



**GOODWE**  
YOUR SOLAR ENGINE



# ROZWIĄZANIA DOT. LIMITU MOCY

FALOWNIK SIECIOWY / FALOWNIK HYBRYDOWY

# ROZWIĄZANIA DOT. LIMITU MOCY DLA FALOWNIKÓW SIECIOWYCH

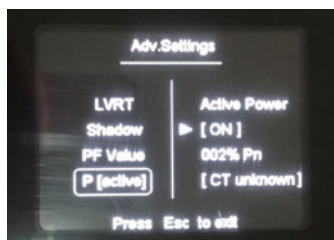
## LIMIT MOCY WYJŚCIOWEJ

LIMIT MAKS. MOCY WYTWARZANEJ  
PRZEZ SYSTEM SOLARNY  
LIMIT MAKS. PRĄDU  
WYJŚCIOWEGO FALOWNIKA

## LIMIT MOCY WYSYŁANEJ

LIMIT MAKS. MOCY  
WYSYŁANEJ DO SIECI PO  
CZĘŚCIOWYM POBORZE  
PRZEZ ODBIORNIKI

## / Limit mocy wyjściowej



- Limit mocy wyjściowej falownika, dot. przewymiarowania urządzeń w ujęciu prądu DC i braku odbiorników w ramach danego połączenia
- Wartość procentową limitu należy ustawić na wyświetlaczu falownika
- Wartość procentowa limitu jest identyczna jak w przypadku maks. mocy wyjściowej falownika
- Nie trzeba stosować dodatkowych urządzeń

Wartość limitu mocy: 100%



1,3MW



1,0MW



Maks.: 1MW

Wartość limitu mocy: 90,9%



1,3MW



1,1MW



Maks.: 1MW



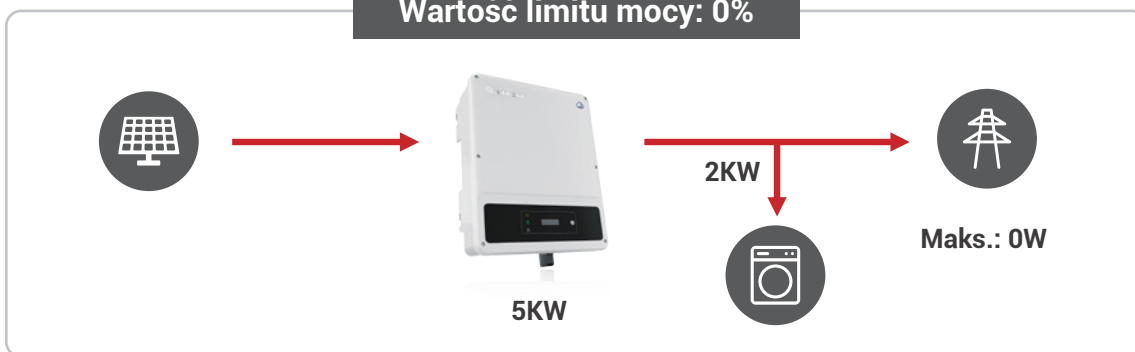
## / Limit mocy wysyłanej

### UKŁAD JEDNOFAZOWY

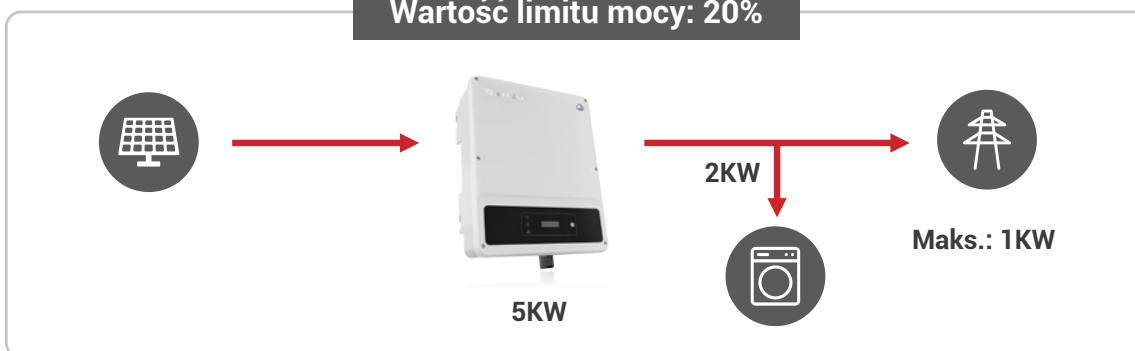


- Dot. układów jednofazowych z podłączonymi odbiornikami
- Wartość procentową limitu należy ustawić na wyświetlaczu falownika
- Wartość procentowa limitu odpowiada energii wysyłanej do sieci
- Do wykonywania tej funkcji potrzebne jest urządzenie dodatkowe

#### Wartość limitu mocy: 0%



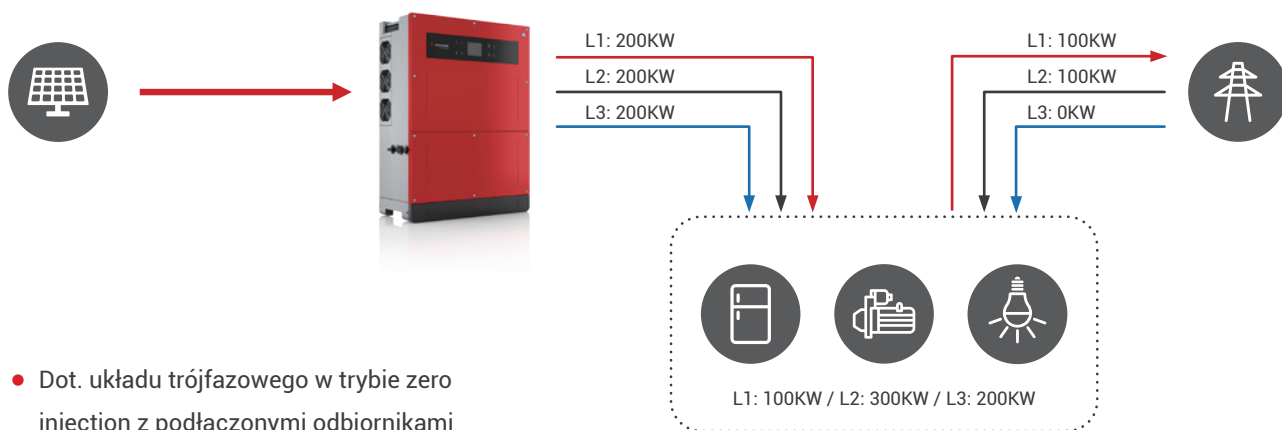
#### Wartość limitu mocy: 20%





## / Limit mocy wysyłanej

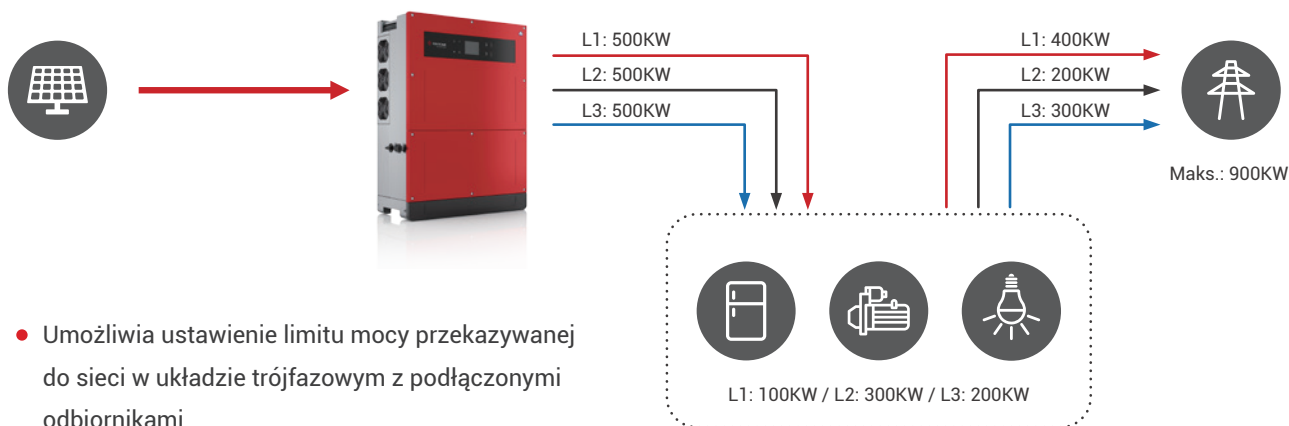
### UKŁAD TRÓJFAZOWY – tryb Zero Injection



- Dot. układu trójfazowego w trybie zero injection z podłączonymi odbiornikami
- W układzie pojedynczego falownika wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się na wyświetlaczu falownika
- Do wykonywania tej funkcji potrzebne jest urządzenie dodatkowe
- W układzie z wieloma falownikami wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się w oprogramowaniu ProMate

## / Limit mocy wysyłanej

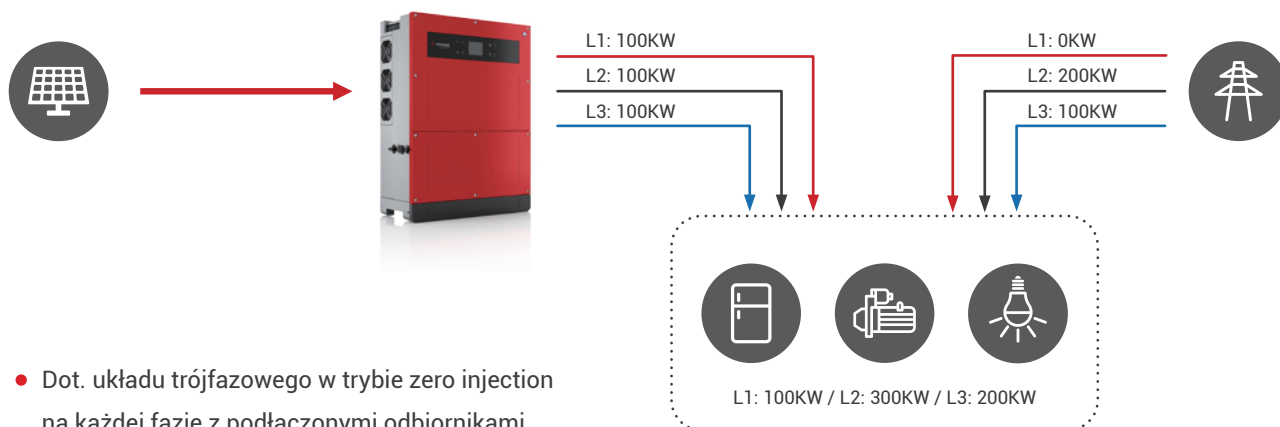
### UKŁAD TRÓJFAZOWY – tryb przesyłania częściowego



- Umożliwia ustawienie limitu mocy przekazywanej do sieci w układzie trójfazowym z podłączonymi odbiornikami
- W układzie pojedynczego falownika wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się na wyświetlaczu falownika
- Do wykonywania tej funkcji potrzebne jest urządzenie dodatkowe
- W układzie z wieloma falownikami wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się w oprogramowaniu ProMate

## / Limit mocy wysyłanej

UKŁAD TRÓJFAZOWY – tryb Zero Injection, na każdej fazie



- Dot. układu trójfazowego w trybie zero injection na każdej fazie z podłączonymi odbiornikami
- W układzie pojedynczego falownika trójfazowego wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się na wyświetlaczu falownika
- Do wykonania tej funkcji potrzebne jest urządzenie dodatkowe i specjalne oprogramowanie układowe
- W układzie z wieloma falownikami wartość procentową limitu mocy wysyłanej ustawia się w oprogramowaniu ProMate





## JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI LIMITU MOCY WYSYŁANEJ W RÓŻNYCH SCENARIUSZACH ZASTOSOWAŃ?

**/ Jak odróżnić falownik z funkcją ARC (Anti Reverse Current, zabezpieczenie przed prądem wstecznym) i bez niej?**

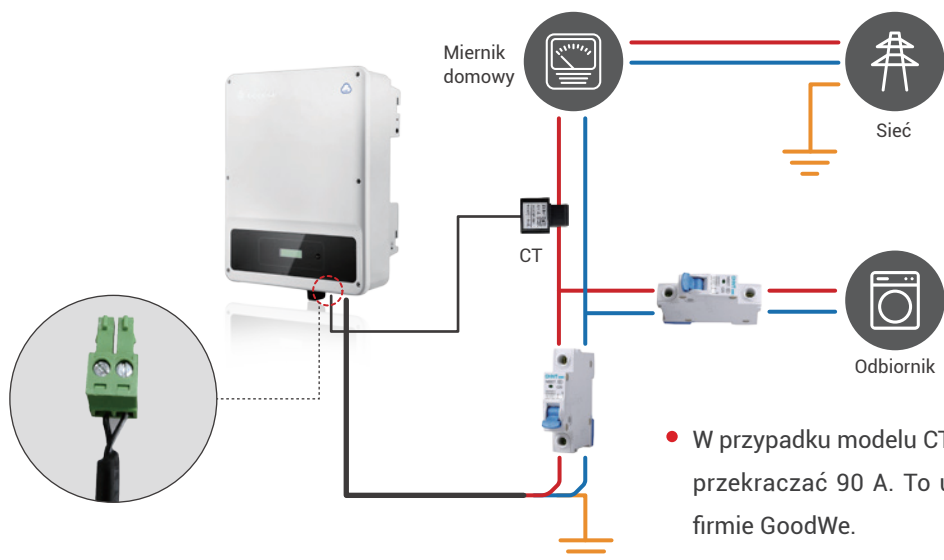


### Połączenia funkcjonalne dla tej instalacji

- 1 ARC + DRED / Wyłączanie zdalne
- 2 Tylko wyłączanie zdalne
- 3 Brak
- 4 W falownikach jednofazowych funkcja ARC jest niezgodna z funkcją CCA Tigo. W falownikach trójfazowych z tych funkcji można korzystać jednocześnie.

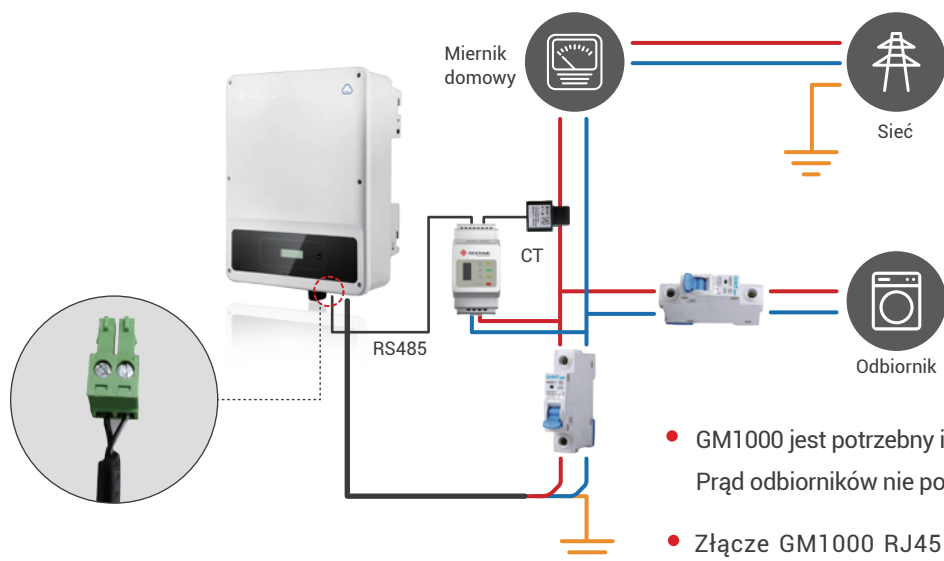


## / Pojedynczy falownik NS/DNS z rozwiązaniem ARC



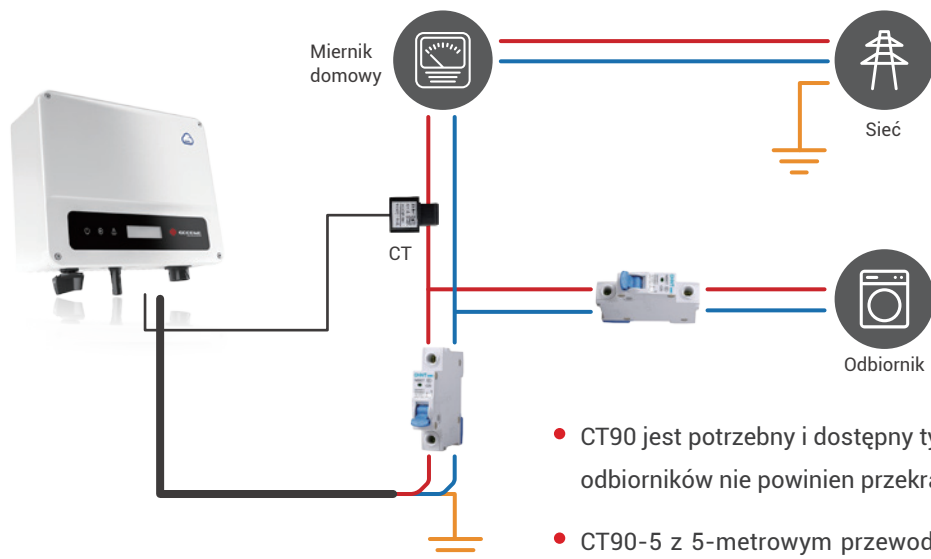
- W przypadku modelu CT90 prąd odbiorników nie powinien przekraczać 90 A. To urządzenie jest dostępne tylko w firmie GoodWe.
- Model CT90-5 w wykonaniu standardowym zawiera w zestawie 5-metrowy przewód CT. Opcjonalnie można nabyć CT90-30 z 30-metrowym przewodem CT.

## / Pojedynczy falownik NS/DNS bez rozwiązania ARC



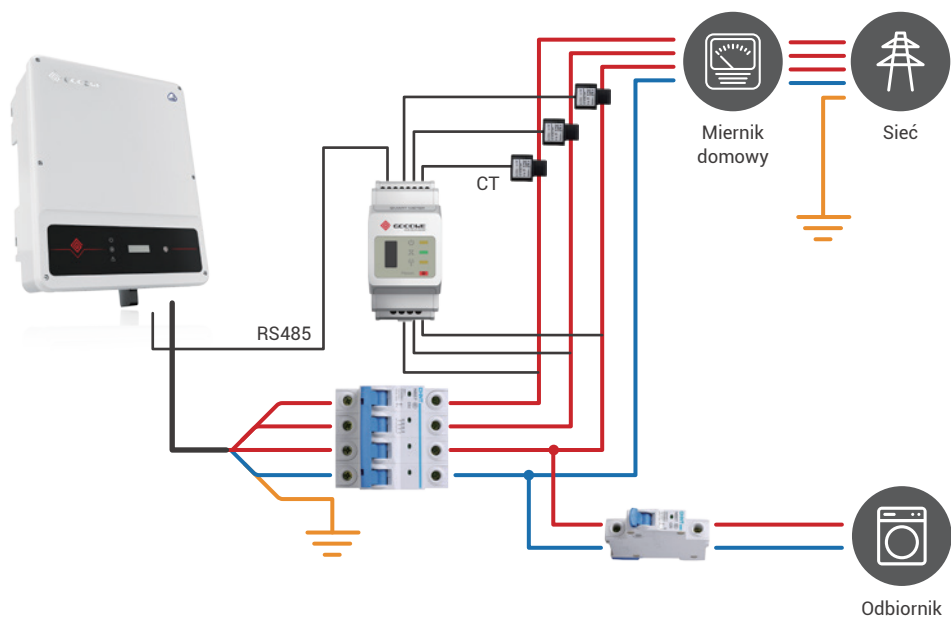
- GM1000 jest potrzebny i dostępny tylko w firmie GoodWe. Prąd odbiorników nie powinien przekraczać 120 A.
- Złącze GM1000 RJ45 można usunąć i zamienić na przewód RS485 (RS485 A do GM1000, 2 porty, RS485 B do GM1000, 1 port). Po podłączeniu GM1000 monitorowanie przez złącze RS485 będzie niemożliwe. Dostępne są WiFi lub LAN.

## / Pojedynczy falownik XS/MS z rozwiązaniem ARC



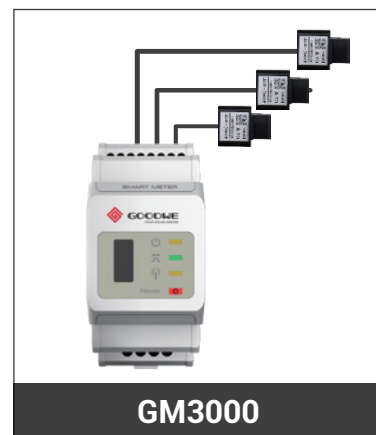
- CT90 jest potrzebny i dostępny tylko w firmie GoodWe. Prąd odbiorników nie powinien przekraczać 90A.
- CT90-5 z 5-metrowym przewodem CT to wersja standardowa, a CT90-30 z 30-metrowym przewodem CT – opcjonalna. XS / MS bez ARC nie mogą wykonywać funkcji limitu mocy wysyłanej.

## / Pojedynczy falownik SDT G1/SDT G2 / DT z ARC lub falownik SMT/MT



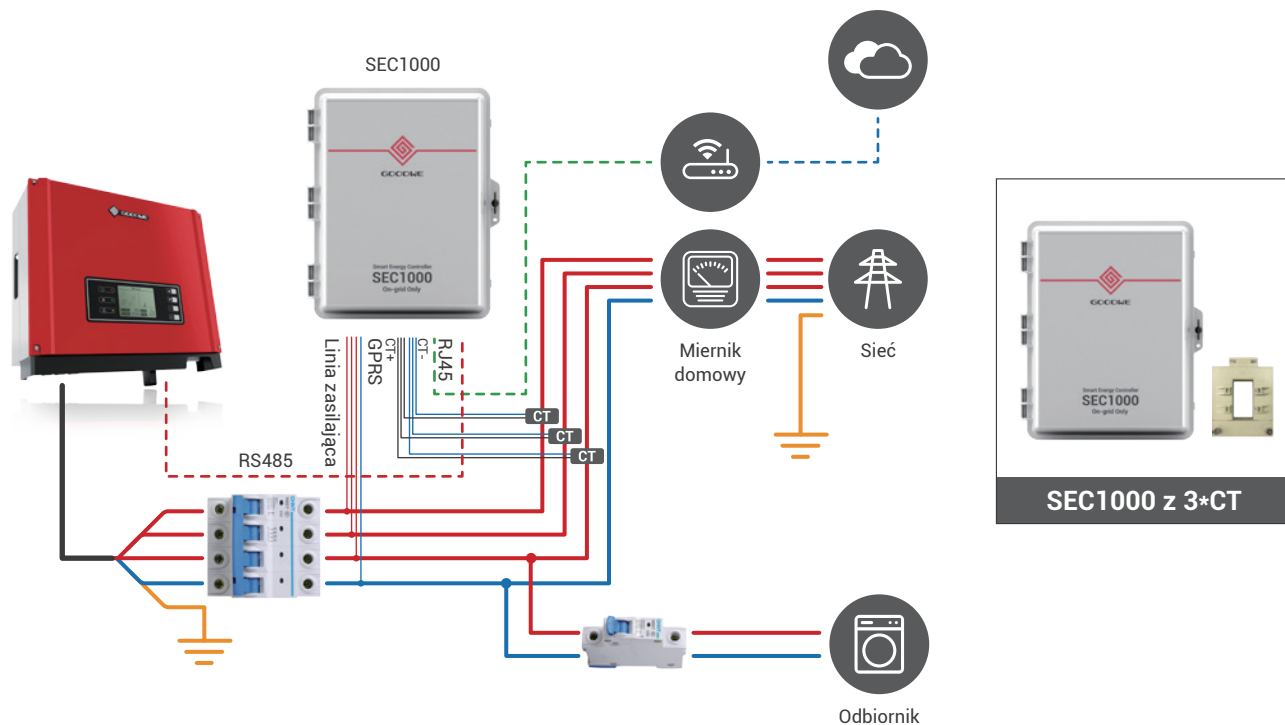
- GM3000 jest potrzebny i dostępny tylko w firmie GoodWe. Prąd odbiorników nie powinien przekraczać 120 A na każdej fazie.
- Złącze GM3000 RJ45 można usunąć i zamienić na przewód RS485 (RS485 A do GM3000, 2 porty, RS485 B do GM3000, 1 port).
- SDT G2 bez ARC nie mogą wykonywać funkcji limitu mocy wysyłanej.
- Ponieważ prąd wyjściowy GW80K-MT i GW80KLBF-MT przekracza wartość 120 A, w przypadku tych dwóch modeli należy zastosować rozwiązanie SEC1000.





- Średnica CT mod. CT90/GM1000/GM3000 wynosi 16 mm
- Czas reakcji CT90/GM1000/GM3000 wynosi poniżej 100 ms
- Maks. wartość prądu dla CT90 wynosi 90 A. Maks. wartość prądu dla GM1000 i GM3000 wynosi 120 A na każdej fazie. Jeśli całkowity prąd odbiorników lub wyłącznika głównego przekracza 90 A lub 120 A, należy wybrać SEC1000 zamiast CT90/GM1000/GM3000.

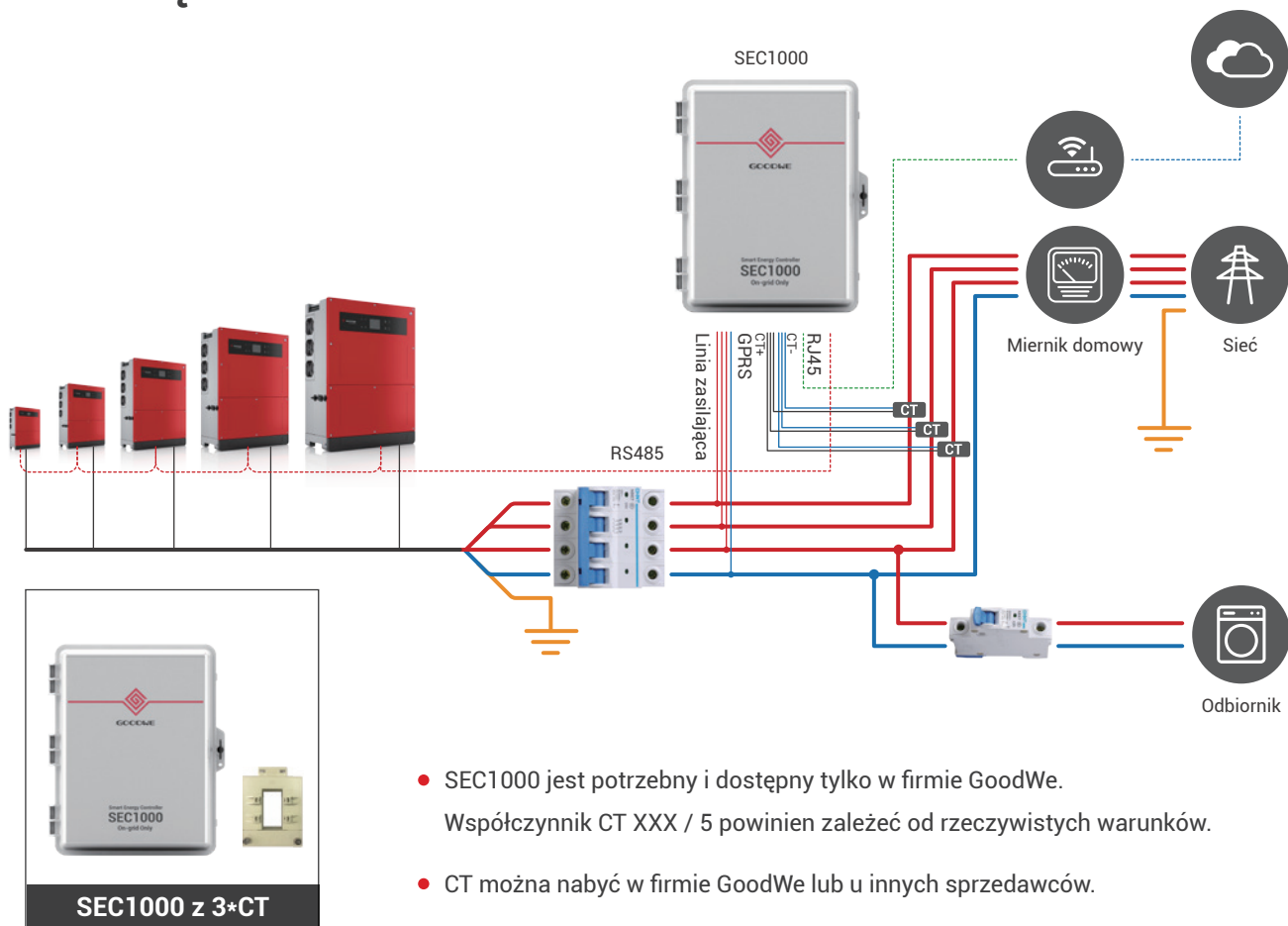
## **Pojedynczy falownik SDT G1/DT bez rozwiązywania ARC**



- SEC1000 jest potrzebny i dostępny tylko w firmie GoodWe. Współczynnik CT powinien wynosić 250 / 5 A na każdej fazie.
- CT można nabyć w firmie GoodWe lub u innych sprzedawców.

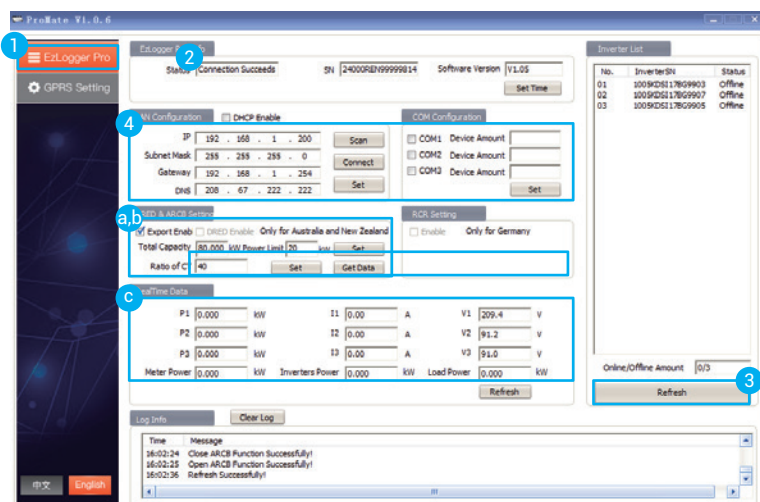
## / SDT G1 / SDT G2 / DT / SMT / MT

### Rozwiązanie z wieloma falownikami



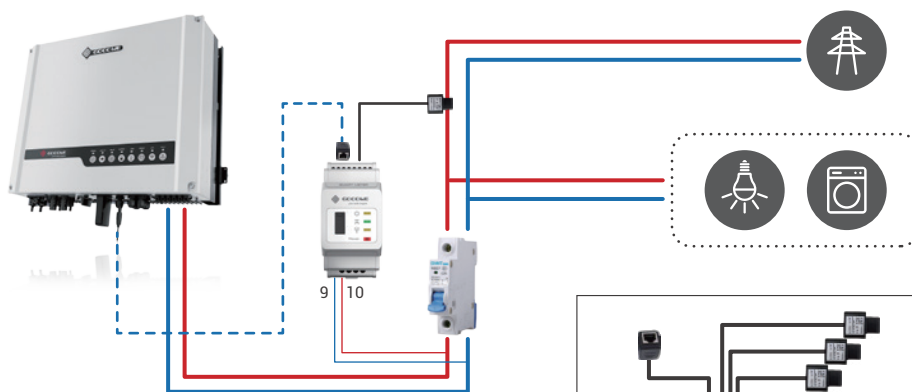
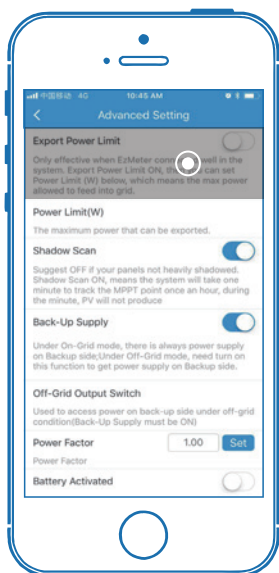
## / Ustawienie w oprogramowaniu ProMate umożliwiające włączenie funkcji limitu mocy wysyłanej dla wielu falowników

1. Wybierz „EzLogger Pro”
2. Poczekaj, aż system wyświetli komunikat „Connection Succeed”, numer seryjny i wersję
3. Kliknij przycisk „Refresh”, aby sprawdzić nr ser. falownika
4. Instrukcje dot. konfiguracji monitorowania
  - a. Ustaw parametry układu i współczynnik CT
  - b. Wybierz „Export Enab”
  - c. Urządzenie wyświetli informacje o mocy, natężeniu prądu i fazie



# ROZWIĄZANIE Z FALOWNIKIEM HYBRYDOWYM DO LIMITU MOCY WYSYŁANEJ

## / Schemat układu falownika hybrydowego

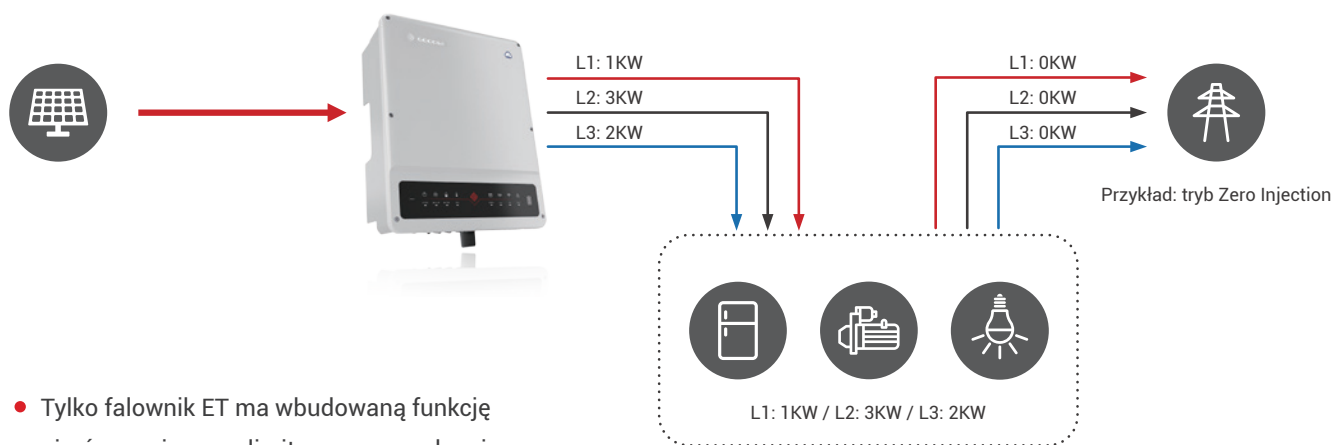


- Tylko falownik hybrydowy ma wbudowaną funkcję limitu mocy wysyłanej
- Niezbędny jest inteligentny miernik GoodWe
- Wymaga zmian w ustawieniach zaawansowanych PV Master



Inteligentny miernik do serii ET

## / Nierównomierny limit mocy wysyłanej na każdej fazie dla serii ET



- Tylko falownik ET ma wbudowaną funkcję nierównomiernego limitu mocy wysyłanej
- Maks. nierównomierność limitu mocy na każdej fazie wynosi 3,3 KW w przypadku GW10K-ET
- Nierównomierny limit mocy na każdej fazie dot. wyjścia sieciowego oraz wyjścia rezerwowego.
- Niezbędny jest inteligentny miernik GoodWe
- Wymaga zmian w ustawieniach zaawansowanych PV Master



---

**GoodWe (China)**

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China  
T: +86 (0) 512 6958 2201  
sales@goodwe.com (Sales)  
service@goodwe.com (Service)

---

**GoodWe (Brazil)**

Rua Abelardo 45, Recife/PE, 52050-310  
T: +55 81 991239286  
sergio@goodwe.com  
servico.br@goodwe.com

---

**GoodWe (UK)**

6 Dunhams Court, Dunhams Lane, Letchworth Garden City,  
SG6 1WB UK  
T: +44 (0) 333 358 3184  
enquiries@goodwe.com.uk  
service@goodwe.com.uk

---

**GoodWe (Italy)**

Via Cesare Braico 61, 72100 Brindisi, Italy  
T: +39 338 879 38 81; +39 831 162 35 52  
valter.pische@goodwe.com (sales)  
operazioni@topsenenergy.com; goodwe@arsimp.it (service)

---

**GoodWe (Australia)**

Level 14, 380 St. Kilda Road, Melbourne,  
Victoria, 3004, Australia  
T: +61 (0) 3 9918 3905  
sales@goodwe.com  
service.au@goodwe.com

---

**GoodWe (Spain)**

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +34 661 584870  
sales@goodwe.com (Sales)  
soporte.es@goodwe.com (Service)

---

**GoodWe (South Korea)**

8F Invest Korea Plaza, 7 Heoleung-ro Seocho-gu Seoul Korea (06792)  
T: 82 (2) 3497 1066  
sales@goodwe.com  
Larry.Kim@goodwe.com

---

**GoodWe (Poland)**

ul. Częstochowska 140, 62-800 Kalisz, Poland  
T: +48 (62) 75 38 087  
sales.de@goodwe.com (Sales)  
service.pl@goodwe.com (Service)

---

**GoodWe (Germany)**

Fürstenrieder Str. 279a 81377 München, Germany  
T: +49 8974120210 +49 421 83570-170 (Service)  
sales.de@goodwe.com  
service.de@goodwe.com

---

**GoodWe (Netherlands)**

Franciscusdreef 42C, 3565AC Utrecht, the Netherlands  
T: +31 (0) 30 737 1140  
sales@goodwe.com  
service.nl@goodwe.com

---

**GoodWe (India)**

1202, G-Square Business Park, Sector 30A, Opp. Sanpada Railway  
Stn., Vashi, Navi Mumbai- 400703  
T: +91 (0) 2249746788  
sales@goodwe.com  
service.in@goodwe.com

---

**GoodWe (Turkey)**

Mansuroglu Mah. 286/4 Sk. N:2 K:5 D:31 Defne Plaza Bayraklı / Izmir / TURKEY  
T: +90 232 347 73 73  
sales@goodwe.com (sales)  
service@goodwe.com.tr (service)

---

**GoodWe (Mexico)**

Oswaldo Sanchez Norte 3615, Col. Hidalgo, Monterrey, Nuevo Leon,  
Mexico, C.P. 64290  
T: +52 1 81 2871 2871  
sales@goodwe.com  
soporte.latam@goodwe.com

---

**GoodWe (Portugal)**

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +34 661 584870  
sales@goodwe.com (Sales)  
servico.pt@goodwe.com (Service)

---

**GoodWe (South Africa)**

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +27 60 719 2956  
sales.africa@goodwe.com (Sales)  
service.africa@goodwe.com (Service)

Note: The technical data above mentioned may be modified in order to reflect continuous technical innovation and improvements achieved by GoodWe's R & D team. GoodWe has the sole right to make such modification at any time without further notice. GoodWe's customers have the right to request the latest version of GoodWe product datasheets and any commercial contracts that may be signed will be based on the most recent version of the datasheet at the moment of signing the contract.

Copyright © GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd. 2020. All rights reserved.  
No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent from GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.