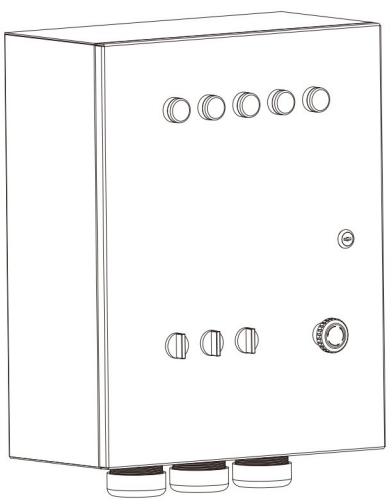
Návod k použití automatického přepínače Napájení

100 A, jednofázový nebo třífázový, 4pólový.



OBSAH

I. Bezpečnost 1
II. Technické parametry 4
III. Popis součástí (rozložený pohled) 4
IV. Montáž 6
V. Návod k obsluze 9
VI. Montážní rozměry a schéma zapojení 10

I. Bezpečnost

Tento výrobek splňuje normu IEC 60947-6-1.

 NEBEZPEČÍ	**NEBEZPEČÍ** označuje nebezpečí s vysokou mírou rizika, které, pokud mu nebude zabráněno, povede ke smrti nebo vážnému zranění.
 **VAROVÁNÍ**	**VAROVÁNÍ** označuje nebezpečí se střední mírou rizika, které, pokud mu nebude zabráněno, může vést ke smrti nebo vážnému zranění.
 **POZOR**	**UPOZORNĚNÍ** označuje nebezpečí s nízkou mírou rizika, které, pokud mu nebude zabráněno, může vést k lehkému nebo středně závažnému zranění.

Bezpečnostní pokyny

Výrobce nemůže předvídat všechny možné nebezpečné situace, s nimiž se uživatel může setkat.

Proto nejsou varování v tomto návodu, na štítcích a na nalepených nálepkách vyčerpávající.

Aby se předešlo nehodám, musí uživatel porozumět všem pokynům v tomto návodu, dodržovat je a řídit se zdravým rozumem.

Bezpečnostní symboly a jejich význam



NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. Na přepínači a svorkách je přítomno vysoké napětí. Dotek svorek pod napětím může způsobit smrt nebo vážné zranění.



NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. Pokud nedojde k zabránění kontaktu vody se zdrojem napájení, může dojít ke smrti nebo vážnému zranění.



NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. V případě elektrické nehody okamžitě vypněte napájení. K uvolnění postiženého z vodiče pod napětím použijte nevodivé nástroje. Poskytněte první pomoc a vyhledejte lékařskou pomoc. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

NEBEZPEČÍ

Zpětný tok proudu. K odpojení generátoru od běžného zdroje napájení používejte pouze schválené spínací zařízení. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt, vážné zranění a poškození zařízení.



⚠ NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem, poškození zařízení a majetku. Při instalaci zacházejte s přepínači opatrně. Nikdy neinstalujte poškozený přepínač. Mohlo by to vést ke smrti nebo vážnému zranění, poškození zařízení a majetku.



⚠ NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. Před prací na připojeních přepínače napájení k rozvodné síti VYPNĚTE přívod elektrické energie. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. Nevypínejte ani neupravujte bezpečnostní spínač dvířek připojovací skříně. V opačném případě může dojít ke smrti nebo vážnému zranění.

NEBEZPEČÍ

Automatické spuštění. Před prací na zařízení odpojte napájení ze sítě a zajistěte, aby zařízení nebylo provozuschopné. V opačném případě hrozí smrt nebo vážné zranění.

NEBEZPEČÍ

Porucha zařízení. Instalace znečištěného nebo poškozeného přepínače způsobí poruchu zařízení a může vést ke smrti nebo vážnému zranění.



⚠ VAROVÁNÍ

Nahlédněte do návodu. Před použitím výrobku si návod důkladně přečtěte a porozumějte mu. Pokud návodu a výrobku zcela neporozumíte, může to vést ke smrti nebo vážnému zranění.

⚠ VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem. Zapojení a připojení zařízení smí provádět pouze vyškolený a oprávněný elektrikář. Nedodržení správných instalačních požadavků může vést ke smrti, vážnému zranění a poškození zařízení nebo majetku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Poškození zařízení. Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče utaženy na točivý moment stanovený výrobcem. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození základny spínače.

⚠ POZOR

Poškození zařízení. Proveďte funkční zkoušky přesně v pořadí, v jakém jsou uvedeny v příručce. V opačném případě může dojít k poškození zařízení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Poškození zařízení. Překročení jmenovitého napětí a proudu způsobí poškození pomocných kontaktů. Před zapnutím tohoto zařízení se ujistěte, že napětí a proud jsou v rámci specifikace.

Obecná rizika

⚠NEBEZPEČÍ

Zpětný tok proudu. K odpojení generátoru od běžného zdroje napájení používejte pouze schválené spínací zařízení. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt, vážné zranění a poškození zařízení.

⚠ NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. Na přepínacím spínači a svorkách je přítomno vysoké napětí. Dotek svorek pod napětím má za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. Před prací na připojených přepínače k síti vypněte přívod elektrické energie. V opačném případě hrozí smrt nebo vážné zranění.

⚠ NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. Pokud nedojde k zabránění kontaktu vody se zdrojem napájení, může dojít ke smrti nebo vážnému zranění.

⚠ NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. Při práci na tomto zařízení nenoste šperky. Mohlo by to vést ke smrti nebo vážnému zranění.

⚠ NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. Do vnitřního prostoru přepínače smí vstupovat pouze oprávněný personál. Dvířka přepínače musí být vždy uzavřena a zamčena. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠NEBEZPEČÍ

Automatické spuštění. Před prací na zařízení odpojte napájení ze sítě a zajistěte, aby zařízení nebylo funkční. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠NEBEZPEČÍ



Úraz elektrickým proudem. V případě úrazu elektrickým proudem okamžitě vypněte napájení. K uvolnění postiženého z vodiče pod napětím použijte nevodivé nástroje. Poskytněte první pomoc a vyhledejte lékařskou pomoc. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠



VAROVÁNÍ

Ohrožení života. Tento výrobek není určen k použití v kritických situacích souvisejících s udržováním života. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ VAROVÁNÍ

Poškození zařízení. Tento přístroj není určen k použití jako primární zdroj napájení. Je určen pouze k použití jako záložní zdroj napájení v případě dočasného výpadku proudu. V opačném případě může dojít ke smrti, vážnému zranění a poškození zařízení.

⚠ VAROVÁNÍ

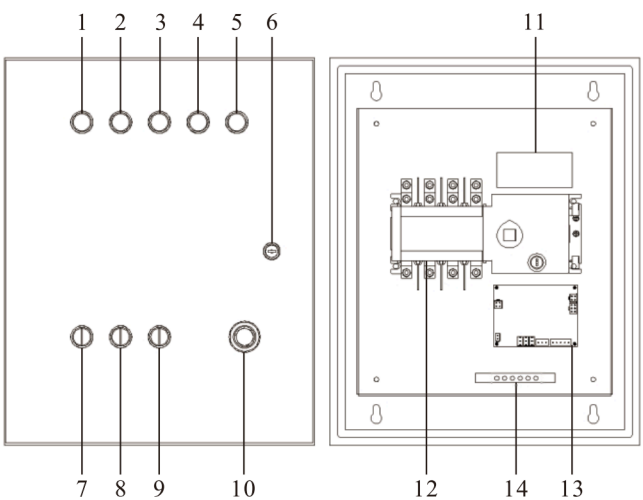
Náhlé spuštění. Před prací na zařízení vždy nastavte bezpečnostní odpojovač do polohy MANUÁL. V opačném případě může dojít ke smrti nebo vážnému zranění.

- Instalaci, provoz a údržbu tohoto zařízení by měl provádět kompetentní a kvalifikovaný personál. Přísně dodržujte místní, státní a národní elektrotechnické a stavební předpisy. Při používání tohoto zařízení dodržujte předpisy stanovené Národním elektrotechnickým kodexem (NEC), normou CSA; kanadským elektrotechnickým kodexem C22.1, Úřadem pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA) nebo místním úřadem pro bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti.
- Pokud na tomto zařízení pracujete a stojíte na kovu nebo betonu, položte izolační rohože na suchou dřevěnou plošinu. Na tomto zařízení pracujte pouze tehdy, když stojíte na takových izolačních rohožích.
- Nikdy neprovádějte práce na tomto zařízení, pokud jste fyzicky nebo psychicky unavení
- Veškerá měření napětí by měla být prováděna měřidlem, které splňuje bezpečnostní normy UL3111 a splňuje nebo překračuje požadavky třídy přepětí CAT III.

II. Parametry

Nastavitelné napětí	1 fáze, 2 vodiče: 220–230 V 3 fáze, 4 vodiče: 220–230 V/380–415 V
Jmenovitý proud	100 A
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Kategorie využití	AC-33B
Stojan	IEC 60947-6-1
Póly	4P
Elektrická životnost	1 500 cyklů
Mechanická odolnost	10 000 cyklů
Třída ochrany	IP54

III. Popis součástí (rozložený pohled)



S/N	Název	Množství
1	Indikátor napájení	1
2	Indikátor uzavření elektrického napájení	1
3	Indikátor uzavření výroby	1
4	Indikátor generace	1
5	Kontrolka poruchy	1
6	Zámek dveří	1
7	Přepínač zima/léto	1
8	Spínač zavření/otevření	1
9	Přepínač automatického/ručního režimu	1
10	Tlačítko nouzového zastavení	1
11	Nabíječka	1
12	Volič režimů	1
13	Modul ATS	1
14	Uzemňovací lišta	1

⚠NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem, poškození zařízení a majetku. Při instalaci zacházejte s přepínači opatrně. Nikdy neinstalujte poškozený přepínač. Mohlo by to mít za následek smrt nebo vážné zranění, poškození zařízení a majetku.

⚠NEBEZPEČÍ

Porucha zařízení. Instalace znečištěného nebo poškozeného přepínače způsobí poruchu zařízení a může vést ke smrti nebo vážnému zranění.

Připojení napájecího zdroje a odběrných vedení

⚠NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem. Do vnitřního prostoru přepínacího spínače smí vstupovat pouze oprávněný personál. Dvířka přepínacího spínače musí být vždy uzavřena a zamčena. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠NEBEZPEČÍ

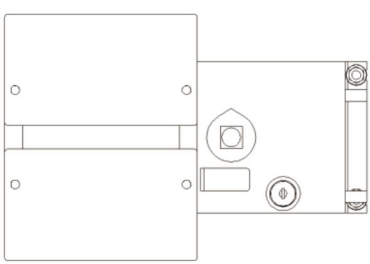
Úraz elektrickým proudem. Před připojením napájecích a odběrných vedení vypněte síťové a nouzové napájení. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ VAROVÁNÍ

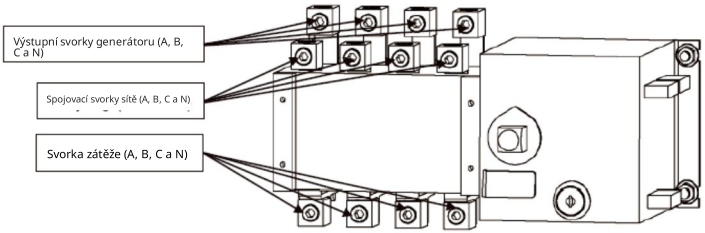
Úraz elektrickým proudem. Zapojení a připojení k jednotce smí provádět pouze vyškolený a oprávněný elektrikář. Nedodržení správných instalačních požadavků může mít za následek smrt, vážné zranění a poškození zařízení nebo majetku.

1. Ujistěte se, že je přerušeno napájení jak ze sítě, tak z generátoru, poté pomocí klíče odemkněte dvířka ATS a otevřete kryt.

2. Pomocí křížového šroubováku odšroubujte 4 šrouby na průhledném krytu přepínače a odložte 4 šrouby a 2 průhledné kryty pro budoucí použití.



3. Správně připojte napájecí zdroj, generátor a zátěž

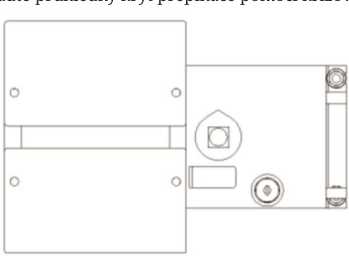


	A		B		C		N
1 fáze, 2 vodiče	L						N
3 fáze, 4 vodiče	U		V		W		N
2 fáze, 3 vodiče	X/L1		Y/L2				W/N
	Používejte pouze měděný vodič. Doporučuje se použít spojovací hmotu pro elektrické spoje. ≤ 25 mm² 16 mm H5 5,6 N·m						

4. Po zapojení přepněte přepínač na řídicím modulu do příslušné polohy

1 fáze, 2 vodiče			
2 fáze, 3 vodiče			
3 fáze, 4 vodiče			

5. Nasaďte průhledný kryt přepínače pomocí křížového šroubováku



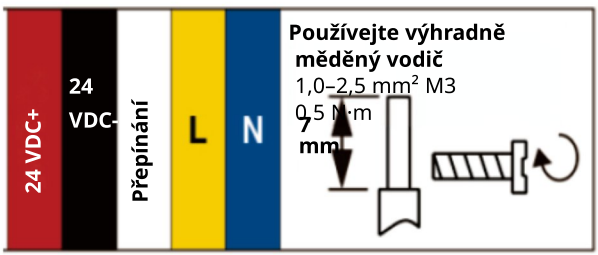
5. Připojte řídicí kabel

Připojte náš modul HSB nebo generátor se stejnou funkcí dálkového spuštění.

Modul ATS 24 VDC+ připojte k HSB 24 VDC+

Modul ATS 24 VDC– připojte k HSB 24 VDC–

Modul ATS – přepínací spojení HSB – přepínání



Výstup 24 VDC/1 A mezi 24 VDC + a 24 VDC - pro použití v pohotovostním režimu HSB.

V případě poruchy napájení dojde ke spojení vodičů 24 VDC- a Transfer, načež se HSB automaticky spustí. Jakmile se napájení vrátí do normálu a jsou tyto dva vodiče odpojeny, HSB se automaticky vypne.

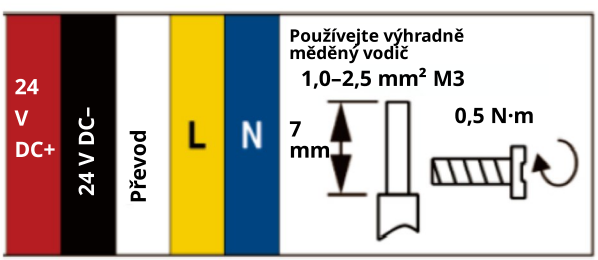
Pokud není k dispozici žádný generátor se stejnou funkcí dálkového spuštění.

Modul ATS 24 VDC+ připojit k HSB 24 VDC+

ATS modul 24 VDC- připojte k HSB 24 VDC-

Senzor napájení modulu ATS L připojte k portu L pro detekci napájení generátoru

Senzor napájení modulu ATS N připojte k portu N pro detekci síťového napájení generátoru



Výstup 24 VDC/1 A mezi 24 VDC + a 24 VDC – pro použití v pohotovostním režimu HSB.

Generátor detekuje prostřednictvím portu pro detekci napájení, zda je napájení v normálním stavu. Pokud je napájení nenormální, generátor se automaticky spustí; pokud je v normálním stavu, automaticky se vypne.

6. Uzamkněte ATS

Varování: Špatné zapojení vodičů může vést k neznámým rizikům, jako je například úraz elektrickým proudem.

Při použití venku použijte 1-1/2" spojovací trubky a 1-1/2" vodotěsné spoje s krytím IP54 nebo vyšším.

V. Návod k obsluze

Ruční režim

Otočte přepínač ručního/automatického režimu do polohy ručního režimu (vlevo).

Generátor se nespustí automaticky, pokud již běží nebo je připojen k elektrické síti.
Otočný přepínač pro zapínání/vypínání.

Vlevo	Zapněte přepínač napájení, rozsvítí se kontrolka napájení
Střed	Přepněte přepínač do polohy „vypnuto“ a kontrolka napájení i výroby energie zhasne
Vpravo	Otevřete přepínač pro výrobu elektřiny; kontrolka zapnutí výroby elektřiny svítí

Upozornění: Indikátor zapnutí pouze signalizuje polohu přepínače a neznamená, že je strana zátěže již pod napětím.

Automatický režim

Otočte přepínač ručního/automatického režimu do polohy ručního režimu (vpravo) a generátor bude v automatickém režimu;

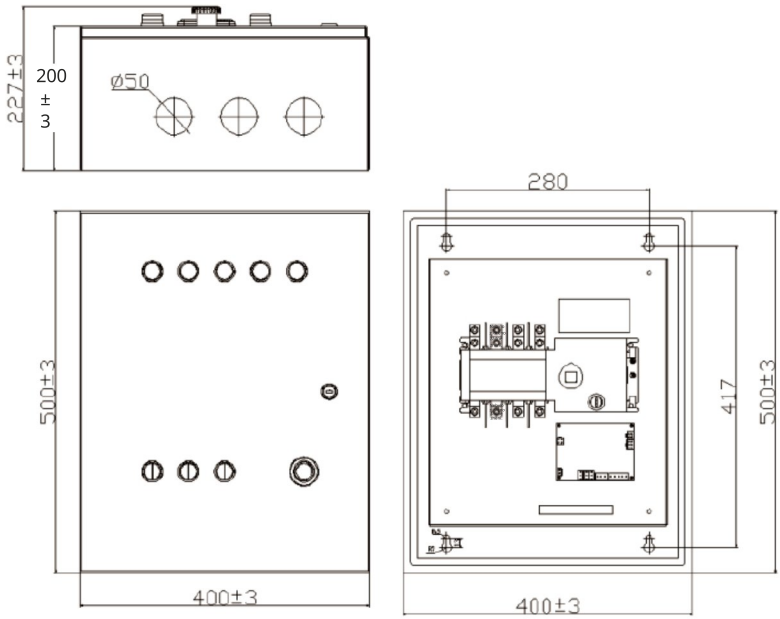
1. Napájení je v normálním stavu a jeho indikátor svítí;
2. Přepněte volič na výstup elektrického napájení a indikátor zapnutí elektrického napájení svítí;
3. Napájení je poruchové (podnapětí, výpadek fáze, výpadek proudu) a jeho indikátor nesvítí;
4. Generátor se automaticky spustí a zahřívá se;
5. Výroba elektřiny je v normálu a její kontrolka svítí;
6. Přepněte volič na režim výroby elektřiny a kontrolka zapnutí výroby elektřiny svítí;
7. Napájení z elektrické sítě je v normálním stavu a jeho kontrolka svítí;
8. Přepněte volič do polohy „výstup elektrického napájení“ a rozsvítí se kontrolka zapnutí elektrického napájení;
9. Generátor se automaticky vypne.

Upozornění: Indikátor zapnutí pouze signalizuje polohu přepínače a neznamená, že je strana zátěže již pod napětím.

Režim léto/zima

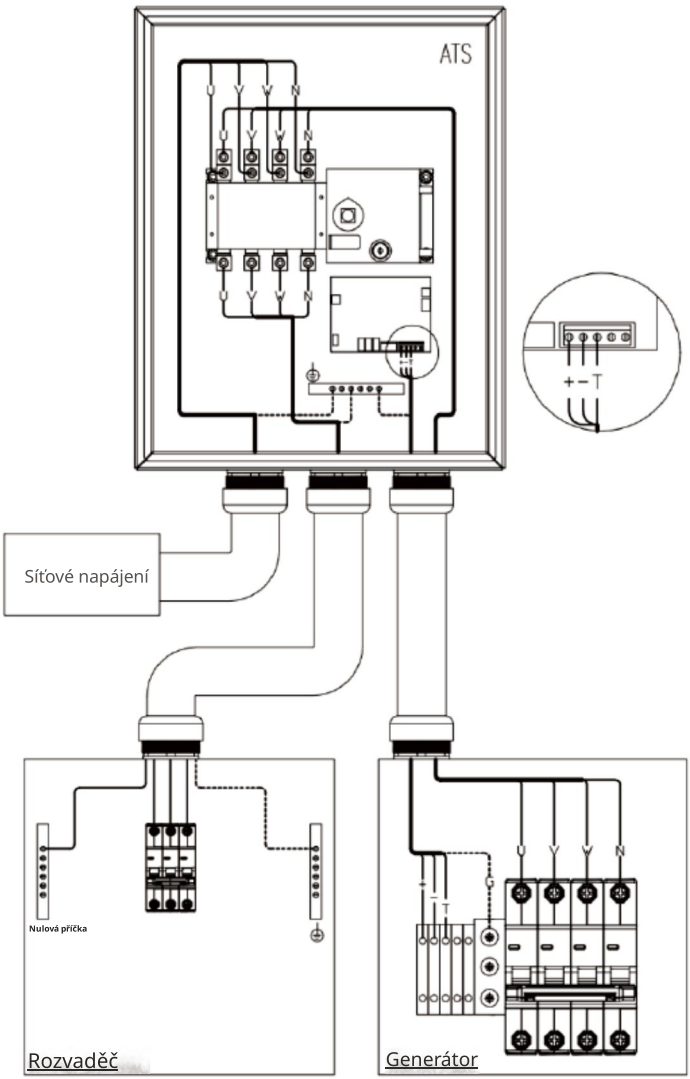
V chladných oblastech s teplotami pod -25 °C lze přepínač letního/zimního režimu přepnout do zimního režimu (vlevo), aby se generátor mohl plně zahřát.

VI. Montážní rozměry a schéma zapojení



Jednotka: mm

3 fáze, 4 vodiče



1 fáze, 2 vodiče

