

Disjoncteur de protection

Le code électrique exige que tout système comporte des dispositifs pour isoler ou protéger lors de la maintenance ou lors des hasards électriques. Le disjoncteur PH-SD interrompt instantanément le circuit. Aussi disponibles des disjoncteurs bipolaires.

03-17-001 Disjoncteur de protection - 2 disjoncteurs

03-17-002 Disjoncteur de protection - 4 disjoncteurs



Safety Disconnect

Electrical code requires that your system have a means of disconnecting power during servicing. The PH-SD disconnect will cut the charging circuit as required. Two-pole circuit breakers are extra.

03-17-001 Safety Disconnect Enclosure - 2 Breaker

03-17-002 Safety Disconnect Enclosure - 4 Breaker

Description

Description	# Produit / Product #	Description
Disjoncteur 15 A	03-17-005	15 AMP DC Breaker
Disjoncteur double pôle 15 A	03-17-006	15 AMP DC Double Pole Breaker
Disjoncteur 20 A	03-17-007	20 AMP DC Breaker
Disjoncteur double pôle 20 A	03-17-008	20 AMP DC Double Pole Breaker
Disjoncteur 30 A	03-17-009	30 AMP DC Breaker
Disjoncteur double pôle 30 A	03-17-010	30 AMP DC Double Pole Breaker
Disjoncteur 40 A	03-17-011	40 AMP DC Breaker
Disjoncteur double pôle 40 A	03-17-012	40 AMP DC Double Pole Breaker
Disjoncteur 60 A	03-17-013	60 AMP DC Breaker
Disjoncteur double pôle 60 A	03-17-014	60 AMP DC Double Pole Breaker

Panneau de distribution de charges CC

Installation murale, construction en acier émaillé. Approuvé CSA, les disjoncteurs CC peuvent être facilement clipsés dans le boîtier et sont disponibles en 15 - 60 ampères

03-17-003 Panneau de distribution pour 8 circuits

03-17-004 Panneau de distribution pour 12 circuits



DC Power Distribution Centres

Wall-mountable, enamelled steel construction. CSA approved, DC rated breakers snap into the load centres. Breakers are available in sizes from 15 - 60 amps

03-17-003 Load Center - 8 Breaker

03-17-004 Load Center - 12 Breaker

Porte fusible

Idéal pour protection des installations dans les chalets et peut contenir jusqu'à six fusibles de 30 ampères pour six circuits. Utilise des fusibles conventionnels.

03-45-001



Power Centre

A simple and safe way to wire six 30 amp circuits. Uses standard auto fuses and has a hinged plastic cover.

03-45-001

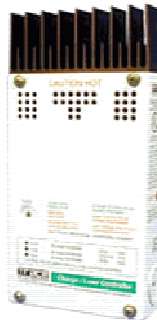
Dispositifs de protection

Dispositif de déconnexion des charges 35, 40 et 60 A en cas de basse tension. Muni de DELs.

04-16-004 35 amp 12/24 V

04-16-005 40 amp 24/48 V

04-16-007 60 amp 12/24 V



Low Voltage Disconnects

Trace low voltage disconnect. Flush mount with terminal connections, 35, 40 and 60 A capacity.

04-16-004 35 amp 12/24 V

04-16-005 40 amp 24/48 V

04-16-007 60 amp 12/24 V

Protecteur de batteries

Dispositif de déconnexion des charges 20 A en cas de basse tension. Muni de DELs. Installation affleurée, 12 V.

03-30-002



Battery Saver

Low voltage disconnect with status LED and alarm. Flush mount with terminal connections, 20 A capacity, 12 V.

03-30-002

Balance de système ◇ Balance Of System

Suppresseur de surtension

LA-DC et LA12AL1 sont les dispositifs de protection des systèmes PV contre des dommages d'origine atmosphérique. Tension maximum 50.000 volts.



Lightning Arrestors

The LA-DC and LA12AL1 safeguard PV systems against lightning damage. Rated for 50,000 volts.

Idéal pour protéger les appareils et les systèmes photovoltaïques contre les tensions transitoires très élevées d'origine atmosphérique.

03-30-001 Suppresseur de surtension -DC- montage sur boîtier

03-11-001 Suppresseur de surtension causée par la foudre - CA

03-11-002 Suppresseur de surtension causée par la foudre - DC



Heavy duty lightning and surge arrester for DC circuits and applications, such as photovoltaic systems.

03-30-001 Lightning and surge arrester

03-11-001 Lighting arrester-AC

03-11-002 Lighting arrester-DC

Le moniteur de Batterie

Nouveau - Le monitor est conçu pour afficher l'état des batteries pour contrôler efficacement le courant consommé et fourni par les systèmes. Affiche deux courants CC et la tension des batteries. Conçu pour installation murale, écran d'affichage aux cristaux liquides. Spécifiez 12 ou 24 volt.

03-36-001 Moniteur de batterie

OPTION # 03-36-002 Deux shunt de 200 A, fil 25 pi



Battery Monitoring System

New - Designed to measure the status of batteries to efficiently manage the energy flow in the charging and distribution systems. Measures two DC currents and battery voltage. Wall mount, LCD screen. 12 or 24 volts.

03-36-001 Digital Battery Monitor, Two Bank

OPTION: #03-36-002 Dual 200 A shunt, 25 ft wire

Comme ci-haut, incluant un

panneau de neuf disjoncteurs

03-36-003 Panneau de neuf disjoncteurs avec afficheur



As above and includes **nine circuit terminals**

03-36-003 Nine circuit breaker panel w/monitor

Voltmètre digital CC

Moniteur ou afficheur numérique de tension jusqu'à 40 VCC. Largeur d'écran LCD affichage aux cristaux liquides 20 mm. Dimensions 7.6 x 5 x 4.3cm, précision 0.1 volt.

03-04-003



DC Digital Voltmeter

Measure system voltage to 40 VDC and 0.1 volt accuracy with this large 20 mm LCD display. Measures 7.6 x 5 x 4.3 cm.

03-04-003

DC Current Shunt

Permet de mesurer de grands courants CC avec un ampèremètre standard. Fait de laiton et d'une base isolante.

03-04-001 100 Amp 100 MV

03-04-002 500 Amp 50 MV



Single DC Current Shunts

Allows measurement of large DC currents with standard volt meters. Brass with insulated base.

03-04-001 100 Amp 100 MV

03-04-002 500 Amp 50 MV

Ensemble shunt double

Shunt double 200 A, câble 25 pieds en PVC, étamé et flexible, connecteurs de batteries et shunt.

03-36-002



Dual DC Current Shunt assembly

Includes dual 200 Amp. Marine-grade shunt, with 25 feet PVC jacketed, tinned, flexible marine grade, connectors to shunts and battery poles.

03-36-002

Wattmètre

Ce wattmètre très abordable affiche la consommation d'énergie instantanée ou cumulative de tout appareil 120 VCA, jusqu'à 15 A. Avec l'écran d'affichage ACL (aux cristaux liquides) vous pouvez observer la tension, le courant, la puissance, la fréquence de ligne, et le facteur de puissance avec une précision de 0.2 %.

03-59-001



Watt-Meter

This very affordable watt-meter tracks the instantaneous or cumulative energy consumption of any 120 VAC appliance rated up to 15 A. With the large LCD display you may monitor voltage, amperes, watts, line frequency, and power factor with up to 0.2 % accuracy.

03-59-001

Voltmètre CC Analogique

- Connexion 2 conducteurs
- Largeur 2.75" / 60.8 mm
- Consommation 1 MAH
- Variation 3 %

03-45-002 8 - 16 V VDC

03-45-007 18-32 V VDC



DC Analog Voltmeters

- Simple 2-wire connection
- Wide 2.75" / 60.8 mm
- Amperage draw 1 MAH
- Accuracy 3 %

03-45-002 8 - 16 V VDC

03-45-007 18-32 V VDC

Ampèremètre 50-0-50 Amp

- Affiche le courant de charge et de décharge
- Connexion simple à fils à partir du shunt, aucune autre source requise
- Shunt inclus de type 50 Millivolts
- Largeur 2.75 / 60.8 mm
- Consommation 1 mA
- Variation 3%

03-45-008 Afficheur fait la lecture du courant de charge et de décharge

03-45-003 Afficheur fait la lecture du courant de charge ou de décharge

03-45-004 Afficheur fait la lecture du courant de charge ou de décharge



DC Analog Ammeters

- Simple 2-wire connection from shunt-no other power required
- External shunt type: 50 Millivolts at meter full scale included
- Wide 2.75" / 60.8 mm
- Amperage draw 1 mA
- Accuracy 3%

03-45-008 Meter reads both discharge and charge current -50-0-50+ A

03-45-003 Meter reads discharge or charge current 0-25 A

03-45-004 Meter reads discharge or charge current 0-50 A

Panneau de disjoncteurs CC 3 Positions

- 3 disjoncteurs 15 A classe-A installés
- Hauteur 3.75" / 95.25mm
- Largeur 5.25" / 133.35mm

03-45-006



3 Position DC Circuit Breaker Panel

- Three 15 Amp A-Series circuit breaker installed
- High 3.75" / 95.25mm
- Wide 5.25" / 133.35mm

03-45-006

Panneau de disjoncteurs CC 8 positions

- 30 étiquettes CC
- 5 disjoncteurs 15A classe-A installés. 3 positions vacantes
- "Bus" principal du panneau de 100 A
- Hauteur 7.5" / 190.50mm
- Largeur 5.25" / 133.35mm

03-45-005



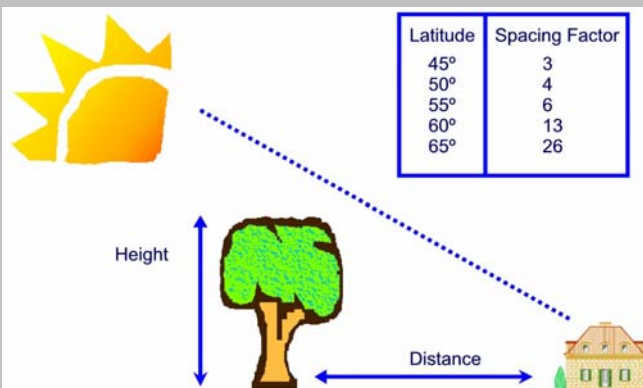
8 Position DC Circuit Breaker Panel

- 30 common DC labels
- Five 15 Amp A-Series circuit breakers installed, 3 blank positions
- Panel main Bus 100A
- High 7.5" / 190.50 mm
- Wide 5.25" / 133.35 mm

03-45-005

Ombrage

Les modules PV sont très sensibles à l'ombre, contrairement au panneau thermique solaire, qui peut tolérer les nuages. Beaucoup de marques de modules PV ne peuvent même pas tolérer l'ombrage provoqué par une branche d'un arbre sans feuilles. Une fois qu'un module PV, ou une partie d'une cellule PV est ombragée, ceci devient une charge qui consomme du courant au lieu d'en produire. Quelques modules solaires offrent la protection contre l'ombrage partiel, qui inclut une diode entre les cellules, ce qui réduit des problèmes des cellules PV partiellement ombragés. Assurez-vous qu'il n'y ait aucun ombrage entre 9.00 AM et 3.00 PM. L'ombrage à l'extérieur de ces heures ne constitue pas un problème majeur, étant donné que la puissance produite pendant ces heures est basse.



Shading

PV modules are very sensitive to shading. Unlike a solar thermal panel, which can tolerate some shading, many brands of PV modules cannot even be shaded by the branch of a leafless tree.

Once a solar cell, or a portion of a cell is shaded, it becomes a load and draws power instead of producing it. Some solar modules offer protection from partial shading, which includes a diode between cells, that aids in reducing partial shading problems.

Make sure no shading occurs between 9.00 am and 3.00 pm. Shading outside of these hours is not much of a problem because these are low power producing hours anyway.