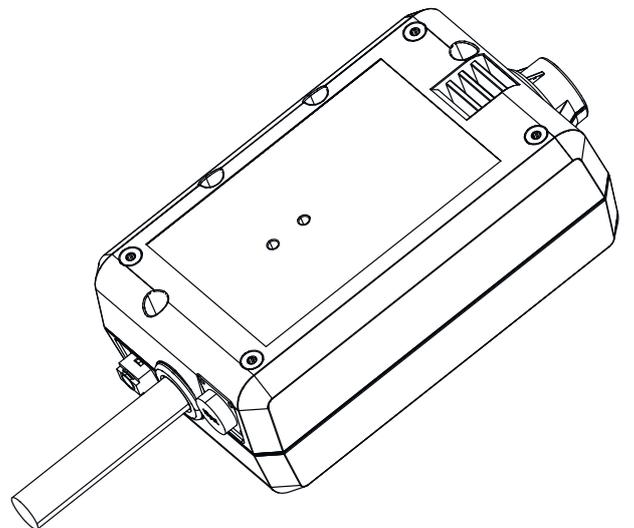


Operating Instructions

WeldCube Connector U/I
WeldCube Connector U/I/WFS
WSM
WeldCube Connector U/I/WFS
Euro
WeldCube Connector Advanced



ES-MX | Manual de instrucciones



Contenido

Normas de seguridad.....	5
Explicación de instrucciones de seguridad.....	5
General.....	5
Uso previsto.....	6
Acoplamiento a la red.....	6
Condiciones ambientales.....	7
Obligaciones del operador.....	7
Obligaciones del personal.....	7
Interruptor de corriente residual.....	7
Protéjase a usted mismo y a los demás.....	7
Datos sobre valores de emisión de ruido.....	8
Peligro originado por gases y vapores tóxicos.....	8
Peligro por chispas.....	9
Peligro originado por corriente de red y corriente de soldadura.....	9
Corrientes de soldadura erráticas.....	11
Clasificaciones de dispositivos de CEM.....	11
Medidas de compatibilidad electromagnética.....	11
Medidas contra campos electromagnéticos.....	12
Áreas de peligro particulares.....	12
Requerimientos para el gas protector.....	13
Peligro por los cilindros de gas protector.....	13
Peligro por fuga de gas protector.....	14
Medidas de seguridad en el lugar de instalación y durante el transporte.....	14
Medidas de seguridad en operación normal.....	15
Puesta en servicio, mantenimiento y reparación.....	16
Inspección de seguridad.....	16
Desecho.....	16
Certificación de seguridad.....	17
Protección de datos.....	17
Derechos reservados.....	17
General.....	18
Concepto del sistema.....	18
Áreas de aplicación.....	18
Principio de operación.....	18
Certificación de seguridad en el equipo.....	19
Requerimientos.....	20
Opciones.....	20
Cumplimiento de FCC/RSS/EU.....	21
Bluetooth trademarks.....	22
Configuraciones del sistema.....	23
Configuraciones del sistema con WeldCube Connector U/I.....	23
Configuraciones del sistema con WeldCube Connector U/I/WFS Euro.....	26
Configuraciones del sistema con WeldCube Connector U/I/WFS WSM.....	27
Configuraciones del sistema con WeldCube Connector Advanced.....	27
Elementos de manejo, conexiones y componentes mecánicos.....	28
Controles de operación, bornas de conexión y componentes mecánicos.....	28
LED de encendido, LED de estado.....	30
Opciones de conexión.....	31
Opciones de conexión.....	31
Conexión a través de LAN.....	31
Conexión a través de WLAN.....	31
Instrucciones para la instalación y operación.....	32
Información de la instalación.....	32
Manual de instrucciones.....	32
Fronius Data Channel.....	32
Puesta en servicio.....	34
Seguridad.....	34
Requerimientos.....	34
Puesta en servicio.....	34
SmartManager - el sitio web del WeldCube Connector.....	37

General.....	37
Abrir e iniciar sesión en SmartManager.....	37
Use la función de desbloqueo si el inicio de sesión no funciona.....	38
Cambiar la contraseña/cerrar sesión.....	38
Configuración.....	39
Seleccionar el idioma.....	39
Indicación del estado.....	40
Fronius.....	40
Datos del sistema actual.....	41
Datos del sistema actual.....	41
Libro de registro de documentación.....	42
Libro de registro de documentación.....	42
Configuración básica.....	43
Opciones del equipo.....	44
Configuración predeterminada.....	44
Designación y ubicación.....	44
Fecha y hora.....	44
Configuración de red.....	44
Respaldo y restauración.....	45
Guardar y restaurar.....	45
Copia de seguridad automática.....	45
Gestión de usuarios.....	47
General.....	47
Usuarios.....	47
Roles de usuario.....	47
Exportar e importar.....	48
CENTRUM.....	48
Información general.....	49
Visión general.....	49
Expandir todos los grupos/contraer todos los grupos.....	49
Exportar la información general de los componentes como.....	49
Actualización.....	50
Actualización.....	50
Encontrar el archivo de actualización (realizar una actualización).....	50
Fronius WeldConnect.....	51
Solución de problemas.....	52
Visualización de error.....	52
Solución de problemas.....	52
Cuidado, mantenimiento y desecho.....	53
Certificación de seguridad.....	53
Actividades de mantenimiento mensuales.....	53
Calibración.....	53
Desecho.....	53
Datos técnicos.....	54
WeldCube Connector.....	54
Sensor de alambre.....	55

Normas de seguridad

Explicación de instrucciones de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Indica peligro inmediato.

- ▶ Si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.

¡PELIGRO!

Indica una situación potencialmente peligrosa.

- ▶ Si no se evita, puede resultar en la muerte o lesiones graves.

¡PRECAUCIÓN!

Indica una situación en donde puede ocurrir la muerte o lesiones.

- ▶ Si no se evita, puede resultar en una lesión menor y/o daños a la propiedad.

¡OBSERVACIÓN!

Indica riesgo de resultados erróneos y posibles daños al equipo.

General

¡OBSERVACIÓN!

WeldCube Connector se integra en un sistema de soldadura existente para la recolección de datos.

Por lo tanto, todos los avisos de seguridad y advertencia relevantes para el proceso de soldadura se aplican a WeldCube Connector.

- ▶ Observe el manual de instrucciones de todos los componentes del sistema de soldadura, en particular las instrucciones de seguridad y los avisos de advertencia.

El equipo se fabricó conforme a lo último en técnica y a normas de seguridad reconocidas. No obstante, si se utiliza incorrectamente o se emplea mal, puede ocasionar:

- Lesiones graves o mortales para el operador o terceros
- Daños en el equipo y otros bienes materiales propiedad de la empresa operadora
- Operación ineficiente del equipo

Todas las personas involucradas en la puesta en servicio, la operación, el mantenimiento y el servicio del equipo deben:

- Estar debidamente cualificadas
- Tener conocimientos sobre soldadura y
- Haber leído completamente y seguido con precisión este manual de instrucciones

El manual de instrucciones siempre debe mantenerse a mano en donde sea que se use el equipo. Además del manual de instrucciones, se deben seguir todas las normas y los reglamentos locales aplicables en materia de prevención de accidentes y protección ambiental.

Todos los avisos de seguridad y peligro en el equipo:

- Deben mantenerse en estado legible
- No deben tener daños ni marcas
- No deben ser removidos
- No deben cubrirse, ni se les debe empastar o pintar nada encima

Para la ubicación de los avisos de seguridad y peligro en el equipo, consulte la sección titulada "Información general" en el manual de instrucciones del equipo. Antes de poner en servicio el equipo, elimine cualquier falla que pueda comprometer la seguridad.

¡Su seguridad personal está en juego!

Uso previsto

El equipo está diseñado exclusivamente para medir datos de soldadura en el rango de potencia designado como se muestra en la placa de características.

El equipo debe instalarse y configurarse correctamente para garantizar que funcione según lo previsto.

Se considerará que el uso para cualquier otro propósito, o de cualquier otra manera, no está de acuerdo con el propósito previsto. El fabricante no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten del uso indebido.

Uso previsto también significa:

- Leer y adherirse a todas las instrucciones en el manual de instrucciones
- Leer cuidadosamente y seguir todas las instrucciones de seguridad y los avisos de peligro
- Llevar a cabo todas las inspecciones especificadas y los trabajos de mantenimiento

Nunca use un sistema de soldadura para lo siguiente:

- Descongelar tuberías
- Cargar baterías
- Arrancar motores

El fabricante no será responsable por los resultados de trabajos defectuosos o incorrectos.

Acoplamiento a la red

Los dispositivos con una tasa alta pueden afectar la calidad de la energía de la red debido a su consumo de corriente.

Esto puede afectar a un número de tipos de aparatos en términos de:

- Restricciones de conexión
- Criterio con relación a la impedancia de la red máxima permisible *)
- Criterio con relación a la potencia de cortocircuito mínima *)

*) en la interfaz con la red pública
vea "Datos técnicos"

En este caso, el operador de la planta o la persona que use el dispositivo debe verificar si el dispositivo puede ser conectado, cuando sea adecuado al conversar la situación con la compañía de alimentación principal.

¡IMPORTANTE! Asegúrese de que el acoplamiento a la red esté puesto a tierra de manera adecuada

Condiciones ambientales	<p>La operación o el almacenamiento del dispositivo fuera del área estipulada se considerarán como inadecuados para el propósito para el que está diseñado. El fabricante no será responsable por ningún daño que surja de dicho uso.</p>
	<p>Rango de temperatura ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durante la operación: -10 °C a + 40 °C (14 °F a 104 °F) - durante el transporte y almacenamiento: -20 °C a +55 °C (-4 °F a 131 °F)
	<p>Humedad relativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasta 50 % a 40 °C (104 °F) - hasta 90 % a 20 °C (68 °F)
	<p>El aire del ambiente debe estar libre de polvo, ácidos, gases corrosivos o sustancias, etc. Se puede usar en altitudes de hasta 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)</p>
Obligaciones del operador	<p>El operador únicamente debe permitir que el dispositivo sea manejado por personas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estén familiarizadas con las instrucciones fundamentales con relación a la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes y que hayan sido instruidas sobre cómo usar el dispositivo - hayan leído y entiendan este manual de instrucciones, especialmente la sección "normas de seguridad", y que lo hayan confirmado con sus firmas - estén capacitadas para producir los resultados requeridos.
	<p>Las verificaciones deben ser realizadas en intervalos regulares para garantizar que los operadores trabajen teniendo la seguridad en mente.</p>
Obligaciones del personal	<p>Antes de usar el dispositivo, todas las personas instruidas para hacerlo deben realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - observar las instrucciones básicas con relación a la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes - leer este manual de instrucciones, especialmente la sección "Normas de seguridad" y firmar para confirmar que las han entendido y que las seguirán.
	<p>Antes de dejar el puesto de trabajo, asegúrese de que las personas o la propiedad no están en riesgo de sufrir un daño en su ausencia.</p>
Interruptor de corriente residual	<p>Las regulaciones locales y las directrices nacionales pueden significar que un interruptor de corriente residual se requiere al conectar un equipo a la red pública. El interruptor de corriente residual recomendado para el equipo por el fabricante puede encontrarse en los datos técnicos.</p>
Protéjase a usted mismo y a los demás	<p>Toda persona que trabaje con el dispositivo se expone a sí misma a numerosos riesgos, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chispas y piezas metálicas calientes - radiación del arco voltaico, la cual puede dañar los ojos y la piel - campos electromagnéticos peligrosos, los cuales pueden poner en riesgo las vidas de quienes usen marcapasos - riesgo de electrocución de la corriente de red y de la corriente de soldadura - mayor polución por ruido - humos y gases de soldadura peligrosos

Al trabajar con el dispositivo se debe usar ropa protectora adecuada. La ropa protectora debe tener las siguientes propiedades:

- resistente al fuego
- aislante y seca
- que cubra todo el cuerpo, que no esté dañada y que esté en buenas condiciones
- casco de seguridad
- pantalones sin vueltas

La ropa protectora incluye una variedad de elementos diferentes. Los operadores deben:

- proteger sus ojos y cara de los rayos UV, el calor y las chispas usando un visor de protección y filtro de regulación
- usar lentes protectores de regulación con protección lateral detrás del visor de protección
- usar calzado robusto que proporcione aislamiento incluso en condiciones mojadas
- proteger las manos con guantes adecuados (aislados eléctricamente y proporcionando protección contra el calor)
- usar protección para los oídos para reducir los efectos dañinos por el ruido y evitar lesiones

Mantener a todas las personas, especialmente los niños, alejados del área de trabajo mientras cualquier dispositivo esté en operación o la soldadura esté en progreso. Sin embargo, si hay personas cerca:

- hágalas saber todos los peligros (riesgos de deslumbramiento por el arco voltaico, lesiones por las chispas, humos de soldadura dañinos, ruido, peligro originado por corriente de red y corriente de soldadura, etc.)
- proporciónales dispositivos de protección adecuados
- Otra opción es instalar pantallas/cortinas de seguridad adecuadas.

Datos sobre valores de emisión de ruido

El dispositivo produce un nivel de ruido máximo de <80 dB(A) (ref. 1pW) cuando está inactivo y en la fase de enfriamiento después de la operación en relación con el punto de trabajo máximo permitido con carga estándar según EN 60974-1.

No se puede especificar un valor de emisión específico del lugar de trabajo para soldadura (y corte) porque este valor depende del proceso de soldadura y las condiciones ambientales. Está influenciado por una amplia gama de parámetros de soldadura, como el proceso de soldadura mismo (soldadura MIG/MAG, soldadura TIG), el tipo de corriente seleccionado (corriente directa, corriente alterna), el rango de potencia, el tipo de producto de soldadura, las propiedades de resonancia del componente, el entorno del lugar de trabajo y muchos otros factores.

Peligro originado por gases y vapores tóxicos

El humo producido durante la soldadura contiene gases y vapores tóxicos.

Los humos de soldadura contienen sustancias que causan cáncer, como se define en la monografía 118 del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.

Se debe utilizar una fuente de extracción en la fuente y un sistema de extracción en la habitación.

Si es posible, se debe utilizar una antorcha de soldadura con un equipo de extracción integrado.

Mantenga su cabeza alejada de los humos y gases de soldadura.

Tome las siguientes medidas de precaución para los humos y gases dañinos:

- No los respire.
- Extráigalos del área de trabajo usando equipo adecuado.

Asegúrese de que hay suficiente aire fresco. Asegúrese de que hay un flujo de ventilación de al menos 20 m³ por hora.

Use casco de soldadura con suministro de aire si no hay suficiente ventilación.

Si no está seguro sobre si la capacidad de extracción es suficiente, compare los valores de emisión de sustancias nocivas medidos con los valores límite permisibles.

Los siguientes componentes son factores que determinan qué tan tóxicos son los humos de soldadura:

- Los metales usados para el componente
- Electrodo
- Revestimientos
- Agentes de limpieza, desengrasantes y similares
- El proceso de soldadura utilizado

Consulte la ficha técnica de seguridad del material correspondiente y las instrucciones del fabricante para los componentes listados anteriormente.

Las recomendaciones para escenarios de exposición, medidas de administración de riesgos y la identificación de las condiciones de trabajo pueden encontrarse en el sitio web European Welding Association en Health & Safety (<https://european-welding.org>).

Mantenga los vapores inflamables (como los vapores de disolventes) fuera del rango de radiación del arco voltaico.

Cuando no se esté realizando trabajo de soldadura, cierre la válvula del cilindro de gas protector o el suministro de gas principal.

Peligro por chispas

Las chispas pueden causar incendios y explosiones.

Nunca suelde cerca de materiales inflamables.

Los materiales inflamables deben estar al menos a 11 metros (36 ft. 1.07 in.) de distancia del arco voltaico, o alternativamente cubiertos con una tapa aprobada.

Debe haber disponible un extintor de incendios adecuado y probado listo para usarse.

Las chispas y las piezas metálicas calientes también pueden insertarse en áreas adyacentes a través de pequeñas grietas o aberturas. Tenga precauciones adecuadas para evitar cualquier peligro de lesión o incendio.

La soldadura no debe ser realizada en áreas que estén sujetas a incendios o explosiones o cerca de depósitos sellados, recipientes o tuberías a menos que hayan sido preparados de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales relevantes.

No realice labores de soldadura en cajas que están siendo o han sido usadas para almacenar gases, propulsores, aceites minerales o productos similares. Los residuos representan un riesgo de explosión.

Peligro originado por corriente de red y corriente de soldadura

Una descarga eléctrica es potencialmente mortal.

No toque los componentes vivos dentro y fuera del equipo.

Durante la soldadura MIG/MAG y la soldadura TIG, el alambre de soldadura, el carrete de alambre, los rodillos de avance y todas las piezas metálicas que estén en contacto con el alambre de soldadura están vivos.

Siempre coloque el alimentador de alambre sobre una superficie aislada o use un soporte devanadora aislado.

Asegúrese de que usted y otros estén protegidos con una base seca y aislada adecuadamente o una tapa para el potencial de tierra. Esta base o tapa debe extenderse sobre el área completa entre el cuerpo y la tierra o el potencial de tierra.

Todos los cables deben estar asegurados, sin daños, aislados y con las dimensiones adecuadas. Reemplace los cordones de soldadura sueltos y los cables quemados, dañados o que no tengan las dimensiones adecuadas inmediatamente. Use la manija para asegurarse de que las conexiones de potencia estén fijas antes de cada uso.

En caso de que haya cables de potencia con un poste de conexión de bayoneta, gire el cable de potencia alrededor del eje longitudinal al menos 180° y pretensionese.

No enrolle cables alrededor del cuerpo lo de las partes del cuerpo.

El electrodo (electrodo de varilla, electrodo de tungsteno, alambre de soldadura, etc.) nunca

- debe estar sumergido en líquido para enfriamiento
 - Nunca toque el electrodo cuando la fuente de poder esté encendida.
-

El doble circuito de voltaje abierto de una fuente de poder puede ocurrir entre los electrodos de soldadura de dos fuentes de poder. Tocar los potenciales de ambos electrodos al mismo tiempo puede ser fatal bajo ciertas circunstancias.

Asegúrese de que el cable de red sea verificado con regularidad por un electricista calificado para garantizar que el conductor protector funcione adecuadamente.

Los equipos con grado de protección I requieren una alimentación principal con conductor protector y un sistema conector con contacto de conductor protector para operar de forma adecuada.

La operación del equipo en una alimentación principal sin conductor protector y en un enchufe sin contacto de conductor protector únicamente se permite si se siguen todas las regulaciones nacionales para la separación de protección. De lo contrario, esto se considera como una negligencia grave. El fabricante no será responsable por ningún daño que surja de dicho uso.

Si es necesario, proporcione una puesta a tierra adecuada para el componente.

Apague los dispositivos que no estén en uso.

Use arnés de seguridad si trabaja en grandes alturas.

Antes de trabajar en el equipo, apáguelo y tire de la clavija para la red.

Coloque una señal de advertencia claramente legible y fácil de entender en el equipo para evitar que alguien conecte la clavija para la red de nuevo y lo ponga en servicio de nuevo.

Después de abrir el equipo:

- Descargue todos los componentes vivos
 - Asegúrese de que todos los componentes en el equipo estén desenergizados.
-

Si se requiere trabajar en componentes vivos, asigne a una segunda persona para que desconecte el interruptor de red en el momento adecuado.

Corrientes de soldadura erráticas

Si no se siguen las siguientes instrucciones, pueden ocurrir corrientes de soldadura erráticas, las cuales implican un riesgo de lo siguiente:

- Incendio
- Sobrecalentamiento de piezas conectadas al componente
- Daño irreparable a los conductores protectores
- Daño al dispositivo y otro equipo eléctrico

Asegúrese de que la brida del componente esté firmemente conectada al componente.

Asegure la brida del componente lo más cerca posible del punto a soldar.

Coloque el equipo con suficiente aislamiento contra entornos de conductividad, por ejemplo, aislamiento contra pisos o soportes con conductividad.

Tenga en cuenta lo siguiente cuando utilice tableros de distribución de energía, soportes de dos cabezales, etc.: Incluso el electrodo de la antorcha de soldadura/porta electrodo que no está en uso tiene potencial eléctrico. Asegúrese de que haya suficiente aislamiento cuando se almacene la antorcha de soldadura/el porta electrodo sin usar.

En aplicaciones automatizadas de soldadura MIG/MAG, sólo guíe el electrodo de soldadura desde el tambor del alambre de soldadura o el carrete de alambre hasta el alimentador de alambre con aislamiento.

Clasificaciones de dispositivos de CEM

Dispositivos en emisión clase A:

- Están diseñados únicamente para uso en escenarios industriales
- Pueden causar límite de línea e interferencia radiada en otras áreas

Dispositivos en emisión clase B:

- Satisfacen el criterio de emisiones para áreas residenciales e industriales. Esto también incluye áreas residenciales en las cuales la energía es suministrada de redes públicas de baja tensión.

Clasificación de dispositivos CEM de acuerdo con la placa de características o los datos técnicos.

Medidas de compatibilidad electromagnética

En ciertos casos, aunque un equipo cumpla con los valores límite estándares para emisiones, puede afectar el área de aplicación para la cual fue diseñado (por ejemplo, cuando hay equipo delicado en el mismo lugar, o si el sitio en donde el equipo está instalado está cerca de receptores de radio o televisión).

Si este es el caso, entonces la empresa de operación está obligada a realizar las acciones adecuadas para rectificar la situación.

Pruebe y evalúe la inmunidad del equipo en las proximidades del dispositivo de acuerdo con las disposiciones nacionales e internacionales. Ejemplos de equipos propensos a interferencias que podrían verse afectados por el dispositivo:

- Dispositivos de seguridad
- Cables de energía de la red, cables de señal y cables de transmisión de datos
- Equipo de telecomunicaciones y TI
- Dispositivos de medición y calibración

Medidas de apoyo para evitar problemas de compatibilidad electromagnética:

1. Alimentación principal de la red
 - En caso de que ocurra interferencia electromagnética pese a que un acoplamiento a la red cumpla las normas, lleve a cabo medidas adicionales (p. ej., utilice un filtro adecuado para la red pública).

2. Cables solda
 - Deben ser tan cortos como sea posible
 - Deben estar juntos (para evitar problemas de campos electromagnéticos)
 - Aléjelos de otros cables
3. Conexión equipotencial
4. Conexión a tierra del componente
 - Si es necesario, establezca una conexión a tierra usando condensadores adecuados.
5. Blindado, si es necesario
 - Blindado de otros dispositivos cercanos
 - Blindado de toda la instalación de soldadura

Medidas contra campos electromagnéticos

- Los campos electromagnéticos pueden generar problemas de salud desconocidos:
- Efectos en la salud de las personas que estén cerca, por ejemplo, aquellas con marcapasos y aparatos auditivos
 - Las personas con marcapasos deben consultar a su médico antes de acercarse al equipo y al proceso de soldadura
 - Mantenga tanta distancia entre los cables solda y la cabeza/el torso del soldador como sea posible por razones de seguridad
 - No cargue los cables solda y los juegos de cables sobre sus hombros ni los enrolle alrededor de su cuerpo o de partes de su cuerpo

Áreas de peligro particulares

- Mantenga sus manos, cabello, ropa floja y herramientas alejados de los componentes móviles, tales como:
- Ventiladores
 - Engranajes
 - Rodillos
 - Ejes
 - Carretes de alambre y alambres de soldadura

No introduzca las manos en los engranajes giratorios de la unidad del cable o en los componentes giratorios de la unidad.

Las tapas y los paneles laterales únicamente deben abrirse/removerse durante el trabajo de mantenimiento y reparación.

Durante la operación

- Asegúrese de que todas las tapas estén cerradas y de que todos los componentes laterales estén instalados correctamente.
- Mantenga todas las tapas y los componentes laterales cerrados.

El saliente del alambre de soldadura de la antorcha de soldadura representa un alto riesgo de lesión (cortes en la mano, lesiones faciales y en los ojos, etc.).

Por lo tanto, siempre sostenga la antorcha de soldadura alejada del cuerpo (dispositivos con alimentador de alambre) y use gafas de protección adecuadas.

No toque el componente durante o después de la soldadura; representa un riesgo de quemaduras.

Puede volar escoria de los componentes que se estén enfriando. Por ello, al revisar los componentes, también use dispositivos de protección que cumplan con la regulación y asegúrese de que las demás personas estén con suficiente protección.

Deje que la antorcha de soldadura y otros componentes con una alta temperatura de operación se enfríen antes de trabajar con ellos.

Se aplican regulaciones especiales en áreas con riesgo de incendio o explosión ; cumpla las regulaciones nacionales e internacionales apropiadas.

Las fuentes de poder para trabajar en áreas con peligro eléctrico incrementado (por ejemplo, calentadores) deben etiquetarse con el símbolo (Seguridad). Sin embargo, la fuente de poder no puede colocarse en dichas áreas.

Riesgo de quemaduras provocadas por fugas del líquido de refrigeración. Apague la unidad de enfriamiento antes de desconectar las conexiones del suministro de líquido de refrigeración.

Cuando manipule el líquido de refrigeración, atienda la información que aparece en la ficha técnica de seguridad del líquido de refrigeración. Puede obtener la ficha técnica de seguridad del líquido de refrigeración en su centro de servicio o a través del sitio web del fabricante.

Use únicamente medios de fijación de carga adecuados del fabricante para transportar dispositivos con grúa.

- Sujete cadenas o cuerdas a todos los accesorios designados de los medios de fijación de carga adecuados.
- Las cadenas o cuerdas deben tener el ángulo más pequeño posible desde la vertical.
- Remueva el cilindro de gas y el alimentador de alambre (soldadura MIG/MAG y dispositivos TIG).

En caso de que haya fijación de grúa en el alimentador de alambre durante la soldadura, siempre use un sistema amarre devanadora adecuado y aislado (soldadura MIG/MAG y dispositivos TIG).

Si el dispositivo está equipado con una correa de carga o manija, entonces esto se usa exclusivamente para transportar con la mano. La correa de carga no es adecuada para el transporte con grúa, carretilla elevadora de horquilla ni otras herramientas de elevación mecánica.

Todo el equipo de elevación (correas, hebillas, cadenas, etc.) usado en conexión con el dispositivo o sus componentes debe ser verificado con regularidad (por ejemplo, para localizar daños mecánicos, corrosión o cambios causados por otros factores ambientales).

El intervalo de prueba y el ámbito deben cumplir, al menos, con los estándares y las directrices nacionales válidos.

Existe el riesgo de que se escape gas protector incoloro e inodoro sin un aviso si un adaptador se usa para la conexión de gas. Use cinta de teflón adecuada para sellar la rosca del adaptador de la conexión de gas en el lado del dispositivo antes de la instalación.

Requerimientos para el gas protector

Especialmente con líneas de anillo, el gas protector contaminado puede ocasionar daños en el equipo y reducir la calidad de la soldadura.

Cumpla con los siguientes requerimientos con relación a la calidad del gas protector:

- Tamaño de grano sólido < 40 μm
- Punto de condensación de la presión < -20 °C
- Contenido de aceite máximo < 25 mg/m³

Use filtros si es necesario.

Peligro por los cilindros de gas protector

Los cilindros de gas protector contienen gas bajo presión y pueden explotar si se dañan. Ya que los cilindros de gas protector son parte del equipo de soldadura, deben ser manejados con el máximo cuidado posible.

Proteja los cilindros de gas protector que contienen gas comprimido del calor excesivo, impactos mecánicos, escoria, fuego, chispas y arcos voltaicos.

Monte los cilindros de gas protector de manera vertical y segura de acuerdo con las instrucciones para evitar que se caigan.

Mantenga los cilindros de gas protector alejados de cualquier soldadura o de otros circuitos eléctricos.

Nunca cuelgue una antorcha de soldadura en un cilindro de gas protector.

Nunca toque un cilindro de gas protector con un electrodo.

Riesgo de explosión: nunca intente soldar un cilindro de gas protector presurizado.

Únicamente use cilindros de gas protector adecuados para la aplicación que tiene que realizar, junto con los accesorios correctos y adecuados (regulador, tubos y accesorios). Únicamente use cilindros de gas protector y accesorios que están en buenas condiciones.

Gire su cara a un lado al abrir la válvula del cilindro de gas protector.

Cierre la válvula del cilindro de gas protector o si no se está realizando ningún trabajo de soldadura.

Si el cilindro de gas protector no está conectado, deje la tapa de la válvula en su lugar en el cilindro.

Se deben observar las instrucciones del fabricante, así como las normas nacionales e internacionales aplicables para los cilindros de gas protector y accesorios.

Peligro por fuga de gas protector

Riesgo de sofocación debido a la fuga no controlada de gas protector

El gas protector es incoloro e inodoro y, ante el caso de una pérdida, puede desplazar al oxígeno que hay en el aire del ambiente.

- Asegúrese de tener un suministro adecuado de aire fresco con una tasa de ventilación de al menos 20 m³/hora.
- Siga las instrucciones de seguridad y mantenimiento que están en el cilindro de gas protector o el suministro de gas principal.
- Cierre la válvula del cilindro de gas protector o el suministro de gas principal si no se está realizando ningún trabajo de soldadura.
- Antes de cada puesta en servicio, revise el cilindro de gas protector o el suministro de gas principal para corroborar que no haya fugas no controladas de gas protector.

Medidas de seguridad en el lugar de instalación y durante el transporte

Un dispositivo que caiga podría causar la muerte de alguien con facilidad. Coloque el dispositivo en una superficie sólida y nivelada, de manera que se mantenga estable

- El ángulo de inclinación máximo permisible es de 10°.
-

Aplican regulaciones especiales en habitaciones con riesgo de incendio o explosión

- Observe las normas nacionales e internacionales relevantes.
-

Use directivas y verificaciones para garantizar que los entornos del puesto de trabajo siempre estén limpios y ordenados.

Únicamente configure y opere el dispositivo de acuerdo con el tipo de protección mostrado en la placa de características.

Al configurar el dispositivo, asegúrese de que hay un espacio de 0.5 m (1 ft. 7.69 in.) alrededor para garantizar que el aire de refrigeración pueda fluir hacia adentro y hacia afuera libremente.

Al transportar el dispositivo, observe las directrices nacionales e internacionales relevantes y las normativas de prevención de accidentes. Esto aplica especialmente a directrices relacionadas con los riesgos que surgen durante el transporte.

No levante ni transporte dispositivos en operación. Apague los dispositivos antes de transportarlos o levantarlos.

Antes de transportar el dispositivo, permita que el líquido de refrigeración se drene completamente y desconecte los siguientes componentes:

- Avance de hilo
- Bobina de hilo
- Cilindro de gas protector

Después de transportar el dispositivo, este debe ser comprobado visualmente en busca de daños antes de la puesta en servicio. Cualquier daño debe ser reparado por servicio técnico cualificado antes de poner en servicio el dispositivo.

Medidas de seguridad en operación normal

Únicamente opere el dispositivo si todos los dispositivos de seguridad son completamente funcionales. Si los dispositivos de seguridad no son completamente funcionales, existe el riesgo de

- lesiones o la muerte del operador o de un tercero
- daño al dispositivo y otros activos materiales que pertenezcan al operador
- operación ineficiente del dispositivo

Cualquier dispositivo de seguridad que no funcione adecuadamente debe ser reparado antes de poner en servicio el dispositivo.

Nunca anule o desactive los dispositivos de seguridad.

Antes de poner en servicio el dispositivo, asegúrese de que nadie puede estar en peligro.

Verifique el dispositivo al menos una vez a la semana en busca de daños evidentes y el funcionamiento adecuado de los dispositivos de seguridad.

Siempre sujete el cilindro de gas protector con seguridad y remuévalo antes si el dispositivo será transportado en grúa.

Únicamente el refrigerante original del fabricante es adecuado para usarse con nuestros dispositivos, debido a sus propiedades (conductividad eléctrica, anti-congelante, compatibilidad de material, inflamabilidad, etc.).

Únicamente use refrigerante original adecuado del fabricante.

No mezcle el refrigerante original del fabricante con otro líquido de refrigeración.

Únicamente conecte los componentes del sistema del fabricante al circuito de refrigeración.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños que resulten del uso de componentes de otro sistema o de un líquido de refrigeración distinto. Además, todas las reclamaciones de garantía se anularán.

El Cooling Liquid FCL 10/20 no se incendia. El líquido de refrigeración en base a etanol puede incendiarse bajo ciertas condiciones. Transporte el líquido de refrigeración únicamente en sus contenedores originales y sellados y manténgalo alejado de cualquier fuente de fuego.

El líquido de refrigeración usado debe ser desechado de manera adecuada de acuerdo con las normas nacionales e internacionales relevantes. La ficha técnica de seguridad del líquido de refrigeración puede ser obtenida en su centro de servicio o descargada del sitio web del fabricante.

Verifique el nivel líquido refrigerante antes de comenzar a soldar, mientras el sistema sigue frío.

Puesta en servicio, mantenimiento y reparación

Es imposible garantizar que las piezas compradas estén diseñadas y fabricadas para cumplir con las demandas que se les requiere, o que satisfagan los requerimientos de seguridad.

- Use únicamente piezas de repuesto y de desgaste originales (también aplica para piezas estándar).
 - No realice ninguna modificación, alteración, etc., en el dispositivo sin el consentimiento del fabricante.
 - Los componentes que no estén en perfectas condiciones deben ser reemplazados inmediatamente.
 - Al hacer su pedido, dé la designación exacta y el número de pieza como se muestra en la lista de repuestos, así como el número de serie de su dispositivo.
-

Los tornillos de la carcasa proporcionan la conexión del conductor protector para poner a tierra las piezas de alojamiento. Use únicamente tornillos de la carcasa originales en el número correcto y apretados con la torsión especificada.

Inspección de seguridad

El fabricante recomienda que se realice una inspección de seguridad del dispositivo al menos una vez cada 12 meses.

El fabricante recomienda que la fuente de corriente sea calibrada durante el mismo periodo de 12 meses.

Se debe realizar una inspección de seguridad por parte de un electricista calificado

- después de que se realice cualquier cambio
 - después de que se instale cualquier pieza adicional, o después de cualquier transformación
 - después de que se ha realizado una reparación, cuidado o mantenimiento
 - al menos cada doce meses.
-

Para las inspecciones de seguridad, siga las directivas y estándares nacionales e internacionales adecuados.

Se puede obtener más información sobre la inspección de seguridad y la calibración en su centro de servicio. Ahí le proporcionarán cualquier documento que necesite cuando lo solicite.

Desecho

Los equipos eléctricos y electrónicos de desecho deben recolectarse por separado y reciclarse de forma amigable con el medioambiente de acuerdo con la Directiva Europea y la legislación nacional. El equipo usado debe devolverse al distribuidor o desecharse a través de una instalación local aprobada de recolección y eliminación. La eliminación correcta de los equipos usados promueve el reciclaje sostenible de los recursos materiales. No desechar correctamente los equipos usados puede tener efectos adversos para la salud y/o el medioambiente.

Materiales de embalaje

Separe la recolección de acuerdo con el material. Consulte las normas de su autoridad local. Aplaste los contenedores para reducir el tamaño.

Certificación de seguridad

Los dispositivos con etiqueta CE satisfacen los requerimientos esenciales de la directiva de compatibilidad electromagnética y de bajo voltaje (por ejemplo, estándares de producto relevantes de la serie EN 60974).

Fronius International GmbH declara que el equipo cumple con la directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad EU está disponible en el siguiente sitio web: <http://www.fronius.com>

Los equipos marcados con certificación CSA cumplen los requisitos de los estándares pertinentes de Canadá y Estados Unidos.

Protección de datos

El usuario es responsable de la seguridad de cualquier cambio realizado en las instalaciones de la fábrica. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por ninguna configuración del personal eliminada.

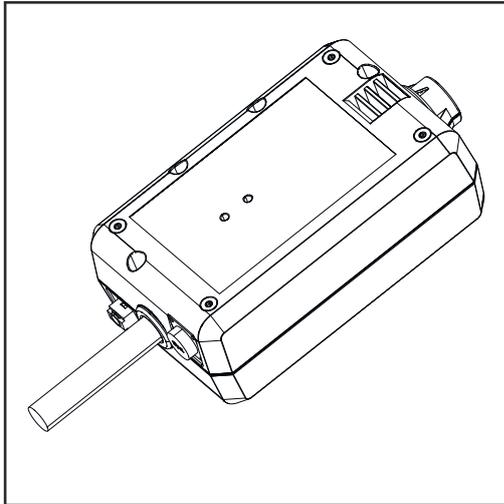
Derechos reservados

Los derechos reservados de este manual de instrucciones permanecen con el fabricante.

El texto y las ilustraciones son técnicamente correctos al momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de hacer cambios. El contenido del manual de instrucciones no proporciona una base para ninguna reclamación de cualquier manera por parte del comprador. Si tiene alguna sugerencia de mejora, o puede señalar cualquier error que haya encontrado en las instrucciones, le agradeceremos que nos comparta sus comentarios.

General

Concepto del sistema



Con el WeldCube Connector, todos los sistemas de soldadura involucrados en la producción se pueden integrar en el sistema de documentación Fronius WeldCube Premium, independientemente del fabricante.

Si se pierde la alimentación principal, el WeldCube Connector almacena los últimos datos y garantiza un proceso de desconexión seguro.

El WeldCube Connector está disponible en las siguientes versiones:

WeldCube Connector U/I

4,044,056

Medición de la corriente de soldadura y de la tensión de soldadura

Incluye adaptador de medición de voltaje

WeldCube Connector U/I/WFS WSM

4,044,057

Medición de corriente de soldadura, tensión de soldadura y velocidad de alambre

Incluye sensor de alambre

(para las fuentes de poder TransSteel 3000c Pulse, TransSteel 3500c y el alimentador de alambre VR 5000)

WeldCube Connector U/I/WFS Euro

4,044,058

Medición de corriente de soldadura, tensión de soldadura y velocidad de alambre

Incluye Sensor de alambre Euro

WeldCube Connector Advanced

4,044,067

Medición de corriente de soldadura, tensión de soldadura y velocidad de alambre

Sensor de alambre opcional (vea las opciones en la página [20](#))

Áreas de aplicación

El WeldCube Connector se utiliza en aplicaciones manuales y automatizadas de soldadura MIG/MAG, TIG y por electrodo.

Principio de operación

Independientemente del proceso de soldadura, el WeldCube Connector siempre está integrado entre la fuente de poder y el cable de masa.

La corriente se mide en las bornas de corriente de la fuente de poder.

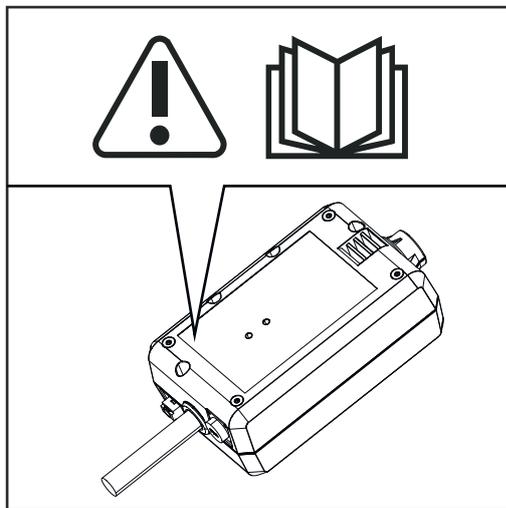
Para la integración funcional del sistema, se deben conectar los siguientes componentes:

- Conecte el WeldCube Connector a la borna de corriente de tierra de la fuente de poder
- Conecte el cable de masa al WeldCube Connector
- Medición de voltaje mediante cable adaptador o medición de voltaje/velocidad de alambre mediante sensor de alambre en el otro polo
- Alimentación principal a través de "Power over Ethernet" usando un cable de red adecuado
- Conexión a la red a través de cable de red LAN o WLAN

El WeldCube Connector es alimentado a través del cable de red utilizando Power over Ethernet (PoE).

La alimentación principal a través de PoE puede ser proporcionada por la infraestructura de TI central o por un inyector de PoE en las instalaciones. Después, el inyector de PoE se integra en la línea de datos entre el distribuidor de red y el WeldCube Connector.

Certificación de seguridad en el equipo



La soldadura es peligrosa. Se deben cumplir los siguientes requisitos básicos:

- Calificaciones de soldadura adecuadas
- Dispositivo de protección apropiado
- Exclusión de personas no autorizadas



No use las funciones descritas aquí hasta haber leído y entendido completamente los siguientes documentos:

- Estos manuales de instrucciones
- Todos los manuales de instrucciones de los componentes del sistema, especialmente las normas de seguridad

Requerimientos

¡OBSERVACIÓN!

La instalación e integración del WeldCube Connector requiere un entendimiento de la tecnología de la red.

► Para obtener información detallada, consulte con el administrador de su red.

Requisitos del cable de red:

- Conexión RJ45 / M12, codificación X
- Versión de cable industrial, mín. CAT 5e

Requisitos para el inyector de PoE de acuerdo con IEEE 802.3at - PoE+ / 30 W:

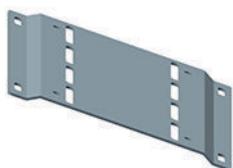
- Enchufe RJ45 blindado
- Carcasa de plástico robusta y cerrada
- Mín. 100 Mbit/s de velocidad de datos
- Tipo de dispositivo CEM: EN55032 tipo B, FCC parte 15 tipo B

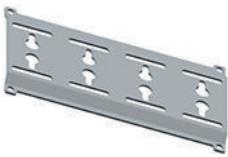
Condiciones ambientales:

- Temperatura ambiente en funcionamiento: -10 °C a +40 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +55 °C

Opciones

Inyector de PoE RJ45 30 W / 802.3at / PoE+	42,0411,0213
Cable de alimentación CE IEC, 2 m	43,0004,2951
Cable de red M12-X / RJ45, 5 m	42,0411,0232
Cable de red M12-X / RJ45, 10 m	42,0411,0233
Cable de red M12-X / RJ45, 15 m	42,0411,0234
Cable de red M12-X / RJ45, 20 m	42,0411,0235
Cable para sensor OPT/WCC EXT 5m Cable de extensión para sensores externos 5 m	4,051,547
Cable para sensor OPT/WCC EXT 10m Cable de extensión para sensores externos 10 m	4,051,548
Juego de montaje OPT/WCC para TransSteel Equipo de montaje para fuentes de poder TransSteel	4,101,361
Juego de montaje OPT/WCC 1 Equipo de montaje para un sistema de soldadura	4,101,362



Juego de montaje OPT/WCC 2 Equipo de montaje para un sistema de soldadura	4,101,363
	
Sensor de alambre OPT/WCC EUR Opción de sensor de alambre/Euro para WeldCube Connector Advanced	4,101,372
Sensor de alambre OPT/WCC WSM Opción de sensor de alambre/Trans-Steel para WeldCube Connector Advanced	4,101,373
Imán de sujeción *	4,100,265

* Se requieren 2 imanes de sujeción para el WeldCube Connector.

Cumplimiento de FCC/RSS/EU

FCC

Este equipo cumple con los límites para un dispositivo digital de tipo B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC. Estos valores límite están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera y usa energía de alta frecuencia y, si no se usa de acuerdo con las instrucciones, puede interferir con las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular.

Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando el equipo y encendiéndolo nuevamente, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia utilizando una o más de las siguientes medidas:

- Alinear o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un circuito eléctrico diferente al del receptor.
- Consultar con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

ID de FCC: QKWSPB209A

Industry Canada RSS

Este equipo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las siguientes condiciones:

- (1) Este equipo no debe ocasionar ninguna interferencia perjudicial.
- (2) Este equipo no debe ser afectado por fuentes externas de interferencia, incluyendo las interferencias que puedan perjudicar su funcionamiento.

IC: 12270A-SPB209A

EU

Cumplimiento de la directiva 2014/53/EU - Directiva de equipo de radio (RED)

Las antenas utilizadas para este transmisor deben instalarse de tal manera que se mantengan a una distancia mínima de 20 cm de todas las personas. No deben instalarse ni utilizarse junto con otra antena o transmisor. Los integradores de OEM y los usuarios finales deben asegurarse de que las condiciones de funcionamiento del transmisor cumplan con las pautas de exposición a radiofrecuencia.

Bluetooth trademarks

La marca de la palabra Bluetooth® y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y son utilizados por el fabricante bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Configuraciones del sistema

Configuraciones del sistema con WeldCube Conector U/I

Soldadura MIG/MAG

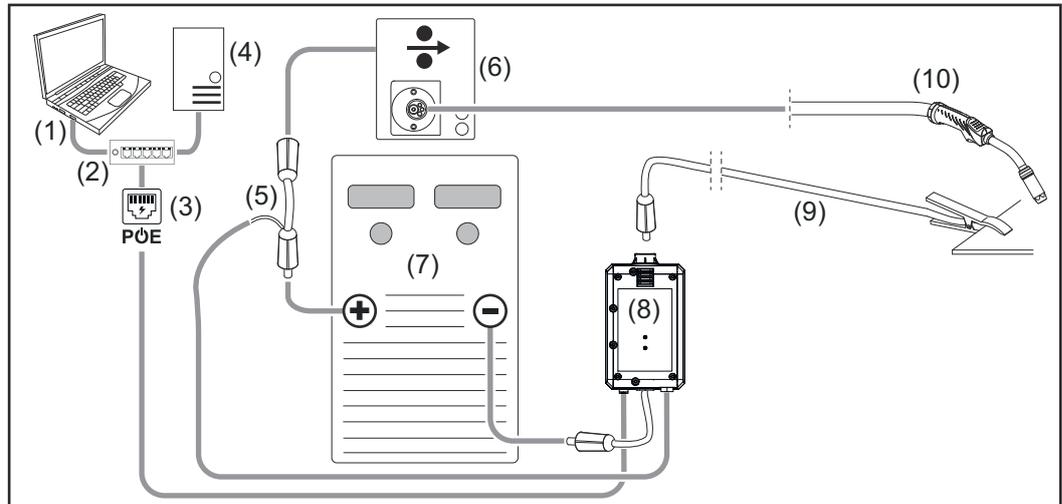
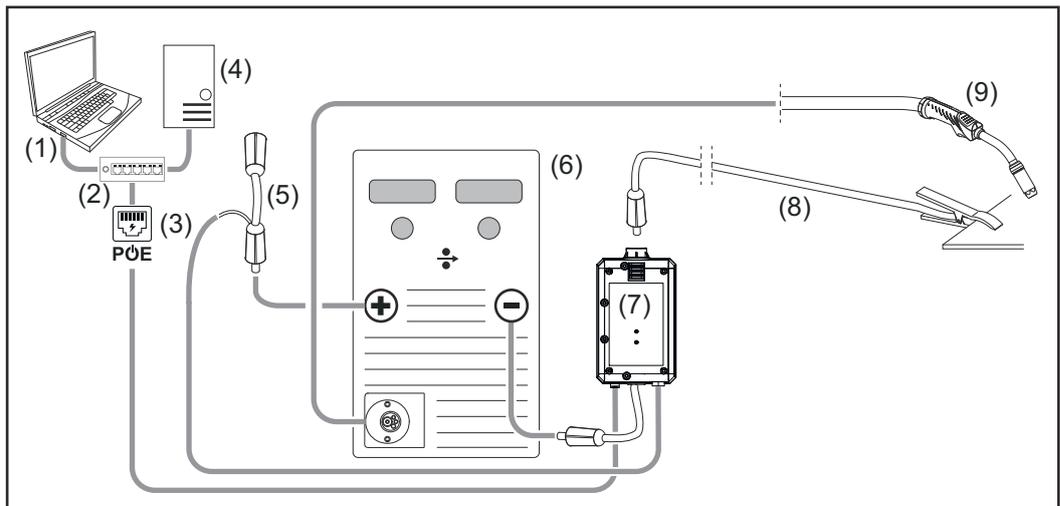


Ilustración esquemática, no se muestra en detalle el juego de cables de interconexión entre la fuente de poder y el alimentador de alambre

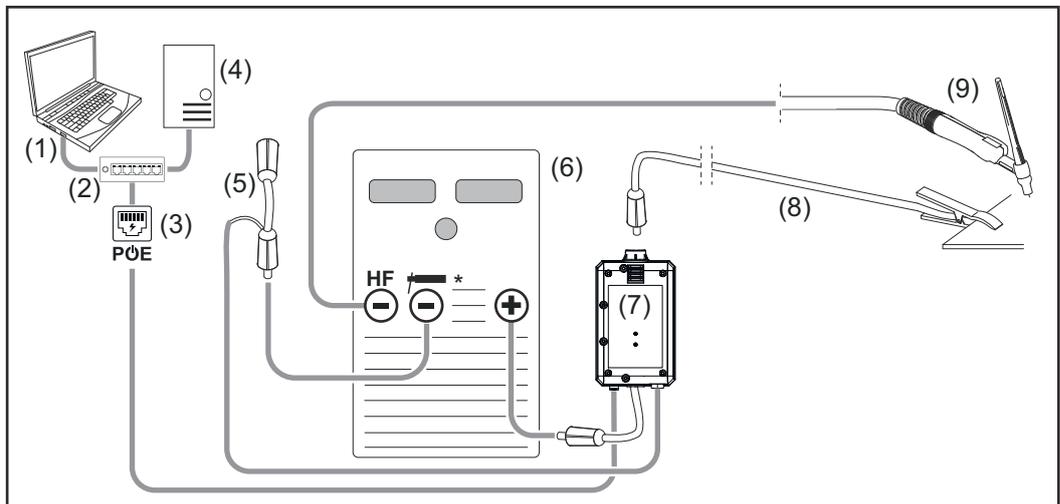
- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Adaptador de medición de voltaje
- (6) Alimentador de alambre
- (7) Fuente de poder
- (8) WeldCube Conector U/I
- (9) Cable de masa
- (10) Antorcha de soldadura

Soldadura MIG/MAG con mecanismo de alimentación de alambre integrado en la fuente de poder



- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Adaptador de medición de voltaje
- (6) Fuente de poder
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Cable de masa
- (9) Antorcha de soldadura

TIG-DC, TIG-AC

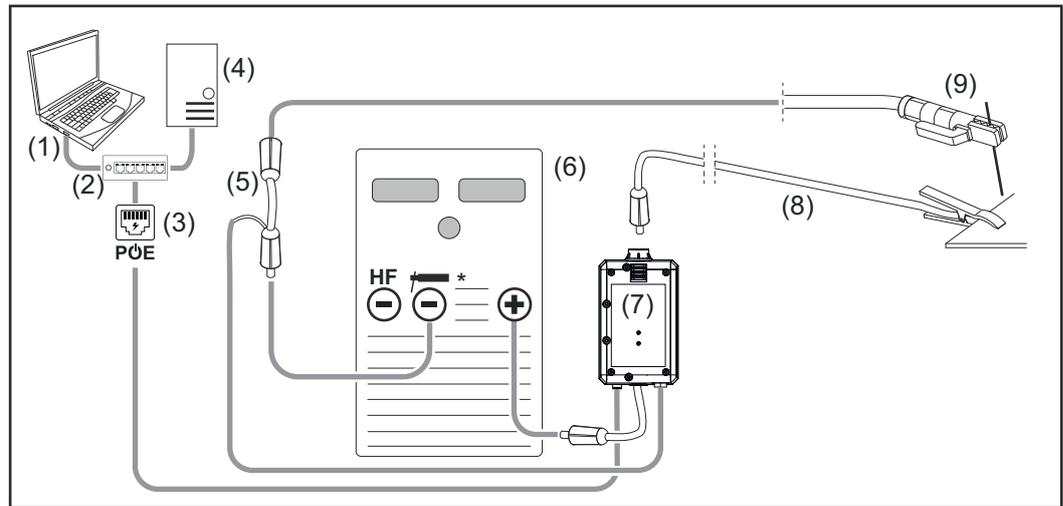


HF = cebado de alta frecuencia; * = borna de corriente libre de alta frecuencia - por ejemplo, para electrodos

- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Adaptador de medición de voltaje
- (6) Fuente de poder

- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Cable de masa
- (9) Antorcha de soldadura

Soldadura por electrodo (con fuente de poder TIG)



HF = cebado de alta frecuencia; * = borna de corriente libre de alta frecuencia - por ejemplo, para electrodos

- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Adaptador de medición de voltaje
- (6) Fuente de poder
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Cable de masa
- (9) Porta electrodo

Configuraciones del sistema con WeldCube Conector U/I/WFS Euro

Soldadura MIG/MAG

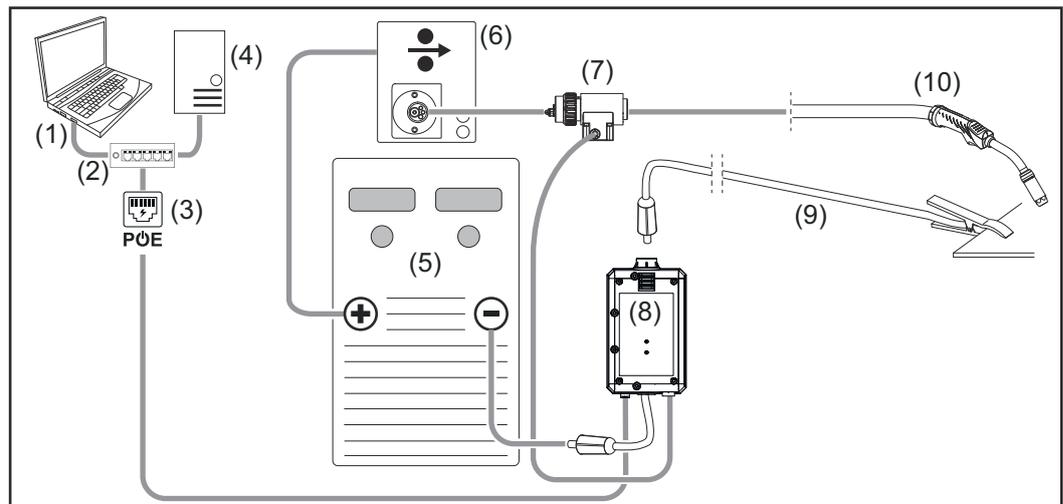
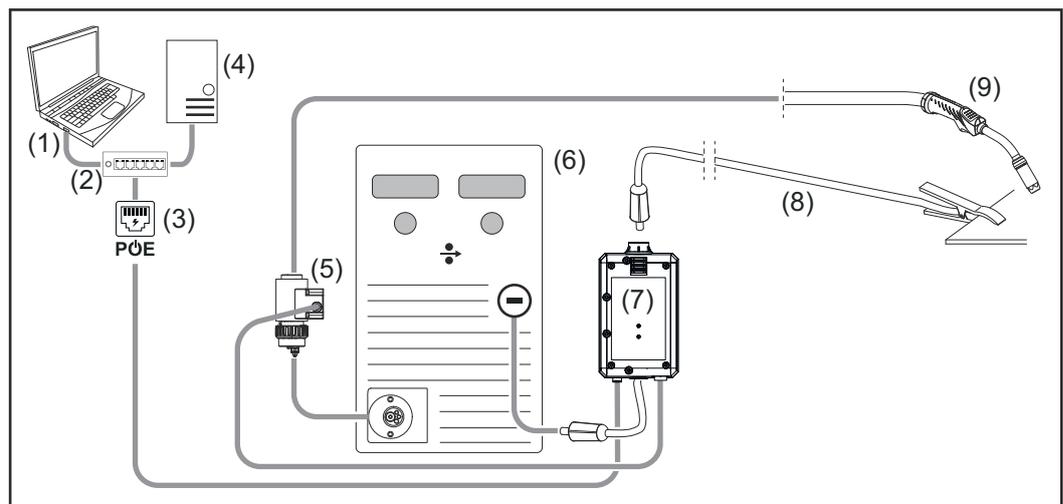


Ilustración esquemática, no se muestra en detalle el juego de cables de interconexión entre la fuente de poder y el alimentador de alambre

- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Fuente de poder
- (6) Alimentador de alambre
- (7) Sensor de alambre Euro
- (8) WeldCube Conector U/I
- (9) Cable de masa
- (10) Antorcha de soldadura

Soldadura MIG/MAG con mecanismo de alimentación de alambre integrado en la fuente de poder



- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (4) Servidor de WeldCube Premium (físico o MV)
- (5) Sensor de alambre Euro

- (6) Fuente de poder
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Cable de masa
- (9) Antorcha de soldadura

Configuraciones del sistema con WeldCube Connector U/I/WFS WSM

La configuración del sistema para los sistemas de soldadura TransSteel con WeldCube Connector U/I/WFS WSM es la misma que la configuración del sistema para WeldCube Connector U/I/WFS Euro, excepto que, en lugar del sensor de alambre Euro, se integra un sensor de alambre en la fuente de poder o en el alimentador de alambre.

El sensor de alambre se instala en la fábrica o puede ser readaptado por personal calificado y capacitado.

Para obtener más información sobre la instalación del sensor de alambre, consulte las instrucciones de instalación "Sensor de alambre WeldCube Connector TransSteel" - 42,0410,2663.

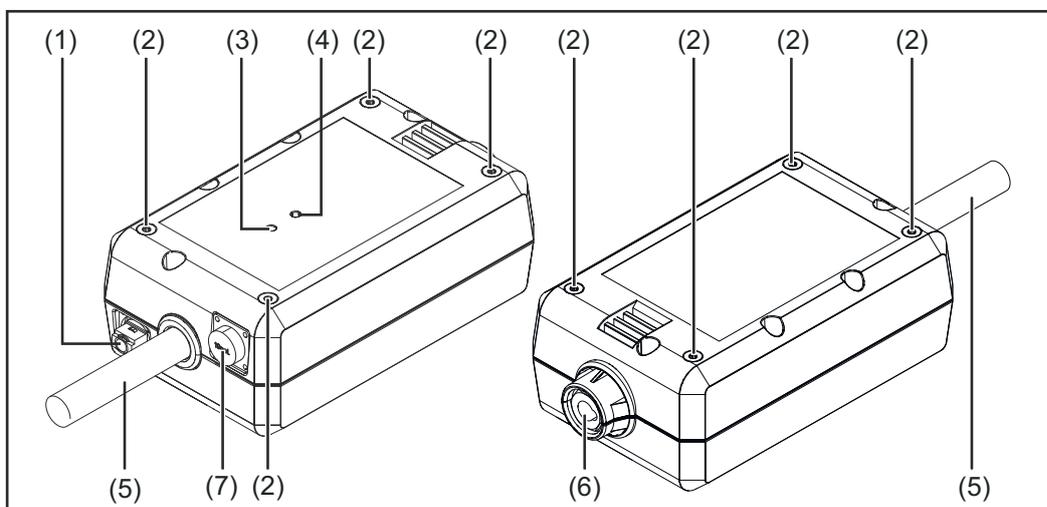
Configuraciones del sistema con WeldCube Connector Advanced

La configuración del sistema para sistemas de soldadura con WeldCube Connector Advanced es la misma que la configuración del sistema para WeldCube Connector U/I/WFS Euro.

El sensor de alambre Euro o un sensor de alambre integrado en las fuentes de poder TransSteel están disponibles opcionalmente.

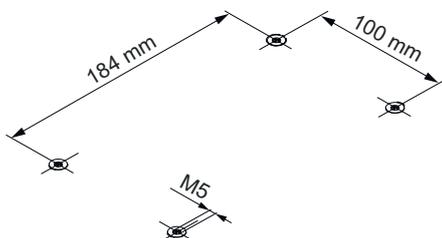
Elementos de manejo, conexiones y componentes mecánicos

Controles de operación, bornas de conexión y componentes mecánicos



(1) **Enchufe M12, codificación X**
Para conectar un cable de red

(2) **Inserto roscado M5**
4 piezas por lado
Para montar el WeldCube Connector para el sistema de soldadura



(3) **LED de estado**
Las advertencias, los errores y los estados de operación actuales se emiten a través del LED de estado

(4) **LED de encendido**
La información sobre el suministro eléctrico al WeldCube Connector se emite a través del LED de encendido

Los LED se describen en la siguiente sección

(5) **Cable de masa con conector de bayoneta**
Para conectar a la borna de corriente de tierra de la fuente de poder

¡OBSERVACIÓN!

¡La borna de conexión a tierra en la fuente de poder depende del proceso de soldadura y no necesariamente tiene que coincidir con la borna de corriente (-)!

- (6) **Borna de corriente de tierra con cierre de bayoneta**
Para conectar el cable de masa del circuito eléctrico de soldadura
- (7) **Conexión de sensor**

Enchufe de laboratorio

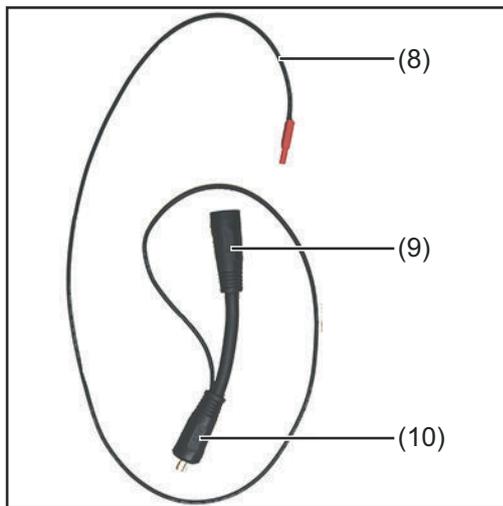
(para WeldCube Connector U/I)

Para conectar el adaptador de medición de voltaje

Enchufe de sensor de 19 pines

(para WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro y WeldCube Connector Advanced)

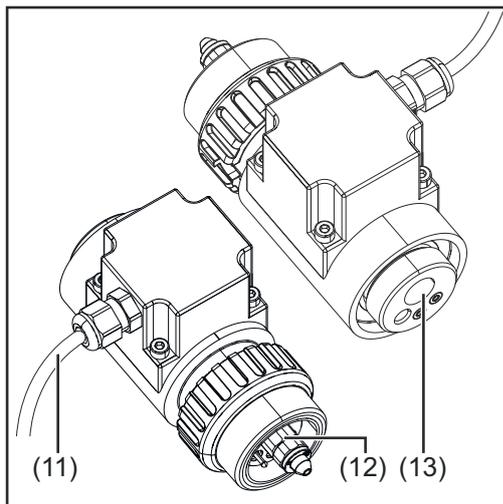
Para conectar el sensor de alambre



Adaptador de medición de voltaje (solo en combinación con WeldCube Connector U/I)

Núm. Función

- (8) **Cable de medición**
Para conectar al enchufe de laboratorio para WeldCube Connector U/I
- (9) **(+) Borna de corriente con cierre de bayoneta**
Para conectar el circuito eléctrico de soldadura (+) del juego de cables de interconexión
- (10) **(+) cable con poste de conexión de bayoneta**
Para conectar a la borna de corriente (+) de la fuente de poder



Sensor de alambre Euro (únicamente en conjunto con WeldCube Connector U/I/WFS Euro o como una opción para WeldCube Connector Advanced)

Núm. Función

- (11) **Cable de medición**
Para conectar al enchufe de sensor de 19 pines en WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro y WeldCube Connector Advanced
- (12) **Adaptador Euro**
Para conectar a la fuente de poder
- (13) **Conexión de la antorcha Euro**
Para conectar la antorcha de soldadura

LED de encendido, LED de estado

LED de encendido

se enciende en color verde:
suministro eléctrico disponible

se enciende en color naranja:
no hay suministro eléctrico disponible; se suministra energía de manera interna actualmente, hasta que se guarden todos los datos

no se enciende:
no hay suministro eléctrico disponible

LED de estado

Cuando el suministro eléctrico está encendido, el LED de estado puede encenderse o parpadear en los siguientes colores:

se enciende en color verde:
el equipo está listo para su funcionamiento, todo está bien

parpadea en color verde (a 5 Hz):
conexión inicial establecida entre la aplicación WeldConnect y el WeldCube Conector, por ejemplo, con fines de puesta en servicio o configuración

se enciende en color naranja:
advertencia

parpadea en color naranja (a 0.5 Hz):
el equipo aún no está en funcionamiento

se enciende en color rojo:
error

un error pendiente se puede verificar en el libro de registro de WeldCube Premium o SmartManager.

parpadea en el color actual (a 2.5 Hz):
soldadura detectada

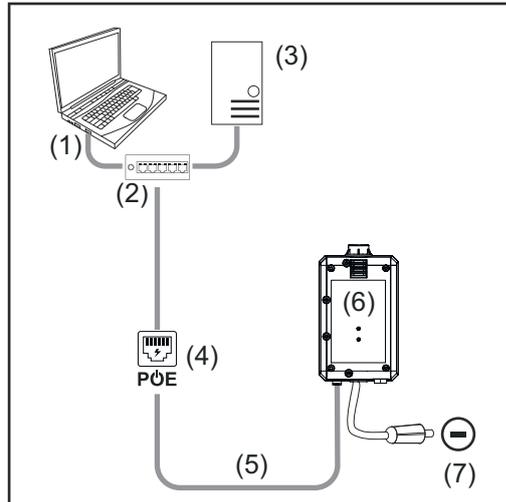
Opciones de conexión

Opciones de conexión

El WeldCube Connector puede integrarse en una red de la siguiente manera:

- a través de LAN
- a través de WLAN

Conexión a través de LAN

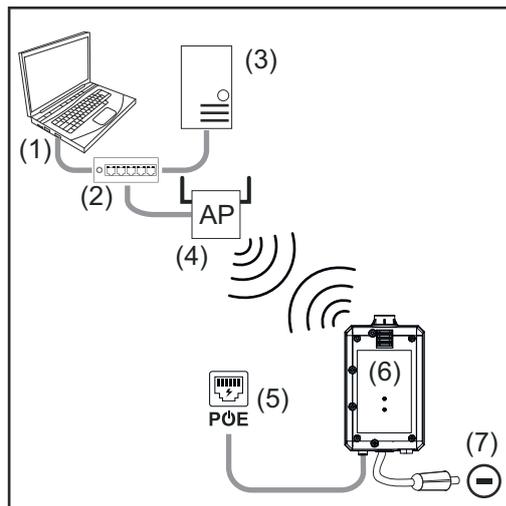


- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet con PoE
- (3) Servidor de WeldCube Premium
- (4) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (5) Cable de red
- (6) WeldCube Connector
- (7) Conexión a tierra en la fuente de poder

¡OBSERVACIÓN!

¡La borna de conexión a tierra en la fuente de poder depende del proceso de soldadura y no necesariamente tiene que coincidir con la borna de corriente (-)!

Conexión a través de WLAN



- (1) Computadora para acceder a WeldCube Premium
- (2) Conmutador Ethernet
- (3) Servidor de WeldCube Premium
- (4) WLAN AccessPoint
- (5) Alimentación principal a través de PoE (Power over Ethernet)
- (6) WeldCube Connector
- (7) Conexión a tierra en la fuente de poder

¡OBSERVACIÓN!

¡La borna de conexión a tierra en la fuente de poder depende del proceso de soldadura y no necesariamente tiene que coincidir con la borna de corriente (-)!

Instrucciones para la instalación y operación

Información de la instalación

- El WeldCube Connector debe instalarse en la fuente de poder o en un componente del sistema de soldadura, por ejemplo, el carro de desplazamiento.
- El WeldCube Connector no debe estar sobre el suelo.
- El WeldCube Connector puede montarse en cualquier posición.
- Longitud máxima entre 2 componentes de red activos (por ejemplo, entre el WeldCube Connector y el conmutador Ethernet con PoE): 90 m
- Coloque el WeldCube Connector de forma que los LED sean claramente visibles.
- No coloque el WeldCube Connector en el área de salida de aire caliente de la fuente de poder o en el área de los componentes calientes del sistema.
- Coloque el WeldCube Connector de forma que esté protegido de las proyecciones de soldadura.
- Use un cable de masa con las dimensiones adecuadas.
- Asegure el cable de red, el cable de sensor y el cable de medición en el cable de masa del WeldCube Connector usando sujeciones de cables (alivio de tensión)

Manual de instrucciones

¡OBSERVACIÓN!

¡El WeldCube Connector suprime los pulsos de alta tensión de alta frecuencia!

Si un proceso de soldadura TIG con el WeldCube Connector integrado necesita encenderse mediante pulsos de alto voltaje de alta frecuencia, el cebado de alta frecuencia no se llevará a cabo.

- ▶ Si está disponible, conecte el cable únicamente a una borna de corriente libre de alta frecuencia (p. ej., para soldadura por electrodo).
- ▶ Si no hay una borna de corriente libre de alta frecuencia disponible, desactive el cebado de alta frecuencia.

HF = alta frecuencia

Antes de cada uso del WeldCube Connector:

- Revise todos los cables de medición y soldadura en busca de daños.
- Revise que las clavijas de conexión estén conectadas de manera correcta y firme.
- Revise los LED.

Mensualmente:

- Haga una comprobación visual de la carcasa y la clavija

¡OBSERVACIÓN!

Al medir soldaduras TIG-AC, se documenta un valor rectificado aritméticamente.

Fronius Data Channel

La designación del componente, el número de serie del componente y el número del cordón de soldadura se pueden enviar al WeldCube Connector a través de Fronius Data Channel.

Fronius Data Channel es un servidor TCP / IP que se ejecuta en el puerto de administración del WeldCube Connector. Este puerto se utiliza para documenta-

ción y comunicación, así como para fines de servicio, y esta interface se supervisa en el puerto TCP 4714.

Un programa de PC o un controlador de nivel superior establece una conexión de enchufe TCP a la dirección IP del WeldCube Connector en el puerto TCP 4714. Los parámetros se transmiten como listas de texto de valores nominales o clave separados por punto y coma.

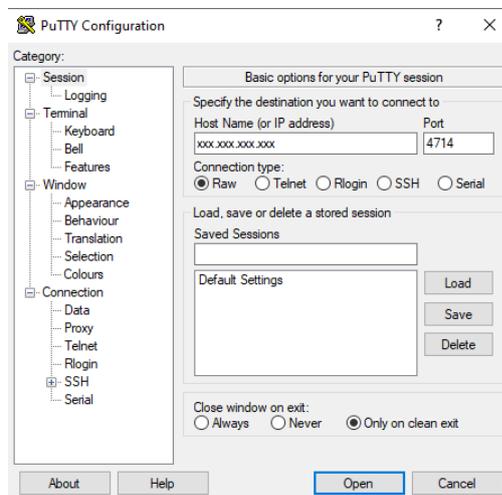
Se admiten los siguientes parámetros:

Núm.	Parámetro
1	<p>Proceso activo</p> <p>Durante un proceso de soldadura activo (desde el preflujo de gas al inicio de la soldadura hasta el postflujo de gas al final de la soldadura), el WeldCube Connector emite la señal activa del proceso = 1 al controlador.</p>
2	<p>Arco establecido</p> <p>Cuando el arco establecido está activo durante la soldadura, el WeldCube Connector emite la señal arco establecido = 1 al controlador.</p>
3	<p>Número de artículo del componente</p> <p>El controlador le proporciona al WeldCube Connector el número de artículo del componente que se está soldando utilizando caracteres ASCII A-Z, a-z y 0-9.</p>
4	<p>Número de serie del componente</p> <p>El controlador le proporciona al WeldCube Connector el número de serie del componente que se está soldando utilizando caracteres ASCII A-Z, a-z y 0-9.</p>
5	<p>Número de cordón</p> <p>El controlador le proporciona al WeldCube Connector el cordón que se está soldando (posición de soldadura) utilizando caracteres ASCII 0-9.</p>

La transmisión de datos a través de Fronius Data Channel puede probarse con los siguientes programas:

- Windows® PuTTY
- Linux Socat

Se debe establecer una conexión de enchufe TCP para la transmisión de datos.



1 Ingrese la dirección IP del puerto de servicio del WeldCube Connector y el número de puerto 4714

Ejemplo de Windows® PuTTY

Puesta en servicio

Seguridad



¡PELIGRO!

¡PELIGRO! Por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
 - ▶ Lea y comprenda este documento en su totalidad.
 - ▶ Lea y comprenda todas las normas de seguridad y las documentaciones para el usuario para este equipo y todos los componentes del sistema.
-

Requerimientos

¡OBSERVACIÓN!

La instalación e integración del WeldCube Connector requiere un entendimiento de la tecnología de la red.

- ▶ Para obtener información detallada, consulte con el administrador de su red.
-

- El WeldCube Connector debe integrarse en el sistema de soldadura de acuerdo con una de las configuraciones del sistema.
 - Alimentación principal de PoE disponible
 - Aplicación Fronius WeldConnect instalada en el smartphone
 - Bluetooth activado en el smartphone
-

Puesta en servicio

El WeldCube Connector se pone en servicio mediante el uso de un smartphone y la aplicación Fronius WeldConnect.

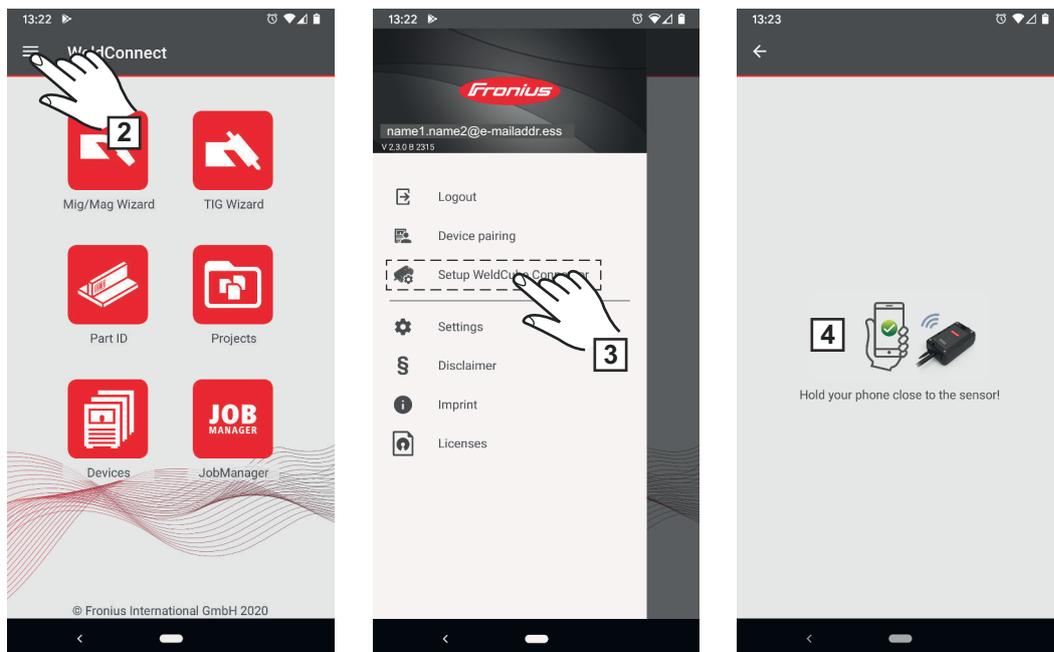
¡OBSERVACIÓN!

Si la fuente de poder tiene una función para establecer la resistencia del circuito de soldadura R, establezca la resistencia del circuito de soldadura del sistema antes de la puesta en servicio mediante el WeldCube Connector que está instalado.

¡Para obtener mediciones exactas, debe ingresar correctamente el valor de la resistencia del circuito de soldadura!

- ▶ Ingrese el valor de la resistencia del circuito de soldadura que haya obtenido mediante el Installation Wizard (Asistente de instalación) en Setup 5/6.
 - ▶ Si no hay ninguna función para determinar la resistencia del circuito de soldadura en la fuente de poder, use la herramienta de cálculo en el Installation Wizard (Asistente de instalación) en Setup 5/6.
-

- 1 Establezca la resistencia del circuito de soldadura del sistema incluida en el WeldCube Connector



- 2** Inicie la aplicación WeldConnect y abra el menú
- 3** Seleccione el Setup en el WeldCube Connector
- 4** Ubique su smartphone cerca del WeldCube Connector

El WeldCube Connector indica que la conexión es exitosa: cuando su luz de estado LED parpadea 5 veces por segundo de color verde.

- 5** Siga las instrucciones del Installation Wizard:

Setup 1/7

Ingrese nombre, sitio, sala, celda e información adicional

Setup 2/7

Ingrese datos de la red

Setup 3/7

Ingrese datos de la WLAN (Red inalámbrica local)

Setup 4/7

Ingrese fecha, hora, y zona horaria

Setup 5/7

Ingrese la resistencia del circuito de soldadura establecido en el paso 1

o

Inicie la herramienta de cálculo

Setup 6/7

Ingrese el tiempo oculto de encendido y la frecuencia de muestreo para la documentación

Setup 7/7

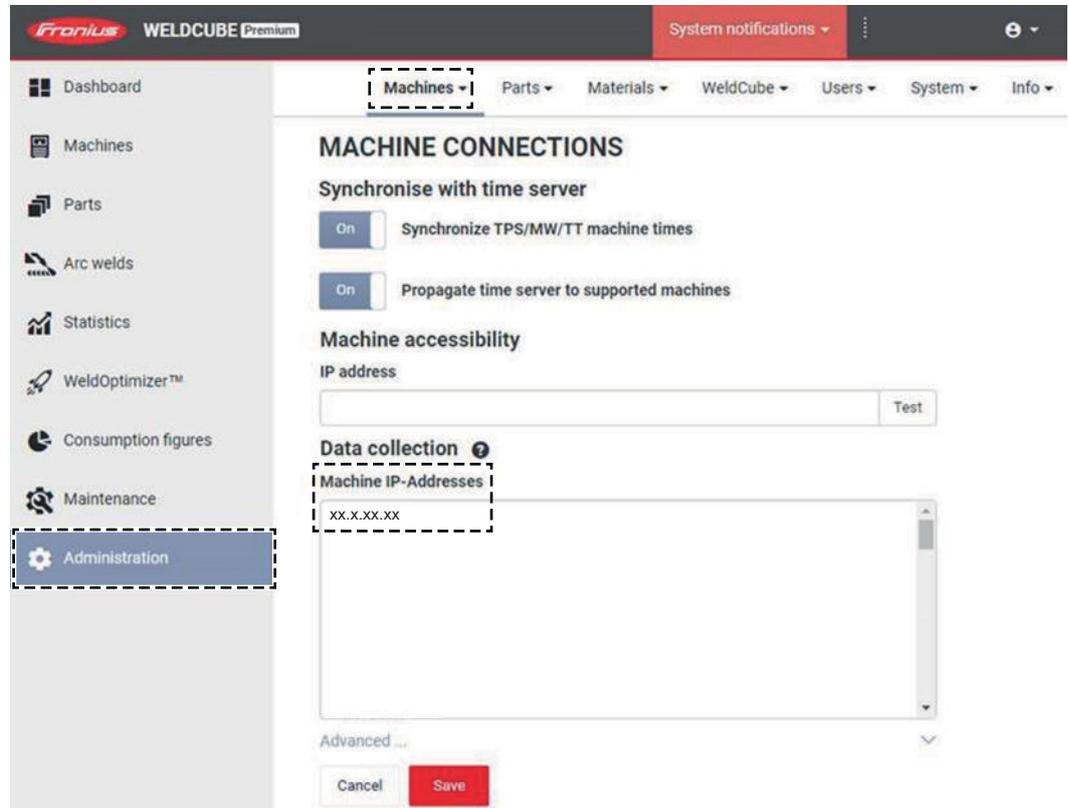
De modo opcional, ingrese el diámetro del alambre y el material de aporte

Si ingresa el diámetro del alambre y el material de aporte, estos también quedan vinculados al WeldCube Premium.

6 Complete el setup del WeldCube Connector

Los datos documentados pueden verse ahora en el SmartManager o analizarse con el WeldCube Premium.

Para el análisis de datos con el WeldCube Premium:



7 Ingrese la dirección IP del WeldCube Connector en Administración / Máquinas / Direcciones IP de Máquinas

Las operaciones de soldadura registradas están disponibles en el sistema de documentación Fronius WeldCube Premium en Máquinas / WeldCube Connector.

SmartManager - el sitio web del WeldCube Connector

General

Con SmartManager, el WeldCube Connector tiene su propio sitio web. Una vez que el WeldCube Connector se conecta a una computadora a través de un cable de red o WLAN, o se integra en una red, se puede acceder a SmartManager del WeldCube Connector a través de la dirección IP. Se requiere IE 10 o superior u otro navegador moderno para acceder a SmartManager.

Las siguientes entradas están disponibles para el WeldCube Connector:

- Datos del sistema actual
- Libro de registro de documentación
- Opciones del equipo
- Guardar y restaurar
- Gestión de usuarios
- Visión general
- Actualización

Abrir e iniciar sesión en SmartManager

1 Ingrese la dirección IP del WeldCube Connector en el campo de búsqueda del navegador

2 Ingrese el nombre de usuario y la contraseña

Configuración de fábrica:
Nombre de usuario = admin
Contraseña = admin

3 Confirme el mensaje que se muestra

Se muestra SmartManager del WeldCube Connector.

Use la función de desbloqueo si el inicio de sesión no funciona

Al iniciar sesión en SmartManager, la función de desbloqueo se puede usar para desbloquear un WeldCube Connector que se bloqueó accidentalmente y habilitarlo para todas las funciones.

- 1 Haga clic en "¿Iniciar la función de desbloqueo?"
- 2 Cree un archivo de verificación:
haga clic en "Almacenar"

Se guarda un archivo .txt con el siguiente nombre de archivo en la carpeta de descargas de la computadora:

unlock_SN[número de serie]_AAAA_MM_DD_hhmmss.txt

- 3 Envíe este archivo de verificación por correo electrónico al soporte técnico de Fronius escribiendo a:
welding.techsupport@fronius.com

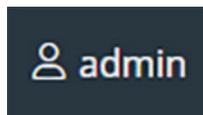
Fronius responderá por correo electrónico con un archivo de desbloqueo de un solo uso con el siguiente nombre de archivo:

response_SN[número de serie]_AAAA_MM_DD_hhmmss.txt

- 4 Guarde el archivo de desbloqueo en la computadora
- 5 Haga clic en "Encontrar archivo de desbloqueo"
- 6 Guarde el archivo de desbloqueo
- 7 Haga clic en "Cargar archivo de desbloqueo"

La contraseña de administrador del WeldCube Connector se restablece una vez a la configuración de fábrica.

Cambiar la contraseña/cerrar sesión



- Haga clic en este símbolo para
- cambiar la contraseña de usuario
 - cierre la sesión del SmartManager

Cambiar la contraseña para el SmartManager:

- 1 Ingrese la última contraseña
- 2 Introduzca la nueva contraseña
- 3 Repita la nueva contraseña
- 4 Haga clic en "Almacenar"

Configuración



Al hacer clic en este símbolo, se pueden configurar las unidades y los estándares para el WeldCube Connector.

Las configuraciones dependen del usuario que haya iniciado sesión.

Seleccionar el idioma



Haga clic en la abreviatura de idioma para mostrar los idiomas disponibles para SmartManager.

Bahasa Indonesia	Čeština	Dansk
Deutsch	Eesti	English
Español	Français	Hrvatski
Íslenska	Italiano	Latviešu
Lietuviškas	Magyar	Nederlands
Norsk	Polski	Português
Română	Slovenščina	Slovenský
Srpski jezik	Suomi	Svenska
tiếng Việt	Türkçe	български език
Русский	Українська	हिन्दी
தமிழ்	ไทย	한국어
中文	日本語	

Para cambiar el idioma, haga clic en el idioma que desee.

Indicación del estado

El estado actual del WeldCube Connector se puede ver entre el logotipo de Fronius y el WeldCube Connector que se muestra.



Precaución/advertencia



Error en el WeldCube Connector *



Soldadura en curso



WeldCube Connector está listo para la operación (en línea)



WeldCube Connector no está listo para la operación (sin conexión)

- * En caso de error, aparece una línea de error roja con el número de error arriba de la línea con el logotipo de Fronius. Después de hacer clic en la línea de error, se muestra una descripción del error.

Fronius

Hacer clic en el logotipo de Fronius abre la página de inicio de Fronius: www.fronius.com.

Datos del sistema actual

Datos del sistema actual

Se muestran los datos de cualquier WeldCube Connector actual:

Nombre de la máquina
Ubicación de la instalación

Salón Celda

Información adicional

REAL		
Corriente de soldadura	Tensión de soldadura	Velocidad de alambre *
		Potencia de arco voltaico actual
		Energía de arco voltaico actual
	Tiempo de calentamiento de arco voltaico	Total de horas de trabajo

* Solo para WeldCube Connector U/I/WFS WSM y WeldCube Connector U/I/WFS Euro

Libro de registro de documentación

Libro de registro de documentación

La entrada del libro de registro de documentación muestra las últimas 100 entradas del libro de registro. Estas entradas del libro de registro pueden ser soldaduras, errores, advertencias, notificaciones y eventos.

El botón "Filtro de tiempo" se puede utilizar para filtrar los datos por un período de tiempo específico. Esto se ingresa con la fecha (aaaa MM dd) y hora (hh mm), cada una desde - hasta.

Un filtro vacío vuelve a cargar las operaciones de soldadura más recientes.

La visualización de operaciones de soldadura, errores y eventos se puede desactivar.

Se muestran los siguientes datos:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

- (1) Tipo de registro
- (2) Número de cordón
- (3) Número de artículo del componente
- (4) Número de serie del componente
- (5) Hora de inicio (hora local)
- (6) Duración de la soldadura
- (7) Corriente de soldadura en A (promedio rectificado)
- (8) Tensión de soldadura en V (promedio rectificado)
- (9) Velocidad de alambre en m/min *
- (10) IP - potencia del arco voltaico en W (con base en valores en tiempo real en conformidad con ISO/TR 18491)
- (11) IE - energía del arco voltaico en kJ (como el total durante todo el proceso de soldadura en conformidad con ISO/TR 18491)
- (12) reservado para otros datos

* Solo para WeldCube Connector U/I/WFS WSM y WeldCube Connector U/I/WFS Euro



También se pueden mostrar valores adicionales haciendo clic en el botón "Insertar columna":

- I máx. / I mín.: corriente de soldadura máxima/mínima en A
- Potencia máx / Potencia mín: potencia del arco voltaico máxima/mínima en W
- Tiempo de inicio (tiempo de la fuente de poder); fecha y hora
- U máx. / U mín.: tensión de soldadura máxima/mínima en V
- Vd máx. / Vd mín.: velocidad de alambre máxima/mínima en m/min

**Configuración
básica**

En la entrada del libro de registro de documentación, la tasa de muestreo para la documentación y las reglas para ocultar la fase de encendido se pueden establecer en Configuración básica.

Tasa de muestreo

0.1 - 100 s / desactivado

Configuración de fábrica: 0.1 s

0.1 - 100.0 s

La documentación se guarda en la tasa de muestreo establecida.

desactivado

La tasa de muestreo está desactivada, solo se almacenan valores promedio.

Ocultar fase de encendido

Período de tiempo durante el cual se oculta la fase de encendido de la soldadura (p. ej., para evitar que la fase de encendido afecte los resultados de la medición en el caso de soldaduras cortas)

0.1 - 2 s / desactivado

0.1 - 2 s

Los datos de soldadura no se documentan hasta que transcurre el valor de tiempo establecido.

desactivado

La fase de encendido se documenta al mismo tiempo.

Opciones del equipo

Configuración predeterminada

La resistencia del circuito de soldadura puede ajustarse en la configuración predeterminada.
Se muestra la resistencia establecida actualmente.

Para calcular la resistencia:

- 1 Haga clic en el botón Iniciar ayuda para el cálculo
- 2 Ingrese la longitud y la sección transversal del juego de cables
- 3 Ingrese la longitud del cable de masa y la sección cruzada
- 4 Ingrese el número de conexiones separables

El valor de resistencia calculado se muestra inmediatamente.

- 5 Haga clic en el botón Sí para aceptar la resistencia calculada.
- 6 Finalmente, guarde o descarte los cambios.

Designación y ubicación

La configuración de la fuente de poder puede verse y modificarse en Designación y ubicación.

Fecha y hora

En Fecha y hora, se puede configurar la zona horaria, la fecha y la hora.
La configuración se puede realizar de forma manual o automática.

Configuración de red

En Configuración de red, se pueden ingresar los datos para integrar el WeldCube Connector en una red:

Administración

- Se muestra la dirección MAC
- Se muestra la dirección IP actual
- Se puede habilitar o deshabilitar DHCP

Manual

Con DHCP desactivado, se pueden ingresar los siguientes datos:

- Dirección IP
- Máscara de red
- Gateway predeterminado
- Servidor DNS 1
- Servidor DNS 2

WLAN

Se pueden ingresar los siguientes datos con una conexión WLAN activa:

- Dirección MAC
- Dirección IP actual

Guardar y restaurar

Iniciar una copia de seguridad

- 1 Haga clic en "Iniciar copia de seguridad" para guardar los datos del WeldCube Connector como una copia de seguridad

De forma predeterminada, los datos se guardan en el formato MCU1-AAAAMMDTHHmm.fbc en la ubicación seleccionada.

AAAA = año
MM = mes
DD = día
HH = hora
mm = minuto

Los siguientes datos se guardan en la copia de seguridad:

- la tasa de muestreo de la documentación
- el nombre de la máquina y el sitio de la instalación
- la hora y la fecha

Encontrar un archivo de recuperación

- 1 Haga clic en "Encontrar archivo de recuperación" para transferir una copia de seguridad existente a la fuente de poder.
- 2 Seleccione el archivo y haga clic en "Abrir"

El archivo de copia de seguridad seleccionado aparece en SmartManager para la fuente de poder en Restaurar.

- 3 Haga clic en "Comenzar restauración".

Una vez que los datos se han restaurado exitosamente, se muestra una confirmación.

Copia de seguridad automática

- 1 Habilitar la configuración de intervalo
- 2 Ingrese la configuración de intervalo para los momentos en los que la copia de seguridad automática debe llevarse a cabo:
 - **Intervalo:**
diario/semanal/mensual
 - **a las:**
hora (hh:mm)

- 3** Ingrese los datos para el destino de la copia de seguridad:
- **Protocolo:**
SFTP (Secure File Transfer Protocol) / SMB (Server Message Block)
 - **Servidor:**
Ingrese la dirección IP del servidor de destino
 - **Puerto:**
Ingrese el número de puerto; si no se ingresa ningún número de puerto, el puerto estándar 22 se usa automáticamente.
Si SMB está configurado en Protocolo, deje el campo Puerto en blanco.
 - **Ubicación de almacenamiento:**
Se utiliza para configurar la subcarpeta donde se almacenará la copia de seguridad.
Si no se ingresa una ubicación, la copia de seguridad se almacena en el directorio raíz del servidor.
- ¡IMPORTANTE!** Para SMB y SFTB, ingrese siempre la ubicación con una barra "/".
- **Dominio/usuario, contraseña:**
Nombre de usuario y contraseña, según lo configurado en el servidor;
Al ingresar un dominio, primero ingrese el dominio, luego la barra invertida "\" y luego el nombre de usuario (DOMINIO\USUARIO)
- 4** Si se requiere una conexión a través de un servidor proxy, active e ingrese la configuración del proxy:
- Servidor
 - Puerto
 - Usuario
 - Contraseña
- 5** Guarde los cambios
- 6** Activar la copia de seguridad automática

Si tiene alguna pregunta sobre la configuración, comuníquese con su administrador de red.

General

En la entrada Administración de usuarios

- Los usuarios se pueden ver, cambiar y crear.
- Los roles de usuario se pueden ver, cambiar y crear.
- Los usuarios y los roles de usuario se pueden exportar o importar en el WeldCube Connector.
Durante la importación, se sobrescriben los datos de administración de los usuarios existentes en el WeldCube Connector.
- Se puede activar un servidor CENTRUM.

La administración de usuarios se crea en un WeldCube Connector y después se puede guardar con la función de exportación/importación y transferir a otros WeldCube Connector.

Usuarios

Se pueden ver, cambiar y eliminar los usuarios existentes, y se pueden crear nuevos usuarios.

Ver/cambiar un usuario:

- 1 Seleccione un usuario
- 2 Cambie los datos del usuario directamente en el campo de la pantalla
- 3 Guarde los cambios

Eliminar un usuario:

- 1 Seleccione un usuario
- 2 Haga clic en el botón "Eliminar usuario"
- 3 Haga clic en el mensaje emergente con "Aceptar"

Crear un usuario:

- 1 Haga clic en el botón "Crear usuario nuevo"
- 2 Ingrese los datos del usuario
- 3 Presione Aceptar para confirmar

Roles de usuario

Se pueden ver, cambiar y eliminar los roles de usuarios existentes, y se pueden crear nuevos roles de usuarios.

Ver/cambiar un rol de usuario:

- 1 Seleccione un rol de usuario
- 2 Cambie los datos del rol de usuario directamente en el campo de la pantalla
- 3 Guarde los cambios

El rol "Administrador" no se puede cambiar.

Eliminar un rol de usuario:

- 1 Seleccione un rol de usuario
- 2 Haga clic en el botón "Eliminar rol de usuario"

- 3 Haga clic en el mensaje emergente con "Aceptar"

Los roles "Administrador" y "bloqueado" no se pueden eliminar.

Crear un rol de usuario:

- 1 Haga clic en el botón "Crear rol de usuario nuevo"
- 2 Ingrese un nombre del rol, aplique los valores
- 3 Presione Aceptar para confirmar

Exportar e importar

Exportar usuarios y roles de usuario desde un WeldCube Connector

- 1 Haga clic en "Exportar"

La gestión de usuarios para el WeldCube Connector se almacena en la carpeta de descargas de la computadora.

Formato de archivo: userbackup_SNxxxxxxxx_AAAA_MM_DD_hhmmss.user

SN = número de serie, AAAA = año, MM = mes, DD = día
hh = hora, mm = minuto, ss = segundo

Importar usuarios y roles de usuario hacia un WeldCube Connector

- 1 Haga clic en "Encontrar archivo de datos de usuario"
- 2 Seleccione el archivo y haga clic en "Abrir"
- 3 Haga clic en "Importar"

La gestión de usuarios se almacena en el WeldCube Connector.

CENTRUM

Para activar un servidor CENTRUM
(CENTRUM = Central User Management)

- 1 Activar el servidor CENTRUM
- 2 En el campo de entrada, ingrese el nombre de dominio o la dirección IP del servidor en el que se instaló la Gestión central de usuarios.

Si se utiliza un nombre de dominio, se debe configurar un servidor DNS válido en la configuración de red del WeldCube Connector.

- 3 Haga clic en el botón "Verificar servidor"

Se comprueba la disponibilidad del servidor especificado.

- 4 Guarde los cambios

Información general

Visión general

La entrada Visión general muestra los componentes del WeldCube Connector con toda la información disponible, por ej., versión de firmware, número de elemento, número de serie, fecha de producción, etc.

Expandir todos los grupos/ contraer todos los grupos

Haga clic en el botón "Expandir todos los grupos" para ver más detalles sobre los componentes individuales.

Ejemplo SCU1:

- Número de artículo
- RD SCU1
Número de artículo, número de serie, fecha de producción
Cargador de arranque: versión
Versión de imagen
- Licencias

Haga clic en el botón "Contraer todos los grupos" para ocultar los detalles de los componentes del sistema.

Exportar la información general de los componentes como...

Pulse el botón "Exportar resumen de componentes como" para crear un archivo XML a partir de los detalles de los componentes del sistema. Este archivo XML se puede abrir o guardar.

Actualización

Actualización

En la entrada Actualizar, se puede actualizar el firmware del WeldCube Connector.

Se muestra la versión de firmware actual.

Para actualizar el firmware del WeldCube Connector:

- 1 Organice y guarde el archivo de actualización
- 2 Haga clic en "Buscar archivo de actualización" para iniciar el proceso de actualización
- 3 Seleccione el archivo de actualización

Haga clic en "Actualizar"

Después de que la actualización se ha completado con éxito, se muestra un mensaje de confirmación.

Encontrar el archivo de actualización (realizar una actualización)

- 1 Después de hacer clic en "Buscar archivo de actualización", seleccione el firmware deseado (*.ffw)

- 2 Haga clic en "Abrir"

El archivo de actualización seleccionado aparece en SmartManager en Actualizar.

- 3 Haga clic en "Actualizar"

Se muestra el progreso del proceso de actualización.

Después de que llega al 100 %, aparece el mensaje para reiniciar la fuente de poder.



SmartManager no está disponible durante el reinicio.

Después del reinicio, es posible que SmartManager ya no esté disponible.

Si selecciona No, las nuevas funciones del software se activarán la próxima vez que encienda o apague el equipo.

Después de una actualización exitosa, se muestra una confirmación y la versión actual del firmware.

Después, inicie sesión en SmartManager de nuevo.



Bajo la entrada Actualizar, también se puede acceder a la aplicación móvil Fronius WeldConnect. WeldConnect es una aplicación para la interacción inalámbrica con el sistema de soldadura

WeldConnect puede utilizarse para realizar las siguientes funciones:

- Configuración actual del dispositivo de un vistazo
- Acceso móvil al SmartManager de la fuente de poder
- Determinación automática de los parámetros de salida para MIG/MAG y TIG
- Almacenamiento en la nube y transmisión inalámbrica a la fuente de poder
- Identificación de componentes
- Conectar y desconectar la fuente de poder sin tarjeta NFC
- Guardar y compartir parámetros y trabajos
- Transmisión de datos de una fuente de poder a otra mediante copia de seguridad, restauración
- Actualización de firmware

Fronius WeldConnect está disponible en las siguientes formas:

- Como aplicación para Android
- Como aplicación para Apple/IOS

Para más información sobre Fronius WeldConnect, visite:



<https://www.fronius.com/en/welding-technology/innovative-solutions/weldconnect>

Solución de problemas

Visualización de error

Un error se indica mediante un LED de estado rojo o rojo parpadeante en el WeldCube Connector.
El error se puede verificar en el libro de registro de SmartManager o en WeldCube Premium.

Solución de problemas

4

El circuito impreso del sensor no pudo ser encontrado

Causa: Error de conexión con el circuito impreso del sensor

Solución: Póngase en contacto con el equipo de servicio de Fronius

53

La alimentación principal de poder de emergencia del WeldCube Connector no está disponible

Causa: La alimentación de poder de emergencia está defectuosa.

Solución: Póngase en contacto con el equipo de servicio de Fronius

¡OBSERVACIÓN!

¡Si la alimentación de poder de emergencia no está disponible, una desconexión de la alimentación eléctrica puede provocar la pérdida de los datos de soldadura registrados de las últimas 24 horas!

- Una conexión permanente del WeldCube Connector al WeldCube Premium puede reducir la pérdida de datos de soldadura registrados en caso de una avería.
-

56

La temperatura de funcionamiento del WeldCube Connector está fuera del rango permitido

Causa: La temperatura interna del WeldCube Connector es demasiado baja o demasiado alta

Solución: Cambie la posición del WeldCube Connector

Causa: Contacto deficiente debido a superficies de contacto oxidadas o dañadas en las clavijas de alimentación

Solución: Limpie o reemplace las clavijas de alimentación

57

La hora y la fecha no están configuradas

Causa: La hora y la fecha no están configuradas

Solución: Configure la fecha y la hora (p. ej., en SmartManager o mediante la aplicación Fronius WeldConnect)

Cuidado, mantenimiento y desecho

Certificación de seguridad



¡PELIGRO!

¡PELIGRO! Por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
- ▶ Lea y comprenda este documento en su totalidad.
- ▶ Lea y comprenda todas las normas de seguridad y las documentaciones para el usuario para este equipo y todos los componentes del sistema.



¡PELIGRO!

¡PELIGRO! Por corriente eléctrica.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Antes de empezar a trabajar, apague todos los dispositivos y componentes involucrados y desconéctelos de la red de corriente.
- ▶ Asegure todos los equipos y componentes involucrados para que no puedan ser encendidos de nuevo.
- ▶ Después de abrir el equipo, use un instrumento de medición adecuado para verificar que los componentes cargados eléctricamente (por ejemplo, condensadores) se han descargado.



¡PELIGRO!

¡PELIGRO! Debido a una conexión insuficiente del conductor protector.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Los tornillos de la carcasa proporcionan una conexión adecuada con conductor protector para la puesta a tierra de la carcasa.
- ▶ Bajo ninguna circunstancia, se deben reemplazar los tornillos de la carcasa por otros sin una conexión de conductor protector confiable.

Actividades de mantenimiento mensuales

Revise el sensor de alambre Euro o el sensor de alambre instalado en el Trans-Steel/VR 5000 mensualmente; si es necesario, limpie con aire a presión hasta 5 bar máx.

Calibración

El WeldCube Connector debe ser calibrado una vez al año por Fronius de acuerdo con IEC 60974-14.

Desecho

Los materiales deben ser desechados de acuerdo con las normativas nacionales y locales válidas.

Datos técnicos

WeldCube Con- nector	Rango de medición de la corriente de soldadura	0 - 700 A
	Pulso	0 - 500 A
	Constante	
	Ciclo de trabajo	
	Corriente continua	500 A / 60% DC 400 A / 100% DC
	Corriente de pulsado	máx. 700 A
	Rango de medición de la tensión de soldadura	0 - 141 V
	Frecuencia de la medición * (corriente de soldadura / tensión de soldadura)	10 kHz
	Valores de umbral para registrar datos de soldadura	> 8 A / > 100 ms **
	Fin del arco voltaico ***	< 8 A / > 500 ms
	Alimentación principal eléctrica	PoE+ / 30 W de acuerdo con IEEE802.3at
	Grado de protección	IP 44
	Clase de aislamiento	B
	Tipo de dispositivo CEM (de acuerdo con EN/IEC 60974-10)	B
	Dimensiones de carcasa L x A x Alt.	225 x 140 x 90 mm
	Longitud del cable de masa (carcasa - borde exterior del poste de conexión de bayoneta, sin pin)	125 cm
	Peso	3 kg
	Certificado de conformidad	CE, CSA

* Las mediciones se registran como valores promedio a la tasa de muestreo establecida.

Para establecer la tasa de muestreo, consulte la página [43](#).

** El tiempo de soldadura total debe ser > 100 ms.

*** Las rupturas del arco voltaico no son detectadas por el WeldCube Con-
nector.

Una ruptura del arco voltaico > 0.5 s es considerada como una soldadura separada.

DC = Ciclo de trabajo

Sensor de alambre

Diámetro del alambre	0.8 - 2.0 mm
Velocidad de alambre	máx. 30 m/min
Ciclo de trabajo	500 A / 60% DC 400 A / 100% DC
Longitud del cable de medición	2 m

DC = Ciclo de trabajo



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.