# :hager



- Multi-energy data logger & server (EN) (FR) Concentrateur et serveur de données multi-énergies (DE) Energiemonitoringserver
- (NL) Multi - energie datalogger & server

# HTG410H/HTG411H-agardio.manager

### Interface



## Connection/Raccordement/Anschluss/Aansluiting



Operating manuel via internet Manuel utilisateur via internet Bedienungsanleitung via internet ) Installatiehandleiding en gebruikershandleiding via internet



60\_

-67

Dimensions/Dimensions/Abmessungen/ Afmetingen



professional electrician fitter according to ocal applicable installation standards. Do not install this module outside the building Power supply over Ethernet (PoE)

prohibite In "Setup ON" mode, the HTG410H activates its DHCP server on "Setup -Ethernet 1" port.

### Installation

EN

The HTG410H / HTG411H must be fitted on a DIN rail

### Implementation

- 1. Connect the inputs/outputs on the HTG410H / HTG411H terminal block
- 2. Connect the Modbus and Ethernet networks as appropriate.
- 3. Enable 120 Ω termination resistor (selector (2) to set to «ON») if the product is fitted at the end of the supervised mode.
- 4. Check that the selector «Setup» (1) is in «OFF»

### Front face and connections

- 3. In the Supervised mode section, check ye
- Modbus network
- 5. Connect the 24 V \_\_\_\_ power supply (SELV).

- 1. Go to the Preferences menu. 2. Select the System tab.





## 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.
	Red	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.

### 6LE007311B 2

### First configuration

. Start the software update: a) download the latest software version f The HTG410H is a multi-energy data logger hgr.io/r/htg410h or http://hgr.io/r/htg411h b) unzip the downloaded fil and server. The HTG411H version is delivered c) read the file «readme.txt» additionally with a 4GB micro SD card. It is Connect the computer to the RJ45 «Setup - Ehernet 1» connector of HTG41 HTG411H 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 comput 6. Enter: url: https://192.168.0.1

login: admin password: admin Setting the HTG410H / HTG411H, refer to

guide, downloadable from http://hgr.io/r/ or http://har.io/r/hta411h website or with Datamatrix scanning. The energy server has two operating mode

- Stand-alone mode . The server is still the master component in the installation and ob measurements from connected meters. - Supervised mode: The server is used as a gateway to send data to the Energy Manage System stream. Several functions in the me inaccessible in this mode (see user manual). Switch to supervised mode

### **Technical characteristics**

rom http:// 1	External safety extra low voltage power supply	24 V (SELV) +/- 10 %
	Typical consumption	7 VA
	Ethernet network	Ethernet - TCP/IP -
0H /	communication	RJ45/100 base-T/ IEEE 802.3
	Modbus network communication	RS485 Modbus RJ45
	Operating temperature	-25° to +70°C*
	Storage temperature	-55° to +85°C
er.	Humidity storage	95% max HR at 55°C
	Binary digital input 1 and 2	15 to 27 V ===
	Analog input	Input impedance
	4-20mA 1 and 2	<300 Ohms
o the user	PT 100 input	2-wire probe -
htg410h		EN 60751 compliance
the	Binary digital output	5 to 30 V $=$ / $\sim$ 10 mA to 3 A
		resistive dry contact
8:	Number of relay cycles	100000
	Analog output 0-10V	Min impedance
otains		>= 1 kOhms
	Power supply, digital inputs, digital output connection	0.75-2.5 mm <sup>2</sup>
ement nus are	Analog inputs, analog output connection	0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup>
	Degree of protection	IP 20
	Weight	290 g
	Maximum operating altitude	2 000 m
	Micro SD card	Class 10
es to	USB port 1	USB 2.0 Type A
63 10	(front face)	standard connector
	USB port 2	USB 2.0 Type A
rto in	(under the product)	standard connector
115 111		

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



Le HTG410H est un concentrateur et serveur de

livrée en plus avec une carte micro SD de 4 Go.

relever, stocker et horodater les informations des

produits connectés. Il traite ces informations et

surveille la qualité de la distribution électrique. Il

Appareil à installer uniquement par un

installateur électricien selon les normes

d'installation en vigueur dans le pays.

Ne pas installer ce module à l'extérieur

son serveur DHCP sur le port "Setup -

Le HTG410H / HTG411H se clipse directement sur un

1. Raccorder les entrées / sorties sur le bornier du

2. Connecter les réseaux Modbus et Ethernet le cas

Activer la résistance de terminaison 120 Ω (sélecteur (2) à mettre sur "ON") si le produit est en

4. Vérifier que le sélecteur "Setup" (1) soit en position

5. Connecter l'alimentation 24 V .... (TBTS, SELV).

Alimentation via Ethernet (PoE) interdit. En mode "Setup ON", le HTG410H active

accessible depuis le réseau Internet.

du bâtiment.

Ethernet 1"

Installation

Mise en œuvre

échéant

HTG410H / HTG411F

extrémité de réseau Modbus.

Face avant et connections

rail DIN

données multi-énergies. La version HTG411H est

### Première configuration

- Lancer la mise à jour du logiciel : a) télécharger la dernière version du logiciel à partir de http://hgr.io/r/htg410h ou http://hgr.io/r/htg411h b) décompresser le fichier téléchargé c) lire le fichier «readme.txt»
- . Connecter l'ordinateur au port "Setup Ehernet Il est destiné à configurer système et produits, 1" du HTG410H / HTG411H à l'aide du câble Ethernet.
  - 3. Mettre le sélecteur "Setup" (1) en position "ON".
- 4. Couper l'alimentation, puis remettre le produit sous les met à disposition de l'utilisateur au travers d'un tension webserveur embarqué. Ce produit peut être rendu 5. Lancer le navigateur internet sur l'ordinateur.
  - 6. Saisir : url : https://192.168.0.1 login: admin

### password: admin

- 7. Paramétrage du HTG410H / HTG411H, se reporter à la notice d'utilisation, téléchargeable sur le site internet http://hgr.io/r/htg410h ou http://hgr.io/r/ htg411h 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 Energy Management System stream. Plusieurs fonctions dans les menus sont alors inaccessible (voir manuel d'utilisation).
- Basculement en mode supervisé 1. Allez dans le menu Préférences.
- 2. Sélectionnez l'onglet Système.
- 3. Dans la section Mode supervisé, cochez oui pour
- activer le mode. 4. Cliquez sur Sauvegarder
- Au prochain reboot, le serveur énergétique redémarre (sous le produit) connecteur standard en mode supervisé.

### Caractéristiques techniques

mentation très basse Ision de sécurité externe	24 V <del></del> (TBTS, SELV) +/- 10 %
nsommation typique	7 VA
mmunication réseau nernet	Ethernet - TCP/IP - RJ100/45 base-T/ IEEE 802.3
mmunication réseau odbus	RS485 Modbus RJ45
de fonctionnement	°25- à °70+C*
de stockage	°55- à °85+C
midité stockage	%95 max HR à °55C
trée digitale TOR 1 et 2	15 à 27 V <del></del>
trée analogique 20 mA 1 et 2	Impédance d'entrée <300 Ohms
trée PT 100	Sonde 2 fils - Compatible EN 60751
rtie digitale TOR	5 à 30V /~ 10 mA à 3A resistif contact sec
mbre de cycles du relais	100000
rtie analogique 0 - 10 V	Impédance mini >= 1 kOhms
ccordement alimentation, trées digitales, sortie jitale.	2,5-0,75 mm <sup>2</sup>
ccordement entrées alogiques, sortie alogique	1,5-0,2 mm <sup>2</sup>
lice de protection	IP 20
ISSE	290 g
itude maximale Itilisation	2000 m
rte micro SD	Classe 10
rt USB 1	USB 2.0 Type A
façade)	connecteur standard
rt USB 2	USB 2.0 Type A
( ) a la value al vità	a successful to the set of the se

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



### Fonctionnement des LED

Sélecteur (1)

Setup

l ed

Résistance

120 O

de terminaison

Modbus RS485 (2)

Modbus

RS485

Led	Couleur	Etat	Signification	Correction du défaut	
Power	Vert	Fixe	Produit fonctionnel.	1	
Vert ou orange Clignotant Initialisation du produit. A S		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.	
		Eteinte	Produit non alimenté.	Vérifier l'alimentation électrique.	
Modbus	Vert	Fixe/clignotant	Réseau raccordé et fonctionnel.	1	
Ethernet 1/ Ethernet 2		Eteinte	Aucun réseau de communication détecté.	Vérifier le raccordement.	
	Rouge	Fixe/clignotant	Défaut de communication.	Vérifier la configuration des liaisons.	

6LE007311B

3

Der HTG410H ist ein Energiemonitoringserver mit dem Sie Ihr System und Ihre Produkte konfigurieren können. Die HTG411H Version wird zusätzlich mit einer 4GB Micro SD-Karte geliefert. Er sammelt, 2 speichert und verarbeitet die Messwerte der angeschlossenen Produkte mit Zeitstempel. 3. Schalter "Setup" (1) auf die "ON" Position stellen. Zusätzlich überwacht er die Qualität der Elektroinstallation und macht Sie für die Benutzer auf einem integrierten Webserver sichtbar. Diese Daten können dann über das Internetnetzwerk 5. Webbrowser am PC starten. ausgelesen werden.



HTG410H einen DHCP Server am "Setup Ethernet 1" Port zur Verfügung.

### Einba

Der HTG410H / HTG411H kann direkt auf eine Hutschiene montiert werden.

### mplementierung

- 1. Ein- und Ausgänge an der Klemmleiste HTG410H / HTG411H anschl
- 2. Modbus und Ethernet Verbindung anschließen.
- 3. Abschlusswiderstand 120 Ω des Modbus aktivieren (Schalter (2) auf "ON" setzen) falls das Produkt als erstes oder letztes Produkt im Netzwerk genutzt
- 4. Prüfen ob Schalter "Setup" (1) auf "OFF" Position
- 5. 24 V .... (SELV) Stromversorgung anschließen.

Schalter (1)

Setup

LED

Modbus

RS485

Abschlusswiderstand

Modbus RS485 (2)



- b) Entpacken Sie die heruntergeladene Datei c) lesen Sie die Datei ..readme.txt 2. Computer mit einem Ethernet Kabel an der "Setup
- Ehernet 1" Buchse anschließen
- 4. Aus- und wieder einschalten der 24 V Stromversorgung um einen Reset des Gerätes zu erzeuaen.

Erste Konfiguration

- 6. Eingabe von : url : https://192.168.0.1
- login: admin password: admin 7. HTG410H / HTG411H laut Bedienungsanleitung
- einstellen (Bedienungsanleitung online unter http:// hgr.io/r/htg410h oder http://hgr.io/r/htg411h oder

- Den überwachten Modus : Der Server wird als Gateway verwendet, um Daten
- Einige Funktionen in den Menüs stehen dann nicht
- zur Verfügung (siehe Benutzerhandbuch).
- 2. Wählen Sie die Registerkarte System.
- 3. Wählen Sie im Abschnitt Überwachter Modus die
- überwachten Modus gestartet.

xterne icherheitskleinspannung pannungsversorgung	24 V === (SELV) +/- 10 %
ypische Energiebedarf	7 VA
thernet	Ethernet - TCP/IP -
letzwerkkommunikation	RJ45/100 base-T/ IEEE 802.3
lodbus	RS485 Modbus RJ45
letzwerkkommunikation	
letriebstemperatur	-25° bis +70°C*
agertemperatur	-55° bis +85°C
uftfeuchtigkeit Lagerung	max 95% RF bei 55°C
Binäre Digitaleingänge (1 nd 2)	15 bis 27 V
nalogeingang	Eingangsimpedanz
$1 - 20 \text{ m} \Delta (1 \text{ µnd } 2)$	<300 Ohms

Г 100 - Eingang	2-Drahtfühler - laut EN 60751
närer Digitalausgang	5 bis 30 V == /~ 10 mA bis 3A
	potentialfreier Kontakt
nzahl Relaiszyklen	100000
nalogausgang 0 - 10 V	Minimale Impedanz >= 1 kOhms
nschlussquerschnitt ersorgung, digitale Ein- nd Ausgänge	0,75-2,5 mm <sup>2</sup>
nschlussquerschnitt naloge Ein- und Ausgänge	0,2-1,5 mm <sup>2</sup>
<ul> <li>Schutzklasse</li> </ul>	IP 20
ewicht	290 g
aximale Betriebshöhe	2 000 m
icro SD - Karte	Klass 10
SB - Anschluss	USB 2.0 Type A
ont)	Stecker - Standard
SB port 2	USB 2.0 Type A

(unter dem Produkt) Stecker - Standard

(6) RJ45 port - Ethernet 2

\*: Die Verwendung dieses Produkts bei Maximaltemperatur kann die Lebensdauer verringern.

De HTG410H is een multi-energy data logger en server. De HTG411H versie wordt bovendien geleverd met een 4 GB micro SD-kaart. Het verzamelt gegevens en slaat deze op met een tijdregistratie en het configureert de aangesloten producten. Het bewaakt de kwaliteit van een elektrische installatie en stelt de verwerkte gegevens beschikbaar via een ingebouwde webserver en webpagina Dit product communiceert via een datanetwerk

Este dispositivo debe ser instalado por un electricista profesional instalador de acuerdo con las normas locales aplicables para la instalación. No instale este módulo fuera del edificio. Fuente de alimentación a través de Ethernet (PoE) prohibido. En modo "Setup ON", el HTG410H / HTG411H activa su servidor DHCP en "Configuración - en el puerto Ethernet 1".

### Installatie

De HTG410H / HTG411H moet worden gemonteerd op een DIN-rail.

### Implementatie

- 1. Sluit de ingangen / uitgangen van de HTG410H / HTG411H aan op de schroefklemmen.
- 2. Sluit de Modbus en Ethernet-netwerken aan waar
- 3. Schakel de 120 Ω afsluitweerstand
- (keuzeschakelaar (2) op «ON») als het product aan het eind van het Modbus-netwerk wordt geplaatst.
- 4. Controleer of de schakelaar «Setup» (1) in stand «OFF»
- 5. Sluit de 24 V .... voeding aan (SELV).

### 3. Kies ja in het gedeelte Modus met sup modus te activeren. 4. Klik op Opslaan.

- de modus met supervisie.
- Bij de volgende herstart start de energieserver op in

### Voorzijde en aansluitingen





### Betekenis LED signalering

LED	Kleur	Gedrag	Betekenis	Noodzakelijke actie		
Voeding	Groen	Continu aan	In bedrijf	/		
	Groen of Oranje	Knipperen	Product initialisatie.	Wacht op einde van de initialisatie. Bij blijvend signaal zie de instructies in de handleiding.		
	Rood	Knipperen	Product komt in gangreserve.	Wacht tijdens het afsluiten van de afsluiting.		
	Rood of Oranje	Continu aan	Software probleem.	Herstart product door de voedingspanning uit, aan te schakelen. Wacht met inschakelen tot de LEDs uit zijn. Bij blijvend signaal zie de instructies in de handleiding.		
		Uit	Product is niet ingeschakeld.	Controleer de voeding.		
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Groen	Continu aan / knipperen	Aangesloten en functioneel netwerk.	/		
		Uit	Geen communicatie netwerk gedetecteerd.	Controleer de netwerkverbinding.		
	Rood	Continu aan / knipperen	Communicatiefout.	Controleer de verbindingsinstellingen.		

## **LED** - Betrieb

120 Ω

LED	Farbe	Status	Bedeutung	Fehlerbehebung	
Power	Grün	Leuchtet	Das Produkt ist funktionsfähig.	/	
	Grün oder Orange	Blinkt	Initialisierungs-Phase.	Auf Initialisierung warten. Wenn die Anzeige nicht erlischt, Bedienungsanleitung beachten.	
	Rot	Blinkt	Produkt tritt in die Gangreserve ein.	Warten Sie während des Herunterfahrens.	
	Rot oder Orange	Leuchtet	Software Startproblem.	24V Spannungsversorgung ausschalten und warten bis die LEDs erlöschen. Danach Spannungsversorgung wieder einschalten. Wenn die Anzeige nicht erlischt, Bedienungsanleitung beachten.	
		Ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Stromversorgung.	
Modbus RS485/ Ethernet 1/ Ethernet 2	Grün	Leuchtet/Blinkt	Netzwerk angeschlossen und funktionsfähig.	/	
		Ausgeschaltet	Kein Netzwerk vorhanden.	Überprüfen Sie die Verbindung mit dem Netzwerk.	
	Rot	Leuchtet/Blinkt	Kommunikationsfehler.	Überprüfen Sie die Konfiguration der Verbindungen.	

durch scannen der Datenmatrix erhältlich). Der Energie-Server unterstützt 2 Betriebsarten: - Den Standalone-Modus : Der Server behält die Kontrolle über die Anlage und liest die Messwerte der angeschlossenen Zähler aus.

an den Energy Management System-Stream zu

- übertragen.
- Umschalten auf den überwachten Modus

- Beim nächsten Neustart wird der Energie-Server im
- Option Ja, um den Modus zu aktivieren. 4. Klicken Sie auf Speichern.

- . Öffnen Sie das Menü Einstellungen.

Setup

Relaisausgang

Digitaleingang

Digitaleingang

24 V ..... SELV

Digitale

Nodbus Meggi/----

ваня

### Front Seite und Anschlüsse

### Voraussetzungen für die Installation : Analog Ausstattung : Ein Computer mit Internet-Browser Ausgang 0 - 10 V (Chrome empfohlen), Ein RJ45 Ethernet-Kabel. PT 100 - Eingang m Falle eines erweiterten Ethernet-Netzwerkes Eingang 4 - 20 mA Eine Ethernet-Netzwerkbuchse Produktname im Netzwerk Eingang 4 - 20 mA eine statische oder dynamische IP-Adresse - Die Netzwerkmaske 6666 6666 Setup 금금 1 금금 2 Micro LED Ethernet Ethernet 2 - Power d þ USB 2.0 (2) (3) (5) (4) 6 (4) USB 2.0

Pin4: D1 oder B / B 'oder "+" / grünen Draht Pin5: D0 oder A / A 'oder "-" / gelben Draht

3 Nicht verwendet

Pin8: Common oder C / C 'oder OVL / braun Draht

- Speicherkartensteckplatz Micro SD
- (2) RJ45-Schnittstelle RS485 Modbus RTU (5) RJ45 Setup port - Ethernet 1

Wichtig: Die RS485 Modbus Schaltungen dürfen nur mit externen RS485 Modbus verbunden Schaltungen, mit Sicherheitskleinspannung (SELV) verbunden werden.



## NL

 a) download de nieuwste softwarever hgr.io/r/htg410h of http://hgr.io/r/htg4 b) Unzip het gedownloade bestand 1" connector van HTG410H / HTG41 van de Ethernet-kabel.

Eerste configuratie

### Technische eigenschappen

1. Start de software-update:	U U	••
a) download de nieuwste softwareversie van http:// hgr.io/r/htg410h of http://hgr.io/r/htg411h b) Unzip het gedownloade bestand	Extra lage zeer veilige spanning	24V === (SELV) +/- 10%
c) Lees het bestand «readme.txt»	Energieverbruik	7 VA
<ol> <li>Sluit de computer aan op de RJ45 "Setup - Ehernet 1" connector van HTG410H / HTG411H met behulp van de Ethernet-kabel.</li> </ol>	Ethernet-netwerk communicatie	Ethernet - TCP / IP - RJ45 / 100 base - T / IEEE 802.3
3. Zet schakelaar "Setup" (1) in stand "ON" (Aan).	Modbus-netwerk communicatie	RS485 Modbus RJ45
<ol> <li>Voer een server reset uit, door de voeding uit en weer aan te schakelen.</li> </ol>	bedrijfstemperatuur Temperatuur bij opslag	-25 ° tot + 70 ° C *
5. Start de webbrowser op de computer.	Luchtvochtigheid bij opslag	95% HF max bij 55 ° C
Gebruikersnaam: admin Wachtwoord: admin	Analoge ingang	Ingangsimpedantie
<ol> <li>Werkwijze om de HTG410H / HTG411H in te stellen, vindt u in de handleiding, te downloaden</li> </ol>	PT 100-ingang	2-draads probe - volgens EN 60751
vanaf http://hgr.io/r/htg410h of http://hgr.io/r/ htg411h website of scan de QR-code.	Binaire digitale uitgang	5 tot 30V=-/~10mA tot 3A
De energieserver heeft 2 bedrijfsmodi:		resistief droog contact
<ul> <li>De standalone modus : De server behoudt de</li> </ul>	Aantal relais cycli	100000
controle over de installatie en leest de metingen af van de aangesloten meters.	Analoge uitgang 0 - 10V	Belastingsimpedantie min 1 kOhm of hoger.
- De modus met supervisie : De server wordt gebruikt als een gateway om gegevens door te sturen naar de	Voeding, digitale ingangen, digitale uitgang verbinding	0,75 - 2,5 mm²
Energy Management System flow. Diverse functies in de menu's zijn dan niet toegankelijk (zie de handleiding).	Aansluitdoorsnede bedrading op analoge in- en uitgangen	0,2-1,5 mm <sup>2</sup>
Overschakelen naar de modus met supervisie	Beschermingsgraad	IP 20
1. Ga naar het menu Voorkeuren.	Gewicht	290 g
2 Kies het tabblad Systeem	Maximale bedrijfshoogte	2000 m
3. Kies ja in het gedeelte Modus met supervisie om de	Micro SD-kaart	class 10
modus te activeren.	USB-poort I	USB 2.0 type A
4. Klik op Opslaan.	USB-poort 2	LISB 2 0 type A
Bij de volgende herstart start de energieserver op in	(onder het product)	standaard connector

\*: Het gebruik van het product bij de maximale temperatuur reduceert de



	Hazardous substand	ces				
Part name	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

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