

- (EN) Multi-energy data logger & server
- (FR) Concentrateur et serveur de données multi-énergies
- (ES) Servidor y registrador de datos multienergía
- (PT) Registrador e servidor de dados de energia múltipla



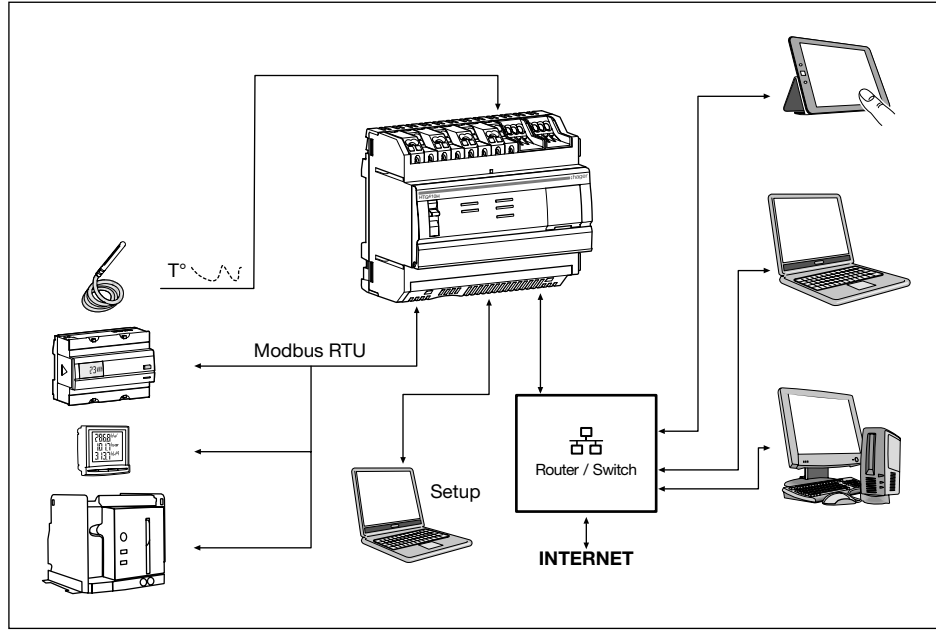
- (EN) Operating manual via internet
- (FR) Manuel utilisateur via internet
- (ES) Manual de instrucciones a través de internet
- (PT) Manual de operação via internet



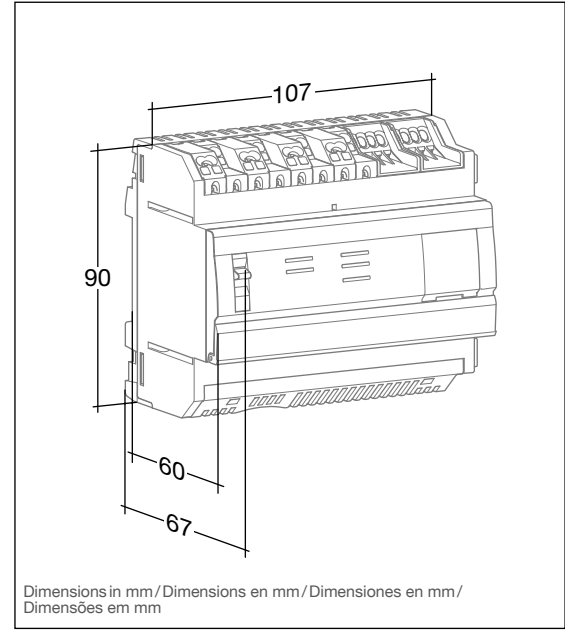
<https://hgr.io/r/htg411l>

HTG411L - agardio.manager light

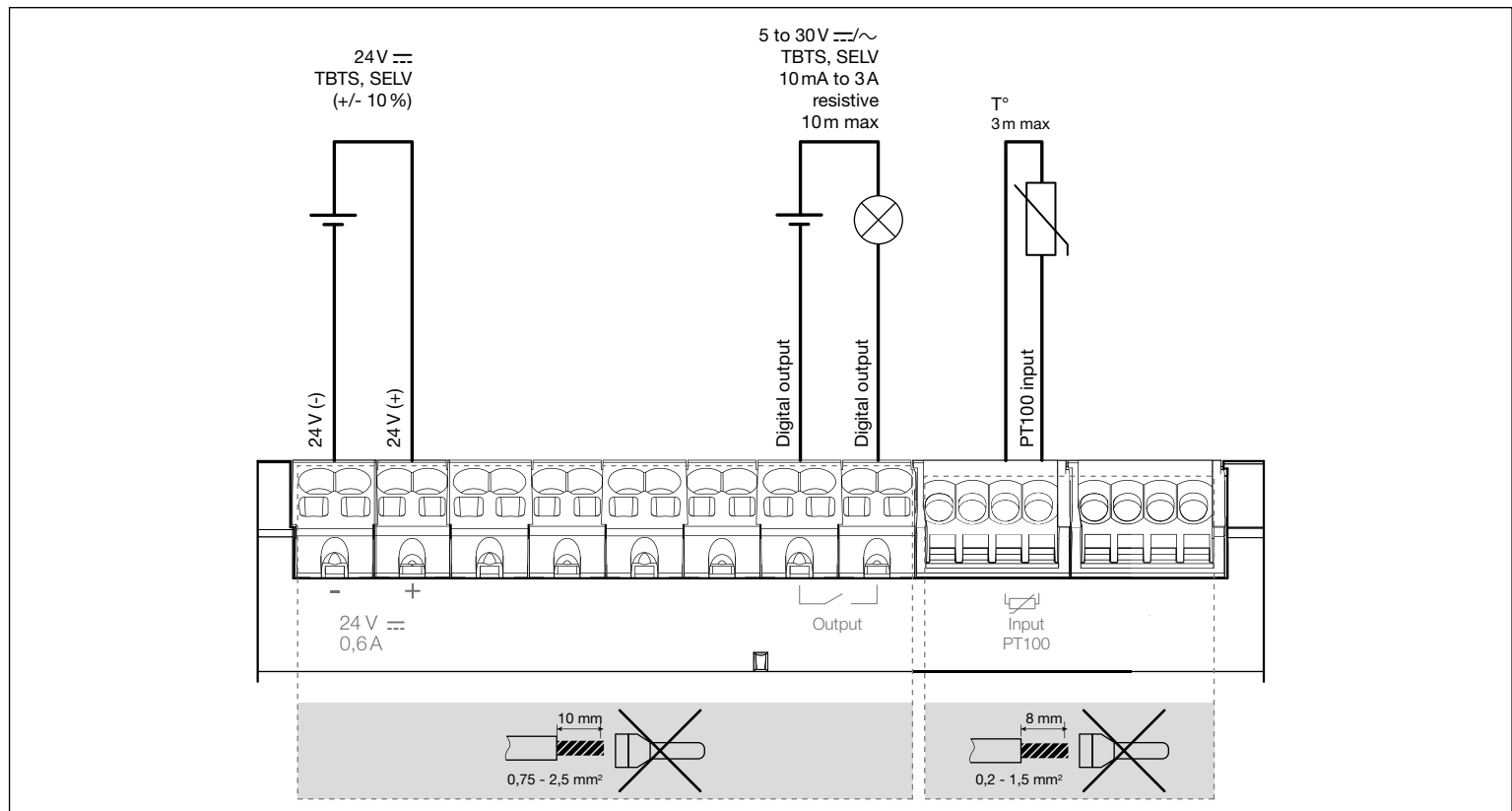
Interface



Dimensions / Dimensions / Dimensiones / Dimensões



Connection / Raccordement / Conexión / Conexão



The HTG411L is a multi-energy data logger and server delivered with a 4GB micro SD card. It is intended to configure systems and products, collect, store and time stamp information for connected products. It processes this information and monitors the quality of the electrical distribution and makes it available to the user through an embedded webserver. This product is accessible from the Internet network.



This device is to be installed only by a professional electrician fitter according to local applicable installation standards. Do not install this module outside the building.
Power supply over Ethernet (PoE) prohibited.
In «Setup ON» mode, the HTG411L activates its DHCP server on «Setup - Ethernet 1» port.

Installation

The HTG411L must be fitted on a DIN rail.

Implementation

1. Connect the inputs/outputs on the HTG411L terminal block.
2. Connect the Modbus and Ethernet networks as appropriate.
3. Enable 120Ω termination resistor (selector (2) to set to «ON») if the product is fitted at the end of the Modbus network.
4. Check that the selector «Setup» (1) is in «OFF» position.
5. Connect the 24V SELV power supply.

First configuration

1. Start the software update:
 - a) download the latest software version from <https://hgr.io/r/htg411l>
 - b) unzip the downloaded file
 - c) read the file «readme.txt»
2. Connect the computer to the RJ45 «Setup - Ethernet 1» connector of HTG411L using the Ethernet cable.
3. Turn switch «Setup» (1) in «ON» position.
4. Perform a reset by switching the power supply off and again on.
5. Activate the Web browser on the computer.
6. Enter: url: <https://192.168.0.1>
login: admin
password: admin
7. Setting the HTG411L, refer to the user guide, downloadable from <https://hgr.io/r/htg411l> website or with the Datamatrix scanning.

The energy server has two operating modes:
- Stand-alone mode : The server is still the master component in the installation and obtains measurements from connected meters.
- Supervised mode: The server is used as a gateway to send data to the Energy Management System stream. Several functions in the menus are inaccessible in this mode (see user manual).
Switch to supervised mode
1. Go to the Preferences menu.
2. Select the System tab.
3. In the Supervised mode section, check yes to enable the mode.
4. Click on Save.
When the energy server is rebooted, it restarts in supervised mode.

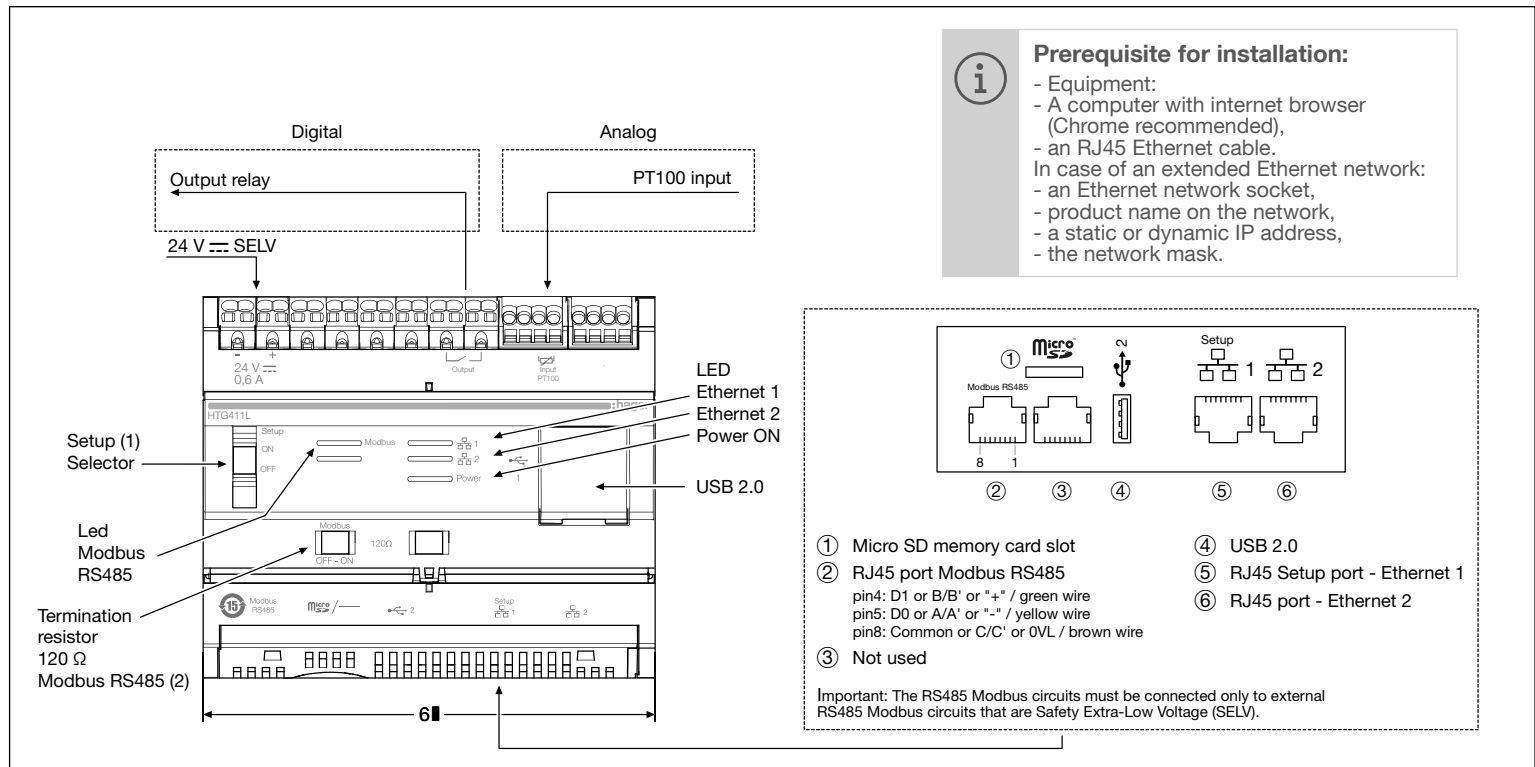
Technical characteristics



External safety extra low voltage power supply	24V SELV +/- 10 %
Typical consumption	7 VA
Ethernet network communication	Ethernet - TCP/IP - RJ45/ 100 base-T / IEEE 802.3
Modbus network communication	RS485 Modbus RJ45
Operating temperature	-25° to +55°C*
Storage temperature	-55° to +85°C
Humidity storage	95 % max HR at 55°C
PT100 input	2-wire probe EN 60751 compliance
Binary digital output	5 to 30V SELV / ~ 10 mA to 3A resistive dry contact
Number of relay cycles	100000
Power supply, digital output connection	0.75 - 2.5 mm²
Analogue input connection	0.2 - 1.5 mm²
Degree of protection	IP 20
Weight	290 g
Maximum operating altitude	2 000 m
Micro SD card	Class 10
USB port 1 (front face)	USB 2.0 Type A standard connector
USB port 2 (under the product)	USB 2.0 Type A standard connector

*: The use of product at the maximal temperature can reduce its life expectancy.

Front face and connections



LED information

LED	Colour	State	Status	Solution
Power	Green	Fixed	Functional product.	/
	Green or orange	Blinking	Product initialisation.	Wait for initialisation. If the indication remains, refer to manual.
		Blinking	Product enters in power reserve.	Wait during the shutdown progress.
	Red or orange	Fixed	Software startup problem.	Perform a reset by switching the power supply off. Wait for LED to switch off before switching the power supply on. If the indication remains, refer to manual.
		Off	Product not powered.	Check the power supply.
Modbus RS485/ Ethernet 1/ Ethernet 2	Green	Fixed/blinking	Connected and functional network.	/
		Off	No communication network detected.	Check the connection.
	Red	Fixed/blinking	Communication fault.	Check the configuration of links.

Le HTG411L est un concentrateur et serveur de données multi-énergies avec une carte micro SD de 4 Go. Il est destiné à configurer système et produits, relever, stocker et horodater les informations des produits connectés. Il traite ces informations et surveille la qualité de la distribution électrique. Il les met à disposition de l'utilisateur à travers d'un serveur embarqué. Ce produit peut être rendu accessible depuis le réseau Internet.



Appareil à installer uniquement par un installateur électrique selon les normes d'installation en vigueur dans le pays. Ne pas installer ce module à l'extérieur du bâtiment. Alimentation via Ethernet (PoE) interdit. En mode «Setup ON», le HTG411L active son serveur DHCP sur le port «Setup - Ethernet 1».

Installation

Le HTG411L se clipse directement sur un rail DIN.

Mise en oeuvre

- Raccorder l'entrée et la sortie sur le bornier du HTG411L.
- Connecter les réseaux Modbus et Ethernet le cas échéant.
- Activer la résistance de terminaison 120Ω (sélecteur (2) à mettre sur «ON») si le produit est en extrémité de réseau Modbus.
- Vérifier que le sélecteur «Setup» (1) soit en position «OFF».
- Connecter l'alimentation 24 V $\overline{\text{TT}}$ (TBTS, SELV).

Première configuration

- Lancer la mise à jour du logiciel :
 - télécharger la dernière version du logiciel à partir de <https://hgr.io/r/htg411l>
 - décompresser le fichier téléchargé
 - lire le fichier «readme.txt»
- Connecter l'ordinateur au port «Setup - Ethernet 1» du HTG411L à l'aide du câble Ethernet.
- Mettre le sélecteur «Setup» (1) en position «ON».
- Couper l'alimentation, puis remettre le produit sous tension.
- Lancer le navigateur internet sur l'ordinateur.
- Saisir : url : <https://192.168.0.1>
login : admin
password : admin
- Paramétrage du HTG411L, se reporter à la notice d'utilisation, téléchargeable sur le site internet <https://hgr.io/r/htg411l> ou en flashant le Datamatrix.

Le serveur énergétique dispose de 2 modes de fonctionnement :

- Le mode standalone : Le serveur reste maître dans l'installation et relève les mesures à partir des compteurs reliés.
- Le mode supervisé : Le serveur est utilisé en tant que passerelle pour transmettre les données vers l'Energy Management System stream. Plusieurs fonctions dans les menus sont alors inaccessibles (voir manuel d'utilisation).

Basculement en mode supervisé

- Allez dans le menu Préférences.
- Sélectionnez l'onglet Système.
- Dans la section Mode supervisé, cochez oui pour activer le mode.
- Cliquez sur Sauvegarder. Au prochain reboot, le serveur énergétique redémarre en mode supervisé.

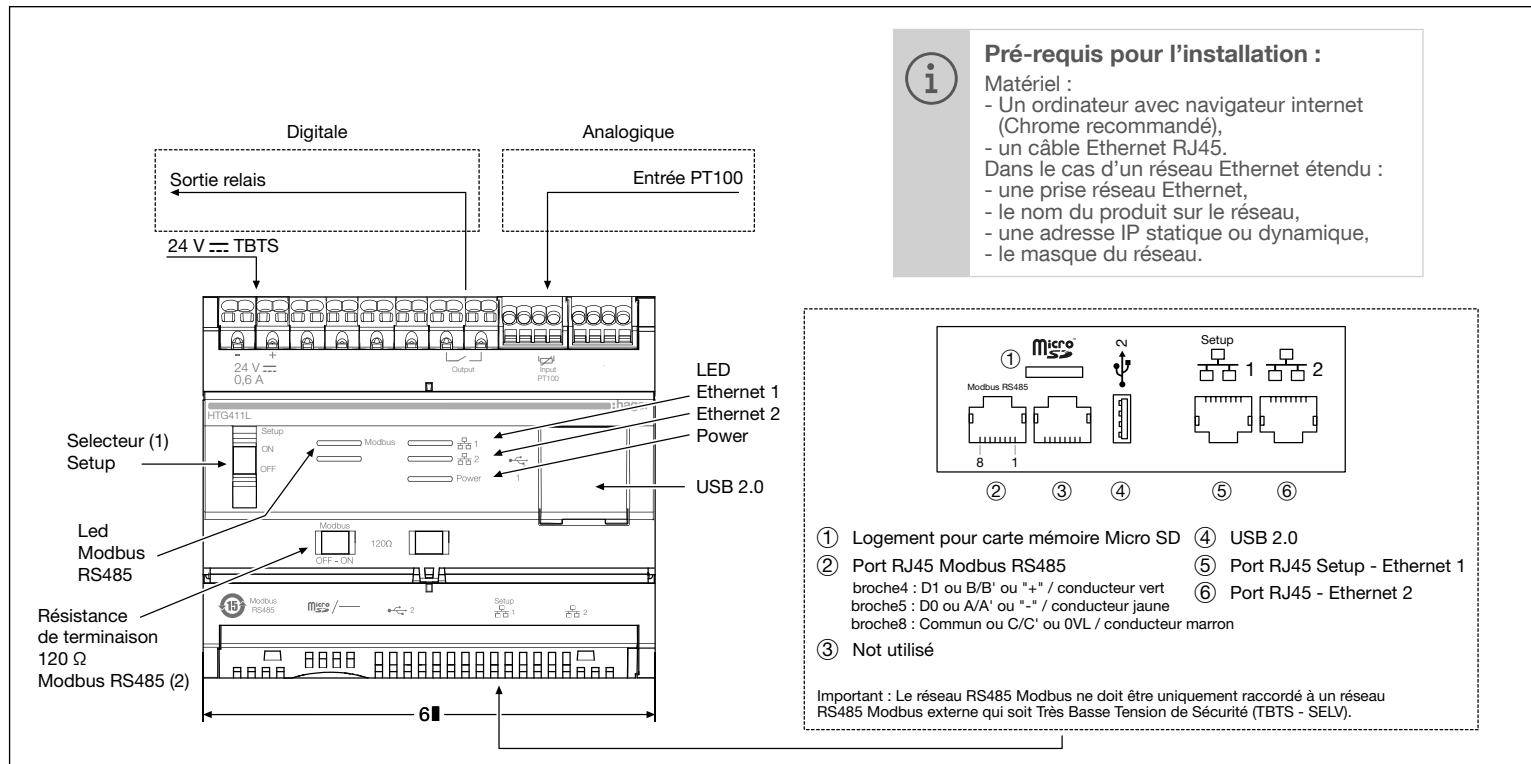
Caractéristiques techniques



Alimentation très basse tension de sécurité externe	24 V $\overline{\text{TT}}$ (SELV) +/- 10 %
Consommation typique	7 VA
Communication réseau Ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45/100 base-T/IEEE 802.3
Communication réseau Modbus	RS485 Modbus RJ45
T° de fonctionnement	-25° à +55°C*
T° de stockage	-55° à +85°C
Humidité stockage	95 % max HR à 55°C
Entrée PT100	Sonde 2 fils Compatible EN 60751
Sortie digitale TOR	5 à 30V $\overline{\text{TT}}$ /~
.....	10 mA à 3A resistif contact sec
Nombre de cycles du relais	10000
Raccordement alimentation, sortie digitale	0.75 - 2.5 mm ²
Raccordement de l'entrée analogique	0.2 - 1.5 mm ²
Indice de protection	IP 20
Masse	290 g
Altitude maximale d'utilisation	2 000 m
Carte micro SD	Classe 10
Port USB 1 (en façade)	USB 2.0 Type A connecteur standard
Port USB 2 (sous le produit)	USB 2.0 Type A connecteur standard

*: L'utilisation du produit à la température maximale peut réduire sa durée de vie.

Face avant et connexions



Fonctionnement des LED

LED	Couleur	Etat	Signification	Correction du défaut
Power	Vert	Fixe	Produit fonctionnel.	/
	Vert ou orange	Clignotant	Initialisation du produit.	Attendre la fin de l'initialisation. Si l'indication persiste, consulter la notice.
	Rouge	Clignotant	Le produit entre dans la réserve de marche.	Attendez pendant la progression de l'arrêt.
	Rouge ou orange	Fixe	Problème de démarrage du logiciel.	Effectuer une réinitialisation en coupant l'alimentation. Attendre l'extinction des Led avant de remettre le produit sous tension. Si l'indication persiste, consulter la notice.
		Off	Produit non alimenté.	Vérifier l'alimentation électrique.
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Vert	Fixe / Clignotant	Réseau raccordé et fonctionnel.	/
		Off	Aucun réseau de communication détecté.	Vérifier le raccordement.
	Rouge	Fixe / Clignotant	Défaut de communication.	Vérifier la configuration des liaisons.

El HTG411L es un registrador de datos y servidor multienergía que se entrega con una tarjeta micro SD de 4 GB. Está destinado a configurar sistemas y productos, recopilar, almacenar y marcar la hora de la información de los productos conectados. Procesa esta información y monitorea la calidad de la distribución eléctrica y la pone a disposición del usuario a través de un servidor web integrado. Este producto es accesible desde la red de Internet.



Este dispositivo debe ser instalado únicamente por un instalador electricista profesional de acuerdo con los estándares de instalación locales aplicables. No instale este módulo fuera del edificio. Fuente de alimentación a través de Ethernet (PoE) prohibida. En el modo "Configuración activada", el HTG411L activa su servidor DHCP en el puerto "Configuración - Ethernet 1".

Instalación

El HTG411L debe instalarse en un carril DIN.

Implementación

1. Conecte la entrada/salida en el bloque de terminales HTG411L.
2. Conecte las redes Modbus y Ethernet según corresponda.
3. Habilite la resistencia de terminación de 120Ω (selector (2) para configurar en «ON») si el producto está instalado al final de la red Modbus.
4. Compruebe que el selector «Setup» (1) está en posición «OFF».
5. Conecte la fuente de alimentación de 24V SELV.

Cara frontal y conexiones

Digital
Relé de salida
24 V SELV

Analog
Entrada PT100

HTG411L
24 V 0,6 A

Configuración (1) Selector
Led Modbus RS485
Resistencia de terminación 120 Ω Modbus RS485 (2)

CONDUJO
Ethernet 1
Ethernet 2
Encendido
USB 2.0

Requisito previo para la instalación:

Equipo:

- Un ordenador con navegador de Internet (se recomienda Chrome),
- un cable Ethernet RJ45.

En caso de una red Ethernet extendida:

- una toma de red Ethernet,
- nombre del producto en la red,
- una dirección IP estática o dinámica,
- la máscara de red

1. Ranura para tarjeta de memoria Micro SD
2. Puerto RJ45 Modbus RS485
pin4: D1 o B/B' o "+" / cable verde
pin5: D0 o A/A' o "-" / cable amarillo
pin8: Común o C/C' o 0V / cable marrón
3. No utilizado
4. USB 2.0
5. Puerto de configuración RJ45 - Ethernet 1
6. Puerto RJ45 - Ethernet 2

Importante: Los circuitos Modbus RS485 deben conectarse solo a circuitos Modbus RS485 externos que sean de voltaje extrabajo de seguridad (SELV).

Primera configuración

1. Inicie la actualización del software:
 - a) descargue la última versión del software desde <http://hgr.io/r/htg411l>
 - b) descomprimir el archivo descargado
 - c) leer el archivo «readme.txt»
2. Conectar la computadora al RJ45 Conector «Setup - Ethernet 1» del HTG411L mediante el cable Ethernet.
3. Gire el interruptor «Configuración» (1) a la posición «ON».
4. Realice un reinicio apagando y volviendo a encender la fuente de alimentación.
5. Active el navegador web en la computadora.
6. Ingrese: url: <https://192.168.0.1>
login: admin
contraseña: admin
7. Para configurar el HTG411L, consulte la guía del usuario, descargable desde el sitio web <http://hgr.io/r/htg411l> o con el escaneo Datamatrix.

El servidor de energía tiene dos modos de funcionamiento:

- Modo autónomo: El servidor sigue siendo el componente principal de la instalación y obtiene las medidas de los contadores conectados.
- Modo supervisado: el servidor se utiliza como puerta de enlace para enviar datos al flujo del sistema de gestión de energía. Varias funciones de los menús son inaccesibles en este modo (consulte el manual del usuario).

Cambiar al modo supervisado

1. Vaya al menú Preferencias.
2. Seleccione la pestaña Sistema.
3. En la sección Modo supervisado, marque Sí para habilitar el modo.
4. Haga clic en Guardar.
Cuando se reinicia el servidor de energía, se reinicia en modo supervisado.

Características técnicas



Fuente de alimentación de tensión extra baja de seguridad externa.....	24V SELV +/- 10 %
Consumo típico	7 VA
comunicación de red ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45/ 100 base-T / IEEE 802.3
Comunicación de red Modbus.....	RS485 Modbus RJ45
Temperatura de funcionamiento.....	-25° a +55°C*
Temperatura de almacenamiento.....	-55° a +85°C
almacenamiento de humedad.....	95 % max HR a 55°C
Entrada PT100.....	Sonda de 2 hilos conformidad con EN 60751
Salida digital binaria	5 a 30V SELV / ~ 10 mA a 3A contacto seco resistivo
Número de ciclos de relé.....	100000
Fuente de alimentación, conexión de salida digital	0.75 - 2.5 mm²
Conexión de entrada analógica	0.2 - 1.5 mm²
Grado de protección	IP 20
Peso	290 gramos
Altitud máxima de funcionamiento.....	2 000 m
Tarjeta micro SD	Clase 10
Puerto USB 1 (cara frontal).....	Conector estándar USB 2.0 tipo A
Puerto USB 2 (debajo del producto)	Conector estándar USB 2.0 tipo A

*: El uso del producto a la temperatura máxima puede reducir su expectativa de vida.

Información LED

CONDUJO	Color	Estado	Estado	Solución
Fuerza	Verde	Fijado	Producto funcional.	/
	verde o naranja	Parpadeo	Inicialización del producto.	Espera la inicialización. Si la indicación permanece, consulte el manual.
	Rojo	Parpadeo	El producto entra en reserva de marcha.	Espera durante el proceso de apagado.
	rojo o naranja	Fijado	Problema de inicio de software.	Realice un reinicio apagando la fuente de alimentación. Espere a que el LED se apague antes de encender la fuente de alimentación. Si la indicación permanece, consulte el manual.
		Apagado	Producto no alimentado.	Compruebe la fuente de alimentación.
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Verde	Fijo/intermitente	Red conectada y funcional.	/
		Apagado	No se ha detectado ninguna red de comunicación.	Compruebe la conexión.
	Rojo	Fijo/intermitente	Fallo de comunicación.	Compruebe la configuración de los enlaces.

HTG411L é um registrador de dados multienergia e servidor fornecido com um cartão micro SD de 4 GB. Destina-se a configurar sistemas e produtos, coletar, armazenar e registrar informações de tempo para produtos conectados. Ele processa essas informações e monitora a qualidade da distribuição elétrica e as disponibiliza ao usuário por meio de um servidor web embarcado. Este produto pode ser acessado pela rede da Internet.



Este dispositivo deve ser instalado apenas por um instalador elétrico profissional de acordo com os padrões de instalação aplicáveis locais. Não instale este módulo fora do edifício. Fonte de alimentação por Ethernet (PoE) proibida. No modo "Setup ON", o HTG411L ativa seu servidor DHCP na porta "Setup - Ethernet 1".

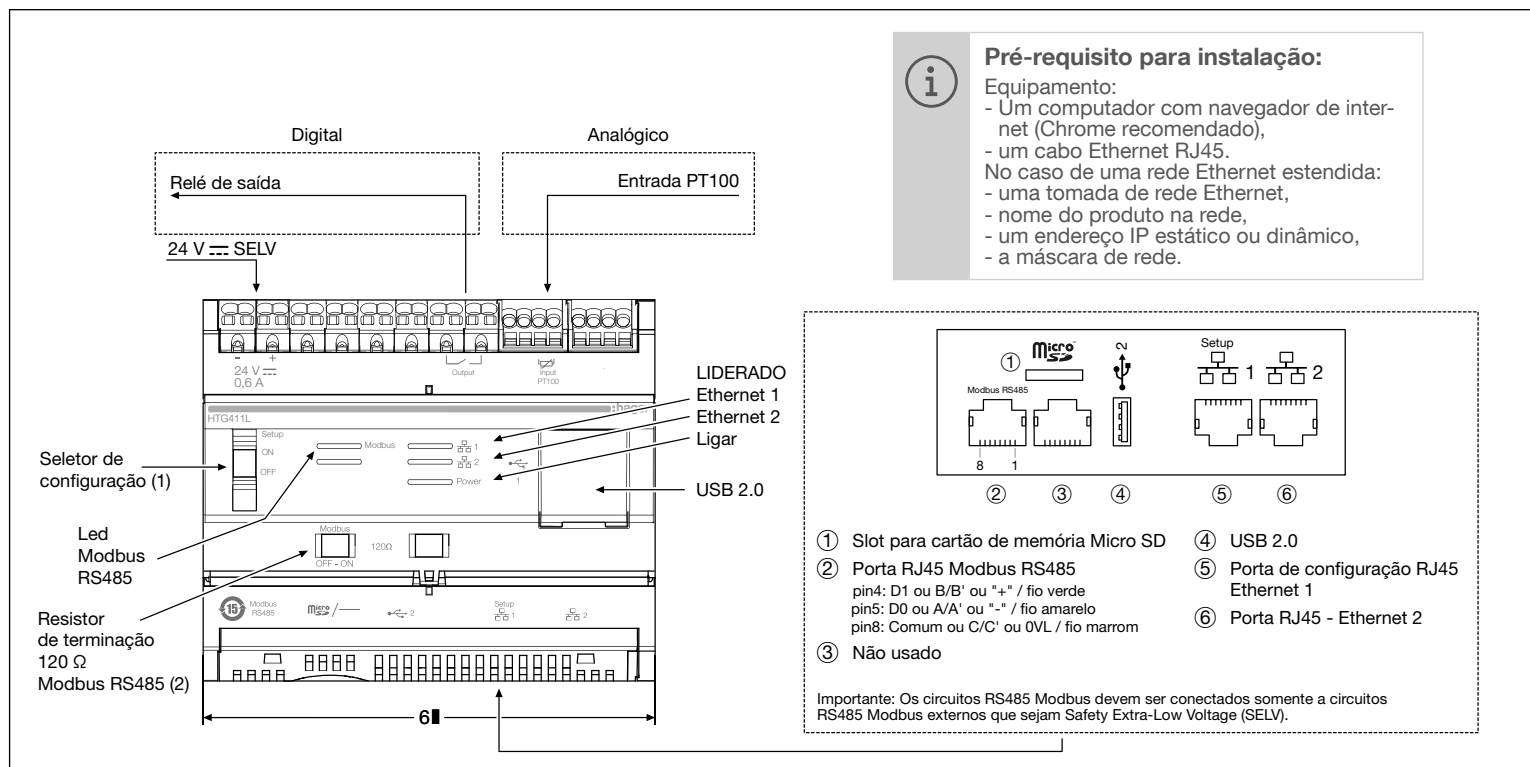
Instalação

O HTG411L deve ser instalado em trilho DIN.

Implementação

1. Conecte a entrada/saída no bloco terminal HTG411L.
2. Conecte as redes Modbus e Ethernet conforme apropriado.
3. Ative o resistor de terminação de 120Ω (seletor (2) para definir para «ON») se o produto for instalado no final da rede Modbus.
4. Verifique se o seletor «Setup» (1) está na posição «OFF».
5. Conecte o 24V SELV fonte de alimentação (SELV).

Face frontal e conexões



informações do LED

LIDERADO	Cor	Estado	Status	Solução
Poder	Verde	Fixo	Produto funcional.	/
	verde ou laranja	Piscando	Inicialização do produto.	Aguarde a inicialização. Se a indicação permanecer, consulte o manual.
	Vermelho	Piscando	O produto entra na reserva de energia.	Aguarde durante o andamento do desligamento.
	vermelho ou laranja	Fixo	Problema de inicialização do software.	Execute uma reinicialização desligando a fonte de alimentação. Aguarde até que o LED apague antes de ligar a fonte de alimentação. Se a indicação permanecer, consulte o manual.
		Desligado	Produto não alimentado.	Verifique a fonte de alimentação.
Modbus RS485/ Ethernet 1/ Ethernet 2	Verde	Fixo/piscando	Rede conectada e funcional.	/
		Desligado	Nenhuma rede de comunicação detectada.	Verifique a conexão.
	Vermelho	Fixo/piscando	Falha de comunicação.	Verifique a configuração dos links.

Primeira configuração

1. Inicie a atualização do software:
 - a) baixe a versão mais recente do software em <http://hgr.io/r/htg411l>
 - b) descompacte o arquivo baixado
 - c) leia o arquivo «readme.txt»
2. Conecte o computador ao RJ45 Conector «Setup - Ethernet 1» do HTG411L usando o cabo Ethernet.
3. Gire o interruptor «Setup» (1) para a posição «ON».
4. Execute uma reinicialização desligando e ligando novamente a fonte de alimentação.
5. Ative o navegador da Web no computador.
6. Digite: url: <https://192.168.0.1>
login: admin
password: admin
7. Configurando o HTG411L, consulte o guia do usuário, que pode ser baixado do site <http://hgr.io/r/htg411l> ou com a digitalização Datamatrix.

O servidor de energia possui dois modos de operação: Modo autônomo: O servidor ainda é o componente mestre na instalação e obtém medições de medidores conectados.

- Modo supervisionado: O servidor é usado como um gateway para enviar dados para o fluxo do Sistema de Gerenciamento de Energia. Várias funções nos menus estão inacessíveis neste modo (consulte o manual do usuário).

Alternar para o modo supervisionado

1. Vá para o menu Preferências.
2. Selecione a guia Sistema.
3. Na seção Modo supervisionado, marque sim para habilitar o modo.
4. Clique em Salvar.
Quando o servidor de energia é reinicializado, ele reinicia no modo supervisionado.

Características técnicas

Fonte de alimentação de baixa tensão extra de segurança externa.....	24V SELV +/- 10 %
Consumo típico	7 VA
Comunicação de rede Ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45/100 base-T/IEEE 802.3
Comunicação de rede Modbus.....	RS485 Modbus RJ45
Temperatura de operação	-25° a +55°C*
Temperatura de armazenamento	-55° a +85°C
armazenamento de umidade.....	95 % max HR a 55°C
PT100 entrada.....	Sonda de 2 fios conformidade com EN 60751
Saída digital binária.....	5 a 30V SELV/~10mA a 3A contato seco resistivo
Número de ciclos de relé.....	100000
Fonte de alimentação, conexão de saída digital.....	0.75 - 2.5 mm²
Conexão de entrada analógica	0.2 - 1.5 mm²
Grau de proteção	IP 20
Peso	290 g
Altitude operacional máxima.....	2 000 m
cartão Micro SD	Classe 10
Porta USB 1 (face frontal).....	Conector padrão USB 2.0 Tipo A
Porta USB 2 (sob o produto).....	Conector padrão USB 2.0 Tipo A

*: O uso do produto na temperatura máxima pode reduzir sua vida útil.



Pré-requisito para instalação:

Equipamento:
- Um computador com navegador de internet (Chrome recomendado),
- um cabo Ethernet RJ45.
No caso de uma rede Ethernet estendida:
- uma tomada de rede Ethernet,
- nome do produto na rede,
- um endereço IP estático ou dinâmico,
- a máscara de rede.

- 1 Slot para cartão de memória Micro SD
- 2 Porta RJ45 Modbus RS485
pin4: D1 ou B/B' ou "+"/ fio verde
pin5: D0 ou A/A' ou "-"/ fio amarelo
pin8: Comum ou C/C' ou 0V/ fio marrom
- 3 Não usado
- 4 USB 2.0
- 5 Porta de configuração RJ45 Ethernet 1
- 6 Porta RJ45 - Ethernet 2

Importante: Os circuitos RS485 Modbus devem ser conectados somente a circuitos RS485 Modbus externos que sejam Safety Extra-Low Voltage (SELV).

Name and content of hazardous substances in products:

Part name	Hazardous substances					
	Lead	Mercury	Cadmium	Hexavalent Chromium	Polybrominated Biphenyls	Polybrominated Diphenyl ethers
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr6)	(PBB)	(PBDE)
890-8294-xx	x					
895-8287-xx	x					

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364

0: indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.