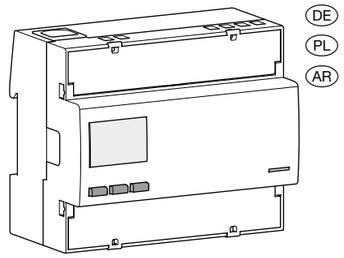
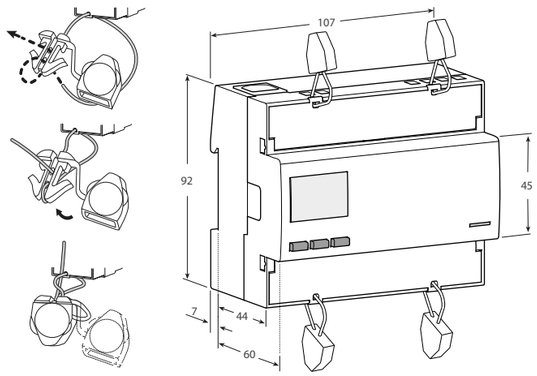
:hager



ECM310D

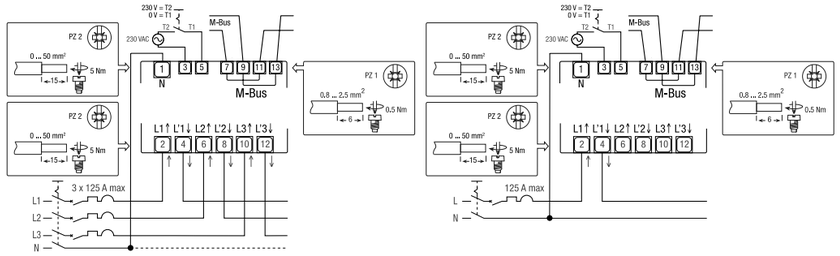
Plombierbare Abdeckung **Abmessungen**
Plombowanie osłony zacisków **Wymiar**

غطاء محطة قابل للغلق البعد



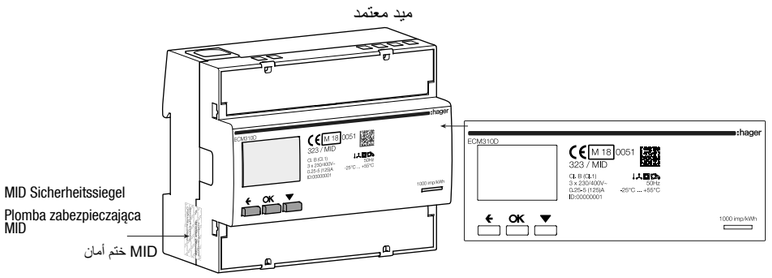
Schaltplan
Abisolierlänge und Schraubendrehmoment
Schemat połączeń elektrycznych
Długość odizolowania przewodów i moment dokręcania śrub zaciskowych

الاسلاك الرسم البياني
طول تجريد الكابل وعزم الدوران اللولبي الطرفي



MID zertifiziert
Certyfikat MID

مید معتمد



DE

Technische Daten

Daten gemäß EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 und IEC 62053-23

Allgemeine Charakteristiken		
Gehäuse	DIN 43880	
Montage	EN 60715	
Tiefe		
Gewicht		
Bedienfunktionen		
Verbindung	zu einphasigem Wechselspannungsnetz - Anzahl der Außenleiter	
Verbindung	zu dreiphasigem Netz - Anzahl der Drähte	
Speicherung von Energiewerten und Konfig.	interner Flash-Speicher	
Tarif	für Wirk- und Blindenergie	
Zulassung (gemäß EN 50470-1, EN 50470-3)		
Referenzspannung **(Un)**	Phase / Neutral	
	Phase / Phase	
Referenzstrom **(Iref)**		
Minimaler Strom **(Imin)**		
Maximaler Strom **(Imax)**		
Mindeststrom für Messung **(Ist)**		
Referenzfrequenz **(fn)**		
Anzahl der Phasen / Anzahl der Außenleiter		
Zertifizierte Messung		
Genauigkeitsklasse		
- Wirkenergie (nach EN 50470-3)		
- Wirkleistung (nach IEC 62053-21 und IEC 61557-12)		
- Blindenergie (nach IEC 62053-23)		
- Blindleistung (nach IEC 62053-21)		
Versorgungsspannung und Stromverbrauch		
Betriebsversorgungsspannungsbereich		
Maximaler Stromverbrauch (Spannungskreis)		
Maximale VA-Belastung (Stromkreis) @ **Imax**		
Art der Eingangsspannung		
Spannungsimpedanz		
Stromimpedanz		
Überlastbarkeit		
Spannung	durchgehend	Phase / Neutral
	temporär (1 s)	Phase / Neutral
	durchgehend	Phase / Phase
	temporär (1 s)	Phase / Phase
Strom	durchgehend	
	temporär (10 ms)	
Messfunktionen		
Spannungsbereich	Phase / Neutral	
	Phase / Phase	
Strombereich		
Frequenzbereich		
Gemessene Größen		
Anzeigefunktionen		
Anzeigetyp	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	
Wirkenergie	7 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Blindenergie	7 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Spannung	3 Stellen + 1 Dezimalstelle	
Strom	2 Stellen + 2 Dezimalstellen / 3+1 / 4+0	
Leistungsfaktor	1 Stelle + 3 Dezimalstellen mit Vorzeichen + Kapazität. induzieren. indic.	
Frequenz	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Wirkleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Blindleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Scheinleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	
Laufender Tarif	1 Stelle	
Wiederherstellungszeitraum anzeigen		
Optische messtechnische LED		
Vorne angebrachte rote LED (Meter Konstante)	proportional zu aktivem imp / exp Energie	
Sicherheit		
Überspannungskategorie		
Schutzklasse		
Isolationsspannungsfestigkeit (EN 50470-3, 7.2)		
Verschmutzungsgrad		
Betriebsspannung		
Stoßspannungsfestigkeit **(Uimp)**		
Gehäusematerial Flammwidrigkeit	UL 94	
Sicherheitssiegel zwischen oberem und unterem Gehäuseteil		
IR-verbindbare Kommunikationsmodule		
Für Kommunikationsmodule		
Integrierte Kommunikationsschnittstelle M-Bus		
Baudrate	einstellbar	
Adresse	einstellbar	
Überspannungskategorie	SELV	
Tarif		
Tarif 1		
Tarif 2		
Eingangsimpedanz		
Umgebungsbedingungen		
Lagertemperatur		
Betriebstemperatur		
Mechanische Umgebung		
Elektromagnetische Umgebung		
Installation	nur für Innenbereich	
Aufstellungshöhe (max.)		
Luftfeuchtigkeit	Mittelwert, ohne Kondensation	
	an 30 Tagen pro Jahr, ohne Kondensation	
IP-Bewertung	im eingebauten Zustand (Frontteil)	
	Klemmleiste	

(*) Zur Verwendung gemäß der MID-Richtlinie muss der Energiezähler in einem Verteilergehäuse für Installationseinbaugeräte mit einer Mindestschutzart von IP30 montiert werden. Die Schutzart IP51 gilt für Teile des Messgeräts, die aus der Berührungsschutzabdeckung herausragen.

PL

Dane techniczne

Dane zgodne z EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-23 i IEC 62053-23

Ogólna charakterystyka		
Obudowa	DIN 43880	
Montaż	EN 60715	
Głębokość		
Waga		
Funkcje obsługi		
Połączenie	do sieci jednofazowej - liczba przewodów	
Połączenie	do sieci trójfazowej - liczba przewodów	
Przechowywanie wartości energi i konfiguracji	Wewnętrzna nieulotna pamięć flash	
Taryfa	dla energii czynnej i biernej	
Zatwierdzenie (zgodnie z EN 50470-1, EN 50470-3)		
Napięcie znamionowe **(Un)**	faza / neutralny	
	faza / faza	
Prąd odniesienia **(Iref)**		
Prąd minimalny **(Imin)**		
Prąd maksymalny **(Imax)**		
Prąd startowy **(Ist)**		
Częstotliwość znamionowa **(fn)**		
Liczba faz / liczba przewodów		
Pomiary certyfikowane		
Dokładność		
- Energia czynna (zgodnie z normą EN 50470-3)		
- Moc czynna (zgodnie z normą IEC 62053-21 i IEC 61557-12)		
- Energia bierna (zgodnie z IEC 62053-23)		
- Moc bierna (zgodnie z IEC 62053-23)		
Napięcie zasilania i pobór mocy		
Zakres roboczego napięcia zasilania		
Maksymalne straty mocy (obwód napięciowy)		
Maksymalne straty mocy (obwód pradowy) dla **Imax**		
Kształt napięcia wejściowego		
Impedancja wejścia napięciowego		
Impedancja wejścia prądowego		
Zdolność do przeciążenia		
Napięcie	ciągłe	faza / neutralny
	krótkotrwale (1 s)	faza / neutralny
	ciągłe	faza / faza
	krótkotrwale (1 s)	faza / faza
Prąd	ciągłe	
	krótkotrwale (10 ms)	
Właściwości pomiarowe		
Zakres napięcia	faza / neutralny	
	faza / faza	
Zakres prądu		
Zakres częstotliwości		
Mierzone wartości		
Funkcje wyświetlania		
Typ wyświetlacza	LCD z podświetleniem	
Energia czynna	7 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Energia bierna	7 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Napięcie	3 cyfr + 1 cyfra dziesiętna	
Prąd	2 cyfr + 2 cyfr dziesiętne / 3+1 / 4+0	
Współczynnik mocy	1 cyfra + 3 cyfr dziesiętne ze znakiem + wskazanie pojemności / indycyjności.	
Częstotliwość	2 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Moc czynna	2 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Moc bierna	2 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Moc pozorna	2 cyfr + 2 cyfr dziesiętne	
Bieżąca taryfa	1 cyfra	
Okres odświeżania wyświelania		
Optyczna dioda metrologiczna		
Czerwona dioda LED na panelu czołowym (stałość pomiaru)	pulsująca proporcjonalnie do do zużycia energii	
Bezpieczeństwo		
Kategoria przepięciowa		
Klasa ochrony		
Znamionowe napięcie izolacji (EN 50470-3, 7.2)		
Stopień zanieczyszczenia		
Napięcie robocze		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane **(Uimp)**		
Odporność ogniowa materiału obudowy	UL 94	
Plomba zabezpieczająca pomiędzy górną a dolną częścią obudowy		
Moduły komunikacyjne IR do podłączenia		
Do modułów komunikacyjnych		
Wbudowana komunikacja M-Bus		
Szybkość transmisji	nastawny	
Adres	nastawny	
Ochrona przeciwporażeniowa	SELV	
Taryfa		
Taryfa 1		
Taryfa 2		
Impedancja wejściowa		
Warunki środowiskowe		
Zakres temperatur przechowywania		
Zakres temperatury pracy		
Środowisko mechaniczne		
Środowisko elektromagnetyczne		
Instalacja	tylko wewnątrz	
Wysokość n.p.m		
Wilgotność	średnio roczna, bez kondensacji	
	przez 30 dni w roku, bez kondensacji	
Stopień IP	w zabudowie (część przednia)	
	blok zacisków	

(*) Do stosowania zgodnie z dyrektywą MID, licznik energii musi być zamontowany w rozdzielnicy lub obudowie przystosowanej do zabudowy aparatury modułowej, zapewniającej stopień ochrony min. IP30. Stopień IP51 dotyczy części licznika, które są dostępne na zewnątrz obudowy.

AR

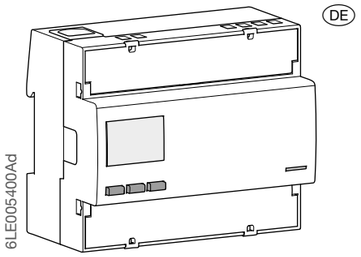
معلومات تقنية

البيانات المطابقة للمواصفات EN ٥٠٤٧٠-١ و ٥٠٤٧٠-٣ و IEC ٦٢٠٥٣-٢١ و IEC ٦٢٠٥٣-٢٣

الخصائص العامة			
DIN ٤٣٨٨٠	الإسكان		
EN ٦٠٧١٥	متزايد		
عمق			
وزن			
ميزات التشغيل			
إلى شبكة أحادية الطور - عدد الأسلاك	صلة		
إلى شبكة من ثلاث مراحل - عدد من الأسلاك			
ذاكرة فلاش داخلية غير متطايرة	تخزين قيم الطاقة والتكوين		
للطاقة النشطة والتفاعلية	تعريفة		
(EN ٥٠٤٧٠-٣ ، EN ٥٠٤٧٠-١ الموافقة (وفقًا للمواصفات			
المرحلة / محايد	الجهد المرجعي(Un)		
المرحلة / المرحلة			
المرجع الحالي(Iref)			
الحد الأدنى الحالي (Imin)			
الحد الأقصى الحالي(Imax)			
بدءا الحالي(Ist)			
التردد المرجعي(fn)			
عدد المراحل / عدد الأسلاك			
تدابير معتمدة			
صحة			
(EN ٥٠٤٧٠-٣ الطاقة النشطة (الاتفاق على -			
(IEC ٦١٥٥٧-١٢ و IEC ٦٢٠٥٣-٢١ القوى النشطة (الاتفاق على المواصفة -			
(IEC ٦٢٠٥٣-٢٣ الطاقة التفاعلية (الموافقة على المواصفة -			
(IEC ٦٢٠٥٣-٢١ القدرة التفاعلي (الاتفاق على المواصفة -			
امدادات التيار الكهربائي واستهلاك الطاقة			
نطاق التشغيل امدادات الجهد			
(الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة (دائرة الجهد			
Imax @ (الدائرة الحالية) VA أقصى عبء			
الجهد مساهمة الموجي			
معاوقة الجهد			
المعاوقة الحالية			
القدرة الزائد			
المرحلة / محايد	مستمر	الجهد االكهربى	
المرحلة / محايد	(مؤقت (١ ق		
المرحلة / المرحلة	مستمر		
المرحلة / المرحلة	(مؤقت (١ ق		
مستمر	تيار		
(مؤقت (١٠ ملي ثانية			
ميزات القياس			
المرحلة / محايد	مجال الجهد الكهربائي		
المرحلة / المرحلة			
النطاق الحالي			
نطاق الترددات			
الكميات المقاسة			
ميزات العرض			
LCD نوع العرض	مع الخلفية		
٧ أرقام + ٢ رقم عشري	الطاقة النشطة		
٧ أرقام + ٢ رقم عشري	الطاقة التفاعلية		
٣ أرقام + ١ رقم عشري	الجهد االكهربى		
رقمان + ٢ رقم عشري / ٣ + ٤/١ + ٠	تيار		
.الهندية capac./induc. + ١ أرقام + ٣ أرقام عشرية بعلامة	عامل القوى		
رقمان + ٢ رقم عشري	تكرر		
رقمان + ٢ رقم عشري	الطاقة النشطة		
رقمان + ٢ رقم عشري	رد الفعل السلطة		
رقمان + ٢ رقم عشري	القوة الظاهرة		
رقم واحد	تشغيل تعرفة		
عرض فترة التحديث			
الصمام الصمام المترولوجي			
الطاقة exp / متناسبة مع عفريت النشطة	(حمراء مثبتة أماميًا (ثابت العداد LED لمبة		
سلامة			
فئة الجهد الزائد			
الطبقة الواقية			
(EN ٥٠٤٧٠-٣ ، ٧،٢ اختبار جهد التيار المتردد			
درجة التلوث			
الجهد التشغيلي			
(Uimp) اختبار الجهد الدافع			
UL ٩٤ مواد السكن مقاومة اللهب			
ختم السلامة بين الجزء العلوي والسكن السفلي			
القابلة للوصل IR وحدات اتصال			
لوحدات الاتصالات			
المدمجة M-Bus اتصالات			
قابل للتعديل	معدل البلود		
قابل للتعديل	عنوان		
SELV	فئة العزلة		
تعريفة			
تعرفة ١			
التعريفة ٢			
مقاومة المدخلات			
الظروف البيئية			
مدى درجة حرارة التخزين			
نطاق الحرارة الشغالة			
البيئة الميكانيكية			
البيئة الكهرومغناطيسية			
داخلي فقط	التركيب		
(الارتفاع (الحد الأقصى			
متوسط سنوي ، دون التكثيف	رطوبة		
في ٣٠ يومًا في السنة بدون تكثف			
(في حالة مدمجة (الجزء الأمامي	مستوى رقم التعريف الألكتروني		
كتلة المحطة			

يجب تركيب عداد الطاقة في حاوية توزيع للمنتجات المعيارية ، MID للاستخدام وفقا لتوجيهات (*) .٥١ على أجزاء العداد التي تتجاوز الخزانةIP .٢٠بتطبيقIP التي تتمتع بدرجة حماية أدنى تبلغ

DIN	6
DIN rail	35 mm
mm	60
g	700
-	2 (L1)
-	4
-	☑
-	T1 … T2 230V - T1 … T2 M-Bus
VAC	230
VAC	400
A	5
A	0.25
A	125
A	0.020
Hz	50
-	3 / 4
kWh	→ kWh ← kWh
classe	B / 1
classe	2
V	92 … 276 / 160 … 480
VA / W	≤2 / 0.6
VA	≤0.7
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20
VAC	276
VAC	300
VAC	480
VAC	800
A	125
A	3750
VAC	92 … 276
VAC	160 … 480
A	0.020 … 125
Hz	45 … 65
-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar
-	7.2 +3.2
kWh	0.01 … 9999999.99
kvarh	0.01 … 9999999.99
V	92.0 … 276.0
A	0.00 … 125.00
-	-1.000 … 1.000
Hz	45.00 … 65.00
kW	0.00 … 34.50
kvar	0.00 … 34.50
kVA	0.00 … 34.50
-	T1 … T2 230V - T1 … T2 M-Bus
s	1
p/kWh	1000
-	3
classe	II
kV	4
-	2
V	300
1.2/50 µs-kV	6
classe	V0
-	☑
-	☑
bps	300 … 9600
-	0 … 250
-	☑
-	☑
VAC	230 ±20%
kΩ	224
°C	-25 … +70
°C	-25 … +55
-	M1
-	E2
-	☑
m	≤2000
-	≤75%
-	≤95%
-	IP51(*)
-	IP20



Dreiphasen-Energiezähler, Direktanschluss 125 A

mit MID-Konformitätserklärung und M-Bus Kommunikation

Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie.

Benutzer Anweisungen

EU-Konformitätserklärung:
http://hgr.io/r/ecm310d

ECM310D

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft* gemäß den einschlägigen Installationsbedingungen des Landes erfolgen. Ein-Ausbau des Produktes nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung. Seine Verwendung ist nur innerhalb der in der Installationsanleitung angegebenen Grenzen erlaubt. Das angeschlossene Gerät und die Ausrüstung können durch Überlastungen zerstört werden.

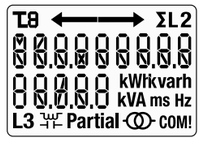
Funktionsprinzip

Dieser 4-Quadranten-M-Bus-Meter misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie.
2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitaleingang oder Kommunikation.
Lediglich das Register für die Gesamtwirkenergie kann gemäß der Messgeräte-Richtlinie (MID) für Abrechnungszwecke verwendet werden.
- Wirkenergie Klasse B (gemäß EN 50470)
- Wirkleistung Klasse 1 (gemäß IEC 62053-21 und IEC 61557-12)
- Blindenergie Klasse 2 (gemäß IEC 62053-23)
- Blindleistung Klasse 2 (gemäß IEC 62053-21).

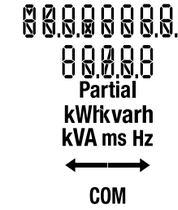
Dieses Gerät verfügt über eine LCD-Hintergrundbeleuchtung und 3 Drucktasten zum Lesen von Energien, V, I, PF, F, P, Q und zum Konfigurieren einiger Parameter. Der Entwurf und die Herstellung dieses Messgeräts entsprechen den Anforderungen der Norm EN 50470-3.

Produktpräsentation

LCD Bildschirm:



Σ	Energie für alle Tarife
T8	Tarif
	Blindleistung induktiv/ kapazitiv
L2	Phasenanzeige



	Hauptenergieregister, nicht rücksetzbar
	Teil-Energieregister, rücksetzbar
	Einheiten
	Energieimport (Verbrauch →) Energieexport (Produktion ←)
	Status der Kommunikationsaktivität

Symbole

	Eine Phase
	Drei Phasen
	Geschützt durch doppelte Isolierung (Klasse II)
	Rücklaufsperre: Umkehrverhinderungsgerät

Befehle

OK	**OK**-Taste: wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters (oder einer Ziffer eines numerischen Parameters) zu bestätigen oder um eine Frage zu beantworten
▼	**SCROLL**-Taste: Zum Scrollen von Menüseiten oder zum Ändern des gesamten Wertes oder einer Ziffer eines Parameters
←	**ESCAPE**-Taste: wird verwendet, um von einem beliebigen Punkt zum Hauptmenü zu gelangen oder um zur vorherigen Stelle des zu ändernden Werts zurückzuspringen
1000 imp/kWh	Optische messtechnische LED

Hinweis:
Wenn für mindestens 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige zur Hauptseite zurück und die Hintergrundbeleuchtung wird wieder ausgeschaltet.

Bedienung der M-Bus-Kommunikation

M-Bus-MEDIEN:
In der Standardkonfiguration kann die M-Bus-Verbindung verwendet werden, um bis zu 250 * Produkte mit einem PC oder einer SPS über eine Reichweite von 1000 Metern ** zu verbinden.
* abhängig vom M-Bus Master.
** abhängig von der Anzahl der Produkte/Teilnehmer und der Kommunikationsgeschwindigkeit.

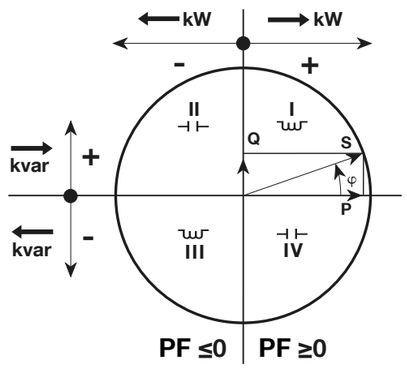
Empfehlungen:
Die Verwendung eines JYSTY Nx2x0.8 mm (0,5 mm²) ungeschirmten verdrillten Paares wird empfohlen. Wenn die Reichweite von 1000 m und / oder die Grenze von 250 Produkten/Teilnehmer überschritten wird, muss ein Repeater angeschlossen werden.
Wenn das Limit von 250 Produkten/Teilnehmer überschritten wird: Verwenden Sie nur die sekundäre Adresse.

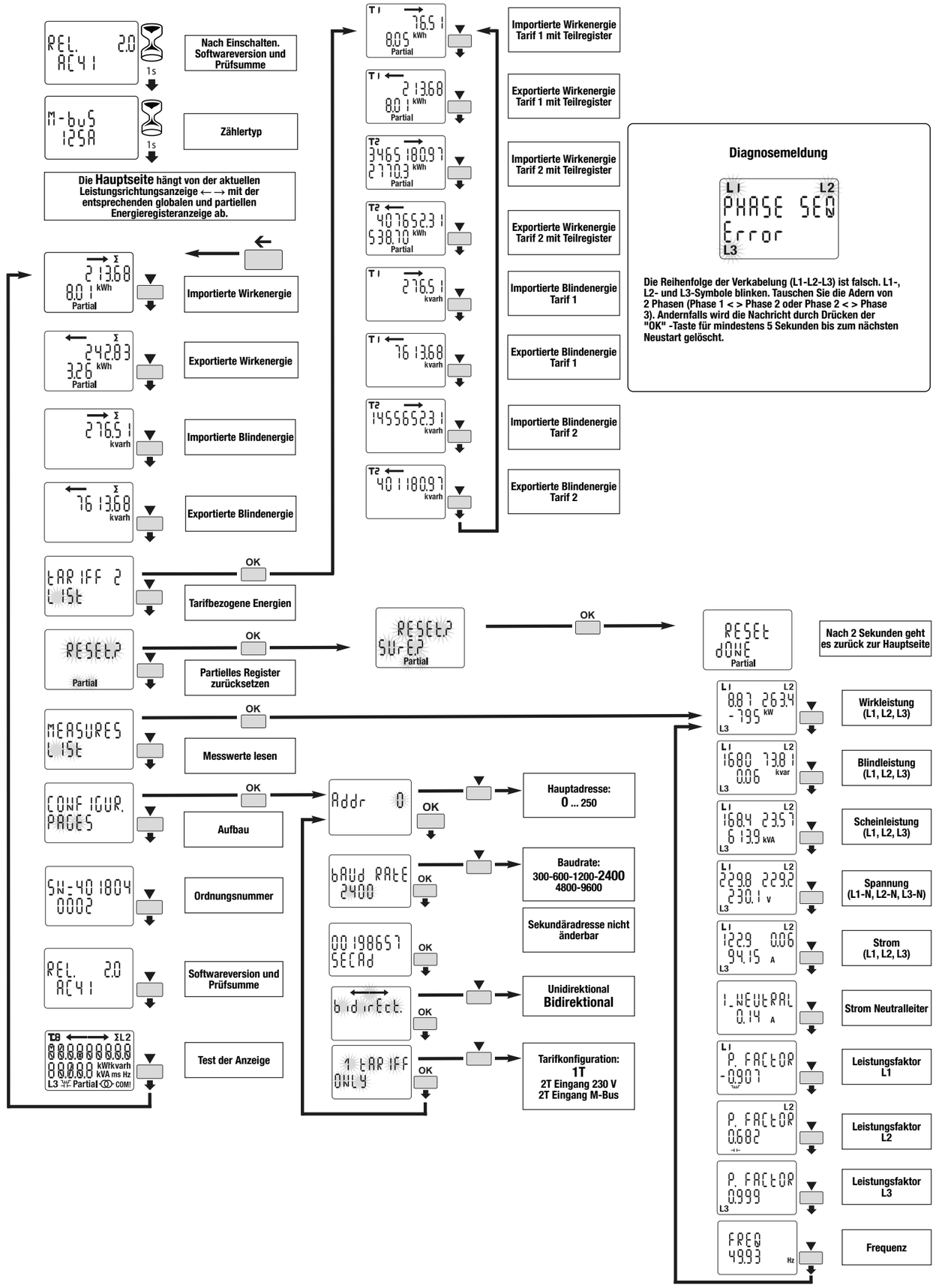
M-Bus-Protokoll:
Das M-Bus-Protokoll arbeitet mit einer Master / Slave-Struktur.
ECM310D (Slave) -Einheiten sind sowohl mit primären als auch mit sekundären Adressierungsmodi kompatibel. Die primäre Adressierung kann über die Produktschnittstelle konfiguriert werden. Die sekundäre Adressierung verwendet eine feste, eindeutige Adresse, die auf dem Produkt angezeigt wird. M-Bus -Geräte verfügen zusätzlich über die Funktion «Wildcard-Adressierung», mit der Produkte im M-Bus-Netzwerk gesucht werden können. Option zum Senden an die Adressen 254 und 255. Darüber hinaus sind M-Bus-Produkteinheiten OMS-kompatibel (Open Metering Systems).

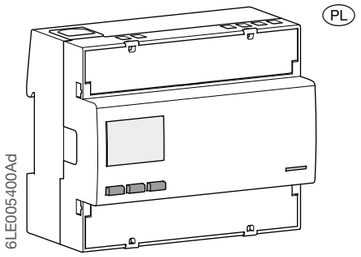
M-Bus-Tabelle:
Download von: http://hgr.io/r/ecm310d

Fehlerbedingung:
Bei blinkender Teil-Energie, Teil-Energieregister zurücksetzen. Wenn auf dem Display die Meldung **ERROR N02** oder **ERROR N03** erscheint, hat das Messgerät eine Fehlfunktion und muss ausgetauscht werden.

Leistungsfaktor
Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23







Trójfazowy licznik energii, bezpośrednie połączenie 125 A

z deklaracją zgodności MID oraz komunikacja M-Bus

Certyfikat MID dotyczy wyłącznie energii czynnej.

Instrukcje użytkownika

Deklaracja zgodności UE:
http://hgr.io/r/ecm310d

ECM310D

Instrukcje bezpieczeństwa

Urządzenie może być instalowane tylko przez wykwalifikowanego montera elektryka zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami instalacyjnymi. Nie należy podłączać ani odłączać produktu, gdy zasilanie jest włączone. Jego użycie jest dozwolone wyłącznie w granicach wskazanych i podanych w instrukcji instalacji. Urządzenie i podłączone do niego urządzenie można uszkodzić obciążeniem przekraczającym podane wartości.

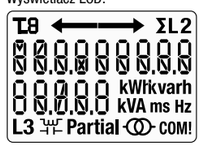
Zasada działania

4 kwadrantowy mierni M-Bus mierzy energię czynną i bierną zużywaną w instalacji elektrycznej.
Urządzenie może zarządzać 2 taryfami poprzez wejście cyfrowe 230 VAC lub 2 sterowanych przez komunikację. Tylko calkowity rejestr energii czynnej moze byc uzyty do celów rozliczeniowych, zgodnie z dyrektywa dotyczaca przyrzadów pomiarowych (MID).
- Energia czynna klasa B (zgodnie z EN 50470)
- Moc czynna klasa 1 (zgodnie z IEC 62053-21 i IEC 61557-12)
- Energia bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 60253-23)
- Moc bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-21).

Urządzenie ma podświetlany LCD i 3 klawisze do odczytu wartości Energii, V, I, PF, F, P, Q oraz do konfiguracji niektórych parametrów. Projekt i wykonanie tego miernika są zgodne z wymaganiami normy EN 50470-3.

Prezentacja produktu

Wyświetlacz LCD:



Σ — Energia dla wszystkich taryf
T8 — Taryfa
Moc bierna indukcyjna/pojemnościowa
L2 — Wskaźnik fazy

Główny rejestr energii, nie można go zresetować
Częściowy rejestr energii, resetowalny
Jednostki
Import energii (zużycie →)
Eksport energii (produkcja ←)
Status aktywności komunikacji

Oznaczenia

Jednofazowy
Trzy fazy
Zabezpieczone podwójną izolacją (klasa II)
Zabezpieczenie przed cofaniem: urządzenie zapobiegające cofaniu wskazań

Polecenia

OK: Przycisk **OK**: służy do potwierdzenia modyfikacji parametru (lub cyfr parametru numerycznego) lub do odpowiedzi na pytanie

Przycisk **SCROLL**: służy do przewijania stron menu lub do modyfikowania całej wartości lub cyfr parametru

Przycisk **ESCAPE**: służy do opuszczania menu głównego z dowolnego miejsca lub do cofania się do poprzedniej cyfr wartości w trakcie modyfikacji

1000 imp/kWh — Optyczna dioda metrologiczna

Uwaga:
Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez co najmniej 20 sekund, wyświetlacz powraca do strony głównej, a podświetlenie zostaje ponownie wyłączone.

Obsługa komunikacji M-Bus

M-Bus MEDIA:
W standardowej konfiguracji połączenie M-Bus może być wykorzystane do połączenia do 250 * produktów z komputerem PC lub PLC, na odległość do 1000 metrów **.
* w zależności od Master M-Bus.
** w zależności od liczby produktów i prędkości komunikacji.

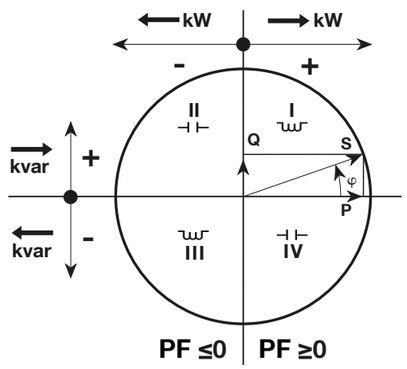
Zalecenia:
Zaleca się stosowanie skrętki nieekranowanej JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm²). Jeśli przekroczony zostanie zakres 1000 m i / lub limit 250 produktów, należy podłączyć wzmacniacz.
Jeśli limit 250 zostanie przekroczony: używaj tylko adresu wtórnego.

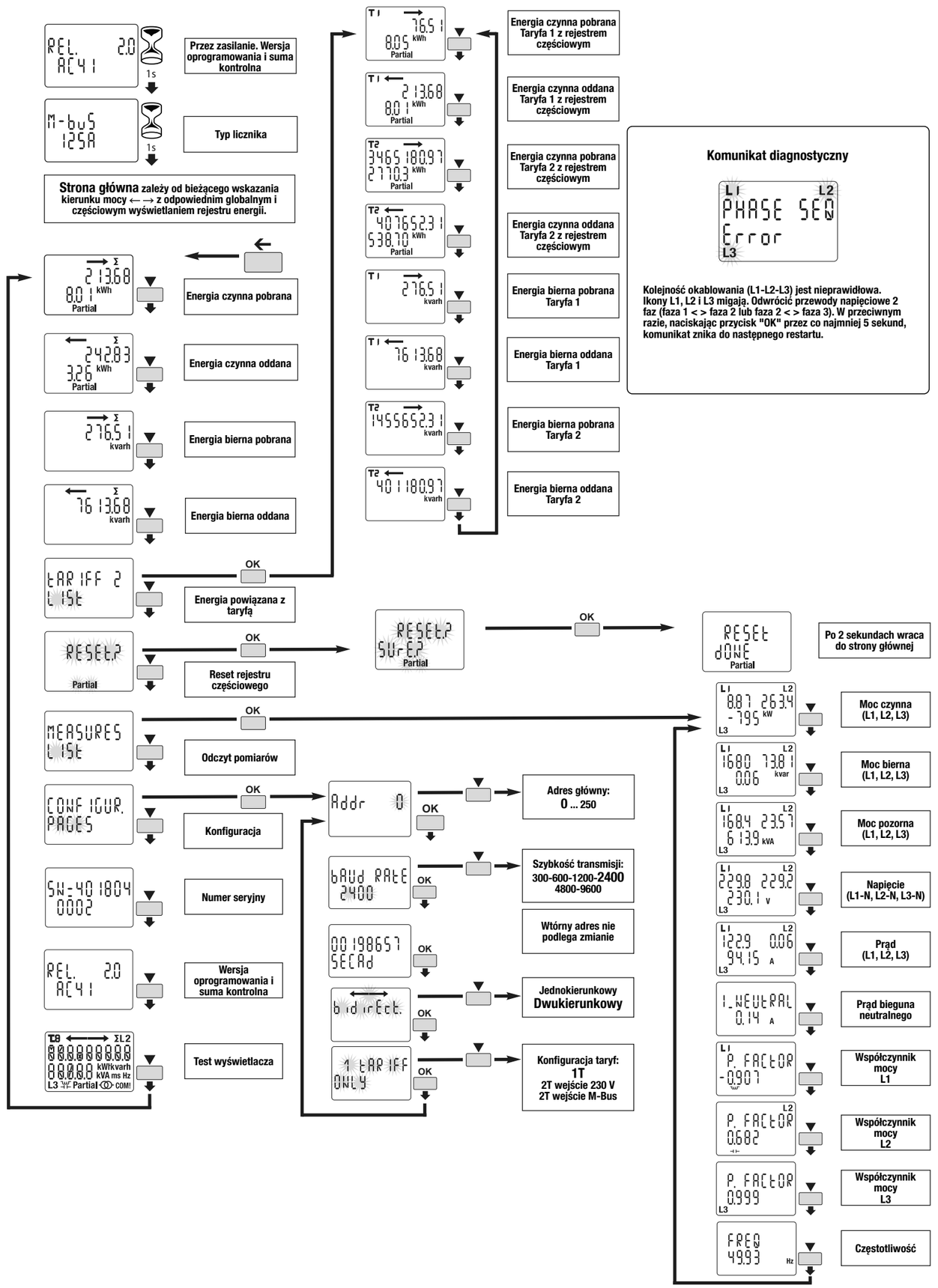
Protokół M-Bus:
Protokół M-Bus działa z wykorzystaniem struktury master / slave. Jednostki ECM310D (slave) są kompatybilne z trybami adresowania podstawowego i wtórnego. Adresowanie podstawowe można skonfigurować za pomocą interfejsu produktu. Adresowanie wtórne wykorzystuje stały, niepowtarzalny adres widoczny na produkcie. Jednostki M-Bus ECM310D mają również funkcję "Adresowania symboli wieloznacznych", która umożliwia wyszukanie produktów w sieci M-Bus. Możliwość komunikacji dla adresów 254 i 255. Ponadto jednostki produktu M-Bus są kompatybilne z OMS (Open Metering Systems).

Tabela M-Bus:
Pobierz z: http://hgr.io/r/ecm310d

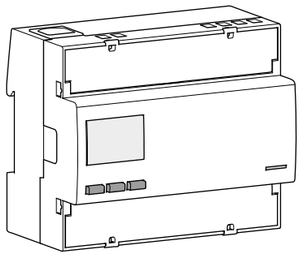
Warunek błędu:
Kiedy mruga energia częściowa, zresetuj częściowy rejestr energii (przepełnienie rejestru energii częściowej). Gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat **ERROR N02** lub **ERROR N03**, miernik uległ awarii i należy go wymienić.

Współczynnik mocy
Konwencja zgodna z IEC 62053-23





:hager



ECM310D

تعليمات الأمان

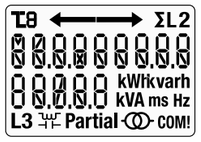
يجب تثبيت هذا الجهاز فقط من قبل فني كهربائي متخصص وفقًا لمعايير التركيب المحلية السارية. لا تقم بتوصيل هذا المنتج أو فصله عندما يكون مصدر الطاقة قيد التشغيل. لا يسمح باستخدامه إلا في الحدود المبينة والمذكورة في تعليمات التثبيت. يمكن تدمير الجهاز والمعدات المترابطة عن طريق الأحمال التي تتجاوز القيم المذكورة.

مبدأ التشغيل

الطاقة النشطة والتفاعلية المستخدمة في التركيبات M-Bus يقيس هذا الرباعي ٤ متر الكهربائية.
مدخلات رقمية أو ٢ يتم التحكم VAC يمكن لهذا الجهاز إدارة تعريفيه من خلال ٢٣٠ فيه عن طريق الاتصال. يمكن استخدام سجل الطاقة النشطة الإجمالي فقط لأغراض (MID) الفوترة وفقًا لتوجيه أداة القياس.
- فئة الطاقة الفعالة B (وفقًا للمواصفة) EN ٥٠٤٧٠ (وفقًا للمواصفة)
- فئة الطاقة النشطة ١ IEC ٦٢٠٥٣-٢١ و IEC ٦١٥٥٧-١٢ (وفقًا للمواصفة)
- فئة الطاقة التفاعلية ٢ IEC ٦٢٠٥٣-٢٣ (وفقًا للمواصفة)
- فئة الطاقة التفاعلية ٢ IEC ٦٢٠٥٣-٢١ (وفقًا للمواصفة)
تعمل بإضاءة خلفية ومفاتيح ضغط على LCD ٣ يحتوي هذا الجهاز على شاشة وتكوين بعض المعلمات. يتوافق Q و P و F و PF و أ و V مفاتيح لقراءة الطاقة و EN ٥٠٤٧٠-٣ تصميم وتصنيع هذا المقياس مع المتطلبات القياسية.

عرض المنتج

عرض شاشات الكريستال السائل الساحل:
الطاقة لجميع التعريفات



Σ تعريفة

T8 رد الفعل حثي / بالسعة

L2 مؤشر الطور

سجل الطاقة الرئيسي ، لا يمكن إعادة ضبطه

سجل طاقة جزئي ، قابل للضبط

وحدات

(← استيراد الطاقة (الاستهلاك
(→ تصدير الطاقة (الإنتاج
حالة نشاط الاتصالات

حرف

مرحلة واحدة

ثلاث مراحل

(محمي بواسطة العزل المزدوج (الفئة الثانية

Backstop:
منع الانعكاس للجهاز

الأوامر

OK زر:
يُستخدم لتأكيد تعديل معلمة (أو رقم لمعلمة رقمية) أو للإجابة على سؤال

SCROLL زر:
يُستخدم لصفحات القائمة أو لتعديل القيمة بأكملها أو رقم معين للمعلمة

ESCAPE زر:
يُستخدم للهروب إلى القائمة الرئيسية من أي مكان أو للتخطي إلى الرقم السابق للقيمة تحت التعديل

1000 imp/kWh الصمام الصمام المترولوجي

ملحوظة:
إذا لم يتم الضغط على أي زر لمدة ٢٠ ثانية على الأقل ، تعود الشاشة إلى الصفحة الرئيسية ويتم إيقاف تشغيل الإضاءة الخلفية مرة أخرى.

، ثلاث مراحل عداد الطاقة
A اتصال مباشر ١٢٥

مع إعلان منتصف المطابقة
M-Bus واتصالات

تتعلق بالطاقة النشطة فقط MID شهادة.

تعليمات المستخدم

إعلان الاتحاد الأوروبي من المطابقة:
http://hgr.io/r/ecm٣١٠d

M-Bus Communication التشغيل

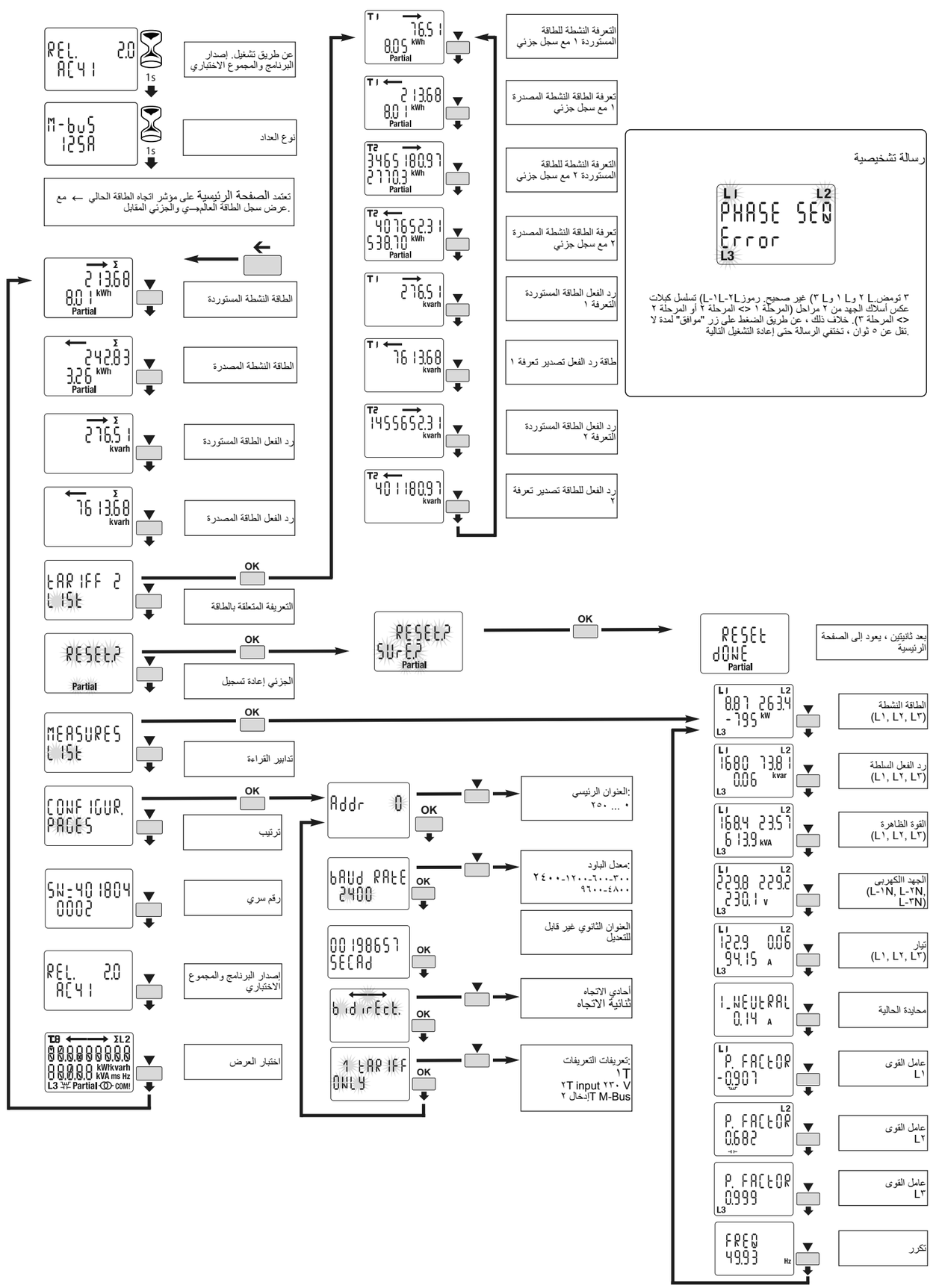
M-Bus MEDIA:
لربط ما يصل إلى ٢٥٠ * M-Bus في التكوين القياسي ، يمكن استخدام وصلة على مدى ١٠٠٠ متر ، PLC منتجات مع كمبيوتر شخصي أو **.
M-Bus. اعتمادًا على مفتاح *
اعتمادًا على عدد المنتجات وسرعة الاتصال **.

التوصيات:
JYSTY Nx٢x٠,٨ يوصى باستخدام زوج من الأسلاك الملتوية غير المعزولة ²mm) إذا تم تجاوز مدى ١٠٠٠ متر و / أو الحد من ٢٥٠ منتجًا ،٠,٥ mm) فيجب أن يتصل المكرر.
إذا تم تجاوز الحد ٢٥٠: استخدم العنوان الثانوي فقط.

M-Bus: بروتوكول
ECM٣١٠D باستخدام هيكل رئيسي / تابع.تتوافق وحدات M-Bus يعمل بروتوكول التابعة) مع أوضاع العنونة الأولية والثانوية. يمكن تكوين العنونة الأساسية عبر) واجهة المنتج.يستخدم العنوان الثانوي عنوانًا ثابتًا وفريدًا يظهر على المنتج.تحتوي «Wildcard addresses» أيضًا على وظيفة ECM٣١٠D M-Bus وحدات خيار البث إلى العناوين ٢٥٤ و .M-Bus التي تسمح بالبحث عن المنتجات على شبكة أنظمة) OMS متوافقة مع نظام M-Bus ٢٥٥.بالإضافة إلى ذلك ، وحدات منتجات (قياس مفتوحة.

M-Bus: جدول
تنزيل من:http://hgr.io/r/ecm٣١٠d

شرط الخطأ:
عندما تومض طاقة جزئية ، يعيد ضبط الطاقة الجزئية (الحد الأقصى لتسجيل الطاقة "ERROR N٠٢" أو "ERROR N٠٣" الجزئي). عندما تعرض الشاشة الرسالة ، يكون العداد عطلًا ويجب استبداله.



عامل القوى
IEC ٦٢٠٥٣-٢٣ الاتفاقية وفقًا للمواصفة