

# SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 és SMA SMART CONNECTED



STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40



## Intelligens szolgáltatás SMA Smart Connected révén

### Kompakt

- Mindössze 17 kg, így szerelését 1 fő is el tudja végezni
- Minimális helyigény a kompakt kialakításnak köszönhetően

### Kényelmes

- 100% plug and play telepítés
- Ingyenes online monitoring Sunny Places-ről
- Automatizált szolgáltatás SMA Smart Connected révén

### Nagy hozamú

- Az energiateljesleg felhasználása dinamikus ténylegesteljesítmény-korlátozással
- Árnyékoltság-menedzsment OptiTrac Global Peak vagy integrált TS4-R kommunikáció révén

### Kombinálható

- Mindenkor bővíthető intelligens energiamenedzsmenttel és tárolási megoldásokkal
- TS4-R komponensekkel kombinálható a moduloptimalizálás érdekében

## SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Magasabb hozam magánháztartások számára: napáram termelése intelligens módon

Az új Sunny Tripower 3.0–6.0 maximális szoláris hozamot biztosít magánháztartások számára. Az SMA Smart Connected integrált szolgáltatást intelligens technológiával egyesítve valamennyi környezeti követelménynek megfelel. A készülék rendkívül könnyű kialakításának köszönhetően egyszerűen telepíthető. A Sunny Tripower az integrált webfelületen keresztül gyorsan üzembe helyezhető okostelefonról vagy tabletről. A tető adta különleges követelmények esetén, például árnyékoltságnál, könnyedén és pontosan beilleszthetők a rendszerbe a TS4-R moduloptimalizálók. Az inverter az aktuális kommunikációs szabványok révén időtálló, és intelligens energiamenedzsmenttel, valamint SMA tárolási megoldásokkal mindenkor rugalmasan bővíthető.

# SMA SMART CONNECTED

## Integrált szolgáltatás a teljeskörű kényelem érdekében

Az SMA Smart Connected\* díjmentesen felügyeli az invertert az SMA Sunny Portal-on keresztül. Inverterhiba esetén az SMA proaktív módon tájékoztatja a berendezés üzemeltetőjét és szerelőjét. Ezzel értékes munkaidő és költségek takaríthatók meg.

Az SMA Smart Connected révén a szerelő profitál abból, hogy az SMA részéről gyorsan megtörténik a diagnosztika. Ennek megfelelően gyorsan el tudja hárítani a hibát, és további vonzó szolgáltatásokkal támogathatja az ügyfelet.



### SMA SMART CONNECTED AKTIVÁLÁS

A berendezés Sunny Portal-on történő regisztrálása során a szerelő aktiválja az SMA Smart Connected-et, ami biztosítja az SMA általi automatikus inverterfelügyeletet.



### AUTOMATIKUS INVERTERFELÜGYELET

Az SMA inverterfelügyeletet biztosít az SMA Smart Connected segítségével. Az SMA automatikusan, napi huszonnégy órában ellenőrzi az egyes inverteket és figyeli, nem történik-e rendellenesség üzem közben. Így minden ügyfél profitál az SMA sokéves tapasztalatából.



### PROAKTÍV KOMMUNIKÁCIÓ HIBÁK ESETÉN

A hiba diagnosztizálását és elemzését követően az SMA e-mailben haladéktalanul tájékoztatja a szerelőt és a végfelhasználót. Így mindenki megfelelően felkészülhet a hibaelhárításra. Mindez lerövidíti az állásidőt, időt és pénzt takarít meg. A rendszeres teljesítmény-beszámolókból további értékes következtetések vonhatóak le a rendszer egészére vonatkozóan.



### CSERESZOLGÁLTATÁS

Amennyiben cserekészülékre van szükség, az SMA a hiba diagnosztizálását követő 1 – 3 napon belül automatikusan új invertert küld. A szerelő aktívan együttműködhet a berendezés üzemeltetőjével, és kicserélheti az invertert.

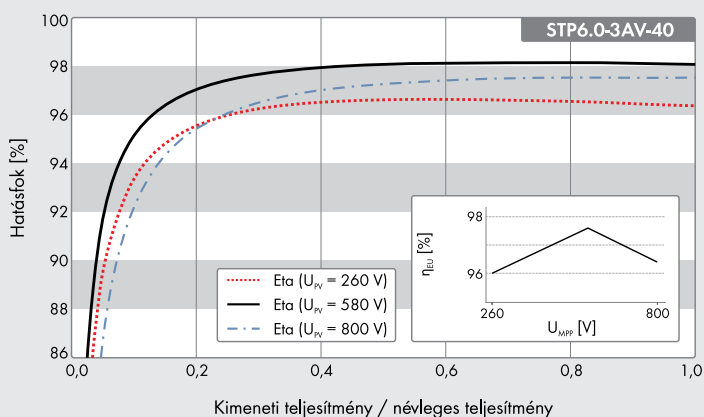


### TELJESÍTMÉNY ALAPÚ SZOLGÁLTATÁS

A berendezés üzemeltetője anyagi ellentételezést igényelhet az SMA-tól, amennyiben a csereinverter nem érkezik meg 3 napon belül.

\* A részleteket lásd a „Szolgáltatás leírása - SMA SMART CONNECTED” c. dokumentumban

## Hatásfokgörbe



## Opcionális tartozékok

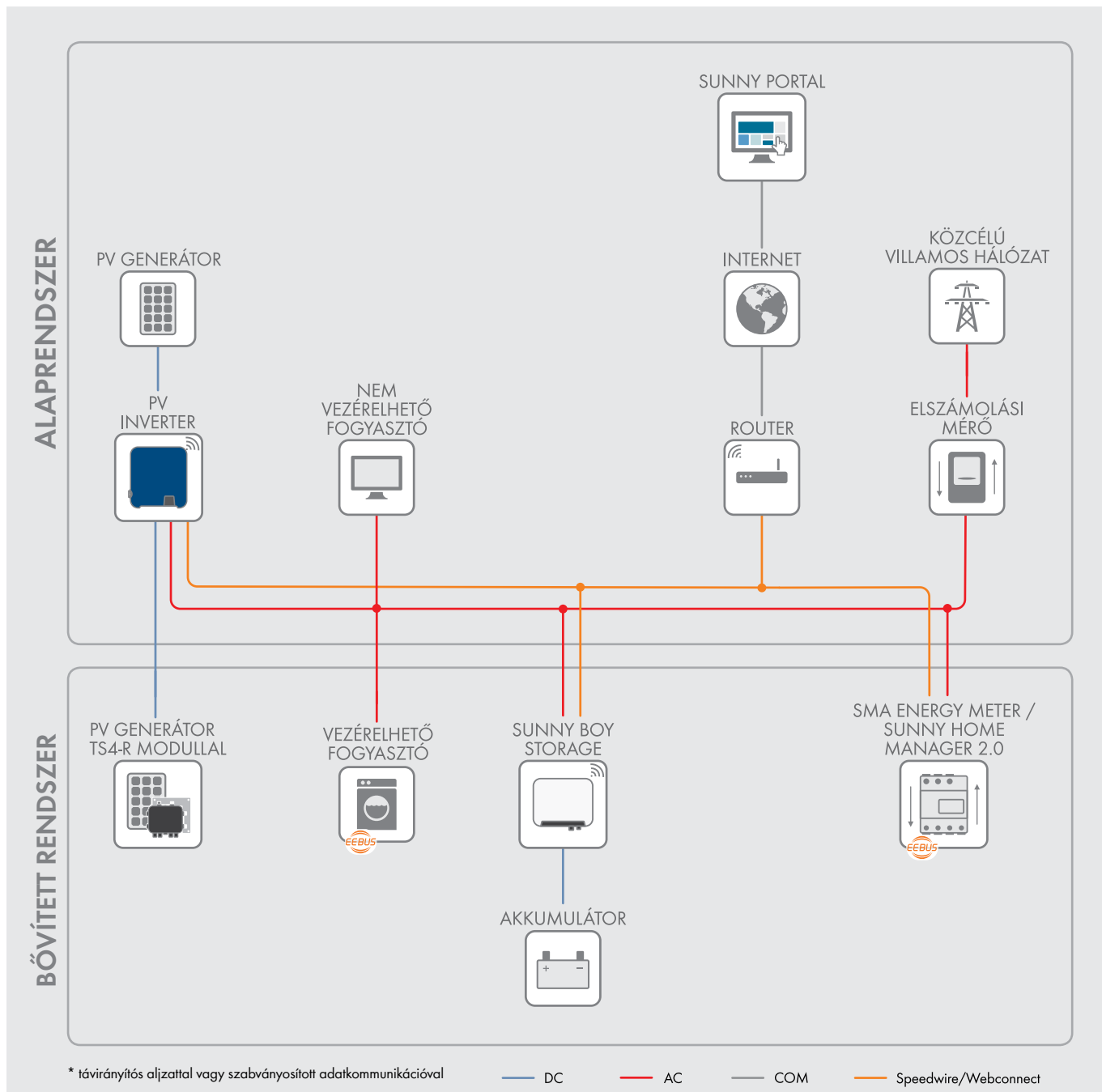
TS4-R-X

M: M: felügyelet  
S: S: lekapcsolás  
O: O: optimalizálás

Gateway (GTWY) SMA Energy Meter

● Szériafelszereltség ○ opcionális – nem elérhető  
Adatok névleges feltételek esetén  
2018. augusztusi állapot

| Műszaki adatok  | Sunny Tripower 3.0   | Sunny Tripower 4.0 | Sunny Tripower 5.0 | Sunny Tripower 6.0 |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Bemenet (egyenáram)</b>  |  |                    |                    |                    |
| Max. generátorteljesítmény  | 6000 Wp  | 8000 Wp            | 9000 Wp            | 9000 Wp            |
| Max. bemeneti feszültség  | 850 V  | 850 V              | 850 V              | 850 V              |
| MPP-feszültségtartomány   | 140 V – 800 V  | 175 V – 800 V      | 215 V – 800 V      | 260 V – 800 V      |
| Névleges bemeneti feszültség  | 580 V  |                    |                    |                    |
| Min. bemeneti feszültség / bemeneti indítófeszültség  | 125 V / 150 V  |                    |                    |                    |
| Max. bemeneti áram A bemenet / B bemenet  | 12 A / 12 A  |                    |                    |                    |
| Max. rövidzárlati áram A bemenet / B bemenet  | 18 A / 18 A  |                    |                    |                    |
| Független MPP-bemenetek száma / fűzők MPP-bemenetenként   | 2 / A:1; B:1   |                    |                    |                    |
| <b>Kimenet (váltakozó áram)</b>   |  |                    |                    |                    |
| Névleges teljesítmény (230 V, 50 Hz esetén)   | 3000 W   | 4000 W             | 5000 W             | 6000 W             |
| Max. váltakozó áramú látszólagos teljesítmény   | 3000 VA  | 4000 VA            | 5000 VA            | 6000 VA            |
| Névleges váltakozó áramú feszültség   | 3/N/PE; 220 V / 380 V<br>3/N/PE; 230 V / 400 V<br>3/N/PE; 240 V / 415 V  |                    |                    |                    |
| Váltakozó áramú feszültségtartomány   | 180 V – 280 V  |                    |                    |                    |
| Váltakozó áramú hálózati frekvencia / tartomány   | 50 Hz / 45 Hz – 55 Hz<br>60 Hz / 55 Hz – 65 Hz   |                    |                    |                    |
| Névleges hálózati frekvencia / névleges hálózati feszültség   | 50 Hz / 230 V  |                    |                    |                    |
| Max. kimeneti áram  | 3 x 4,5 A  | 3 x 5,8 A          | 3 x 7,6 A          | 3 x 9,1 A          |
| Teljesítménytényező névleges teljesítménynél / eltolási tényező állítható   | 1 / 0,8 túlterjesztett ... 0,8 alulterjesztett   |                    |                    |                    |
| Betáplálási fázisok / csatlakozási fázisok  | 3 / 3  |                    |                    |                    |
| <b>Hatásfok</b>   |  |                    |                    |                    |
| Max. hatásfok / eur. hatásfok   | 98,2% / 96,5%  | 98,2% / 97,1%      | 98,2% / 97,4%      | 98,2% / 97,6%      |
| <b>Biztonsági berendezések</b>  |  |                    |                    |                    |
| Bemeneti oldali leválasztóegység  | ●  |                    |                    |                    |
| Földzárlatfelügyelet / hálózati felügyelet  | ● / ●  |                    |                    |                    |
| Fordított egyenáramú polaritás elleni védelem / váltakozó áramú rövidzárlattal szembeni ellenállás / galvanikusan leválasztva | ● / ● / –  |                    |                    |                    |
| Minden áramfajtára érzékeny áram-védőkapcsoló   | ●  |                    |                    |                    |
| Érintésvédelmi osztály (IEC 61140 szerint) / túlfeszültségi kategória (IEC 60664-1 szerint)                                   | I / III  |                    |                    |                    |
| <b>Általános adatok</b>   |  |                    |                    |                    |
| Méret (Sz / Ma / Mé)  | 435 mm / 470 mm / 176 mm (17,1 inch / 18,5 inch / 6,9 inch)  |                    |                    |                    |
| Súly  | 17 kg (37,4 lb)  |                    |                    |                    |
| Üzemi hőmérsékleti tartomány  | -25 °C – +60 °C (-13 °F – +140 °F)   |                    |                    |                    |
| Jellemző zajkibocsátás  | 30 dB(A)   |                    |                    |                    |
| Saját fogyasztás (éjszaka)  | 5,0 W  |                    |                    |                    |
| Topológia / hűtési koncepció  | Transzformátor nélküli / konvekció   |                    |                    |                    |
| Védettség (az IEC 60529 szerint)  | IP65   |                    |                    |                    |
| Klímaosztály (az IEC 60721-3-4 szerint)   | 4K4H   |                    |                    |                    |
| Relatív nedvesség megengedett maximális értéke (nem kondenzálódó)   | 100%   |                    |                    |                    |
| <b>Felszereltség</b>  |  |                    |                    |                    |
| Egyenáramú csatlakozás / váltakozó áramú csatlakozás  | SUNCLIX / AC csatlakozó  |                    |                    |                    |
| Kijelzés okostelefonról, tabletről, laptopról   | ●  |                    |                    |                    |
| Interfészek: WLAN / Ethernet / RS485  | ● / ● / ●  |                    |                    |                    |
| Kommunikációs protokollok   | Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R   |                    |                    |                    |
| Árnyékoltságmenedzsmet: OptiTrac Global Peak / TS4-R  | ● / ○  |                    |                    |                    |
| Garancia: 5 / 10 / 15 év  | ● / ○ / ○  |                    |                    |                    |
| Tanúsítványok és jóváhagyások (továbbiak kérésre)   | AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN 50438, G59/3, G83/2, NEN-EN 50438, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, PPDS, PPC, RD 1699, SI 4777, TR 3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, VFR 2014 |                    |                    |                    |
| Tanúsítványok és jóváhagyások (kidalgozás alatt)  | DEWA 2016, EN 62116, IEC 61727, IEC-EN 50438, NBR 16149, NRS 097-2-1   |                    |                    |                    |
| SMA Smart Connected, elérhető országok  | AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK   |                    |                    |                    |
| Típusnév  | STP3.0-3AV-40  | STP4.0-3AV-40      | STP5.0-3AV-40      | STP6.0-3AV-40      |



### Alaprendszer funkciói

- Egyszerű üzembe helyezés az integrált WLAN- és Speedwire-interfésznek köszönhetően
- Maximális átláthatóság Sunny Portal / Sunny Places vizualizációval
- Befektetési biztonság SMA Smart Connected révén
- Modbus harmadik fél szolgáltatói interfészként

### BŐVÍTETT RENDSZER FUNKCIÓI

- Alaprendszer funkciói
- A hálózati fogyasztás visszaszorítása és a saját fogyasztás növelése köztes tárolású napenergia használatával
- Maximális energiafelhasználás előrejelzésen alapuló töltés révén
- Nagyobb saját fogyasztás intelligens fogyasztóvezérlés révén
- Maximális berendezéshozam a Smart Modul technológiának köszönhetően

#### SMA Energy Meter-rel

- A berendezés maximális kihasználása a hálózati betáplálás 0 és 100% közötti dinamikus korlátozása révén
- Az energiafogyasztások vizualizálása