:hager



- (PT) Servidor & concentrador Multi-energia
- Concentrador y servidor de datos (ES) multimedida
- (PL) Serwer monitoringu energii
- Multi energi datalogger & server (SV)

HTG410H/HTG411H

Interface/Interfaz/Interfejsy komunikacyjne/Gränssnitt

Dimensões/Dimensiones/ Wymiary/Mått

60_

-67

Dimensões em mm/Dimensiones en mm/

Wymiary w mm/Mått i mm

PT Manual de instalação e operação

Guía online de instalación y

Instrukcja obsługi (Internet)

Installationsguide och drift manuel

http://hgr.io/r/htg410h

http://hgr.io/r/htg411h

via internet

via internet

funcionamiento



Ligações/Conexión/Podłączenie/Förbindelse



O HTG410H é um concentrador de dados e servidor multi-energia. A versão HTG411H inclui adicionalmente um cartão de 4 GB micro SD. Destina-se a configurar sistemas e produtos. a receber, armazenar e registar com hora/data as informações dos produtos ligados. Processa estas informações e monitoriza a qualidade da distribuição de energia eléctrica, disponibilizandoas ao utilizador, por meio de webserver integrado. .Este produto é acessível a partir da Internet Este dispositivo deve ser instalado apenas por um electricista profissional, de acordo

Primeira configuração

Iniciar a actualização do soft a) fazer download da última através de http://hgr.io/r/htg

hta411h b) descompactar o ficheiro obtido c) ler o ficheiro «readme.txt» . Ligar o computador à ficha RJ45 "Setup - Ehernet " do HTG410H / HTG411H, utilizando um cabo Ethernet

- 3. Coloque o selector «Setup» (1) na posição «ON». 4. Forcar uma reinicialização, desligando a sua
- 5. Abra o navegador da internet no computador.

6. Introduzir o url: https://192.168.0.1 login: admin password: admin 7. Para configurar o HTG410H / HTG411H, consulte o

manual de instalação, disponível para download via http://hgr.io/r/htg410h ou http://hgr.io/r/htg411h ou faça scan do Datamatrix. O servidor energético dispõe de 2 modos de

funcionamento - O modo standalone : O servidor permanece master numa instalação e lê medições a partir dos contadores ligados.

 O modo supervisionado : O servidor é utilizado como plataforma para transmitir os dados para o Energy Management System stream. Estão então inacessíveis várias funções nos menus

(ver manual de utilização). Mudança para modo supervisionado

ativar o modo

4. Clique em Gravar,

- 1. Consulte o menu Preferências. 2. Selecione o separador Sistema.
- 3. Active a resistência de 120 Ω de terminação de linha (selector (2) na posição "ON"), se o produto
- Modbus.

Digital Analógico Saída 10 - 0 \ Saída relé Saída PT 100 Entrada digita Saída 4 - 20 mA Entrada digita 24 V 🔜 SELV Saída 4 - 20 mA LED Ethernet - Fthernet 2 Power ON Selector (1) Setup USB 2.0 -LED 00 0 Modbus RS485 Modbus Merei/----Setup <u>~</u> Resitência 모 terminal 120 Ω RRRR Modbus RS485 (2

Funcionamento dos LED

LED	Cor	Estado	Significado	Correcção do defeito			
Alimentação	Verde	Fixo	Produto funcional.	/			
	Verde ou laranja	A piscar	Inicialização do produto.	Esperar pela inicialização. Se a indicação persistir, consulte o manual.			
	Vermelho	A piscar	O produto entra na reserva de energia.	Aguarde durante o progresso do desligamento.			
	Vermelho ou laranja	Fixo	Problema de inicialização do software.	Execute uma reinicialização desligando a alimentação. Espere pelo desligar do LED antes de voltar a colocar o produto sob tensão. Se a indicação persistir, consulte o manual.			
		Desligado	Produto não alimentado	Verificar a fonte de alimentação.			
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Verde	Fixo / a piscar	Rede ligada e a funcionar	/			
		Desligado	Nenhuma rede de comunicação detectada.	Verifique as ligações			
	Vermelho	Fixo / a piscar	Falha de comunicação.	Verifique a configuração dos links.			

om as normas de instalação em vigor. Não instalar o módulo no exterior do edifício.

(PT)

Alimentação através de Ethernet (PoE) é proibida. Em modo "Setup ON", o HTG410H / HTG411H activa seu servidor DHCP na

porta "Setup - Ethernet 1". Instalação

O HTG410H / HTG411H deve ser montado em calha

Colocação em serviço

- 1. Ligue as entradas / saídas no bloco de terminais do HTG410H / HTG411H.
- 2. Lique as redes Modbus e Ethernet, de acordo com as regras.
- estiver instalado numa das extremidades da rede
- 4. Verifique se o selector "Setup" (1) está na posição



Características técnicas

Fonte de alimentação de Tensão Reduzida de

Segurança (TRS)

Comunicação rede

Comunicação rede

Temperatura de

funcionamento

Temperatura de

armazenamento

armazenamento

Entrada analógica

Saída digital binária

Ligações fonte de

alimentação, entradas

analógicas, saída analógica

digitais, saída digital

Índice de protecção

Altitude máxima de

funcionamento

Porta USB 1

(parte frontal)

Porta USB 2

Cartão micro SD

ligações entradas

Número de ciclos do relé

Saída analógica 0 - 10 V

4-20mA 1e2

Entrada PT 100

Entrada digital binária 1 e 2

Humidade de

Consumo típico

Ethernet

tware:
versão do software
410h ou http://hgr.io/r/
abtida

alimentação e ligando-a novamente.

3. Na secção Modo supervisionado, assinale sim para

Na próxima reinicialização, o servidor energético inicia em modo supervisionado

(sob o produto) conector standard *: A utilização do produto à temperatura máxima pode reduzir o seu tempo de vida útil



ES

24 V 💳

(SELV)

7 VA

+/- 10%

IFFF 802.3

Ethernet - TCP / IP -

RJ45 / 100 base - T

RS485 Modbus RJ45

95% FC máx a 55 ° C

Impedância de entrada

Sonda de 2 fios

conforme EN 6075

stivo contacto seco

Impedância min.

>= 1 kOhms

0,2-1,5 mm²

IP 20

290 g

2 000 m

classe 10

USB 2.0 Tipo A

USB 2.0 Tipo A

conector standar

0,75-2,5 mm²

5 a 30V --- /~ 10 mA a 3A

-25 ° a + 70 ° C *

-55 ° C a + 85 ° C

15 a 27 V

<300 Ohms

100000

El HTG4110H es un concentrador y servidor de datos multimedida. La versión HTG411H se entrega, además, con una tarjeta de 4 GB micro SD. Destinado a configurar el sistema y los productos conectados. Se procesa esta información y monitoriza la calidad de la distribución eléctrica y la hace disponible para el usuario a través de un servidor web embebido. Este producto es 4. Realice un reset, apagando la fuente de accesible desde Internet.



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 / ITG411H activa su servidor DHCP en "Configuración - en el puerto Ethernet 1".

Instalación

El HTG410H / HTG411H debe montarse en un carril

Implementación

- 1. Conectar las entradas / salidas del bloque de terminales HTG410H / HTG411H.
- 2. Conectar el Modbus y redes Ethernet según sea apropiado.
- 3. Habilitar la resistencia de 120 Ω con el selector (2) en posición "ON" si el producto está instalado al final de la línea Modbus.
- 4. Comprobar que el selector de "configuración" (1) está en la posición "OFF".
- 5. Conectar la fuente de alimentación de 24 V ---- (SELV).

Cara frontal y conexiones

Primera configuración

- Iniciar la actualización de software: a) descargar la última versión del software de http://hgr.io/r/htg410h o http://hgr.io/r/htg411h b) descomprimir el archivo descargado c) leer el archivo "readme.txt"
- . Conectar el ordenador al RJ45 "Configuración Enternet 1" conector de HTG410H / HTG411H mediante el cable Ethernet.
- 3. Colocar el interruptor de "configuración" (1) en la posición "ON".
- alimentación y encendiéndola de nuevo.
- 5. Active el navegador web en el ordenador. 6. Introducir: url: https://192.168.0.1
 - iniciar sesión: admin contraseña : admin
- 7. Configuración de la HTG410H / HTG411H, consulte la quía del usuario, descargable desde http://hgr. io/r/htg410h o http://hgr.io/r/htg411h sitio web o con el escaneo Datamatrix

El servidor energético cuenta con dos modos de funcionamiento:

- El modo autónomo : El servidor actúa como maestro en la instalación y lee las mediciones a partir de los
- contadores enlazados. - El modo supervisado : El servidor se utiliza
- como pasarela para transferir los datos al Energy Management System Stream En este caso, varias funciones de los menús quedan
- inaccesibles (ver manual de uso) Paso al modo supervisado
- 1. Vaya al menú Preferencias
- 2. Seleccione la pestaña Sistema.
- 3. En el apartado Modo supervisado, marque sí para activar este modo.
- 4. Haga clic en Guardar.
- En el siguiente reinicio, el servidor energético arrancará en modo supervisado

Características técnicas

seguridad externa muy baja tensión de fuente de alimentación	24V === (SELV) +/- 10 %
El consumo típico	7 VA
la 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 + 70 ° C *
Temperatura de almacenamiento	-55 ° a + 85 ° C
Humedad de almacenamiento	95% de la FC máx a 55 ° C
Entrada digital binaria 1 y 2	15 a 27 V
Entrada analógica	Impedancia de entrada
4-20mA 1 y 2	<300 Ohms
Entrada PT100	- Sonda 2 hilos EN60751
Salida digital binaria	5 a 30V /~ 10 mA a 3A contacto seco resistiva
Número de ciclos de relé	100000
Salida analógica 0 - 10V	Impedancia min > = 1kOhm
Fuente de alimentación, entradas digitales, conexión de salida digital	0,75-2,5 mm ²
Las entradas analógicas, conexión de salida analógica	0,2-1,5 mm ²
Grado de protección	IP 20
Peso	290 g
Altura máxima de operación	2 000 m
Tarjeta micro SD	Clase 10
1 puerto USB	USB 2.0 tipo A
(cara frontal)	conector estándar
Puerto USB 2	USB 2.0 tipo A
(en el producto)	conector estándar

*: El uso de producto a la temperatura máxima puede reducir su esperanza de

품 1 품 2

d þ

6

Puerto RJ45 – Ethernet 2

(5) Puerto RJ45 Configuración - Ethernet 1

(5)

(4) USB 2.0

(4)



Información LED

LED	Color	Estado	Estado Solución		
Power	Verde	Fijo	Producto funcional	/	
	Verde o Parpadeo inicialización del producto.		inicialización del producto.	Espere Espere a que. Si la indicación permanece, consulte el manual.	
Rojo Parpadeo El producto ingresa en la reserva de energía. Espere durante e		Espere durante el progreso de apagado.			
Rojo o Fijo Problema de inicio naranja		Problema de inicio de software.	Realice un reset desconectado la fuente de alimentación. Espere a que el LED se apague antes de volver a conectar la fuente de alimentación. Si la indicación permanece, consulte el manual.		
		Apagado	El producto no alimentado.	Compruebe la fuente de alimentación.	
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Verde	Fija / intermitente	Conectado a la red y funcional.	/	
		Apagado	No se detectó red de comunicación.	Compruebe la conexión.	
	Rojo	Fija / intermitente	Fallo de comunicación.	Compruebe la configuración de enlaces.	

3

HTG410H to rejestrator danych i serwer monitoringu energii. Wersja HTG411H jest wyposażona dodatkowo w kartę pamięci microSD 4 GB. Serwer wyposażona przeznaczony jest do konfiguracji produktów i systemów oraz do zbierania, oznaczania stemplem 2. Podła czasowym i przechowywania danych pomiarowych, odczytywanych z powiązanych urządzeń. Przetwarza 3. Zmier on informacie i monitoruje parametry ilościowe i jakościowe energii elektrycznej oraz udostępnia użytkownikom za pomocą połączenia do wbudowanego webserwera. Dostęp do urządzenia jest możliwy przez sieć lokalną Ethernet lub internetową. 5. Uruch



Im aktivierten "Setup ON" Modus stellt der HTG410H einen DHCP Server am "Setup Ethernet 1" Port zur Verfügung.

Instalacia

Serwer HTG410H / HTG411H musi być zainstalowany na szynie TH35 (DIN).

Podłaczeni

- 1. Podłączyć przewody do zacisków wejściowych i wyjściowych
- 2. Podłączyć przewody sieci Modbus / Ethernet.
- 3. Jeżeli HTG410H / HTG411H jest urzadzeniem końcowym w sieci Modbus, włączyć rezystor 120 Ω (przełącznik (2) przesunąć w prawo, do pozvcii ON").
- 4. Sprawdzić, czy przełącznik "Setup" znajduje się w pozycji "ON".
- 5. Podłączyć napięcie zasilające 24 V (zewnętrzny zasilacz SELV)

Widok i połączenia - przód obudowy

Złacza cvfrowe

c) odczytać treść pliku «readme.txt»
2. Podłączyć komputer do gniazda RJ-45 "Setup 1" za pomocą kabla Ethernet.
 Zmienić pozycję przełącznika "Setup (1) do pozycji "ON".
 Wykonać reset napięcia zasilającego (wyłączenie i ponowne jego załączenie).
 Uruchomić przeglądarkę internetową w komputerze.
6. Wprowadzić adres: https://192.168.0.1 Login: admin Hasło: admin
 Instrukcję pełnej konfiguracji HTG410H / HTG411H można znaleźć w instrukcji obsługi, do pobrania ze strony http://hgr.io/r/htg410h lub http://hgr.io/r/ htg411h oraz po zeskanowaniu kodu DataMatrix.
Istnieją 2 tryby działania serwera energetycznego:
 Tryb autonomiczny : Serwer pozostaje głównym elementem instalacji i dokonuje pomiarów w oparciu o powiązane liczniki.

- Tryb nadzorowany : Serwer jest wykorzystywany iako przekaźnik do przesyłania danych do strumienia Systemu Zarządzania Energią. W tym trybie wiele funkcji menu jest niedostępnych (patrz: instrukcja obsługi). Zmiana w trybie nadzorowanym
- 1. Przejdź do menu Ulubione.
- 2. Wybierz zakładke System.

Złacza analogowe

Pierwsza konfiguracia

b) rozpakować pobrany plik

hta411h

Uruchomić aktualizację oprogramowania:

a) pobrać najnowszą wersję oprogramowania ze

strony http://hgr.io/r/htg410h lubhttp://hgr.io/r/

- 3. W części Tryb nadzorowany zaznacz tak, by aktywować tryb.
- 4. Kliknii Zapisz.
 - Przv nastepnvm uruchomieniu serwer energetyczny rozpocznie pracę w trybie nadzorowanym.

Charakterystyka techniczna

Bezpieczeństwo użytkonika zapewnione przez napięcie SELV	24 V ==- (SELV) +/- 10 %
Nominalny pobór mocy	7 VA
Komunikacja Ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45 / 100 base-T / IEEE 802.3
Komunikacja Modbus	RS485 Modbus RJ-45
Temperatura pracy	-25 ° do + 70 ° C *
Temperatura przechowywania	-55 ° C do + 85 ° C
Wilgotność przy	max 95% HR w
przechowywaniu	temperaturze 55 ° C
Binarne wejścia cyfrowe 1 i 2	15 do 27 V
Wejście analogowe	Impedancia weiściowa
4-20mA 1 i 2	< 300 Ohm
Wejście Pt100	Sonda 2-przewodowa -
Binarne wyjście cyfrowe	5 do 30V/~ 10mA do 3A rezystancyjne styki beznapiecjowe
Liczba cykli przekaźnika	100000
Wyjście analogowe 0 - 10 V	Impedancja min >= 1 kOhm
Przekrój przewodów - zasilanie, wejścia cyfrowe, wyjście cyfrowe	0,75-2,5 mm²
Przekrój przewodów - wejścia analogowe, wyjście analogowe	0,2-1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 20
Waga	290 a
Maksymalna wysokość pracy	2 000 m
Karta pamięci microSD	Klasa 10
Port USB 1 (dostepny z	USB 2.0 typu A.
przodu obudowy)	złacze standardowe
Port USB 2 (dostepny od	USB 2.0 typu A.
spodu obudowy)	złącze standardowe

: Stosowanie produktu w maksymalnej temperaturze może zmniejszyć jego żywotnoś

Voraussetzungen für die Installation :

(SV)

HTG410H är en multi-energi datalogger och server. HTG411H versionen levereras dessutom med ett 4GB micro SD-kort. Avsikten är att konfigurera system och produkter, samla in, lagra och tidsstämpel för anslutna produkter. Den behandlar denna information och övervakar kvaliteten på eldistribution och gör den tillgänglig för användaren genom en anluten webbserver. Denna produkt är tillgänglig från Internet.



Installation

Den HTG410H / HTG411H skall monteras på DIN-skena.

- Genomförande
- 1. Anslut in- / utgångar på HTG410H / HTG411H plintar
- 2. Anslut Modbus och Ethernet-nätverk som är lämpligt.
- Aktivera 120 Ω avslutningsmotstånd (väljaren (2) för att ställa in «ON») om produkten är monterad vid
- 4. Kontrollera att väljaren «Setup» (1) är i läge «OFF».

. Starta programuppdateringe a) ladda ner den senaste p från http://hgr.io/r/htg410h e

Första konfiguration

- b) packa upp den nedladdade filen c) läsa filen «readme.txt»
- av HTG410H / HTG411H använder Ethernet-kabel. 3. Ställ omkopplaren «Setup» (1) i läge «ON».
- Återställning är möjlig genom att föra omkopplaren i läge "Off" på strömförsörjningen och sen föra den i läge "On 5. Aktivera webbläsare på datorn.
- 6. Skriv: url: https://192.168.0.1 logga in : admin Lösenord : admin

7. Inställning av HTG410H / HTG411H finns i instruktionsboken, nedladdningsbar ifrån http:// hgr.io/r/htg410h eller http://hgr.io/r/htg411h

Energiservern har två driftlägen - Fristående läge : Servern är fortfarande huvudkomponenten i installationen och hämtar mätningar från anslutna mätare - Övervakat läge : Servern används som en gateway för att skicka data till energiförvaltningsystemsströmmer

- (se användarmanual)
 - Byt till övervakat läge 1. Gå till menyn Inställningar
- 2. Väli fliken System
- slutet av Modbus nätverket.
- 5. Anslut 24 V == strömförsörjning (SELV).

läget Klicka på Spara. När energiservern startar om, startar den i övervakat läge

Framsida och anslutningar



LED informationen

LED	Färg	Ange	Status	Lösning		
Kraft	Grön	Fast	Funktionell produkt.	/		
	Grön eller Orange	Blinkar	Produkten initieringen.	Vänta initiering. Om indikeringen kvarstår, se bruksanvisningen		
	Röd	Blinkar	Produkten går in i reservreserven.	Vänta under avstängningsprocessen.		
	Röd eller Orange	Fast	Programvara startproblem.	Gör en återställning genom att stänga av strömtillförseln. Vänta tills LED slocknar innan du slår till strömtillförseln Om indikeringen kvarstår, se bruksanvisningen		
		Från	Produkten saknar strömförsörjning	Kontrollera strömförsörjningen.		
Modbus	Grön	Fast / blinkande	Ansluten och fungerande nätverk.	/		
Ethernet 1/ Ethernet 2		Från	Hittar inget nätverk	Kontrollera anslutningen.		
	Röd	Fast / blinkande	Kommunikationsfel.	Kontrollera inställningarna av länkarna		

Połączenie bezpośrednie: Przekaźnik wviściow Wviście 10 - 0 V komputer PC z wbudowana przegladarke internetową (zalecana Google Chrome) Wejście cyfrowe Wejście Pt100 kabel Ethernet RJ-45 Wejście 4 - 20 mA Sieć lokalna (LAN): Wejście cyfrowe gniazdo sieciowe Éthernet RJ-45 Zasilanie "24 V ---- SELV" Wejście 4 - 20 mA unikalna nazwa produktu w sieci statyczny lub dynamiczny adres IP maska podsieci 1222212226 I FD Micro Ethernet 1 Ethernet 2 Zasilanie Przełacznik 76 _d b__ "Power ON Setup (1)-USB 2.0 2 3 (5) 6 (4 I FD Modbus 1 Gniazdo karty pamięci microSD (4) USB 2.0 RS485 (2) RJ45 Port RS485 Modbus (5) Port RJ45 - Ethernet 1 (Setup) pin4: D1 lub B/B' lub "+" - przewód zielony lodbus Miggi/----~~ 2 Setup 6 Port RJ45 - Ethernet 2 Rezystor pin5: D0 lub A/A' lub "-" / - przewód żółty końcowy pin8: Common lub C/C' or 0VL / - przewód brazowy 120 Ω (3) Nieużywany Modbus RS485 (Uwaga: Obwody RS485 Modbus muszą być podłączone tylko do zewnętrznych układów RS485 Modbus, które zasilane są napięciem SELV.

Informacje przekazywane przez diody LED

LED	Kolor	Stan diody LED	Status Rozwiązanie		
Moc Zielony Światło stałe		Światło stałe	Produkt działa prawidłowo.	/	
	Zielone lub Pomarańczowy Pulsuje Inicjalizacja produktu. Po		Inicjalizacja produktu.	Poczekaj na inicjalizację. Jeżeli wskazanie pozostaje, patrz instrukcja.	
	Czerwony	Pulsuje	Produkt wchodzi do rezerwy mocy.	Zaczekaj podczas postępu zamykania.	
	Czerwony lub Pomaranczowy	Światło stałe	Problem z uruchamianiem oprogramowania.	Wykonać reset przez wyłączenie i włączenie napięcia zasilającego. Poczekaj na wygaszenie diody LED przed włączeniem zasilania. Jeżeli wskazanie pozostaje, patrz instrukcja.	
		Brak	Brak zasilania produktu.	Sprawdź zasilanie.	
Modbus RS485 / Ethernet 1 / Ethernet 2	Zielony	Światło stałe / Pulsuje	Połączenie sieciowe prawidłowe.	/	
		Brak	Nie wykryto sieci komunikacyjnej.	Sprawdź połączenie.	
	Czerwony	Światło stałe / Pulsuje	Błąd komunikacji.	Sprawdź konfigurację łącza.	

Tekniska egenskaper

skyddsklenspännings

nätverkskommunikation

nätverkskommunikatio

Driftstemperatur

fuktiahet laarina

4 - 20 mA 1 och 2

Binär digital utgång

Antal omkopplinga

Strömförsörjning,

utgångsanslutningen

utgångsanslutning

Maximal arbetshöid

Kapslingklass

Micro SD-kort

(under produkt)

USB-port 1

USB-port 2

livslängd

Vikt

Analog utgång 0-10V

digitala ingångar, digitala

Analoga ingångar, analoga

Analog ingång

PT 100 ingång

Förvaringstemperatur

Binär digital ingång 1 och 2

nätaggregat

thernet

Modbus

Egen förbrukning

24 V 💳

(SELV)

7 VA

+/- 10%

IFFF 802.3

Ethernet - TCP / IP -

RJ45 / 100 base - T

RS485 Modbus RJ45

-25 ° till + 70 ° C '

-55 ° till + 85 °

Ingångsimpedans

2-tråd givare

resistiv kontakt

Min impedans

0,75-2,5 mm²

> = 1 kOhm

0,2-1,5 mm²

290 g

2 000 m

klass 10

USB 2.0 Typ A

standardkonta

standardkontakt

USB 2.0 Tvp A

EN 60751 paragrat

5-30 V /~ 10 mA till 3 A

15 till 27 V

<300 ohn

100000

95% max HR vid 55 ° C

<i>.</i>	
ogramvaruversionen	
eller http://hgr.io/r/	

2. Anslut datorn till BJ45 "Setup - Ehernet en" kontakt

webbplats eller med Datamatrix scanning.

Flera funktioner i menyerna är otillgängliga i detta läge

Väli ja i sektionen Övervakat läge för att aktivera

*: Användning av produkten vid den maximala temperaturen kan minska sin

Name and content of hazardous substances in products:

	Hazardous substand	ces				
Part name	Lead	Mercury Cadmium Hexavaler Chromium		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