

## DANE TECHNICZNE FRONIUS SYMO (5.0-3-M, 6.0-3-M, 7.0-3-M, 8.2-3-M)

| DANE WEJŚCIOWE  | SYMO 5.0-3-M            | SYMO 6.0-3-M            | SYMO 7.0-3-M            | SYMO 8.2-3-M            |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Liczba trackerów MPP  | 2                       |                         |                         |                         |
| Maks. prąd wejściowy ( $I_{dc\ max\ 1} / I_{dc\ max\ 2}$ )  | 16.0 A / 16.0 A         |                         |                         |                         |
| Maks. prąd zwarciový dla pola modułów (MPP1/MPP2)           | 24.0 A / 24.0 A         |                         |                         |                         |
| Zakres napięcia wejściowego ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ ) | 150 - 1000 V            |                         |                         |                         |
| Napięcie rozpoczęcia pracy ( $U_{dc\ start}$ )              | 200 V                   |                         |                         |                         |
| Użyteczny zakres napięć MPP                                 | 150 - 800 V             |                         |                         |                         |
| Liczba łańcuchów na tracker MPP                             | 2+2                     |                         |                         |                         |
| Maksymalna moc generatora PV ( $P_{dc\ max}$ )              | 10.0 kW <sub>peak</sub> | 12.0 kW <sub>peak</sub> | 14.0 kW <sub>peak</sub> | 16.4 kW <sub>peak</sub> |

| DANE WYJŚCIOWE                            | SYMO 5.0-3-M   | SYMO 6.0-3-M | SYMO 7.0-3-M | SYMO 8.2-3-M |
|---|--|--------------|--------------|--------------|
| Moc znamionowa AC ( $P_{ac,n}$ )          | 5,000 W  | 6,000 W      | 7,000 W      | 8,200 W      |
| Maks. moc wyjściowa                       | 5,000 VA   | 6,000 VA     | 7,000 VA     | 8,200 VA     |
| Maks. prąd na wyjściu ( $I_{ac\ max}$ )   | 7.2 A  | 8.7 A        | 10.1 A       | 11.8 A       |
| Przyłącze sieciowe (zakres napięcia)      | 3-NPE 400 V / 230 V or 3-NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %) |              |              |              |
| Częstotliwość (zakres częstotliwości)     | 50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)                                 |              |              |              |
| Współczynnik zawartości harmonicznych THD | < 3 %  |              |              |              |
| Współczynnik mocy ( $\cos\ \phi_{ac,r}$ ) | 0,85-1 ind. / poj.   |              |              |              |

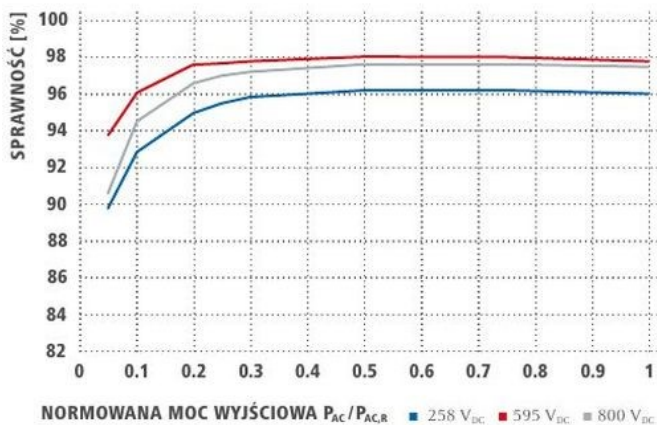
| DANE OGÓLNE                                    | SYMO 5.0-3-M   | SYMO 6.0-3-M | SYMO 7.0-3-M | SYMO 8.2-3-M |
|--|--|--------------|--------------|--------------|
| Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość)     | 645 x 431 x 204 mm   |              |              |              |
| Waga   | 19.9 kg  |              |              | 21.9 kg      |
| Stopień ochrony                                | IP 65  |              |              |              |
| Klasa ochronności                              | 1  |              |              |              |
| Kategoria przepięciowa (DC / AC) <sup>1)</sup> | 2 / 3  |              |              |              |
| Pobór energii w nocy                           | < 1 W  |              |              |              |
| Topologia falownika                            | Beztransformatorowa  |              |              |              |
| Chłodzenie                                     | Regulowana wymuszona wentylacja  |              |              |              |
| Montaż   | Montaż wewnętrzny i zewnętrzny   |              |              |              |
| Zakres temperatury otoczenia                   | od -25 do +60°C  |              |              |              |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza              | 0-100%   |              |              |              |
| Maks. wysokość nad poziomem morza              | 2.000 m / 3.400 m (nieograniczony / ograniczony zakres napięcia)   |              |              |              |
| Zaciski przyłączeniowe DC                      | 4x DC+ i 4x DC- Zaciski śrubowe 2,5-16mm <sup>2</sup> <sup>2)</sup>  |              |              |              |
| Zaciski przyłączeniowe AC                      | 5-stykowe zaciski śrubowe 2,5-16mm <sup>2</sup> <sup>2)</sup>  |              |              |              |
| Certyfikaty i zgodność z normami               | ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-1-1/A1, VDE AR N 4105, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 3100, AS 4777-2, AS 4777-3, CER 06-190, G83/2, UNE 206007-1, SI 4777, CEI 0-21, NRS 097 |              |              |              |

<sup>1)</sup> Wg IEC 62109-1.

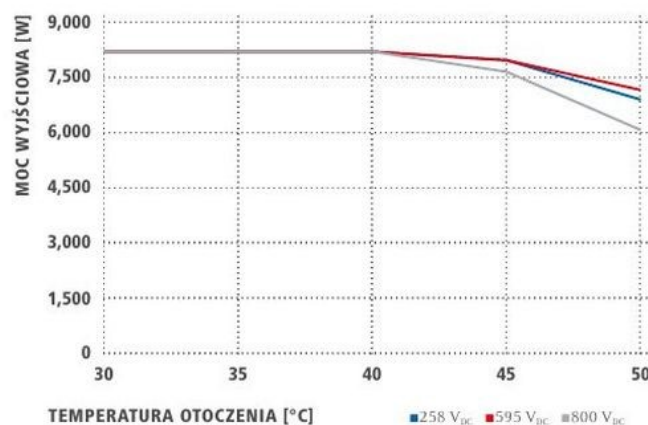
<sup>2)</sup> Przy 16 mm<sup>2</sup> bez końcówek kablowych.

Więcej informacji dostępne na stronie [www.fronius.pl](http://www.fronius.pl)

## WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI FRONIUS SYMO 8.2-3-M



## REDUKCJA MOCY WYJŚCIOWEJ W FUNKCJI TEMP. FRONIUS SYMO 8.2-3-M



## DANE TECHNICZNE FRONIUS SYMO (5.0-3-M, 6.0-3-M, 7.0-3-M, 8.2-3-M)

| SPRAWNOŚĆ                                   | SYMO 5.0-3-M | SYMO 6.0-3-M | SYMO 7.0-3-M | SYMO 8.2-3-M |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Maks. sprawność                             | 98.0 %       |              |              |              |
| Europejska sprawność ważona ( $\eta_{EU}$ ) | 97.3 %       | 97.5 %       | 97.6 %       | 97.7 %       |
| Sprawność dostosowania MPP                  | > 99.9 %     |              |              |              |

| ZABEZPIECZENIA                      | SYMO 5.0-3-M  | SYMO 6.0-3-M | SYMO 7.0-3-M | SYMO 8.2-3-M |
|-------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| Pomiar izolacji DC                  | Tak   |              |              |              |
| Zachowanie w momencie przeciążenia  | Przesunięcie punktu pracy, ograniczenie mocy wyjściowej |              |              |              |
| Rozłącznik DC                       | Tak   |              |              |              |
| Ochrona przed odwróconą polaryzacją | Tak   |              |              |              |

| INTERFEJSY / KOMUNIKACJA              | SYMO 5.0-3-M  | SYMO 6.0-3-M | SYMO 7.0-3-M | SYMO 8.2-3-M |
|---------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| WLAN / Ethernet LAN                   | Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)               |              |              |              |
| 6 wejść i 4 cyfrowe wyjścia/wyjścia   | Podłączenie do odbiornika sterowania zdalnego                                 |              |              |              |
| USB (gniazdo typu A) <sup>1)</sup>    | Dla nośników USB: zbieranie danych, aktualizacja oprogramowania falownika     |              |              |              |
| 2x RS422 (gniazdo RJ45) <sup>1)</sup> | Fronius Solar Net   |              |              |              |
| Wyjście przekąźnikowe <sup>1)</sup>   | Zarządzanie energią (bezpociągłowe wyjście przekąźnika)                       |              |              |              |
| Rejestrator danych i webserver        | Zintegrowany  |              |              |              |
| Wejście sygnałowe <sup>1)</sup>       | Przyłącze licznika S0 / Monitorowanie stanu ochronników przeciwprzepięciowych |              |              |              |
| RS485                                 | Modbus RTU SunSpec lub podłączenie inteligentnego licznika energii            |              |              |              |

<sup>1)</sup> Dostępny także w wariacie „light”