Poptávka

DC UPS UBC10.241

Série UBC10.241

UBC10.241
DC-UPS kompletní s baterií 5Ah



- Spolehlivé zálohování zátěží 24 VDC
- Pouze jedna záložní baterie 12 V (integrovaná)
- 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 a řídící jednotky s baterií (součást dodávky). Řídící 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. Otočným přepínačem lze nastavit 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 jistícím prvkům k rychlé aktivaci. Jako jistící prvek lze též použít nastavitelnou nadproudovou ochranu. K externímu přerušení zálohování slouží vstup Inhibit. Vstup a výstup jednotky jsou galvanicky oddělené.

Technické parametry

		UBC10.241
Vstup		
Vstupní napětí		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		
Vstupní proud *	- napájení jednotky	typ 120 mA
	- nabíjení baterie	typ. 1,1 A
Výstupní napětí		U_{vst} – 0,23 V

Výstupní proud	15 A
Zkratový proud	min. 17,9 A, typ. 21 A
Účinnost	97,8 %
Režim zálohování	
Úroveň aktivace	U_{vst}≤ 22,5 V ss
Výstupní napětí z jednotky	22,45 V ± 1% (bez zátěže) / 22,25 V ± 1 % (se zátěží 10 A)
Výstupní proud	10 A
Výstupní proud při výkonové rezervě	15 A (5 s - po 5 s je výstupní proud automaticky snížen na 10 A)
Zkratový proud	min. 17,9 A, typ. 21 A
Zvlnění výstupního napětí	max. 20 mV_{pp}
Čas zálohování	min. 13 min. 24 s (5 A), 4 min. 54 s (10 A)
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	typ. 3 h (údaj pro zcela vybitou baterii)
Úroveň nabití baterie dle okolní teploty	automaticky 13,1-14 V
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
“buffering“ - sepnut v režimu zálohování	
“replace battery“ - sepnut když jednotka doporučí výměnu baterie	
Vstup “inhibit“ – externí blokování (přerušení režimu zálohování)	max. 35 V ss , 6 mA, minimální délka pulzu 250 ms
Provozní teplota jednotky	0 °C ... +40 °C
Paralelní zapojení (zvýšení výkonu / prodloužení doby zálohování)	-

Třída krytí		IP20
Hmotnost		2580 g
Připojení	- napájení, výstup 24 V ss, připojení baterie	pružinové svorky, max. průřez pevného vodiče 6 mm², lankov. vodiče 4 mm²
	- signalizační výstupy, inhibit	konektor, max. průřez vodiče 1,5 mm²
Rozměry jednotky		123 x 124 x 117 mm
Střední doba poruchy (MTBF) (SN29500, IEC61709, 40 °C, stand-by)		886 000 h
Homologace		CE, UL 508 (USA), CSA 22.2 no 107.1-01, UL60950-1, UL 1604 class I div. 2, CB-Scheme IEC 60950-1, GL, EN/IEC 60204-1, EN/IEC 61131-2, EN 50178, IEC 62103
EMC		EN 61000-6-1, EN61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 55011/ EN 55022 class B
Třída bezpečnosti		SELV IEC/EN 60950-1, PELV EN 60204-1, EN 50178, IEC 60364-4-41

* Celkový vstupní proud je součtem výstupního proudu do zátěže, vstupního proudu pro provoz jednotky a proudu pro nabíjení baterie.

Rozměry

Připojení, vybíjecí křivka

Vybíjecí křivka baterie 7 Ah

;

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	1,3 A

VÝSTUPNÍ PARAMETRY

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

ÚCINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

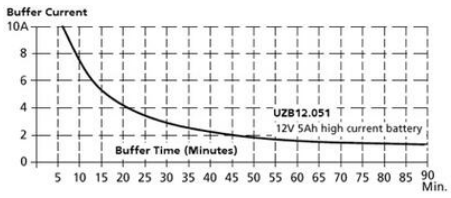
Účinnost	97,8 %
Životnost	137 400 h @ 10 A, 40 °C
MTBF (IEC 61709)	886 000 h @ 10 A, 40 °C

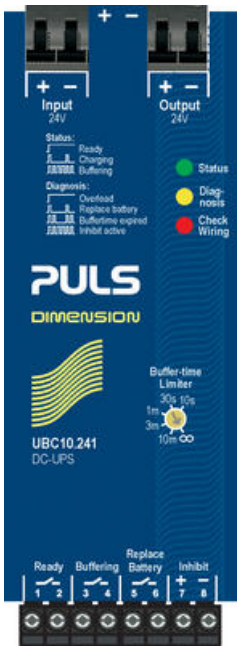
ROZMERY A HMOTNOST

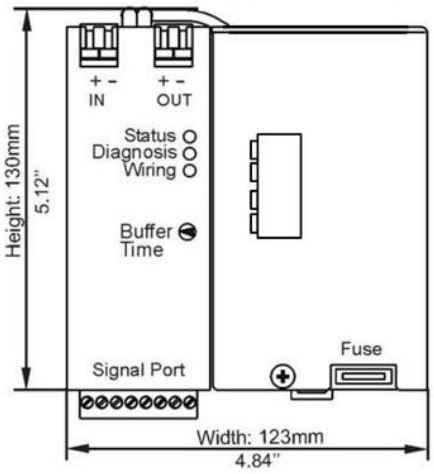
Šířka	123 mm
Výška	124 mm
Hloubka	119 mm
Hmotnost	2,85 kg

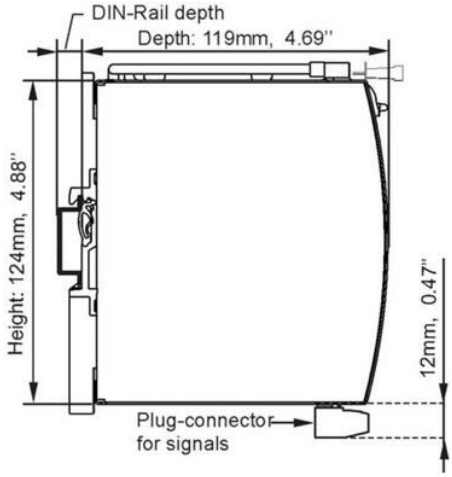
OSTATNÍ PARAMETRY

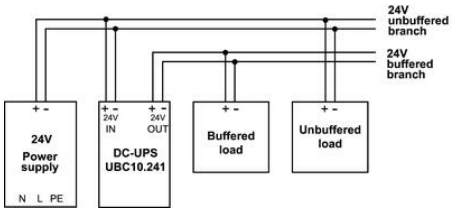
Shoda s normami	ABS, CB, CE, CSA, CSA US, EX, GL, IECEx, UL
Třída krytí	IP20
Typ nabíjené baterie	1,5 A
Kryt	Hliník
Zvlnění (max.)	20 mV pp
Min. teplota bez omezení výstupního výkonu	0 °C
Max. teplota bez omezení výstupního výkonu	40 °C
Dovolená velikost baterie	5 Ah

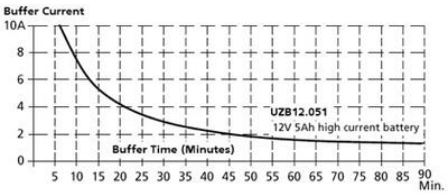


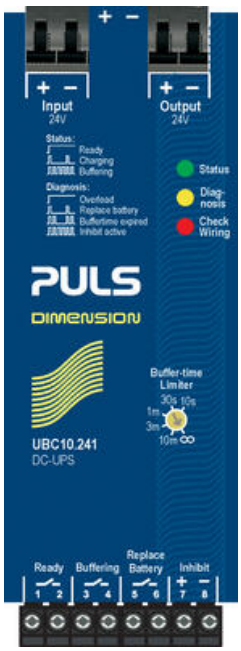


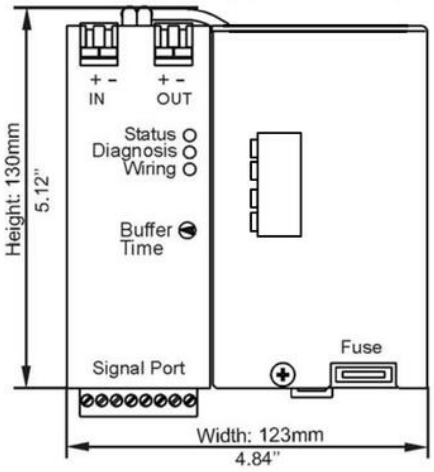


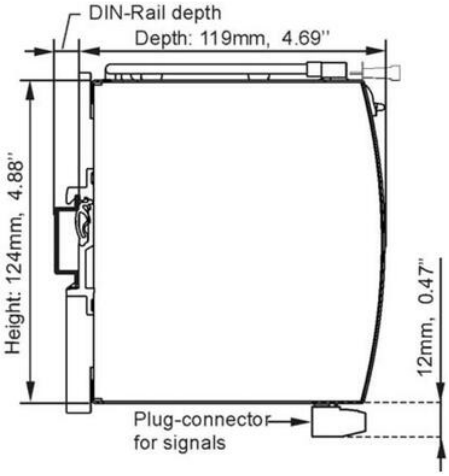

DIN-Rail depth
Depth: 119mm, 4.69''
Height: 124mm, 4.88''
12mm, 0.47''
Plug-connector
for signals

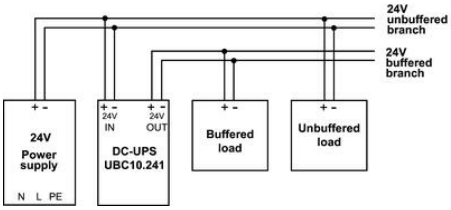

24V
unbuffered
branch
24V
buffered
branch
24V
Power
supply
N L PE
24V
IN
24V
OUT
DC-UPS
UBC10.241
Buffered
load
Unbuffered
load


Buffer Current
10A
8
6
4
2
0
UZB12.051
12V 5Ah high current battery
Buffer Time (Minutes)
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90
Min.


Input
24V
Output
24V
Status:
Ready
Charging
Buffering
Diagnosis:
Overload
Replace battery
Buffertime expired
Inhibit active
Status
Diag-
nosis
Check
Wiring
PULS
DIMENSION
Buffer-time
Limiter
30s 10s
1m
3m
10m
UBC10.241
DC-UPS
Ready
Buffering
Replace
Battery
Inhibit


IN
OUT
Status
Diagnosis
Wiring
Buffer
Time
Fuse
Signal Port
Height: 130mm
5.12''
Width: 123mm
4.84''


DIN-Rail depth
Depth: 119mm, 4.69''
Height: 124mm, 4.88''
12mm, 0.47''
Plug-connector
for signals


24V
unbuffered
branch
24V
buffered
branch
24V
Power
supply
N L PE
24V
IN
24V
OUT
DC-UPS
UBC10.241
Buffered
load
Unbuffered
load