



# Designed to rely on.

## Ventajas

- 01 Más seguridad
- 02 Libertad sin límites
- 03 Rendimiento óptimo

El Fronius Symo Advanced no solo destaca por su rendimiento y flexibilidad claramente demostrados, sino también por sus nuevas funciones. Lo más destacado en términos de seguridad, es la tecnología Fronius Arc Guard. Así, el Fronius Symo Advanced supera los estándares más exigentes, lo que le convierte en una opción de futuro para instalaciones fotovoltaicas comerciales de cualquier tamaño. **Fronius Symo Advanced. Designed to rely on.**

# Diseñado pensando en la seguridad:

El Fronius Symo Advanced abre un nuevo capítulo en la gama Fronius SnapINverter. A su eficacia demostrada se une una nueva tecnología de seguridad, que hace que el Fronius Symo Advanced sea más que nunca una opción de futuro para los instaladores y sus clientes.

## 01 Más seguridad

Detectar, intervenir, aprender: este es el principio por el que la nueva tecnología Fronius Arc Guard protege contra los arcos voltaicos que puedan ser un peligro. El algoritmo desarrollado por Fronius detecta con fiabilidad los arcos voltaicos y desconecta la instalación fotovoltaica antes de que pueda provocarse un incendio. Fronius Arc Guard se optimiza constantemente para hacer más precisa la detección de arcos voltaicos y ofrecer una mejor protección.

## 02 Libertad sin límites

SuperFlex Design hace sencillo lo difícil, permitiendo la configuración hasta en tejados complejos. Puesto que el Fronius Symo Advanced funciona con un amplio rango de tensión de entrada, así como con corrientes de módulo FV muy elevadas, permite orientar y conectar los módulos solares de forma muy flexible.

## 03 Rendimiento óptimo

El Dynamic Peak Manager permite alcanzar el máximo rendimiento incluso cuando los módulos solares están parcialmente a la sombra. La gestión inteligente del sombreado basada en un software viene instalada de fábrica y no requiere componentes adicionales.

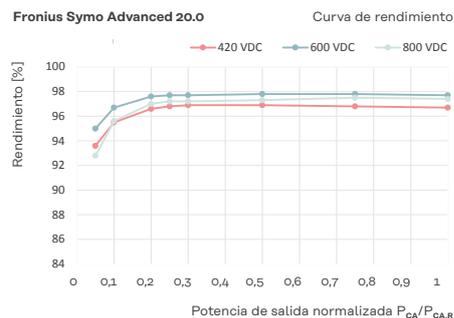
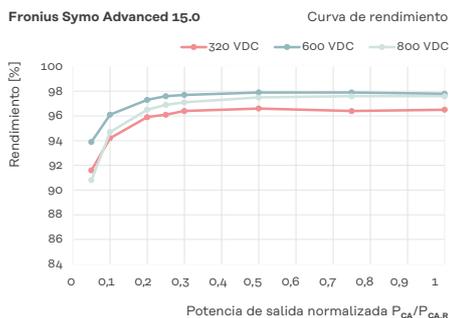
## Fronius Symo Advanced



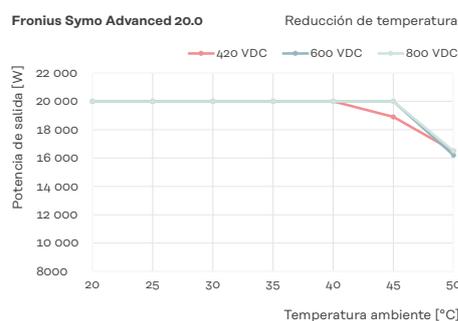
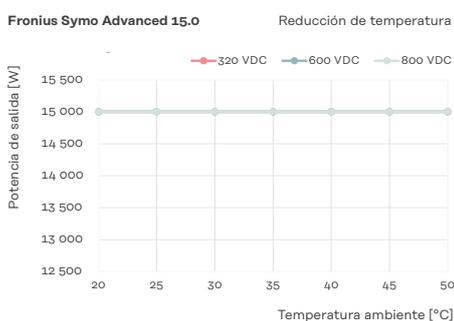
# Datos concluyentes sobre su rendimiento

El Fronius Symo Advanced destaca por su flexibilidad en el diseño de la instalación y su alto nivel de seguridad.

## Rendimiento



## Reducción de potencia



# Datos técnicos

## 10.0 / 12.5 / 15.0 kW

|   |   |        | Symo Advanced |                   |          |                   |          |       |
|---|---|--------|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------|
|   |   |        | 10.0-3-M      |                   | 12.5-3-M |                   | 15.0-3-M |       |
| Datos de entrada                                | Número de seguidores MPP  |        | 2             |                   | 2        |                   | 2        |       |
|   |   |        | MPPT1         | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2 |
|   | Corriente de entrada máxima por MPP ( $I_{dc}$ máx.)                  | A      | 27            | 16,5 <sup>1</sup> | 27       | 16,5 <sup>1</sup> | 33       | 27    |
|   | Máxima corriente de entrada ( $I_{dc}$ máx. MPPT 1+2)                 | A      | 43,5          |                   | 43,5     |                   | 51       |       |
|   |   |        | MPPT1         | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2 |
|   | Máxima corriente de cortocircuito por MPP ( $I_{sc}$ pv) <sup>2</sup> | A      | 55,7          | 34                | 55,7     | 34                | 68       | 55,7  |
|   | Rango de tensión de entrada CC ( $U_{dc}$ mín. - $U_{dc}$ máx.)       | V      | 200-1000      |                   | 200-1000 |                   | 200-1000 |       |
|   | Tensión de puesta en servicio ( $U_{dc}$ de arranque)                 | V      | 200           |                   | 200      |                   | 200      |       |
|   | Rango de tensión MPP  | V      | 270-800       |                   | 320-800  |                   | 320-800  |       |
|   |   |        | MPPT1         | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2             | MPPT1    | MPPT2 |
|   | Número de entradas CC   |        | 3             | 3                 | 3        | 3                 | 3        | 3     |
| Máxima salida del generador FV ( $P_{dc}$ máx.) | Wp  | 15 000 |               | 18 800            |          | 22 500            |          |       |

|                 |   |    |   |                     |                     |                     |                     |                     |
|-----------------|---|----|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Datos de salida | Potencia nominal CA ( $P_{ac,r}$ )            | W  | 10 000  |                     | 12 500              |                     | 15 000              |                     |
|                 | Máxima potencia de salida / potencia aparente | VA | 10 000  |                     | 12 500              |                     | 15 000              |                     |
|                 |   |    | 380 V <sub>CA</sub>                                       | 400 V <sub>CA</sub> | 380 V <sub>CA</sub> | 400 V <sub>CA</sub> | 380 V <sub>CA</sub> | 400 V <sub>CA</sub> |
|                 | Corriente de salida CA ( $I_{ca}$ nom.)       | A  | 15,2  | 14,4                | 18,9                | 18                  | 22,7                | 21,7                |
|                 | Acoplamiento a la red (rango de tensión)      |    | 3-NPE 400 V / 230 V o 3-NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %) |                     |                     |                     |                     |                     |
|                 | Frecuencia (rango de frecuencia)              | Hz | 50 / 60 (45-65)   |                     | 50 / 60 (45-65)     |                     | 50 / 60 (45-65)     |                     |
|                 | Coefficiente de distorsión no lineal          | %  | < 1,75  |                     | < 2                 |                     | < 1,5               |                     |
|                 | Factor de potencia ( $\cos \varphi_{ca,r}$ )  |    | 0-1 ind. / cap.   |                     |                     |                     |                     |                     |

|                                       |  |  |   |    |             |    |               |    |
|---------------------------------------|--|--|---|----|-------------|----|---------------|----|
| Datos generales                       | Dimensiones (altura × anchura × profundidad)   | mm   | 725 × 510 × 225                                   |    |             |    |               |    |
|                                       | Peso (inversor / con embalaje)                 | kg   | 35,4 / 38,4                                       |    | 35,4 / 38,4 |    | 41,96 / 44,96 |    |
|                                       | Tipo de protección                             |  | IP 66   |    | IP 66       |    | IP 66         |    |
|                                       | Clase de protección                            |  | 1   |    | 1           |    | 1             |    |
|                                       |  |  | CC  | CA | CC          | CA | CC            | CA |
|                                       | Categoría de sobretensión (CC/CA) <sup>3</sup> |  | 2   | 3  | 2           | 3  | 2             | 3  |
|                                       | Consumo nocturno                               | W  | <1  |    | <1          |    | <1            |    |
|                                       | Concepto de inversor                           |  | Sin transformador                                 |    |             |    |               |    |
|                                       | Refrigeración                                  |  | Active Cooling Technology                         |    |             |    |               |    |
|                                       | Instalación                                    |  | Instalación interior y exterior                   |    |             |    |               |    |
|                                       | Rango de temperatura ambiente                  | °C   | -25 - +60   |    | -25 - +60   |    | -25 - +60     |    |
|                                       | Humedad de aire admisible                      | %  | 0-100   |    | 0-100       |    | 0-100         |    |
|                                       |  |  | Rango de tensión completo / reducido              |    |             |    |               |    |
|                                       | Máxima altitud                                 | m  | 2000 / 3400                                       |    | 2000 / 3400 |    | 2000 / 3400   |    |
|                                       | Tecnología de conexión CC                      | mm <sup>2</sup>  | 6x CC+ y 6x CC bornes roscados 2,5-16 mm          |    |             |    |               |    |
|                                       | Tecnología de conexión CA                      | mm <sup>2</sup>  | 5 polos CA bornes roscados 2,5-16 mm <sup>2</sup> |    |             |    |               |    |
| Certificados y cumplimiento de normas |  | IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, VDE 0126-1-1/A1, VDE AR-N 4105, G98/1, G99/1, AS/NZS 4777.2, UNE 206007-1, CEI 0-21, CEI 0-16, NRS 097-2-1, TOR Erzeuger Typ A, VDE AR-N 4110, EN 50549-1/-2, IEC 61683, IEC 60068, IEC 63027:2023 |   |    |             |    |               |    |
| País de fabricación                   |  | Austria  |   |    |             |    |               |    |

<sup>1</sup> 14 A para tensiones < 420 V

<sup>2</sup>  $I_{sc}$  pv =  $I_{sc}$  máx. ≥  $I_{sc}$  (STC) × 1,25 según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

<sup>3</sup> Según la norma IEC 62109-1. Carril DIN para protección opcional contra sobretensiones tipo 1 + 2 o tipo 2 incluido. Más información sobre la disponibilidad de los inversores en su país en [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

|                           |   |   | Symo Advanced   |          |          |
|---------------------------|---|---|---|----------|----------|
|                           |   |   | 10.0-3-M  | 12.5-3-M | 15.0-3-M |
| Rendimiento               | Máximo rendimiento                                    | % | 97,8  | 97,8     | 97,9     |
|                           | Rendimiento europeo ( $\eta$ EU)                      | % | 97,1  | 97,4     | 97,6     |
|                           | Rendimiento de adaptación MPP                         | % | > 99,9  | > 99,9   | > 99,9   |
| Equipamiento de seguridad | Detección de arco voltaico - AFCI (Fronius Arc Guard) |   | Integrado   |          |          |
|                           | Medición del aislamiento CC                           |   | Integrado   |          |          |
|                           | Comportamiento de sobrecarga                          |   | Desplazamiento al punto de trabajo, limitación de potencia        |          |          |
|                           | Seccionador CC  |   | Integrado   |          |          |
|                           | Protección contra polaridad inversa                   |   | Integrado   |          |          |
|                           | RCMU  |   | Integrado   |          |          |
| Interfaces                | WLAN / Ethernet LAN                                   |   | Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)   |          |          |
|                           | 6 entradas digitales y 4 entradas/salidas digitales   |   | Interfaz receptor del control de onda                             |          |          |
|                           | USB (conector A) <sup>4</sup>                         |   | Datalogging, actualización de inversores vía USB                  |          |          |
|                           | 2 conectores RJ45 (RS422) <sup>4</sup>                |   | Fronius Solar Net   |          |          |
|                           | Salida de aviso <sup>4</sup>                          |   | Gestión de energía (salida de relé libre de potencial)            |          |          |
|                           | Datalogger y servidor web                             |   | Integrado   |          |          |
|                           | Input externo <sup>4</sup>                            |   | Interface SO-Meter / Input para la protección contra sobretensión |          |          |
|                           | RS485   |   | Modbus RTU SunSpec o conexión del contador                        |          |          |

<sup>4</sup> También disponible en la versión "light".

# Datos técnicos

## 17.5 / 20.0 kW

|   |   |                 | Symo Advanced  |         |                 |         |
|---|---|-----------------|--|---------|-----------------|---------|
|   |   |                 | 17.5-3-M   |         | 20.0-3-M        |         |
| Datos de entrada                                | Número de seguidores MPP  |                 | 2  |         | 2               |         |
|   |   |                 | MPPT1  | MPPT2   | MPPT1           | MPPT2   |
|   | Corriente de entrada máxima por MPP ( $I_{dc}$ máx.)                  | A               | 33   | 27      | 33              | 27      |
|   | Máxima corriente de entrada ( $I_{dc}$ máx. MPPT 1+2)                 | A               | 51   |         | 51              |         |
|   |   |                 | MPPT1  | MPPT2   | MPPT1           | MPPT2   |
|   | Máxima corriente de cortocircuito por MPP ( $I_{sc}$ pv) <sup>2</sup> | A               | 68   | 55,7    | 68              | 55,7    |
|   | Rango de tensión de entrada CC ( $U_{dc}$ mín. - $U_{dc}$ máx.)       | V               | 200-1000   |         | 200-1000        |         |
|   | Tensión de puesta en servicio ( $U_{dc}$ arranque)                    | V               | 200  |         | 200             |         |
|   | Rango de tensión MPP  | V               | 370-800  |         | 420-800         |         |
|   |   |                 | MPPT1  | MPPT2   | MPPT1           | MPPT2   |
| Número de entradas CC                           |   | 3               | 3  | 3       | 3               |         |
| Máxima salida del generador FV ( $P_{dc}$ máx.) | Wp  | 26 300          |  | 30 000  |                 |         |
| Datos de salida                                 | Potencia nominal CA ( $P_{ac,r}$ )                                    | W               | 17 500   |         | 20 000          |         |
|   | Máxima potencia de salida / potencia aparente                         | VA              | 17 500   |         | 20 000          |         |
|   |   |                 | 380 Vca  | 400 Vca | 380 Vca         | 400 Vca |
|   | Corriente de salida CA ( $I_{ac}$ nom.)                               | A               | 26,5   | 25,3    | 30,3            | 28,9    |
|   | Acoplamiento a la red (rango de tensión)                              |                 | 3-NPE 400 V / 230 V o 3-NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %)  |         |                 |         |
|   | Frecuencia (rango de frecuencia)                                      | Hz              | 50 / 60 (45-65)  |         | 50 / 60 (45-65) |         |
|   | Coeficiente de distorsión no lineal                                   | %               | < 1,5  |         | < 1,25          |         |
|   | Factor de potencia ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )                          |                 | 0-1 ind. / cap.  |         |                 |         |
| Datos generales                                 | Dimensiones (altura × anchura × profundidad)                          | mm              | 725 × 510 × 225  |         |                 |         |
|   | Peso (inversor / con embalaje)  | kg              | 41,96 / 44,96  |         | 41,96 / 44,96   |         |
|   | Tipo de protección  |                 | IP 66  |         | IP 66           |         |
|   | Clase de protección   |                 | 1  |         | 1               |         |
|   |   |                 | CC   | CA      | CC              | CA      |
|   | Categoría de sobretensión (CC/CA) <sup>3</sup>                        |                 | 2  | 3       | 2               | 3       |
|   | Consumo nocturno  | W               | <1   |         | <1              |         |
|   | Concepto de inversor  |                 | Sin transformador  |         |                 |         |
|   | Refrigeración   |                 | Tecnología de Ventilación Activa   |         |                 |         |
|   | Instalación   |                 | Instalación interior y exterior  |         |                 |         |
|   | Rango de temperatura ambiente   | °C              | -25 - +60  |         | -25 - +60       |         |
|   | Humedad de aire admisible   | %               | 0-100  |         | 0-100           |         |
|   |   |                 | Rango de tensión limitado / restringido  |         |                 |         |
|   | Máxima altitud  | m               | 2000 / 3400  |         | 2000 / 3400     |         |
|   | Tecnología de conexión CC   | mm <sup>2</sup> | 6x CC+ y 6x CC bornes roscados 2,5-16 mm   |         |                 |         |
|   | Tecnología de conexión CA   | mm <sup>2</sup> | 5 polos CA bornes roscados 2,5-16 mm <sup>2</sup>  |         |                 |         |
|   | Certificados y cumplimiento de normas                                 |                 | IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, VDE 0126-1-1/A1, VDE AR-N 4105, G98/1, G99/1, AS/NZS 4777.2, UNE 206007-1, CEI 0-21, CEI 0-16, NRS 097-2-1, TOR Erzeuger Typ A, VDE AR-N 4110, EN 50549-1/-2, IEC 61683, IEC 60068, IEC 63027:2023 |         |                 |         |
| País de fabricación                             |   | Austria         |  |         |                 |         |

<sup>2</sup>  $I_{sc}$  pv =  $I_{sc}$  máx.  $\geq I_{sc}$  (STC)  $\times$  1,25 según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

<sup>3</sup> Según la norma IEC 62109-1. Carril DIN para protección opcional contra sobretensiones tipo 1 + 2 o tipo 2 incluido. Más información sobre la disponibilidad de los inversores en su país en [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

Fronius Symo Advanced. Designed to rely on.

|                           |   |   | Symo Advanced   |          |
|---------------------------|---|---|---|----------|
|                           |   |   | 17.5-3-M  | 20.0-3-M |
| Rendimiento               | Máximo rendimiento                                    | % | 97,9  | 97,9     |
|                           | Rendimiento europeo ( $\eta$ EU)                      | % | 97,6  | 97,6     |
|                           | Rendimiento de adaptación MPP                         | % | > 99,9  | > 99,9   |
| Equipamiento de seguridad | Detección de arco voltaico - AFCI (Fronius Arc Guard) |   | Integrado   |          |
|                           | Medición del aislamiento CC                           |   | Integrado   |          |
|                           | Comportamiento de sobrecarga                          |   | Desplazamiento al punto de trabajo, limitación de potencia        |          |
|                           | Seccionador CC  |   | Integrado   |          |
|                           | Protección contra polaridad inversa                   |   | Integrado   |          |
|                           | RCMU  |   | Integrado   |          |
| Interfaces                | WLAN / Ethernet LAN                                   |   | Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)   |          |
|                           | 6 entradas digitales y 4 entradas/salidas digitales   |   | Interfaz receptor del control de onda                             |          |
|                           | USB (conector A) <sup>4</sup>                         |   | Datalogging, actualización de inversores vía USB                  |          |
|                           | 2 conectores RJ45 (RS422) <sup>4</sup>                |   | Fronius Solar Net   |          |
|                           | Salida de aviso <sup>4</sup>                          |   | Gestión de energía (salida de relé libre de potencial)            |          |
|                           | Datalogger y servidor web                             |   | Integrado   |          |
|                           | Input externo <sup>4</sup>                            |   | Interface SO-Meter / Input para la protección contra sobretensión |          |
|                           | RS485   |   | Modbus RTU SunSpec o conexión del contador                        |          |

<sup>4</sup> También disponible en la versión "light".

Más información en [www.fronius.com/commercial-inverters](http://www.fronius.com/commercial-inverters)

**Fronius México S.A. de C.V.**  
Carretera Monterrey-Saltito 3279  
Landus Business Park  
Santa Catarina, NL 66367  
México  
pv-sales-mexico@fronius.com  
www.fronius.com.mx

**Fronius España S.L.U.**  
Parque Empresarial La Carpetania  
Calle Miguel Faraday 2  
28906 Getafe, Madrid  
España  
pv-sales-spain@fronius.com  
www.fronius.es

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com

ES V01 May 2023  
El texto y las ilustraciones contienen información actualizada en el momento de la impresión. Reservado el derecho a modificaciones. No se garantiza el contenido de estas indicaciones, a pesar de que han sido preparadas con todo detalle. Queda excluida cualquier responsabilidad. Copyright © 2023 Fronius™. Todos los derechos reservados.