	3 V/m	3 V/m	3 V/m	10 V/m	10 V/m	5 V/m
Transitorios rápidos (burst 5/50 ns, 5 y 100 kHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-4	2 kV	3 kV	2 kV	2 kV	3 kV	3 kV	3 kV	2 kV
Impulsos de tensión sobre los bornes	modo común	EN 61000-4-5	—	—	2 kV	2 kV	3 kV	2.5 kV	2.5 kV	—
de alimentación (surge 1.2/50 µs)	modo diferencial	EN 61000-4-5	1 kV	1 kV	4 kV *	4 kV *	4 kV*	4 kV	4 kV*	1 kV
Tensión de radiofrecuencia modo común (0.15…230 MHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-6	6 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V
Cortes cortos		EN 61000-4-11	5 ciclos	6 ciclos	5 ciclos	5 ciclos	6 ciclos	5 ciclos	5 ciclos	5 ciclos
Emisiones de radio frecuencia conducidas	0.15…30 MHz	EN 55022	clase B	clase B	clase A	clase B	clase B	clase A	clase B	clase B
Emisiones radiadas	30…1000 MHz	EN 55022	clase B	clase B	clase A	clase A	clase A	clase A	clase A	clase B

Bornes		Max	Min…Max
Capacidad de conexión de los bornes (Hilo rígido, hilo flexible)	mm²	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 0.5…1 x 4
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 20…1 x 12
Capacidad de conexión de los bornes (Hilo rígido, hilo flexible	mm²	1 x 2.5	1 x 0.5…2.5
para 78.50, 78.60, 78.1A y 78.2A)	AWG	1 x 14	1 x 20…14
Par de apriete	Nm	0.8	0.5
	Lb-in	7.1	7.1
Longitud de pelado del cable	mm	8	8
Otros datos			
Potencia disipada al ambiente con intensidad nominal	W	2 (78.12), 2.3 (78.25), 3.6 (78.36, 78.50), 5.4 (78.60)	
	W	10 (78.1A), 9 (78.1B), 13.2 (78.1D), 15.3 (78.2A), 16.8 (78.2E)	

* Fusible de entrada que se funde con sobretensiones superiores a 2 kV

Características generales para 78.2K

Características CEM (según EN 61204-3)		Norma de referencia	78.2K
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV
Campo electromagnético	80…1000 MHz	EN 61000-4-3	10 V/m
de radiofrecuencia	1…2.8 GHz	EN 61000-4-3	3 V/m
Transitorios rápidos	Bornes HBES	EN 61000-4-4	1 kV
(burst 5/50 ns, 5 y 100 kHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-4	2 kV
Impulsos de tensión sobre los bornes de alimentación (surge 1.2/50 µs)	Bornes de alimentación DM	EN 61000-4-5	1 kV
	Bornes de alimentación CM	EN 61000-4-5	2 kV
	Bornes HBES	EN 61000-4-5	2 kV
Tensión de radiofrecuencia modo	Bornes HBES	EN 61000-4-6	10 V
común (0.15…230 MHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-6	10 V
Cortes cortos	criterio A	EN 61000-4-11	10 ciclos
Emisiones de radio frecuencia conducidas	0.15…30 MHz	EN 55022	clase B
Emisiones radiadas	30…1000 MHz	EN 55022	clase B

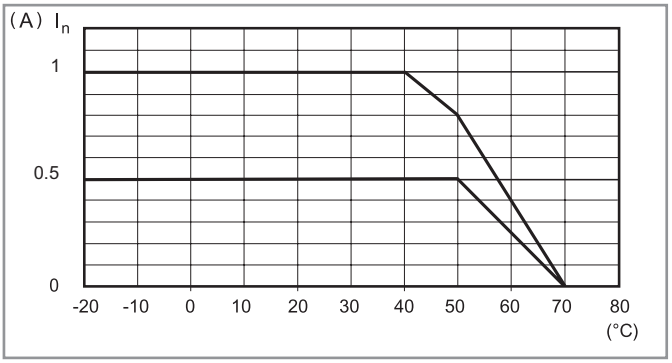
Bornes		Max
Capacidad de conexión de los bornes (Hilo rígido, hilo flexible)	mm²	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14
Par de apriete	Nm	0.8
Longitud de pelado del cable	mm	8
Otros datos		
Potencia disipada al ambiente con intensidad nominal	W	4.8

DM: modo diferencial
CM: modo común

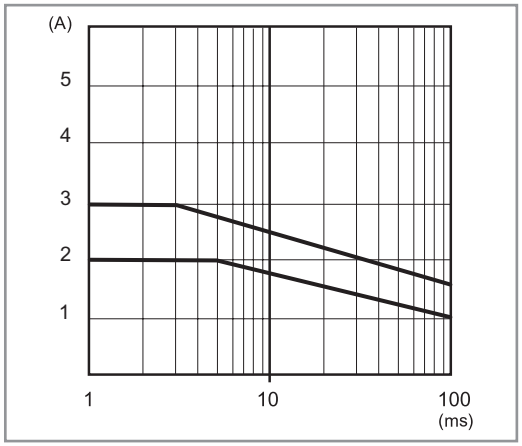
F

Circuito de salida

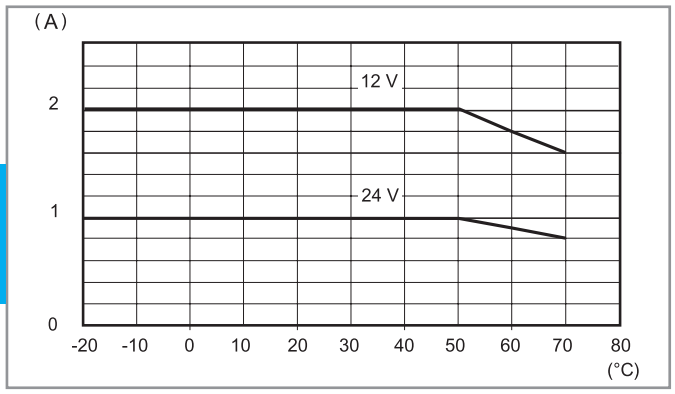
L78-1 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.12)



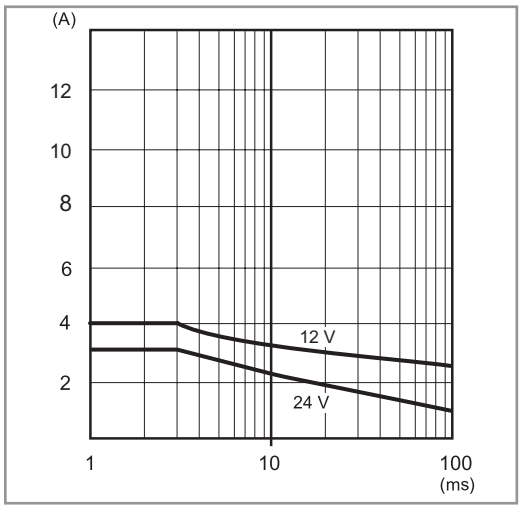
P78-1 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.12)



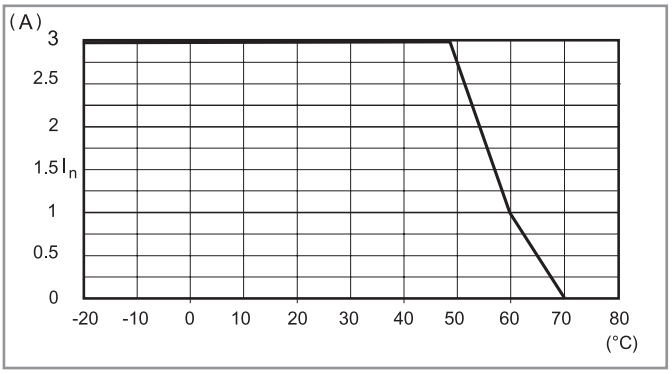
L78-2 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.25)



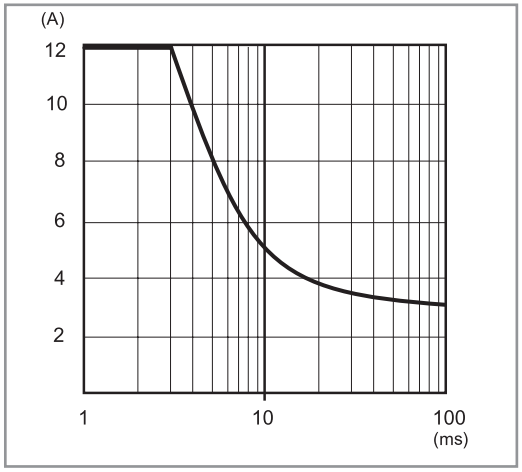
P78-2 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.25)



L78-3 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.36) - 12 V



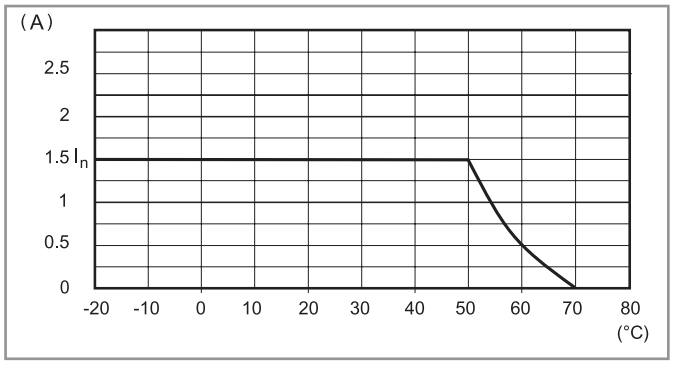
P78-3 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.36) - 12 V



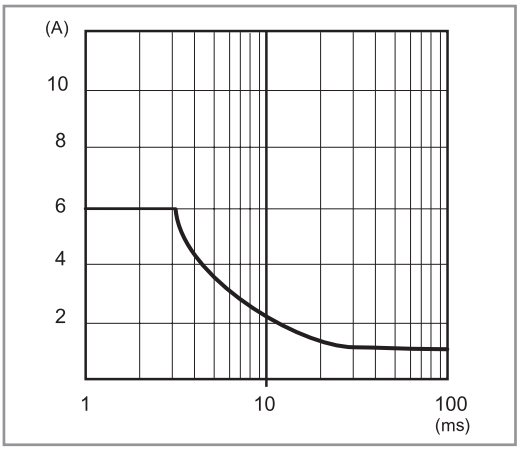
F

Output specification

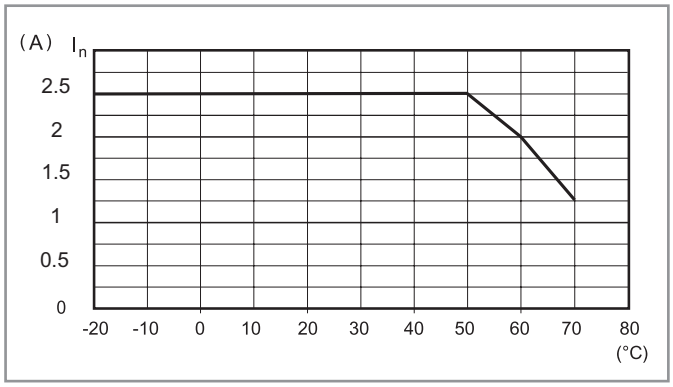
L78-3 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.36) - 24 V



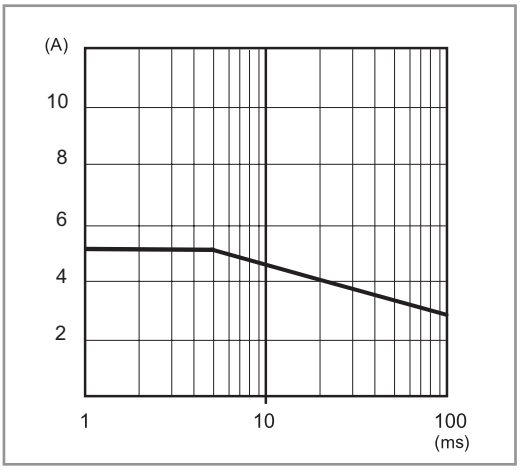
P78-3 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.36) - 24 V



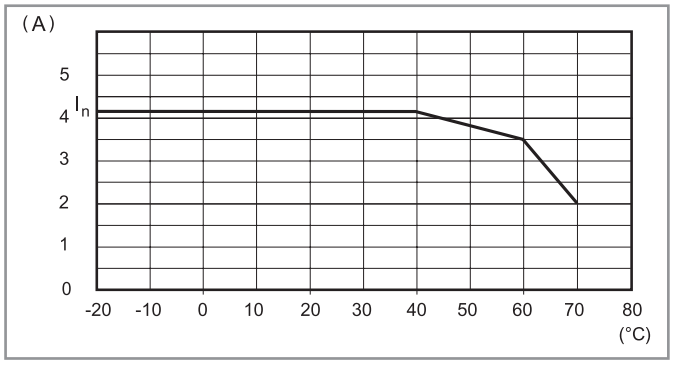
L78-4 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.60)



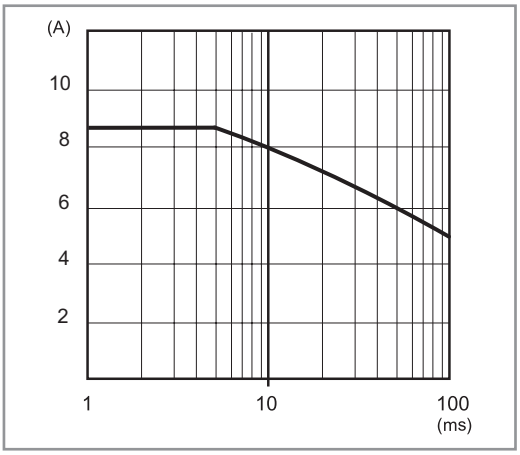
P78-4 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.60)



L78-5 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.50)



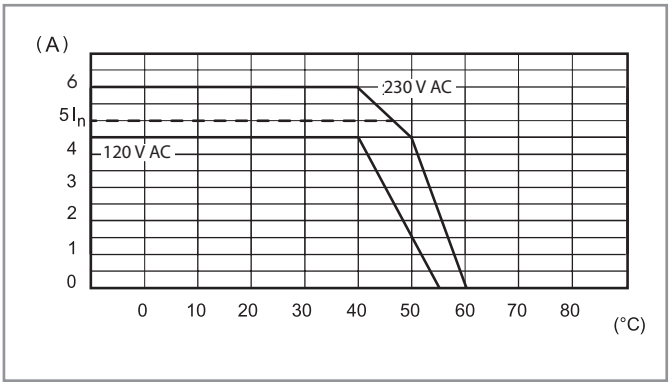
P78-5 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.50)



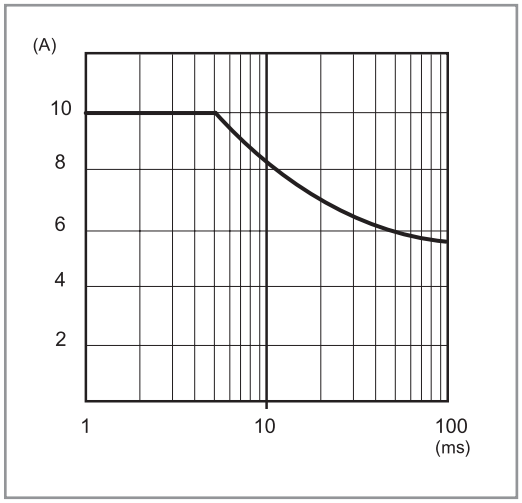
F

Circuito de salida

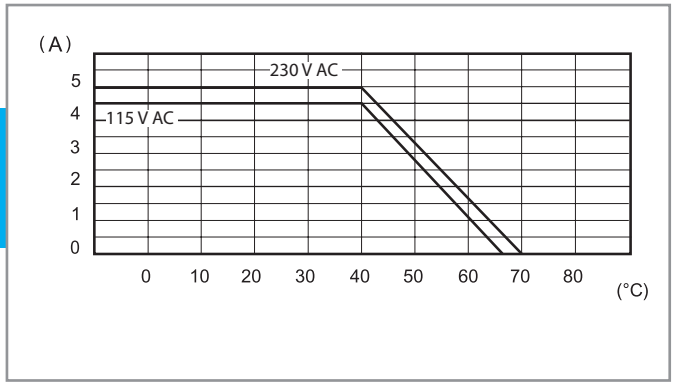
L78-6 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.1A)



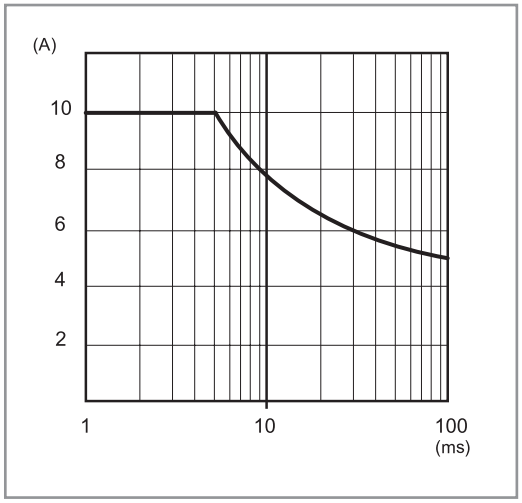
P78-6 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.1A)



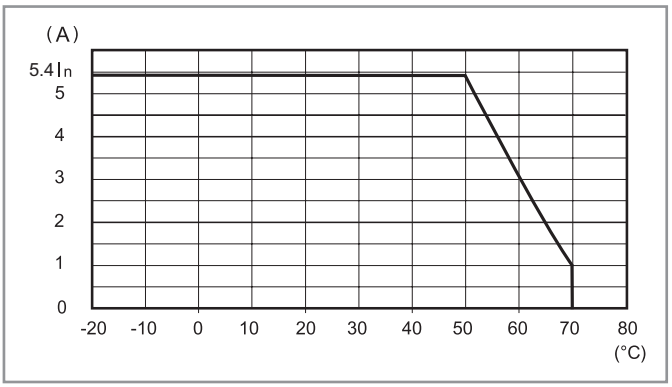
L78-7 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.1B)



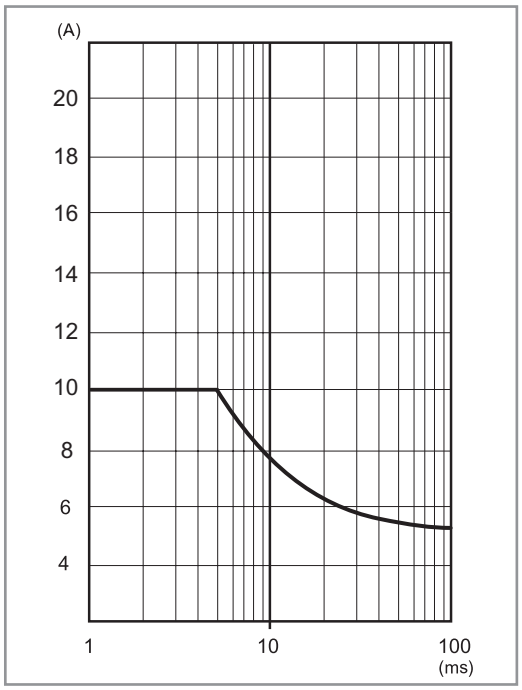
P78-7 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.1B)



L78-8 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.1D)



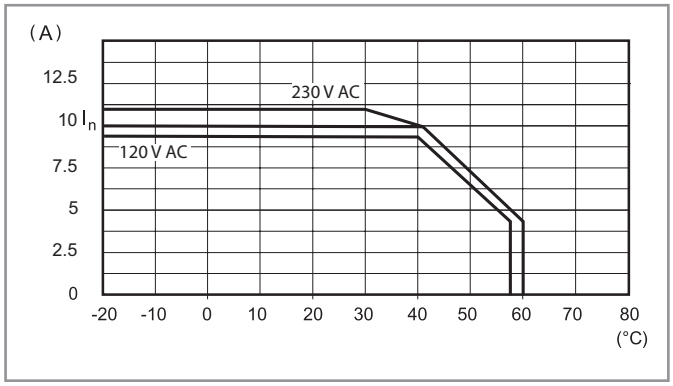
P78-8 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.1D)



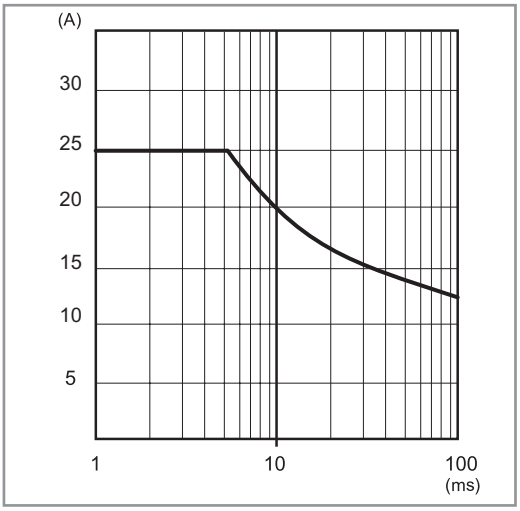
F

Circuito de salida

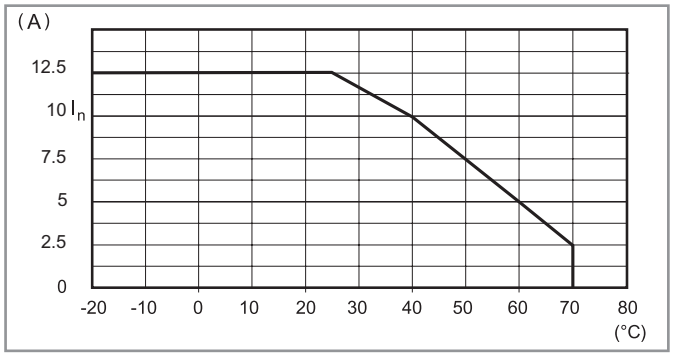
L78-9 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.2A)



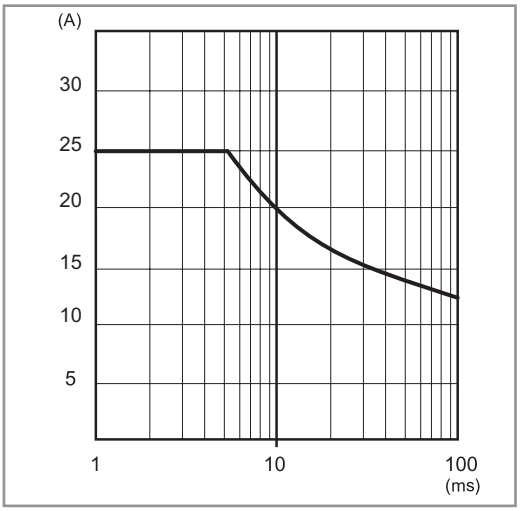
P78-9 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.2A)



L78-10 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.2E)



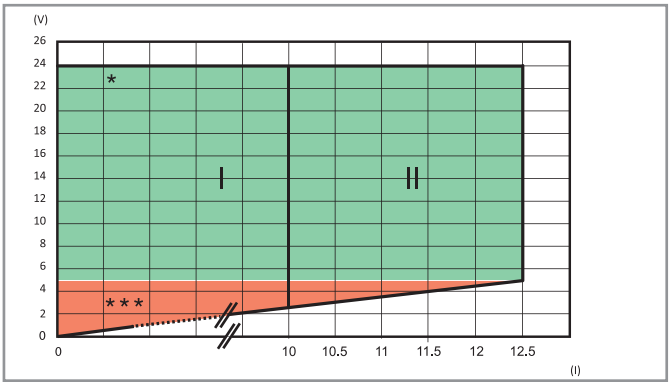
P78-10 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.2E)



F

Circuito de salida

FB78-5 Tensión de salida en función de la corriente de salida (78.2E)



I: Salida característica para temperaturas hasta 50 °C
II: Salida característica para temperaturas hasta 25 °C
*** / ***:** Ver tabla LED

FB78-6 Tensión de salida en función de la corriente de salida (78.2K)

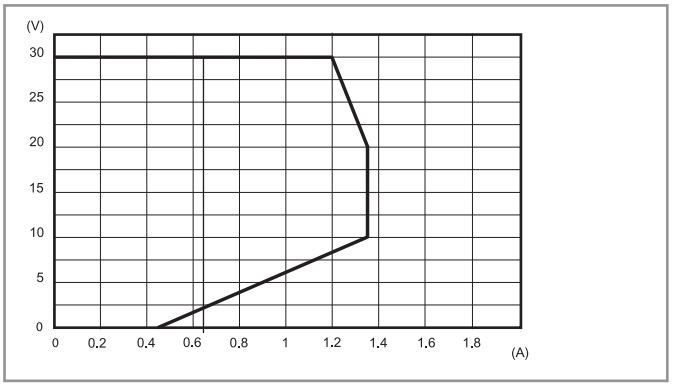
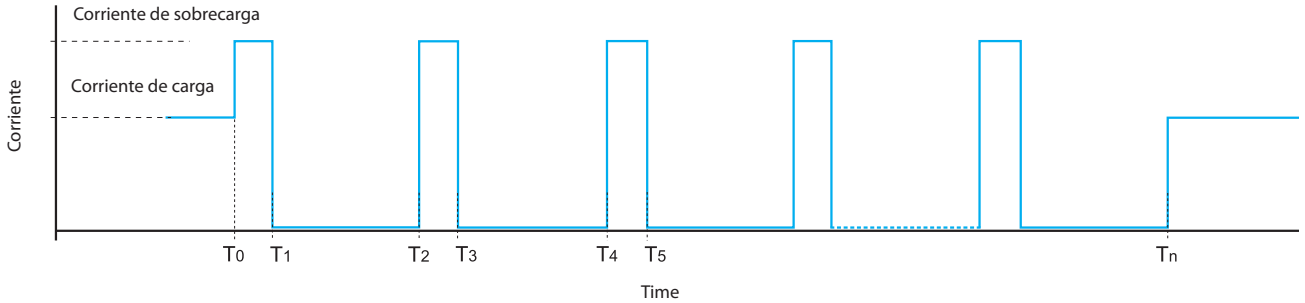


Diagrama de sobrecarga, aprobado KNX

Modo Hiccup



En condiciones normales, las fuentes de alimentación de la Serie 78 suministran la corriente requerida por la carga.
Sin embargo, en condiciones anormales como un cortocircuito o sobrecarga excesiva (T_0) la tensión de salida se reducirá a 0 rápidamente, seguido de la corriente (T_1). Después de aproximadamente 2 segundos (T_1 a T_2), la fuente comprueba si persiste la anomalía durante el período de tiempo T_2 a T_3 (30 a 100 ms - dependiendo del tipo de anomalía). Si la anomalía persiste, la corriente se reduce de nuevo a 0 A, como anteriormente, durante otros 2 segundos (T_3 a T_4).
Este proceso "hiccup" se repite (T_n) hasta que se elimina la anomalía y a partir de este momento la fuente de alimentación vuelve al funcionamiento normal.

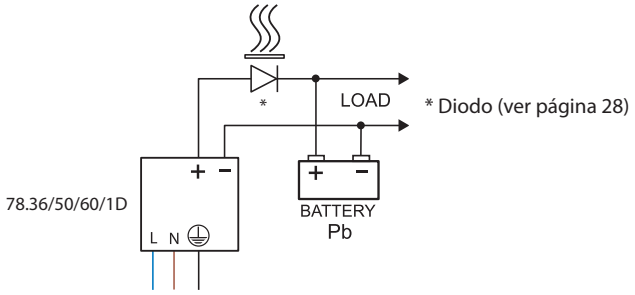
El 78.1B puede soportar esta anomalía durante 15". Después de este tiempo entra en modo de protección y se precisa un rearme manual, cortando y restableciendo la alimentación.

Tecnologia Fold-back y recarga de baterias

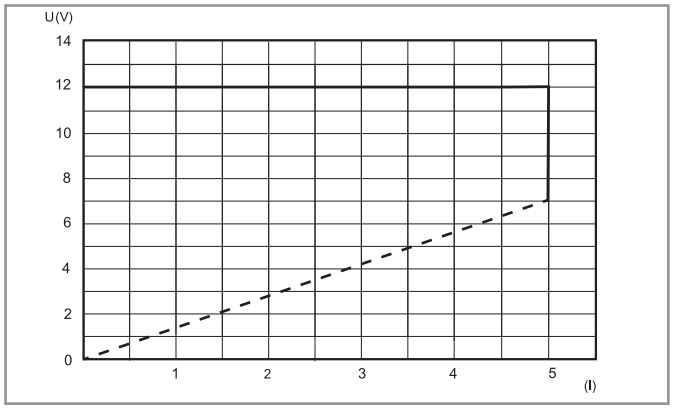
La tecnología Fold-back posibilita la entrega de la corriente precisada también en condiciones críticas como en el caso de sobrecarga elevada. El circuito fold-back suministra en la salida corriente y tensión como figura en el diagrama "FB" de cada modelo. En la práctica, cuando la carga requiere una corriente superior, el circuito fold-back entrega la corriente precisada reduciendo la tensión hasta alcanzar, eventualmente, el valor mínimo y llegado a este punto pasa a funcionar en modo "hiccup". La fuente también trabaja en modo hiccup en caso de cortocircuito directo. Ambas condiciones terminan cuando la anomalía se elimina y la fuente vuelve al modo normal de funcionamiento.

El fold-back además, permite utilizar la fuente de alimentación para la **recarga de baterías:** en particular el 78.36/50/60 para recargar baterías de plomo (tanto estándar como de gel) de 7…24 Ah y el 78.1D para recarga de baterías de plomo de 17…38 Ah. En todo caso se debe verificar que las características de recarga de las baterías son compatibles con las características de salida de la fuente.
Se aconseja conectar un diodo en serie entre la salida + y la entrada + de la batería (si no la hubiera ya en la batería).

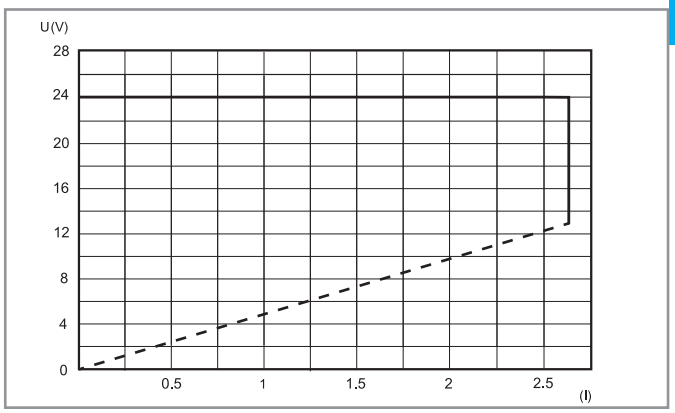
Conexión Back-up para cortes de la alimentación principal
Cuando la alimentación principal está presente, la fuente es capaz de recargar la batería al mismo tiempo que alimenta a la carga (dimensionar la fuente para el 110% de la carga nominal). En caso de corte de la alimentación principal, la carga será alimentada desde la batería de Back-up.



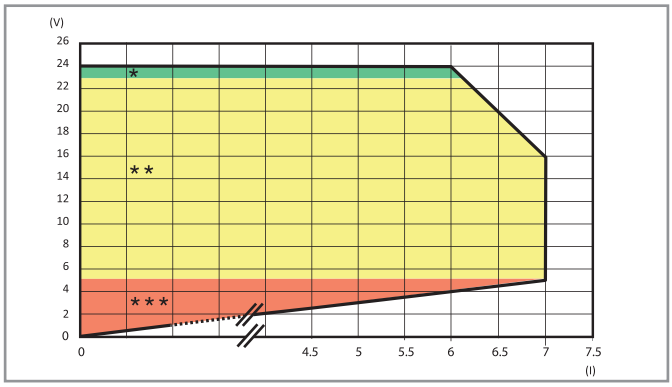
FB78-1 Tensión de salida en función de la corriente de salida (78.50)



FB78-2 Tensión de salida en función de la corriente de salida (78.60)



FB78-3 Tensión de salida en función de la corriente de salida (78.1D)



Fold-back característico para temperaturas ambiente hasta 50 °C
* / ** / ***: Ver tabla LED

Tabla LED para los tipos 78.1D, 78.2E

Modo de conmutación contacto de retorno: Tipo 78.xx.x.xxx.24x4 (“lógica positiva”)

El contacto NA se cierra cuando se aplica alimentación a la unidad y permanece cerrado a menos que exista un fallo grave que evite que la fuente de alimentación entregue corriente de salida. (Como por ejemplo un fusible roto, fallo de la fuente, cortocircuito o protección térmica). Esta versión es adecuada, por ejemplo, para señalizar a un PLC remoto todas las alarmas que representan una interrupción del servicio de la salida de la fuente de alimentación.

Tipo	Zona	Estado	LED		Contacto 13-14
78.1D.1.230.2414 78.2E.1.230.2414	*	OK	DC OK ALARM	No presente	
	**	Sobrecarga (solo 78.1D)	DC OK ALARM	No presente	
	***	Cortocircuito	DC OK ALARM	No presente	
		Límite térmico	DC OK ALARM		
		Protección térmica#	DC OK ALARM	No presente	

#Cortar la alimentación después de la intervención de la protección térmica, con el fin de restablecer el suministro de energía.

F

Tabla LED para los tipos 78.1D, 78.2E

Modo de conmutación contacto de retorno: Tipo 78.xx.x.xxx.24x5 (“pre-alarma”)

El contacto de NA se cierra cuando ocurre una anomalía (Sobrecarga, cortocircuito, límite térmico, protección térmica).
Esta versión es adecuada, por ejemplo, para activar las alarmas visuales o auditivas, o para activar un ventilador de enfriamiento.

Tipo	Zona	Estado	LED		Contacto 13-14
78.1D.1.230.2415 78.2E.1.230.2415	*	OK	DC OK ALARM	No presente	
	**	Sobrecarga (solo 78.1D)	DC OK ALARM	No presente	
	***	Cortocircuito	DC OK ALARM	No presente	
		Límite térmico	DC OK ALARM		
		Protección térmica#	DC OK ALARM	No presente	

#Cortar la alimentación después de la intervención de la protección térmica, con el fin de restablecer el suministro de energía.

Tabla LED para los tipos 78.12, 78.25, 78.36, 78.50, 78.60, 78.1A, 78.2A, 78.1B

Tipo	Estado	LED	
78.12.1.230.xx00 78.25.1.230.1202 78.25.1.230.2400 78.36.1.230.2402 78.50.1.230.1202 78.60.1.230.2402 78.1A.1.230.2402	OK		
	Cortocircuito		
	Límite térmico		OFF
78.2A.1.230.2402 78.1B.1.230.2403	OK		
	Cortocircuito		15s OFF
	Límite térmico		OFF

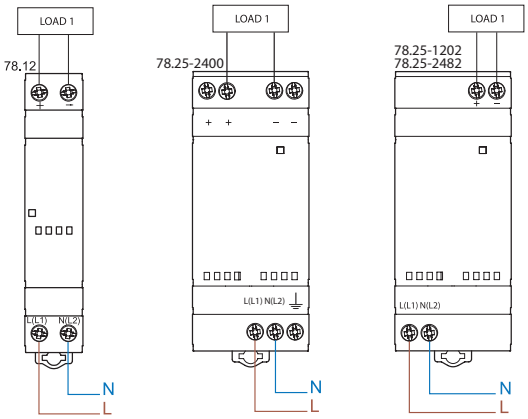
Tabla LED

Tipo	Zona	Estado	LED	SALIDA
78.2K.1.230.3000	CONTROL INICIAL	V_{out} OK	■ ● OFF ● OFF	ON
		V_{out} BAJA < 29V	■ ■ ■ ● OFF ● OFF	OFF
		V_{out} ALTA > 33V	● OFF ■ ● OFF	OFF
	FUNCIONAMIENTO NORMAL	V_{out} OK I_{out} > 0.9A	■ ● OFF ■	ON
		V_{out} < 29V I_{out} > 0.9A	● OFF ● OFF ■	ON
	Alarmas: Tamb > 45°C @ Inom.	Pre-alarmas: hasta 60s	■ ● OFF ■ ■ ■	ON
		Alarma bloqueo	● OFF ● OFF ■ ■ ■	OFF

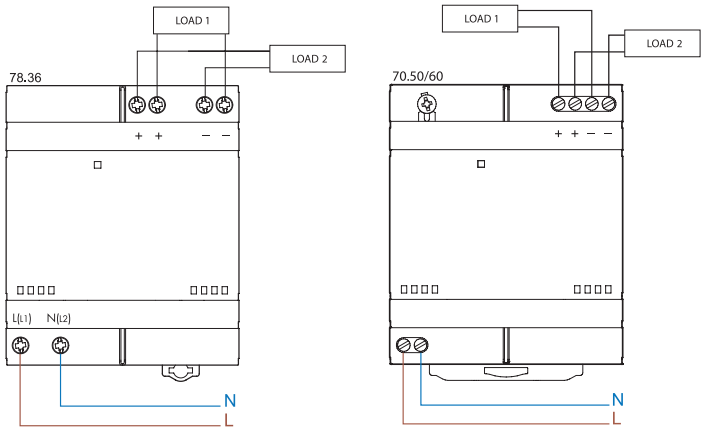
F

Esquemas de conexión para los tipos 78.12, 78.25, 78.36, 78.50, 78.60

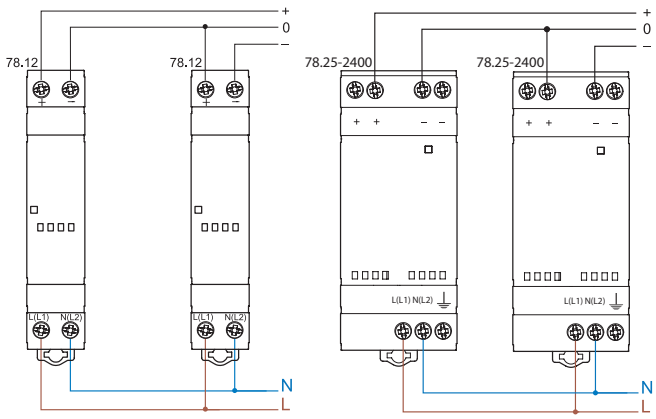
Conexiones básicas



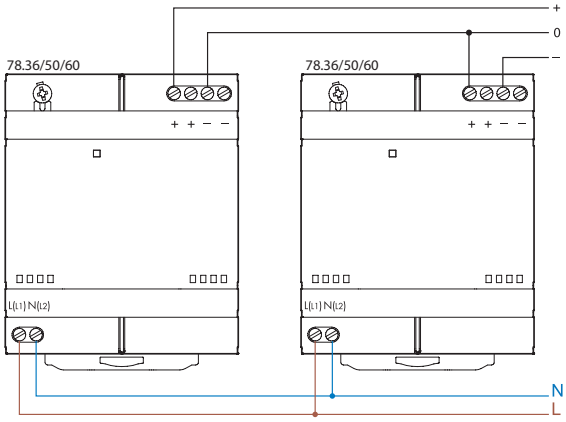
Conexiones básicas



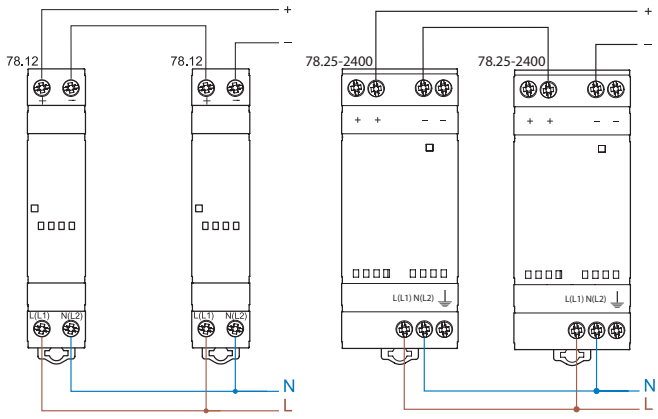
Conexión dual



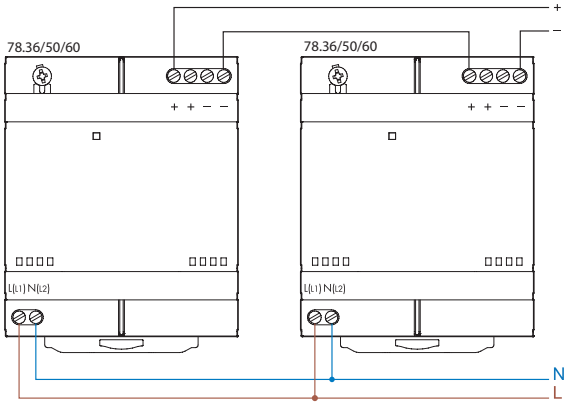
Conexión dual



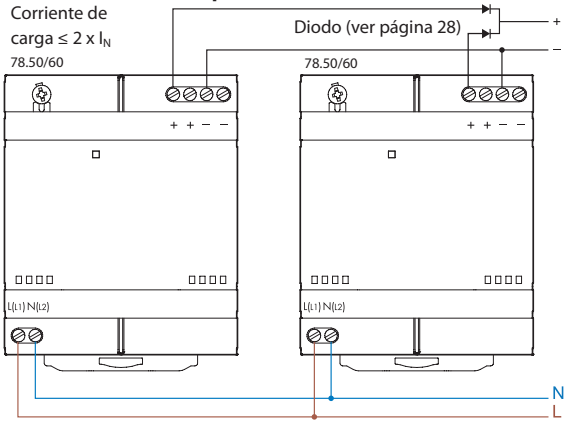
Conexión en serie



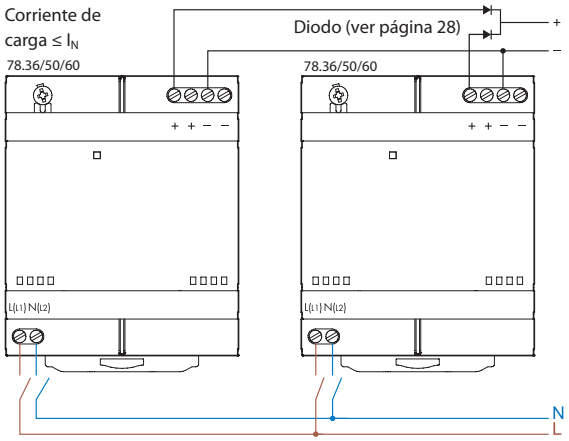
Conexión en serie



Conexión en paralelo (solo 78.50/60)



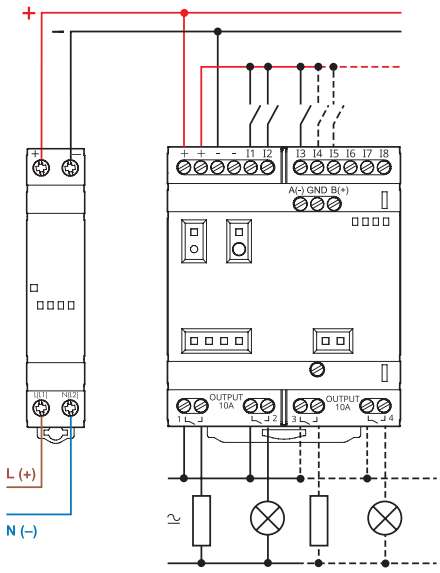
Redundancia manual



F

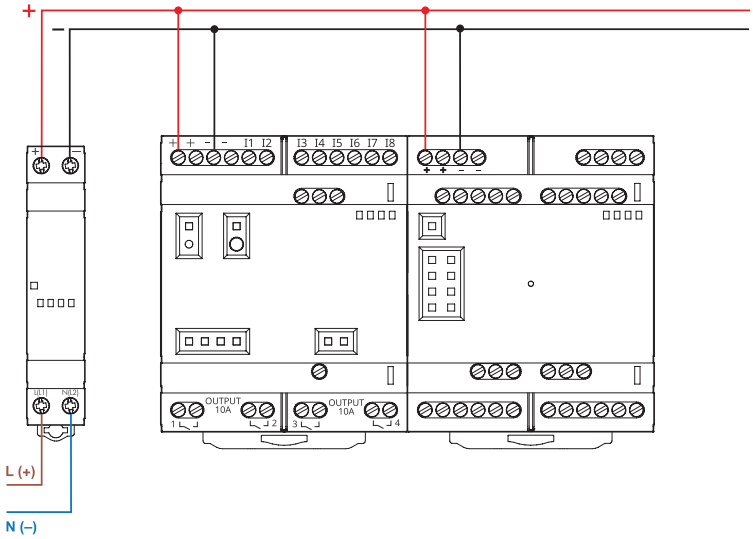
VI-2025, www.findernet.com

Esquema de conexión para el tipo 78.12 OPTA



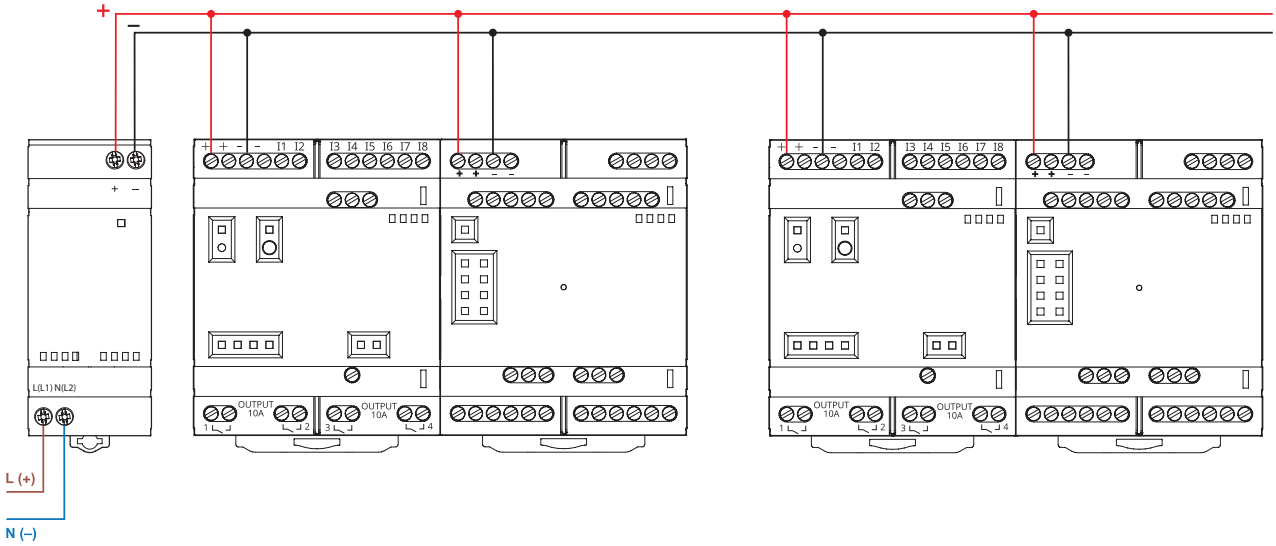
Esquema de conexión para el tipo 78.12…2482 OPTA + módulos de expansión

Máximo 1 OPTA y 5 módulos de expansión



Esquema de conexión para el tipo 78.25…2482 OPTA + módulos de expansión

Máximo 2 grupos de 1 OPTA y 5 módulos de expansión

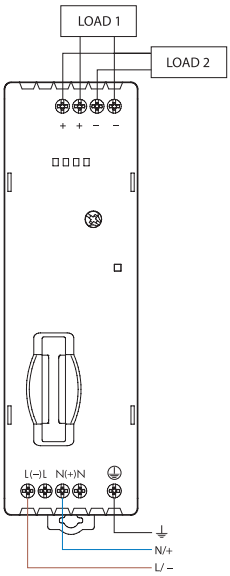


VI-2025, www.findernet.com

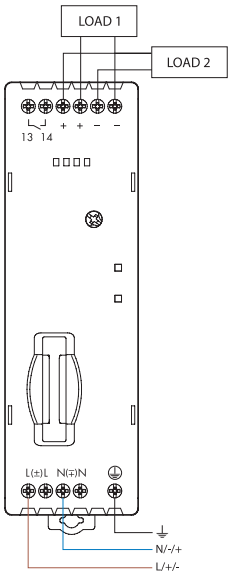
Esquemas de conexión para los tipos 78.1B y 78.1D

Conexiones básicas

78.1B - Conexión de la fuente de alimentación

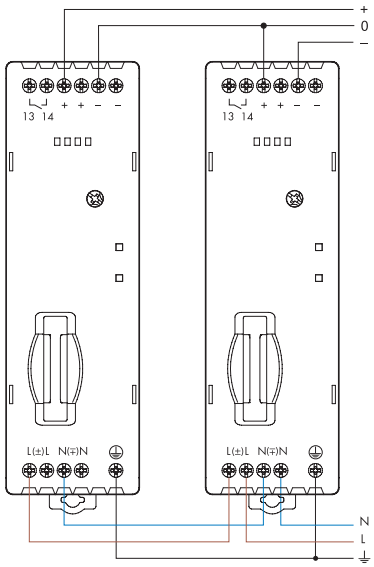


78.1D - Conexión de la fuente de alimentación

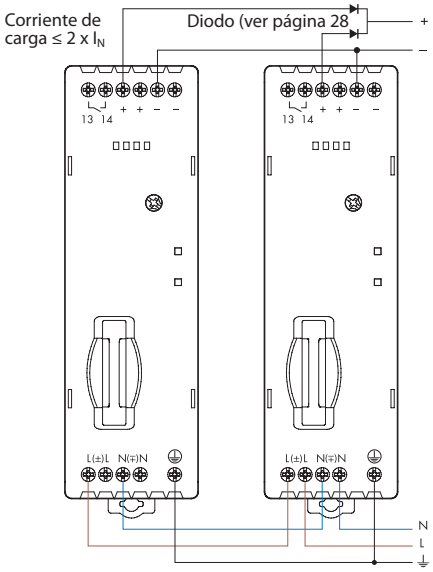


F

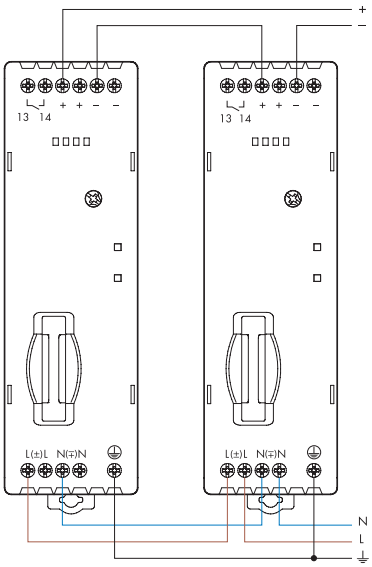
Conexión dual



Conexión en paralelo

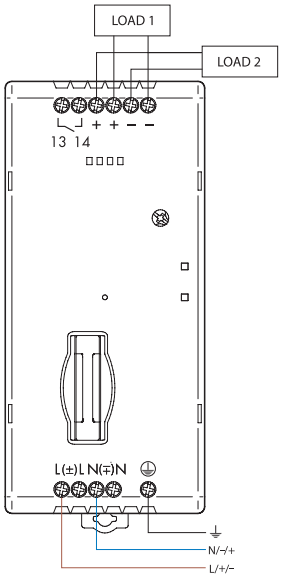


Conexión en serie

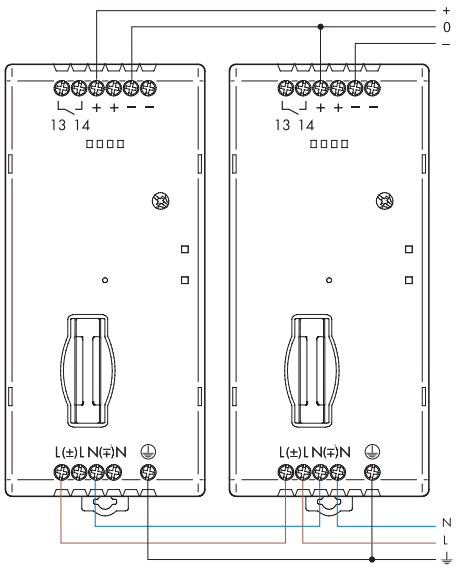


Esquema de conexión para el tipo 78.2E

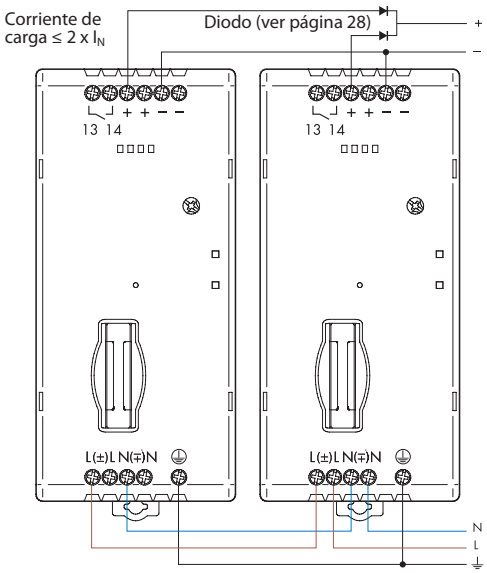
Conexiones básicas



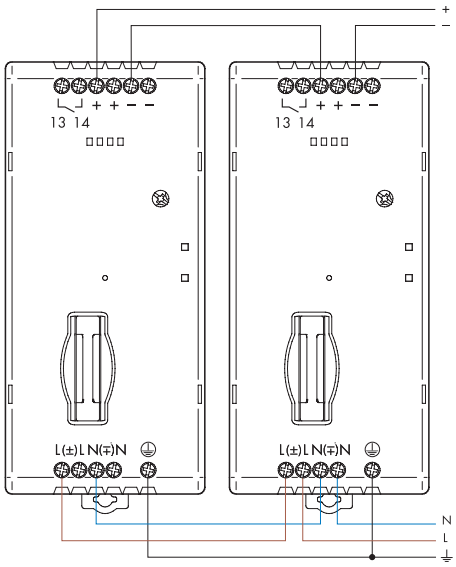
Conexión dual



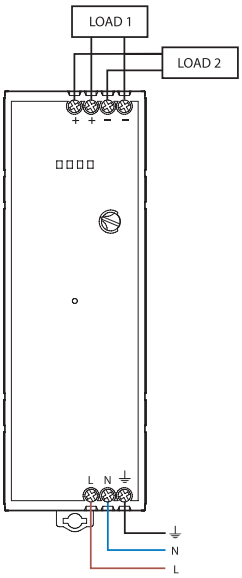
Conexión en paralelo



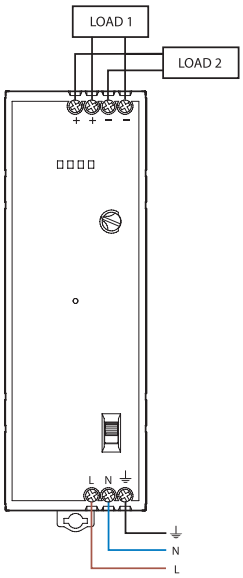
Conexión en serie



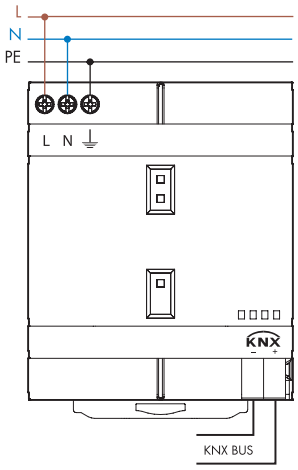
Esquema de conexión para el tipo 78.1A



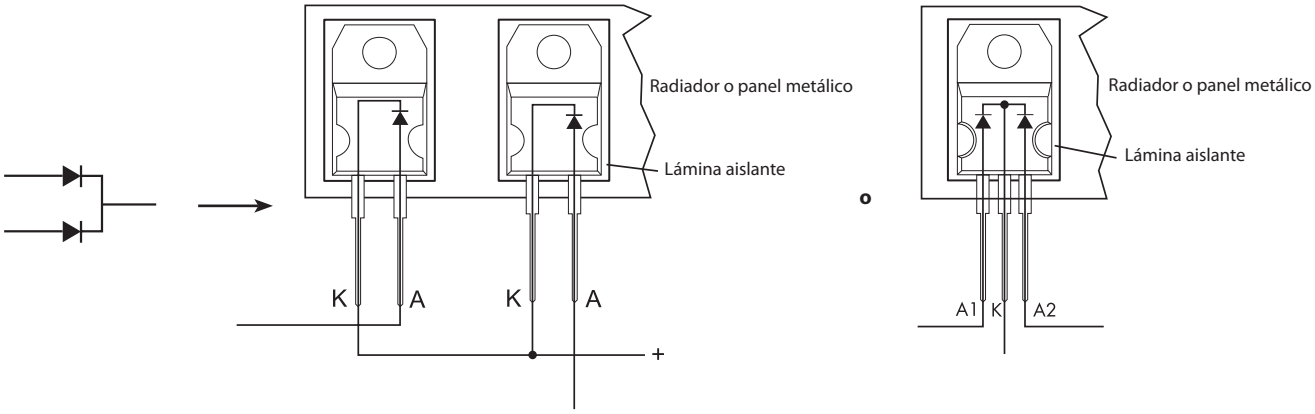
Esquema de conexión para el tipo 78.2A



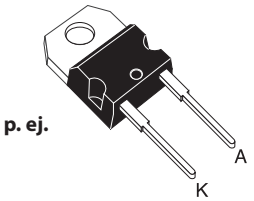
Esquema de conexión para el tipo 78.2K



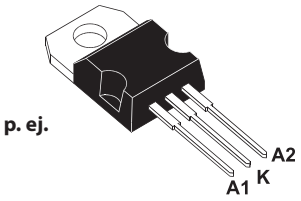
Diodo(s)



Diodo para los tipos 78.25, 78.36, 78.50, 78.60

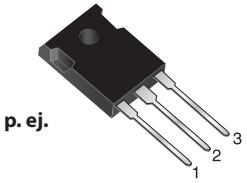


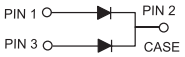
TO-220AC
STPS1545D



TO-220AB
STPS30L40CT

Diodo para los tipos 78.1B, 78.1D, 78.2E

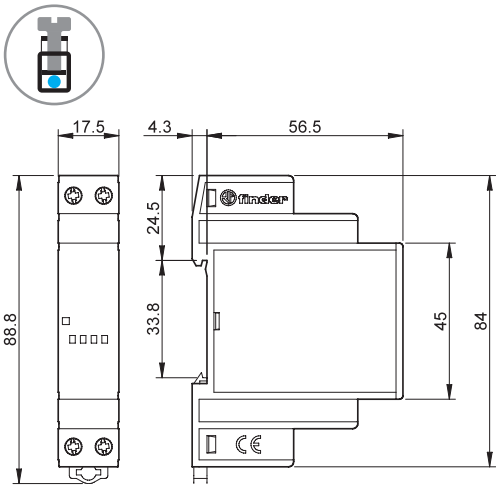




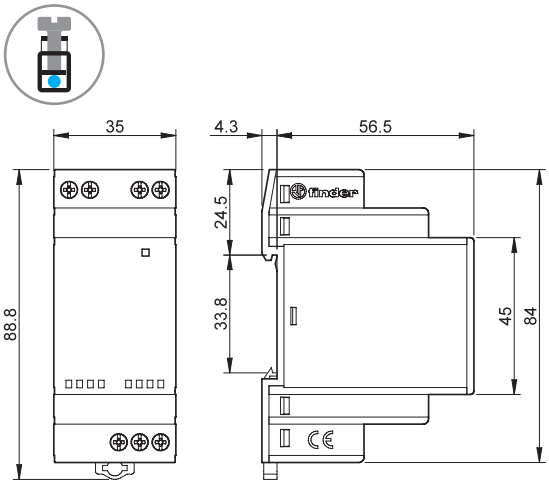
TO-247AD
MBR 4060PT

Dimensiones

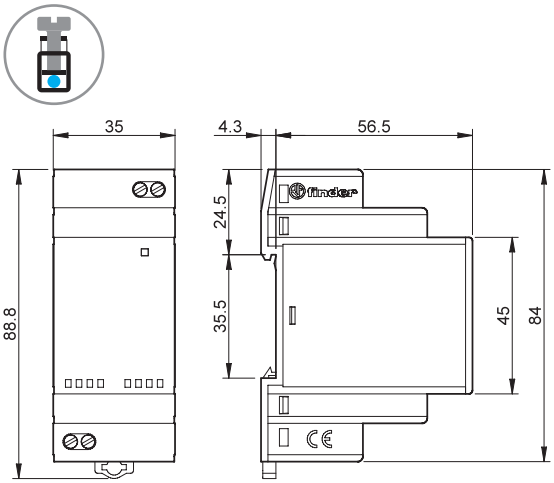
Tipo 78.12
Bornes de jaula



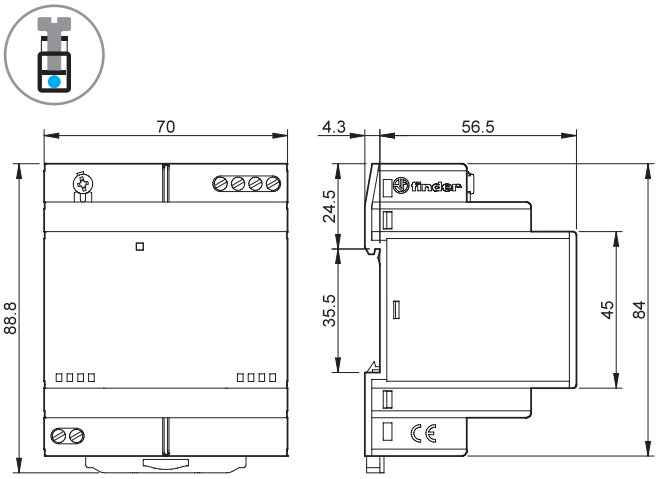
Tipo 78.25…2400
Bornes de jaula



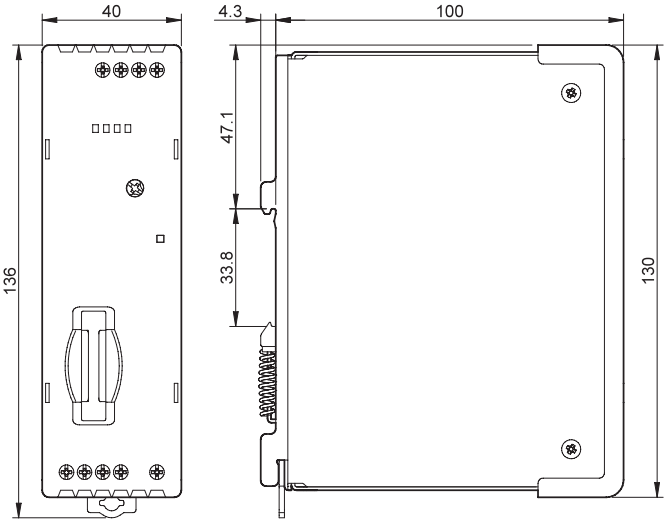
Tipo 78.25…1202/2482
Bornes de jaula



Tipo 78.36/78.50/78.60
Bornes de jaula



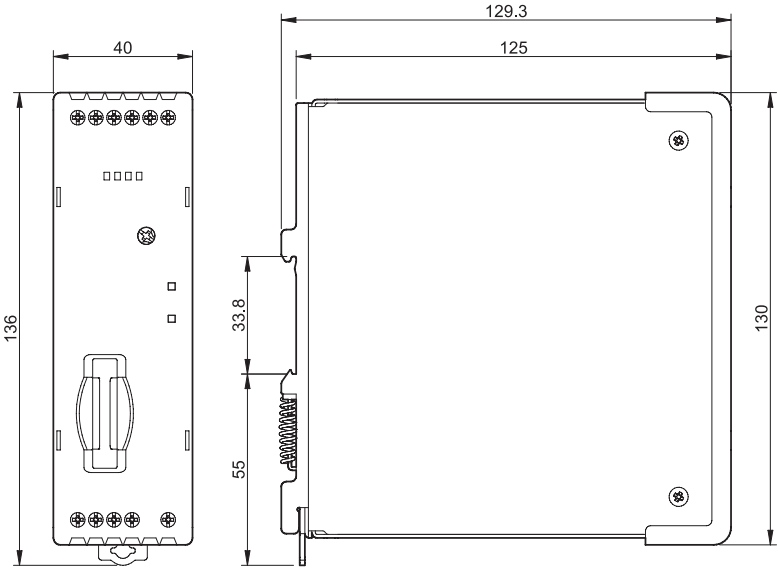
Tipo 78.1B
Bornes de jaula



F

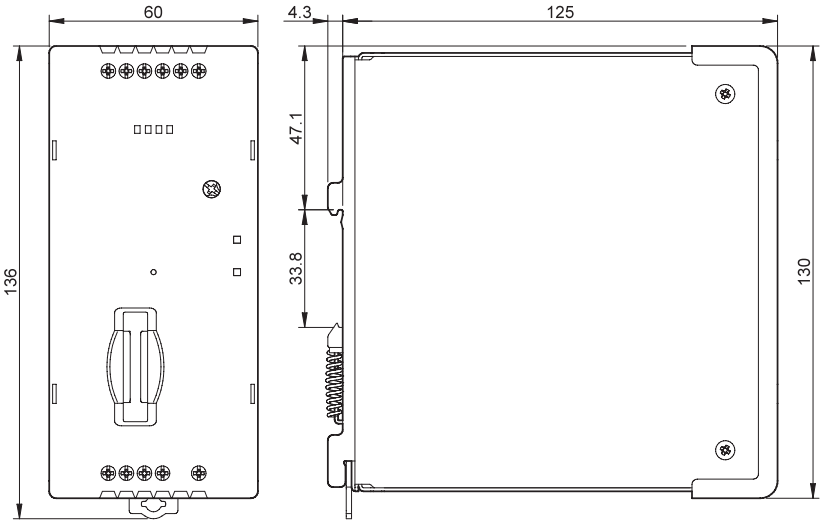
Dimensiones

Tipo 78.1D
Bornes de jaula



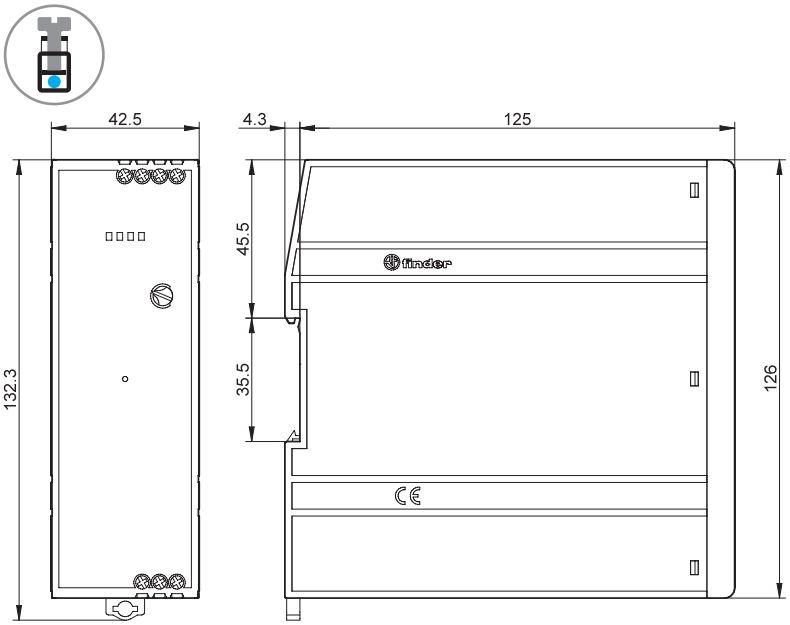
F

Tipo 78.2E
Bornes de jaula

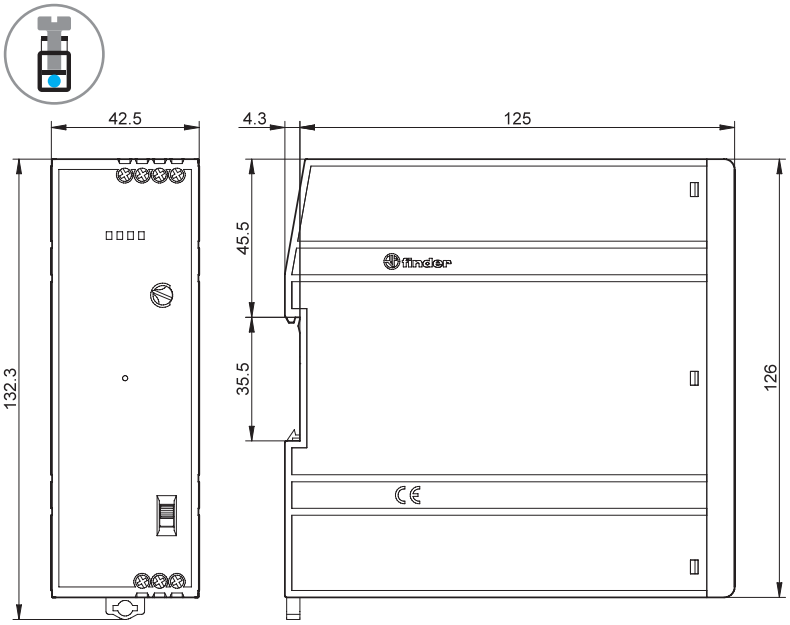


Dimensiones

Tipo 78.1A
Bornes de jaula



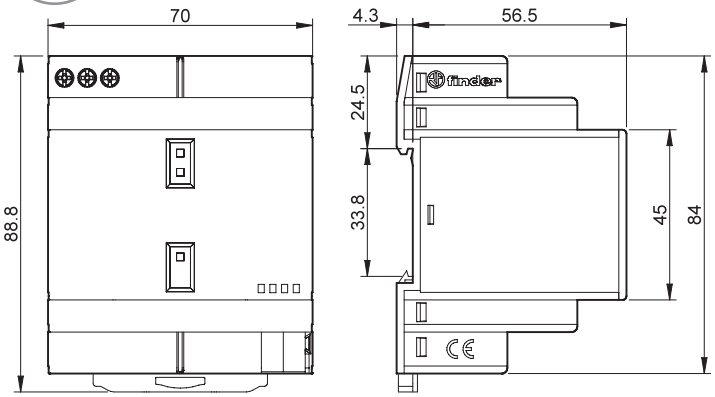
Tipo 78.2A
Bornes de jaula



Dimensiones

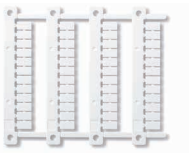
Tipo 78.2K
Bornes de jaula

Borne KNX



Accesorios

F



060.48

Juego de etiquetas de identificación (Impresora de transferencia térmica de CEMBRE), (48 etiquetas), 6 x 12 mm	060.48

019.01

Etiqueta de identificación, plástico, 1 etiqueta, 17 x 25.5 mm (para los tipos 78.12/25/36/50/60)	019.01