PREdistribuce

HAN – elektroměr ZPA AM175

Verze zprávy: ZPA1HAN00200

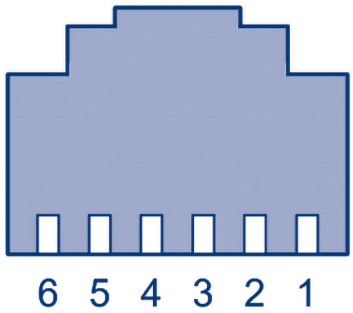
Chytré elektroměry v rozvodné síti PREdistribuce Vám umožňují čtení naměřených dat pomocí uživatelského rozhraní HAN. V tomto dokumentu najdete informace potřebné pro připojení k elektroměru, seznam předávaných hodnot a ukázku dat přenášených rozhraním.
Máte-li zájem o zprovoznění rozhraní HAN na Vašem elektroměru, kontaktujte nás na e-mailu info@predistribuce.cz. Technici Vám za tímto účelem vymění běžný kryt elektroměru za kryt s konektorem, viz níže.
Elektroměr přes rozhraní každou minutu vysílá zprávu s naměřenými hodnotami. Tato zpráva má jednotný formát, který je popsán níže.

Konfigurace rozhraní

Komunikační standard	RS-485
Konektor	modulární 6P (např. RJ12, RJ11)
Parametry přenosu	9600 Bd 8 N 1
Perioda odesílání zprávy	každou 1 minutu

Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6
nezapojen	nezapojen	RS485+	RS485-	nezapojen	nezapojen

Čísla pinů (pohled na kryt)



Formát zprávy HAN

V tabulce je seznam zasílaných objektů v pořadí, v jakém se objevují ve zprávě. Zpráva je zakódována v souladu se standardem **DLMS/COSEM**, předávají se pouze hodnoty bez kódů objektů.
Položky 3, 9, 10 jsou výkonové hodnoty ve wattech. Položky 11–16 představují celkové energie v desetinách watthodin (např. hodnota 3200 značí 320 Wh).

Položka	OBIS kód	Název	Poznámka
1	0.0.96.1.4.255	Device ID 5	Verze zprávy HAN
2	0.0.1.0.0.255	Clock	Aktuální datum a čas
3	0.0.96.1.1.255	Equipment ID (ID 2)	Evidenční číslo elektroměru
4	0.0.96.3.10.255	Disconnector Control, Ch. 0;	Odpojovač
5	0.0.17.0.0.255	Limiter	Omezovač výkonu
6	0.1.96.3.10.255	Load Management – Relay Control 1	Fyzické relé 1
7	0.2.96.3.10.255	Load Management – Relay Control 2	Fyzické relé 2
8	0.3.96.3.10.255	Load Management – Relay Control 3	Virtuální relé
9	0.4.96.3.10.255	Load Management – Relay Control 4	Virtuální relé
10	0.0.96.14.0.255	Currently Active Tariff	Současný tarif
11	1.0.1.7.0.255	Active Power +P = Consumption	Příkon
12	1.0.2.7.0.255	Active Power -P = Supply	Dodávka do sítě (výkon)
13	1.0.1.8.0.255	Energy +A, all phases, Total	Spotřeba celková
14	1.0.1.8.1.255	Energy +A, all phases, Rate 1	Spotřeba tarif 1
15	1.0.1.8.2.255	Energy +A, all phases, Rate 2	Spotřeba tarif 2
16	1.0.2.8.0.255	Energy -A, all phases, Total	Dodávka celková

Ukázka předávaných dat

Celá zpráva

```
0F 00 00 00 03 00 02 10 09 11 5A 50 41 31 48 41 4E 30 30 32 30 30 00 00 00 00
00 09 0C 07 E9 06 18 02 0D 0E 01 00 00 78 80
09 11 52 33 31 33 30 37 31 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 16 01 15 00 00 00 00
00 00 13 88 16 00 16 00 16 00 16 01 09 02 54 31 06 00 00 00 00 06 00 00 00 00
06 00 00 36 22 06 00 00 36 22 06 00 00 00 00 06
00 00 09 57
```

Interpretace (význam položek viz předchozí strana).

Položka	Data	DLMS info
	0F 00 00 00 03 00 02 10	Hlavička DLMS
1	09 11 5A 50 41 31 48 41 4E 30 30 32 30 30 00 00 00 00 00	OctetString[17] = ZPA1HAN00200
2	09 0C 07 E9 06 18 02 0D 0E 01 00 00 78 80	OctetString[12] – 24.6.2025 13:14:01 (07 E9 = 2025, 06 = červen, …)
3	09 11 52 33 31 33 30 37 31 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	OctetString[17] = R313071
4	16 01	Enumerated = 1
5	15 00 00 00 00 00 00 13 88	Unsigned64 = 5000
6	16 00	Enumerated = 0
7	16 00	Enumerated = 0
8	16 00	Enumerated = 0
9	16 01	Enumerated = 1
10	09 02 54 31	OctetString[2] = T1
11	06 00 00 00 00	Unsigned32 = 0
12	06 00 00 00 00	Unsigned32 = 0
13	06 00 00 36 22	Unsigned32 = 13858
14	06 00 00 36 22	Unsigned32 = 13858
15	06 00 00 00 00	Unsigned32 = 0
16	06 00 00 09 57	Unsigned32 = 2391

Kontaktní formulář PREdistribuce: www.predistribuce.cz/kontakt
Kontakt: info@predistribuce.cz; www.predistribuce.cz

Zákaznická linka PREdistribuce: 800 550 055

Zákaznické centrum PRE: Praha 1, Jungmannova 31 (palác Adria); Praha 4, Vladimírova 18

Adresa pro doručování: PREdistribuce, a. s., Na Hroudě 1492/4, 100 00 Praha 10