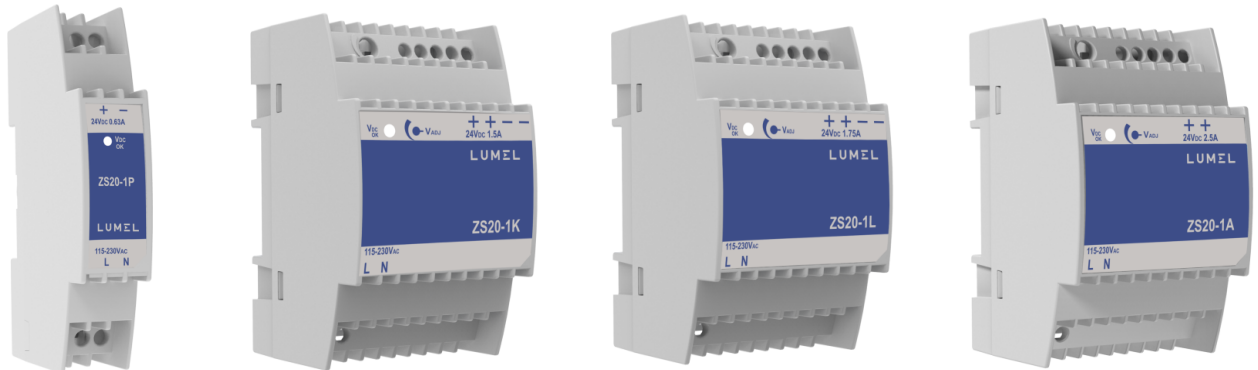


ZS20-1A, ZS20-1B, ZS20-1C, ZS20-1K, ZS20-1L, ZS20-1P

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

- Entrada AC universal rango 90-264 VAC
- Entrada DC universal rango 124-370 VDC
- Alta eficiencia hasta un 87%
- BAumento de la capacidad de potencia 150%
- Modo de trabajo Hiccup
- Relé "Power good" incorporado (solo ZS20-1B, ZS20-1C)
- Clase de aislamiento II
- Adecuada para uso interior
- Montaje mural o en carril DIN



Fuentes de alimentación: Una Solución, Muchas Aplicaciones

Tabla de Selección

Modelo	Tamaño	Descripción
ZS20-1P	18x90x62 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 0.63A, 15W
ZS20-1K	54x90x62 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 1.5A, 36W
ZS20-1L	54x90x62 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 1.75A, 45W
ZS20-1A	54x90x62 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 2.50A, 60W
ZS20-1B	55x110x105 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 5.0A, 120W
ZS20-1C	55x110x105 mm	I/P:- Monofásica: 115-230 VAC, O/P:- 24VDC / 7.5A, 180W

Más flexibilidad en el amplio rango de tensión de entrada

Las fuentes de alimentación ZS20-1B y ZS20-1C son adecuadas para un amplio rango de voltaje de entrada. Por lo tanto, con un solo tipo es posible cumplir con casi todas las aplicaciones y, en consecuencia, mejorar el diseño y la gestión de inventario.

Más potencia: "Power Boost"

Como ejemplo, ZS20-1C es una fuente de alimentación de 24 V DC que cuenta con una corriente de servicio continuo de 5A a 60C y un Power Boost del 150%, equivalente a 7.5A durante al menos 3min.

Esta característica permite el uso de un dispositivo de menor tamaño para alimentar cargas exigentes como motores, válvulas solenoides, lámparas y otras cargas con comportamiento de sobrecarga transitoria que de otro modo requerirían una fuente de alimentación de mayor tamaño.

Más potencia al cambiar la temperatura nominal

Como ejemplo, ZS20-1C puede ser la solución adecuada para dos casos de diseño en diferentes condiciones de temperatura:

- 1) 7.5A, 24V dc en servicio continuo a 40C.
- 2) 5A, 24V dc en servicio continuo a 60C + Power Boost 7.5A para al menos 3 min.

Tres modos de protección de salida "IN SITU"

Modo "Hiccup" Arranque Automático

Esta es la configuración predeterminada de fábrica de todas las unidades ZS20. En caso de cortocircuito o sobrecarga, la corriente de salida se interrumpe. El dispositivo intenta nuevamente restablecer el voltaje de salida y la condición normal cada 2 segundos (aprox.) hasta que se solucione el problema.

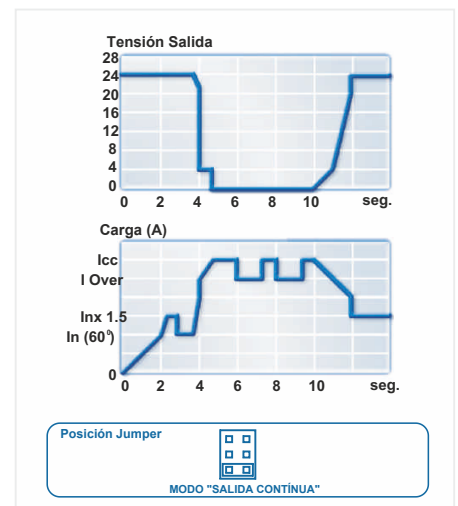
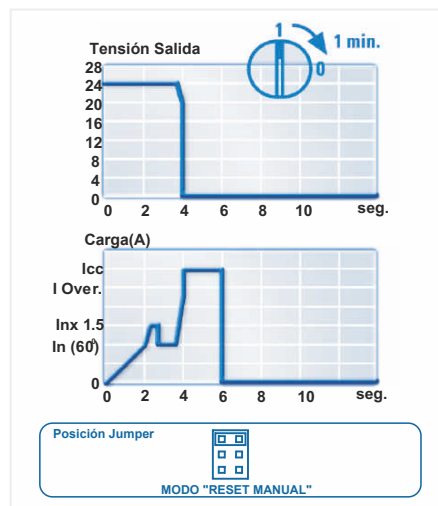
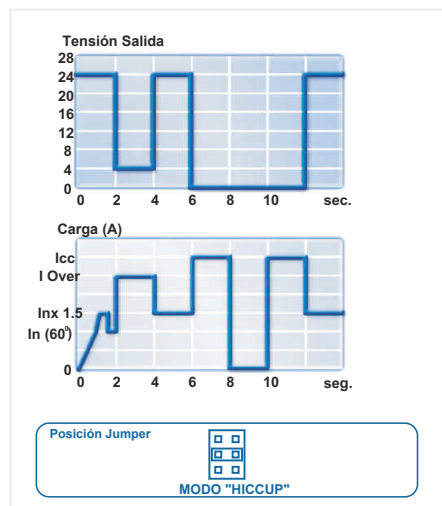
Modo "Reset Manual" Arranque Manual Operador

En caso de cortocircuito o sobrecarga, la corriente de salida se interrumpe. Para reiniciar la salida es necesario desconectar el circuito de entrada durante 1 minuto (aprox.). Este modo de protección se sugiere particularmente en aplicaciones donde los procedimientos de seguridad requieren que el restablecimiento se lleve a cabo solo por una persona autorizada.

Modo "Salida Continua"

En caso de cortocircuito o sobrecarga, la corriente de salida se mantiene en valores altos con voltaje cercano a cero. En caso de cortocircuito, la corriente puede alcanzar hasta 3 veces la corriente nominal a 60C. Este modo de protección se utiliza para cumplir con los requisitos de cargas exigentes como motores, válvulas solenoides, lámparas, PLC con circuitos de entrada altamente capacitivos y otras cargas con marcado comportamiento de sobrecarga transitoria.

Fuentes de Alimentación: Una Solución, Muchas Aplicaciones



Relé "Power Good" para monitorear el nivel de voltaje de salida

El voltaje de salida se monitorea continuamente. Las unidades ZS20-1C y ZSC20-1B están equipadas con relé "Power Good". El contacto NA se activa cada vez que el nivel de voltaje de salida desciende por debajo de 20 VCC. Esta característica es particularmente útil en aplicaciones redundantes.

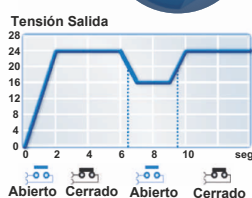
Circuitos de salida protegidos por disyuntores magnetotérmicos

Los disyuntores de salida estándar pueden activarse de forma rápida y fiable con la tecnología ZS20, que permite tres veces la corriente nominal a 60 °C. Las rutas de corriente defectuosas se desconectan selectivamente, el defecto se limita y las partes importantes del sistema permanecen en funcionamiento. Esto junto con la capacidad de sobrecarga del 50% de acuerdo con EN60204-1 permite gestionar de forma segura cualquier condición de sobrecarga y cortocircuito.

Aplicaciones que cumplen con la norma EN 60204-

Las unidades ZS20 cumplen con el requisito estándar de que una sobrecarga del 50% sobre la corriente nominal sea soportada por la fuente de alimentación durante al menos 1 hora para permitir el disparo de los interruptores magnetotérmicos en la salida. Esta característica permite la implementación de "Control de comandos y paradas de emergencia" mediante PC's industriales, PLC, E / S remotas, etc. requeridos por la norma. DITEL proporciona una tabla para el tamaño y la longitud del cable de conexión y la elección de los interruptores magnetotérmicos adecuados.

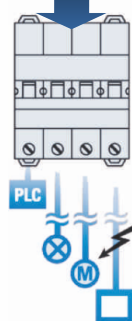
Power good!



Dimensiones reducidas y soporte anclaje a presión para carril DIN

Los elevados rendimientos obtenidos con la línea ZS20, permiten casi la mitad de las dimensiones que la tecnología convencional y mayores rendimientos. Un ejemplo es ZS20-1A 60W con corriente máxima hasta 6A. En servicio permanente a 40°C puede entregar 3A a 24V DC. Todas las unidades ZS20 cuentan con el nuevo soporte de montaje en carril DIN, fácil de usar y seguro contra cargas pesadas y vibraciones.

ZS20



Una Nueva Forma de Fabricar y Utilizar Fuentes de Alimentación

Otra propuesta sólida de LUMEL para especialistas en fuentes de alimentación y continuidad eléctrica. El objetivo de LUMEL es proporcionar a los diseñadores y usuarios una gama completa de soluciones en fuentes de alimentación y productos de continuidad de la alimentación, centrándose tanto en aplicaciones especiales estándar. Nuestro objetivo es ofrecer soluciones sin problemas para que pueda dedicar su atención de forma segura al reinicio del proyecto de automatización.

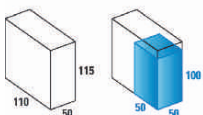
La tecnología ZS20 es el resultado de estos pilares de nuestra identidad corporativa.

Diseñadas teniendo en cuenta la presión para un uso óptimo del espacio, las unidades ZS20 son de tamaño muy compacto. El amplio rango de voltaje de entrada permite tener un solo artículo para muchas aplicaciones y minimizar el stock.

ZS20 se basa en un circuito de conmutación semirresonante que permite una eficiencia de hasta el 87% y una fuente de alimentación muy dinámica y robusta para una amplia gama de cargas como PLC, sensores, motores, cargas resistivas / inductivas, etc. La gama ZS20 cumple con los más altos estándares de calidad y garantiza un funcionamiento confiable y duradero con un MTBF de hasta 5,00,000 horas y 3 años.

estándar

ZS20

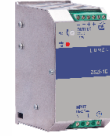


Fuentes de Alimentación



Datos	ZS20-1P	ZS20-1K	ZS20-1L
Modelo	ZS20-1P	ZS20-1K	ZS20-1L
Tipo Entrada	Monofásico	Monofásico	Monofásico
Salida DC	24V / 0.63A	24V / 1.5A	24V / 1.75A
Tensión Entrada	115 / 230 V AC	115 / 230 V AC	115 / 230 V AC
Rango de Entrada AC	85 ... 264 VAC	85 ... 264 VAC	85 ... 264 VAC
Rango de Entrada DC	120 ... 370 VDC	120 ... 370 VDC	120 ... 370 VDC
Retardo de encendido después de aplicar tensión de red	1 segundo	1 segundo	1 segundo
Frecuencia	45 ... 65 Hz	45 ... 65 Hz	45 ... 65 Hz
Regulación de Línea	< ± 0.5 %	< ± 0.5 %	< ± 0.5 %
Regulación de Carga	< ± 0.5 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90 %)	< ± 0.5 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90 %)	< ± 0.5 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90 %)
Corriente a la Entrada	0.3 A (230 VAC), 0.4 A (115 VAC)	0.48 A (230 VAC), 0.88 A (115 VAC)	0.55 A (230 VAC), 0.95 A (115 VAC)
Corriente de Arranque	≤ 36 A Típica	≤ 36 A Típica	≤ 36 A Típica
Fusible Interno	T2 A	T4 A	T4 A
Fusible Externo	10 A (curva B)	10 A (curva B)	10 A (curva B)
Rango de Tensión de Salida	24 VDC +/-3%	24 VDC +/-3%	24 VDC +/-3%
Rango de Ajuste (Vadj)	—	22 - 27 Vdc	22-27 VDC
Arranque con carga capacitiva	—	—	—
Corriente de Salida (@ 40 C)	0.63A @ 40°C	1.5A @ 40°C	1.75A @ 40°C
Corriente de Salida (@ 50 C)	0.63A @ 50°C, 0.48A @ 60°C	1.5A @ 50°C, 1.125A @ 60°C	1.75A @ 50°C, 1.41A @ 60°C
Aumento Pot. (@ 60 C) hasta 3m	0.63 A	1.5 A	1.75 A
Potencia	15W	36W	45W
Tiempo de espera	≥ 50 msec (230 VAC)	≥ 50 msec (230 VAC)	≥ 30 msec (230 VAC)
Conexión Paralelo	No	No	No
Deriva	desde 50°C 2.5% / °C	desde 50°C 2.5% / °C	desde 50 C 2.5% /°C
Eficiencia	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)
Potencia a Carga máxima (W)	2.24 W	4.4 W	2.24 W
Protección sobretensión de salida	35 VDC	35 VDC	35 VDC
Protección	cortocircuito, sobrecarga, sobretensión, sobrecalentamiento	cortocircuito, sobrecarga, sobretensión, sobrecalentamiento	cortocircuito, sobrecarga, sobretensión, sobrecalentamiento
Modos de Protección	Hiccup	Hiccup	Hiccup
Rizado y Ruido	≤ 150 mVpp (con valores nominales)	≤ 150 mVpp (con valores nominales)	≤ 150 mVpp (con valores nominales)
Corriente Cortocircuito (Permanente)	No disponible	No disponible	No disponible
Resistencia a alimentación invertida	max 35 VDC	max 35 VDC	max 35 VDC
Relé "Power Good"	No disponible	No disponible	No disponible
Cumplimiento RoHS	Sí	Sí	Sí
Tensión de Aislamiento (IN/OUT)	3000 VAC	3000 VAC	3000 VAC
Tensión de Aislamiento (IN/PE)	—	—	—
Tensión de Aislamiento (OUT/PE)	—	—	—
MTBF	> 1 100 000 hrs según IEC 61709	> 450 000 hrs según IEC 61709	> 1 100 000 hrs según IEC 61709
Certificados	CE	CE	CE
Tipo	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
Posición (Recomendada)	Vertical	Vertical	Vertical
Lugar de montaje	Interior	Interior	Interior
Entorno (Preferido)	Cuadros protegidos de polvo	Cuadros protegidos de polvo	Cuadros protegidos de polvo
Normas y Certificaciones	Según EMC y Baja Tensión	Según EMC y Baja Tensión	Según EMC y Baja Tensión
Seguridad Eléctrica	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para Instalación	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para Instalación	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para Instalación
Inmunidad EMC	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,
Emisiones EMC	EN61000-6-4, EN61000-3-2	EN61000-6-4, EN61000-3-2	EN61000-6-4, EN61000-3-2
Conformidad a Normas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas
Temperatura de Trabajo	-30 a +70°C	-30 a +70°C	-30 a +70°C
Temperatura de Almacenaje	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C
Humedad de Trabajo	95% @+25°C,	95% @+25°C,	95% @ +25°C,
Grado de Polución Entorno	2	2	2
Grado de Protección	IP 20	IP 20	IP 20
Clase de Protection	II	II	II
Enfriamiento	Convección Aire Libre	Convección Aire Libre	Convección Aire Libre
Regleta de Conexionado	Tipo Tornillo 2.5 mm	Tipo Tornillo 2.5 mm	Tipo Tornillo 2.5 mm
Clase Climática	3K3	3K3	3K3
Dimensiones	18 x 90 x 62 mm	54 x 90 x 62 mm	54 x 90 x 62 mm
Peso	0.2 kg aprox.	0.25 kg aprox.	0.25 kg aprox.

Fuentes de Alimentación



Datos		ZS20-1A	ZS20-1B	ZS20-1C	
Datos Entrada	Modelo	ZS20-1A	ZS20-1B	ZS20-1C	
	Tipo Entrada	Monofásico	Monofásico	Monofásico	
	Salida DC	24V / 2.5A	24V / 5A	24V / 7.5A	
	Tensión Entrada	115 / 230 V AC	115 ... 230 V AC	115 ... 230 V AC	
	Rango de Entrada AC	85 ... 264 VAC	85 ... 264 VAC	85 ... 264 VAC	
	Rango de Entrada DC	120 ... 370 VDC	125 ... 350 VDC	125 ... 350 VDC	
	Retardo de encendido después de aplicar tensión de red	1 segundo	2 segundos	1.5 segundos	
	Frecuencia	45 ... 65 Hz	45 ... 65 Hz	45 ... 65 Hz	
	Regulación de Línea	< ± 1 %	< 0.1 % (cambio en Vin ± 10%)	< 0.1 % (cambio en Vin ± 10%)	
	Regulación de Carga	< ± 1 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90 %)	< 1 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90%)	< 1 % (cambio en la carga, estático 10 % ... 90%)	
Datos Salida	Corriente a la Entrada	0.8 A (230 VAC), 1.4 A (115 VAC)	1.1 A (230 VAC), 2.8 A (115 VAC)	1.5 A (230 VAC), 2.8 A (115 VAC)	
	Corriente de Arranque	≤ 36 A Típica	≤ 36 A Típica	≤ 36 A Típica	
	Fusible Interno	T4 A	T4 A	T4 A	
	Fusible Externo	10 A (curve B)	10 A (curve B)	10 A (curve B)	
	Rango de Tensión de Salida	24 VDC +/-3%	24 VDC +/-3%	24 VDC +/-3%	
	Rango de Ajuste(Vadj)	22 - 27 Vdc	22 - 27 Vdc	22 - 27 VDC	
	Arranque con Carga Capacitiva	—	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	
	Corriente de Salida (@40°C)	2.5A @ 40°C	5A @ 40°C	7.5A @ 40°C	
	Corriente de Salida (@50°C)	2.0A @ 50 C, 1.875A @ 60°C	4A @ 50°C, 3A @ 60°C	6.5A @ 50 °C, 5A @ 60°C	
	Aumento Pot.(@ 60 C) hasta 3 minutos	2.5 A	4.5 A	7.5 A	
Datos Generales	Potencia	60W	95 ... 120 W	120 ... 180 W	
	Tiempo de espera	≥ 20 mseg (230 VAC)	≥ 20 mseg (230 VAC)	≥ 20 mseg (230 VAC)	
	Conexión Paralelo	No	No	No	
	Deriva	desde 50 °C 2.5% / C	desde 60 °C 2.5% / C	desde 60°C 2.5% /C	
	Eficiencia	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)	> 87 % (a 230 VAC y valores nominales)	
	Potencia a Carga Maxima (W)	8.9 W	17 W	25 W	
	Protección sobretensión de salida	—	—	35 VDC	
	Protección	cortocircuito, sobrecarga, sobretensión, sobrecalentamiento	cortocircuito, sobrecarga (EN60204-1) sobretensión, sobrecalentamiento	cortocircuito, sobrecarga (EN60204-1) sobretensión, sobrecalentamiento	
	Modos de Protección	Hiccup	Hiccup	Hiccup	
	Rizado y Ruido	≤ 150 mVpp (con valores nominales)	≤ 120 mVpp (con valores nominales)	≤ 120 mVpp (con valores nominales)	
Montaje	Resistencia a alimentación invertida	—	—	max 35 VDC	
	Corriente cortocircuito(Permanente)	No disponible	No disponible	No disponible	
	Relé "Power Good"	No disponible	Disparo a 20VDC	Disparo a 20 VDC	
	Cumplimiento RoHS	Si	Si	Si	
	Tensión de Aislamiento (IN/OUT)	3000 VAC	3000 VAC	3000 VAC	
	Tensión de Aislamiento (IN/PE)	—	1605 VAC	1605 VAC	
	Tensión de Aislamiento (OUT/PE)	—	500 VAC	500 VAC	
	MTBF	> 300 000 hrs según IEC 61709	> 500 000 hrs según IEC 61709	> 500 000 hrs según IEC 61709	
	Certificados	CE	CE	CE	
	Tipo	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	
Cumplimiento Normas	Posición (Recomendada)	Vertical	Vertical	Vertical	
	Lugar de Montaje	Interior	Interior	Interior	
	Entorno (Preferido)	Cuadros Protegidos de Polvo	Cuadros Protegidos de Polvo	Cuadros Protegidos de Polvo	
	Normas y Certificaciones	Según EMC i Baja Tensión	Según EMC 89/336/EEC y Baja Tensión 93/68/EEC	Según EMC 89/336/EEC y Baja Tensión 93/68/EEC	
	Seguridad eléctrica	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para instalación	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para instalación	- Según IEC/EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160) para montaje dispositivo. - Separación Entrada / Salida: SELV EN60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento Doble o Reforzado. - Según IEC/ EN 60950 para instalación	
	Inmunidad EMC	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,	
	Emisiones EMC	EN61000-6-4, EN61000-3-2	EN61000-6-4, EN61000-3-2	EN61000-6-4, EN61000-3-2	
	Conformidad a Normas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas	EN 60204-1 Seguridad en Equipos Eléctricos para Máquinas	
	Datos Externos	Temperatura de Trabajo	-30 a +70°C	-25 a +70°C	-25 a +70°C
		Temperatura de Almacenaje	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C
Humedad de Trabajo		95% @ +25°C,	95% @ +25°C,	95% @ +25°C,	
Grado de Polución Entorno		2	2	2	
Grado de Protección		IP 20	IP 20	IP 20	
Clase de Protección		II	I, con PE conectada	I, con PE conectada	
Enfriamiento		Convección Aire Libre	Caja Metálica y Rejilla Ventilación	Caja Metálica y Rejilla Ventilación	
Regleta de Conexionado		Tipo Tornillo 2.5 mm	Tipo Tornillo 2.5 mm	Tipo Tornillo 2.5 mm	
Clase Climática		3K3	3K3	3K3	
Dimensiones		54 x 90 x 62 mm	55 x 110 x 105 mm	55 x 110 x 105 mm	
Peso	0.25 kg aprox.	0.5 kg aprox.	0.50 kg aprox.		