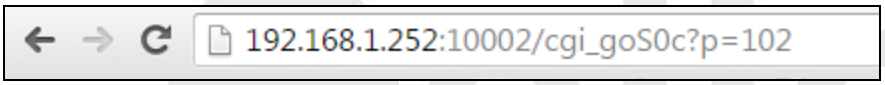
Popis připojení elektroměru k modulům SDS Micro , Macro a TTC.

V tomhle případě předpokládáme, že modul SDS je již zapojen do sítě a zprovozněn. První zapojení a nastavení modulů SDS najdete v návodech **„PRVNÍ PŘIPOJENÍ“**

Elektroměr je již správně připojen na vstup OPTO3.

Nyní přistoupíme k nastavení správného odečtu elektroměru pro přímé měření na „opto vstup 3“ modulu SDS MICRO DIN E.

Ve svém webovém prohlížeči zadáme IP adresu modulu.



Přes heslo se dostaneme do základní nabídky menu modulů SDS.

V levém menu modulu je potřeba vybrat nastav vstupy.

A vybereme vstup, na který bude elektroměr připojen. My vybereme vstup S0 OPTO 3.

Nastavení S0 vstupů		
Optický vstup	**nastavení detailů**	
OPTO 1	klikněte sem pro změnu nastavení	nepoužito pro S0
OPTO 2	klikněte sem pro změnu nastavení	nepoužito pro S0
OPTO 3	klikněte sem pro změnu nastavení	S0 vstup: Elektroměr
LOGIC S0	klikněte sem pro změnu nastavení	nepoužito pro S0

U modulů SDS MICRO jsou k dispozici 3 vstupy , u modulů SDS MACRO je vstupů celkem 8 .

Dostáváme se do menu nastavení S0 vstupu OPTO 3. Hned první odrážka znamená výběr toho , zda budeme tento vstup pro vyčítání impulzů z elektroměru používat. Pokud je nezatrženo , vstup je možné použít jako klasické zobrazení stavu ZAPNUTO VYPNUTO (ON - OFF)

Nastavení S0 vstupu	
Parametr	
Tento vstup je zapojen pro S0:	☑

My tento vstup pro vyčítání dat **vybereme**.

Další možností je tento vstup využít pro tarifní rozdělení.

Použít tarifní rozdělení:	☐

My tento vstup pro tarif nepoužíváme, takže **nezatrhujeme.**

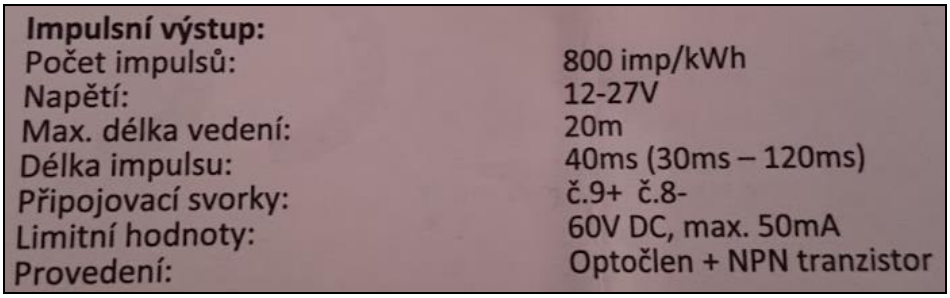
Následující tři položky jsou pouze textové označení. Vybereme si název elektroměru , název jednotky a název měny.

Název měřiče:	Elektroměr
Název jednotky (přepočet impulsů):	kWh
Název měny (přepočet na peníze):	CZK

Další tři položky jsou pro správnou funkci měření **nejdůležitější.**

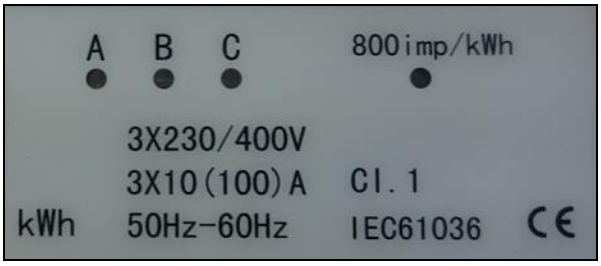
Minimální délka impulsu:	4	**(typicky 16 msec)**
Impulsů na jednu jednotku:	1000	**(např. 1000 imp./kWh)**
Podíl převodového poměru MTD:	1	**(např. pro 300A:5A zapište 60. Bez MTD zapište 1)**

- Minimální délka impulsu kde nastavíme „16“ pokud výrobce elektroměru neuvádí v návodu něco jiného



Impulsní výstup:	
Počet impulsů:	800 imp/kWh
Napětí:	12-27V
Max. délka vedení:	20m
Délka impulsu:	40ms (30ms – 120ms)
Připojovací svorky:	č.9+ č.8-
Limitní hodnoty:	60V DC, max. 50mA
Provedení:	Optočlen + NPN tranzistor

- Počet impulsů na jednotku je nejdůležitější údaj , vždy musí být uveden v návodu a v některých případech je přímo na elektroměru (viz foto níže)



- A podíl převodového poměru záleží na tom zda používáme elektroměr pro přímé nebo nepřímé měření

  Pro přímé měření zapíšeme vždy 1 jako v příkladu

  Pro nepřímé měření je potřeba si opět vyhledat údaje z návodu a podle příkladu v závorce(níže) zapíšeme správnou hodnotu

Podíl převodového poměru MTD:	1	**(např. pro 300A:5A zapište 60. Bez MTD zapište 1)**

Další hodnotou je doplnění cen za 1kwh pro tarif T0 a T1 . Ceny zjistíte u svého dodavatele elektrické energie.

Cena za jednu jednotku (T0):	6.80	**(např.: 6.80 CZK/1kWh)**
Cena za jednu jednotku (T1):	3.40	**(např.: 3.40 CZK/1kWh)**
Přepočet průběžného odběru, na :	kW	
Jednotka průběžného přepočtu:	Okamžitý výkon:	

Přepočet a jednotku průběžného propočtu doporučujeme ponechat dle tabulky.

Tyhle dva popisky se můžou změnit, například pokud bude měřičem „vodoměr“

Pokud chceme na administraci vstupu přistupovat přes heslo vyplníme následující pole.

Heslo pro uživatele:	

Veškeré nastavené hodnoty a texty uložíme stisknutím tlačítka „nastav“

Aktualizovat nastavení ... nastav

Pokud máme nový elektroměr s nulovými hodnotami další položky v administraci vstupu nenastavujeme.

Pokud je elektroměr správně k modulu zapojen a má již nějaký aktuální odběr ,tak by se nám měl změnit stav počítadla impulsů v menu aktuální stav.

STAV
Aktuální Stav
Historie
Měření S0

STAV POČÍTADEL JEDNOTLIVÝCH OPTO VSTUPŮ

Opto 1. vstup	vstup:OFF, imp:6+0
Opto 2. vstup	vstup:OFF, imp:7
Opto 3. vstup	vstup:OFF, imp:47944

Správnost načtení aktuálního impulsu můžeme zkontrolovat tak , že na elektroměru čekáme na bliknutí LED diody impulsního výstupu. Zároveň se musí změnit stav počítadla na ON a připočíst se jeden impuls. Rychlost blikání Led diody záleží na velikosti aktuálního odběru.

U dalších položek nastavení jednotlivých opto vstupů záleží na tom ,zda máme nový elektroměr s nulovým ukazatelem nebo již použitý elektroměr s určitým počtem impulzů.

U nového elektroměru nastavíme počet impulzů na 0.

U elektroměru s počtem impulzů například 54235 nastavíme tuto hodnotu a pokud máme zadaný elektroměr s impulsní konstantou 1000imp/1kWh se přepočte hodnota na odebraných 54,235KWh.

Stejně postupujeme u obou tarifů a stavy počítadel potvrdíme tlačítkem“ NASTAV“

Celkový stav počítadla		
Parametr		
Nastavte celkový počet impulsů (T0):	54235	Původně: 54235 imp. (54.235 kWh)
Nastavte celkový počet impulsů (T1):	0	Původně: 0 imp. (0.000 kWh)
Změnit celkový stav S0 počítadla ... nastav		

U každého vstupu si můžeme taky nastavit kontrolní odečty pro oba tarify .

Při stlačení tlačítka „odečet“ se provede nastavení s aktuální hodnotou počtu impulzu 54241 na prvním řádku a na druhém se nám již budou zobrazovat impulzy nově načtené od tohoto okamžiku. Pro oba tarify je to stejné.

Odečet	
Parametr	
[T0] Odečet proveden při:	54241 imp.
[T0] Načteno od odečtu:	3 imp. (0.003 kWh)
[T0] Cena od odečtu:	0.02 CZK
[T1] Odečet proveden při:	0 imp.
[T1] Načteno od odečtu:	0 imp. (0.000 kWh)
[T1] Cena od odečtu:	0.00 CZK

Provést ... odečet

Zrušit všechny odečty: ... zrušit

Nastavení odečtu pro oba tarify

Pokud chceme použít nastavení s odečtem obou tarifů postupujeme následovně.

Nejprve vybereme, který vstup nám bude tarif vybírat (přepínat).

V levém menu vybereme položku „NASTAV VSTUPY“

- Výstupy
- Čidla Teploty
- IP Watchdog
- **Nastav Vstupy**
- SDS-C
- Stav Serial
- Administrace

vybereme si vstup OPTO 1 a změníme nastavení. Tarify si můžeme podle libosti popsat.

Výběr tarifu	
Položka	
Který vstup vybírá tarif:	○ SDS-C ○ nepoužito ◉ OPTO 1 ○ OPTO 2 ○ OPTO 3 ○ LOGICS0
Název vstupu:	Tarif
Název tarifu (stav bez signálu):	Denní proud
Název tarifu (signál aktivní):	Noční proud

Změnit nastavení ... nastav

Při tomto výběru již vstup OPTO1 nemůžeme využít pro načítaní impulzů, ale jenom pouze pro přepnutí tarifu. V aktuální stavu zobrazení se vstup bude zobrazovat jako OFF denní tarif - ON noční tarif .

Opto 1. vstup	vstup:OFF, imp:0

Samotný elektroměr budeme mít zapojený na vstup OPTO 2. Jeho nastavení již máme podrobně popsáno výše. Důležité je mít zatrženo ,že vstup je zapojen jako odečet S0 a zároveň bude používat tarifní rozdělení.

Změna nastavení pro tento S0 vstup, **OPTO 2**

	Nastavení S0 vstupu
Parametr	
Tento vstup je zapojen pro S0:	☑
Použít tarifní rozdělení:	☑

Pokud správně nastavíme u vstupu OPTO2 se v menu „aktuální stav“, provede změna nastavení na dvou tarifní rozdělení.

Opto 2. vstup	vstup:OFF, imp:9877+15444

V menu „měření S0“ si můžeme online zkontrolovat jaký tarif je aktuální. Denní nebo noční proud.

Elektroměr - zobrazit graf pro den

Celkem: 25.321 kWh

Okamžitý výkon: 0.0 kW

Cena: 67.16 CZK

Tarif: Denní proud 9.877 kWh

Tarif: Noční proud 15.444 kWh

Tarif

Stav: Denní proud

Výrobce :

LazNet s.r.o.

Zacpalová 27 Opava 746 01

www.merenienergie.cz