

Informacja techniczna

# SUNNY BOY / SUNNY TRIPOWER / SUNNY BOY STORAGE / SUNNY ISLAND



Tylko dla Polski: Ustawienia parametrów w celu spełnienia normy PN\_EN50549\_1\_2019 dla urządzeń typu A.

## 1 Treść dokumentu

W niniejszym dokumencie opisano ustawienia parametrów w celu spełnienia następujących rozporządzeń:

- NC RFG = Commission Regulation (EU) 2016/631 z dnia 14. kwietnia 2016 (NC RFG 2016-04-27).
- PSE = Commission Regulation (EU) 2016/631 z dnia 14. kwietnia 2016.

Zostały one zatwierdzone decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki o numerze DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2. stycznia 2019 (PSE 2018-12-18).

## 2 Zakres obowiązywania

Ten dokument dotyczy następujących falowników SMA w sieciach niskiego napięcia:

Produkt	Nazwa produktu
Sunny Boy	SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40 SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41
Sunny Tripower	STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40 / STP8.0-3AV-40 / STP10.0-3AV-40
Sunny Boy Storage	SBS2.5-1VL-10 SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10

## 3 Dostosowanie ustawień parametrów

### Warunki:

- Bezpośredni dostęp do urządzenia przez WLAN **lub** Ethernet za pośrednictwem interfejsu internetowego urządzenia **oraz** pośredni dostęp i parametryzacja przez nadrzędne urządzenie komunikacyjne (w tym celu falownik musi być zarejestrowany w urządzeniu komunikacyjnym).
- W zależności od rodzaju komunikacji wymagany jest komputer ze złączem WLAN **lub** Ethernet.
- Musi być dostępny SMA Grid Guard Rode. Można go zamówić w Online Service Center.
- Wersja oprogramowania sprzętowego  $\geq 3.00.00.R$ .

### Sposób postępowania:

1. **Jeżeli ustawienie parametrów odbywa się przez urządzenie komunikacyjne lub oprogramowanie:** wywołać interfejs użytkownika urządzenia komunikacyjnego lub uruchomić oprogramowanie i utworzyć system jako **Instalator**.
2. **Gdy parametry są ustawiane przez interfejs użytkownika falownika:** aktywować interfejs użytkownika falownika i zalogować się jako Instalator.
3. Wprowadzić kod SMA Grid Guard lub aktywować tryb SMA Grid Guard.
4. Ustawić parametry zgodnie z podaną listą (patrz rozdział 4, strona 2).
5. Odnotować w dokumentacji wprowadzone zmiany.

Zmiany zostaną zapisane, a dane przesłane do falownika. Proces zapisywania może trwać kilka godzin, jeżeli falownik jest w trybie nocnym. Dane zostają zapisane w pamięci roboczej falownika przy jego uruchomieniu.

## 4 Parametry

Nazwa obiektu	Definicja	Standard	Wartości dla 1-fazowego falownika	Wartości dla 3-fazowego falownika
CntrySet	Wprowadzić zestaw danych krajowych	-	[EU] EN50549-1:2018 LV	
Inverter.WGraConn	Łagodny współczynnik rozruchu P (%/min)	1200	9	9

Nazwa obiektu	Definicja	Standard	Wartości dla 1-fazowego falownika	Wartości dla 3-fazowego falownika
Inverter.WModCfg.WCtIVolCfg.WTms	P(V), ustawiony czas, filtr wartości zadanych (s)	9	3	3
Inverter.VArModCfg.VArCtIVolCfg.Crv.Xval[0]	Tryb mocy biernej / Charakterystyka Q(V) / Wartość X [A] (pu)	0.940	1 060	0.920
Inverter.VArModCfg.VArCtIVolCfg.Crv.Xval[1]	Tryb mocy biernej / Charakterystyka Q(V) / Wartość X [B] (pu)	0.970	1 080	0.940
Inverter.VArModCfg.VArCtIVolCfg.Crv.Xval[2]	Tryb mocy biernej / Charakterystyka Q(V) / Wartość X [C] (pu)	1 030	1 000	1 060
Inverter.VArModCfg.VArCtIVolCfg.Crv.Xval[3]	Tryb mocy biernej / Charakterystyka Q(V) / Wartość X [D] (pu)	1 060	1 000	1 080
GridGuard.Cntry.-VolCtl.hLimPu	Nadzorowanie napięcia, dolny próg maksymalny (pu)	1 200	1 150	1 150
GridGuard.Cntry.-VolCtl.lLimPu	Nadzorowanie napięcia, górny próg minimalny (pu)	0.800	0.850	0.850
GridGuard.Cntry.-VolCtl.lLimTmms	Nadzorowanie napięcia, górny próg minimalny, czas wyzwalania (ms)	3000	1500	1500
GridGuard.Cntry.-VolCtl.RproPu	Zabezpieczenie przed wzrostem napięcia (pu)	1 150	1 100	1 100
GridGuard.Cntry.-VolCtl.RproTmms	Czas zadziałania zabezpieczenia przed wzrostem napięcia (ms)	40	3000	3000
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.hLim	Nadzorowanie częstotliwości, dolny próg maksymalny (Hz)	51.50	52.00	52.00

Nazwa obiektu	Definicja	Standard	Wartości dla 1-fazowego falownika	Wartości dla 3-fazowego falownika
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.hLimTmms	Nadzorowanie częstotliwości, dolny próg maksymalny, czas wyzwania (ms)	100	500	500
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.lLimTmms	Nadzorowanie częstotliwości, górny próg minimalny, czas wyzwania (ms)	100	500	500
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ReconMin	Minimalna częstotliwość przełączania (Hz), dolna granica częstotliwości dla ponownego załączenia po odłączeniu od sieci	49.50	49.00	49.00
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ReconMax	Maksymalna częstotliwość przełączania (Hz), górna granica częstotliwości dla ponownego załączenia po odłączeniu od sieci	50.20	50.05	50.05
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ConnMin*	Minimalna częstotliwość połączenia po restarcie (Hz)	49.50	49.00	49.00
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ConnMax*	Maksymalna częstotliwość połączenia po restarcie (Hz)	50.10	50.20	50.20
Inverter.WCtlHzMod-Cfg.WCtlHzCfg.-HzOvStop	P(f), zerowanie zbyt wysokiej częstotliwości (Hz)	50.10	50.20	50.20
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ChgMax	Nadzorowanie częstotliwości, maksymalna zmiana częstotliwości na sekundę (Hz)	10.00	2.50	2.50
GridGuard.Cntry.-FrqCtl.ChgMaxTmms	Nadzorowanie częstotliwości, maksymalna zmiana częstotliwości, czas wyzwania (ms)	10000	500	500

Nazwa obiektu	Definicja	Standard	Wartości dla 1-fazowego falownika	Wartości dla 3-fazowego falownika
GridGuard.Cntry.Aid.HzMon.HzMonTmms	Rozpoznawanie instalacji autonomicznej, czas aktywacji nadzorowania częstotliwości (ms)	2000	5000	5000
GridGuard.Cntry.Aid.HzMon.LoVollim	Rozpoznawanie sieci autonomicznej, wartość progowa niskiego napięcia do rozpoznawania braku napięcia (pu)	0.173	0.043	0.043

\*Parametr ten może być niedostępny w niektórych falownikach SMA w zależności od oprogramowania sprzętowego. Zgodność z normą w tym przypadku jest zapewniona również bez dostosowania parametru.