

KOMUNIKAČNÍ MODUL

RSM 310



RSM 310 je komunikační modul pro třífázové elektroměry typu ZE 310.DU. Je základním typem z rodiny rozšiřujících modulů. V kombinaci s elektroměrem tvoří ideální základ pro komunikaci se systémy používanými na liberalizovaném trhu.

Vzdálenost, na kterou lze při velkých projektech po sběrnici RS 485 komunikovat, může při kvalitním vedení a jeho správném zakončení dosahovat až 1200m. V případě, že na sběrnici bude připojováno více zařízení, aniž by byl použit opakovač, je nutné dodržet limit 32 připojených uzlů. Pokud by se tato podmínka nedodržela, hrozí přetížení jednotlivých zařízení a mohou vzniknout nevyhovující podmínky pro komunikaci.

Komunikace s elektroměrem osazeným modulem probíhá stejným způsobem jako komunikace přes optorozhraní. I odečet provedený přes modul je shodný s odečtem provedeným přes optorozhraní. Počet registrů v odečtu, jejich tvar a pořadí, ve kterém jsou pomocí modulu vyčteny, je závislé na formátu konkrétního elektroměru. Formát elektroměru je vytvořen při výrobě dle požadavků zákazníků zanesených do zákaznického listu.

Vložení modulu do elektroměru se automaticky odpojí optorozhraní elektroměru a dále s ním je možné komunikovat jen přes rozhraní modulu.

Technická data

Základní parametry:

modul je galvanicky oddělen od elektroměru i od sítě 230V - elektrická pevnost 4kVst !

Jmenovité napětí Un:	230V st (napájeno z L1)
Rozsah provozního napětí:	0,75Un až 1,15Un
Vlastní spotřeba:	max. 4W
Jmenovitý kmitočet:	50Hz
Rozsah provozního kmitočtu:	45-55Hz
Elektrická pevnost sít/vstupy a výstupy	4kV
Elektrická pevnost modul/elektroměr	4kV

Vliv okolí:

Rozsah teplot:	
Pracovní:	-30 až +70°C
Skladovací:	-35 až +75°C

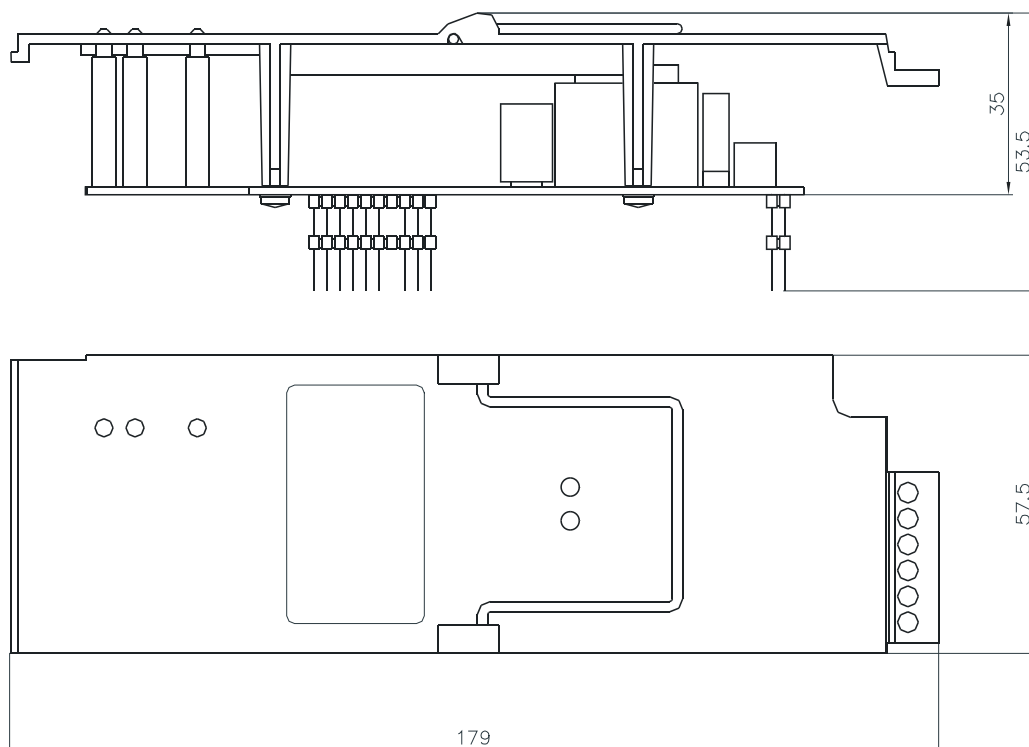
Hmotnost a rozměry modulu:

Hmotnost:	0,15 kg
Šířka:	57,5 mm
Hloubka:	53,5 mm s propojovacími konektory
Hloubka:	35 mm bez propojovacích konektorů
Výška:	179 mm

Signalizace funkce (LED diody):

Zelená - označení Rx:	indikace přijímání dat směrem do modulu (elektroměru)
Žlutá - označení Tx:	indikace vysílání dat směrem z modulu (elektroměru)
Zelená - označení POWER:	indikace přítomnosti napájecího napětí modulu - modul v provozu

Rozměrový výkres

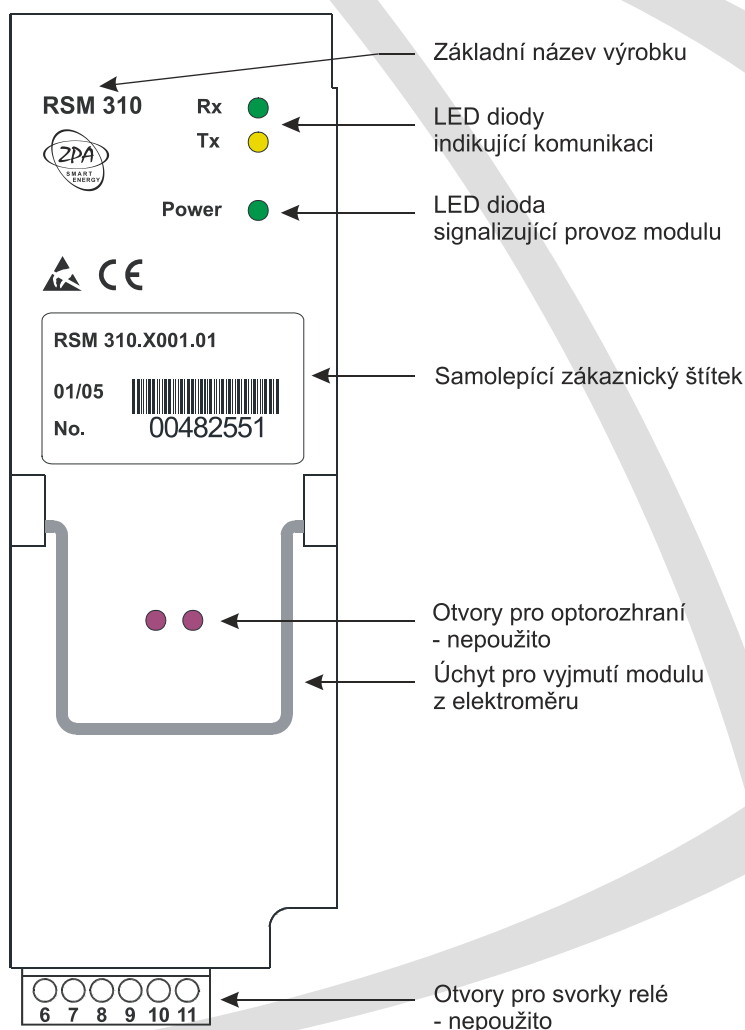


Komunikace

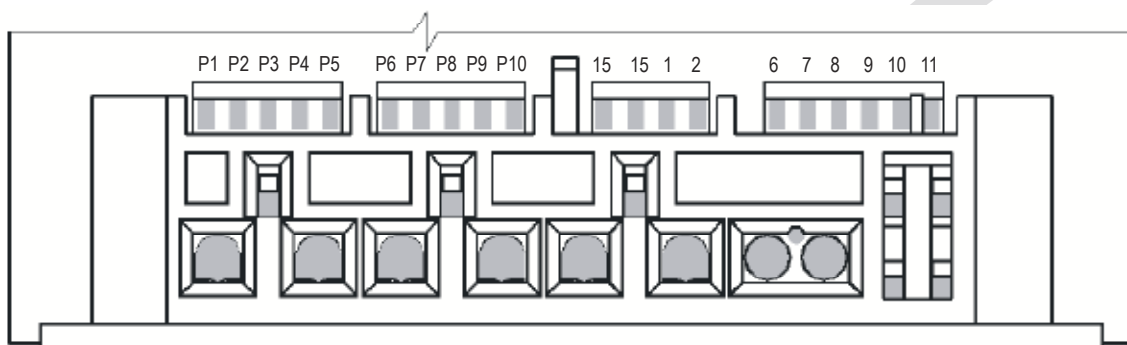
Navázání komunikace s elektroměrem může být adresné nebo neadresné. Až šestimístná adresa je uložena v paměti elektroměru a je možné ji nastavit nebo změnit pomocí konfigurace elektroměru. Pokud je adresa v elektroměru prázdná, elektroměr reaguje na neadresný povel. Prázdnou adresu však nelze použít v případě, že na sběrnici RS 485 je umístěno více zařízení. V takovém případě je nutné adresu elektroměru nastavit již při výrobě. Při tvorbě formátu elektroměru lze nakonfigurovat několik parametrů komunikace, které je nutné vyjasnit před výrobou elektroměru. Mezi ty klíčové patří nastavení navazovacích rychlostí. Navazovací rychlost pro optorozhraní i pro modul je nastavena dle normy ČSN EN 62056, ČSN EN 61107 na 300Bd. Komunikační aktivity jsou dle IEC 1015 mod C s přepnutím komunikační rychlosti. Rychlost navázání komunikace je konfigurovatelná zvláště pro optorozhraní i pro modul. Po navázání lze komunikační rychlost přepnout na rychlost od 300 až po 4800Bd.

Modul RSM 310 vyžaduje speciálně nastavený elektroměr ZE 310 (provedení U) a před jeho zakoupením je nutné vyjasnit všechny požadavky kladené zákazníkem !

Popis panelu



Popis pomocné svorkovnice:



P1 – P5	nepoužité
P6	RS 485B
P7	RS 485A
P8	RS 485 stínění
P9 a P10	nepoužité
15, 15	pro volné připojení přepínání tarifů
1, 2	neosazené
6, 7, 8	neosazené
9, 10, 11	neosazené

Vzhledem k neustálé snaze o zlepšování našich produktů se mohou dodávané produkty lišit v některých detailech.