



# ProCore™ Edge 9/15 North America Installation Guide



Rev 09/10/24

© Ampure 2024. All rights reserved

PosiCharge™ systems is a product line of Ampure. Ampure and the Ampure logo are trademarks of Ampure. Corporate names, trademarks, registered trademarks, service marks, symbols, and logos stated herein are the property of the respective companies.

Changes or modifications to this product not completed by an authorized service provider could void the product warranty.

Disclaimer: this manual includes the latest information available at the time of printing. Ampure reserves the right to make changes to this manual and/or product without further notice. Specifications are subject to change without notice.

No portion of these materials may be duplicated, used, or disclosed without prior written permission from Ampure.

<https://www.posicharge.com/> <https://www.posicharge.com/procoreedge/>

**A NOTE ABOUT CUSTOMER SUPPORT**

Please write down the unit serial number in the Owner's Record (below) to ensure superior service, and have it available when contacting PosiCharge Customer Service. The serial number can be found on the nameplate rating label on the left side of the unit.

**Customer Support:** service@posicharge.com  
1-866-767-4242

**Parts:** orders@posicharge.com

**Owner's Record**

Model:

PosiCharge ProCore

Serial Number (S/N):

MAC Address ID:

Installation Date:

# CONTENTS

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>INSTALLATION GUIDE .....</b>                            | <b>5</b> |
| <b>TECHNICAL SPECIFICATIONS .....</b>                      | <b>5</b> |
| <b>INSTALLATION .....</b>                                  | <b>7</b> |
| Standard Side-to-Side Charger Spacing.....                 | 7        |
| Installation Precautions .....                             | 7        |
| Fig. 1 – Side-to-Side Spacing .....                        | 7        |
| Positioning the Charger.....                               | 8        |
| Wall Mount Installation .....                              | 8        |
| Fig. 4 – Charger on Wall Mount Hanger .....                | 8        |
| Fig. 2 – Attaching Points for M8 Lifting Eyebolts.....     | 8        |
| Fig. 3 – Charger, Wall Mount Hanger, Bottom Bracket .....  | 8        |
| Fig. 5 – Bottom Bracket Mounted to Charger.....            | 8        |
| Floor stand Installation .....                             | 9        |
| Fig. 6 – Floor Stand.....                                  | 9        |
| Fig. 8 – Optional Pogo Stick.....                          | 9        |
| Fig. 7 – Pre-drilled Holes for Bolting Base to Floor ..... | 9        |
| Fig. 10 – Bottom Bracket M6 Screw.....                     | 9        |
| Fig. 9 – Charger on Floor Stand.....                       | 9        |
| Fig. 11 – AC Service Entrance .....                        | 10       |
| Fig. 12 – Three-Bay AC Service Entrance .....              | 10       |
| Fig. 13 – Five-Bay AC Service Entrance.....                | 10       |
| 3.7 – DC Battery Connection .....                          | 11       |

## INSTALLATION GUIDE



### NOTE

Read and understand these manufacturer instructions and all safety practices.



### NOTE

This guide provides important information on how to install the charger and should be carefully read.

This guide is based on information available at the time of publication. The information herein, while efforts have been made to be accurate, does not cover all details of, or variations in, the hardware or software, nor provide for every possible contingency in connection with installation.

Features described herein may not be present in all systems.



### NOTE

This installation guide covers only the installation of the charger.

Please refer to the ProCore™ Edge North America Installation, Operation, and Maintenance Manual (PN 31241-03) for installation of charger accessories, and operation and maintenance of the charger.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Model                                              | ProCore Edge 9              |       | ProCore Edge 9 |        | ProCore Edge 15 |       | ProCore Edge 15 |       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------|----------------|--------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| Number of fitted modules                           | 2                           | 3     | 2              | 3      | 4               | 5     | 4               | 5     |
| Max. output power rating <sup>1</sup>              | 6 kW                        | 9 kW  | 6.4 kW         | 9.6 kW | 12 kW           | 15 kW | 12.8 kW         | 16 kW |
| Module type                                        | 48V                         |       | 80V            |        | 48V             |       | 80V             |       |
| Nominal input voltage                              | 480 VAC ± 10% 3 ph. 50/60Hz |       |                |        |                 |       |                 |       |
| Cabinet size                                       | 3-bay                       |       |                |        | 5-bay           |       |                 |       |
| Max. input amps (3-phase 480VAC)                   | 9 A                         | 14 A  | 9 A            | 14 A   | 19 A            | 24 A  | 19 A            | 24 A  |
| Max. CB size <sup>2</sup>                          | 15 A                        | 20 A  | 15 A           | 20 A   | 25 A            | 30 A  | 25 A            | 30 A  |
| Min. fitted AC input wire size (AWG) per NEC       | 14                          | 12    | 14             | 12     | 10              | 10    | 10              | 10    |
| Max. output amperage: 24-volt battery @ 2.4 V/cell | 128 A                       | 192 A | —              | —      | 256 A           | 320 A | —               | —     |
| Max. output amperage: 36-volt battery @ 2.4 V/cell | 128 A                       | 192 A | —              | —      | 256 A           | 320 A | —               | —     |

<sup>1</sup> The number of modules and module type determine the maximum output power rating.

<sup>2</sup> The circuit breaker ratings (maximum CB size) should be based on the charger maximum input ratings (input amps) for the number of fitted modules as stated in this section.

| Model                                                             | ProCore Edge 9                                                                                                                |       | ProCore Edge 9 |        | ProCore Edge 15                                                   |                         | ProCore Edge 15 |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------|
| Number of fitted modules                                          | 2                                                                                                                             | 3     | 2              | 3      | 4                                                                 | 5                       | 4               | 5     |
| Max. output power rating <sup>1</sup>                             | 6 kW                                                                                                                          | 9 kW  | 6.4 kW         | 9.6 kW | 12 kW                                                             | 15 kW                   | 12.8 kW         | 16 kW |
| Module type                                                       | 48V                                                                                                                           |       | 80V            |        | 48V                                                               |                         | 80V             |       |
| Nominal input voltage                                             | 480 VAC ± 10% 3 ph. 50/60Hz                                                                                                   |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Cabinet size                                                      | 3-bay                                                                                                                         |       |                |        | 5-bay                                                             |                         |                 |       |
| Max. output amperage:<br>48V battery @ 2.4 V/cell                 | 104 A                                                                                                                         | 156 A | 80 A           | 120 A  | 208 A                                                             | 260 A                   | 160 A           | 200 A |
| Max. output amperage:<br>72V battery @ 2.4 V/cell                 | —                                                                                                                             | —     | 76 A           | 114 A  | —                                                                 | —                       | 151 A           | 189 A |
| Max. output amperage:<br>80V battery @ 2.4 V/cell                 | —                                                                                                                             | —     | 69 A           | 104 A  | —                                                                 | —                       | 139 A           | 173 A |
| Max. output amperage:<br>96V lithium-ion battery @<br>full charge | —                                                                                                                             | —     | 56 A           | 83 A   | —                                                                 | —                       | 111 A           | 139 A |
| Min. DC output wire size<br>(AWG)                                 | 1/0                                                                                                                           | 1/0   | 1/0            | 1/0    | 3/0                                                               | 3/0 or 4/0 <sup>3</sup> | 1/0             | 1/0   |
| Protective class                                                  | I                                                                                                                             |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| PSCCR max. (I <sub>cc</sub> )                                     | 3.6 kA                                                                                                                        |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| PSCCR min. (I <sub>cp</sub> , m <sub>r</sub> )                    | 320 A                                                                                                                         |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| OCV                                                               | II                                                                                                                            |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Pollution degree                                                  | 2                                                                                                                             |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Efficiency and power factor                                       | Efficiency = 94% maximum<br>Power factor = 0.95 maximum                                                                       |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Output protection                                                 | Short circuit protection<br>Reverse polarity protection                                                                       |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Dimensions (H×W×D)                                                | 18.6 in. × 21 in. × 14.7 in.<br>(473 mm × 534 mm × 374 mm)                                                                    |       |                |        | 24.8 in. × 21 in. × 14.7 in.<br>(631 mm × 534 mm × 374 mm)        |                         |                 |       |
| Weight                                                            | 51.8. (23.5 kg) without module<br>9.2 lb. (+4.2 kg) per module                                                                |       |                |        | 64.8 lb. (29.4 kg) without module<br>9.2 lb. (+4.2 kg) per module |                         |                 |       |
| Installation                                                      | Wall, stand, or floor mounting options                                                                                        |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Environment                                                       | Operating temperature: -20°C to +45°C (-4°F to 113°F)<br>Storage temperature: -25°C to +65°C (-13°F to 149°F)                 |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Relative humidity                                                 | 90%, noncondensing                                                                                                            |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Enclosure                                                         | IP20, NEMA 1—only indoor use                                                                                                  |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Operating altitude                                                | Up to 3000 m (9843 ft)                                                                                                        |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |
| Certifications                                                    | CSA certified to UL1564, C22.2 107.2-01, and CEC<br>NOM-208-SCFI-2016<br>Technical Dictum for exemption of NOM-001-SCFI-2018. |       |                |        |                                                                   |                         |                 |       |

<sup>3</sup> Stated output currents require connectors and electrical cables of adequate capacity.

## INSTALLATION

Adequate spacing between chargers or other arrangements are required for proper operation because of the side-to-side airflow design.

Fig. 1 – Side-to-Side Spacing



### Standard Side-to-Side Charger Spacing

The minimum side-to-side spacing of the chargers is 18 in. (46 cm) for standard installations.

Please refer to the ProCore Edge North America Installation, Operation and Maintenance Manual (PN 31241-03) for other installation options.

### Installation Precautions



#### DANGER

Only authorized, trained, and qualified personnel should install and service this charger.

Installation must be carried out only by suitably qualified personnel and in accordance with the NEC, ANSI/NFPA 70, or equivalent, and comply with current local and national wiring regulations.



#### DANGER

NEVER PLACE THE CHARGER DIRECTLY ABOVE OR BELOW THE BATTERY BEING CHARGED.

- Gases or fluids from the battery will corrode and damage the charger.
- Locate the charger as far away from the battery as DC cables permit.



#### WARNING

The charger is only for indoor use.

- Do not expose the charger to rain.
- The charger should be sited in a cool, dry, well-ventilated location away from corrosive fumes and humid atmospheres. An ambient temperature range of between -4°F and 113°F must be maintained.
- Ensure that ventilation is not obstructed at the left air intake and right exhaust vents.

Before installation, check that the charger has not sustained any damage in transit. Confirm the electrical ratings are suitable for both the intended AC input supply, the DC output current and voltage for the batteries to be charged. Also ensure the screw terminal connector polarity is correct and matches the battery connector polarity.

## Positioning the Charger



### CAUTION

Take precautions to avoid injury when moving the charger.

Use appropriate material handling aids (e.g., a pallet truck) to move the charger into position. Ampure recommends using a hoist with straps or chains wherever possible, especially when the charger is raised above ground level.

Lifting eye-bolts (M8 thread) can be attached to four locations on the top panel of the charger to aid the process. Remove the filler screws with a 4mm hex key before attaching the M8 lifting eye-bolts.

## Wall Mount Installation

Check with professional installation personnel to determine proper mounting techniques for all wall types.

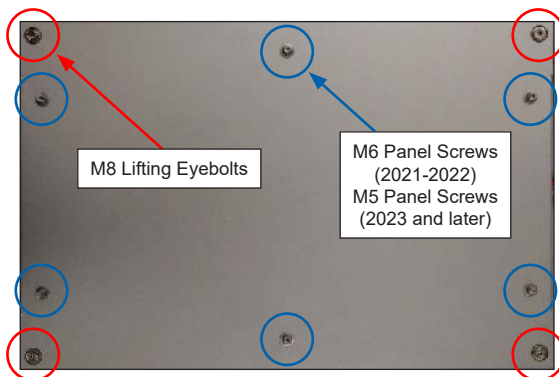


Fig. 2 – Attaching Points for M8 Lifting Eye-bolts, Top Pen View

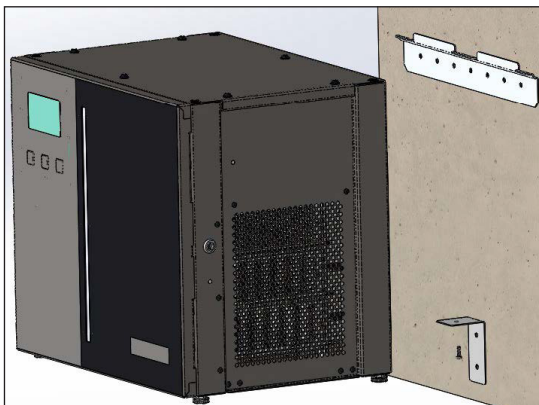


Fig. 3 – Charger, Wall Mount Hanger, Bottom Bracket and M5 Screw

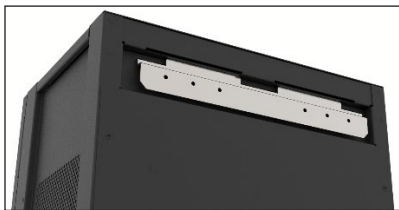


Fig. 4 – Charger on Wall Mount Hanger



Fig. 5 – Bottom Bracket Mounted to Charger



## Floor stand Installation

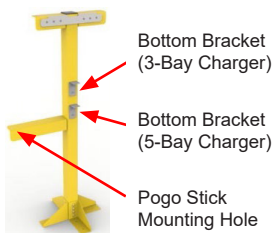


Fig. 6 – Floor Stand



Fig. 7 – Predrilled Holes for Bolting Base to Floor



Fig. 8 – Optional Pogo Stick



Fig. 9 – Charger on Floor Stand



Fig. 10 – Bottom Bracket M5 Screw



### DANGER

#### CONNECTION TO MAIN POWER

- Only qualified service personnel should remove the cover.
- Only a qualified electrician is to make electrical connections!
- Make sure that the service AC input voltage is powered off before wiring the charger.
- This device does not contain any user serviceable parts.



### DANGER

#### CONNECTION TO MAIN POWER

- Ensure that the AC power cables to be used are disconnected from the AC power supply before continuing!
- Verify that there is no connection to the AC before opening the cabinet, which exposes AC wiring, and making terminal connections!
- Disconnect all power before servicing!



### WARNING

#### VAC Input

3-phase 480VAC

#### RISK OF FIRE

- Use VAC input (indicated above) only on circuits with a branch circuit protection in accordance with the NEC NFPA 70 to reduce the risk of fire.
- These circuits (maximum CB size) also are to be consistent with the supply current (input amps) indicated in section 2 for the respective number (2–5) and voltage (48V or 80V) of fitted modules and cabinet size (3 or 5 bays).
- Ensure that the AC wiring (minimum AC input wire size [AWG]) indicated in section 2 to meet NEC requirements.
- Refer to section 2 also for AC input voltage specifications.

1. Remove the six M5 screws on the top panel of the charger (Figure 2) with a TORX TX25 and remove the panel.
2. Connect an NEC-approved AC shielded input cable (such as type SOOW) or conduit to the charger through the AC service entrance, which is the hole located in the top left corner of the charger.

Use the appropriate minimum wire size (gauge) or larger for the maximum kilowatt rating of the charger. See section 2 for the minimum fitted AC input wire size (AWG) per NEC.

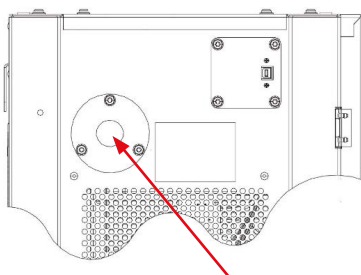


Fig. 11 – AC Service Entrance

The AC service entrance provides two hole sizes.

3. Use the provided round panel to use the smaller hole size, or remove the panel to use the larger hole size.
4. Place an appropriate cable gland or conduit clamp in the AC service entrance hole to secure the cable or conduit.
5. Connect the three-phase AC input power cables.
6. Ensure the ground and power cables are properly stripped of approximately ½ in. (12.7 mm) of insulation from the ends. Loosen the terminal screws with a flathead screwdriver and insert the stripped ends of the ground and power cables.
7. Re-tighten the screws. The three-phase input is not phase specific, so the AC line input positions are interchangeable.
8. Ensure the cable gland or conduit clamp are properly tightened.

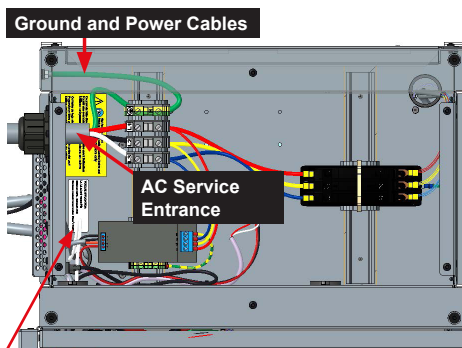


Fig. 12 – Three-Bay AC Service Entrance

**TORQUE APPLICATION:**  
L1, L2, L3 and Ground (PE)  
Min. 22 in-lb (2.5Nm), Max. 27 in-lb (3Nm)  
Maximum conductor cross section: 6AWG (16mm<sup>2</sup>)

Torque Specifications Label

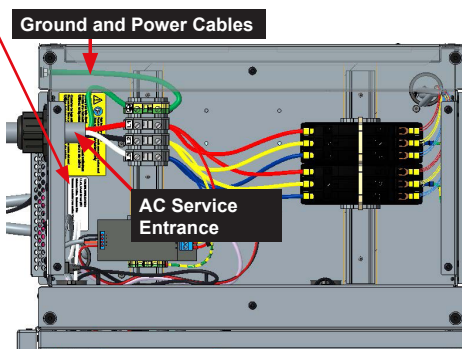


Fig. 13 – Five-Bay AC Service Entrance

### 3.7 – DC Battery Connection

**DANGER**

Only qualified service personnel should remove the DC output power cable panel and service the charger. This device does not contain any user serviceable parts.

**DANGER****RISK OF ELECTRIC SHOCK**

- Electric shock can cause serious injury or death.
- Do not touch the uninsulated portion of the output power cable, battery connector or other live electrical parts, or uninsulated battery terminals.
- Disconnect the charger from the input power and battery before servicing.

**DANGER****DO NOT ATTEMPT TO CHARGE NON-RECHARGEABLE BATTERIES.**

Fast chargers are designed to be used only for charging rechargeable batteries. Attempting to charge non-rechargeable batteries could lead to death or injury from exploding batteries.

**DANGER****BATTERIES CAN BE DANGEROUS.**

Batteries generate explosive gases during normal charging and usage. Always follow charging instructions and those of the battery manufacturer to reduce the risk of battery explosion.

**WARNING****FLAMMABLE**

- Keep batteries away from fire.
- Do not smoke, use an open flame, or cause sparks near a battery.

**WARNING**

Connecting a high-voltage battery (80V or higher) to a low-range charger (24V - 48V) may damage the charger. Use voltage-keyed connectors on the chargers and batteries if your facility has mixed battery voltages.

**CAUTION**

Only use copper wires.

**NOTE**

Three- and five-bay cabinets have field wiring terminal blocks that can accept a input wire gauge range from 10 to 14 AWG (2.5 to 6 mm<sup>2</sup>). The minimum and maximum screw-tightening is 22.2 in-lbs (2.5 Nm) and 26.4 in-lbs (3 Nm) of torque, respectively.

PosiCharge  
Ampure  
1333 S. Mayflower Ave., Ste 100  
Monrovia, CA 91016  
USA



ProCore™ Edge

Norteamérica

Manual de instalación,  
funcionamiento y mantenimiento



© Ampure 2024. Todos los derechos reservados

Los sistemas PosiCharge™ son una línea de productos de Ampure. Ampure y el logo de Ampure son marcas comerciales de Ampure. Los nombres corporativos, marcas comerciales, marcas comerciales registradas, marcas de servicio, símbolos y logos aquí mencionados son propiedad de las respectivas compañías.

Los cambios o modificaciones a este producto que no sean completados por un proveedor de servicio autorizado podrían anular la garantía del producto.

Descargo de responsabilidad: este manual incluye la información más reciente disponible en el momento de la impresión. Ampure se reserva el derecho de realizar cambios en este manual y/o producto sin previo aviso. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Ninguna parte de estos materiales se puede duplicar, utilizar, o divulgar sin el permiso previo por escrito de Ampure.

[posicharge.com](https://posicharge.com) | [posichargeprocore.com](https://posichargeprocore.com)

## UNA NOTA SOBRE LA ATENCIÓN AL CLIENTE

Anote el número de serie de la unidad en el Registro del propietario (a continuación) para garantizar un servicio superior y téngalo disponible cuando se comunique con el Servicio de atención al cliente de PosiCharge. El número de serie se puede encontrar en la etiqueta de clasificación de la placa de identificación al lado izquierdo de la unidad.

**Owner's Record**

Model:

ProCore™ Edge

Serial Number (SN):

Installation Date:

Atención al cliente:      [service@posicharge.com](mailto:service@posicharge.com)

1-866-767-4242

Partes:                      [orders@posicharge.com](mailto:orders@posicharge.com)

**Documentos traducidos**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Inglés (EE. UU.).....      | 1  |
| Francés (Canadá) .....     | 9  |
| Español (USA/México) ..... | 21 |

**Índice**

|      |                                                                                                                   |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.   | Guía de instalación .....                                                                                         | 1 |
| 2.   | Especificaciones técnicas para módulos de 48 y 80 voltios<br>Equipados con gabinetes de tres o cinco bahías ..... | 1 |
| 3.   | Instalación.....                                                                                                  | 3 |
| 3.1. | Espacio estándar del cargador de lado a lado.....                                                                 | 3 |
| 3.2. | Precauciones de instalación.....                                                                                  | 3 |
| 3.3. | Colocar el cargador .....                                                                                         | 4 |
| 3.4. | Instalación de montaje en pared .....                                                                             | 4 |
| 3.5. | Instalación de soporte de suelo .....                                                                             | 5 |
| 3.6. | Conexión de alimentación de CA.....                                                                               | 5 |
| 3.7. | Conexión de batería de CC.....                                                                                    | 7 |

**Figuras**

|           |                                                                                                              |   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Figura 1  | Diseño de flujo de aire de lado a lado, vista superior; y espacio estándar del cargador de lado a lado ..... | 3 |
| Figura 2  | Puntos de fijación para armellas de elevación M8, vista del panel superior .....                             | 4 |
| Figura 3  | Cargador, pared, soporte de montaje en pared, soporte inferior y tornillo con rosca M6 .....                 | 4 |
| Figura 4  | Cargador en el soporte de montaje en pared.....                                                              | 5 |
| Figura 5  | Soporte inferior montado en el cargador .....                                                                | 5 |
| Figura 6  | Soporte de suelo .....                                                                                       | 5 |
| Figura 7  | Orificios pretaladrados para atornillar la base al piso .....                                                | 5 |
| Figura 8  | Pogo Stick (opcional) acoplado al soporte del Pogo.....                                                      | 5 |
| Figura 9  | Cargador colgado en el soporte del piso .....                                                                | 5 |
| Figura 10 | Soporte inferior montado en el cargador y el soporte de piso .....                                           | 5 |
| Figura 11 | Entrada de servicio de CA .....                                                                              | 6 |
| Figura 12 | Entrada de servicio de CA para el gabinete de tres bahías .....                                              | 6 |
| Figura 13 | Entrada de servicio de CA para el gabinete de cinco bahías .....                                             | 6 |



## 1. Guía de instalación



### NOTA

Lea y comprenda estas instrucciones del fabricante y todas las prácticas de seguridad.



### NOTA

Esta guía de instalación proporciona información importante sobre cómo instalar el cargador y debe leerse con atención.

Esta guía se basa en la información disponible en el momento de su publicación. La información aquí contenida, aunque se ha hecho todo lo posible por que sea precisa, no cubre todos los detalles o variaciones del hardware o software; o prevé todas las posibles contingencias relacionadas con la instalación.

Es posible que las características descritas en este documento no estén presentes en todos los sistemas.



### NOTA

Esta guía de instalación cubre solo la instalación del cargador.

Consulte el Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento de ProCore™ Edge North America (PN 31241-03) para obtener información sobre la instalación de los accesorios del cargador y el funcionamiento y mantenimiento del cargador.

## 2. Especificaciones técnicas para los módulos de 48 y 80 voltios Equipados con gabinetes de tres o cinco bahías

| Modelo                                                              | ProCore™<br>Edge 9              |      | ProCore™<br>Edge 9 |        | ProCore™<br>Edge 15 |       | ProCore™<br>Edge 15 |       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|--------------------|--------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| Número de módulos instalados                                        | 2                               | 3    | 2                  | 3      | 4                   | 5     | 4                   | 5     |
| Máx. potencia nominal de salida¹                                    | 6 kW                            | 9 kW | 6.4 kW             | 9.6 kW | 12 kW               | 15 kW | 12.8 kW             | 16 kW |
| Tipo de módulo                                                      | 48 voltios                      |      | 80 voltios         |        | 48 voltios          |       | 80 voltios          |       |
| Voltaje de entrada nominal                                          | 480 VCA ±10% trifásico 50/60 Hz |      |                    |        |                     |       |                     |       |
| Tamaño del gabinete                                                 | 3 bahías                        |      |                    |        | 5 bahías            |       |                     |       |
| Máx. amperios de entrada (trifásica 480 voltios de CA)              | 9 A                             | 14 A | 9 A                | 14 A   | 19 A                | 24 A  | 19 A                | 24 A  |
| Máx. Tamaño CB²                                                     | 15 A                            | 20 A | 15 A               | 20 A   | 25 A                | 30 A  | 25 A                | 30 A  |
| Mín. entrada de CA instalada<br>tamaño del cable (AWG) según<br>NEC | 14                              | 12   | 14                 | 12     | 10                  | 10    | 10                  | 10    |

<sup>1</sup> El número de módulos y el tipo de módulo determinan la potencia nominal máxima de salida.

<sup>2</sup> Las clasificaciones del disyuntor (tamaño máximo de CB) deben basarse en las clasificaciones máximas de entrada del cargador (amperios de entrada), para el número de módulos instalados, como se indica en esta sección.

| Modelo                                                                               | ProCore™<br>Edge 9                                                                                                               |       | ProCore™<br>Edge 9 |        | ProCore™<br>Edge 15                                           |            | ProCore™<br>Edge 15 |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|--------|---------------------------------------------------------------|------------|---------------------|-------|
| Número de módulos instalados                                                         | 2                                                                                                                                | 3     | 2                  | 3      | 4                                                             | 5          | 4                   | 5     |
| Máx. potencia nominal de salida¹                                                     | 6 kW                                                                                                                             | 9 kW  | 6.4 kW             | 9.6 kW | 12 kW                                                         | 15 kW      | 12.8 kW             | 16 kW |
| Tipo de módulo                                                                       | 48 voltios                                                                                                                       |       | 80 voltios         |        | 48 voltios                                                    |            | 80 voltios          |       |
| Voltaje de entrada nominal                                                           | 480 VCA ±10% trifásico 50/60 Hz                                                                                                  |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Tamaño del gabinete                                                                  | 3 bahías                                                                                                                         |       |                    |        | 5 bahías                                                      |            |                     |       |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de 24 voltios a 2.4 V/celda                      | 128 A                                                                                                                            | 192 A | —                  | —      | 256 A                                                         | 320 A      | —                   | —     |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de 36 voltios a 2.4 V/celda                      | 128 A                                                                                                                            | 192 A | —                  | —      | 256 A                                                         | 320 A      | —                   | —     |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de 48 voltios a 2.4 V/celda                      | 104 A                                                                                                                            | 156 A | 80 A               | 120 A  | 208 A                                                         | 260 A      | 160 A               | 200 A |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de 72 voltios a 2.4 V/celda                      | —                                                                                                                                | —     | 76 A               | 114 A  | —                                                             | —          | 151 A               | 189 A |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de 80 voltios a 2.4 V/celda                      | —                                                                                                                                | —     | 69 A               | 104 A  | —                                                             | —          | 139 A               | 173 A |
| Máx. amperaje de salida:<br>batería de iones de litio de 96 voltios a carga completa | —                                                                                                                                | —     | 56 A               | 83 A   | —                                                             | —          | 111 A               | 139 A |
| Min. Salida de CC<br>tamaño del cable (AWG)                                          | 1/0                                                                                                                              | 1/0   | 1/0                | 1/0    | 3/0                                                           | 3/0 o 4/0³ | 1/0                 | 1/0   |
| Clase de protección                                                                  | I                                                                                                                                |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| PSCCR máx. (I <sub>cc</sub> )                                                        | 3.6 kA                                                                                                                           |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| PSCCR mín. (I <sub>cp, mr</sub> )                                                    | 320 A                                                                                                                            |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| OCV                                                                                  | II                                                                                                                               |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Grado de contaminación                                                               | 2                                                                                                                                |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Eficiencia y factor de potencia                                                      | Eficiencia = 94% máximo<br>Factor de potencia = 0.95 máximo                                                                      |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Protección de salida                                                                 | Protección contra cortocircuitos<br>Protección contra polaridad inversa                                                          |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Dimensiones (Al. × An. × Pr.)                                                        | 18.6" × 21" × 14.7"<br>(473 mm × 534 mm × 374 mm)                                                                                |       |                    |        | 24.8" × 21" × 14.7"<br>(631 mm × 534 mm × 374 mm)             |            |                     |       |
| Peso                                                                                 | 51.8. (23.5 kg) sin módulo<br>9.2 lb (+4.2 kg) por módulo                                                                        |       |                    |        | 64.8 lb. (29.4 kg) sin módulo<br>9.2 lb. (+4.2 kg) por módulo |            |                     |       |
| Instalación                                                                          | Opciones de montaje en pared, soporte o piso                                                                                     |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Medio ambiente                                                                       | Temperatura de funcionamiento: de -20°C a +45°C (de -4°F a 113°F)<br>Temperatura de almacenamiento: de -25°C a +65°C (de -13°F a |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Humedad relativa                                                                     | 90%, sin condensación                                                                                                            |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Recinto                                                                              | IP20, NEMA 1: solo para uso en interiores                                                                                        |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Altitud operativa                                                                    | Hasta 3000 m (9843 pies)                                                                                                         |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |
| Certificaciones                                                                      | Certificación CSA según UL1564, C22.2 107.2-01 y CEC<br>NOM-208-SCFI-2016<br>Technical Dictum for exemption of NOM-001-SCFI-2018 |       |                    |        |                                                               |            |                     |       |

<sup>3</sup> Las corrientes de salida indicadas requieren conectores y cables eléctricos de capacidad adecuada.

### 3. Instalación

Se requiere un espacio adecuado entre cargadores u otros arreglos para un funcionamiento adecuado debido al diseño de flujo de aire de lado a lado (Figura 1).

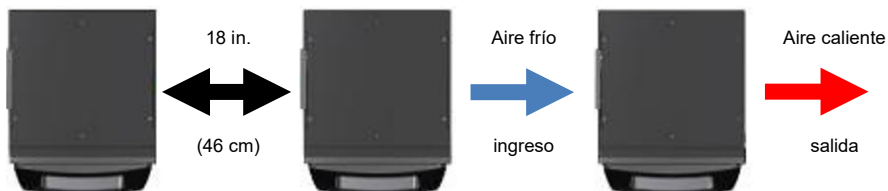


Figura 1 Diseño de flujo de aire de lado a lado, vista superior; y espacio estándar del cargador de lado a lado

#### 3.1. Espacio estándar del cargador de lado a lado

El espacio mínimo de lado a lado de los cargadores es de 18 in. (46 cm) para instalaciones estándar (Figura 1).

Consulte el *Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento de ProCore™ Edge North America* (PN 31241-03) para otras opciones de instalación.

#### 3.2. Precauciones de instalación



##### **PELIGRO**

Solo personal autorizado, capacitado y calificado debe instalar y reparar este cargador.

La instalación debe realizarla únicamente el personal debidamente calificado y de acuerdo con NEC, ANSI/NFPA 70 o equivalente, y debe cumplir con las regulaciones de cableado locales y nacionales vigentes.



##### **PELIGRO**

NUNCA COLOQUE EL CARGADOR DIRECTAMENTE POR ENCIMA O POR DEBAJO DE LA BATERÍA QUE SE ESTÁ CARGANDO.

Los gases o líquidos de la batería corroerán y dañarán el cargador.

- Ubique el cargador tan lejos de la batería como lo permitan los cables de CC.



##### **ADVERTENCIA**

El cargador es solo para uso en interiores.

- No exponga el cargador a la lluvia.

El cargador debe ubicarse en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de humos corrosivos y atmósferas húmedas. Se debe mantener un rango de temperatura ambiente de entre -4°F y 113°F.

- Asegúrese de que la ventilación no esté obstruida en la entrada de aire de la izquierda y en las rejillas de ventilación de la derecha.

Compruebe, antes de la instalación, que el cargador no haya sufrido ningún daño durante el transporte. Asegúrese de que las clasificaciones eléctricas sean adecuadas tanto para el suministro de entrada de CA previsto como para la corriente y voltaje de salida de CC para las baterías que se van a cargar.

Además, asegúrese de que la polaridad del conector del terminal de tornillo sea la correcta y coincida con la polaridad del conector de la batería.

### 3.3. Colocar el cargador



#### PRECAUCIÓN

Tome precauciones para evitar lesiones al mover el cargador.

Utilice las herramientas adecuadas para el manejo de materiales (por ejemplo, un montacargas) para mover el cargador a su posición. Se recomienda hacer uso de una grúa elevadora (con correas o cadenas) siempre que sea posible, especialmente cuando el cargador se eleve por encima del nivel del suelo.

Se pueden fijar armellas de elevación (rosca M8) a cuatro ubicaciones en el panel superior del cargador (Figura 2) para ayudar en el proceso. Retire los tornillos de relleno con una llave hexagonal de 4 mm antes de colocar las armellas de elevación M8.

### 3.4. Instalación de montaje en la pared

Consulte con el personal de instalación profesional para determinar las técnicas de montaje adecuadas para todos los tipos de paredes. (Figura 3, Figura 4 y Figura 5).

Figura 3 Cargador, pared, soporte de montaje en pared, soporte inferior y tornillo con rosca M5

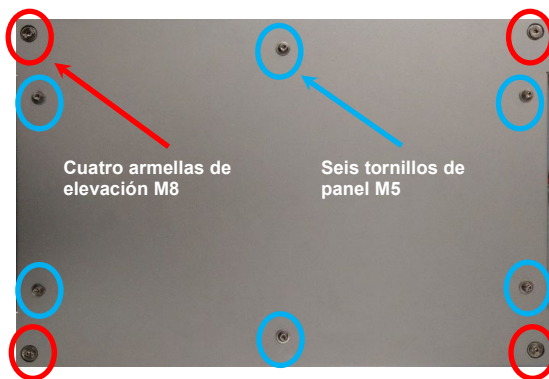


Figura 2 Puntos de fijación para armellas de elevación M8, vista del panel superior

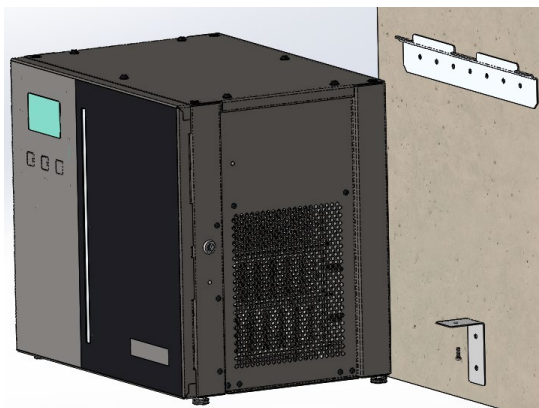




Figura 4 Cargador en la pared  
Soporte de montaje



Figura 5 Soporte inferior montado en el cargador

### 3.5. Instalación de soporte en suelo



Figura 6 Soporte de suelo



pretaladrados para  
atornillar la base  
al piso



Figura 8  
Pogo Stick  
(opcional)  
fijado al soporte  
del  
Pogo

Figura 7  
Orificios



Figura 9  
Cargador  
colgado  
en el  
soporte del  
piso



Figura 10 Soporte  
inferior montado en el  
cargador y el soporte de  
piso

Tornillo  
M5

### 3.6. Conexión de alimentación de CA



#### **PELIGRO**

#### **CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL**

Solo el personal de servicio calificado debe quitar la cubierta.

¡Solo un electricista calificado debe realizar las conexiones eléctricas!

- Asegúrese que el voltaje de entrada de CA de servicio esté apagado antes de cablear el cargador.

Este dispositivo no contiene ninguna pieza que pueda reparar el usuario.



#### **PELIGRO**

- ¡Asegúrese que los cables de alimentación de CA que se utilizarán estén desconectados de la fuente de alimentación de CA antes de continuar!
- ¡Verifique que no haya conexión a CA antes de abrir el gabinete, que expone el cableado de CA y hace conexiones de los terminales!
- ¡Desconecte toda la energía antes de realizar el mantenimiento!



#### **ADVERTENCIA**

#### **RIESGO DE INCENDIO**

- Use la entrada VCA (antes indicada) solo en circuitos con una protección de circuito derivado de acuerdo con NEC NFPA 70 para reducir el riesgo de incendio.

| Entrada VCA              |
|--------------------------|
| 480 voltios CA trifásico |

Estos circuitos (tamaño máximo de CB) también deben ser consistentes con la corriente de suministro (amperios de entrada) indicada en la sección 2 para el número respectivo (2–5) y la tensión (48 V u 80 V) de los módulos instalados y el tamaño del gabinete (3 o 5 bahías).

Asegúrese que el cableado de CA (tamaño mínimo del cable de entrada de CA [AWG]), indicado en la sección 2, cumpla con los requisitos de NEC.

Consulte la sección 2 también para especificaciones de voltaje de entrada de CA.

- 3.6.1. Quite los seis tornillos M5 en el panel superior del cargador (Figura 2), con un TORX TX25 y luego retire el panel.
- 3.6.2. Conecte un cable de entrada de CA blindado aprobado por NEC (como el tipo SOOW) o un conducto al cargador a través de la entrada de servicio de CA (Figura 11, Figura 12 y Figura 13), que es el orificio ubicado en la esquina superior izquierda del cargador.

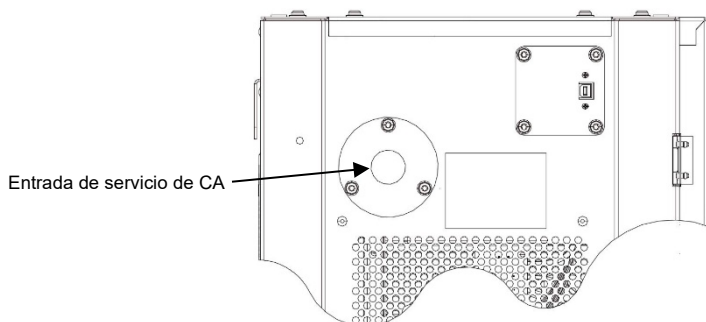


Figure 11 Entrada de servicio de CA

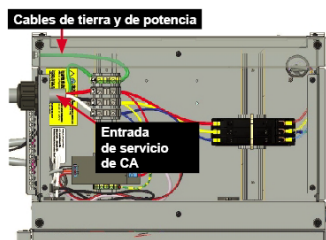


Figura 12 Entrada de servicio para el gabinete de tres bahías

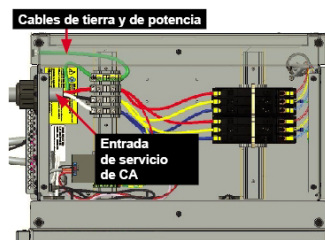


Figura 13 Entrada de servicio de CA para el gabinete de cinco bahías

APLICACIÓN DE PAR:  
L1, L2, L3 and Tierra  
Mínimo 2.5 Nm, Máximo 3 Nm  
Sección transversal máxima del conductor 6 AWG (16 mm<sup>2</sup>)

Utilice el tamaño de cable mínimo apropiado (calibre), o uno mayor, para la clasificación máxima de kilovatios del cargador. Revise la sección 2 para el tamaño mínimo del cable de entrada de CA instalado (AWG) según NEC.

La entrada de servicio de CA proporciona dos tamaños de orificios.

- 3.6.2.1. Use el panel redondo provisto para usar el tamaño de orificio más pequeño, o retire este panel para usar el tamaño de orificio más grande.
- 3.6.2.2. Coloque un prensaestopas o abrazadera de conducto adecuado en este orificio de entrada de servicio de CA para asegurar el cable o conducto.
- 3.6.3. Conecte los cables de alimentación de entrada de CA trifásicos.
- 3.6.4. Asegúrese que los cables de alimentación y de tierra se hayan pelado correctamente (de aproximadamente ½ in. [12.7 mm] de aislamiento desde los extremos). Afloje los tornillos de los terminales con un destornillador de punta plana e inserte los extremos pelados de los cables de tierra y de alimentación. (Figura 12 y Figura 13)
- 3.6.5. Vuelva a ajustar los tornillos. La entrada trifásica no es específica de fase, por lo que las posiciones de entrada de línea de CA son intercambiables.
- 3.6.6. Asegúrese que el prensaestopas o abrazadera de conducto se haya ajustado correctamente.

## 3.7. Conexión de batería de CC

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>PELIGRO</b></p> <p>Solo el personal de servicio calificado debe quitar el panel del cable de alimentación de salida de CC y reparar el cargador. Este dispositivo no contiene ninguna pieza que pueda reparar el usuario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <p><b>PELIGRO</b></p> <p><b>RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b></p> <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones graves o la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque la parte no aislada del cable de alimentación de salida, el conector de la batería u otras partes eléctricas vivas, o terminales de batería sin aislamiento.</li> <li>• Desconecte el cargador de la alimentación de entrada y la batería antes de realizar el mantenimiento.</li> </ul> |
|    | <p><b>PELIGRO</b></p> <p><b>NO INTENTE CARGAR</b></p> <p><b>LAS PILAS NO RECARGABLES.</b></p> <p>Los cargadores rápidos están diseñados para usarse solo para cargar baterías recargables. Intentar cargar baterías no recargables podría provocar la muerte o lesiones debido a la explosión de las baterías.</p>                                                                                                                                                                       |
|    | <p><b>PELIGRO</b></p> <p><b>LAS BATERÍAS PUEDEN SER PELIGROSAS.</b></p> <p>Las baterías generan gases explosivos durante la carga y el uso normales. Siga siempre las instrucciones de carga y las del fabricante de la batería para reducir el riesgo de explosión de la batería.</p>                                                                                                                                                                                                   |
|    | <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>INFLAMABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga las baterías alejadas del fuego.</li> <li>• No fume, use una llama abierta ni provoque chispas cerca de una batería.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>La conexión de una batería de alto voltaje (80 V o más) a un cargador de rango bajo (24 V – 48 V) pueden dañar el cargador. Use conectores de voltaje en los cargadores y baterías si su instalación tiene voltajes de batería mixtos.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Utilice únicamente cables de cobre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**NOTA**

Los gabinetes de tres y cinco bahías tienen bloques de terminales de cableado de campo que pueden aceptar un rango de calibre de cable de 2.5 a 6 mm<sup>2</sup>. El torque de ajuste mínimo y máximo de los tornillos es de 2.5 Nm y 3 Nm, respectivamente.

PosiCharge  
Ampure  
1333 S. Mayflower Ave., Ste 100  
Monrovia, CA 91016  
USA

Numero de Identificacion 31241-76-0104 • 09/10/24 • © Ampure 2024