

Postupy pre komunikačné pripájanie zákazníkov ku elektromerom Kaifa-CTVT vo vlastníctve Stredoslovenskej distribučnej, a. s.

Verzia 2/19.1.2026

Dokument bol vytvorený výhradne pre implementačné potreby zákazníka, pripojeného ku elektromeru vo vlastníctve Stredoslovenskej distribučnej, a. s. (v ďalšom texte ako SSD, a. s.) a bez súhlasu nesmie byť použitý mimo tohto rámca !

Vypracoval :

Ing. Milan Valjašek
milan.valjasek@ssd.sk



Schválil:

Ing. Ladislav Novák



Obsah :

1.	Zoznam súvisiacich dokumentov	2
1.1	„MA309MT3LSA Smart Meter User Manual V1.0.pdf“ - súbor vytvorený výrobcom elektromerov Kaifa	2
2.	Účel dokumentu	2
3.	Spôsob komunikačného pripojenia ku elektromeru KAIFA-CTVT v aktuálnom vlastníctve SSD, a.s.	2
4.	Všeobecné zásady pre pripojenie Zákazníka ku elektromerom vo vlastníctve SSD, a.s.	4
5.	Činnosť Zákazníka pred pripojením ku elektromeru KaifaCTVT	4
6.	Činnosť Zákazníka po pripojení ku elektromeru Kaifa-CTVT	6

1. Zoznam súvisiacich dokumentov

1.1 „MA309MT3LSA Smart Meter User Manual V1.0.pdf“ - súbor vytvorený výrobcom elektromerov Kaifa

2. Účel dokumentu

Tento dokument bol vytvorený za účelom definovania krokov, ktoré je nevyhnutné vykonať k tomu, aby sa Zákazník, resp. ním poverená osoba mohli komunikačne pripojiť ku elektromeru KAIFA-CTVT vo vlastníctve SSD, a.s..

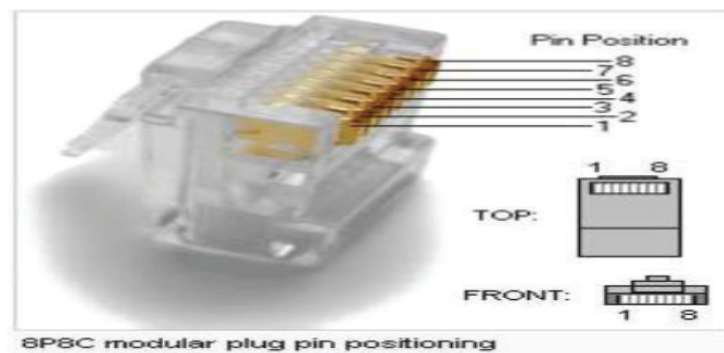
Dokument nerieši zmluvné a finančné aspekty pripojenia Zákazníka ku elektromeru vo vlastníctve SSD, a.s..

3. Spôsob komunikačného pripojenia ku elektromeru KAIFA-CTVT v aktuálnom vlastníctve SSD, a.s.

Tento výkonný elektromer poskytuje dve lokálne rozhrania, fyzicky realizované konektormi RJ45. (viď obrázok č.2)

Pre Zákazníka je určené rozhranie RS485-1 (9600 Bd). Rozhranie RS485-2 (115 200 Bd) je určené na pripojenie výrobných zdrojov ku CRIS SSD, a. s. Komunikácia cez tieto rozhrania je založená na IEC62056-46 (HDLC) a umožňuje zákazníkovi čítať všetky profily a merané dáta v ľubovoľnom čase. Zákazník disponuje oprávneniami, ktoré poskytuje security úroveň „Reader“- logická adresa klienta Reader je 2.

Popis pinov konektorov RJ45 pre pripojenie rozhraní RS-485 :



Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-out	Modem PSU (12 Vdc+)		N C	RS-485 (+)	RS-485 (-)	NC	GND (Vdc-)	

Obrázok č. 1

Využívanie napätia +12 V pre potreby Zákazníka je zakázané !



Obrázok č. 2

HDLC fyzická adresa pre komunikáciu je štandardne nastavená tak, že ku posledným štyrom čísliciam výrobného čísla sa pripočíta 1000.

Príklad:

No. 90000001 potom HDLC fyzická adresa je $1000+0001=1001$

No. 90000021 potom HDLC fyzická adresa je 1000+0021= **1021**

Činnosť technika merania SSD, a.s. pri montáži:

1. Skontroluje, či príprava zo strany zákazníka zodpovedá požiadavkám pre daný elektromer a je v súlade so zásadami uvedenými v kapitole 4. tohto dokumentu .
2. Odníme kryt svorkovnice.
3. Zapojí konektor RJ45 s kontrolou zaklapnutia zámku do rozhrania označeného na popiske prípojného kábla.
4. Nasadí kryt svorkovnice a zaplombuje

Činnosť technika merania SSD, a.s. pri reklamácií funkčnosti rozhrania:

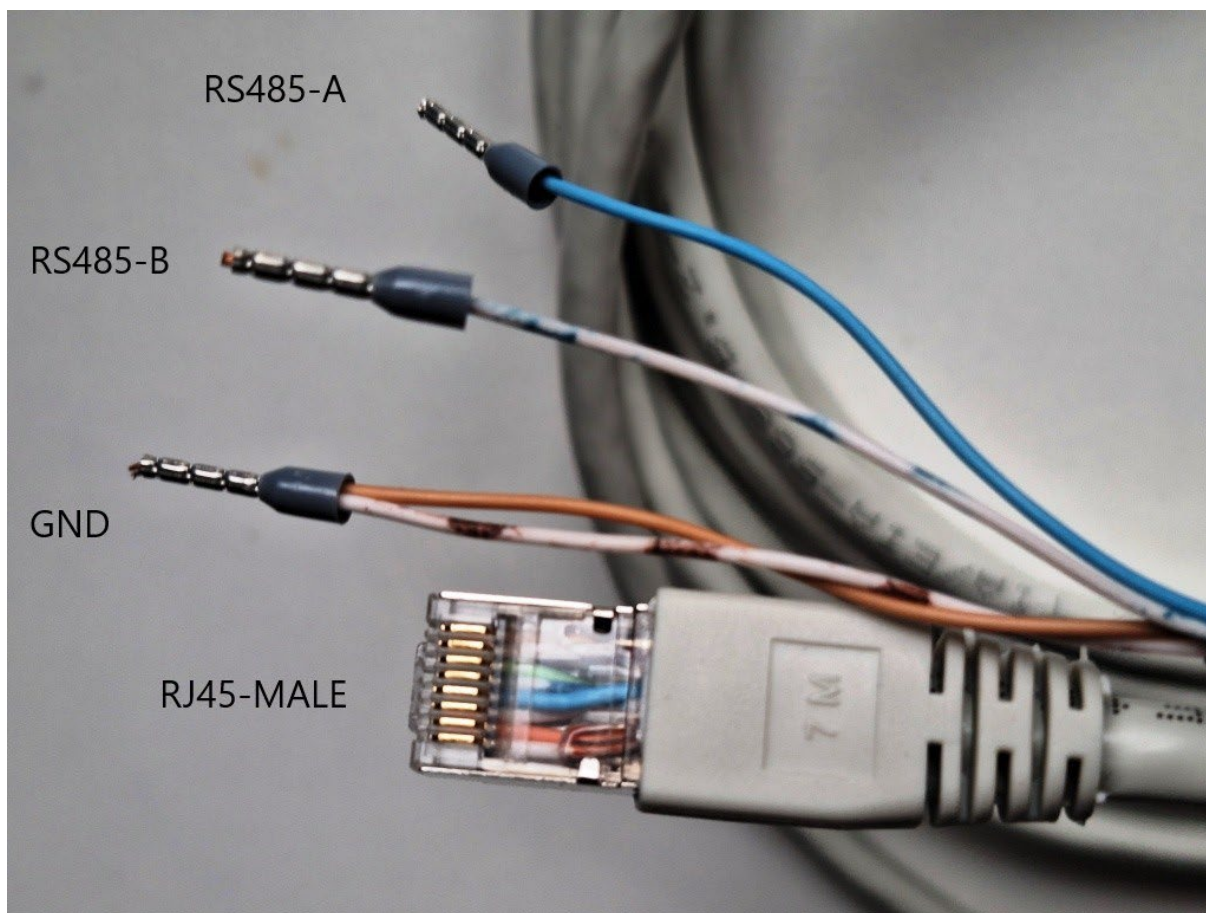
1. Odníme kryt svorkovnice.
2. Pripojí notebook s testovacím programovým vybavením a rozhraním RS-485, zakončeným RJ45 konektorom
3. Testovacím programovým vybavením preverí rozhranie RS-485. Ak je rozhranie funkčné, oznámi túto skutočnosť zákazníkovi.
4. Ak je rozhranie nefunkčné, potom je nutné vymeniť elektromer za nový ale rovnakého typu. Ak má elektromer dve rozhrania RS-485 a druhé rozhranie je nepoužité, tak sa pred výmenou pokúsi využiť toto rozhranie, pričom požiada pracovníkov SIT o prestavenie rýchlosti na 9 600 Bd.

4. Všeobecné zásady pre pripojenie Zákazníka ku elektromerom vo vlastníctve SSD, a.s.

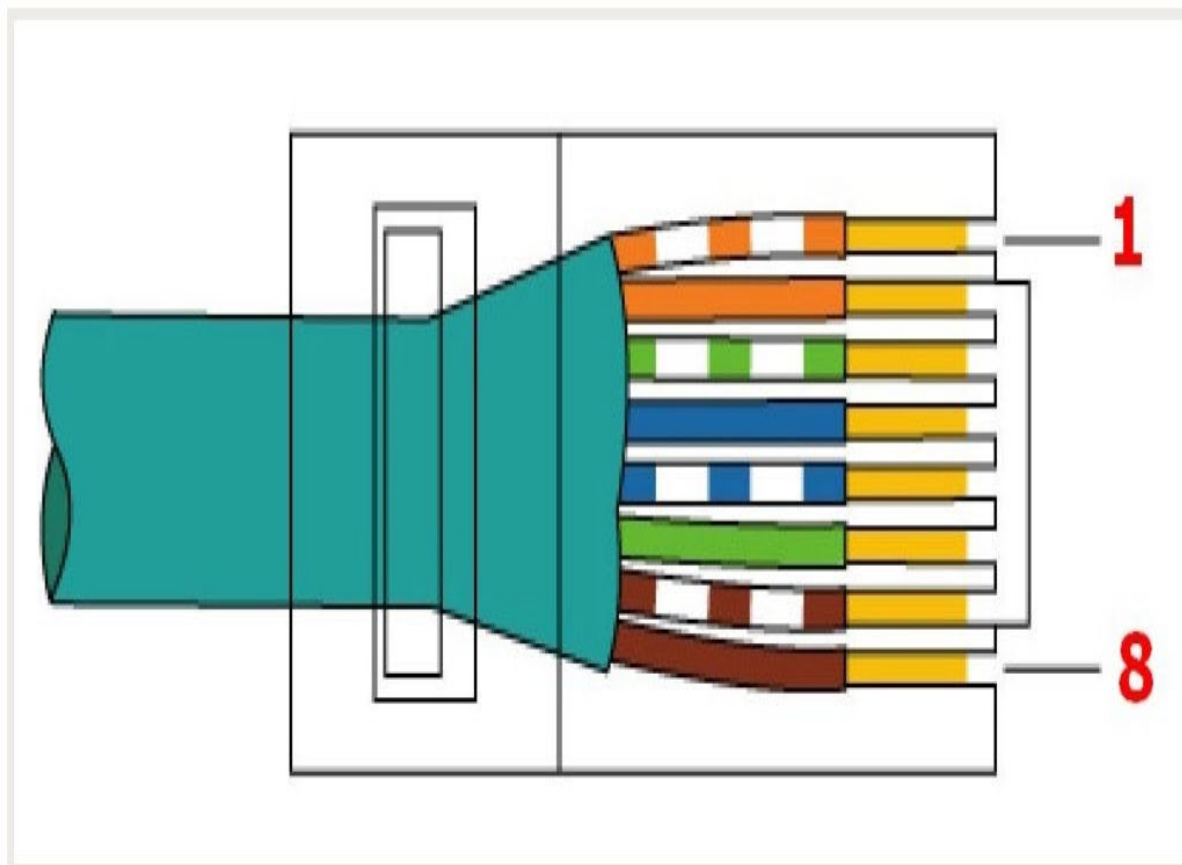
1. Ak komunikačné zariadenie zákazníka bude umiestnené mimo rozvádzač, v ktorom je umiestnený elektromer SSD, a.s., potom musí zákazník zabezpečiť galvanické oddelenie komunikačnej zbernice, napríklad inštaláciou prevodníka RS-485/opto , vrátane jeho napájania a komunikáciu mimo rozvádzač viesť optickými vláknami, resp. galvanicky oddeleným metalickým káblom s prepäťovou ochranou
2. Zákazník sa musí zdržať akejkoľvek činnosti, ktorá by ohrozila funkcionality elektromera resp. komunikáciu dát z elektromera na nadradené systémy SSD, a. s.

5. Činnosť Zákazníka pred pripojením ku elektromeru KaifaCTVT

1. Zákazník osadí komunikačné zariadenie, alebo galvanický oddeľovač zbernice RS-485 do rozvádzača v ktorom je umiestnený elektromer. Zariadenie sa pripojí na napájanie a oživí.
2. Zákazník si pripraví prepojovací FTP kábel napríklad v zmysle Obrázku č.3 , ktorého jeden koniec osadí dutinkami (cca 1 mm) a zapojí do svojho komunikačného zariadenia alebo do galvanického oddeľovača zbernice RS-485. Druhý koniec FTP kábla s konektorom RJ45 označí číslom rozhrania, do ktorého sa má kábel pripojiť a prilepí ho páskou pod výrobné číslo elektromera v zmysle Obrázku č. 5.
3. V prípade, že zákazník na svojej strane použije nejaký typ konektora, môže doň zapojiť iba vodiče uvedené na Obrázku č. 3.



Obrázok č. 3



Obrázok č. 4 „Štandardné priradenie farieb vodičom FTP kábla“

4. Zákazník digitálne odfoť KAIFA-CTVT tak, aby bolo vidno osemmiestne výrobné číslo elektromeru a pripravený kábel s konektorom RJ45 a popiskou . Ako príklad vid' Obrázok č. 5.
5. Spolu s elektromerom Zákazník odfoť komunikačné zariadenie, alebo galvanický oddeľovač zbernice RS-485 so zapojeným prepojavacím káblom tak, aby bolo možné skontrolovať jeho vzdialenosť ku elektromeru.



Obrázok č. 5

6. Digitálne fotografie, uvedené v 5.4. a 5.5. zákazník mailom zašle na elektronickú adresu: prevadzkovatel@ssd.sk s tým, že **vystavením a zaslaním objednávky** požiada o pripojenie pripraveného kábla s konektorom RJ45 do elektromeru KAIFA-CTVT (služba je spoplatnená v zmysle aktuálneho cenníka SSD, a.s.)
7. So zákazníkom sa dohodne termín pripojenia a do elektromeru.

6. Činnosť Zákazníka po pripojení ku elektromeru Kaifa-CTVT

1. Zákazník si prostredníctvom „Read“ klienta (logická adresa 2) a prístupového hesla „87654321“, rýchlosťou 9600 Bd vyskúša, či jeho aplikácia komunikuje s KAIFA-CTVT podľa očakávania. V prípade potreby SSD, a. s. na vyžiadanie poskytne testovací program na overenie komunikácie.
2. Pri ďalšej prevádzke komunikačného zariadenia sa Zákazník musí zdržať akejkoľvek činnosti, ktorá by ohrozila funkcionality elektromeru resp. komunikáciu dát z elektromeru na nadradené systémy SSD, a. s.