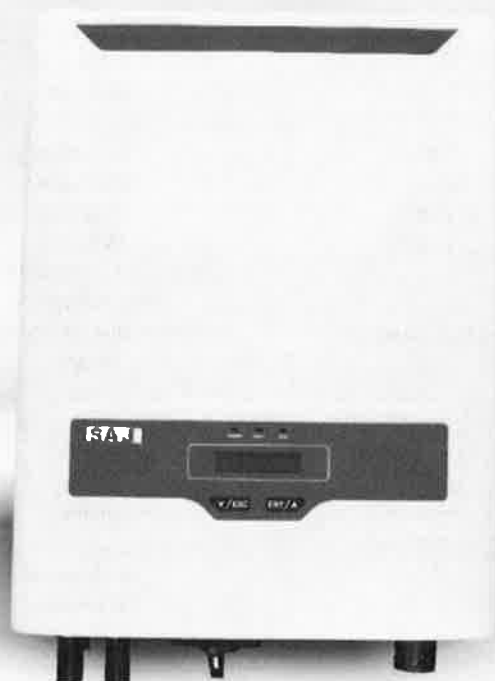


# SAJ

## SAJ Enkelfasige Omvormer voor zonne-energie Sununo Plus 3K-M/4K-M/5K-M



**Nieuw**

### VOORDELEN

#### Flexibel en efficiënt

- Geoptimaliseerd globaal MPPT algoritme, MPPT efficiëntie hoger dan 99.5%
- Asymmetrische duale MPPT die compatibel zijn met alle types van fotovoltaïsche systemen
- Max. efficiëntie van 97.6%, Europese efficiëntie van 97.2%
- Zeer ruim bereik voor ingangsspanning (80V-600V), ondersteunt alle types van zonnepanelen en interconnecties
- Met gereduceerde vermogensreductie onder hoge temperatuur voor verbeterde productie

#### Handige installatie

- Zonder transformator, kleiner en lichter
- AC uitgang met snelle connector, voor snelle installatie
- Speciaal bevestigingsmechanisme, makkelijk te installeren

#### Slim en makkelijk in gebruik

- Veiligheidsinstellingen met enkele knop, makkelijke configuratie van alle parameters
- Ingebouwde onafhankelijke RTC chip, ondersteunt data opslag voor 25 jaar
- Geïntegreerde RS232 / Wi-Fi interfaces, voor verbeterde communicatie
- Gratis monitoren, altijd en overal
- Intelligent onderhoud via PC, IOS en Android apparaten, zowel lokaal als op afstand
- Reageert op lastverdeling elektriciteitsnet, energiemangement van micro grids
- Geïntegreerde compensatie arbeidsfactor

#### Veilig en betrouwbaar

- IP65 bescherming voor installatie binnen en buiten
- Aluminium behuizing om warmtedissipatie te verbeteren en roest te vermijden, verlengt de levensduur
- Optioneel ingebouwde hoogspanning DC switch voor veiligere toepassing en onderhoud
- Natuurlijke convectie voor een langere levensduur

# Technische Gegevens

**SAJ**

## Sununo Plus 3K-M/4K-M/5K-M

| Type                                 | Sununo Plus 3K-M | Sununo Plus 4K-M                                                                                                                                                                                                                              | Sununo Plus 5K-M        |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Ingang (DC)</b>                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Max. DC Vermogen [W]                 | 3500             | 4600                                                                                                                                                                                                                                          | 5300                    |
| Max. DC Spanning [V]                 |                  | 600                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| MPPT Spanningsbereik [V]             |                  | 90-550                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| Nominale DC Spanning [V]             |                  | 360                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Startspanning [V]                    |                  | 100                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Min. DC Spanning [V]                 |                  | 80                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Max. DC Ingangsstroom PV1/PV2 [A]    |                  | 11/11                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| Aantal DC connectiesets per MPPT     |                  | 1/1                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Aantal MPPT                          |                  | 2                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| DC Switch                            |                  | Optioneel                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| <b>Uitgang (AC)</b>                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Ontwerp AC Vermogen [VA](@230V,50Hz) | 3000             | 3680 <sup>1</sup> /4000                                                                                                                                                                                                                       | 4600 <sup>2</sup> /5000 |
| Max. AC Vermogen [VA]                | 3300             | 3680/4400                                                                                                                                                                                                                                     | 4600/5000               |
| Ontwerp AC Stroom [A]                | 13.0             | 16.0/17.4                                                                                                                                                                                                                                     | 20.0/21.7               |
| Max. AC Stroom [A]                   | 15.0             | 16.0/21.0                                                                                                                                                                                                                                     | 25.0                    |
| Nominale AC Spanning/bereik          |                  | 220V, 230V, 240V/180V-280V                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| Netfrequentie/bereik                 |                  | 50Hz, 60Hz±5Hz                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| Arbeidsfactor [cos φ]                | >0.99 [vollast]  | 0.9 inductief-0.9 capacitef                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| Totale Harmonische Vervorming [THDi] |                  | < 3%                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Terugleverfasen / aansluitfasen      |                  | 1/1                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| <b>Rendement</b>                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Max. Rendement                       | 97.4%            | 97.5%                                                                                                                                                                                                                                         | 97.6%                   |
| Euro Rendement [bij 360Vdc]          | 97.0%            | 97.1%                                                                                                                                                                                                                                         | 97.2%                   |
| MPPT Nauwkeurigheid                  |                  | >99.5%                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| <b>Beveiliging</b>                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Interne Overspanningsbeveiliging     |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| DC Isolatie Controle                 |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| DCI Controle                         |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| GFCI Controle                        |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Net Controle                         |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| AC Kortsluiting Stroombeveiliging    |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Thermische Beveiliging               |                  | Geïntegreerd                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Anti-eilandbedrijf Bescherming       |                  | AFD                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| <b>Interface</b>                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| AC Connectie                         |                  | Plug-in fiche                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| DC Connectie                         |                  | MC4/H4                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| LCD/LED Scherm                       |                  | LCD (16x2 Karakters, Achtergrondverlichting) & LED (3)                                                                                                                                                                                        |                         |
| Weergavetaal                         |                  | Engels                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| Datalogger en Communicatie           |                  | RS232 (standaard) / Wi-Fi (optioneel) / Ethernet(optioneel) / GPRS(optioneel)                                                                                                                                                                 |                         |
| <b>Algemene Data</b>                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Topologies                           |                  | Zonder transformator                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Nachtverbruik [W]                    |                  | <0.2                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Standby Verbruik [W]                 |                  | 6                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| Gebruikstemperatuur                  |                  | -25°C tot +60°C (45°C tot 60°C met vermogensverlies)                                                                                                                                                                                          |                         |
| Koeltechnologie                      |                  | Natuurlijke Convector                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| Luchtvochtigheid                     |                  | 0% tot 100% Niet Condenserend                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Hoogte                               |                  | Tot 2000m (zonder vermogensverlies)                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Geluid [dBA]                         |                  | <25                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| IP Bescherming                       |                  | IP65 (Binnen & Buiten Montage)                                                                                                                                                                                                                |                         |
| Montage                              |                  | Achterpaneel                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Afmetingen [H*B*D][mm]               |                  | 454*355*150                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| Netto Gewicht [kg]                   |                  | 14.8                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Standaard Garantie [jaar]            |                  | 5 (Standaard) / 10 / 15 / 20 / 25 (Optioneel)                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Certificaten                         |                  | IEC62109-1/2, IEC61000-6-2/3, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61717, PEA/MEA, NRS 097-2-1, UTE-C-15-712-1, TF 3.2.1, VDE0126-1-1/A1, VDE-AR-N 4105, AS4777.2, AS4777.3, C-TICK, CQC NB/T 32004, G83-2, G59-3, NBR 16149, NBR 16150, C10/11 |                         |

Opmerkingen: 1. Voldoet aan de netstandaard om niet meer dan 16A te leveren per wisselstroomfase. 2. Voldoet aan de VDE – ARN – N 4105, grootste vermogen per fase is gelijk aan 4600 VA.

**Guangzhou Sanjing Electric Co.,Ltd.** (stock code: 835613)

Adres: SAJ Innovation Park, No.9, Lizhishan Road, Science City, Guangzhou High-tech Zone, Guangdong, P.R.China. (Zip: 510663)

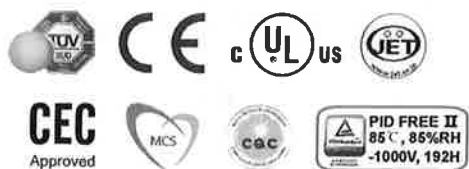
Telefoon: +86 20 6660 0058

E-mail: info@saj-electric.com

Website: www.saj-electric.com

# TP660P

## 60 CELL SERIES



### KEY FEATURES

#### 270W

Highest power output

#### PID Free

Certified by TUV Rheinland

#### 10 years

Material & workmanship warranty

#### 25 years

Linear power output warranty

- Positive power tolerance: 0-+3%
- Robust design: Certified to withstand up to 2400 Pa wind load and up to 5400 Pa snow load
- Proved high reliability built on dozens of projects
- Four busbar cell: Improve the efficiency of modules

### QUALITY WARRANTY

TALESUN guarantees that defects will not appear in materials and workmanship defined by IEC61215, IEC61730 and UL1703 under normal installation, use and maintenance as specified in Talesun's installation manual for 10 years from the warranty starting date.



### ABOUT TALESUN

Zhongli Talesun Solar Co., Ltd. is one of the world's largest integrated PV manufacturers. Its standard and high-efficiency product offerings are among the most powerful and cost-effective in the industry. With over 3.5 GW of modules installed globally, we are a leading solar energy company built upon proven product reliability and sustainable performance.

### PERFORMANCE WARRANTY

#### Polycrystalline Solar Cell Modules

- During the first year, TALESUN guarantees the nominal power output of the product will be no less than 97.5% of the labeled power output.
- From year 2 to year 24, the nominal power decline will be no more than 0.7% in each year; by the end of year 25, the nominal power output will be no less than 80.7% of the labeled power output.

## ELECTRICAL PARAMETERS

| Model                         | TP660P |           |      |      |
|-------------------------------|--------|-----------|------|------|
| Maximum Power (Pmax/W)        | 255    | 260       | 265  | 270  |
| Operating Voltage (Vmpp/V)    | 30.6   | 30.7      | 30.8 | 30.9 |
| Operating Current (Impp/A)    | 8.36   | 8.51      | 8.62 | 8.74 |
| Open-Circuit Voltage (Voc/V)  | 37.7   | 37.8      | 37.9 | 38.0 |
| Short-Circuit Current (Isc/A) | 9.06   | 9.16      | 9.25 | 9.33 |
| Module Efficiency ηm(%)       | 15.7   | 16.0      | 16.3 | 16.6 |
| Power Tolerance               | 0~+3%  |           |      |      |
| Temperature Coefficient       | Pmax   | -0.42%/℃  |      |      |
|                               | Voc    | -0.32%/℃  |      |      |
|                               | Isc    | +0.058%/℃ |      |      |
| Noct                          | 45±2℃  |           |      |      |

\* STC: 1000w/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1.5

## OTHER PARAMETERS

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Cell Type                 | Poly Crystalline                        |
| Cell Dimensions           | 156*156mm(6inch)                        |
| Cell Arrangement          | 60(6*10)                                |
| Weight                    | 18.5kg(40.8lbs)                         |
| Module Dimensions         | 1640*990*35mm(64.6*39.0*1.4inch)        |
| Cable Length              | 900mm(35.4inch)                         |
| Cable Cross Section Size  | 4mm <sup>2</sup> (0.006sq.in)           |
| Front Glass               | 3.2mm High Transmission, Tempered Glass |
| No. of Bypass Diodes      | 3/6                                     |
| Packing Configuration (1) | 30pcs/Pallet, 840pcs/40hq               |
| Packing Configuration (2) | 30pcs+5pcs/Pallet, 910pcs/40hq          |
| Frame                     | Anodized Aluminium Alloy                |
| Junction Box              | IP65/IP67                               |

## OPERATING CONDITIONS

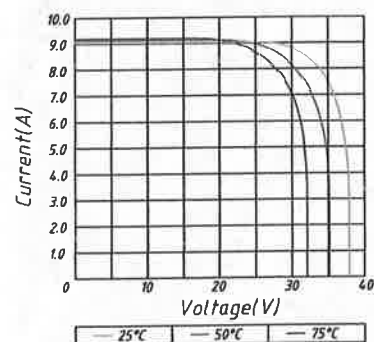
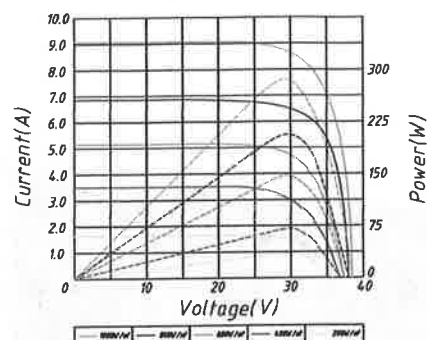
|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Maximum System Voltage | 1000V/DC(IEC)  |
| Operating Temp.        | -40 °C ~+85 °C |
| Maximum Series Fuse    | 15A            |
| Static Loading         | 5400Pa         |
| Conductivity at Ground | ≤ 0.1Ω         |
| Safety Class           | II             |
| Resistance             | ≥100MΩ         |
| Connector              | MC4 Compatible |

ZHONGLI TALESUN SOLAR CO.,LTD.

Email: sales@talesun.com Web: www.tailesun.com Tel: +86 400 885 1098

## I-V CURVE

TP660P Pm(W)260



## TECHNICAL DRAWINGS

