**1.Návod na montáž zdroje – S(x) (sinus)**

1.1.Propojení zdroje a oběhového čerpadla nebo příslušenství kotle pomocí flexošňůry a zásuvky:

Při manipulaci se zdrojem dbejte na to, aby byl zdroj vypnut tlačítkem OFF. V případě že tak neučiníte, nebo že naopak zdroj aktivujete tlačítkem ON a zdroj nebude připojen ke stávající síti více než 9 měsíců nebude uznána záruka.



1. Upevněte úchytné díly ve tvaru půlměsíce k záložnímu zdroji zezadu dvěma vruty viz. obrázek. Vždy musí zůstat volné větrací otvory. Poznámka: Typy 120 ( 240 ) SextBat, 120 (240) S1,S2 DUO,S3 DUO mají pouze jeden úchyt, typ 120 (240) S4,S5 DUO dva úchytné díly!
2. U zdrojů pro externí baterii připojte nejprve modrý vodič na –pól a červený na +pól baterie. Zkontrolujte správnost propojení. U zdroje s integrovanými bateriemi jsou vodiče připojeny prodejci.
3. Zapojte zálohované zařízení na výstup zál. zdroje, např. do modré zásuvky.
4. Stiskem tlačítka ON se rozsvítí zelená kontrolka ON ( připojí se vnitřní nebo externí baterie ), po cca 1s se rozsvítí kontrolky POWER a UPS. Uvedete tak zdroj do aktivního provozu.

Upozornění!!! Bez aktivace zdroje tlačítkem ON nebude zdroj zálohovat a nebudou se průběžně dobíjet akumulátory.

UPOZORNĚNÍ ! :Žádný z výstupních vodičů záložního zdroje nesmí být fyzicky spojen se vstupními vodiči sítě.!!! Pozor na spojení v rozvaděči na společném můstku N !!

1. Vidlici flexošňůry zapojte do zásuvky 230V stávající sítě – zhasne kontrolka UPS a zdroj se uvede do automatického režimu ze sítě – záložní zdroj je nyní připraven k provozu.

Na výstupu zdroje, např. na kontaktech modré zásuvky se objeví napětí ze stávající sítě 230V/50Hz.

1. Proveďte kontrolu základní funkce zdroje – schopnost napájet zálohované zařízení při výpadku stávající sítě. Vytáhněte proto přívodní flexošňůru ze zásuvky stávající sítě 230V. Tím budete simulovat výpadek sítě. Zdroj se rozběhne a začne napájet zálohované zařízení. Rozsvítí se při tom červená LED UPS.
2. Opětovným vsunutím flexošňůry do zásuvky nasimulujete obnovení dodávky el. energie. Zhasne červená kontrolka UPS a zdroj přejde na napájení ze sítě.
3. DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!!! Při manipulaci se zdrojem dbejte na to, aby byl zdroj vypnut tlačítkem OFF. V případě že tak neučiníte, nebo že naopak zdroj aktivujete tlačítkem ON a zdroj nebude připojen ke stávající síti více než 48 hodin nebude uznána záruka.

1.2.Demontáž bateriové modulu

Baterie jsou upevněny na montážní plošinu. Po uplynutí jejich životnosti firma dodá dle typu a roku výroby novou plošinu s bateriemi.

Plošinu s bateriemi může odmontovat i laik při dodržení následujících podmínek:

1. Vypne přístroj pomocí tlačítka OFF.
2. Před demontáží musí vytáhnout zástrčku flexošňůry zdroje ze zásuvky rozvodu el. energie.
3. Odšroubuje z bateriové svorkovnice + a – vodič vedoucí od akumulátorů.
4. Odšroubuje patřičný počet vrutů, kterými je plošina uchycena ke dnu zdroje.

Postup montáže nových baterií je přesně opačný
**2.Návod k obsluze**

Zdroj je po připojení dle návodu na montáž připraven k automatizovanému provozu. Celá činnost zdroje se odvíjí dle odstavce 2.1. Funkce záložního zdroje, popis činnosti. V případě, že by zdroj vykazoval odchylky od popisovaných funkcí a signalizace, kontaktujte svého prodejce nebo přímo naší firmu.

**Upozornění!!!. Zdroje nesmí mít nikdy vypnutý předřazený jistící prvek – jistič. V případě nutnosti nesmí být vybité baterie bez nabíjení déle než 3 dny.**

 **Při vypnutí zdroje typu 120 ( 240 ) S2 DUO, S3 DUO, S4 DUO, S5 DUO, 120 ( 240,350,500 ) DUO Exclusive nesmí být ponechána zapojená připojovací sada s baterií k záložnímu zdroji.**

V případě demontáže zdroje stiskněte tlačítko OFF na přední straně panelu a vytáhněte zástrčku flexošňůry ze zásuvky rozvodu el. energie. Pak můžete zdroj nebo akumulátory demontovat.
**Technické parametry, pracovní podmínky**

**Zdroje pro externí akumulátor**

**Napětí ext. akumulátoru:**

 ( 120-350W)12VDC (500W)24VDC

Vstup 230VAC, 50 Hz

Výstup 230VAC, 50 Hz

Krytí zdroje jsou určeny do suchého prostředí, IP20

Teplota okolí0-25oC

Dopor. poloha svisle na zdi

cos f = 0,98

Účinnost minimálně 85%

Vlhkost max. 85%

Výkon 120W, 240W, 350W, 500W

Příkon v klidovém režimu –max 1 W ( po úplném nabití akumulátoru).
**2.1. Funkce záložního zdroje, popis činnosti**

Záložní zdroj plní jednu důležitou funkci – v případě výpadku stávající sítě 230V, 50 Hz nahradí tuto síť a dál napájí připojené zálohované zařízení el. energií.

Každý zdroj obsahuje baterie (s výjimkou zdroje pro ext. baterii), nabíječ baterií, výkonovou část a řídící část – tato část řídí napájení zálohovaného spotřebiče ze sítě, hlídá nabíječ a výkonové části, vyhodnocuje a signalizuje hazardní stavy.

**Autotest**

Autotesty probíhají pouze při funkční napájecí síti.

Zdroj kontroluje funkčnost integrované nabíječky v průběhu celého procesu nabíjení a následného udržování v konzervačním režimu. Dokáže tak včas předejít zničení akumulátoru kvůli vybití, případně nedobití. Stejně tak dokáže rozeznat poškozený akumulátor, který nelze nabít.

Jednou za 24 h zdroj kontroluje také funkčnost měniče/střídače, tj. výkonovou část.

V případě zjištění poruchy zdroj vyhlásí alarm, viz. sekce Signalizace

**Popis činnosti**

Pokud dojde k výpadku stávající sítě, do 10ms začne zdroj automaticky zálohovat spotřebič po stanovenou dobu. Pokud by byla doba výpadku el. energie delší než je doba zálohování zál. zdroje, dojde k řízenému vypnutí zdroje tak, aby nedošlo k hlubokému vybití a zničení akumulátorů.

Při obnovení dodávky elektrické energie záložní zdroj přepne zálohované zařízení na napájení ze sítě, začne nabíjet akumulátory a spustí autotesty. Nabité akumulátory jsou následně udržovány v tzv. konzervačním režimu na 100% kapacity.V průběhu zálohování je hlídán stav akumulátorů, napětí akumulátoru je signalizováno kontrolkou **POWER.** V případě, že se baterie blíží svému úplném vybití, spustí zdroj sirénku, která na tento stav upozorňuje přerušovaným zvukovým signálem a kontrolka **POWER** bliká. Při úplném vybití zdroj zastaví zálohování a odpojí akumulátory, vždy tak, aby nedošlo k jejich poškození. Sirénka zůstává spuštěná ještě 5 minut po vybití.

**Termostat (pouze typ 120S extBat s termostatem )**

Zapojíme konektor teplotního čidla do příslušné zdířky na záložním zdroji. Druhý konec čidla přichytíme ke zdroji snímaného tepla ( např. trubka okruhu s oběhovým čerpadlem ). Na stupnici regulátoru nastavíme požadovanou teplotu, při které má dojít k sepnutí zálohovaného zařízení ( oběhového čerpadla ). Hystereze sepnutí – rozepnutí je 4°C.

Není-li připojeno teplotní čidlo do příslušné zdířky na záložním zdroji, zdroj se chová standartním způsobem. Stejně tak, je-li teplotní čidlo zapojeno, ale regulátor je stažen na minimum.

**Upozornění**

**Maximální délka výstupního kabelu ke spotřebiči – 10m!**

Odběr ze sítě u aktivního záložního zdroje činí cca 1W, což je zanedbatelný odběr. V případě delšího vypnutí zdroje hrozí zničení nebo ztráta části kapacity akumulátorů zdroje. Proto je lepší ponechat záložní zdroj zapnutý a připojený k síti, vzhledem k zanedbatelnému odběru. Navíc se nemůže stát, že zapomenete vypnutý zdroj opět zapnout a připojit do sítě.

**Tepelná technika musí být chráněna dle EN a ČSN! Záložní zdroj typu ASTIP nebo ELSTON nepředstavuje bezpečnostní prvek ale je pouze pomocné zařízení. V případě poruchy zdroje, nenese výrobce ani prodejce odpovědnost za vzniklé škody!**

**Signalizace**

**POWER** - Rozsvítí se žlutě. **V režimu „ síť “ svítí kontrolka POWER společně s kontrolkou ON.** 

- Kontrolka **zhasne** při úplném vybití akumulátoru při zálohování

 - Kontrolka **bliká** při poklesu kapacity na cca 30%

**ON** kontrolka signalizuje zapnutí zdroje. Zdroj zapnete tlačítkem ON.

**OFF** Tlačítkem OFF zdroj vypnete, tlačítko je potřeba držet až do

 vypnutí zdroje ( U výkonových řad 240W,350W a 500W lze vypnout až po odpojení zdroje od sítě

 230V/50Hz )
**UPS** Kontrolka **svítí** při zálohování. **V režimu „UPS“ svítí všechny tři kontrolky ( POWER, ON, UPS)**

 Kontrolka **bliká** v případě poruchy měniče,

 či nabíječe akumulátoru, a to i mimo zálohování