

Elektroměry, kutilové, legislativa

Adam Ježek

Cena elektřiny

- Obchodní část (MWh)
- Distribuční část (MWh)
- Stálá platba (měsíčně)
- Rezervovaný příkon “za jistič” (měsíčně)
- Daň z elektřiny (MWh)
- Systémové služby (MWh)
- Provoz nesíťové infrastruktury - OTE (měsíčně)
- POZE (MWh/měsíčně/stát)

Ceník elektřiny pro domácnosti

Elektřina Fix na 3 roky

Obchodní sazba		Standard		Akumulace 8		Elektro- mobilita	Akumulace 16		Tepelné čerpadlo		Elektrické topení		Vikend
Distribuční sazba		D01d	D02d	D25d	D26d	D27d	D35d		D45d		D56d		D61d

Obchodní část ceny

Cena za dodávku

1	Vysoký tarif	Kč/MWh	3 250,00 (2 685,95)	3 250,00 (2 685,95)	3 370,00 (2 785,12)	3 370,00 (2 785,12)	3 280,00 (2 710,74)	3 490,00 (2 884,30)	3 490,00 (2 884,30)	3 490,00 (2 884,30)	3 490,00 (2 884,30)	3 490,00 (2 884,30)	3 250,00 (2 685,95)
2	Nizký tarif	Kč/MWh	–	–	3 130,00 (2 586,78)	3 130,00 (2 586,78)	3 090,00 (2 553,72)	3 410,00 (2 818,18)	3 410,00 (2 818,18)	3 410,00 (2 818,18)	3 410,00 (2 818,18)	3 410,00 (2 818,18)	3 250,00 (2 685,95)
3	Stálá platba	Kč/měsíc	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)	163,35 (135,00)

Distribuční část ceny

Cena za distribuci

4	Vysoký tarif	Kč/MWh	3 226,66 (2 666,66)	2 515,08 (2 078,58)	2 725,46 (2 252,45)	1 454,49 (1 202,06)	2 725,46 (2 252,45)	913,27 (754,77)	913,27 (754,77)	913,27 (754,77)	913,27 (754,77)	4 001,07 (3 306,67)
5	Nizký tarif	Kč/MWh	–	–	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)	140,97 (116,50)

Stálá platba za rezervovaný příkon podle jističe

6	do 3× 10 A a do 1× 25 A včetně	Kč/měsíc	60,50 (50,00)	123,42 (102,00)	129,47 (107,00)	175,45 (145,00)	123,42 (102,00)	268,62 (222,00)	268,62 (222,00)	268,62 (222,00)	268,62 (222,00)	107,69 (89,00)
7	nad 3× 10 A do 3× 16 A včetně	Kč/měsíc	95,59 (79,00)	198,44 (164,00)	208,12 (172,00)	279,51 (231,00)	197,23 (163,00)	429,55 (355,00)	429,55 (355,00)	429,55 (355,00)	429,55 (355,00)	173,03 (143,00)
8	nad 3× 16 A do 3× 20 A včetně	Kč/měsíc	119,79 (99,00)	248,05 (205,00)	260,15 (215,00)	349,69 (289,00)	246,84 (204,00)	537,24 (444,00)	537,24 (444,00)	537,24 (444,00)	537,24 (444,00)	216,59 (179,00)
9	nad 3× 20 A do 3× 25 A včetně	Kč/měsíc	150,04 (124,00)	309,76 (256,00)	325,49 (269,00)	438,02 (362,00)	308,55 (255,00)	671,55 (555,00)	671,55 (555,00)	671,55 (555,00)	671,55 (555,00)	271,04 (224,00)
10	nad 3× 25 A do 3× 32 A včetně	Kč/měsíc	191,18 (158,00)	395,67 (327,00)	416,24 (344,00)	560,23 (463,00)	394,46 (326,00)	859,10 (710,00)	859,10 (710,00)	859,10 (710,00)	859,10 (710,00)	346,06 (286,00)
11	nad 3× 32 A do 3× 40 A včetně	Kč/měsíc	239,58 (198,00)	494,89 (409,00)	520,30 (430,00)	699,38 (578,00)	493,68 (408,00)	1 074,48 (888,00)	1 074,48 (888,00)	1 074,48 (888,00)	1 084,16 (896,00)	433,18 (358,00)
12	nad 3× 40 A do 3× 50 A včetně	Kč/měsíc	300,08 (248,00)	619,52 (512,00)	649,77 (537,00)	874,83 (723,00)	617,10 (510,00)	1 343,10 (1 110,00)	1 343,10 (1 110,00)	1 343,10 (1 110,00)	1 559,69 (1 289,00)	540,87 (447,00)
13	nad 3× 50 A do 3× 63 A včetně	Kč/měsíc	377,52 (312,00)	779,24 (644,00)	819,17 (677,00)	1 102,31 (911,00)	778,03 (643,00)	1 692,79 (1 399,00)	1 692,79 (1 399,00)	1 692,79 (1 399,00)	2 358,29 (1 949,00)	681,23 (563,00)
14	nad 3× 63 A do 3× 80 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	–	3 742,53 (3 093,00)	–
15	nad 3× 80 A do 3× 100 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	–	6 455,35 (5 335,00)	–

		(312,00)	(644,00)	(677,00)	(911,00)	(643,00)	(1 399,00)	(1 399,00)	(1 399,00)	(1 949,00)	(563,00)
14	nad 3× 63 A do 3× 80 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	3 742,53 (3 093,00)	–
15	nad 3× 80 A do 3× 100 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	6 455,35 (5 335,00)	–
16	nad 3× 100 A do 3× 125 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	12 669,91 (10 471,00)	–
17	nad 3× 125 A do 3× 160 A včetně	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	23 713,58 (19 598,00)	–
18	nad 3× 160 A za každý 1 A	Kč/měsíc	–	–	–	–	–	–	–	148,21 (122,49)	–
19	nad 3× 63 A za každý 1 A	Kč/měsíc	5,99 (4,95)	12,38 (10,23)	13,00 (10,74)	17,50 (14,46)	12,34 (10,20)	26,86 (22,20)	26,86 (22,20)	26,86 (22,20)	– (8,94)
20	nad 1× 25 A za každý 1 A	Kč/měsíc	2,00 (1,65)	4,13 (3,41)	4,33 (3,58)	5,83 (4,82)	4,11 (3,40)	8,95 (7,40)	8,95 (7,40)	8,95 (7,40)	49,40 (40,83)
											3,61 (2,98)

Ostatní poplatky

21	Daň z elektřiny	Kč/MWh	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)	34,24 (28,30)
22	Cena za systémové služby	Kč/MWh	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)	198,73 (164,24)
23	Cena za provoz nesíťové infrastruktury	Kč/měsíc	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)	15,57 (12,87)

Podpora výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů (POZE)

24	Podle jističe	Kč/A/počet fází	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
25	Podle spotřeby	Kč/MWh	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)	598,95 (495,00)

Celková cena

Celková jednotková cena včetně daně z elektřiny a systémových služeb

26	Vysoký tarif (řádky 1 + 4 + 21 + 22)	Kč/MWh	6 709,63 (5 545,15)	5 998,05 (4 957,07)	6 328,43 (5 230,11)	5 057,46 (4 179,72)	6 238,43 (5 155,73)	4 636,25 (3 831,61)	4 636,25 (3 831,61)	4 636,25 (3 831,61)	4 636,25 (3 831,61)	7 484,04 (6 185,16)
27	Nízký tarif (řádky 2 + 5 + 21 + 22)	Kč/MWh	–	–	3 503,94 (2 895,82)	3 503,94 (2 895,82)	3 463,94 (2 862,76)	3 783,94 (3 127,22)	3 783,94 (3 127,22)	3 783,94 (3 127,22)	3 783,94 (3 127,22)	3 623,94 (2 994,99)
28	Položky nezávislé na množství	Kč/měsíc	řádek 3 + řádek 6 až 20 podle jističe + řádek 23									

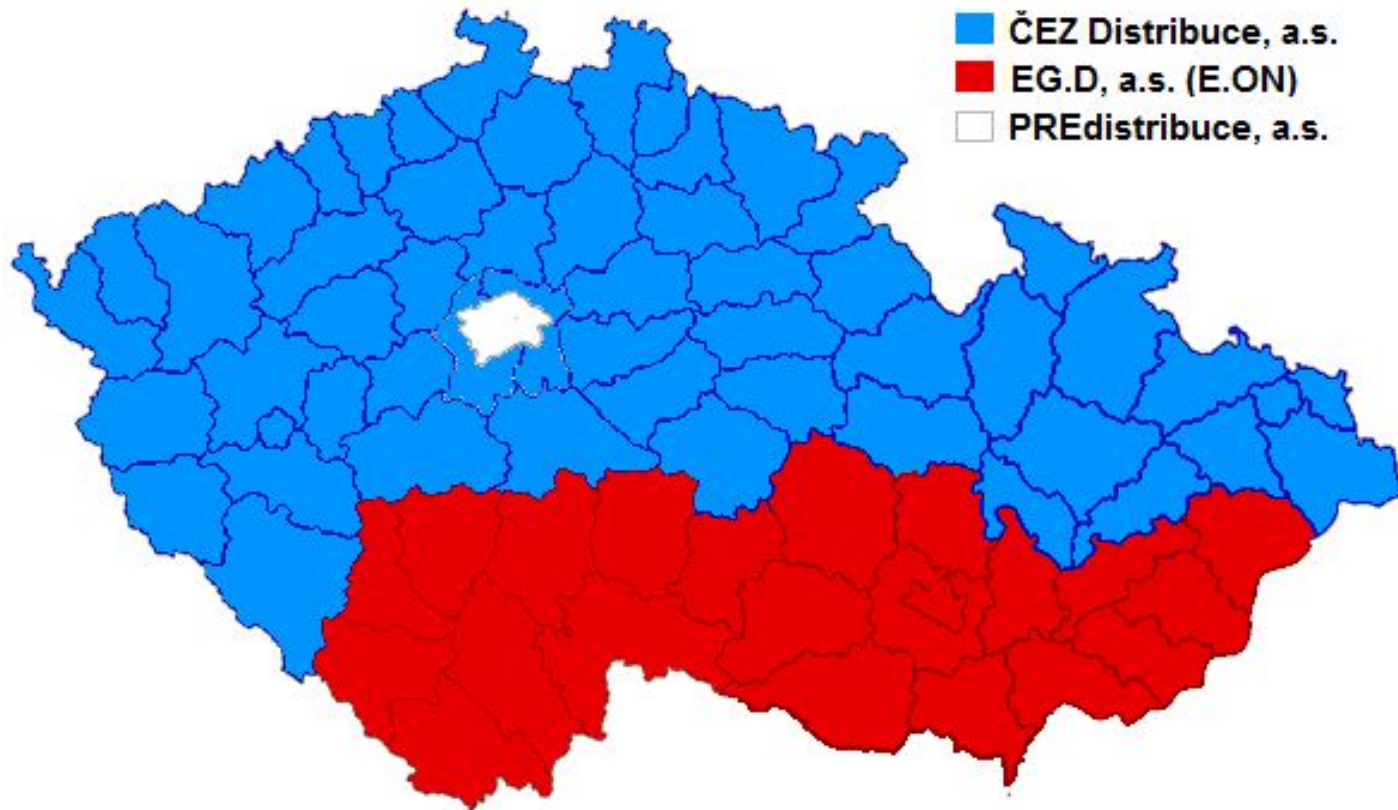
Poplatek za podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů (POZE)

29	Podle jističe	Kč/měsíc	řádek 24 × hodnota jističe (A) × počet fází									
30	Podle spotřeby	Kč/MWh	598,95 (495,00)									

Výpočet celkové roční platby roční spotřeba v MWh ve vysokém tarifu × řádek 26 + roční spotřeba v MWh v nízkém tarifu × řádek 27 + 12 měsíců × řádek 28
+ nižší výsledek z výpočtů POZE; podle jističe: 12 měsíců × řádek 29, nebo podle spotřeby: spotřeba v MWh ve vysokém a nízkém tarifu × řádek 30

Tučně uvedené ceny jsou s 21% DPH a ceny v závorce bez DPH. Distribuční část ceny a ostatní poplatky jsou určovány Energetickým regulačním úřadem. Chyby tisku jsou vyhrazeny.

Distributoři elektřiny v ČR



Indukční elektroměr



Dvoutarifní elektroměr



Impulzní elektroměr



Přijímač HDO

183.33 Hz, 216.66 Hz, 283.33 Hz, 760 Hz a
1060 Hz



Průběhový/chytrý elektroměr





Relé box
RB700.04

PWR

COM

REL1

REL2

REL3

REL4



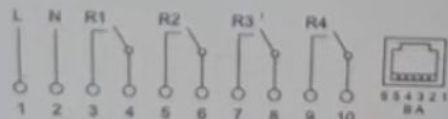
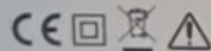
HAN



DISTRIBUCE

Un = 230 V~ fn = 50 Hz P = 4 W
Uc = 250 V~ Ic = 5 A
IP21 02/2026

ZPA Smart Energy a.s.
Komenskeho 821
CZ - 541 01 Trutnov



Typy měření

- Vyhláška č. 359/2020 Sb.
- A (§ 3)
- B (§ 4)
- C (§ 5)
 - C1
 - C2
 - C3
 - C4

Měření A

- Průběhové (15 min)
- Zahraniční měření
- Mezi přenosovou a distribuční soustavou
- Výrobny nad 1 kV
- Odběr nad 1 kV s rezervovaným příkonem nad 250 kW

Měření B

- Průběhové (15 min)
- Nepřímé měření
- Nad 1 kV
- Od 50 kW do 250 kW

Měření C1

- Průběhové (15 min)
- S dálkový přenosem
- Do 1 kV
- Vybavené funkcí dálkového odpojení
- Vybavené funkcí technického blokování spotřebičů
- Vybavené standardizovaným komunikačním rozhraním pro poskytnutí dat zákazníkovi
- Výrobny
- Odběr nad 6 MWh ročně (od 1. 7. 2027)

Měření C2

- Průběhové (15 min)
- S dálkový přenosem
- Do 1 kV
- ~~— Vybavené funkcí dálkového odpojení~~
- Vybavené funkcí technického blokování spotřebičů
- Vybavené standardizovaným komunikačním rozhraním pro poskytnutí dat zákazníkovi
- Výrobny
- Odběr nad 6 MWh ročně (od 1. 7. 2027)

Měření C3

- Průběhové (15 min)
- S dálkový přenosem
- Do 1 kV
- ~~— Vybavené funkceí dálkového odpojení~~
- ~~— Vybavené funkceí technického blokování spotřebičů~~
- Vybavené standardizovaným komunikačním rozhraním pro poskytnutí dat zákazníkovi
- ~~— Výrobný~~
- ~~— Odběr nad 6 MWh ročně (od 1. 7. 2027)~~

Měření C4

- Neprůběhové (roční)
- Může být s dálkovým přenosem údajů

Přetoky z FVE

Do roku 2022

- Zakázané, pokuta za neoprávněnou dodávku do DS
- Prodej stejnému dodavateli za nevýhodné ceny
- Zřízení licence výrobce

Po roce 2022

- Oddělení spotřebního a výrobního EAN elektroměru, možnost jiného dodavatele a odběratele

Fázové x součtové měření

- Fázové
 - Každá fáze zvlášť
 - Česko (od 2011, vyhláška č. 82/2011 Sb.), Portugalsko, části Slovenska
 - Preference asymetrických střídačů
- Součtové
 - Součet výroby/spotřeby na všech fázích
 - Zbytek Evropy

Symetrická výroba



Odběr z DS:

L1: -1 kW

L2: -1 kW

L3: 2 kW

Součtové: 0 kW

L1: bez odběru L2: bez odběru L3: boiler 3 kW

L1: -1 kW
L2: 0 kW
L3: 3 kW

L1: -1 kW
L2: -1 kW
L3: 2 kW

L1: 0 kW
L2: 0 kW
L3: 1 kW

L1: 0 kW
L2: 1 kW
L3: 0 kW



Nerovnoměrné zatížení transformátoru

L1: 0 kW
L2: 0 kW
L3: 0 kW

L1: 0 kW
L2: -1 kW
L3: -1 kW

L1: 0 kW
L2: 0 kW
L3: 1 kW

L1: 0 kW
L2: 1 kW
L3: 0 kW



Transformátorem nic neteče, distributor inkasuje poplatky za 4 kW

L1: 5 kW

L2: -5 kW

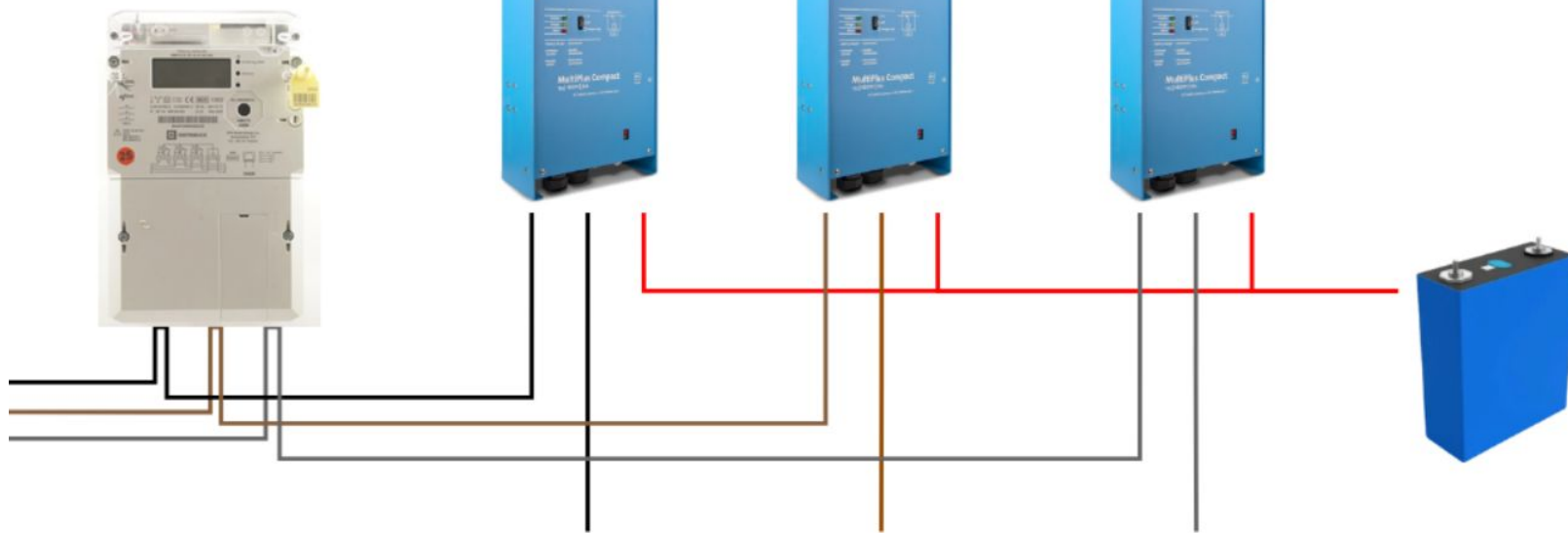
L3: 0 kW

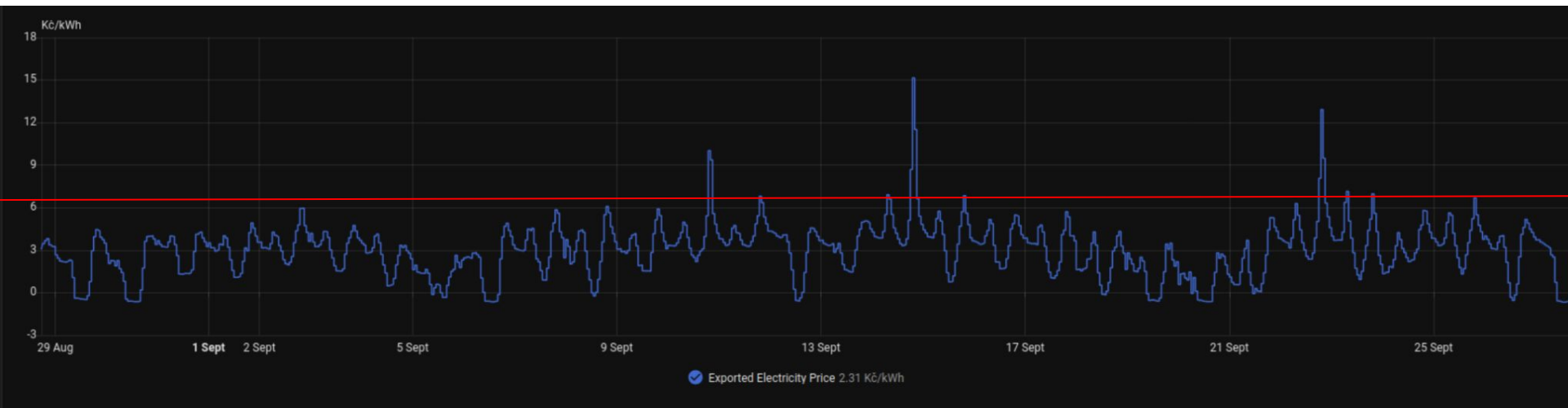
Součet: 0.005 kW

5 kW
dobíjení

5 kW
vybíjení

0





L1: 5 kW

L2: -5 kW

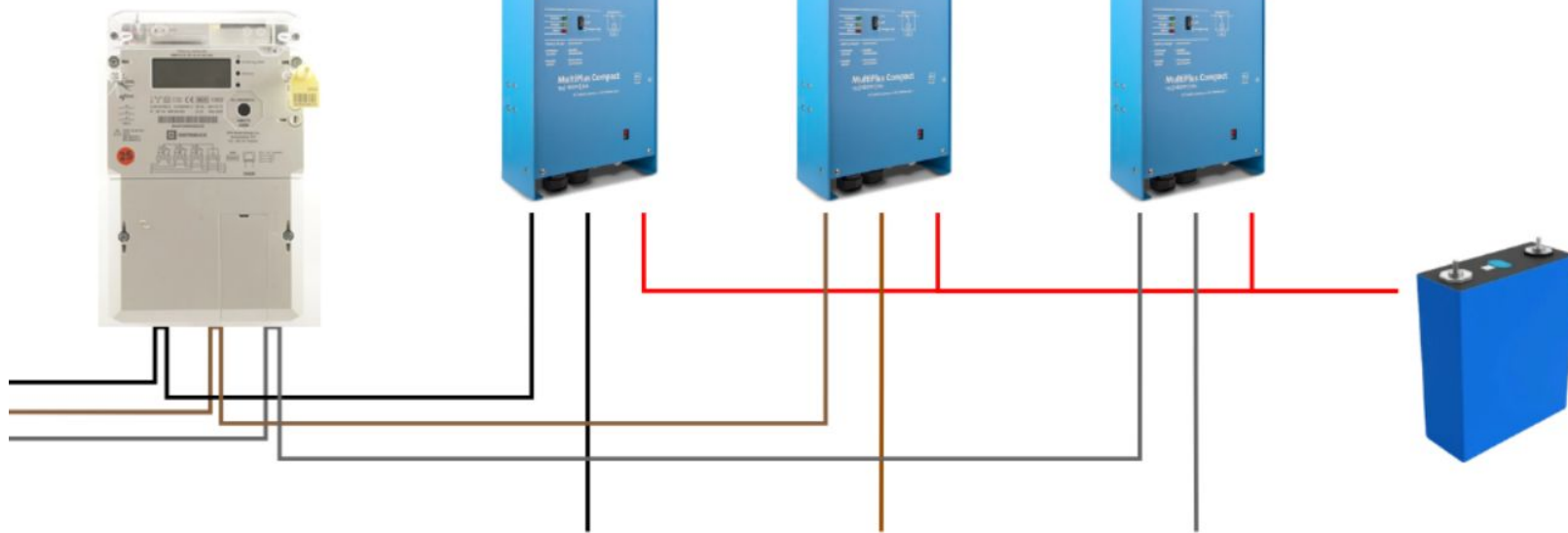
L3: 0 kW

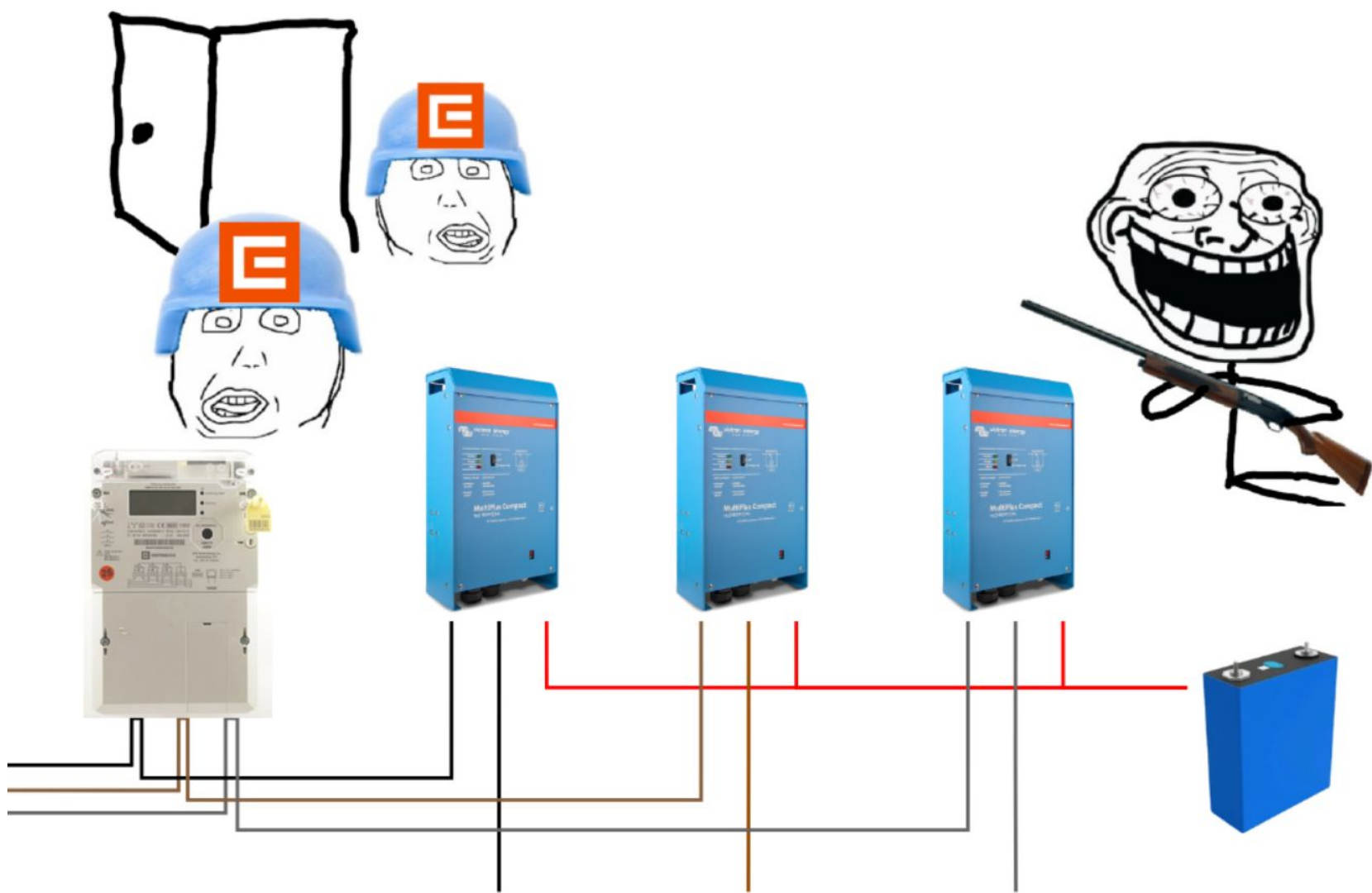
Součet: 0.005 kW

5 kW
dobíjení

5 kW
vybíjení

0



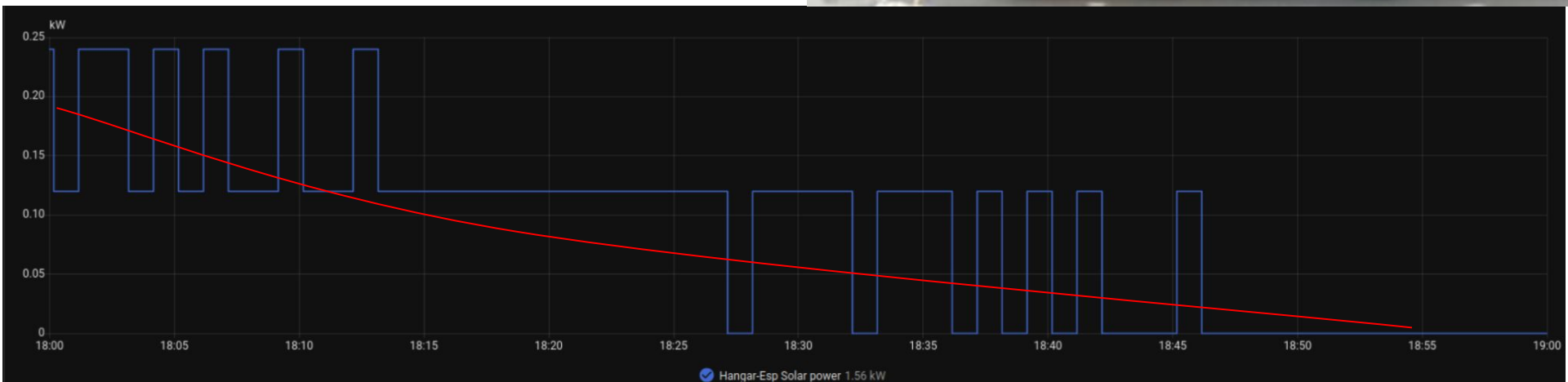


Vyčítání dat z elektroměru

- Pulzní výstup (dioda, S0)
- Infraport
- HAN port
- Pohledem na display

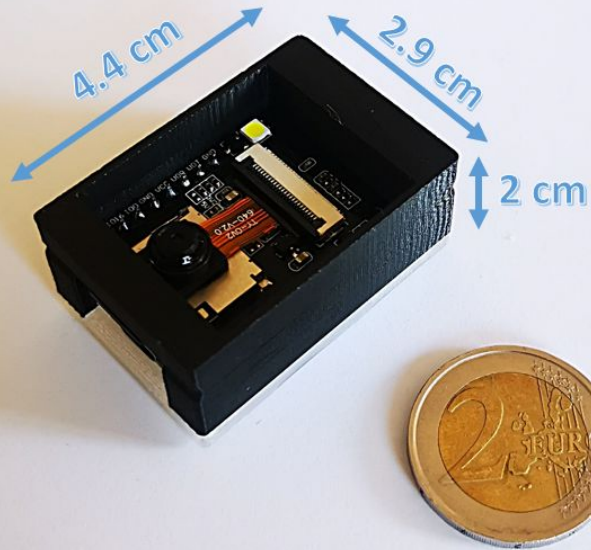
Pulzní výstup

- Fotorezistor na diodě, výstup S0
- Nepřesné při malých odběrech
- Ztráta dat při výpadku

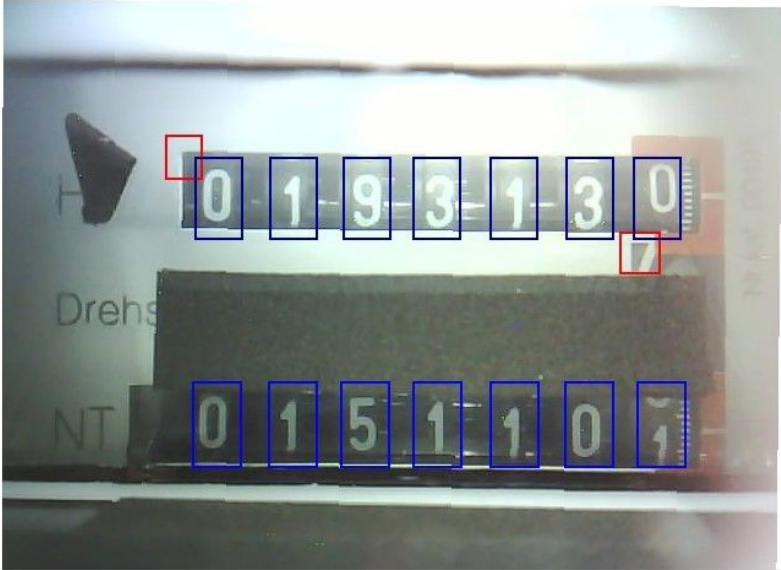


Pohledem na display

- AI on the edge device
- ESP32 CAM



[Overview](#) [Configuration](#) [Recognition](#) [File Server](#) [System](#)



Value:

NT	19313.0
HT	19013.0

Previous Value:

NT	15110.1
HT	19013.0

Raw Value:

NT	015110.N
HT	019013.0

Error:

NT	Neg. Rate - Read: 15110.0 - Raw:
----	-------------------------------------

IEC 62056

- DLMS/COSEM (Device Language Message Specification/Companion Specification for Energy Metering)
- IEC 62056
- OBIS (OBject Identification System)

Infraport (optické rozhraní)

- Podléhá schválení
- Pouze certifikovaná zařízení
- Pouze 4 registry (spotřeba T1 a T2, výroba, číslo elektroměru)
- Bez garance zachování funkčnosti



NeTechnické Ztráty



Právník i policie o
ČEZu: Takhle
postupovat nesmí!



Zpověď vdovy: ČEZ
mi zabil manžela

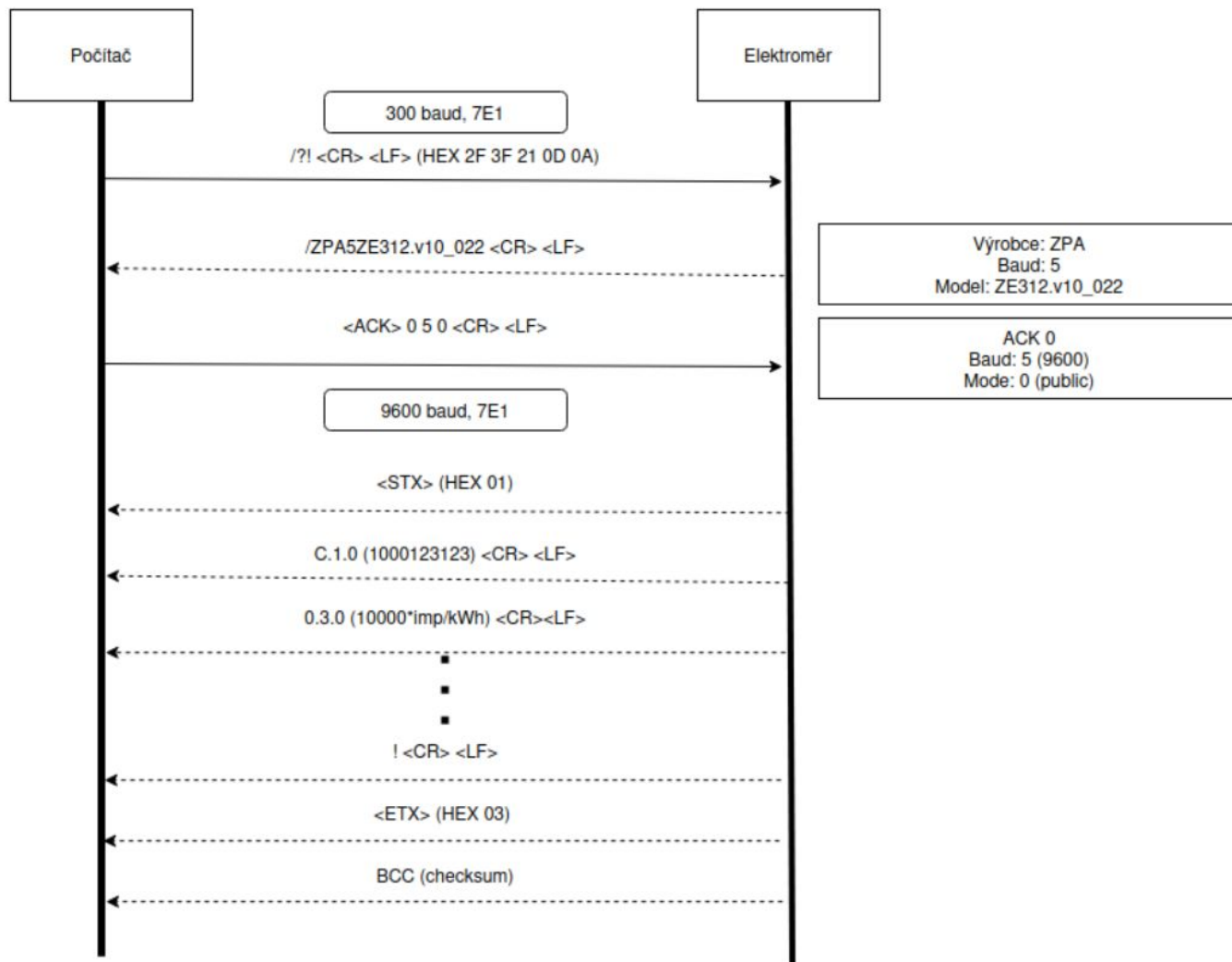


Zákazníci ČEZ:
Komando nás
zavíralo v místnosti
bez klik



Policie: Komando
ČEZ vydíralo
neplatiče. Půjde před
soud!





Regist	Hodnota		
C.1.0	1021262078	Identifikace	Sériové číslo
0.0.0	9041123123123123	Identifikace	EAN
0.3.0	10000*imp/kWh	Konfigurace	Pulzní dioda
F.F	000000	Chyba	
1.8.0	0025280.443*kWh	Import	Celkem
1.8.1	0025280.443*kWh	Import	T1
1.8.2	0000000.000*kWh	Import	T2
21.8.0	0018250.182*kWh	Import	L1
41.8.0	0004806.109*kWh	Import	L2
61.8.0	0002224.154*kWh	Import	L3
2.8.0	0000000.000*kWh	Export	Celkem
22.8.0	0000000.000*kWh	Export	L1
42.8.0	0000000.000*kWh	Export	L2
62.8.0	0000000.000*kWh	Export	L3
C.8.1	1104091221	YYMMDDhhmm	Aktivace T1
C.8.2	0000000000	YYMMDDhhmm	Aktivace T2
C.8.0	0707050634	YYMMDDhhmm	Aktivace počítadla importu
C.82.0	0000000000	YYMMDDhhmm	Aktivace počítadla exportu
C.7.1	00000002	Počet výpadků	L1
C.7.2	00000002	Počet výpadků	L2
C.7.3	00000003	Počet výpadků	L3
0.2.1	ver.02, 100830, B526	Verze FW	
C.2.1	1503231415	YYMMDDhhmm	Poslední změna parametrů
C.2.9	1503231415	YYMMDDhhmm	Poslední aktivace programovacího módu
C.3.9	0000000000	Manipulace	Počítadlo pokusů o manipulaci magnetického pole

[Electrical installations of buildings](#)[IT equipment](#)[Terminology and metrology](#)[Read sample](#)

IEC 62056-6-1

IEC 62056-6-1:2023**Electricity metering data exchange - The DLMS®/COSEM suite - Part 6-1: Object Identification System (OBIS)**

IEC 62056-6-1:2023 specifies the overall structure of the OBject Identification System (OBIS) and the mapping of all commonly used data items in metering equipment to their identification codes. OBIS provides a unique identifier for all data within the metering equipment, including not only measurement values, but also abstract values used for

[Show more](#)

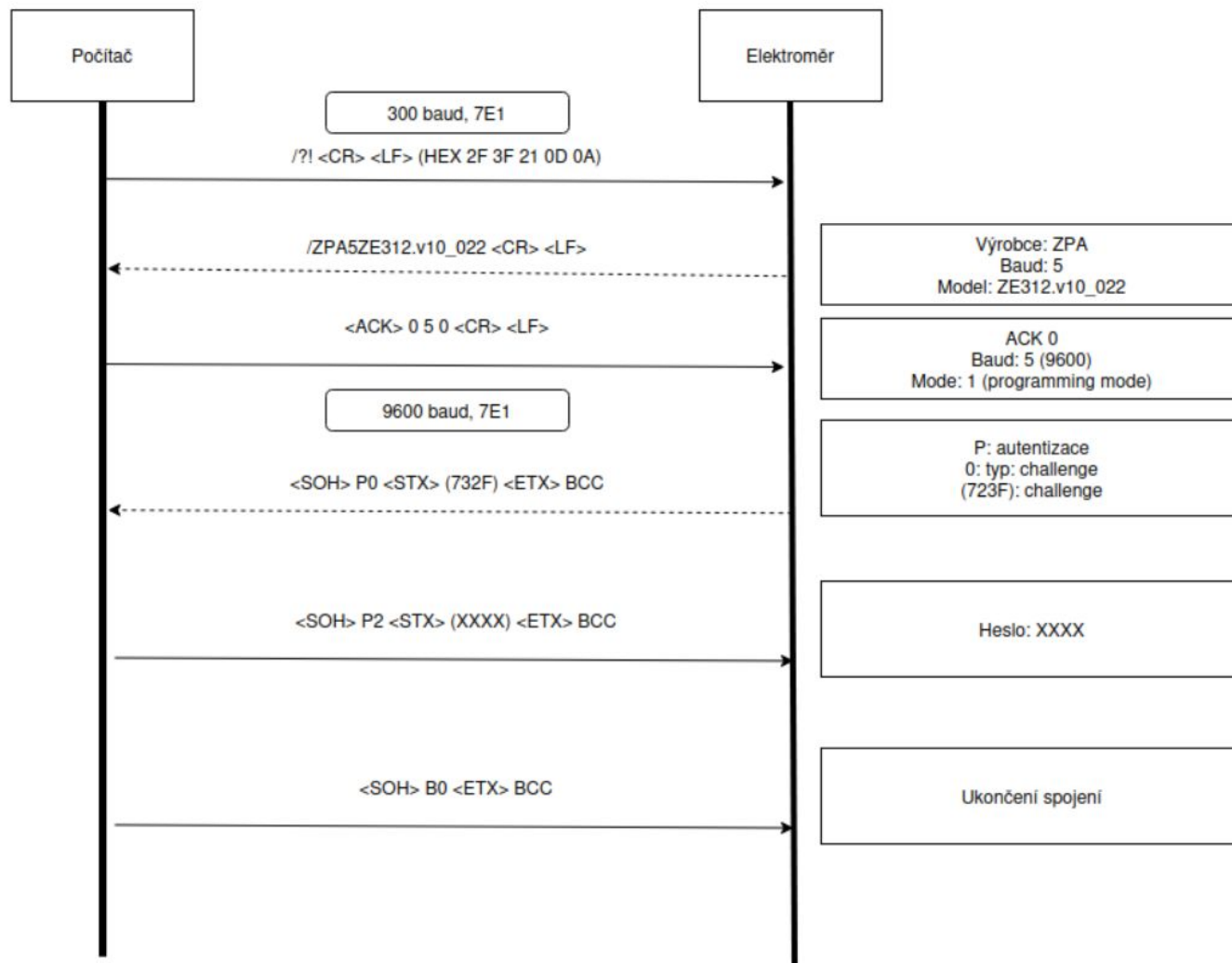
BASE PUBLICATION

Language English/French**Format** Electronic ▼**User** ⓘ 1 ▼**CHF 295.-**[Add to cart](#) **~ 7 600 CZK**

Redline version

All the changes between the new edition and previous edition of the publication are highlighted with track changes mode.

[Discover](#)



HAN Port

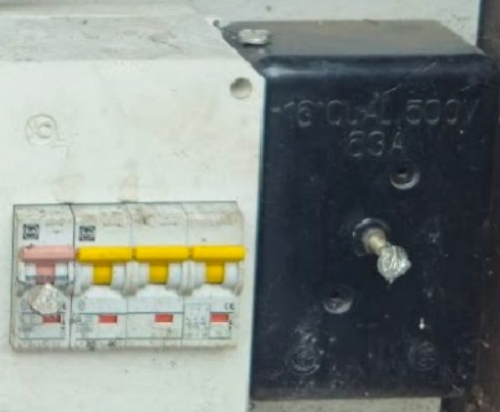
- Standardizované komunikačním rozhraním pro poskytnutí dat zákazníkovi
- Volně přístupné, ani ohlašovací povinnost

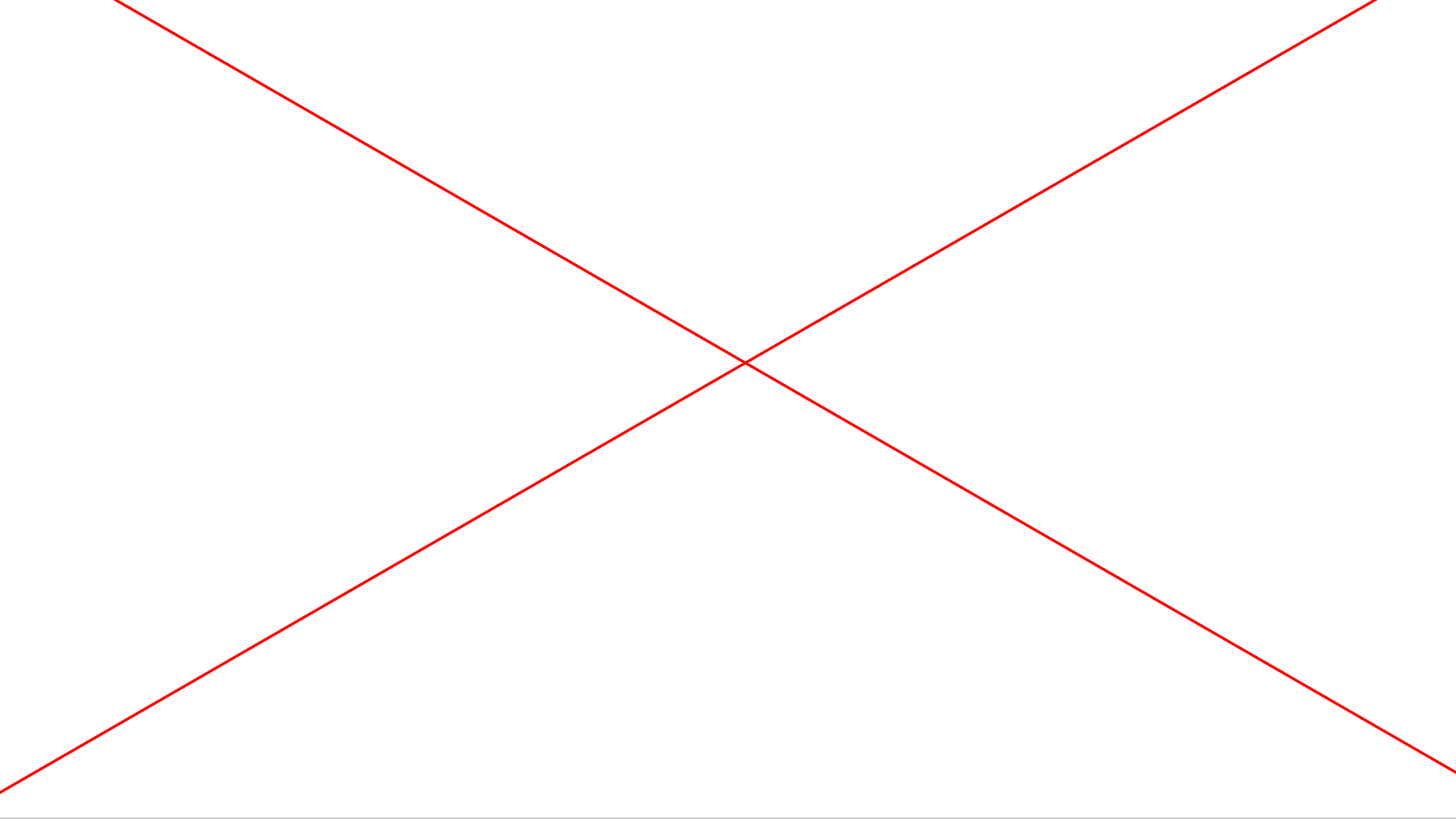
TYPOVÉ ZNAČENÍ ELEKTROMĚŘŮ

	AM	#	75.	#.	#	# -	##.	## -	##.	#	#	#
Jednofázový		1										
Třífázový		3										
Model			75									
Přímé připojení				D								
Nepřímé připojení				I								
Přímé s měřením nulového vodiče				Z								
Odpojovač												
Není osazen					0							
Přímé elektroměry - odpojovač					1							
Nepřímé elektroměry - pomocné relé pro ovládání externího odpojovače					1							
Komunikační modul												
Bez interního komunikačního modulu (možnost externího modulu je vždy)						E						
Interní modul					I							
FW verze (šestnáctkové kódování výrobce)												
Verze 10 pro sériovou výrobu							10					
HW verze (šestnáctkové kódování výrobce)												
Verze 01 pro sériovou výrobu								01				
Typ interního modulu (šestnáctkové kódování výrobce)												
Bez interního modulu									00			
Modul WMBus									01			
Doplňující informace (nedůležité z hlediska metrologie), (šestnáctkové kódování výrobce)												
Zákaznické rozhraní P1												1
Zákaznické rozhraní RS485												4
Bez tarifních relé										0		
x relé se zapínacím kontaktem pro AM175											1-2	
x relé se zapínacím kontaktem pro AM375												1-3
Počet tlačítek											2-3	

ZPA Smart Energy

AM375.D.1E-10.01.00.304





P1_MESSAGE_HEADER: 50 [None]
P1_MESSAGE_TIMESTAMP: 2025-11-01T14:25:30+00:00 [None]
ELECTRICITY_USED_TARIFF_1: 4404.091 [kWh]
ELECTRICITY_USED_TARIFF_2: 3413.257 [kWh]
ELECTRICITY_DELIVERED_TARIFF_1: 0.000 [kWh]
ELECTRICITY_DELIVERED_TARIFF_2: 0.000 [kWh]
ELECTRICITY_ACTIVE_TARIFF: 0001 [None]
CURRENT_ELECTRICITY_USAGE: 0.044 [kW]
CURRENT_ELECTRICITY_DELIVERY: 0.000 [kW]
LONG_POWER_FAILURE_COUNT: 4 [None]
SHORT_POWER_FAILURE_COUNT: 15 [None]
POWER_EVENT_FAILURE_LOG: buffer length: 2
buffer type: 0-0:96.7.19
event occurred at: 1999-12-31T23:00:00+00:00 for: 10921 [s]
event occurred at: 2023-09-11T17:13:49+00:00 for: 254 [s]
VOLTAGE_SAG_L1_COUNT: 15 [None]
VOLTAGE_SAG_L2_COUNT: 18 [None]
VOLTAGE_SAG_L3_COUNT: 18 [None]
VOLTAGE_SWELL_L1_COUNT: 0 [None]
VOLTAGE_SWELL_L2_COUNT: 0 [None]
VOLTAGE_SWELL_L3_COUNT: 0 [None]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L1: 233.4 [V]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L2: 233.9 [V]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L3: 234.1 [V]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L1: 0 [A]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L2: 0 [A]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L3: 0 [A]
TEXT_MESSAGE: None [None]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L1_POSITIVE: 0.013 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L2_POSITIVE: 0.009 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L3_POSITIVE: 0.021 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L1_NEGATIVE: 0.000 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L2_NEGATIVE: 0.000 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L3_NEGATIVE: 0.000 [kW]

```
P1_MESSAGE_HEADER: 50 [None]
P1_MESSAGE_TIMESTAMP: 2023-11-01T17:23:50.00 [None]
ELECTRICITY_USED_TARIFF_1: 4404.091 [kWh]
ELECTRICITY_USED_TARIFF_2: 3413.257 [kWh]
ELECTRICITY_DELIVERED_TARIFF_1: 0.000 [kWh]
ELECTRICITY_DELIVERED_TARIFF_2: 0.000 [kWh]
ELECTRICITY_ACTIVE_TARIFF: 0001 [None]
CURRENT_ELECTRICITY_USAGE: 0.044 [kW]
CURRENT_ELECTRICITY_DELIVERY: 0.000 [kW]
LONG_POWER_FAILURE_COUNT: 1 [None]
SHORT_POWER_FAILURE_COUNT: 15 [None]
POWER_EVENT_FAILURE_LOG: length: 2
  - 1000-12-31T23:59:59.99 for: 10921 [s]
  - 2023-09-11T17:13:40.00 for: 254 [s]
VOLTAGE_SAG_L1_COUNT: 15 [None]
VOLTAGE_SAG_L2_COUNT: 18 [None]
VOLTAGE_SAG_L3_COUNT: 18 [None]
VOLTAGE_SWELL_L1_COUNT: 0 [None]
VOLTAGE_SWELL_L2_COUNT: 0 [None]
VOLTAGE_SWELL_L3_COUNT: 0 [None]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L1: 233.4 [V]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L2: 233.5 [V]
INSTANTANEOUS_VOLTAGE_L3: 233.2 [V]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L1: 0 [A]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L2: 0 [A]
INSTANTANEOUS_CURRENT_L3: 0 [A]
TEMP_MESSAGE: None [None]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L1_POSITIVE: 0.013 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L2_POSITIVE: 0.009 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L3_POSITIVE: 0.021 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L1_NEGATIVE: 0.000 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L2_NEGATIVE: 0.000 [kW]
INSTANTANEOUS_ACTIVE_POWER_L3_NEGATIVE: 0.000 [kW]
```

13. SEZNAM POSKYTOVANÝCH OBIS KÓDŮ PRO ROZHRANÍ HAN + ZAPOJENÍ KONEKTORU RJ12 FEMALE PRO SÉRIOVÝ PORT RS485

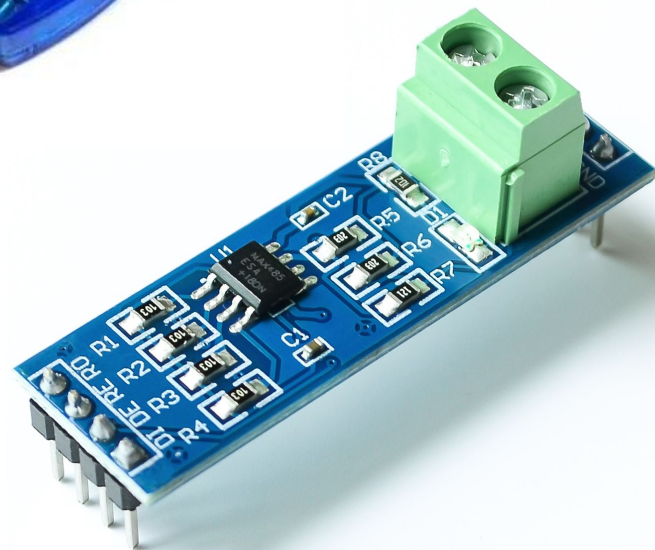
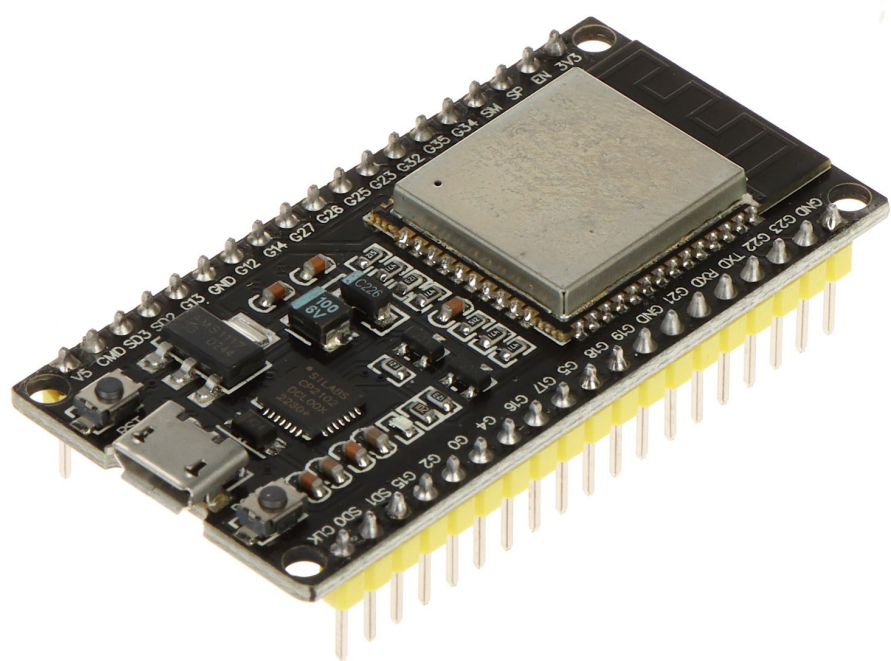
Seznam poskytovaných OBIS kódů pro rozhraní HAN

Elektroměr	OBIS kód	Hodnota	Popis hodnot
1F,3F	0-0:96.1.1.255	SN meter	Výrobní číslo elektroměru (Device ID)
1F,3F	0-0:96.3.10.255	stav odpojovače	Indikace stavu odpojovače
1F,3F	0-0:17.0.0.255	limiter	Hodnota pro limiter
1F,3F	0-1:96.3.10.255	stav relé R1	Stav relé R1
1F,3F	0-2:96.3.10.255	stav relé R2	Stav relé R2
1F,3F	0-3:96.3.10.255	stav relé R3	Stav relé R3
1F,3F	0-4:96.3.10.255	stav relé R4	Stav relé R4
1F,3F	0-0:96.14.0.255	aktuální tarif	Aktuální tarif
1F,3F	1-0:1.7.0.255	P+	Okamžitý činný výkon odběru
3F	1-0:21.7.0.255	P+ L1	Okamžitý činný výkon v L1

Zapojení konektoru RJ12 Female pro sériový port RS485

Konektor RJ12 Female	
Pin	RS485
1	Nezapojeno
2	Nezapojeno
3	Data A
4	Data B
5	Nezapojeno
6	Data GND





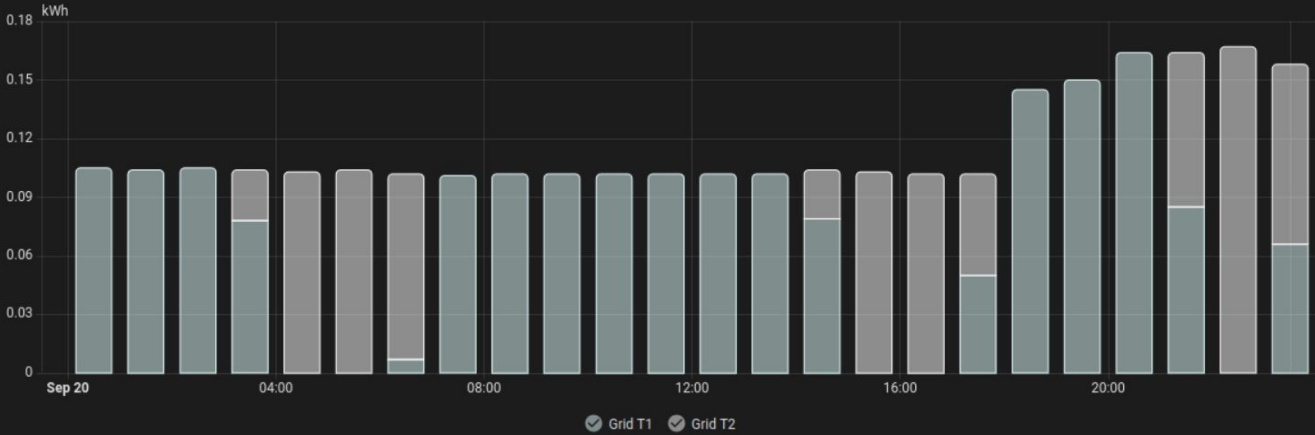
[illegible]

```
41 ✓ uart:
42   id: meter_uart
43   rx_pin: GPIO3
44   baud_rate: 9600
45   data_bits: 8
46   parity: NONE
47   stop_bits: 1
48   rx_buffer_size: 1024
49
50 ✓ dlms_meter:
51   id: amx75
52   uart_id: meter_uart
53   receive_timeout: 1000ms
54
55 ✓ sensor:
```

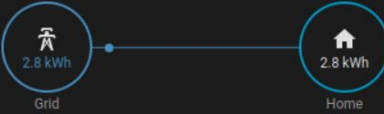
```
55 ✓ sensor:
56   - platform: dlms_meter
57     dlms_meter_id: amx75
58     obis_code: "1-0:1.7.0.255"
59     name: Grid Import Power
60     unit_of_measurement: W
61     device_class: power
62     state_class: measurement
63     accuracy_decimals: 0
64   - platform: dlms_meter
65     dlms_meter_id: amx75
66     obis_code: "1-0:21.7.0.255"
67     name: Grid Import Power L1
68     unit_of_measurement: W
69     device_class: power
70     state_class: measurement
71     accuracy_decimals: 0
72   - platform: dlms_meter
```

```
11:50:15.813][D][dlms_meter:029]: AxdrParser: parsing 349 bytes
11:50:15.813][W][dlms_meter:017]: Unexpected end while reading element 2 of STRUCTURE
11:50:15.813][D][dlms_meter:029]: AxdrParser: done, 22 objects found, 349/349 bytes consumed
11:50:15.901][S][text_sensor]: 'Meter Serial Number' >> '1000710463'
11:50:15.901][S][sensor]: 'Meter Limiter' >> 0
11:50:15.901][S][text_sensor]: 'Current Tariff' >> 'T1'
11:50:15.901][S][sensor]: 'Grid Import Power' >> 95 W
11:50:15.901][S][sensor]: 'Grid Import Power L1' >> 95 W
11:50:15.901][S][sensor]: 'Grid Import Power L2' >> 1 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Power L3' >> 0 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Export Power' >> 0 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Export Power L1' >> 0 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Export Power L2' >> 0 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Export Power L3' >> 0 W
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Energy' >> 139660 Wh
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Energy T1' >> 90557 Wh
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Energy T2' >> 49104 Wh
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Energy T3' >> 0 Wh
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Import Energy T4' >> 0 Wh
11:50:15.902][S][sensor]: 'Grid Export Energy' >> 993 Wh
11:50:45.406][D][dlms_meter:029]: AxdrParser: parsing 30 bytes
11:50:45.406][D][dlms_meter:029]: AxdrParser: done, 0 objects found, 30/30 bytes consumed
11:50:45.406][E][dlms_meter:014]: No COSEM objects found in AXDR payload
```

Electricity



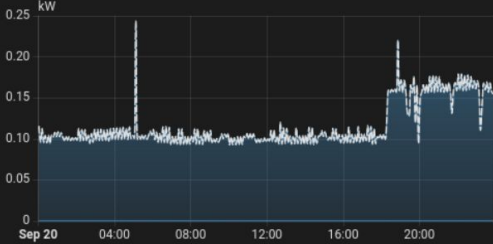
Energy distribution



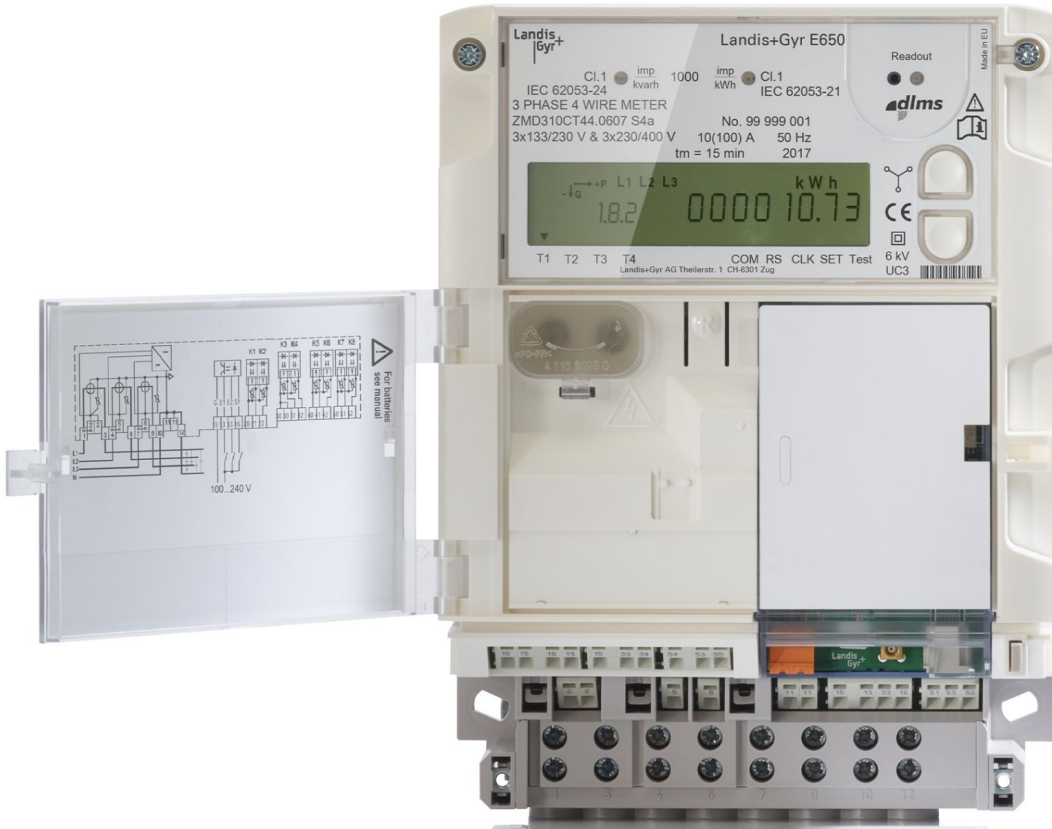
Totals

Source	Energy	Cost
Grid T1	1.85 kWh	CZK 11.73
Grid T2	0.95 kWh	CZK 3.33
Grid total	2.8 kWh	CZK 15.06

Power sources



PRE - Landis+Gyr E650

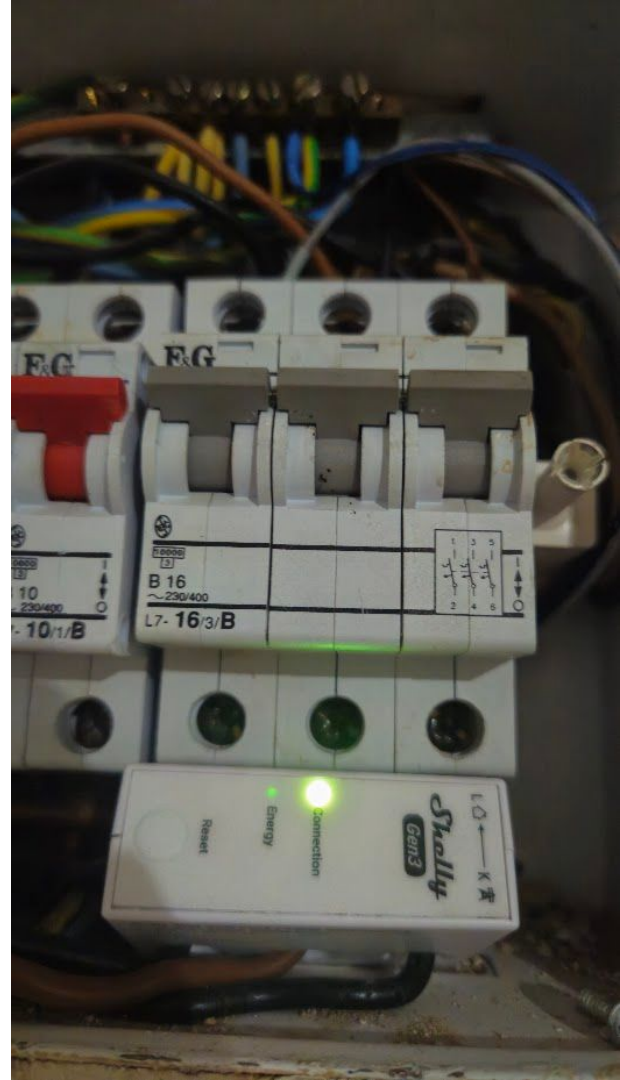


HAN Port

- Data jednou za minutu
- Pouze spotřeba
- 

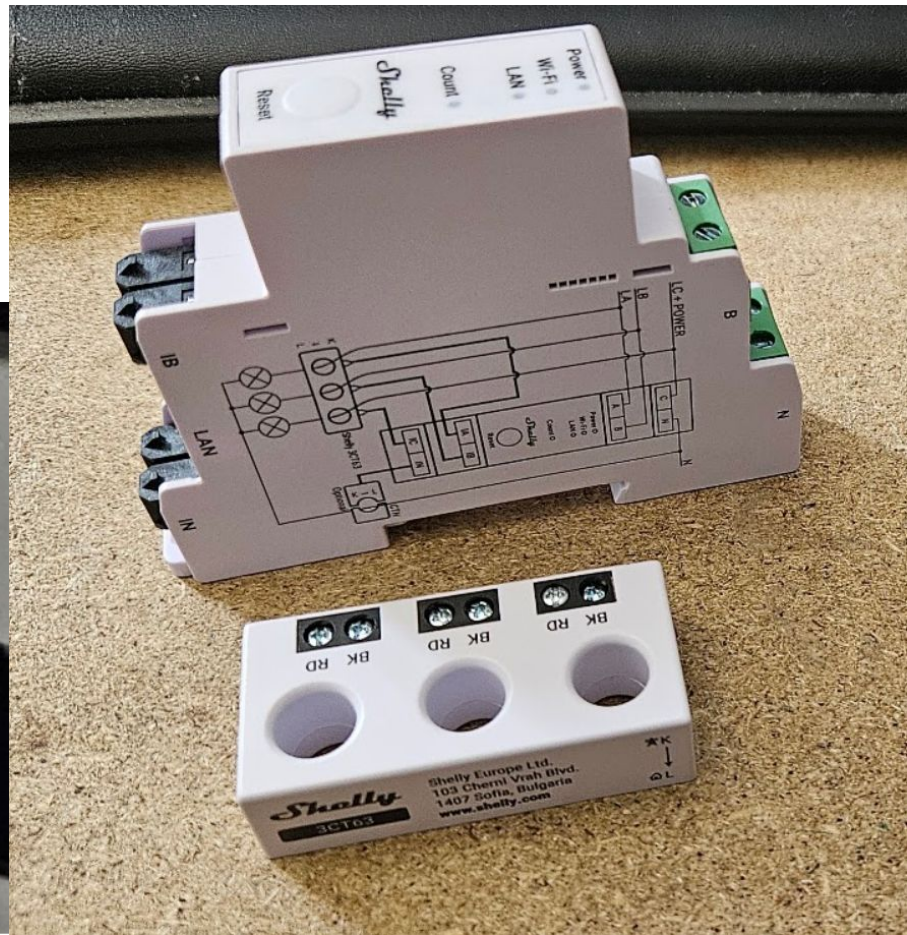
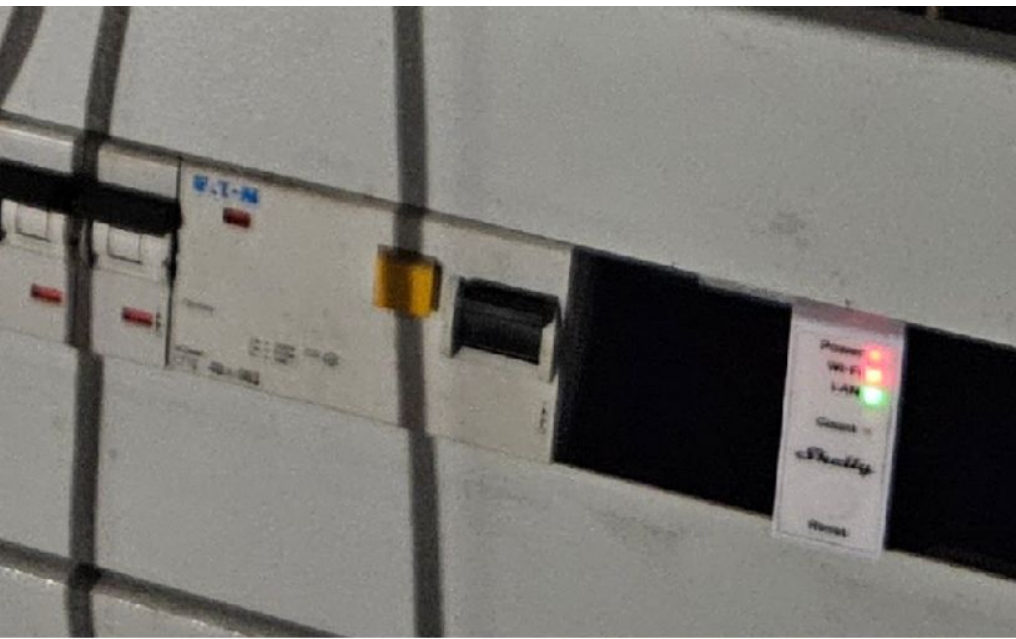
Shelly 3EM

- ~2 000 CZK
- WiFi



Shelly (PRO) 3EM

- ~3 000 CZK
- WiFi/LAN



Emporia Vue 2/3



★★★★★ 210 reviews

Emporia Vue 3 3-PHASE Energy Monitor

\$209.99 • In stock

Benefits Best For Bonuses

Cut Your Energy Bills: Identify energy-hungry appliances and optimize usage to lower your utility bills with ease.

Alerts At The Ready: Get instant notifications and reminders when you need them - it's like an "energy watchdog" for your business!

Track in Real-Time: Monitor your energy usage every second, providing instant insights for better energy management.

Number of Sensors

16 Sensors

8 Sensors

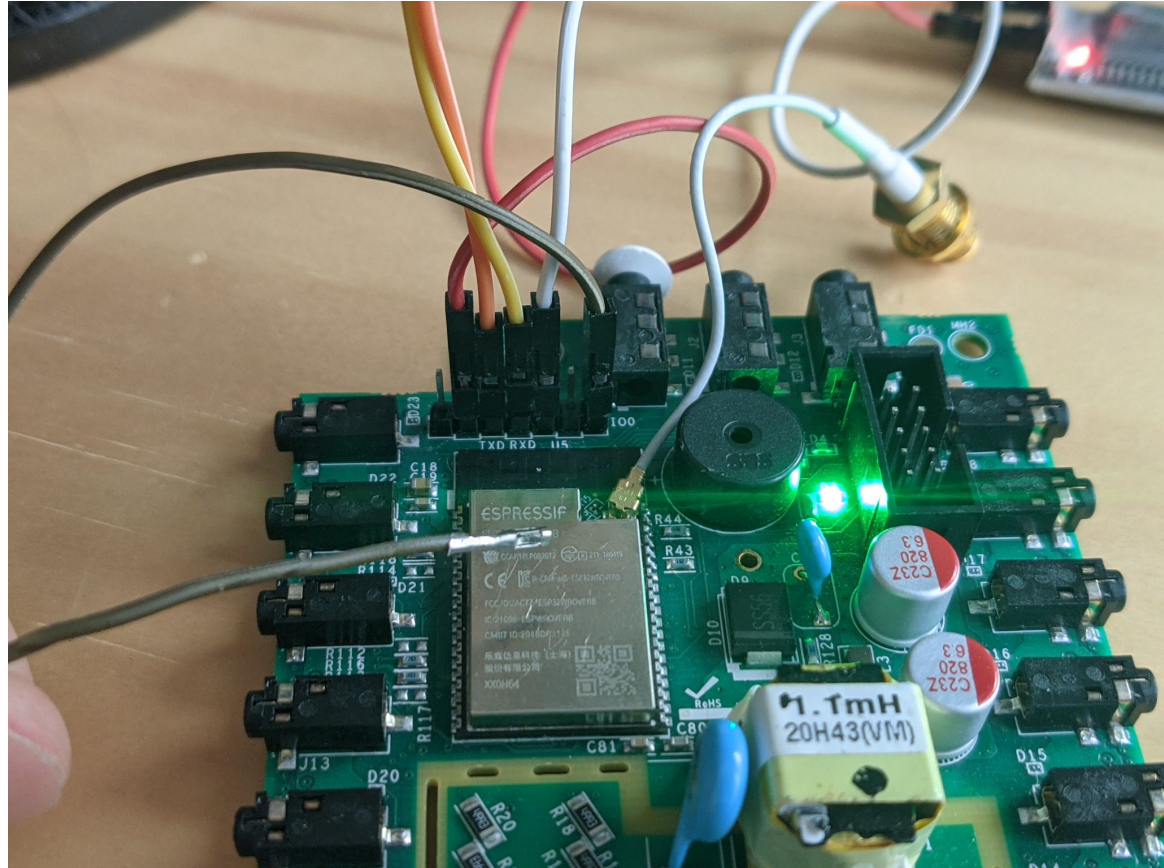
Monitor Only

Quantity

1

Emporia Vue 2/3

- ~5 000 CZK
- ESP 32
- Až 16 okruhů
- ESPHome
- WiFi (2, 3), Ethernet (3)



Děkuji za pozornost