



COM100D_E-UES-Ver11-201908 Versión:1.1

COM100D/COM100E

Caja de Comunicaci ó n Inteligente

Manual del Usuario

SUNGROW

Índice

1	Acerca de este manual	1
1.1	Validez	1
1.2	Descripción del tipo	1
1.3	Uso previsto	1
1.4	Público objetivo	1
1.5	Cómo usar este manual	2
1.6	Explicación de los símbolos	2
2	Instrucciones de seguridad	3
3	Introducción del producto	5
3.1	Descripción de las funciones	5
3.1.1	Breve introducción	5
3.1.2	Aplicación de red	5
3.2	Apariencia	7
3.3	Dimensiones	7
4	Flujo de instalación	8
5	Instalación mecánica	9
5.1	Desembalaje e inspección	9
5.2	Requisitos de ubicación	10
5.3	Herramientas de instalación	10
5.4	Método de instalación	10
5.4.1	Montaje en pared	11
5.4.2	Montaje en poste (opcional)	13
5.5	Conexión de la antena (opcional)	14
6	Conexión eléctrica	16
6.1	Descripción del terminal impermeable	16
6.2	Estructura interna	16
6.3	Preparación previa a la conexión del cable	17
6.4	Conexión a tierra	18
6.5	Puerto RS485	18
6.5.1	Conexión al dispositivo con puerto RS485	18

6.5.2 Conexi ó n al dispositivo con puerto RJ45.....	19
6.6 Puerto Ethernet	21
6.7 Cable de fuente de alimentaci ó n de CA externa	21
6.8 Cable de fuente de alimentaci ó n de CC externa	22
6.9 Inspecci ó n despu é s de la conexi ó n del cable	23
7 Puesta en servicio	24
7.1 Comprobaciones previas a la puesta en servicio.....	24
7.2 Pasos de la puesta en servicio.....	24
8 Funci ó n de distribuci ó n de red	27
8.1 Descripci ó n de las funciones	27
8.2 Descripci ó n de la interfaz.....	28
8.2.1 Interfaz de control digital.....	28
8.2.2 Interfaz de control anal ó gico	30
8.2.3 Interfaz de control del DRM.....	30
9 Interfaz WEB	32
9.1 Requisitos de funcionamiento.....	32
9.2 Configurar los par á metros de red del PC	32
9.3 Pasos de inicio de sesi ó n	32
9.4 Introducci ó n a la interfaz.....	33
10 Ap é ndice	35
10.1 Par á metros t é cnicos	35
10.2 Garant í a de calidad	36
10.3 Informaci ó n de contacto	37

1 Acerca de este manual

1.1 Validez

Este manual es válido para la caja de comunicación inteligente investigada y fabricada por Sungrow Power Supply Co., Ltd.

- COM100D
- COM100E

Las anteriores cajas de comunicación inteligente se denominan "COM100" para abreviar, a menos que se especifique lo contrario.

1.2 Descripción del tipo

Tipo	Configuración	Modo de comunicación
COM100D	Incluye Logger1000A, fuente de alimentación en modo de conmutación, dispositivo de protección contra sobretensiones, microdisyuntor y dispositivo de iluminación en el interior	Soporte de comunicación WiFi y 4G
COM100E	Incluye Logger1000B, fuente de alimentación en modo de conmutación, dispositivo de protección contra sobretensiones, microdisyuntor y dispositivo de iluminación en el interior	Soporte de comunicación WiFi

1.3 Uso previsto

El objetivo de este manual es proporcionar al lector información detallada sobre la COM 100 y describir cómo instalar y manejar el dispositivo.

1.4 Público objetivo

Este manual está destinado a personas técnicamente calificadas que tengan que instalar, manejar y mantener la COM100 y a usuarios que tengan que utilizarla diariamente.

1.5 Cómo usar este manual

Lea atentamente este manual antes de realizar ninguna operación en el dispositivo. Conserve el manual en un lugar adecuado para futuras consultas.

Todos los derechos reservados, incluidas las imágenes, los símbolos y las marcas utilizados en este manual. La reproducción o divulgación, aunque sea parcial, del contenido de este documento queda estrictamente prohibida sin la autorización previa por escrito de SUNGROW.

El contenido del manual se actualizará o se revisará de forma periódica a medida que se desarrolle el producto. Es probable que se realicen cambios en los manuales para las siguientes ediciones de módulos. Si hay alguna inconsistencia, prevalecerá el producto real.

1.6 Explicación de los símbolos

Este manual contiene instrucciones de funcionamiento y seguridad importantes que se deben entender y respetar en todo momento durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Para garantizar el uso óptimo de este manual, tenga en cuenta las siguientes explicaciones de los símbolos que se utilizan.

PELIGRO

PELIGRO indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se evita, podrá provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podrá provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

AVISO indica una situación que, si no se evita, podrá provocar daños en el equipo o en los materiales.



NOTA indica información adicional, contenido resaltado o consejos para ayudarle a solucionar problemas o a ahorrar tiempo.

2 Instrucciones de seguridad

Este capítulo incluye principalmente instrucciones de seguridad que deben respetarse durante el funcionamiento de la COM100.

La COM100 se ha diseñado y probado rigurosamente de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Al tratarse de un equipo eléctrico y electrónico, la COM100 debe instalarse, ponerse en marcha, manejarse y mantenerse en estricta conformidad con las instrucciones de seguridad relacionadas.

Un funcionamiento o un trabajo incorrectos pueden causar:

- lesión o muerte del operador o de un tercero;
- daños a la COM100 y a otros bienes.

Así pues, las siguientes instrucciones de seguridad deben leerse y tenerse siempre en cuenta antes de cualquier trabajo. Todas las advertencias y notas de seguridad detalladas relacionadas con el trabajo se especificarán en puntos cruciales de este manual.

ADVERTENCIA

Solo el personal cualificado debe realizar las operaciones y trabajos eléctricos.

Antes de la instalación

AVISO

Cuando reciba el dispositivo, compruebe que no se haya producido ningún daño durante el transporte. Si detecta algún problema, póngase en contacto con SUNGROW o con la empresa de expedición de carga.

Los operadores relacionados deben estar familiarizados con las instrucciones de seguridad de este manual y con otras normas de seguridad sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de la COM100.

Es importante el correcto movimiento, transporte, instalación, funcionamiento y mantenimiento para el funcionamiento a largo plazo de la COM100.

Durante la instalación

AVISO

La COM100 solo se puede usar como se describe en este manual. La alteración del producto sin autorización o el uso de piezas de repuesto no vendidas o recomendadas por SUNGROW puede provocar incendios, descargas eléctricas u otros daños.

AVISO

Desconecte todas las conexiones eléctricas y el interruptor de entrada aguas arriba y asegúrese de que la COM100 no tenga tensión durante la instalación.

Mantenimiento y sustitución**⚠ ADVERTENCIA**

Solo el personal cualificado del departamento de servicio de SUNGROW u otro personal cualificado puede realizar el mantenimiento de la COM100. El usuario no puede, en ningún caso, realizar el mantenimiento o la sustitución de los módulos y otras piezas. De lo contrario, pueden producirse pérdidas materiales o lesiones personales graves.

AVISO

No sustituya en ningún caso los componentes internos de la COM100 sin autorización. SUNGROW no se hace responsable de los posibles daños causados por ignorar esta advertencia.

3 Introducción del producto

3.1 Descripción de las funciones

3.1.1 Breve introducción

Con un registrador de datos integrado en el interior, la COM100 cuenta con redes flexibles, un mantenimiento auxiliar y un funcionamiento sencillo.

Redes flexibles

- Soporte de RS485, Ethernet y comunicación WiFi
- Soporte de acceso a través de varios sensores ambientales, Energy Meters inteligentes y Meteo Stations

Mantenimiento auxiliar

- Soporte de configuración de parámetros del inversor por lotes y actualización de software
- Soporte de la función de escritorio remoto, menores costos de mantenimiento
- Soporte de búsqueda automática y asignación de dirección del inversor, depuración in situ más fácil
- Soporte de instrucciones de control de red y control de factor de potencia
- Soporte de monitorización local en tiempo real sin necesidad de conectarse a Internet

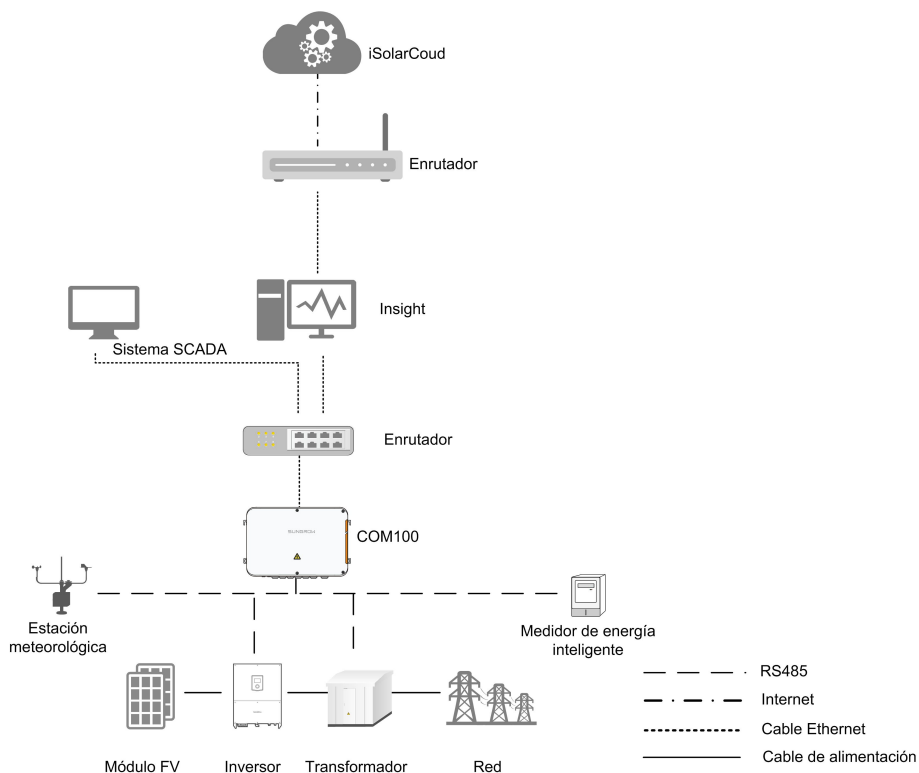
Funcionamiento sencillo

- Equipada con un dispositivo de iluminación para facilitar el mantenimiento nocturno.
- Carcasa de plástico, más ligera y más fácil de instalar

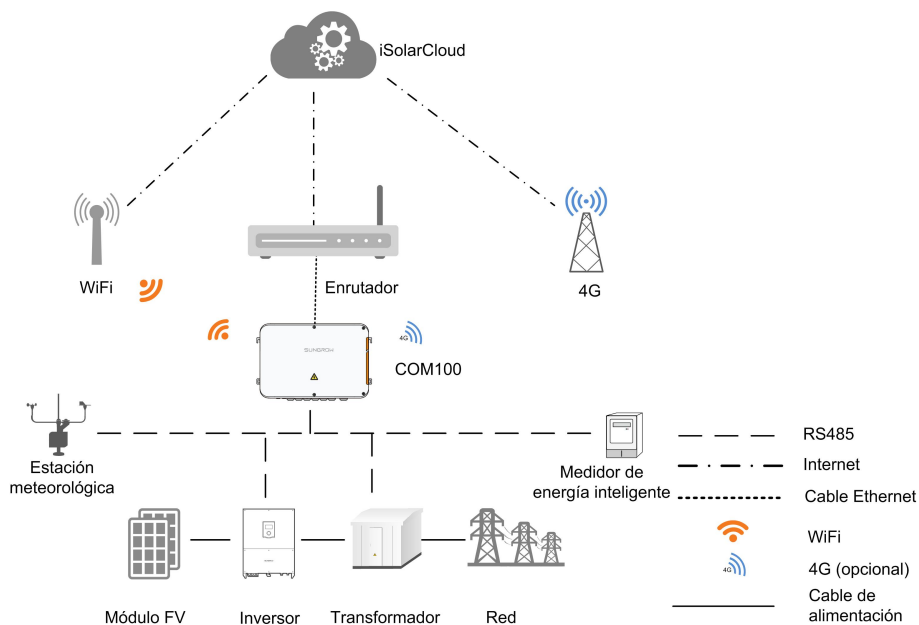
3.1.2 Aplicación de red

La COM100 puede monitorizar la información de funcionamiento del sistema FV en tiempo real y transferir la información a un segundo plano.

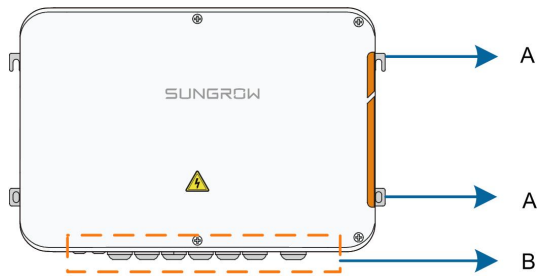
Como se muestra en la siguiente figura, la COM100 se comunica con iSolarCloud a través de un interruptor.



La COM100 se puede conectar a iSolarCloud a través del enrutador o a través de la red WiFi o 4G.



3.2 Apariencia



Elemento	Nombre	Descripción
A	Oreja de montaje	4, para facilitar la instalación
B	Terminal impermeable	-

3.3 Dimensiones

Las dimensiones de la COM100 son las siguientes:

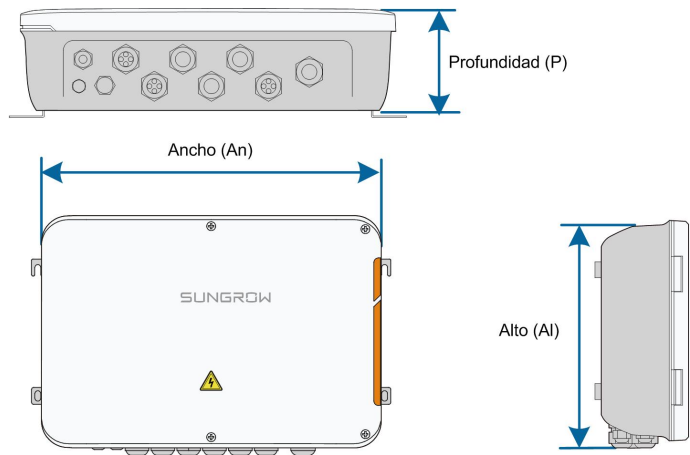


Figura 3-1 Dimensiones de la COM100

Ancho (An)	Alto (Al)	Profundidad (P)
460 mm	315 mm	130 mm

4 Flujo de instalación

La siguiente figura muestra el flujo de instalación general de la COM100.

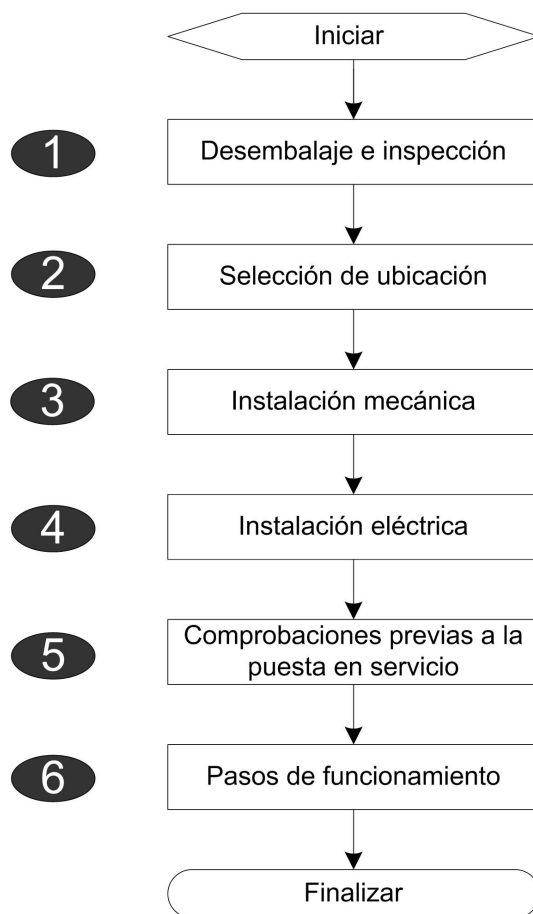


Figura 4-1 Flujo de instalación

Tabla 4-1 Descripción del flujo de instalación

N.º	Procedimiento	Capítulo de referencia
1	Desembalaje e inspección	5.1
2	Selección de ubicación	5.2
3	Instalación mecánica	5.4 ~ 5.5
4	Instalación eléctrica	6
5	Comprobaciones previas a la puesta en servicio	7.1
6	Pasos de la puesta en servicio	7.2

5 Instalación mecánica

5.1 Desembalaje e inspección

Compruebe si ha recibido correctamente todo el contenido descrito en el albarán. Se deben incluir los siguientes elementos:

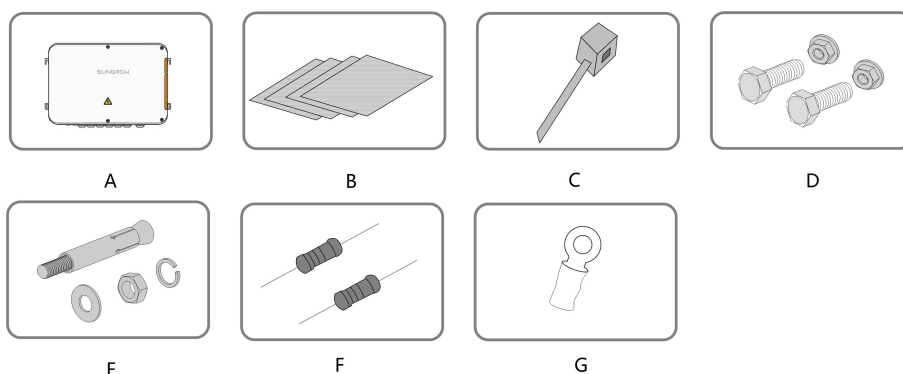


Figura 5-1 Contenido suministrado

Elemento	Nombre	Descripción
A	COM100	-
B	Documentos	Breve manual del usuario, informe de la inspección de entrega, albarán, tarjeta de garantía y certificado
C	Brida	12; se usa para atar los cables
D	Conjunto de pernos hexagonales	4, M6 × 45; se usan en caso de montaje en pared para fijar el dispositivo a la superficie metálica
E	Perno de expansión	4, M6 × 60; se usan en caso de montaje en pared para fijar el dispositivo a la pared de hormigón
F	Resistencia terminal	6 × 120 Ω Nota: Si hay más de 15 dispositivos conectados en el bus RS485, se recomienda conectar una resistencia terminal de 120 Ω en paralelo en las líneas A y B de la cabecera (o del extremo inferior) del bus
G	Terminal OT	M5x10; se usa para la conexión a tierra

5.2 Requisitos de ubicación

- La COM100 cuenta con una entrada de protección IP66 y se puede instalar tanto en interiores como en exteriores (con mayor frecuencia).
- Temperatura ambiente: de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$; y humedad ambiental: $\leq 95\%$. De lo contrario, los componentes internos se dañarán.
- Tome medidas antihumedad y anticorrosión.

5.3 Herramientas de instalación

Entre las herramientas de instalación se incluyen, entre otras, las siguientes herramientas recomendadas. Si es necesario, use otras herramientas auxiliares in situ.



5.4 Método de instalación

La COM100 se puede instalar en forma de montaje en pared o en forma de montaje en poste.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta el peso de la COM100 durante todo el proceso de instalación. Una caída del dispositivo debido a un funcionamiento inadecuado puede causar lesiones personales.

5.4.1 Montaje en pared



Monte la COM100 en la pared de hormigón o en la superficie metálica de acuerdo con las condiciones del lugar.

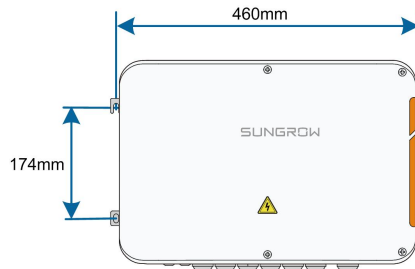
PELIGRO

Evite hacer agujeros en las tuberías y/o cables públicos conectados a la parte posterior de la pared.

AVISO

El personal de operación debe llevar gafas de protección y máscara antipolvo durante todo el proceso de perforación para evitar la inhalación de polvo o el contacto con los ojos.

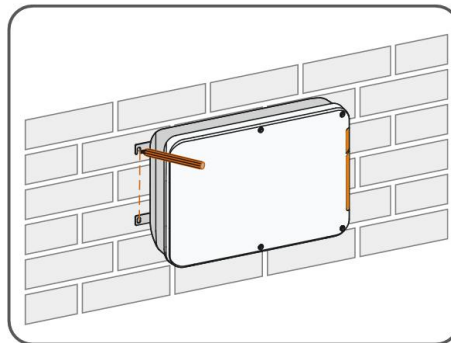
La siguiente figura muestra las dimensiones de instalación de la COM100.



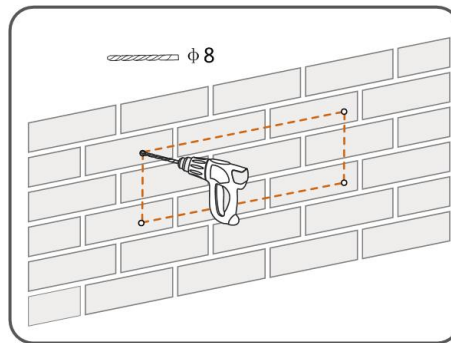
5.4.1.1 Pared de hormigón

Paso 1 Seleccione una superficie de instalación adecuada.

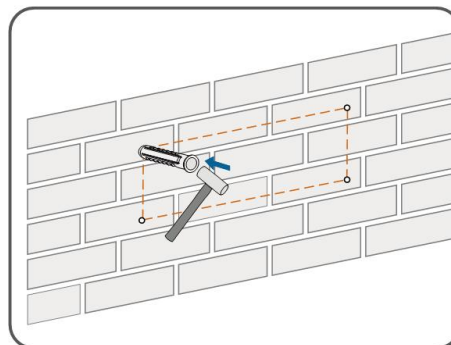
Paso 2 Marque las posiciones para perforar agujeros con un marcador.



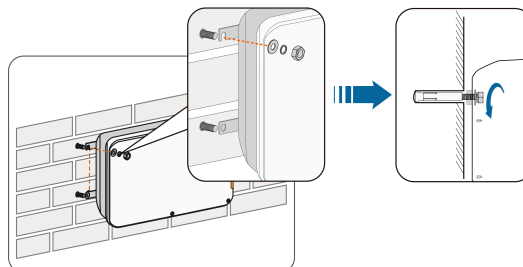
Paso 3 Taladre los agujeros con un taladro de acuerdo con las marcas hechas anteriormente.



Paso 4 Fije todos los pernos de expansión en los agujeros con un martillo de goma.



Paso 5 Fije la COM100 en la superficie de instalación con los dispositivos de fijación adjuntos.

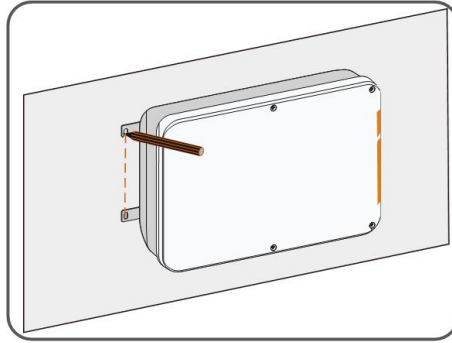


-- FIN

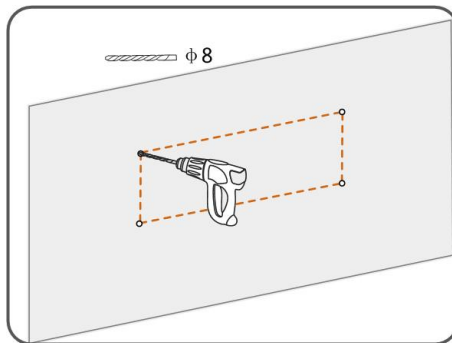
5.4.1.2 Superficie metálica

Paso 1 Seleccione una superficie de instalación adecuada.

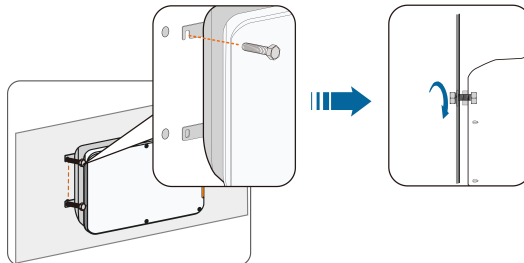
Paso 2 Marque las posiciones para perforar agujeros con un marcador.



Paso 3 Taladre los agujeros con un taladro de acuerdo con las marcas hechas anteriormente.



Paso 4 Fije la COM100 en la superficie de instalación con los dispositivos de fijación adjuntos.



Paso 5 Compruebe que y asegúrese de que la COM100 esté colocada firmemente en su sitio.

- - FIN

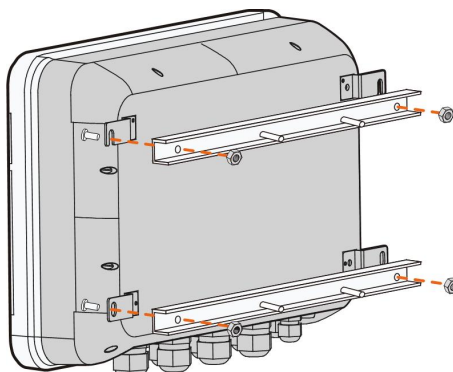
5.4.2 Montaje en poste (opcional)

La COM100 puede instalarse en forma de montaje en poste; deberá especificarlo cuando realice el pedido. SUNGROW diseñará el producto de acuerdo con las condiciones reales de instalación.

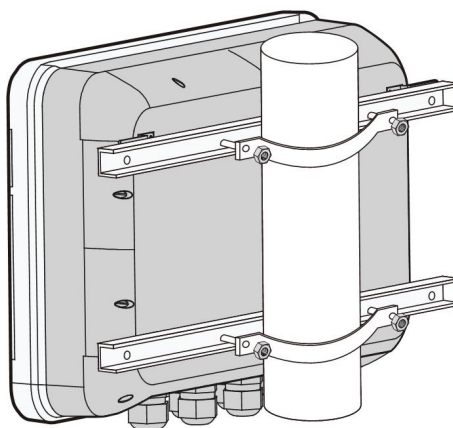
Entre los accesorios suministrados con la COM100 se incluyen un conjunto de tornillos a juego, tuercas, soportes, abrazaderas, etc.

El procedimiento de operación es el siguiente:

Paso 1 Fije la COM100 a los soportes de montaje con el conjunto de tornillos a través de las orejas de montaje, como se muestra en la siguiente figura.



Paso 2 Fije los soportes de montaje con las abrazaderas utilizando las tuercas.

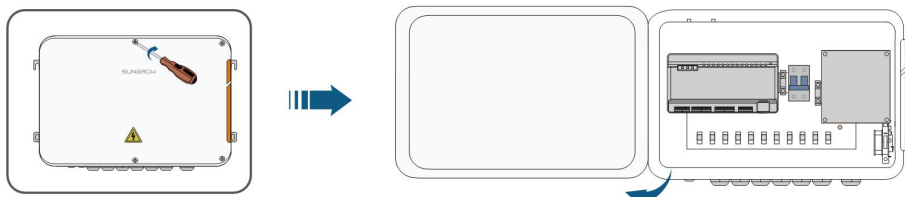


-- FIN

5.5 Conexión de la antena (opcional)

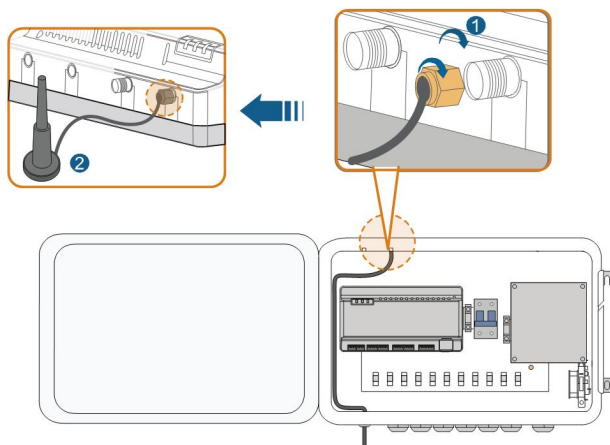
La COM100 viene de serie con una antena. Si la COM100 se va a instalar en un contenedor, compre una antena de ventosa.

Paso 1 Suelte los 4 tornillos de la parte delantera de la COM100 y abra la tapa delantera del cuadro.

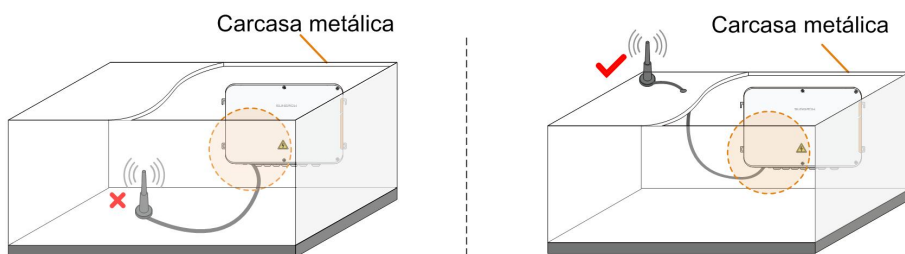


Paso 2 Afloje el terminal impermeable de "RF" de la parte inferior de la COM100.

Paso 3 Pase la antena a través del terminal impermeable de "RF" y fije en el sentido de las agujas del reloj la tuerca del extremo de la antena al terminal correspondiente de la parte inferior del Logger1000.



Paso 4 Coloque la base de la antena de ventosa sobre una superficie metálica fuera del contenedor.



-- FIN

6 Conexión eléctrica

6.1 Descripción del terminal impermeable

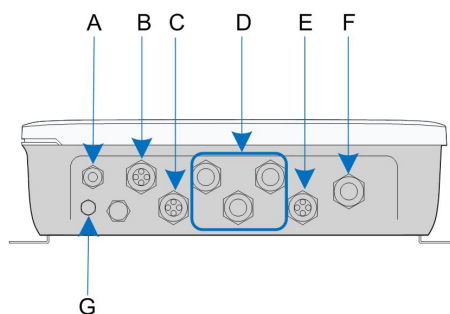


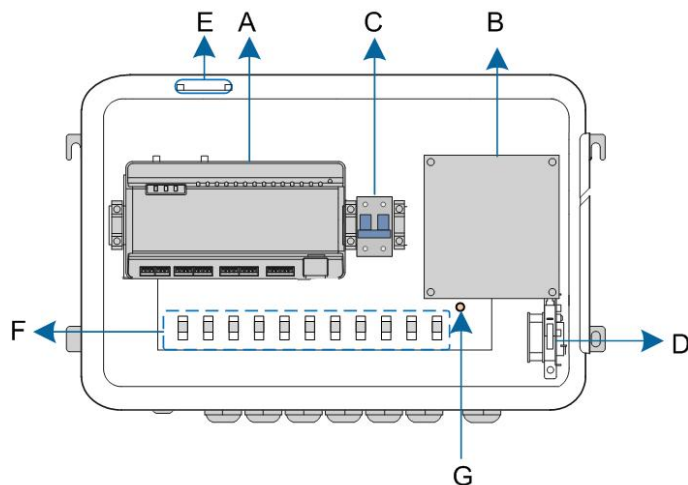
Figura 6-1 Terminales impermeables de la parte inferior de la COM100

Tabla 6-1 Descripción de los terminales impermeables

Elemento	Etiqueta	Descripción
A	RF	Reservado, terminal impermeable de antena
B	AI/DI	Terminal impermeable de AI/DI
C	DI/DRM	Terminal impermeable de DI/DRM
D	RS485-1, RS485-2, RS485-3	Terminal impermeable RS485
E	ETH	Terminal impermeable Ethernet
F	AC (100~277 V)	Terminal impermeable para fuente de alimentación de 100 VCA~277 VCA
G	-	Válvula de ventilación impermeable y antipolvo

6.2 Estructura interna

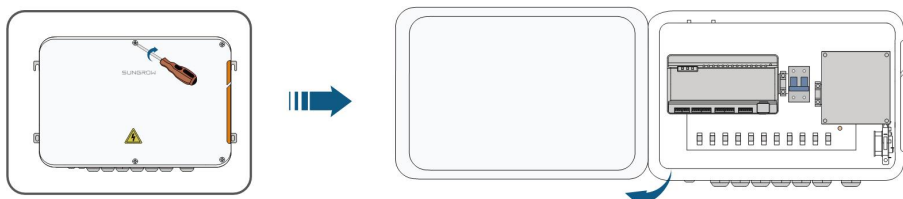
La estructura interna de la COM100 se muestra en la siguiente figura.



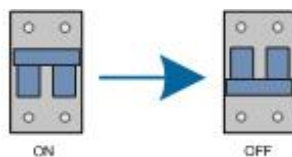
Elemento	Descripción
A	Logger1000A o Logger1000B
B	Fuente de alimentación en modo de conmutación y dispositivo de protección contra sobretensiones, fuente de alimentación de 24 VCC
C	Microdisyuntor; se utiliza para conectar/desconectar la fuente de alimentación externa de 220 VCA
D	Dispositivo de iluminación; encienda la luz antes de abrir la tapa delantera del cuadro para facilitar el mantenimiento nocturno
E	Antena
F	Brida para cables; se utiliza para atar los cables
G	Terminal de puesta a tierra

6.3 Preparación previa a la conexión del cable

Paso 1 Suelte los 4 tornillos de la parte delantera de la COM100 y abra la tapa delantera del cuadro, como se muestra en la siguiente figura.



Paso 2 Gire el interruptor de alimentación interna de la COM100 a la posición "OFF" para asegurarse de que la COM100 no tenga tensión.

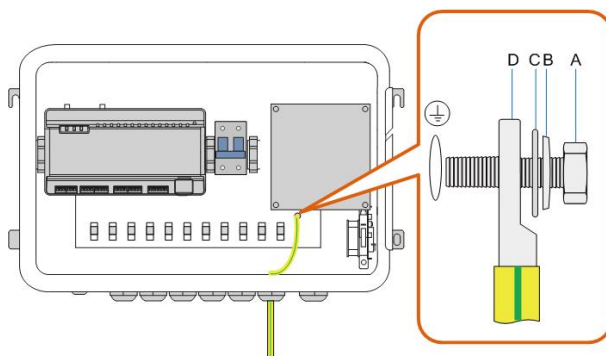


-- FIN

6.4 Conexión a tierra

Paso 1 Pele la cubierta de aislamiento del cable de conexión a tierra y engarce el cable pelado al terminal OT.

Paso 2 Fije el cable de conexión a tierra con la secuencia del conjunto de fijación hendido en cruz, el terminal OT y el orificio de conexión a tierra.



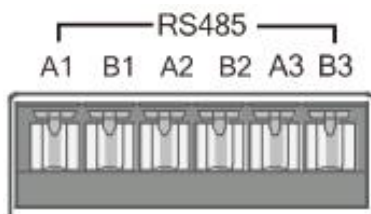
Elemento	Descripción
A	Conjunto de fijación hendido en cruz M5x10
B	Arandela plana
C	Arandela de resorte
D	Terminal OT

-- FIN

6.5 Puerto RS485

6.5.1 Conexión al dispositivo con puerto RS485

Los terminales de comunicación RS485 del interior de la COM100 se encuentran en la parte inferior del Logger, incluidos A1B1, A2B2 y A3B3.

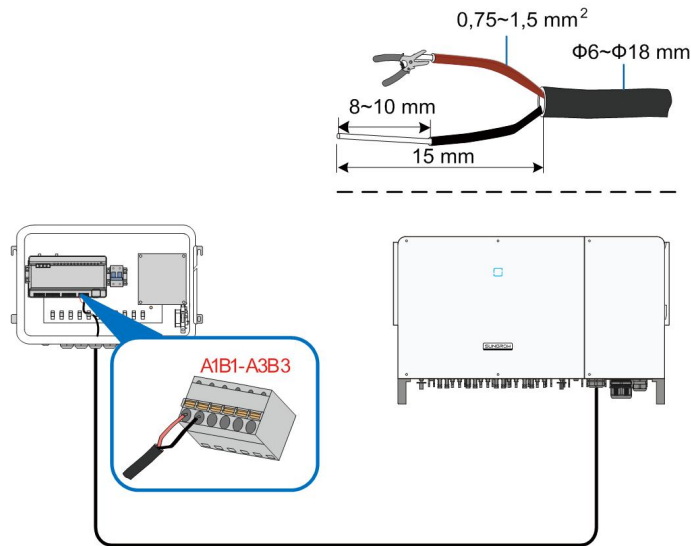


Especificaciones del cable de comunicación:

Cable	Tipo
Cable RS485	Par trenzado con protección ultravioleta para exteriores (STP)

Paso 1 Afloje el terminal impermeable "RS485-1/2/3" de la parte inferior de la COM100.

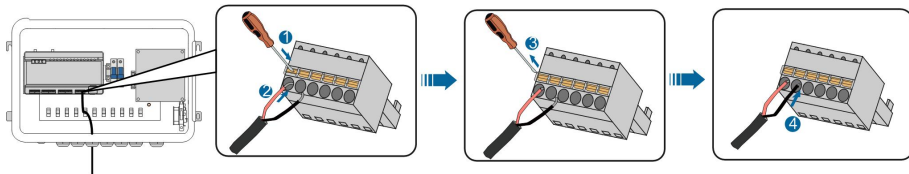
Paso 2 Pase el cable RS485 a través del terminal impermeable "RS485-1/2/3". Pele el cable y la capa de aislamiento del cable de comunicación con un pelacables respectivamente.



AVISO

RS485A está conectado al puerto A mientras que RS485B está conectado al puerto B.

Paso 3 Conecte el cable pelado a los puertos RS485 del Logger1000, como se muestra en la siguiente figura.



Paso 4 Fije el terminal impermeable "RS485-1/2/3".

-- FIN

6.5.2 Conexión al dispositivo con puerto RJ45

Especificaciones del cable de comunicación:

Cable	Tipo
Cable de comunicación ETH	Cable Ethernet STP para exteriores

Paso 1 Afloje el terminal impermeable "RS485-1/2/3" de la parte inferior de la COM100.

Paso 2 Pase el cable Ethernet a través del terminal impermeable "RS485-1/2/3". Pele la capa de aislamiento del cable de comunicación con un pelacables Ethernet.

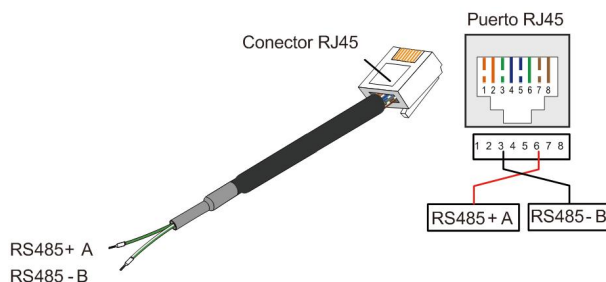
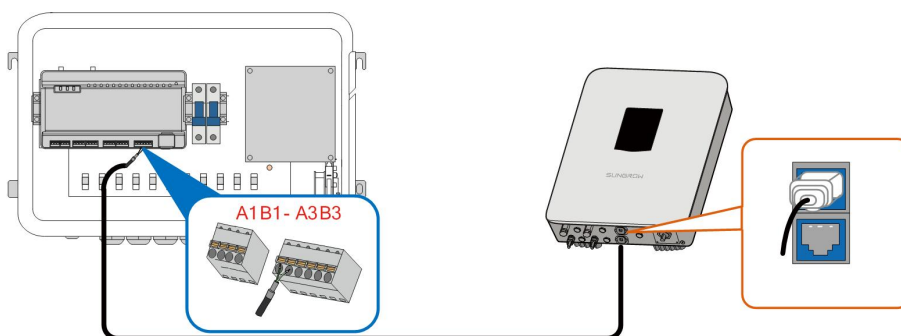


Tabla 6-2 Correspondencia entre el color del cable y el pin del conector RJ45

Pin	Color	Pin	Color
1	Blanco y naranja	5	Blanco y azul
2	Naranja	6	Verde
3	Blanco y verde	7	Blanco y marrón
4	Azul	8	Marrón

Paso 3 Introduzca el cable de comunicación pelado en el conector RJ45 en el orden correcto y engárcelo con una herramienta engarzadora.

Paso 4 Introduzca el conector RJ45 del cable de comunicación Ethernet en el puerto "ETH" del Logger1000.



Paso 5 Fije el terminal impermeable "RS485-1/2/3".

-- FIN

6.6 Puerto Ethernet

La COM100 se puede conectar en el segundo plano del sistema FV a través del puerto Ethernet y el protocolo de comunicación es el estándar Modbus TCP o IEC104.

Paso 1 Prepare una longitud adecuada de cable Ethernet.

Paso 2 Introduzca un extremo del cable en el puerto del interruptor Ethernet y el otro extremo en el puerto "ETH" del Logger1000 que está en el interior de la COM100.

Paso 3 Configure la dirección IP del puerto ETH para que esté dentro del mismo segmento de red que la del sistema de monitorización en segundo plano.

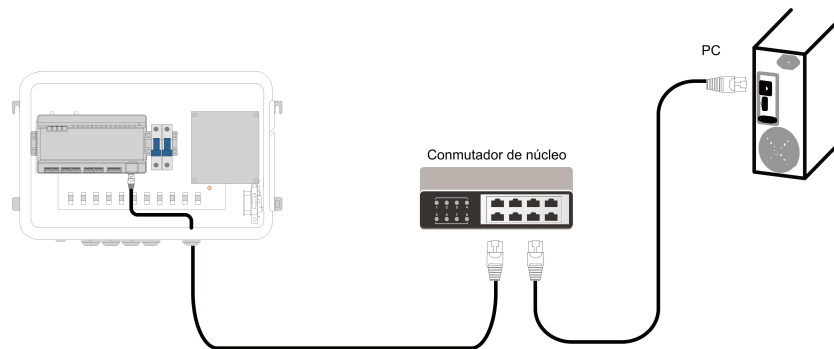


Figura 6-2 Conexión al sistema de segundo plano FV

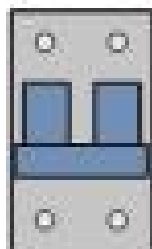
AVISO

IP predeterminada del "ETH": IP12.12.12.12.

-- FIN

6.7 Cable de fuente de alimentación de CA externa

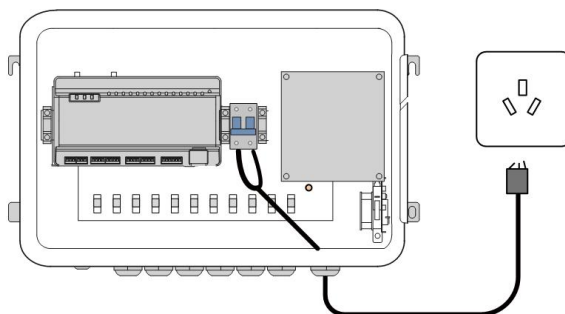
Los puertos de la fuente de alimentación de CA externa están en la parte inferior del disyuntor de la fuente de alimentación externa, dentro de la COM100, como se muestra en la siguiente figura.



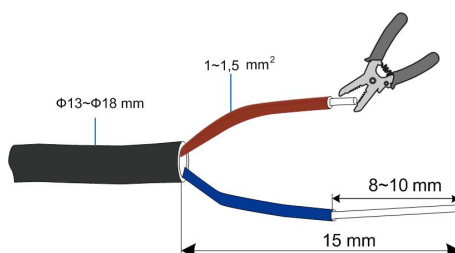
Especificaciones del cable de alimentación:

Cable	Tipo
Cable de alimentaci3n	Cable con protecci3n ultravioleta para exteriores

Paso 1 Afloje el terminal impermeable "AC (100~277 V)" e introduzca el cable de la fuente de alimentaci3n externa a trav3s del terminal impermeable en el terminal correspondiente del microdisyuntor que est3 dentro de la COM100.



Paso 2 Pele y conecte el cable al terminal correspondiente dentro de la COM100.



Paso 3 Fije el terminal impermeable "AC (100~277 V)".

-- FIN

6.8 Cable de fuente de alimentaci3n de CC externa

El puerto de la fuente de alimentaci3n de 24 VCC dentro de la COM100 es el puerto "24 V IN" y "24 V OUT" de la parte inferior del Logger. La potencia nominal es de 10 W y la m3xima potencia es de 12 W.

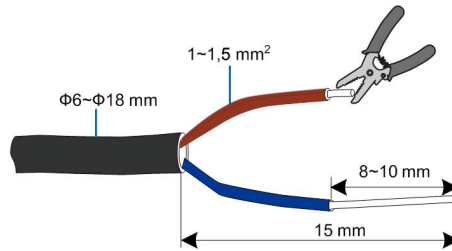
La COM100 puede suministrar al dispositivo externo conectado alimentaci3n de 24 VCC.

Especificaciones del cable de CC:

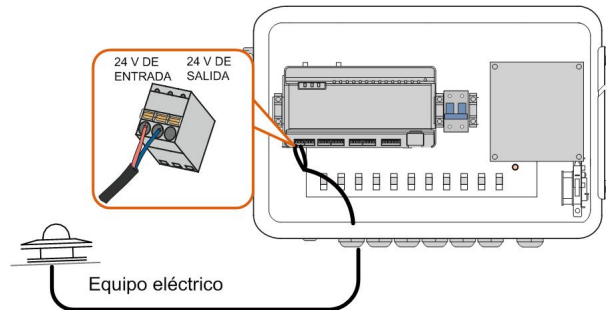
Cable	Tipo
Cable de CC	STP con protecci3n ultravioleta para exteriores

Paso 1 Afloje un terminal impermeable no utilizado de la parte inferior de la COM100.

Paso 2 Pase el cable de CC a trav3s del terminal impermeable. Pele la longitud adecuada del cable y la capa de aislamiento del cable de CC con un pelacables.



Paso 3 Introduzca el cable de CC pelado en el puerto "24 V IN" y "24 V OUT" del Logger1000.



Paso 4 Fije el terminal impermeable.

-- FIN

6.9 Inspección después de la conexión del cable

Cuando finalice la conexión del cable eléctrico, realice las siguientes operaciones:

- Compruebe que todos los cables estén conectados correctamente.
- Tire suavemente de los cables hacia atrás para asegurarse de que estén firmemente colocados en su sitio.
- Fije todos los terminales impermeables y selle los huecos que haya en la parte inferior de los terminales con lodo ignífugo.
- Cierre la tapa delantera de la COM100 y apriete los tornillos.

7 Puesta en servicio

7.1 Comprobaciones previas a la puesta en servicio

N.º	Elemento	Resultado
1	Todos los cables están intactos y bien aislados y tienen las dimensiones correctas	☐
2	Todos los cables están conectados correcta y firmemente	☐
3	La polaridad del cable de alimentación es correcta. El cable de conexión a tierra está conectado a tierra de forma fiable	☐
4	Selle los huecos que haya en la parte inferior de los terminales impermeables con lodo ignífugo	☐

7.2 Pasos de la puesta en servicio

Cuando todos los elementos anteriores cumplan con los requisitos, ponga en marcha la COM100 por primera vez.

N.º	Paso	Resultado
1	Inspección antes de la puesta en servicio	☐
2	Gire el microdisyuntor del interior de la COM100 a la posición ON.	☐
3	Compruebe si los indicadores de Logger1000 del interior de la COM100 parpadean con normalidad.	☐
4	Conecte el PC de depuración al puerto "ETH" del Logger1000 a través del cable de red (dirección IP predeterminada de "ETH": 12.12.12.12). Inicie sesión en la Web en 12.12.12.12 a través del navegador IE o Chrome.	☐
5	Asegúrese de que el cable de comunicación que conecta el dispositivo y el Logger1000 de interior de la COM100 esté firmemente colocado en su sitio y conecte el disyuntor de CC del inversor para asegurarse de que el inversor reciba energía.	☐
6	Configure los parámetros relacionados de acuerdo con el manual del usuario de Logger1000.	☐

N.º	Paso	Resultado
7	Habilite el servicio DHCP del enrutador.	☐
	Si los datos deben cargarse en el servidor de la nube, establezca la dirección de iSolarCloud. La estación iSolarCloud predeterminada es "Estación de China".	
8	- Los usuarios de China continental deben seleccionar "Estación de China". - Los usuarios de Europa acceden a la "Estación de Europa". - Los usuarios de otras regiones acceden a la "Estación internacional".	☐
9	Compruebe que los datos del inversor de cadena de SUNGROW sean correctos en la interfaz de información en tiempo real.	☐
10	Cree una nueva central a través de la aplicación iSolarCloud y compruebe que los datos de iSolarCloud sean correctos.	☐



La función de búsqueda automática solo está disponible para inversores residenciales e inversores de cadena de SUNGROW cuyas direcciones se asignan automáticamente.

Los dispositivos de otro tipo, como el transformador y el Energy Meter inteligente, se pueden conectar a Logger1000 con la función de añadir dispositivo.

Las direcciones del dispositivo conectado al mismo puerto de comunicación deben ser diferentes entre sí.

Guarde la configuración cuando termine; de lo contrario, la configuración no tendrá efecto.

Use la aplicación iSolarCloud para crear una nueva central. Los usuarios pueden escanear directamente el código QR que hay en la etiqueta delantera del Logger1000 o introducir manualmente el NS para añadir el equipo de comunicación. Para obtener más información, consulte la Guía rápida de la aplicación iSolarCloud. Escanee el código QR inferior para ver u obtener la Guía rápida de la aplicación iSolarCloud.



8 Función de distribución de red



Solo el personal de instalación con conocimientos de comunicación puede realizar las operaciones descritas en este capítulo.

8.1 Descripción de las funciones

La COM100 no solo sirve como dispositivo de gestión de comunicación de un solo campo/central FV, sino que también tiene la función de regulación de potencia. Múltiples formas de regulación pueden cumplir distintos requisitos de regulación. La COM100 puede regular la salida de potencia del inversor de SUNGROW y la regulación incluye principalmente el control de potencia activa y la regulación de potencia reactiva.

La COM100 puede controlar la salida de energía del dispositivo de acuerdo con las instrucciones locales preestablecidas. Además, puede recibir instrucciones de regulación a través de la comunicación remota (IEC104, MODBUS y TCP), EA y contacto seco (ED).

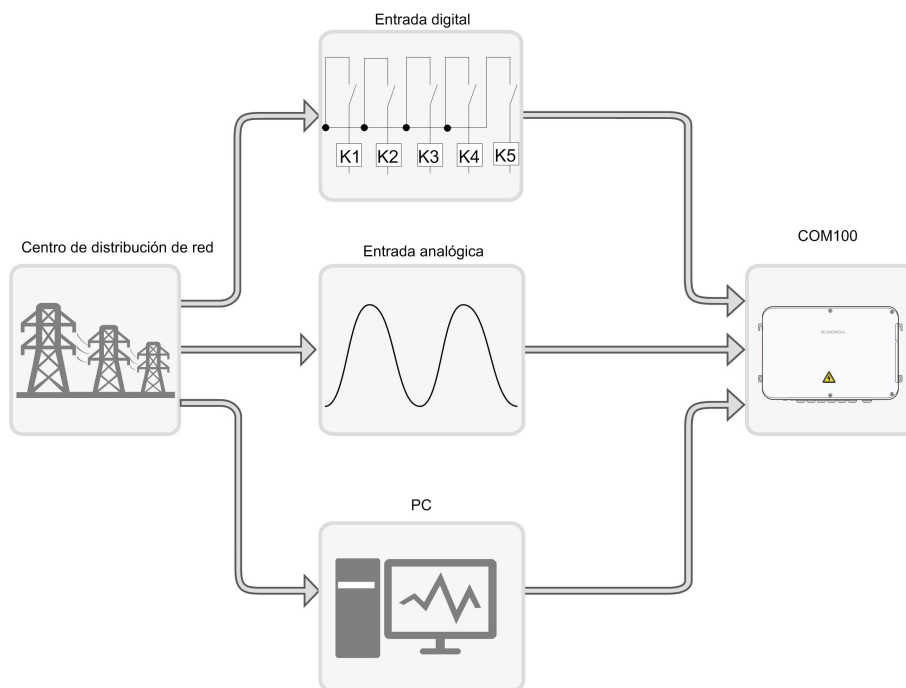


Figura 8-1 Marco general de la función de control de potencia

La COM100 admite la regulaci3n de potencia de circuito cerrado. La precisi3n de la regulaci3n y el rendimiento en tiempo real se pueden mejorar a3n m3s al a3adir el Energy Meter inteligente.

La COM100 admite canales r3pidos de transferencia de instrucciones (retraso de procesamiento de nivel ms) al tiempo que garantiza que las instrucciones de distribuci3n se transmitan correctamente a todos los inversores.

AVISO

La funci3n de distribuci3n de energ3a correspondiente est3 disponible solo cuando el inversor admite el control de potencia activa, el control de factor de potencia y la regulaci3n de potencia reactiva.

Para obtener m3s informaci3n, consulte el manual del usuario del inversor o consulte a los distribuidores locales.

8.2 Descripci3n de la interfaz

La COM100 est3 equipada con puertos de control digital y puertos de control anal3gico para recibir instrucciones digitales e instrucciones anal3gicas enviadas desde el centro de distribuci3n de red.

8.2.1 Interfaz de control digital

La interfaz de control digital se encuentra en la parte inferior del Logger1000, dentro de la COM100.

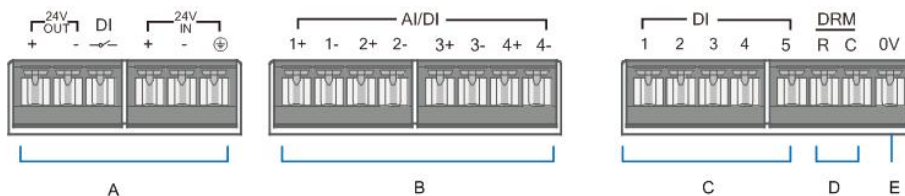


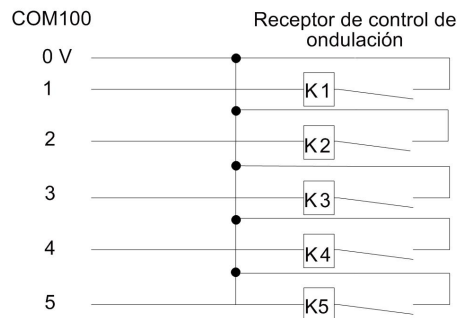
Tabla 8-1 Defini3n de la se3al de interfaz de control digital

Elemento	Se3al	Defini3n
A	DI	Interruptor para habilitar la funci3n AI/DI
B	AI/DI (1+, 1-, 2+, 2- 3+, 3-, 4+, 4-)	4 canales de entrada anal3gica, que pueden cambiar a 4 canales de se3al de contacto seco.
C	DI (1, 2, 3, 4, 5)	Canal de se3al de contacto seco de 5 entradas independientes

Elemento	Se1al	Definici3n
D	DRM (R, C)	Trabaja junto con la DI1 a DI4 para lograr la funci3n DRM
E	0 V	Toma a tierra de se1al de contacto seco de entrada

Controlador receptor inal3mbrico (receptor de control de ondulaci3n)

El cableado entre la COM100 y el receptor de control de ondulaci3n es el siguiente:



En Alemania y otros países europeos, la empresa de la red utiliza el receptor de control de ondulaci3n para convertir la se1al de distribuci3n de red y enviarla en forma de contacto seco. En este caso, la central necesita recibir la se1al de distribuci3n de red en forma de comunicaci3n de contacto seco.

Contacto seco de potencia reactiva

El cableado del contacto seco de potencia reactiva se muestra en la siguiente figura:

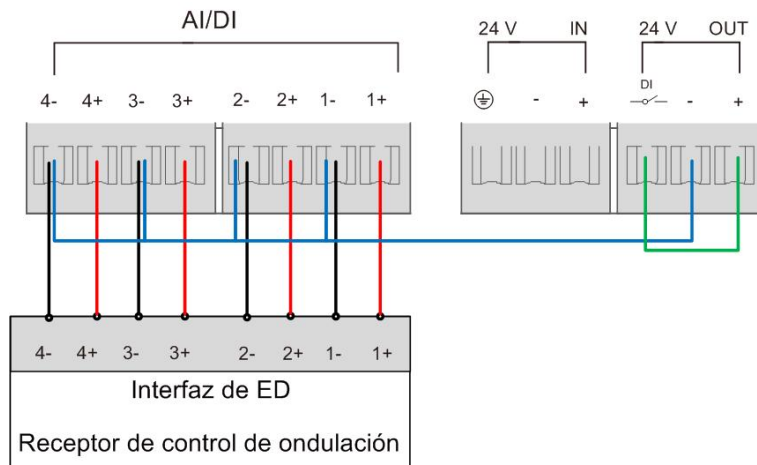


Figura 8-2 Cableado del contacto seco de potencia reactiva

Funci3n AI/DI

En la parte inferior del Logger1000, hay 4 grupos de puertos (1+, 1-, 1+, 1-, 2+, 2-, 3+, 3-, 4+, 4-) compatibles con la funci3n AI/DI.

Cuando habilite la funci3n AI/DI, use un cable de alimentaci3n para conectar el puerto "24 V OUT+" y el puerto de DI, que se muestra con la l3nea verde en el "[Figura 8-2 Cableado del contacto seco de potencia reactiva](#)".

Contacto seco de potencia activa

El cableado del contacto seco de potencia activa se muestra en la siguiente figura:

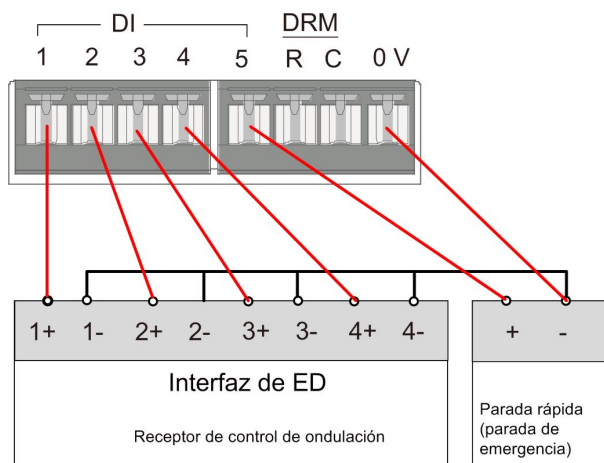


Figura 8-3 Cableado del contacto seco de potencia activa

8.2.2 Interfaz de control anal3gico

La interfaz de control anal3gico se encuentra en la parte inferior de la COM100 y se proporcionan un total de 4 puertos de entrada anal3gica, como se muestra en la siguiente figura.



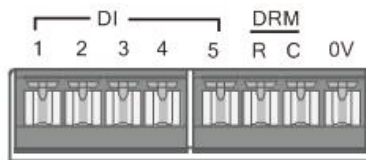
Tabla 8-2 Defini3n de la se3al de interfaz de control anal3gico

Se3al	Defini3n
1+, 1-, 2+, 2-, 3+, 3-, 4+, 4-	4 canales de entrada anal3gica

La COM100 admite 4 entradas de corrientes anal3gicas de 4 ~ 20 mA o 4 entradas de tensi3n anal3gica de 0 ~ 10 V.

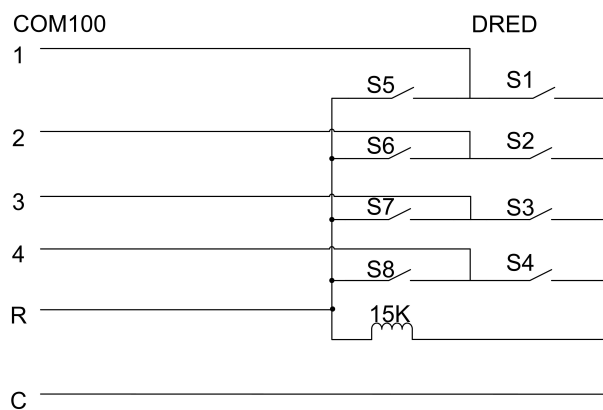
8.2.3 Interfaz de control del DRM

La interfaz de control de los modos de respuesta a la demanda (Demand Respond Modes, DRM para abreviar) se encuentra en la parte inferior del Logger1000, dentro de la COM100, como se muestra en la siguiente figura.



La interfaz del DRM funciona junto con la DI1 ~ DI4 para lograr la funci3n del DRM.

El cableado entre la COM100 y el DRED es el siguiente:



La interfaz del DRM requiere que la COM100 pueda conectarse al DRED a trav3s del terminal de cableado o el conector RJ45 correspondiente.

9 Interfaz WEB

9.1 Requisitos de funcionamiento

Elemento	Parámetro
Sistema	WIN7, WIN8, WIN10 o Mac OS
Navegador	IE10 o posterior, Chrome45 o posterior, Safari11 o posterior
Resolución mínima	1366 × 768
CPU	Frecuencia de CPU superior a 2,5 GHz

9.2 Configurar los parámetros de red del PC

La COM100 y el PC pueden comunicarse a través de Ethernet o WiFi. La configuración correspondiente de los parámetros de red es la siguiente:

Modo de comunicación	Configuración	Dirección WEB
(ETH) Ethernet	Establezca la dirección IP del PC y la COM100 en el mismo segmento de red.	
	La dirección IP de la COM100 es 12.12.12.12.	12.12.12.12
	Por lo tanto, la dirección IP del PC puede establecerse en 12.12.12.125, y la máscara de subred es 255.255.255.0.	
WiFi	Active la configuración de red inalámbrica del PC. Busque el nombre de la red inalámbrica del Logger1000 interno y conéctese a ella.	11.11.11.1

Nota: Acceda a la página WEB de cualquiera de las maneras en función de las condiciones reales.

9.3 Pasos de inicio de sesión

En este capítulo, se describen brevemente los pasos de inicio de sesión utilizando el inicio de sesión WiFi como ejemplo.

Paso 1 Active la configuración de red inalámbrica del PC y busque el nombre de red inalámbrica del Logger1000, por ejemplo, "SG-A1234567890".



El formato del nombre de la red inalámbrica es SG-X. "X" representa el número de serie del Logger1000 y puede obtenerse de la superficie exterior del Logger1000.

La red inalámbrica se puede conectar sin necesidad de contraseña.

Paso 2 Introduzca la dirección IP 11.11.11.1 de la COM100 en la barra de direcciones del PC para entrar a la interfaz de inicio de sesión de usuario general.

Paso 3 Haga clic en el botón "Iniciar sesión" que se encuentra en la esquina superior derecha, introduzca la contraseña predeterminada "pw1111" y haga clic en "Iniciar sesión" para entrar a la interfaz de usuario O&M.

Tipo de usuario	Permiso de operación
Usuario general	El usuario general puede ver información básica, fallos en tiempo real y la información de monitorización del dispositivo de la COM100.
Usuario O&M	Además de los permisos del usuario general, el usuario O&M puede establecer y modificar los parámetros de la COM100 y los dispositivos conectados a la COM100.



Después de iniciar sesión por primera vez, se recomienda cambiar la contraseña. Haga clic en "Usuario O&M" -> "Modificar contraseña" para cambiar la contraseña.

Si olvida la contraseña, póngase en contacto con SUNGROW para obtener una nueva, con la hora del sistema y el NS de Logger1000 provistos.

- - FIN

9.4 Introducción a la interfaz

Los usuarios pueden realizar las siguientes operaciones después de entrar a la interfaz WEB.

Funcionamiento	Ruta	Manual y sitio web
Crear nueva central	1. Haga clic en "Acerca de" en la interfaz WEB para obtener el código QR. 2. Escanee el código QR con la aplicación iSolarCloud y cree nuevas plantas de acuerdo con la información del aviso.	Guía rápida de la aplicación iSolarCloud http://support.sungrowpower.com/web/productList?f=3&directoryId=233
Configuración del Logger	-	http://support.sungrowpower.com/web/productList?f=3&directoryId=307

10 Apéndice

10.1 Parámetros técnicos

Comunicación	
N.º de dispositivos admitidos	30 como máximo
Interfaz RS485	3
Puerto Ethernet	1, 10/100/1000 Mbps autoadaptativos
Puerto de entrada digital	5
Puerto de entrada analógica	4, admite 4 ~ 20 mA o 0 ~ 10 VCC
Comunicación inalámbrica	
Operador	Soporte de China Mobile/China Unicom/China Telecom, 4G/3G/2G
Banda con frecuencia 4G	LTE (FDD): B1, B3, B5, B8
	LTE (TDD): B38, B39, B40, B41
	TD-SCDMA: B34, B39
	CDMA: BC0
	GSM: 900 MHz/1800 MHz
Comunicación WiFi	WCDMA: B1, B8
	802.11 b/g/n/ac; HT20/40/80 MHz; 2,4 GHz/5 GHz
Fuente de alimentación	
Entrada de CA	100 VCA~277 VCA, 50/60 Hz
Consumo de potencia	De media, 20 W; máximo, 30 W
Dispositivo de iluminación	<1 W
Parámetros ambientales	
Temperatura de funcionamiento	-30°C ~ +60°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C ~ +85°C
Humedad en funcionamiento	≤95 % (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	≤4000 m
Entrada de protección	IP66
Parámetros mecánicos	
Dimensiones (An x Al x P)	460 mm × 315 mm × 130 mm
Peso	6 kg

Tipo de instalación	Montaje en soporte, montaje en pared o montaje en poste (opcional)
Material de la carcasa	Plástico (PC)

10.2 Garantía de calidad

Cuando se produzcan fallos en el producto durante el período de garantía, SUNGROW proporcionará un servicio gratuito o reemplazará el producto por uno nuevo.

Pruebas

Durante el período de garantía, el cliente deberá proporcionar la factura y la fecha de compra del producto. Además, la marca registrada que aparece en el producto deberá estar intacta y ser legible. De lo contrario, SUNGROW tiene derecho a negarse a respetar la garantía de calidad.

Condiciones

- Después del reemplazo, SUNGROW procesará los productos que no sirvan.
- El cliente concederá a SUNGROW un período razonable de tiempo para que repare el dispositivo defectuoso.

Exclusión de responsabilidad

SUNGROW tiene derecho a negarse a cumplir la garantía de calidad en las siguientes circunstancias:

- Ha finalizado el período de garantía gratuito de todo el aparato/los componentes.
- El dispositivo se ha dañado durante el transporte.
- El dispositivo se ha instalado, reajustado o utilizado de forma incorrecta.
- El dispositivo se utiliza en entornos hostiles, según lo descrito en este manual.
- Se ha producido el fallo o el daño porque personal o proveedores de servicios que no son de SUNGROW han realizado una instalación, reparación, modificación o desmontaje.
- El uso de componentes o de software no estándar o que no son de SUNGROW ha producido el fallo o el daño.
- La variedad de instalaciones y usos queda fuera de las disposiciones de las normas internacionales pertinentes.
- Factores naturales inesperados han provocado el daño.

En cualquiera de estos supuestos, si el cliente solicita mantenimiento, se puede proporcionar un servicio de mantenimiento de pago al criterio de SUNGROW.

Licencias de software

- Está prohibido utilizar los datos contenidos en el firmware o software desarrollado por SUNGROW, tanto en parte como en su totalidad, con fines comerciales por cualquier medio.
- Está prohibido realizar ingeniería inversa, craqueo u otras operaciones que comprometan el diseño original del programa desarrollado por SUNGROW.

10.3 Información de contacto

Si tiene alguna pregunta sobre este producto, póngase en contacto con nosotros. Necesitamos la siguiente información para brindarle la mejor asistencia:

- Tipo de dispositivo
- Número de serie del dispositivo
- Nombre/código del fallo
- Breve descripción del problema

China (sede)

Sungrow Power Supply Co., Ltd
Hefei
+86 551 65327834
service@sungrowpower.com

Australia

Sungrow Australia Group Pty. Ltd.
Sídney
+61 2 9922 1522
service@sungrowpower.com.au

Brasil

Sungrow Do Brasil
Sao Paulo
+55 11 2366 1957
latam.service@sa.sungrowpower.com

Francia

Sungrow France – Siège Social
París
service.france@sungrow.co

Alemania

Sungrow Deutschland GmbH
Múnich
+49 89 324 914 761
service.germany@sungrow.co

Grecia

Service Partner – Survey Digital
+30 2106044212
service.greece@sungrow.co

India Sungrow (India) Private Limited Gurgaon +91 080 41201350 service@in.sungrowpower.com	Italia Sungrow Italy Milán service.italy@sungrow.co
Japón Sungrow Japan K.K. Tokio + 81 3 6262 9917 japanservice@jp.sungrowpower.com	Corea Sungrow Power Korea Limited Seúl +82 70 7719 1889 service@kr.sungrowpower.com
Malasia Sungrow SEA Selangor Darul Ehsan +60 19 897 3360 service@my.sungrowpower.com	Filipinas Sungrow Power Supply Co., Ltd Mandaluyong City +63 9173022769 service@ph.sungrowpower.com
Tailandia Sungrow Thailand Co., Ltd. Bangkok +66 891246053 service@th.sungrowpower.com	España Sungrow Ibérica S.L.U. Navarra service.spain@sungrow.co
Rumanía Service Partner - Elerex +40 241762250 service.romania@sungrow.co	Turquía Sungrow Deutschland GmbH Turkey Istanbul Representative Bureau Estambul +90 212 731 8883 service.turkey@sungrow.co

Reino Unido

Sungrow Power UK Ltd.

Milton Keynes

+44 (0) 0908 414127

service.uk@sungrow.co**EE. UU., Mé xico**

Sungrow USA Corporation

Phoenix (Arizona)

+1 833 747 6937

techsupport@sungrow-na.com

Vietnam

Sungrow Vietnam

Hanoi

+84 918 402 140

service@vn.sungrowpower.com
