



DC12-10R

K čemu slouží DC12-10R

- DC12-10R je deska pro měření stejnosměrného a střídavého proudu. Je určena pro instalaci do rozváděčů. Deska měří proud pomocí 12ti senzorů stejnosměrného proudu. Dále měří jedno stejnosměrné napájecí napětí v rozsahu 0..60 VDC a obsahuje dva izolované kanály pro měření stejnosměrného napětí v rozsahu 0 až 1000 VDC.
- Desky řady DCxx jsou vyráběny v několika modifikacích se stejnou deskou procesoru a různými deskami senzorů. Pokrývají tak rozsah měřených proudů od 10A do 800A.
- Výsledky měření jsou k dispozici na galvanicky izolovaném sériovém portu RS485 s protokolem Modbus RTU.
- Deska najde uplatnění v:
 - telekomunikačních rozvodech stejnosměrného proudu s napětím -48VDC
 - solárních elektrárnách při měření řetězců panelů ve sdružovacích rozváděčích.
 - v energetice v rozvodnách a elektrárnách při měření proudu v rozvodech 110 VDC a 220 VDC

Výhody systému DC12-10R:

- Velká hustota měření, deska zabírá málo místa v rozváděči.
- Obousměrné měření: směr měřeného proudu je označen znaménkem.
- Měření střídavého proudu. Pro měření střídavého proudu deska poskytuje hodnoty RMS (střední kvadratické hodnoty).
- Rychlá odezva na sériovém portu, deska dovede zpracovat cca 10 dotazů a odpoví za sekundu. Odezva na dotaz je typicky do 1 ms.
- Široký rozsah napájecího napětí od 10 VDC do 68 VDC (potřebný rozsah napájecího napětí je třeba specifikovat při objednávce).
- Nízká vlastní spotřeba cca 1,5W.
- Zabudované zpracování signálu: deska poskytuje průměrné, maximální a minimální hodnoty. Dovede zachytit krátké odchylky napětí a proudu.
- Izolovaný sériový port. Izolovaný sériový port snižuje pravděpodobnost poruchy měření v případech přepětí, zkratů a jiných katastrof na měřených silových obvodech.
- Proudové senzory mohou měřit obvody s velkým napětím.
- Výsledné hodnoty jsou poskytovány současně ve formátu s pohyblivou čárkou a celočíselně.

Technické parametry

Napájení

Napájecí napětí	12V: 9-20 VDC 24V: 18-36 VDC 48V: 36-68 VDC
-----------------	---

Spotřeba energie	1,5W
------------------	------

Přepětová ochrana	zabudovaná přepětová dioda (transil)
-------------------	--------------------------------------

Nadřazené jištění	pojistka 0,5A (není na desce)
-------------------	-------------------------------

Odrušení	zabudovaný LC filtr
----------	---------------------

Měření proudu

Počet kanálů měření	12
---------------------	----

Rozsah měření	-20..+20A
---------------	-----------

Nominální proud	10 A
-----------------	------

Trvalé přetížení	16A
------------------	-----

Maximální přetížení	80A po dobu 1 s bez poškození senzorů
---------------------	---------------------------------------

Průřez vodiče	16 mm ² pevný, 10 mm ² laněný s koncovkou
---------------	---

Nelinearita	<1% měřené hodnoty v rozsahu -20A..+20A
-------------	---

Přesnost měření	0,5% rozsahu
-----------------	--------------

Numerické rozlišení	0,1% rozsahu
---------------------	--------------

Vložený odpor	<2,5 mΩ
---------------	---------

Měření napětí na desce senzorů

Počet kanálů měření	2
---------------------	---

Rozsah měření	0 .. 1050 VDC
---------------	---------------

Přesnost	0,2% rozsahu
----------	--------------

Trvalé přetížení	-1200 VDC .. +1200 VDC
------------------	------------------------

Isolační pevnost	2500 VDC
------------------	----------

Impedance	1440 kΩ
-----------	---------

Měření napájecího napětí

Počet kanálů měření	1
---------------------	---

Rozsah měření	0-120 VDC
---------------	-----------

Přesnost měření	0,2% z rozsahu
-----------------	----------------

Vstupní odpor	99 kΩ
---------------	-------

Binární vstupy

Počet	2
-------	---

Maximální napětí	-30 VDC .. +30 VDC
------------------	--------------------

Komunikační port

Rozhraní	Galvanicky izolovaná dvoudrátová sběrna RS485
----------	---

Přenosová rychlost	9600, 19200, 38400 nebo 57600 bps
--------------------	-----------------------------------

Výchozí nastavení	19200 bps, 1 start bit, 8 bit data, sudá parita, 1 stop bit
-------------------	---

Protokol	Modbus RTU dle specifikace V1.02 z roku 2006
----------	--

Dodavatel a výrobce:

UPS Servis spol. s r.o.
Kubíkova 12, Praha 8, 182 00

UPS Servis
energie pod kontrolou