

# Changelog SnapInverter

Fronius International

June 25, 2024

Version: fro35220



## Inhaltsverzeichnis / Table of contents

<b>1</b>	<b>Deutsch</b>	<b>2</b>
1.1	Fronius Galvo . . . . .	2
1.1.1	Bundle fro35220 . . . . .	2
1.1.2	Bundle fro35020 . . . . .	3
1.1.3	Bundle fro34310 . . . . .	4
1.1.4	Bundle fro34162 . . . . .	5
1.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M . . . . .	6
1.2.1	Bundle fro35220 . . . . .	6
1.2.2	Bundle fro35020 . . . . .	7
1.2.3	Bundle fro34310 . . . . .	8
1.2.4	Bundle fro34162 . . . . .	9
1.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S . . . . .	10
1.3.1	Bundle fro35220 . . . . .	10
1.3.2	Bundle fro35020 . . . . .	11
1.3.3	Bundle fro34310 . . . . .	12
1.3.4	Bundle fro34162 . . . . .	13

1.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	14
1.4.1	Bundle fro35220	14
1.4.2	Bundle fro35020	15
1.4.3	Bundle fro34310	16
1.4.4	Bundle fro34162	17
1.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	18
1.5.1	Bundle fro35220	18
1.5.2	Bundle fro35020	19
1.5.3	Bundle fro34310	20
1.5.4	Bundle fro34162	21
1.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	22
1.6.1	Bundle fro35220	22
1.6.2	Bundle fro35020	23
1.6.3	Bundle fro34310	24
1.6.4	Bundle fro34162	25
1.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	26
1.7.1	Bundle fro35220	26
1.7.2	Bundle fro35020	27
1.7.3	Bundle fro34310	28
1.7.4	Bundle fro34162	29
1.8	Änderungen vor 2023	30
<b>2</b>	<b>English</b>	<b>31</b>
2.1	Fronius Galvo	31
2.1.1	Bundle fro35220	31
2.1.2	Bundle fro35020	32
2.1.3	Bundle fro34310	33
2.1.4	Bundle fro34162	34
2.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M	35
2.2.1	Bundle fro35220	35
2.2.2	Bundle fro35020	36
2.2.3	Bundle fro34310	37
2.2.4	Bundle fro34162	38
2.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S	39
2.3.1	Bundle fro35220	39
2.3.2	Bundle fro35020	40
2.3.3	Bundle fro34310	41
2.3.4	Bundle fro34162	42
2.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	43
2.4.1	Bundle fro35220	43
2.4.2	Bundle fro35020	44
2.4.3	Bundle fro34310	45
2.4.4	Bundle fro34162	46
2.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	47
2.5.1	Bundle fro35220	47
2.5.2	Bundle fro35020	48

2.5.3	Bundle fro34310	49
2.5.4	Bundle fro34162	50
2.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	51
2.6.1	Bundle fro35220	51
2.6.2	Bundle fro35020	52
2.6.3	Bundle fro34310	53
2.6.4	Bundle fro34162	54
2.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	55
2.7.1	Bundle fro35220	55
2.7.2	Bundle fro35020	56
2.7.3	Bundle fro34310	57
2.7.4	Bundle fro34162	58
2.8	Changelogs before 2023	59
<b>3</b>	<b>English UL</b>	<b>60</b>
3.1	Fronius Galvo UL	61
3.1.1	Bundle fro35220	61
3.1.2	Bundle fro35020	62
3.1.3	Bundle fro34310	63
3.1.4	Bundle fro34162	64
3.2	Fronius Primo 3.8-1 - 8.2-1 208 - 240 UL	65
3.2.1	Bundle fro35220	65
3.2.2	Bundle fro35020	66
3.2.3	Bundle fro34310	67
3.2.4	Bundle fro34162	68
3.3	Fronius Primo 10.0-1 - 15.0-1 208 - 240 UL	69
3.3.1	Bundle fro35220	69
3.3.2	Bundle fro35020	70
3.3.3	Bundle fro34310	71
3.3.4	Bundle fro34162	72
3.4	Fronius Symo 10.0-3 - 24.0-3 UL	73
3.4.1	Bundle fro35220	73
3.4.2	Bundle fro35020	74
3.4.3	Bundle fro34310	75
3.4.4	Bundle fro34162	76
3.5	Fronius Symo 15.0-3 UL 208V	77
3.5.1	Bundle fro35220	77
3.5.2	Bundle fro35020	78
3.5.3	Bundle fro34310	79
3.5.4	Bundle fro34162	80
3.6	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 24.0-3 UL	81
3.6.1	Bundle fro35220	81
3.6.2	Bundle fro35020	82
3.6.3	Bundle fro34310	83
3.6.4	Bundle fro34162	84
3.7	Changelogs before 2023	85

# 1 Deutsch

## 1.1 Fronius Galvo

### 1.1.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	0.1.5.1
Filterprint	0.1.1.4
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

**1.1.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	0.1.5.1
Filterprint	0.1.1.4
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**1.1.3 Bundle fro34310**

Komponente	Version
Leistungsteil	0.1.5.1
Filterprint	0.1.1.4
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

**1.1.4 Bundle fro34162**

Komponente	Version
Leistungsteil	0.1.5.1
Filterprint	0.1.1.4
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

**Neue Funktionen**

- / Wiederschalt-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederschalt-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.

## 1.2 Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M

### 1.2.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 minimal unterscheidet
- / State 306 (Leistung zu niedrig) Fehlauslösung behoben bei Verwendung von dynamischer Leistungsreduzierung und Auftreten von schnellen Lastwechsel.

#### Setupänderungen

- / Setupänderungen für Italien durchgeführt bei Setups IT6, IT7 bei GVDPR Funktion



### 1.2.2 Bundle fro35020

Komponente	Version
Leistungsteil	1.15.3.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

#### Bugfixes

- / Verbesserungen gegen Fehlauflösungen von State 443 implementiert.
- / Durch das Leistungsteil erzeugte Brumm-/Surrgeräusche behoben.

#### Setupänderungen

- / Neues Länder-Setup für Neukaledonien.
- / Anpassung bei Länder-Setups MG50 und MG60 - Innere max. Frequenz-Limits wurden von 52,8 Hz auf 53,1 Hz erhöht
- / Anpassung bei Länder-Setups EULV und EUMV aufgrund EN50549-1 & EN50549-2.
- / Anpassung bei Länder-Setup CZ aufgrund EN50549-1.
- / Neue Länder-Setups für Litauen - LT0A (< 10 kVA) und LT0B (>= 10 kVA).

### 1.2.3 Bundle fro34310

Komponente	Version
Leistungsteil	1.14.4.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

#### Bugfixes

- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Optimierung des Leistungsbezugswerts für CEI-021.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

#### Setupänderungen

- / Neue Parameter für mittlere Spannungsgrenzen bei den Setups BRA2, BRA3, BRA5 und BRA6.
- / Anpassung der GVDPR Parameter für die Setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

**1.2.4 Bundle fro34162**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.13.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

**Neue Funktionen**

- / Wiederschalt-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederschalt-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.
- / Implementierung neuer Funktionen im PROFI-Menü aufgrund einer neuen Richtlinie (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 um ca. 30 V unterscheidet.

**Setupänderungen**

- / Setup-Anpassung EU LV & EU MV aufgrund der Normativen Anforderung (EN 50549).
- / Setup-Anpassung Schweiz (CHA, CHB) - Änderung der Bezugsgröße bei Unterfrequenz von "0" auf "2".
- / Setup-Änderung Italien "IT7" - Anpassung "FRT Region 1 Statischer Schwellwert" von 120% auf 115% geändert.
- / Setup-Änderung Frankreich "FR LV" - Anpassung des CosPhi von "1" auf "-0.944".
- / Setup-Änderung Großbritannien / Nordirland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Änderung der Bezugsgröße bei Überfrequenz von "0" auf "2".
- / Neues Länder-Setup für Schweiz - "CHAQ".
- / Anpassung aller Länder-Setups aufgrund neuer PROFI-Menü-Parameter (neue Richtlinie EN 50549-10).

## 1.3 Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S

### 1.3.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.5.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

**1.3.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.5.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**1.3.3 Bundle fro34310**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.5.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

**Setupänderungen**

- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

#### 1.3.4 Bundle fro34162

Komponente	Version
Leistungsteil	1.5.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

#### Neue Funktionen

- / Wiederschalt-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederschalt-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.

## 1.4 Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M

### 1.4.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 minimal unterscheidet
- / State 306 (Leistung zu niedrig) Fehlauslösung behoben bei Verwendung von dynamischer Leistungsreduzierung und Auftreten von schnellen Lastwechsel.

#### Setupänderungen

- / Neue Ländersetups für Deutschland - NELEV1 (<270kW) und NELEV2 (>270kW)
- / Setupänderungen für Italien durchgeführt bei Setups IT6, IT7 bei GVDPR Funktion



**1.4.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.15.3.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Verbesserungen gegen Fehlauflösungen von State 443 implementiert.
- / Durch das Leistungsteil erzeugte Brumm-/Surrgeräusche behoben.

**Setupänderungen**

- / Neues Länder-Setup für Neukaledonien.
- / Anpassung bei Länder-Setups MG50 und MG60 - Innere max. Frequenz-Limits wurden von 52,8 Hz auf 53,1 Hz erhöht
- / Anpassung bei Länder-Setups EULV und EUMV aufgrund EN50549-1 & EN50549-2.
- / Anpassung bei Länder-Setup CZ aufgrund EN50549-1.
- / Neue Länder-Setups für Litauen - LT0A (< 10 kVA) und LT0B (>= 10 kVA).

**1.4.3 Bundle fro34310**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.14.4.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Neue FRT Modi waren nicht auswählbar.
- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Optimierung des Leistungsbezugswerts für CEI-021.
- / Behebung von Problem, bei welchem die MPPT2 DC Spannung auf der Leerlauf-Spannung "hängen" bleibt.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

**Setupänderungen**

- / Neue Parameter für mittlere Spannungsgrenzen bei den Setups BRA2, BRA3, BRA5 und BRA6.
- / Anpassung der GVDPR Parameter für die Setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Anpassung Setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT Region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

**1.4.4 Bundle fro34162**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.13.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

**Neue Funktionen**

- / Wiederauswahl-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederauswahl-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.

**Bugfixes**

- / Auslösecharakteristik von State 479/489 (Zwischenkreis Schutzrelais ausgeschaltet) geändert, um Fehlauflösungen zu vermeiden.
- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 um ca. 30 V unterscheidet.

**Setupänderungen**

- / Setup-Anpassung Südafrika (ZA2) - Anpassung der inneren und äußeren AC-Spannungsgrenzen.
- / Setup-Anpassung EU LV & EU MV aufgrund der Normativen Anforderung (EN 50549).
- / Setup-Anpassung Schweiz (CHA, CHB) - Änderung der Bezugsgröße bei Unterfrequenz von "0" auf "2".
- / Setup-Änderung Italien "IT7" - Anpassung "FRT Region 1 Statischer Schwellwert" von 120% auf 115% geändert.
- / Setup-Änderung Italien "ITM1" - Diverse Spannungs- und Frequenzgrenzen angepasst aufgrund (CEI 0-16).
- / Setup-Änderung Frankreich "FR LV" - Anpassung des CosPhi von "1" auf "-0.944".
- / Setup-Änderung Großbritannien / Nordirland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Änderung der Bezugsgröße bei Überfrequenz von "0" auf "2".
- / Neues Länder-Setup für Schweiz - "CHAQ".
- / Anpassung aller Länder-Setups aufgrund neuer PROFI-Menü-Parameter (neue Richtlinie EN 50549-10).

## 1.5 Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M

### 1.5.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 minimal unterscheidet
- / State 306 (Leistung zu niedrig) Fehlauslösung behoben bei Verwendung von dynamischer Leistungsreduzierung und Auftreten von schnellen Lastwechsel.

#### Setupänderungen

- / Setupänderungen für Italien durchgeführt bei Setups IT6, IT7 bei GVDPR Funktion

**1.5.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.15.3.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Verbesserungen gegen Fehlauflösungen von State 443 implementiert.
- / Durch das Leistungsteil erzeugte Brumm-/Surrgeräusche behoben.
- / Durch die Dateigröße der Vorgängerversion (fro34310.upd) konnte es zu Update-Fehlern kommen (Abbruch bei 96,3% ). Ab dieser Version behoben - mehrmalige Update-Versuche können notwendig sein.

**Setupänderungen**

- / Neues Länder-Setup für Neukaledonien.
- / Anpassung bei Länder-Setups MG50 und MG60 - Innere max. Frequenz-Limits wurden von 52,8 Hz auf 53,1 Hz erhöht
- / Anpassung bei Länder-Setups EULV und EUMV aufgrund EN50549-1 & EN50549-2.
- / Anpassung bei Länder-Setup CZ aufgrund EN50549-1.
- / Neue Länder-Setups für Litauen - LT0A (< 10 kVA) und LT0B (>= 10 kVA).

### 1.5.3 Bundle fro34310

Komponente	Version
Leistungsteil	1.14.4.1
Filterprint	0.11.9.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

#### Bugfixes

- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Optimierung des Leistungsbezugswerts für CEI-021.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

#### Setupänderungen

- / Neue Parameter für mittlere Spannungsgrenzen bei den Setups BRA2, BRA3, BRA5 und BRA6.
- / Anpassung der GVDPR Parameter für die Setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

**1.5.4 Bundle fro34162**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.13.1.1
Filterprint	0.11.9.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

**Neue Funktionen**

- / Wiederschalt-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederschalt-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.
- / Implementierung neuer Funktionen im PROFI-Menü aufgrund einer neuen Richtlinie (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 um ca. 30 V unterscheidet.

**Setupänderungen**

- / Setup-Anpassung EU LV & EU MV aufgrund der Normativen Anforderung (EN 50549).
- / Setup-Änderung Italien "IT7" - Anpassung "FRT Region 1 Statischer Schwellwert" von 120% auf 115% geändert.
- / Setup-Änderung Großbritannien / Nordirland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Änderung der Bezugsgröße bei Überfrequenz von "0" auf "2".
- / Anpassung aller Länder-Setups aufgrund neuer PROFI-Menü-Parameter (neue Richtlinie EN 50549-10).

## 1.6 Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S

### 1.6.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 minimal unterscheidet
- / State 306 (Leistung zu niedrig) Fehlauslösung behoben bei Verwendung von dynamischer Leistungsreduzierung und Auftreten von schnellen Lastwechsel.

#### Setupänderungen

- / Neue Ländersetups für Deutschland - NELEV1 (<270kW) und NELEV2 (>270kW)
- / Setupänderungen für Italien durchgeführt bei Setups IT6, IT7 bei GVDPR Funktion



**1.6.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.15.3.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Verbesserungen gegen Fehlauflösungen von State 443 implementiert.
- / Durch das Leistungsteil erzeugte Brumm-/Surrgeräusche behoben.
- / Durch die Dateigröße der Vorgängerversion (fro34310.upd) konnte es zu Update-Fehlern kommen (Abbruch bei 96,3% ). Ab dieser Version behoben - mehrmalige Update-Versuche können notwendig sein.

**Setupänderungen**

- / Neues Länder-Setup für Neukaledonien.
- / Anpassung bei Länder-Setups MG50 und MG60 - Innere max. Frequenz-Limits wurden von 52,8 Hz auf 53,1 Hz erhöht
- / Anpassung bei Länder-Setups EULV und EUMV aufgrund EN50549-1 & EN50549-2.
- / Anpassung bei Länder-Setup CZ aufgrund EN50549-1.
- / Neue Länder-Setups für Litauen - LT0A (< 10 kVA) und LT0B (>= 10 kVA).

**1.6.3 Bundle fro34310**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.14.4.1
Filterprint	0.11.9.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Reduzierung der minimal benötigten MPP-Spannung für durchgehenden Netz-Einspeisebetrieb.
- / Neue FRT Modi waren nicht auswählbar.
- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Optimierung des Leistungsbezugswerts für CEI-021.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

**Setupänderungen**

- / Neue Parameter für mittlere Spannungsgrenzen bei den Setups BRA2, BRA3, BRA5 und BRA6.
- / Anpassung der GVDPR Parameter für die Setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Anpassung Setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT Region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

**1.6.4 Bundle fro34162**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.13.1.1
Filterprint	0.11.9.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.133.10

**Neue Funktionen**

- / Wiederauswahl-Werte können nun im PROFI-Menü festgelegt werden, wenn der Reconnect Limit Mode 5 (Alternativ Wiederauswahl-Limits nach AC-Fehlern) eingestellt wird.
- / Implementierung neuer Funktionen im PROFI-Menü aufgrund einer neuen Richtlinie (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / Auslösecharakteristik von State 479/489 (Zwischenkreis Schutzrelais ausgeschaltet) geändert, um Fehlauflösungen zu vermeiden.

**Setupänderungen**

- / Setup-Anpassung Südafrika (ZA2) - Anpassung der inneren und äußeren AC-Spannungsgrenzen.
- / Setup-Anpassung EU LV & EU MV aufgrund der Normativen Anforderung (EN 50549).
- / Setup-Anpassung Schweiz (CHA, CHB) - Änderung der Bezugsgröße bei Unterfrequenz von "0" auf "2".
- / Setup-Änderung Italien "IT7" - Anpassung "FRT Region 1 Statischer Schwellwert" von 120% auf 115% geändert.
- / Setup-Änderung Italien "ITM1" - Diverse Spannungs- und Frequenzgrenzen angepasst aufgrund (CEI 0-16).
- / Setup-Änderung Frankreich "FR LV" - Anpassung des CosPhi von "1" auf "-0.944".
- / Setup-Änderung Großbritannien / Nordirland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Änderung der Bezugsgröße bei Überfrequenz von "0" auf "2".
- / Neues Länder-Setup für Schweiz - "CHAQ".
- / Anpassung aller Länder-Setups aufgrund neuer PROFI-Menü-Parameter (neue Richtlinie EN 50549-10).

## 1.7 Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3

### 1.7.1 Bundle fro35220

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP Tracking-Problem behoben, wenn sich die PV-Spannung von MPP1 und MPP2 minimal unterscheidet
- / State 306 (Leistung zu niedrig) Fehlauslösung behoben bei Verwendung von dynamischer Leistungsreduzierung und Auftreten von schnellen Lastwechsel.
- / State 451/452 Fehlauslösungen behoben

#### Setupänderungen

- / Neue Ländersetups für Deutschland - NELEV1 (<270kW) und NELEV2 (>270kW)
- / Setupänderung bei Setup Chile (CL) - Blindleistungsmodus wurde auf 0 gesetzt
- / Neue Ländersetups für Nordirland - NI98 und NI99
- / Setupänderungen für Italien durchgeführt bei Setups IT6, IT7 bei GVDPR Funktion

**1.7.2 Bundle fro35020**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.15.3.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.1
Ländersetups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Verbesserungen gegen Fehlauflösungen von State 443 implementiert.
- / Durch das Leistungsteil erzeugte Brumm-/Surrgeräusche behoben.
- / Durch die Dateigröße der Vorgängerversion (fro34310.upd) konnte es zu Update-Fehlern kommen (Abbruch bei 96,3% ). Ab dieser Version behoben - mehrmalige Update-Versuche können notwendig sein.
- / Anpassung im Länder-Setup EUMV - FRT-Parameter wurden korrigiert.

**Setupänderungen**

- / Neues Länder-Setup für Neukaledonien.
- / E - Manager Relais Option für Symo Advanced 10 - 12.5 aktiviert.
- / Anpassung bei Länder-Setups MG50 und MG60 - Innere max. Frequenz-Limits wurden von 52,8 Hz auf 53,1 Hz erhöht
- / Anpassung bei Länder-Setups EULV und EUMV aufgrund EN50549-1 & EN50549-2.
- / Anpassung bei Länder-Setup CZ aufgrund EN50549-1.
- / Neue Länder-Setups für Litauen - LT0A (< 10 kVA) und LT0B (>= 10 kVA).

**1.7.3 Bundle fro34310**

Komponente	Version
Leistungsteil	1.14.4.1
Filterprint	1.5.5.3
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.0
Ländersetups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Verringerung von Fehlauslösungen des Arc Guard.
- / UAC und FAC Limit verringert.
- / Permanenter Arc Guard-Fehler (State 241) geht durch AC-Neustart nicht mehr verloren.
- / Fehlauslösungen von State 443 behoben.
- / Optimierung des Leistungsbezugswerts für CEI-021.
- / Behebung von Problem, bei welchem die MPPT2 DC Spannung auf der Leerlauf-Spannung "hängen" bleibt.
- / Behebung von Fehlauslösungen der Statecodes 301, 308, 317 und 479.

**Setupänderungen**

- / Neue Parameter für mittlere Spannungsgrenzen bei den Setups BRA2, BRA3, BRA5 und BRA6.
- / Anpassung der GVDPR Parameter für die Setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Anpassung Setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT Region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Anpassung der Parameter für GFDPR - Startfrequenz und Unterfrequenz.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 auf 100 % korrigiert.

#### 1.7.4 Bundle fro34162

Komponente	Version
------------	---------

## 1.8 Änderungen vor 2023

[https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE\\_FW\\_Changelog\\_Fronius\\_Galvo\\_Symo\\_Prime\\_Eco\\_DE-EN.PDF](https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE_FW_Changelog_Fronius_Galvo_Symo_Prime_Eco_DE-EN.PDF)



## 2 English

### 2.1 Fronius Galvo

#### 2.1.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.1.5.1
Filter PC board	0.1.1.4
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

**2.1.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.1.5.1
Filter PC board	0.1.1.4
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**2.1.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.1.5.1
Filter PC board	0.1.1.4
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**2.1.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.1.5.1
Filter PC board	0.1.1.4
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFI menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.

## 2.2 Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M

### 2.2.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by a minimum
- / State 306 (Power low event) false trigger problem solved in case of soft limit and appearance of fast power change rate in own consumption

#### Setup changes

- / GVDPR setup changes were be done on Italy setups IT6 and IT7

**2.2.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.15.3.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Optimization to avoid erroneous triggering of State 443.
- / Fixed buzzing noise generated by power stage set.

**Setup changes**

- / New country setup for New Caledonia - NC22 (NC2022).
- / Microgrid MG50 & MG60 - inner maximum frequency limit values have been increased from 52.8 Hz to 53.1 Hz.
- / Country setups EULV & EUMV adapted due to EN50549-1 & EN50549-2.
- / Czech CZ country setups - harmonized and adapted due to EN50549-1.
- / New country setups for Lithuania - LT0A (<10kVA) and LT0B (>= 10 kVA).

**2.2.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	1.14.4.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Fixed false trippings of State 443.
- / Optimization of power reference value for CEI-021.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

**Setup changes**

- / New parameters for medium voltage limits for setups BRA2, BRA3, BRA5 and BRA6.
- / Adjustment of GVDPR parameters for setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

**2.2.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	1.13.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFI menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.
- / Implementation of new features in the PROFI menu due to a new directive (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by about 30 V.

**Setup changes**

- / Setup adjustment EU LV & EU MV due to (EN50549).
- / Setup adjustment Switzerland (CHA, CHB) - Change of reference value at underfrequency from "0" to "2".
- / Setup change "IT7" - Change "FRT region 1 static threshold" from 120% to 115% .
- / Setup change "FR LV" - Adjustment CosPhi from "1" to "-0.944".
- / Setup change United Kingdom / Northern Ireland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Change of reference value at overfrequency from "0" to "2".
- / New country setup for switzerland - "CHAQ".
- / Setup adjustment of all country setups due to new PROFI menu parameters (new directive EN 50549-10).



## 2.3 Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S

### 2.3.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.5.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

**2.3.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.5.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

### 2.3.3 Bundle fro34310

Component	Version
Power stage set	1.5.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

#### Bugfixes

- / Fixed false trippings of State 443.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

#### Setup changes

- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

**2.3.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	1.5.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFI menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.

## 2.4 Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M

### 2.4.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by a minimum
- / State 306 (Power low event) false trigger problem solved in case of soft limit and appearance of fast power change rate in own consumption

#### Setup changes

- / New Country setups for Germany - NELEV1 (<270kW) and NELEV2 (>270kW)
- / GVDPR setup changes were be done on Italy setups IT6 and IT7

**2.4.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.15.3.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Optimization to avoid erroneous triggering of State 443.
- / Fixed buzzing noise generated by power stage set.

**Setup changes**

- / New country setup for New Caledonia - NC22 (NC2022).
- / Microgrid MG50 & MG60 - inner maximum frequency limit values have been increased from 52.8 Hz to 53.1 Hz.
- / Country setups EULV & EUMV adapted due to EN50549-1 & EN50549-2.
- / Czech CZ country setups - harmonized and adapted due to EN50549-1.
- / New country setups for Lithuania - LT0A (<10kVA) and LT0B (>= 10 kVA).

**2.4.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	1.14.4.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / New FRT feature selection was not possible for detection mode or sudden voltage change.
- / Fixed false trippings of State 443.
- / Optimization of power reference value for CEI-021.
- / Fixed problem that MPPT2 DC voltage remains on open circuit voltage.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

**Setup changes**

- / New parameters for medium voltage limits for setups BRA2, BRA3, BRA5 and BRA6.
- / Adjustment of GVDPR parameters for setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Adjustment setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

**2.4.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	1.13.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFI menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.

**Bugfixes**

- / Changes in the error handling characteristic of state 479/489 (intermediate circuit relay switched off) to avoid unwanted trippings have been implemented.
- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by about 30 V.

**Setup changes**

- / Setup adjustment South Africa (ZA2) - Adjustment of the inner and outer AC voltage limits.
- / Setup adjustment EU LV & EU MV due to (EN50549).
- / Setup adjustment Switzerland (CHA, CHB) - Change of reference value at underfrequency from "0" to "2".
- / Setup change "IT7" - Change "FRT region 1 static threshold" from 120% to 115% .
- / Setup change "ITM1" - Adjustment of various voltage and frequency limits due to (CEI 0-16).
- / Setup change "FR LV" - Adjustment CosPhi from "1" to "-0.944".
- / Setup change United Kingdom / Northern Ireland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Change of reference value at overfrequency from "0" to "2".
- / New country setup for switzerland - "CHAQ".
- / Setup adjustment of all country setups due to new PROFI menu parameters (new directive EN 50549-10).



## 2.5 Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M

### 2.5.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by a minimum
- / State 306 (Power low event) false trigger problem solved in case of soft limit and appearance of fast power change rate in own consumption

#### Setup changes

- / GVDPR setup changes were be done on Italy setups IT6 and IT7

**2.5.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.15.3.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Optimization to avoid erroneous triggering of State 443.
- / Fixed buzzing noise generated by power stage set.
- / Inverter update fails due to the file size of the previous version (fro34310.upd). Fixed only after applying this version. Repeated update attempts may be necessary.

**Setup changes**

- / New country setup for New Caledonia - NC22 (NC2022).
- / Microgrid MG50 & MG60 - inner maximum frequency limit values have been increased from 52.8 Hz to 53.1 Hz.
- / Country setups EULV & EUMV adapted due to EN50549-1 & EN50549-2.
- / Czech CZ country setups - harmonized and adapted due to EN50549-1.
- / New country setups for Lithuania - LT0A (<10kVA) and LT0B (>= 10 kVA).

**2.5.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	1.14.4.1
Filter PC board	0.11.9.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Fixed false trippings of State 443.
- / Optimization of power reference value for CEI-021.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

**Setup changes**

- / New parameters for medium voltage limits for setups BRA2, BRA3, BRA5 and BRA6.
- / Adjustment of GVDPR parameters for setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

**2.5.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	1.13.1.1
Filter PC board	0.11.9.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFi menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.
- / Implementation of new features in the PROFi menu due to a new directive (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by about 30 V.

**Setup changes**

- / Setup adjustment EU LV & EU MV due to (EN50549).
- / Setup change "IT7" - Change "FRT region 1 static threshold" from 120% to 115% .
- / Setup change United Kingdom / Northern Ireland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Change of reference value at overfrequency from "0" to "2".
- / Setup adjustment of all country setups due to new PROFi menu parameters (new directive EN 50549-10).

## 2.6 Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S

### 2.6.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by a minimum
- / State 306 (Power low event) false trigger problem solved in case of soft limit and appearance of fast power change rate in own consumption

#### Setup changes

- / New Country setups for Germany - NELEV1 (<270kW) and NELEV2 (>270kW)
- / GVDPR setup changes were be done on Italy setups IT6 and IT7

**2.6.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.15.3.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Optimization to avoid erroneous triggering of State 443.
- / Fixed buzzing noise generated by power stage set.
- / Inverter update fails due to the file size of the previous version (fro34310.upd). Fixed only after applying this version. Repeated update attempts may be necessary.

**Setup changes**

- / New country setup for New Caledonia - NC22 (NC2022).
- / Microgrid MG50 & MG60 - inner maximum frequency limit values have been increased from 52.8 Hz to 53.1 Hz.
- / Country setups EULV & EUMV adapted due to EN50549-1 & EN50549-2.
- / Czech CZ country setups - harmonized and adapted due to EN50549-1.
- / New country setups for Lithuania - LT0A (<10kVA) and LT0B (>= 10 kVA).

**2.6.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	1.14.4.1
Filter PC board	0.11.9.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Reduction of the minimum required MPP voltage for continuous grid power feed operation.
- / New FRT feature selection was not possible for detection mode or sudden voltage change.
- / Fixed false trippings of State 443.
- / Optimization of power reference value for CEI-021.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

**Setup changes**

- / New parameters for medium voltage limits for setups BRA2, BRA3, BRA5 and BRA6.
- / Adjustment of GVDPR parameters for setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Adjustment setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

**2.6.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	1.13.1.1
Filter PC board	0.11.9.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.133.10

**New features**

- / Reconnect values can now be applied in the PROFI menu when reconnect limit mode 5 (alternative reconnect limits after AC faults) is set.
- / Implementation of new features in the PROFI menu due to a new directive (EN 50549-10).

**Bugfixes**

- / Changes in the error handling characteristic of state 479/489 (intermediate circuit relay switched off) to avoid unwanted trippings have been implemented.

**Setup changes**

- / Setup adjustment South Africa (ZA2) - Adjustment of the inner and outer AC voltage limits.
- / Setup adjustment EU LV & EU MV due to (EN50549).
- / Setup adjustment Switzerland (CHA, CHB) - Change of reference value at underfrequency from "0" to "2".
- / Setup change "IT7" - Change "FRT region 1 static threshold" from 120% to 115% .
- / Setup change "ITM1" - Adjustment of various voltage and frequency limits due to (CEI 0-16).
- / Setup change "FR LV" - Adjustment CosPhi from "1" to "-0.944".
- / Setup change United Kingdom / Northern Ireland (G99A, G99B, G98, NI98, NI99, NI-B) - Change of reference value at overfrequency from "0" to "2".
- / New country setup for switzerland - "CHAQ".
- / Setup adjustment of all country setups due to new PROFI menu parameters (new directive EN 50549-10).



## 2.7 Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3

### 2.7.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.141.10

#### Bugfixes

- / MPP tracking problem fixed in cases where the PV voltage between PV1 and PV2 differs by a minimum
- / State 306 (Power low event) false trigger problem solved in case of soft limit and appearance of fast power change rate in own consumption
- / False trippings of state 451/452 resolved

#### Setup changes

- / New Country setups for Germany - NELEV1 (<270kW) and NELEV2 (>270kW)
- / Setupchange at setup Chile (CL) - Reactive power mode changed to 0
- / New country setups for Northern Ireland - NI98 and NI99
- / GVDPR setupchanges were be done on Italy setups IT6 and IT7

**2.7.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	1.15.3.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.1
Country Setups	0.0.139.10

**Bugfixes**

- / Optimization to avoid erroneous triggering of State 443.
- / Fixed buzzing noise generated by power stage set.
- / Inverter update fails due to the file size of the previous version (fro34310.upd). Fixed only after applying this version. Repeated update attempts may be necessary.
- / Setup EUMV - FRT parameter units corrected.

**Setup changes**

- / New country setup for New Caledonia - NC22 (NC2022).
- / E - Manager relay options enabled for Symo Advanced 10 - 12.5.
- / Microgrid MG50 & MG60 - inner maximum frequency limit values have been increased from 52.8 Hz to 53.1 Hz.
- / Country setups EULV & EUMV adapted due to EN50549-1 & EN50549-2.
- / Czech CZ country setups - harmonized and adapted due to EN50549-1.
- / New country setups for Lithuania - LT0A (<10kVA) and LT0B (>= 10 kVA).

**2.7.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	1.14.4.1
Filter PC board	1.5.5.3
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.0
Country Setups	0.0.136.10

**Bugfixes**

- / Reduction of false triggering of the Arc Guard.
- / Grid limit test trip and disconnection time reduced.
- / Fixed problem with Arc Guard continuous fault condition (State 241) disappearing after AC reset.
- / Fixed false trippings of State 443.
- / Optimization of power reference value for CEI-021.
- / Fixed problem that MPPT2 DC voltage remains on open circuit voltage.
- / Fixed false trippings of state codes 301, 308, 317, and 479.

**Setup changes**

- / New parameters for medium voltage limits for setups BRA2, BRA3, BRA5 and BRA6.
- / Adjustment of GVDPR parameters for setups IT6, IT6B, IT7, IT7B.
- / Adjustment setup ZA2 (> 100 kVA) - FRT region 1 & 2 current calc mode "passive".
- / Adjustment of parameters for GFDPR - start frequency and underfrequency.
- / Setup AUC - ReAcPoMo Characteristics Q to U10 now correctly set to 100 % .

#### 2.7.4 Bundle fro34162

Component	Version
-----------	---------

## 2.8 Changelogs before 2023

[https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE\\_FW\\_Changelog\\_Fronius\\_Galvo\\_Symo\\_Prime\\_Eco\\_DE-EN.PDF](https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE_FW_Changelog_Fronius_Galvo_Symo_Prime_Eco_DE-EN.PDF)

### 3 English UL

## 3.1 Fronius Galvo UL

### 3.1.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.1.3.12
Filter PC board	0.0.1.2
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.11.10
Country Setups	0.0.64.12

**3.1.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.1.3.12
Filter PC board	0.0.1.2
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.11.10
Country Setups	0.0.64.12



**3.1.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.1.3.12
Filter PC board	0.0.1.2
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.11.10
Country Setups	0.0.64.12

**3.1.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.1.3.12
Filter PC board	0.0.1.2
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.11.10
Country Setups	0.0.64.12

## 3.2 Fronius Primo 3.8-1 - 8.2-1 208 - 240 UL

### 3.2.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.26.9.10
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.2.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.26.9.10
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.2.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.26.9.10
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.2.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.26.9.10
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

### 3.3 Fronius Primo 10.0-1 - 15.0-1 208 - 240 UL

#### 3.3.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.26.16.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.3.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.26.16.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12



**3.3.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.26.16.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.3.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.26.16.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

### 3.4 Fronius Symo 10.0-3 - 24.0-3 UL

#### 3.4.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.26.25.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.4.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.26.25.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.4.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.26.25.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.4.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.26.25.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

## 3.5 Fronius Symo 15.0-3 UL 208V

### 3.5.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.26.14.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.5.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.26.14.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12



**3.5.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.26.14.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

**3.5.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.26.14.0
Filter PC board	0.10.9.0
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.14.9
Country Setups	0.0.64.12

### 3.6 Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 24.0-3 UL

#### 3.6.1 Bundle fro35220

Component	Version
Power stage set	0.28.4.0
Filter PC board	0.11.7.3
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.17.2
Country Setups	0.0.64.12

**3.6.2 Bundle fro35020**

Component	Version
Power stage set	0.28.4.0
Filter PC board	0.11.7.3
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.17.2
Country Setups	0.0.64.12

**3.6.3 Bundle fro34310**

Component	Version
Power stage set	0.28.4.0
Filter PC board	0.11.7.3
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.17.2
Country Setups	0.0.64.12

**3.6.4 Bundle fro34162**

Component	Version
Power stage set	0.28.4.0
Filter PC board	0.11.7.3
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.17.2
Country Setups	0.0.64.12

### 3.7 Changelogs before 2023

[https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE\\_FW\\_Changelog\\_Fronius\\_Galvo\\_Symo\\_Prime\\_Eco\\_DE-EN.PDF](https://www.fronius.com/~/downloads/Solar%20Energy/Firmware/SE_FW_Changelog_Fronius_Galvo_Symo_Prime_Eco_DE-EN.PDF)