# MANUAL de INSTALACIÓN

## T201DCH50-MU (versión HW2) T201DCH100-MU (versión HW2) T201DCH300-MU (versión HW2)

Transductor de corriente AC/DC True RMS o DC bipolar con protocolo ModBus RTU y salida analógica/digital













AC/DC TRMS current transducer



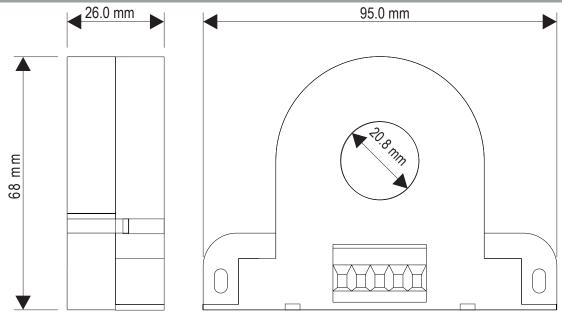
SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Para los manuales en otros idiomas y los software de configuración, visitar el sitio: www.seneca.it/products/t201dch50-mu - www.seneca.it/products/t201dch100-mu - www.seneca.it/products/t201dch300-mu

MI00544-1-ES 1/4

#### ESQUEMA DEL MÓDULO



Dimensiones LxAxP: 95 x 68 x 26 mm; Peso: ≈ 120 g; Contenedor: PA6, color negro

#### INDICACIONES MEDIANTE LED EN EL PANEL FRONTAL

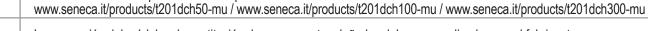
| LEDS           | ESTADO                 | Significado de los LEDS                    |  |  |
|----------------|------------------------|--|--|--|
| PWR/COM Verde  | Encendido con luz fija | El dispositivo es alimentado correctamente |  |  |
| PWR/COM Verde  | Parpadeante            | Comunicación a través de puerto USB        |  |  |
| D-OUT Amarillo | Encendido con luz fija | Salida digital activa                      |  |  |

### **ADVERTENCIAS PRELIMINARES**

La palabra **ADVERTENCIA** precedida por el símbolo indica condiciones o acciones que ponen en peligro la seguridad del usuario. La palabra **ATENCIÓN** precedida del símbolo indica condiciones o acciones que podrían dañar el instrumento o los equipos conectados. La garantía pierde validez en caso de uso inapropiado o alteración del módulo o de los dispositivos suministrados por el fabricante necesarios para su correcto funcionamiento y si no han sido seguidas las instrucciones contenidas en el presente manual.



**ADVERTENCIA**: Antes de realizar cualquier operación es obligatorio leer todo el contenido de este manual. El módulo solo debe ser utilizado por técnicos cualificados en instalaciones eléctricas. La documentación específica está disponible en el sitio:





La reparación del módulo o la sustitución de componentes dañados deben ser realizadas por el fabricante. El producto es sensible a las descargas electrostáticas, adopte contramedidas apropiadas durante cualquier operación.



Eliminación de residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los demás países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el embalaje indica que el producto debe ser entregado al punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.

#### MONTAJE

El dispositivo puede ser montado en cualquier posición, según las condiciones ambientales previstas. Utilizar los accesorios, incluidos, para fijar en el carril DIN.

**Atención:** campos magnéticos de notable entidad pueden alterar la medición: evitar la proximidad a campos magnéticos permanentes, electroimanes o masas ferrosa que induzcan fuertes alteraciones del campo magnético; eventualmente, si el error de cero fuera superior al declarado, intentar una disposición diferente o cambiar la orientación.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

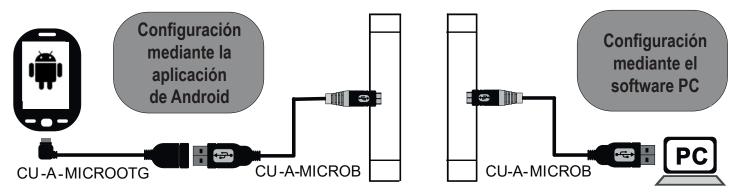
| PUERTO DE COMUNICACIÓN  Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  Tipo de medición: AC/DC TRMS o DC Bipolar Factor de cresta: 2 Banda pasante: 1 kHz Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x ln continuativos  CAPACIDAD AC/DC True RMS (DIP7=OFF) DC Bipolar (DIP7=ON)  T201DCH50-MU 0 - 25A o 0 - 50A - 0 - +25A o - 50 - +50A  T201DCH300-MU 0 - 150A o 0 - 100A - 50 - +50A o - 100 - +100A  T201DCH300-MU 0 - 150A o 0 - 300A - 150 - +150A o - 300 - +300A  Tipo: 0 - 10 Vdc, carga mínima R <sub>LOAD</sub> = 2 kΩ. Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión  SALIDA ANALÓGICA en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN debajo del 2% del fondo escala  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Taron DCH50-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor aislado: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 300 V CONDUCTORNS DE CORD A pB-; o en puerto USB  AC/DC TRMS o DC Bipolar |                     | FNC4000 C.A. Emisián a   |                        | ata mana in diseatalah                 |  |  |  |  |  |
|---|---------------------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| AISLAMIENTO  Didizando un conductor aislado, la funda determina la tensión de aislamiento. En conductores descubiertos se garantiza un aislamiento de 3 kVac  Temperatura: -20 - + 70 ° C  Humedad: 10% - 90% sin condensación.  Altitud: Hasta 2000 m s.n.m.  Temperatura de almacenamiento: -40 - + 85 ° C  Grado de protección: IP20.  MONTAJE  CAPACIDAD: Teminales roscados extraibles de 5 vias, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN  PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRADA (en el orifficio pasante de 20,8 mm)  PASALIDA ANALOGICA EN CLUDE MU 0 - 25A o 0 - 50A 0 - 150A 0 - 300A  T201DCH300-MU 0 - 150A o 0 - 300A - 150 - +150A o - 300 - +300A  Tipo: 0 - 10 Vdc, carga minima R (con) = 24 KD.  Protección: Sobretensión  Resolución: 13 bit (10000 puntos)  Error por EMI: 0,0% del fondo escala  Velocidad de respuesta: RMS: con filtro "Rapido" 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms.  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - V          | NORMAS              |  | •                      |  |  |  |  |  |  |
| AISLAMIENTO  Utilizando un conductora sistado, la funda determina la tensión de aislamiento. En conductores descubiertos se garantiza un aislamiento de 3 kVac  Temperatura: -20 - + 70 °C  Humedad: 10% - 90% sin condensación. Hasta 2000 m s.n.m. Temperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C  Femperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C  Femperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C  Femperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C  Feminales roscados extraibles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  CONDEXIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ADSOrción: Típica: 21 mA (CARGA EXCLUIDA)  PUERTO DE COMUNICACIÓN  Fendor de cresta: 2  Banda pasante: 2 blanda pasante: 3 blanda p          | Northina            |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| CONDICIONES AMBIENTALES  Temperatura:  Allitud:  Temperatura de almacenamiento: Grado de protección:  IP20.  MONTAJE  CONEXIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  ENTRADA Gen el orificio pasante de 20,8 mm)  Todo de medición:  CAPACIDAD  TODO Sobrecarga:  CAPACIDAD  TODO Sobrecarga:  CAPACIDAD  TODO Sobrecarga:  ALIDA ANALOGICA  BALIDA ANALOGICA  BALIDA ANALOGICA  En rifición:  SALIDA ANALOGICA  En los terminales  Vout y GND.  SALIDA  Tipo:  SALIDA ANALOGICA  En los terminales  Vout y GND.  PUETO DE  Li tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo:  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Todoloctro aislado:  CATEGORÍAS DE  SOBRETENSIÓN  CAT. III 300 V  COnductor aislado:  CAT. III 300 V  COnductor aislado:  CAT. III 300 V  CAT. III 600 V   | AISI AMIENTO        | <u> </u>   |                        |  |  |  |  |  |  |
| CONDICIONES AMBIENTALES  ALIMENTACIONES  CONEXIONES  CARRILLONES  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRAM, Gen el orifficio pasante de 20,8 mm)  ACIDC TRUB SONCARGA EXCLUIDA)  Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  Tipo de medición: AC/DC TRMS o DC Bipolar  Factor de cresta: 2  Banda pasante: 1 kHz  Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x ln continuativos  CAPACIDAD  ACIDC True RMS (DIP™=OFF)  DC Bipolar (DIP™=ON)  T201DCH300-MU  0 − 25A o 0 − 50A  0 − 425A o -50 − +50A  Tipo: 0 − 100 Vdc, carga minima R  ANALÓGICA  ANALÓGICA  en los terminales  Vout y GND.  Tipo: 0 − 10 Vdc, carga minima R  Resolución: 13 bit (10000 puntos)  Error por EMI: < 0,5%  Alida de respuesta: Bispolar: con filtro "Lento" 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido" 18 ms, con filtro "Lento" 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido" 18 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salid            | AISLAWIIENTO        |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| AMBIENTALES  AMBIENTALES  Temperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C Grado de protección: IP20.  MONTAJE  CONEXIONES  MITURES  MITURES  CONEXIONES  MITURES  MITUR           |                     | '  | _                      |  |  |  |  |  |  |
| Temperatura de almacenamiento: -40 - + 85 °C Grado de protección: IP20.  MONTAJE  CARTÍ DIN 35mm IEC EN60715  Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRADA (en el orificio pasante de 20,8 mm)  Al actor de cresta: 2 Banda pasante: 1 kHz Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x ln continuativos  CAPACIDAD  ACIDC True RINS (DIP7=OFF)  T201DCH300-MU  0 - 25A o 0 - 50A  -0 - +25A o -50 - +50A  Tipo: 0 - 10 Vdc, carga mínima R (Loag) = 2 kΩ. Protección: Protección: Ontra inversión de la polaridad y protección contra inversión de la polaridad y protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión  Resolución: 13 bit (10000 puntos)  Firor por EMI: < 0.5%  Coefic. temperatura: < 200 pm/°C  Histéresis en la medición: ACIDC Trué inversión de la polaridad y protección contra sobretensión  Resolución: 13 bit (10000 puntos)  Firor por EMI: < 0.5%  Coefic. temperatura: < 200 pm/°C  Histéresis en la medición: Velocidad de respuesta: Bipolar: con filtro "Rápido" 18 ms, con filtro "Lento" 650 ms.  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 - Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEONIAS DE COnductor descubierto: CAT. III 300 V Conductor alslado: CAT. III 300 V Conductor alslado: CAT. III 600 V   | CONDICIONES         |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| MONTAJE  Carril DIN 35mm IEC EN60715  Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRADA (en ol orificio pasante de 20,8 mm)  ACIDE True RMS (DIP7=OFF)  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE Conductor de scubierto: CAT. III 300 V  SOBRETENSIÓN I 1/8 del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V  CATEGORÍAS DE CONDUCTOR SUSCIENCE (CAT. III 300 V  CATEGORÍAS DE CONDUCTOR CANDON CAT. III 600 V  TONDA CARCA EXCLUIDA)  Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Terminales vocados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Terminales vocados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Taminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Terminales vocados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  Taminales moles terminales vocada excludina A+ y B-; o en puerto USB  Taminales rocados de 1 ksta 2,5 mm² a cables de hasta 2,5 mm² a choci.  AC/DC TRMS o DC Bipolar  Taminales A+ y B-; o en puerto USB  Tablot C, AC III 300 V  CAT. III 600 V   | AMBIENTALES         |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| MONTAJE CARRI DIN 35mm IEC EN60715  CONEXIONES  Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² micro USB  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  PUERTO DE COMUNICACIÓN Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  PUERTO DE COMUNICACIÓN Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  PUERTO DE COMUNICACIÓN Pipo de medición: Pactor de cresta: Banda pasante: 1 kHz Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x ln continuativos  CAPACIDAD AC/DC True RMS (DIP7=OFF) DC Bipolar (DIP7=ON)  T201DCH300-MU 0 − 25A o 0 - 50A − 0 - +25A o -50 + +50A  T201DCH300-MU 0 − 150A o 0 - 300A − 150 − +150A o -100 - +100A  T201DCH300-MU 0 − 150A o 0 - 300A − 150 − +150A o -300 - +300A  TIpo: Protección: Protección: Sobretensión Resolución: 13 bit (10000 puntos) Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión Resolución: 13 bit (10000 puntos) Error por EMI: Volocidad de respuesta: Nout y GND. Histéresis en la medición: Velocidad de respuesta: RMS: con filtro "Rápido" 1400 ms, con filtro "Lento" 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido" 178 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50            |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| micro USB    Tensión: en los terminales Vcc y GND, 11.5 – 28 Vdc; Absorción: Tipica: 21 mA (CARGA EXCLUIDA)   | MONTAJE             |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| ALIMENTACIONES  ALIMENTACIONES  PUERTO DE COMUNICACIÓN  Puerto serial RS485 en los terminales A+ y B-; o en puerto USB  Tipo de medición: AC/DC TRMS o DC Bipolar Factor de cresta: 2 Banda pasante: 1 kHz Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x In continuativos  CAPACIDAD ACIDC True RMS (DIP7=OFF) DC Bipolar (DIP7=ON)  T201DCH50-MU 0 − 25A o 0 − 50A 0 − 100A − 50 − +25A o −50 − +50A  T201DCH300-MU 0 − 150A o 0 − 300A − 150 − +150A o −300 − +300A  T201DCH300-MU 0 − 150A o 0 − 300A − 150 − +150A o −300 − +300A  T1po: 0 − 10 Vdc, carga mínima R <sub>LOAD</sub> = 2 kΩ. Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión  ANALÓGICA ANALÓGICA ANALÓGICA ANALÓGICA ANALÓGICA CAPROLORD.  From por EMI: < 200 ppm/°C Histéresis en la medición: 0,2% del fondo escala  Velocidad de respuesta: RMS: con filtro "Rápido' 78 ms, con filtro "Lento' 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido' 78 ms, con filtro "Lento' 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido' 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms.  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 − Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  PRECISIÓN  debajo del 2% del fondo escala  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 300 V CONDUCTATIONES CAT. III 600 V  | CONEXIONES          | Terminales roscados extraíbles de 5 vías, paso 5 mm para cables de hasta 2,5 mm² |                        |  |  |  |  |  |  |
| Absorción: Típica: 21 mA (CARGA EXCLUIDA)  PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRADA (en el orificio pasante de 20,8 mm)  CAPACIDAD  CAPACIDAD  T201DCH50-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  ANALÓGICA  En los terminales  Vout y GND.  SALIDA DIGITAL  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  T201DCH50-MU  T201DCH50-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SORETENSIÓN  CAT. III 300 V  CAT. III 300 V  CAT. III 300 V  CAT. III 300 V  CAT. III 600 V   | CONEXIONEO          | · · ·  |                        |  |  |  |  |  |  |
| PUERTO DE COMUNICACIÓN  ENTRADA (en el orificio pasante de 20,8 mm)  CAPACIDAD  T201DCH50-MU  T201DCH300-MU  SALIDA ANALÓGICA en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PUERTO DE ENTRADA (en el orificio pasante de 20,8 mm)  Factor de cresta: 2 Banda pasante: 1 kHz Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x l» continuativos  AC/DC True RMS (DIP7=0FF)  DC Bipolar (DIP7=0N)  T021DCH50-MU  0 − 25A o 0 − 50A  | ALIMENTACIONES      |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| Tipo de medición:   | DIJEDTO DE          | Absorcion. Tipica. 21 IIIA   | (CARGA EXCLUIDA)       |  |  |  |  |  |  |
| ENTRADA (en el orificio pasante de 20,8 mm)  CAPACIDAD  CAPACIDAD  AC/DC True RMS (DIP7=OFF)  T201DCH50-MU  0 - 25A o 0 - 50A  -0 - +25A o -50 - +50A  T201DCH300-MU  0 - 150A o 0 - 300A  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 300 V COnductor aislado: CAT. III 600 V   | l                   | Puerto serial RS485 en lo  | os terminales A+ y B-; | o en puerto USB                        |  |  |  |  |  |
| CAPACIDAD   AC/DC True RMS (DIP7=OFF)   DC Bipolar (DIP7=ON)  | ENTRARA             | Tipo de medición:  | AC/DC TRMS o D         | OC Bipolar                             |  |  |  |  |  |
| pasante de 20,8 mm)         Banda pasante: Sobrecarga: 2000 A impulsivos, 3 x ln continuativos           CAPACIDAD         AC/DC True RMS (DIP7=OFF)         DC Bipolar (DIP7=ON)           T201DCH50-MU         0 - 25A o 0 - 50A         -0 - +25A o -50 - +50A           T201DCH100-MU         0 - 50A o 0 - 100A         -50 - +50A o -100 - +100A           T201DCH300-MU         0 - 150A o 0 - 300A         -150 - +150A o -300 - +300A           Tipo: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión         Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión           Resolución: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión         4 bit (10000 puntos)           Resolución: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión         4 contra protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión           Resolución: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión         4 contra protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión           Resolución: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión         4 contra protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión           SALIDA DIGITAL en los terminales Volty GND.         4 contra protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra inversión de la polaridad  |                     |  | _                      |  |  |  |  |  |  |
| T201DCH50-MU  | ,                   | · •  |                        | 2 . L continuations                    |  |  |  |  |  |
| T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  CO - 100 A - 50 - +50A - 50 - +50A  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  CO - 100 A - 150 - +150A o -300 - +300A  T-50 - +50A - 50 - +50A  T-50 - +50A - 50 - +50A  T00A - 50 - +50A  T100A - 50 - +50A - 50 - +50A  T100A - 50 - +50A - 50 - +50A  T100A - 50 - +50A - 100 - +100A  T1po: activo o - 300A  T1po: activo conductor descubierto: CAT. III 300 V COnductor aislado: CAT. III 600 V   | CADACIDAD           |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  Tipo: Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión Resolución: Tab bit (10000 puntos) Error por EMI: Coefic. temperatura: Velocidad de respuesta: Histéresis en la medición: Velocidad de respuesta: RMS: con filtro 'Rápido' 1400 ms, con filtro 'Lento' 2900 ms. Bipolar: con filtro 'Rápido' 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  T301DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  CO - 100 A -50 - +50A o -100 - +100A -150 - +100A -150A -150 - +100A -150A -1           |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| T201DCH300-MU  Tipo: 0 - 10 Vdc, carga mínima R <sub>LOAD</sub> = 2 kΩ. Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión Resolución: 13 bit (10000 puntos) Error por EMI: < 0,5% Coefic. temperatura: < 200 ppm/°C Histéresis en la medición: 0,2% del fondo escala Velocidad de respuesta: RMS: con filtro "Rápido" 1400 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  debajo del 2% del fondo escala  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor aislado: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 300 V COnductor aislado: CAT. III 600 V   |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| Tipo: 0 – 10 Vdc, carga mínima R <sub>LOAD</sub> =2 kΩ. Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobretensión Resolución: 13 bit (10000 puntos) Error por EMI: < 0,5% Coefic. temperatura: < 200 ppm/°C Histéresis en la medición: 0,2% del fondo escala Velocidad de respuesta: RMS: con filtro "Rápido" 1400 ms, con filtro "Lento" 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido" 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor descubierto: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 600 V  |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| SALIDA ANALÓGICA en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  PRECISIÓN  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Protección: Protección contra inversión de la polaridad y protección contra sobreta in versión de la polaridad y protección contra sobreta inversión de la polaridad y protección contra sobreta in versión de la polaridad y protección contra inversión in the follow versión (CAT. III 300 V conductor aislado:  CAT. III 300 V cat. III 300 V cat. III 300 V cat. III 300 V cat. III 600 V   | 12010011300-1410    |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| SALIDA ANALÓGICA en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  PRECISIÓN  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  13 bit (10000 puntos)  A bit (10000 puntos)  A bit (10000 puntos)  A bit (10000 puntos)  A co, 5%  Coefic. temperatura:  <  |                     | <b>'</b>   |                        |  |  |  |  |  |  |
| ANALÓGICA en los terminales Vout y GND.    Coefic. temperatura:   |                     | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,  |                        |  |  |  |  |  |  |
| en los terminales Vout y GND.  Coefic. temperatura: Velocidad de respuesta: El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  PRECISIÓN  debajo del 2% del fondo escala  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor descubierto: CAT. III 300 V Conductor aislado: CAT. III 300 V CAT. III 600 V   | _                   | Resolución:  | 13 bit (10000 puntos)  |  |  |  |  |  |  |
| Vout y GND.  Histéresis en la medición: 0,2% del fondo escala  Velocidad de respuesta: RMS: con filtro 'Rápido' 1400 ms, con filtro 'Lento' 2900 ms.  Bipolar: con filtro "Rápido" 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms.  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  PRECISIÓN  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor descubierto: CAT. III 300 V CONDUCTOR CONDUCTOR CONDUCTOR CONDUCTOR CAT. III 600 V   | '''' != 0 0 ! 0 ! ! | '  | r por EMI: < 0,5%      |  |  |  |  |  |  |
| Velocidad de respuesta:  RMS: con filtro 'Rápido' 1400 ms, con filtro 'Lento' 2900 ms. Bipolar: con filtro "Rápido" 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms. El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  PRECISIÓN  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: SOBRETENSIÓN  CONDUCTOR SOBRETENSIÓN  CAT. III 300 V CONDUCTOR SOBRETENSIÓN  CAT. III 300 V CONDUCTOR SOBRETENSIÓN  |                     | ,  |                        |  |  |  |  |  |  |
| Bipolar: con filtro "Rápido" 78 ms, con filtro "Lento" 650 ms.  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software    SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  | vout y GND.         |  | .,                     |  |  |  |  |  |  |
| SALIDA DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  Tipo: activo, 0 – Vcc, carga máxima 50 mA  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  Categorías De Sobretensión  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  encima del 2% del fondo escala  encima del 2% del fondo escala  1% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  CAT. III 300 V  Conductor descubierto: CAT. III 300 V  Conductor aislado: CAT. III 600 V   |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| DIGITAL en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  debajo del 2% del fondo escala  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  DIGITAL El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  encima del 2% del fondo escala  encima del 2% del fondo escala  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  CAT. III 300 V  Conductor aislado:  CAT. III 300 V  Conductor aislado:  CAT. III 600 V  |                     | ·  |                        |  |  |  |  |  |  |
| en los terminales Vout y GND.  PRECISIÓN  debajo del 2% del fondo escala  T201DCH50-MU  T201DCH100-MU  T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN  Conductor aislado:  El tipo de salida se puede seleccionar a través del software  encima del 2% del fondo escala  encima del 2% del fondo escala  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  CAT. III 300 V  CONDUCTOR AISLANDO V  CONDUC          | _                   |  |                        |  |  |  |  |  |  |
| PRECISIÓN debajo del 2% del fondo escala  T201DCH50-MU T201DCH100-MU 1% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  T201DCH300-MU CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 300 V CONTRO CAT. III 600 V  | en los terminales   | El tipo de salida se puede seleccionar a través del software                     |                        |  |  |  |  |  |  |
| T201DCH50-MU T201DCH100-MU 1% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C 0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  T201DCH300-MU CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 600 V  | -                   | debaio del 2% del  | fondo escala           | encima del 2% del fondo escala         |  |  |  |  |  |
| T201DCH100-MU  1% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  0,5% del fondo escala a 50/60 Hz, 23 °C  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V  SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 600 V   |                     | 200000 270 401 101140 000414   |                        |  |  |  |  |  |  |
| T201DCH300-MU  CATEGORÍAS DE Conductor descubierto: CAT. III 300 V SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 600 V   |                     | 1% del fondo escala a 50/60 Hz. 23 °C  |                        | 0.5% del fondo escala a 50/60 Hz 23 °C |  |  |  |  |  |
| SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 600 V  |                     | . , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,  | ,                      | 5,575 451 151145 55544 5 5755 1 1-, -5 |  |  |  |  |  |
| SOBRETENSIÓN Conductor aislado: CAT. III 600 V  |                     | Conductor descubierto:   | CAT. III 300 V         |  |  |  |  |  |  |
| SENECA 3/4  |                     |  |                        |  |  |  |  |  |  |
|   | <b>SENECA</b>       |  |                        | 3/4                                    |  |  |  |  |  |

#### **PUERTO USB**

El módulo está diseñado para intercambiar datos según las modalidades determinadas por el protocolo MODBUS. Cuenta con un conector micro USB y se puede configurar través de las aplicaciones y/o el software. La comunicación USB tiene la prioridad en la comunicación RS485.

El puerto serial USB usa los siguientes parámetros de comunicación: 38400,8,N,1

El puerto de comunicación USB funciona exactamente como el del bus RS485, excepto para los parámetros de comunicación. Durante el uso del puerto USB 485 el bus estará inactivo; se reactivará automáticamente después de unos segundos tras haber desconectado el puerto USB. EASY SETUP es el software que debe utilizarse para la configuración. Para más información, visite el sitio que se indica en la portada.



Comprobar que el dispositivo en cuestión está presente en la lista de productos admitidos por la aplicación Easy Setup APP en la tienda.

#### CONFIGURACIÓN DE LOS CONMUTADORES DIF

La posición de los conmutadores DIP determina los parámetros de comunicación Modbus del módulo: Dirección y Baud Rate. En la siguiente tabla se reproducen los valores del Baud Rate y de la dirección en base a la configuración de los conmutadores DIP:

|  | ·       |   |              |   |          |                 |                   |  |  |  |
|--|---------|---|--------------|---|----------|-----------------|-------------------|--|--|--|
| Estado de los conmutadores DIP   |         |   |              |   |          |                 |                   |  |  |  |
| POSICIÓN   |         | POSICIÓN  | BAUD<br>RATE | POSICIÓN  | TIPO DE  | POSICIÓN        | ESCALAS DE MEDIDA |  |  |  |
| 1 2 3 4  | ADDRESS | 5 6   |              | 7   | MEDICIÓN | 8               |                   |  |  |  |
|  | #1      |   | 9600         | AC/DC true RMS  |          | Escala completa |                   |  |  |  |
|  | #2      |   | 19200        | DC Bipolar  |          | Media escala    |                   |  |  |  |
|  | #3      |   | 38400        | La configuración de los conmutadores DIP, para no dañarlos, se debe llevar a cabo con el modulo sin |          |                 |                   |  |  |  |
| • • • • •  | #       |   | 57600        | dañarlos, se debe llevar a cabo con el modulo sin alimentación.                                     |          |                 |                   |  |  |  |
|  | #14     | El instrumento se entrega configurado para la capacidad 50 A (DCH50), 100 A (DCH100) y 300A (DCH300), con filtro 800 ms y modo TRMS seleccionado. |              |   |          |                 |                   |  |  |  |
|  | #15     |   |              |   |          |                 |                   |  |  |  |
| Todos los conmutadores DIP en OFF: parámetros de la memoria flash. Véase el manual del usuario |         |   |              |   |          |                 |                   |  |  |  |

**Nota:** Cuando los conmutadores DIP de 1 a 8 están en OFF, las configuraciones de comunicación son tomadas de programación (EEPROM).

#### CONFXIONES ELÉCTRI Vcc Vout **GND** A+± 25 ± 50 50 - 25 -100 - 50 -300 -150 ±100 ±150 +150 +300 ±300 Entrada (A) TRMS Entrada (A) DC Bipolar CONTACTO Información del producto Asistencia técnica support@seneca.it sales@seneca.it