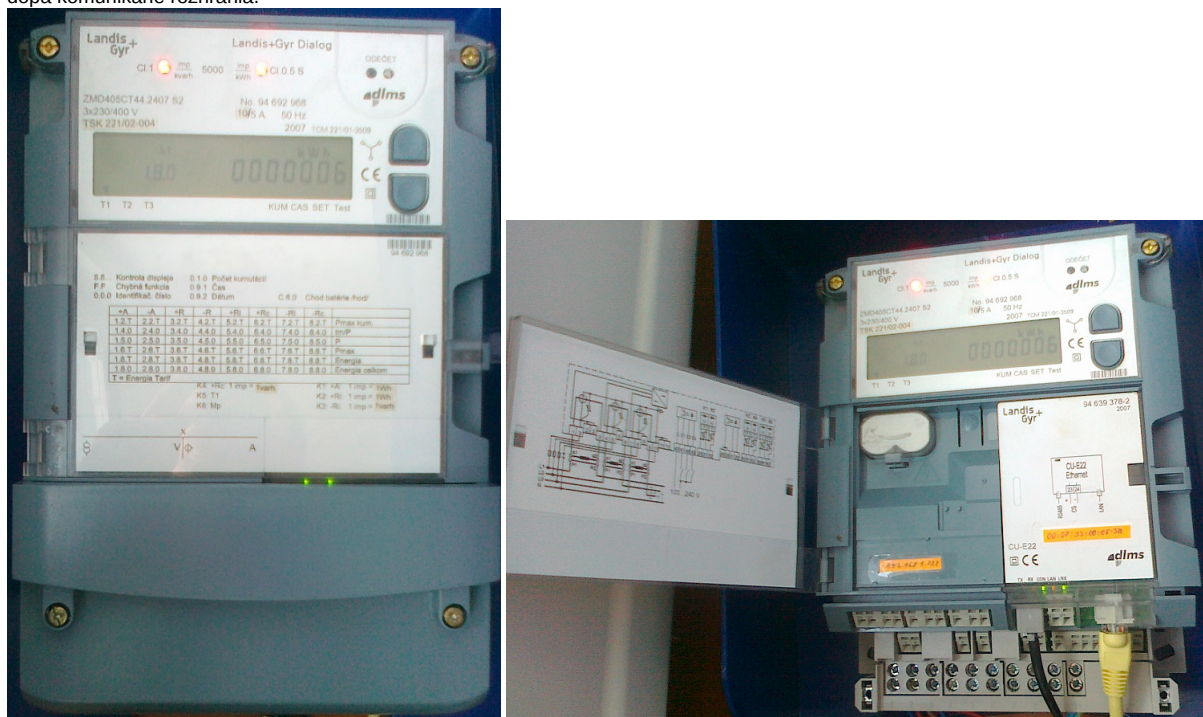
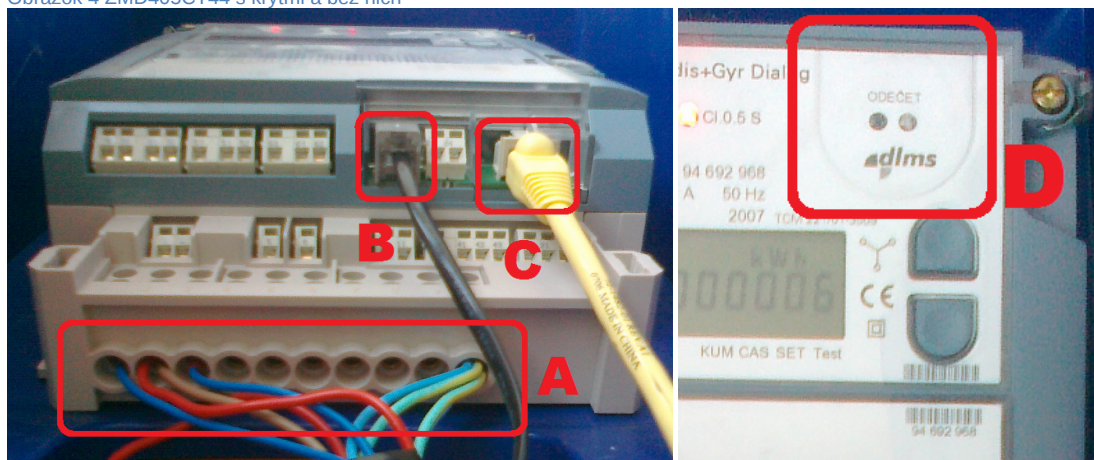


# Landis+Gyr ZMD405CT44

ZMD405CT44 je elektromer od medzinárodného výrobcu Landis+Gyr. Pod predným krytom elektromera je šachta pre pripojenie zásuvného modulu, ktorý dopa komunikané rozhrania.



Obrázok 4 ZMD405CT44 s krytmi a bez nich



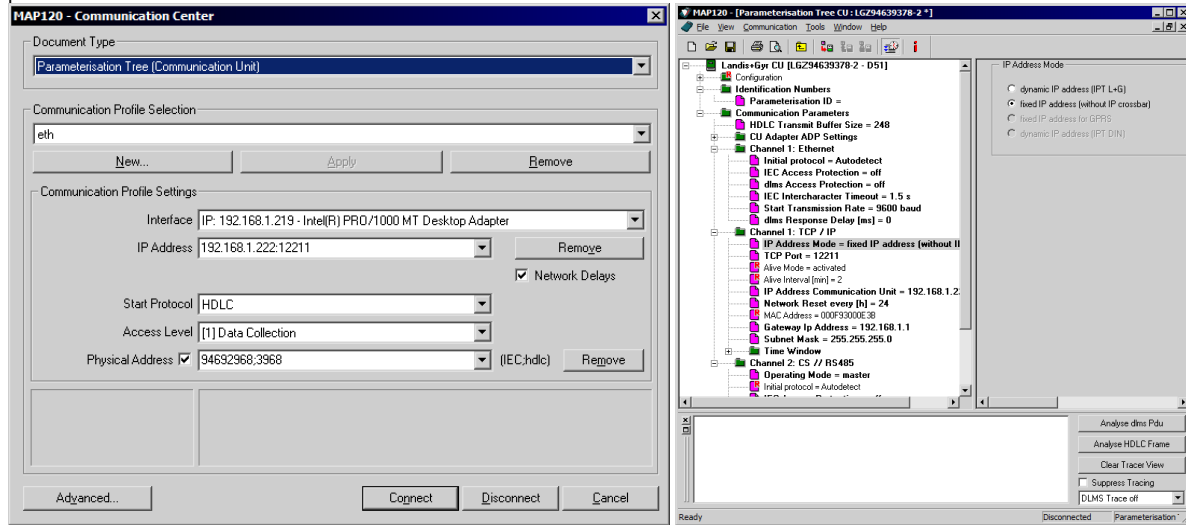
Obrázok 5 Komunikané rozhrania ZMD405CT44

Na snímke Obrázok 5 sú oznaené hlavné prvky na svorkovnici elektromera a jeho komunikané rozhrania:

- Svorkovnica pre elektrickú sie. Testovaný model používal polopriame meranie prúdu a nemal zapojenú meráciu sluku, snímala iba napätie.
- RS485 sériová zbernica. Je vyvedená na RJ-12 konektor. V štandardnom nastavení je v „master“ režime – neaká na prichádzajúce príkazy, ale preposiela prichádzajúcu komunikáciu z ethernet rozhrania na sériovú zbernicu.
- RJ-45 Ethernet.
- Optické rozhranie pre priloženie optickej hlavy.

## Obslužný softvér Landis+Gyr MAP120

K elektromeru bol dodaný obslužný softvér *MAP120*, ktorým je možné konfigurovať nastavenie elektromera, nie však íta hodnoty bežných registrov. Testovaný elektromer mal nastavenú pevnú IP adresu a pre komunikáciu s ním bolo praktické nastaviť si na svojom počítači 2 IP adresy na jednom rozhraní – jednu pre prístup na internet a jednu pre komunikáciu s elektromerom. Softvér *MAP120* však IP rozhranie s dvomi IP adresami nedokázal použiť. Bolo nastaviť len jednu IP adresu na rozhraní. Taktiež sa nepodarilo nastaviť parametre pre komunikáciu cez optickú hlavu a kvôli master módu RS485 sa nedalo použiť ani toto rozhranie.



Obrázok 6 Ukážka z aplikácie Landis+Gyr MAP120

Aplikácia MAP120 obsahuje podrobnú používateľskú dokumentáciu, prístupnú cez klávesu **F1**, v ktorej sú popísané jednotlivé konfigurované parametre elektromera.

## Parametre pre DLMS komunikáciu

Elektromer používa na relanej vrstve *HDLC*.

- *HDLC physical address* = vypočíta sa zo spodných 4 číslic sériového čísla + 1000
- *HDLC logical address* = 1 (0x01)
- *HDLC client address* = 16 (0x10) pre neautorizovaný prístup bez hesla, 32 (0x20) s heslom
- *Heslo* = 00000000