

Guía rápida para la instalación y la puesta en marcha PRO-33.0-TL-OUTD

ES



Además de esta guía, lea y siga la información de seguridad e instalación del manual del producto. Emplee la unidad solamente según se describe en la documentación. En caso contrario, pueden producirse lesiones físicas o daños en el equipo.

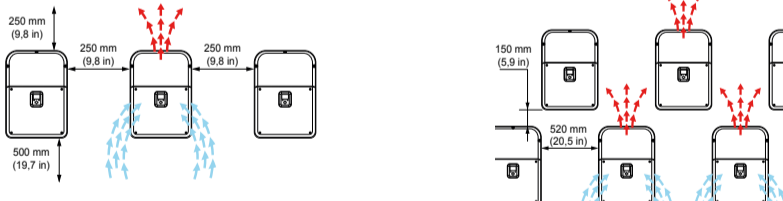
Power and productivity for a better world™ **ABB**

Requisitos de instalación

	Evite la exposición al polvo y a gases dañinos, tales como el amoníaco.		No instale el inversor bajo la luz solar directa. Proteja la unidad frente al hielo y la nieve.		Asegúrese de que todas las etiquetas del inversor estén siempre visibles.		La estructura de soporte y las fijaciones deben soportar el peso de la unidad y ser ignífugas.		Monte el inversor en sentido vertical.
	La unidad puede generar ruidos o vibraciones. Tenga en cuenta este hecho al elegir el emplazamiento de instalación.		El lugar de la instalación debe estar fuera del alcance de los niños y los animales domésticos.		El espacio de instalación debe estar refrigerado de manera adecuada para todos los equipos del interior.		El lugar de la instalación debe ser accesible en caso de emergencia y para el mantenimiento.		

- Asegúrese de que:**
- Se cumpla la separación mínima de instalación.
 - Hay suficiente flujo de aire de refrigeración.
 - Se puede acceder fácilmente a los ventiladores de refrigeración para mantenimiento.
 - Las etiquetas del inversor se pueden leer.

- Recomendaciones:**
- Siempre que sea posible, instale varios inversores en una fila y no uno encima de otro.
 - Deje tanto espacio como sea posible entre varios inversores.
 - Instale los inversores tan bajo como sea posible.
 - Cuando instale inversores uno encima de otro, mantenga las separaciones mínimas de la figura.



Instalación mecánica

ADVERTENCIA: ABB recomienda el uso de un polipasto para elevar la unidad. La unidad pesa unos 67 kg (148 lbs) y tiene un centro de gravedad elevado.

- Procedimiento de instalación mecánica**
1. Compruebe que la entrega no presenta daños.
 2. Desembale la entrega.
 3. Asegúrese de que el contenido de la entrega sea correcto.
 4. Asegúrese de que la ubicación de instalación esté lista.
 5. Instale la placa de montaje en pared.
 6. Traslade la unidad hasta la ubicación de instalación.
 7. Eleve la unidad hasta la altura de la placa de montaje.
 8. Fije la unidad en la placa de montaje en pared.

Dimensiones de montaje							Separaciones				
Unidades	H	H1	H2	H3	W	W1	W2	W3	CB	CS	CT
mm	395	128	300	319	497	162	100	220	500	250	250
pulgadas	15,55	5,04	11,81	12,56	19,57	6,38	3,94	8,67	20	10	10

- Para instalar la placa de montaje en pared**
1. Use el punto de sujeción piloto (b) para marcar la posición de la placa de montaje en pared.
 2. Practique un orificio en la superficie e instale un taco, si fuera necesario.
 3. Instale el tornillo piloto, pero no lo apriete.
 4. Deje la placa de montaje en pared colgada del tornillo piloto o use un nivel para asegurarse de que está nivelada.
 5. Marque los 4 puntos de sujeción (c) restantes.
 6. Si fuera necesario, practique orificios en la superficie de montaje e instale tacos.
 7. Fije la placa de montaje en pared a la superficie de montaje.
 8. Apriete el tornillo piloto de sujeción.

Traslado de la unidad

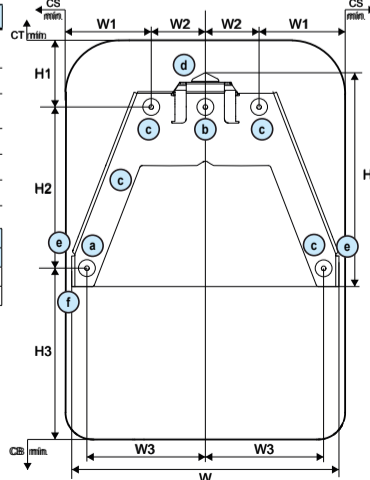
Traslade la unidad hasta la ubicación de instalación.

Elevación del inversor con polipasto

1. Instale 2 cáncamos (M12) en la parte superior del inversor.
2. Fije los ganchos de elevación en los cáncamos.
3. Eleve el inversor lentamente y fíjelo manualmente.

Elevación del inversor a mano

- Se necesitan al menos dos personas (siga las normativas locales de seguridad laboral).
- Eleve verticalmente y con precaución el inversor.
- Use los asideros de la parte superior del inversor.



Etiquetas y símbolos

Las etiquetas de la unidad contienen los datos técnicos básicos e identifican al equipo y al fabricante.

V _{DC max}	1100 V	V _{AC}	400 V 3Ø
V _{DC nom}	580 - 950 V	f _{AC}	50 / 60 Hz
V _{DC Full Power}	580 - 850 V	P _{max} (cos φ = 1)	33000 W @ 45 °C amb.
I _{DC max}	58 A	P _{max} (cos φ = 0.8)	29700 W @ 45 °C amb.
I _{DC max}	80 A	cos φ	adj. 0...1 lead/lag
		I _{DC max}	50 A

Modelo de inversor: PRO-33.0-TL-OUTD-SX-400

Número de pieza del inversor: P/N: P/PPPPPPPPPP

Número de serie del inversor: WO: XXXXXXXX

Semana/año de fabricación: SO: SXXXXXXXX Q1

SN: YYWSSSSSS WK: WWYY

No retire, cubra o dañe las etiquetas que están pegadas en la unidad.

En el documento y el equipo se utilizan estas advertencias y símbolos:

	Consulte las instrucciones		Peligro		Riesgo de descargas eléctricas		Superficie caliente
	Clase de protección de entrada		Rango de temperatura de funcionamiento		Sin transformador de aislamiento		Corriente continua Corriente alterna
	Polos positivo y negativo para la entrada de CC		Use equipos personales de seguridad y ropa de seguridad		Terminal de conexión a tierra de protección		Riesgo de descarga eléctrica durante el tiempo indicado tras el aislamiento del equipo

Modelos de inversor y componentes

Modelo	Descripción
PRO-33.0-TL-OUTD-400 (Modelo estándar)	1 conexión de entrada de CC con terminales de tornillo a una caja de concentración de strings.
PRO-33.0-TL-OUTD-S-400 (Modelo -S)	Especificaciones del modelo estándar con un interruptor de CC integrado adicional, que aísla el generador fotovoltaico de la red eléctrica. Caja de concentración de strings integrada avanzada, con: • Interruptor de CC integrado que aísla el generador fotovoltaico de la red eléctrica. • 8 entradas de string con conectores rápidos FV. • Fusibles de string monitorizados (16 uds.) para las entradas positivas y negativas. • Monitorización de la intensidad del string con límite de alarma configurable. • Dispositivo contra sobretensiones monitorizado y sustituible de tipo II para la entrada de CC.
PRO-33.0-TL-OUTD-SX-400 (Modelo -SX)	

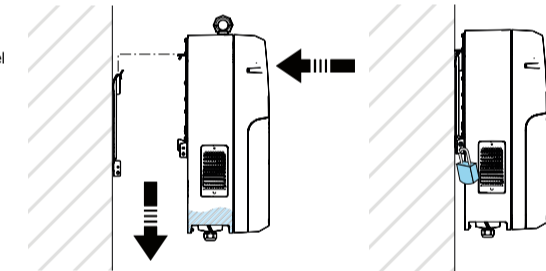
Componentes principales

- 01 Cubierta primaria
- 02 Pantalla y teclado
- 03 Cubierta secundaria
- 04 Unidad de control
- 05 Dispositivos de protección contra sobretensiones de entrada monitorizados (-SX)
- 06 Etiqueta de designación de tipo
- 07 Cubierta de entrada de CC
- 08 Entrada de CC (estándar y -S): Terminales de tornillo y pasacables
- 09 Entrada de CC (-SX): Conectores rápidos FV y fusibles de string monitorizados, 16 uds.
- 10 Terminales de la tarjeta de control
- 11 Ventilador interno
- 12 Ventiladores externos, 2 uds. (uno en cada lado)
- 13 Pasacables para los cables de control, 3 uds.
- 14 Interruptor de CC (-S y -SX)
- 15 Terminal de salida de CA
- 16 Placa de montaje en pared
- 17 Accesorios suministrados: documentación y accesorios de instalación

Instalación mecánica

Elevación del inversor hasta la altura de la placa de montaje

1. Eleve verticalmente el inversor desde los puntos de elevación a ambos lados de la zona de conexión.
2. Mueva el inversor hasta que quede ligeramente por encima y en contacto con la placa de montaje.
3. Baje el inversor hasta la placa de montaje en pared.
4. Instale y apriete los 2 tornillos M5x20 (T25), uno en cada lado del inversor, para fijar el inversor a la placa de montaje en pared.
5. Coloque un candado para evitar un desmontaje no autorizado del inversor.



Instalación eléctrica

ADVERTENCIA: No lleve a cabo trabajos eléctricos en la unidad a menos que sea un electricista cualificado. Si no se tienen en cuenta las instrucciones de seguridad, pueden ocasionarse lesiones, la muerte, interferencias electromagnéticas y daños en el equipo.

ADVERTENCIA: Nunca realice trabajos de instalación ni cableado mientras el inversor esté conectado a la red eléctrica o a los generadores fotovoltaicos.

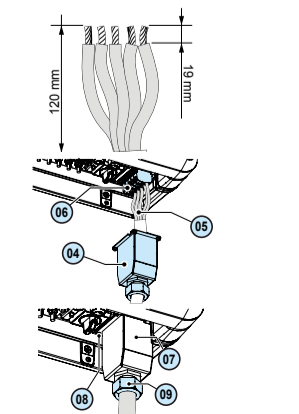
Disposición del área de conexiones

- Pasacables para los cables de control:
 - 1x M32 con prensaestopos con cuatro orificios y tapones de 8 mm
 - 2x M25 con prensaestopos con dos orificios y tapones 6 mm
- Modelos estándar y -S: 2 pasacables de entrada de CC M20 para diámetros de cable de 6 a 12 mm.
- Modelo -SX: Entradas de CC con conectores rápidos FV (16 uds.)
- Interruptor de CC (-S y -SX)
- Conexión de la salida de CA
- Lugar para el cable de PE y el terminal de cable adicionales, rosca M5

- Procedimiento de conexión**
1. Conecte el cableado de CA.
 2. En caso necesario, instale una conexión de tierra de protección (PE) en el punto de sujeción para PE adicional.
 3. Conecte los cables de entrada de CC al inversor.
 4. Instale los cables de control.
 5. Instale los módulos opcionales y los cables.
 6. Asegúrese de que todo el cableado sea correcto, esté protegido y resulte seguro.

Conexión de CA

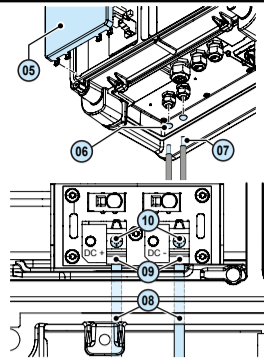
- Conexión del cableado de CA**
- 01 Aísle el inversor de todas las fuentes de potencia.
 - 02 Retire 120 mm de la cubierta de aislamiento exterior del cable de CA.
 - Retire 19 mm de la cubierta de aislamiento de cada conductor. Use sólo manguitos con extremos no aislados. Los manguitos aislados pueden provocar daños al conector de CA. Si se usa el blindaje o pantalla del cable como conductor de PE, marque la pantalla con cinta aislante de color amarillo/verde.
 - 04 Inserte el cable de CA a través del cuerpo del conector de CA y la arandela de goma.
 - 05 Instale los conductores en los terminales L3, L2, L1, N y PE correctos.
 - 06 Apriete los tornillos de los terminales con un par de 4 a 4,5 N·m mediante un destornillador plano de 1,0x5,5.
 - 07 Coloque la carcasa del conector sobre los terminales con la orientación correcta. Asegúrese de que el sello de goma de la carcasa del conector esté en su lugar.
 - 08 Apriete los 4 tornillos con un par de 4 N·m (T25).
 - 09 Apriete el pasacables de la carcasa del conector con un par de 7,5 N·m.
 - 10 En caso necesario, conecte otro conector de PE con su terminal de cable al segundo punto de conexión de PE.



ADVERTENCIA: Antes de conectar los cables de entrada de CC, asegúrese de que su polaridad es la correcta.
ADVERTENCIA: El generador FV expuesto a la luz solar suministra tensión de CC al inversor.
ADVERTENCIA: No use paneles FV que requieran conductores DC+ o DC- a tierra. El lado CC y la red de CA no están aislados galvanicamente.

Conexión del cableado de CC para los modelos estándar y -S

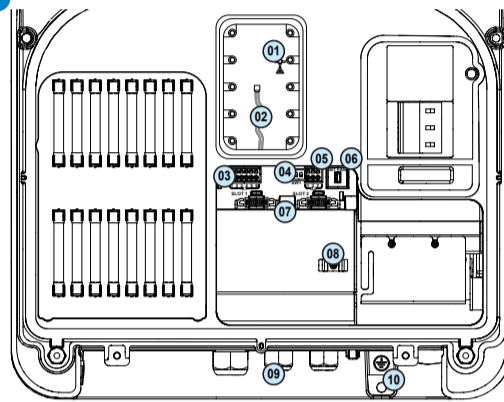
- 01 Ajuste el interruptor de CC del inversor en la posición OFF (modelo -S) y aisle el inversor de todas las fuentes de potencia.
02 Asegúrese de que los strings sean compatibles con el inversor.
03 Asegúrese de que la polaridad de los strings y las marcas de los cables sean correctas.
04 Aísle los cables de entrada de CC provenientes del generador fotovoltaico.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que las especificaciones de los fusibles coinciden con las de los paneles fotovoltaicos.

Conexión del cableado de CC del modelo -SX

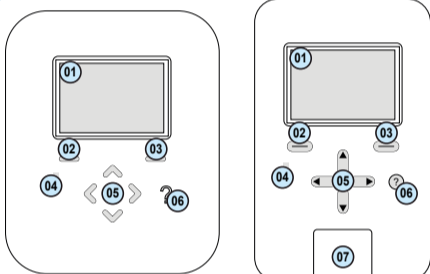
- 1. Ajuste el interruptor de CC del inversor en la posición OFF y aisle el inversor de todas las fuentes de potencia.
2. Aísle los cables de entrada de CC provenientes de los paneles fotovoltaicos.
3. Instale los conectores rápidos FV en los cables de entrada de CC.



Conexiones de control

- 01 LED indicadores de estado de la tarjeta de control
02 Conector de datos macho X8 RJ45 de tipo 8P8C, interfaz RS-485 para la unidad de control.
03 Terminal de resorte de la unidad de control remoto X1 (interfaz RS-485).

Table with columns: Pin, Nombre, Descripción. Lists pins X2:1, X2:2, X2:3 and their functions like data transmission and power factor.

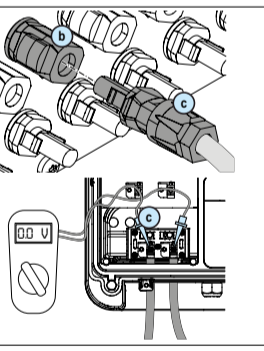


Componentes de la unidad de control

- 01 Pantalla gráfica
02 Tecla programable izquierda: Seleccionar la acción en la parte inferior izquierda de la pantalla.
03 Tecla programable derecha: Seleccionar la acción en la parte inferior derecha de la pantalla.

Para aislar el inversor de las fuentes de potencia externas

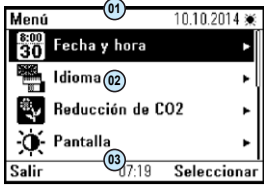
- 01 Abra el seccionador principal y los interruptores automáticos del cuadro de distribución de CA.
02 Modelo -S y -SX: Sitúe el interruptor de CC en la posición OFF (modelos -S y -SX).
03 ADVERTENCIA: El interruptor de CC no aísla los conectores de entrada de CC o los fusibles del generador fotovoltaico.



Mantenimiento Consulte el Manual de producto PRO-33.0-TL para más información sobre mantenimiento.

Technical specification table for the inverter, including sections for 'Lado de entrada' (input), 'Protección de entrada' (input protection), 'Lado de salida' (output), and 'Protección de salida' (output protection).

Disposición de la pantalla



- 01 Barra de estado: Vista actual con la fecha y el icono de estado. No se muestra en las pantallas especiales.
02 Área de contenido: Vista actual que contiene, p. ej., menú, parámetro, texto de ayuda, etc.
03 Barra de teclas programables: Comandos de las teclas programables y reloj en tiempo real, si está habilitado.

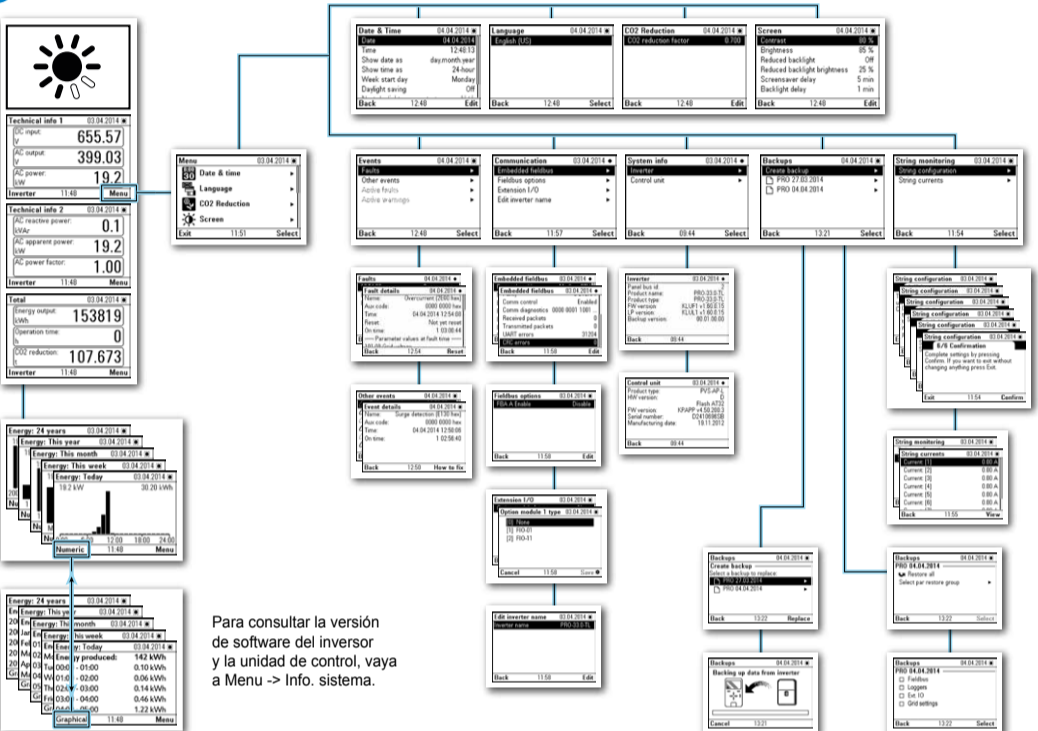
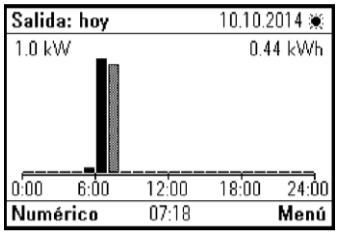
Table showing 'Estado' (status) and 'LED de la unidad de control' (control unit LED) with corresponding actions like 'Dormir', 'Fallo', 'Alarma'.

Requisitos previos

- 1. Asegúrese de que la instalación mecánica y eléctrica del inversor sea correcta.
2. Asegúrese de que la instalación mecánica y eléctrica del resto del sistema fotovoltaico (FV) esté terminada e inspeccionada.
3. Asegúrese de que el propietario de la red (o autoridad local) esté informado de la conexión prevista a la red.

Procedimiento para la primera puesta en marcha

- 01 Ajuste a ON el interruptor automático de la línea de CA en el cuadro de distribución de CA.
02 Una vez puesta en marcha la unidad, seleccione el idioma de la interfaz de usuario.
03 El Asistente de primera puesta en marcha le guiará durante el proceso de configuración.



Detailed technical specifications table for the inverter, covering power, efficiency, protection, and environmental conditions.

Contacte con nosotros