

EG4[®] FLEXBOSS18 INVERSOR HÍBRIDO

MANUAL DE USUARIO



TABLA DE CONTENIDOS

1.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1
2.	ABREVIATURAS.....	3
3.	SEGURIDAD DE INVERSOR	4
3.1	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	4
3.2	NOTIFICACIONES IMPORTANTE DE SEGURIDAD	4
4.	SÉCURITÉ DE L'ONDULEUR.....	6
4.1	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	6
4.2	NOTIFICATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	6
5.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO.....	8
5.1	LISTA DE ARTICULAS.....	8
5.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS	9
5.3	IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	10
5.4	DIMENSIONES DEL PRODUCTO	13
5.5	ALMACENAMIENTO DEL INVERSOR.....	15
6.	INSTALACIÓN GENERAL	16
6.1	HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	16
6.2	REQUISITOS DE LOCALIZACIÓN	17
6.3	MONTAJE DEL INVERSOR.....	18
6.4	INSTALACIÓN DE CABLES	21
6.5	INICIO INICIAL Y CONFIGURACIÓN	31
7.	CONFIGURACIÓN DE MONITOREO REMOTO	35
7.1	INSTALACIÓN DE DONGLE	35
7.2	NUEVA CUENTA DE USUARIO	36
7.3	CUENTA DE USUARIO EXISTENTE.....	37
7.4	HABILITAR NOTIFICACIONES DE LA APLICACIÓN	38
7.5	CONFIGURACIÓN DE MONITOREO LOCAL CON LA APLICACIÓN DE MONITOREO EG4®	40
8.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE MONITOREO	41
8.1	MODOS DE TRABAJO Y CONFIGURACIONES DE OPTIMIZACIÓN DEL CLIMA.....	41
8.2	CONFIGURACIÓN GENERAL	50
8.3	APLICACIÓN CONFIGURACIÓN	51
8.4	CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN A LA RED	52
8.5	AJUSTES DE CARGA	53
8.6	AJUSTE DE DESCARGA	54
8.7	RESTABLECER.....	55
9.	APAGADO RÁPIDO/DESCONEXIÓN ESS	56
9.1	VISIÓN GENERAL	56
9.2	DESCONEXIÓN RSD/ESS EXTERNA.....	56
10.	TRABAJAR CON UN GRIDBOSS.....	57
11.	MANTENIMIENTO DEL INVERSOR	58
11.1	PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE Y APAGADO	58
11.2	ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN EG4® ELECTRONICS	59
11.3	ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE A TRAVÉS DEL CENTRO DE MONITOREO (SITIO WEB)	59
12.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INVERSOR	60
12.1	DEFINICIONES DE FALLAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	61
12.2	DEFINICIONES DE ALARMAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	63
13.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL DONGLE	65
13.1	FUNCIONALIDAD DE LOS LED Y BOTONES	65

13.2	PASOS DE ARRANQUE DEL DONGLE	65
13.3	REQUISITOS DE CONECTIVIDAD	66
13.4	PARÁMETROS DEL DONGLE.....	66
13.5	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONEXIÓN DE RED DEL DONGLE	67
13.6	SEGURIDAD DE LA RED	68
13.7	ACTUALICE EL FIRMWARE DEL DONGLE USANDO LA APLICACIÓN	72
14.	ESTANDARES Y CERTIFICACIONES	73
15.	REGISTRO DE CAMBIOS	74

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO Y MODELO DE INVERSOR #	
HÍBRIDO	IV-13000-HYB-AW-FX-XX (XX es un número entre 0 y 99)
SALIDA/ENTRADA DE CA	
VOLTAJE NOMINAL DE LA RED (ENTRADA Y SALIDA)	240 VCA 208 VCA
FRECUENCIA	60 Hz predeterminado (compatible con 50 Hz)
TASA MÁX. DE DESCARGA CONTINUA	10kW
MÁX. POTENCIA APARENTE	13kW (54A @240V) 11.2kW (54A @208V)
MAX. CORRIENTE CONTINUA @ 45°C	54A
MAX. DESCARGA CONTINUA CON FV Y SOLO RED @ 45 °C	10kW 13kW
FACTOR DE POTENCIA (SALIDA)	0.6 – 1.0
POTENCIA MÁXIMA	20000W (.5 sec) 15000W (1 sec) 135000 (1 min) 12500 (6 min) 11000 (12 min)
CORRIENTE MÁX. DE FALLO DE SALIDA	156A pico @ 100us
MÁX. PASO A TRAVÉS DE LA CUADRÍCULA	90A
THD V (VOLTAJE)	<3% @ carga completa
THD I (ACTUAL)	<5% @ carga completa
TIEMPO DE CONMUTACIÓN DE RESPALDO (TIEMPO DE TRANSFERENCIA)	20ms (predeterminado), 10ms (configurable), 20ms (paralelo)
TIEMPO DE RESPUESTA DE BUCLE ABIERTO (OLRT)	≤2 segundos
TIEMPO HASTA EL ESTADO ESTACIONARIO	<10 segundos
MÁX. POTENCIA CONTINUA POR LÍNEA	6.5kW
EFICIENCIA	
BATERÍA A LA RED/CARGA	94%
DE FV A RED/CARGA	97.5%
DE FV A BATERÍA	94.5%
EFICIENCIA DE LA CEC (COMISIÓN DE ENERGÍA DE CALIFORNIA)	Pendiente
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLAR	
POTENCIA DE ENTRADA MÁX. SOLAR STC	18kW
TENSIÓN DE ENTRADA FV MÁX.	600 VCD
RANGO DE VOLTAJE MPPT	120V – 440 VCD
RANGO DE VOLTAJE DE POTENCIA COMPLETA MPPT	250V – 440 VCD
# DE MPPTS # DE CADENAS POR MPPT	2/2
CORRIENTE MÁX. POR MPPT	26A/26A
CORRIENTE NOMINAL MÁXIMA DE CORTOCIRCUITO POR MPPT	31A/31A
VOLTAJE NOMINAL MPPT	360 VCD
VOLTAJE DE ARRANQUE DE LA UNIDAD	200 VCD
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BATERÍA	
TECNOLOGÍAS DE BATERÍA COMPATIBLES	Litio/Plomo-ácido
VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO	40 – 60 VCD
VOLTAJE NOMINAL	48 VCD
MÁX. CORRIENTE DE CARGA/DESCARGA	208A (10kW)
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE LA BATERÍA	CAN/RS485

AMBIENTAL	
RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-13 °F – 140 °F (-25 °C – 60 °C); > 45 °C de reducción
HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO	0 – 100%
ALTITUD MÁX. DE FUNCIONAMIENTO	<2000 m (<6561 ft)
CLASIFICACIÓN DE LA CARCASA	NEMA 4X
CLASIFICACIÓN DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-13 °F – 140 °F (-25 °C – 60 °C)
ENFRIAMIENTO (O CONCEPTO DE ENFRIAMIENTO)	Aficionados
ESPECIFICACIONES GENERALES	
DIMENSIONES (AL x AN x P)	30.43 x 22.3 x 11.2 in. (773 x 556 x 285 mm)
PESO TOTAL	115 lbs. (52 kg)
OPCIÓN(ES) DE MONTAJE	Pared
INTERFAZ DE USUARIO	APLICACIÓN/WEB/LCD (opcional)
ESCALABILIDAD	10
CONSUMO DE INACTIVIDAD DEL INVERSOR @ SIN CARGA @ (*TEMP)	<60W (en espera) @ 28°C
RUIDO	<50dB @ 3 ft.
AMPERIOS DE ROTOR REDUCIDO (LRA)	195A
CONFORMIDAD	
CERTIFICACIONES	Cumple con ULSTD.1741,1741SA,1741SB, 1741 PCS CRD cumple con IEEE STD.1547.1547a y 1547.1 cumple con HECO SRD-IEEE-1547.1:2020 Ed.2.0 Cumple con CSA 22.2#107.1:2016 Ed. 4 Cumple con CSA 22.2#330:2017 Ed. 1
PROTECCIONES	Protección contra sobrecorriente/voltaje, protección de polaridad inversa FV, protección anti-isla, protección contra cortocircuitos de CA, protección contra corrientes de fuga, protección contra sobretensiones de CA/CD
GARANTÍA (*)	10 años
EMISIONES	FCC Parte 15 Clase B
SEGURIDAD	RSD NEC 2020:690.12 AFCI NEC 2020:690.11/UL1699B GFCI NEC 2020:690.41 (B)

***Para obtener información sobre el registro de la garantía de los productos de EG4® Electronics, vaya a <https://eg4electronics.com/warranty/> y seleccione el producto correspondiente para comenzar el proceso de registro.**

2. ABREVIATURAS

- AWG – Calibre de Alambre Americano
- A – Amperio
- Ah – Amperio hora(s)
- CA – Corriente Alterna
- AFCI – Interruptor de Circuito por Falla de Arco
- AHJ – Autoridad Que Tiene Jurisdicción
- kAIC – Capacidad de Interrupción en Kiloamperio
- ANSI – American National Standards Institute
- BAT – Batería
- BMS – Sistema de Gestión de Batería
- COM – Comunicación
- TC – Transformador de Corriente
- CD – Corriente Directa
- DIP – Paquete Doble En Línea
- DOD – Profundidad de Descarga
- EG – Equipo de Tierra
- EGS – Sistema de Puesta a Tierra de Equipos
- EMC – Compatibilidad Electromagnética
- EPS – Sistema de Energía de Emergencia
- ESS – Sistema de Almacenamiento de Energía
- E-Stop – Parada de Emergencia
- FCC – Comisión Federal de Comunicaciones
- GE – Electrodo de Puesta a Tierra
- GEC – Conductor del Electrodo de Puesta de Tierra
- GFCI – Interruptor de Circuito de Falla a Tierra
- GFDI – Detector/Interruptor de Falla a Tierra
- Imp – Punto de Máxima Potencia en la Corriente
- IEEE – Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
- IP – Protección de Ingreso
- I_{sc} – Corriente de Cortocircuito
- In-lbs. – Libras en Pulgadas
- kW – Kilovatio
- kWh – Kilovatio-hora
- LCD – Pantalla de Cristal Líquido
- LFP – Fosfato de Hierro y Litio o LiFePO₄
- L1 – Línea 1
- L2 – Línea 2
- mm – Milímetros
- MPPT – Rastreador de Punto de Máxima Potencia
- mV – Milivoltios
- N – Neutral
- NEC – Código Eléctrico Nacional
- NEMA – Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos
- NFPA – Asociación Nacional de Prevención de Incendios
- Nm – Newton Metros
- NOCT – Temperatura de Funcionamiento Normal de Celda
- PC – Computadora Personal
- PCB – Placa de Circuito Impreso
- PE – Tierra Protectora (G o Tierra)
- PPE – Equipo de Protección Personal
- PV (FV) – Fotovoltaico
- RSD – Interruptor de Parada de Emergencia
- SCC – Standards Council of Canada
- SOC – Estado de Carga
- STC – Condiciones de Prueba Estándar
- UL – Underwriters Laboratories
- UPS – Suministro de Energía Ininterrumpida
- V – Voltajes
- VOC – Voltaje de Circuito Abierto
- VMP – Máxima Potencia de Voltaje

3. SEGURIDAD DE INVERSOR

3.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Las normas internacionales de seguridad se han observado estrictamente en el diseño y las pruebas del inversor. Antes de comenzar cualquier trabajo, lea atentamente todas las instrucciones de seguridad y resérvelas siempre cuando trabaje en o con el inversor. La instalación debe cumplir con todas las normas y reglamentos nacionales o locales aplicables.

Instalación incorrecta puede causar:

- lesiones o muerte al instalador, operador o a terceros
- Damage to the inverter or other attached equipment

3.2 NOTIFICACIONES IMPORTANTE DE SEGURIDAD



¡PELIGRO!

Existen varios problemas de seguridad que deben observarse cuidadosamente antes, durante y después de la instalación, así como durante la operación y el mantenimiento futuros. Las siguientes son notificaciones de seguridad importantes para el instalador y cualquier usuario final de este producto en condiciones normales de funcionamiento.

1. **Cuidado con el alto voltaje FV.** Instale un interruptor o disyuntor de desconexión de CD externo y asegúrese de que esté en la posición de "apagado" o "abierto" antes de instalar o trabajar en el inversor. Utilice un voltímetro para confirmar que no hay voltaje de CD presente para evitar descargas eléctricas.
2. **Cuidado con el alto voltaje de la red.** Asegúrese de que el interruptor de CA y/o el disyuntor de CA estén en la posición de "apagado" o "abierto" antes de instalar o trabajar en el inversor. Utilice un voltímetro para confirmar que no hay voltaje presente para evitar descargas eléctricas.
3. **Cuidado con la corriente alta de la batería.** Asegúrese de que los interruptores del módulo de batería y/o los interruptores de encendido/apagado estén en la posición "abierto" o "apagado" antes de instalar o trabajar en el inversor. Utilice un voltímetro para confirmar que no hay voltaje de CD presente para evitar descargas eléctricas.
4. **No abra el inversor mientras esté en funcionamiento para evitar descargas eléctricas y daños por voltaje y corriente activos dentro del sistema.**
5. No haga ninguna conexión o desconexión (FV, batería, la red, comunicación, etc.) mientras el inversor esté en funcionamiento.
6. Un instalador debe asegurarse de estar bien protegido por un equipo aislante razonable y profesional [por ejemplo, equipo de protección personal (PPE)].
7. Antes de instalar, operar o mantener el sistema, es importante inspeccionar todo el cableado existente para asegurarse de que cumpla con las especificaciones y condiciones de uso adecuadas.
8. Asegúrese de que las conexiones fotovoltaicas, de batería y de red al inversor estén seguras y sean adecuadas para evitar daños o lesiones causadas por una instalación incorrecta.
9. Algunos componentes del sistema pueden ser muy pesados. Asegúrese de utilizar levantamiento de equipo entre otras técnicas de elevación seguras durante toda la instalación.



¡ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las instrucciones!*

Todo el trabajo en este producto (diseño del sistema, instalación, operación, ajuste, configuración y mantenimiento) debe ser realizado por personal calificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ningún servicio que no sea el especificado en las instrucciones de funcionamiento a menos que esté calificado para hacerlo.

1. Lea todas las instrucciones antes de instalar. Para trabajos eléctricos, siga todas las normas y reglamentos de cableado locales y nacionales y estas instrucciones de instalación.
2. Asegúrese de que el inversor esté correctamente conectado a tierra. Todo el cableado debe realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC), ANSI/NFPA 70.
3. El inversor y el sistema pueden interconectarse con la red públicos lo permite. Consulte con la autoridad competente local AHJ (Autoridad Que Tiene Jurisdicción) antes de instalar este producto para conocer las regulaciones y requisitos adicionales para el área inmediata.
4. Todas las etiquetas de advertencia y placas de identificación de este inversor deben ser claramente visibles y no deben quitarse ni cubrirse.
5. El instalador debe considerar la seguridad de los futuros usuarios al elegir la posición y ubicación correcta del inversor como se especifica en este manual.
6. Por favor no deje que los niños toquen o hagan un mal uso del inversor y los sistemas relevantes.
7. **¡Cuidado!** El inversor y algunas partes del sistema pueden estar calientes cuando están en uso; no toque la superficie del inversor ni la mayoría de las piezas cuando estén en funcionamiento. Durante el funcionamiento, sólo se deben tocar la pantalla LCD y los botones.



¡PELIGRO!

Cáncer y daños reproductivos – Consulte www.P65Warnings.ca.gov para obtener más detalles.

AVISÓ LEGAL

EG4 se reserva el derecho de realizar cambios al material aquí incluido en cualquier momento sin previo aviso.

Consulte www.eg4electronics.com para obtener la versión más actualizada de nuestros manuales/hojas de especificaciones.

4. SÉCURITÉ DE L'ONDULEUR

4.1 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Les réglementations internationales de sécurité ont été strictement observées lors de la conception et des tests de l'onduleur. Avant de commencer tout travail, lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et respectez-les toujours lorsque vous travaillez sur ou avec l'onduleur. L'installation doit suivre toutes les normes et réglementations nationales ou locales applicables. Consultez l'autorité locale compétente et/ou le fournisseur d'électricité pour obtenir les permis et autorisations nécessaires avant l'installation.

Une installation incorrecte peut causer:

- Des blessures ou la mort de l'installateur, de l'opérateur ou d'un tiers
- Des dommages à l'onduleur ou à d'autres équipements connectés

4.2 NOTIFICATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



DANGER: *Circuits à haute tension!*

Il y a divers problèmes de sécurité qui doivent être soigneusement observés avant, pendant et après l'installation, ainsi que pendant l'exploitation et la maintenance futures. Les notifications de sécurité suivantes sont importantes pour l'installateur et tout utilisateur final de ce produit dans des conditions normales de fonctionnement.

1. **Attention à la haute tension PV.** Installez un interrupteur ou disjoncteur externe de déconnexion DC et assurez-vous qu'il est en position "off" ou "ouvert" avant d'installer ou de travailler sur l'onduleur. Utilisez un voltmètre pour confirmer qu'il n'y a pas de tension DC présente afin d'éviter les chocs électriques.
2. **Attention à la haute tension du réseau.** Assurez-vous que l'interrupteur AC et/ou le disjoncteur AC sont en position "off" ou "ouvert" avant d'installer ou de travailler sur l'onduleur. Utilisez un voltmètre pour confirmer qu'il n'y a pas de tension présente afin d'éviter les chocs électriques.
3. **Attention au courant élevé de la batterie.** Assurez-vous que les disjoncteurs des modules de batterie et/ou les interrupteurs on/off sont en position "ouvert" ou "off" avant d'installer ou de travailler sur l'onduleur. Utilisez un voltmètre pour confirmer qu'il n'y a pas de tension DC présente afin d'éviter les chocs électriques.
4. **Ne pas ouvrir l'onduleur pendant qu'il fonctionne pour éviter les chocs électriques et les dommages dus à la tension et au courant en direct dans le système.**
5. Ne pas effectuer de connexions ou de déconnexions (PV, batterie, réseau, communication, etc.) pendant que l'onduleur fonctionne.
6. Un installateur doit s'assurer d'être bien protégé par un équipement isolant raisonnable et professionnel (par exemple, équipement de protection individuelle (EPI)).
7. Avant d'installer, d'exploiter ou de maintenir le système, il est important d'inspecter tous les câblages existants pour s'assurer qu'ils répondent aux spécifications et conditions appropriées pour l'utilisation.
8. Assurez-vous que les connexions PV, batterie et réseau à l'onduleur sont sécurisées et appropriées pour éviter les dommages ou les blessures causés par une installation incorrecte.
9. Certains composants du système peuvent être très lourds. Assurez-vous d'utiliser des techniques de levage en équipe parmi d'autres techniques de levage sûres tout au long de l'installation.



AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS !

Tous les travaux sur ce produit (conception du système, installation, exploitation, réglage, configuration et maintenance) doivent être effectués par du personnel qualifié. Pour réduire le risque de choc électrique, ne réalisez aucun entretien autre que ceux spécifiés dans les instructions de fonctionnement, sauf si vous êtes qualifié pour le faire.

1. Lisez toutes les instructions avant d'installer. Pour les travaux électriques, suivez toutes les normes et réglementations locales et nationales de câblage, ainsi que ces instructions d'installation.
2. Assurez-vous que l'onduleur est correctement mis à la terre. Tous les câblages doivent être conformes au Code National de l'Électricité (NEC), ANSI/NFPA 70.
3. L'onduleur et le système peuvent se connecter au réseau électrique uniquement si le fournisseur d'électricité le permet. Consultez l'autorité locale compétente avant d'installer ce produit pour toute réglementation et exigence supplémentaire pour la zone immédiate.
4. Toutes les étiquettes d'avertissement et les plaques signalétiques sur l'onduleur doivent être clairement visibles et ne doivent pas être retirées ou couvertes.
5. L'installateur doit tenir compte de la sécurité des futurs utilisateurs lors du choix de la position et de l'emplacement corrects de l'onduleur, comme spécifié dans ce manuel.
6. Empêchez les enfants de toucher ou de mal utiliser l'onduleur et les systèmes pertinents.
7. **Attention !** L'onduleur et certaines parties du système peuvent être chauds lorsqu'ils sont utilisés. Ne touchez pas la surface de l'onduleur ou la plupart des pièces lorsqu'elles fonctionnent. Pendant le fonctionnement, seuls l'écran LCD et les boutons doivent être touchés.



AVERTISSEMENT !

Cancer et dommages reproductifs – Voir www.P65Warnings.ca.gov pour plus de détails.

DISCLAIMER

EG4® se réserve le droit de modifier le contenu de ce document à tout moment sans préavis. Veuillez consulter www.eg4electronics.com pour la version la plus récente de nos manuels/fiches techniques.

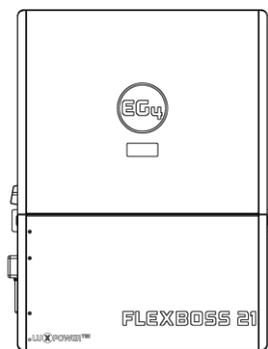
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

El EG4® FlexBOSS18 es un inversor de onda sinusoidal híbrido, híbrido, de fase dividida y 240 VCA, diseñado para los mercados residenciales y comerciales pequeños. El FlexBOSS18 puede utilizar 18kW de energía solar fotovoltaica de CD (STC) en 2 MPPT 26/26A y puede utilizar 10kW de potencia directamente para las cargas de la batería y 13kW con ganancia solar fotovoltaica cuando está conectado a la red. Puede derivar 90A de energía de la red pública desde su puerto de red hasta su puerto de carga. El FlexBOSS18 es un primo de nivel de entrada más asequible que el FlexBOSS21. Aunque puede funcionar como un inversor independiente, ha sido diseñado para funcionar de manera óptima con la puerta de enlace de alimentación GridBOSS de EG4. Este emparejamiento único desbloquea un conjunto de funciones y un nivel de rendimiento aún más robustos para el usuario final.

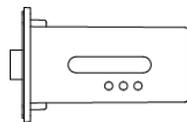
5.1 LISTA DE ARTICULAS

Cuando se desempaqueta el producto, el contenido debe coincidir con la lista abajo:

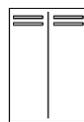
Las fotos son solo para referencia.



Inversor Híbrido



Modulo de Wi-Fi



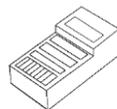
Plantilla de Montaje



1" CT (x2)



Soporte L (x2)



Terminales RJ45 (x4)



Soporte de Montaje



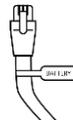
Tornillos de Cabeza Phillips M5x10 (x4)



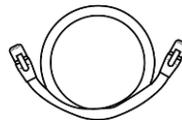
Tornillos de Cabeza Phillips M3x10 (x4)



User Manual



Cable de Comunicación de la Batería L=2m (Naranja)



Cable de Comunicación Paralelo L=2m (Gris)



Tornillo de chapa/madera (x6)

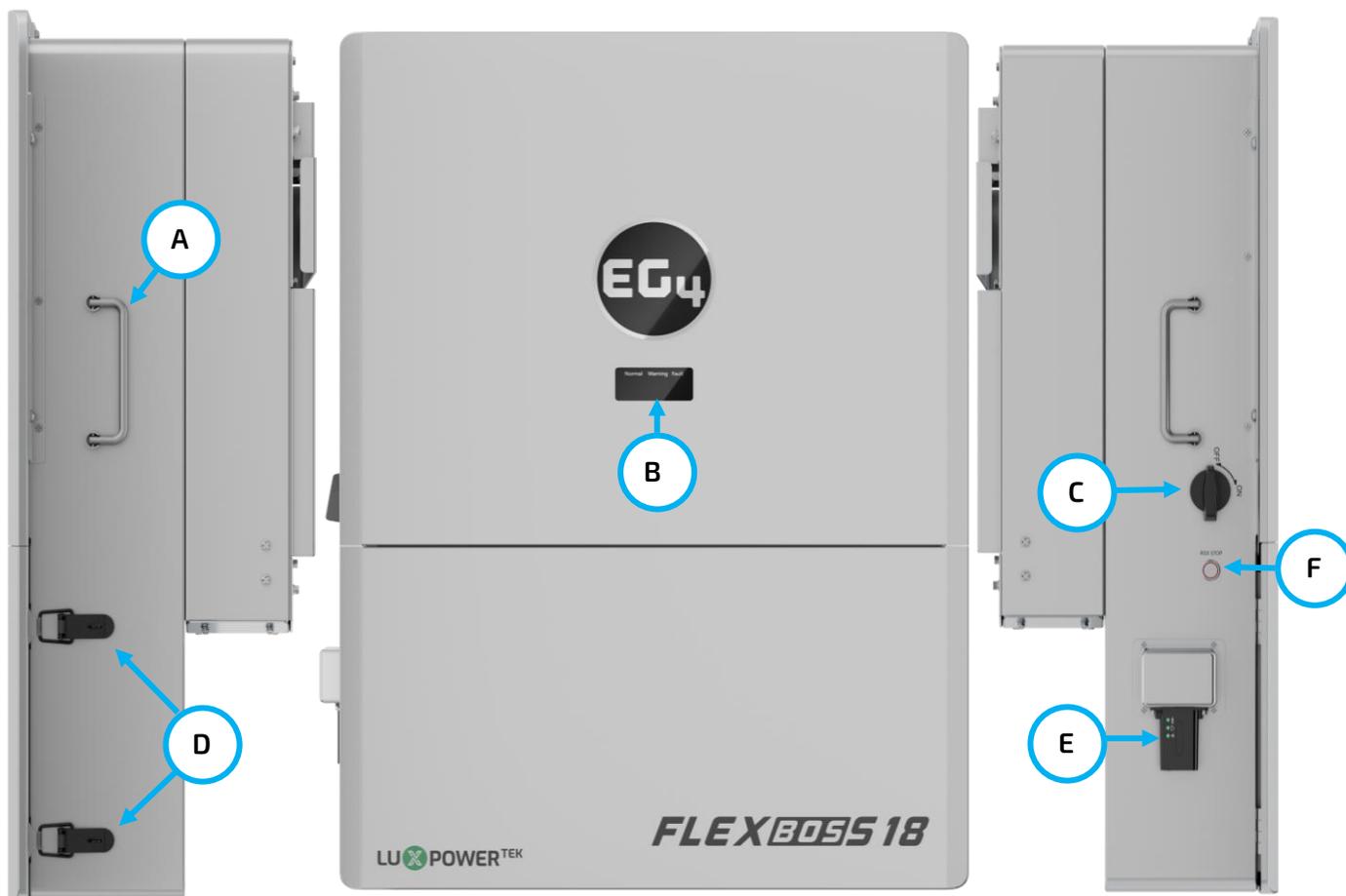


Tornillos de Expansión (x6)

5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS

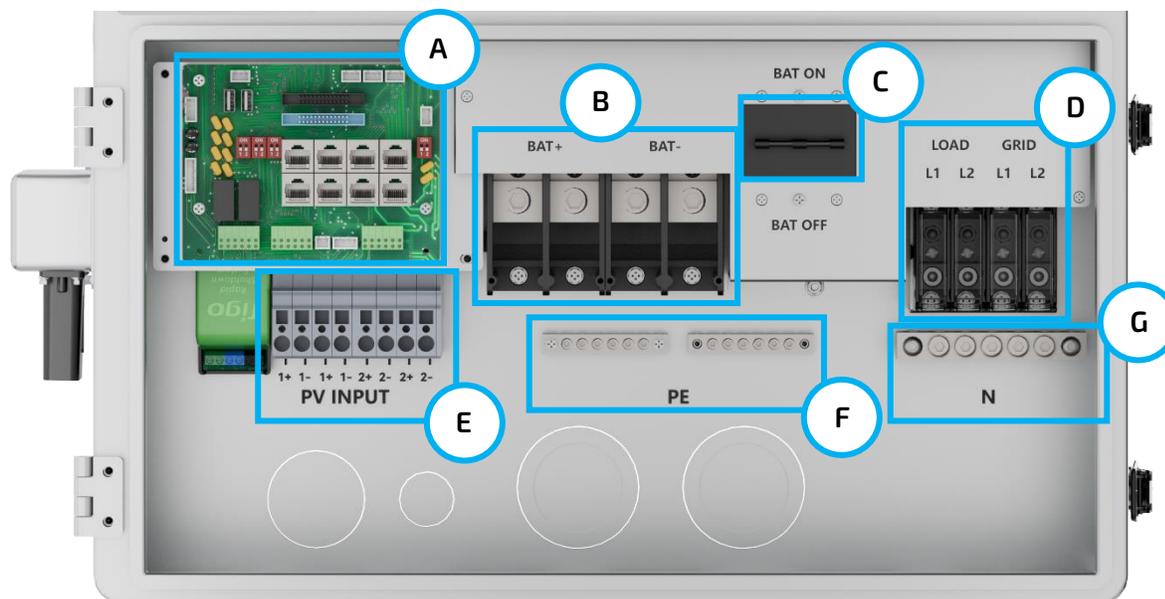
- FlexBOSS18 es un inversor híbrido de fase dividida que puede funcionar dentro y fuera de la red.
- Diseñado para propietarios de viviendas rurales y suburbanas, y pequeñas empresas comerciales que buscan ahorros de energía e independencia.
- Cargue las baterías y las cargas de energía simultáneamente a medida que los usuarios aprovechan múltiples fuentes de energía, incluida la fotovoltaica (FV), el almacenamiento de baterías, así como la red.
- Admite hasta 18kW de entrada solar fotovoltaica de CD (STC) mientras produce 13kW de salida de CA continua a 240V cuando se utiliza FV, incluso durante la carga de la batería, lo que lo posiciona como una opción efectiva para aquellos que buscan implementar un sistema de almacenamiento de energía (ESS) robusto.
- Clasificado para una salida continua de 10kW sin energía fotovoltaica y una salida continua de 13kW cuando se utiliza la energía fotovoltaica y la conexión a la red, con un factor de potencia de 1.
- Incorpora MPPT, un inversor CD-CA bidireccional, interacción con la red y conectividad con la batería. Admite comunicaciones de bucle cerrado con todas las baterías EG4® y una amplia selección de baterías de terceros que utilizan protocolos CAN/RS485.
- Dos controladores de carga solar MPPT admiten una entrada fotovoltaica de hasta 600 V con un rango de funcionamiento nominal de 250 VCD a 440 VCD. Los dos MPPT permiten flexibilidad en la conexión en paralelo de cadenas de hasta 26A cada una, para un total de 18kW de energía solar utilizada.
- Cuenta con una lista completa de certificaciones que garantizan el cumplimiento del código al tiempo que ofrecen seguridad y confiabilidad adicionales. Las características de seguridad totalmente compatibles incluyen protección contra fallas de arco fotovoltaico, protección contra fallas a tierra fotovoltaicas, protección contra polaridad inversa fotovoltaica, unidad de monitoreo de corriente de fuga sensible a polos, protección contra sobretensiones, desconexión fotovoltaica integrada, transmisor RSD incorporado e iniciador de desconexión RSD / ESS.
- El diseño modular permite la expansión, adaptándose a las crecientes necesidades energéticas y asegurando la eficiencia futura en la inversión solar. Admite hasta 10 inversores en configuración paralela.
- Los usuarios pueden monitorear el rendimiento del sistema y realizar actualizaciones de forma remota a través del sitio web y la aplicación móvil de EG4 Monitoring, lo que garantiza el control y la flexibilidad.
- Capacidades completas de acoplamiento de CA, generador y cargas inteligentes cuando se usa con GridBOSS.

5.3 IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



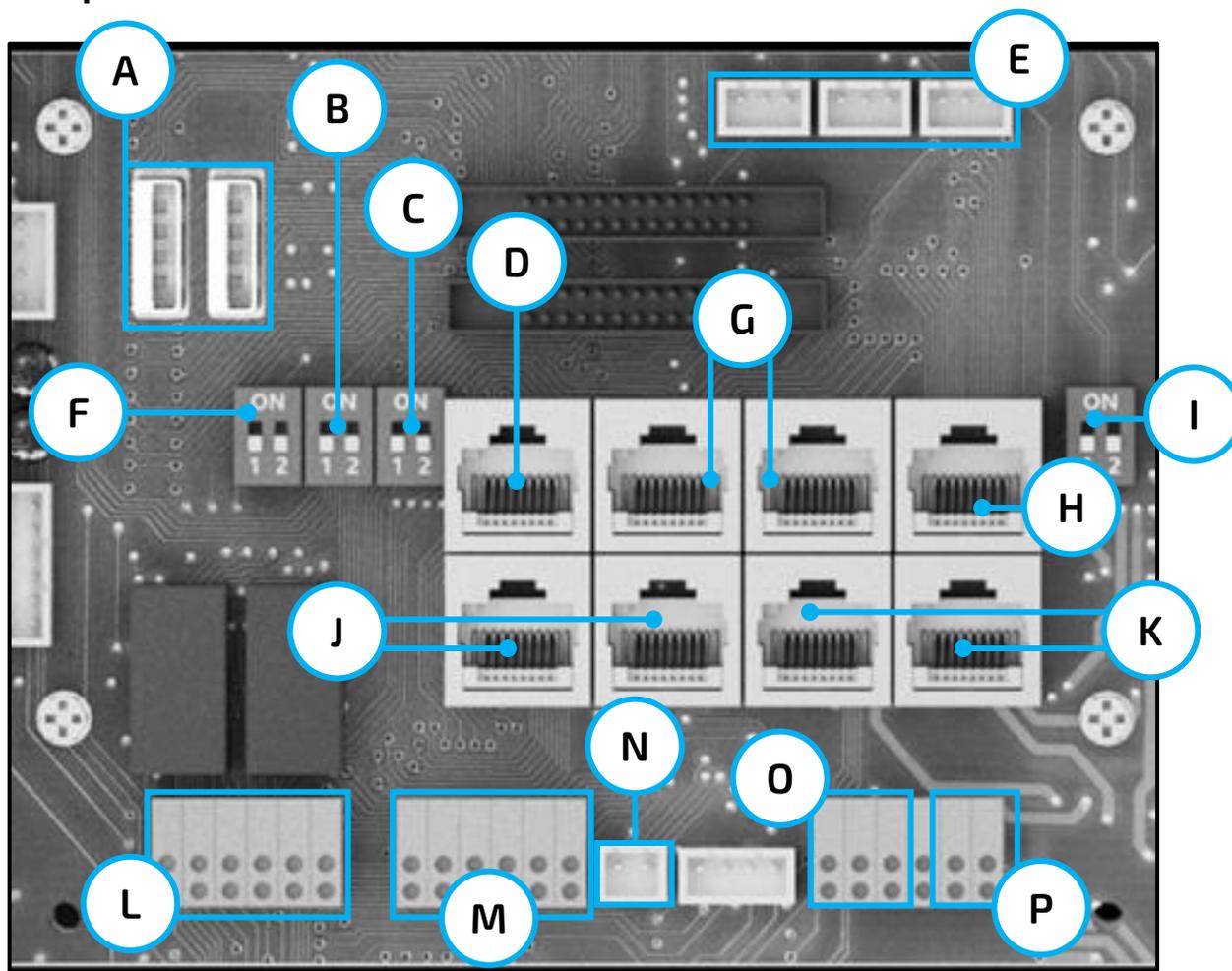
ETIQUETA	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
A	Manijas	Úselo para la instalación.
B	Panel de LED	Se utiliza para supervisar rápidamente el estado del sistema.
C	Interruptor de Desconexión FV	Se utiliza para conectar y desconectar la energía de los paneles solares.
D	Broches	Úselo para abrir el decodificador de cable.
E	Modulo de Wi-Fi	Se utiliza para comunicarse con la aplicación o el sitio web del Centro de Monitores.
F	Botón de RSD	Apagado rápido.

Descripción General Del Decodificador De Cable



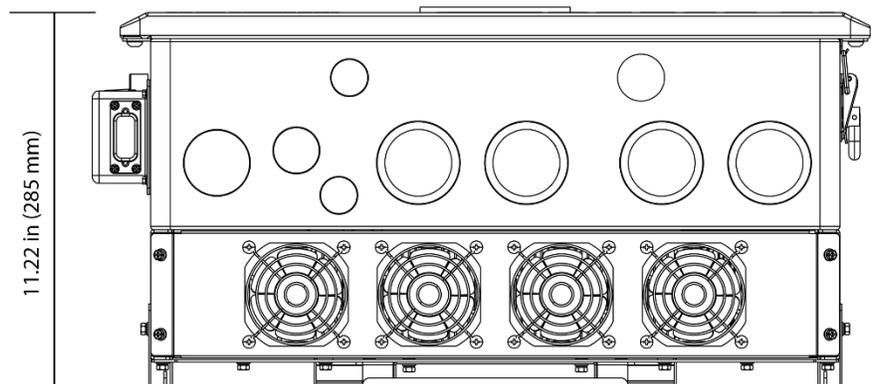
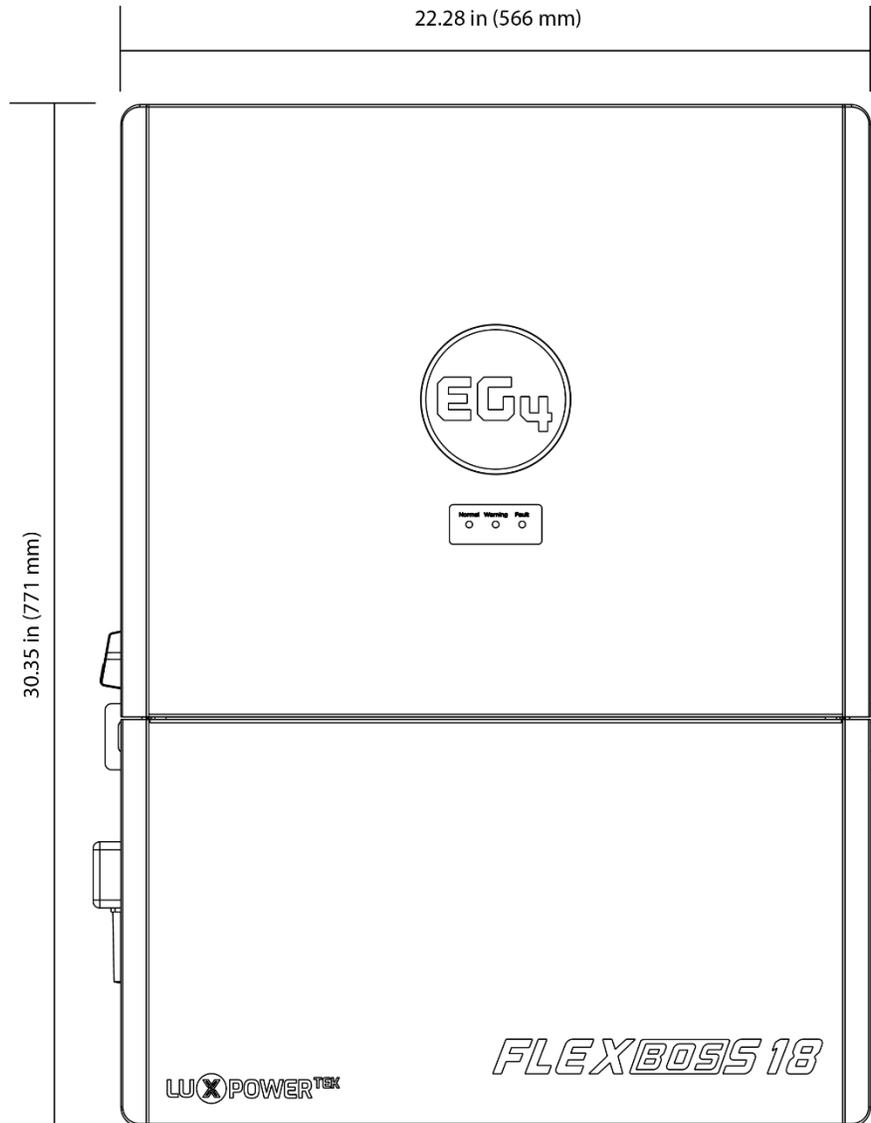
ETIQUETA	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
A	Tablero de Comunicación	Se utiliza para conectar cables de comunicaciones, configurar interruptores DIP, agregar CT y conectar RSD externos
B	Conexiones de Batería (CD)	Se utiliza para conectar cables de batería
C	Disyuntor de Batería Adherido Integrado	Protección contra sobrecorriente para baterías conectadas
D	Conexiones de CA	Se utiliza para cablear la alimentación de CA desde la red y hacia las cargas
E	Entrada FV	Se utiliza para cablear la alimentación de CD de las unidades solares al inversor
F	Tierra Protegida (Barra Colectora de Tierra)	Se utiliza para el cableado de tierra
G	Barra Colectora Neutra	Se utiliza para el cableado neutro

Descripción General Del Tablero De Comunicación



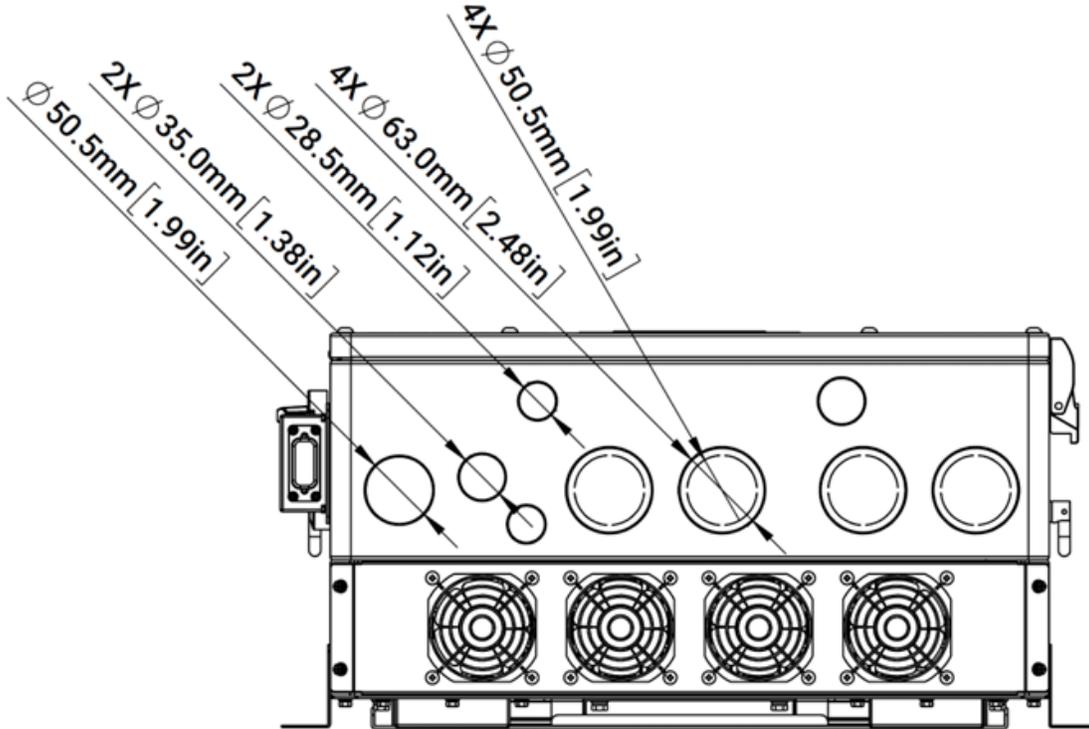
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
A	Reservado
B	Reservado
C	Interruptores DIP en Paralelo: Ajuste los interruptores DIP cuando se utilizan inversores en paralelo
D	Puerto de Comunicación de la Batería (CAN & RS485)
E	Fuente de Alimentación del Ventilador
F	Reservado
G	Reservado
H	Puertos de Interfaz CT
I	Reservado
J	Reservado
K	Puerto de Comunicación en Paralelo
L	SECO (NO, NC): Reservado
M	Terminales RSD
N	NTC: Conexión para sensor de temperatura para batería de plomo-ácido
O	Medidor 485B & 485A: Para la comunicación del medidor
P	Alimentación de CD para uso del cliente, máx. 1A

5.4 DIMENSIONES DEL PRODUCTO

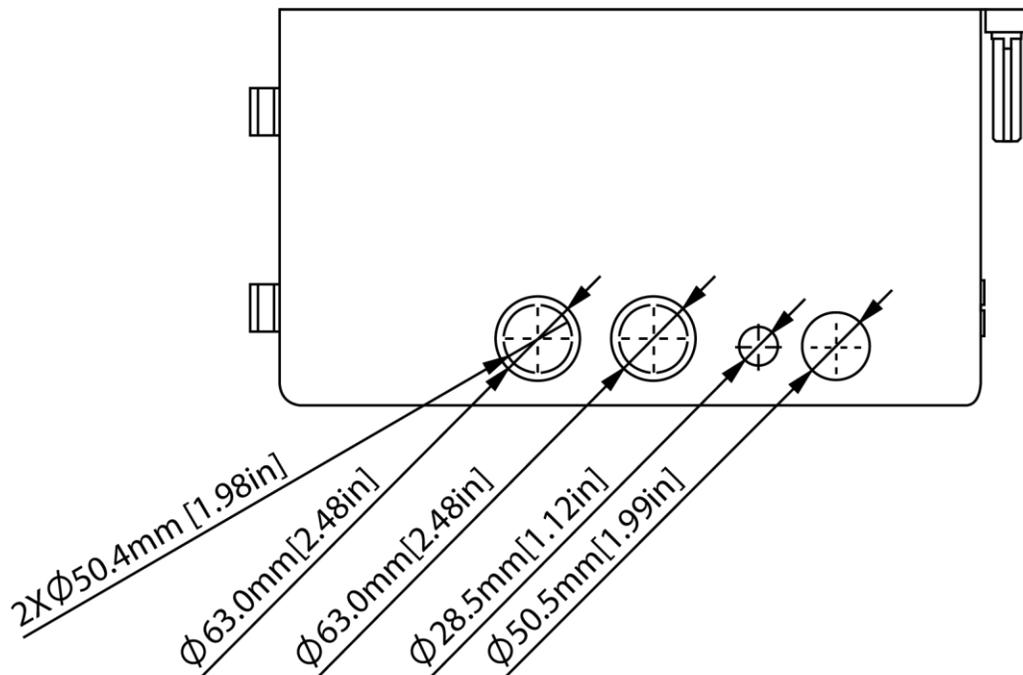


VISTA ABAJO DE LOS ORIFICIOS CIEGOS DEL DECODIFICADOR DE CABLE

TAMAÑO DE LA OPERACIÓN NOM. DE U.S.	TAMAÑO REAL DEL KNOCKOUT
3/4 in.	28.5 mm. (1.12 in.)
1 1/2 in.	50.5 mm. (1.99 in.)
2 in.	63 mm. (2.48 in.)



VISTA ATRÁS DE LOS ORIFICIOS CIEGOS DEL DECODIFICADOR DE CABLE



5.5 ALMACENAMIENTO DEL INVERSOR

Si coloca el inversor en el almacenamiento antes de la instalación, tenga en cuenta los siguientes factores al seleccionar una localización de almacenamiento:

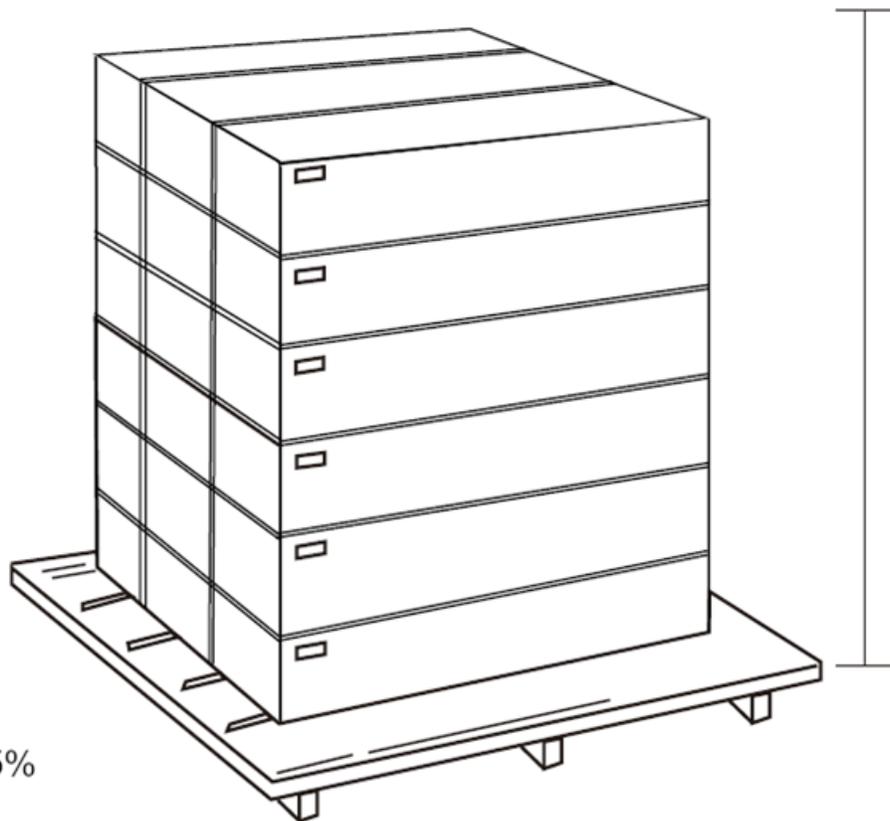


PRECAUCIÓN:

- *El inversor y sus componentes deben almacenarse en su paquete original.*
- *La temperatura de almacenamiento debe estar entre -13 y 140°F (-25 y 60°C) con una humedad entre 0 y 85%.*
- *El paquete debe permanecer en posición vertical con un máximo de 6 capas.*
- *No exponga directamente el inversor o su paquete a la luz solar o a la lluvia y manténgalo alejado de materiales corrosivos.*

Temperatura < 140°F (60°C)

Altura < 6.6 ft. (2m)



Humedad < 85%

6. INSTALACIÓN GENERAL

En esta sección se proporcionan pasos detallados para instalar y configurar el inversor. Se recomienda completar cada sección en el orden que se indica a continuación.

PASOS DE INSTALACIÓN

5.1 Herramientas Recomendadas

5.2 Requisitos de Localización

5.3 Montaje del Inversor

5.4 Instalación de Cables

5.5 Puesta en Marcha y Configuración Iniciales

6.1 HERRAMIENTAS RECOMENDADAS



Gafas de Seguridad



Zapatas Dieléctricas



Guantes



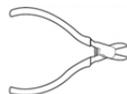
Máscara



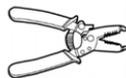
Multímetro



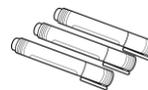
Cuchillo



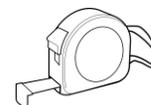
Cortadores de Alambre



Pelacables



Rotulador



Cinta Métrica



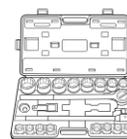
Llaves Hexagonales



Juego de Destornilladores



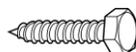
Martillo



Juego de Zócalos



Brocas y Brocas



Tornillos para Madera



Carretilla de Mano



Llave Dinamométrica



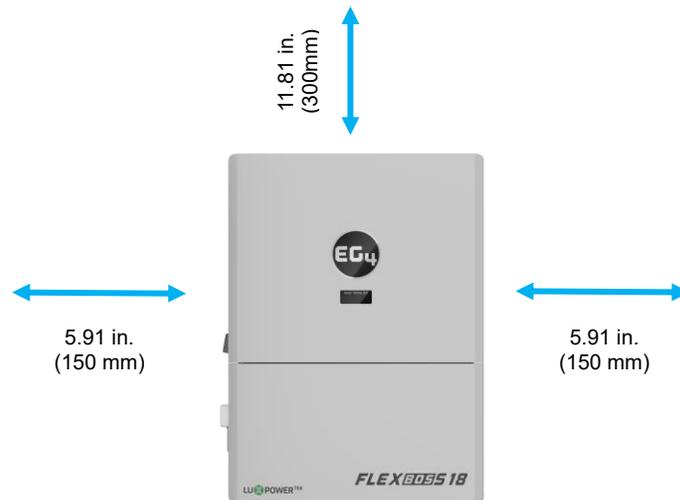
Nivel



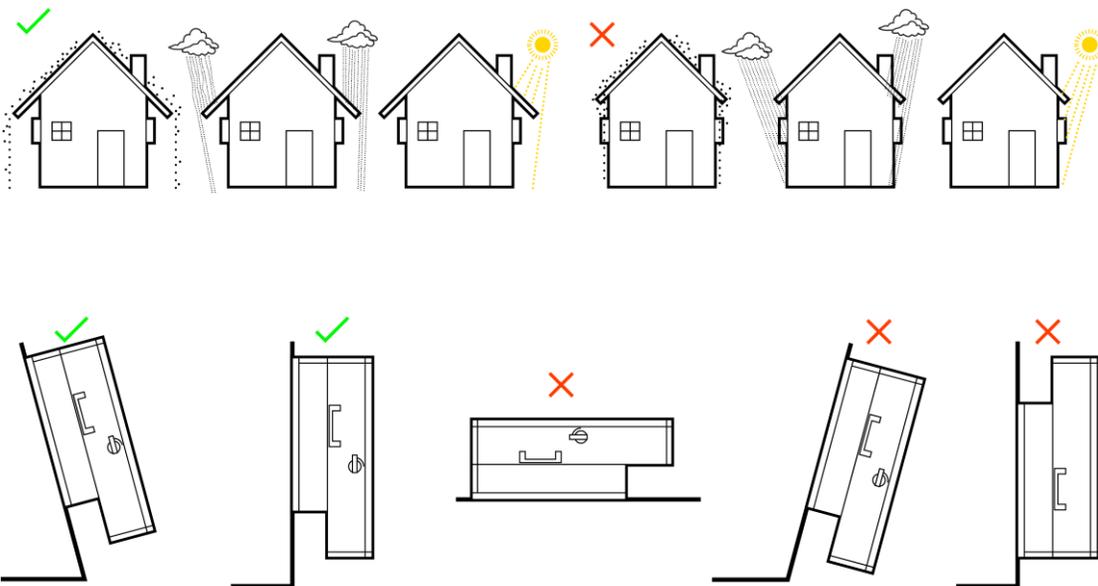
Alicates Ajustables

6.2 REQUISITOS DE LOCALIZACIÓN

- La pared de montaje debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso (114 lbs. (52 kg)) del inversor.



- Mantenga las holguras mínimas presentadas anteriormente para una disipación de calor adecuada.
- Evite colocar el inversor bajo la luz solar directa, la lluvia o la nieve. Consulte la figura a continuación y elija un sitio bien cubierto o en un lugar interior para proteger el inversor de los elementos.
- El inversor debe instalarse en posición vertical sobre una superficie vertical.

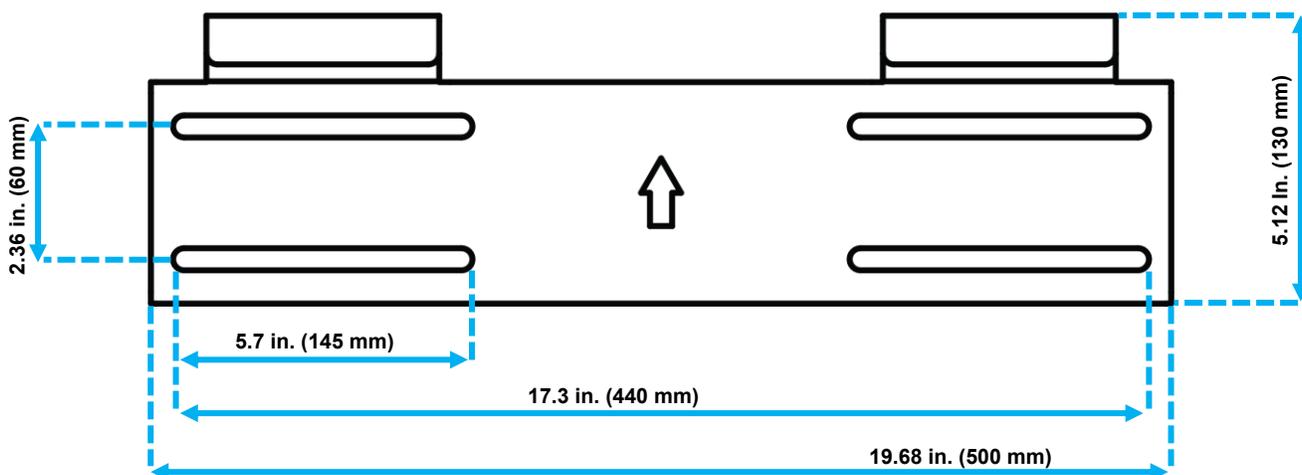


PELIGRO:

Asegúrese de que haya al menos 5.91 in. (150 mm) de espacio en el lado izquierdo y derecho del inversor y al menos 11.81 in. (300 mm) por encima de la unidad para que el calor se disipe o, de lo contrario, existe riesgo de incendio. Asegúrese de que el inversor esté montado lejos de todos los materiales combustibles.

6.3 MONTAJE DEL INVERSOR

El inversor está diseñado para montarse en la pared sobre una superficie sólida, vertical e incombustible, como ladrillo u hormigón. Debido a su peso, es posible que se necesiten dos o más personas para instalar el inversor, utilizando la técnica de elevación en equipo. Las ranuras del soporte de montaje pueden acomodar varios espaciamientos de montantes de 12 in. (305 mm) hasta 16 in. (406 mm).

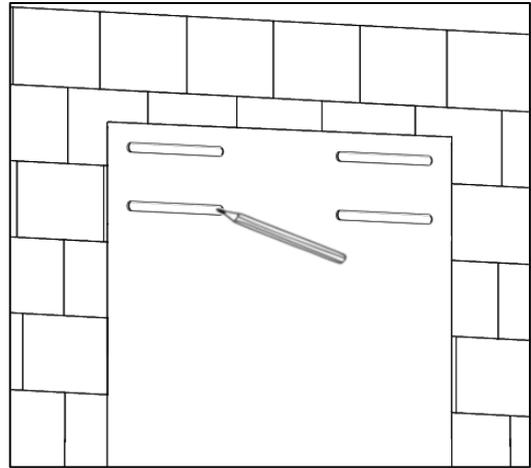


NOTA:

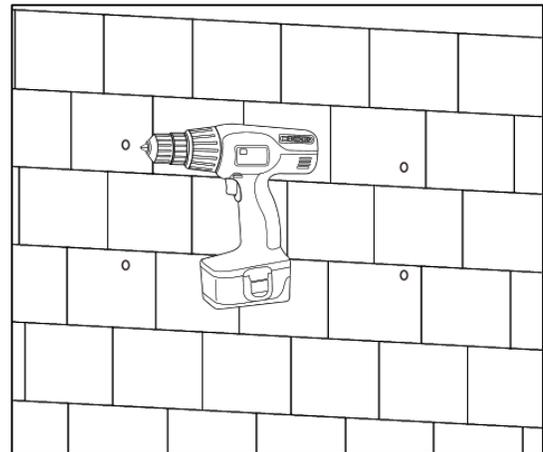
Asegúrese de que la superficie de montaje pueda soportar el peso del inversor y mantenga el espaciado adecuado, como se muestra en las imágenes de la sección 6.2.

PASOS DE MONTAJE

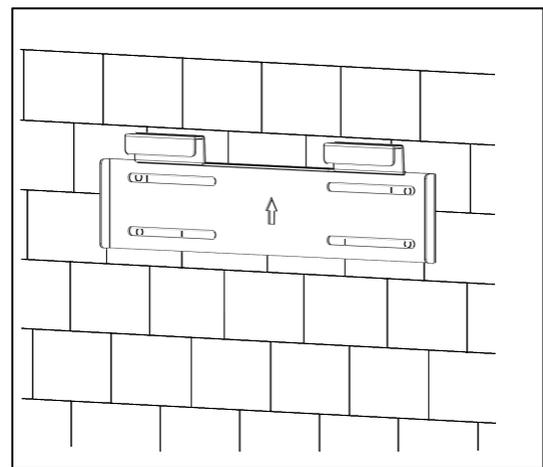
1. Seleccione una ubicación para la ubicación final del inversor como se describe en la sección 6.2.
2. Utilice la plantilla de montaje en pared y un marcador para marcar dónde se instalarán los tornillos del soporte de montaje. Use un nivel para asegurarse de que el soporte se instalará en paralelo con el suelo.



3. Al instalar el soporte en concreto o ladrillo, taladre orificios de 5/16 in. (8 mm) de diámetro en las marcas, asegurándose de que los orificios tengan una profundidad superior a 2 in. (50 mm) cuando se utilizan los pernos de expansión incluidos. Al instalar el soporte en los espárragos, verifique que los orificios marcados estén sobre un perno para asegurarse de que el peso del inversor esté soportado y taladre un orificio piloto del tamaño adecuado para el diámetro del tornillo utilizado. Asegúrese de que los montantes estén espaciados de 12 a 16 in. (305 – 406 mm).



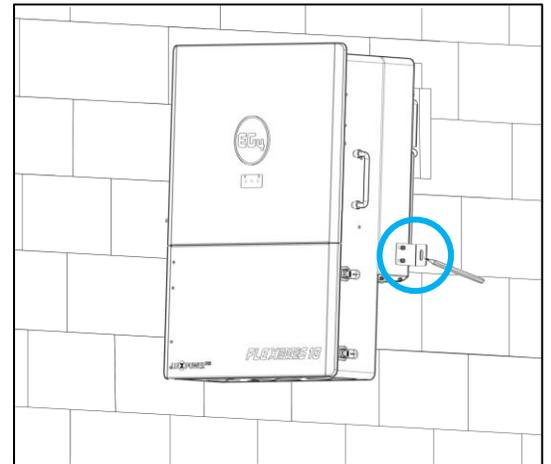
4. Para la instalación en hormigón o ladrillo, inserte los pernos de expansión en los orificios perforados. Instale el soporte en la pared, asegurándose de que la flecha apunte hacia arriba. Utilice las tuercas y arandelas correspondientes (empaquetadas junto con los pernos de expansión) para fijar el soporte a la pared. Para la instalación en la pared de montantes, use los tornillos adecuados y fije el soporte a la pared.



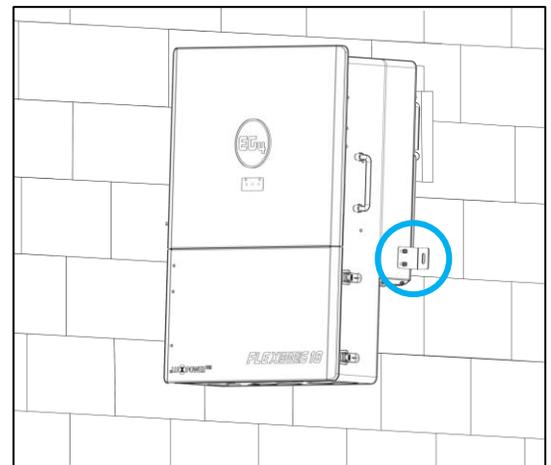
5. Utilizando la técnica de elevación en equipo, coloque el inversor en el soporte de pared, fijándolo a la pared.



6. Monte temporalmente el soporte L en el lateral del inversor (situado en la parte abajo, uno a cada lado). Marque los orificios en la pared según la ubicación del orificio en el soporte en L (repita este paso para los dos lados).



7. Retire el soporte en L y perfora un agujero en la marca. Utilice el tamaño de la broca en función del tipo de anclaje o del tamaño del tornillo como se indica en el paso 3 (repita este paso para los dos lados).
8. Fije los soportes en L (uno a cada lado) al inversor y a la pared utilizando el hardware correcto. Una vez que el soporte está asegurado, la instalación en la pared está completa.



6.4 INSTALACIÓN DE CABLES

Para exponer el área de la caja de cable, abra la tapa inferior soltando los cierres en el costado del inversor y quitando los tres tornillos en la tapa interna de la caja de cables como se indica en la imagen a continuación. Antes de conectar cualquier cableado al inversor, verifique que cada cable no lleve voltaje con un multímetro.



CONEXIONES DE BATERÍA

El EG4® FlexBOSS18 viene equipado con dos entradas de batería con dos puntos de conexión positivos y dos negativos. Los dos terminales positivos de la batería están protegidos por un disyuntor de 250A. Esto es para acomodar el uso de conductores paralelos como se suministra con la serie de baterías WallMount. Está diseñado para utilizar cuatro cables de batería mediante el uso de dos juegos de cables en lugar de recurrir a tamaños de cable más grandes. Para un funcionamiento seguro y el cumplimiento de la normativa, instale un protector de sobrecorriente de CD por separado o un dispositivo de desconexión entre la batería y el inversor.

Requisitos Del Cable*:

NÚMERO DE CABLES POR POSTE	NÚMERO TOTAL DE CABLES	TAMAÑO DEL CABLES	AMPACIDAD TOTAL DEL JUEGO DEL CABLES	DISTANCIA MÁXIMA	VALORES DE PAR	DISYUNTOR DE BATERÍA INTEGRADO
2	4	1/0 AWG (53.5mm ²)	340A	16 ft.	Max. 44.26 in-lbs. (5Nm)	250A
2	4	2/0 AWG (67.4mm ²)	390A	21 ft.	Max. 44.26 in-lbs. (5Nm)	250A
2	4	3/0 AWG (85.0mm ²)	450A	26 ft.	Max. 44.26 in-lbs. (5Nm)	250A
2	4	4/0 AWG (107mm ²)	520A	33 ft.	Max. 44.26 in-lbs. (5Nm)	250A

**Si se necesitan cables más largos que los que se muestran en la tabla, comuníquese con el distribuidor, consulte a un electricista autorizado o consulte el Código Eléctrico Nacional (NEC) para obtener información adicional.*

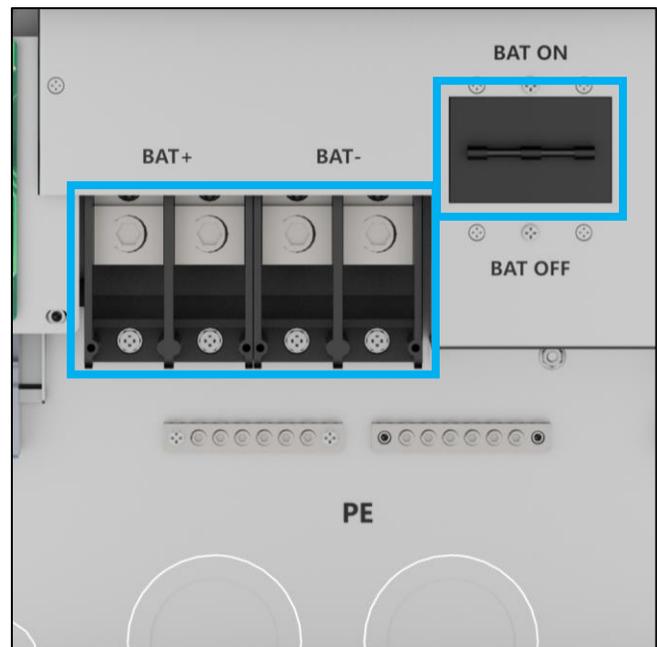


NOTA:

¡El inversor necesita un mínimo de 300Ah de capacidad de batería para respaldar las especificaciones de salida!

PASOS DE INSTALACIÓN:

1. Coloque todos los interruptores en la posición APAGADO antes de conectar o desconectar cualquier cable. Asegúrese de que no haya voltaje presente con un multímetro.
2. Pele 3/5 in. – 4/5 in. (15 mm – 20 mm) de aislamiento desde el extremo del cable.
3. Pase el cable de alimentación de la batería, conectando el positivo (rojo) a BAT + y el negativo (negro) a BAT-.
4. Fije los cables positivo y negativo de la batería a los terminales mecánicos de acuerdo con las marcas con una llave hexagonal M8. Consulte los valores de par en la tabla anterior.
5. Verifique que los cables positivo y negativo de la batería estén conectados correctamente al banco de baterías y que el total de amperios hora cumpla o supere los 300Ah recomendados.



**NOTA:**

Para obtener las mejores prácticas al instalar varios inversores en paralelo, el banco de baterías debe estar conectado a cada inversor para que la corriente pueda compartirse uniformemente entre cada inversor. El cable positivo desde el banco de baterías hasta cada inversor debe tener la misma longitud. Si se utiliza una barra colectora entre el banco de baterías y el inversor, el cable desde la barra colectora hasta cada inversor debe tener longitudes iguales. Cada cable negativo también debe tener la misma longitud. El uso de cables positivos de igual longitud y cables negativos de igual longitud admite el mismo amperaje para cada inversor. No es necesario que los cables positivos y negativos tengan la misma longitud, solo que coincidan con la longitud del cable de la misma polaridad.

CONEXIONES DEL CABLE DE COMUNICACIÓN DE LA BATERÍA:

- El cable de comunicaciones solo se utiliza con baterías LiFePo4 compatibles. La comunicación de batería de circuito cerrado no es compatible con algunas baterías de terceros ni con baterías de plomo-ácido.
- Utilice el cable de comunicación de batería naranja incluido para conectar la batería al inversor. Ponga el inversor en modo de espera para proteger las baterías hasta que se establezcan los valores.
- El puerto de comunicación de la batería en el inversor es una toma RJ45 con la clavija para el enchufe RJ45 que se muestra en la página siguiente.
- El inversor admite la comunicación CAN y RS485.
- Después de conectar los cables de alimentación de la batería y de comunicación, vaya a la aplicación o al sitio web del Centro de monitores. Seleccione "Mantenimiento", "Conjunto remoto" y elija el tipo de batería correcto en "Configuración común".
- Para la comunicación de circuito cerrado entre el inversor y las baterías de litio, elija "Litio" como tipo de batería. Para la comunicación entre baterías y la configuración de la batería con baterías EG4®, consulte el manual de baterías correspondiente.
- Seleccione la configuración "Plomo-ácido" si la batería no puede comunicarse con el inversor. Asegúrese de que la configuración de la batería esté dentro de las especificaciones de la batería para evitar dañar el banco de baterías.

Modelo

Medición (?) <Empty> ▾

Tipo de batería (?) <Empty> ▾

Marca de litio (?) <Empty> ▾

Set Model

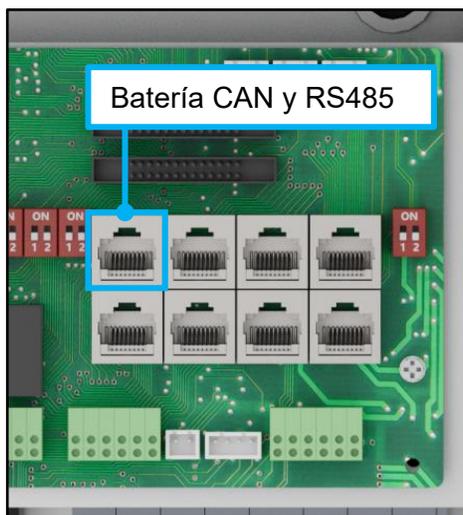
**NOTA:**

Si se utilizan baterías EG4® LifePower4 V1 en el sistema, es posible que se requiera una actualización de firmware para las comunicaciones de circuito cerrado. Vaya a <https://www.eg4electronics.com/> para obtener las actualizaciones y la documentación más recientes o póngase en contacto con el distribuidor de este archivo. Para la comunicación con las baterías EG4, seleccione "Litio" en "Tipo de batería" y luego seleccione "1" en "Marca de litio".

- Si utiliza baterías LifePower4 V1 o comunicaciones RS485, utilice "0:EG4" en "Marca de litio".

PARA BATERÍAS DE LITIO:

- EG4® recomienda encarecidamente el uso de comunicaciones de bucle cerrado entre el banco de baterías y el inversor. Asegúrese de que la batería de litio que se está utilizando sea compatible con el inversor visitando www.eg4electronics.com para obtener una lista actualizada de baterías de terceros capaces de comunicarse en circuito cerrado.
- Si se utilizan varios módulos de baterías con el inversor, el cable de comunicación del inversor debe estar conectado a la batería principal y al inversor principal. Consulte la documentación de la batería para conocer los ajustes/definiciones del maestro y el esclavo.



1 2 3 4 5 6 7 8	PIN	DESCRIPCIÓN
1	1	BAT RS485B
2	2	BAT RS485A
3	3	NC
4	4	BAT CAN H
5	5	BAT CAN L
6	6	NC
7	7	NC
8	8	NC

PARA BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO:

La comunicación de circuito cerrado no está disponible con baterías de plomo-ácido; Sin embargo, un sensor de temperatura externo de terceros permitirá al inversor controlar la carga/descarga de la batería. Siga la documentación de la batería para determinar los parámetros de configuración y para obtener información adicional.

CONEXIONES FOTOVOLTAICOS

Al dimensionar los cables fotovoltaicos, tenga en cuenta la siguiente información*:

TAMAÑO DEL CABLE	VOLTAJE MÍNIMO DEL AISLADOR	AMPERAJE MÁX. POR MPPT
10 AWG – 6 AWG (max.) (6 mm ² – 16 mm ²)	600V	MPPT 1: 26A
		MPPT 2: 26A

*Consulte a un electricista autorizado o al Código Eléctrico Nacional (NEC) para asegurarse de que se utilice el tamaño de cable adecuado debido a varios factores, como la distancia, el voltaje de funcionamiento y el amperaje.



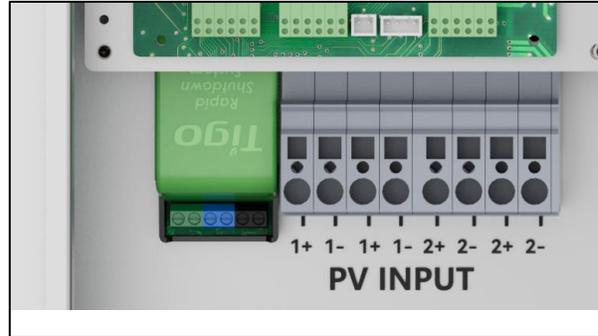
IMPORTANTE:

- Verifique la temperatura ambiente más baja de la localización de la instalación. El VOC nominal en la placa de identificación del módulo solar se obtiene a STC (77°F/25°C). A medida que baja la temperatura ambiente, el VOC del módulo solar aumenta. Asegúrese de que la tensión máxima de la cadena solar, corregida a la temperatura más baja, no supere la tensión de entrada máxima del inversor de 600V.
- Se recomienda instalar un interruptor de desconexión fotovoltaica entre el inversor y los módulos fotovoltaicos.
- Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente utilizar el cable adecuado para la conexión del módulo FV, como se muestra en la tabla anterior.
- Al conectar varios inversores en paralelo, no se puede compartir una sola cadena entre inversores. Cada cadena debe estar conectada a su propio MPPT.

DATOS DE ENTRADA FV	DESCRIPCIÓN	PARAMETRO
Rango de Voltaje de Entrada FV	Rango requerido para que la unidad funcione.	100 – 600 VCD
Voltaje de Arranque de la Unidad	Voltaje requerido para que la unidad se encienda	200 VCD
Voltaje Mínimo de Salida de Carga	Voltaje mínimo requerido para generar energía a las cargas	120 VCD
Rango de Voltaje de Funcionamiento MPPT	Rango en el que MPPT puede rastrear	120 – 440 VCD
Rango de Voltaje MPPT de Potencia Completa	Rango en el que el MPPT funciona a su capacidad máxima	250 – 440 VCD
Voltaje Nominal MPPT	Voltaje al que el MPPT funciona de manera más óptima	360 VCD
Máx. Energía Solar Utilizada	Potencia que la unidad puede utilizar del panel solar	18kW
Potencia Solar Máxima Recomendada	Entrada de energía fotovoltaica sugerida al dispositivo para utilizar 18kW completos de energía fotovoltaica	21kW

PASOS DE INSTALACIÓN:

1. Asegúrese de que todos los disyuntores e interruptores de desconexión estén en la posición APAGADO antes de conectar o desconectar cualquier cable. Use un multímetro para confirmar que no hay voltaje presente.
2. Pele 1/2 in. – 2/3 in. (13 mm – 17 mm) de aislamiento de los conductores positivo y negativo de las cadenas FV.
3. Inserte el accesorio de conducto en la abertura para la conexión FV y apriételo desde el interior con la contratuerca.
4. Dirija los conductores fotovoltaicos a través del accesorio de conducto hasta el inversor.
5. Fije los conductores fotovoltaicos en su lugar en las entradas del inversor insertando un destornillador de cabeza plana en la escuadra y el conductor en la entrada circular. Verifique que estén asegurados correctamente tirando ligeramente de ellos.
6. Asegúrese de que el conducto y los accesorios del conducto estén bien sujetos y que los orificios de entrada de cables estén sellados.



NOTA:

Utilice férulas de alambre para los conductores de la cadena PV si utiliza cable trenzado fino.

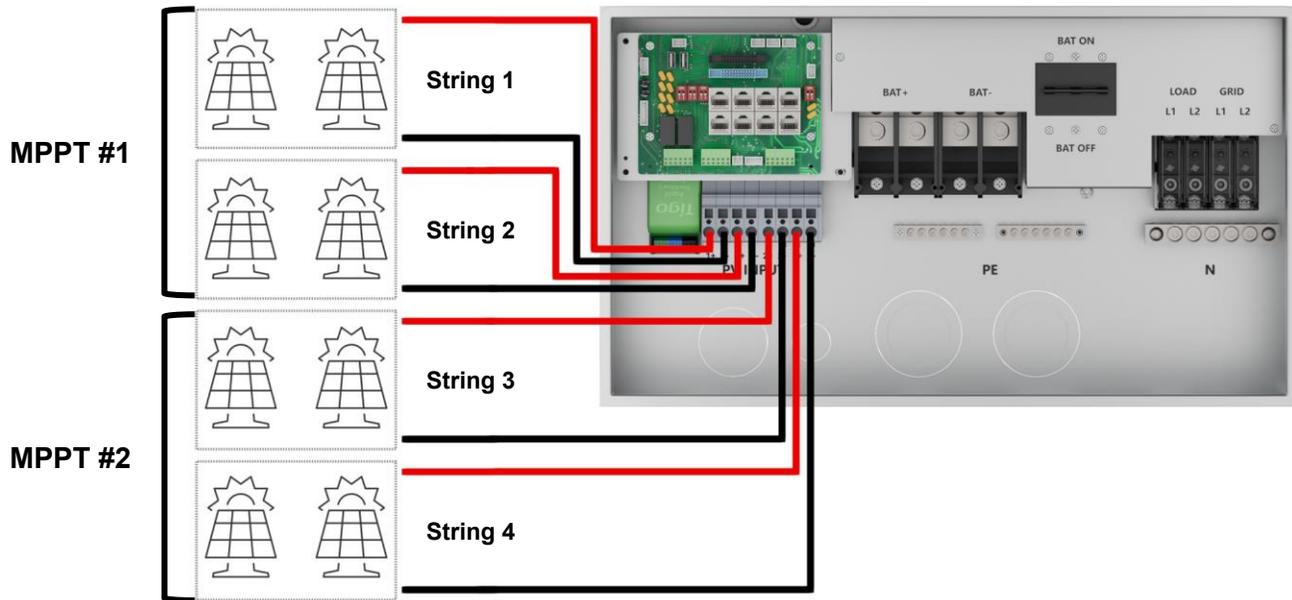


NOTA:

Navegue hasta la [herramienta EG4® Solar Panel String Sizer](https://eg4electronics.com/wp-content/themes/hello-elementor/eg4-solar-panel-string-sizer) para obtener ayuda adicional:

<https://eg4electronics.com/wp-content/themes/hello-elementor/eg4-solar-panel-string-sizer>.

USO Y TAMAÑO DE CADENAS



La imagen que se muestra arriba representa la utilización completa de los 2 MPPT. Es solo para fines representativos.

- La entrada solar máxima utilizada del inversor es de 18kW (CD).
- Cada MPPT puede utilizar hasta 26A de entrada solar cada uno, con una entrada máxima de 31A. Exceder los 31A puede dañar el equipo.
- Cuando se utilizan ambas cadenas del mismo MPPT, el inversor pondrá en paralelo las dos picaduras. Cada una de las cadenas individuales no puede exceder los 13A. Esto es para garantizar que el amperaje total de las cuerdas en paralelo no exceda los 26A (I_{mp}).
- Verifique que cada cadena no exceda las clasificaciones del circuito MPPT del inversor. Verifique si el rango de VMP calculado está dentro del rango de funcionamiento del circuito MPPT de 120 a 440 VCD. Consulte a un diseñador solar si es necesario.
- Todos los paneles de una cuerda deben tener la misma orientación y estar expuestos aproximadamente al mismo sombreado en toda la cuerda. Se debe tener en cuenta la ubicación de las cuerdas y el orden del cableado en las estanterías para minimizar los efectos de sombreado. Un módulo sombreado puede reducir desproporcionadamente la salida de toda la cadena. Los optimizadores pueden ayudar a contrarrestar los efectos del sombreado parcial.
- Al utilizar ambas cadenas dentro de un MPPT, lo ideal es que ambas cadenas contengan el mismo modelo, marca y cantidad de paneles para asegurarse de que las dos cadenas no reduzcan el rendimiento de la otra.
- Cuando los módulos solares se colocan en serie, el voltaje se multiplica por el número de módulos y el amperaje permanece igual que el de cada módulo.
- Cuando se colocan en paralelo cadenas solares iguales, el amperaje se multiplica por el número de cuerdas.
- Si se necesita un dispositivo de protección contra sobrecorriente (OCP) externo, use OCP con clasificación de 600 VDC a un amperaje igual a la clasificación del fusible del panel. Consulte las especificaciones del módulo solar para obtener más información.

CONEXIONES DE CA

Al dimensionar los cables de CA, tenga en cuenta la siguiente información*:

CONEXIÓN	TAMAÑO MÁX. DEL MARTILLO	TAMAÑO MÁX. DEL CABLE	VALORES DE PAR MÁXIMO
La Red	90A	2/0 AWG (70 mm ²)	44 in-lbs. (5 Nm)
Carga	90A	2/0 AWG (70 mm ²)	44 in-lbs. (5 Nm)
Tierra	-	4 AWG (25 mm ²)	26 in-lbs. (2.9 Nm)
Neutral	-	2/0 AWG (70 mm ²)	44 in-lbs. (5 Nm)

**Consulte al instalador para asegurarse de que se utilice el tamaño de cable adecuado debido a varios factores, como la distancia, el voltaje de funcionamiento y el amperaje.*



NOTA:

- Asegúrese siempre de conectar el cable de tierra de salida de CA al terminal de tierra antes de instalar las salidas de CA L1 y L2.
- Si usa alambre trenzado fino, use férulas para asegurar las conexiones.
- Al instalar varios inversores en paralelo, se recomienda utilizar cables de CA de igual longitud desde cada inversor hasta el panel principal y desde cada inversor hasta el panel de cargas.
- Si se utiliza junto con GridBOSS, no se utiliza el puerto de carga. Consulte el manual del usuario de GridBOSS para obtener más información.

CONEXIÓN NEUTRA A TIERRA

La siguiente información describe la naturaleza de la tierra y el neutro en el inversor y su relación con el sistema. Siempre consulte con un electricista autorizado para asegurarse de que se esté utilizando la configuración correcta:

- El neutro de la entrada de CA y la salida de CA son comunes (lo que se conoce como arquitectura de neutro común).
- La línea neutra entre la entrada y la salida de CA nunca se desconecta.
- El inversor nunca crea una conexión neutro-tierra en ningún modo de funcionamiento.



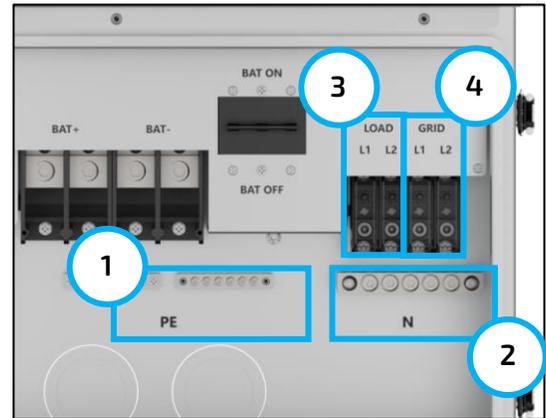
PRECAUCIÓN:

El sistema debe tener solo una conexión a tierra neutra (por lo general, el puente de conexión principal ubicado en el interruptor principal de la entrada de servicio).

PASOS DE INSTALACIÓN:

El FlexBOSS18 viene equipado con terminales L1 y L2 para entrada de CA (etiquetados como GRID) y salida (etiquetados como LOAD). Está diseñado para utilizar hasta 90A de entrada y hasta 90A de salida (a través de derivación). Estos terminales no están conectados a un interruptor; se recomienda instalar un disyuntor de CA separado entre el inversor y la fuente de alimentación de entrada de CA. Esto asegurará que el inversor se pueda desconectar durante el mantenimiento y protegerse completamente de la entrada de CA sobrecorriente. Consulte a un electricista autorizado o consulte con la autoridad competente local para conocer los requisitos exactos de los medios de desconexión.

1. Antes de conectar o desconectar los cables de CA, asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición APAGADO. Verifique que no hay voltaje presente con un voltímetro.
2. Pele de 2/5 in. – 3/5 in. (10 – 15 mm) de aislamiento de los cables de CA.



NOTA:

Use férulas de alambre si los cables están hechos de alambres trenzados finos.

3. Conecte el cable de tierra de CA al bus de tierra (Llamada 1).
4. Fije el cable neutro en el bus neutro (Llamada 2).
5. Asegure los cables de CA en sus respectivas orejetas mecánicas (Llamada 3 y 4). Conecta la línea 1 con la L1 y la línea 2 con la L2. Apriete según las especificaciones de la tabla de la página 28.
6. Compruebe que los cables estén conectados correctamente. Tome las medidas adecuadas para asegurarse de que el conducto y los accesorios del conducto estén correctamente asegurados y selle los orificios de entrada de cables.



PRECAUCIÓN:

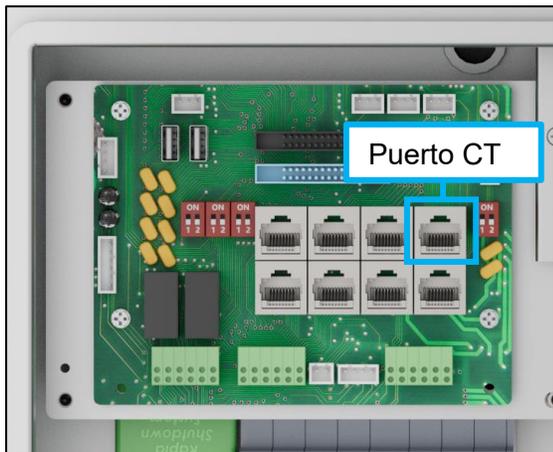
- No conecte mal las conexiones de entrada y salida de carga de la red. Esto puede causar daños al inversor y a otros dispositivos conectados.
- Asegúrese de conectar los cables de CA con la polaridad correcta. Si los cables L y N están invertidos, hará que los inversores fallen y pueden dañar el inversor cuando los inversores funcionen en paralelo.

CONEXIÓN CT

Para medir la energía importada y exportada a la red, se debe instalar un par de CT o un medidor trifásico en el punto de entrada de servicio en o cerca del panel de servicio principal. Se proporcionan dos (2) CT con cada inversor con una clasificación de 300A.

DEFINICIÓN DE PIN DE PUERTO CT:

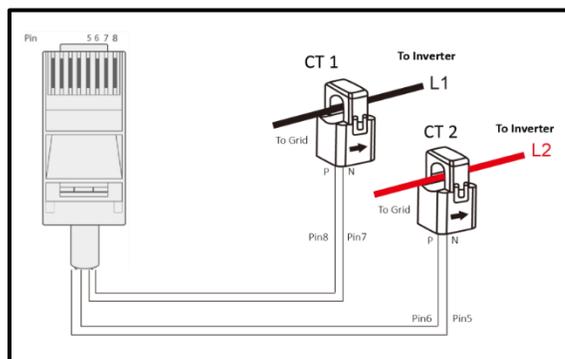
La interfaz CT para las dos (2) conexiones CT es un puerto RJ45. Los dos (2) CT vienen con un enchufe prefabricado que se puede conectar directamente al puerto RJ45.



PIN	DESCRIPCIÓN
1 – 4	Reservado
5	CT2N
6	CT2P
7	CT1N
8	CT1P

Consulte el diagrama de conexión a continuación para conocer la posición correcta de los CT. Sujete los 2 CT a los cables L1 y L2 en el punto de entrada de servicio en el panel de servicio principal lo más cerca posible de la base del medidor.

Las flechas de los CT deben apuntar hacia el inversor y deben colocarse en la línea adecuada en función de su número. (CT 1 para L1, CT 2 para L2)



RELACIÓN DE ABRAZADERA CT:

El inversor admite tres relaciones de abrazaderas CT: 1000:1, 2000:1 y 3000:1. Los CT incluidos son 3000:1.

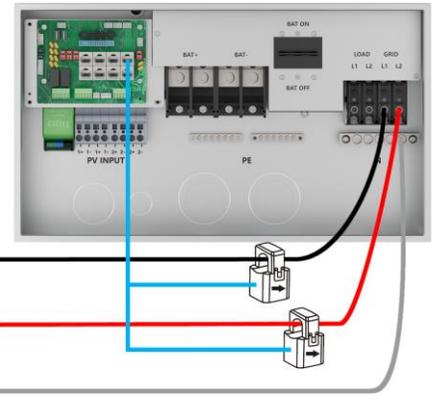
Si utiliza una CT de terceros, asegúrese de que la proporción de CT sea de los tipos admitidos. Asegúrese de seleccionar la configuración correcta de la relación CT en el inversor.

Negro= L1

Rojo= L2

Naranja= Neutral

Gris= Cable de comunicación



EXTENSIÓN DEL CABLE DE SUJECCIÓN CT:

Los cables CT se pueden extender con un cable Ethernet común si no son lo suficientemente largos. Se necesita un adaptador RJ45 para la extensión. Los cables CT se pueden extender hasta 300 ft (alrededor de 90 m).



6.5 INICIO INICIAL Y CONFIGURACIÓN

En esta sección se describe el encendido de uno o varios inversores por primera vez, incluidos los ajustes configurables relacionados a través de la aplicación móvil o el sitio web. Estos ajustes solo se pueden configurar después de crear una cuenta de usuario. Siga los pasos de la sección 7.2 para crear una nueva cuenta de usuario y, a continuación, de la sección 8 para utilizar Monitor Center.



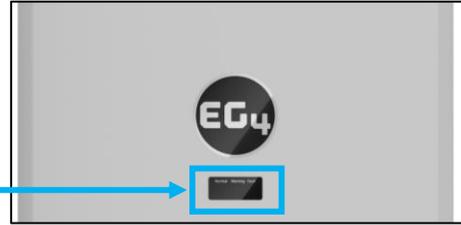
ADVERTENCIA:

Si hay más de un inversor instalado e interconectado como un sistema de almacenamiento de energía (ESS), siga los pasos que se indican en "Inversores múltiples" en la página siguiente. Cada inversor debe estar configurado correctamente para trabajar juntos en modo paralelo antes de emitir corriente a los puertos de carga. Si no se sigue la configuración adecuada, se podrían causar daños al inversor y a otros dispositivos conectados.

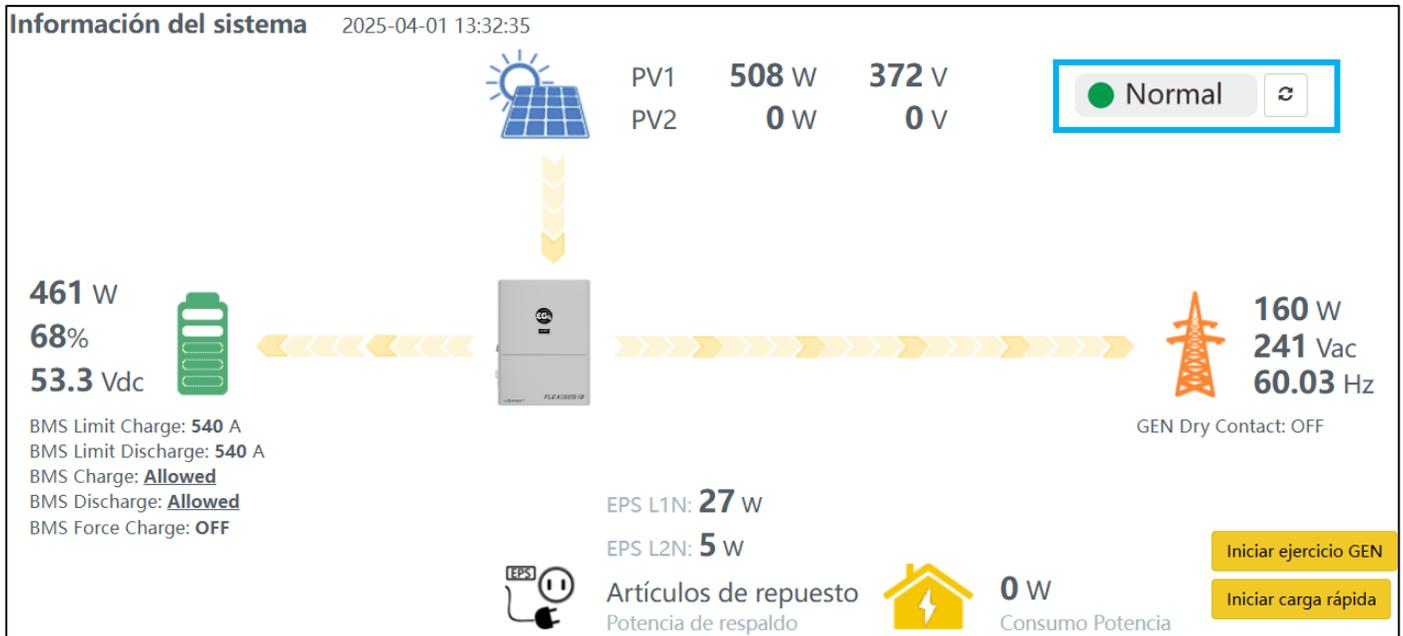
INVERSOR ÚNICO

1. Asegúrese de que cada disyuntor del inversor esté en la posición abierta (APAGADO). No debe entrar ni salir voltaje del inversor.
2. Con un multímetro, compruebe lo siguiente:
 - a. Verifique que el voltaje del banco de baterías esté dentro del rango de funcionamiento en el disyuntor de CD del inversor o en la desconexión de CD externa.
 - b. Verifique que el voltaje FV esté dentro del rango de funcionamiento en las conexiones de entrada del interruptor de aislamiento de CD.
 - c. Si utiliza una entrada de CA, verifique dos veces cada línea caliente a la conexión neutral que suministra energía al inversor para asegurarse de que el voltaje esté dentro del rango de funcionamiento de la unidad.

- Una vez confirmada que todos los voltajes están dentro del rango de funcionamiento del inversor, coloque el disyuntor de batería del inversor en la posición cerrada (ON). Si está equipado, coloque el disyuntor de batería externo instalado entre el banco de baterías y el inversor en la posición cerrada (ON).
- Comience a encender cada batería una a la vez, comenzando con la maestra. A continuación, encienda cada batería adicional en intervalos de ~5 segundos.
- Revise la pantalla LED frontal para confirmar que la unidad se enciende.



- Compruebe si hay advertencias y errores utilizando el panel LED en la cara frontal de la unidad de la unidad. Si el inversor muestra "normal", continúe con el siguiente paso.
- Mueva el interruptor del aislador fotovoltaico externo cambia a la posición cerrada (ON) (si está equipado). Coloque el interruptor fotovoltaico en el lateral del inversor en la posición cerrada (ON). Nuevamente, verifique si hay errores o advertencias a través de los indicadores LED en el panel de visualización frontal y / o el centro de monitoreo. Si el inversor muestra "normal", continúe con el siguiente paso. La siguiente imagen representa el estado "normal" en el centro de monitoreo.



- Si utiliza la entrada de red, coloque el disyuntor externo entre el panel de entrada y el inversor en la posición cerrada (ON). A continuación, mueva el interruptor GRID del inversor a la posición cerrada (ON). Esto debería proporcionar alimentación de CA al inversor. De nuevo, compruebe si hay errores o advertencias. Si el inversor muestra "normal", continúe con el siguiente paso.
- Verifique que el panel de cargas esté listo para aceptar corriente del inversor. Coloque el disyuntor de entrada en el panel de cargas en la posición cerrada (ON).
- Coloque el disyuntor de salida en el inversor en la posición cerrada (ON). El inversor ahora debería estar proporcionando corriente al panel de cargas.

MÚLTIPLES INVERSORES

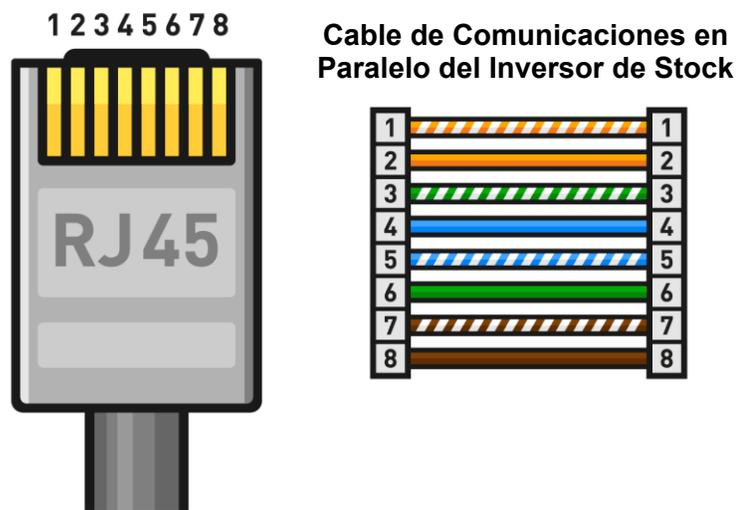
El EG4® FlexBOSS18 admite hasta 10 unidades conectadas en paralelo para alcanzar una capacidad de hasta 130kW. Para conectar correctamente los inversores entre sí en una configuración en paralelo, verifique lo siguiente:

- Una sola cadena de paneles solares no se puede compartir entre inversores.
- Con el fin de permitir una ventilación y refrigeración adecuadas, los inversores se instalan con las holguras requeridas como se muestra en la sección 6.



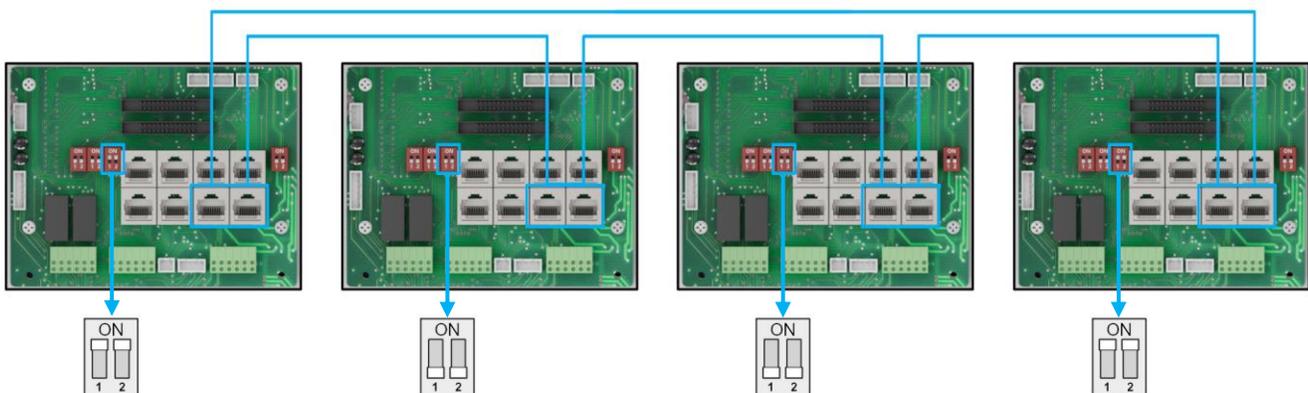
PRECAUCIÓN:

Utilice únicamente el cable paralelo suministrado cuando conecte los inversores entre sí. El uso de un cable incorrecto podría causar daños en el hardware. Si se requiere un cable más largo, consulte la imagen a continuación para obtener más información o comuníquese con el distribuidor.



1. Coloque el pin de comunicación CAN en la posición ON para el primer y el último inversor. Coloque el PIN en la posición OFF para cualquier inversor entre el primero y el último. Ambos interruptores en la posición "ON" se traducen en la dirección 1. Ambos interruptores en la posición "OFF" se traducen en la dirección 0
2. Instale el cable paralelo incluido (de color gris) en el puerto paralelo de cada inversor como se muestra en el diagrama a continuación. Si solo se instalan dos inversores, solo se requiere un cable paralelo. Dos cables paralelos proporcionarán redundancia en caso de que un cable se desconecte o deje de funcionar.

Vea la imagen a continuación:



3. Asegúrese de que cada disyuntor del inversor esté en la posición abierta (APAGADO). No debe entrar ni salir voltaje del inversor en este punto.
4. Con un multímetro, compruebe lo siguiente:
 - a. Verifique que el voltaje del banco de baterías esté dentro del rango de funcionamiento en el disyuntor de CD del inversor o en la desconexión de CD externa.
 - b. Verifique que el voltaje FV esté dentro del rango de funcionamiento en las conexiones de entrada del interruptor de aislamiento de CD.
 - c. Si utiliza una entrada de CA, verifique dos veces cada línea caliente a la conexión neutral que suministra energía al inversor para asegurarse de que el voltaje esté dentro del rango de funcionamiento de la unidad.
5. Una vez confirmada que todos los voltajes están dentro del rango de funcionamiento del inversor, coloque el disyuntor de batería del inversor en la posición cerrada (ON). Si está equipado, coloque el disyuntor de batería externo instalado entre el banco de baterías y el inversor en la posición cerrada (ON).
6. Comience a encender cada batería una a la vez, comenzando con la maestra. A continuación, encienda cada batería adicional en intervalos de ~5 segundos.
7. Mueva el interruptor del aislador FV externo a la posición cerrada (ON) (si está equipado). Coloque el interruptor fotovoltaico en el lateral del inversor en la posición cerrada (ON).
8. Si utiliza una entrada de CA, coloque el disyuntor externo entre el panel de entrada y el inversor en la posición cerrada (ON). A continuación, coloque el disyuntor GRID del inversor en la posición cerrada (ON).
9. Revise la pantalla LED frontal para confirmar que la unidad se enciende.
10. Configure los siguientes ajustes mediante el EG4 Monitor Center o la aplicación móvil:
 - a. Pestaña Común (ver sección 8.2)
 - b. Pestaña Aplicación (ver sección 8.3)
 - c. Pestaña De Descarga (ver sección 8.4)
11. Apague todos los inversores. A continuación, encienda el maestro. Una vez que se encienda el inversor principal, encienda cada inversor adicional.
12. Después de que todos los inversores estén encendidos, vuelva a verificar cada inversor y verifique que el tipo de sistema esté configurado en "Paralelo" y que la opción de batería compartida esté seleccionada.
13. Asegúrese de que el cable de comunicaciones de la batería esté conectado correctamente desde la batería principal al inversor principal.
14. Usando el Centro de Monitoreo EG4, la aplicación móvil o los indicadores LED en la parte frontal de la unidad, verifique que no haya fallas ni alarmas.
15. Verifique que el panel de cargas esté listo para aceptar corriente del inversor. Coloque el disyuntor de entrada en el panel de cargas en la posición cerrada (ON).
16. Coloque el disyuntor de salida en el inversor en la posición cerrada (ON). El inversor ahora debería estar proporcionando corriente al panel de cargas.

7. CONFIGURACIÓN DE MONITOREO REMOTO

Hay varias formas de programar y monitorear el inversor. Los más comunes y convenientes son el sitio web del Centro de Monitoreo EG4® (monitor.eg4electronics.com) y la aplicación EG4 Monitor. En las siguientes secciones se analizan las distintas formas de comunicarse con el inversor.



Monitor Center
Website



Monitor Center
Overview



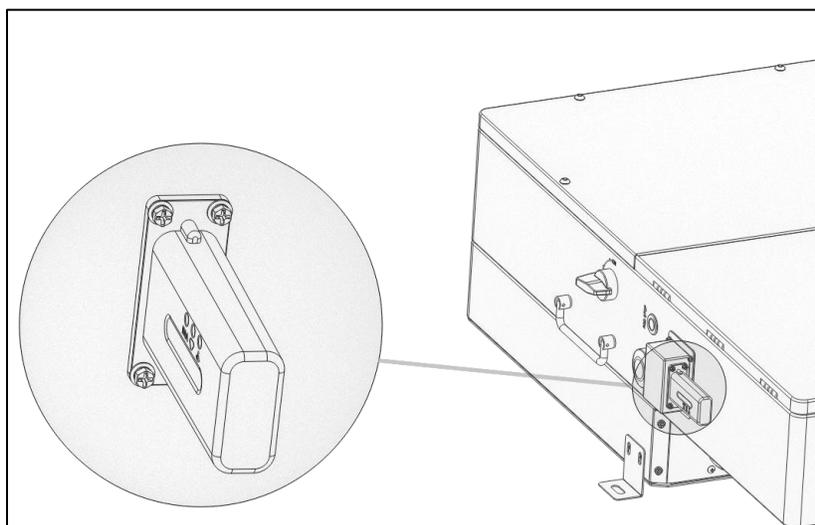
Monitor App
for Android



Monitor App
for Apple

7.1 INSTALACIÓN DE DONGLE

Se utiliza un dongle Wi-Fi/4G para monitorear el inversor y ver de forma remota los datos de monitoreo en una computadora o dispositivo móvil. Fije este módulo enchufándolo al costado del inversor y asegurándolo con los cuatro (4) tornillos de cabeza Phillips.



Para solucionar problemas de Wi-Fi Dongle, escanee el siguiente código QR:



7.2 NUEVA CUENTA DE USUARIO



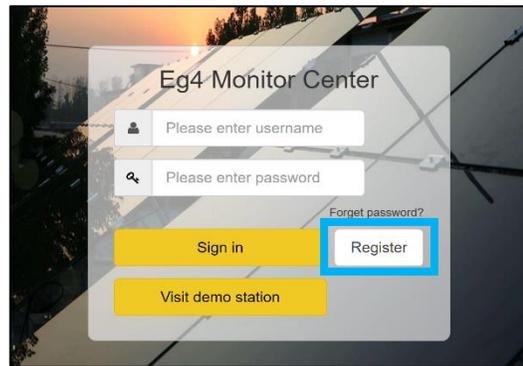
NOTA:

El sistema de monitoreo puede cambiar debido a actualizaciones. Por lo tanto, las descripciones de la interfaz de usuario pueden variar de las páginas actuales del sitio. Si tienes alguna pregunta o quieres crear cuentas de distribuidor/instalador, ponte en contacto con support@eg4electronics.com para obtener ayuda adicional.

USO DEL CENTRO DE MONITORES EG4®

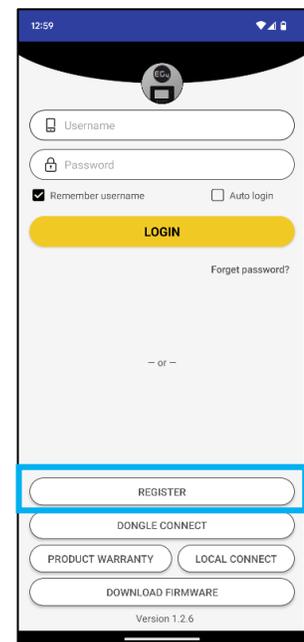
1. Usando un navegador web, conéctese a "monitor.eg4electronics.com" y seleccione "Registrarse".
2. Complete el formulario en línea. Póngase en contacto con el distribuidor para obtener el código de cliente. El número de serie (SN) del dongle y el PIN del dongle se pueden encontrar en la pegatina adjunta al costado del dongle.
3. Una vez que se complete el registro, regrese a la página web del Centro de Monitoreo EG4 e inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña creados durante el proceso de registro.

Escanee el código para obtener información adicional sobre el EG4 Monitor Center:



USO DE LA APLICACIÓN TELÉFONO

1. Descargue la aplicación "EG4 Monitor" para iOS o Android. Una vez completada la instalación, abra la aplicación.
2. Seleccione "Registrarse", luego complete la información requerida y presione "Registrarse". Póngase en contacto con el distribuidor para obtener el código de instalación.
3. Una vez completado el registro, regrese a la página de inicio de sesión e inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña creados durante el proceso de registro.

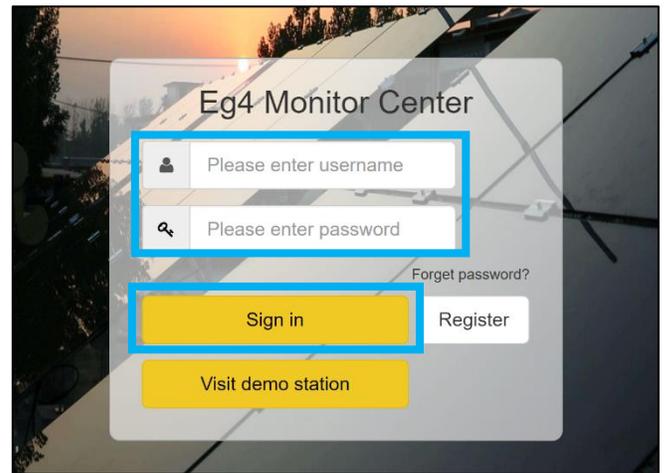


7.3 CUENTA DE USUARIO EXISTENTE

Cuando ya existe una cuenta EG4®, se puede agregar un nuevo hardware EG4 que utilice un dongle a la cuenta existente. Esto se puede completar usando el Centro de Monitoreo o la aplicación del teléfono.

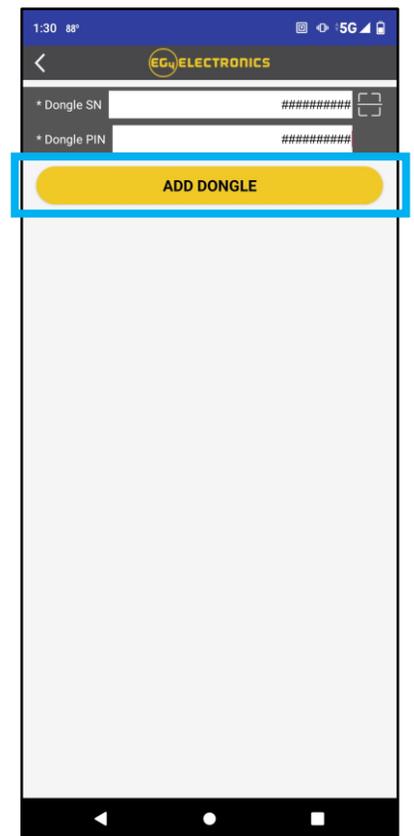
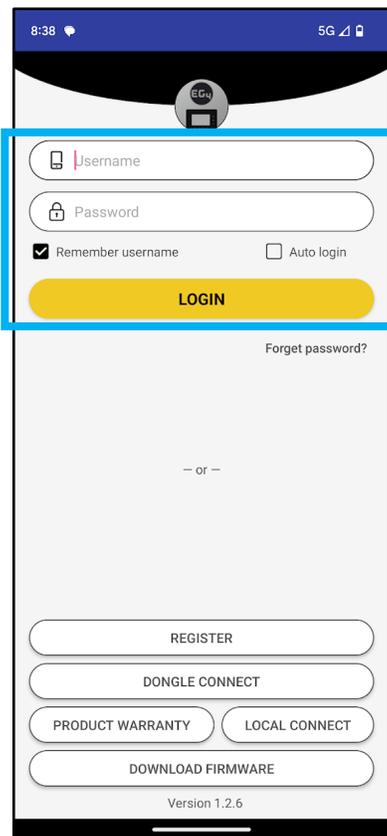
USO DEL CENTRO DE MONITORES EG4:

1. Con un navegador web, abra "monitor.eg4electronics.com" e inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña existentes.
2. Vaya a la pestaña "Configuración" y luego seleccione "Dongles".
3. Seleccione "Agregar Dongle".
4. Ingrese el nuevo número de serie y pin del dongle, seleccione la estación a la que asignar el dongle y luego haga clic en "Agregar".
5. El EG4® FlexBOSS18 ahora debería estar disponible en Monitor Center.



USO DE LA APLICACIÓN TELÉFONO:

1. Abra la aplicación "EG4 Monitor" e inicie sesión con un nombre y contraseña existentes.
2. Seleccione la flecha hacia atrás en la esquina superior izquierda de la pantalla.
3. Seleccione "Agregar Dongle."

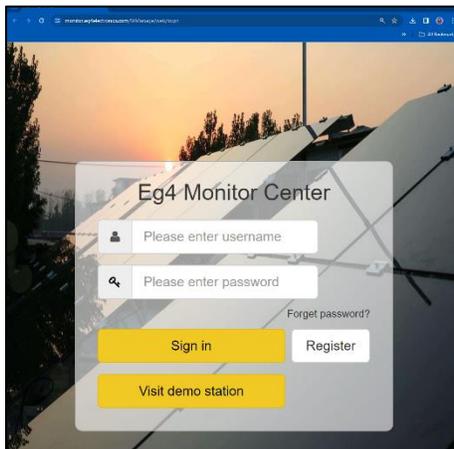


7.4 HABILITAR NOTIFICACIONES DE LA APLICACIÓN

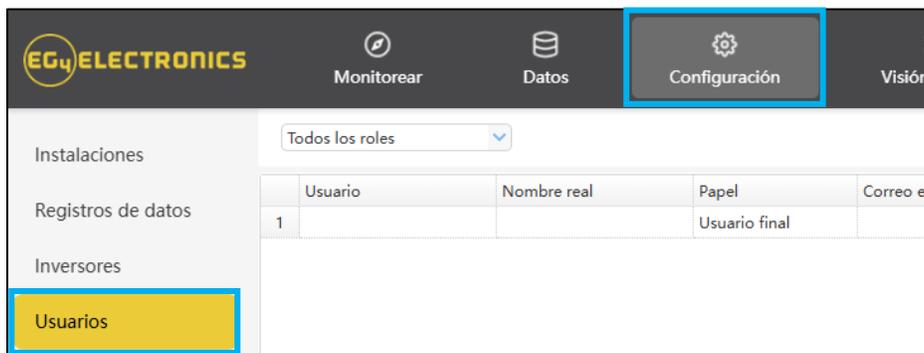
La aplicación móvil EG4® permite al usuario final verificar fácilmente la información del sistema en tiempo real con respecto a los inversores, las baterías y otros valores informativos.

HABILITAR NOTIFICACIONES EN EL CENTRO DE MONITORES:

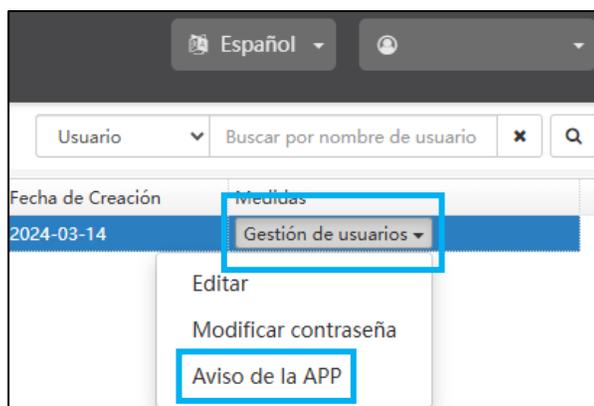
1. Vaya a monitor.eg4electronics.com e inicie sesión.



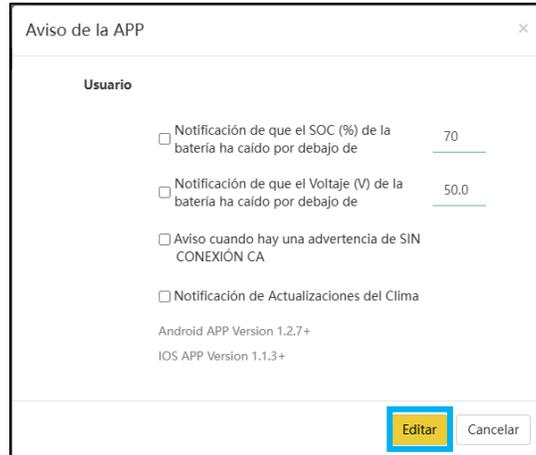
2. En la parte superior de la pantalla, seleccione “Configuración” y luego “Usuarios”.



3. Seleccione “Administración de usuarios” y luego “Aviso de aplicación”.



- Elija la configuración que desea habilitar y los valores que activarán una notificación. Selecciona "Editar".



HABILITAR NOTIFICACIONES EN UN DISPOSITIVO MÓVIL:

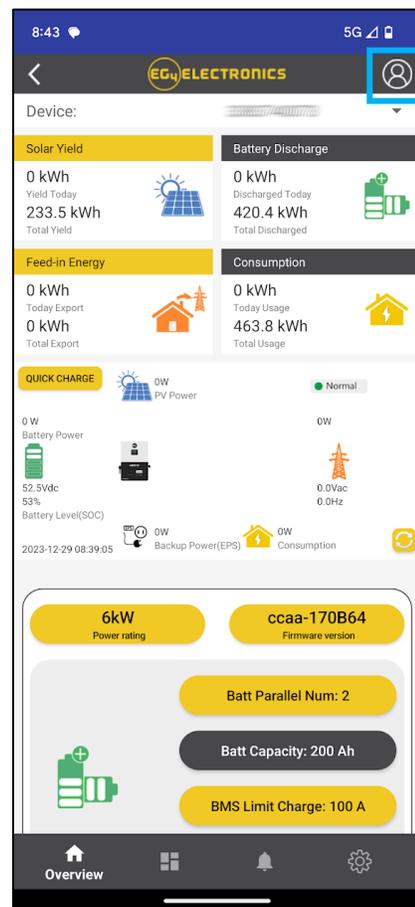
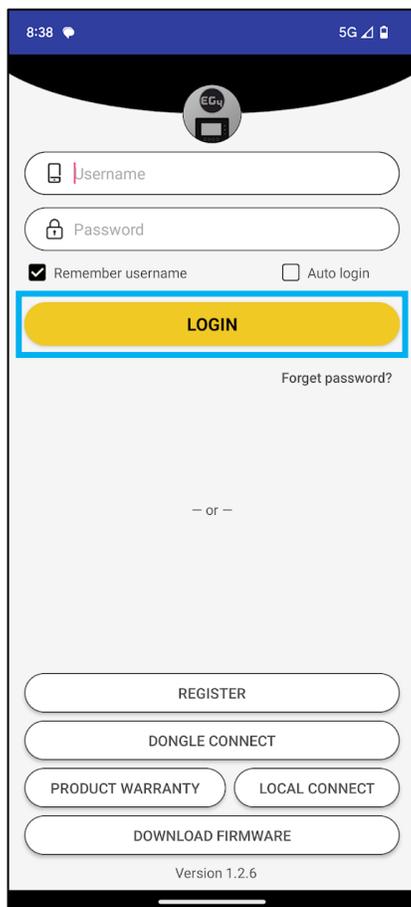
La aplicación móvil EG4® permite al usuario final comprobar fácilmente la información del sistema en tiempo real sobre los inversores, las baterías y otros valores informativos.



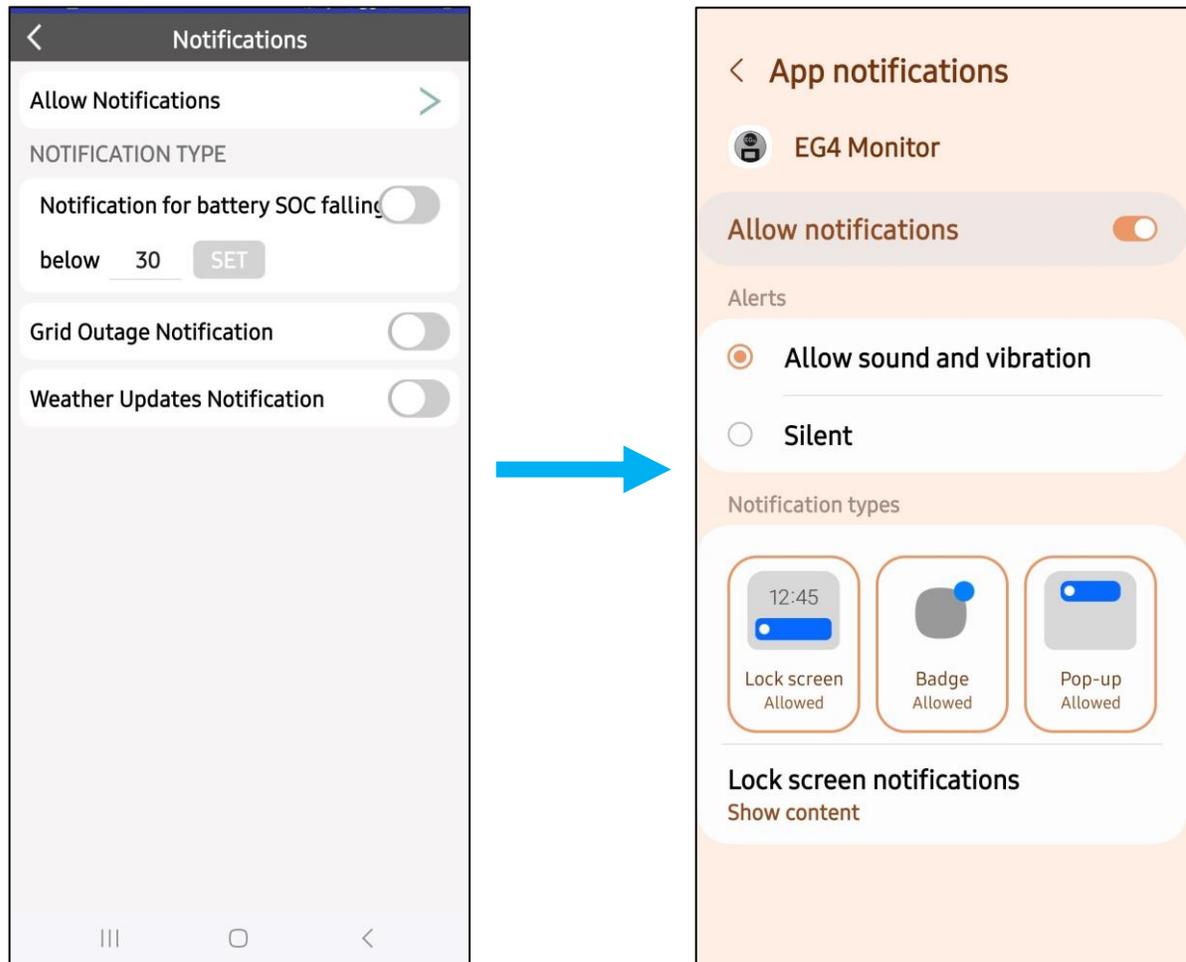
NOTA:

¡ASEGÚRESE DE QUE LA APLICACIÓN ESTÉ ACTUALIZADA ANTES DE CONTINUAR!

- Inicie sesión en la aplicación EG4® Monitor. Seleccione el icono de usuario en la esquina superior derecha de la pantalla.



2. Seleccione "Notificaciones", "Permitir notificaciones" y selección qué notificaciones recibir. Activa la selección a "Permitir notificaciones" en el dispositivo y elige cómo recibir notificaciones.



7.5 CONFIGURACIÓN DE MONITOREO LOCAL CON LA APLICACIÓN DE MONITOREO EG4®

Si no hay Wi-Fi disponible en la ubicación, use la función local para monitorear o configurar el sistema:

1. Descargue la aplicación EG4® Monitor.
2. Conecte el dispositivo móvil al punto de acceso Wi-Fi del dongle después de que el LED INV del módulo Wi-Fi esté encendido. El nombre del punto de acceso es el mismo que el número de serie en la carcasa del módulo Wi-Fi.
3. Selecciona "Conexión local". Ahora el sistema se puede monitorear y configurar a través de la conexión del punto de acceso o Bluetooth (solo en dispositivos Android).

8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CENTRO DE MONITOREO

Esta sección cubrirá los diferentes ajustes y modos de operación que se pueden configurar a través del Centro de Monitores EG4®.

Para obtener más información, escanee el siguiente código QR:



8.1 MODOS DE TRABAJO Y CONFIGURACIONES DE OPTIMIZACIÓN DEL CLIMA



IMPORTANTE:

Es posible que sea necesario ajustar esta configuración después de la instalación. Consulte con los distribuidores antes de realizar cualquier cambio para evitar configuraciones conflictivas o daños al sistema.

TIEMPO DE USO

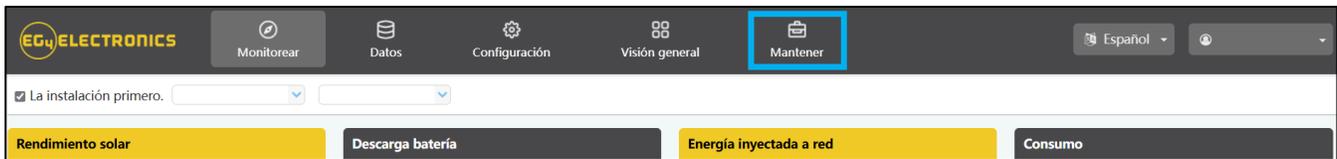
Se utiliza para maximizar el ahorro de costes mediante el ajuste flexible del patrón de uso de la batería, el establecimiento de una conexión en tiempo real con la red y el suministro de actualizaciones en tiempo real sobre los precios actuales de la electricidad. Esto permite que el sistema satisfaga las demandas de energía en diferentes períodos de tiempo, proporcione el estado del sistema en tiempo real y proporcione informes detallados. Esta función se puede personalizar según las necesidades individuales y las fluctuaciones de los precios de la electricidad.

FUNCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL CLIMA

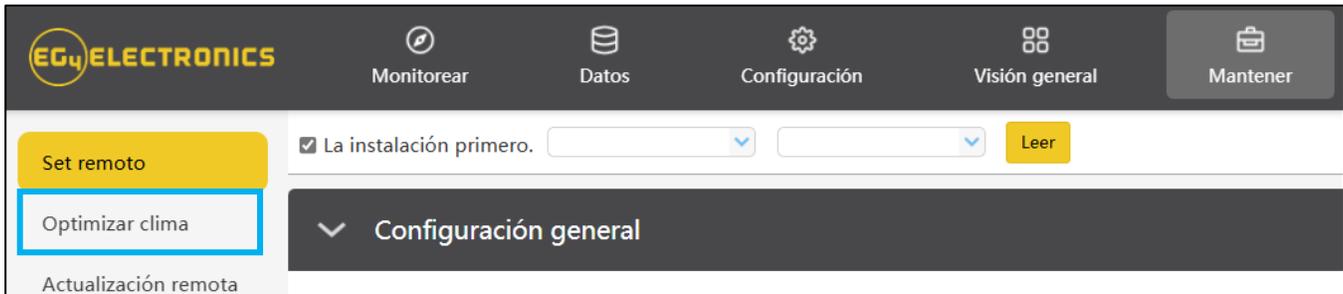
La función de optimización meteorológica se utiliza para recopilar datos meteorológicos en tiempo real y utilizar esos datos para controlar el inversor. Existen múltiples modos de funcionamiento para adaptarse a diversos escenarios:

- **Modo de Prioridad de Carga** prioriza la carga de la batería para garantizar un uso estable de la electricidad, lo que lo hace ideal para áreas con un suministro de energía inestable.
- **Modo de Uso Autónomo** prioriza la energía solar autogenerada para satisfacer las demandas de electricidad de los hogares, lo que la hace ideal para áreas con altos precios de la electricidad.
- **Modo de Carga/Descarga Forzada** elige cargar o descargar las baterías en función de los precios de la electricidad, lo que lo hace ideal para áreas de precios por tiempo de uso.
- **Control de Carga Inteligente** ajusta automáticamente el estado de carga para maximizar el uso eficiente de la energía solar en función de la información meteorológica en tiempo real.
- **Uso Estable de Electricidad** optimiza las estrategias de carga en función de las condiciones climáticas, asegurando que la batería permanezca adecuadamente cargada para un consumo de electricidad estable.

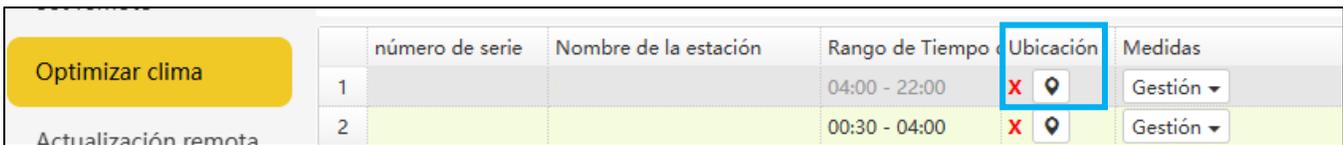
1. Para habilitar esta función, seleccione “Mantenimiento” en la parte superior de la página web del Centro de Monitores.



2. Seleccione “Optimización del clima” a la izquierda de la pantalla.



3. Seleccione el inversor deseado haga clic en el botón de localización.



4. Introduzca la información del inversor en la siguiente pantalla y seleccione actualizar.

The screenshot shows the form for adding or updating an inverter in the EG4 ELECTRONICS web interface. The form includes fields for 'Nombre de la estación', 'LNG-LAT', 'Hora de creación', 'Continente', 'Región', 'País', 'Zona horaria', and 'Horario de verano'. The 'Actualizar' (Update) button is highlighted with a blue box.

* Nombre de la estación

LNG-LAT

* Hora de creación

* Continente

* Región

* País

* Zona horaria

* Horario de verano Yes No

5. A continuación, seleccione “Gestión” y luego “Editar”.

	número de serie	Nombre de la estación	Rango de Tiempo	Ubicación	Medidas
Optimizar clima	1		04:00 - 22:00	X	Gestión ▾
Actualización remota	2		00:30 - 04:00		Editar
	3		00:30 - 23:30		Activar
	4		00:30 - 23:30		

6. Establezca tiempos y porcentajes de carga en función de los patrones de uso de electricidad y las condiciones climáticas. La plataforma envía la configuración del usuario al inversor, y el inversor proporciona retroalimentación, confirmando la recepción de la configuración y ejecutando las operaciones de carga de acuerdo con los parámetros definidos por el usuario.

Editar ✕

*** número de serie**

*** Hora de inicio de carga**

*** Hora de fin de carga**

Porcentaje de carga(%) por clima:

*** Cielo despejado**

*** Pocas nubes (11%-25%)**

*** Nubes dispersas (25%-50%)**

*** Nubes rotas (51%-84%)**

*** Cielo cubierto (85%-100%)**

*** Lluvia ligera**

*** Lluvia moderada**

*** Lluvia fuerte**

*** Otro**

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Los modos de trabajo son sistemas de prioridad preestablecidos que permiten a los usuarios configurar el sistema para satisfacer sus demandas a través de amplias personalizaciones. Estos modos se pueden encontrar en la pestaña Mantenimiento haciendo clic en “Modo de trabajo”. Desplácese más allá de “Configuración de la aplicación” hasta la sección “Configuración del modo de trabajo”.



DEFINICIONES DE MODO DE FUNCIONAMIENTO:

- **Modo de Copia de Seguridad:** La energía de la batería se utiliza como último recurso. El panel solar alimenta las cargas, y cuando la energía fotovoltaica es insuficiente, las cargas se extraen de la red. El inversor solo alimentará cargas con batería cuando la entrada FV y CA no esté disponible.
- **Afeitado de Picos:** Se utiliza para evitar los cargos de demanda máxima de la red mediante el uso de una combinación de configuraciones para limitar la energía extraída de la red.
- **Modo de Carga de CA:** Se utiliza para cargar baterías con energía de la red cuando los precios de la electricidad son baratos y descargar la energía de la batería para suministrar carga o exportar a la red cuando los precios de la electricidad son altos.
- **Prioridad de Carga FV:** Se utiliza para cargar el banco de baterías con FV; una vez que se carga el banco de baterías, se utilizará FV para alimentar las cargas.
- **Descarga Forzada/Exportación FV Solamente:** Se utiliza para vender energía fotovoltaica y/o de baterías a la red.
- **Autoconsumo:** Se utiliza para reducir significativamente el consumo de la red. Los paneles solares alimentan las cargas y, cuando la energía fotovoltaica es insuficiente, las baterías cargan de energía; El CA solo se utiliza como último recurso.

BACKUP MODE (MODO DE COPIA DE SEGURIDAD)

Configuración del modo de trabajo

Active Mode

Backup Mode

Peak Shaving

AC Charge Mode

PV Charge Priority

Forced Discharge/Export PV Only

Self Consumption

01:00 03:00 05:00 07:00 09:00 11:00 13:00 15:00 17:00 19:00 21:00 23:00

Modo de respaldo de batería

Potencia de carga AC (kW) (?)

Backup SOC (%) (?)

Backup Volt(V) (?)

Start End

- **Modo de Respaldo de Batería:** Cuando está habilitado, el sistema utilizará las baterías como último recurso durante los períodos de tiempo establecidos.
- **Potencia de Carga de AC (kW):** La potencia de carga máxima de la red.
- **Backup SOC [SOC de Copia de Seguridad (%)]:** Establezca el estado de carga máximo para la copia de seguridad. Este parámetro es el mismo que el SOC de parada de carga de CA.
- **Backup Volt [Voltio de respaldo(V)]:** Establezca el voltaje máximo para la copia de seguridad. Este parámetro es el mismo que el voltaje de carga de CA de parada.
- **Start/End Times (Horas de Inicio/Finalización):** Establezca las horas para comenzar y finalizar el modo de copia de seguridad.

PEAK SHAVING (AFEITADO DE PICOS)

Configuración del modo de trabajo

Active Mode
Backup Mode
Peak Shaving
AC Charge Mode
PV Charge Priority
Forced Discharge/
Export PV Only
Self Consumption

01:00 03:00 05:00 07:00 09:00 11:00 13:00 15:00 17:00 19:00 21:00 23:00

Recorte de picos de red [?](#)

Grid Peak-Shaving Power(kW) [?](#) 0kW [0, 25.5] Set

Start Peak-Shaving Volt 1(V) [?](#) 0V [40, 59] Set

Start Peak-Shaving SOC 1(%) [?](#) 0% [0, 100] Set

T1 Start [0, 23] : [0, 59] Set End [0, 23] : [0, 59] Set

Grid Peak-Shaving Power2(kW) [?](#) 0kW [0, 25.5] Set

Start Peak-Shaving Volt 2(V) [?](#) 0V [40, 59] Set

Start Peak-Shaving SOC 2(%) [?](#) 0% [0, 100] Set

T2 Start [0, 23] : [0, 59] Set End [0, 23] : [0, 59] Set

Recorte de Picos de la Red: Habilite la reducción de picos de la red.

- **Grid Peak-Shaving Power(kW)/Grid Peak-Shaving Power2(kW)**
[Potencia de Reducción de Picos de la Red(kW)/Potencia de Reducción de Picos de la Red2(kW)]: Establezca la cantidad máxima de energía que se extraerá de la red.
- **Start Peak-Shaving Volt 1(V)/Start Peak-Shaving Volt 2(V)**
[Iniciar Voltios de Afeitado de Picos 1(V)/ Iniciar Voltios de Afeitado de Picos 2(V)]: Establezca el punto de inicio de la reducción de picos cuando use puntos de ajuste de voltaje para baterías.
- **Start Peak-Shaving SOC 1(%) / Start Peak-Shaving SOC 2(%)**
[Comience a Reducir los Picos de SOC 1(%) / Comience a Reducir los Picos de SOC 2(%)]: Establezca el punto de inicio de la reducción de picos cuando utilice puntos de ajuste SOC para baterías.
- **T1/T2 Start/End**
(T1/T2 Inicio/Fin): Establezca la hora de inicio/finalización de la reducción de picos en función del SOC/voltaje como se configuró anteriormente.

AC CHARGE MODE (MODO DE CARGA DE CA)

Habilitar Carga de AC: Habilite la capacidad del sistema para cargar baterías desde la red.

- **Potencia de Carga de AC (kW):** Establezca la potencia máxima extraída de la red para cargar las baterías.
- **Carga AC Basada en (SOC/Voltio/Tiempo):** Configure cómo el sistema cargará las baterías de la red mediante la configuración de puntos de voltaje personalizados, SOC de las baterías o por tiempo.
- **Inicio/Detener de Carga AC SOC (%):** Establezca el punto de inicio de la carga de CA cuando utilice puntos de ajuste SOC para baterías.
- **Inicio/Parada de Voltaje de Carga AC(V):** Establezca el punto de inicio de la carga de CA cuando utilice puntos de ajuste de voltaje para baterías.
- **T1/T2/T3 Start/End (T1/T2/T3 Inicio/Fin):** Establezca la hora de inicio/finalización del modo de carga de CA en función del SOC/voltaje según lo configurado anteriormente.

PV CHARGE PRIORITY (PRIORIDAD DE CARGA FV)

El orden de prioridad para el uso de energía solar será Batería >Carga >Red. Durante el período de "Prioridad de carga fotovoltaica", primero se suministra energía a las cargas desde la red. Si hay un exceso de energía solar después de cargar las baterías, el exceso de energía solar alimentará las cargas junto con la energía de la red.

Prioridad de Carga PV: Habilite el modo de trabajo Prioridad de batería/Prioridad de carga FV.

- **Potencia de Carga PV (kW):** Establezca la cantidad máxima de energía para cargar las baterías con energía solar.
- **SOC(%) / Voltaje(V) de Detención de Prioridad de Carga PV (V):** Establezca el punto de parada para la prioridad de carga fotovoltaica de acuerdo con el SOC o el voltaje.
- **T1/T2/T3 Start/End (T1/T2/T3 Inicio/Fin):** Configure hasta tres horas de inicio y parada diferentes para el modo de trabajo PV Charge Priority.

FORCED DISCHARGE/EXPORT PV ONLY (DESCARGA FORSADA/EXPORTACIÓN FV SOLAMENTE)

- **Habilitación Descarga Forzada:** Habilite esta configuración para descargar a la fuerza el banco de baterías de la estación.
- **Export PV Only (Solo Exportación de PV):** Habilite esta configuración para vender la energía fotovoltaica generada a la red.
- **Potencia de Descarga Forzada (kW):** Establezca el límite de energía máxima de descarga de la batería.
- **Parada de Descarga de SOC (%)/Voltaje:** Detenga la descarga forzada al alcanzar el punto SOC / voltaje establecido.
- **T1/T2/T3 Start/End (T1/T2/T3 Inicio/Fin):** Configure hasta tres horas de inicio y finalización diferentes para el modo de trabajo Forzar descarga/Exportar solo PV.

SELF CONSUMPTION (AUTOCONSUMO)

El sistema entrará por defecto en modo de autoconsumo. El orden de prioridad para alimentar cargas es solar > batería > red. La prioridad de pedido para la energía solar es la carga > la batería > la red, lo que crea un escenario ideal cuando se necesita priorizar la generación de energía solar sobre otros tipos de energía. La modalidad de autoconsumo aumentará la tasa de autoconsumo de energía solar y reducirá significativamente las facturas energéticas. Efectivo cuando la prioridad de carga, la carga de CA y la descarga forzada están desactivadas.

8.2 CONFIGURACIÓN GENERAL

▼
Configuración general

Hora (?)

yyyy-MM-dd HH:mm:ss

Set

Modo entrada PV (?)

<Empty>

Set

Inicio Volt PV(V)

[90, 500]

Set

Medición (?)

<Empty>

Tipo de batería (?)

<Empty>

Marca de litio (?)

<Empty>

Set Model

FW Code

Versión de LCD

- **Hora:** Ajuste la hora/fecha en el inversor. El formato de entrada es 2019-02-14 14:44:00 (AAAA-MM-DD HH:MM:SS).
- **Modo Entrada PV:** El tipo de conexión de los módulos solares..
- **Inicio Volt PV (V):** El voltaje al que el inversor comenzará a utilizar FV.
- **Medición:** Determina si se utilizan CT o un medidor inteligente para medir la entrada de CA. Ejemplo de medidor inteligente compatible: WattNode Wide-Range Modbus (modelo #: WND-WR-MB).
- **Tipo de Batería:** Elija el "Tipo de batería" y luego seleccione "Marca de litio" (para comunicaciones de circuito cerrado) o la capacidad de la batería para baterías de plomo-ácido/litio sin comunicaciones.



NOTA:

DESPUÉS DE CONFIGURAR EL TIPO DE BATERÍA, TODAS LAS DEMÁS CONFIGURACIONES DE LA BATERÍA SE RESTABLECERÁN A LOS VALORES PREDETERMINADOS.

- **Marca de Litio:** Esta configuración permite al usuario seleccionar de una lista de baterías compatibles para comunicaciones de circuito cerrado.
- **FW Code (Versión de Firmware):** La versión actual del firmware instalada en el inversor.
- **Versión de LCD:** Reservado para uso futuro.

8.3 APLICACIÓN CONFIGURACIÓN

- **Sin Baterías:** Permite el acceso al modo fuera de la red cuando no hay batería y la energía solar es la única entrada disponible.
- **Respaldo de Energía:** Si la función de respaldo de energía está habilitada, el terminal LOAD mantendrá la salida cuando se interrumpa la CA. Configure "Copia de seguridad de energía" a través de la web / aplicación (al habilitar este modo, la salida de carga no se interrumpirá).
- **Commutación EPS Instantánea:** Cuando se interrumpe la energía, el inversor cambiará al modo EPS sin problemas a menos que haya un problema de fluctuación de voltaje de la red; en cuyo caso, le sugerimos que configure "Deshabilitar" para evitar errores de juicio.
- **Inyección a Red:** En algunos casos, el cliente no puede inyectar energía a la red. Si el cliente no quiere/no puede inyectar energía a la red, desactive la función Grid Sell Back.
- **Porcentaje de Potencia Inyectado a Red(kW):** Si la función de reventa de la red está habilitada, ajuste la limitación de potencia para alimentar la red.
- **Exportación Rápida a Cero:** Si está habilitado, normalmente, el inversor ajustará la potencia de salida cada 5 segundos para limitar la exportación.
- **Modo Fuera de la Red:** Permite la exportación a cero absoluto, cuando hay una conexión de CA. Cuando está habilitada, la batería descarga la energía para cargar primero y la red no ayudará a alimentar las cargas y las baterías no se cargarán con CA a menos que la "carga de CA" esté habilitada.
- **Arco PV:** El inversor detectará cuando haya una falla de arco de entrada FV y protegerá al inversor de una falla de arco.
- **Limpiar Falla de Arco de PV:** Borra los registros de falla de arco FV.
- **Borrar Advertencia de Pérdida de Red:** Habilite para un sistema absoluto fuera de la red. Las advertencias "No hay conexión de CA" y "CA V/F fuera de rango" no se producirán cuando estén habilitadas.
- **RSD:** Habilite o deshabilite la función de apagado rápido de las entradas FV para apagar el sistema de forma remota.
- **Normal/Espera:** Cuando se establece en espera, no hay alimentación, carga ni descarga. El inversor deberá estar en modo de espera cuando cambie la mayoría de las configuraciones, como la conexión en paralelo del sistema. Si esta red está disponible, el relé de derivación de la red se cerrará y la red soportará la carga normalmente (esta configuración se encuentra encima de la configuración de la aplicación en la aplicación).

- **Reiniciar Inversor:** Apaga y vuelve a encender el inversor.
- **Habilitar Micro-red:** Solo se configura cuando el generador esté conectado al terminal de red del inversor. Con esta configuración habilitada, el inversor utilizará alimentación de CA para cargar la batería y no exportará energía.
- **Potencia Máxima de Entrada AC (kW):** La cantidad máxima de energía que se importará de la red; La potencia de carga de la batería se ajustará en función del consumo de carga y la limitación de importación de la red.
- **Límite de Carga del Sistema de SOC(%) / Voltaje(V):** Establezca límites de carga en función del SOC o el voltaje.

AJUSTES PARALELOS

- **Establecer Tipo de Sistema:** El EG4® FlexBOSS18 admite la conexión en paralelo de varios inversores; En este escenario, configure uno de los inversores como maestro y los demás como esclavos. Si todos los inversores están instalados en una fase, configure uno de los inversores en "1 Phase Master". Para componer un sistema trifásico, configure uno de los inversores en "3 Phase Master". Todos los inversores están configurados como esclavos de forma predeterminada, al configurarse, configure un inversor como maestro.
- **Set Fase Compuesta:** Cuando utilice inversores ≥ 3 para componer un sistema trifásico, conecte los terminales de CA del inversor a las redes trifásicas. Si hay acceso a la red en el sistema, el inversor detectará automáticamente la fase a la que se conecta y la registrará. La próxima vez, emitirá la fase que detectó. Si la configuración del usuario es diferente del inversor de fase detectado, emitirá la fase detectada. El registro de fase de salida debe borrarse manualmente. Si no hay entrada de red, el inversor utilizará la configuración de fase de salida del usuario para componer la salida trifásica. Si el cliente establece la fase incorrecta (es decir, fase 2 U y ninguna fase W), el sistema informará de un error.
- **Batería Compartida:** Para sistemas en paralelo: si todos los inversores se conectan al mismo banco de baterías, se debe habilitar Share Battery. El inversor principal transmitirá la información de la batería a todos los demás inversores.
- **Sincronización de Datos de Configuración en Paralelo:** Sincroniza el inversor maestro con todos los inversores en paralelo.

8.4 CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN A LA RED

Configuración de conexión a la red

Frecuencia de la red (Hz) (?) <Empty> <input type="button" value="Set"/>	Tipo de Red (?) <Empty> <input type="button" value="Set"/>
--	--

- **Frecuencia de la Red:** Selecciona la frecuencia de la red. 60 Hz es el valor predeterminado.
- **Tipo de Red:** Seleccione el tipo de red correcto para que funcione. 120/240V es el valor predeterminado.

8.5 AJUSTES DE CARGA

- **Control de Carga de Batería (Volt/SOC):** El control de carga Batt cargará el banco de baterías de acuerdo con el voltaje / SOC según la selección.
- **Carga al Final:** Carga la batería como última prioridad.
- **Límite de Corriente de Carga (A):** Establezca la corriente máxima de carga de la batería.
- **Modo de Respaldo de Batería:** Habilite para acceder a la configuración del modo de respaldo de batería a continuación.

AC CARGA:

- **Habilitar Carga de AC:** Configuración de carga a la red. Para usar la energía de la red para cargar el banco de baterías, habilite "Carga de CA" y configure hasta tres períodos de tiempo diferentes en los que se pueda realizar la carga de CA. Establezca "Potencia de carga de CA (kW)" para limitar la potencia de carga de la red.
- **Carga AC Basada En:** Configure la carga de CA según el tiempo o el voltio(V)/SOC (%).
- **Potencia de Carga AC (kW):** La potencia de carga máxima de la red.
- **Inicio de Carga de AC de SOC (%) /Voltaje(V):** Porcentaje o voltaje a la que el sistema comenzará a cargar las baterías de la red.
- **Detener/Parada de Carga de AC de SOC (%) /Voltaje(V):** Porcentaje o voltaje a la que el sistema dejará de cargar las baterías de la red.
- **Tiempo de Inicio de la Carga de AC 1-3:** Inicie la carga de CA de acuerdo con el marco de tiempo.
- **Tiempo de Finalización de la Carga de AC 1-3:** Finalice la carga de CA de acuerdo con el marco de tiempo.

MODO DE RESPALDO DE BATERÍA:

- **Prioridad de Carga PV:** Habilite esta configuración para priorizar la energía solar para cargar las baterías.
- **Potencia de Carga PV (kW):** La potencia de carga máxima de la energía fotovoltaica.
- **Detención de Prioridad de Carga PV SOC (%) /Voltio(V):** El inversor dejará de cargar las baterías si el SOC o el voltaje de la batería superan estos límites.
- **Hora de Inicio de Prioridad de Batería 1-3:** Hora de inicio para la configuración de prioridad de carga FV.
- **Hora de Fin de Prioridad de Batería 1-3:** Hora de finalización de la configuración de prioridad de carga FV.

8.6 AJUSTE DE DESCARGA

- **Control de Descarga de Batería:** Si el inversor se comunica con la batería de litio y es capaz de comunicarse en circuito cerrado, seleccione el control de carga de acuerdo con "SOC". Cuando utilice baterías de plomo-ácido o baterías de litio sin comunicación, seleccione el control de carga de acuerdo con "VOLT".
- **Límite de Corriente de Descarga (Adc):** Establece el límite de descarga de las baterías de plomo-ácido.
- **Start Discharge P_Import (kW) [Iniciar Import de Alta (kW)]:** Cuando se establece en 100, la batería comenzará a descargar energía para soportar las cargas cuando la potencia importada de la red sea superior a 100 W.
- **Corte de Descarga En Red SOC (%) / Voltaje(V):** Seleccione el SOC de la batería/voltaje nominal en el que el banco de baterías puede hacerse cargo de la carga de la red.
- **Corte de Descarga Fuera de la Red SOC (%) / Voltaje(V):** Seleccione el nivel de agotamiento del banco de baterías antes de conectarse a la red y permitir que el banco de baterías se cargue. Con las baterías EG4®, no permita que este valor baje del 20%.



NOTA:

Cuando se utilizan baterías EG4® con el FlexBOSS18, se recomienda establecer el SOC de corte al 20 % para mantener la profundidad de descarga (DOD) del 80 %.

DESCARGA FORZADA

- **Habilitar Descarga Forzada:** Habilite la función de descarga forzada para descargar la batería en un período de tiempo establecido; Establezca tanto la potencia de descarga como el período de tiempo.
- **Potencia de Descarga Forzada(kW):** Límite de potencia de descarga forzada.
- **Parada/Nivel de Descarga Forzada SOC (%) / Voltaje(V):** Si el SOC/voltaje de la batería es inferior a este límite, el inversor detendrá la función de descarga forzada.
Nota: En el caso de las baterías EG4®, este valor debe estar POR ENCIMA del 20% de la capacidad total de la batería.
- **Vente de PV a la Red (Comp. w/NEM3.0):** Habilite solo para FV sell back.
- **Tiempo Inicio Descarga Forzada 1-3:** Hora de inicio de la descarga forzada.
- **Tiempo Finalización Descarga Forzada 1-3:** Hora de finalización de la descarga forzada.

RECORTE DE CLIMA

- **Recorte de Picos de Red:** La reducción de picos se utiliza para evitar los cargos de demanda máxima de la red. La reducción de picos se puede lograr deteniendo la carga de la red en momentos específicos. Por ejemplo, durante períodos de máxima demanda (es decir, altas tarifas de red) o cuando las baterías están completamente cargadas en función del SOC/voltaje.
- **Potencia de Red de Recorte de Clima 1-2(kW):** Se utiliza para establecer la potencia máxima que el inversor puede extraer de la red.
- **Voltaje de Inicio de Recorte de Clima 1-2(V):** El voltaje o SOC en el que se inicia el afeitado de picos.
- **Inicio SOC de Recorte de Clima 1-2(%):** El voltaje o SOC en el que se detiene el afeitado de picos.
- **Hora de Inicio de Recorte de Clima 1-2:** La hora del día en la que se detendrá la carga por parte de la red.
- **Hora de Fin de Recorte de Clima 1-2:** La hora del día en la que se reanudará la carga por parte de la red.

8.7 RESTABLECER

Restablecer

Restablecer Todo a Predeterminado

- **Todo a los Valores Predeterminados:** Restablece todos los ajustes del inversor a los valores predeterminados.
- **Sustitución:** Borrará las funciones que se han configurado en el inversor a los valores predeterminados.

9. APAGADO RÁPIDO/DESCONEXIÓN ESS

9.1 VISIÓN GENERAL

El inversor incluye un sistema de apagado rápido con transmisor RSD incorporado e iniciador de desconexión RSD/ESS. En caso de emergencia, presione el botón de apagado rápido para cortar la fuente de alimentación, cortando la salida de CA del inversor junto con la caída del voltaje del conductor FV a <30V en 30 segundos.



NOTA:

Quando se utilizan baterías EG4® compatibles en comunicaciones de bucle cerrado con el inversor, el RSD también inicia la desconexión del ESS según lo requiera el código NEC.

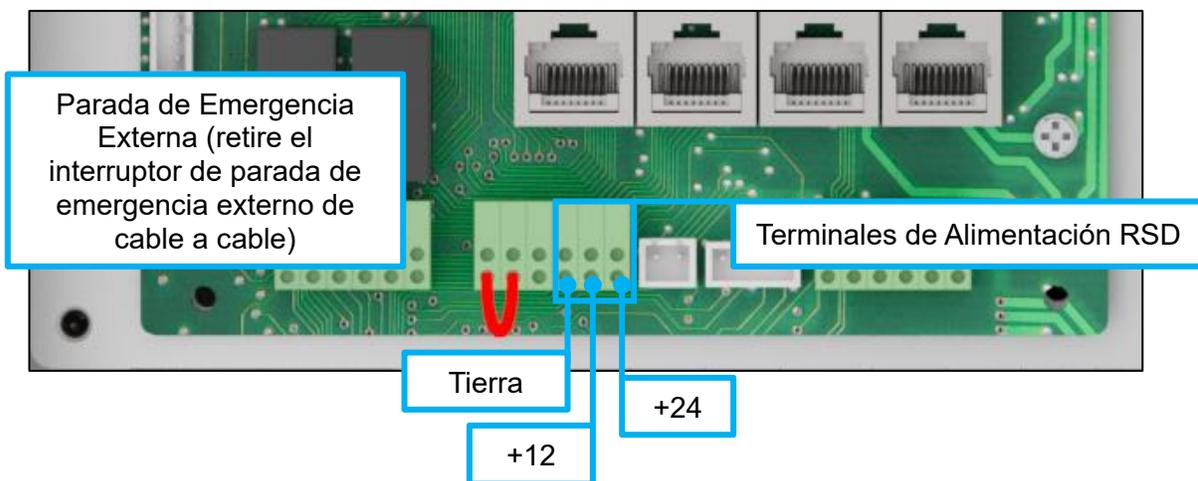


9.2 DESCONEXIÓN RSD/ESS EXTERNA

El sistema también puede utilizar un interruptor de parada de emergencia externo si necesita extender la función RSD / ESS a un lugar de fácil acceso durante una emergencia o según lo requiera la autoridad local de bomberos o AHJ.

- El interruptor externo debe estar "Normalmente abierto" de forma predeterminada y "Cerrado" cuando se presiona el botón para el apagado de emergencia.
- El interruptor externo debe conectarse a los terminales RSD del inversor y montarse en un lugar de fácil acceso al aire libre (consulte con la AHJ local para conocer los requisitos).
- Retire el puente de la conexión RSD externa y conecte el interruptor de parada de emergencia a los terminales RSD de acuerdo con las especificaciones del interruptor.

CABLEADO RSD EXTERNO



10. TRABAJAR CON UN GRIDBOSS

Si bien el FlexBOSS18 es un inversor híbrido que puede funcionar por sí solo, combinarlo con el EG4® GridBOSS permite una mayor flexibilidad y funcionalidad.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Acoplamiento de CA	Permite al usuario emparejar el FlexBOSS18 y el Grid BOSS con inversores existentes o nuevos solo conectados a la red.
Cargas Inteligentes	Las cargas inteligentes controlan los dispositivos que se encienden o apagan según la presencia de la red, el estado de carga, los TOU y/o la presencia y el nivel de energía fotovoltaica.
Funciones del Generador	Permite al usuario la opción de un generador de respaldo para cuando la red está caída y la energía fotovoltaica es insuficiente para alimentar cargas.



PRECAUCIÓN:

Al emparejar con GridBOSS, asegúrese de que el firmware del FlexBOSS18 esté actualizado al menos a la versión 1E1E o las unidades no funcionarán según lo previsto.

Al instalar GridBOSS y FlexBOSS18 juntos:

- Compruebe que el firmware esté actualizado, siendo el firmware mínimo 1E1E.
Nota: Una vez que se ha actualizado el firmware, no se puede deshacer.
- Asegúrese de que la pared de montaje sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de todas las unidades.
- Mantenga al menos 150 mm de espacio entre unidades.
- Observe todas las especificaciones ambientales para todas las unidades.
- El puerto de cargas no se utilizará en el FlexBOSS18.
- Las pinzas CT provistas con el inversor no se utilizarán, ya que GridBOSS rastrearán todos los datos de entrada/salida.
- Asegúrese de que todos los inversores en paralelo estén configurados antes de configurar GridBOSS.

Para obtener más información sobre GridBOSS y casos de uso específicos, escanee el siguiente código QR:



11. MANTENIMIENTO DEL INVERSOR

El equipo eléctrico debe recibir un mantenimiento adecuado para aumentar la longevidad y la consistencia. Siga los pasos a continuación para ayudar a prevenir el daño/deterioro de los componentes:

1. Inspeccione el inversor todos los meses para confirmar que nada cubra las rejillas de ventilación del inversor. Si está cubierto, apague el inversor y limpie las rejillas de ventilación para restaurar el enfriamiento adecuado.
2. Inspeccione el inversor cada 3 meses para verificar que los parámetros de funcionamiento sean normales y que no haya calentamiento anormal ni ruido de ningún componente del sistema.
3. Inspeccione el inversor cada 6 meses para comprobar si hay cables, accesorios o terminales dañados.

Si no puede identificar el origen de cualquier operación anormal, comuníquese con el equipo de soporte técnico del distribuidor para obtener información adicional.

11.1 PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE Y APAGADO

PUESTA EN MARCHA DEL INVERSOR

1. Si utiliza un disyuntor de CD externo entre el banco de baterías y el inversor, enciéndalo. De lo contrario, encienda el disyuntor BAT ubicado en la caja de cable del inversor y luego encienda el sistema de batería una batería a la vez.
2. Asegúrese de que los voltajes FV de las cadenas estén dentro de los parámetros de funcionamiento (120 – 440 VDC). Encienda los interruptores del aislador FV entre el inversor y la matriz y, a continuación, encienda el interruptor de desconexión FV en el lateral del inversor.
3. Asegúrese de que los pasos 1 y 2 funcionen correctamente y luego encienda el disyuntor de energía de la red.
4. Asegúrese de que allí el inversor muestre las operaciones "normales" en el centro de monitoreo y los LED en la parte frontal de la unidad.
5. Encienda los interruptores de carga en el panel de carga.



PELIGRO:

Evite apagar el inversor mientras esté bajo cargas pesadas. Para minimizar la tensión en el inversor, apáguelo en la siguiente secuencia. En caso de emergencia, utilice el RSD.

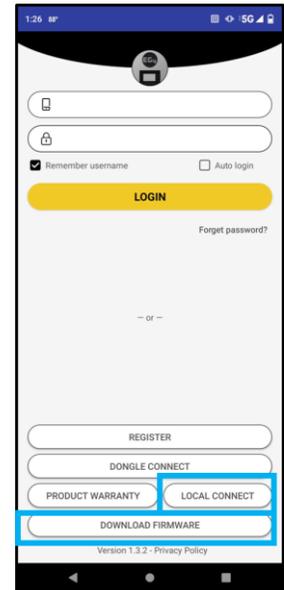
APAGADO DEL INVERSOR

1. Apague el disyuntor de carga.
2. Apague el interruptor de red que alimenta el inversor.
3. Apague la desconexión fotovoltaica y luego el disyuntor de la batería. Espere a que se apaguen los LED de la parte frontal de la unidad.

11.2 ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN EG4® ELECTRONICS

Antes de actualizar el firmware a través de la aplicación EG4® Monitor, asegúrese de que el dispositivo móvil que se está utilizando tenga suficiente batería para durar la actualización. Mientras la actualización esté en curso, no cierre la aplicación. Asegúrese de que el dongle Wi-Fi esté conectado de forma segura y configurado correctamente (consulte la sección 7.1 para obtener más detalles) antes de realizar los siguientes pasos:

1. Abra la aplicación EG4 Electronics en un dispositivo móvil y seleccione el botón "DESCARGAR FIRMWARE".
2. Elija el archivo de firmware correcto (*consulte eg4electronics.com para obtener los archivos más actualizados*) y seleccione "DESCARGAR" en el lado derecho para descargar el archivo en el dispositivo móvil.
3. Mantenga la aplicación en ejecución y vaya a la configuración de Wi-Fi del dispositivo móvil. Conecte el dispositivo móvil a la red Wi-Fi del dongle. El ID de red del dongle será el mismo que el número de serie del dongle.
4. Regrese a la pantalla de inicio de la aplicación y seleccione "LOCAL CONNECT". Seleccione el botón "Establecer" en la parte inferior derecha y continúe con el siguiente paso.
5. Después de completar el paso 4, aparecerá la interfaz de conjunto local. Desliza el dedo hasta la parte inferior de la pantalla y selecciona "ACTUALIZAR FIRMWARE".
6. Elija el paquete de instalación correcto en el cuadro desplegable y seleccione "ACTUALIZAR FIRMWARE" para comenzar el proceso de actualización.



Después de seleccionar el botón "ACTUALIZAR FIRMWARE", comenzará la actualización. El progreso de la actualización se puede ver a través de la aplicación. Una vez completada la actualización, aparecerá una notificación que confirma que el firmware se ha actualizado correctamente. Después de actualizar con éxito el firmware, el inversor se reiniciará solo. Asegúrese de actualizar todos los inversores instalados en el mismo sistema de almacenamiento de energía (ESS) a la última versión de firmware.

11.3 ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE A TRAVÉS DEL CENTRO DE MONITOREO (SITIO WEB)

1. Los usuarios pueden actualizar el firmware utilizando el sistema de monitoreo del sitio web de EG4® Electronics. Póngase en contacto con EG4® para asegurarse de que los archivos son correctos.
2. Inicie sesión en el sistema de monitoreo electrónico EG4®. Seleccione "Mantenimiento" y luego seleccione "Actualización remota".
3. Elija el inversor que desea actualizar y luego seleccione "Actualización estándar". El Centro de Monitores comenzará a actualizar ambos archivos de firmware en el inversor. La última versión del firmware se mostrará en la ventana inferior derecha.



IMPORTANTE:

A lo largo de la actualización, el inversor alternará automáticamente la energía a medida que pasa de una actualización a la siguiente; sin embargo, si en algún momento aparece una alerta de "Error de actualización", reinicie la actualización completa desde la primera tarea. La alerta "Error de actualización" solo aparecerá en el centro de monitoreo. Es posible que el software necesite más de un intento para actualizarse. Si no puede actualizar correctamente el firmware, póngase en contacto con el distribuidor.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INVERSOR

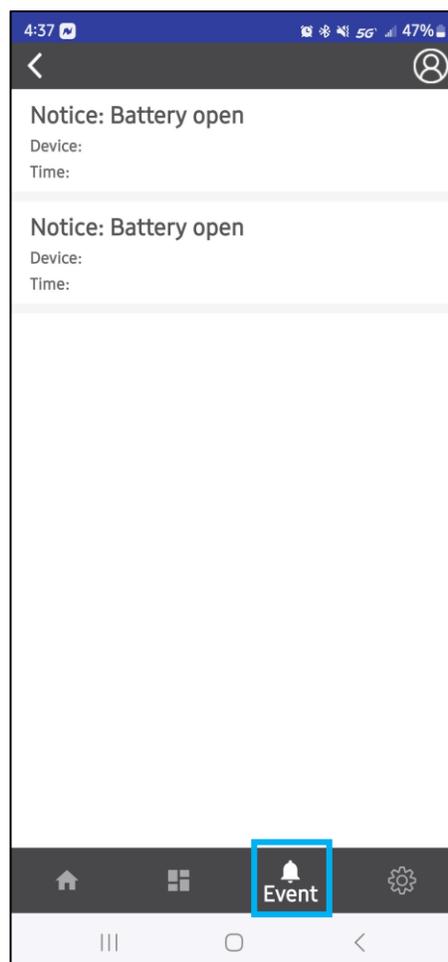
Si se produce una advertencia o falla, los usuarios pueden solucionar el problema de acuerdo con la descripción del estado del LED y la información de advertencia/falla que se encuentra en la pestaña "Historial de eventos" en la aplicación o en el sitio web del Centro de monitores.

LED	MONITOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
LED Verde	Sólido En	Funcionando normalmente.	No es necesario realizar ninguna acción
	Centelleante	Actualización de firmware.	Espere hasta que se complete la actualización
LED Amarillo	Sólido En	Advertencia, el inversor puede dejar de funcionar.	Necesita solución de problemas.
LED Rojo	Sólido En	Fallo, el inversor dejará de funcionar.	Necesita solución de problemas.

Sitio web



Aplicación móvil



12.1 DEFINICIONES DE FALLAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLO	SIGNIFICADO	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Fallo de M3 Rx	El microprocesador M3 no puede recibir datos de DSP	Reinicie el inversor. Si el error persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Fallo del modelo	Valor de modelo incorrecto	
Cortocircuito de EPS	El inversor detectó un cortocircuito en los terminales de salida de carga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si los cables L1, L2 y N están conectados correctamente en el terminal de salida de carga del inversor. 2. Reinicie el inversor. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Potencia EPS Reservada	El inversor detectó un cortocircuito en el terminal de carga	Reinicie el inversor. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Cortocircuito del Bus	El bus de CD está en cortocircuito.	
Fallo de Relé	Relé anormal	
Falla de M8 Tx	El DSP no puede recibir datos del microprocesador M8	
Falla de M3 Tx	El DSP no puede recibir datos del microprocesador M3	
Sobre rango de Vbus	Voltaje del bus de CD demasiado alto	Asegúrese de que el voltaje de la cadena fotovoltaica esté dentro de las especificaciones del inversor. Si el voltaje de la cadena está dentro del rango y esta falla persiste, comuníquese con el distribuidor.
Falla de Conexión EPS	El terminal de carga y el terminal de red están cableados incorrectamente o invertidos	Compruebe si los cables del terminal de carga y del terminal de red están cableados correctamente. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Voltios FV Altos	El voltaje fotovoltaico es demasiado alto	Compruebe si el voltaje de la cadena fotovoltaica está dentro de las especificaciones del inversor. Si el voltaje de la cadena está dentro del rango y esta falla persiste, comuníquese con el distribuidor.
Sobrecorriente dura	Se activó la protección contra sobrecorriente a nivel de hardware.	Reinicie el inversor. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Fallo neutro	El voltaje entre N y G es superior a 30V	Asegúrese de que el cable neutro esté conectado correctamente.
Cortocircuito FV	Se ha detectado un cortocircuito en la entrada fotovoltaica	Desconecte todas las cadenas fotovoltaicas del inversor. Si el error persiste, póngase en contacto con el distribuidor.
Fallo de Temperatura	Temperatura del disipador de calor demasiado alta	Instale el inversor en un lugar con buena ventilación y sin luz solar directa. Si el sitio de instalación está bien, verifique si el conector NTC dentro del inversor está suelto.
Fallo de muestra de bus	El inversor detectó un voltaje de bus de CD más bajo que el voltaje de entrada FV	Reinicie el inversor, si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor.
Inconsistente	Los valores de voltaje de red muestreados de los microprocesadores DSP y M8 son inconsistentes	
Fallo de M8 Rx	El microprocesador M8 no puede recibir datos del DSP	

<p>Error de comunicación paralela</p>	<p>Comunicación paralela anormal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la conexión del cable paralelo está suelta. Conecte el cable paralelo correctamente. 2. Asegúrese de que el estado PIC del cable de comunicación CAN desde el primer inversor hasta el inversor final esté conectado correctamente.
<p>Pérdida maestra paralela</p>	<p>No hay maestro en el sistema paralelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si se ha configurado un maestro en el sistema, la falla se eliminará automáticamente después de que el maestro funcione. 2. Si no se ha configurado un maestro y solo hay esclavos en el sistema, establezca primero el maestro. Nota: Para un sistema de una sola unidad, la función del inversor debe establecerse como "1 Phase Master".
<p>Diferencia de clasificación paralela</p>	<p>La potencia nominal de los inversores paralelos es inconsistente</p>	<p>Confirme que la potencia nominal de todos los inversores sea la misma.</p>
<p>Error de ajuste de fase paralela</p>	<p>Ajuste incorrecto de la fase en paralelo</p>	<p>Confirme que el cableado del sistema paralelo sea correcto. Una vez verificado, conecte cada inversor a la red. El sistema detectará automáticamente la secuencia de fases y la falla se resuelve automáticamente después de que se detecte la secuencia de fases. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.</p>
<p>Pérdida de sincronización paralela</p>	<p>Fallo del inversor en paralelo</p>	<p>Reinicie el inversor. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor.</p>

12.2 DEFINICIONES DE ALARMAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ALARMA	SIGNIFICADO	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Falla de la batería com	El inversor no se comunica con la batería	Compruebe si la asignación de pines del cable de comunicación es correcta y si se ha seleccionado la marca de batería correcta. Si todo está correcto, pero la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
Falla de AFCI com	El inversor no se comunica con el módulo AFCI	Reinicie el inversor. Si el error persiste, contacte con el distribuidor.
AFCI alto	Se detecta una falla de arco fotovoltaico	Compruebe que la tensión de circuito abierto y la corriente de cortocircuito de cada cadena fotovoltaica sean correctas. Si las cadenas fotovoltaicas están en buen estado, borre la alarma.
Falla de comunicación del medidor	El inversor no se comunica con el medidor	Compruebe que el cable de comunicación esté conectado correctamente y en buen estado. Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
Fallo de la batería	La batería no se puede cargar ni descargar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el cable de comunicación de la batería para verificar que la distribución de pines sea correcta tanto en el extremo del inversor como en el de la batería. 2. Compruebe si se ha elegido una marca de batería incorrecta. 3. Compruebe si el indicador de la batería presenta alguna falla. En caso afirmativo, contacte con el distribuidor de la batería.
Discrepancia de firmware	Desajuste de la versión del firmware entre los microprocesadores	Intente nuevamente la actualización del firmware siguiendo los pasos de la sección 10; si el fallo persiste, contacte al distribuidor.
Ventilador atascado	Los ventiladores de enfriamiento están atascados	Póngase en contacto con el distribuidor.
Viaje en GFCI alta	El inversor detectó corriente de fuga en el lado de CA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si hay una falla a tierra en la red y en el lado de la carga. 2. Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
Viaje en DCI alta	El inversor detectó una alta corriente de inyección de CD en el terminal de la red	Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
Cortocircuito fotovoltaico	El inversor detectó un cortocircuito en la entrada FV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si cada cadena fotovoltaica está conectada correctamente. 2. Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.

Falla del módulo GFCI	El módulo GFCI es anormal	Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
Voltaje de batería alto	Voltaje del batería demasiado alto	Verifique si el voltaje de la batería supera los 59.9V; el voltaje de la batería debe estar dentro de las especificaciones del inversor.
Voltaje del batería bajo	Voltaje del batería demasiado bajo	Verifique si el voltaje de la batería es inferior a 40V; el voltaje de la batería debe estar dentro de las especificaciones del inversor.
Batería abierta	La batería está desconectada del inversor	Revise el disyuntor o el fusible de la batería. Vuelva a conectarlo si es necesario.
Sobrecarga fuera de la red	Sobrecarga en el terminal de carga	Verifique si la potencia de carga en el terminal de CARGA del inversor está dentro de las especificaciones del inversor.
Sobretensión fuera de la red	El voltaje de carga es demasiado alto	Verifique que todas las cargas funcionen a 120V L-N o 240V L1-L2. Si la alarma persiste, contacte al distribuidor.
Medidor invertido	La conexión del medidor está invertida	Verifique si el cable de comunicación del medidor está conectado correctamente en los lados del inversor y del medidor.
VDC fuera de la red alto	Componente de alto voltaje de CD en la salida de carga cuando funciona fuera de la red	Verifique que todas las cadenas funcionen dentro del rango de voltaje fotovoltaico. Reinicie el inversor. Si la alarma persiste, contacte con el distribuidor.
RSD Activo	Apagado rápido activado	Compruebe si el interruptor RSD está presionado.
Pérdida de fase paralela	Pérdida de fase en sistemas en paralelo	Confirme que el cableado del inversor sea correcto. Si el maestro está configurado como trifásico, el número de inversores en paralelo debe ser ≥ 3 . (La entrada de red de cada inversor debe estar conectada correctamente a las redes L1, L2 y L3). Si el maestro está configurado como 2x 208, el número de inversores en paralelo debe ser ≥ 2 . (Y la entrada de red de cada inversor debe estar conectada correctamente a las redes L1, L2 y L3).
Paralelo sin conjunto BM	El maestro no está configurado en el sistema paralelo	Configure uno de los inversores del sistema paralelo como maestro.
Conjunto multi-BM paralelo	Se han establecido múltiples primarias en el sistema paralelo	Hay al menos dos inversores configurados como maestros en el sistema paralelo. Conserve uno como maestro y configure el otro como esclavo.

13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL DONGLE

13.1 FUNCIONALIDAD DE LOS LED Y BOTONES

- **LEDs:** Cada uno de los tres LED del dispositivo se iluminará en verde cuando se complete el proceso de arranque/configuración.
- **Botón de Abajo:** Cuando utilice la versión de firmware 2.0 o posterior del dongle, presione el botón en la parte inferior del dongle para realizar lo siguiente:
- **Reinicie el Dongle:** Mantenga presionado el botón durante 5 segundos y luego suéltelo.
- **Disable encryption:** Mantenga presionado el botón durante 10 segundos y luego suéltelo.



NOTA:

Se recomienda usar un destornillador Phillips pequeño o un objeto similar para presionar el botón y asegurarse de que esté lo suficientemente presionado para realizar el cambio. El dispositivo no se reiniciará hasta que se mantenga presionado el botón durante 5 segundos.

13.2 PASOS DE ARRANQUE DEL DONGLE

Los siguientes pasos describen la secuencia de arranque del dispositivo Wi-Fi:

1. Después de que el adaptador Wi-Fi reciba alimentación del inversor y complete el primer paso del proceso de arranque, el LED de Wi-Fi debería estar encendido. El adaptador crea un punto de acceso al que se pueden conectar los dispositivos compatibles.
2. Una vez configurado correctamente el dispositivo, debería conectarse correctamente a la red Wi-Fi doméstica y luego a internet. El LED de la nube se iluminará una vez que el dispositivo se conecte al servidor de monitoreo a través de internet.
3. Una vez que el dispositivo se conecta al servidor de monitoreo, establecerá una conexión interna con el inversor. Cuando la comunicación interna se establece correctamente, el LED INV permanece encendido.
4. Cuando los tres LED del adaptador estén encendidos, el inversor se puede configurar y monitorear mediante la aplicación móvil EG4® o el sitio web del monitor EG4.



NOTA:

El adaptador debería encenderse automáticamente si el inversor está encendido y el adaptador está conectado a su conector. Si el LED de Wi-Fi no está encendido, verifique la conexión física para asegurarse de que el adaptador esté bien conectado al conector del inversor. El adaptador es conectable en caliente, lo que significa que puede extraerse y reinsertarse con el inversor encendido.

13.3 REQUISITOS DE CONECTIVIDAD

Debido a ciertas limitaciones del adaptador Wi-Fi, asegúrese de que la señal de la red Wi-Fi doméstica y la configuración de seguridad cumplan con los siguientes requisitos:

- El adaptador Wi-Fi solo admite redes inalámbricas en la banda de frecuencia de 2.4GHz. Si el enrutador admite las frecuencias de red de 5GHz o 6GHz, confirme que el enrutador admita la banda de frecuencia de red de 2.4GHz y que esté habilitado.
- El adaptador Wi-Fi es compatible con los protocolos de seguridad WPA1, WPA2 y WPA3 únicamente en la red de 2.4GHz.
- Asegúrese de que el dispositivo Wi-Fi pueda obtener una dirección IP verificando que el enrutador Wi-Fi doméstico tenga configurado DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host) y esté habilitado.
- Se recomienda que el nombre de la red Wi-Fi doméstica no supere los 19 caracteres y la contraseña no los 24. No se recomienda usar ninguno de los siguientes símbolos especiales en la contraseña: @, #, \$, %, &, *, ?, _, /, ni usar la barra espaciadora.

13.4 PARÁMETROS DEL DONGLE

Los parámetros de red del dongle se pueden usar para solucionar diversos problemas de configuración y conectividad. Esta sección describe los pasos para ver los parámetros del dongle, junto con una breve descripción de cada uno.

1. Verifique que el LED de Wi-Fi esté encendido. Si no lo está, consulte la sección 13.5.
2. Usando un dispositivo iOS o Android, conéctese a la red Wi-Fi creada por el dongle, generalmente se denomina número de serie del dongle (es decir, BEXXXXXXXX, BJXXXXXXX, BGXXXXXXX).
3. Abra la aplicación EG4® y seleccione “Conexión de Dongle”. A continuación, seleccione “Parámetros de Conexión de Dongle”.
4. A continuación se describen los parámetros de configuración que utiliza el dispositivo al conectarse y comunicarse a través de la red Wi-Fi:



NOTA:

Si se omite la pantalla de inicio después de abrir la aplicación EG4, presione el ícono de usuario en la parte superior derecha de la pantalla y luego seleccione cerrar sesión.



NOTA:

Tras seleccionar “Conectar Dongle”, espere a que el dongle responda a la aplicación móvil del monitor EG4. Esto podría tardar hasta 60 segundos, según la intensidad de la conexión.

13.5 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONEXIÓN DE RED DEL DONGLE

ERROR: “FALLÓ EL CONFIGURACIÓN” Y/O “FALLÓ EL PARÁMETRO DE CONFIGURACIÓN”

- **Descripción:** Este mensaje de error puede aparecer después de seleccionar cualquier botón de la aplicación que realice una acción. Por ejemplo, seleccionando el botón "Home WIFI Connect" como se muestra a continuación.
- **Arreglar:** Confirme que el teléfono esté conectado a la red Wi-Fi del dongle y que el LED inalámbrico del dongle esté iluminado. Si se cumplen esas dos condiciones, espere unos minutos y vuelva a intentar el último paso que falló. A veces, el dongle puede estar ocupado o tardar en responder a la aplicación.

ERROR: CONEXIÓN DE PUNTO DE ACCESO PERDIDA

- **Descripción:** Este error ocurrirá cuando haya un problema para conectarse correctamente al punto de acceso del dongle, o cuando el dispositivo móvil se haya desconectado del punto de acceso del dongle y esté intentando conectarse mediante la red celular móvil.
- **Arreglar:** Verifique que el teléfono no esté configurado para conectarse a una red celular cuando la conectividad Wi-Fi sea deficiente o no proporcione una conexión a Internet. La asistencia WLAN/Wi-Fi se puede desactivar o el celular se puede desactivar temporalmente durante el proceso de configuración del dongle.

PARA DESACTIVAR LA ASISTENCIA WLAN Y WI-FI

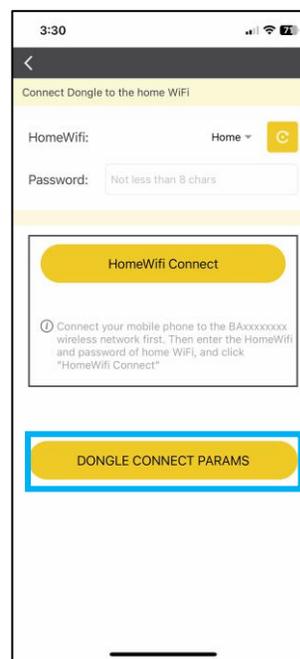
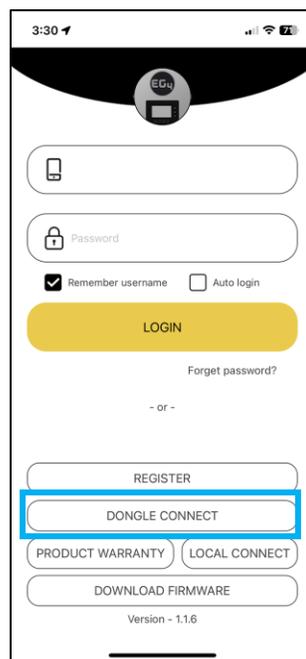
- **Android – Seleccione Configuración**, selecciona Celular y, a continuación, desplázate hacia abajo en la página (pantalla). Localice 'Asistente WLAN' y deshabilite esta configuración.
- **iOS – Seleccione Configuración**, selecciona Móvil y, a continuación, desplázate hasta la parte inferior de la página (pantalla). Localice "Wi-Fi-Assist" y desactive esta configuración.

13.6 SEGURIDAD DE LA RED

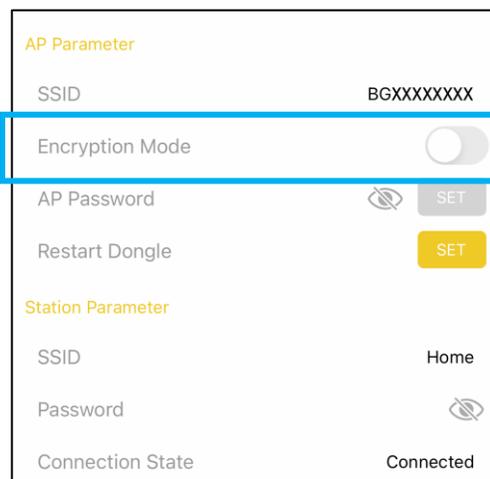
HABILITANDO:

Los siguientes pasos describen el proceso de configuración y habilitación de la seguridad WPA2 para la red inalámbrica del dispositivo.

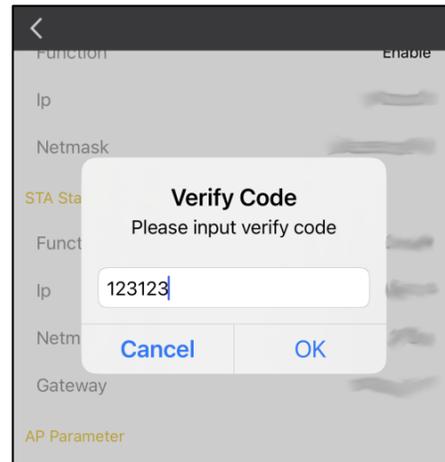
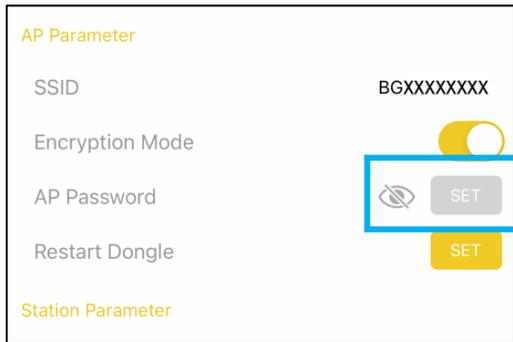
1. Verifica que el LED de Wi-Fi esté encendido. Si el LED no está encendido, consulte la sección 13.5.
2. Con un dispositivo compatible, conecte la red Wi-Fi creada por el dongle, generalmente se denomina número de serie del dongle (es decir, BEXXXXXXXXX, BJXXXXXXXX, BGXXXXXXXX).
3. Abra la aplicación móvil EG4® y seleccione "DONGLE CONNECT". A continuación, seleccione "DONGLE CONNECT PARAMS".



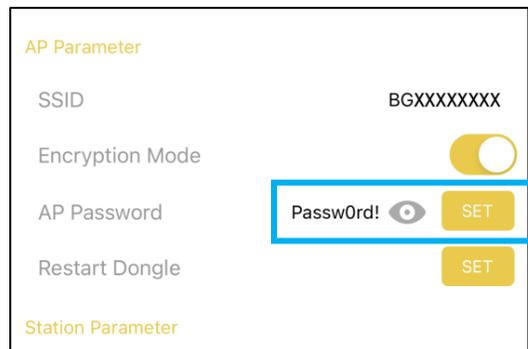
4. Seleccione el control deslizante Modo de cifrado para iniciar el proceso de configuración. Este paso por sí solo no habilitará el cifrado. Si la aplicación está cerrada o se presiona la flecha hacia atrás para pasar a la pantalla anterior, este paso deberá completarse nuevamente.



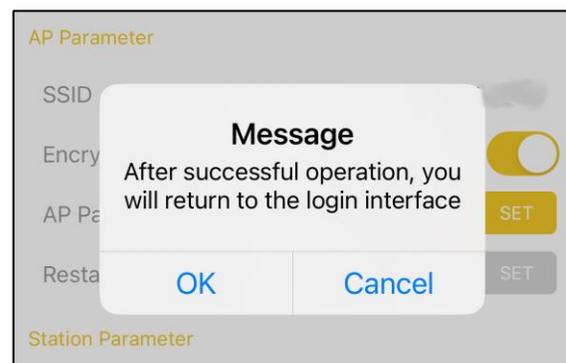
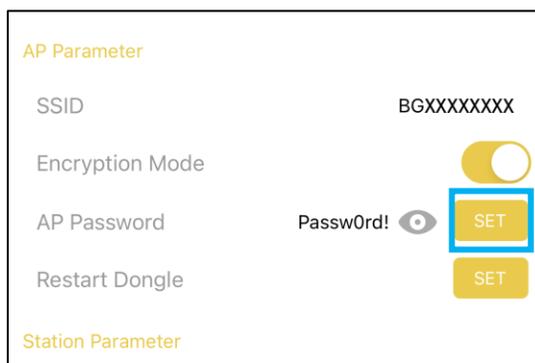
5. Selecciona el icono del "ojo" e introduce el código de verificación 123123. Es posible que sea necesario seleccionar el botón "OK" dos veces, dependiendo de la comunicación y/o el retraso del software.



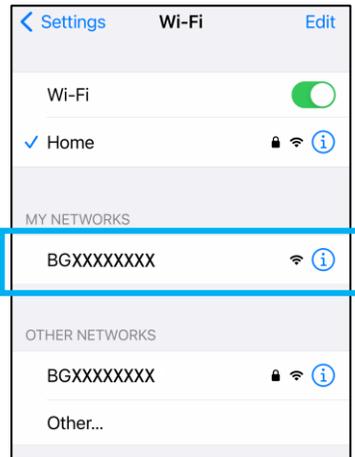
6. La contraseña WPA2 predeterminada establecida en fábrica es "12345678". Para cambiar la contraseña predeterminada, seleccione dentro del área de contraseña y sobrescriba la contraseña existente con la contraseña deseada. ¡En el siguiente ejemplo, la contraseña se establece en "Passw0rd!".



7. Seleccione "SET" para guardar la contraseña, que también habilitará la seguridad WPA2. Puede haber una breve pausa después de seleccionar el botón SET. Presione "OK" para verificar que la configuración esté completa. El dongle se reiniciará y debería volver a estar en línea en un par de minutos.



8. Vaya a la configuración de Wi-Fi del teléfono y vuelva a seleccionar la red Wi-Fi del dongle. El icono de candado debe aparecer junto a la red inalámbrica del dongle, lo que significa que la seguridad está habilitada. Introduzca la contraseña creada en el paso anterior.



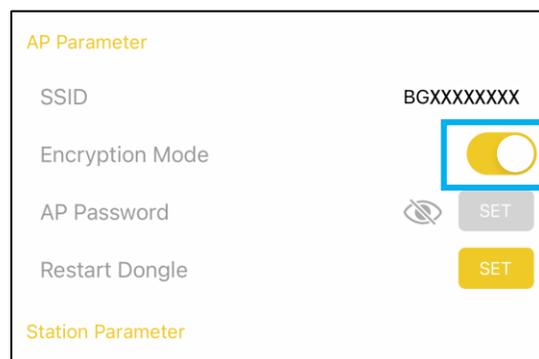
9. La aplicación móvil EG4® ahora se puede usar como se usaba anteriormente cuando la seguridad no estaba habilitada. También tenga en cuenta que habilitar y configurar la seguridad WPA2 en la red Wi-Fi del dongle no cambiará la capacidad del dongle para conectarse a la red Wi-Fi doméstica.

INVALIDANTE:

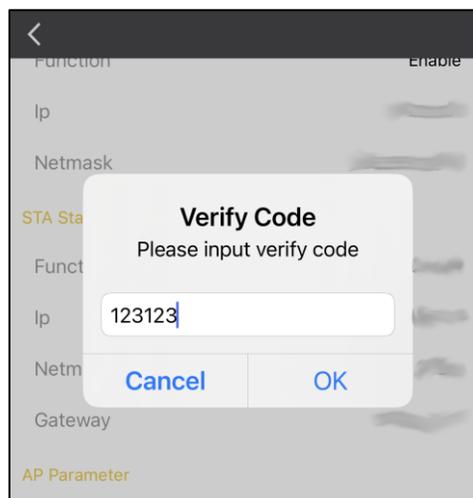
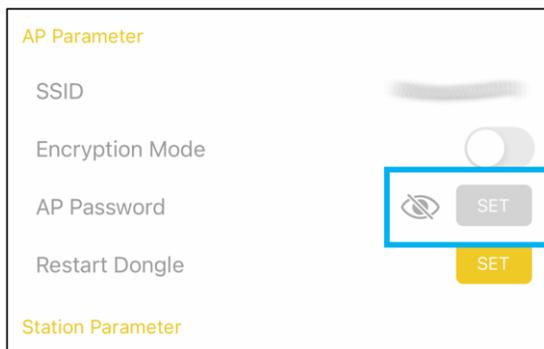
Hay dos opciones para deshabilitar la configuración de seguridad de la red del dongle.

- **Opción 1:** Mantenga presionado el botón de reinicio en la parte inferior del dongle durante al menos 10 segundos y suéltelo. Esta es la opción más rápida y sencilla porque no requiere el uso de la contraseña WPA2 establecida actualmente en la red Wi-Fi del dongle.
- **Opción 2:** Utilice la aplicación EG4 para desactivar la configuración de seguridad del dongle. Esta opción solo se puede utilizar si se conoce la contraseña WPA2. Siga la lista de pasos a continuación:

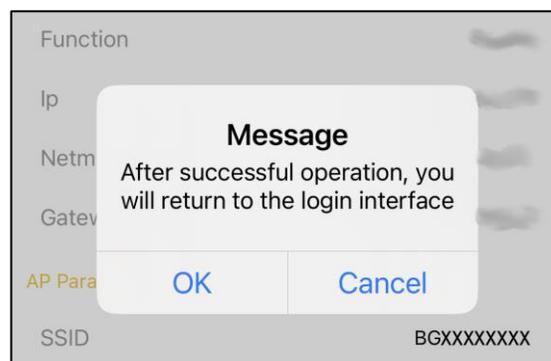
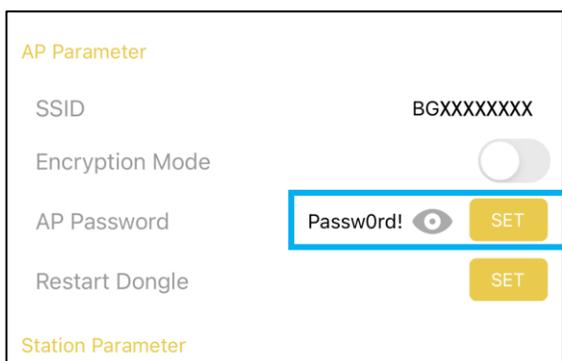
1. Conecte un teléfono a la red Wi-Fi del dongle. Si la red no se guardó previamente en el teléfono actual, ingrese la contraseña WPA2 del dongle cuando se le solicite.
2. Abra la aplicación EG4 y seleccione "DONGLE CONNECT".
3. En el área Parámetro AP, seleccione el botón deslizante junto a Modo de cifrado para deshabilitar la seguridad.



4. Presione el icono del "ojo" e ingrese el código de verificación 123123.



5. Seleccione el botón "SET". Es posible que haya una breve pausa después de seleccionar SET. Si no se completa este paso, la seguridad NO se deshabilitará. Presione "OK", cuando se le solicite. El dongle se reiniciará y la seguridad se desactivará una vez que se complete el reinicio.



6. Al seleccionar la red Wi-Fi del dongle, ya no se debe mostrar el ícono de bloqueo y no se debe requerir una contraseña para conectarse a la red del dongle.



13.7 ACTUALICE EL FIRMWARE DEL DONGLE USANDO LA APLICACIÓN

Antes de iniciar una actualización de firmware de dongle, verifique que los tres LED estén encendidos y que el dongle esté en línea y tenga acceso al servidor de monitoreo (sitio web de EG4® Monitor). Las actualizaciones de dongle requieren la descarga de firmware del servidor a través de Internet. Si hay algún problema al conectarse al servidor de supervisión, consulte la sección 13.1 y la sección 13.2. A continuación, conecte el teléfono a la red inalámbrica del dongle.



NOTA:

Antes de iniciar una actualización de firmware, verifique que la aplicación móvil EG4 sea Android versión 1.3.1 o posterior. Apple iOS no admite actualmente la actualización de FW de dongle.



NOTA:

Antes de iniciar una actualización del firmware de un dongle, verifique que los 3 LED estén encendidos, que el dongle esté en línea y que el dispositivo móvil esté conectado a la red Wi-Fi del dongle.

1. Conecte el dispositivo móvil a la red inalámbrica del dongle.
2. Abra la aplicación EG4® y seleccione "DONGLE CONNECT".
3. El firmware actual del dongle se mostrará en el botón Actualizar firmware. Seleccione el botón "Vx.xx Update Firmware" para iniciar el proceso de actualización. La aplicación EG4 localizará automáticamente la última versión de firmware disponible.
4. Seleccione "Vx.x.x UPDATE FIRMWARE" para cargar el nuevo firmware en el dongle.
5. El FW del dongle debe cargarse inmediatamente en el dongle seguido del mensaje que se muestra a continuación. Presione "OK" y espere a que el dongle se reinicie, lo que no debería tomar más de un par de minutos. Una vez reiniciado, verifique que el firmware del dongle se haya actualizado mediante la opción de conexión del dongle en la aplicación o mediante Monitor Center.

14. ESTANDARES Y CERTIFICACIONES

El EG4® FlexBOSS18 está listado por cETL y cumple con los estándares nacionales e internacionales de seguridad y confiabilidad cuando se conecta a la red.

Seguridad

- ULSTD.1741,1741SA,1741SB, 1741 PCS CRD
- AFCI NEC 2020:690.11/UL1699B
- GFCI NEC 2020:690.41(B)
- CSA 22.2 #107.1:2016 Ed. 4
- Sistemas fotovoltaicos de apagado rápido (R2022) – CSA 22.2 #330:2017 Ed. 1

Conexión A La Red

- IEEE 1547.1:2020; 1547a:2020; IEEE 1547:2018
- Regla de Hawái 14H [HECO SRD IEEE 1547.1-2020 Ed. 2]
- Regla 21 de California Fase I, II, III

EMC

- FCC Parte 15 Clase B

Clasificación Al Aire Libre

- NEMA 4X

15. REGISTRO DE CAMBIOS

Ver. 1.0.2

- Nota modificada en la sección 6.4 para obtener información actualizada sobre el protocolo de comunicación
- Verborrea modificada en la sección 9.2 para la desconexión RSD/ESS externa
- Se han actualizado las llamadas de sección para reflejar los cambios en todo el documento.
- Dibujos lineales/renders actualizados para reflejar el último modelo de inversor
- Hoja de especificaciones actualizada, agregando la fila "Potencia máxima"
- Requisito de espaciado modificado para el inversor anterior
- Dimensiones de la unidad modificadas en la hoja de especificaciones
- Actualizar la verborrea para reflejar los requisitos de espaciado

Ver. 1.0.1

- Se ha añadido una sección de seguridad en francés
- Hoja de especificaciones actualizada
 - Se ha añadido un tiempo de respuesta de bucle abierto
 - Tiempo agregado al estado estable
 - Dimensiones modificadas

Ver. 1.0

- Publicado



CONTÁCTENOS

support@eg4electronics.com

(903) 609-1988

www.eg4electronics.com