



DC UPS UB10.245

Série UB10.245

UB10.245

DC-UPS říd.jedn.s výst.12V 5A

PULS

- Spolehlivé zálohování zátěží 24 VDC a 12 VDC
- Pouze jedna záložní baterie 12 V
- Optimalizované nabíjení baterie dle teploty okolí
- Signalizační výstupy / vstup inhibit
- Záruka 3 roky



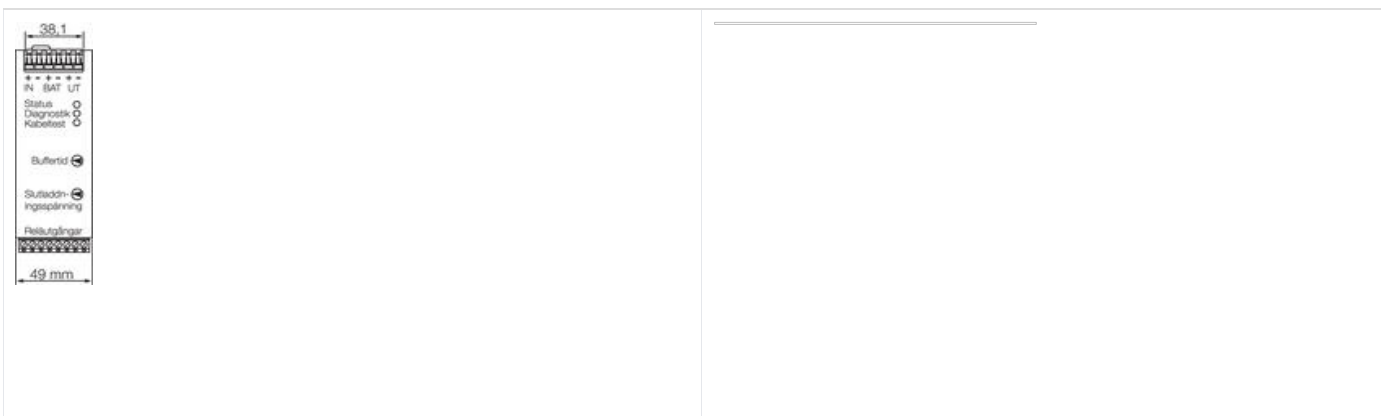
POPIS PRODUKTU

Systém s DC-UPS se skládá ze zdroje 24 V ss, řídicí jednotky (zde UB10.241 / UB10.245) a bateriového modulu obsahujícího baterii, pojistku 30 A a propojovací kabely. Řídicí jednotka k zálohování využívá pouze jednu baterii 12 V, při zálohování zajišťuje konstantní výstupní napětí 22,3 V ss, při obnovení vstupního napětí optimální dobíjení baterie. Pomocí reléových výstupů signalizuje připravenost k zálohování (režim stand-by), samotný režim zálohování a díky pravidelnému testování baterie také doporučení její výměny. Otočnými přepínači lze nastavit dobíjení baterie podle předpokládané okolní teploty a čas zálohování – vhodně zvolený čas zálohování významně šetří kapacitu baterie. Jednotka baterii chrání též při zkratu na výstupu - výstup se odpojuje po 5 s. Jednotka disponuje výkonovou rezervou (max. 5 s), v případě zkratu během režimu stand-by generuje vysoký zkratový proud napomáhající sekundárním jisticím prvům k rychlé aktivaci. Jako jisticí prvek lze též použít nastavitelnou nadproudovou ochranu (viz str. 236). K externímu přerušení zálohování slouží vstup Inhibit. Vstup a výstup jednotky jsou galvanicky oddělené.

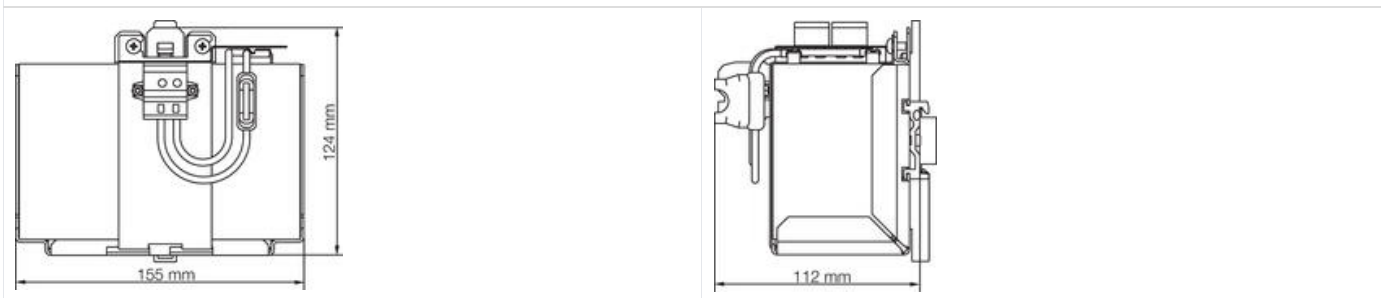
TECHNICKÉ PARAMETRY

| | UR10.241 | UB10.245 | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|
| Vstup | 24 V ss | | |
| Rozsah vstupního napětí | 22,5-30 V ss | | |
| Rozsah vstupního napětí (krátkodobě bez poškození jednotky) | 30-35 V ss | | |
| Zvlnění vstupního napětí | max. 1,5 V _{pp} | | |
| Režim stand-by | | | |
| Výstupní proud* | - napájení jednotky | typ. 120 mA | typ. 140 mA |
| | - nabíjení baterie | typ. 1,1 A | |

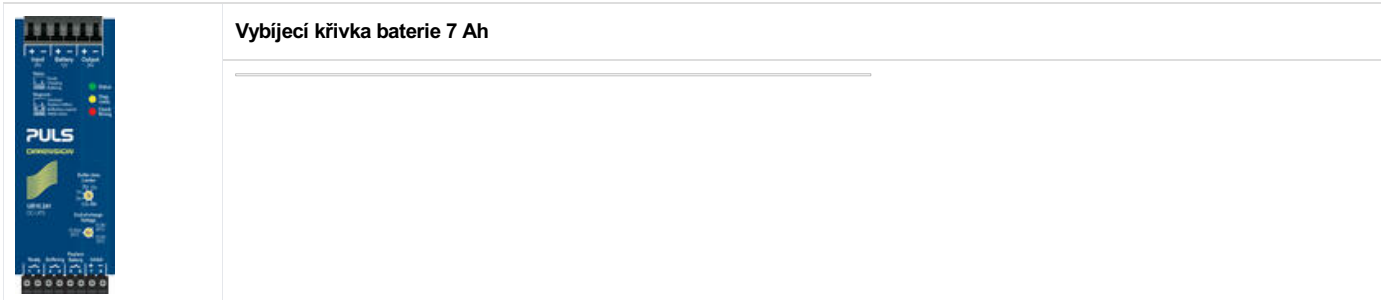
| | | | |
|--|---|--|--|
| Vstupní napětí | | výstup 24 V ss: $U_{vst} = 0,23 \text{ V}$ | výstup 24 V ss: UVST - 0,23 V |
| | | | výstup 12 V ss : 12 V ss |
| Vstupní proud | | výstup 24 V ss: 15 A* | výstup 24 V ss: 15 A* |
| | | | výstup 12 V ss : 5 A* |
| | | | *pokud je využíván výstup 12 Vss / 5A, je $I_{vyst\ min.} = 12,3 \text{ A}$ |
| Zkratový proud | | min. 17,9 A, typ. 21 A | |
| Účinnost | | 97,8 % | |
| Režim zálohování | | | |
| Úroveň aktivace | | $U_{vst} \leq 22,5 \text{ V ss}$ | |
| Výstupní napětí z jednotky | | 22,45 V \pm 1% (bez zátěže) / 22,25 V \pm 1% (se zátěží 10 A) | |
| Výstupní proud | | výstup 24 V ss: 10 A | výstup 12 V ss : 5 A* |
| | | | * pokud je na výstupu 24 V ss $I_{vyst(24)} > 7 \text{ A}$, bude $I_{vyst(12)}$ snížen |
| Výstupní proud při výkonové rezervě | | 15 A (5 s - po 5 s je výstupní proud automaticky snížen na 10 A, výkonovou rezervu jednotka dodá jen pokud není zatěžován výstup 12 V ss (UB10.245)) | |
| Zkratový proud | | min. 17,9 A, typ. 21 A | |
| Zvlnění výstupního napětí | | max. 20 mV _{pp} | |
| Čas zálohování | - s baterií 12 V, 7 Ah (modul UZK12.071) | min. 19 min. 12 s (5 A)* min. 5 min. 42 s (10 A)* | 18 min. 30 s (5 A)* 5 min. 30 s (10 A)* |
| | - s baterií 12 V, 26 Ah (modul UZK12.261) | min. 99 min. 30 s (5 A)*min. 39 min. (10 A)* | 96 min. 30 s (5 A)* 37 min. 50 s (10 A)* |
| | | * délka vedení 1,5 m, průřez 2,5 mm ² | |
| Volitelný čas zálohování (otočný přepínač) | | 10 s / 30 s / 1 min. / 3 min. / 10 min. / bez omezení | |
| Režim nabíjení | | | |
| Vstupní proud baterie | | nom. 1,5 A, max. 1,7 A | |
| Čas nabíjení | - baterie 7 Ah (modul UZK12.071) | typ. 5 h (údaj pro zcela vybitou baterii) | |
| | - baterie 26 Ah (modul UZK12.261) | typ. 17 h (údaj pro zcela vybitou baterii) | |
| Úroveň nabití baterie dle okolní teploty | | volitelně: 13,9 V (10 °C) / 13,65 V (25 °C) / 13,4 V (40 °C) | |
| Signalizační výstupy | | | |
| “ready“ – sepnut v režimu stand-by, baterie nabita na 85% | | reléový kontakt, max. 60 V ss, 0,3 A / 30 V ss, 1 A, odpor. zátěž | |



Držák baterie 7 Ah



PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ INFORMACE

| Objednací čísla | Popis | Výstupní parametry |
|-----------------|--|---------------------------------|
| UB10.241* | Jednotka DC-UPS | 24 V ss / 10 A |
| UB10.245* | | 24 V ss / 10 A 12 V ss / 5 A |
| UZK12.071 | Bateriový modul - baterie UZB12.071 s držákem UZO12.07 | 12 V ss / 7 Ah |
| UZK12.261 | Bateriový modul - baterie UZB12.261 s držákem UZO12.26 | 12 V ss / 26 Ah |
| UZO12.07 | Držák pro baterii UZB12.071 | |
| UZO12.26 | Držák pro baterii UZB12.261 | |
| UZB12.071 | Baterie | 12 V ss / 7 Ah |
| UZB12.261 | | 12 V ss / 26 Ah |

Řídící jednotku lze provozovat ve spojení s baterií max. 12 V ss/ 40Ah

SPECIFIKACE

VSTUPNÍ PARAMETRY

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Vstupní napětí z přístroje | 24 V DC |
| Vstupní napětí z baterie | 12 V DC |
| Vstupní napětí pro připojení baterie | 22,8 V DC |
| Vstupní proud pro nabíjení | 1,2 A |

VÝSTUPNÍ PARAMETRY

| | |
|--|-------------------|
| Výstupní napětí min. | 12 V DC |
| Výstupní napětí max. | 24 V DC |
| Výstupní proud při 12 V DC | 5 A |
| Výstupní proud při 24 V DC | 10 A |
| Výstupní napětí na baterii | 22,25 |
| Výstupní napětí při standardním provozu | 24 V DC |
| Výstupní napětí při provozu z bufferu | 22,25 V DC |
| Max. výstupní proud | 10 A (15 A @ 5 s) |
| Max. výstupní proud při provozu na baterii | 15 A |

ÚČINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

| | |
|------------------|-------------------------|
| Účinnost | 97,5 % |
| Životnost | 114 000 h @ 10 A, 40 °C |
| MTBF (IEC 61709) | 788 000 h @ 10 A, 40 °C |

ROZMERY A HMOTNOST

| | |
|----------|---------|
| Šířka | 49 mm |
| Výška | 124 mm |
| Hloubka | 117 mm |
| Hmotnost | 0,65 kg |

OSTATNÍ PARAMETRY

| | |
|--|------------------------------------|
| Shoda s normami | CB, CE, CSA, CSA US, EX, IECEx, UL |
| Třída krytí | IP20 |
| Typ nabíjené baterie | 1,5 A |
| Kryt | Hliník |
| Zvlnění (max.) | 20 mV pp |
| Hodnota napětí pro připojení k baterii | 22,3 V DC |

| | |
|--|-----------|
| Omezení výkonu od +60 °C do + 70 °C | 5 W/°C |
| Min. teplota bez omezení výstupního výkonu | -25 °C |
| Max. teplota bez omezení výstupního výkonu | 50 °C |
| Dovolená velikost baterie | 3,9-40 Ah |

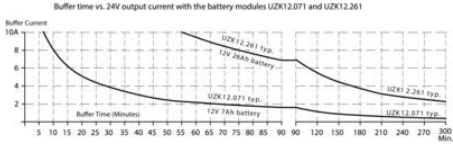


Fig. 24-2 Front view

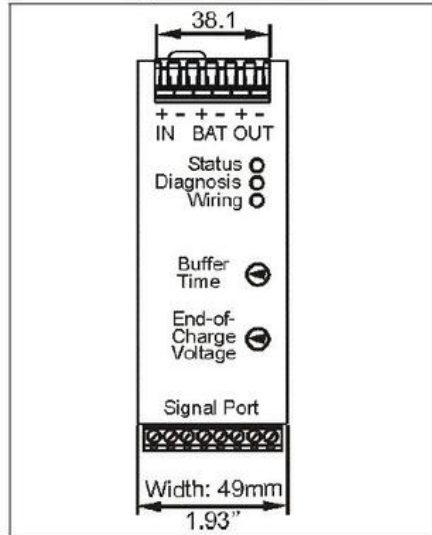


Fig. 24-1 Side view

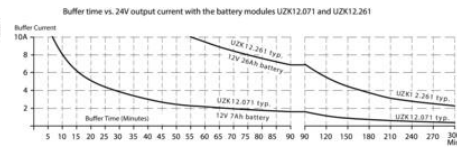
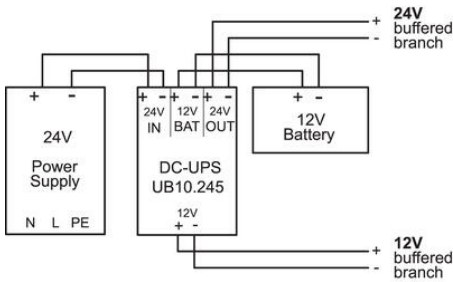
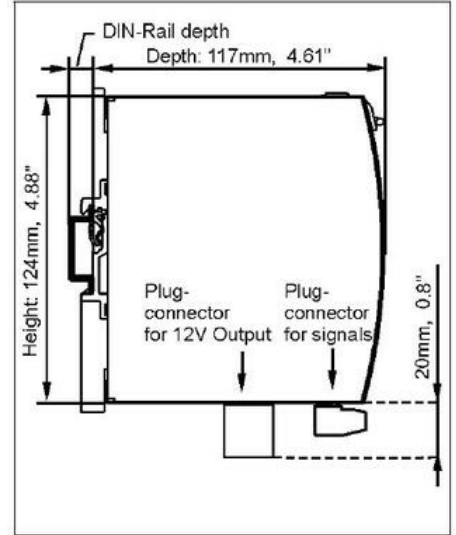


Fig. 24-2 Front view

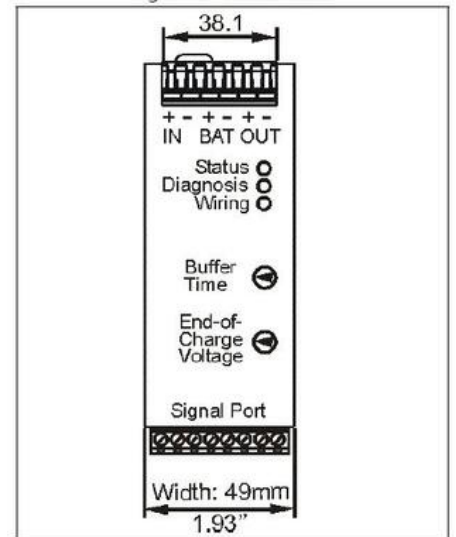


Fig. 24-1 Side view

