

Changelog SnapInverter

Fronius International

February 14, 2024

Version: fro35020



Inhaltsverzeichnis / Table of contents

1	Deutsch	2
1.1	Fronius Galvo	2
1.1.1	Bundle fro35020	2
1.1.2	Bundle fro34310	3
1.1.3	Bundle fro34162	4
1.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M	5
1.2.1	Bundle fro35020	5
1.2.2	Bundle fro34310	6
1.2.3	Bundle fro34162	7
1.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S	8
1.3.1	Bundle fro35020	8
1.3.2	Bundle fro34310	9
1.3.3	Bundle fro34162	10
1.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	11
1.4.1	Bundle fro35020	11
1.4.2	Bundle fro34310	12

1.4.3	Bundle fro34162	13
1.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	14
1.5.1	Bundle fro35020	14
1.5.2	Bundle fro34310	15
1.5.3	Bundle fro34162	16
1.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	17
1.6.1	Bundle fro35020	17
1.6.2	Bundle fro34310	18
1.6.3	Bundle fro34162	19
1.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	20
1.7.1	Bundle fro35020	20
1.7.2	Bundle fro34310	21
1.7.3	Bundle fro34162	22
1.8	Änderungen vor 2023	23
2	English	24
2.1	Fronius Galvo	24
2.1.1	Bundle fro35020	24
2.1.2	Bundle fro34310	25
2.1.3	Bundle fro34162	26
2.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M	27
2.2.1	Bundle fro35020	27
2.2.2	Bundle fro34310	28
2.2.3	Bundle fro34162	29
2.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S	30
2.3.1	Bundle fro35020	30
2.3.2	Bundle fro34310	31
2.3.3	Bundle fro34162	32
2.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	33
2.4.1	Bundle fro35020	33
2.4.2	Bundle fro34310	34
2.4.3	Bundle fro34162	35
2.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	36
2.5.1	Bundle fro35020	36
2.5.2	Bundle fro34310	37
2.5.3	Bundle fro34162	38
2.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	39
2.6.1	Bundle fro35020	39
2.6.2	Bundle fro34310	40
2.6.3	Bundle fro34162	41
2.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	42
2.7.1	Bundle fro35020	42
2.7.2	Bundle fro34310	43
2.7.3	Bundle fro34162	44
2.8	Changelogs before 2023	45

3	English UL	46
3.1	Fronius Galvo UL	47
3.1.1	Bundle fro35020	47
3.1.2	Bundle fro34310	48
3.1.3	Bundle fro34162	49
3.2	Fronius Primo 3.8-1 - 8.2-1 208 - 240 UL	50
3.2.1	Bundle fro35020	50
3.2.2	Bundle fro34310	51
3.2.3	Bundle fro34162	52
3.3	Fronius Primo 10.0-1 - 15.0-1 208 - 240 UL	53
3.3.1	Bundle fro35020	53
3.3.2	Bundle fro34310	54
3.3.3	Bundle fro34162	55
3.4	Fronius Symo 10.0-3 - 24.0-3 UL	56
3.4.1	Bundle fro35020	56
3.4.2	Bundle fro34310	57
3.4.3	Bundle fro34162	58
3.5	Fronius Symo 15.0-3 UL 208V	59
3.5.1	Bundle fro35020	59
3.5.2	Bundle fro34310	60
3.5.3	Bundle fro34162	61
3.6	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 24.0-3 UL	62
3.6.1	Bundle fro35020	62
3.6.2	Bundle fro34310	63
3.6.3	Bundle fro34162	64
3.7	Changelogs before 2023	65



1 Deutsch

1.1 Fronius Galvo

1.1.1 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

1.1.2 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

1.1.3 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 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 Fehlauslösungen 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).

1.2.2 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.

1.2.3 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 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

1.3.2 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.

1.3.3 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 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 Fehlauslösungen 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).

1.4.2 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.

1.4.3 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 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 Fehlauslösungen 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).

1.5.2 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.

1.5.3 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 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 Fehlauslösungen 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).

1.6.2 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.

1.6.3 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 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 Fehlauslösungen 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).

1.7.2 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.

1.7.3 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

2 English

2.1 Fronius Galvo

2.1.1 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

2.1.2 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

2.1.3 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 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).

2.2.2 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 % .

2.2.3 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 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

2.3.2 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 % .

2.3.3 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 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).

2.4.2 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 % .

2.4.3 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 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).

2.5.2 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 % .

2.5.3 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 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).

2.6.2 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 % .

2.6.3 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 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).

2.7.2 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 % .

2.7.3 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

3 English UL

3.1 Fronius Galvo UL

3.1.1 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

3.1.2 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

3.1.3 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 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

3.2.2 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

3.2.3 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 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

3.3.2 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

3.3.3 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 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

3.4.2 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

3.4.3 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 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

3.5.2 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

3.5.3 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 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

3.6.2 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

3.6.3 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