



---

## Impulse & integration modules - tips and tricks

---

Impulsní / integrační moduly nebo také terminály měřičů energie se ve velké míře používají zejména ve spojení s měřidly třetích stran. Podstatou propojení impulsního vstupu terminálu a impulsního výstupu měřiče je jeho jednoduchost a intuitivnost. V rovině obecného popisu je impulsní výstup měřiče obvykle tvořen svorkou výstupu "OUTPUT" (zkráceně OUT, obvykle navíc značenou znakem +) a společnou svorkou "COMMON" případně "GROUND" (zkráceně COM, GND, případně navíc označenou znakem -). Naproti tomu je impulsní vstup terminálu tvořen svorkou vstupu DIN "Digital INput" a společnou svorkou COM "COMmon". Druhým typem vstupu terminálu je tarifní vstup, který využívá svorek TAR a COM. Po elektrické stránce má svorka TAR stejné vlastnosti jako svorka DIN.

### 1 Výstupy měřičů - obecně

#### 1.1 Obecný napěťový výstup

Pokud není stanoveno technickým listem konkrétního terminálu jinak, je minimální rozkmit signálu 2V, maximální 16V a rozhodovací / zakázané pásmo 0,5-1,5V (vše měřeno vůči společné svorce COM). Tzn. svorku měřiče označenou "+" připojíme na svorku terminálu DIN / TAR a svorku měřiče označenou "-" na svorku terminálu "COM".

#### 1.2 Tranzistor s otevřeným kolektorem / drainem

Kolektor / drain tranzistoru obvykle značený "+" připojíme na svorku terminálu DIN / TAR a emitor / source tranzistoru obvykle značený "-" na svorku terminálu "COM".

#### 1.3 Řízený kontakt

V případě řízeného kontaktu (relé, stykač, atd.) je situace nejjednodušší, protože není potřeba dávat pozor na polaritu zapojení. Obě svorky kontaktu připojíme libovolně na svorky terminálu DIN / TAR a COM.

### 2 Výstupy měřičů - konkrétně

#### 2.1 Elektroměry

Drtivá většina elektroměrů má impulsní výstup tvořený tranzistorem s otevřeným kolektorem a označený nápisem S0. Svorky výstupu S0 jsou téměř vždy označeny znaky "+" a "-". Svorku "+" připojíme na svorku terminálu DIN a svorku "-" na svorku terminálu COM. Pro rozlišení tarifu elektroměr většinou specializovaný výstup neposkytuje a je nutné postupovat dle kapitoly 1, obvykle dle kapitoly 1.3 (relé ovládané HDO "Hlavní Domovní Ovládání").

#### 2.2 Vodoměry

Obvyklým typem impulsního výstupu vodoměrů je tzv. "Reed Switch" nebo-li jazýčkové relé respektive jeho kontakt. Zde na polaritě nezáleží připojujeme svorky libovolně jednu na svorku terminálu DIN, druhou na svorku terminálu COM. Novější typy impulsních výstupů mohou být tranzistorové v zapojení s otevřeným kolektorem / drainem. Kolektor / drain bývá obvykle značen nápisem OUT / OUTput nebo znakem "+" a připojíme ho tedy na svorku terminálu DIN. Emitor / source terminálu je obvykle značen COM / GND nebo znakem "-" a připojuje se na svorku terminálu COM.



## 2.3 Plynoměry

U plynoměřů se velmi pravděpodobně neseťkáte s jiným typem výstupu než je "Reed Switch" / jazýčkové miniaturní relé, tzn. řízený kontakt. Na polaritě tedy nezáleží. Obě výstupní svorky plynoměru propojíme v libovolném pořadí se svorkami terminálu DIN a COM.

# MIKRO MARZ.com

[www.sensorfor.com](http://www.sensorfor.com)



**Copyright © 2019**