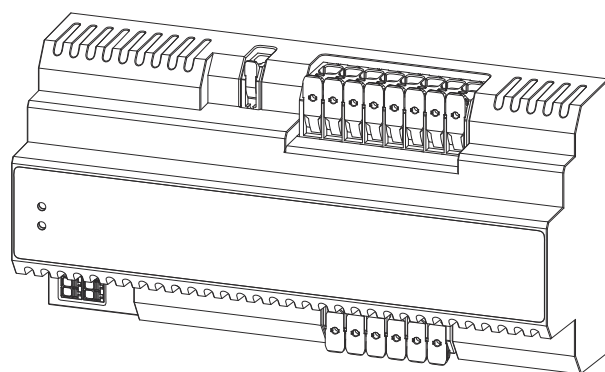


Operating Instructions

Fronius Backup Controller
3PN-35A



CS | Návod k obsluze



42,0426,0569,CS

002-17042025

Obsah

Všeobecné informace	5
Bezpečnostní předpisy	7
Vysvětlení bezpečnostních pokynů	7
Všeobecné informace	7
Okolní podmínky	8
Kvalifikovaný personál	8
Opatření EMC	8
Zálohování dat	8
Autorské právo	8
Všeobecné informace	9
Předpisové použití	9
Předvídatelné nesprávné použití	9
Informace na přístroji	9
Obsah dodávky	10
Vysvětlení symbolů	10
Umístění	11
Doporučené měřiče Fronius Smart Meter	12
Ovládací prvky a připojky	13
Připojovací část	13
Popis digitálních vstupů/výstupů (I/O)	13
Zobrazení stavu LED	13
Instalace a uvedení do provozu	15
Předpoklady pro připojku	17
Předpoklady	17
Různé typy kabelů	17
Přípustné kabely pro elektrické připojení	17
Povolené kabely pro digitální vstupy/výstupy (I/O)	18
Instalace	19
Bezpečnost	19
Odpojení všech stran fotovoltaického systému	20
Montáž	20
Připojení k veřejné elektrické síti	21
Připojení zátěže v obvodu záložního napájení	22
Připojení střídače v obvodu záložního napájení	23
Připojení nulového vodiče pro Fronius Smart Meter (volitelné)	24
Připojení kabelů datové komunikace (Fronius GEN24)	25
Uvedení do provozu	26
Uvedení fotovoltaického systému do provozu	26
Všeobecné informace	26
Záložní napájení – konfigurace funkce Full Backup	26
Zkouška režimu záložního napájení	27
Příloha	29
Péče, údržba a likvidace	31
Čištění	31
Údržba	31
Likvidace	31
Záruční podmínky	32
Výrobní záruka společnosti Fronius	32
Technické údaje	33
Fronius Backup Controller3PN-35A	33
Schéma zapojení	35
Fronius Backup Controller s 4pólovým odpojením, např. pro Německo	36

Rozměry	37
Fronius Backup Controller 3PN-35A.....	38

Všeobecné informace

Bezpečnostní předpisy

Vysvětlení bezpečnostních pokynů



NEBEZPEČÍ!

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí,

- ▶ které by mělo za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebylo odstraněno.



VAROVÁNÍ!

Označuje případnou nebezpečnou situaci,

- ▶ která by mohla mít za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebyla odstraněna.



POZOR!

Označuje případnou závažnou situaci,

- ▶ která by mohla mít za následek drobná poranění nebo lehká zranění a materiální škody, pokud by nebyla odstraněna.

UPOZORNĚNÍ!

Upozorňuje na možné ohrožení kvality pracovních výsledků a na případné poškození zařízení.

Všeobecné informace

Přístroj je vyroben podle současného stavu techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy. Přesto hrozí při neodborné obsluze nebo chybném používání nebezpečí, které se týká:

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele.

Všechny osoby, které se podílejí na uvedení do provozu, údržbě a opravách přístroje, musí:

- mít odpovídající kvalifikaci,
- mít znalosti v oboru elektroinstalací,
- v plném rozsahu přečíst a pečlivě dodržovat tento návod k obsluze.

Návod k obsluze přechovávejte vždy na místě, kde se s přístrojem pracuje. Kromě tohoto návodu k obsluze je nezbytné dodržovat příslušné všeobecně platné i místní předpisy týkající se předcházení úrazům a ochrany životního prostředí.

Všechny popisy na přístroji, které se týkají bezpečnosti provozu, je třeba

- udržovat v čitelném stavu
- nepoškozovat
- neodstraňovat
- nezakrývat, nepřelepovat ani nezabarvovat.

Přípojné svorky mohou dosáhnout vysokých teplot.

Používejte přístroj pouze tehdy, jsou-li všechna bezpečnostní zařízení plně funkční. Pokud tato bezpečnostní zařízení nejsou zcela funkční, existuje nebezpečí:

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,

Bezpečnostní zařízení, která nejsou plně funkční, nechte před zapnutím přístroje opravit v autorizovaném servisu.

Bezpečnostní zařízení nikdy neobcházejte ani nevyřazujte z funkce.

Umístění bezpečnostních upozornění na přístroji najdete v kapitole „Všeobecné informace“ návodu k obsluze vašeho přístroje.

Závady, které by mohly narušit bezpečný provoz, musí být odstraněny před zapnutím přístroje.

Jde o vaši bezpečnost!

Okolní podmínky	Provozování nebo uložení přístroje v podmínkách, které vybočují z dále uvedených mezí, se považuje za nepředpisové. Za takto vzniklé škody výrobce neručí.
------------------------	--

Kvalifikovaný personál	Informace v tomto návodu k obsluze jsou určeny pouze pro kvalifikovaný odborný personál. Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Neprovádějte jiné činnosti, než které jsou popsány v dokumentaci. To platí i v případě, že máte odpovídající kvalifikaci.
-------------------------------	--

Všechny kabely musí být pevné, nepoškozené, izolované a dostatečně dimenzované. Uvolněné spoje, poškozené nebo poddimenzované kabely ihned nechte opravit nebo vyměnit autorizovaným odborným servisem.

Údržbu a opravy smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

U dílů pocházejících od jiných výrobců nelze zaručit, že jsou navrženy a vyrobeny tak, aby vyhověly bezpečnostním a provozním nárokům. Používejte pouze originální náhradní díly.

Bez svolení výrobce neprovádějte na přístroji žádné změny, vestavby ani přestavby.

Poškozené součásti ihned vyměňte nebo vyměňte.

Opatření EMC	Ve zvláštních případech může i přes dodržení normovaných mezních hodnot emisí dojít k ovlivnění ve vyhrazené oblasti použití (např. v případě, že jsou v prostoru umístění přístroje citlivé na rušení nebo se v blízkosti nachází rozhlasové a televizní přijímače). V tomto případě je provozovatel povinen přijmout opatření, která rušení odstraní.
---------------------	---

Zálohování dat	S ohledem na bezpečnost dat je uživatel odpovědný za: <ul style="list-style-type: none">- zálohování dat při změně nastavení oproti továrnímu,- ukládání a uchovávání osobních nastavení.
-----------------------	--

Autorské právo	Autorské právo na tento návod k obsluze zůstává výrobcí.
-----------------------	--

Text a vyobrazení odpovídají technickému stavu v době zadání do tisku, změny jsou vyhrazeny.

Budeme vděční za jakékoli návrhy na zlepšení a upozornění na případné nesrovnalosti v návodu k obsluze.

Všeobecné informace

Předpisové použití

Fronius Backup Controller je stacionární zařízení vyvinuté pro použití ve veřejných elektrických sítích se systémy TT/TN-S/TN-C-S. Hlavní funkcí je automatické a bezpečné odpojení všech připojených zátěží a generátorů od veřejné sítě v případě výpadku nebo poruchy sítě v souladu se specifikacemi provozovatele sítě. Jakmile je obnovena stabilita sítě, proběhne automatické opětovné připojení k veřejné síti.

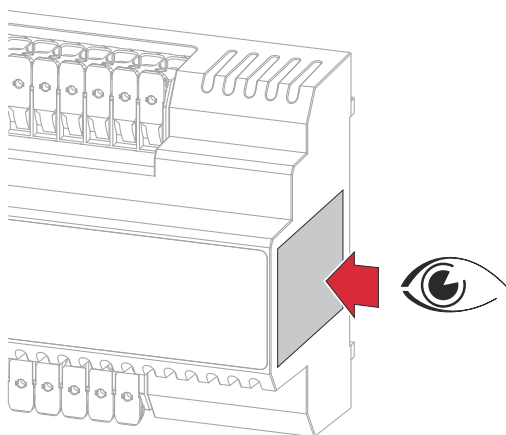
1. **Použití:** Fronius Backup Controller je vyžadován pro systémy s nainstalovaným akumulátorovým úložištěm, které umožňují automatické přepnutí na záložní napájení.
2. **Montáž:** Fronius Backup Controller se instaluje buď na DIN lištu ve vnitřních prostorách, nebo do speciálních skříní s odpovídající třídou ochrany IP v závislosti na okolních podmínkách.
3. **Bezpečnostní opatření:** Příslušné záložní pojistky ve spojení s měřičem Fronius Smart Meter musí být přizpůsobeny průřezu měděných vodičů kabelu a maximálnímu proudu zařízení Fronius Backup Controller (viz [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) na str. 33).
4. **Předpisové použití:** Fronius Backup Controller lze provozovat výhradně v souladu s údaji v příložené dokumentaci a místně platnými pravidly, ustanoveními, předpisy a normami v rámci příslušných technických možností. Jakékoli jiné použití produktu, než je popsáno v předpisovém použití, se nepovažuje za předpisové.
5. **Dokumentace:** Dostupná dokumentace je součástí produktu a je nutné ji prostudovat, dodržovat a uchovávat tak, aby byla v řádném stavu neustále k dispozici na místě instalace. Dostupné dokumenty nenahrazují žádné místní, krajské, státní ani národní zákony, předpisy či normy platné pro instalaci, zabezpečení elektrických systémů a použití produktu. Společnost Fronius International GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za dodržování či nedodržování těchto předpisů či ustanovení v souvislosti s instalací produktu.
6. **Zásahy a změny:** Zásahy do zařízení Fronius Backup Controller, například změny či přestavby, nejsou povolené. Neoprávněné zásahy mají za následek zánik nároků vyplývajících ze záruky i nároků na záruční plnění a zpravidla i zneplatnění povolení k provozu. Výrobce neručí za případné škody, které z toho vyplývají.

Předvídatelné nesprávné použití

Přepínání na záložní napájení není vhodné pro napájení spotřebičů, které vyžadují nepřetržité napájení (např. síť IT, životně důležité lékařské přístroje).

Informace na přístroji

Na zařízení Fronius Backup Controller jsou uvedeny technické údaje a označení. Tyto informace musí být udržovány v čitelném stavu a nesmí být odstraněny, zakryty, přelepeny ani přemalovány



Označení



CE-Kennzeichnung – bestätigt das Einhalten der zutreffenden EU-Richtlinien und Verordnungen.

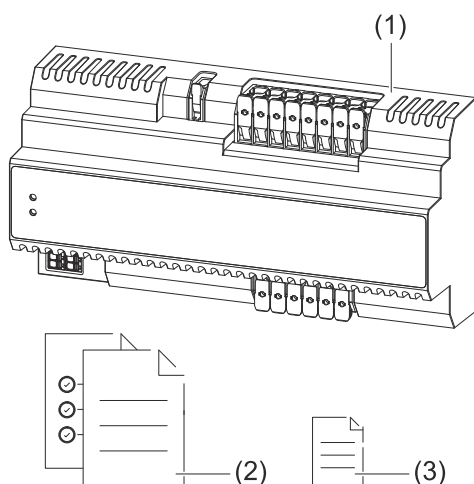


WEEE-Kennzeichnung – Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen gemäß europäischer Richtlinie und nationalem Recht getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



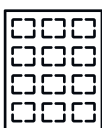
RCM-Kennzeichnung – gemäß den Anforderungen von Australien und Neuseeland geprüft.

Obsah dodávky



- (1) Fronius Backup Controller
- (2) Stručná úvodní příručka
- (3) Varovné upozornění „Záložní napájení“

Vysvětlení symbolů



Fotovoltaický panel
vyrábí stejnosměrný proud



Střídač Fronius GEN24

přeměňuje stejnosměrný proud na střídavý proud a nabíjí akumulátor (nabíjení akumulátoru je možné pouze se střídači Fronius GEN24 Plus). Díky vestavěné kontrole a monitoringu systému je možné prostřednictvím rozhraní WLAN zapojit střídač do sítě.



Fronius Backup Controller

v případě výpadku nebo poruchy sítě automaticky a bezpečně odpojí všechny připojené zátěže a generátory od veřejné sítě v souladu se specifikacemi provozovatele sítě. Jakmile je obnovena stabilita sítě, proběhne automatické opětovné připojení k veřejné síti.



Střídač v systému

Příklad: Fronius Primo, Fronius Symo



Primární elektroměr

zaznamenává křivku zatížení systému a poskytuje naměřená data pro Energy Profiling na portálu Fronius Solar.web. Primární elektroměr řídí také dynamickou regulaci dodávky energie do sítě.



Fakturační měřič

eviduje údaje z měření, které jsou důležité pro vyúčtování množství elektřiny (především kilowatthodiny odebrané ze sítě a dodávky energie do sítě). Na základě údajů relevantních pro fakturaci dodavatel elektřiny vyfakturuje odběr elektřiny ze sítě a odběratel přebytku uhradí dodávku energie do sítě.



Veřejná elektrická síť

napájí spotřebiče v systému, když není k dispozici dostatečný výkon z fotovoltaických panelů nebo akumulátoru.



Akumulátor

je na stejnosměrné straně spojený se střídačem a skladuje elektrickou energii.



Spotřebiče v systému

např. pračka, svítidla, televize

Umístění

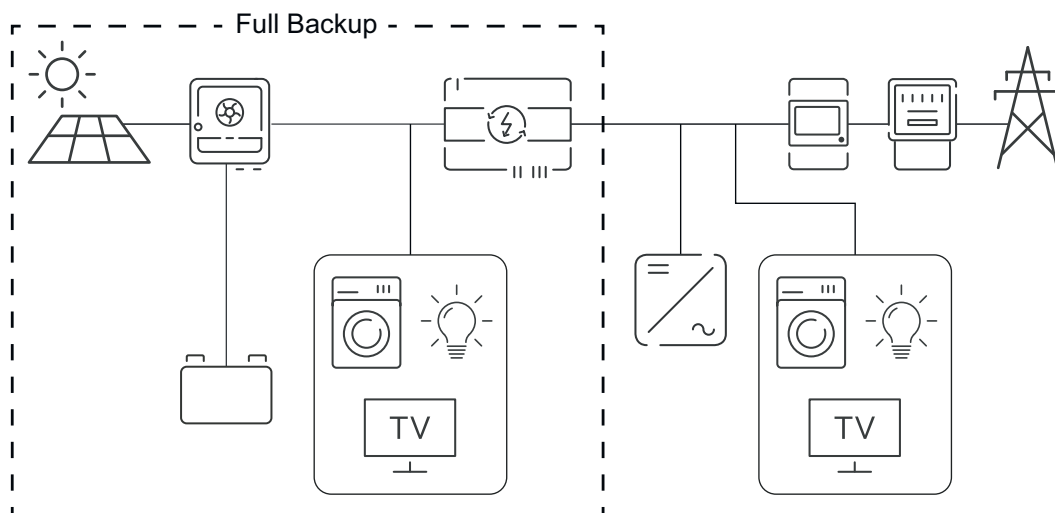
Fronius Backup Controller musí být nainstalován v obvodu záložního napájení fotovoltaického systému.

UPOZORNĚNÍ!

Další střídače / generátory elektrické energie v domě

V obvodu záložního napájení fotovoltaického systému smí být instalován pouze 1 hybridní střídač. Nedodržení tohoto požadavku může mít za následek poškození fotovoltaického systému.

- ▶ Další střídače / generátory elektrické energie instalujte mimo obvod záložního napájení.
- ▶ Případně pro tyto přístroje nainstalujte samostatný obvod záložního napájení.

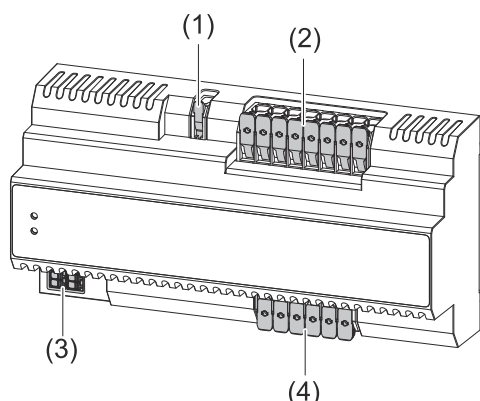


**Doporučené
měřiče Fronius
Smart Meter**

Označení přístroje	Číslo položky
Fronius Smart Meter IP	42,0411,0347
Fronius Smart Meter 63A-3	43,0001,1473
Fronius Smart Meter TS 65A-3	43,0001,0044

Ovládací prvky a přípojky

Připojovací část



- (1) 1pólová zasouvací přípojná svorka pro připojení nulového vodiče k měřiči Fronius Smart Meter (max. 1 A).
- (2) 8pólová zasouvací přípojná svorka pro zátěže/generátory v obvodu záložního napájení.
- (3) Zasouvací přípojná svorka pro digitální vstupy/výstupy (I/O).
- (4) 6pólová zasouvací přípojná svorka pro napájení z veřejné sítě.

Popis digitálních vstupů/výstupů (I/O)

Pin I/O	Parametr	Popis
IO 0	Aktivace blokování záložního napájení	Před přepnutím střídače do režimu záložního napájení musí být pin IO 0 aktivní (hodnota = 1).
IN 6	Otevření zpětnovazebního relé	Pokud je síťové napětí příliš nízké nebo je pin IO 0 aktivní (hodnota = 1), relé K1 je otevřené a relé K2 je zavřené. Pomocné kontakty síťových odpojovacích relé jsou zavřené a pin IN 6 je aktivní (hodnota = 1).
IN 7	Zpětnovazební blokování	Pokud jsou IO 0 a IN6 aktivní, pomocný kontakt se zavře a pin IN 7 je aktivní (hodnota = 1). Střídač přijme zpětnovazební signál a přepne do režimu záložního napájení.

Zobrazení stavu LED

Zobrazení stavu LED informuje o provozním stavu.

Symbol	Stavová kontrolka LED	Popis
	 svítí zeleně	Kontrolka LED „Elektrická síť“ indikuje, že všechny připojené zátěže a generátory v obvodu záložního napájení jsou napájeny nebo připojeny k veřejné síti.
	 svítí modře	Kontrolka LED „Full Backup“ indikuje, že všechny připojené zátěže a generátory v obvodu záložního napájení jsou bezpečně odpojené od veřejné sítě a je aktivní záložní napájení Full Backup.

Instalace a uvedení do provozu

Předpoklady pro připojku

Předpoklady

Pro bezpečný provoz zařízení Fronius Backup Controller musí být ve skříňovém rozvaděči nainstalovány následující komponenty:

- Předřazená nadproudová ochrana podle údajů v kapitole [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) na straně 33.
- Přepětová ochrana (Surge Protective Device - SPD), podle údajů v kapitole [Fronius Backup Controller3PN-35A](#) na straně 33.

Různé typy kabelů

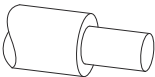
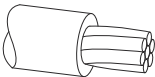
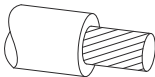
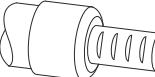
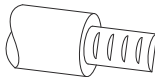
Jednožilové	Vícežilové	Lankové	Lankové s kabelovou zakončovací dutinkou a límcem	Lankové s kabelovou zakončovací dutinkou, bez límce
				

Přípustné kabely pro elektrické připojení

K přípojným svorkám lze připojit kulaté měděné vodiče, jak je popsáno níže.

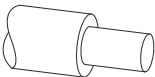
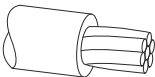
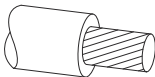

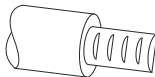
Zasouvací přípojné svorky pro napájení z veřejné sítě.*

Podle skutečného připojeného napájení vyberte dostatečně velký průřez kabelu!

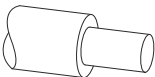
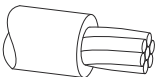
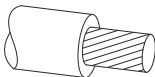

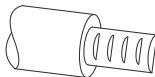
				
2,5 - 10 mm ²	2,5 - 10 mm ²	2,5 - 10 mm ²	2,5 - 6 mm ²	2,5 - 6 mm ²

Zasouvací přípojné svorky pro zátěže/generátory v obvodu záložního napájení.*

Podle skutečného připojeného napájení vyberte dostatečně velký průřez kabelu!

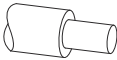
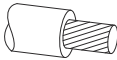
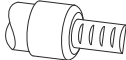
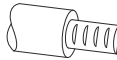
				
2,5 - 10 mm ²	2,5 - 10 mm ²	2,5 - 10 mm ²	2,5 - 6 mm ²	2,5 - 6 mm ²

Zasouvací přípojná svorka pro připojení nulového vodiče k měřiči Fronius Smart Meter (max. 1 A)

				
1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ²	1 - 2,5 mm ²	1 - 2,5 mm ²

**Povolené kabely
pro digitální
vstupy/výstupy**

Kulaté měděné vodiče lze připojit k zasouvacím přípojným svorkám pro digitální vstup/výstup (I/O), jak je popsáno níže.

Připojky vstupů/výstupů se zasouvací přípojnou svorkou						
Vzdálenost max.	Odizolovaná délka					Doporučený kabel
30 m * 32 yd *	10 mm 0,39 inch	0,14 - 1,5 mm ² AWG 26 - 16	0,14 - 1,5 mm ² AWG 26 - 16	0,14 - 1 mm ² AWG 26 - 18	0,14 - 1,5 mm ² AWG 26 - 16	Možnost samostatného vodiče

- * Maximální délka kabelu mezi střídačem a zařízením Backup Controller nesmí překročit 30m (32yd). Společnost Fronius doporučuje používat minimálně kabel CAT 5 STP (stíněná kroucená dvoulinka).

Instalace

Bezpečnost



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zkratu v důsledku cizích těles v krytu.

Úraz elektrickým proudem může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

- ▶ Během instalace zakryjte větrací otvory.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku nesprávné obsluhy a nesprávně provedených prací.

Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- ▶ Uvedení do provozu, údržbu a servisní práce na střídači a akumulátoru smí provádět pouze servisní pracovníci proškolení výrobcem střídače a akumulátoru a jen v rámci technických předpisů.
- ▶ Před instalací a uvedením do provozu si přečtěte návod k instalaci a návod k obsluze od příslušného výrobce.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku síťového napětí a stejnosměrného napětí z fotovoltaických panelů, které jsou vystaveny světlu, a akumulátorů.

Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- ▶ Veškeré připojování, úkony údržby i servisní práce se smějí provádět pouze tehdy, když jsou AC i DC strana střídače a akumulátor bez napětí.
- ▶ Pevné připojení k veřejné elektrické síti smí provést pouze elektrikář s příslušným oprávněním.



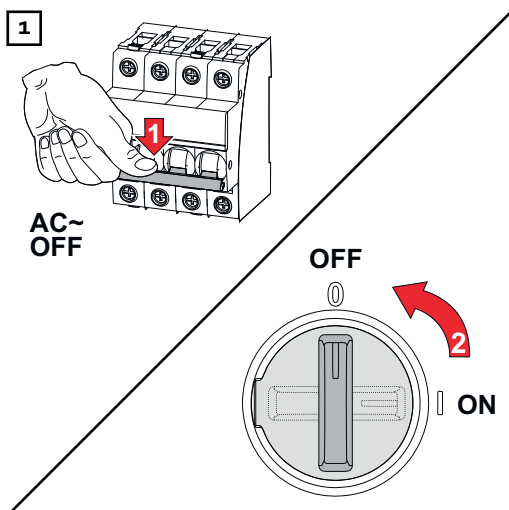
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku poškozených a/nebo znečištěných přípojných svorek.

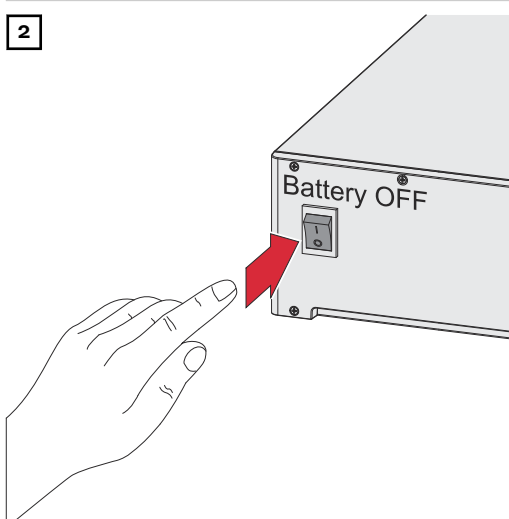
Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- ▶ Před připojováním zkontrolujte, zda přípojné svorky nejsou poškozené nebo znečištěné.
- ▶ Případné nečistoty odstraňte v beznapěťovém stavu.
- ▶ Poškozené přípojné svorky nechte opravit v autorizovaném servisu.

Odpojení všech stran fotovoltaiického systému



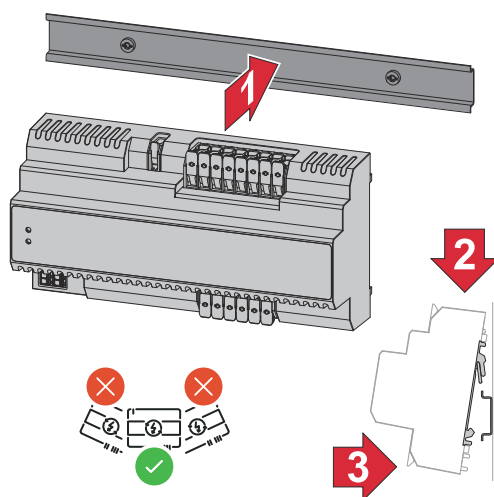
Vypněte pojistku domovní přípojky a jistič. Nastavte DC odpojovač do polohy „vypnuto“.



Vypněte akumulátor připojený ke střídači.

Vyčkejte, až se vybijí kondenzátory střídače (2 minuty).

Montáž



Fronius Backup Controller lze namontovat na DIN lištu 35 mm. Kryt má rozměr 11 dílčích jednotek (TE) podle normy DIN 43880 a velikost 2.



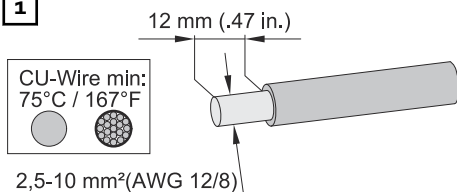
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí způsobené uvolněními a/nebo nesprávně upnutými jednotlivými vodiči v přípojném svorcu.

Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- Do příslušné zdířky na přípojném svorcu připojte pouze jeden vodič.
- Zkontrolujte pevné uchycení jednotlivých vodičů v přípojném svorcu.
- Dbejte na to, aby byl každý jednotlivý vodič zcela uvnitř přípojných svorek a aby z přípojných svorek žádné jednotlivé vodiče nevyčnívaly.

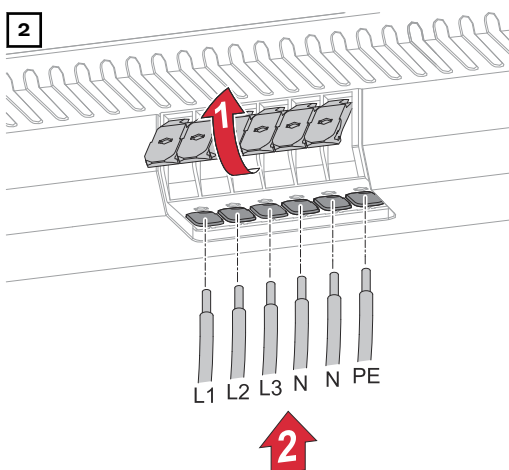
1



Z jednotlivých vodičů odizolujte 12 mm izolace.

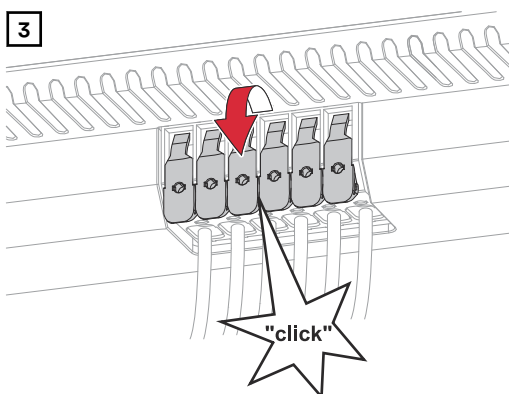
Průřez kabelu zvolte podle údajů v části [Přípustné kabely pro elektrické připojení](#) od strany 17.

2



Zvednutím otevřete ovládací páčky přípojných svorek. Jednotlivé odizolované vodiče zasuňte do příslušné zdířky přípojných svorek až na doraz.

3



Zavřete ovládací páčky přípojných svorek, až zacvaknou.

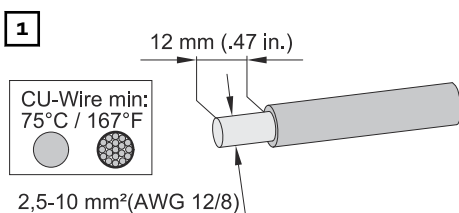
**Připojení zátěže
v obvodu
záložního
napájení**

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí způsobené uvolněními a/nebo nesprávně upnutými jednotlivými vodiči v přípojně svorce.

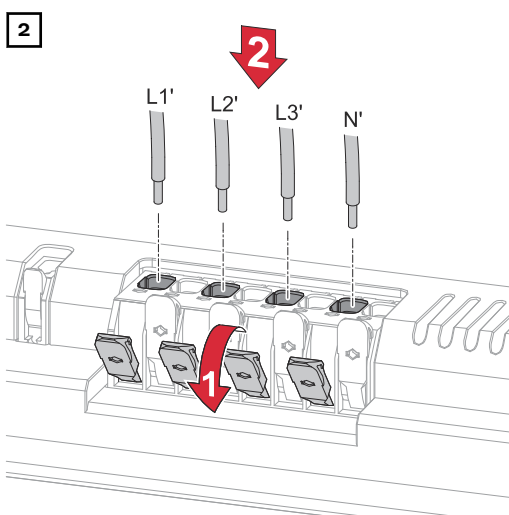
Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- Do příslušné zdířky na přípojně svorce připojte pouze jeden vodič.
- Zkontrolujte pevné uchycení jednotlivých vodičů v přípojně svorce.
- Dbejte na to, aby byl každý jednotlivý vodič zcela uvnitř přípojně svorky a aby z přípojně svorky žádné jednotlivé vodiče nevyčnívaly.



Z jednotlivých vodičů odizolujte 12 mm izolace.

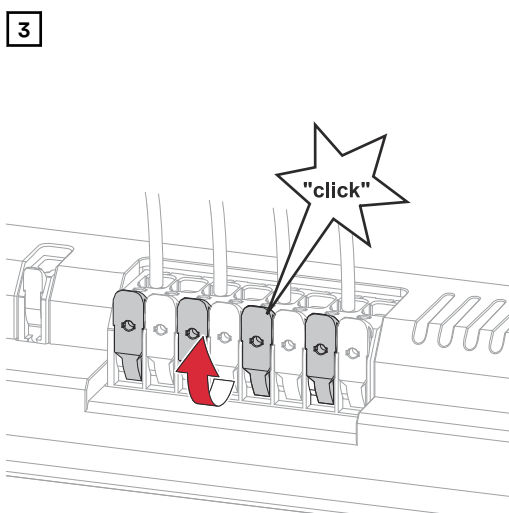
Průřez kabelu zvolte podle údajů v části [Přípustné kabely pro elektrické připojení](#) od strany 17.



Zvednutím otevřete ovládací páčky přípojných svorek. Jednotlivé odizolované vodiče zasuněte do příslušné zdířky přípojně svorky až na doraz.

DŮLEŽITÉ!

Nulový vodič musí být připojený k veřejné síti.



Zavřete ovládací páčky přípojných svorek, až zacvaknou.

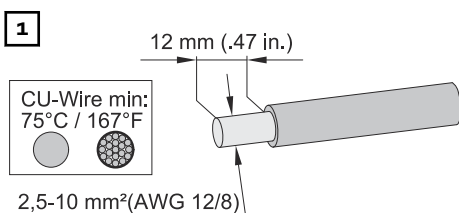
Připojení střídače v obvo- du záložního napájení

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí způsobené uvolněními a/nebo nesprávně upnutými jednotlivými vodiči v přípojně svorce.

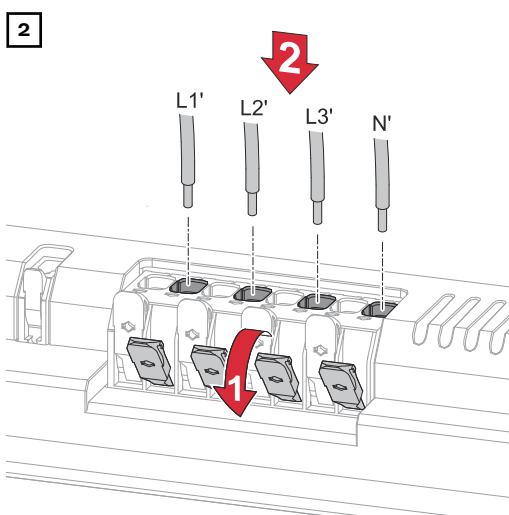
Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- ▶ Do příslušné zdířky na přípojně svorce připojte pouze jeden vodič.
- ▶ Zkontrolujte pevné uchycení jednotlivých vodičů v přípojně svorce.
- ▶ Dbejte na to, aby byl každý jednotlivý vodič zcela uvnitř přípojně svorky a aby z přípojně svorky žádné jednotlivé vodiče nevyčnívaly.



Z jednotlivých vodičů odizolujte 12 mm izolace.

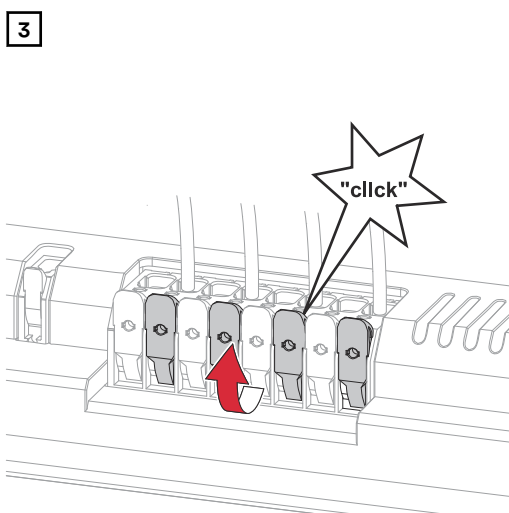
Průřez kabelu zvolte podle údajů v části [Přípustné kabely pro elektrické připojení](#) od strany 17.



Zvednutím otevřete ovládací páčky přípojných svorek. Jednotlivé odizolované vodiče zasuňte do příslušné zdířky přípojně svorky až na doraz.

DŮLEŽITÉ!

Nulový vodič musí být připojený k veřejné síti.



Zavřete ovládací páčky přípojných svorek, až zacvaknou.

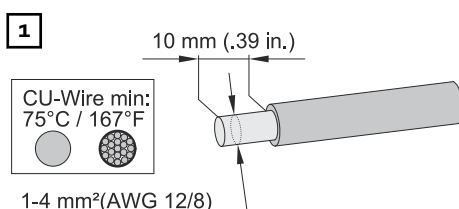
Připojení nulového vodiče pro Fronius Smart Meter (volitelné)

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí způsobené uvolněními a/nebo nesprávně upnutými jednotlivými vodiči v přípojně svorce.

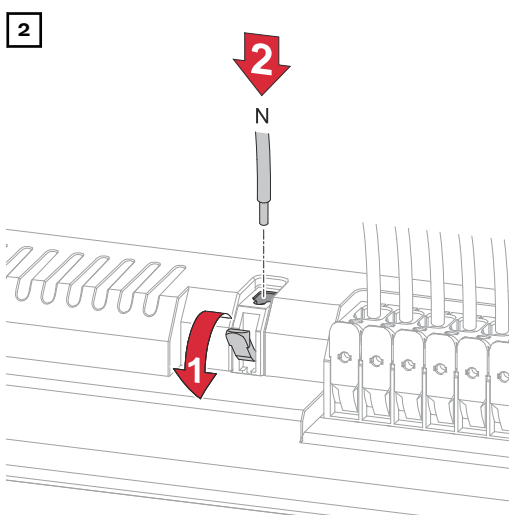
Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- Do příslušné zdířky na přípojně svorce připojte pouze jeden vodič.
- Zkontrolujte pevné uchycení jednotlivých vodičů v přípojně svorce.
- Dbejte na to, aby byl každý jednotlivý vodič zcela uvnitř přípojně svorky a aby z přípojně svorky žádné jednotlivé vodiče nevyčnívaly.

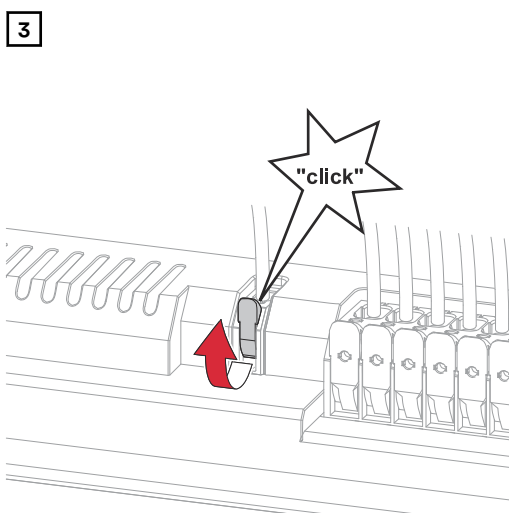


Z jednotlivých vodičů odizolujte 10 mm izolace.

Průřez kabelu zvolte podle údajů v části [Přípustné kabely pro elektrické připojení](#) od strany 17.



Zvednutím otevřete ovládací páčky přípojných svorek. Zasuňte odizolovaný vodič do příslušné zdířky přípojně svorky až na doraz.



Zavřete ovládací páčku přípojně svorky, až zacvakne.

**Připojení kabelů
datové komuni-
kace (Fronius
GEN24)**

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku zkratu mezi jednotlivými vodiči stínění a součástmi pod napětím.

Následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

- Nepoužité jednotlivé vodiče stínění izolujte smršťovacími bužírkami.

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí v důsledku externího napájení

Pokud je modul pro datovou komunikaci střídače připojen k výkonnému externímu zdroji napájení, může dojít k poškození zařízení Backup Controller.

- Napětí externího napájení nesmí překročit 12 V (+/- 10%).

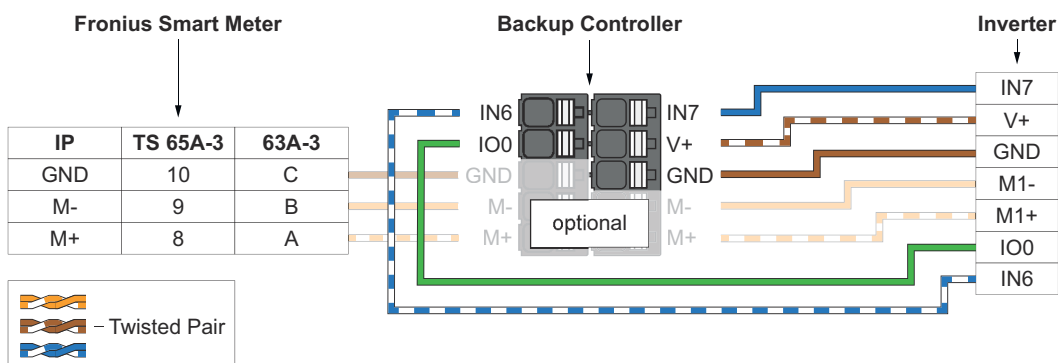
UPOZORNĚNÍ!

Požadavky na napájení pro Backup Controller a akumulátor

Pokud jsou k modulu datové komunikace střídače připojeny další spotřebiče, např. k digitálním vstupům/výstupům, nemusí být již možné pokrýt požadavky na napájení pro Backup Controller a akumulátor. Může dojít k narušení funkce automatického přepínání na záložní napájení.

Při připojování datových komunikačních linek dodržujte následující body.

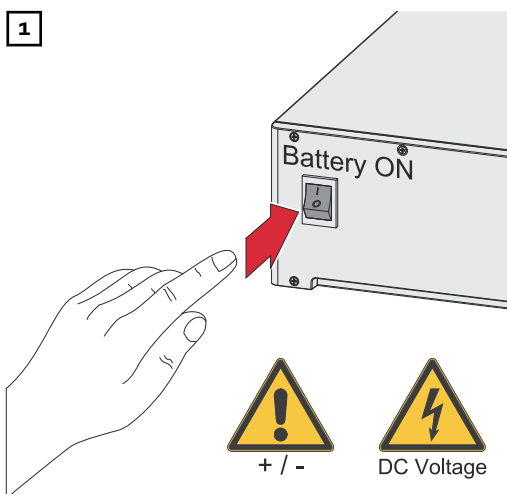
- Použijte typ síťového kabelu CAT5 STP nebo vyšší.
- Pro datové linky, které patří k sobě, použijte kroucený kabelový pár.
- Používejte dvojité izolované nebo opláštěné datové linky, vedou-li v blízkosti nekrytých vodičů.
- Používejte stíněné kabely s kroucenou dvoulinkou, aby se zabránilo rušení.



Uvedení do provozu

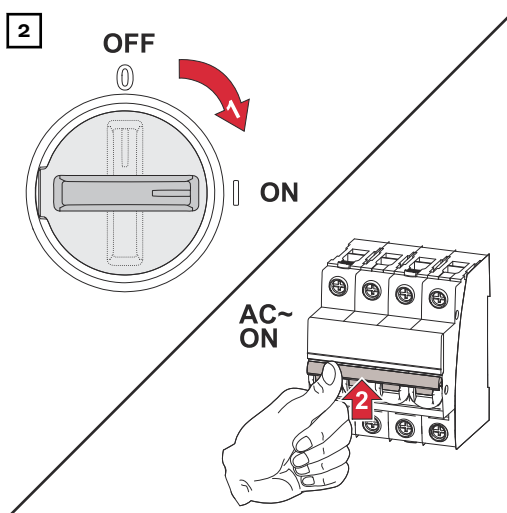
Uvedení fotovoltaického systému do provozu

1



Zapněte akumulátor připojený ke střídači.

2



Přepněte DC odpojovač do polohy spínače „zapnuto“. Zapněte jistič.

Všeobecné informace

DŮLEŽITÉ!

Nastavení v položce nabídky **Konfigurace zařízení > Funkce a vstupy/výstupy** směji provádět pouze proškolení odborníci! Pro položku nabídky **Konfigurace zařízení** je nutné zadat heslo technika.

Záložní napájení – konfigurace funkce Full Backup

1

- Vyvolejte uživatelské rozhraní střídače.
 - Otevřete webový prohlížeč.
 - Do adresního řádku prohlížeče zadejte adresu IP (**WLAN:** 192.168.250.181, **LAN:** 169.254.0.180) nebo název hostitele a domény střídače a potvrďte zadání.
- ✓ Zobrazí se uživatelské rozhraní střídače.

2

- V přihlašovací části se přihlaste jako uživatel **Technik** s použitím hesla pro techniky.

3

- V nabídce **Konfigurace zařízení > Funkce a vstupy/výstupy** aktivujte funkci **Záložní napájení**.

4

- V rozevírací nabídce **Režim záložního napájení** vyberte režim **Full Backup**.

5 Kliknutím na tlačítko **Uložit** nastavení uložte.

✓ *Režim záložního napájení Full Backup je nakonfigurován.*

**Zkouška režimu
záložního
napájení**

Zkouška režimu záložního napájení se doporučuje:

- při první instalaci a konfiguraci
- po práci na skříňovém rozvaděči
- během probíhajícího provozu (doporučení: alespoň jednou ročně)

Pro testovací provoz se doporučuje nabití akumulátoru min. 30 %.

Popis provedení testovacího provozu najdete [v kontrolním seznamu záložního napájení](https://www.fronius.com/en/search-page) (https://www.fronius.com/en/search-page, číslo položky: 42,0426,0365).

Příloha

Péče, údržba a likvidace

Čištění

S případě potřeby otřete Backup Controller vlhkým hadříkem.
K čištění nepoužívejte žádné čisticí prostředky, prostředky pro mechanické čištění, rozpouštědla apod.

Údržba

Údržbářské a servisní práce smějí provádět pouze servisní pracovníci proškolení společností Fronius.

Likvidace

Odpadní elektrická a elektronická zařízení musí být sbírána odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu se směrnicí EU a vnitrostátními právními předpisy. Použité spotřebiče je třeba odevzdat obchodníkovi nebo prostřednictvím místního autorizovaného systému sběru a likvidace odpadu. Správná likvidace starého přístroje podporuje udržitelnou recyklaci zdrojů a zabraňuje negativním účinkům na zdraví a životní prostředí.

Obalové materiály

- sbírejte odděleně
- dodržujte platné místní předpisy
- menšete objem kartonů

Záruční podmínky

Výrobní záruka společnosti Fronius

Podrobné místní záruční podmínky jsou k dispozici na adrese www.fronius.com/solar/warranty.

Pokud chcete pro nově instalovaný výrobek Fronius využít celou dobu trvání záruky, zaregistrujte se na adrese www.solarweb.com.

Technické údaje

Fronius Backup Controller 3PN-35A

Všeobecné údaje	
Typ sítě	TT/TN-S/TN-C-S
Kryt	11 TE podle normy DIN 43880
Upevnění	DIN lišta 35 mm
Hmotnost	856 g
Krytí	IP 20
FRT (Fault ride through)	podle EN 50549-10
Zkratová vypínací schopnost	třída PC
Vlastní spotřeba	<5 W

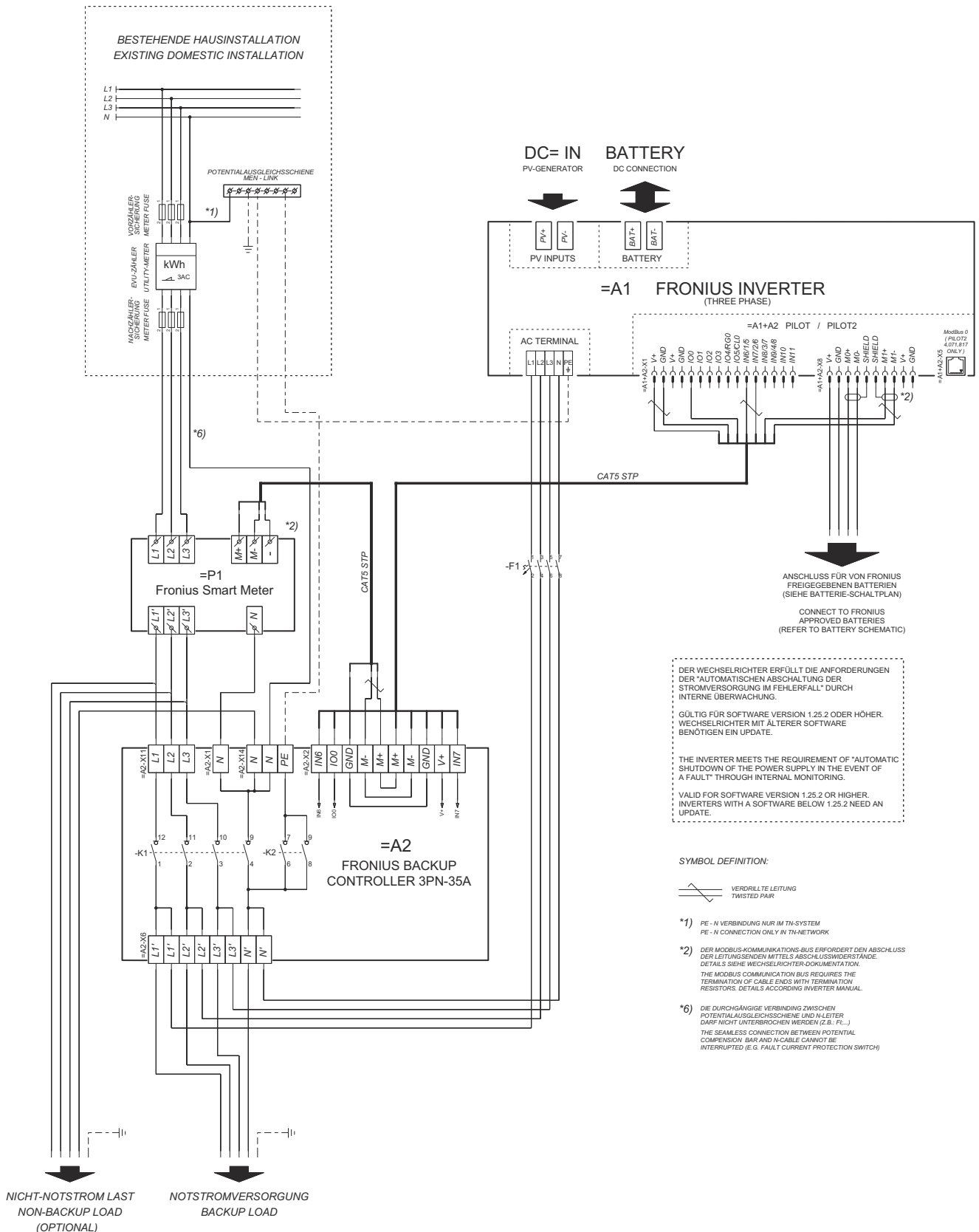
Okolní podmínky	
Přípustná okolní teplota	-20 až +60 °C
Přípustná vlhkost vzduchu	50% relativní vlhkost vzduchu při 40 °C
Max. nadmořská výška	2 000 m
Vibrace	nepřípustné

Jmenovité hodnoty	
Jmenovité napětí	230/400 V 3pólové nebo 3pólové + N
Jmenovitý proud	35 A
Max. přípustné záložní pojistky	Zabezpečení tavné lázně 35 A gG Jistič 35 A
Dovolené zatížení	100% pro AC-32
Jmenovitý výkon	24 kVA
Síťová frekvence	50 Hz
Ztrátový výkon (u jmenovitého proudu)	15 W
Kategorie přepětí	III

Elektromagnetická kompatibilita	
Odolnost proti rušení	podle EN 61000-6-2 2019-12-01
Emise	podle EN 61000-6-3 2020-07

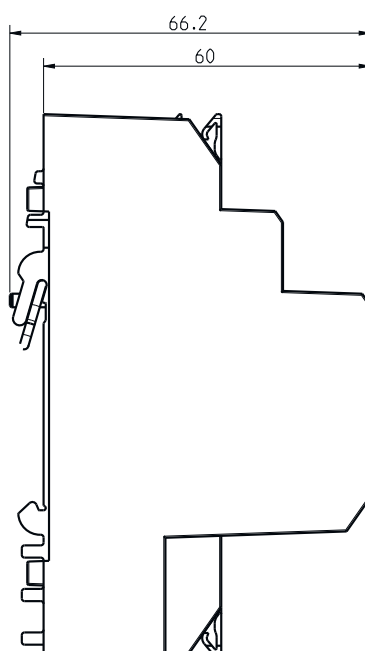
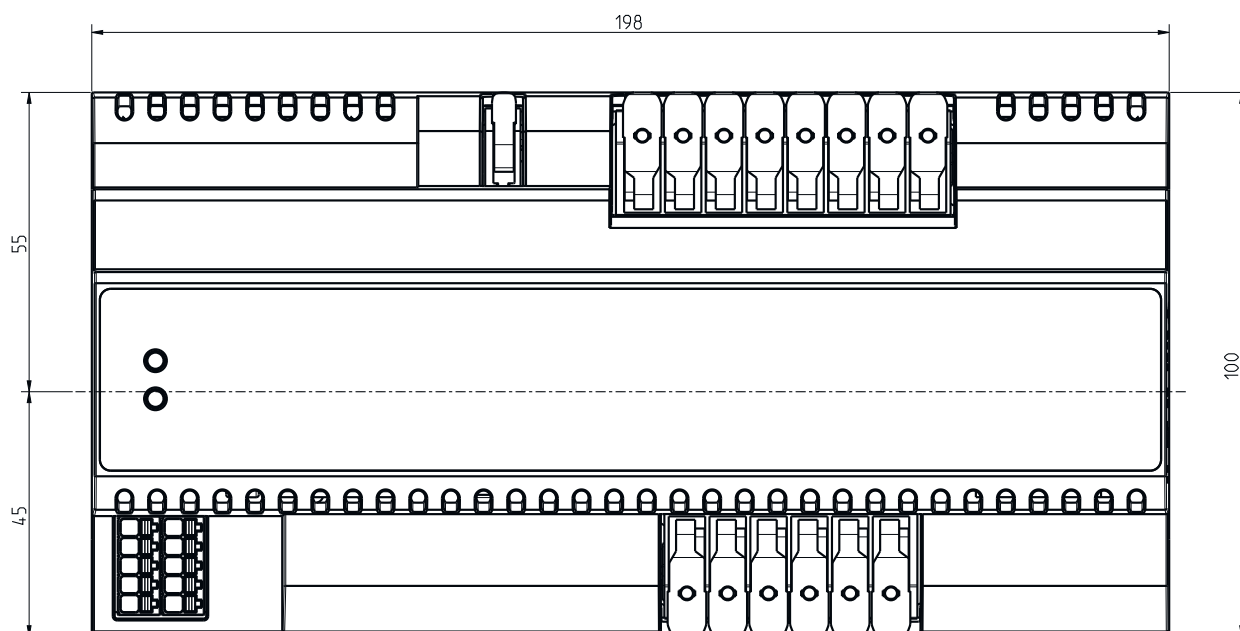
Schéma zapojení

Fronius Backup Controller s 4pólovým odpojením, např. pro Německo



Rozměry

Fronius Backup Controller 3PN-35A





fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools

MONITORING &
DIGITAL TOOLS

Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.