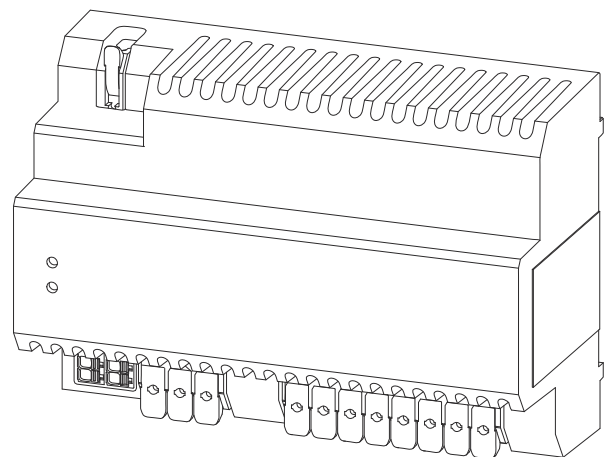


# Operating Instructions

---

**Fronius Backup Controller**  
3P-35A



**SV** | Bruksanvisning



42,0426,0528,SV

002-10042025



# Innehållsförteckning

<b>Allmän information</b>	<b>5</b>
Säkerhetsföreskrifter .....	7
Förklaring säkerhetsanvisningar .....	7
Allmänt .....	7
Omgivningsvillkor .....	8
Kvalificerad personal .....	8
Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet .....	8
Datasäkerhet .....	8
Upphovsrätt .....	8
Allmänt .....	9
Avsedd användning .....	9
Otillåten användning .....	9
Information på enheten .....	9
Leveransinnehåll .....	10
Förklaring av symboler .....	10
Placering .....	11
Rekommenderade Fronius Smart Meter .....	12
Manöverelement och anslutningar .....	13
Anslutningsområde .....	13
Beskrivning av digitala in-/utgångar (I/O) .....	13
Statusindikator med lysdioder .....	13
<b>Installation och idrifttagning</b>	<b>15</b>
Förutsättningar för anslutning .....	17
Förutsättningar .....	17
Olika kabeltyper .....	17
Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen .....	17
Tillåtna kablar för digitala in-/utgångar (I/O) .....	17
Installation .....	19
Säkerhet .....	19
Frånskilja solcellsanläggningen allsidigt .....	20
Montering .....	20
Ansluta det allmänna elnätet .....	21
Ansluta laster i reservkraftskretsen .....	22
Ansluta växelriktare i reservkraftskretsen .....	23
Ansluta neutralledare för Fronius Smart Meter (tillval) .....	24
Ansluta datakommunikationsledningen (Fronius GEN24) .....	25
Ansluta datakommunikationsledningen (Fronius Symo Hybrid) .....	25
Idrifttagande .....	27
Driftsätta solcellsanläggningen .....	27
Allmänt .....	27
Konfigurera reservkraft – Full Backup .....	27
Testa driftläget Reservkraft .....	28
Idrifttagning (Fronius Symo Hybrid) .....	29
Konfigurera reservkraftsdrift .....	29
Inställningar i menyn CONFIG (konfigurering) .....	29
Val av alternativ (nödströms)-inställning .....	30
Testa driftläget Reservkraft .....	30
<b>Bilaga</b>	<b>31</b>
Skötsel, underhåll och avfallshantering .....	33
Rengöring .....	33
Underhåll .....	33
Kassering .....	33
Garantibestämmelser .....	34
Fronius fabriksgaranti .....	34

Tekniska data .....	35
Fronius Backup Controller3P-35A.....	35
<b>Kopplingsschema</b>	<b>37</b>
Fronius Backup Controller 3-polig frånskiljning – t.ex. Österrike.....	38
Fronius Backup Controller 3-polig frånskiljning – t.ex. Österrike (Fronius Symo Hybrid).....	39
Fronius Backup Controller 1-polig frånskiljning.....	40
<b>Mått</b>	<b>41</b>
Fronius Backup Controller 3P-35A.....	42

# **Allmän information**



# Säkerhetsföreskrifter

## Förklaring säkerhetsanvisningar



### **VARNING!**

**Betecknar en omedelbart hotande fara.**

- Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



### **FARA!**

**Betecknar en eventuell farlig situation.**

- Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



### **SE UPP!**

**Betecknar en eventuell skadlig situation.**

- Om du inte kan avvärja den kan den orsaka lätta eller ringa kropps- och saksador.

### **OBS!**

**Anger risk för försämrat arbetsresultat och eventuell skada på utrustningen.**

## Allmänt

Apparaten är tillverkad enligt senaste teknik och erkända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan felaktig användning eller missbruk medföra risk för:

- Skada eller dödsfall för användaren eller tredje person
- Skada på apparaten eller andra materiella tillgångar hos användaren

Alla personer som ska starta, underhålla och reparera apparaten måste:

- Vara tillräckligt kvalificerade för detta
- Ha tillräckligt med kunskaper vad beträffar elektriska installationer
- Ha läst hela denna bruksanvisning och följa den noggrant

Bruksanvisningen ska alltid finnas tillgänglig där apparaten används. Allmänt gällande säkerhets- och skyddsföreskrifter samt miljöskyddsföreskrifter kompletterar den här bruksanvisningen.

All säkerhets- och skyddsinformation på apparaten:

- Ska vara i läsbart skick
- Får inte skadas
- Får inte avlägsnas
- Får inte övertäckas, klistras över eller målas över

Anslutningsklämmorna kan uppnå höga temperaturer.

Använd apparaten bara om alla skyddsanordningar är helt funktionsdugliga. Om inte skyddsanordningarna är helt funktionsdugliga, föreligger följande faror:

- Skada eller dödsfall för användaren eller tredje person
- Skada på apparaten eller andra materiella tillgångar

Låt behörig fackpersonal reparera säkerhetsanordningar som inte fungerar innan apparaten slås på.

Koppla aldrig förbi skyddsanordningar och ta aldrig bort dem.

Placeringen av säkerhets- och skyddsinformation på apparaten framgår i avsnittet "Allmänt" i bruksanvisningen.

Åtgärda störningar som kan påverka säkerheten, innan du startar apparaten.

### **Det gäller din egen säkerhet!**

---

#### **Omgivningsvillkor**

Drift och förvaring av utrustningen utanför det angivna området anses som felaktig användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

---

#### **Kvalificerad personal**

Informationen i den här bruksanvisningen är endast avsedd för kvalificerad yrkespersonal. Elektriska stötar kan leda till döden. Utför inte några andra aktiviteter än de som specificeras i dokumentationen. Detta gäller även om du är kvalificerad för det.

Alla kablar ska vara ordentligt fastsatta, oskadade, isolerade och tillräckligt dimensionerade. Lösa anslutningar samt skadade eller underdimensionerade kablar ska omedelbart repareras av ett auktoriserat företag.

Underhåll och reparationer får endast utföras av ett auktoriserat företag.

Det finns ingen garanti för att delar från tredje part är konstruerade och tillverkade enligt gällande specifikationer och säkerhetsnormer. Använd endast originalreservdelar.

Utför inga ändringar, installationer eller ombyggnationer av utrustningen utan tillstånd från tillverkaren.

Byt omedelbart ut skadade komponenter eller se till att få dem utbytta.

---

#### **Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet**

Även om de normerade emissionsgränsvärdena inte överskrids, kan det i vissa fall uppstå interferens inom det avsedda användningsområdet (till exempel om det finns störningskänsliga apparater i lokalen eller om radio- eller TV-mottagare finns i närheten). I sådana fall är arbetsledningen skyldig att vidta åtgärder för att eliminera störningarna.

---

#### **Datasäkerhet**

I fråga om datasäkerhet ansvarar användaren för

- att säkerhetskopiera ändringar gentemot fabriksinställningarna
- att spara personliga inställningar.

---

#### **Upphovsrätt**

Upphovsrätten till denna bruksanvisning tillhör tillverkaren.

Text och bild motsvarar den tekniska standarden vid tryckningstillfället. Ändringar förbehålles.

Vi tar tacksamt emot förbättringsförslag och påpekanden gällande eventuella felaktigheter i bruksanvisningen.



# Allmänt

---

## Avsedd användning

Fronius Backup Controller är en stationär utrustning som utvecklats för användning i allmänna elnät med TN-C-S-/TN-S-system. Dess huvudsakliga funktion är att enligt nätleverantörens anvisningar automatiskt och säkert frångå alla anslutna laster och generatorer från det allmänna nätet vid strömavbrott eller nätstörningar. Så snart nätet är stabilt ansluts de automatiskt till det allmänna nätet igen.

1. **Användning:** Fronius Backup Controller behövs i system med installerad batteriackumulator för att en automatisk omkoppling till reservkraft ska kunna ske.
2. **Montering:** Fronius Backup Controller installeras antingen på en DIN-standardskena inomhus eller i särskilda inkapslingar med motsvarande IP, beroende på omgivningsförhållandena.
3. **Säkerhetsåtgärder:** I kombination med en Fronius Smart Meter måste motsvarande säkringar anpassas utifrån kopparledarnas kabeltvärsnitt och den maximala strömmen hos Fronius Backup Controller (se [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på sidan 35).
4. **Avsedd användning:** Fronius Backup Controller får användas endast enligt uppgifterna i den bifogade dokumentationen och enligt de lagar, bestämmelser, föreskrifter och standarder som gäller på användningsplatsen samt inom ramen för vad som är tekniskt möjligt. Alla annan användning av produkten än den som beskrivs under avsedd användning räknas som felaktig.
5. **Dokumentation:** De tillgängliga dokumenten är en del av produkten och måste läsas, följas och alltid förvaras lättillgängliga i felfritt skick på installationsplatsen. De tillgängliga dokumenten ersätter inte regionala eller nationella lagar, bestämmelser eller standarder som gäller för produktens installation, elsäkerhet och användning. Fronius International GmbH tar inte på sig något ansvar gällande huruvida dessa lagar eller bestämmelser följs i samband med installationen av produkten.
6. **Ingrepp och ändringar:** Ingrepp i Fronius Backup Controller, t.ex. ändringar eller ombyggnader, är inte tillåtna. Obehöriga ingrepp gör att garantin och eventuella garantianspråk ogiltigförklaras och leder även vanligtvis till förlust av typgodkännandet. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av sådan användning.

---

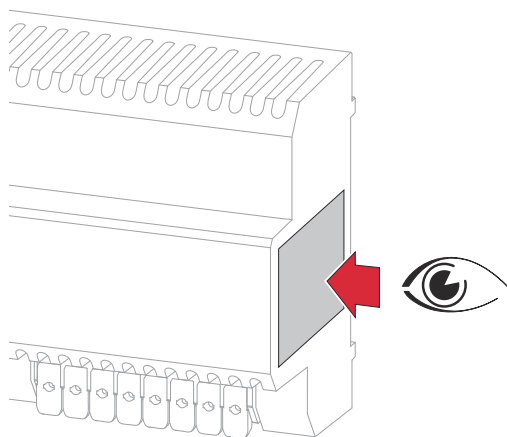
## Otillåten användning

Reservkraftsomkopplingen är inte lämplig att använda för att försörja förbrukare som kräver en avbrottsfri försörjning (t.ex. IT-nät, livsuppehållande medicinsk utrustning).

---

## Information på enheten

Det finns tekniska data och märkningar på Fronius Backup Controller. Denna information måste hållas i läsbart skick och får inte avlägsnas eller täckas, klistras eller målas över.



### Märkningar



CE-märke – bekräftar att gällande EU-direktiv och förordningar följs.

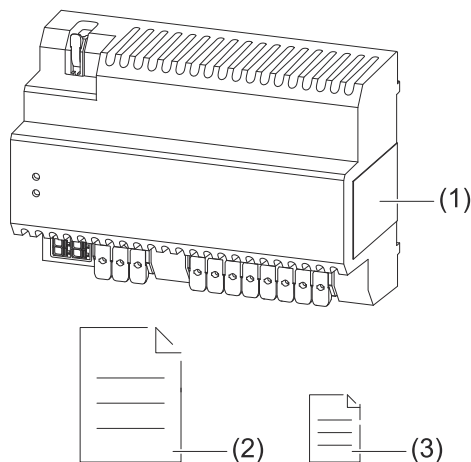


WEEE-märkning – avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning ska, enligt europeiska direktiv och nationellt gällande lagar, insamlas separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



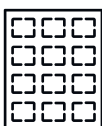
RCM-märkning – kontrollerad enligt krav i Australien och Nya Zeeland.

### Leveransinnehåll



- (1) Fronius Backup Controller
- (2) Snabbstartsguide
- (3) Varningstext om reservkraftsförsörjning

### Förklaring av symboler



#### Solpanelsmodul

Den alstrar likström.



#### Fronius GEN24-växleriktare

Den omvandlar likström till växelström och laddar batteriet (laddning av batteriet är endast möjligt med Fronius GEN24 Plus-växleriktare). Tack vare den inbyggda anläggningsövervakningen kan växleriktaren integreras i ett nätverk via WLAN.



### Fronius Symo Hybrid-växleriktare

Den omvandlar likström till växelström och laddar batteriet. Tack vare den inbyggda anläggningsövervakningen kan växleriktaren integreras i ett nätverk via WLAN.



### Fronius Backup Controller

Skiljer enligt nätleverantörens anvisningar automatiskt och säkert alla anslutna laster och generatorer från det allmänna nätet vid strömbrott eller nätstörningar. Så snart nätet är stabilt ansluts de automatiskt till det allmänna nätet igen.



### Växleriktare i systemet

t.ex. Fronius Primo, Fronius Symo



### Primärmätare

Registrerar lastkurvan för systemet och tillhandahåller mätdata för Energy Profiling i Fronius Solar.web. Primärmätaren styr även den dynamiska inmatningsregleringen.



### Elförbrukningsmätare

Mäter relevanta data för beräkning av förbrukad el (framför allt antalet kilowattimmar som tagits ut från, respektive matats in i, elnätet). Utifrån elförbrukningsrelevanta data anger elleverantören den hämtade elen på fakturan, och mottagaren av överskottet krediterar strömmatningen.



### Elnät

Strömförsörjer förbrukarna i systemet när det inte finns tillräckligt med kapacitet från solpanelsmodulerna eller batteriet.



### Batteri

Det är sammankopplat med växleriktaren på likströmssidan och lagrar elektrisk energi.



### Förbrukare i systemet

t.ex. tvättmaskin, lampor, tv-apparat

## Placering

Fronius Backup Controller måste installeras i solcellsanläggningens reservkraftskrets.

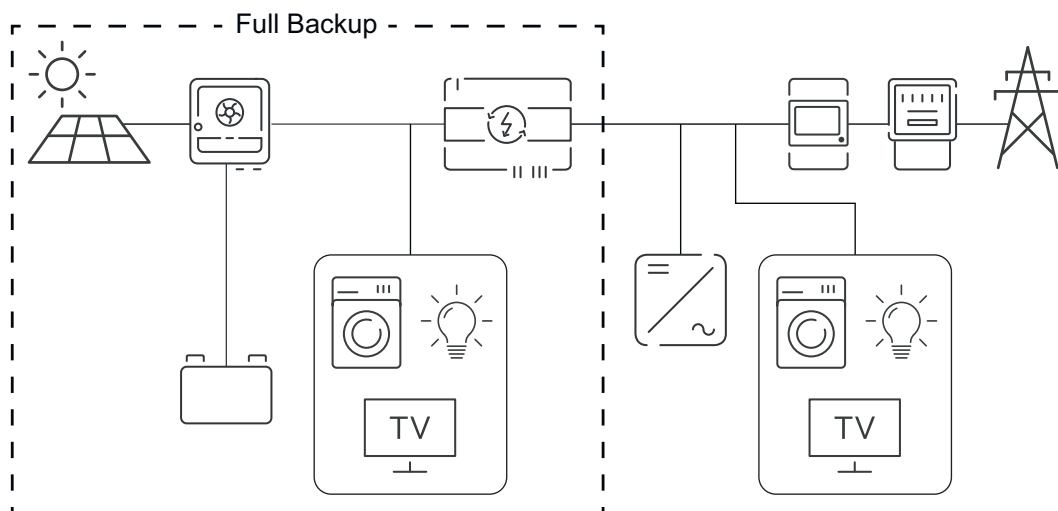
### OBS!

#### Ytterligare växleriktare/generatorer i huset

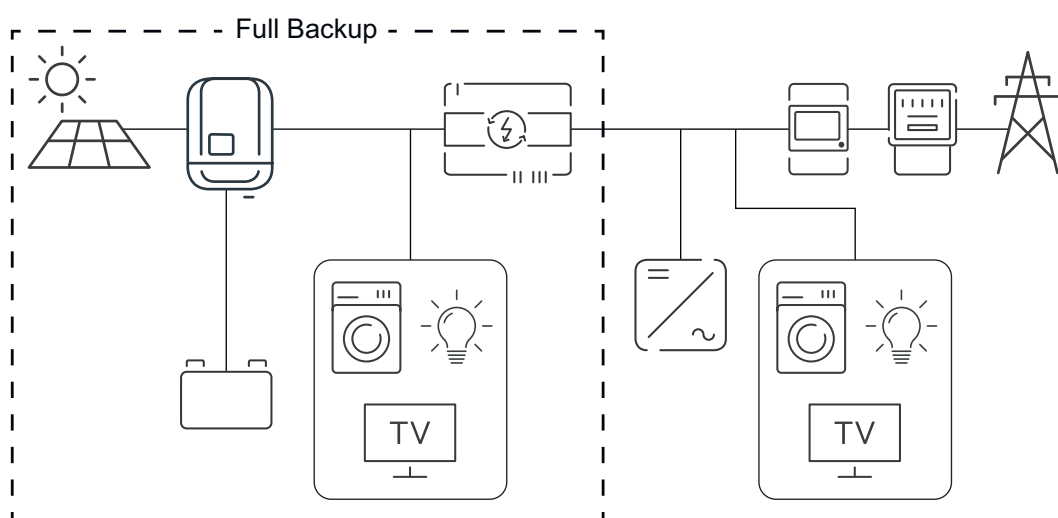
Endast 1 hybridväxleriktare får installeras i solcellsanläggningens reservkraftskrets. Om detta ignoreras kan det leda till skador på solcellsanläggningen.

- Ytterligare växleriktare/generatorer ska installeras utanför reservkraftskretsen.
- Alternativt kan du installera en egen reservkraftskrets för dessa enheter.

## Fronius GEN24-växleriktare



### Fronius Symo Hybrid-växeriktare

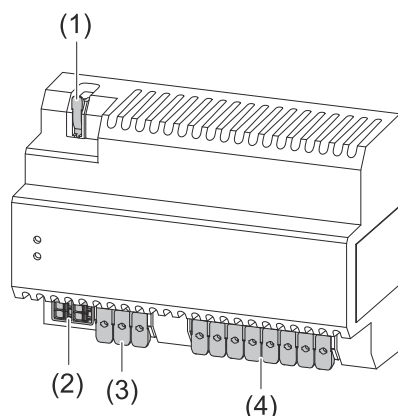


### Rekommenderade Fronius Smart Meter

Enhetsbeteckning	Artikelnummer
Fronius Smart Meter IP	42,0411,0347
Fronius Smart Meter 63A-3	43,0001,1473
Fronius Smart Meter TS 65A-3	43,0001,0044

# Manöverelement och anslutningar

## Anslutnings- område



- (1) 1-polig push-in-anslutningsklämma för anslutning av neutralledare till Fronius Smart Meter (max. 1 A).
- (2) Push-in-anslutningsklämma för digitala in-/utgångar (I/O).
- (3) 3-polig push-in-anslutningsklämma för försörjning från det allmänna nätet.
- (4) 8-polig push-in-anslutningsklämma för laster/generatorer i reservkraftskretsen.

## Beskrivning av digitala in-/ utgångar (I/O)

I/O-stift	Parameter	Beskrivning
IO 0	Aktivera reservkraftslåset	Innan växelriktaren kan växla till reservkraftsdrift måste stiftet IO 0 vara aktivt (värde = 1).
IN 6	Feedback nätrelet öppet	Om nätspänningen är för låg eller relä K3 är stängt och reläerna K1, K2 och K4 därför är öppna, stängs nätskiljere reläernas hjälpkontakter och stiftet IN 6 är aktivt (värde = 1).
IN 7	Feedback lås	När relä K3 är aktiverat stängs hjälpkontakten till relä K3 och stiftet IN 7 är aktivt (värde = 1). Växelriktaren får återkoppling om att relä K3 är stängt.

## Statusindikator med lysdioder

Statusindikatorn med lysdioder visar driftstatus.

Symbol	Lysdiodsstatus	Beskrivning
	 lyser grönt	Lysdioden "elnät" indikerar att anslutna laster och generatorer i reservkraftskretsen försörjs från det allmänna nätet eller är anslutna till detta.
	 lyser blått	Lysdioden "Full Backup" indikerar att alla anslutna laster och generatorer i reservkraftskretsen är säkert franskilda från det allmänna nätet och att reservkraftsförsörjningen Full Backup är aktiv.



# **Installation och idrifttagning**





# Förutsättningar för anslutning

## Förutsättningar

För att driften hos Fronius Backup Controller ska vara säker måste följande komponenter vara monterade i kopplingsskåpet:

- ett överströmsskydd uppströms enligt uppgifterna i kapitlet [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på sidan 35
- ett överspänningsskydd (Surge Protective Device – SPD) enligt uppgifterna i kapitlet [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på sidan 35.

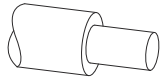
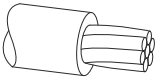
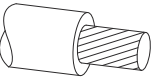
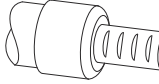
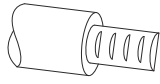
## Olika kabeltyper

Enkardelig	Mångkardelig	Finkardelig	Finkardelig med le- darändhylsa och krage	Finkardelig med le- darändhylsa utan krage
				

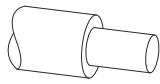
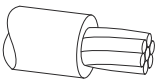
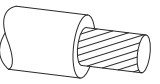
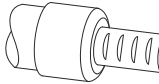
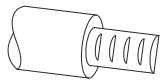
## Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen

Till anslutningsklämmorna kan du ansluta runda kopparledare enligt beskrivningen nedan.

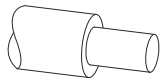
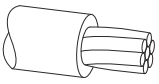
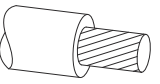
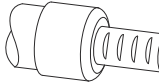
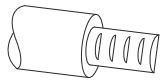
**Push-in-anslutningsklämmor för försörjning från det allmänna nätet.\*  
Välj tillräckligt stora kabeltvärsnitt utifrån den verkliga anslutna effekten!**

				
2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–6 mm <sup>2</sup>	2,5–6 mm <sup>2</sup>

**Push-in-anslutningsklämmor för lasterna/generatorerna i reservkraftsnätet.\*  
Välj tillräckligt stora kabeltvärsnitt utifrån den verkliga anslutna effekten!**

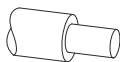
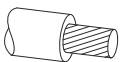


				
2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–10 mm <sup>2</sup>	2,5–6 mm <sup>2</sup>	2,5–6 mm <sup>2</sup>

**Push-in-anslutningsklämma för anslutning av neutralledare till Fronius Smart  
Meter (max. 1 A)**

				
1–4 mm <sup>2</sup>	1–4 mm <sup>2</sup>	1–4 mm <sup>2</sup>	1–2,5 mm <sup>2</sup>	1–2,5 mm <sup>2</sup>

## Tillåtna kablar för digitala in-/ utgångar (I/O)

Till push-in-anslutningsklämmorna för digitala in-/utgångar (I/O) kan du ansluta runda kopparledare enligt beskrivningen nedan.

IO-anslutningar med push-in-anslutningsklämma						
Max. avstånd	Avisoleringslängd					Rekommenderad kabel
30 m* 32 yd*	10 mm 0,39 inch	0,14– 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 26–16	0,14– 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 26–16	0,14–1 mm <sup>2</sup> AWG 26–18	0,14– 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 26–16	Enkelledare tillåten

\* Den maximala kabellängden mellan växelriktaren och Fronius Backup Controller får inte överskrida 30 m (32 yd). Fronius rekommenderar att minst CAT 5 STP-kablar (Shielded Twisted Pair) används.

# Installation

## Säkerhet



### **FARA!**

#### **Risk för kortslutning om främmande föremål kommer in i höljet.**

Elstötar kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

- Täck över ventilationsspringorna under installationen.



### **FARA!**

#### **Fara vid felaktig användning och felaktigt utförda arbeten.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Idrifttagning samt underhålls- och servicearbete på växelriktaren och batteriet får endast utföras av servicepersonal med utbildning från respektive växelriktar- och batteritillverkare, och endast enligt de tekniska bestämmelserna.
- Läs monteringsanvisningen och bruksanvisningen från respektive tillverkare innan installationen och idrifttagningen påbörjas.



### **FARA!**

#### **Fara på grund av nätspänning och DC-spänning från solpanelsmoduler som utsätts för ljus, samt batterier.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Samtliga anslutnings-, underhålls- och servicearbeten får endast utföras om AC- och DC-sidan på växelriktaren och batteriet är spänningsfria.
- Bara en auktoriserad elektriker får ansluta anläggningen fast till det allmänna elnätet.



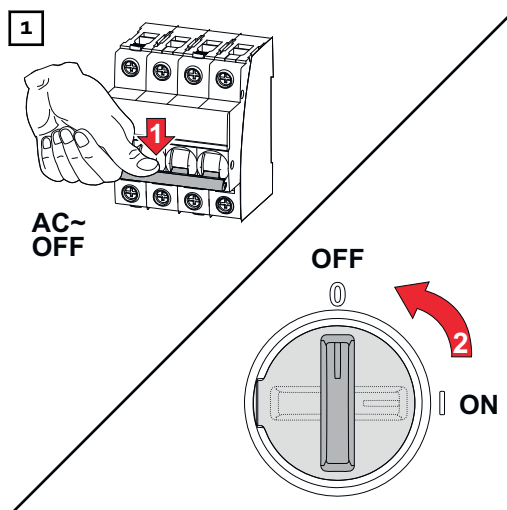
### **FARA!**

#### **Fara vid skadade och/eller förorenade anslutningsklämmor.**

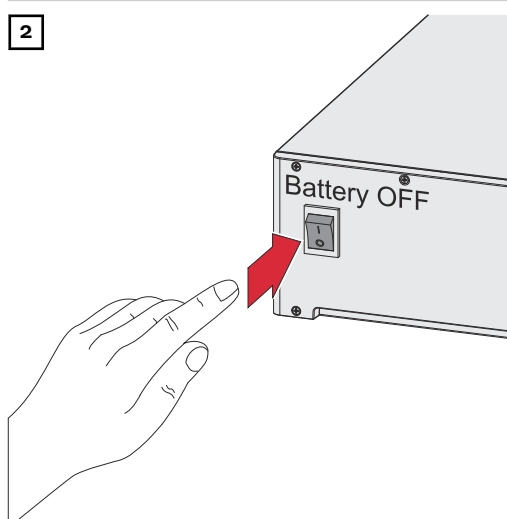
Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Kontrollera anslutningsklämmorna med avseende på skador och föroreningar innan de ansluts.
- Avlägsna föroreningar i spänningsfritt tillstånd.
- Låt ett auktoriserat företag reparera defekta anslutningsklämmor.

## Frånskilja sol-cellsanläggningen allsidigt



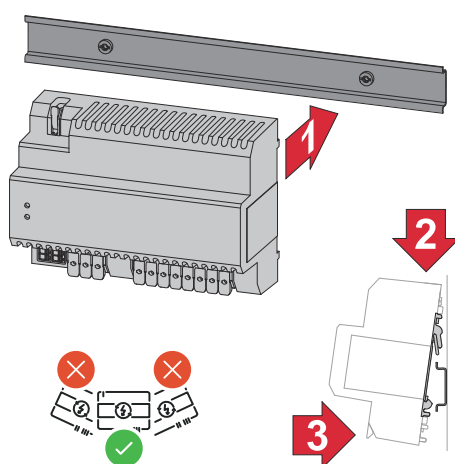
Koppla från husanslutningssäkringen och säkringen. Sätt DC-frånskiljaren i läget "Av".



Stäng av batteriet som anslutits till växelriktaren.

Vänta tills kondensatorerna i växelriktaren har laddats ur (2 minuter).

## Montering



Fronius Backup Controller kan monteras på en 35 mm-DIN-standardskena. Höljet har ett mått på åtta delenheter (DE) enligt DIN 43880 och storleken 2.

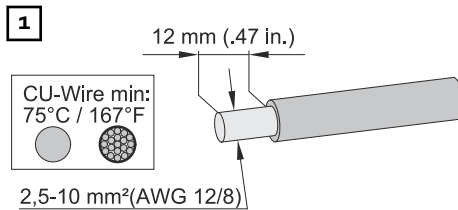
## Ansluta det allmänna elnätet

### **FARA!**

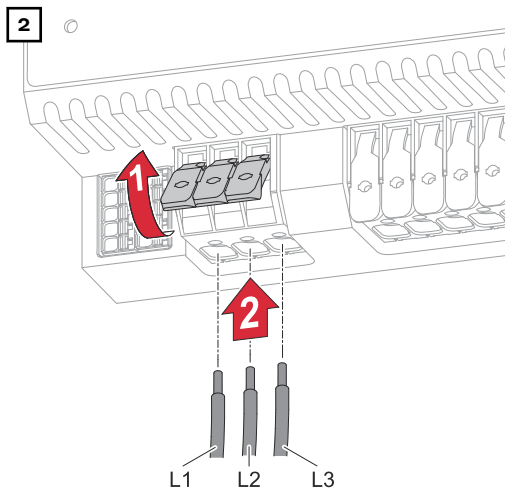
#### Fara på grund av lösa och/eller felaktigt inkopplade enkelledare i anslutningsklämman.

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

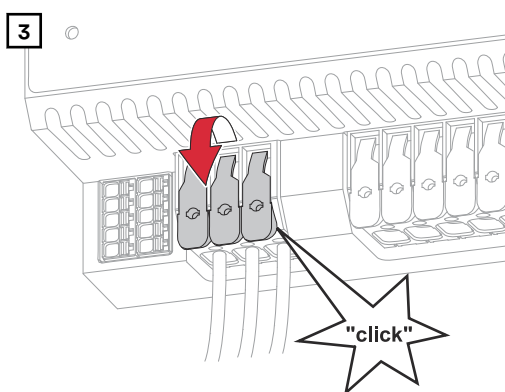
- Anslut endast en enkelledare till respektive anslutningsplats i anslutningsklämman.
- Kontrollera att enkelledarna sitter fast ordentligt i anslutningsklämman.
- Se till att enkelledaren är helt inne i anslutningsklämman och att inga enskilda trådar sticker ut från anslutningsklämman.



Avisolera 12 mm från enkelledarna. Välj kabeltvärsnitt enligt uppgifterna i [Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen](#) på sidan 17 och framåt.



Öppna spakarna till anslutningsklämmorna genom att lyfta dem. För in de avisolerade enkelledarna på avsedd anslutningsplats i anslutningsklämman tills det tar stopp.



Stäng spakarna till anslutningsklämmorna tills de hakar i.

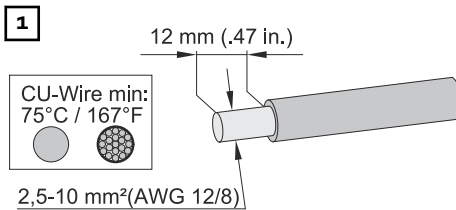
## Ansluta laster i reserv-kraftskretsen

### **FARA!**

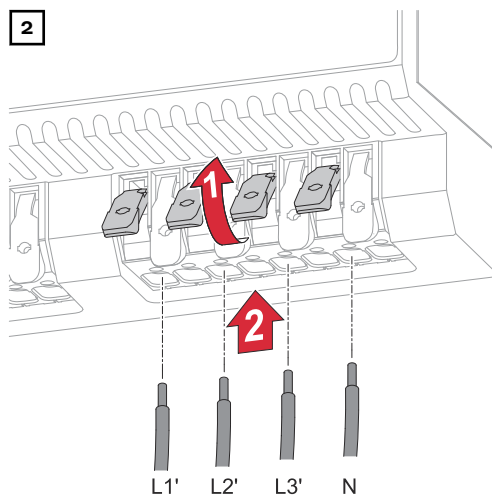
#### **Fara på grund av lösa och/eller felaktigt inkopplade enkelledare i anslutningsklämman.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Anslut endast en enkelledare till respektive anslutningsplats i anslutningsklämman.
- Kontrollera att enkelledarna sitter fast ordentligt i anslutningsklämman.
- Se till att enkelledaren är helt inne i anslutningsklämman och att inga enskilda trådar sticker ut från anslutningsklämman.



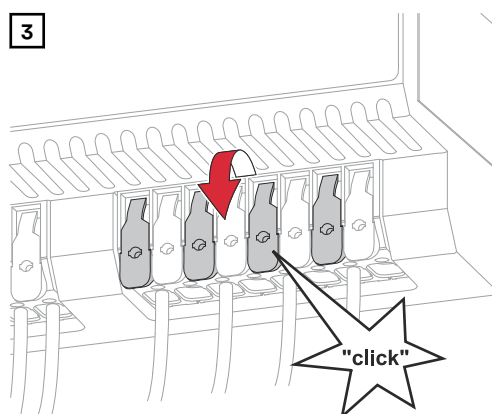
Avisolera 12 mm från enkelledarna. Välj kabeltvärsnitt enligt uppgifterna i [Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen](#) på sidan 17 och framåt.



Öppna spakarna till anslutningsklämmorna genom att lyfta dem. För in de avisolerade enkelledarna på avsedd anslutningsplats i anslutningsklämman tills det tar stopp.

#### **VIKTIGT!**

Neutralledaren måste vara ansluten till det allmänna nätet.



Stäng spakarna till anslutningsklämmorna tills de hakar i.

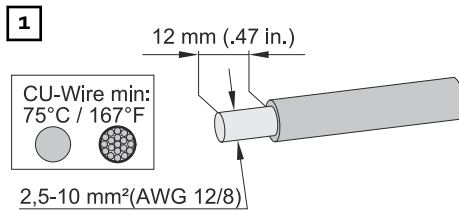
## Ansluta växelriktare i reservkraftskretsen

### **⚠ FARA!**

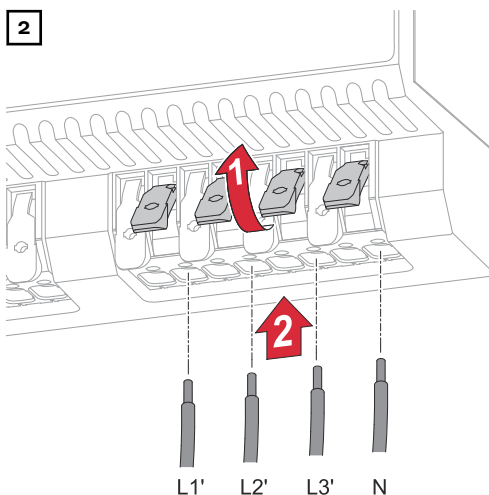
#### **Fara på grund av lösa och/eller felaktigt inkopplade enkelledare i anslutningsklämman.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- ▶ Anslut endast en enkelledare till respektive anslutningsplats i anslutningsklämman.
- ▶ Kontrollera att enkelledarna sitter fast ordentligt i anslutningsklämman.
- ▶ Se till att enkelledaren är helt inne i anslutningsklämman och att inga enskilda trådar sticker ut från anslutningsklämman.



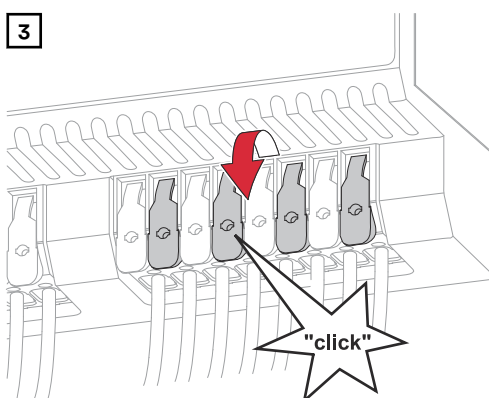
Avisolera 12 mm från enkelledarna. Välj kabeltvärsnitt enligt uppgifterna i [Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen](#) på sidan 17 och framåt.



Öppna spakarna till anslutningsklämmorna genom att lyfta dem. För in de avisolerade enkelledarna på avsedd anslutningsplats i anslutningsklämman tills det tar stopp.

#### **VIKTIGT!**

Neutralledaren måste vara ansluten till det allmänna nätet.



Stäng spakarna till anslutningsklämmorna tills de hakar i.

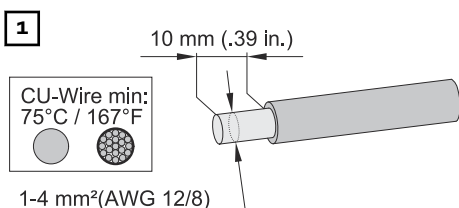
## Ansluta neutralledare för Fronius Smart Meter (tillval)

### **FARA!**

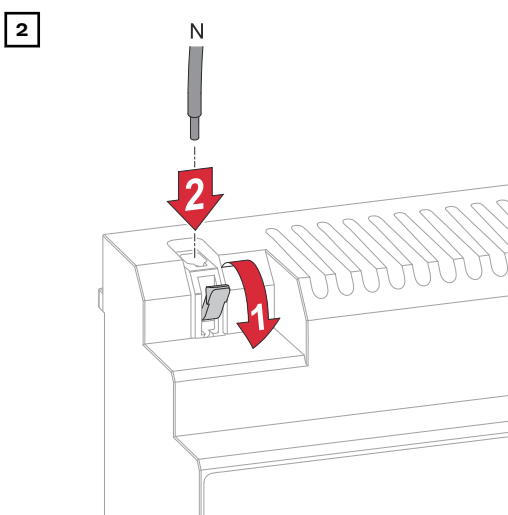
#### Fara på grund av lösa och/eller felaktigt inkopplade enkelledare i anslutningsklämman.

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

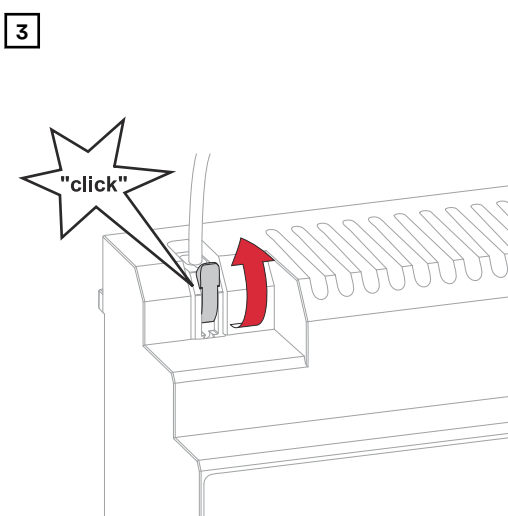
- Anslut endast en enkelledare till respektive anslutningsplats i anslutningsklämman.
- Kontrollera att enkelledarna sitter fast ordentligt i anslutningsklämman.
- Se till att enkelledaren är helt inne i anslutningsklämman och att inga enskilda trådar sticker ut från anslutningsklämman.



Avisolera 10 mm från enkelledarna. Välj kabeltvärsnitt enligt uppgifterna i [Tillåtna kablar för den elektriska anslutningen](#) på sidan 17 och framåt.



Öppna spakarna till anslutningsklämmorna genom att lyfta dem. För in den avisolerade enkelledaren på avsedd anslutningsplats i anslutningsklämman tills det tar stopp.



Stäng spaken till anslutningsklämman tills den hakar i.



**Ansluta data-kommunikationsledningen (Fronius GEN24)**

**⚠ FARA!**

**Risk för kortslutning mellan skärmningens enkelledare och spänningsförande komponenter.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Oanvända enkelledare i skärmningen ska isoleras med en krympslang.

**OBS!**

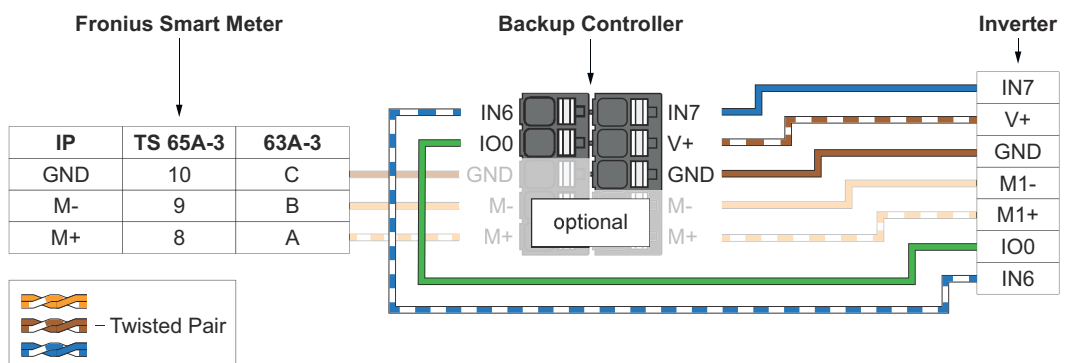
**Fara på grund av extern spänningsförsörjning**

Om datakommunikationsområdet ansluts till en extern spänningsförsörjning med hög effekt kan Fronius Backup Controller skadas.

- Den externa försörjningen får inte överskrida en spänning på 12 V (+/- 10 %).

**Tänk på nedanstående när du ansluter datakommunikationsledningen.**

- Använd nätverkskablar av typ CAT5 STP eller högre.
- Använd ett tvinnat kabelpar för sammanhörande dataledningar.
- Använd dubbelisolerade eller mantlade dataledningar när dessa befinner sig i närheten av oisolerade ledare.
- Undvik störningar genom att använda skärmade tvinnade parkablar.



**Ansluta data-kommunikationsledningen (Fronius Symo Hybrid)**

**⚠ FARA!**

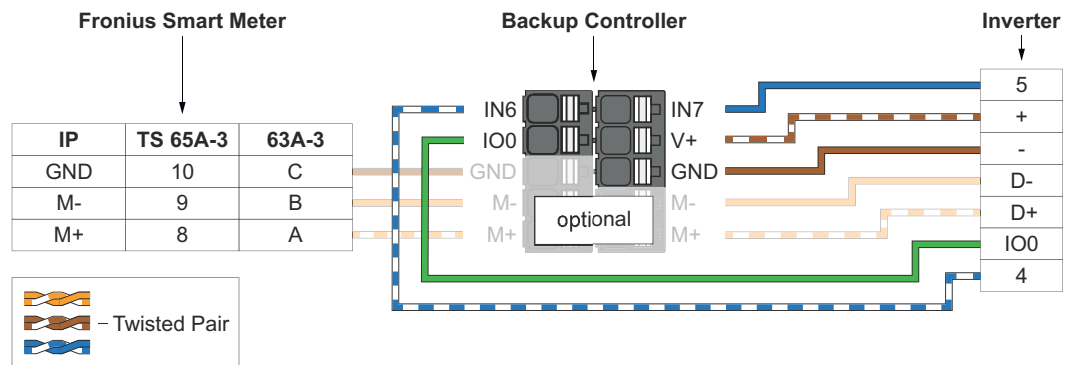
**Risk för kortslutning mellan skärmningens enkelledare och spänningsförande komponenter.**

Det kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Oanvända enkelledare i skärmningen ska isoleras med en krympslang.

**Tänk på nedanstående när du ansluter datakommunikationsledningen.**

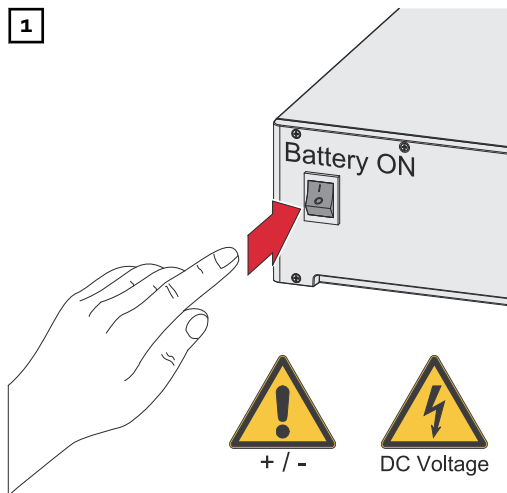
- Använd nätverkskablar av typ CAT5 STP eller högre.
- Använd ett tvinnat kabelpar för sammanhörande dataledningar.
- Använd dubbelisolerade eller mantlade dataledningar när dessa befinner sig i närheten av oisolerade ledare.
- Undvik störningar genom att använda skärmade tvinnade parkablar.



# Idrifttagande

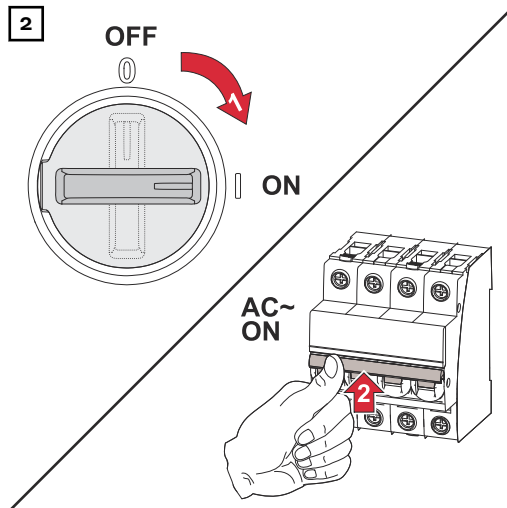
## Driftsätta sol-cellsanläggningen

1



Koppla till batteriet som anslutits till växelriktaren.

2



Sätt DC-frånskiljaren i läget "På". Slå på säkringen.

## Allmänt

### VIKTIGT

Endast utbildad yrkespersonal får göra inställningar i menyalternativet **Enhetskonfiguration > Funktioner och ingångar/utgångar**! För menyalternativet **Enhetskonfiguration** krävs att teknikerlösenordet anges.

## Konfigurera reservkraft – Full Backup

1

- Öppna växelriktarens användargränssnitt.
- Öppna webbläsaren.
- Ange IP-adressen i webbläsarens adressfält (**WLAN:** 192.168.250.181, **LAN:** 169.254.0.180) eller värd- och domännamnet för växelriktaren och bekräfta.

✓ *Växelriktarens användargränssnitt visas.*

2

I inloggningsområdet loggar du in med användaren **Tekniker** och teknikerlösenordet.

3

Aktivera funktionen **Reservkraft** i menyområdet **Enhetskonfiguration > Funktioner och ingångar/utgångar**.

4

Välj läget **Full Backup** i listrutan **Reservkraftsläge**.

**5** Klicka på knappen **Spara** för att spara inställningarna.

✓ *Reservkraftsläget Full Backup har konfigurerats.*

---

### **Testa driftläget Reservkraft**

Vi rekommenderar att du testar reservkraftsdriftläget

- vid den första installationen och konfigurationen
- efter arbeten på kopplingsskåpet
- under pågående drift (rekommendation: minst en gång om året).

För testdrift rekommenderas en batteriladdning på minst 30 %.

Du hittar en beskrivning av hur du utför testdrift i [checklistan för reservkraft](https://www.fronius.com/en/search-page) (https://www.fronius.com/en/search-page, artikelnummer: 42,0426,0365).

# Idrifttagning (Fronius Symo Hybrid)

## Konfigurera reservkraftsdrift



### FARA!

#### Fara på grund av felström i reservkraftskretsen

Elstötar kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall. Det kan även leda till skador på enheten och anslutna komponenter i solcellsanläggningen.

- Installera en jordfelsbrytare i reservkraftskretsen enligt lokala bestämmelser och/eller nationella riktlinjer.

- 1 Öppna användargränssnittet för Fronius Datamanager 2.0.
  - Öppna webbläsaren.
  - Ange IP-adressen eller värd- och användarnamnet för Fronius Datamanager 2.0 i webbläsarens adressfält och bekräfta.

✓ Användargränssnittet för Fronius Datamanager 2.0 visas.
- 2 I inloggningsområdet loggar du in med användaren **Service** och servicelösenordet.
- 3 Ställ in följande stifttilldelning för funktionen **Reservkraft** i menyområdet **Tilldelning av ingångar/utgångar**:

Funktion	Beskrivning	Standardstift
Aktivera reservkraftslåset	Utgång, löser ut fränkoppling från elnätet (kontaktor)	0
Feedback lås (tillval)	Ingång, svarsmeddelande om låset är aktivt	5
Reservkraftsbegäran	Ingång, löser ut driftläget Reservkraft	4

- 4 Klicka på knappen **Spara** för att spara inställningarna.
- ✓ Reservkraftsdriften har aktiverats och konfigurerats.

## Inställningar i menyn CONFIG (konfigurering)



- 1 Tryck på knappen "Meny" på växelriktaren

Menynivån visas.

- 2 Tryck 5 gånger på den icke-tilldelade knappen "Meny/Esc"

I menyn **CODE** (kod) visas **Åtkomstkod** och den första positionen blinkar.

Åtkomstkoden för menyn CONFIG (konfigurering) lyder: 39872



- 3 Tryck på knapparna för att välja värdet på den första positionen i koden.



- 4 Tryck på knappen "Enter"

Den andra positionen blinkar.

- 5** Upprepa steg 3 och 4 tills hela åtkomstkoden (39872) blinkar.
- 6** Tryck på knappen "Enter"

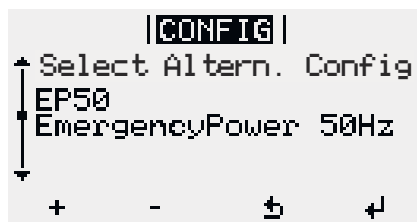
Den första parametern i menyn CONFIG (konfigurering) visas.

---

#### Val av alternativ (nödströms)-inställning

Inställningarna med beteckningen "EmergencyPower" finns tillgänglig som alternativ (nödströms)-inställning:

- EmergencyPower 50 Hz: för alla länder med den nominella frekvensen 50 Hz
- EmergencyPower 60 Hz: för alla länder med den nominella frekvensen 60 Hz



- 1** Välj alternativ (nödströms)-inställning med hjälp av knapparna 'Upp' eller 'Ner'.
- 2** Tryck på "Enter".

---

#### Testa driftläget Reservkraft

Vi rekommenderar att du testar reservkraftsdriftläget

- vid den första installationen och konfigurationen
- efter arbeten på kopplingsskåpet
- under pågående drift (rekommendation: minst en gång om året).

För testdrift rekommenderas en batteriladdning på minst 30 %.

Du hittar en beskrivning av hur du utför testdrift i [checklistan för reservkraft](https://www.fronius.com/en/search-page) (https://www.fronius.com/en/search-page, artikelnummer: 42,0426,0365).

# **Bilaga**





# Skötsel, underhåll och avfallshantering

---

## Rengöring

Torka vid behov av Fronius Backup Controller med en fuktig trasa. Använd varken rengöringsmedel, repande skurmedel, lösningsmedel eller liknande att rengöra med.

---

## Underhåll

Underhålls- och servicearbeten får endast utföras av Fronius-utbildad servicepersonal.

---

## Kassering

Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning ska sorteras separat enligt EU-direktiv och nationella lagar, och lämnas in för miljövänlig återvinning. Begagnad utrustning ska återlämnas till försäljaren eller ett lokalt, auktoriserat insamlings- och återvinningssystem. En korrekt avfallshantering av uttjänta apparater befrämjar en hållbar återvinning av resurser och förhindrar negativ påverkan på hälsa och miljö.

### Förpackningsmaterial

- Samla in separat.
- Följ gällande lokala föreskrifter.
- Minska kartongens volym.

# Garantibestämmelser

---

## **Fronius fabriks- garanti**

Detaljerade, landsspecifika garantivillkor kan hämtas på [www.fronius.com/solar/garantie](http://www.fronius.com/solar/garantie).

För att tillgodogöra dig hela garantitiden för din nyinstallerade Fronius-produkt, registrera dig på [www.solarweb.com](http://www.solarweb.com).

# Tekniska data

## Fronius Backup Controller 3P-35A

Allmänna data	
Nätsystem	TN-S/TN-C-S
Hölje	8 delenheter enligt DIN 43880
Fastsättning	DIN-standardskena 35 mm
Vikt	625 g
IP	IP20
Fault Ride Through (FRT)	enligt SS-EN 50549-10
Kortslutningsbrytförmåga	Klass PC
Egenförbrukning	5 W

Omgivningsförhållanden	
Tillåten omgivningstemperatur	-20 till +60 °C
Tillåten luftfuktighet	50 % relativ luftfuktighet vid 40 °C
Max. höjd över havet	2 000 m
Vibrationer	inte tillåtet

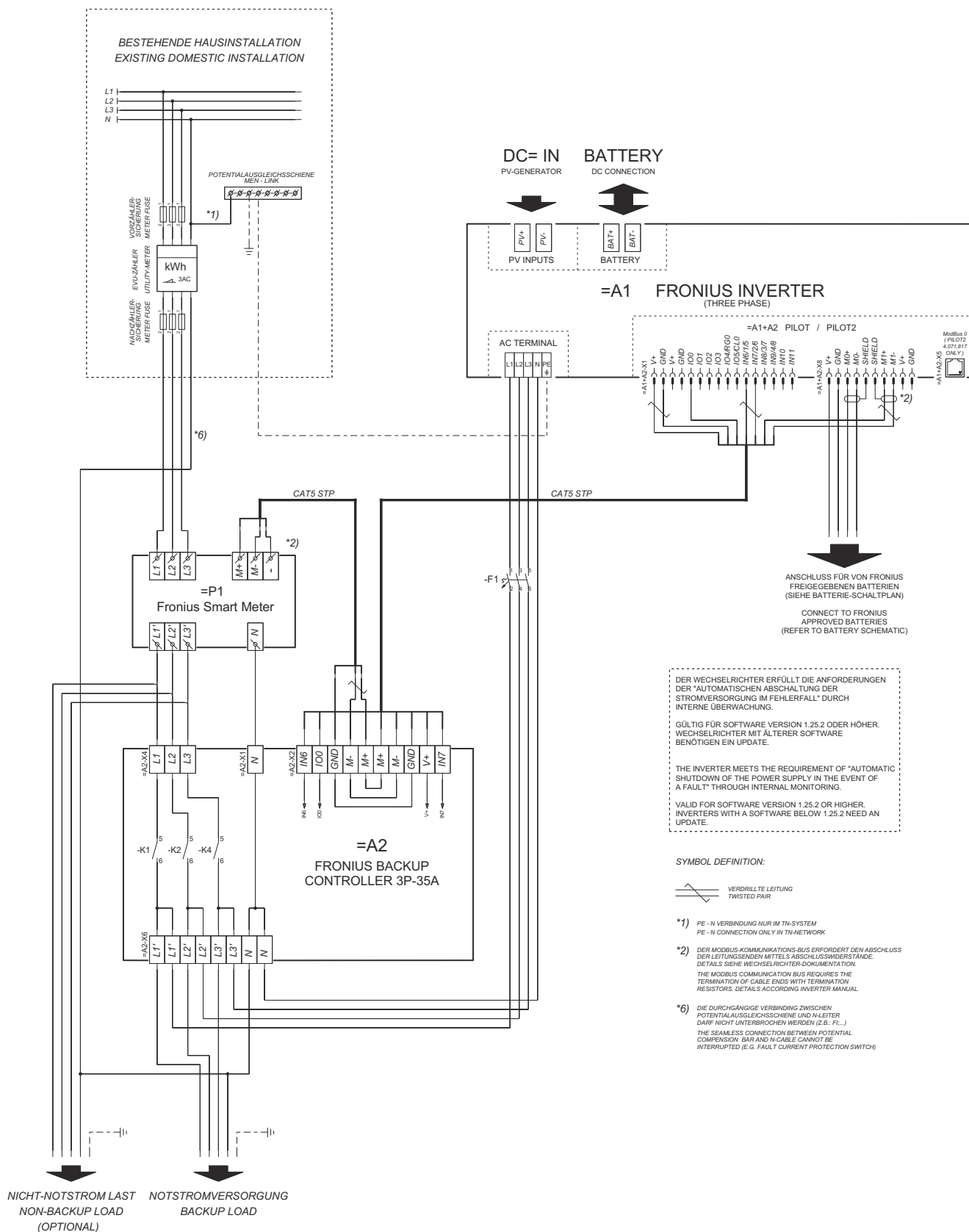
Märkvärden	
Nominell spänning	230/400 V 3-polig eller 3-polig + N
Nominell ström	35 A
Max. tillåtna säkringar	35 A gG-smältsäkring 35 A-säkring
Intermittens	100 % vid AC-32
Nominell effekt	24 kVA
Nätfrekvens	50 Hz
Effektförlust (vid nominell ström)	15 W
Överspänningskategori	III

Elektromagnetisk kompatibilitet	
Immunitet	enligt SS-EN 61000-6-2 2019-12-01
Emission	enligt EN 61000-6-3 2020-07

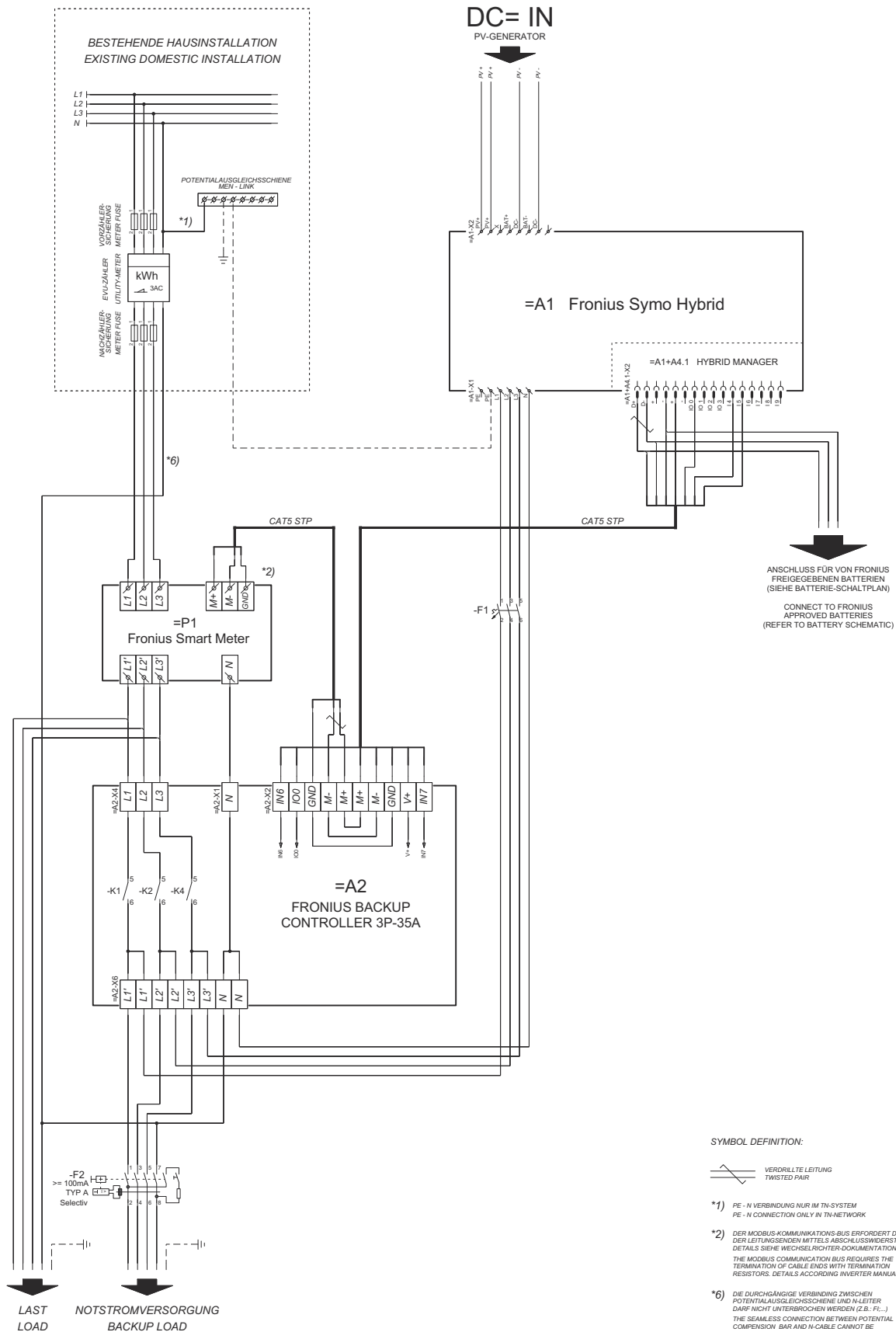


# Kopplungsschema

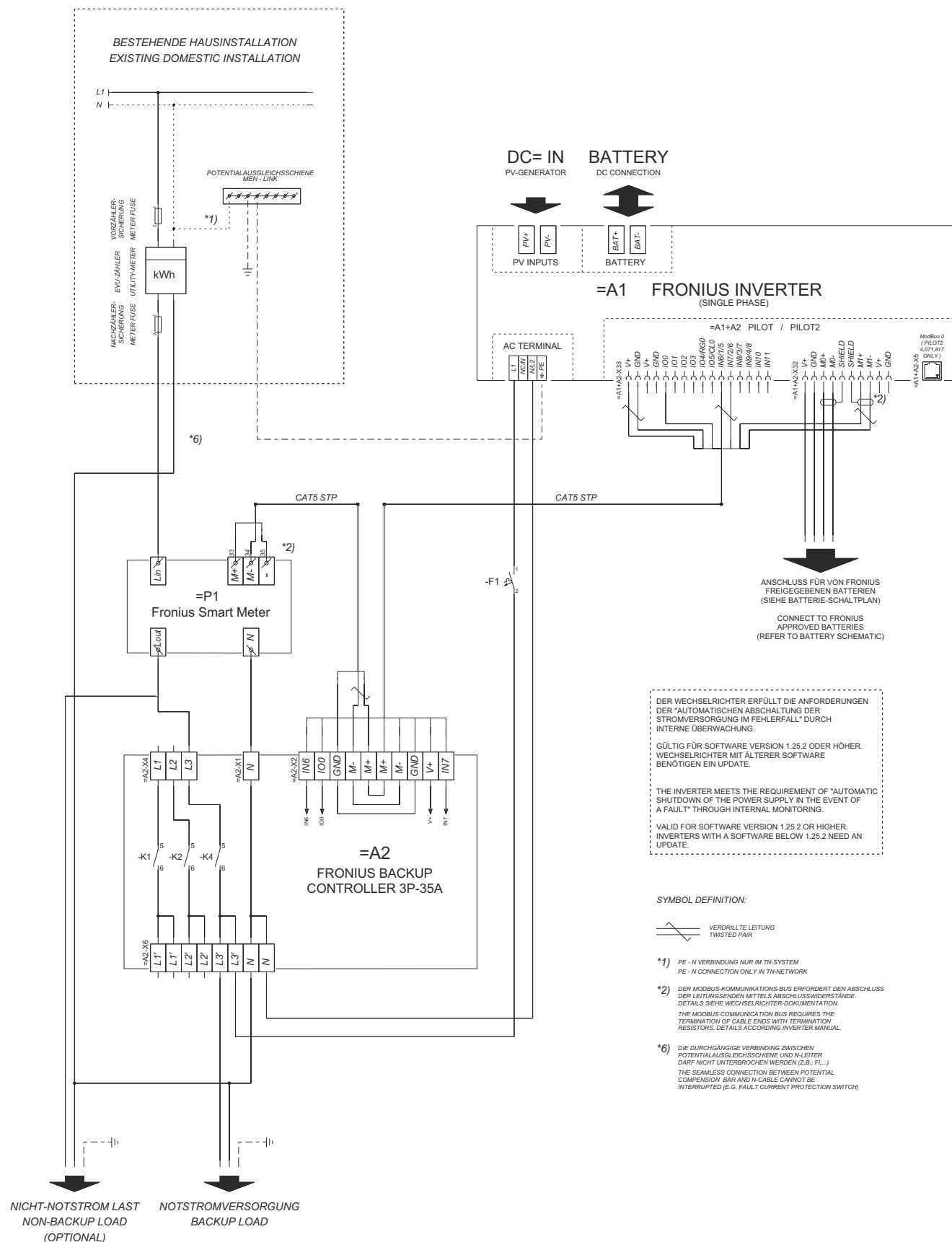
# Fronius Backup Controller 3-polig frånskiljning – t.ex. Österrike



# Fronius Backup Controller 3-polig frånskiljning – t.ex. Österrike (Fronius Symo Hybrid)



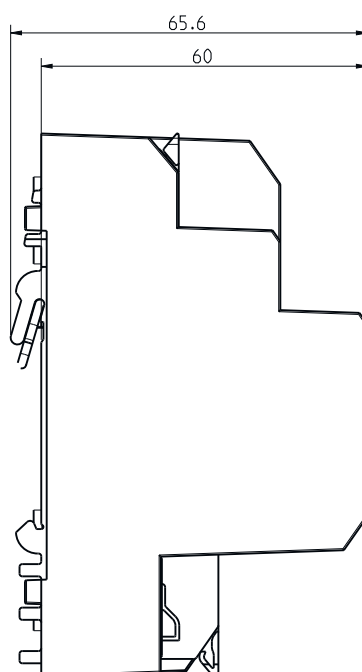
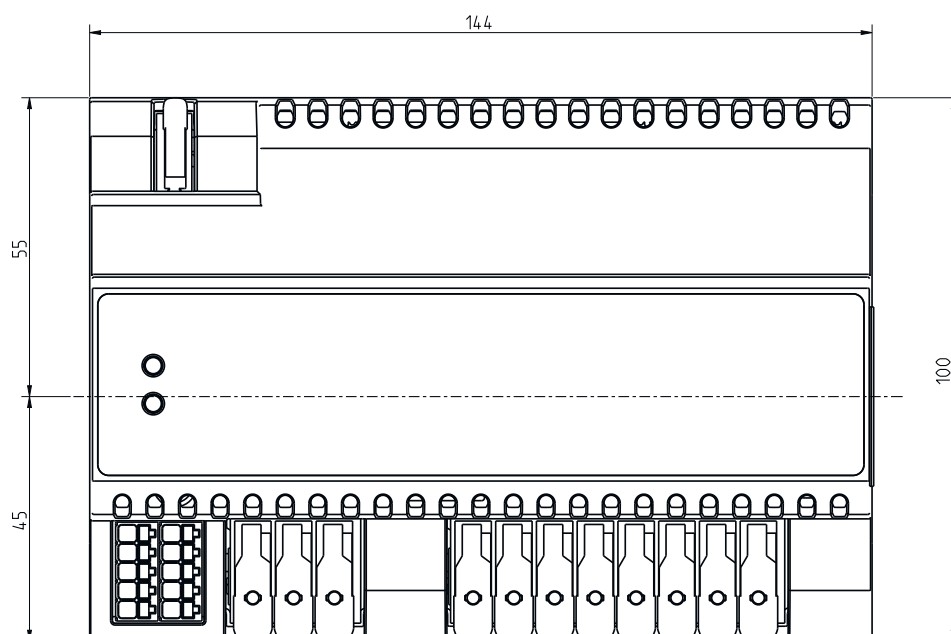
# Fronius Backup Controller 1-polig frånskiljning





# Mått

# Fronius Backup Controller 3P-35A







[fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools](https://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](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.