

Changelog SnapInverter

Fronius International

January 9, 2025

Version: fro35510



Inhaltsverzeichnis / Table of contents

1	Deutsch	2
1.1	Fronius Galvo	2
1.1.1	Bundle fro35510	2
1.1.2	Bundle fro35220	3
1.1.3	Bundle fro35020	4
1.1.4	Bundle fro34310	5
1.1.5	Bundle fro34162	6
1.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M	7
1.2.1	Bundle fro35510	7
1.2.2	Bundle fro35220	8
1.2.3	Bundle fro35020	9
1.2.4	Bundle fro34310	10
1.2.5	Bundle fro34162	11
1.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S	12
1.3.1	Bundle fro35510	12
1.3.2	Bundle fro35220	13

1.3.3	Bundle fro35020	14
1.3.4	Bundle fro34310	15
1.3.5	Bundle fro34162	16
1.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	17
1.4.1	Bundle fro35510	17
1.4.2	Bundle fro35220	18
1.4.3	Bundle fro35020	19
1.4.4	Bundle fro34310	20
1.4.5	Bundle fro34162	21
1.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	22
1.5.1	Bundle fro35510	22
1.5.2	Bundle fro35220	23
1.5.3	Bundle fro35020	24
1.5.4	Bundle fro34310	25
1.5.5	Bundle fro34162	26
1.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	27
1.6.1	Bundle fro35510	27
1.6.2	Bundle fro35220	28
1.6.3	Bundle fro35020	29
1.6.4	Bundle fro34310	30
1.6.5	Bundle fro34162	31
1.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	32
1.7.1	Bundle fro35510	32
1.7.2	Bundle fro35220	33
1.7.3	Bundle fro35020	34
1.7.4	Bundle fro34310	35
1.7.5	Bundle fro34162	36
1.8	Änderungen vor 2023	37
2	English	38
2.1	Fronius Galvo	38
2.1.1	Bundle fro35510	38
2.1.2	Bundle fro35220	39
2.1.3	Bundle fro35020	40
2.1.4	Bundle fro34310	41
2.1.5	Bundle fro34162	42
2.2	Fronius Symo 3.0-3-M - 8.2-3-M	43
2.2.1	Bundle fro35510	43
2.2.2	Bundle fro35220	44
2.2.3	Bundle fro35020	45
2.2.4	Bundle fro34310	46
2.2.5	Bundle fro34162	47
2.3	Fronius Symo 3.0-3-S - 4.5-3-S	48
2.3.1	Bundle fro35510	48
2.3.2	Bundle fro35220	49
2.3.3	Bundle fro35020	50

2.3.4	Bundle fro34310	51
2.3.5	Bundle fro34162	52
2.4	Fronius Symo 10.0-3-M - 20.0-3-M	53
2.4.1	Bundle fro35510	53
2.4.2	Bundle fro35220	54
2.4.3	Bundle fro35020	55
2.4.4	Bundle fro34310	56
2.4.5	Bundle fro34162	57
2.5	Fronius Primo 3.0-1-M - 8.2-1-M	58
2.5.1	Bundle fro35510	58
2.5.2	Bundle fro35220	59
2.5.3	Bundle fro35020	60
2.5.4	Bundle fro34310	61
2.5.5	Bundle fro34162	62
2.6	Fronius Eco 25.0-3-S - 27.0-3-S	63
2.6.1	Bundle fro35510	63
2.6.2	Bundle fro35220	64
2.6.3	Bundle fro35020	65
2.6.4	Bundle fro34310	66
2.6.5	Bundle fro34162	67
2.7	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 20.0-3	68
2.7.1	Bundle fro35510	68
2.7.2	Bundle fro35220	69
2.7.3	Bundle fro35020	70
2.7.4	Bundle fro34310	71
2.7.5	Bundle fro34162	72
2.8	Changelogs before 2023	73
3	English UL	74
3.1	Fronius Galvo UL	75
3.1.1	Bundle fro35510	75
3.1.2	Bundle fro35220	76
3.1.3	Bundle fro35020	77
3.1.4	Bundle fro34310	78
3.1.5	Bundle fro34162	79
3.2	Fronius Primo 3.8-1 - 8.2-1 208 - 240 UL	80
3.2.1	Bundle fro35510	80
3.2.2	Bundle fro35220	81
3.2.3	Bundle fro35020	82
3.2.4	Bundle fro34310	83
3.2.5	Bundle fro34162	84
3.3	Fronius Primo 10.0-1 - 15.0-1 208 - 240 UL	85
3.3.1	Bundle fro35510	85
3.3.2	Bundle fro35220	86
3.3.3	Bundle fro35020	87
3.3.4	Bundle fro34310	88

3.3.5	Bundle fro34162	89
3.4	Fronius Symo 10.0-3 - 24.0-3 UL	90
3.4.1	Bundle fro35510	90
3.4.2	Bundle fro35220	91
3.4.3	Bundle fro35020	92
3.4.4	Bundle fro34310	93
3.4.5	Bundle fro34162	94
3.5	Fronius Symo 15.0-3 UL 208V	95
3.5.1	Bundle fro35510	95
3.5.2	Bundle fro35220	96
3.5.3	Bundle fro35020	97
3.5.4	Bundle fro34310	98
3.5.5	Bundle fro34162	99
3.6	Fronius Symo ADVANCED 10.0-3 - 24.0-3 UL	100
3.6.1	Bundle fro35510	100
3.6.2	Bundle fro35220	101
3.6.3	Bundle fro35020	102
3.6.4	Bundle fro34310	103
3.6.5	Bundle fro34162	104
3.7	Changelogs before 2023	105

1 Deutsch

1.1 Fronius Galvo

1.1.1 Bundle fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	0.1.5.1
Filterprint	0.1.1.4
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

1.1.2 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

1.1.3 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

1.1.4 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

1.1.5 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

Setupänderungen

- / Setupänderung bei ES_A und ES_B - FAC min. Auslösezeit wurde auf 3,1s geändert
- / Setupänderungen bei CY aufgrund neuer Netzanforderungen
- / Setupänderung bei JO98, JO99, G98, G99A, G99B, NI98, NI99 - Aktivierung der Blindleistungsfunktion
- / Setupänderung bei EU_MV und EU_LV - Äußere FAC max. Wiederzuschaltfrequenz und GFDPR Überfrequenz angepasst

1.2.2 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

- / Änderungen an den GVDPR Paramater bei italienischen Setups IT6 und IT7 vorgenommen

1.2.3 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).

1.2.4 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.

1.2.5 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.5.1.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

1.3.2 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

1.3.3 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

1.3.4 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.

1.3.5 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

Setupänderungen

- / Setuppändeurng bei ES_A und ES_B - FAC min. Auslösezeit wurde auf 3,1s geändert
- / Setupänderungen bei CY aufgrund neuer Netzanforderungen
- / Setupänderung bei JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Aktivierung der Blindleistungsfunktion
- / Setupänderung bei EU_MV undEU_LV - Äußere FAC max. Wiederzuschaltfrequenz und GFDPR Überfrequenz angepasst

1.4.2 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)
- / Änderungen an den GVDPR Paramater bei italienischen Setups IT6 und IT7 vorgenommen

1.4.3 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).

1.4.4 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.

1.4.5 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.

Bugfixes

- / Auslösecharakteristik von State 479/489 (Zwischenkreis Schutzrelais ausgeschaltet) geändert, um Fehlauslösungen 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

Setupänderungen

- / Setuppändeurng bei ES_A und ES_B - FAC min. Auslösezeit wurde auf 3,1s geändert
- / Setupänderungen bei CY aufgrund neuer Netzanforderungen
- / Setupänderung bei JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Aktivierung der Blindleistungsfunktion
- / Setupänderung bei EU_MV undEU_LV - Äußere FAC max. Wiederzuschaltfrequenz und GFDPR Überfrequenz angepasst

1.5.2 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

- / Änderungen an den GVDPR Paramater bei italienischen Setups IT6 und IT7 vorgenommen

1.5.3 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).

1.5.4 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.

1.5.5 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	0.11.10.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

Setupänderungen

- / Setuppändeurng bei ES_A und ES_B - FAC min. Auslösezeit wurde auf 3,1s geändert
- / Setupänderungen bei CY aufgrund neuer Netzanforderungen
- / Setupänderung bei JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Aktivierung der Blindleistungsfunktion
- / Setupänderung bei EU_MV undEU_LV - Äußere FAC max. Wiederzuschaltfrequenz und GFDPR Überfrequenz angepasst

1.6.2 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)
- / Änderungen an den GVDPR Paramater bei italienischen Setups IT6 und IT7 vorgenommen

1.6.3 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).

1.6.4 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.

1.6.5 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

- / Auslösecharakteristik von State 479/489 (Zwischenkreis Schutzrelais ausgeschaltet) geändert, um Fehlauslösungen 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 fro35510

Komponente	Version
Leistungsteil	1.16.0.1
Filterprint	1.0.0.1
TastenSteuerung	0.2.0.0
Steuerung	0.3.30.2
Ländersetups	0.0.142.10

Setupänderungen

- / Setuppändeurng bei ES_A und ES_B - FAC min. Auslösezeit wurde auf 3,1s geändert
- / Setupänderungen bei CY aufgrund neuer Netzanforderungen
- / Setupänderung bei JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Aktivierung der Blindleistungsfunktion
- / Setupänderung bei EU_MV undEU_LV - Äußere FAC max. Wiederzuschaltfrequenz und GFDPR Überfrequenz angepasst

1.7.2 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)
- / Änderung von Paramater bei Setup Chile (CL) - Blindleistungsmodus wurde auf 0 gesetzt
- / Neue Ländersetups für Nordirland - NI98 und NI99
- / Änderungen an den GVDPR Paramater bei italienischen Setups IT6 und IT7 vorgenommen

1.7.3 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).

1.7.4 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.

1.7.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	0.1.5.1
Filter PC board	0.1.1.4
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

2.1.2 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

2.1.3 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

2.1.4 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

2.1.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

Setup changes

- / Setup adaption ES_A and ES_B - FAC inner min trip time change to 3,1s
- / Setup adaption CY due to new grid paramters
- / Setup adaption JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Activation of feature reactive power mode
- / Setup adaption EU_MV and EU_LV - Change FAC reconnect outer max and GFDPR overfrequency

2.2.2 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 active and occurrence of fast power change rate in own consumption

Setup changes

- / GVDPR related parameter changes were done on Italy setups IT6 and IT7

2.2.3 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).

2.2.4 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 % .

2.2.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.5.1.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

2.3.2 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

2.3.3 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

2.3.4 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 % .

2.3.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

Setup changes

- / Setup adaption ES_A and ES_B - FAC inner min trip time change to 3,1s
- / Setup adaption CY due to new grid paramters
- / Setup adaption JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Activation of feature reactive power mode
- / Setup adaption EU_MV and EU_LV - Change FAC reconnect outer max and GFDPR overfrequency

2.4.2 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 active and occurrence of fast power change rate in own consumption

Setup changes

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

2.4.3 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).

2.4.4 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 % .

2.4.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

Setup changes

- / Setup adaption ES_A and ES_B - FAC inner min trip time change to 3,1s
- / Setup adaption CY due to new grid paramters
- / Setup adaption JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Activation of feature reactive power mode
- / Setup adaption EU_MV and EU_LV - Change FAC reconnect outer max and GFDPR overfrequency

2.5.2 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 active and occurrence of fast power change rate in own consumption

Setup changes

- / GVDPR related parameter changes were done on Italy setups IT6 and IT7

2.5.3 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).

2.5.4 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 % .

2.5.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	0.11.10.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

Setup changes

- / Setup adaption ES_A and ES_B - FAC inner min trip time change to 3,1s
- / Setup adaption CY due to new grid paramters
- / Setup adaption JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Activation of feature reactive power mode
- / Setup adaption EU_MV and EU_LV - Change FAC reconnect outer max and GFDPR overfrequency

2.6.2 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 active and occurrence of fast power change rate in own consumption

Setup changes

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

2.6.3 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).

2.6.4 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 % .

2.6.5 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 fro35510

Component	Version
Power stage set	1.16.0.1
Filter PC board	1.0.0.1
Key Controller	0.2.0.0
Control unit	0.3.30.2
Country Setups	0.0.142.10

Setup changes

- / Setup adaption ES_A and ES_B - FAC inner min trip time change to 3,1s
- / Setup adaption CY due to new grid paramters
- / Setup adaption JO98, JO99, G98, G99A,G99B, NI98, NI99 - Activation of feature reactive power mode
- / Setup adaption EU_MV and EU_LV - Change FAC reconnect outer max and GFDPR overfrequency

2.7.2 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 active and occurrence 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)
- / Change of parameters at setup Chile (CL) - Reactive power mode changed to 0
- / New country setups for Northern Ireland - NI98 and NI99
- / GVDPR related parameter changes were done on Italy setups IT6 and IT7

2.7.3 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).

2.7.4 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 % .

2.7.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.1.2 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

3.1.3 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

3.1.4 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

3.1.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.2.2 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

3.2.3 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

3.2.4 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

3.2.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.3.2 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

3.3.3 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

3.3.4 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

3.3.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.4.2 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

3.4.3 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

3.4.4 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

3.4.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.5.2 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

3.5.3 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

3.5.4 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

3.5.5 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 fro35510

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	0.0.65.12

3.6.2 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

3.6.3 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

3.6.4 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

3.6.5 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