

HERON®

8898147

Spínací skříňka ATS pro generátory s ATS funkcí / CZ
Spínacia skrinka ATS pre generátory s funkciou ATS / SK
ATS kapcsoló doboz, ATS funkcióval rendelkező áramfejlesztőkhöz / HU
ATS-Schaltkasten für Generatoren mit ATS-Funktion / DE
Automatic Transfer Switch (ATS) Unit for Generators With an ATS Function / EN
Розподільний щит ATS для генераторів з функцією ATS / UA

CE



Původní návod k použití

Preklad pôvodného návodu na použitie

Az eredeti használati utasítás fordítása

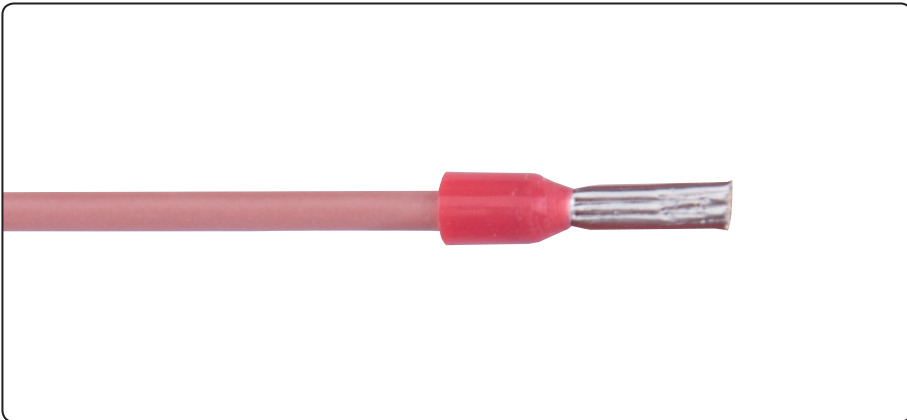
Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung

Translation of the original user's manual

Переклад оригінальної інструкції з експлуатації

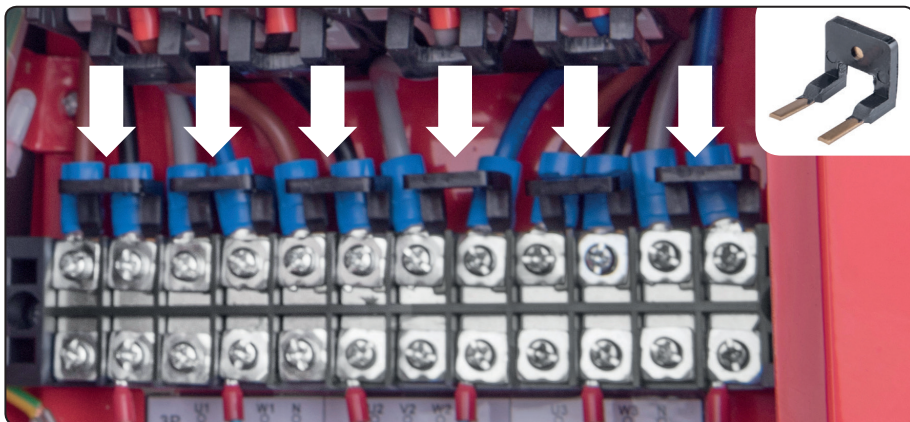


CZ / INSTALACE „KABLOVÝCH LISOVACÍCH DUTINEK“ NA ODIZOLOVANÉ KONCE VODIČŮ
SK / INŠTALÁCIA „KÁBLOVÝCH LISOVACÍCH DUTINIEK“ NA ODIZOLOVANÉ KONCE VODIČOV
HU / A HŰVELY SAJTOLÁSA A CSUPASZ VEZETÉKSZÁLAKRA.
DE / ANBRINGEN DER „KABELSCHUHE“ AN DEN ABISOLIERTEN KABELENDEN
EN / INSTALLATION OF „CRIMPING TUBES“ ON TO UNINSULATED WIRE ENDS
UA / УСТАНОВКА КАБЕЛЬНИХ ОБТИСКНИХ ВТУЛОК НА ОГОЛЕНІ КІНЦІ КАБЕЛІВ



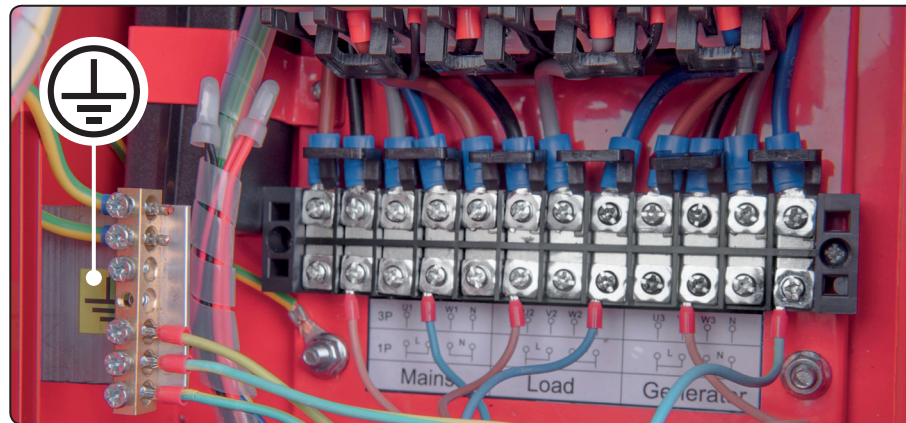
Obr. 1 / 1.ábra / Abb. 1 / Fig. 1 / Рис. 1

CZ / INSTALACE SPOJOVACÍCH MŮSTKŮ PRO PROVOZ NA JEDNU FÁZI
SK / INŠTALÁCIA SPOJOVACÍCH MOSTÍKOV PRE PREVÁDZKU NA JEDNU FÁZU
HU / ÁTHIDALÓK BESZERELÉSE EGYFÁZISÚ ÜZEMELTETÉS ESETÉN
DE / INSTALLATION DER BRÜCKEN FÜR DEN EINPHASIGEN BETRIEB
EN / INSTALLATION OF JUMPERS FOR SINGLE-PHASE OPERATION
UA / УСТАНОВКА З'ЄДНУВАЛЬНИХ ПЕРЕМІЧОК ДЛЯ РОБОТИ В ОДНОФАЗНОМУ РЕЖИМІ



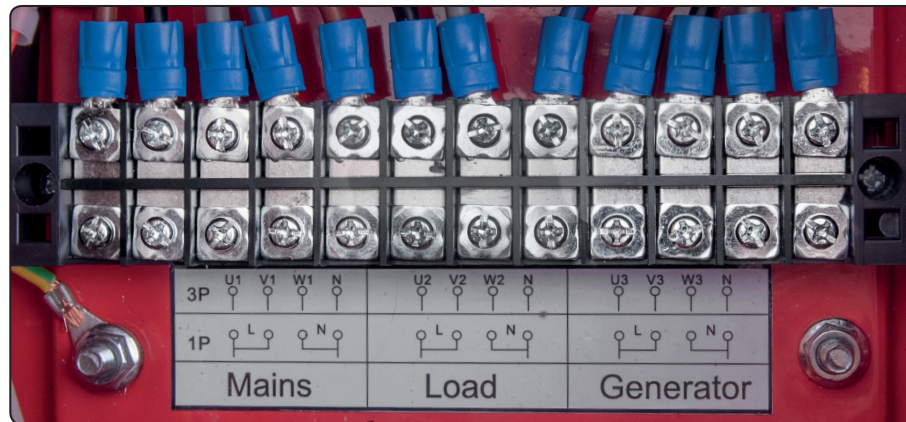
Obr. 2 / 2.ábra / Abb. 2 / Fig. 2 / Рис. 2

CZ / PŘIPOJENÍ „L“, „N“ A „PE“ VODIČŮ PRO PROVOZ NA JEDNU FÁZI
SK / PRIPOJENIE „L“, „N“ A „PE“ VODIČOV PRE PREVÁDZKU NA JEDNU FÁZU
HU / AZ „L“, „N“ ÉS „PE“ VEZETÉKEK BEKÖTÉSE EGYFÁZISÚ ÜZEMELTETÉS ESETÉN
DE / ANSCHLUSS DER KABEL „L“, „N“ UND „PE“ FÜR DEN EINPHASIGEN BETRIEB
CZ / CONNECTION OF „L“, „N“ AND „PE“ CONDUCTORS (WIRES) FOR SINGLE-PHASE OPERATION
UA / ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛІВ «L», «N» ТА «PE» ДЛЯ РОБОТИ В ОДНОФАЗНОМУ РЕЖИМІ



Obr. 3 / 3.ábra / Abb. 3 / Fig. 3 / Рис. 3

CZ / SVORKOVNICE PŘIPRAVENÁ PRO PŘIPOJENÍ TŘÍFÁZOVÝCH KABELŮ PRO TŘÍFÁZOVÝ PROVOZ
SK / SVORKOVNICA PRIPRAVENÁ NA PRIPOJENIE TROJFÁZOVÝCH KÁBLOV PRE TROJFÁZOVÚ PREVÁDZKU
HU / HÁROMFÁZISÚ ÜZEMELTETÉSHEZ ELŐKÉSZÍTETT SORKAPOCS
DE / KLEMMLEISTE BEREIT FÜR DEN ANSCHLUSS VON DREIPHASENKABELN FÜR DEN DREIPHASIGEN BETRIEB
EN / TERMINAL BLOCK READY FOR CONNECTION OF THREE-PHASE CABLES FOR THREE-PHASE OPERATION
UK / КЛЕМНА КОЛОДКА, ПІДГОТОВЛЕНА ДО ПІДКЛЮЧЕННЯ ТРИФАЗНИХ КАБЕЛІВ ДЛЯ РОБОТИ У ТРИФАЗНОМУ РЕЖИМІ



Obr. 4 / 4.ábra / Abb. 4 / Fig. 4 / Рис. 4

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projeвили značce HERON® zakoupením tohoto výrobku.

Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.heron-motor.cz **info@madalbal.cz**

Tel.: +420 577 599 777

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Datum vydání: 24. 10. 2024

Charakteristika – účel použití

- ✓ ATS spínací skříňka 8898147 je určena k napájení do ATS skříňky připojených elektrospotřebičů/elektrorozvodu a automaticky nastartuje/vypne do ATS skříňky připojený generátor při výpadku/obnově napětí v elektrické síti.
- ✓ ATS skříňka je mezičlenem mezi generátorem, elektrickou distribuční sítí a elektrospotřebičem/elektrorozvodem, které jsou připojeny k ATS skříňce.
- ✓ ATS skříňka je univerzální a umožňuje buď třífázový, nebo jednofázový provoz. Pro třífázový provoz při napájení třífázových elektrospotřebičů musí být ATS skříňka připojena k třífázové elektrické síti a také ke kompatibilnímu jednofázovému generátoru. Pro jednofázový provoz při napájení jednofázových elektrospotřebičů musí být ATS skříňka připojena k jednofázové elektrické síti a ke kompatibilnímu jednofázovému generátoru.
- ✓ Automatický režim řízení provozu generátoru lze vypnout a ATS skříňku lze používat jako rozvaděč při napájení ze sítě.
- ✓ ATS spínací skříňka udržuje nabitou baterii elektrického startu generátoru pro připravenost ke startu při výpadku napětí v elektrické síti.
- ✓ ATS skříňka je určena pro zavěšení na stěnu.
- ✓ ATS spínací skříňka nesmí být použita pro větší napěťové a proudové zatížení, než je uvedeno v Technické specifikaci v návodu k použití.
- ✓ ATS skříňka je určena k připojení elektrikářem s potřebnou kvalifikací.
- ✓ ATS skříňku je nutno také chránit před deštěm, vniknutím vody, před vniknutím nečistot z vnějšího prostředí atd.

Technická specifikace

Označení modelu / objednávací číslo	8898147
Jmenovité napětí	230 V nebo 400 V ~ 50 Hz
Jmenovitý proud	43 A
Jmenovitý příkon připojených elektrospotřebičů	10 kW
Krátkodobý max. příkon a proud	11 kW / 48 A
Hmotnost	5 kg
Rozměry (V × Š × H)	365 × 250 × 140 mm
Okolní teplota pro použití	-20°C až +40°C
Atmosférická vlhkost (EN IEC 60947-1)	Max. 50% při 40°C nebo 90% při 20°C
Číslo IP	IP20
Stupeň znečištění (EN IEC 60947-1)	3
Materiál ATS skříňky	kov
Počet zdířek v konektoru 12V propojovacího kabelu	8
Délka 12 V propojovacího kabelu generátor - ATS skříňka	4,95 m

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

- Před použitím ATS skříňky si přečtěte návod k použití ATS skříňky a generátoru. Nechte tento návod přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha mohla seznámit. Zamezte poškození tohoto návodu.
- **Zapojení a umístění ATS skříňky smí být provedeno pouze osobou s potřebnou kvalifikací. Bezpečný provoz musí schválit oprávněný revizní technik.**
- Před elektroinstalací ATS skříňky se ujistěte, že připojované vodiče nejsou pod napětím z důvodu zamezení úrazu elektrickým proudem. 
- Průřezy použitých vodičů musí odpovídat proudovému zatížení.

PŘÍPRAVA VODIČŮ K PŘIPOJENÍ

- Po sejmutí izolace z konce vodičů kleštěmi na sejmutí izolace vodičů, např. značky Extol® Premium 8813190 na konce doporučujeme nainstalovat "kabelové lisovací dutinky" (obr.1), které lze zakoupit v obchodě s elektroinstalačním materiálem. Dutinky důkladně stlačte lisovacími kleštěmi na "dutinky", např. Extol® Premium 8831132 a přečnávající měděné drátky odstraňte štípacími kleštěmi. Opatření konců vodičů lisovacími dutinkami je důležité z důvodu požární bezpečnosti. Pokud konce nebudou opatřeny "dutinkami", nebude proud veden všemi měděnými dráty a může dojít k přetížení drátů, kterými proud vede, což může způsobit požár.

- Kabely do ATS skříňky vedte přes plastové průchodky v otvorech ATS skříňky, pro snížení rizika vniknutí vody a prachu do elektrické části spínací skříňky. Do plastových průchodek udělejte přiměřeně velký otvor odpovídající průměru kabelu a otvorem v průchodce prostrčte kabel.

PROVOZ NA JEDNU FÁZI - PŘÍPRAVA SVORKOVNICE A PŘIPOJENÍ VODIČŮ

UPOZORNĚNÍ

- **Pro jednofázový provoz se ATS skříňka musí připojit k jednofázové elektrické distribuční síti, k jednofázovému elektrospotřebiči a propojit s kompatibilním jednofázovým generátorem.**

UPOZORNĚNÍ

- Pro provoz ATS spínací skříňky na jednu fázi na terminály svorkovnice instalujte dodávané **spojovací můstky** (detail spojovacího můstku je uveden na podobrázku) s umístěním dle obr.2, **jinak ATS spínací skříňka nebude fungovat, což se projeví rozsvícením červené kontrolky "FAILURE" a elektronickým vypnutím generátoru, protože ATS spínací skříňka je primárně třífázová.** Šrouby připojovacích terminálů s instalovanými spojovacími můstky řádně utáhněte. Spojovací můstky nainstalujte do **horní řady připojovacích terminálů**, protože spojovací můstky **nemohou být připojeny společně s připojenými vodiči na stejné pozici.**

V dolní řadě přípojovacích terminálů budou připojeny vodiče.

- K přípojovacím terminálům dolní řady svorkovnice připojte vodiče následovně:

K pozici svorkovnice označené „Mains“ připojte **vodiče z elektrické distribuční sítě:**

– „L“ vodič (hnědý nebo černý) připojte k **druhé** pozici svorkovnice zleva.

– „N“ vodič (modrý) připojte ke **čtvrté** pozici svorkovnice zleva.

– „PE“ vodič (žlutozelený) k zemnicí svorce dle obr.3 se symbolem zemnicí svorky.



K pozici svorkovnice označené „LOAD“ připojte vodiče **jednofázového elektrospotřebiče** nebo rozvod k **jednofázovým elektrospotřebičům**, který bude napájen při výpadku napětí v elektrické distribuční síti:

– „L“ vodič (hnědý nebo černý) připojte k **šesté** pozici svorkovnice zleva.

– „N“ vodič (modrý) připojte ke **osmé** pozici svorkovnice zleva.

– „PE“ vodič (žlutozelený) k zemnicí svorce dle obr.3 se symbolem zemnicí svorky.



K pozici svorkovnice označené „GENERATOR“ připojte vodič z 230 V zásuvky **jednofázového generátoru:**

– „L“ vodič (hnědý nebo černý) připojte k **desáté** pozici svorkovnice zleva.

– „N“ vodič (modrý) připojte ke **dvanácté** pozici svorkovnice zleva.

– „PE“ vodič (žlutozelený) k zemnicí svorce dle obr.3 se symbolem zemnicí svorky.



⚠ UPOZORNĚNÍ

- Dutinky musí být celou svou délkou zasunuty pod destičku v připojovaném místě svorkovnice. Šrouby přípojovacích terminálů s instalovanými vodiči řádně utáhněte, aby nedošlo k uvolnění nebo vypadnutí dutinky z připojeného místa pro minimalizaci rizik spojených s úrazem elektrickým proudem.

PROVOZ NA TŘÍ FÁZE - PŘÍPRAVA SVORKOVNICE A PŘIPOJENÍ VODIČŮ

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pro **třífázový provoz se ATS skříňka musí připojit k třífázové elektrické distribuční síti, k třífázovému elektrospotřebiči a propojit s kompatibilním třífázovým generátorem.**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pro **třífázový provoz se na svorkovnici neinstalují spojovací můstky dle obr.2. Pokud jsou na svorkovnici nainstalovány, pro třífázový provoz je ze svorkovnice odejměte.** Svorkovnice připravená pro připojení třífázových vodičů je na obr.4.

PŘIPOJENÍ TŘÍFÁZOVÝCH VODIČŮ KE SVORKOVNICI

K přípojovacím terminálům dolní řady svorkovnice připojte vodiče následovně:

- K pozicím svorkovnice „MAINS“ U1, V1, W1 připojte fázové vodiče třífázové elektrické distribuční sítě dle barvy izolace vodičů, které jsou připojeny k terminálům svorkovnice ATS skříňky. Modrý vodič „N“ připojte k terminálu „N“ a žluto-zelený vodič „PE“ připojte k zemnicí svorce.

- Stejným způsobem provedte připojení vodičů třífázového elektrospotřebiče k pozici svorkovnice „LOAD“ s terminály označenými U2, V2, W2 a N. Žluto-zelený vodič „PE“ připojte k zemnicí svorce. K pozici svorkovnice „Generator“ stejným způsobem připojte **kompatibilní třífázový generátor.**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pro napájení třífázového elektrospotřebiče k ATS spínací skříňce není možné připojit jednofázový generátor, ale kompatibilní třífázový generátor.

⚠ VÝSTRAHA

- Nesmí být kombinována třífázová a jednofázová síť, tzn. aby k ATS skříňce nebyla připojena třífázová elektrická síť a jednofázový elektrospotřebič/elektrozvod a jednofázový generátor.



POSTUP PRO PROPOJENÍ ATS SKŘÍŇKY S GENERÁTOREM

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Zkušební nastartováním generátoru s použitím elektrického startu se ujistěte, že je dostatečně nabitá baterie elektrického startu. Pokud nebude baterie dostatečně nabitá, zkušební zprovoznění ATS spínací skříňky nebude fungovat. Pokud je napětí v elektrické síti (tj. generátor není v provozu), je baterie generátoru nabíjena ze sítě přes nabíječku, která je v ATS skříňce.

- Při propojení ATS skříňky s generátorem postupujte v uvedeném pořadí kroků, jinak spínací skříňka nemusí fungovat, přičemž níže uvedený postup předpokládá, že kabely k ATS skříňce jsou již připojeny dle výše uvedeného postupu, nejsou pod napětím, dvířka ATS skříňky jsou zavřena a skříňka je zavěšena na stěně.

- 1) Kolečko provozního spínače generátoru přetočte do pozice „OFF“, tj. generátor je vypnutý.
- 2) Zasuňte 8-zdírkový konektor 12 V kabelu do zásuvky s 8 kolíky na generátoru a poté do ATS skříňky. Konektor do zásuvky zasuňte rovně, aby byl zcela zasunutý po celém obvodu. Je to důležité kvůli vodičům spojení všech pólů mezi koncovkou a zásuvkou. Poté zcela našroubujte přírubu a řádně ji dotáhněte.
- 3) Kabel z ATS skříňky připojený k pozici svorkovnice „GENERATOR“ připojte do 230 V zásuvky generátoru.
- 4) Kabel z ATS skříňky připojený k pozici svorkovnice „MAINS“ připojte k elektrické síti, která není pod napětím.
- 5) Otočný přepínač na ATS skříňce přetočte do pozice „MANUAL“.
- 6) Kolečko provozního spínače generátoru pozvolna přetočte do první označené pozice u „RUN“, pokud bude mimo tuto pozici, generátor se nenastartuje.
- 7) Zapněte přívod napětí do elektrické sítě, která je připojena k ATS skříňce – na dvířkách ATS skříňky budou svítit kontrolky: UTILITY POWER a LOAD. Při tomto nastavení nesvítí kontrolka BATTERY, protože baterie generátoru není nabíjena. V této fázi nastavení ATS skříňka funguje jako rozvaděč, kdy je z pozice LOAD ATS skříňky napájený připojený elektrospotřebič nebo připojený elektrozvod – pro zapnutí automatického spínacího režimu postupujte dle bodu 8).

- 8) Otočný přepínač na ATS skříňce přetočte do pozice „AUTO“ – tímto je ATS skříňka nastavena pro automatický spínací režim, kdy vypnutím přívodu napětí v síti (kontrolka UTILITY power nebude svítit) dojde po několika vteřinách (není to okamžité) k automatickému nastartování generátoru a budou svítit kontrolky GENERATOR, LOAD a BATTERY (svítící kontrolka Battery signalizuje, že baterie generátoru je dobijena ze sítě). Vypnutím přívodu napětí v síti lze praktickou zkouškou ověřit, zda uvedené nastavení spínacího režimu funguje. Při obnovení napětí v síti dojde po několika vteřinách k vypnutí generátoru, kontrolka GENERATOR zhasne a budou opět svítit kontrolky UTILITY POWER, LOAD a BATTERY.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud je otočný přepínač ATS spínací skříňky v pozici „MANUAL“, automatický start/vypnutí generátoru ATS skříňkou nebude fungovat, při tomto nastavení ATS skříňka slouží jako rozvaděč a není nabíjena baterie generátoru (nesvítí kontrolka BATTERY).

- Pokud není k ATS spínací skříňce připojena elektrická síť pod napětím, a je připojen generátor k kolečkem provozního spínače v pozici „RUN“ a otočný přepínač ATS skříňky je v pozici „AUTO“, dojde k automatickému startování generátoru.

SIGNALIZACE ABNORMÁLNÍHO PROVOZU

- Pokud nebude ATS spínací skříňka správně zapojena, např. pokud pro jednofázový provoz nebudou nainstalovány spojovací můstky dle obr.2, tak se rozsvítí červená kontrolka „FAILURE“ a po chvíli dojde nebo může dojít k automatickému vypnutí generátoru. V takovém případě vypněte generátor otočením kolečka provozního spínače do pozice „OFF“, vypněte přívod napětí do elektrické sítě a zjistěte a odstraňte příčinu abnormálního provozu.

NOUZOVÉ VYPNUTÍ AUTOMATICKÉHO SPÍNACÍHO SYSTÉMU

- V případě potřeby okamžitého zastavení napájení z generátoru při zapnutém automatickém spínacím režimu nebo také vypnutí nastavení pro automatické spínání, i když není generátor v provozu (tzn., když je otočný

přepínač spínací skříňky v pozici "AUTO"), stiskněte červené kulaté tlačítko RESET/EMERGENCY STOP, tím dojde k vypnutí generátoru a ATS spínací skříňky a automatického spínacího režimu. Pro obnovení provozu s automatickým spínáním tlačítkem RESET/EMERGENCY STOP otočte ve směru šipky RESET na tlačítku. Pokud je otočný přepínač ATS spínací skříňky v pozici "MANUAL", stisknutím tlačítka RESET/EMERGENCY STOP nedojde k vypnutí napájení z elektrické sítě, tj. nedojde k vypnutí rozvaděče.




! UPOZORNĚNÍ

- Pokud je generátor používán jako záložní zdroj energie, měl by být 1-2x za měsíc uveden do zkušebního provozu pro ověření, zda je připraven k pohotovostnímu použití.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Elektroinstalaci neprovádějte mokřima rukama.
- Připojení, zabudování a provozování ATS skříňky musí provést oprávněná kvalifikovaná osoba. Bezpečný provoz musí schválit oprávněný revizní technik elektrických zařízení.
- Kabely vedoucí od ATS spínací skříňky je nutno chránit před zakopnutím, mechanickým či tepelným poškozením apod.
- Musí být zajištěno řádné připevnění vodičů ve svorkovnici ATS skříňky, aby nemohlo dojít k vypadnutí vodičů z terminálů svorkovnice pro minimalizaci rizik spojených s úrazem elektrickým proudem.
- Elektrozařízení je nutné chránit před veškerými nepříznivými klimatickými podmínkami, vysokými teplotami (nad 40°C), sálavými zdroji tepla, vniknutím vody, prachu, který se po zvlhnutí stává vodivým, dále pak před nežádoucími cizími předměty, např. drátky, špony atd., to vše může vést ke zkratu.
- ATS skříňku neumísťujte na mokrou plochu.
- ATS skříňku neumísťujte na generátor, na pohyblivé se, vibrující objekty či plochy apod., aby nedošlo k pádu ATS skříňky, mohlo by dojít k úrazu el. proudem.
- Zabraňte přístupu dětem, nezpůsobilým a neoprávněným osobám.

Význam piktogramů

	Před použitím výrobku si přečtěte návod k použití.
	Výrobek splňuje příslušné harmonizační právní předpisy EU.
	ATS skříňka je určena pro použití pouze v interiéru. Chraňte ji před deštěm a vniknutím vody.
	Pozor! Elektrické zařízení, nebezpečí úrazu elektrickým proudem při nedodržení správných postupů s ohledem na tuto skutečnost.
	Dle směrnice (EU) 2012/19 nesmí být nepoužitelné elektrozařízení vyhazováno do směsného odpadu z důvodu obsahu látek nebezpečných pro životní prostředí, ale musí být odevzdáno k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Informace o sběrných místech elektrozařízení a podmínkách sběru obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího. Obalové materiály vyhoďte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.

Záruční doba (práva z vadného plnění)

- Na výrobek se vztahuje záruka (odpovědnost za vady) 2 roky od data prodeje. Požádá-li o to kupující, je prodávající povinen kupujícímu poskytnout záruční podmínky (práva z vadného plnění) v písemné formě dle zákona.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Pro uplatnění práva na záruční opravu zboží se obraťte na obchodníka, u kterého jste zboží zakoupili. Pro pozáruční opravu se můžete také obrátit na náš autorizovaný servis. Nejbližší servisní místa naleznete na www.extol.cz. V případě dotazů Vám poradíme na servisní lince **222 745 130**; e-mail: servis@madalbal.cz

Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za důvěru, kterou ste prejavili značke HERON® kúpou tohto výrobku. Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaným normami a predpismi Európskej únie. S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznicke a poradenské centrum:

www.heron.sk **Tel.: +421 2 212 920 70**

Distribútor pre Slovenskú republiku: Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava

Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Dátum vydania: 24. 10. 2024

Charakteristika – účel použitia

- ✓ ATS spínacia skrinka 8898147 je určená na napájanie do ATS skrinky pripojených elektrospotrebičov/elektrozvodu a automaticky naštartuje/vypne do ATS skrinky pripojený generátor pri výpadku/obnove napätia v elektrickej sieti.
- ✓ ATS skrinka je medzičlenom medzi generátorom, elektrickou distribučnou sieťou a elektrospotrebičom/elektrozvodom, ktoré sú pripojené k ATS skrinke.
- ✓ ATS skrinka je univerzálna a umožňuje buď trojfázovú, alebo jednofázovú prevádzku. Pre trojfázovú prevádzku pri napájaní trojfázových elektrospotrebičov musí byť ATS skrinka pripojená k trojfázovej elektrickej sieti a tiež ku kompatibilnému trojfázovému generátoru. Pre jednofázovú prevádzku pri napájaní jednofázových elektrospotrebičov musí byť ATS skrinka pripojená k jednofázovej elektrickej sieti a ku kompatibilnému jednofázovému generátoru.
- ✓ Automatický režim riadenia prevádzky generátora je možné vypnúť a ATS skrinku je možné používať ako rozvádzač pri napájaní zo siete.
- ✓ ATS spínacia skrinka udržuje nabitú batériu elektrického štartu generátora pre pripravenosť na štart pri výpadku napätia v elektrickej sieti.
- ✓ ATS skrinka je určená na zavesenie na stenu.
- ✓ ATS spínacia skrinka sa nesmie použiť pre väčšie napäťové a prúdové zaťaženie, než je uvedené v Technickej špecifikácii v návode na použitie.
- ✓ ATS skrinka je určená na pripojenie elektrikárom s potrebnou kvalifikáciou.
- ✓ ATS skrinku je nutné tiež chrániť pred dažďom, vniknutím vody, pred vniknutím nečistôt z vonkajšieho prostredia atď.

Technická špecifikácia

Označenie modelu/objednávacie číslo	8898147
Menovité napätie	230 V alebo 400 V ~ 50 Hz
Menovitý prúd	43 A
Menovitý príkon pripojených elektrospotrebičov	10 kW
Krátkodobý max. príkon a prúd	11 kW / 48 A
Hmotnosť	5 kg
Rožmery (V × Š × H)	365 × 250 × 140 mm
Okolité teplota pre použitie	-20 °C až +40 °C
Atmosférická vlhkosť (EN IEC 60947-1)	Max. 50 % pri 40 °C alebo 90 % pri 20 °C
Číslo IP	IP20
Stupeň znečistenia (EN IEC 60947-1)	3
Materiál ATS skrinky	kov
Počet zdierok v konektore 12 V prepojavacieho kábla	8
Dĺžka 12 V prepojavacieho kábla generátor – ATS skrinka	4,95 m

! BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY

• Pred použitím ATS skrinky si prečítajte návod na použitie ATS skrinky a generátora. Nechajte tento návod priložený pri výrobku, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Zamedzte poškodeniu tohto návodu.

• **Zapojenie a umiestnenie ATS skrinky smie vykonať iba osoba s potrebnou kvalifikáciou. Bezpečnú prevádzku musí schváliť oprávnený revízny technik.**

• Pred elektroinštaláciou ATS skrinky sa uistite, že pripojované vodiče nie sú pod napätím z dôvodu zamedzenia úrazu elektrickým prúdom.

• Prierezy použitých vodičov musia zodpovedať prúdovému zaťaženiu.



PRÍPRAVA VODIČOV K PRIPOJENIU

• Po odobratí izolácie z konca vodičov kliešťami na odobratie izolácie vodičov, napr. značky Extol® Premium 8813190 na konce odporúčame nainštalovať „**káblové lisovacie dutinky**“ (obr. 1), ktoré je možné kúpiť v obchode s elektroinštalačným materiálom. Dutinky dôkladne stlačte lisovacími kliešťami na „dutinky“, napr. Extol® Premium 8831132 a prečnievajúce medené drôtičky odstráňte štipcami kliešťami. Opatrenie koncov vodičov lisovacími dutinkami je dôležité z dôvodu požiarnej bezpečnosti. Ak konce nebudú opatrené „dutinkami“, nebude prúd vedený všetkými medenými

drôťmi a môže dôjsť k preťaženiu drôtov, ktorými prúd vedie, čo môže spôsobiť požiar.

• Káble do ATS skrinky vedte cez plastové priechodky v otvoroch ATS skrinky, na zníženie rizika vniknutia vody a prachu do elektrickej časti spinacej skrinky. Do plastových priechodiek urobte primerane veľký otvor zodpovedajúci priemeru kábla a otvorom v priechodke prestrčte kábel.

PREVÁDZKA NA JEDNU FÁZU – PRÍPRAVA SVORKOVNICE A PRIPOJENIE VODIČOV

! UPOZORNENIE

• **Pre jednofázovú prevádzku sa ATS skrinka musí pripojiť k jednofázovej elektrickej distribučnej sieti, k jednofázovému elektrospotrebiču a prepojiť s kompatibilným jednofázovým generátorom.**

! UPOZORNENIE

• Pre prevádzku ATS spinacej skrinky na jednu fázu na terminály svorkovnice inštalujte dodávané **spojovacie mostíky** (detail spojovacieho mostíka je uvedený na podobrázku) s umiestnením podľa obr. 2, **inak ATS spinacia skrinka nebude fungovať, čo sa prejaví rozsvietením červenej kontrolky „FAILURE“ a elektronickým vypnutím generátora, pretože ATS spinacia skrinka je primárne trojfázová.** Skrutky pripojovacích terminálov s inštalovanými spojovacími mostíkmi riadne utiahnite.

Spojovacie mostíky nainštalujte do **horného radu pripojovacích terminálov**, pretože spojovacie mostíky **nesmú byť pripojené spolu s pripojenými vodičmi na rovnakej pozícii.**

V dolnom rade pripojovacích terminálov budú pripojené vodiče.

• K pripojovacím terminálom dolného radu svorkovnice pripojte vodiče nasledovne:

K pozícii svorkovnice označenej „**Mains**“ pripojte **vodiče z elektrickej distribučnej siete:**

– „**L**“ vodič (hnedý alebo čierny) pripojte k **druhej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**N**“ vodič (modrý) pripojte k **štvrtej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**PE**“ vodič (žltozelený) k uzemňovacej svorke podľa obr. 3 so symbolom uzemňovacej svorky.

K pozícii svorkovnice označenej „**LOAD**“ pripojte vodiče **jednofázového elektrospotrebiča** alebo rozvod k **jednofázovým elektrospotrebičom**, ktorý sa bude napájať pri výpadku napätia v elektrickej distribučnej sieti:

– „**L**“ vodič (hnedý alebo čierny) pripojte k **šiestej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**N**“ vodič (modrý) pripojte k **ôsmej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**PE**“ vodič (žltozelený) k uzemňovacej svorke podľa obr. 3 so symbolom uzemňovacej svorky.

K pozícii svorkovnice označenej „**GENERATOR**“ pripojte vodič z 230 V zásuvky **jednofázového generátora:**

– „**L**“ vodič (hnedý alebo čierny) pripojte k **desiatej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**N**“ vodič (modrý) pripojte k **dvanástej** pozícii svorkovnice zľava.

– „**PE**“ vodič (žltozelený) k uzemňovacej svorke podľa obr. 3 so symbolom uzemňovacej svorky.

! UPOZORNENIE

• Dutinky musia byť celou svojou dĺžkou zasunuté pod doštičkou v pripojovanom mieste svorkovnice. Skrutky pripojovacích terminálov s inštalovanými vodičmi riadne utiahnite, aby nedošlo k uvoľneniu alebo vypadnutiu dutinky z pripojeného miesta na minimalizáciu rizík spojených s úrazom elektrickým prúdom.

PREVÁDZKA NA TRI FÁZY – PRÍPRAVA SVORKOVNICE A PRIPOJENIE VODIČOV

! UPOZORNENIE

• **Pre trojfázovú prevádzku sa ATS skrinka musí pripojiť k trojfázovej elektrickej distribučnej sieti, k trojfázovému elektrospotrebiču a prepojiť s kompatibilným trojfázovým generátorom.**

! UPOZORNENIE

• **Pre trojfázovú prevádzku sa na svorkovnici neinštalujú spojovacie mostíky podľa obr. 2. Ak sú na svorkovnici nainštalované, pre trojfázovú prevádzku ich zo svorkovnice odoberte.** Svorkovnica pripravená na pripojenie trojfázových vodičov je na obr. 4.

PRIPOJENIE TROJFÁZOVÝCH VODIČOV K SVORKOVNICI

K pripojovacím terminálom dolného radu svorkovnice pripojte vodiče nasledovne:

• K pozíciám svorkovnice „**MAINS**“ U1, V1, W1 pripojte fázové vodiče trojfázovej elektrickej distribučnej siete podľa farby izolácie vodičov, ktoré sú pripojené k terminálom svorkovnice ATS skrinky. Modrý vodič „**N**“ pripojte k terminálu „**N**“ a žltozelený vodič „**PE**“ pripojte k uzemňovacej svorke.

• Rovnakým spôsobom pripojte vodiče trojfázového elektrospotrebiča k pozícii svorkovnice „**LOAD**“ s terminálmi označenými U2, V2, W2 a N. Žltozelený vodič „**PE**“ pripojte k uzemňovacej svorke. K pozícii svorkovnice „**Generator**“ rovnakým spôsobom pripojte **kompatibilný trojfázový generátor.**

! UPOZORNENIE

• Pre napájanie trojfázového elektrospotrebiča k ATS spinacej skrinke nie je možné pripojiť jednofázový generátor, ale kompatibilný trojfázový generátor.

! VÝSTRAHA

• Nesmie byť kombinovaná trojfázová a jednofázová sieť, tzn. aby k ATS skrinke nebola pripojená trojfázová elektrická sieť a jednofázový elektrospotrebič/elektrorozvod a jednofázový generátor.

POSTUP PRE PREPOJENIE ATS SKRINKY S GENERÁTOROM

⚠ UPOZORNENIE

- Skúšobným naštartovaním generátora s použitím elektrického štartu sa uistíte, že je dostatočne nabitá batéria elektrického štartu. Ak nebude batéria dostatočne nabitá, skúšobné sprevádzkovanie ATS spínacej skrinky nebude fungovať. Ak je napätie v elektrickej sieti (t. j. generátor nie je v prevádzke), batéria generátora sa nabíja zo siete cez nabíjačku, ktorá je v ATS skrínke.
 - Pri prepojení ATS skrinky s generátorom postupujte v uvedenom poradí krokov, inak spínacia skrinka nemusí fungovať, pričom nižšie uvedený postup predpokladá, že káble k ATS skrínke sú už pripojené podľa vyššie uvedeného postupu, nie sú pod napätím, dverka ATS skrinky sú zatvorené a skrinka je zavesená na stene.
- 1) Kolesko prevádzkového spínača generátora pretočte do pozície „OFF“, t. j. generátor je vypnutý.
 - 2) Zasuňte 8-zdieľkový konektor 12 V kábla do zásuvky s 8 kolíkmi na generátore a potom do ATS skrinky. Konektor do zásuvky zasuňte rovno, aby bol úplne zasunutý po celom obvode. Je to dôležité kvôli vodivému spojeniu všetkých pólov medzi koncovkou a zásuvkou. Potom úplne naskrutkujte prírubu a riadne ju dotiahnite.
 - 3) Kábel z ATS skrinky pripojený k pozícii svorkovnice „GENERATOR“ pripojte do 230 V zásuvky generátora.
 - 4) Kábel z ATS skrinky pripojený k pozícii svorkovnice „MAINS“ pripojte k elektrickej sieti, ktorá nie je pod napätím.
 - 5) Otočný prepínač na ATS skrínke pretočte do pozície „MANUAL“.
 - 6) Kolesko prevádzkového spínača generátora pozvoľna pretočte do prvej označenej pozície pri „RUN“, ak bude mimo tejto pozície, generátor sa nenašartuje.
 - 7) Zapnite prívod napätia do elektrickej siete, ktorá je pripojená k ATS skrínke – na dverkách ATS skrinky budú svietiť kontrolky: UTILITY POWER a LOAD. Pri tomto nastavení nesvieti kontrolka BATTERY, pretože batéria generátora sa nenabíja. V tejto fáze nastavenia ATS skrinka funguje ako rozvádzač, keď sa z pozície LOAD ATS skrinky napája pripojený elektrospotrebič

alebo pripojený elektrorozvod – na zapnutie automatického spínacieho režimu postupujte podľa bodu 8).

- 8) Otočný prepínač na ATS skrínke pretočte do pozície „AUTO“ – týmto je ATS skrinka nastavená pre automatický spínací režim, keď vypnutím prívodu napätia v sieti (kontrolka UTILITY power nebude svietiť) dôjde po niekoľkých sekundách (nie je to okamžité) k automatickému naštartovaniu generátora a budú svietiť kontrolky GENERATOR, LOAD a BATTERY (svietiacia kontrolka Battery signalizuje, že batéria generátora sa dobíja zo siete). Vypnutím prívodu napätia v sieti je možné praktickou skúškou overiť, či uvedené nastavenie spínacieho režimu funguje. Pri obnovení napätia v sieti dôjde po niekoľkých sekundách k vypnutiu generátora, kontrolka GENERATOR zhasne a budú opäť svietiť kontrolky UTILITY POWER, LOAD a BATTERY.

⚠ UPOZORNENIE

- Ak je otočný prepínač ATS spínacej skrinky v pozícii „MANUAL“, automatický štart/vypnutie generátora ATS skrínkou nebude fungovať, pri tomto nastavení ATS skrínka slúži ako rozvádzač a nie je nabíjaná batéria generátora (nesvieti kontrolka BATTERY).
- Ak nie je k ATS spínacej skrínke pripojená elektrická sieť pod napätím, a je pripojený generátor ku koleskam prevádzkového spínača v pozícii „RUN“ a otočný prepínač ATS skrinky je v pozícii „AUTO“, dôjde k automatickému štartovaniu generátora.

SIGNALIZÁCIA ABNORMÁLNEJ PREVÁDZKY

- Ak nebude ATS spínacia skrinka správne zapojená, napr. ak pre jednofázovú prevádzku nebudú nainštalované spojovacie mostíky podľa obr. 2, tak sa rozsvieti červená kontrolka „FAILURE“ a po chvíli dôjde alebo môže dôjsť k automatickému vypnutiu generátora. V takom prípade vypnite generátor otočením koleska prevádzkového spínača do pozície „OFF“, vypnite prívod napätia do elektrickej siete a zistíte a odstránite príčinu abnormálnej prevádzky.

NÚDZOVÉ VYPNUTIE AUTOMATICKÉHO SPÍNACIEHO SYSTÉMU

- V prípade potreby okamžitého zastavenia napájania z generátora pri zapnutom automatickom spínačom

režime alebo tiež vypnutia nastavenia pre automatické spínanie, aj keď nie je generátor v prevádzke (tzn., keď je otočný prepínač spínacej skrinky v pozícii „AUTO“), stlačte červené okrúhle tlačidlo RESET/EMERGENCY STOP, tým dôjde k vypnutiu generátora a ATS spínacej skrinky a automatického spínacieho režimu. Na obnovenie prevádzky s automatickým spínaním tlačidlom RESET/EMERGENCY STOP otočte v smere šípky RESET na tlačidlo. Ak je otočný prepínač ATS spínacej skrinky v pozícii „MANUAL“, stlačením tlačidla RESET/EMERGENCY STOP nedôjde k vypnutiu napájania z elektrickej siete, t. j. nedôjde k vypnutiu rozvádzača.






⚠ UPOZORNENIE

- Ak sa generátor používa ako záložný zdroj energie, mal by sa 1 – 2× za mesiac uviesť do skúšobnej prevádzky na overenie, či je pripravený na pohotovostné použitie.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Elektroinštaláciu nevykonávajte mokrymi rukami.
- Pripojenie, zabudovanie a prevádzkovanie ATS skrinky musí vykonať oprávnená kvalifikovaná osoba. Bezpečnú prevádzku musí schváliť oprávnený revízny technik elektrických zariadení.
- Káble vedúce od ATS spínacej skrinky je nutné chrániť pred zakopnutím, mechanickým či tepelným poškodením a pod.
- Musí byť zaistené riadne pripevnenie vodičov vo svorkovnici ATS skrinky, aby nemohlo dôjsť k vypadnutiu vodičov z terminálov svorkovnice na minimalizáciu rizík spojených s úrazom elektrickým prúdom.
- Elektrozariadenie je nutné chrániť pred všetkými nepriaznivými klimatickými podmienkami, vysokými teplotami (nad 40 °C), sálavými zdrojmi tepla, vniknutím vody, prachu, ktorý sa po zvlhnutí stáva vodivým, ďalej potom pred nežiaducimi cudzími predmetmi, napr. drôtky, triesky atď., to všetko môže viesť ku skratu.
- Skrinku ATS neumiestňujte na mokrú plochu.
- ATS skrínku neumiestňujte na generátor, na pohybujúce sa, vibrujúce objekty či plochy a pod., aby nedošlo k pádu ATS skrinky, mohlo by dôjsť k úrazu el. prúdom.
- Zabráňte prístupu deťom, nespôsobilým a neoprávneným osobám.

Význam piktogramov

	Pred použitím výrobku si prečítajte návod na použitie.
	Výrobok spĺňa príslušné harmonizačné právne predpisy EÚ.
	ATS skrinka je určená na použitie iba v interiéri. Chráňte ju pred dažďom a vniknutím vody.
	Pozor! Elektrické zariadenie, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom pri nedodržaní správnych postupov s ohľadom na túto skutočnosť.
	Podľa smernice (EÚ) 2012/19 sa nesmie nepoužiteľné elektrozariadenie vyhadzovať do zmesového odpadu z dôvodu obsahu látok nebezpečných pre životné prostredie, ale musí sa odovzdať na ekologickú likvidáciu do spätného zberu elektrozariadení. Informácie o zberných miestach elektrozariadení a podmienkach zberu dostanete na obecnom úrade alebo u predávajúceho. Obalové materiály vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad.

Záručná lehota (práva z chybného plnenia)

- Na výrobok sa vzťahuje záruka (zodpovednosť za chyby) 2 roky od dátumu predaja. Ak o to kupujúci požiada, je predávajúci povinný kupujúcemu poskytnúť záručné podmienky (práva z chybného plnenia) v písomnej forme podľa zákona.

ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

Pre uplatnenie práva na záručnú opravu tovaru sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste tovar zakúpili. Pre opravu po uplynutí záruky sa tiež môžete obrátiť na náš autorizovaný servis.

Najbližšie servisné miesta nájdete na www.extol.sk. V prípade, že budete potrebovať ďalšie informácie, poradíme Vám na:

Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70
E-mail: servis@madalbal.sk

Bevezető

Tisztelt Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta a HERON® márka termékét!

A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

www.heron.hu Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Přiluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság

Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régvivám köz 2. (Magyarország)

Kiadás dátuma: 2024. 10. 24.

A készülék jellemzői és rendeltetése

- ✓ A 8898147 típusszámú ATS kapcsoló dobozról üzemeltetni lehet a csatlakoztatott elektromos készülékeket, a kapcsoló doboz automatikusan elindítja az ATS dobozhoz csatlakoztatott áramfejlesztőt, amennyiben a csatlakoztatott elektromos hálózatban áramszünet következik be. Az áramellátás helyreállása után a kapcsoló doboz az áramfejlesztőt lekapcsolja.
- ✓ Az ATS kapcsoló dobozba be kell kötni az áramfejlesztőt, az elektromos hálózatot, és az üzemeltetni kívánt elektromos készüléket (készülékeket).
- ✓ Ez az ATS kapcsoló doboz univerzális kivitelű, elsősorban háromfázisú rendszerekhez készült, de egyfázisú módban is lehet üzemeltetni. Háromfázisú üzemeltetés esetén az ATS kapcsoló dobozt háromfázisú elektromos hálózathoz, háromfázisú elektromos készülékekhez és ennek megfelelő, kompatibilis háromfázisú áramfejlesztőhöz kell csatlakoztatni. Egyfázisú üzemeltetés esetén az ATS kapcsoló dobozt csak egyfázisú elektromos hálózathoz, egyfázisú elektromos készülékekhez és ennek megfelelő, kompatibilis egyfázisú áramfejlesztőhöz kell csatlakoztatni.
- ✓ Az áramfejlesztő automatikus kapcsolását ki lehet kapcsolni, ebben az esetben az ATS kapcsoló doboz csak elosztóként működik.
- ✓ Az ATS kapcsoló doboz gondoskodik az áramfejlesztő akkumulátorának a töltéséről is, így az áramszolgáltatás kikapcsolódásakor az indítóakkumulátor feltöltött állapotban várja az áramfejlesztő indítását.
- ✓ Az ATS kapcsoló dobozt falra lehet felszerelni.
- ✓ Az ATS kapcsoló dobozt nem szabad a Műszaki adatoknál feltüntetettnél nagyobb áram- és feszültségterhelésekhez felhasználni.
- ✓ Az ATS kapcsoló dobozt csak villanyszerelő szakember kötheti és üzemeltetheti be.
- ✓ Az ATS kapcsoló dobozt esőtől, nedvességtől, portól és egyéb szennyeződésektől óvni kell.

Műszaki specifikáció

Típuszám / rendelési szám	8898147
Névleges tápfeszültség	230 V vagy 400 V~ 50 Hz
Névleges áram	43 A
Névleges teljesítményátvitel	10 kW
(csatlakoztatott elektromos készülékek névleges teljesítményfelvétele)	
Rövid idejű max. teljesítményátvitel / áram	11 kW / 48 A
Tömeg	5 kg
Méretetek (ma × szé × mé)	365 × 250 × 140 mm
Üzemeltetési környezeti hőmérséklet	-20 és +40°C között
Légköri nedvességtartalom (EN IEC 60947-1)	max. 50% 40°C-nál, vagy 90% 20°C-nál
Védettség (IP)	IP20
Szennyeződési fokozat az IEC 60947-1 szerint	3
Az ATS doboz anyaga	fém
Pólusok száma a 12V-os összekötőkábel csatlakozóban	8
A 12V-os (áramfejlesztő - ATS kapcsoló doboz) összekötőkábel hossza	4,95 m

⚠ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Az ATS kapcsoló doboz használatba vétele előtt olvassa el az ATS kapcsoló doboz és az áramfejlesztő használati útmutatóját is. A használati útmutatót tárolja a termék közelében, hogy a felhasználók azt bármikor el tudják olvasni. A használati útmutatót védje meg a sérülésektől.
- **Az ATS kapcsoló doboz bekötését és elhelyezését csak megfelelő végzettségű villanyszerelő szakember hajthatja végre. A biztonságos üzemeltetést felülvizsgálatok végrehajtására felhatalmazott szakembernek kell jóváhagynia.**
- Az ATS kapcsoló doboz bekötése előtt győződjön meg arról, hogy a bekötendő kábelek nincsenek feszültség alatt (ellenkező esetben áramütés érheti).
- A vezető keresztmetszetek feleljenek meg az áramterhelésnek.



A VEZETÉKEK ELŐKÉSZÍTÉSE BEKÖTÉSHEZ

- A vezeték végéről vágjon le megfelelő hosszúságú szigetelést, például Extol® Premium 8813190 blankoló fogóval, majd a csupasz vezetékre sajtoljon rá "hüvelyt" (1. ábra). Ilyen hüvelyeket villamos alkatrészeket forgalmazó szaküzletekben vásárolhat. A hüvelyt rögzítse a csupasz vezetékcsálakra, például Extol® Premium 8831132 fogóval, a hüvelyből kiálló részsálakat csipőfogóval vágja le. A vezetékcsálak hüvellyel való

összefogásával biztosítani lehet a jobb érintkezést, meg lehet előzni a tüzek kialakulását. Amennyiben a szálat nem fogja össze hüvellyel, akkor a csatlakozási helyen nem minden részsál lesz érintkezésben az adott csavaros kapoccsal, ami miatt a többi részsál árammal való terhelése nagyobb lesz, aminek túllejedés vagy akár tűz is lehet a következménye.

- Az ATS kapcsoló dobozba a vezetékeket a tömszelencén keresztül kell bevezetni. A tömszelencék biztosítják a kapcsoló doboz védettségét víz, por és más szennyeződések behatolása ellen. A tömszelence gumijába a vezeték méretének megfelelő lyukat vágjon ki, majd a lyukon keresztül dugja be a vezetéket.

EGYFÁZISÚ ÜZEMELTETÉS - A SORKAPCS ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS BEKÖTÉSE

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Egyfázisú üzemeltetés esetén az ATS kapcsoló dobozt csak egyfázisú elektromos hálózathoz, egyfázisú elektromos készülékekhez és ennek megfelelő, kompatibilis egyfázisú áramfejlesztőhöz kell csatlakoztatni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Egyfázisú üzemeltetés esetén az ATS kapcsoló doboz megfelelő sorkapcsaiba áthidalót kell beszerelni

(az áthidaló a 2. ábra jobb felső sarkában látható), **ellenkező esetben az ATS kapcsoló doboz nem fog működni, amit a „FAILURE” piros színű kijelző bekapcsolása fog jelezni. Ez az ATS kapcsoló doboz elsősorban háromfázisú rendszerekhez készült.** A sorkapocs csavarokat jól húzza meg. Az áthidalókat a **sorkapocs felső sorába** kell beszerelni, annak ellenére, hogy a bekötési rajzon az összekötés alul látható, **az áthidalókat nem szabad a bejövő vezetékkel együtt rögzíteni a sorkapocsban. Az alsó sorkapocs sorba kell bekötni a kapcsoló dobozba bevezetett vezetékeket.**

- A sorkapocs alsó sorába a bejövő vezetékeket a következő módon kell bekötni:

A sorkapocs „Mains” jelölésű mezőjébe kell bekötni az **elektromos hálózat vezetékét:**

- „L” vezeték (barna vagy fekete), balról a **második** kapocshoz;

- „N” vezeték (kék), balról a **negyedik** kapocshoz;

- „PE” vezeték (sárga-zöld), a földelő kapocshoz (lásd a 3. ábrát és a földelés jelet).



A sorkapocs „Load” jelölésű mezőjébe kell bekötni az **egyfázisú elektromos készülék** vezetékét, vagy az **egyfázisú elektromos készülékek** elosztóját (pl. a többaljzatos hosszabbító vezetékét), amelye(ke)t az elektromos hálózat kimaradása (áramszünet) esetén az áramfejlesztőnek kell árammal ellátnia:

- „L” vezeték (barna vagy fekete), balról a **hatodik** kapocshoz;

- „N” vezeték (kék), balról a **nyolcadik** kapocshoz;

- „PE” vezeték (sárga-zöld), a földelő kapocshoz (lásd a 3. ábrát és a földelés jelet).



A sorkapocs „Generator” jelölésű mezőjébe kell bekötni az **egyfázisú áramfejlesztő** 230 V-os aljzatából kijövő vezetékeket:

- „L” vezeték (barna vagy fekete), balról a **tizedik** kapocshoz;

- „N” vezeték (kék), balról a **tizenkettedik** kapocshoz;

- „PE” vezeték (sárga-zöld), a földelő kapocshoz (lásd a 3. ábrát és a földelés jelet).



⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A vezeték végére sajtolt helyvet teljes hosszúságában dugja be a csavar alatt található négyzet alakú alátét alá. A sorkapocs minden csavarját jól húzza meg. Előzze meg a sorkapocs kilazulását, a vezetékek kicsúszását, ellenkező esetben a szabadon lógó vezeték áramütést okozhat.

HÁROMFÁZISÚ ÜZEMELTETÉS - A SORKAPOCS ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS BEKÖTÉSE

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **Háromfázisú üzemeltetés esetén az ATS kapcsoló dobozt csak háromfázisú elektromos hálózathoz, háromfázisú elektromos készülékhez és ennek megfelelő, kompatibilis háromfázisú áramfejlesztőhöz kell csatlakoztatni.**

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **Háromfázisú üzemeltetés esetén az áthidalókat nem szabad beszerelni a sorkapocsba a 2. ábra szerint. Amennyiben a sorkapocsban áthidaló található, akkor ezt szerelje ki.** A sorkapocs háromfázisú bekötésére előkészítve (lásd a 4. ábrát).

A HÁROMFÁZISÚ VEZETÉKEK BEKÖTÉSE A SORKAPOCSBA.

A sorkapocs alsó sorába a bejövő vezetékeket a következő módon kell bekötni:

- A sorkapocs „MAINS” jelölésű mezőjébe kösse be a(z) U1, V1, W1 fázisvezetékeket (a háromfázisú elektromos rendszerből), a vezetékek színe szerint. A sorkapocs alsó és felső sorának egymással szemben található kapcsaihoz azonos színű vezetékeket kössön be. A kék színű „N” vezeték csatlakoztassa a sorkapocs „N” jelű kapcsához, a sárga-zöld „PE” vezeték pedig a földelés jelével megjelölt kapocshoz.

- Hasonló módon kösse be a háromfázisú elektromos készülék vezetékét a sorkapocs „Load” jelölésű mezőjének a kapcsaihoz: U2, V2, W2 és N. A sárga-zöld „PE” vezeték pedig a földelés jelével megjelölt kapocshoz. A sorkapocs „Generator” jelölésű mezőjének a kapcsaihoz (a fentiek szerint) csatlakoztassa a **háromfázisú kompatibilis** áramfejlesztő vezetékét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az ATS kapcsoló doboz háromfázisú rendszerben való használata esetén a kapcsoló dobozhoz nem lehet egyfázisú áramfejlesztőt csatlakoztatni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az egyfázisú és háromfázisú rendszereket kombinálni tilos! Tehát nem lehet az ATS kapcsoló dobozhoz különböző (egyfázisú/háromfázisú) hálózatokat, elektromos készülékeket és áramfejlesztőket csatlakoztatni.



AZ ATS KAPCSOLÓ DOBOZ ÉS AZ ÁRAMFEJLESZTŐ CSATLAKOZTATÁSA

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramfejlesztő próbaindításával ellenőrizze le, hogy az áramfejlesztő indítóakkumulátora megfelelő módon fel van-e töltve. Amennyiben az indítóakkumulátor töltöttsége alacsony (nem tudja megbízható módon elindítani az áramfejlesztőt), akkor az ATS kapcsoló doboz nem fog megfelelő módon működni. Amennyiben a csatlakoztatott elektromos hálózatban van feszültség (az áramfejlesztő nincs bekapcsolva), akkor az elektromos hálózat az ATS kapcsoló dobozon keresztül tölti az áramfejlesztő indítóakkumulátorát.

- Az ATS kapcsoló doboz és az áramfejlesztő összekötését az alábbi módon hajtsa végre, ellenkező esetben előfordulhat, hogy az ATS kapcsoló doboz nem fog megfelelő módon működni. A kapcsoló doboz működésének az alapfeltételei: a vezetékek a fenti leírások szerint be vannak kötve az ATS kapcsoló dobozba, a vezetékek nincsenek feszültség alatt, az ATS kapcsoló doboz ajtaja be van csukva, a kapcsoló doboz a falra fel van szerelve.

- 1) Az áramfejlesztő működtető kapcsoló kerekét fordítsa „OFF” (áramfejlesztő lekapcsolva) állásba.

- 2) A 12 V-os 8-pólusú kábel csatlakozóját dugja az áramfejlesztő 8-pólusú aljzatába, majd csatlakoztassa az ATS kapcsoló dobozhoz.

A csatlakozókat egyenesen és ütközésig tolja az aljzatokba. Fontos, hogy minden pólus érintkezésben legyen. A csatlakoztatás után a menetes gyűrűvel rögzítse a csatlakozókat az aljzatban.

- 3) Az ATS kapcsoló doboz „Generator” sorkapocs mezőjéhez csatlakoztatott vezetékeket csatlakoztassa az áramfejlesztő 230 V-os (vagy 400 V-os) aljzatához.

- 4) Az ATS kapcsoló doboz „Mains” sorkapocs mezőjéhez csatlakoztatott vezetékeket csatlakoztassa a lekapsolt (feszültségmentes) elektromos hálózathoz.

- 5) Az ATS kapcsoló dobozon a kapcsolót fordítsa „MANUAL” állásba.

- 6) Az áramfejlesztő működtető kapcsoló kerekét fordítsa az első „RUN” jelölésű állásba (ellenkező esetben az áramfejlesztő nem indul el).

- 7) Kapcsolja be az ATS kapcsoló dobozhoz csatlakoztatott elektromos hálózatot, az ATS ajtaján az alábbi kijelzők bekapcsolnak: UTILITY POWER és LOAD. Ebben a beállításban nem világít a BATTERY kijelző, mert az áramfejlesztő indítóakkumulátora nincs töltve. Ebben a szakaszban az ATS kapcsoló doboz elosztószekrényként működik, a kapcsoló doboz „Load” mezőjéhez csatlakoztatott elektromos készülék a hálózathoz kapja a tápfeszültséget. Az automatikus kapcsolás üzemmód aktiválásához 8). pontban leírtakat hajtsa végre.

- 8) Az ATS kapcsoló dobozon a kapcsolót fordítsa „AUTO” állásba. Az ATS kapcsoló doboz automatikus üzemmódba kapcsol át, ami azt jelenti, hogyha áramszünet következik be a csatlakoztatott elektromos hálózatban (az UTILITY power kijelző elalszik), akkor néhány másodperc múlva (nem azonnal) automatikusan bekapcsol az áramfejlesztő, amit a GENERATOR, LOAD és a BATTERY kijelző bekapcsolás jelez ki (a világító „Battery” kijelző azt mutatja, hogy az akkumulátort a hálózati feszültség tölti). A hálózati tápfeszültség lekapcsolásával ellenőrizni mehet, hogy működik-e az áramfejlesztő automatikus indítása. A hálózati tápellátás helyreállása után, néhány másodperc elteltével az áramfejlesztő leáll, a GENERATOR kijelző lekapcsol, az UTILITY POWER, LOAD és a BATTERY kijelző világítanak.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Amennyiben az ATS kapcsoló dobozon a kapcsoló „MANUAL” helyzetben áll, akkor az áramfejlesztő automatikus indítása/leállítása nem fog működni. Ebben a beállításban az ATS kapcsoló doboz csak elosztóként

működik, és az áramfejlesztő indító akkumulátora sincs töltve (nem világít a BATTERY kijelző).

- Amennyiben az ATS kapcsoló dobozba bekötött elektromos hálózatban nincs feszültség, és az áramfejlesztő működtető kapcsolója „RUN” állásban van, valamint az ATS kapcsoló dobozon a kapcsoló „AUTO” állásba van kapcsolva, akkor az áramfejlesztő automatikusan elindul.

ÜZEMELTETÉSI HIBA KIJELEZÉSE

- Amennyiben az ATS kapcsoló doboz nincs helyesen bekötve (pl. az egyfázisú üzemeltetéshez nincsenek a kapcsok a 2. ábra szerint áthidalóval összekötve), akkor bekapcsol a piros színű „FAILURE” kijelző, és néhány másodperc múlva az áramfejlesztő automatikusan leáll. Ilyen esetben az áramfejlesztő működtető kapcsolóját kapcsolja „OFF” állásba, kapcsolja le a hálózati megszakítót, és keresse meg a hibát.

AZ AUTOMATIKUS KAPCSOLÁS VÉSZLEÁLLÍTÁSA

- Abban az esetben, ha automatikus üzemmódban azonnal szeretné kikapcsolni az áramfejlesztőtől (vagy a hálózatról) a csatlakoztatott elektromos készülék tápellátását (amikor a kapcsoló dobozon a kapcsoló „AUTO” állásban van), akkor nyomja meg a piros RESET/EMERGENCY STOP kapcsolót, ami után az áramfejlesztő leáll, az ATS kapcsoló doboz és az automatikus kapcsolási mód is kikapcsol. Az automatikus kapcsolási mód és a használat helyreállításához a RESET/EMERGENCY STOP kapcsolót fordítsa a kapcsolón található RESET nyíl irányába.
Ha a kapcsoló az ATS kapcsoló dobozon „MANUAL” állásban áll, akkor a RESET/EMERGENCY STOP gomb megnyomásával nem kapcsol le az elektromos hálózatról való áramellátás, az elosztó tovább működik.






⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ha az áramfejlesztőt helyettesítő energiaforrásként használják, akkor az áramfejlesztőt havonta 1-2-szer el kell indítani, hogy meggyőződjenek az áramfejlesztő készenléti állapotáról.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Az elektromos bekötéseket nedves kézzel ne hajtja végre.
- Az ATS kapcsoló doboz telepítését, bekötését és beüzemeltetését, csak villanyszerelő szakember hajthatja végre. A biztonságos üzemeltetést felülvizsgálatok végrehajtására felhatalmazott szakembernek kell jóváhagynia.
- Az ATS kapcsoló dobozba bekötött vezetékeket mechanikus hatásoktól és magas hőtől védeni kell.
- Az ATS kapcsolószekrény sorkapcsába kötött vezetékeket, a kapocs csavarjának az erős meghúzásával védeni kell kicsúszás ellen.
- Az elektromos berendezéseket védeni kell a klimatikus hatásoktól, magas hőmérsékletektől (40°C felett), sugárzó hőtől, víz, por és szennyeződés behatolásától, vezető tárgyakkal (szeg, kapocs, drót stb.) való kapcsolatba kerüléstől.
- Az ATS kapcsoló dobozt ne tegye nedves felületre.
- Az ATS kapcsoló dobozt ne tegye az áramfejlesztőre, vagy más mozgó és rezgő tárgyra. A véletlenül leeső ATS doboz áramütést vagy más sérülést okozhat.
- Ne engedje, hogy a berendezéshez állatok, gyerekek és illetéktelen személyek férjenek hozzá.

A piktogramok jelentése

	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
	A készülék megfelel az EU vonatkozó harmonizáló jogszabályainak.
	Az ATS kapcsoló doboz csak beltérben használható. A terméket nedvességtől, víztől és esőtől óvja.
	Figyelem! Elektromos berendezés. Helytelen használat esetén áramütés kockázata áll fenn.
	Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot (amelyek a környezetünkre veszélyes anyagokat tartalmaznak), alapanyagokra szelektálva szét kell bontani, és a környezetet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A szelektált és elektromos hulladék gyűjtőhelyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat. A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.

Garancia és garanciális feltételek

GARANCIÁLIS IDŐ

A mindenkor érvényes, vonatkozó jogszabályok, törvények rendelkezéseivel összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. A termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügymenetével kapcsolatos információk a www.madalbal.hu weboldalon találhatóak meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeleink rendelkezésére.

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke HERON® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Union vorgeschrieben werden.

Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

www.heron-motor.info

Hersteller: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Tschechische Republik

Herausgegeben am: 24. 10. 2024

Charakteristik – Verwendungszweck

- ✓ Der ATS-Schaltkasten 8898147 dient zur Stromversorgung der an den ATS-Schaltkasten angeschlossenen Elektrogeräte/ Elektroanlage und schaltet den an den ATS-Schaltkasten angeschlossenen Generator automatisch ein/aus, wenn die Netzspannung ausfällt/wiederhergestellt wird.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten ist das Bindeglied zwischen dem Generator, dem Stromnetz und dem an den ATS-Schaltkasten angeschlossenen Elektrogerät/ Elektroanlage.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten ist universell und kann sowohl dreiphasig als auch einphasig betrieben werden. Für den dreiphasigen Betrieb bei der Versorgung von dreiphasigen Elektrogeräten muss der ATS-Schaltkasten an das dreiphasige Stromnetz und an einen kompatiblen dreiphasigen Generator angeschlossen sein. Für den einphasigen Betrieb bei der Versorgung von einphasigen Elektrogeräten muss der ATS-Schaltkasten an das einphasige Stromnetz und an einen kompatiblen einphasigen Generator angeschlossen sein.
- ✓ Der automatische Betriebskontrollmodus des Generators kann ausgeschaltet werden, und der ATS-Schaltkasten kann als Schaltkasten verwendet werden, wenn Netzstrom eingespeist wird.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten hält die elektrische Startbatterie des Generators in geladenem Zustand, damit sie im Falle eines Netzausfalls startbereit ist.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten ist zum Aufhängen an der Wand vorgesehen.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten darf nicht für höhere Spannungs- und Stromlasten als in den technischen Daten in der Gebrauchsanleitung angegeben verwendet werden.
- ✓ Der ATS-Schaltkasten muss durch einen Elektriker mit der entsprechenden Qualifikation installiert werden.
- ✓ Die ATS-Box muss außerdem vor Regen, Eindringen von Wasser, Schmutz von außen usw. geschützt werden.

Technische Spezifikation

Modellbezeichnung / Bestell-Nr.	8898147
Nennspannung	230V oder 400V~50 Hz
Nennstrom	43 A
Nenneingangsleistung der angeschlossenen Elektrogeräte	10 kW
Kurzzeitige maximale Eingangsleistung und Stromstärke	11 kW / 48 A
Gewicht	5 kg
Abmessungen (H × B × T)	365 × 250 × 140 mm
Umgebungstemperatur beim Einsatz	-20 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit (EN IEC 60947-1)	Max. 50 % bei 40 °C oder 90 % bei 20 °C
IP-Zahl	IP20
Verschmutzungsgrad (EN IEC 60947-1)	3
Material des ATS-Schaltkastens	Metall
Anzahl der Buchsen im Stecker des 12-V-Anschlusskabels	8
Länge des 12-V-Verbindungskabels Generator - ATS-Schaltkasten	4,95 m

⚠ SICHERHEITSWARNUNGEN

- Lesen Sie vor der Verwendung des ATS-Schaltkastens die Gebrauchsanweisung für den ATS-Schaltkasten und den Generator. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in der Nähe des Geräts auf, damit sich die Bediener damit vertraut machen können. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Bedienungsanleitung.
- **Der Anschluss und die Installation des ATS-Schaltkastens darf nur von einer Person mit der hierfür nötigen Qualifikation vorgenommen werden. Der sichere Betrieb muss von einem zugelassenen Inspektor der technischen Überwachung genehmigt werden.**
- Vor dem Anschluss des ATS-Schaltkastens stellen Sie sicher, dass die anzuschließenden Kabel nicht unter Spannung stehen und es nicht zu einem Unfall durch elektrischen Strom kommen kann. 
- Der Querschnitt der verwendeten Kabel muss der Belastung entsprechen.

VORBEREITUNG DER KABEL FÜR DEN ANSCHLUSS

- Nach dem Abisolieren der Kabelenden mit einer Abisolierzange, z.B. Extol® Premium 8813190, empfehlen wir **„Kabelschuhe“** (Abb.1) aufzusetzen, die im Elektrofachhandel erhältlich sind. Drücken Sie die Kabelschuhe mit einer Crimpzange, z.B. Extol® Premium

8831132, auf und entfernen Sie die überstehenden Kupferdrähte mit einer Kneifzange. Das Aufsetzen der Kabelschuhe auf die Kabelenden ist aus Gründen des Brandschutzes wichtig. Wenn die Enden nicht mit Kabelschuhen versehen sind, wird der Strom nicht von allen Kupferdrähten übertragen und kann die stromführenden Drähte überlasten, was einen Brand verursachen kann.

- Führen Sie die Kabel zum ATS-Schaltkasten durch Kunststoffdurchführungen in den Öffnungen des ATS-Schaltkastens, um das Risiko zu verringern, dass Wasser und Staub in den elektrischen Teil des Schaltkastens eindringen. Machen Sie in den Kunststoffdurchführungen ein dem Kabeldurchmesser entsprechendes Loch und führen Sie das Kabel durch das Loch in der Durchführung.

EINPHASIGER BETRIEB - VORBEREITUNG DER KLEMMLEISTE UND ANSCHLUSS DER KABEL

⚠ HINWEIS


- **Für den einphasigen Betrieb muss der ATS-Schaltkasten an ein einphasiges Stromnetz und an ein einphasiges Elektrogerät angeschlossen und mit einem kompatiblen einphasigen Generator verbunden werden.**

HINWEIS


- Für den einphasigen Betrieb des ATS-Schaltkastens müssen die mitgelieferten **Brücken** (siehe Ausschnitt) an der Klemmleiste an den in Abb.2 gezeigten Stellen installiert werden, **anderenfalls wird der ATS-Schaltkasten nicht funktionieren, was durch Aufleuchten der roten Kontrollleuchte "FAILURE" angezeigt wird und die elektronische Abschaltung des Generators zur Folge hat, da der ATS-Schaltkasten sonst für den dreiphasigen Betrieb bestimmt ist.** Ziehen Sie die Schrauben der Anschlussklemmen mit den installierten Brücken richtig fest. Installieren Sie die Brücken in die **obere Reihe der Anschlussklemmen**, da die Brücken **nicht zusammen mit den Kabeln in derselben Position angeschlossen sein dürfen. Die Kabel werden in der unteren Reihe der Anschlussklemmen angeschlossen.**

- Schließen Sie die Kabel wie folgt an die Anschlussklemmen der unteren Reihe der Klemmleiste an:


Schließen Sie die **Kabel vom Stromnetz** an die mit **"Mains"** gekennzeichnete Klemmenposition an:

- **Das Kabel „L“** (braun oder schwarz) - schließen Sie es an die **zweite** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „N“** (blau) - schließen Sie es an die **vierte** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „PE“** (gelb-grün) - schließen Sie es an die mit dem entsprechenden Symbol bezeichnete Erdungsklemme gemäß Abbildung 3 an. 

An die mit **"LOAD"** gekennzeichnete Position der Klemmleiste schließen Sie die Kabel **des einphasigen Elektrogeräts** oder der Elektroanlage zu **deneinphasigen Elektrogeräten**, die bei einem Stromausfall im Netz mit Strom versorgt werden sollen:

- **Das Kabel „L“** (braun oder schwarz) schließen Sie an die **sechste** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „N“** (blau) schließen Sie an die **achte** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „PE“** (gelb-grün) - schließen Sie es an die mit dem entsprechenden Symbol bezeichnete Erdungsklemme gemäß Abbildung 3 an. 

Schließen Sie das Kabel aus der 230-V-Steckdose des **einphasigen Generators** an die mit **„GENERATOR“** gekennzeichnete Position der Klemmleiste an:

- **Das Kabel „L“** (braun oder schwarz) schließen Sie an die **zehnte** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „N“** (blau) schließen Sie an die **zwölfte** Position der Klemmleiste von links an.
- **Das Kabel „PE“** (gelb-grün) - schließen Sie es an die mit dem entsprechenden Symbol bezeichnete Erdungsklemme gemäß Abbildung 3 an. 

HINWEIS

- Die Kabelschuhe müssen in voller Länge unter das Plättchen an der anzuschließenden Position der Klemmleiste eingeführt werden. Zur Minimierung des Risikos eines Unfalls mit elektrischem Strom ziehen Sie die Schrauben der Anschlussklemmen mit den eingeführten Kabeln richtig fest, damit sich diese nicht lösen oder aus dem Anschlusspunkt herausfallen.

DREIPHASIGER BETRIEB - VORBEREITUNG DER KLEMMLEISTE UND ANSCHLUSS DER KABEL

HINWEIS

- **Für den dreiphasigen Betrieb muss der ATS-Schaltkasten an ein dreiphasiges Stromnetz und an ein dreiphasiges Elektrogerät angeschlossen und mit einem kompatiblen dreiphasigen Generator verbunden werden.**

HINWEIS

- Für den dreiphasigen Betrieb dürfen die in Abbildung 2 gezeigten Brücken nicht an der Klemmleiste angebracht werden. Wenn sie auf der Klemmleiste installiert sind, müssen sie für den dreiphasigen Betrieb von der Klemmleiste entfernt werden. Die für den Anschluss von Dreiphasenkabeln bereite Klemmleiste ist in Abb.4 dargestellt.

ANSCHLUSS DER DREIPHASENKABEL AN DIE KLEMMLEISTE

Schließen Sie die Kabel wie folgt an die Anschlussklemmen der unteren Reihe der Klemmleiste an:

- An die Positionen der Klemmleiste **"MAINS"** U1, V1 und W1 schließen Sie die Phasenkabel des dreiphasigen


Stromnetzes entsprechend der Farbe der Isolierung der an die Klemmleiste des ATS-Schaltkastens angeschlossenen Kabels an. Das blaue Kabel „N“ schließen Sie an die Klemme „N“ und das gelb-grünen Kabel „PE“ an die Erdungsklemme an.

- Auf die gleiche Weise sind die Kabel des dreiphasigen Elektrogeräts an die Positionen der Klemmleiste **„LOAD“** mit den Klemmen U2, V2, W2 und N anzuschließen. Das gelb-grüne Kabel „PE“ schließen Sie an die Erdungsklemme an. An die Position der Klemmleiste „Generator“ schließen Sie auf die gleiche Weise einen **kompatiblen Dreiphasengenerator** an.

HINWEIS

- Für den Betrieb eines dreiphasigen Elektrogeräts kann an den ATS-Schaltkasten kein einphasiger Generator angeschlossen werden, sondern nur ein kompatibler dreiphasiger Generator.

WARNUNG

- Dreiphasige und einphasige Netze dürfen nicht kombiniert werden, d. h. an den ATS-Schaltkasten dürfen nicht ein dreiphasiges Netz und ein einphasiges Elektrogerät/Elektroanlage und ein einphasiger Generator angeschlossen sein. 

VORGEHEN BEIM ANSCHLIESSEN ATS-SCHALTCASTEN MIT DEM GENERATOR

HINWEIS

- Mit einem elektrischen Teststart des Generators stellen Sie fest, ob die Batterie des elektrischen Starts ausreichend geladen ist. Wenn die Batterie nicht ausreichend geladen ist, funktioniert der Teststart des ATS-Schaltkastens nicht. Wenn das Stromnetz unter Spannung steht (d. h. der Generator nicht in Betrieb ist), wird die Generatorbatterie über das Ladegerät im ATS-Schaltkasten aus dem Netz geladen.
- Beim Anschluss des ATS-Schaltkastens an den Generator ist die Reihenfolge der aufgeführten Schritte einzuhalten, da der Schaltkasten sonst möglicherweise nicht funktioniert. Bei der nachstehenden Vorgehensweise wird davon ausgegangen, dass die Kabel zum ATS-Schaltkasten bereits wie oben beschrieben angeschlossen sind, nicht unter Spannung stehen, die Tür des

ATS-Schaltkastens geschlossen ist und der Kasten an der Wand aufgehängt ist.

- 1) Drehen Sie das Betriebsschalterrädchen des Generators in die Position **"OFF"**, der Generator ist ausgeschaltet.
- 2) Stecken Sie den 8-poligen Stecker des 12-V-Kabels in die 8-polige Buchse am Generator und dann in den ATS-Schaltkasten. Führen Sie den Stecker gerade in die Steckdose ein und vergewissern Sie sich, dass er vollständig eingesteckt ist. Dies ist wichtig, um alle Pole zwischen der Anschlussklemme und der Buchse leitfähig zu verbinden. Dann schrauben Sie den Flansch vollständig auf und ziehen ihn gut fest.
- 3) Das Kabel aus dem ATS-Schaltkasten, das an die Position der Klemmleiste **„GENERATOR“** angeschlossen ist, stecken Sie in die 230-V-Steckdose des Generators.
- 4) Das Kabel aus dem ATS-Schaltkasten, das an die Position der Klemmleiste **„MAINS“** angeschlossen ist, schließen Sie an das Netz an, das nicht unter Spannung steht.
- 5) Drehen Sie den Drehschalter am ATS-Schaltkasten auf die Position **"MANUAL"**.
- 6) Drehen Sie das Betriebsschalterrädchen des Generators langsam in die erste markierte Position bei **„RUN“**, wenn es sich außerhalb dieser Position befindet, wird der Generator nicht starten.
- 7) Schalten Sie das an den ATS-Schaltkasten angeschlossene Stromnetz ein – die Kontrollleuchten an der Tür der ATS-Schaltkasten leuchten auf: **UTILITY POWER** und **LOAD**. Bei dieser Einstellung leuchtet die Kontrollleuchte **BATTERY** nicht, da die Batterie des Generators nicht geladen wird. In diesem Zustand fungiert der ATS-Schaltkasten als Verteiler, wobei von der Position **LOAD** des ATS-Schaltkastens das angeschlossene Elektrogerät oder die angeschlossene Elektroanlage mit Strom versorgt werden – zur Aktivierung des automatischen Schaltmodus gehen Sie gemäß Punkt 8) vor.
- 8) Drehen Sie den Drehschalter am ATS-Schaltkasten auf die Position **„AUTO“** – dadurch wird der ATS-Schaltkasten auf den automatischen Schaltmodus eingestellt, in dem bei Aussetzen der Netzversorgung

(die Kontrollleuchte UTILITY leuchtet nicht) der Generator nach einigen Sekunden (nicht sofort) automatisch startet und die Kontrollleuchten GENERATOR, LOAD und BATTERY aufleuchten (die Kontrollleuchte BATTERY zeigt an, dass die Generatorbatterie vom Netz aufgeladen wird). Durch Abschalten der Netzspannung kann überprüft werden, ob die oben beschriebene Einstellung des Schaltmodus funktioniert. Wenn die Netzspannung wiederhergestellt ist, schaltet sich der Generator nach einigen Sekunden aus, die Anzeige GENERATOR erlischt und die Anzeigen UTILITY POWER, LOAD und BATTERY leuchten wieder.

! HINWEIS

- Wenn sich der Drehschalter des ATS-Schaltkastens in der Position „MANUAL“ befindet, funktioniert der automatische Start/Stop des Generators durch den ATS-Schaltkasten nicht; in dieser Einstellung dient der ATS-Schaltkasten als Verteiler und die Batterie des Generators wird nicht geladen (die Anzeige BATTERY leuchtet nicht).
- Wenn am ATS-Schaltkasten nicht die Spannung aus dem Stromnetz liegt und der Generator mit dem Betriebsschalter in der Position „RUN“ angeschlossen ist und der Drehschalter des ATS-Schaltkastens in der Position „AUTO“ steht, wird der Generator automatisch gestartet.

ANZEIGE EINES ANORMALEN BETRIEBS

- Wenn der ATS-Schaltkasten nicht korrekt angeschlossen ist, z. B. wenn die Brücken nicht wie in Abbildung 2 gezeigt für den einphasigen Betrieb installiert sind, leuchtet die rote Kontrollleuchte „FAILURE“ auf und der Generator schaltet sich möglicherweise nach kurzer Zeit automatisch ab. Schalten Sie in diesem Fall den Generator aus, indem Sie den Betriebsschalter auf die Position „OFF“ drehen. Schalten Sie den Netzstrom ab und ermitteln und beseitigen Sie die Ursache für den anormalen Betrieb.

NOTABSCHALTUNG DES AUTOMATISCHEN SCHALTSYSTEMS

- Wenn es erforderlich ist, die Stromzufuhr des Generators bei eingeschaltetem automatischen Schaltmodus sofort zu unterbrechen oder den automatischen Schaltmodus auszuschalten, auch wenn der Generator nicht in Betrieb ist (d. h. wenn sich der Drehschalter des Schaltkastens in der Position „AUTO“ befindet), drücken Sie die rote runde Taste RESET/EMERGENCY STOP, wodurch der Generator und der ATS-Schaltkasten sowie der automatische Schaltmodus ausgeschaltet werden. Um den automatischen Schaltmodus wieder einzustellen, drehen Sie die Taste RESET/EMERGENCY STOP in die Richtung des RESET-Pfeils auf der Taste. Befindet sich der Drehschalter des ATS-Schaltkastens in der Stellung „MANUAL“, führt das Drücken der Taste RESET/EMERGENCY STOP nicht zum Ausschalten der Netzspannung, d. h. der Schaltkasten wird nicht ausgeschaltet.

! HINWEIS






- Wird der Generator als Ersatzstromquelle verwendet, sollte er 1- 2 Mal pro Monat in den Testbetrieb gehen, um zu überprüfen, ob er für den Notbetrieb bereit ist.

SICHERHEITSHINWEISE

- Führen Sie die Arbeiten an der Verkabelung nicht mit nassen Händen aus.
- Anschluss, Installation und Betrieb des ATS-Schaltkastens müssen von einer berechtigten und qualifizierten Person durchgeführt werden. Der sichere Betrieb muss von einem zugelassenen Elektroinspektor der technischen Überwachung genehmigt werden.
- Die vom ATS-Schaltkasten ausgehenden Kabel müssen gegen ein Hängenbleiben, mechanische oder thermische Beschädigung usw. geschützt werden.
- Zur Minimierung des Risikos eines Unfalls mit elektrischem Strom müssen die Kabel ordentlich in der Klemmleiste des ATS-Schaltkastens befestigt sein, damit die Kabel nicht aus der Klemmleiste herausfallen können.

- Die elektrische Anlage muss vor Witterungseinflüssen, hohen Temperaturen (über 40 °C), Strahlungswärme, dem Eindringen von Wasser oder Staub, der bei Nässe leitend wird, und unerwünschten Fremdkörpern wie Drähten, Spänen usw., die zu Kurzschlüssen führen können, geschützt werden.
- Stellen Sie die ATS-Box nicht auf nasse Oberflächen.
- Stellen Sie den ATS-Schaltkasten nicht auf den Generator, auf sich bewegende oder vibrierende Gegenstände oder Oberflächen usw., um ein Herunterfallen des ATS-Schaltkastens zu verhindern, da dies zu einem Stromschlag führen könnte.
- Verhindern Sie den Zugang von Kindern und unbefugten Personen.

Bedeutung der Piktogramme

	Lesen Sie vor der Benutzung des Produkts die Gebrauchsanleitung.
	Das Produkt entspricht den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften.
	Die ATS-Box darf nur im Innenbereich angewendet werden. Schützen Sie es vor Regen und Eindringen von Wasser.
	Achtung! Elektrische Anlage, Gefahr eines elektrischen Schlags bei Nichteinhaltung des richtigen Vorgehens.
	Nach der Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen unbrauchbare Elektrogeräte aufgrund ihrer umweltgefährdenden Inhaltsstoffe nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen zur umweltgerechten Entsorgung einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte übergeben werden. Informationen über die Sammelstellen und -bedingungen erhalten Sie bei dem Gemeindeamt oder beim Händler. Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.

Introduction

Dear customer,

Thank you for the confidence you have shown in the HERON® brand by purchasing this product.

This product has been tested for reliability, safety and quality according to the prescribed norms and regulations of the European Union.

Contact our customer and consulting centre for any questions at:

www.heron-motor.info

Manufacturer: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic

Date of issue: 24. 10. 2024


Description – purpose of use

- ✓ The ATS unit 8898147 is intended for powering electrical devices/electrical systems connected to the ATS unit, and automatically starts / turns off a generator that is connected to the ATS unit when there is a power outage and when power is restored in the mains power distribution system.
- ✓ The ATS unit is an inter-element between the generator, mains power distribution grid and the electrical device / electrical system, that are connected to the ATS unit.
- ✓ The ATS unit is universal and enables either three-phase or single-phase operation. For three-phase operation when powering three-phase electrical devices, the ATS unit must be connected to a three-phase mains power grid and also to a compatible three-phase generator. For single-phase operation when powering single-phase electrical devices, the ATS unit must be connected to a single-phase mains power grid and to a compatible single-phase generator.
- ✓ The automatic generator control mode can be turned off and the ATS unit can be used as a switchboard for powering from the mains.
- ✓ The ATS switching unit keeps the generator's electric start-up battery charged and ready for start up in the event of a power outage in the power grid.
- ✓ The ATS unit is intended to be hung on a wall.
- ✓ The ATS unit must not be used for higher voltage and current loads than specified in the Technical specifications of the User's manual.
- ✓ The ATS unit is intended to be connected by an electrician with the necessary qualifications.
- ✓ The ATS unit must also be protected against rain, against the ingress of water, against the ingress of dirt from the external environment, etc.

Technical specifications

Model/order number	8898147
Rated voltage	230 V or 400 V~50 Hz
Rated current	43 A
Rated power input of the connected electrical devices	10 kW
Short-term max. power input and current	11 kW / 48 A
Weight	5 kg
Dimensions (H × W × D)	365 × 250 × 140 mm
Operating ambient temperature	-20°C to +40°C
Atmospheric humidity (EN IEC 60947-1)	Max. 50% at 40°C or 90% at 20°C
IP number	IP20
Pollution level (EN IEC 60947-1)	3
Material of the ATS unit	metal
Number of sockets in the 12 V connecting cable	8
Length of the 12 V connecting cable for generator - ATS unit	4.95 m

⚠ SAFETY WARNINGS

- Prior to using the ATS unit, please read this user's manual for the use of the ATS unit and generator. Keep this user's manual with the product so that its user may become acquainted with it. Prevent this user's manual from being damaged.
- **The connection and installation of the ATS unit may only be performed by a person with the required qualifications. Safe operation must be approved by an authorised inspection technician.**
- Prior to the electrical installation of the ATS unit, ensure that the connected conductors are not under voltage (live) in order to prevent injury by electrical shock. 
- The gauges of the used conductors must correspond to the current load.

PREPARING THE CONDUCTORS FOR CONNECTION

- After removing the insulation from the end of the conductors using insulation strippers, e.g. Extol® brand Premium 8813190, we recommend installing „**wire crimping tubes**“ (fig. 1), which can be purchased in an electronics supplies store. Thoroughly crimp down the tubes using crimping pliers for „tubes“, e.g. Extol® Premium 8831132 and remove any protruding copper wires using cutters. Fitting crimping tubes on to the ends of conductors (wires) is important for fire safety. If the ends are not fitted with

crimped „tubes“, the current will not flow through all the copper wires and the wires conducting the current may be overloaded, which may cause a fire.

- In order to reduce the risk of water and dust entering into the electrical part of the switch box, lead the cables into the ATS unit through the plastic grommets in the holes in the ATS unit. Make an appropriately sized hole into the plastic grommets that corresponds to the diameter of the cable and push the cable through it.

SINGLE-PHASE OPERATION - PREPARING THE TERMINAL BLOCK AND CONNECTING THE WIRES

⚠ ATTENTION

- **For single-phase operation, the ATS unit must be connected to a single-phase electrical power grid, to a single-phase electrical device and connected to a compatible single-phase generator.**

⚠ ATTENTION

- For single-phase operation of the ATS unit, install the supplied **jumper**s (detail of the jumper is provided in the sub-image) on to the terminal block in the locations shown in fig. 2, **otherwise the ATS switch box will not work, which will manifest itself by the red indicator „FAILURE“ being lit and the electronic shutdown of the generator, because the ATS switch box is primarily a three-phase device.** The

bolts on the terminal block with the installed jumpers must be firmly tightened.

Install the jumpers on the **top row of the terminal block** because the jumpers **cannot be connected together with the connected conductors (wires) in the same position**.


The conductors (wires) will be connected on the bottom row of the terminal block.

- Connect the conductors (wires) to the bottom row of the terminal block as follows:

To the terminal block position designated as „Mains“, connect the **conductors from the mains power grid**:

-Connect the „L“ wire (brown or black) to the **second** position from the left on the terminal block.


-Connect the „N“ wire (blue) to the **fourth** position from the left on the terminal block.

-“PE” wire (yellow-green) to the grounding terminal as shown in fig. 3 with the grounding terminal symbol. 

To the terminal block position marked „LOAD“ connect the wire of a **single-phase electrical device** or the connection to **single-phase electrical devices**, which will be powered in the event of a power outage in the mains power grid:

-Connect the „L“ wire (brown or black) to the **sixth** position from the left on the terminal block.


-Connect the „N“ wire (blue) to the **eighth** position from the left on the terminal block.

-“PE” wire (yellow-green) to the grounding terminal as shown in fig. 3 with the grounding terminal symbol. 

To the terminal block position designated as „GENERATOR“, connect the wire from the 230 V power socket of a **single-phase generator**:

-Connect the „L“ wire (brown or black) to the **tenth** position from the left on the terminal block.

-Connect the „N“ wire (blue) to the **twelfth** position from the left on the terminal block.

-“PE” wire (yellow-green) to the grounding terminal as shown in fig. 3 with the grounding terminal symbol. 

ATTENTION

- The entire length of the tubes must be inserted beneath the plate in the connection location on the terminal block. In order to minimise the risks related to injury by electrical shock, firmly tighten the bolts with the installed wires on the terminal block so that they do not come loose or fall out of the tubes in the connection location.

THREE-PHASE OPERATION - PREPARING THE TERMINAL BLOCK AND CONNECTING THE WIRES

ATTENTION

- **For three-phase operation, the ATS unit must be connected to a three-phase electrical power grid, to a three-phase electrical device and connected to a compatible three-phase generator.**

ATTENTION

- Jumpers are not installed on the terminal block for three-phase operation as shown in fig. 2. If they are installed on the terminal block, remove them for three-phase operation. Terminal block prepared for the connection of three-phase conductors (wires) as shown in fig. 4.

CONNECTING THREE-PHASE WIRES TO THE TERMINAL BLOCK.

Connect the conductors (wires) to the bottom row of the terminal block as follows:

- To the positions „MAINS“ U1, V1, W1 on the terminal block, connect the phase wires of the three-phase mains power grid based on the colour of the insulation of the wires, which are connected to the terminals of the terminal block on the ATS unit. Connect the blue „N“ wire to the „N“ terminal and the yellow-green „PE“ wire to the ground terminal.
- In the same way, connect the wires of the three-phase electrical device to the position on the terminal block „LOAD“ to the terminals marked as U2, V2, W2 and N. Connect the yellow-green „PE“ to the ground terminal. To the position „Generator“ on the terminal block, in the same way, connect a **compatible three-phase generator**.

ATTENTION

- For powering a three-phase electrical device, it is not possible to connect a single-phase generator to the ATS unit, but rather only a compatible three-phase generator.

WARNING

- A three-phase and single-phase power system must not be combined, i.e. where a three-phase power system is connected to the ATS unit with a single-phase electrical device / system and a single-phase generator.



PROCEDURE FOR CONNECTING THE ATS UNIT WITH THE GENERATOR

ATTENTION

- Perform a test start-up of the generator using the electric start to check that the electric start-up battery is sufficiently charged. In the event that the battery is not sufficiently charged, the test run of the ATS unit will not work properly. When there is voltage in the power grid (i.e. when the generator is not running), the battery of the generator is charged from the grid via a charger that is located in the ATS unit.
- When connecting the ATS unit with the generator, proceed according to the described sequence of steps, otherwise the ATS unit may not work, whilst the provided procedure assumes that the cables leading to the ATS unit have already been connected according to the above mentioned procedure, the door of the ATS unit is closed and the unit is hung on a wall.

- 1) Turn the power switch dial of the generator to the „OFF“ position, i.e. the generator is turned off.
- 2) Insert the 8-socket plug of the 12 V cable into the 8-pin socket on the generator and then into the ATS unit. Insert the plug into the socket in straight fashion so that it is entirely inserted around its entire perimeter. This is important due to the conductive connection of all poles between the plug and the socket. Then fully screw on the flange and pull it firmly tight.
- 3) Connect the cable from the ATS unit, that is connected to the „GENERATOR“ position on the terminal block, to the 230 V socket of the generator.
- 4) Connect the cable from the ATS unit, that is connected to the „MAINS“ position on the terminal block, to the electrical power grid, which is not under voltage (live).
- 5) Turn the selection dial on the ATS unit to the „MANUAL“ position.

- 6) Gradually turn the power switch dial of the generator to the first marked position of „RUN“; if the dial is outside this position, the generator will not start.
- 7) Turn on the voltage supply to the power grid, which is connected to the ATS unit –; the following controls will be lit on the door of the ATS unit: UTILITY POWER and LOAD. In this setting, the BATTERY indicator is not lit because the battery of the generator is not being charged. In this setting stage, the ATS unit functions as a switchboard, where a connected electrical device or electrical system is powered from the LOAD ATS position – to activate the automatic start mode proceed according to point 8).
- 8) Turn the selection dial on the ATS unit to the „AUTO“ position – this sets up the ATS unit for the automatic start mode, where in the event of a power (voltage) outage in the mains (the indicator UTILITY will not be lit) the generator will automatically be started after several seconds (not immediately) and the indicators GENERATOR, LOAD and BATTERY will be lit (the lit Battery indicator means that the battery of the generator is being recharged from the mains). By turning off the mains power supply, it is possible to perform a practical test to check that the described start mode setting works. When power (voltage) is restored in the mains, the generator will turn off after several seconds, the indicator GENERATOR will turn off and the indicators UTILITY POWER, LOAD and BATTERY will be lit again.

ATTENTION

- If the selection dial on the ATS unit is in the position „MANUAL“, the automatic starting/shutting down of the generator via the ATS unit will not work; in this setting the ATS unit functions as a switchboard and the battery of the generator is not being charged (the indicator BATTERY is not lit).
- If the power grid under voltage (live) is not connected to the ATS unit, and the generator is connected with the power switch dial in the position „RUN“ and the selection dial of the ATS unit in the position „AUTO“, the generator will start up automatically.

ABNORMAL OPERATION INDICATION

- If the ATS unit is not correctly connected, for example if jumpers are not installed for single-phase operation as described in fig. 2, then the indicator „FAILURE“ will be lit

and after a few moments the generator will or may turn off automatically. In such a case, turn the generator off by turning the power switch dial to the position „OFF”, shut off the power (voltage) supply to the power grid and determine and eliminate the cause of the abnormal operation.

EMERGENCY SHUT-OFF OF THE AUTOMATIC SWITCHING SYSTEM

- In the event that it is necessary to immediately shut off the power supply from the generator with the automatic switching mode activated or also to turn off the automatic switching setting, even when the generator is not running (i.e. when the selection dial of the switch box is in the position „AUTO”), press the round red button (RESET/EMERGENCY STOP, which will turn off the generator and the ATS switch box and the automatic switching system. To resume operation with automatic switching, turn the RESET/EMERGENCY STOP button towards the RESET arrow on the button. If the selection dial on the ATS unit is in the position „MANUAL”, pressing the button RESET / EMERGENCY STOP will not shut off the power supply from the mains, i.e. the switchboard will not be turned off.

⚠ ATTENTION






- In the event that the generator is used as a backup power source, it should be put into test operation (started-up) 1-2x per month into test mode in order to verify that it is ready for backup use.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not perform electrical installation work with wet hands.
- The connection, installation and operation of the ATS unit must be performed by a qualified person. Safe operation must be approved by an authorised inspection technician for electrical equipment.
- Cables leading to the ATS unit must be protected against being tripped over, mechanical or thermal damage, etc.
- Proper mounting of the conductors in the terminal block of the ATS unit must be ensured so that the conductors (wires) do not fall out of the terminals of the terminal block in order that that the risk related to injury by electrical shock is minimised.

- It is necessary to protect the electrical equipment against all unfavourable climatic conditions, high temperatures (above 40°C), radiant heat sources, ingress of water, dust, which, after becoming damp, becomes conductive, and furthermore against undesirable foreign objects, e.g. small wires, metal shavings, etc., which all may lead to a short circuit.
- Do not locate the ATS unit on a wet surface.
- Do not locate the ATS unit on the generator, on moving or vibrating objects or surfaces, etc., so that the ATS unit does not fall down, which could result in injury by electrical shock.
- Prevent access to children, unqualified and unauthorised persons.

Pictogram meanings

	Read the user's manual before using the product.
	The product meets the respective EU harmonisation legal directives.
	The ATS unit is intended only for indoor use. Protect it against rain and the ingress of water.
	Attention! Electrical equipment, electrical shock hazard when proper procedures are not adhered to in respect to this fact.
	According to Directive (EU) 2012/19, unusable electrical equipment must not be thrown out with common waste since it contains substances that are hazardous to the environment, but rather must be handed over for ecological disposal at an electrical equipment waste collection point. You can find information about electrical equipment collection points and collection conditions at your local town council office or at your vendor. Throw packaging materials into a container for the respective sorted waste.

Вступ

Шановний клієнте,

дякуємо за довіру, яку ви виявили марці HERON®, придбавши даний продукт.

Агрегат пройшов випробування на надійність, безпеку та якість, передбачені стандартами та нормами Європейського Союзу.

За будь-якими питаннями звертайтеся до нашого центру обслуговування клієнтів:

info@madalbal.cz тел.: +420 577 599 777

Виробник: Madal Bal, a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 76001 Zlín, Чеська Республіка

Дата видання: 24. 10. 2024

Характеристика – призначення

- ✓ Розподільна коробка АВР 8898147 призначена для живлення підключених до неї електроприладів/розподільної мережі та автоматичного запуску/зупинки генератора, підключеного до коробки АВР, у разі зникнення/відновлення живлення в електромережі.
- ✓ Коробка АВР є проміжною ланкою між генератором, електромережею та електроприладом/розподільним пристроєм, підключеними до коробки АВР.
- ✓ Коробка АВР є універсальною та дозволяє роботу в трифазному або однофазному режимі. Для роботи в трифазному режимі або живлення трифазних електроприладів коробка АВР повинна бути підключена до трифазної електромережі та сумісного трифазного генератора. Для роботи в однофазному режимі або живлення однофазних електроприладів коробка АВР повинна бути підключена до однофазної електромережі та сумісного однофазного генератора.
- ✓ Режим автоматичного керування роботою генератора можна вимкнути, а коробку АВР за наявності живлення від електромережі можна використовувати як розподільний щит.
- ✓ Розподільна коробка АВР підтримує акумулятор електричного запуску генератора зарядженим для готовності до запуску в разі зникнення напруги в електромережі.
- ✓ Коробка АВР призначена для кріплення на стіну.
- ✓ Розподільну коробку АВР не можна використовувати для навантаження більшою напругою та струмом, ніж зазначено в технічних характеристиках, наведених в інструкції з експлуатації.
- ✓ Коробку АВР повинен підключати виключно електрик з відповідною кваліфікацією.
- ✓ Коробку АВР також необхідно захищати від дощу, потраплянням води, бруду з зовнішнього середовища тощо.

Технічні характеристики

Ідентифікація моделі/номер для замовлення	8898147
Номінальна напруга	230 В або 400 В ~ 50 Гц
Номінальна сила струму	43 А
Номінальне енергоспоживання підключених електроприладів	10 кВт
Короткострокове максимальне енергоспоживання та сила струму	11 кВт / 48 А
Маса	5 кг
Розміри (В × Ш × Г)	365 × 250 × 140 мм
Експлуатаційна температура навколишнього середовища	-20°C - +40°C
Вологість повітря (EN IEC 60947-1)	Макс. 50% при 40°C або 90% при 20°C
Номер IP	IP20
Рівень забруднення (EN IEC 60947-1)	3
Матеріал коробки АВР	метал
Кількість контактів у роз'ємі кабелю підключення	8
Довжина 12 В кабелю підключення генератора до коробки АВР	4,95 м

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Перш ніж почати користуватися розподільною коробкою АВР, прочитайте інструкцію з експлуатації розподільної коробки і генератора. Залиште цю інструкцію поруч із обладнанням, щоб користувач міг з нею ознайомитися. Запобігайте пошкодженню даної інструкції.
- Підключення та встановлення коробки АВР може виконувати лише особа, яка має відповідну кваліфікацію. Безпечна експлуатація повинна бути ухвалена уповноваженим фахівцем.**

- Перш ніж підключити кабелі до коробки АВР, переконайтеся, що вони не перебувають під напругою з метою запобігання ураженню електричним струмом.



- Переріз дротів повинен відповідати струмовому навантаженню.

ПІДГОТОВКА КАБЕЛІВ ДО ПІДКЛЮЧЕННЯ

- Після зняття ізоляції з кінців кабелів за допомогою плоскогубців, наприклад, марки Extol® Premium 8813190, на кінці рекомендується встановити «кабельні обтискні втулки» (рис. 1), які можна придбати в магазинах електротоварів. Ретельно стисніть втулки плоскогубцями, наприклад, марки Extol® Premium 8831132, і відріжте зайві мідяні дроти кусачками. З міркувань пожежної безпеки важливо захистити кінці кабелів обтискними втулками. Якщо кінці кабелів не захищені обтискними втулками,

струм не проходить по всіх мідних жилах, що може призвести до перевантаження жил, по яких проходить струм, і, як наслідок, до загоряння.

- Прокладіть кабелі до коробки АВР крізь пластикові вставки в отворах коробки АВР, щоб зменшити ризик потрапляння води та пилу в електричну частину розподільної коробки. Зробіть отвір у пластикових вставках відповідно до діаметра кабелю і проведіть кабель крізь нього.

РОБОТА В ОДНОФАЗНОМУ РЕЖИМІ - ПІДГОТОВКА КЛЕМНОЇ КОЛОДКИ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОНТАКТІВ

⚠ УВАГА

- Для роботи в однофазному режимі коробка АВР повинна бути підключена до однофазної електромережі, однофазного електроприладу і з'єднана з сумісним однофазним генератором.**

⚠ УВАГА

- Для роботи розподільної коробки АВР в однофазному режимі встановіть **з'єднувальні перемички** з комплекту поставки на роз'єми клемної колодки (деталь з'єднувальної перемички показана на рисунку), розташувачи їх так, як показано на рис. 2. **В іншому випадку розподільна коробка АВР не працюватиме, що відобразиться червоним індикатором «FAILURE» та електронною зупинкою генератора, оскільки розподільна коробка**

АВР є в першу чергу трифазною. Ретельно затягніть гвинти роз'ємів зі встановленими з'єднувальними перемичками.

Під'єднуйте перемички до **верхнього ряду роз'ємів**, оскільки їх **не можна під'єднувати в одному положенні кабелями.**

Кабелі підключаються до нижнього ряду клемної колодки.

- Підключіть кабелі до нижнього ряду роз'ємів клемної колодки наступним чином:

Підключіть **кабелі від електромережі** до позиції клемної колодки, позначеної як «Mains»:

- Підключіть **кабель «L»** (коричневий або чорний) до **другої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «N»** (синій) до **четвертої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «PE»** (жовто-зелений) до клеми заземлення відповідно до рис. 3 з позначенням клеми заземлення.



До позиції клемної колодки з позначкою «LOAD» підключіть кабелі **однофазного електроприладу** або розподільника до **однофазного електроприладу**, який отримуватиме живлення під час відключення електроенергії в мережі:

- Підключіть **кабель «L»** (коричневий або чорний) до **шостої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «N»** (синій) до **восьмої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «PE»** (жовто-зелений) до клеми заземлення відповідно до рис. 3 з позначенням клеми заземлення.



Підключіть кабель від розетки 230 В **однофазного генератора** до позиції клемної колодки з написом «GENERATOR»:

- Підключіть **кабель «L»** (коричневий або чорний) до **десятої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «N»** (синій) до **дванадцятої** позиції клемної колодки зліва.

- Підключіть **кабель «PE»** (жовто-зелений) до клеми заземлення відповідно до рис. 3 з позначенням клеми заземлення.



⚠ УВАГА

- Втулки необхідно вставити по цілій довжині під пластину в місці з'єднання з клемною колодкою. Ретельно затягніть гвинти роз'ємів з підключеними кабелями, щоб запобігти послабленню або випадінню втулки з місця підключення і звести до мінімуму ризики, пов'язані з ураженням електричним струмом.

РОБОТА В ТРИФАЗНОМУ РЕЖИМІ - ПІДГОТОВКА КЛЕМНОЇ КОЛОДКИ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОНТАКТІВ

⚠ УВАГА

- Для роботи в трифазному режимі коробка АВР повинна бути підключена до трифазної електромережі, трифазного електроприладу і з'єднана з сумісним трифазним генератором.**

⚠ УВАГА

- Для роботи у трифазному режимі на клемній колодці не встановлюються з'єднувальні перемички, як показано на рис. 2. Якщо вони вже встановлені, для трифазного режиму їх необхідно зняти з клемної колодки.** Клемну колодку, готову до підключення трифазних кабелів, зображено на рисунку 4.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ТРИФАЗНИХ КАБЕЛІВ ДО КЛЕМНОЇ КОЛОДКИ

Підключіть кабелі до нижнього ряду роз'ємів клемної колодки наступним чином:

- Підключіть фазні кабелі трифазної електромережі до позицій клемної колодки «MAINS» U1, V1, W1 відповідно до кольору ізоляції кабелів, які під'єднані до роз'ємів клемної коробки АВР. Підключіть синій кабель «N» до роз'єму «N», а жовто-зелений кабель «PE» - до клеми заземлення.

- Аналогічним чином підключіть кабелі трифазного електроприладу до позиції клемної колодки «LOAD» з роз'ємами, позначеними U2, V2, W2 і N. Підключіть жовто-зелений кабель «PE» до клеми заземлення. Підключіть **сумісний трифазний генератор** до позиції клемної колодки «Generator» аналогічним чином.

⚠ УВАГА

- Для живлення трифазного електроприладу до розподільної коробки АВР не можна підключати однофазний генератор, а тільки сумісний трифазний генератор.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Трифазні та однофазні мережі не можна комбінувати, тобто до коробки АВР не можна одночасно підключати трифазну мережу та однофазні електроприлади/розподільники, а також однофазний генератор.



ПРОЦЕДУРА ПІДКЛЮЧЕННЯ КОРОБКИ АВР ДО ГЕНЕРАТОРА

⚠ УВАГА

- Виконайте пробний запуск генератора за допомогою електростартера, щоб переконатися, що акумулятор електричного запуску має достатній рівень заряду. Якщо рівень заряду акумулятора недостатній, пробний запуск розподільної коробки АВР не спрацює. У разі наявності напруги в мережі (тобто генератор не працює), акумулятор генератора заряджається від мережі за допомогою зарядного пристрою, розташованого в розподільній коробці АВР.
- При підключенні коробки АВР до генератора дотримуйтесь наведеної послідовності дій, інакше коробка може не працювати. Нижченаведена процедура передбачає, що кабелі до коробки АВР вже підключені, як описано вище, не знаходяться під напругою, дверцята коробки АВР зачинені, а сама коробка висить на стіні.

- 1) Переведіть поворотний перемикач генератора в положення «OFF», що означає, що генератор вимкнений.
- 2) Вставте 8-контактний роз'єм кабелю 12 В у 8-контактне гніздо на генераторі, а потім у коробку АВР. Вставте штекер прямо в розетку і переконайтеся, що він вставлений до упору. Це важливо через провідне з'єднання всіх полюсів між штекером і розеткою. Потім повністю прикрутіть і ретельно затягніть фланець.
- 3) Підключіть кабель від коробки АВР, підключений до позиції клемної колодки «GENERATOR», до 230 В розетки генератора.
- 4) Підключіть кабель від коробки АВР, підключений до позиції клемної колодки «MAINS», до електромережі, яка не знаходиться під напругою.
- 5) Переведіть поворотний перемикач на коробці ATS в положення «MANUAL».
- 6) Повільно поверніть поворотний перемикач генератора в першу позицію «RUN». Якщо перемикач

знаходиться за межами цієї позиції, генератор не запуститься.

- 7) Увімкніть живлення мережі, яка підключена до коробки АВР — на дверцятах коробки АВР загоряться індикатори UTILITY POWER і LOAD. Індикатор BATTERY не світитиметься, оскільки батарея генератора не заряджатиметься. На цьому етапі налаштування коробка АВР працює як розподільний щит і струм на підключений прилад або розетку подається з позиції коробки АВР LOAD — виконайте крок 8), щоб увімкнути режим автоматичного перемикання.
- 8) Переведіть поворотний перемикач на коробці АВР в положення «AUTO» — це переведе коробку АВР в режим автоматичного перемикання. При відключенні живлення від мережі (індикатор UTILITY power не світитиметься) генератор автоматично запуститься через кілька секунд (не одразу), а індикатори GENERATOR, LOAD і BATTERY світитимуться (активний індикатор BATTERY означає, що акумулятор генератора заряджається від електромережі). Вимкнувши живлення мережі, можна провести практичне випробування, щоб переконатися, що налаштування режиму автоматичного перемикання працює. Генератор вимкнеться через кілька секунд після відновлення напруги в мережі, індикатор GENERATOR згасне, а індикатори UTILITY POWER, LOAD і BATTERY знову світитимуться.

⚠ УВАГА

- Якщо поворотний перемикач коробки АВР знаходиться в положенні «MANUAL», автоматичний запуск/зупинка генератора за допомогою коробки АВР не працюватиме. За таких умов коробка АВР виконує функцію розподільного щита, а акумулятор генератора не заряджається (індикатор BATTERY не світиться).
- Якщо розподільна коробка АВР не підключена до електромережі під напругою, але підключена до генератора з робочим перемикачем в положенні «RUN», а поворотний перемикач коробки АВР знаходиться в положенні «AUTO», генератор автоматично запуститься.

СИГНАЛІЗАЦІЯ НЕСТАНДАРТНОЇ РОБОТИ

- Якщо коробка АВР підключена неправильно, наприклад, якщо для однофазного режиму роботи не

встановлені з'єднувальні перемички, як показано на рис. 2, загориться червоний індикатор «FAILURE» і через деякий час генератор може автоматично вимкнутися. В такому випадку вимкніть генератор, повернувши поворотний перемикач в положення «OFF», відключіть живлення від електромережі, з'ясуйте і усуньте причину ненормальної роботи.

ЕКСТРЕНА ЗУПИНКА СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ПЕРЕМІКАННЯ

- Якщо необхідно негайно припинити подачу живлення від генератора при увімкненому режимі автоматичного перемикання, а також вимкнути режим автоматичного перемикання навіть тоді, коли генератор не працює (тобто, коли поворотний перемикач розподільної коробки знаходиться в положенні «AUTO»), натисніть червону круглу кнопку RESET/EMERGENCY STOP, що призведе до зупинки генератора, вимкнення розподільної коробки АВР та режиму автоматичного перемикання. Щоб відновити режим автоматичного перемикання, поверніть кнопку RESET/EMERGENCY STOP у напрямку стрілки RESET на кнопці. Якщо поворотний перемикач розподільної коробки АВР знаходиться в положенні «MANUAL», натискання кнопки RESET/EMERGENCY STOP не призведе до відключення живлення від мережі та вимкнення розподільної коробки.

⚠ УВАГА

- Якщо генератор використовується як резервне джерело живлення, його необхідно запускати в тестовому режимі 1-2 рази на місяць для перевірки готовності до роботи в екстремому режимі.

ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

- Не виконуйте роботи з підключення мокрими руками.
- Підключення, установку та експлуатацію коробки АВР може виконувати лише кваліфікована особа. Безпечна експлуатація повинна бути ухвалена уповноваженим фахівцем з обслуговування електрообладнання.
- Кабелі, що виходять з розподільної коробки АВР, повинні бути захищені від спотикання, механічного чи термічного пошкодження тощо.

- Необхідно ретельно зафіксувати контакти у клемній колодці коробки АВР, щоб унеможливити їх випадіння з роз'ємів клемної колодки та звести до мінімуму небезпеку ураження електричним струмом.
- Необхідно захистити електрообладнання від будь-яких несприятливих кліматичних умов, високих температур (вище 40°C), джерел променистого тепла, потрапляння води, пилу, який стає провідним при потрапленні вологості, сторонніх предметів, таких як дроти, шипи тощо, які можуть призвести до короткого замикання.
- Не ставте коробку АВР на мокру поверхню.
- Не ставте коробку АВР на генератор, на рухомі, віброуючі предмети або поверхні тощо, щоб запобігти падінню коробки АВР та ураженню електричним струмом.
- Не допускайте до коробки дітей, недієздатних та сторонніх осіб.

Значення піктограм

	Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації перед початком експлуатації приладу.
	Продукція відповідає вимогам відповідного гармонізованого законодавства ЄС.
	Коробка АВР призначена виключно для використання у закритих приміщеннях. Захищайте її від дощу та проникнення води.
	Увага! Електричне обладнання, небезпека ураження електричним струмом при недотриманні визначених процедур.
	Згідно з Директивою (ЄС) 2012/19, заборонено утилізувати неробоче електрообладнання разом із побутовими відходами через вміст речовин, небезпечних для довкілля. Електрообладнання слід передавати на екологічно безпечну утилізацію до пунктів утилізації електрообладнання. Інформацію про пункти та умови прийому електрообладнання можна отримати в органах місцевого самоврядування або у продавця. Пакувальні матеріали утилізуйте у відповідний контейнер для відсортованих відходів.