

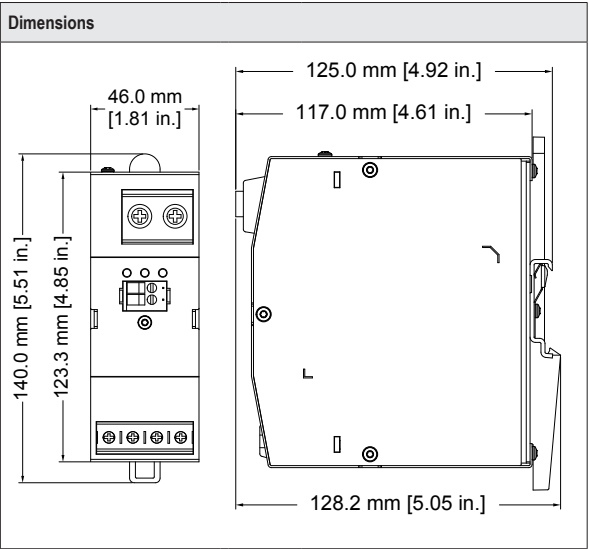


EMERSON™

Active Redundancy Module

SDN 2X40RED

SDN 2X40REDX



Current Balancing Diagnostics				
Condition		LED Indicator		
PSU 1	PSU 2	Vin 1	V OUT	Vin 2
ON	ON	GREEN	GREEN	GREEN
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
ON	OFF	GREEN	GREEN	OFF
OFF	ON	OFF	GREEN	GREEN
Vin1 > Vin2		RED	GREEN	GREEN
Vin2 > Vin1		GREEN	GREEN	RED
OUTPUT FAILURE		GREEN	RED	GREEN

Technical Support

(800) 377-4384 • (847) 268-6651
solahd.technicalservices@emerson.com
www.solahd.com

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness in this manual, Appleton Grp LLC d/b/a Appleton Group assumes no responsibility, and disclaims all liability for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications are subject to change without notice.

P/N: A272-296 Rev. 2 02/2018
© 2018 Appleton Grp LLC d/b/a
Appleton Group. All rights reserved.



Technical Specifications

Input

Nominal Voltage

12–28 Vdc

Current

2x35A , 1x70A @ 70°C
2x40A , 1x80A @ 60°C
2x42.5A , 1x85A @ 50°C
2x45A , 1x90A @ 40°C

Output

Nominal Voltage

12-28Vdc

Current

35A redundancy, 70A max. @ 70°C
40A redundancy, 80A max. @ 60°C
42.5A redundancy, 85A max. @ 50°C
45A redundancy, 90A max. @ 40°C

Power Back Immunity

< 35 V: no damage, auto-recovery

Voltage Drop

0.2V typical

Environmental Data

Ambient Temperature

Storage/Shipment: -40°C to +85°C
Full Nominal Load: -40°C to +60°C

Corrosion Resistance

Model SDN 2X40REDX - Conformal coated to meet G3 Harsh Rating per ISA 71.04 Group A.

Relative Humidity

0-95% RH non-condensing

Degree of Protection

IP20 (EN60529)

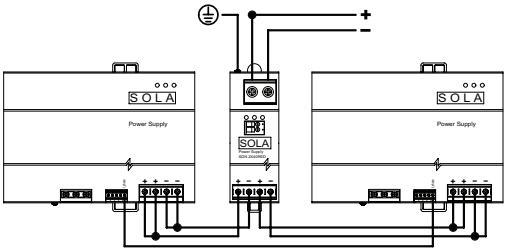
Required Free Space for Cooling

0.39 in. (10 mm) above, below, left and right

Weight

0.9 lb. (400 g)

Wiring Diagram



Note: For increasing power operation, use both "+" input terminals and both "-" input terminals. For optimum current sharing, trim the output voltages equally before making the connections.

Certifications

 UL US

UL 508, CSA C22.2 No. 107.1

 UL US

UL 60950-1/ CSA C22.2 60950-1

 UL US

UL 60079-0; UL 60079-15,
CAN/CSA 60079-0; CAN/CSA 60079-15
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T4 Gc
Ex nA nC IIC T4 U hazardous locations



IEC60950-1, EN 60950-1



II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc, DEMKO 15ATEX1569X,
EN60079-0, EN 60079-7, EN60079-15



Ex ec nC IIC T4 Gc, IECEx UL 15.0110X, IEC60079-0,
IEC60079-7, IEC60079-15



2Ex nA nC IIC T4 Gc X



Type Approval



Type Approval

Emissions/Immunity

EN 61326-1; EN 55022 Class B; EN 55011 Group 1 Class B; EN 61000-3-2;
EN 61000-3-3; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61000-6-4

Installation Specifications

Contact Rating

N.O. contact rated 1A, 60Vdc

Connections

Use copper conductors only, 60/75°C.
Input: Screw terminals. Connector size range: 6–8 AWG (13.3–8.4 mm²) for solid or stranded conductors. Screw torque: 15.6 lb-inch (176.3 N-cm).
Output: Connector size range: 2–6AWG (33.6–13.3 mm²) for solid or stranded conductors. Screw torque: 33.6 lb-inch (380.0 N-cm).
Contact Relay: Connector size range:12-22 AWG (3.3-0.33 mm²) for solid or stranded conductors. Screw torque: 4.4 lb-inch (49.7 N-cm).

Safety

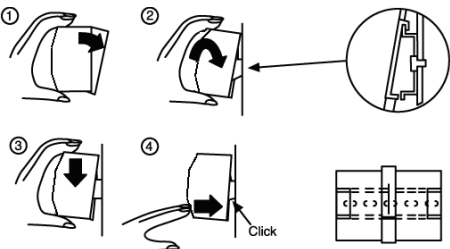
Install in a controlled environment.

The power supply should meet the following conditions for safe use when installed in a Class I, Zone 2, Groups IIC Hazardous Location:

(1) The equipment shall only be used in an area of not more than pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.
(2) The equipment shall be installed in an enclosure that provides a degree of protection not less than IP54 in accordance with IEC 60079-0.
(3) The operating temperature class (T-code) of this device was determined to be T4.
Warning—Explosion Hazard— Do not disconnect the equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations.
Warning—Explosion Hazard— Do not open the unit. Do not substitute components.
Warning— Exposure to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in the sealed relay device.

DIN Rail Mounting

Simple snap to DIN TS35/7.5 or TS35/15 rail system.



1. Tilt unit as illustrated.

2. Put unit onto the DIN rail.

3. Push unit downward until it stops.

4. Push at the lower front edge to lock.

5. Gently shake the unit to ensure that it is secure.

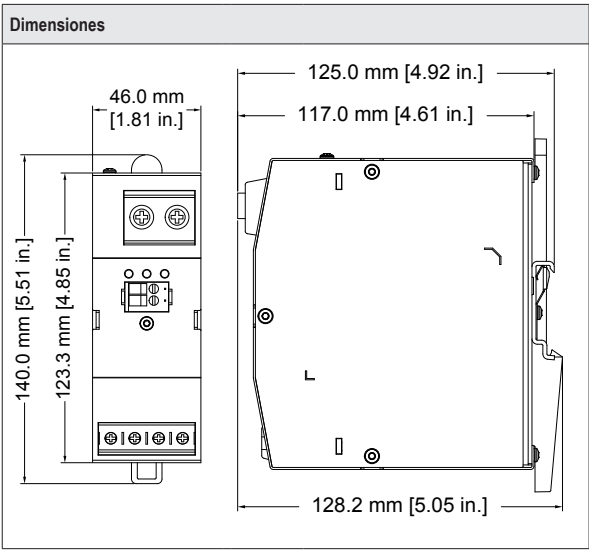


EMERSON™

Módulo de Redundancia Activa

SDN 2X40RED

SDN 2X40REDX



Diagnóstico de equilibrio de corriente				
Estado		Indicador LED		
PSU 1	PSU 2	Ven 1	V SALIDA	Ven 2
ENCENDIDO	ENCENDIDO	VERDE	VERDE	VERDE
APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO
ENCENDIDO	APAGADO	VERDE	VERDE	APAGADO
APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	VERDE	VERDE
Ven1 > Ven2		ROJO	VERDE	VERDE
Ven2 > Ven1		VERDE	VERDE	ROJO
FALLO DE SALIDA		VERDE	ROJO	VERDE

Soporte técnico

(800) 377-4384 • (847) 268-6651
solahd.technicalservices@emerson.com
www.solahd.com

Si bien se tomaron todas las precauciones necesarias para asegurar la precisión e integridad de este manual, Appleton Grp LLC d/b/a Appleton Group no asume responsabilidad alguna y no se hará responsable en absoluto por los daños provocados por el uso de esta información o por el uso de información errónea o incompleta. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

P/N: A272-296 Rev. 2 02/2018
© 2018 Appleton Grp LLC d/b/a
Appleton Group. All rights reserved.



Especificaciones Técnicas

Entrada

Tensión nominal

12–28 VCC

Corriente

2x35A , 1x70A a 70°C
2x40A , 1x80A a 60°C
2x42.5A , 1x85A a 50°C
2x45A , 1x90A a 40°C

Salida

Tensión Nominal

12-28 VCC

Corriente

Redundancia de 35 A, 70 A máx. a 70 °C
Redundancia de 40 A, 80 A máx. a 60 °C
Redundancia de 42.5 A, 85 A máx. a 50 °C
Redundancia de 45 A, 90 A máx. a 40 °C

Inmunidad Con Respaldo de Alimentación

< 35 V: no implica daño, autorecuperación

Caída de Tensión

0,2 V típica

Datos Ambientales

Temperatura Ambiental

Almacenamiento/traslado: -40 °C a +85 °C
Plena carga nominal: -40 °C a +60 °C

Resistencia a la Corrosión

El modelo SDN 2X40REDX está recubierto con un revestimiento de conformación que satisface un nivel G3 para condiciones ambientales difíciles de acuerdo con la norma ISA 71.04 Grupo A.

Humedad Relativa

0-95% de humedad relativa, sin condensación

Grado de Protección

IP20 (EN60529)

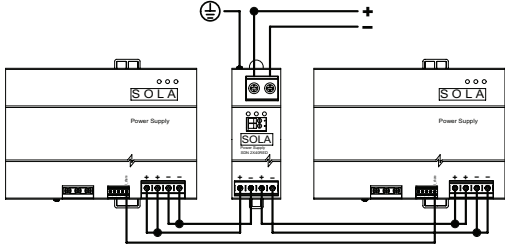
Espacio Libre Requerido Para Refrigeración

0,39 in. (10 mm) por arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha

Peso

0,9 lb. (400 g)

Diagrama de Cableado



Nota: Para aumentar funcionamiento de la alimentación, utilice ambos entrada terminales "+" y "-". Para una distribución óptima de la corriente, recorte los voltajes de salida igualmente antes de realizar las conexiones.

Certificaciones

 UL US

UL 508, CSA C22.2 No. 107.1

 UL US

UL 60950-1/ CSA C22.2 60950-1

 UL US

UL 60079-0; UL 60079-15
CAN/CSA 60079-0; CAN/CSA 60079-15
Clase I, Zona 2, AEx nA nC IIC T4 Gc
Áreas peligrosas Ex nA nC IIC T4 U



IEC60950-1, EN 60950-1



II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc, DEMKO 15ATEX1569X,
EN60079-0, EN 60079-7, EN60079-15



Ex ec nC IIC T4 Gc, IECEx UL 15.0110X, IEC60079-0,
IEC60079-7, IEC60079-15



2Ex nA nC IIC T4 Gc X



Aprobación de Tipo



Aprobación de Tipo

Emissiones/Inmunidad

EN 61326-1; EN 55022 Clase B; EN 55011 Grupo 1 Clase B; EN 61000-3-2;
EN 61000-3-3; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61000-6-4

Especificaciones de instalación

Valor Nominal de Contacto

N.A. con valor de contacto de 1 A, 60 VCC

Conexiones

Usar solo conductores de cobre, 60/75 °C.
Entrada: Terminales de tornillos. Rango de tamaños de conectores: 13,3–8,4 mm² (6–8 AWG) para conductores unifilares o trenzados.
Par de apriete de los tornillos: 176,3 N-cm (15,6 lb-in).
Salida: Rango de tamaños de conectores: 33,6–13,3 mm² (2–6 AWG) para conductores unifilares o trenzados. Par de apriete de los tornillos: 380,0 N-cm (33,6 lb-in).
Relé de contacto: Rango de tamaños de conectores: 3,3-0,33 mm² (12-22 AWG) para conductores unifilares o trenzados. Par de apriete de los tornillos: 49,7 N-cm (4,4 lb-in).

Seguridad

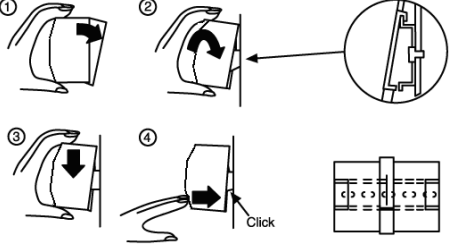
Instale el equipo en un entorno controlado.

La fuente de alimentación debe cumplir con las siguientes para un uso seguro cuando se instala en un área peligrosa de clase I, zona 2, grupo IIC:

(1) El equipo solo se debe usar en un área de un grado de polución no mayor que 2, como se define en IEC 60664-1.
(2) El equipo se debe instalar en un gabinete que proporcione un grado de protección no menor que IP54 acuerdo con IEC 60079-0.
(3) La clase de temperatura de operación (código T) de este dispositivo es T4.
Advertencia—Peligro de Explosión— No desconecte el equipo mientras el circuito está energizado a menos que el área sea incombustible.
Advertencia—Peligro de Explosión— No abra el equipo. No sustituya componentes.
Advertencia— La exposición a algunas sustancias químicas puede degradar las propiedades de sellado de los materiales utilizados en el relé sellado.

Montaje En Carril DIN

Broche de presión simple a DIN TS35/7,5 o al sistema de riel TS35/15.



1. Incline el equipo como se muestra.

2. Ponga el equipo sobre el carril DIN.

3. Empuje el equipo hacia abajo hasta que se detenga.

4. Empuje el borde delantero inferior para fijar.

5. Agite ligeramente el equipo para asegurarse de que esté fijo.



SDN 2X40RED
SDN 2X40REDX

Diagnostics d'équilibrage du courant				
État		Témoin LED		
PSU 1	PSU 2	V entrée 1	V SORTIE	V entrée 2
Marche	Marche	VERT	VERT	VERT
Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt
Marche	Arrêt	VERT	VERT	Arrêt
Arrêt	Marche	Arrêt	VERT	VERT
V entrée1 > V entrée2		ROUGE	VERT	VERT
V entrée2 > V entrée1		VERT	VERT	ROUGE
PANNE SORTIE		VERT	ROUGE	VERT

(800) 377-4384 • (847) 268-6651
solahd.technicalservices@emerson.com
www.solahd.com

P/N: A272-296 Rev. 2 02/2018
© 2018 Appleton Grp LLC d/b/a
Appleton Group. All rights reserved.



SDN 2X40RED
SDN 2X40REDX

Диагностика симметрии токов				
Условие		Светодиодный индикатор		
Блок питания 1	Блок питания 2	V _{вх. 1}	V _{ВЫХ.}	V _{вх. 2}
ВКЛ.	ВКЛ.	ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ	ВЫКЛ.
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ
V _{вх. 1} > V _{вх. 2}		КРАСНЫЙ	ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ
V _{вх. 2} > V _{вх. 1}		ЗЕЛЕНЬЙ	ЗЕЛЕНЬЙ	КРАСНЫЙ
ОТКАЗ ПИТАНИЯ		ЗЕЛЕНЬЙ	КРАСНЫЙ	ЗЕЛЕНЬЙ

(800) 377-4384 • (847) 268-6651
solahd.technicalservices@emerson.com
www.solahd.com

P/N: A272-296 Rev. 2 02/2018
© 2018 Appleton Grp LLC d/b/a
Appleton Group. All rights reserved.



Émissions/Immunité
EN 61326-1; EN 55022 2011 Class B; EN 5501 Group 1 Class B; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;EN 61000-6-4

Излучение/Устойчивость

EN 61326-1; EN 55022 Class B; EN 55011 Group 1 Class B; EN 61000-3-2;
EN 61000-3-3; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61000-6-4

1. Incliner l'unité comme illustré.
2. Placer l'unité sur le rail DIN.
3. Pousser l'unité vers le bas jusqu'à son arrêt.
4. Pousser le bord inférieur avant pour la verrouiller en position.
5. Secouer l'unité doucement pour s'assurer qu'elle est bien fixée.

3. Нажмите на модуль до его остановки.
4. Нажмите на нижний передний край для фиксации.
5. Осторожно потрясите модуль, чтобы убедиться в его фиксации.