

## IoT meter



Chytrý WiFi elektroměr pro řízení spotřeby elektrické energie objektu a optimalizaci nabíjení elektrických vozidel s dynamickým vyrovnáváním zatížení, dálkovým ovládáním a monitorování prostřednictvím mobilní aplikace nebo počítače

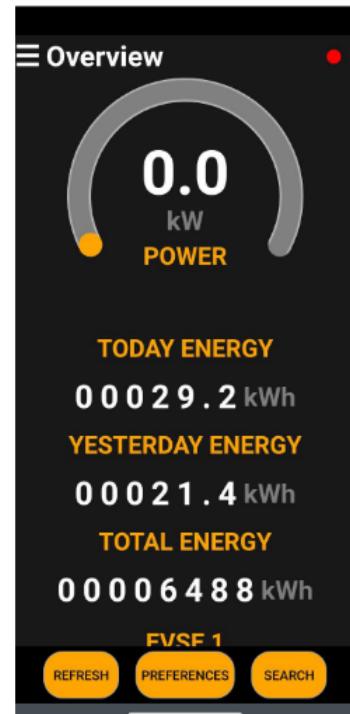
IoT meter slouží k inteligentní řízení nabíjecích stanic pro elektromobily. Dynamicky vyrovnává zátěž nabíjecího proudu elektrického vozidla - nastavuje nabíjecí proud na základě dostupného nevyužitého příkonu celého objektu. Umožňuje – dle nastavení – upřednostnit nabíjení v době nízkého tarifu a nabíjení z přetoků FV elektrárny.

Přímo spolupracuje s nabíjecími stanicemi EVmate a je schopen řídit a vyrovnávat výkon až 10 nabíjecích stanic.

IoT meter se umísťuje do hlavního rozvaděče na DIN lištu. Proud je měřen nepřímo pomocí měřících transformátorů s děleným jádrem. S nabíjecí stanicí komunikuje pomocí sběrnice RS485.

### Vlastnosti:

- 3fázový wattmetr se záznamem dat
- kompatibilní s nabíjecími stanicemi EVmate
- inteligentní řízení nabíjecích stanic EVmate pro elektromobily
- dynamické vyrovnávání zátěže nabíjení EV dle nastavené hodnoty rezervovaného příkonu objektu
- umožňuje upřednostnit nabíjení v době nízkého tarifu dodávky elektrické energie (na základě signálu AC IN)
- umožňuje upřednostnit nabíjení z přetoků fotovoltaické elektrárny
- podporuje řízení až 10 ks nabíjecích stanic s vyrovnáváním výkonu
- vzdálené monitorování a konfigurace
- izolované rozhraní RS485 MODBUS RTU
- rozhraní WiFi - možnost přístupového bodu nebo připojení k domácí síti.
- MODBUS TCP - otevřený komunikační protokol pro implementaci vlastního řídícího systému třetí strany (počítač, Raspberry Pi, Nodered)
- mobilní aplikace IoT Meter - ke stažení zdarma z Google Play a App Store (10/21 v přípravě)
- rozhraní webového prohlížeče
- měří efektivní hodnoty proudu, efektivní hodnoty napětí činný výkon, zdánlivý výkon, účiníky
- energie spotřebovaná ze sítě / dodaná do sítě
- zaznamenává hodinové, denní a měsíční grafy energie
- záznam diagramu výkonu za poslední hodinu, záznam špičkových hodnot

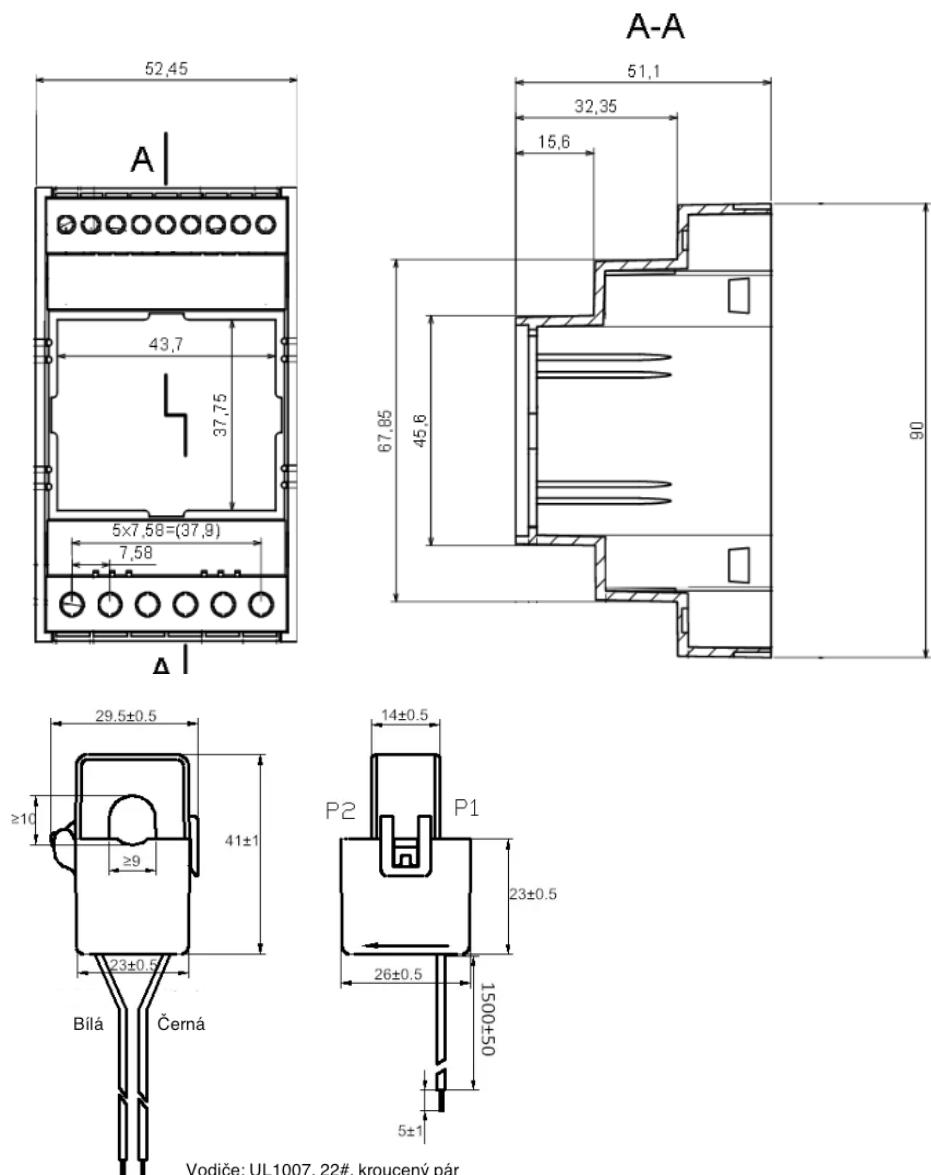


## Technické specifikace:

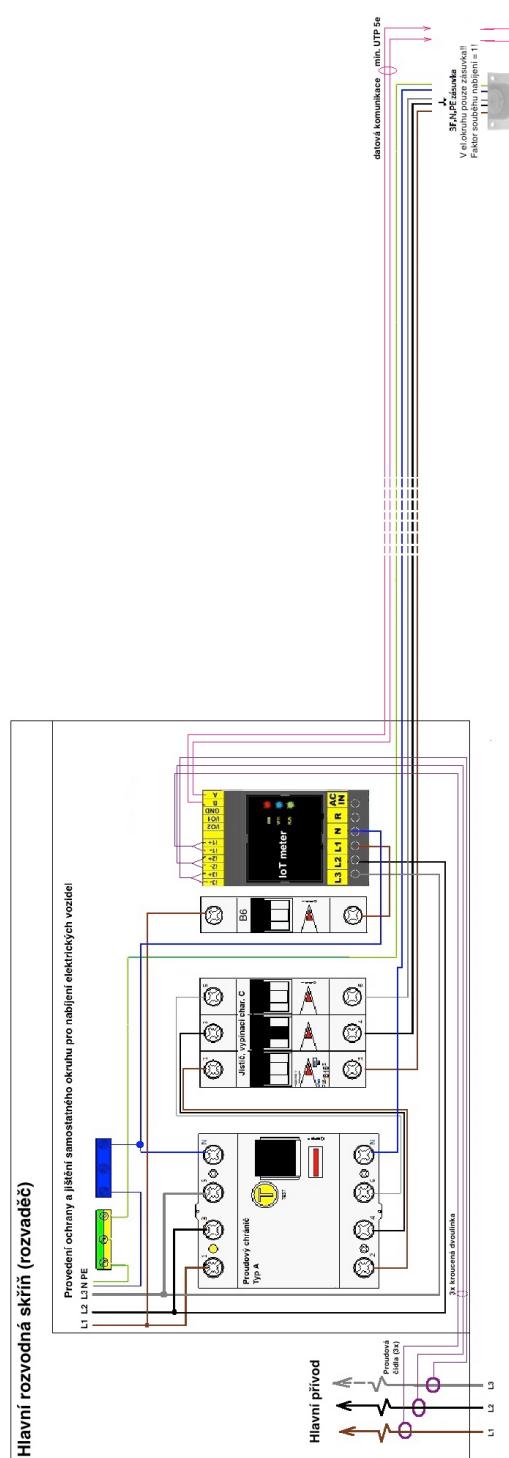
<b>Obecné údaje</b>	
Délka x šířka x hloubka [mm]	90 x 53 x65
Stupeň krytí	IP20
Montáž na lištu DIN	IEC 60715
Okolní teplota při provozu	-10..+40 °C
vlhkost vzduchu	5..95%
<b>Napájení</b>	
Vstupní napájecí napětí	L1, N
rozsah napětí [V]	230 ± 10 %
frekvenční rozsah nap. proudu [Hz]	45...65
spotřeba energie	<5 VA
<b>Měřící vstupy</b>	
Vstupy měřicího napětí	L1, L2, L3
rozsah měření efektivní hodnoty napětí	10 - 250 AC
přesnost efektivní hodnoty napětí	±2 % z měřicího rozsahu
frekvenční rozsah napětí	45 - 65 Hz
připojovací napěťové vstupy	0,5..2,5mm2
Měřicí proudové vstupy	i1+, i1-, i2+, i2-, i3+, i3-
rozsah měření proudu RMS (standard. verze)	±0,1.. ±50 A
měřicí rozsah proudu RMS (rozšíř. verze)	±0,2..±120 A
přesnost měření proudu RMS	±2 % z měřicího rozsahu
frekvenční rozsah proudu	45 - 65 Hz
vnitřní průměr měř. transformátoru	10 mm (roz. verze 16 mm)
připojovací proudové vstupy	0,25..1,5mm2
<b>Spínaný výstup</b>	
Reléový výstup	R - spínání L1
max. zatížení reléového výstupu	1 A
napětí reléového výstupu	stejně jako na vstupu L1
připojení proudových vstupů	0,5..2,5mm2

Komunikace	
RS485	galvanicky oddelená 2,5kV RMS half duplex
připojení RS485	0,25..1,5mm2
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
připojení I/O1	0,25..1,5mm2
připojení I/O2	0,25..1,5mm2

Rozměry:



### Schéma zapojení:



 **3F.M.PF zásuvka**  
V této okruhu pouze zásuvka!  
Faktor souběhu nabíjení = 1!

The logo for Ev mate features the word "Ev" in a stylized green font where the "E" has a downward-pointing arrow and the "v" has an upward-pointing arrow. To the right of a thin vertical line, the word "mate" is written in a black sans-serif font.