VYROVNÁVACÍ MODULY (BUFFER) UF20.241

Série UF20.241

UF20.241
Vyrovnávací jednotka 24V/20A



- Vyrovnání krátkodobého výpadku napětí
- 20 A po dobu 200 ms (min.)/ 310 ms (typ.)
- 2 možné rozhodovací úrovně:- pokles Uvstna 22,5 V ss / rychlý pokles U vsto 1 V
- Signalizační výstupy / vstup inhibit
- •Záruka 3 roky

POPIS PRODUKTU

Buffer je doplňující zařízení ke zdrojům 24 V ss, je řazen paralelně k jejich výstupu. Za normálního stavu (stand-by) buffer udržuje své kondenzátory nabité. Pokud dojde k výpadku napětí hlavní sítě (tj. zdroj nedodává výstupní napětí), překlene výpadek buffer. Propojkou na přední straně jednotky lze zvolit úroveň, kdy bude aktivováno zálohování. Je-li propojka v první poloze, zálohování začíná při poklesu U_{vst}na 22,5 V ss. Je-li v druhé poloze, dochází k zálohování okamžitě při poklesu U_{vst}o 1 V rychleji než 0,54 V/s. Pokud je pokles pomalejší než 0,54 V/s, zálohování začíná (stejně jako u první funkce) při poklesu U_{vst}na 22,5 V ss.
Statistiky uvádějí, že 80% výpadků sítě je kratších 200 ms; během tohoto času buffer dodává 20 A. Pokud je zátěžový proud nižší, úměrně tomu se prodlužuje doba zálohování. Buffery lze řadit paralelně, např. při použití dvou bufferů lze buď dodávat proud 40 A po dobu 200 ms nebo dosáhnout dvounásobného času zálohování při proudu 20 A. Během zálohování může být systém připraven na výpadek sítě např. uložením dat nebo ukončením určitých procesů.
Signalizační výstup informuje o připravenosti bufferu překlenout výpadek v síti, vstup inhibit umožňuje řízené odpojení jednotky (buffer se vybije a nenabíjí se). Všechny stavy jsou též signalizovány LED-diodami na čelní straně bufferu.

SLV20.200 je buffer starší série SilverLine. Jelikož doporučujeme tuto sérii postupně nahrazovat novou řadou DIMENSION, i tento buffer doporučujeme nahrazovat typem UF20.241.

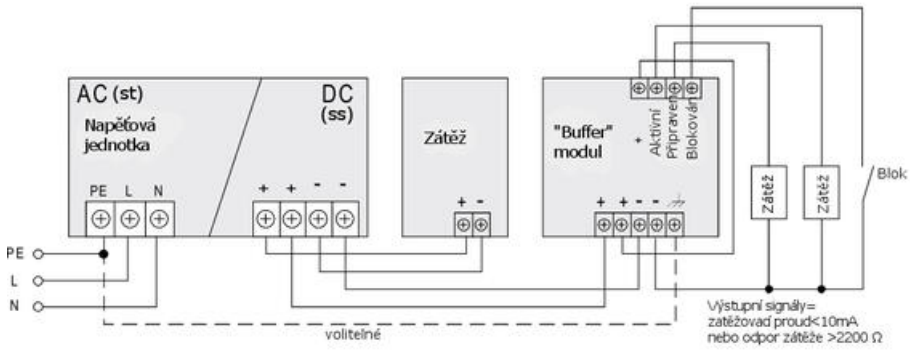
TECHNICKÉ PARAMETRY

Vstup	
Provozní napětí	24 V ss
Rozsah napětí	24-28.8 V ss
Úroveň napětí pro aktivaci zálohování - poloha 2-3	22.5 V ss (pevně nastaveno)
- poloha 1-2	pokles U_{vst}o 1 V ss Pokles rychlejší než 0,54 V/ s = okamžitá aktivace zálohování Pokles pomalejší než 0,54 V/ s = aktivace až na úrovni U_{vst}= 22,5 V
Vstupní proud v režimu nabíjení	< 600 mA
Vstupní proud v režimu stand-by	80 mA
Výst. proud v režimu vyrovnávání	20 A/ 200 ms (min.), 310 ms (typ.), 0,1 A/ 28 s (min.), 43 s (typ.)
Doba potřebná k nabití	15-29 s (typ. 18 s)

Signalizační výstupy	**"active"** - režim zálohování, **"ready"** - režim stand-by statický výstup, max. 35 V ss/ 10 mA
Vstup inhibit - vybití bufferu a přerušení nabíjení	max. 35 V ss/ 4 mA
Třída krytí	IP20
Hmotnost	740 g
Připojeni	UF20.241 pružinové svorky SLV20.200 šroubové svorky
Provozní teplota	-10 °C ... +70 °C
Rozměry (š x d x v)	64 x 124 x 102 mm
Homologace	UL 508 Listed, UL60950-1, CB-Scheme
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4. FCC Part 15 Class B. EN55011/EN55022 Class B
Třída bezpečnosti	EN 61131-2,EN60204-1, EN50178

Vybíjecí křivka

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ INFORMACE

Objednací čísla	Popis	Výstupní parametry
UF20.241	Vyrovnávací jednotka (buffer)	20 A/ 22,5 V ss/ 200 ms
SLV20.200	Vyrovnávací jednotka (buffer)	20 A/ 22,5 V ss/ 200 ms

SPECIFIKACE

VSTUPNÍ PARAMETRY

Vstupní napětí z přístroje	24 V DC
Vstupní proud pro nabíjení	0,6 A

VÝSTUPNÍ PARAMETRY

Max. výstupní proud v buffer režimu	20 A
Výstupní proud při 24 V DC	20 A
Výstupní napětí při standardním provozu	24 V DC
Výstupní napětí při provozu z bufferu	22,5 V DC
Max. výstupní proud při provozu na baterii	20 A

ÚCINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

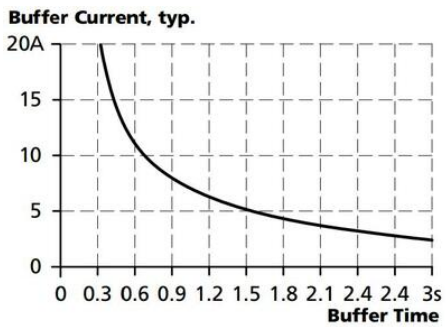
Účinnost	99 %
Životnost	166 000 h @ 40 °C, stand-by mode
MTBF (IEC 61709)	2 327 000 h @ 40 °C, stand-by mode

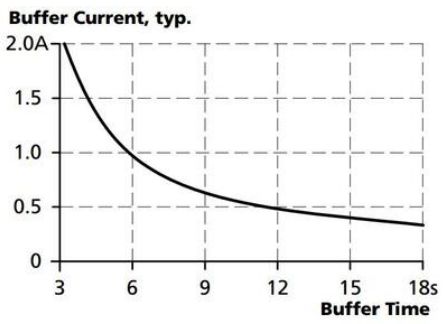
ROZMERY A HMOTNOST

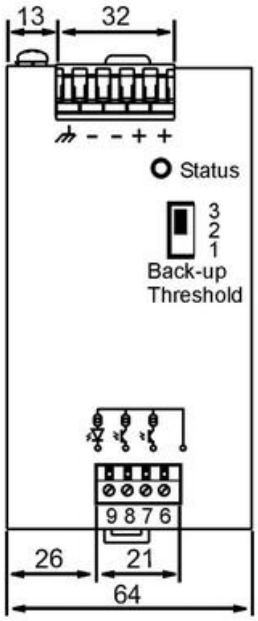
Šířka	64 mm
Výška	124 mm
Hloubka	102 mm
Hmotnost	0,74 kg

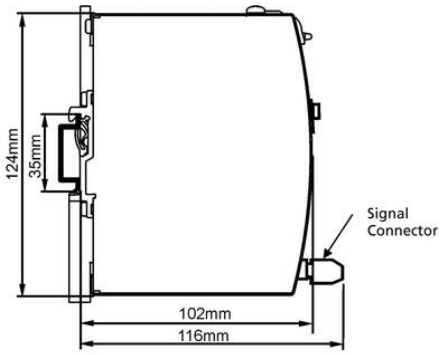
OSTATNÍ PARAMETRY

Shoda s normami	CB, CE, CSA, CSA US, UL
Třída krytí	IP20
Typ nabíjené baterie	0,6 A
Kryt	Hliník
Zvlnění (max.)	200 mV pp
Hodnota napětí pro aktivaci Buffer modu	22,5 V DC
Min. teplota bez omezení výstupního výkonu	-25 °C
Max. teplota bez omezení výstupního výkonu	70 °C

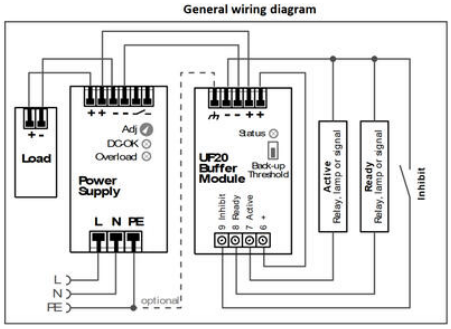




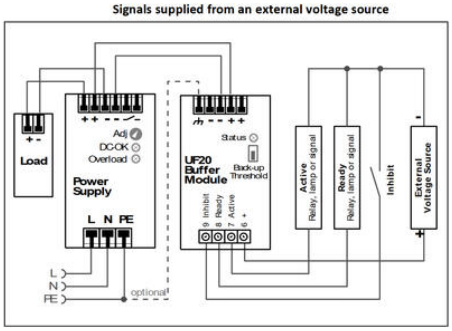




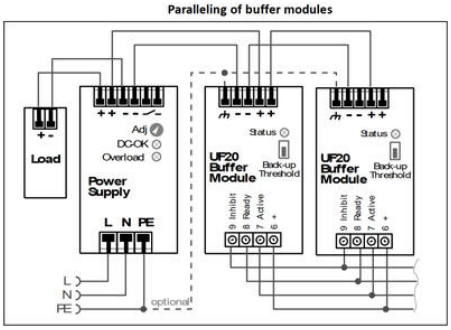
General wiring diagram



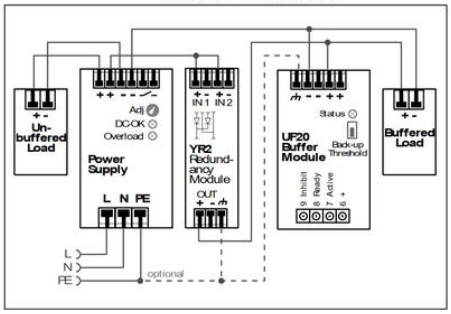
Signals supplied from an external voltage source

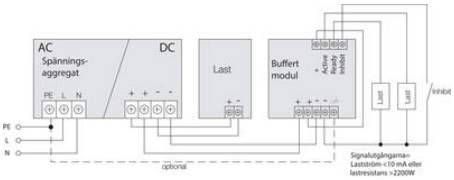


Paralleling of buffer modules

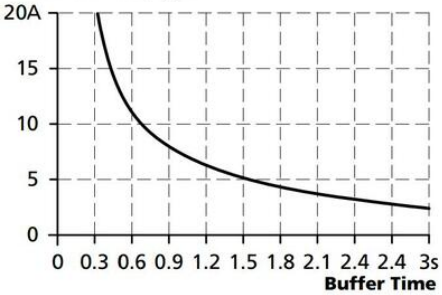


Decoupling of buffered branches

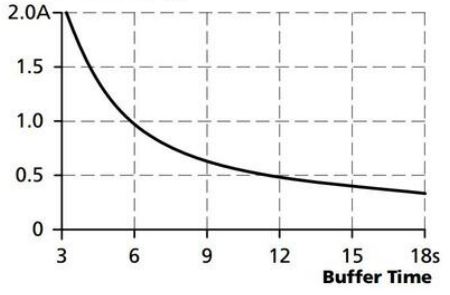


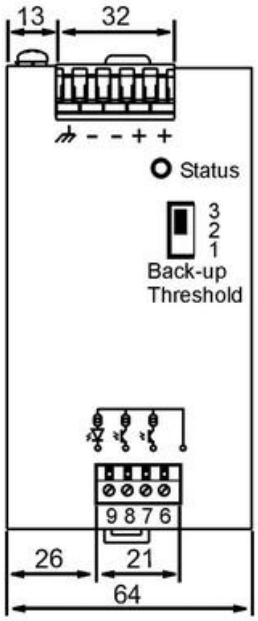


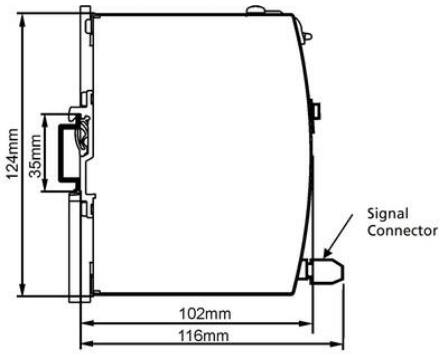
Buffer Current, typ.



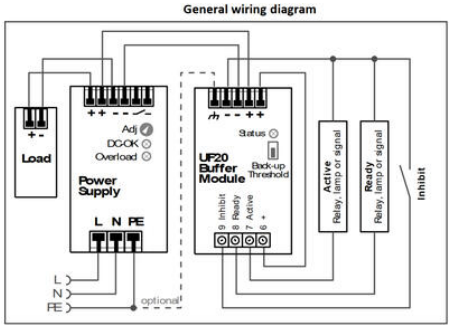
Buffer Current, typ.



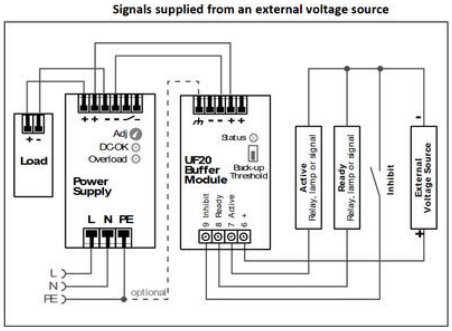




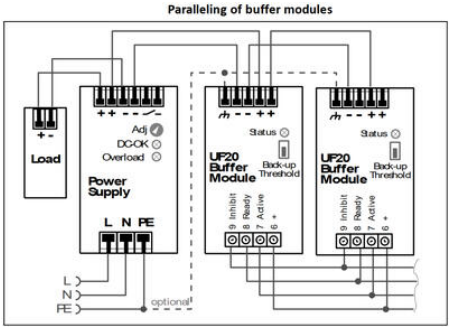
General wiring diagram



Signals supplied from an external voltage source



Paralleling of buffer modules



Decoupling of buffered branches

