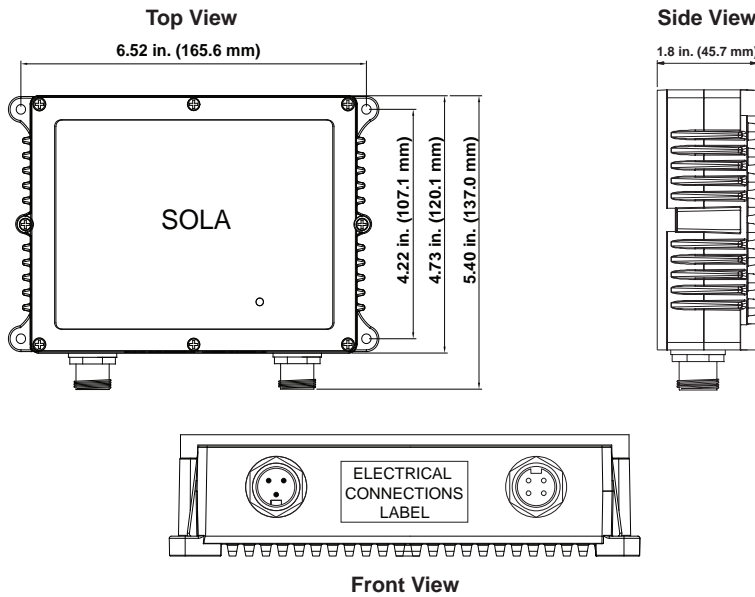
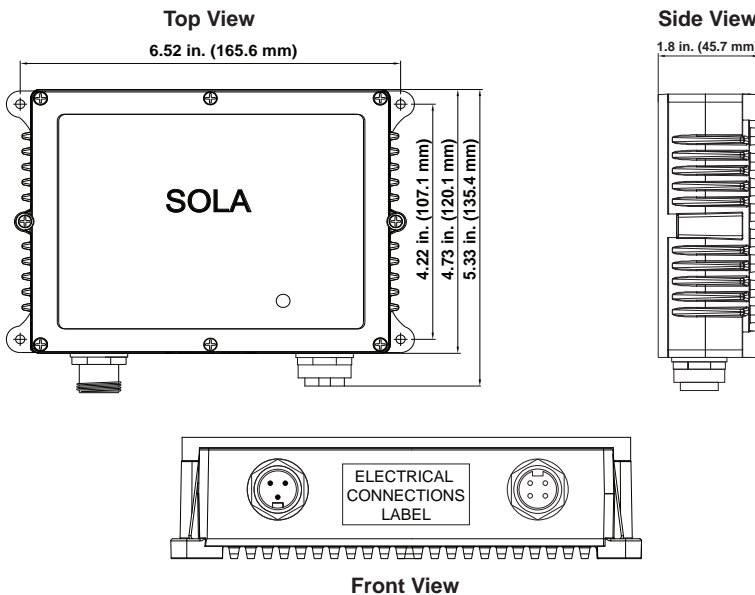


Dimensional Diagrams

SCP 100S24X-CM



SCP 100S24X-CP and SCP 100S24X-DVN



Electrical Connections

SCP 100S24X-CM			
INPUT 50 Hz/60 Hz/400 Hz 100–240 V ac/1.6 A–0.7 A		OUTPUT 24 V dc/3.8 A Class 2	
1 = Line In 2 = Ground 3 = Neutral		1 = V+ 2 = Ground* 3 = V-** 4 = V+	
*Ground is isolated from V- **V- is isolated from ground. V- is a separately derived source, so it is permissible to bond to ground if required in the application.			

SCP 100S24X-CP			
INPUT 50 Hz/60 Hz/400 Hz 100–240 V ac/1.6 A–0.7 A		OUTPUT 24 V dc/3.8 A Class 2	
1 = Ground 2 = Power 3 = Neutral		1 = +24 V dc 2 = +24 V dc 3 = 0 V dc* 4 = 0 V dc*	
*0 V dc connections are internally bonded to ground.			

SCP 100S24X-DVN			
INPUT 50 Hz/60 Hz/400 Hz 100–240 V ac/1.6 A–0.7 A		OUTPUT 24 V dc/3.8 A Class 2	
1 = Ground 2 = Power 3 = Neutral		1 = +24 V dc 2 = +24 V dc 3 = Ground* 4 = -V dc**	
*Ground is isolated from V- **V dc is isolated from ground. -V dc is a separately derived source, so it is permissible to bond to ground if required in the application.			

Recommended Electrical Connections ⁽¹⁾ (All Models)		
Catalog Number	Input 3-PIN Connections	Output 4-PIN Connections
SCP 100S24X-CM	Daniel Woodhead P/N: 103000A01FXX0 ⁽²⁾	Daniel Woodhead P/N: 104002A01FXX0 ⁽²⁾
SCP 100S24X-CP	Daniel Woodhead P/N: 103000A01FXX0 ⁽²⁾	Turck RSM46* ^M
SCP 100S24X-DVN		
⁽¹⁾ Connections to be provided by the user ⁽²⁾ XX is the length of the cordset in feet *Length in meters		

SOLA HD

Power Supplies

SCP-X Series

SCP 100S24X-CM, SCP 100S24X-CP, SCP 100S24X-DVN



P/N: A272-159 Rev. 0
February 15, 2008

Conditions of Safe Use in Hazardous Locations

WARNING! DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED.

CAUTION! DOUBLE POLE/NEUTRAL FUSING.

- The power supplies shall be installed within an enclosure rated at least IP54 so that the exposed current-carrying parts (wiring terminals) are suitably enclosed.
- The wiring terminals are not suitable for field wiring.
- The end-use enclosure shall have provisions for the wiring method applicable to the location.
- The power supplies are suitable for a maximum ambient operating temperature of 60°C.
- The spacings, ratings, etc., recorded herein shall be acceptable in the ultimate application.
- This component has an operating temperature of 135°C (T-Code T4) and shall not exceed ignition temperature of surrounding gas or vapor.
- When used in the end product, the end product must meet requirements for use in Class I, Zone 2, Groups IIC Hazardous Locations.

Special Conditions for Safe Use in Europe

This equipment has been evaluated to EN50021:1999 as EEx nA IIC T4 U equipment under DEMKO Certificate No. 06 ATEX 0521715U. Each device is marked e II 3G and is suitable for use in Zone 2 explosive atmospheres. Device must be installed in a minimum IP54 enclosure as defined in IEC60529 and EN60529. The warning "Do Not Open When Energized" should be marked on the IP54 enclosure.

Technical Specifications	
Dimensions H x W x D	4.7 in. x 7 in. x 1.8 in. (119 mm x 17 mm x 46 mm)
Minimum Required Free Space	1 in. (25 mm) all side but base
Weight	2.6 lb. (1.16 kg)
Input ¹	
Nominal Voltage	100–240 V ac
Dc Range	100–353 V dc
Nominal Current	1.6 A/0.7 A
In-rush Current Maximum	Typ. <25 A
Power Factor ² (PFC)	0.95
Frequency	50 Hz/60 Hz/400 Hz
Output	
Nominal Voltage	24 V dc
Total Nominal Current	3.8 A
Power Back Immunity	35 V
Hold-up Time	>25 ms (Full load, 100 V ac input @ ambient temp = +25°) to 95% output voltage
Tolerance	<± 2% overall
Line Regulation	<0.5%
Load Regulation	<0.5%
Time and Temperature Drift	<1%
Initial Voltage Setting	24.5 V ± 1%
Ripple ³	<50 mVpp
Overvoltage Protection	25–25.5 V dc, auto-recovery

Standards, Certifications—EMC

Emissions	EN61000-6-3, EN61204-3, EN55022 Class B, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Immunity	EN61000-6-2, EN61204-3, EN55024, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11
Approvals	UL2043, UL508, cULus; UL60950, cULus; UL60079-15 cRUus; IEC60950; CE (LVD 73/23 & 93/68/EEC). (EMC 89/336 & 93/68/EEC.) EN61000-3-2, EN60079.15 (Class 1, Zone 2 Hazardous Location, EEx nA IIC T4 U up to 60°C Ambient).

Environmental Data	
Temperature	Storage: -40°C to +85°C, Operation: -40°C to +60°C full power with linear derating to half power from 60°C to 70°C (Convection cooling, no forced air required). Operation up to 100% load permissible with sideways or front side up mounting orientation.
Humidity	Up to 100% RH with condensation
Altitude	0 to 3,000 m (0 to 10,000 ft.)
Vibration	1.0 gravity peak, 10–500 Hz (random wave). Passed random vibration test conditions for 3 axes for 60 min. duration while energized and operating.
Shock	4 gravity peak, 22 ms half-sine pulse, 3 times on 6 faces while energized and operating.
Warranty	5 years
MTBF	>500,000 hr. according to Telcoredia/Bellcore SR-332 Issue 1 (Vin 120 V ac, Ambient temp. = 40°C)
General Protection/Safety	Protected against continuous short-circuit, continuous overload, continuous open circuit. Protection Class 1 (IEC536), degree of protection IP66/67 versatile (IEC 529). Safe low voltage: SELV (acc. EN60950).
Installation	
Fusing Input	Internally fused: fuses not replaceable
Fusing Output	Inherently limited current to meet Class 2 per UL1310
Mounting	Chassis mounted via built-in mounting tabs. Removal and replacement of the unit is possible from front of panel.
Connections	Input: 3 pin IP67 molded plug (quick disconnect) Output: 4 pin IP67 molded receptacle (quick disconnect)

^[1] Input current ratings are specified with low input, line conditions, worst case efficiency values and power factor.

^[2] Power factor correction at 50/60 Hz only.

^[3] Ripple/noise is stated as typical Ac values when measured with a 20 MHz, bandwidth scope and 50 Ohm termination.

Technical Support U.S.A: (800) 377-4384 • International: (847) 268-6000 • E-mail: tech@sola-hevi-duty.com

Données Techniques	
H x L x P	119 mm x 178 mm x 46 mm (4,7 po x 7 po x 1,8 po)
Espace libre min. requis	25 mm (1 po) sur tous les côtés sauf la base
Poids	1,16 kg (2,6 lb.)
Entrée ¹	
Tension nominale	Entrée de 100–240 V c.a.
Plage c.c.	100-353 V c.c.
Intensité nominale	1,6 A/0,7 A
Intensité maximale du courant d'appel	Typ. <25 A
Correction du facteur de puissance	0,95
Fréquence	50 Hz/60 Hz/400 Hz

Sortie	
Tension nominale	24 V c.c.
Intensité nominale totale	3,8 A
Immunité contre les actions rétrogrades	35 V
Temps de maintien	>25 ms (pleine charge, Entrée 100 V c.a. à Temp. ambiante = +25°) à une tension de sortie de 95 %
Tolérance	<± 2% globale
Régulation de ligne	<0,5%
Régulation de charge	<0,5%
Dérive de temps/température	<1%
Réglage de tension initial	24,5 V ± 1%
Ondulation ²	<50 mVpp
Protection contre les surtensions	autorécupération de 25 à 25,5 V c.c.

Standards, Certifications—EMC

Emissions	EN61000-6-3, EN61204-3, EN55022 Classe B, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Immunité	EN61000-6-2, EN61204-3, EN55024, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11
Homologations	UL2043, UL508, cULus; UL60950, cULus; UL60079-15 cRUus; IEC60950; CE (LVD 73/23 et 93/68/EEC). (EMC 89/336 et 93/68/EEC.) EN61000-3-2, EN60079.15 (Classe 1, Zone 2 emplacements à risques, EEx nA IIC T4 U jusqu'à 60°C ambiante).

Données environnementales	
Température d'entreposage	−40° à +85°C, Fonctionnement -40°C à 60°C à pleine puissance avec dégradation linéaire jusqu'à mi puissance de 60°C à 70°C (Refroidissement par convection; pas besoin d'air pulsé). Fonctionnement jusqu'à 100% de la charge permis avec montage latéral ou avant vers le haut.
Humidité	JUSQU'a 100% d'HR avec condensation
Altitude	0 à 3000 mètres (0 à 10 000 pieds)
Vibrations	Crête de gravité (g) 1,0; 10 à 500 Hz (onde aléatoire). A passé les conditions de test de vibrations aléatoires pour 3 axes pendant 60 minutes lorsque excité et en fonctionnement.
Choc	Crête de 4 g, impulsion semi-sinusoïdale de 22 millisecondes, 3 fois sur 6 faces lorsque excité et en fonctionnement.
Garantie	5 ans
MTBF	>500 000 heures selon Telcoredia/Bellcore SR-332 Issue Z1, (Vin 120 V c.a., Temp. amb. = 40 °C)
Protection générale/Sécurité	L'appareil est protégé en permanence contre les courts-circuits, ouverts. Protection de classe 1 (IEC536), degré de protection IP66/67 polyvalent (IEC 529). Basse tension sécuritaire: SELV (suivant EN60950).
Installation	
Entrée de fusibles	Fusibles internes, non remplaçables
Sortie de fusible	Limite de courant inhérente conforme UL1310 de classe 2
Fixation	Châssis monté au moyen des onglets de montage intégrés. L'appareil peut être déposé et remplacé à partir du panneau avant.
Connexions	Entrée: Fiche moulée IP67 à 3 broches (débranchement rapide). Sortie: Prise moulée IP67 à 4 broches (débranchement rapide).

^[1] Les courants nominaux sont spécifiés en tant qu'entrée faible, conditions de ligne, valeur d'efficacité la plus mauvaise et facteur de puissance.

^[2] Ondulation/bruit sont indiqués en valeurs types c.a. lorsque mesurées avec un appareil de largeur de bande 20 MHz et une terminaison de 50 ohms.

Technical Support U.S.A: (800) 377-4384 • International: (847) 268-6000 • E-mail: tech@sola-hevi-duty.com

Datos Técnicos	
Alt. x Ancho x Prof.	4.7 pulg. x 7 pulg. x 1.8 pulg. (119 mm x 17 mm x 46 mm)
Espacio libre mínimo requerido	1 pulg. (25 mm) en todos los lados excepto la base
Peso	2.6 lb. (1.16 kg)
Entrada ¹	
Voltaje nominal	100–240 V CA de entrada
Rango de CC	100–353 V CC
Corriente nominal	1.6 A/0.7 A
Corriente máx. de irrupción	Tipo <25 A
Factor de potencia (PFC)	0.95
Frecuencia	50 Hz/60 Hz/400 Hz

Salida	
Voltaje nominal	24 V CC
Corriente nominal total	3.8 A
Inmunidad inversa de potencia	35 V
Tiempo de retención	>25 ms (carga completa, 100 V CA de entrada a temp. amb. = +25°) a un voltaje de salida del 95%
Tolerancia	<± 2% total
Regulación de línea	<0.5%
Regulación de carga	<0.5%
Tiempo y deriva de temperatura	<1%
Valor inicial de voltaje	24.5 V ± 1%
Ondulación ²	<50 mVpp
Protección contra sobrevoltaje	25–25.5 V CC, recuperación automática

Normas, Certificaciones—EMC

Emisiones	EN61000-6-3, EN61204-3, EN55022 Clase B, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Inmunidad	EN61000-6-2, EN61204-3, EN55024, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11
Aprobaciones	UL2043, UL508, cULus; UL60950, cULus; UL60079-15 cRUus; IEC60950; CE (LVD 73/23 & 93/68/EEC). (EMC 89/336 & 93/68/EEC.) EN61000-3-2, EN60079.15 (lugar peligroso de Clase 1, Zona 2, EEx nA IIC T4 U ambiente hasta 60°C).

Datos ambientales	
Temperatura	De almacenamiento: -40° a + 85°C De funcionamiento: -40° a +60°C a toda potencia, con reducción lineal a media potencia de 60° a 70°C (refrigeración por convección, no necesita aire forzado). Es posible la operación con una carga de hasta el 100 % utilizando una orientación lateral o frontal en la instalación.
Humedad	Hasta el 100 % de HR con condensación
Altitud	0 a 3,000 m (0 a 10,000 pies.)
Vibración	1.0 gravedad (g) pico, 10-500 Hz (onda aleatoria). Condiciones de prueba de vibración aleatoria pasada para 3 ejes durante 60 minutos mientras se encuentra energizado y en funcionamiento.
Choque	4 g pico, medio pulso sinusoidal de 22 milisegundos, 3 veces en 6 lados mientras se encuentra energizado y en funcionamiento.
Garantía	5 años
MTBF	>500,000 horas según Telcoredia/Bellcore SR-332 Edición 1, (V de entrada 120 VCA, temp. amb. = 40°C)
Protección/Seguridad General	Protegido contra cortocircuitos continuos, sobrecarga continua, circuito abierto continuo. Clase de protección 1 (IEC536), nivel de protección IP66/67 versátil (IEC 529). Voltaje bajo seguro: SELV (según EN60950)
Instalación	
Entrada de fusibles	Fusibles internos no reemplazables
Salida de fusibles	Corriente limitada inherentemente para cumplir con la Clase 2 según UL1310
Instalación	Chasis instalado con lengüetas incorporadas. La unidad puede reti rarse y reemplazarse desde la parte delantera del panel.
Conexiones	Entrada: conector moldeado de 3 pines IP67 (de desconex ión rápida). Salida: receptáculo moldeado de 4 pines IP67 (de desconexión rápida).

^[1] Las clasificaciones de corriente de entrada se especifican con valores de entrada baja, condiciones de línea, eficiencia más baja y factor de potencia.

^[2] La ondulación y el ruido se expresan como valores típicos de CA cuando se miden con un alcance de ancho de banda de 20 MHz y una terminación de 50 Ohmios.

Technical Support U.S.A: (800) 377-4384 • International: (847) 268-6000 • E-mail: tech@sola-hevi-duty.com