

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

Fronius



Jose Francés
Soporte Técnico
Fronius España

FRONIUS SMART METER TS: INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

¡BIENVENIDO A ESTE WEBINAR!

COMENZAMOS

EN BREVE



FRONIUS SMART METER TS

- / Display táctil
- / Lecturas de Potencia
 - / P total consumida
 - / P total suministrada
 - / P activa instantánea
- / Tensión
- / Corriente
- / Frecuencia
- / Factor de potencia
- / Potencia reactiva
- / Potencia media demandada



FRONIUS SMART METER TS – TIPOS

100 A-1



- / Sistemas residenciales
- / Monofásico
- / Sección cable CA: 1-25 mm²
- / Tensión nominal: 230V

65 A-3



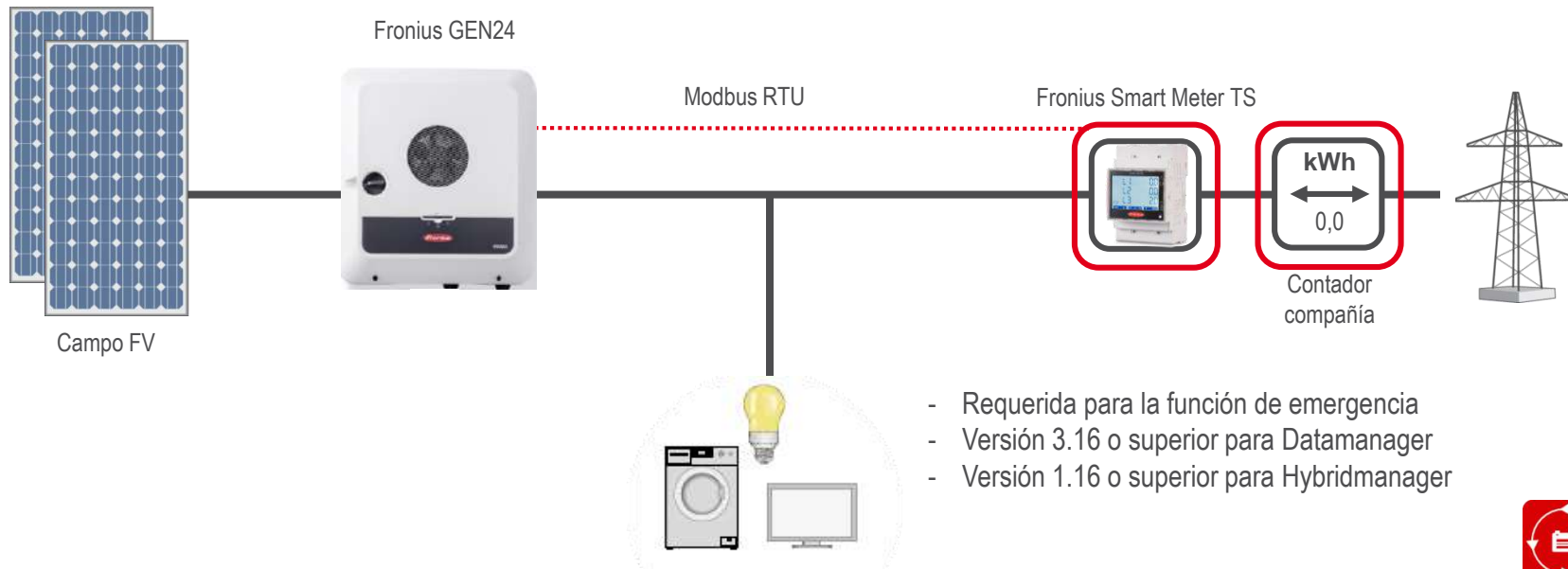
- / Sistemas residenciales-comerciales
- / Trifásico
- / Sección cable CA: 1-16 mm²
- / Tensión nominal: 208 - 400V

5 kA-3

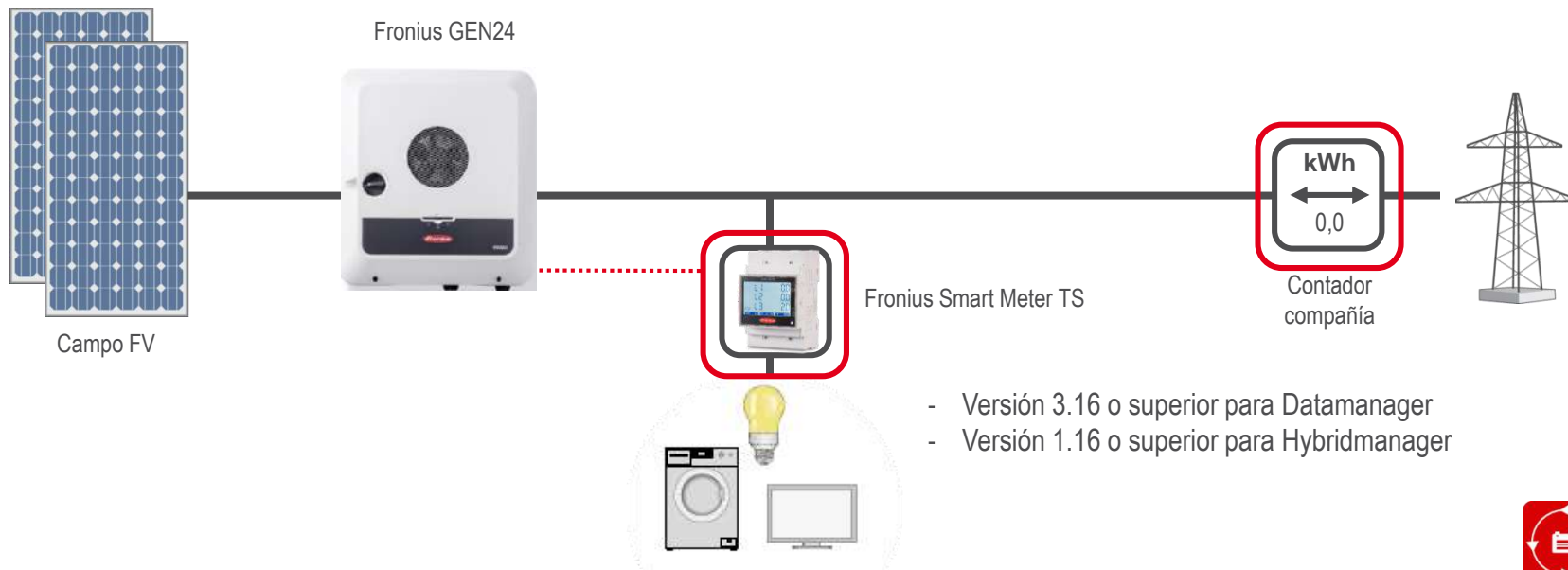


- / Sistemas comerciales
- / Trifásico
- / Transformadores de corriente
- / Sección cable CA: 1-4 mm²

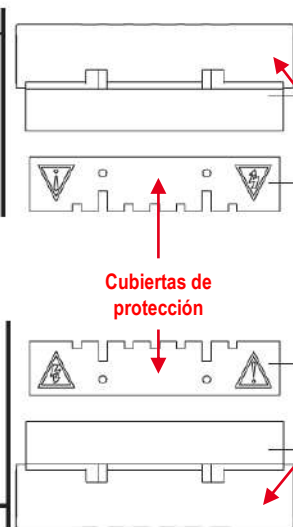
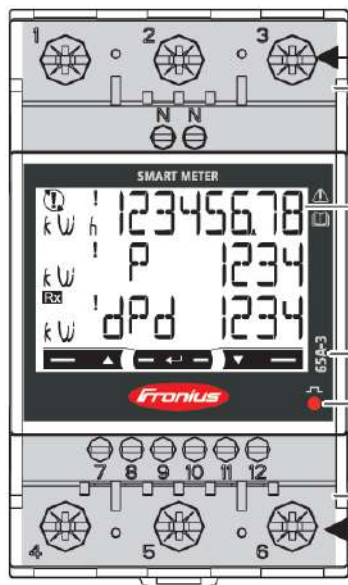
ESQUEMA – PUNTO DE ALIMENTACIÓN



ESQUEMA – RAMA DE CONSUMO



SEGURIDAD Y TORQUE



Torque correcto:

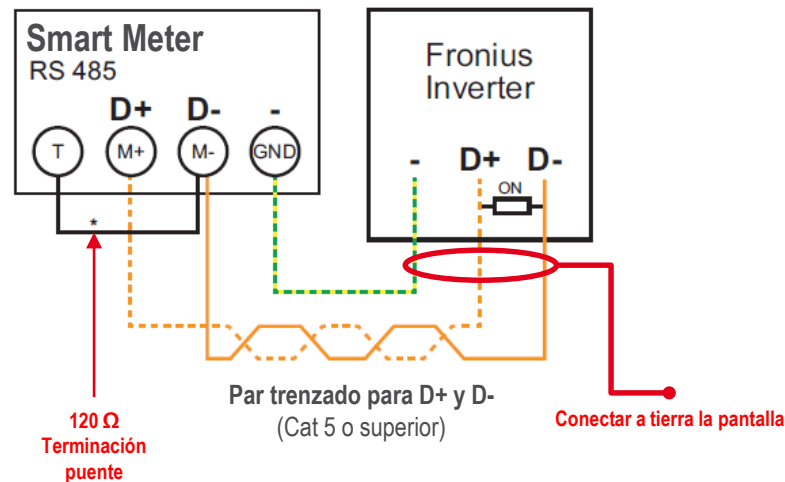
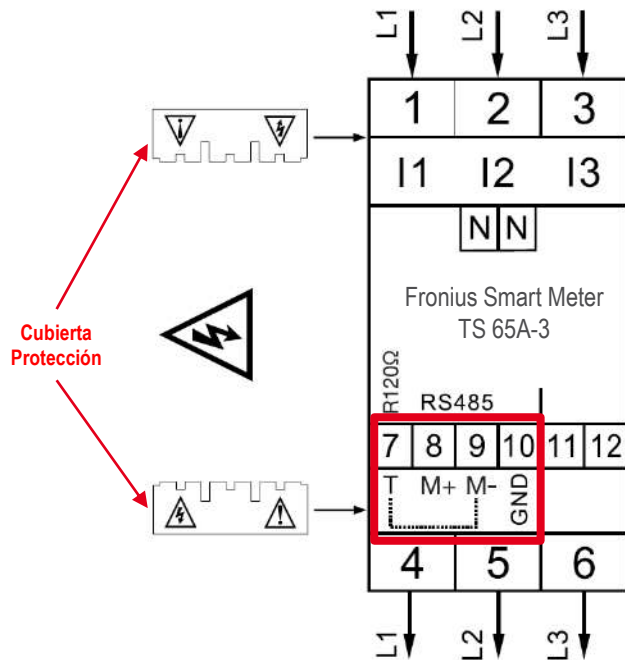
- / max. 2.8 Nm conexión Fases (100 A-1; 65 A-3)
- / max. 0.6 Nm conexión Fases (5 kA-3)
- / max. 0.4 Nm conexión Comunicación (todos)



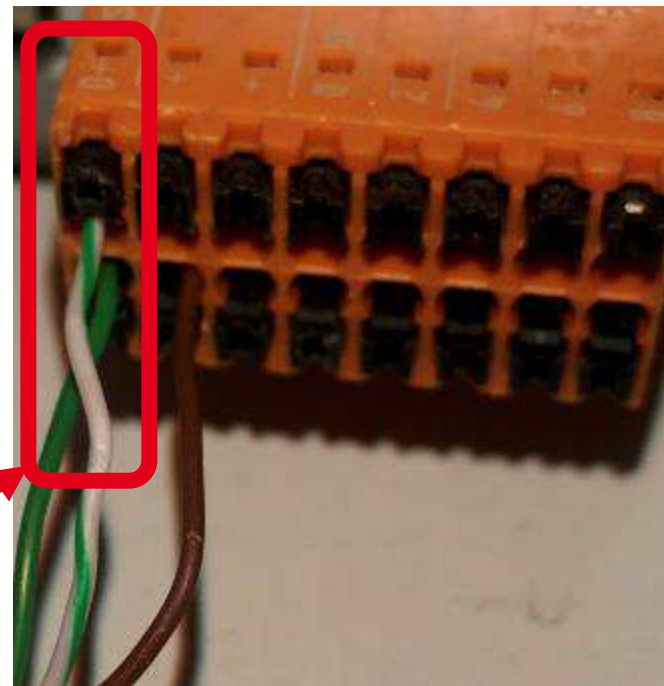
Cableado eléctrico y comunicación

CABLEADO COMUNICACIÓN

Modbus RTU RS 485

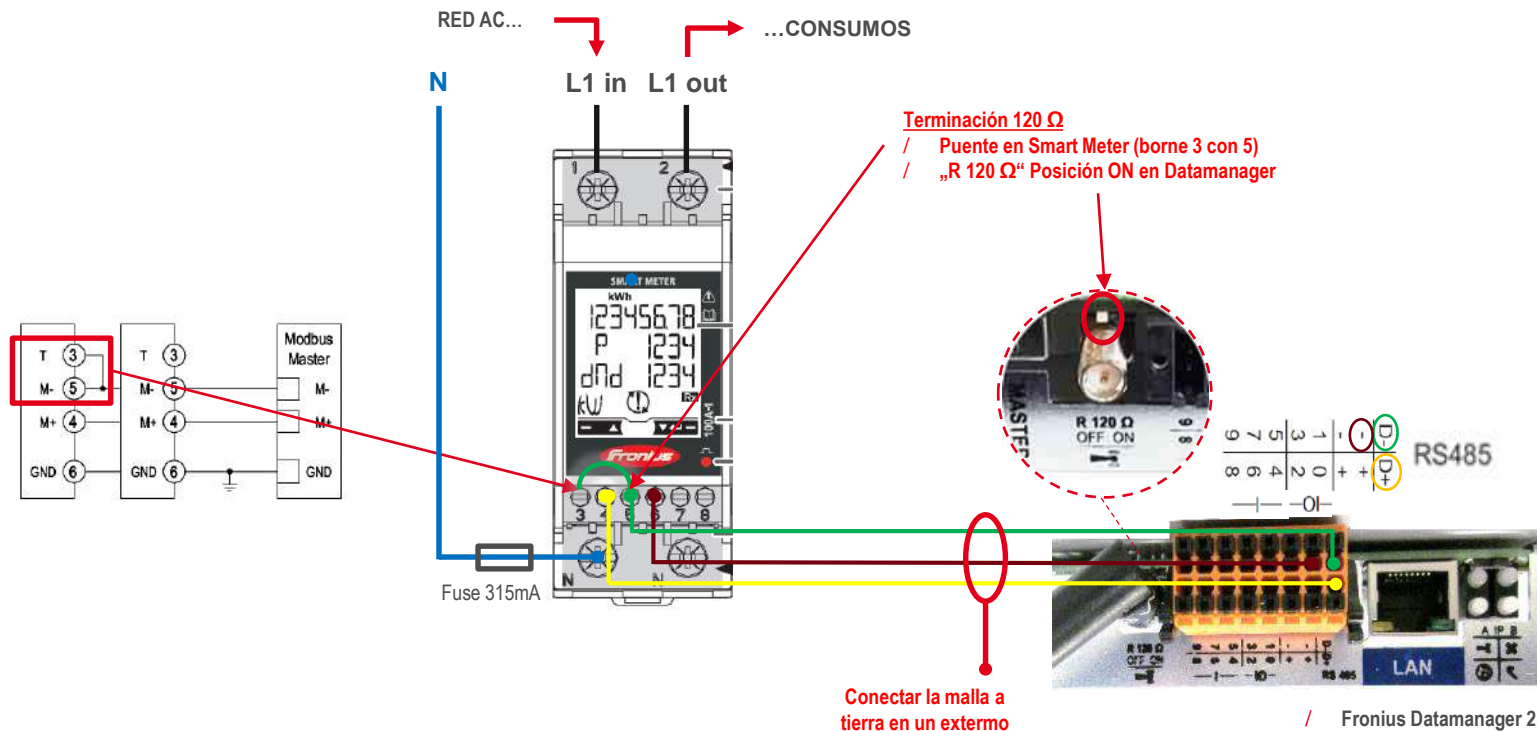


PAR TRENZADO MODBUS RTU RS485



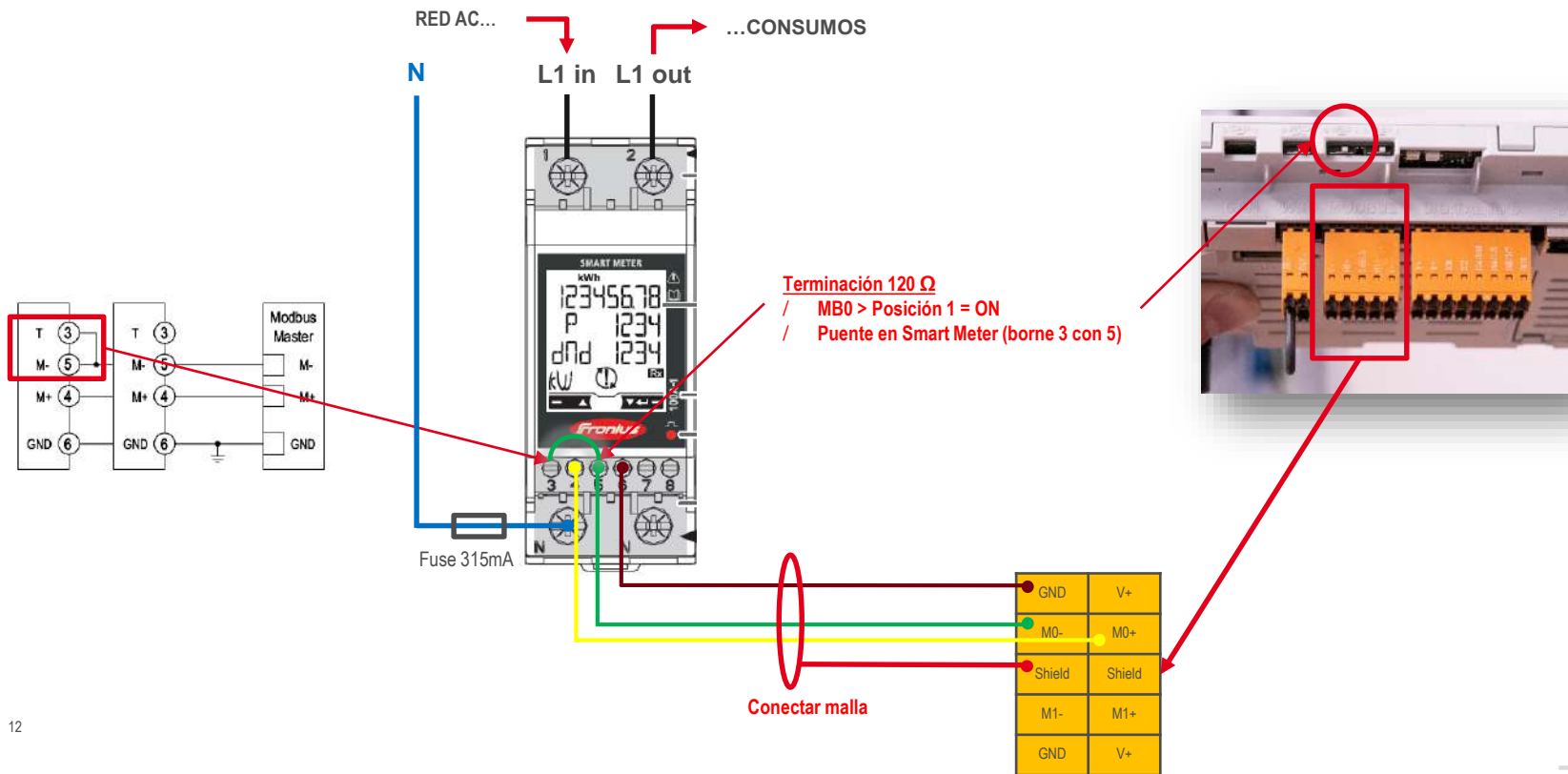
Par trenzado para D+ y D-
(Cat 5 o superior)

SMART METER TS 100A-1 SNAPINVERTER

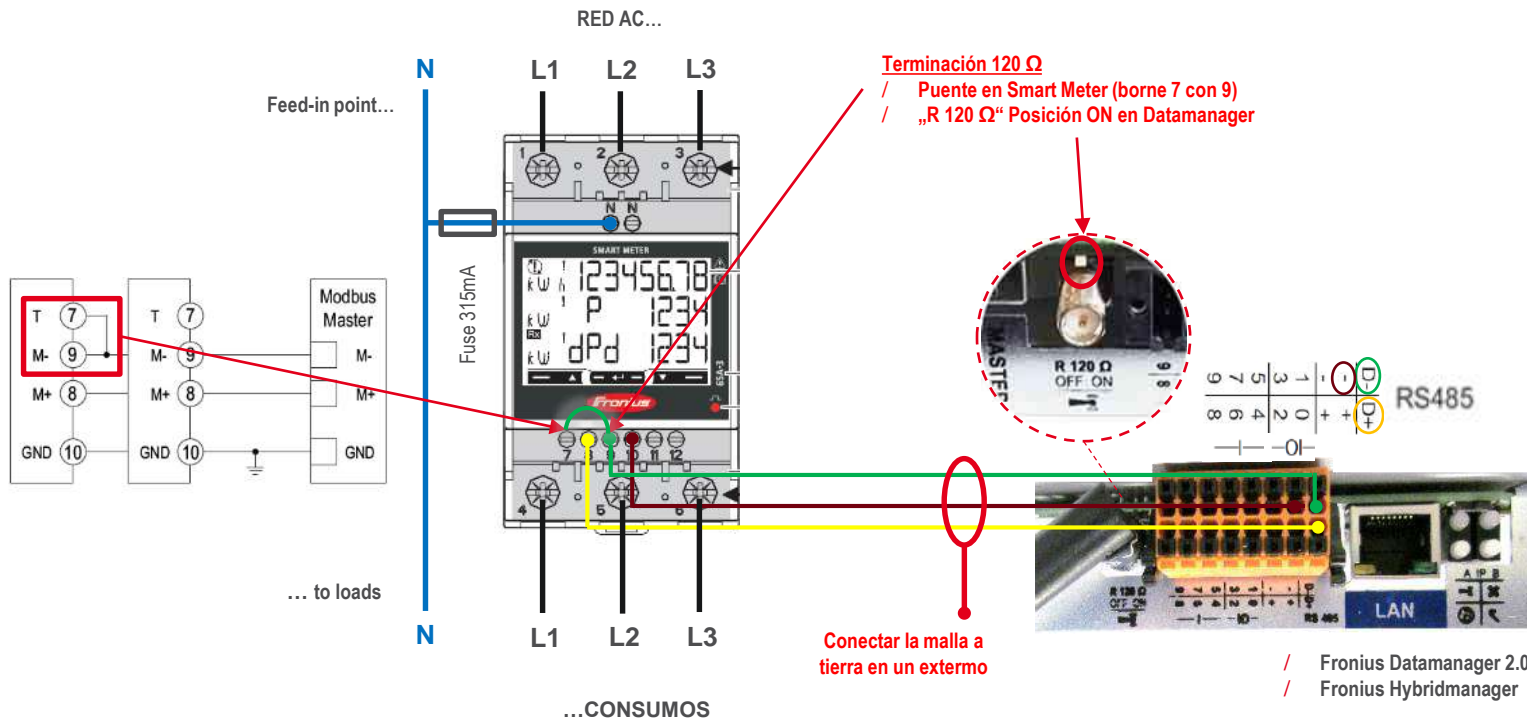


/ Fronius Datamanager 2.0
/ Fronius Hybridmanager

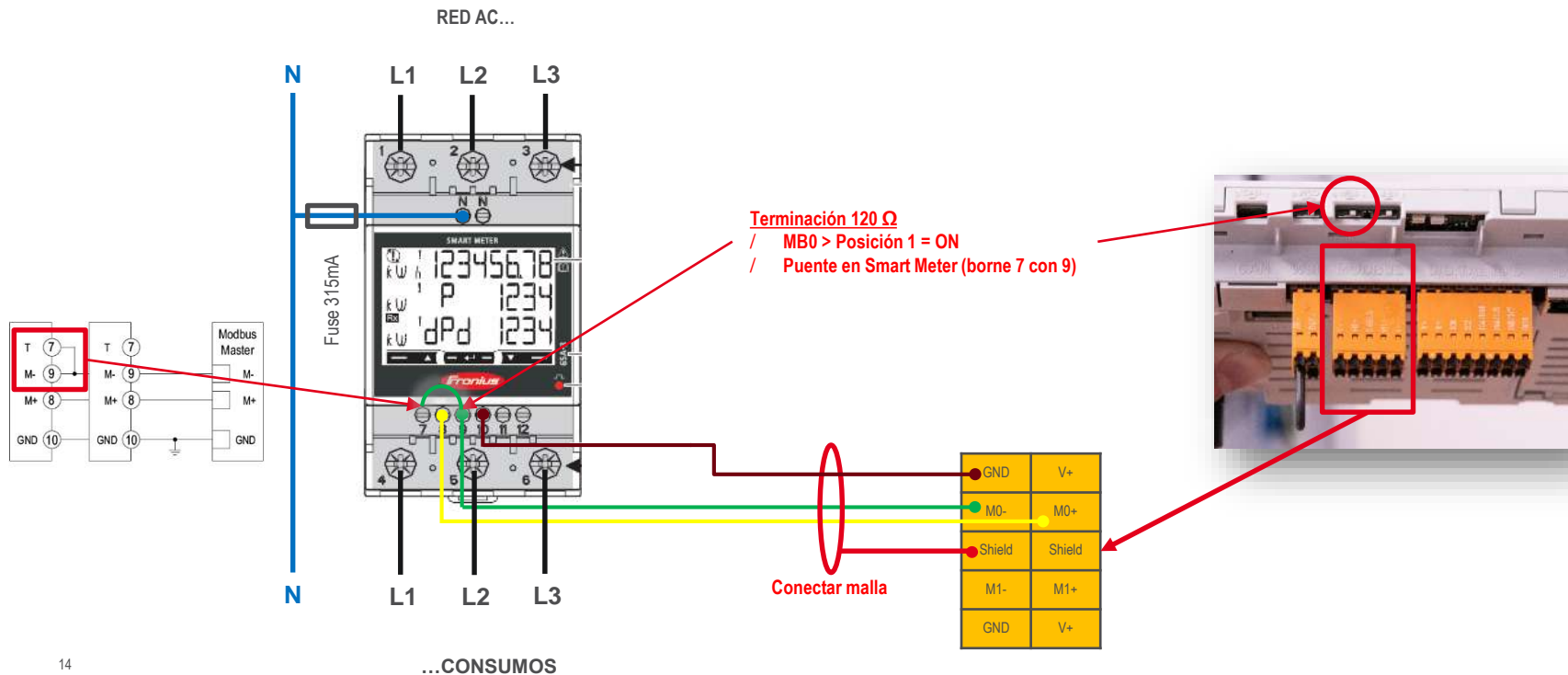
SMART METER TS 100A-1 GEN24



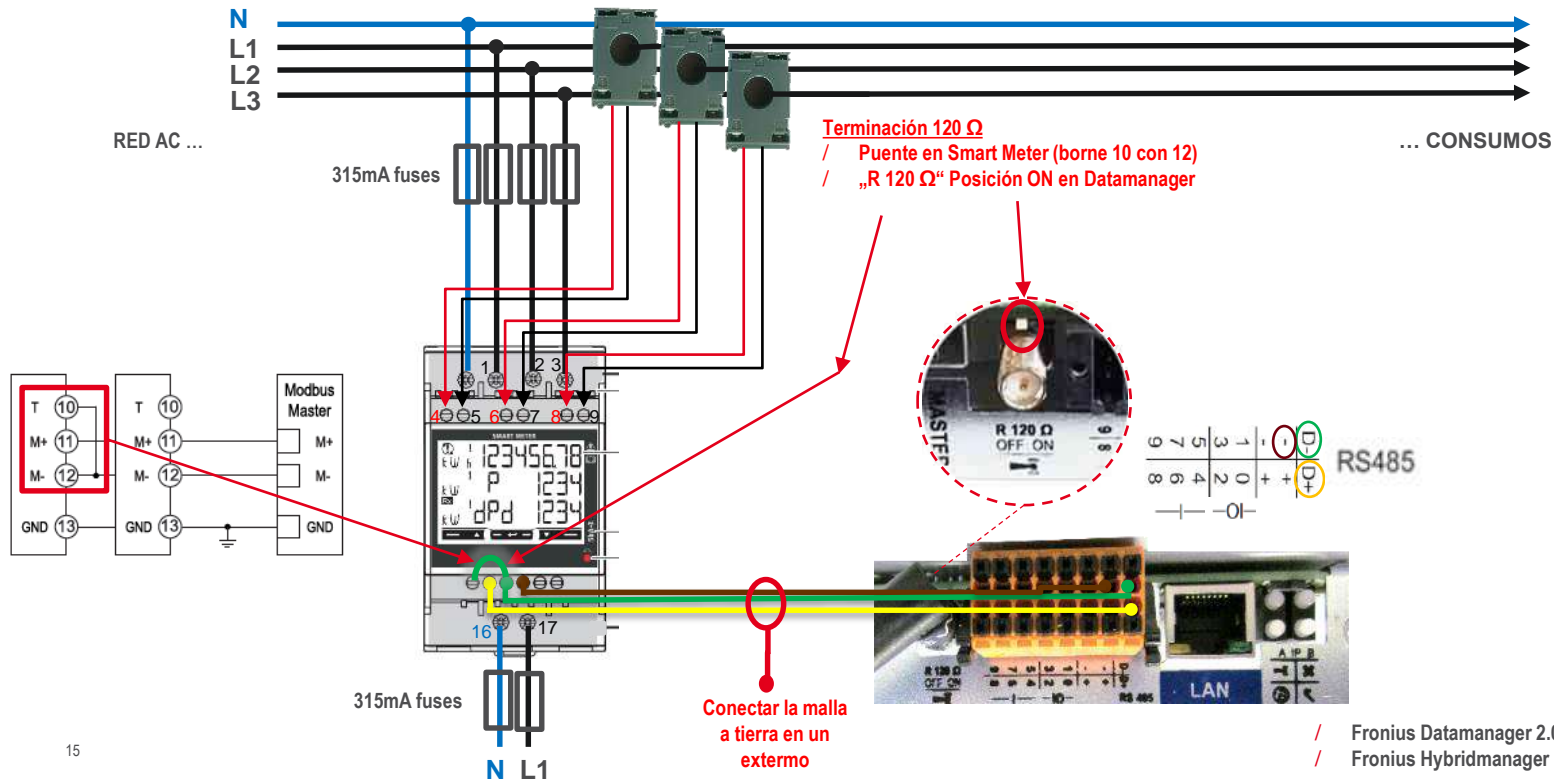
SMART METER TS 65A-3 SNAPINVERTER



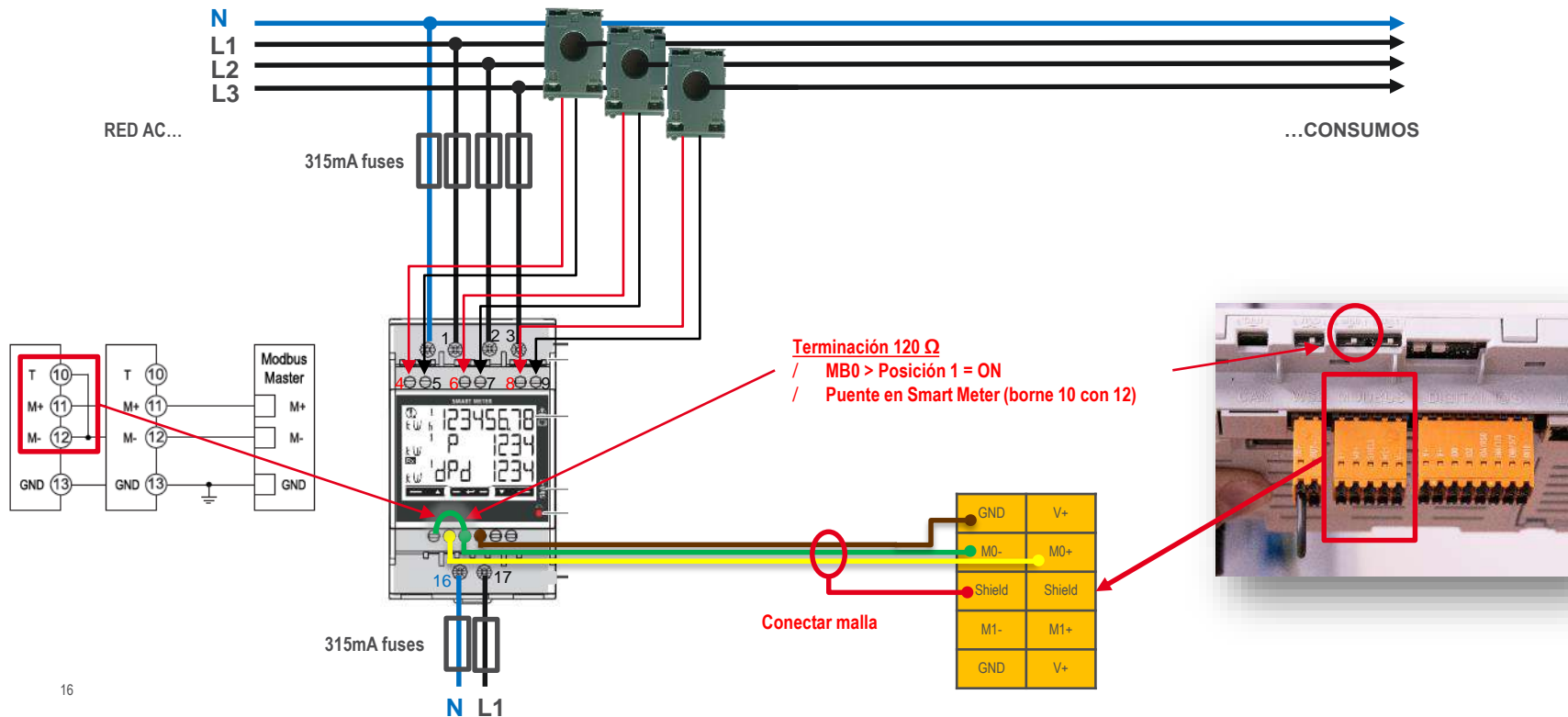
SMART METER TS 65A-3 GEN24



SMART METER TS 5KA-3 SNAPINVERTER

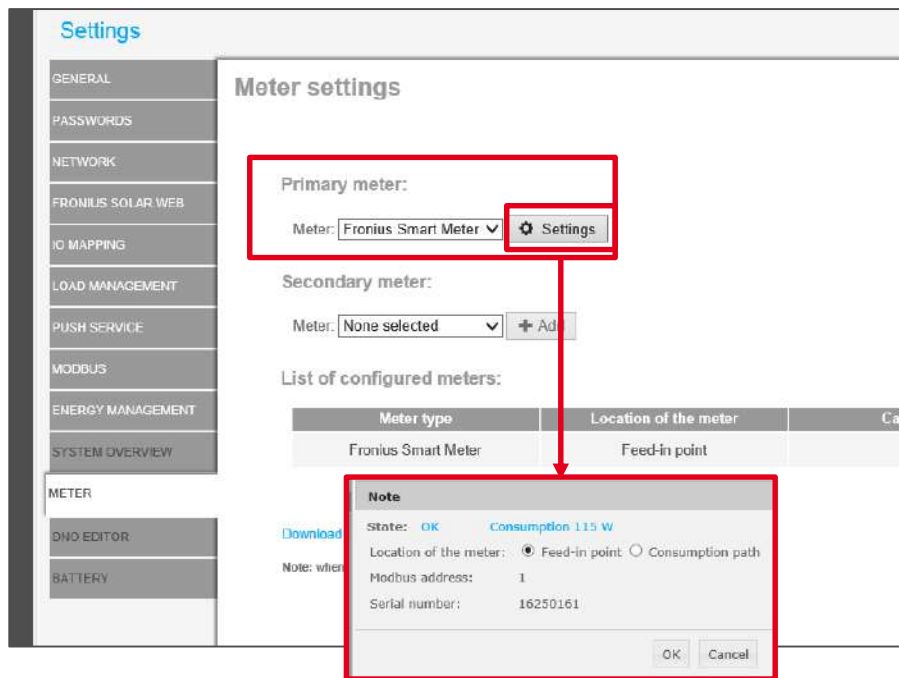


SMART METER TS 5KA-3 GEN24



Puesta en marcha

ACTIVAR EN SNAPINVERTER DATAMANAGER



- / Acceder al servidor interno del Datamanager
- / Ir al menu “Ajustes”>”Contador”
- / Seleccionar Contador Primario: **Fronius Smart Meter**
- / Click en “Ajustes”
- / Buscar Contador
- / Seleccionar **posición**
 - / Punto de alimentación
 - / Rama de consume
- / Guardar

ACTIVAR EN GEN24 SOLAR.START



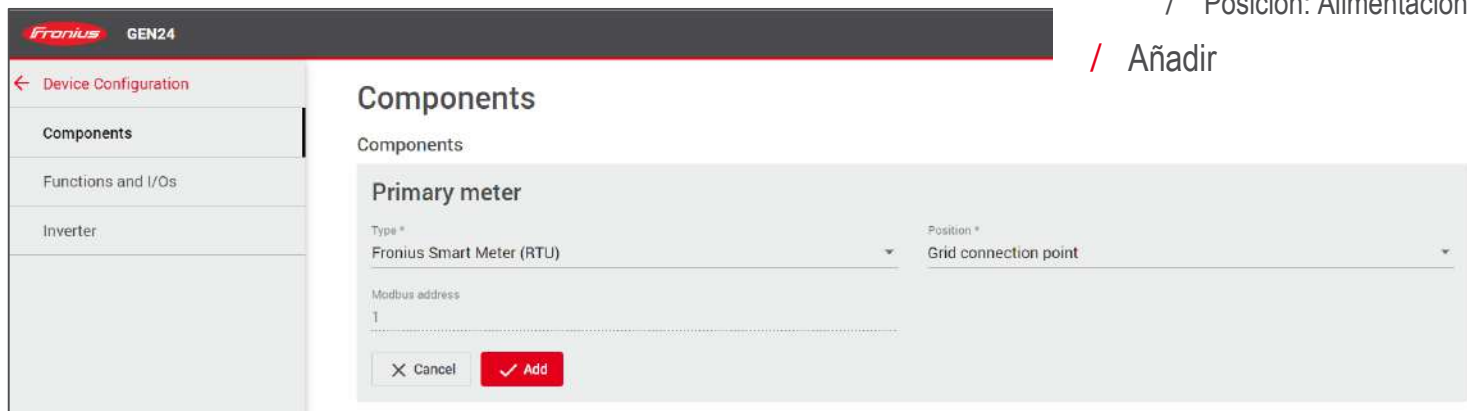
- / Acceder a Solar.start
- / Activar WiFi Pilot
- / Configuración
- / Añadir componente: Power Meter
 - / Fronius Smart Meter
 - / Posición: Alimentación - Consumo
- / Añadir



ACTIVAR EN GEN24 SERVIDOR INTERNO



- / Activar WiFi y conectarse
- / En el servidor interno del Pilot
- / Configuración dispositivo
- / Componentes: Power Meter
 - / Fronius Smart Meter
 - / Posición: Alimentación - Consumo
- / Añadir



Navegación Display

DISPLAY SMART METER TS 100A-1



/ Arriba

/ Abajo/ Enter

/ Datos de potencia

/ Tensión

/ Corriente

/ Factor de potencia

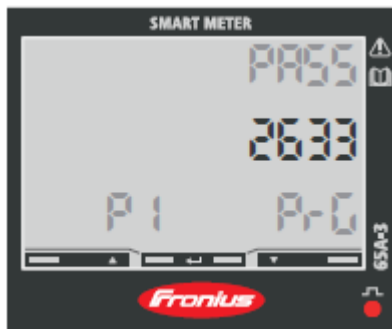
/ Frecuencia

/ Potencia reactiva

/ Contraseña **2633** ajustes parámetros

/ Presionar “**Enter**” por 2 segundos para confirmar operación

DISPLAY SMART METER TS 65A-3 / 5KA-3



/ Arriba

/ Abajo

/ Datos de potencia por fases

/ Tensión por fases

/ Corriente por fases

/ Factor de potencia

/ Frecuencia

/ Potencia reactiva por fases

/ Enter

/ Contraseña **2633** ajustes parámetros

/ Presionar “**Enter**” por 2 segundos para confirmar operación

SMART METER TS 5KA-3 RATIO CT'S

- / Presionar “Enter” por 2 segundos
- / Acceder a menú “P1”
- / Introducir contraseña “2633”

- / Seleccionar menú “P4” con las flechas
- / Presionar “Enter” por 2 segundos
- / Configurar el **ratio transformación**
- / Ir hasta menú “P18” End
- / Presionar “Enter” por 2 segundos para
24 finalizar

En el Fronius Smart Meter TS 5kA-3 es necesario instalar CT's (TI's) y configurar el ratio de transformación



- / El factor suele indicarse en el CT
- / $\text{Primario (P)} \div \text{Secundario (S)} = \text{Factor}$
- / $50 \div 5 = 10$ es el factor a configurar!

CRITERIO SELECCIÓN CT'S

/ Autoconsumo de Smart Meter TS 5kA-3 = ~0,5 VA.

/ Guía para realizar el cálculo:

Line resistances at different cross-sections (copper wires)						
Secondary current [A]	Cross-section [mm ²]	Line resistances at different lead lengths (outgoing and return lead)				
		0.5 m	1.0 m	2.5 m	5 m	10 m
5	1.5	0.3 VA	0.6 VA	1.5 VA	2.9 VA	5.8 VA
5	2.5	0.2 VA	0.4 VA	0.9 VA	1.8 VA	3.6 VA
5	4	-	-	0.6 VA	1.1 VA	2.2 VA

/ **Potencia del CT** tiene que ser mayor que la **suma** de potencia del **Smart Meter + cableado**

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved. Copyright law and other laws protecting intellectual property apply to the content of this presentation and the documentation enclosed (including texts, pictures, graphics, animations etc.) unless expressly indicated otherwise. It is not permitted to use, copy or alter the content of this presentation for private or commercial purposes without explicit consent of Fronius.