

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



Valerio Mele
Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
CH-8153 Rümlang

FRONIUS SOLAR ENERGY

VALERIO MELE

Conseiller clientèle Fronius Suisse SA

Installateur électricien CFC

Specialiste Marketing BF

Chef de projet energie renouvelable

044 817 99 63

mele.valerio@fronius.com

044 817 99 60 (Hotline)

Fronius Schweiz AG

Oberglatterstrasse 11

CH-8153 Rümlang



RECOMMANDATIONS SUR LA PROCÉDURE CORRECTE À SUIVRE PAR L'INSTALLATEUR AVEC LES ONDULEURS FRONIUS



LISTE DE CONTRÔLE FRONIUS POUR LE PROGRAMME DE MODERNISATION



- / Quel type d'onduleur est installé?
- / Version du logiciel (software)?
- / Parametres pays (Country Code)?
- / Mise à jour (update) de l'onduleur?



Type d'onduleur?

Sommaire des onduleurs qui soutiennent les mesures de modernisations actuelles

TYPE D'ONDULEUR



Version du logiciel?

Où trouver la version du logiciel installée

VÉRIFIER LA VERSION DU LOGICIEL INSTALLÉE



/ Vérifier directement sur le display de l'onduleur

/ Infos

/ Version

/ Logiciel affichage

VÉRIFIER LA VERSION DU LOGICIEL INSTALLÉE EN LIGNE

← PROFIL | IMAGE | CONTACTS | **COMPOSANTS** | DROITS | TARIFS | MESSAGES DE SERVICE | PLUS ▾

Sources de données



ID de source de données	Type de source de données	Connecté	Adresse IP	Mise à jour
240.199265	Datamanager		89.186.194.18	Installé: 3.14.1-10 Disponible: 3.14.1-10

AJOUTER

REEMPLACER

DÉSACTIVER

Onduleurs

MISE À JOUR

Nom	#	Numéro de série	Type	ID de source de données	Wc	Visible	actif jusqu'à	<input type="checkbox"/> Sélectionner tout	Mise à jour	Actions
Symo 20.0-3-M (# 1)	1	27200889	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	<input checked="" type="checkbox"/>	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	
Symo 20.0-3-M (# 2)	2	27244775	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	<input type="checkbox"/>	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	
Symo 20.0-3-M (# 3)	3	27244774	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	<input type="checkbox"/>	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	



Parametres pays ?

Où peut-on vérifier et modifier les paramètres du pays sur l'onduleur?

VÉRIFIER LA VERSION DES PARAMÈTRES PAYS INSTALLÉE



**/ Vérifier directement sur le
display de l'onduleur**

/ Infos

/ Infos de l'appareil

/ Paramètres pays

MODIFIER LES PARAMETRES PAYS



73887

/ Sélection et modification
des paramètres pays

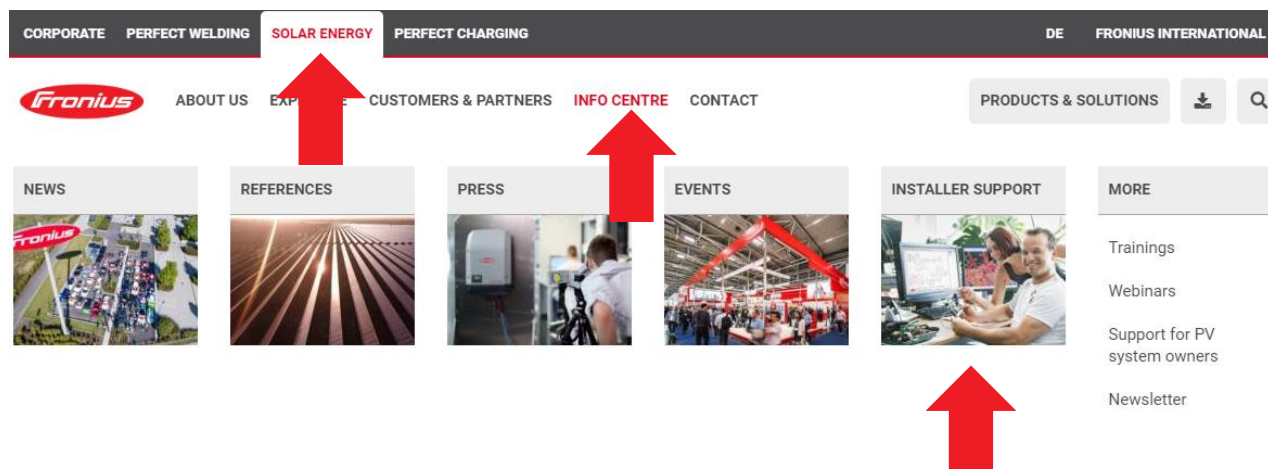
Appuyer cinq fois



Mise à jour de l'onduleur (update)

Comment installer la dernière version du logiciel sur l'onduleur?

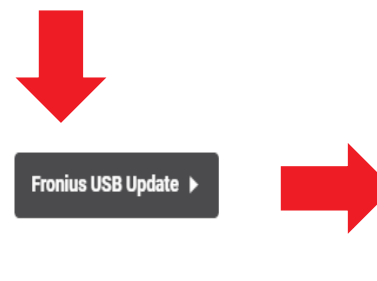
TELECHARGER UPDATE SUR CLÉ USB



- / Insert the USB stick to the inverter's USB port
- / Go to the SETUP menu of the inverter
- / Scroll down to USB and press Enter (4th button on the inverter from the right)
- / Scroll down to Software update and press Enter
- / Press Enter again to RUN the software update.

FRONIUS USB UPDATE/GALVO/PRIMO/SYMO/ECO

The 'Fronius USB Update/Galvo/Primo/Symo/Eco' provides the latest software for Fronius Galvo, Fronius Primo, Fronius Symo and Fronius Eco inverters.



TELECHARGER UPDATE SUR CLÉ USB



MISE À JOUR DU LOGICIEL (UPDATE)



/ Installer directement sur le display de l'onduleur

/ Setup


/ USB


/ Mise à jour logiciel

INSTALLER LA MISE À JOUR DU LOGICIEL EN LIGNE

← PROFIL | IMAGE | CONTACTS | **COMPOSANTS** | DROITS | TARIFS | MESSAGES DE SERVICE | PLUS ▾

Sources de données





ID de source de données	Type de source de données	Connecté	Adresse IP	Mise à jour
240.199265	Datamanager		89.186.194.18	Installé: 3.14.1-10 Disponible: 3.14.1-10







AJOUTER

REEMPLACER

DÉSACTIVER

Onduleurs



Nom	#	Numéro de série	Type	ID de source de données	Wc	Visible	actif jusqu'à	Mise à jour	Actions
Symo 20.0-3-M (# 1)	1	27200889	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	
Symo 20.0-3-M (# 2)	2	27244775	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	
Symo 20.0-3-M (# 3)	3	27244774	Symo 20.0-3-M	240.199265	DC1: 20000 DC2: -		Actif	Installé: fro30311.upd Disponible: fro31181.u...	

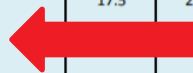
Liste des onduleurs

À trouver sous www.swissolar.ch

https://www.swissolar.ch/fileadmin/user_upload/Fachleute/Retrofit-Massnahmen/Angaben_WR_DE_Fronius_V1-3_20190311.pdf

LISTE DES ONDULEURS

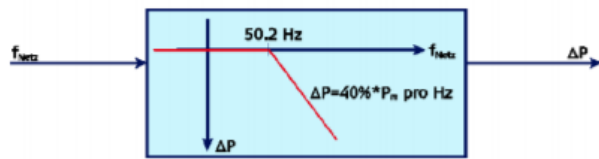
Modell	AC-Nennleistung [kVA]	Beginn Verkauf im Jahr	Ende Verkauf im Jahr	Ist eine konforme Einstellung vorhanden Ja/Nein	Falls Ja: Welche Einstellungen sind möglich?	Falls Ja: Ab welcher Version Firmware implementiert?	Falls Nein: Konformität via Umstellung (Servicecode) möglich?	Falls Nein: Konformität via Umrüstung (bspw. Firmwareupdate) möglich?	Bemerkungen
Fronius Symo 7.0-3-M	7.0	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 8.2-3-M	8.2	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 10.0-3-M	10.0	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 12.5-3-M	12.5	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 15.0-3-M	15.0	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 17.5.0-3-M	17.5	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				
Fronius Symo 20.0-3-M	20.0	2014	-	Ja	AR-N-4105	fro28500.upd	Ja	Ja	Das Setup CH entspricht seit 2016 den Anforderungen der VDE-AR-N 4105, basierend auf der Weisung des VSE aus dem Jahr 2014
					VDE 126-1-1:2013				



Que se passe-t-il dans l'onduleur?

**GFDPR = Grid Frequency
Dependent Power Reduction**

GFDPR = GRID FREQUENCY DEPENDENT POWER REDUCTION



$$\Delta P = 20 P_n \frac{50.2 \text{ Hz} - f_{\text{netz}}}{50 \text{ Hz}} \quad \text{mit} \quad 50.2 \text{ Hz} < f_{\text{netz}} < 51.5 \text{ Hz}$$

P_n Momentane verfügbare Leistung

ΔP Leistungsreduktion

f_{netz} Netzfrequenz

Keine Einschränkung: $47.5 \text{ Hz} < f_{\text{netz}} \leq 50.2 \text{ Hz}$

Trennung vom Netz: $f_{\text{netz}} \leq 47.5 \text{ Hz}$ und $f_{\text{netz}} \geq 51.5 \text{ Hz}$

/ Dépassant les 50,2Hz

/ L'onduleur réduit la puissance active

/ 1Hz = 40% P_n de réduction de puissance active

/ Retour a la pleine puissance si la fréquence secteur autorisée est retable

Quels paramètres de reseau sont stocké dans l'onduleur?

Paramètres pays CH

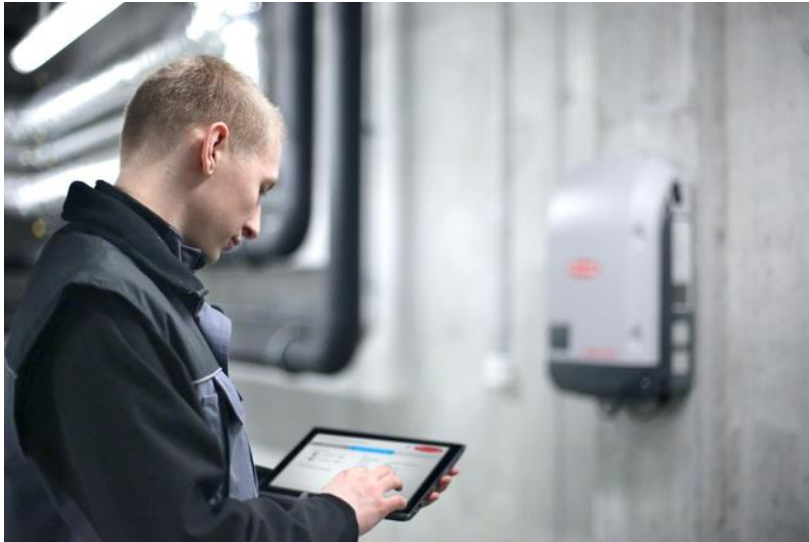
Ländersetup Schweiz - Niederspannung Fronius SnapInverter



Setup CH - Q(P)			
Abschaltwerte Netzspannung			
U Inner Limit Max	264,5 V		
U IL Max TripTime	5 Perioden	100 ms	
U Inner Limit Min	184,0 V		
U IL Min TripTime	5 Perioden	100 ms	
Abschaltwerte Netzfrequenz			
Freq. Inner Limit Max	51,5 Hz		
Freq IL Max TripTime	5 Perioden	100 ms	
Freq. Inner Limit Min	47,5 Hz		
Freq IL Min TripTime	5 Perioden	100 ms	
Spannungs-Grenzwert für den 10 Minuten Spannungsmittelwert			
U Longtime Limit	253,0 V		
Netzüberwachungszeit - Allg. Hochstartzeit des WR			
Initial Start Time	60 sec.		
Netzüberwachungszeit - Hochstartzeit des WR nach AC-Fehler			
Reconnect Time	120 sec.		
Blindleistungsmodus			
Reactive Power Mode - Cosphi / P			
Ch Cosphi (P) 0-0	Ch Cosphi (P) 0-1	0%	1
Ch Cosphi (P) 1-0	Ch Cosphi (P) 1-1	0%	1
Ch Cosphi (P) 2-0	Ch Cosphi (P) 2-1	50%	1
Ch Cosphi (P) 3-0	Ch Cosphi (P) 3-1	100%	1
Netzfrequenzabhängige Leistungsreduktion			
Freq. dep. Power Red - GFDPR - On DisHyst (Disabled Hysteresis)			
Enable Limit	50,2 Hz		
Derating Gradient	40 %/ Hz		
Netzspannungsabhängige Leistungsreduktion			
Volt. dep. Power Red - GVDPR - Off			
Softstart - On acFit (nur bei vorherigem AC Fehler)			
Softstart Gradient	0,16 %/sec.		
Spannungsgrenzwert - Wiederschalten ans Netz			
U Reconnect Outer Max	253,0 V		
U Reconnect Outer Min	195,5 V		
Frequenzgrenzwert - Wiederschalten ans Netz			
Freq Reconnect Outer Max	50,05 Hz		
Freq Reconnect Outer Min	47,50 Hz		



Avez-vous besoin de support technique?



- / Zone de téléchargement complète**
/ www.fronius.com
- / E-Mail Support**
/ pv-support-swiss@fronius.com
- / Support téléphonique**
/ 044 – 817 99 60

CONTACTEZ MOI DIRECTEMENT

Conseiller clientèle Fronius Suisse SA

044 817 99 63

mele.valerio@fronius.com



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS

All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved. Copyright law and other laws protecting intellectual property apply to the not otherwise marked content of this presentation respectively documents (texts, pictures, graphics, animations etc.). It is not permitted to use, copy or alter the content of this presentation for private or commercial purposes without express authorisation from Fronius.