

ZS20

1- Fuentes de alimentación monofásicas (24 Vdc)



Aplicación

Las fuentes de alimentación de la serie ZS20 se pueden utilizar en áreas de ambiente industrial extremo, y cumple con los últimos estándares técnicos. Todas estas fuentes de alimentación son de salida única, IP20, cuentan con Montaje en Carril DIN IEC. 60715 / TH35. Aislamiento de clase 2 para ZS20-1A y Clase 1 para el resto de los modelos, (con terminal de tierra) y son adecuados para las configuraciones SELV y PELV.

Notas de seguridad y atención

ATENCIÓN – Peligro de explosión No desconecte el equipo a menos que se haya apagado la energía o se sepa que el área no es peligrosa.

ATENCIÓN – Peligro de explosión. La sustitución de componentes puede afectar la idoneidad para la clase I, división 2.

ATENCIÓN – Apague el sistema antes de conectar el módulo. Nunca trabaje en la máquina cuando está viva. El dispositivo debe instalarse de acuerdo con UL508. El dispositivo debe tener una instalación de desconexión adecuada fuera de la fuente de alimentación, a través de la cual se puede desconectar.

¡¡PELIGRO de lesiones fatales !!

Conexión:

Cable de Conexión: Deben usarse las siguientes secciones de cable:

Hilo (mm ²)	Trenzado (mm ²)	AWG	Par apriete (Nm)	Long. Pelado
Entrada: 0.2 – 2.5	0.2 – 2.5	24 – 14	0.5 – 0.6	7 mm
Salida: 0.2 – 2.5	0.2 – 2.5	24 – 14	0.5 – 0.6	7 mm
Señal: 0.2 – 2.5	0.2 – 2.5	24 – 14	0.5 – 0.6	7

La conexión se realiza mediante regla con tornillo de 2,5 mm Utilice únicamente cables de cobre diseñados para temperaturas de funcionamiento de > 75 ° C. El terminal de cableado debe estar marcado para indicar la conexión adecuada para la fuente de alimentación.

Entrada:	
Alimentación monofásica	L, N
Alimentación monofásica	L, N, PE ⊕
Salida:	
24 Vdc	(+), (-).

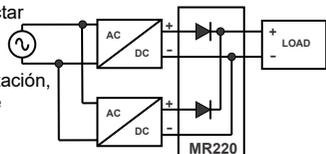
Monofásico L N PE	Monofásico L N PE

Señalización LED:

Estado del LED rojo (DC OK):	Descripción
Encendido fijo	Salida DC OK
Apagado	Sobrecarga o Cortocircuito
Parpadeo	Sobrecarga

Conexión en paralelo Redundancia:

Las fuentes de alimentación se pueden conectar en paralelo para una redundancia 1 + 1 para obtener una CC más alta. En caso de que falle alguna fuente de alimentación, la otra es capaz de soportar automáticamente la carga sin ninguna interrupción.



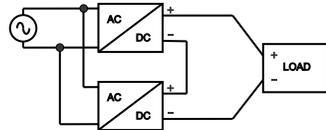
Esto se puede hacer utilizando los diodos de desacoplamiento incluidos en el módulo de redundancia ZS20 MR220.

Recomendaciones para la construcción de sistemas eléctricos redundantes:

- Utilice fusibles separados en la entrada de cada fuente de alimentación
- Supervise las fuentes de alimentación individuales. Están equipadas con un led rojo y un relé "Power Good". Estas funciones se utilizan para informar un defecto del dispositivo. Ver apartado "Power Good" para información detallada.
- Si es posible, conecte cada fuente a una fase o circuito diferente.

Conexión en serie:

- Se pueden conectar tantos en serie dispositivos según sea necesario, siempre que la suma de la tensión de salida no supera 150 V DC
- Tensiones con potencial superior a 60 V DC ya no están en el nivel SELV y pueden ser peligroso. En tal situación, se debe proporcionar protección adicional contra el contacto.
- Utilice el mismo tipo de fuentes de alimentación en una configuración en serie.
- Se requiere conexión a tierra de salida cuando la suma del voltaje de salida es > 60V DC
- Mantenga una distancia de instalación de 15 mm (izquierda / derecha) entre las dos fuentes de alimentación.

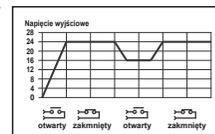


Nota: Evite el voltaje de retorno (por ejemplo, del motor o la desaceleración de la batería) que se aplica a los terminales de salida.

Función de salida Power Good: (no para fuentes de carcasa de plástico)

PWR La salida se utiliza para el monitoreo de advertencia de las funciones de la fuente de alimentación.

Separado galvánicamente por relé que se cierra cuando el voltaje de salida es de 24 V y se abre cuando el voltaje de salida cae por debajo de 20 V DC ± 5%. Esta característica es especialmente útil en aplicaciones redundantes. Parámetros de salida "Power Good":



Max. DC1: 30 Vdc 1 A;	carga resistiva (EN 60947-4-1)
AC1: 60 Vac 1A	
Min.: 1mA, 5 Vdc	carga mínima permitida

Seguridad:

En el lado primario: el dispositivo está equipado con un fusible interno. Siga la tabla de la página siguiente. Si el fusible interno está fundido, es probable que haya un problema con el dispositivo. En este caso, el dispositivo debe devolverse al servicio.

Nota: en modelos con entrada bifásica, fusibles bipolares / fusible neutro.

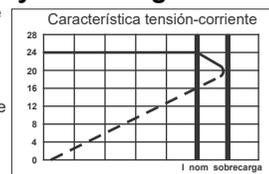
Secundario: los dispositivos están protegidos eléctricamente contra sobrecargas, sobretensiones (típicamente 35 V DC) y cortocircuitos.

Protección contra cortocircuitos y sobrecargas:

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 repetidamente hasta que se soluciona el problema.

La salida del dispositivo está protegida eléctricamente contra sobrecargas y cortocircuitos.

Para la tensión nominal y la corriente nominal en condiciones de temperatura, consulte los datos técnicos. El dispositivo puede suministrar a la corriente nominal sin desconectarse. A medida que aumenta la sobrecarga, la tensión de salida se reduce hasta cero.



Normas y Certificados

Seguridad ELECTRICA:

Montaje del dispositivo: IEC / EN 60950 (VDE 0805) y EN 50178 (VDE 0160). Separación entrada / salida: SELV EN 60950-1 y PELV EN 60204-1. Aislamiento doble o reforzado

Inmunidad EMC: IEC 61326-1: 2012, Tabla 2.

PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5.

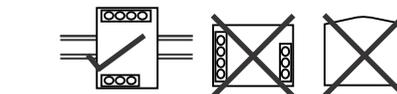
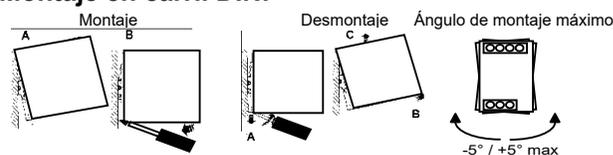
Emisión EMC:

PN-EN 61000-6-4, PN-EN 61000-3-2,

Cumplimiento de normas:

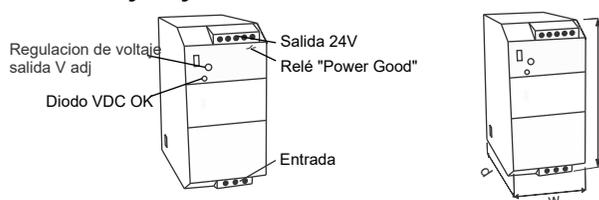
Seguridad de dispositivos eléctricos: PN-EN 60204-1.

Montaje en carril DIN:



Las fuentes de alimentación adicionales deben colocarse a una distancia mínima de 10 cm vertical y horizontalmente de la primera fuente de alimentación para garantizar una refrigeración por convección suficiente. Dependiendo de la temperatura ambiente y la carga de la fuente de alimentación, la carcasa puede estar caliente, así que tenga especial cuidado.

Dimensiones y Lay-Out de la fuente de alimentación:



Cuadro de selección de fuentes de alimentación:

Modelo	Dimensión	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 / 1,50A; 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