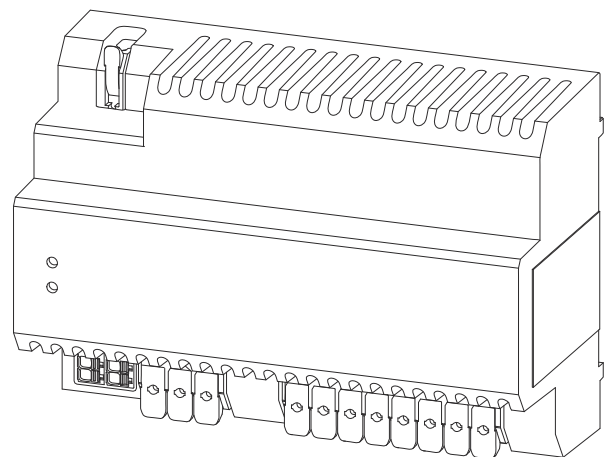


# Operating Instructions

---

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



**DA** | Betjeningsvejledning



42,0426,0528,DA

002-17042025



# Indholdsfortegnelse

<b>Generelle informationer</b>	<b>5</b>
Sikkerhedsforskrifter.....	7
Forklaring til sikkerhedsanvisninger.....	7
Generelt.....	7
Omgivelsesbetingelser .....	8
Kvalificeret personale.....	8
EMC-forholdsregler .....	8
Datasikkerhed.....	8
Ophavsret .....	8
Generelt.....	10
Forskriftsmæssig anvendelse .....	10
Forudsigelig fejlanvendelse.....	10
Oplysninger på enheden .....	10
Leveringsomfang.....	11
Symbolforklaring.....	11
Placering.....	12
Anbefalet Fronius Smart Meter .....	13
Betjeningselementer og tilslutninger .....	14
Forbindelsesområde .....	14
Beskrivelse af de digitale indgange/udgange (I/O'er).....	14
LED-statusvisning.....	14
<b>Installation og ibrugtagning</b>	<b>15</b>
Krav til tilslutningen.....	17
Krav .....	17
Forskellige kabeltyper.....	17
Tilladte kabler til den elektriske tilslutning.....	17
Tilladte kabler til digitale indgange/udgange (I/O'er).....	18
Installation.....	19
Sikkerhed.....	19
Afbryd for strømmen på alle sider af solcelleanlægget.....	20
Montering .....	20
Tilslut det offentlige strømnet.....	21
Tilslut belastninger i nødstrømskredsen .....	22
Tilslut inverteren i nødstrømskredsen.....	23
Tilslut nulleleder til Fronius Smart Meter (valgfrit).....	24
Tilslut datakommunikationskabel (Fronius GEN24).....	25
Tilslutning af datakommunikationskabel (Fronius Symo Hybrid).....	25
Opstart.....	27
Idriftsættelse af solcelleanlægget .....	27
Generelt.....	27
Nødstrøm – konfigurering af Full Backup.....	27
Test af nødstrømsdrift.....	28
Idriftsættelse (Fronius Symo Hybrid).....	29
Konfigurer nødstrømsforsyning .....	29
Indstillinger CONFIG-menuen.....	29
Vælg en alternativ (nødstrøms)-setup.....	30
Test af nødstrømsdrift.....	30
<b>Tillæg</b>	<b>31</b>
Pleje, service og bortskaffelse.....	33
Rengøring.....	33
Vedligeholdelse .....	33
Bortskaffelse .....	33
Garantibestemmelser.....	34
Fronius fabriksgaranti.....	34

Tekniske data .....	35
Fronius Backup Controller 3P-35A .....	35
<b>Strømdiagram</b>	<b>37</b>
Fronius Backup Controller 3-polet afbrydelse – f.eks. Østrig .....	38
Fronius Backup Controller 3-polet afbrydelse – f.eks. Østrig (Fronius Symo Hybrid) .....	39
Fronius Backup Controller 1-polet afbrydelse .....	40
<b>Mål</b>	<b>41</b>
Fronius Backup Controller 3P-35A .....	42

# **Generelle informationer**



# Sikkerhedsforskrifter

## Forklaring til sikkerhedsanvisninger



### FARE!

#### Henviser til en umiddelbart truende fare.

- ▶ Hvis den ikke undgås, medfører den døden eller meget alvorlige kvæstelser.



### ADVARSEL!

#### Henviser til en muligvis farlig situation.

- ▶ Hvis den ikke undgås, kan den medføre døden eller meget alvorlige kvæstelser.



### FORSIGTIG!

#### Henviser til en muligvis skadelig situation.

- ▶ Hvis den ikke undgås, kan den medføre lettere eller mindre kvæstelser samt materielle skader.

### BEMÆRK!

#### Henviser til muligheden for forringede arbejdsresultater og mulige skader på udstyret.

## Generelt

Apparatet er produceret i overensstemmelse med den seneste tekniske udvikling og de sikkerhedstekniske regler. Ved fejlbetjening eller misbrug kan der alligevel opstå fare for

- betjeningspersonens eller tredjepersons liv og lemmer,
- apparatet eller andre af den driftsansvarliges materielle værdier,.

Alle personer, som arbejder med idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og istandsættelse af apparatet, skal

- være i besiddelse af de nødvendige kvalifikationer,
- have kendskab til arbejde med elinstallationer og
- læse denne betjeningsvejledning helt og følge den nøje.

Betjeningsvejledningen skal altid opbevares på det sted, hvor apparatet anvendes. Som supplement til betjeningsvejledningen skal alle gældende regler samt lokalt gældende regler vedrørende forebyggelse af ulykker samt regler vedrørende miljøbeskyttelse overholdes.

Alle sikkerheds- og fareanvisninger på apparatet

- skal holdes i læselig stand
- må ikke beskadiges
- må ikke fjernes
- må ikke tildækkes, overklistres eller overmales.

Tilslutningsklemmerne kan nå høje temperaturer.

Brug kun apparatet, hvis alle beskyttelsesanordninger er helt funktionsdygtige. Hvis beskyttelsesanordningerne ikke er helt funktionsdygtige, er der fare for

- betjeningspersonens eller tredjepersons liv og lemmer,
- apparatet eller andre af den driftsansvarliges materielle værdier

---

Hvis sikkerhedsinstallationerne ikke er helt funktionsdygtige, skal de sættes i stand af en autoriseret specialvirksomhed, før apparatet tændes.

---

Sikkerhedsinstallationer må aldrig bypasses eller sættes ud af drift.

---

Placeringen for sikkerheds- og fareanvisningerne på apparatet kan ses i kapitlet "Generelt" i betjeningsvejledningen til apparatet.

---

Fejl, som kan begrænse sikkerheden, skal afhjælpes, før der tændes for apparatet.

---

### **Det drejer sig om din sikkerhed!**

---

---

#### **Omgivelsesbetingelser**

Drift eller opbevaring af apparatet, som ikke er omfattet af de angivne områder, betragtes som værende uden for anvendelsesområdet. Producenten hæfter ikke for skader, som opstår som følge heraf.

---

#### **Kvalificeret personale**

Oplysningerne i denne betjeningsvejledning er kun beregnet til kvalificeret specialpersonale. Elektrisk stød kan være livsfarlig. Udfør ikke andre arbejdsopgaver end dem, der er angivet i dokumentationen. Det gælder også, selv om du er kvalificeret hertil.

---

Alle kabler skal være faste, uden skader, isolerede og tilstrækkeligt dimensioneret. Løse forbindelser, beskadigede eller underdimensionerede kabler skal straks repareres af et autoriseret specialfirma.

---

Vedligeholdelse og istandsættelse må kun udføres af en autoriseret specialvirksomhed.

---

Dele fra fremmede leverandører er ikke med sikkerhed konstrueret og produceret, så de lever op til kravene om belastning og sikkerhed. Anvend kun originale reservedele.

---

Der må ikke foretages ændringer, til- eller ombygninger af enheden uden producentens godkendelse.

---

Udskift selv straks eller få udskiftet beskadigede komponenter.

---

#### **EMC-forholdsregler**

I særlige tilfælde kan der forekomme påvirkning af anvendelsesområdet trods overholdelse af de standardiserede emissionsgrænseværdier (f.eks. hvis der er støjfølsomme apparater på opstillingsstedet, eller hvis opstillingsstedet er i nærheden af radio- eller tv-modtagere). I så fald har ejeren pligt til at tage forholdsregler til afhjælpning af forstyrrelserne.

---

#### **Datasikkerhed**

Med hensyn til datasikkerhed er brugeren ansvarlig for:

- sikkerhedskopiering af data ved ændringer af fabriksindstillingerne
  - gemme og lagre personlige indstillinger
- 

#### **Ophavsret**

Ophavsretten til denne betjeningsvejledning forbliver hos producenten.

---

Tekst og billeder svarer til den tekniske stand på tidspunktet for trykningen, ret til ændringer forbeholdes.

---



Vi er glade for at modtage forslag til forbedring og oplysninger om evt. uoverensstemmelser i betjeningsvejledningen.

# Generelt

---

## For- skriftsmæssig anvendelse

Fronius Backup Controller er en stationær enhed, der er udviklet til brug i offentlige strømnæt med TN-C-S/TN-S-systemer. Enhedens primære funktion er automatisk og sikker frakobling af alle tilsluttede forbrugere og generatorer fra det offentlige net i tilfælde af udfald eller fejl på nettet i overensstemmelse med strømudbyderens specifikationer. Så snart netstabiliteten er genoprettet, kobles systemet automatisk til det offentlige net igen.

1. **Anvendelse:** Fronius Backup Controller er nødvendig for systemer med installeret lagringsbatteri for at muliggøre automatisk skift til nødforsyning.
2. **Montering:** Fronius Backup Controller installeres enten på en DIN-skinne indendørs eller i særlige kabinetter med tilsvarende IP-beskyttelse, afhængigt af omgivelsesbetingelserne.
3. **Sikkerhedsforanstaltninger:** I forbindelse med et Fronius Smart Meter skal de tilsvarende forsikringer tilpasses kobberledningens kabeltværsnit og Fronius Backup Controllerens maksimale strømstyrke (se [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på side 35).
4. **Forskriftsmæssig brug:** Fronius Backup Controller må kun bruges i overensstemmelse med specifikationerne i den medfølgende dokumentation og i overensstemmelse med lokale love, forskrifter, bestemmelser og standarder samt inden for rammerne af de tekniske muligheder. Enhver anden brug af produktet end den, der er beskrevet under den forskriftsmæssige anvendelse, anses for at være i strid hermed.
5. **Dokumentation:** Den tilgængelige dokumentation er en integreret del af produktet og skal læses, overholdes og opbevares i korrekt stand og være tilgængelig på installationsstedet til enhver tid. De tilgængelige dokumenter erstatter ikke regional, lokal, kommunal eller national lovgivning, forskrifter eller standarder, der gælder for installationen, den elektriske sikkerhed eller brugen af produktet. Fronius International GmbH påtager sig intet ansvar for overholdelse eller manglende overholdelse af disse love eller bestemmelser i forbindelse med installationen af produktet.
6. **Indgreb og ændringer:** Indgreb i Fronius Backup Controller såsom ændringer eller ombygninger er ikke tilladt. Ikke autoriserede indgreb vil betyde, at garantikrav ophører, og som regel også at brugstilladelsen bortfalder. Producenten hæfter ikke for skader, som opstår som følge heraf.

---

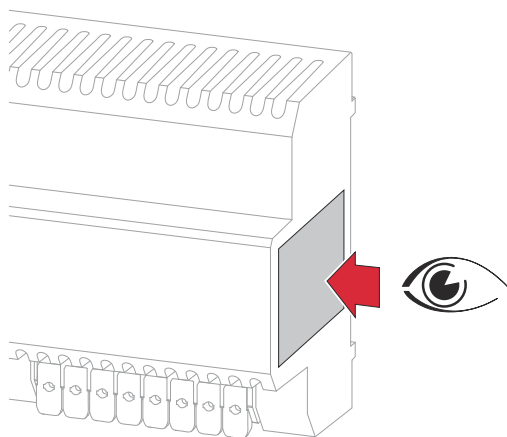
## Forudsigelig fejl- anvendelse

Nødstrømsomkoblingen er ikke egnet til at forsyne forbrugere, der kræver en uafbrudt strømforsyning (f.eks. IT-netværk, livsopretholdende medicinsk udstyr).

---

## Oplysninger på enheden

På Fronius Backup Controller findes tekniske data og mærkninger. Disse oplysninger skal holdes i læsbar stand og må ikke fjernes, dækkes til, overklæbes eller overmales. De må hverken fjernes eller overmales.



### Mærkninger



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

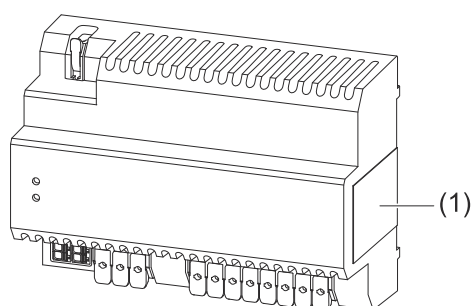


WEEE-Kennzeichnung – Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen gemäß europäischer Richtlinie und nationalem Recht getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



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

### Leveringsomfang



- (1) Fronius Backup Controller
- (2) Quick Start Guide
- (3) Advarselsmærkat – nødstrømsforsyning

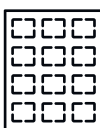


(2)



(3)

### Symbolforklaring



**Solcellemodul**  
producerer jævnstrøm

**Fronius GEN24 inverter**

omdanner jævnstrømmen til vekselstrøm og oplader batteriet (opladning af batteriet er kun muligt med Fronius GEN24 Plus-invertere). Med den indbyggede anlægsovervågning kan inverteren integreres i et netværk via WLAN.

**Fronius Symo Hybrid inverter**

omdanner jævnstrømmen til vekselstrøm og oplader batteriet. Med den indbyggede anlægsovervågning kan inverteren integreres i et netværk via WLAN.

**Fronius Backup Controller**

kobler automatisk og sikkert alle tilsluttede forbrugere og generatorer fra det offentlige net i tilfælde af udfald eller fejl på nettet i overensstemmelse med strømudbyderens specifikationer. Så snart netstabiliteten er genoprettet, kobles systemet automatisk til det offentlige net igen.

**Invertere i systemet**

f.eks. Fronius Primo, Fronius Symo

**Primærtælleren**

registrerer systemets belastningskurve og leverer måledata til energiprofilering i Fronius Solar.web. Primærtælleren styrer også den dynamiske forsyningsregulering.

**Afregningsmåler**

måler de måledata, der er relevante for afregningen af strømmængder (primært kilowatt-timer for strømforbrug og netforsyning). På baggrund af de afregningsrelevante data opretter strømleverandøren en faktura ud fra strømforbruget, og aftageren af overskuddet godtgør netforsyningen.

**Strømnet**

forsyner forbrugerne i systemet, hvis der ikke er tilstrækkelig effekt fra solcellemodulerne eller batteriet til rådighed.

**Batteri**

er koblet til inverteren på jævnstrømssiden og lagrer den elektriske energi.

**Forbrugere i systemet**

f.eks. vaskemaskine, lamper, tv

**Placering**

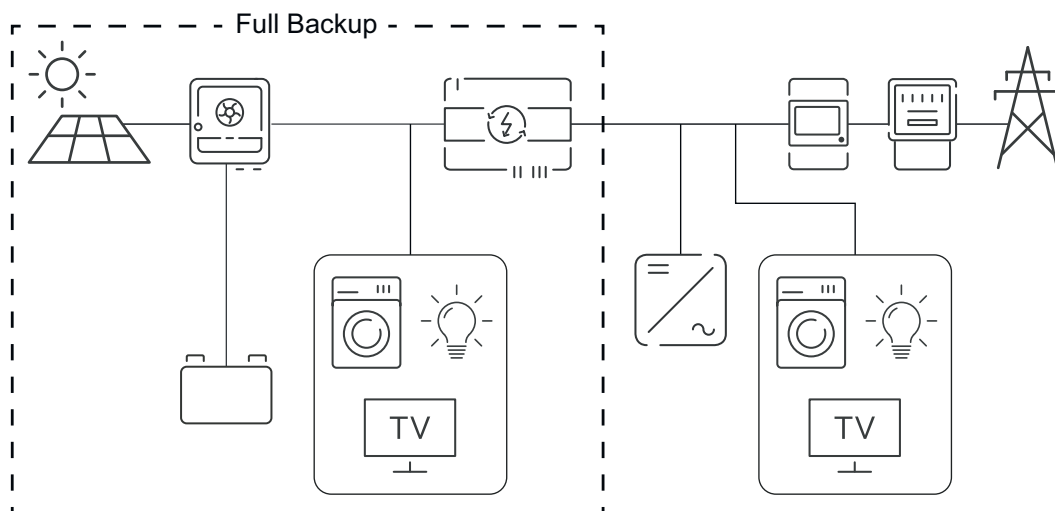
Fronius Backup Controller skal installeres i solcelleanlæggets nødstrømskreds.

**BEMÆRK!****Andre invertere/strømgeneratorer i huset**

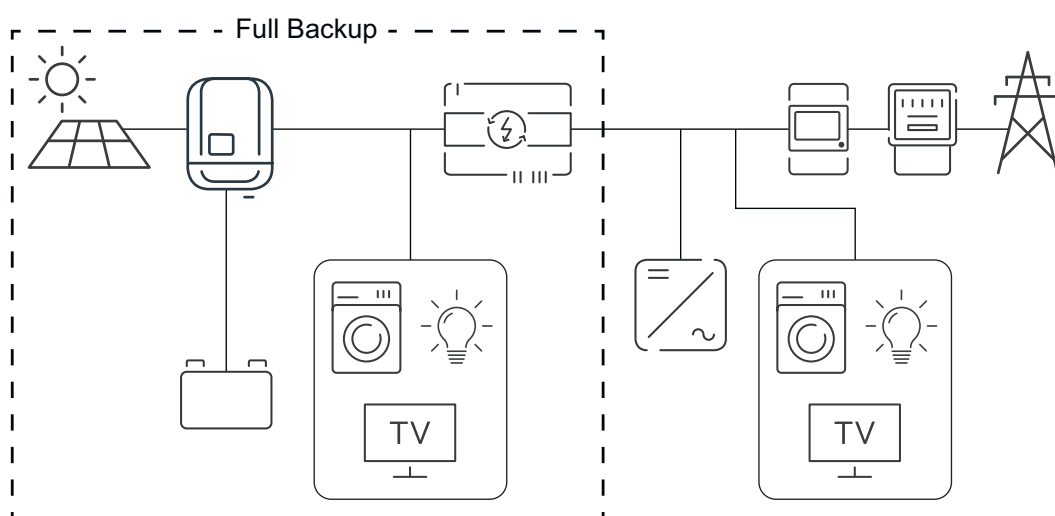
Der må kun installeres 1 hybridinverter i solcelleanlæggets nødstrømskreds. Hvis dette ikke overholdes, kan det resultere i skader på solcelleanlægget.

- Installer ekstra invertere/strømgeneratorer uden for nødstrømskredsen.
- Alternativt kan man installere en separat nødstrømskreds til disse enheder.

**Fronius GEN24 inverter**



### Fronius Symo Hybrid inverter

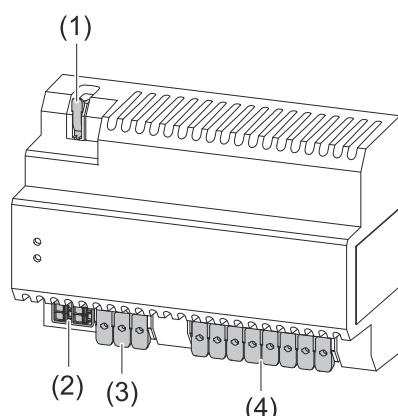


### Anbefalet Fronius Smart Meter

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

# Betjeningslementer og tilslutninger

## Forbindelses- område



- (1) 1-polet push-in-tilslutningsklemme til tilslutning af nullelederen til Fronius Smart Meter (maks. 1 A).
- (2) Push-in-tilslutningsklemme til digitale ind-/udgange (I/O'er).
- (3) 3-polet push-in-tilslutningsklemme til forsyning fra det offentlige net.
- (4) 8-polet push-in-tilslutningsklemme til belastninger/generatorer i nødstrømskredsen.

## Beskrivelse af de digitale indgange/ udgange (I/O'er)

I/O Pin	Parameter	Beskrivelse
IO 0	Aktivér nødstrømslås	Før inverteren skifter til nødstrømsforsyning, skal pin IO 0 være aktiv (værdi = 1).
IN 6	Feedback netrelæ åbent	Hvis netspændingen er for lav, eller hvis relæ K3 er lukket, og relæerne K1, K2 og K4 derfor er åbne, lukkes hjælpekontakterne på netadskillelsesrelæerne, og pin IN 6 er aktiv (værdi = 1).
IN 7	Feedback lås	Når relæ K3 er aktiveret, lukker hjælpekontakten på relæ K3, og pin IN 7 er aktiv (værdi = 1). Inverteren modtager en tilbagemelding om, at relæ K3 er lukket.

## LED-statusvisning

LED-statusvisningen viser driftsstatussen.

Symbol	LED status	Beskrivelse
	 lyser grønt	LED'en "Strømnet" viser, at alle tilsluttede belastninger og generatorer i nødstrømskredsen forsynes fra eller er forbundet med det offentlige net.
	 lyser blå	LED'en "Full Backup" viser, at alle tilsluttede belastninger og generatorer i nødstrømskredsen er sikkert adskilt fra det offentlige net, og at nødstrømsforsyningen Full Backup er aktiv.

# **Installation og ibrugtagning**





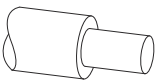
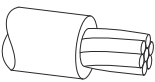
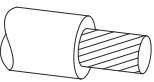
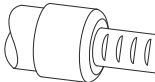
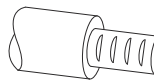
# Krav til tilslutningen

## Krav

Følgende komponenter skal være installeret i kontaktskabet for at sikre en sikker drift af Fronius Backup Controller:

- En overstrømsbeskyttelse placeret opstrøms i overensstemmelse med specifikationerne i kapitel [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på side 35.
- En overspændingsbeskyttelse (Surge Protective Device - SPD) i overensstemmelse med specifikationerne i kapitel [Fronius Backup Controller3P-35A](#) på side 35.

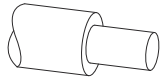
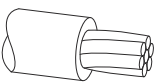
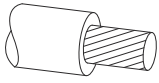
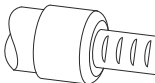
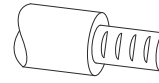
## Forskellige kabeltyper

Enstrengt	Flerstrengt	Finstrengt	Finstrengt med isolerede lederender og krave	Finstrengt med isolerede lederender uden krave
				

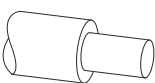
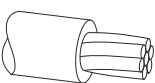
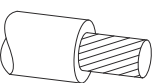

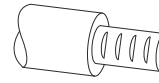
## Tilladte kabler til den elektriske tilslutning

Runde kobberledere kan tilsluttes tilslutningsklemmerne som beskrevet nedenfor.

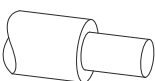

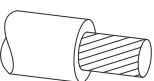

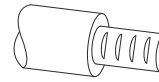
**Push-in-tilslutningsklemmer til forsyning fra det offentlige net.\***  
Vælg tilstrækkeligt høje kabeltværsnit afhængigt af den faktiske tilsluttede effekt!

				
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-tilslutningsklemmer til belastninger/generatorer i nødstrømskredsen.\***  
Vælg tilstrækkeligt høje kabeltværsnit afhængigt af den faktiske tilsluttede effekt!

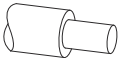
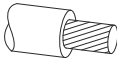
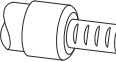
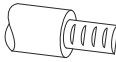
				
2,5 - 10 mm <sup>2</sup>	2,5 - 10 mm <sup>2</sup>	2,5 - 10 mm <sup>2</sup>	2,5 - 6 mm <sup>2</sup>	2,5 - 6 mm <sup>2</sup>

**Push-in-tilslutningsklemme til tilslutning af nulleder til Fronius Smart Meter (maks. 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>

**Tilladte kabler til digitale indgange/udgange (I/**

Runde kobberledere kan tilsluttes push-in-tilslutningsklemmerne til digitale indgange/udgange (I/O) som beskrevet nedenfor.

IO-tilslutninger med Push-in-tilslutningsklemme						
Afstand maks.	Afisoleringslængde					Anbefalet 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	Enkeltleder muligt

\* Den maksimale kabellængde mellem inverteren og Backup Controlleren må ikke overstige 30 m (32yd). Fronius anbefaler at bruge mindst CAT 5 STP (Shielded Twisted Pair) kabler.

# Installation

## Sikkerhed



### ADVARSEL!

#### **Fare for kortslutning på grund af fremmedlegemer i kabinettet.**

Et elektrisk stød kan føre til alvorlig personskade eller død.

- Dæk ventilationsåbningerne til under installationen.



### ADVARSEL!

#### **Fare på grund af fejlbetjening og forkert udført arbejde.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Opstart og vedligeholdelses- og serviceopgaver på inverteren og batteriet må kun udføres af servicepersonale, som er uddannet af den respektive inverter- eller batteriproducent og kun i henhold til de tekniske bestemmelser.
- Før installation og opstart skal indbygningsvejledningen og betjeningsvejledningen læses.



### ADVARSEL!

#### **Fare på grund af netspænding og DC-spænding fra solcellemoduler, som er udsat for lys samt på grund af batterier.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Alle former for tilslutnings-/vedligeholdelses- og serviceopgaver må kun udføres, hvis AC- og DC-siden på inverteren og batteriet er spændingsløs.
- Den faste tilslutning til det offentlige strømnet må kun etableres af en koncessioneret elinstallatør.



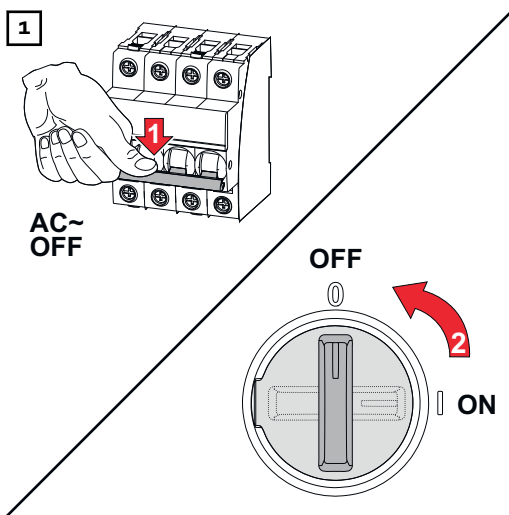
### ADVARSEL!

#### **Fare på grund af beskadigede og/eller forurenede tilslutningsklemmer.**

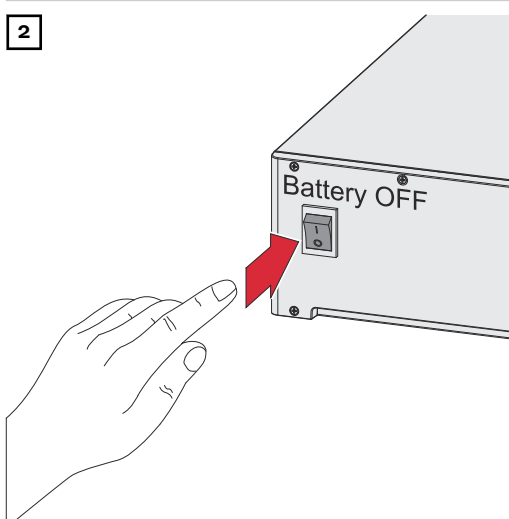
Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Kontrollér tilslutningsklemmerne for skader og urenheder, før tilslutningsarbejdet påbegyndes.
- Fjern urenheder i spændingsløs tilstand.
- Få defekte tilslutningsklemmer repareret af en autoriseret specialvirksomhed.

Afbryd for strømmen på alle sider af solcelleanlægget



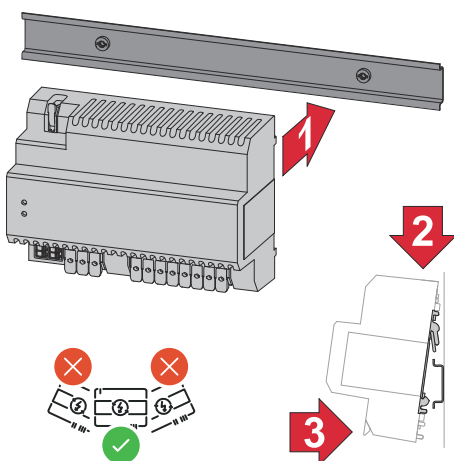
Afbryd hustilslutningssikringen og ledningsrelæet. Stil DC-afbryderen i kontaktstillingen "Off".



Sluk for batteriet, der er sluttet til inverteren.

Afvent afladningstiden (2 minutter) for inverterens kondensatorer.

## Montering



Fronius Backup Controller kan monteres på en DIN-skinne 35 mm. Kabinettet har en størrelse på 8 modulbredder (TE) i henhold til DIN 43880 og byggestørrelse 2.

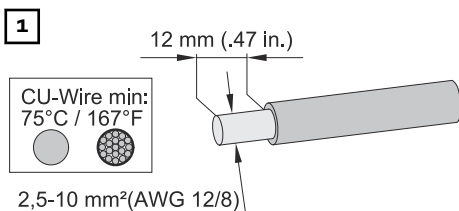
**Tilslut det offentlige strømnet**

**⚠ ADVARSEL!**

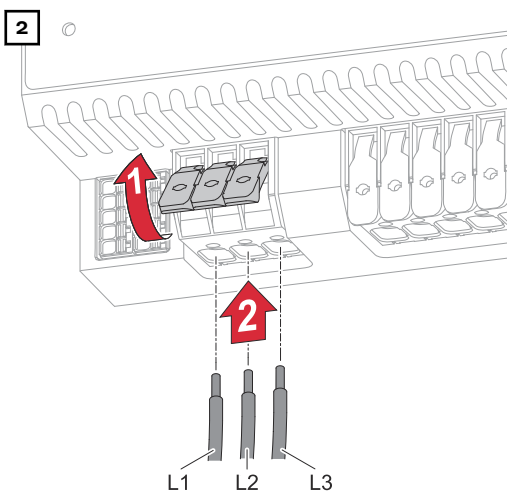
**Fare på grund af løse og/eller forkert fastklemte enkeltledere i tilslutningsklemmen.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

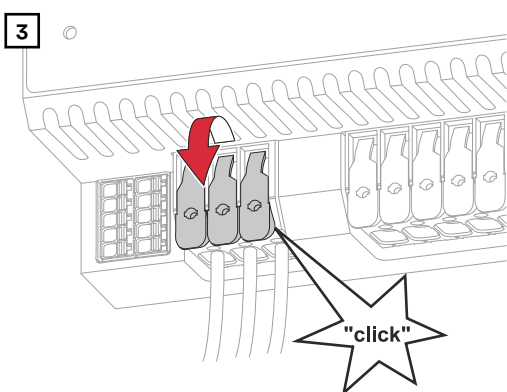
- Der må kun tilsluttes en enkeltleder til den pågældende åbning på tilslutningsklemmen.
- Kontroller, at enkeltlederne sidder fast i tilslutningsklemmen.
- Sørg for, at enkeltlederen er helt inde i tilslutningsklemmen, og at der ikke stikker enkeltråde ud fra tilslutningsklemmen.



Afisolér enkeltledere med 12 mm. Vælg kabeltværsnit i henhold til specifikationerne i [Tilladte kabler til den elektriske tilslutning](#) fra side 17.



Åbn tilslutningsklemmernes betjeningsarm ved at løfte den. Sæt de afisolerede enkeltledere ind i den tilhørende stikplads i tilslutningsklemmen indtil anslag.



Luk tilslutningsklemmernes betjeningsarm, indtil den klikker på plads.

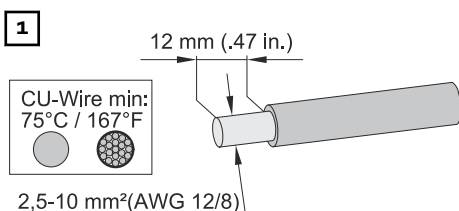
## Tilslut belastninger i nødstrømskredsen

### ⚠ ADVARSEL!

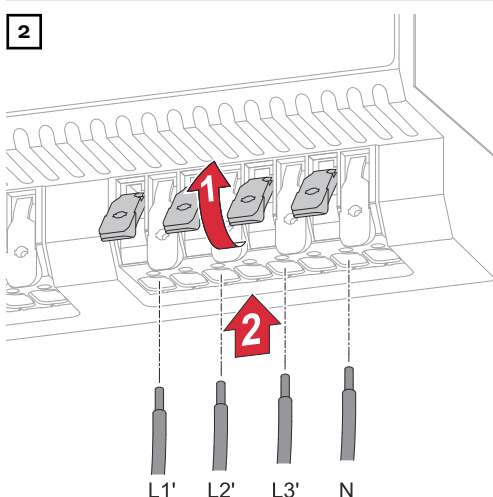
#### Fare på grund af løse og/eller forkert fastklemte enkeltledere i tilslutningsklemmen.

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Der må kun tilsluttes en enkeltleder til den pågældende åbning på tilslutningsklemmen.
- Kontroller, at enkeltlederne sidder fast i tilslutningsklemmen.
- Sørg for, at enkeltlederen er helt inde i tilslutningsklemmen, og at der ikke stikker enkeltråde ud fra tilslutningsklemmen.



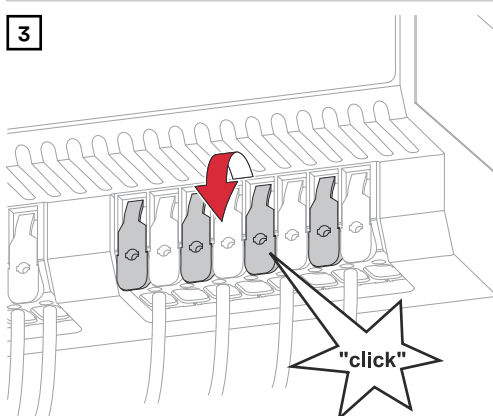
Afisolér enkeltledere med 12 mm. Vælg kabeltværsnit i henhold til specifikationerne i [Tilladte kabler til den elektriske tilslutning](#) fra side 17.



Åbn tilslutningsklemmernes betjeningsarm ved at løfte den. Sæt de afisolerede enkeltledere ind i den tilhørende stikplads i tilslutningsklemmen indtil anslag.

#### VIGTIGT!

Nullederen skal være forbundet med det offentlige net.



Luk tilslutningsklemmernes betjeningsarm, indtil den klikker på plads.

**Tilslut inverteren  
i  
nødstrømskred-  
sen**



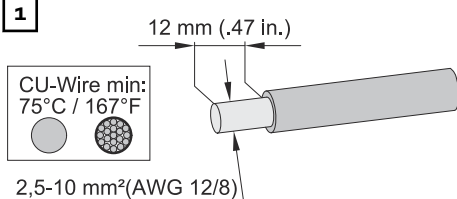
**ADVARSEL!**

**Fare på grund af løse og/eller forkert fastklemte enkeltledere i tilslutningsklemmen.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

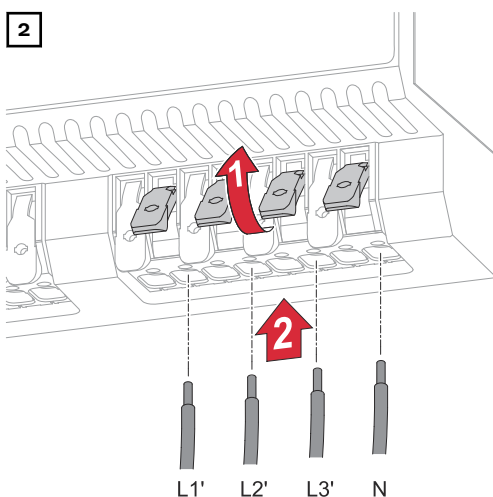
- Der må kun tilsluttes en enkeltleder til den pågældende åbning på tilslutningsklemmen.
- Kontroller, at enkeltlederne sidder fast i tilslutningsklemmen.
- Sørg for, at enkeltlederen er helt inde i tilslutningsklemmen, og at der ikke stikker enkeltråde ud fra tilslutningsklemmen.

**1**



Afisolér enkeltledere med 12 mm.  
Vælg kabeltværsnit i henhold til speci-  
fikationerne i [Tilladte kabler til den  
elektriske tilslutning](#) fra side 17.

**2**

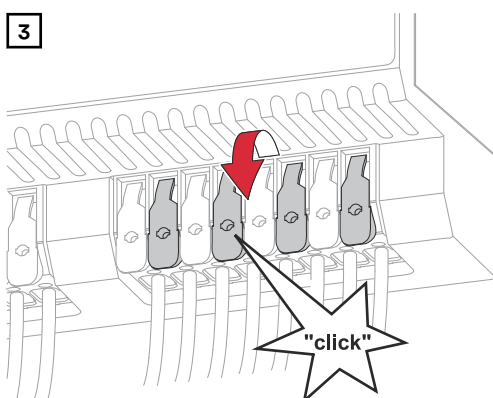


Åbn tilslutningsklemmernes betje-  
ningsarm ved at løfte den. Sæt de afi-  
solerede enkeltledere ind i den  
tilhørende stikplads i tilslutningsklem-  
men indtil anslag.

**VIGTIGT!**

Nullederen skal være forbundet med  
det offentlige net.

**3**



Luk tilslutningsklemmernes betje-  
ningsarm, indtil den klikker på plads.

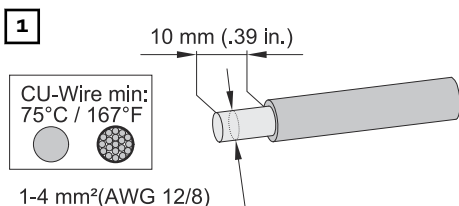
**Tilslut nulleder  
til Fronius Smart  
Meter (valgfrit)**

**⚠ ADVARSEL!**

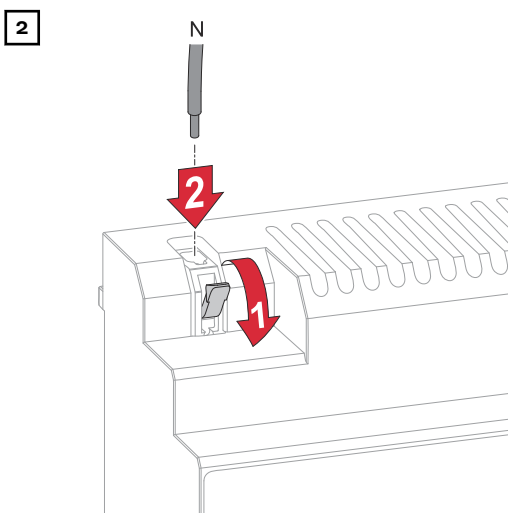
**Fare på grund af løse og/eller forkert fastklemte enkeltledere i tilslutningsklemmen.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

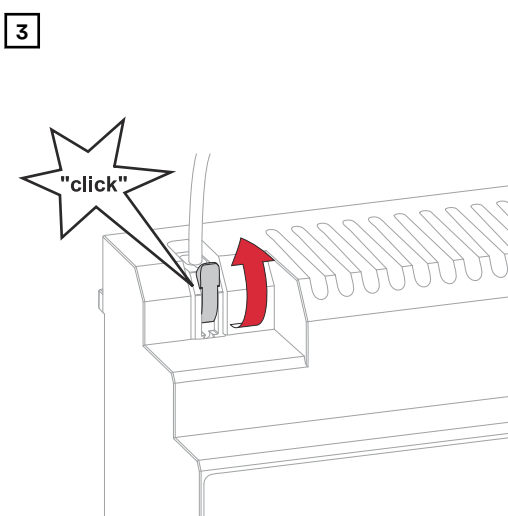
- ▶ Der må kun tilsluttes en enkeltleder til den pågældende åbning på tilslutningsklemmen.
- ▶ Kontroller, at enkeltlederne sidder fast i tilslutningsklemmen.
- ▶ Sørg for, at enkeltlederen er helt inde i tilslutningsklemmen, og at der ikke stikker enkeltråde ud fra tilslutningsklemmen.



Afisolér enkeltledere med 10 mm.  
Vælg kabeltværsnit i henhold til specifikationerne i [Tilladte kabler til den elektriske tilslutning](#) fra side 17.



Åbn tilslutningsklemmernes betjeningsarm ved at løfte den. Sæt den afisolerede enkeltleder ind i den tilhørende stikplads i tilslutningsklemmen indtil anslag.



Luk tilslutningsklemmernes betjeningsarm, indtil den klikker på plads.



**Tilslut datakommunikationskabel (Fronius GEN24)**

**⚠ ADVARSEL!**

**Fare på grund af kortslutning mellem enkeltledere i afskærmningen og strømførende komponenter.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Isolér enkeltledere i afskærmningen, som ikke er i brug, med krympeslange.

**BEMÆRK!**

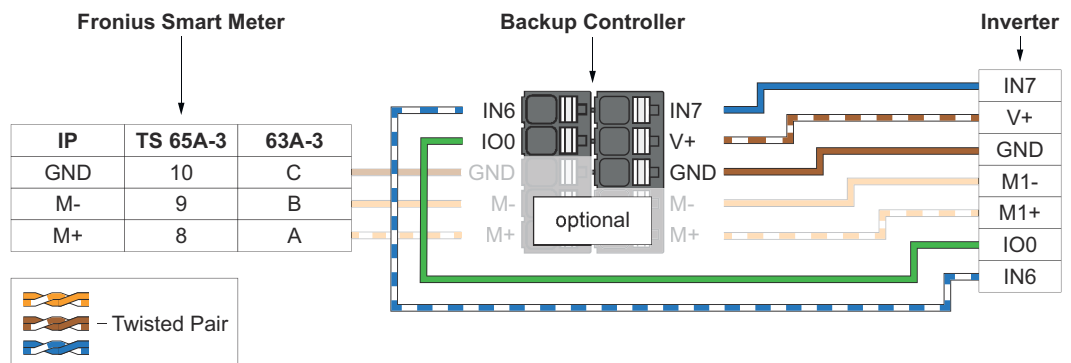
**Fare på grund af ekstern strømforsyning**

Hvis datakommunikationsområdet er tilsluttet en kraftig ekstern strømforsyning, kan Backup Controlleren blive beskadiget.

- Den eksterne forsyning må ikke overstige en spænding på 12 V (+/- 10 %).

**Vær opmærksom på følgende punkter ved tilslutning af datakommunikationskablet.**

- Brug netværkskabel af typen CAT5 STP eller højere.
- Brug et parsnoet kabel til sammenhørende datakabler.
- Brug dobbeltisolerede eller beklædte datakabler, hvis disse befinder sig i nærheden af blanke ledere.
- Brug afskærmede Twisted-Pair-kabler for at undgå forstyrrelser.



**Tilslutning af datakommunikationskabel (Fronius Symo Hybrid)**

**⚠ ADVARSEL!**

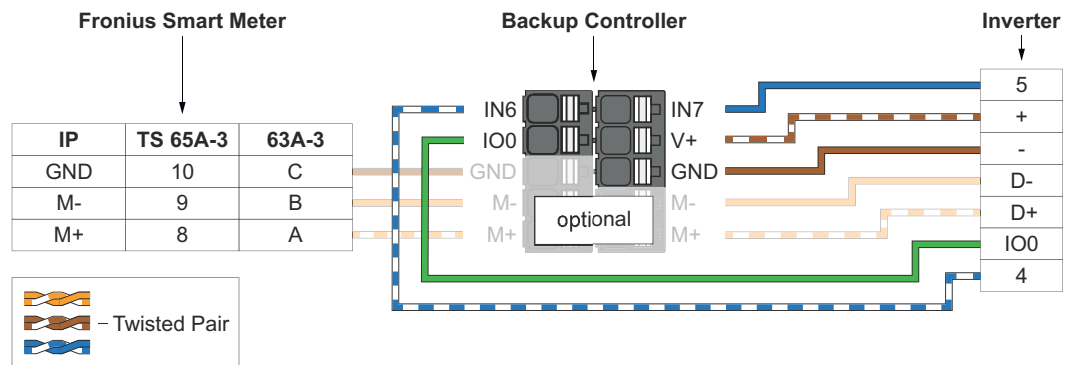
**Fare på grund af kortslutning mellem enkeltledere i afskærmningen og strømførende komponenter.**

Fare for alvorlige personskader og materielle skader.

- Isolér enkeltledere i afskærmningen, som ikke er i brug, med krympeslange.

**Vær opmærksom på følgende punkter ved tilslutning af datakommunikationskablet.**

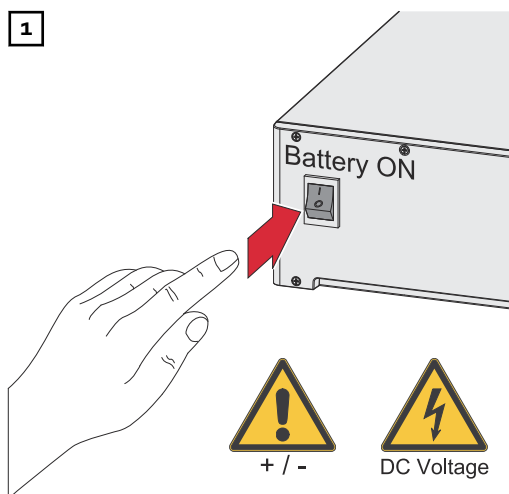
- Brug netværkskabel af typen CAT5 STP eller højere.
- Brug et parsnoet kabel til sammenhørende datakabler.
- Brug dobbeltisolerede eller beklædte datakabler, hvis disse befinder sig i nærheden af blanke ledere.
- Brug afskærmede Twisted-Pair-kabler for at undgå forstyrrelser.



# Opstart

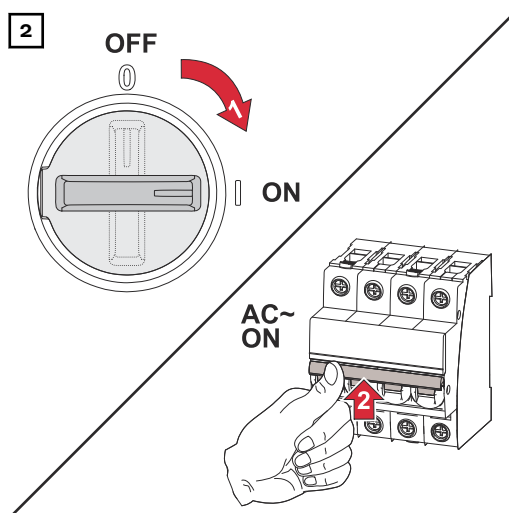
## Idriftsættelse af solcelleanlægget

1



Tænd for batteriet, der er sluttet til inverteren.

2



Stil DC-afbryderen på kontaktstillingen "On". Tænd for ledningsrelæet.

## Generelt

### VIGTIGT!

Indstillinger i menupunktet **Enhedskonfiguration > Funktioner og I/O'er** må kun foretages af uddannet fagpersonale! Til menupunktet **Anlægskonfiguration** kræves indtastning af tekniker-adgangskode.

## Nødstrøm – konfiguration af Full Backup

1

Åbn inverterens brugergrænseflade.

- Åbn webbrowseren.
- Indtast IP-adressen (**WLAN:** 192.168.250.181, **LAN:** 169.254.0.180) eller inverterens host- og domænenavn i browserens adresselinje og bekræft.

✓ *Inverterens brugergrænseflade vises.*

2

Log ind i login-området med bruger **Tekniker** og tekniker-adgangskoden.

3

Aktivér **nødstrømsfunktionen** i menuområdet **Enhedskonfiguration > Funktioner og I/O'er**.

4

Vælg tilstanden **Full Backup** i dropdown-listen **Nødstrømstilstand**.

5

Klik på knappen **Gem** for at gemme indstillingerne.

✓ *Nødstrøms tilstanden Full Backup er konfigureret.*

---

**Test af  
nødstrømsdrift**

Test af nødstrømsdrift anbefales:

- ved første installation og konfiguration
- efter arbejder på kontaktskabet
- under løbende drift (anbefaling: mindst en gang om året)

Til testdrift anbefales en batteriopladning på mindst 30 %.

Du kan finde en beskrivelse af testdriftens udførelse i [checklisten – nødstrøm](https://www.fronius.com/en/search-page) (https://www.fronius.com/en/search-page, varenummer: 42,0426,0365).

# Idriftsættelse (Fronius Symo Hybrid)

## Konfigurer nødstrømsforsy- ning



### ADVARSEL!

#### Fare på grund af fejlstrøm i nødstrømskredsen

Et elektrisk stød kan føre til alvorlig personskade eller død. Derudover kan der ske skade på enheden og de tilsluttede komponenter i solcelleanlægget.

- Installer en fejlstrømsafbryder i nødstrømskredsen i overensstemmelse med de lokale bestemmelser og/eller nationale retningslinjer.

- 1 Åbn brugergrænsefladen for Fronius Datamanager 2.0.
  - Åbn webbrowseren.
  - Indtast IP-adressen eller host- og domænenavnet på Fronius Datamanager 2.0 i browserens adresselinje og bekræft.

✓ *Brugergrænsefladen for Fronius Datamanager 2.0 vises.*
- 2 Log ind i login-området med bruger **Service** og service-adgangskode.
- 3 I menuområdet **I/O-tildeling** til funktionen **Nødstrøm** skal pin-belægningen indstilles på følgende måde:

Funktion	Beskrivelse	Standardben
Aktivér nødstrømslås	Udgang, udløsning af netafbrydelse (kontaktor)	0
Feedback lås (valgfri)	Indgang, tilbagemelding om, hvorvidt låsen er aktiv	5
Anmodning om nødstrøm	Indgang, udløsning af nødstrømsforsyning	4

- 4 Klik på knappen **Gem** for at gemme indstillingerne.
- ✓ *Nødstrømsforsyning er aktiveret og konfigureret.*

## Indstillinger CONFIG-menu- en



- 1 Tryk på knappen 'Menu' på inverteren  
  
Menuniveauet vises.
- 2 Tryk 5 gange på den ikke belagte taste 'Menu / Esc' ☐ ☐ ☒ ☐  
I menuen **KODE** vises **adgangskode**, og den første plads blinker.  
Adgangskoden til CONFIG-menuen er følgende: 39872
- + - 3 Brug knapperne til at vælge værdien for det første ciffer i koden.
- ← 4 Tryk på tasten 'Enter'  
  
Den næste plads blinker.
- 5 Gentag trin 3 og 4, indtil hele adgangskoden (39872) blinker.

↩ **6** Tryk på tasten 'Enter'

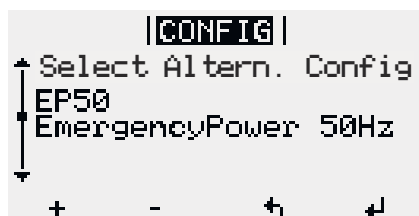
Den første parameter i CONFIG-menuen vises.

---

### Vælg en alternativ (nødstrøms)-setup

Som "Alternativ (nødstrøms)-setup" kan du vælge mellem setups med betegnelsen "EmergencyPower":

- EmergencyPower 50Hz: til alle lande med den nominelle frekvens 50 Hz
- EmergencyPower 60Hz: til alle lande med den nominelle frekvens 60 Hz



+ - **1** Vælg det alternative (nødstrøms)-setup med tasterne 'op' eller 'ned'

↩ **2** Tryk på tasten 'Enter'

---

### Test af nødstrømsdrift

Test af nødstrømsdrift anbefales:

- ved første installation og konfiguration
- efter arbejder på kontaktskabet
- under løbende drift (anbefaling: mindst en gang om året)

Til testdrift anbefales en batteriopladning på mindst 30 %.

Du kan finde en beskrivelse af testdriftens udførelse i [checklisten – nødstrøm](https://www.fronius.com/en/search-page) (https://www.fronius.com/en/search-page, varenummer: 42,0426,0365).

# Tillæg





# Pleje, service og bortskaffelse

---

## Rengøring

Tør inverteren af med en fugtig klud ved behov.  
Brug ikke rengøringsmidler, skurepulver, opløsningsmidler eller lignende til rengøring af inverteren.

---

## Vedligeholdelse

Vedligeholdelses- og servicearbejde må kun udføres af servicepersonale, der er uddannet af Fronius.

---

## Bortskaffelse

Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles separat i overensstemmelse med EU's direktiver og national lovgivning og genanvendes på en miljøvenlig måde. Brugte apparater kan tilbageleveres til forhandleren eller afleveres på en lokal, autoriseret genbrugsplads. En korrekt bortskaffelse af det udtjente apparat fremmer en bæredygtig genanvendelse af ressourcerne og forhindrer negative påvirkninger af sundheden og miljøet.

### Emballeringsmaterialer

- affaldssorteres
- overhold lokale retningslinjer
- pak kassen sammen

# Garantibestemmelser

---

## **Fronius fabriks- garanti**

Detaljerede, landespecifikke garantibetingelser kan findes på [www.fronius.com/solar/garantie](http://www.fronius.com/solar/garantie).

For at få den fulde garantiperiode for dit nyinstallerede Fronius produkt bedes du registrere dig på [www.solarweb.com](http://www.solarweb.com).

# Tekniske data

## Fronius Backup Controller 3P-35A

Generelle data	
Netform	TN-S/TN-C-S
Kapsling	8 TE iht. DIN 43880
Fastgørelse	DIN-skinne 35 mm
Vægt	625 g
Beskyttelsesart IP	IP 20
Fault Ride Through (FRT)	i henhold til EN 50549-10
Kortslutningsbrydeevne	Klasse PC
Egetforbrug	<5 W

Omgivelsesbetingelser	
Tilladt omgivelsestemperatur	-20 til +60 °C
Tilladt luftfugtighed	50 % relativ luftfugtighed ved 40 °C
Maks. højde over havet	2.000 m
Vibrationer	ikke tilladt

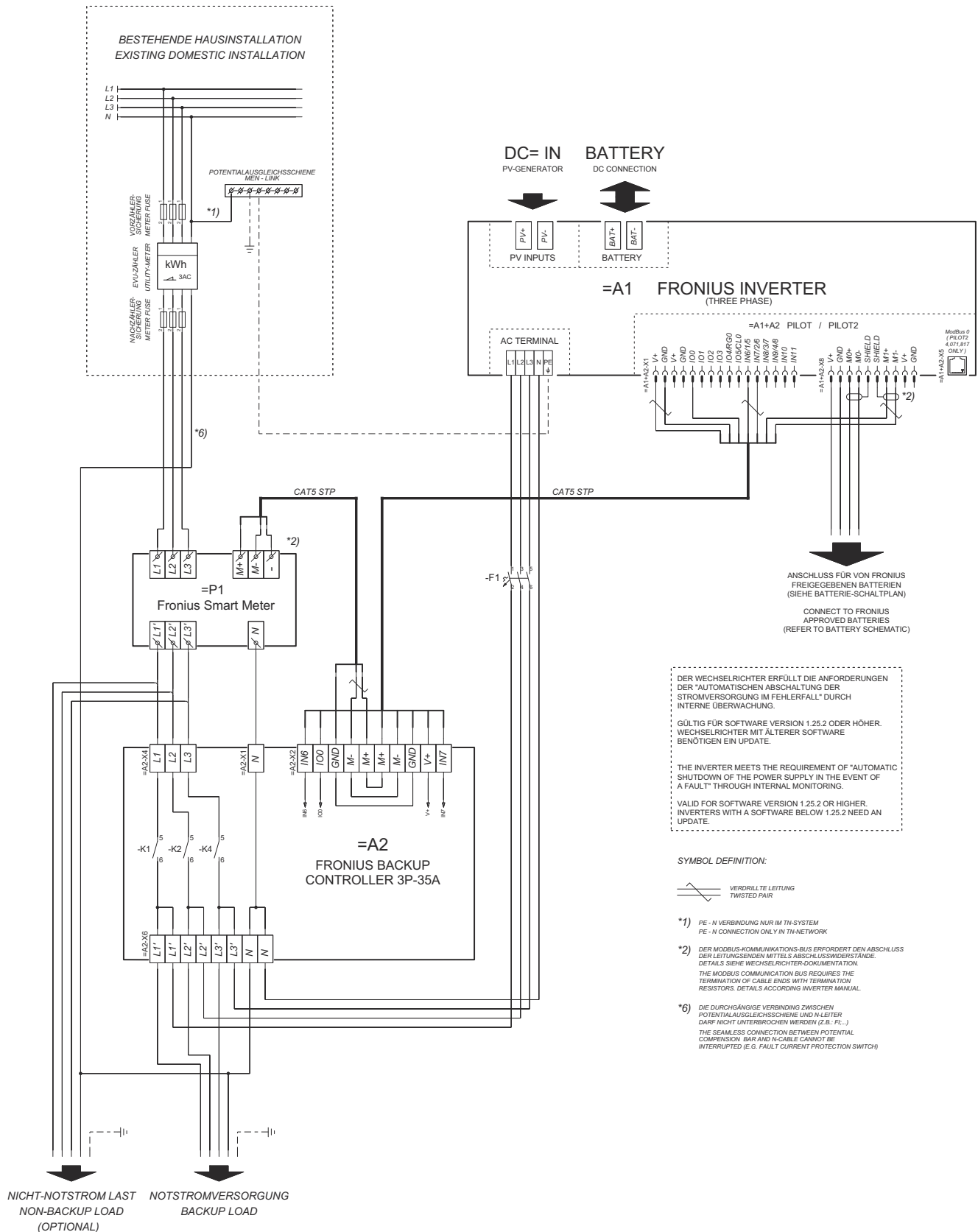
Nominelle værdier	
Nominel spænding	230/400 V 3-polet eller 3-polet + N
Mærkestrøm	35 A
Maks. tilladte forsikringer	35 A gG Smeltesikring 35 A Ledningsrelæ
Indkoblet tid	100 % ved AC-32
Mærkeeffekt	24 kVA
Netfrekvens	50 Hz
Effekttab (ved mærkestrøm)	15 W
Overspændingskategori	III

Elektromagnetisk kompatibilitet	
Støjimmunitet	i henhold til EN 61000-6-2 2019-12-01
Emission	i henhold til EN 61000-6-3 2020-07

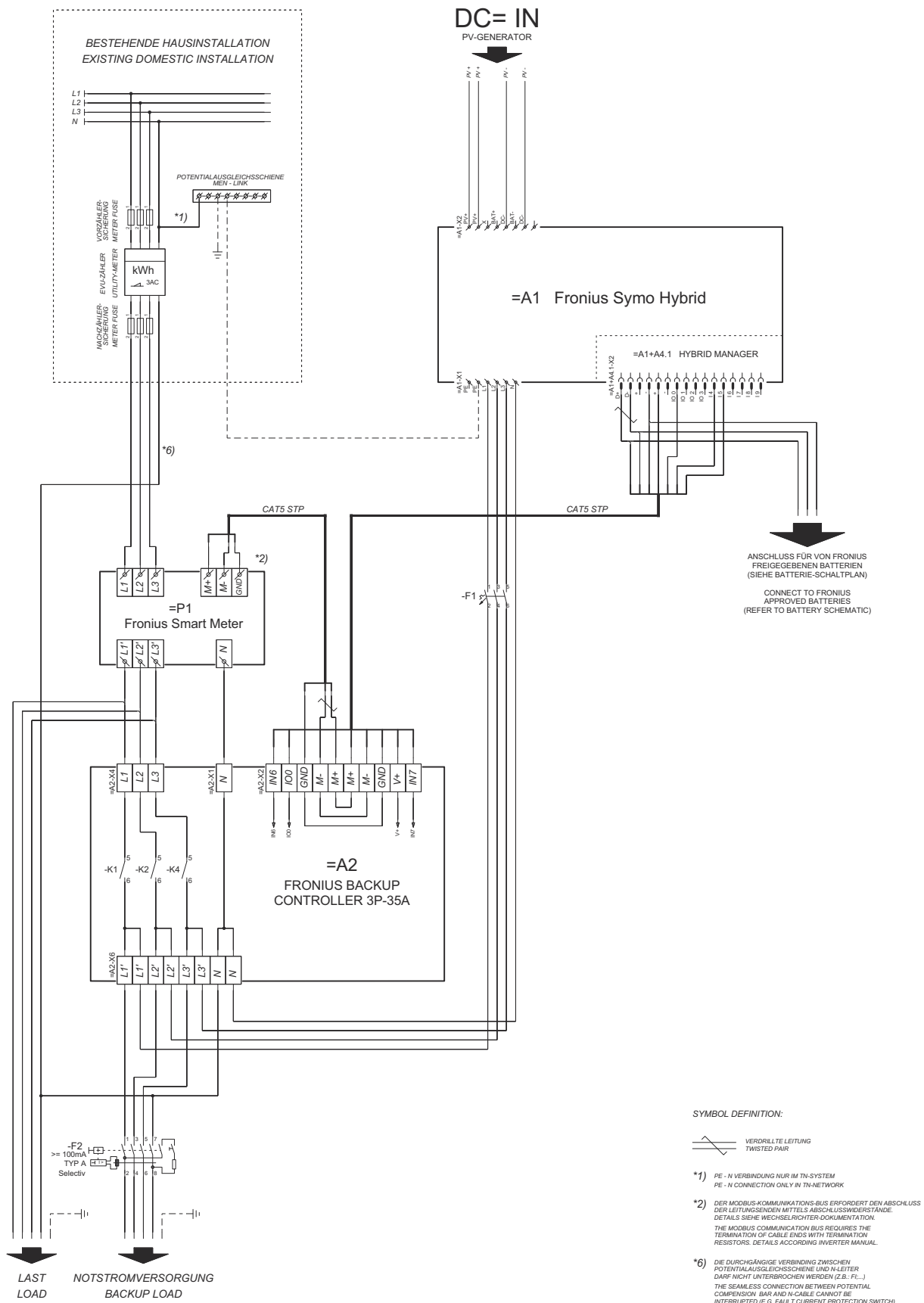


# Strømdiagram

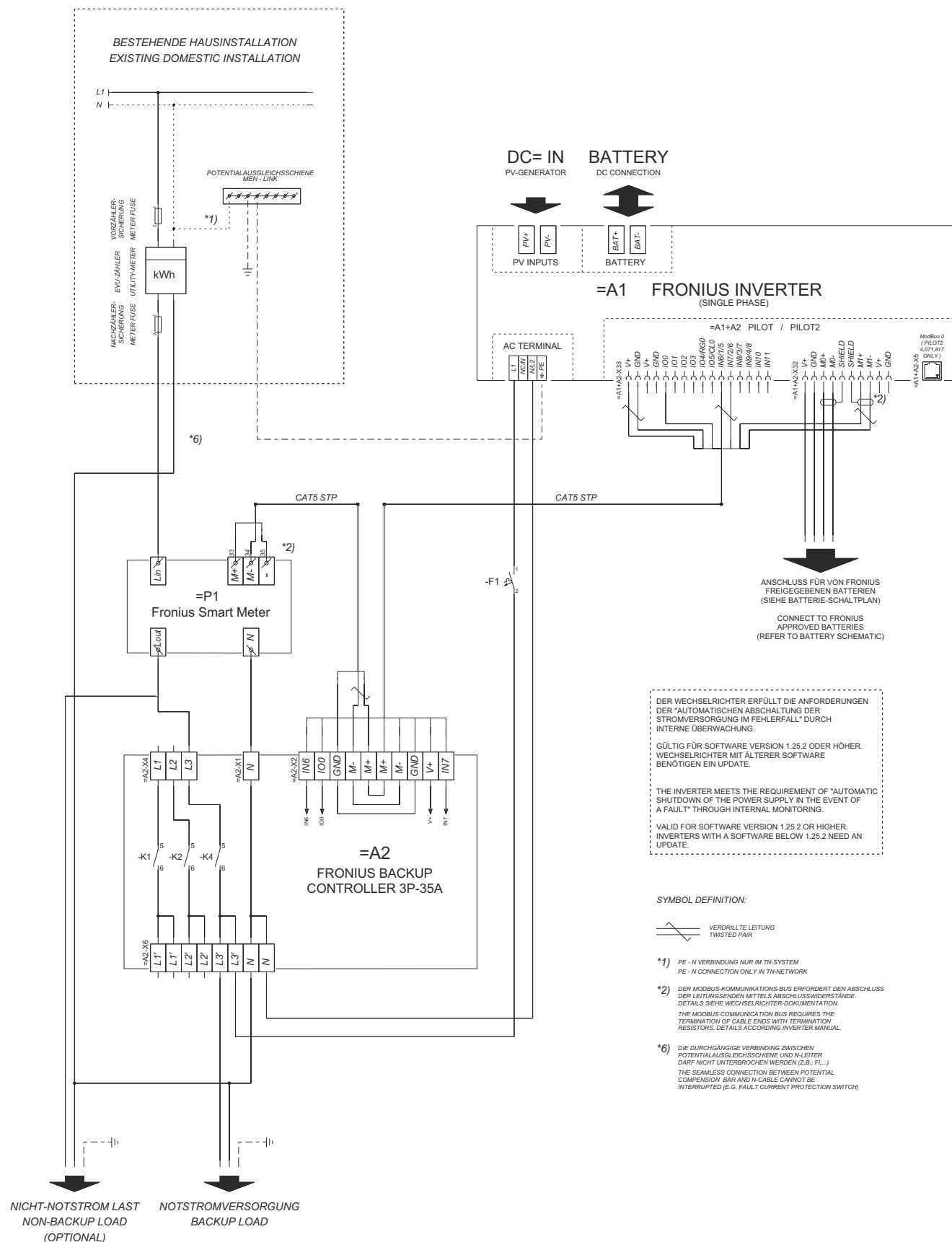
# Fronius Backup Controller 3-polet afbrydelse – f.eks. Østrig



# Fronius Backup Controller 3-polet afbrydelse – f.eks. Østrig (Fronius Symo Hybrid)



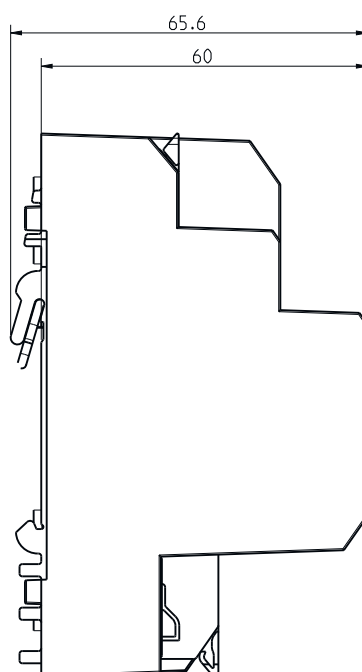
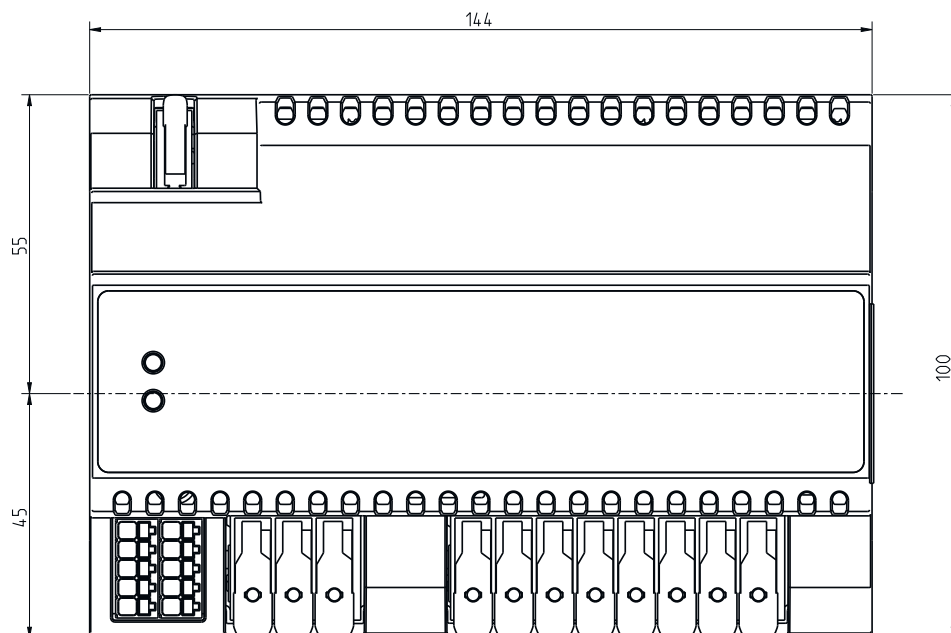
## Fronius Backup Controller 1-polet afbrydelse





# Mål

# 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.