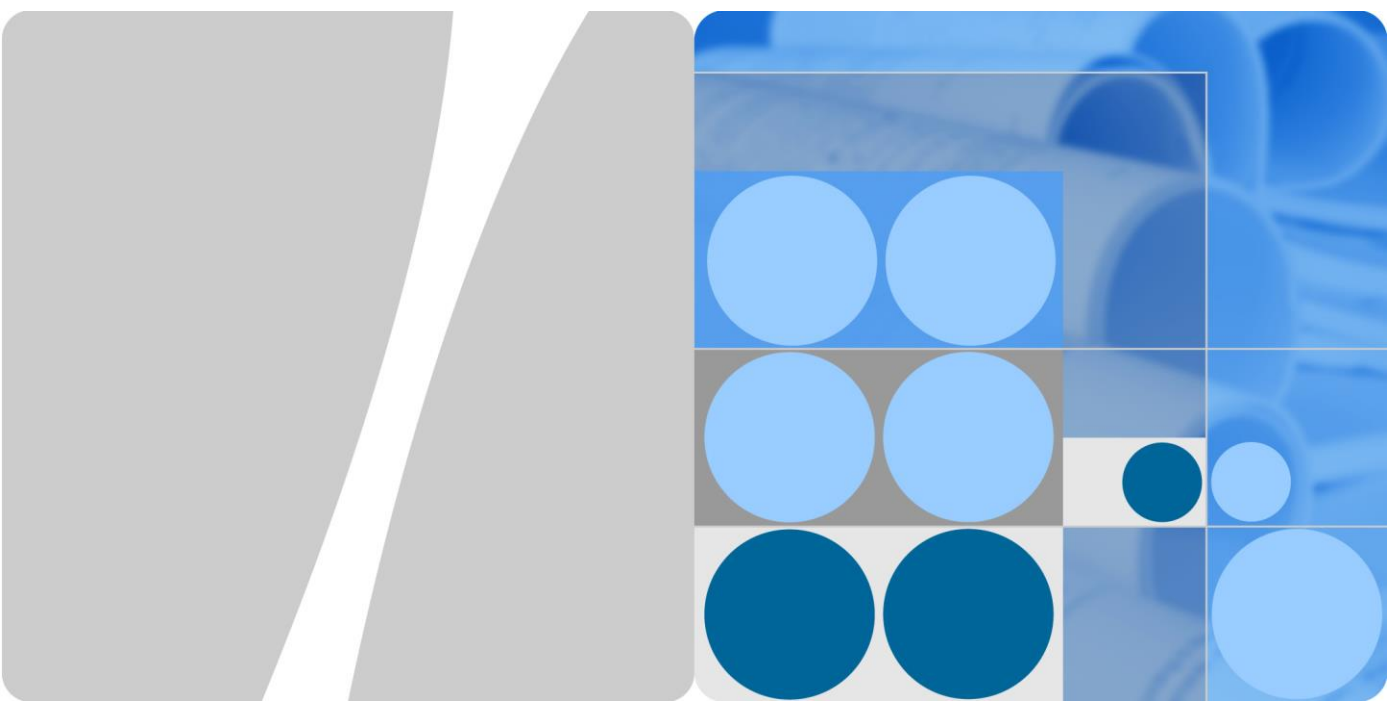




Sensor de potencia inteligente DTSU666-H de 100 A y 250 A

Manual del usuario

Asunto **02**

Fecha 30 de agosto de 2019

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2019. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma ni por ningún medio sin el consentimiento previo por escrito de Huawei Technologies Co., Ltd.

Marcas comerciales y permisos



HUAWEI y otras marcas comerciales de Huawei son marcas comerciales de Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas las demás marcas comerciales y nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios.

Aviso

Los productos, servicios y funciones adquiridos se estipulan en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, servicios y funciones descritos en este documento no estén incluidos en el alcance de la compra ni en el uso. Salvo que se especifique lo contrario en el contrato, todas las declaraciones, información y recomendaciones de este documento se proporcionan "tal cual", sin garantías ni representaciones de ningún tipo, ni expresas ni implícitas.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Se ha hecho todo lo posible para garantizar la precisión de su contenido, pero las declaraciones, la información y las recomendaciones que contiene no constituyen garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Huawei Technologies Co., Ltd.

DIRECCIÓN: Base industrial de Huawei
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
República Popular China

Sitio web: <http://e.huawei.com>

Acerca de este documento

Objetivo

Este documento describe los sensores de potencia inteligentes DTSU666-H (100 A/40 mA) y DTSU666-H (250 A/50 mA) en cuanto a sus funciones, propiedades eléctricas y estructura. El DTSU666-H (100 A/40 mA) se abrevia como DTSU666-H.

Las cifras proporcionadas en este documento son sólo para referencia.

Público objetivo

Este documento está destinado a:

- Ingenieros de ventas
- Ingenieros de soporte técnico
- Ingenieros de mantenimiento

Convenciones de símbolos

Los símbolos que pueden encontrarse en este documento se definen a continuación.

Símbolo	Descripción
	Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, pérdida de datos, deterioro del rendimiento o resultados imprevistos. AVISO se utiliza para referirse a prácticas no relacionadas con lesiones personales.
 NOTE	Llama la atención sobre información importante, mejores prácticas y consejos. NOTA se utiliza para abordar información no relacionada con lesiones personales, daños al equipo y deterioro del medio ambiente.

Historial de cambios

Los cambios entre ediciones del documento son acumulativos. La última edición del documento contiene todas las actualizaciones realizadas en ediciones anteriores.

Número 02 (30/08/2019)

Se agregó el sensor de potencia inteligente DTSU666-H 250 A/50 mA.

Número 01 (01-03-2018)

Este número es el primer lanzamiento oficial.

Contenido

Acerca de este documento.....	ii
1 Precauciones de seguridad.....	1
2 Descripción general.....	4
2.1 Descripción general del producto	4
2.2 Principios de funcionamiento.....	5
2.2.1 Diagrama conceptual	5
2.2.2 Funciones	6
2.3 Escenarios de aplicación	9
2.4 Convenciones de nomenclatura de modelos	10
2.5 Estructura del producto	10
3 Mantenimiento del sistema.....	14
3.1 Solución de problemas	14
4 Especificaciones técnicas	16
4.1 Especificaciones ambientales	16
4.2 Principales parámetros y rendimiento técnico	16
4.3 Especificaciones EMC	18
4.4 Especificaciones de la estructura	19
5 Siglas y abreviaturas	22

1

Precauciones de seguridad

Seguridad general

- Siga las precauciones e instrucciones de seguridad especiales proporcionadas por Huawei al utilizar este producto. El personal que instale o realice el mantenimiento de dispositivos Huawei debe recibir una capacitación exhaustiva, comprender todas las precauciones de seguridad necesarias y ser capaz de realizar todas las operaciones correctamente. El fabricante no se responsabiliza de las consecuencias derivadas del incumplimiento de las normas generales de seguridad y de las normas de seguridad para el uso del dispositivo.
- Antes de realizar cualquier operación, lea este manual y siga todas las precauciones para evitar accidentes. Las indicaciones de "PELIGRO", "ADVERTENCIA", "PRECAUCIÓN" y "AVISO" de este documento no representan todas las instrucciones de seguridad. Son solo complementos de las mismas.
- El personal de operación debe cumplir con las leyes y normativas locales. Las instrucciones de seguridad de este documento solo complementan las leyes y normativas locales.
- No opere el producto ni manipule cables durante tormentas eléctricas.
- Antes de utilizar el producto, quítese cualquier objeto conductor, como joyas o relojes. Utilice herramientas aisladas durante su uso.
- Los pernos deben apretarse con una llave dinamométrica y marcarse con color rojo o azul. El personal de instalación debe marcar los pernos apretados en azul. El personal de inspección de calidad debe confirmar si los pernos están apretados y marcarlos en rojo. Si los tornillos o pernos utilizados para fijar el dispositivo no están apretados con el par de apriete requerido, este podría caerse del soporte de montaje.
- Siga los procedimientos especificados durante la instalación y el mantenimiento. No intente modificar el dispositivo ni desviarse de los procedimientos de instalación recomendados sin el consentimiento previo del fabricante.
- Instale el producto siguiendo estrictamente la guía rápida.

Descargo de responsabilidad

El fabricante no será responsable de ninguna consecuencia causada por cualquiera de los siguientes eventos:

- Daños durante el transporte.
- Las condiciones de almacenamiento no cumplen los requisitos especificados en este documento. Instalación o uso incorrectos.
- Instalación o utilización por personal no cualificado.

- Incumplimiento de las instrucciones de operación y precauciones de seguridad de este documento. Operación en entornos extremos no contemplados en este documento.
- El DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA funciona fuera de los rangos especificados. Se permiten modificaciones no autorizadas del producto o del código de software, o la eliminación del producto.
- Daños al dispositivo debidos a fuerza mayor (como rayos, incendios y tormentas).
- La garantía vence y el servicio de garantía no se extiende.
- Instalación o uso en entornos no especificados en las normas internacionales relacionadas.

Requisitos de personal

Sólo los electricistas certificados pueden instalar, conectar cables, realizar mantenimiento, solucionar problemas y reemplazar el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA.

- El personal de operación debe recibir capacitación profesional.
- El personal de operación debe leer este documento y seguir todas las precauciones.
- El personal de operación debe estar familiarizado con las especificaciones de seguridad del sistema eléctrico.
- El personal de operación debe comprender la composición y los principios de funcionamiento del sistema de energía fotovoltaica conectado a la red y las regulaciones locales.
- El personal de operación debe usar equipo de protección personal (EPP) adecuado.

Proteger etiquetas

- No garabatee ni dañe ninguna etiqueta de advertencia en el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA porque estas etiquetas contienen información importante sobre el funcionamiento seguro.
- No garabatee ni dañe la placa de identificación ubicada en la parte posterior del DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA porque contiene información importante sobre el producto.

Instalación

- Asegúrese de que el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA no esté conectado a una fuente de alimentación ni encendido antes de finalizar la instalación.
- Para permitir una correcta disipación del calor y una correcta instalación, mantenga espacios libres adecuados entre el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA y otros objetos.

Conexiones eléctricas



Antes de conectar los cables, asegúrese de que el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA no presente ningún daño. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o incendios.

- Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas cumplan con las normas eléctricas locales.
- Asegúrese de que los cables utilizados en un sistema fotovoltaico conectado a la red estén conectados y aislados correctamente y cumplan con todos los requisitos de especificación.

Operación



El alto voltaje puede causar una descarga eléctrica, lo que puede causar lesiones graves, la muerte o daños materiales graves si el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA está en funcionamiento. Cumpla estrictamente las precauciones de seguridad de este documento y los documentos asociados al utilizar el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA.

- No toque un DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA energizado porque tiene alta temperatura.
- Siga las leyes y regulaciones locales al utilizar el dispositivo.

Mantenimiento y reemplazo



El alto voltaje puede causar una descarga eléctrica, lo que puede causar lesiones graves, la muerte o daños materiales graves si el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA está en funcionamiento. Por lo tanto, antes de realizar tareas de mantenimiento, apague el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA y cumpla estrictamente las precauciones de seguridad de este documento y los documentos relacionados para operarlo.

- Mantenga el DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA con suficiente conocimiento de este documento y herramientas y dispositivos de prueba adecuados.
- Se deben colocar señales de advertencia o cercas temporales para evitar que personas no autorizadas ingresen al sitio.
- El DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA solo se puede encender después de corregir todas las fallas. De lo contrario, las fallas podrían agravarse o dañar el dispositivo.
- Durante el mantenimiento, observe las precauciones ESD y use guantes ESD.

2

Descripción general

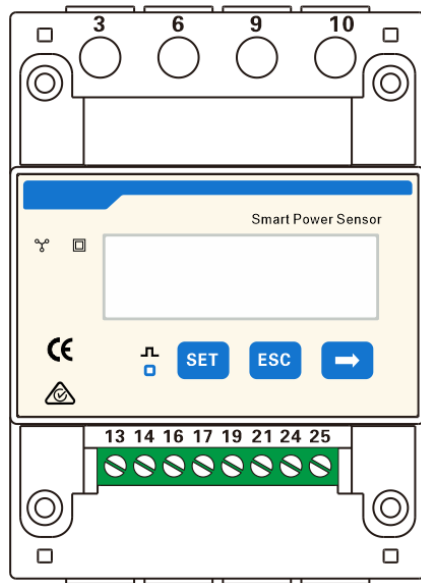
2.1 Descripción general del producto

El sensor de potencia inteligente DTSU666-H y DTSU666-H de 250 A/50 mA (en adelante, el "sensor") utiliza un circuito integrado de gran escala con tecnología de muestreo digital. Está especialmente diseñado para la monitorización y medición de la demanda energética, incluyendo sistemas eléctricos, la industria de las comunicaciones y la construcción. Se aplica principalmente a la medición y visualización en tiempo real de parámetros como tensión trifásica, corriente trifásica, potencia activa, potencia reactiva, frecuencia, energía positiva e inversa, energía eléctrica de cuatro cuadrantes, etc. Su diseño modular estructural permite su montaje en riel DIN estándar de 35 mm, lo que lo caracteriza por su pequeño volumen y fácil instalación y conexión en red. Como terminal de monitorización para sistemas de gestión energética, se aplica ampliamente en la evaluación y monitorización interna del consumo energético en empresas industriales y mineras, hoteles, escuelas y grandes edificios públicos.

Este índice de rendimiento del medidor se ajusta a la siguiente norma técnica pertinente:

- EN 61326-1:2013; IEC 61326-1:2012 EN
- 61326-2-1:2013; IEC 61326-2-1:2012 EN
- 61010-1:2010; IEC 61010-1:2010 EN
- 61010-2-1:2010; CEI 61010-2-1:2010

Figura 2-1DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA

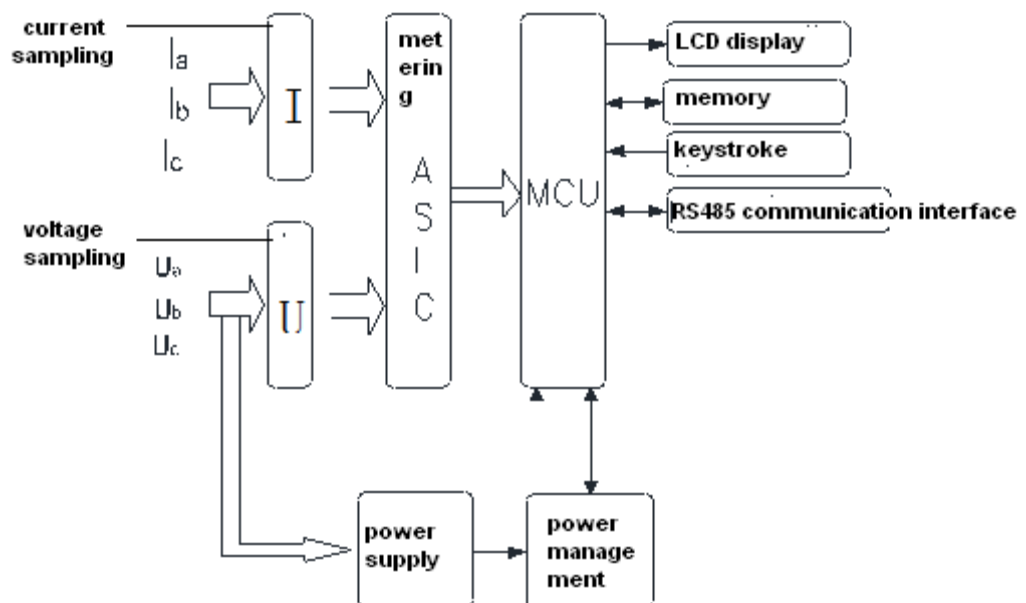


2.2 Principios de funcionamiento

2.2.1 Diagrama conceptual

El instrumento está compuesto por un circuito integrado de medición de alta precisión (ASIC), una MCU de gestión, un chip de almacenamiento, un módulo de comunicación RS485, etc. El diagrama conceptual se muestra en [Figura 2-2](#).

Figura 2-2Diagrama conceptual



2.2.2 Funciones

Función de visualización:

Los parámetros eléctricos de interfaz y los datos de potencia mostrados corresponden a los datos del lado primario (que ya se han multiplicado por las relaciones de corriente y tensión). El valor de la medición de energía se muestra en siete bits, con un rango de visualización de 0,00 kWh a 999999,9 kWh.

Figura 2-3 Pantalla de cristal líquido

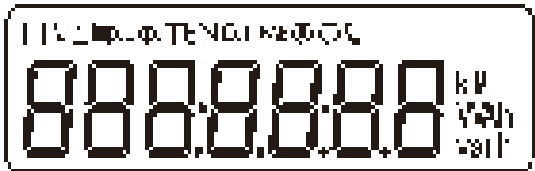


Tabla 2-1 Pantalla (bucle automático)

norte O.	Interfaz de pantalla	Instrucción	No.	Interfaz de pantalla	Instrucción
1		Imp. activo potencia = 10000,0 kWh	2		Exp. activa energía = 2345.67 kWh
3		Potencia activa = 3,291 kW	4		Fase A Voltaje = 220,0 V
5		Fase B Voltaje = 220,1 V	6		Fase C Voltaje = 220,20 V
7		Fase A actual = 5.000 A	8		Fase B actual = 5.001 A
9		Fase C actual = 5.002 A	10		Frecuencia Frecuencia= 50.00 Hz



NOTE

La retroiluminación permanece apagada durante 60 segundos sin pulsar ningún botón. Tiempo de conmutación de bucle automático: 5 s.

Tabla 2-2Pantalla (cambio por tecla)

norte O.	Interfaz de pantalla	Instrucción	No.	Interfaz de pantalla	Instrucción
1		Comb. activo energía = 7654.33 kWh	2		Imp. activo potencia = 10000.0 kWh
3		Exp. activa energía = 2345.67 kWh	4		Ninguna paridad, 1 bit de parada, baudios = 9600 puntos básicos
5		001 representa DIRECCIÓN	6		Fase A Voltaje = 220,0 V
7		Fase B Voltaje = 220,1 V	8		Fase C Voltaje = 220,20 V
9		Fase A actual = 5.000 A	10		Fase B actual = 5.001 A
11		Fase C actual = 5.002 A	12		potencia activa = 3,291 kW
13		Fase A potencia activa = 1.090 kW	14		Fase B potencia activa = 1,101 kW
15		Fase C potencia activa = 1.100 kW	16		Factor de potencia = 0,500 L
17		Fase A factor de potencia PFa = 1.000 Yo	18		Fase B factor de potencia PFb = 0,500 Yo
19		Fase C factor de potencia PFc = 0,500 do	20		Frecuencia Frecuencia = 50,00 Hz



NOTE

- Cambiar por clave " ➡ ".
- Energía activa combinada = Energía activa imp. – Energía activa exp.

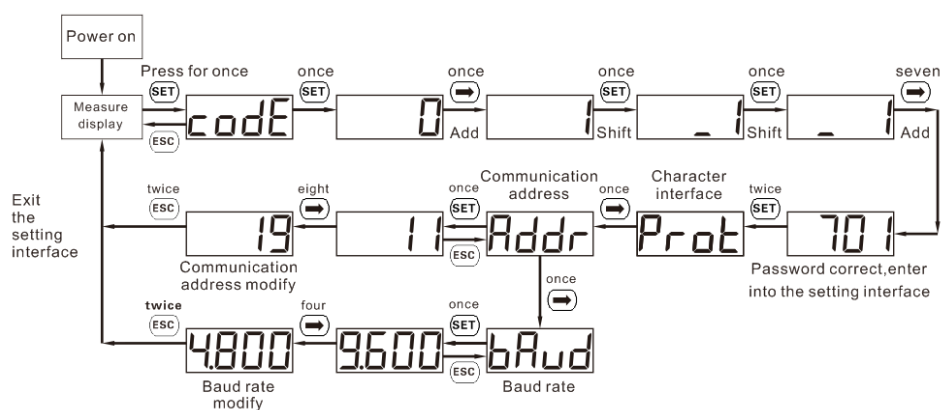
- Función de programación:

Tabla 2-3 Función de programación

Parámetro	Valor Rango	Descripción
Prot	1: 645 2: n.2 3: n.1 4: E.1 5: O.1	Configuración del bit de parada de comunicación y bits de paridad: 1: modo de fábrica 2: sin paridad, 2 bits de parada, n.2 3: sin paridad, 1 bit de parada, n.1 4: paridad par, 1 bit de parada, E.1 5: paridad impar, 1 bit de parada, 0.1
bAud	0: 4.800 1: 9.600	Velocidad de comunicación en baudios: 0: 4800 bps 1: 9600 bps
Addr	11-19	Dirección de comunicación

- Operación de programación: descripción del botón: el botón SET representa "confirmación", o "Desplazamiento del cursor" (al introducir dígitos), la tecla ESC representa "salir", el botón  representa "añadir". La contraseña de entrada es (predeterminada es 701).

Figura 2-4 Ejemplo de configuración para modificar la dirección de comunicación o la velocidad en baudios



When modify digits, "SET" can be used as cursor shift button; "➡" is "add" button; "ESC" represents exiting the setting interface or switch to the character interface from digit modification interface, restarting adding from zero after setting the digits to be the maximum value.

- Función de comunicación

El sensor cuenta con una interfaz de comunicación RS485, cuya velocidad en baudios se puede ajustar entre 1200 bps, 2400 bps, 4800 bps y 9600 bps. Los parámetros de comunicación predeterminados son 9600 bps, sin bits de paridad y un bit de parada. Las direcciones de comunicación (consulte los números de fábrica o la pantalla LCD) son compatibles con el protocolo ModBus RTU.

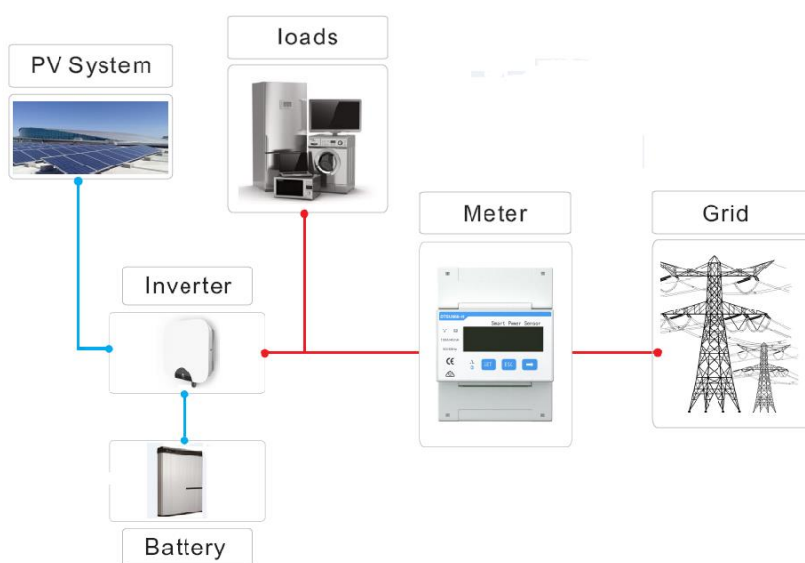
La definición de la interfaz ModBus-RTU se define en el documento *Definición y descripción de la interfaz Modbus del medidor de adaptación del inversor Huawei*, Artículo 2.1 Tabla de definición general de señales (Float), versión del documento V100, fecha de publicación 2018-01-29.

2.3 Escenarios de aplicación

Escenario 1: En una central eléctrica residencial (red trifásica), según las necesidades de la red, a veces es necesario limitar la potencia activa del punto conectado. En este caso, el sensor de potencia inteligente recopila la información de potencia del punto conectado para controlar la potencia de salida del inversor. Con la ayuda de baterías de almacenamiento, también es necesario utilizar medidores para aumentar el autoconsumo. Utiliza comunicación RS485, que permite la medición de la cantidad eléctrica y la medición de energía, y responde al host superior para la consulta de datos en tiempo real.

Escenario 2: En centrales eléctricas comerciales instaladas en tejados, a veces, según los requisitos de la red eléctrica, es necesario limitar la potencia activa de los puntos conectados a la red. En este caso, el sensor de potencia inteligente recopila la información de potencia del punto conectado a la red para controlar la potencia de salida del inversor. Este utiliza comunicación RS485, que permite la medición de la magnitud eléctrica y la medición de energía, y responde al host superior para la consulta de datos en tiempo real.

Figura 2-5 Escenarios de aplicación



2.4 Convenciones de nomenclatura de modelos

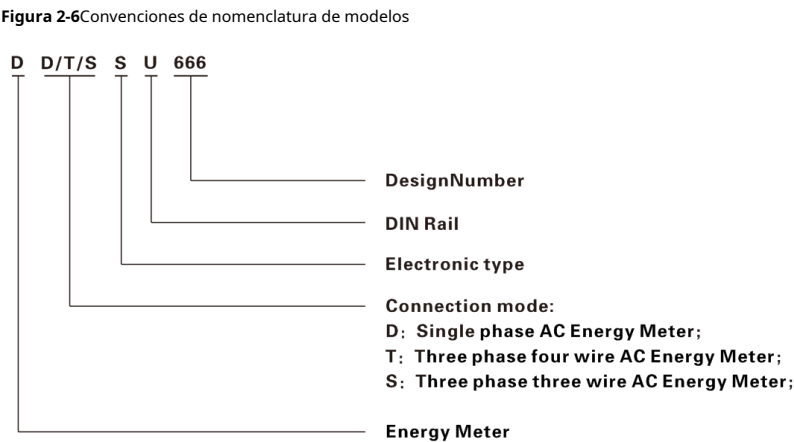


Tabla 2-4Especificación del modelo

Modelo No.	Exactitud Calificación	Referenciado Voltaje	Actual Especificación	Instrumento Constante	Tipo
DTSU666 - H	Activo clase 1	3 x 230/400 V	100 A/40 mA	400 imp/kWh	A través de transformador
DTSU666 - H 250 A/50 mA	Activo clase 1	3 x 230/400 V o 3 x 400 V	250 A/50 mA	400 imp/kWh	A través de transformador

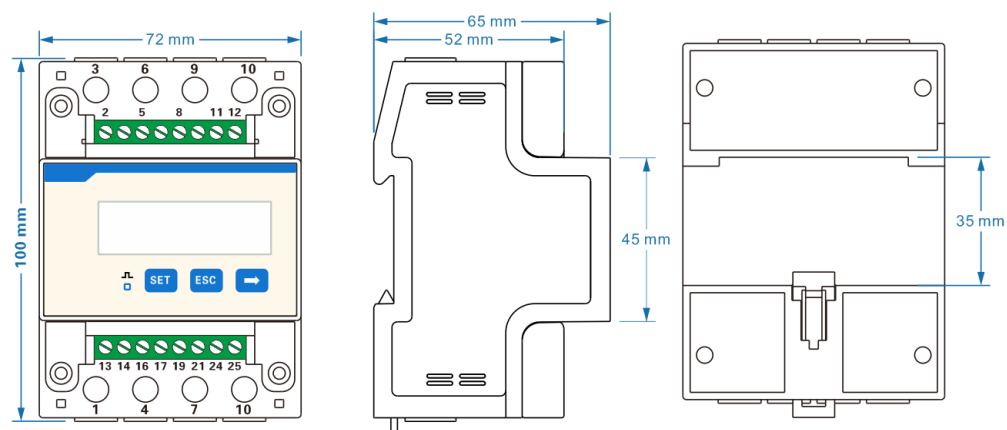
 **NOTE**
Tome la etiqueta física como estándar.

2.5 Estructura del producto

Tabla 2-5Estructura del producto

N.º de modelo	Módulo	Dimensiones del contorno (alto x ancho x profundidad) mm	Instalación Dimensión (carril DIN)
DTSU666-H	4	72 x 100 x 65,5	Carril DIN estándar DIN35
DTSU666-H 250 A/50 mA	4	72 x 100 x 65,5	Carril DIN estándar DIN35

Figura 2-7 Dimensiones del producto



Apariencia

Diferencias entre DTSU666-H y DTSU666-H 250 A/50 mA:

- Parámetros en el panel

Figura 2-8 DTSU666-H

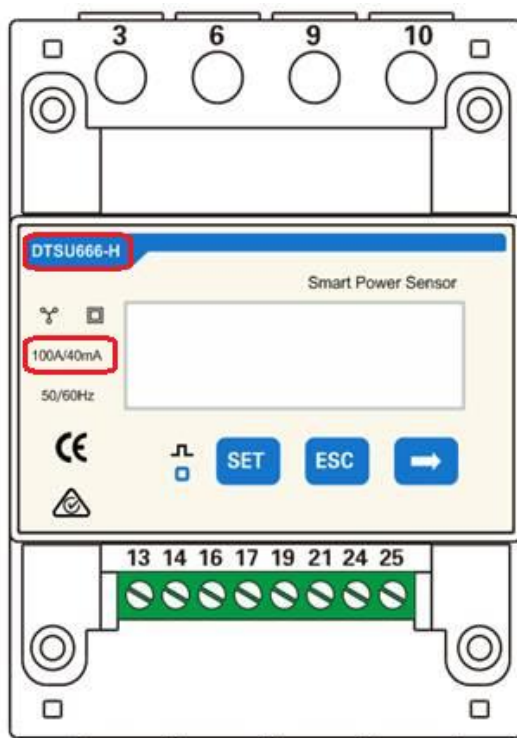
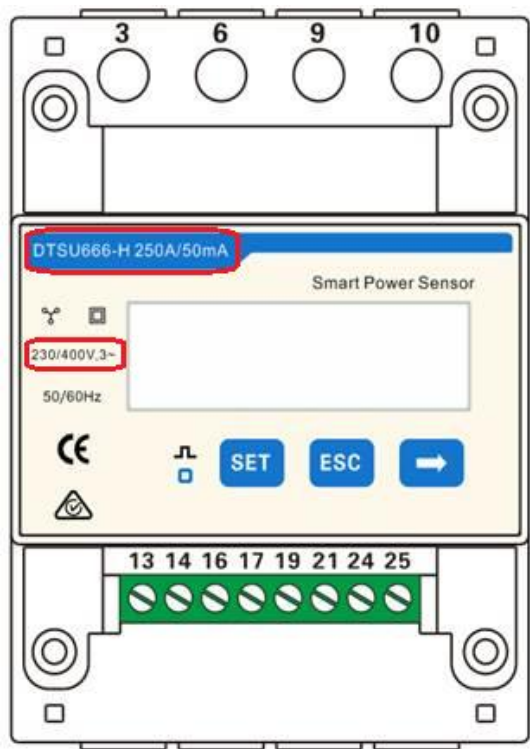


Figura 2-9DTSU666-H 250 A/50 mA



- Letrero

Figura 2-10DTSU666-H

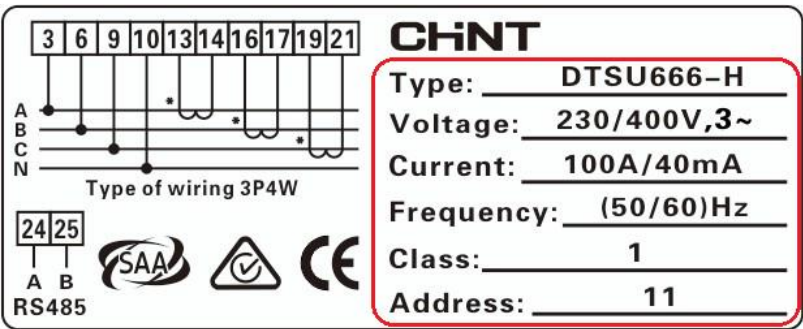
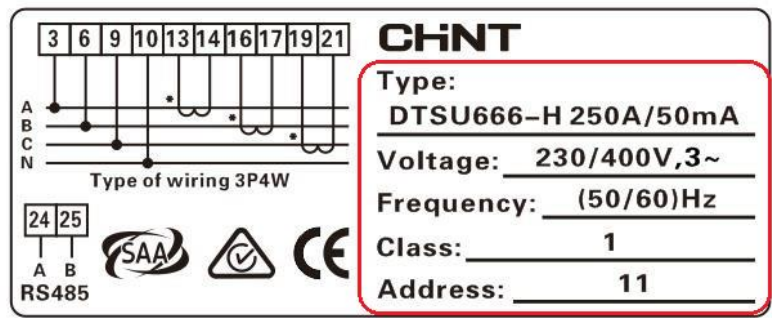


Figura 2-11DTSU666-H 250 A/50 mA



Rendimiento y especificaciones

Tabla 2-6Rendimiento y especificaciones

Categoría	DTSU666-H	DTSU666-H 250 A/50 mA
Periodo de actualización de datos	< 0,35 s	< 0,5 s
Rango de medición	0-100 A	0-250 A
Sistema de red eléctrica	Trifásico de cuatro hilos	Trifásico de tres hilos, trifásico de cuatro hilos

3

Mantenimiento del sistema

3.1 Solución de problemas

Tabla 3-1 Alarmas comunes y medidas de solución de problemas

Fenómeno de falla	Análisis factorial	Solución de problemas
No hay pantalla después de encender el instrumento	1. Modo de cableado incorrecto. 2. Voltaje anormal suministrado para el instrumento.	1. Si el modo de cableado es incorrecto, realice la conexión según el modo de cableado correcto (consulte 4.4 Especificaciones de la estructura). 2. Si el voltaje suministrado es anormal, suministre el voltaje en el Especificación del instrumento.
RS485 anormal comunicación	1. El RS485 El cable de comunicación es desconectado, corto circuito o al revés conectado. 2. La dirección, la velocidad en baudios, el bit de datos y el bit de paridad del instrumento no están de acuerdo con las inversor.	1. Si hay algún problema con el cable de comunicación, Por favor cambie el cable. 2. Configure la dirección, la velocidad en baudios, el bit de datos y el bit de paridad del instrumento para que sean los mismos que los inversor a través de botones y así como el "ajuste de parámetros".
Inexactitud en la medición de potencia	1. Cableado incorrecto, verifique si el fase correspondiente La secuencia de voltaje y corriente es correcta. 2. Compruebe si el extremo alto y bajo de la corriente La entrada del transformador es conectado inversamente. Por favor, tenga en cuenta las potencia, siendo anormal si hay valores negativos.	1. En caso de cableado incorrecto, realice la conexión según las modo de cableado correcto (ver 4.4 Estructura Presupuesto). 2. Si se muestra un valor negativo, cambie el modo de conexión por cable de la corriente transformador para asegurar que los extremos alto y bajo están conectados adecuadamente.



NOTE

Comuníquese con el proveedor de instalación si se completaron todos los procedimientos de análisis de fallas enumerados anteriormente y la falla aún existe.

4

Especificaciones técnicas

4.1 Especificaciones ambientales

Tabla 4-1 Especificaciones ambientales

Artículo	Presupuesto
Rango de temperatura de trabajo regulado	- 25°C a +60°C
Rango de temperatura de trabajo limitado	- 40°C a +70°C
Humedad relativa (promedio anual)	≤ 75 % de humedad relativa
Presión atmosférica	86–106 kPa

4.2 Principales parámetros y rendimiento técnico

Parámetros eléctricos

Tabla 4-2 Parámetros eléctricos

Artículo	Presupuesto	
Rango de voltaje de trabajo regulado	0,9–1,1 Un	
Rango de voltaje de trabajo extendido	0,7–1,3 Un	
Consumo de energía de voltaje	≤ 1,5 W/6 VA	
Consumo de energía de la corriente	Ib < 10 A	≤ 0,2 VA
	Ib ≥ 10 A	≤ 0,4 VA

Artículo	Presupuesto
Tiempo de almacenamiento de datos después de una interrupción de energía	≥ 10 años

Porcentaje de error

Tabla 4-3 Valor limitado del error porcentual activo del contador de energía en carga equilibrada

Tipo	Rango actual	Fuerza Factor	Valor limitado del error porcentual respecto de diversos grados de instrumentos
Conectarse a través de actual transformador	$0,01 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I < 0,05 \text{ } I_{\text{norte}}$	1	±1,5
	$0,05 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I \leq I_{\text{máximo}}$	1	±1.0
	$0,02 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I < 0,1 \text{ } I_{\text{norte}}$	0,5 L, 0,8 C	±1,5
	$0,1 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I \leq I_{\text{máximo}}$	0,5 L, 0,8 C	±1.0
Notas	I_{norte} : corriente nominal secundaria del transformador de corriente L: inductivo; C: capacitivo		

Tabla 4-4 Valor limitado del error porcentual activo del contador de energía en carga desequilibrada

Tipo	Rango actual	Factor de potencia	Valor limitado de Porcentaje de error Hacia varios Grados de Instrumentos
Conectar mediante corriente transformador	$0,05 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I \leq I_{\text{máximo}}$	1	±2.0
	$0,1 \text{ y } I_{\text{norte}} \leq I \leq I_{\text{máximo}}$	0,5 litros	±2.0
Notas	I_{norte} : corriente nominal secundaria del transformador de corriente L: inductivo; C: capacitivo		

Comenzar

Con un factor de potencia de 1,0 y 2% I_{n} , el instrumento puede iniciarse con medición continua (si es un instrumento multifásico, tiene carga equilibrada). Si el instrumento está diseñado para la medición de energía bidireccional, es adecuado para ambas direcciones de energía.

Desviación

Al aplicar tensión mientras el circuito de corriente no tiene corriente, la salida de prueba del instrumento no debe producir un pulso superfluo. Durante la prueba, el circuito de corriente debe estar desconectado y la tensión aplicada al circuito de tensión debe ser del 115 % de la tensión de referencia.

El tiempo de prueba más corto Δt :

$$\Delta t \geq \frac{600 \times 10^6}{k - m - U_n - I_{\max}} [\text{min}]$$

Para instrumentos de clase 1:

De la fórmula: k representa la constante del medidor de energía (imp/kWh), m representa la cantidad del componente de prueba, U_n representa el voltaje referenciado (V), $I_{\max}$ representa la gran corriente (A).

Otros parámetros técnicos

Tabla 4-5 Otros parámetros técnicos

Rango de escala	0-999999,9 kWh
Protocolo de comunicación	Modbus-RTU

4.3 Especificaciones EMC

El rendimiento EMC del medidor cumple con la siguiente norma técnica relevante:

- IEC 61326-1:2012
- IEC 61326-2-1:2012
- EN 61326-1:2013
- EN 61326-2-1:2013
- EN 61000-3-2:2005/A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

4.4 Especificaciones de la estructura

Tabla 4-6 Especificaciones de la estructura

Artículo	Presupuesto
Modo de instalación	Pegué directamente el sensor en el riel DIN y finalmente lo instalé en la caja de distribución de energía. 1) Durante la instalación, primero pegue un lado de la ranura de la tarjeta y luego péguelo con fuerza en el riel DIN. 2) Al desmontar, utilice un destornillador para sujetar con fuerza la tarjeta flexible y luego extraiga el sensor.
Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	72 mm x 100 mm x 65,5 mm ($\pm 0,5$ mm)
Peso	$\leq 0,8$ kilogramos

Instrucciones de cableado de terminales DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA (trifásico, cuatro cables)

Especificaciones de voltaje:

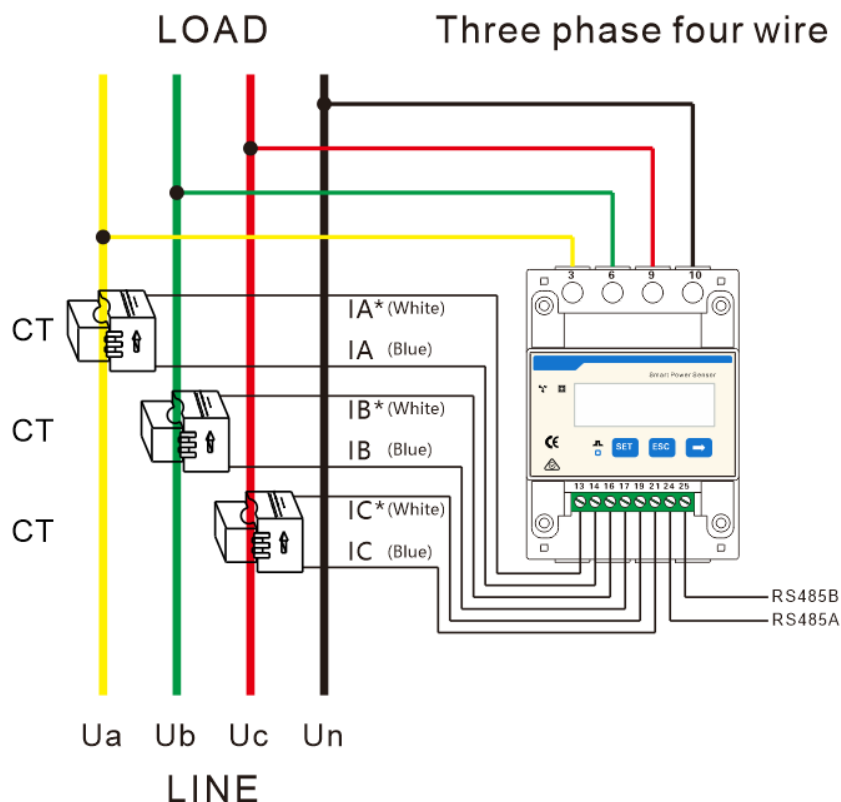
- Tensión de fase: 176–288 V CA Tensión de
 - funcionamiento extendida: 0,7–1,3 Un
1. Trifásico de cuatro hilos: Conecte las líneas de tensión U_a , U_b , U_c y U_n a los terminales 3, 6, 9 y 10 del colector. Conecte las salidas del transformador de corriente IA^* , IA , IB^* , IB , IC^* e IC a los terminales 13, 14, 16, 17, 19 y 21 del colector.
 2. Conecte RS485A y RS485B al host de comunicación.



NOTE

En la red SmartLogger, los RS485A y RS485B deben conectarse al SmartLogger. En la red Smart Dongle, los RS485A y RS485B deben conectarse al inversor.

Figura 4-1Trifásico de cuatro cables (modelo compatible: DTSU666-H, DTSU666-H 250 A/50 mA)



Instrucciones de cableado del terminal DTSU666-H de 250 A/50 mA (trifásico, tres cables)

Especificaciones de voltaje:

- Voltaje de línea: 304–499 V CA Voltaje de
- funcionamiento extendido: 0,7–1,3 Un

1. Trifásico de tres hilos: Conecte las líneas de tensión Ua, Uc y Ub a los terminales 3, 9 y 10 del colector. Conecte las salidas del transformador de corriente IA*, IA, IB*, IB, IC* e IC a los terminales 13, 14, 16, 17, 19 y 21 del colector.

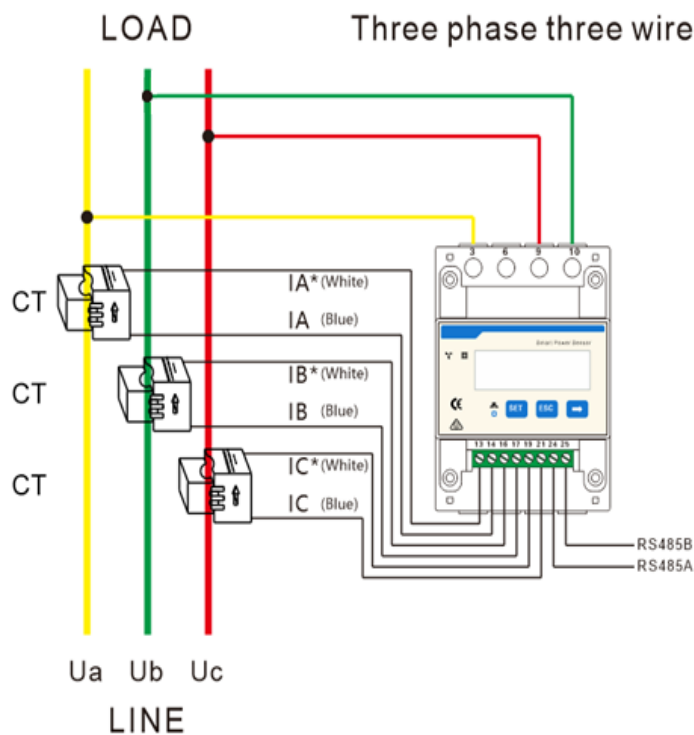
2. Conecte RS485A y RS485B al host de comunicación.



NOTE

En la red SmartLogger, los RS485A y RS485B deben conectarse al SmartLogger. En la red Smart Dongle, los RS485A y RS485B deben conectarse al inversor.

Figura 4-2Trifásico de tres cables (modelo compatible: DTSU666-H 250 A/50 mA)



5

Siglas y abreviaturas

D

corriente continua

corriente continua

mi

Transferencia electrónica de fondos

transitorio eléctrico rápido

EMI

interferencia electromagnética

Servicios médicos de emergencia

susceptibilidad electromagnética

ESD

descarga electrostática

METRO

MPPT

seguimiento del punto de máxima potencia

R

RE

emisión radiada

RS

susceptibilidad radiada