

# **Postupy pre komunikačné pripájanie zákazníkov ku IMS elektromerom SANXING vo vlastníctve Stredoslovenskej distribučnej, a. s. Verzia 2/1.3.2018**

**Dokument bol vytvorený výhradne pre implementačné potreby zákazníka, pripojeného ku elektromerom 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](mailto:milan.valjasek@ssd.sk)

Schválil: **Ing. Tibor Paulen**

Obsah :

1.	Zoznam súvisiacich dokumentov .....	2
1.1	„Užívateľský_manual(DLMS SX5A2_SELS_04)_SK.pdf“ - súbor vytvorený dodávateľom elektromerov SANXING .....	2
2.	Účel dokumentu .....	2
3.	Spôsoby komunikačného pripojenia ku elektromeru SANXING v aktuálnom vlastníctve SSD, a.s. ....	2
4.	Všeobecné zásady pre pripojenie Zákazníka ku elektromerom vo vlastníctve SSD, a.s. ....	3
5.	Činnosť Zákazníka pred pripojením ku elektromeru SANXING .....	4
6.	Činnosť Zákazníka po pripojení ku elektromeru SANXING .....	5

### 1. Zoznam súvisiacich dokumentov

**1.1 „Užívateľský\_manual(DLMS SX5A2\_SELS\_04)\_SK.pdf“ - súbor vytvorený dodávateľom elektromerov SANXING**

### 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 SANXING vo vlastníctve SSD, a.s..

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

### 3. Spôsoby komunikačného pripojenia ku elektromeru SANXING v aktuálnom vlastníctve SSD, a.s.

Elektromer poskytuje zákazníkovi lokálne rozhranie, fyzicky realizované zbernicou RS-485 nasledovne:

- svorka č. 23 – RS-485 A
- svorka č. 24 – RS-485 B

Komunikácia cez toto rozhranie je založená na IEC62056-46 (HDLC) a umožňuje cez tzv. „public“ klienta zákazníkovi čítať všetky profily a merané dáta v ľubovoľnom čase. Komunikačná rýchlosť je 9600 Bd, 8 dátových bitov, bez parity, 1 stop bit.

#### Činnosť technika merania 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 vodiče rozhrania RS-485 do svoriek č. 23 a 24.
4. Nasadí kryt svorkovnice a zaplombuje

#### Činnosť technika merania pri reklamácií funkčnosti rozhrania:

1. Odníme kryt svorkovnice.
2. Pripojí notebook s testovacím programovým vybavením a rozhraním RS-485
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.

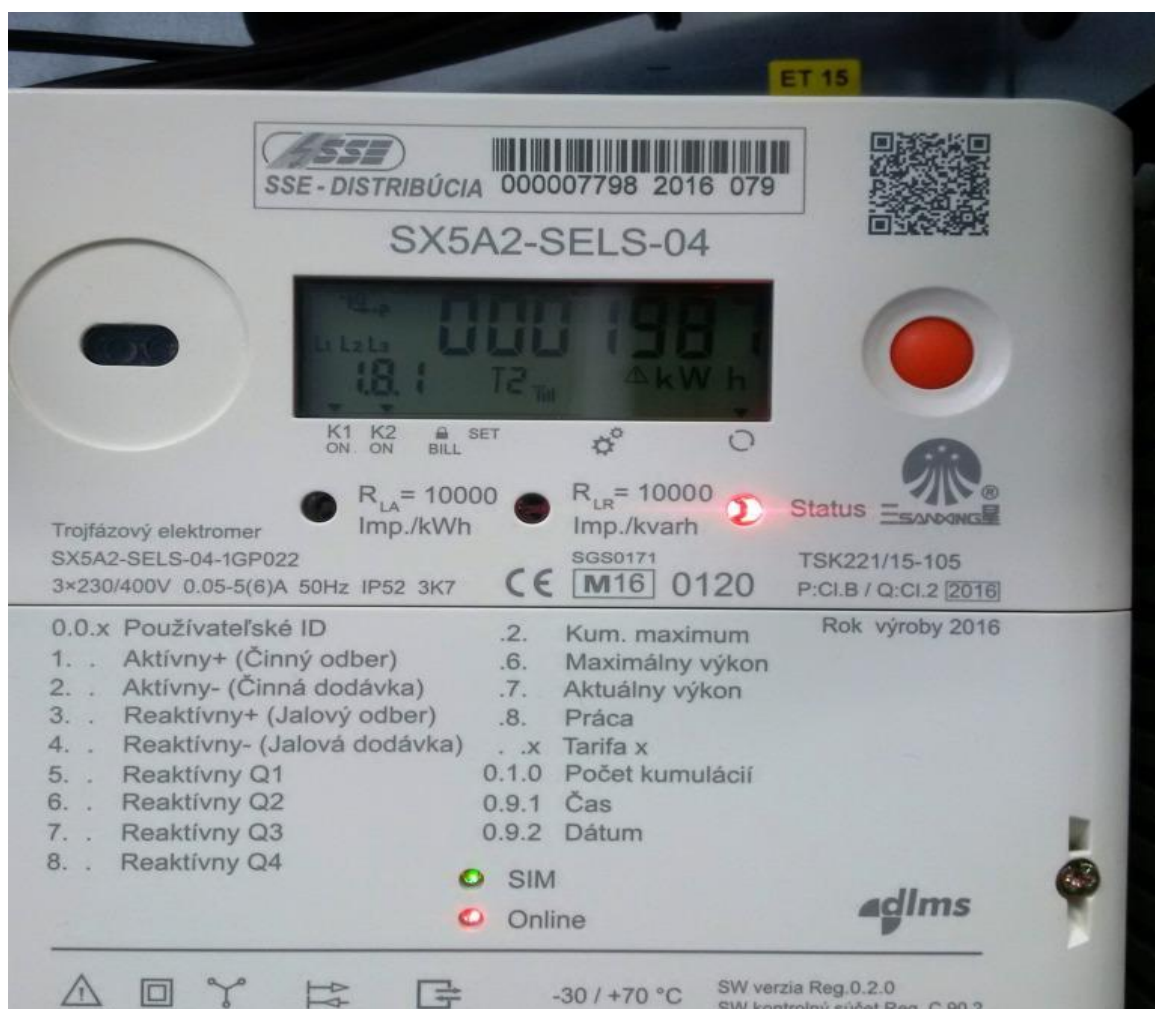


#### 4. Všeobecné zásady pre pripojenie Zákazníka ku elektromerom vo vlastníctve SSD, a.s.

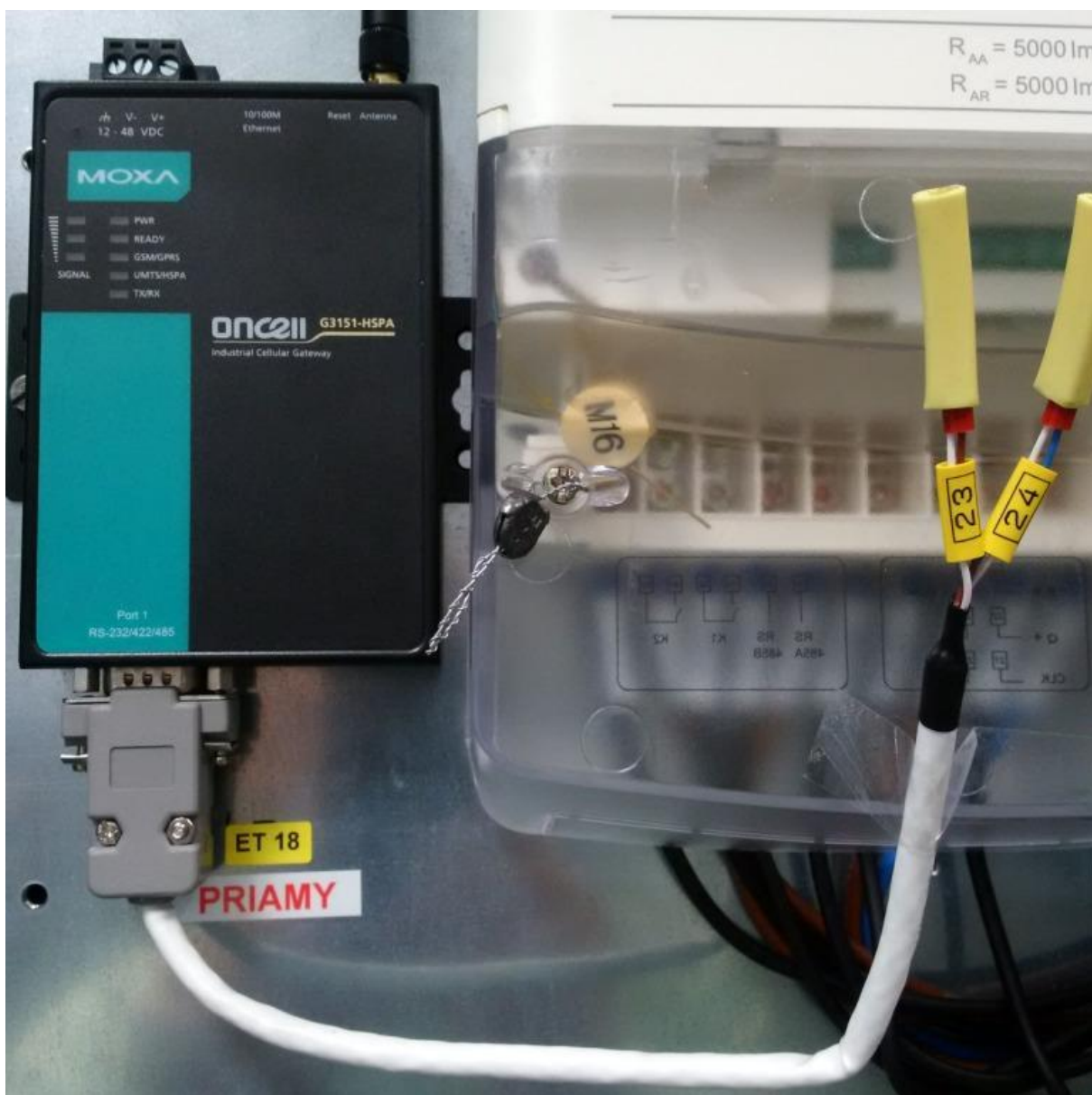
1. Ak komunikačné zariadenie zákazníka bude umiestnené mimo rozvádzač, v ktorom je umiestnený elektromer SSD, a.s., potom musí zákazník zabezpečiť galvanické oddelenie komunikačnej zbernice, napríklad inštaláciou prevodníka RS-485/opto resp. RS-232/opto, vrátane ich napájania a komunikáciu mimo rozvádzač viesť optickými vláknami, resp. galvanicky oddeleným metalickým káblom s prepäťovou ochranou
2. Komunikácie, ktoré vyžadujú autentifikačné heslo, musia byť zabezpečené jedinečným heslom, ktoré bude odovzdané kompetentnej osobe Zákazníka dôverným spôsobom (SMS).
3. Zákazník sa musí zdržať akejkoľvek činnosti, ktorá by ohrozila funkcionlitu elektromera resp. komunikáciu dát z elektromera na nadradené centrály SSD, a.s..

## 5. Činnosť Zákazníka pred pripojením ku elektromeru SANXING

1. Zákazník osadí komunikačné zariadenie, alebo galvanický oddeľovač zbernice RS-485 do rozvádzača v ktorom je umiestnený elektromer. Zariadenie sa pripojí na napájanie a ožije sa.
2. Zákazník pripraví dvojvodičový prepojovací FTP kábel (RS485-A, RS485-B), ktorý jedným koncom zapojí do svojho komunikačného zariadenia alebo do galvanického oddeľovača zbernice RS-485. Druhý koniec FTP kábla osadí dutinkami (cca 1 mm) a označí návlačkami s číslom svorky, do ktorej sa má vodič zapojiť (23, 24).
3. Zákazník digitálne odfotoí elektromer SANXING tak, aby bolo vidno deväťmiestne výrobné číslo pod čiarovým kódom. Ako príklad vid' nasledovnú fotografiu :



4. Zákazník odfotoí komunikačné zariadenie, alebo galvanický oddeľovač zbernice RS-485 so zapojeným prepojovacím káblom tak, aby bolo možné skontrolovať jeho ukončenie dutinkami s návlačkami. Ako príklad vid' nasledujúci obrázok :



5. Digitálne fotografie, uvedené v 5.3. a 5.4. zákazník mailom zašle na elektronickú adresu: [prevadzkovatel@ssd.sk](mailto:prevadzkovatel@ssd.sk) s tým, že **vystavením a zaslaním objednávky** požiadava o pripojenie pripraveného kábla do elektromera SANXING (služba je spoplatnená v zmysle aktuálneho cenníka SSD, a.s.)
6. So zákazníkom sa dohodne termín pripojenia.

### 6. Činnosť Zákazníka po pripojení ku elektromeru SANXING

1. Zákazník si vyskúša, či jeho aplikácia komunikuje s elektromerom SANXING podľa očakávania. V prípade nefunkčnosti použije testovacie programové vybavenie SSD, a.s. pre overenie funkčnosti elektromera.
2. Pri ďalšej prevádzke komunikačného zariadenia sa Zákazník musí zdržať akejkoľvek činnosti, ktorá by ohrozila funkčnosť elektromera resp. komunikáciu dát z elektromera na nadradené centrály SSD, a.s..