

Periferní modul: EX-01.16U-PV MODBUS RTU

PRODUKTOVÝ LIST

Kód produktu: EX-01.16U-PV MODBUS RTU

Periferní modul pro pokročilé řízení výkonových SSR relé ke spojitému řízení výkonu odporových spotřebičů. Modul je využíván v systémech optimalizace využití vlastní vyrobené elektrické energie, např. z fotovoltaických elektráren.

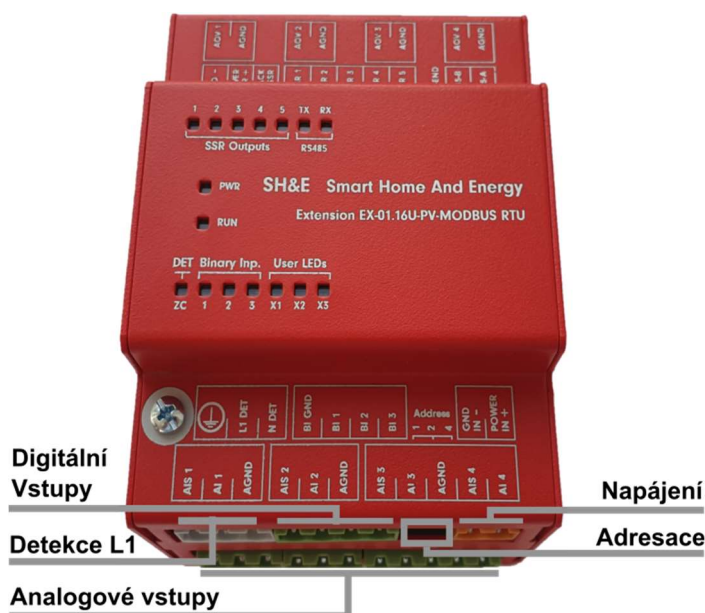
Jedinečnou vlastností je řízení 5ks externích SSR relé v režimech pulzně-šířkové modulace, fázového řízení nebo dvoustavové dle nastavení parametrů, a to v zapojení pro jednofázové, dvoufázové nebo třífázové symetrické spotřebiče.

Softwarovou změnou způsobu řízení SSR relé je možné omezit rušení nebo flikr. Měřicí cyklus lze přizpůsobit fakturačnímu měření tak, aby požadovaný odběr byl shodně naměřen fakturačním měřidlem.

Modul je dále vybaven analogovými vstupy s různou charakteristikou pro připojení např. snímačů teploty, digitálními vstupy a analogovými výstupy.

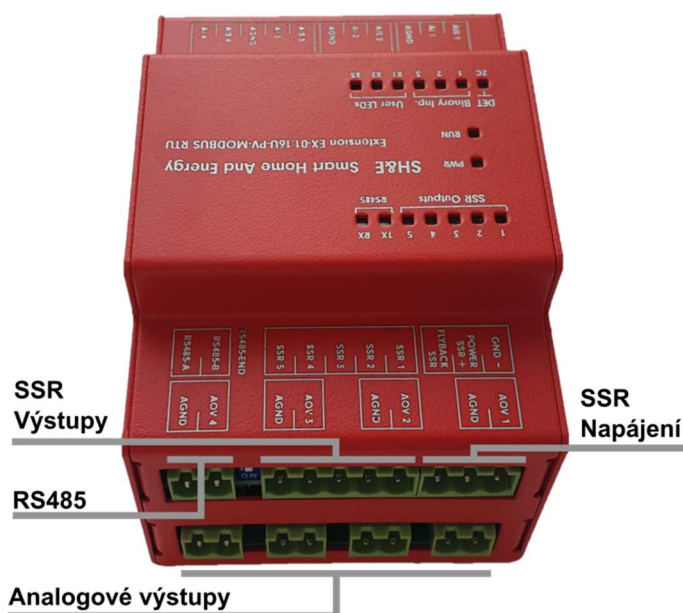
Komunikaci mezi rozšiřujícím modulem a řídícím systémem zajišťuje sériová linka RS485 s protokolem Modbus RTU.

Modul nelze volně programovat ani neobsahuje autonomní program pro vazbu vstupů a výstupů.



VSTUPY A VÝSTUPY

- 1 x RS485 Modbus RTU s galvanickým oddělením
- 4 x analogový vstup
- 3 x digitální vstup (volitelně s pamětí)
- 4 x analogový výstup
- 5 x výstup pro řízení SSR relé (lze využít i jako digitální výstup pro spínání stykače)



OSTATNÍ VLASTNOSTI

- Detekce průchodu nulou napájecího napětí fáze L1
- Řízení externích SSR relé pulzně šířkovou modulací s rozloženými (pro omezení flikru) nebo sdruženými pulzy, nebo fázovým řízením
- MasterWatchdog – bezpečné vypnutí po přerušení komunikace s PLC

Periferní modul: EX-01.16U-PV MODBUS RTU

Komunikace

Sériové kanály	1 x RS485
Přenosová rychlost RS485	134bps – 115 200bps
Galvanické oddělení	Ano
RS485 pull-up/pull-down odpory	Ne
RS485 zakončovací odpor	Připínatelný, 120Ω

Digitální vstupy

Počet vstupů	3
Společný vodič	BI GND
Galvanické oddělení	Ano
Další funkce digitálních vstupů	Čítač (s pamětí), signalizace, Latch
Max. frekvence pro čítač	10kHz
Vstupní odpor	6200Ω
Zpoždění 0-1/1-0	20μs / 60μs

Analogové vstupy

Počet vstupů	4
Společný vodič	AGND
Funkce vstupu	0-10V / 0-2,5V 0-20mA 0-1960Ω 0-100kΩ Pt100°C Pt1000°C Pt100F Pt1000F
Galvanické oddělení	Ano
Rozlišení	16 bitů – U, I, T 24 bitů R
Doba převodu	60μs – U, I 400μs - R
Vstupní odpor	44kΩ - U 100Ω - I
Metoda měření odporu	2 / 3 vodičová

Analogové výstupy

Počet výstupů	4
Společný vodič	AGND
Funkce výstupu	0-10V
Galvanické oddělení	Ano
Max. napětí / proud	10V / 25mA
Rozlišení	12 bitů
Doba převodu	300μs

Detekce fáze L1

Počet vstupů	1
Společný vodič	N
Funkce vstupu	Detekce fáze L1 průchodem nulou
Galvanické oddělení	Ano
Max. napětí / proud	250V AC/1mA

Výstupy pro řízení SSR relé

Počet výstupů	5
Společný vodič	POWER SSR +
Funkce výstupu	Buzení SSR relé se společným napájením +
Galvanické oddělení	Ne
Max. napětí	36V = DC
Max. proud výstup	500mA
Max. proud celkem	1A
Přesnost	1 až 5%

Napájení

Jmenovité napětí - SELV	10 až 36V = DC
Příkon modulu	Typ. 3W Max. 12W (dle zátěže)
Napájení SSR	Celkem max. 1A

Provozní a instalační podmínky

Stupeň krytí IP (IEC 529)	IP 20
Pracovní poloha	Horizontální
Instalace	Na 35mm DIN lištu do rozvaděče (držák je součástí balení)
Připojení	Oddělitelné šroubové svorky
Průřez vodičů	Max. 2,5mm ²

Rozměry a hmotnost

Rozměry	72 x 90 x 56mm
Hmotnost	320g

Provozní a skladovací podmínky

Provozní teplota	0°C až +55°C
Skladovací teplota	-25°C až +70°C

Shoda se standardy

EN 60730-1 ed.3:2012	
RoHS	
WEEE	