# Sigen Energy Controller

| | |
|---|---|
| 3,0 - 12,0 kW | Enkele fase |
| 5,0 - 30,0 kW | Driefasig |
| 5,0 - 12,0 kW | Driefasige laagspanning |




- In EMS geïntegreerd intelligent beheer voor nauwkeurige controle
- Max. compatibiliteit 2,0 DC/AC-verhouding, hoger energiegebruik (Enkele fase)
- Ongebalanceerde 3-fasige stroomuitgang waardoor een efficiënte werking wordt gegarandeerd
- 200% piek uitgangsvermogen in modus buiten het net, directe boost voor hoog vermogen
- Tot 4 MPP-trackers voor maximale extractie van zonne-energie



## Sigen Energy Controller 3.0-12.0 kW 1-fase [1]

| SigenStor EC | 3.0 SP | 3.6 SP | 4.0 SP | 4.6 SP | 5.0 SP | 6.0 SP | 8.0 SP | 10.0 SP | 12.0 SP | Eenheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DC-ingang (vanuit PV)** | | | | | | | | | | |
| Max. PV-vermogen | 6000 | 7360 | 8000 | 9200 | 10000 | 12000 | 16000 | 20000 | 24000 | W |
| Max. DC-ingangsspanning [2] | 600 | | | | | | | | | V |
| Nominale DC-ingangsspanning | 350 | | | | | | | | | V |
| Spanning voor opstarten | 100 | | | | | | | | | V |
| MPPT-spanningsbereik | 50 ~ 550 | | | | | | | | | V |
| Aantal MPP's Trackers | 2 | | | | | | 3 | 4 | 4 | |
| Aantal PV-strings per MPPT | 1 | | | | | | | | | |
| Max. ingangsstroom per MPPT | 16 | | | | | | | | | A |
| Max. kortsluitstroom per MPPT | 20 | | | | | | | | | A |
| **AC-uitgang (op het net)** | | | | | | | | | | |
| Nominaal uitgangsvermogen | 3000 | 3680 | 4000 | 4600 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 | W |
| Max. uitvoer schijnbaar ver-mogen | 3300 | 3680 | 4400 | 5000 | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 12000 | VA |
| Nominale uitgangsstroom | 13.6 | 16.0 | 18.2 | 20.9 | 22.7 | 27.3 | 36.4 | 45.5 | 54.6 | A |
| Max. uitgangsstroom | 15.0 | 16.0 | 20.0 | 22.7 | 25.0 | 30.0 | 40.0 | 50.0 | 54.6 | A |
| Nominale uitgangsspanning | 220 / 230 / 240 | | | | | | | 220 / 230 | | V |
| Nominale netfrequentie | 50 / 60 | | | | | | | | | Hz |
| Vermogensfactor | 0,8 voor - 0,8 achter | | | | | | | | | |
| Totaal harmonische vervorming stroom | THDi < 2% | | | | | | | | | |
| **Efficiëntie** | | | | | | | | | | |
| Maximale efficiëntie | 98.0% | 98.0% | 98.0% | 98.0% | 98.0% | 98.0% | 97.6% | 97.6% | 97.6% | |
| Europese efficiëntie | 97.0% | 97.1% | 97.2% | 97.3% | 97.4% | 97.4% | 97.0% | 97.0% | 97.0% | |
| **AC-uitgang (back-up)** | | | | | | | | | | |
| Piekvermogen uitgang (10 seconden) [3] | 2 keer het nominale uitgangsvermogen | | | | | | | | | |
| Nominale uitgangsspanning | 220 / 230 / 240 | | | | | | | 220 / 230 | | V |
| Nominale uitgangsfrequentie | 50 / 60 | | | | | | | | | Hz |
| Vermogensfactor | 0,8 voor - 0,8 achter | | | | | | | | | |
| Totaal harmonische vervorming spanning | THDv < 2% | | | | | | | | | |
| Schakeltijd naar back-upmodus [4] | 0 | | | | | | | | | ms |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Accu-aansluiting** | | | |
| Modellen accumodule | SigenStor BAT-serie | | |
| Aantal modules per controller | 1 ~ 6 | | pcs |
| Spanningsbereik accumodule | 300 ~ 600 | | V |
| **Bescherming** | | | |
| Veiligheidsbeschermingsfunctie | Lichtboogfoutonderbreker [5], DC omgekeerde polariteitsbeveiliging, Anti-eilandin-bescherming, AC overstroom/overspanning/kortsluitingsbeveiliging, Isolatiemonitoring, Reststroommonitoring, Type II DC/AC spanningsbeveiliging | | |
| **Algemene gegevens** | | | |
| Afmetingen (B / H / D) | 700 / 300 / 245 | 700 / 300 / 260 | mm |
| Gewicht | 18 | 36 | kg |
| Temperatuurbereik opslag | -40 ~ 70 | | °C |
| Temperatuurbereik wanneer in bedrijf | -30 ~ 60 | | °C |
| Bereik relatieve vochtigheid | 0% ~ 100% | | |
| Max. werkhoogte | 4000 | | m |
| Koelen | Natuurlijke convectie | Intelligente luchtkoeling | |
| Systeem indringingsbeschermingsklasse | IP66 | | |
| Communicatie | WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) | | |
| **Standaardnaleving** | | | |
| Standaard [6] | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 62477, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2 | | |

1. Sigen Energy Controller 8.0-12.0 kW enkelfasig is alleen beschikbaar in specifieke regio's. Neem contact op met Sigenergy of lokale distributeurs voor meer informatie.
2. De inverter zal bescherming activeren als de ingangsspanning de MPPT-bedrijfsspanning overschrijdt.
3. De werkelijke prestaties bij het opstarten van de belasting zijn afhankelijk van het type belasting en de kenmerken ervan; de praktijkresultaten kunnen variëren.
4. Dit verwijst naar de onderbrekingstijd aan de belastingszijde; om deze functionaliteit te bereiken, moet de Sigen Energy Gateway samen met de Sigen Energy Controller en de Sigen Battery worden gebruikt. Testomstandigheden: In de open-circuit staat van het stroomnet is het nominale vermogen van de Sigen Energy Controller hoger dan het totale vermogen van de huishoudelijke belastingen.
5. Dit is een optionele functie die alleen wordt ondersteund in bepaalde modellen. Neem contact op met Sigenergy voor meer informatie.
6. Voor alle standaarden verwijzen wij u naar de categorie certificaten op de Sigenergy website.

## **Sigen Energy Controller** 5.0-30.0 kW 3-fase [1]

| SigenStor EC | 5.0 TP | 6.0 TP | 8.0 TP | 10.0 TP | 12.0 TP | 15.0 TP | 17.0 TP | 20.0 TP | 25.0 TP | 30.0 TP | Eenheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DC-ingang (vanuit PV)** | | | | | | | | | | | |
| Max. PV-vermogen | 8000 | 9600 | 12800 | 16000 | 19200 | 24000 | 27200 | 32000 | 40000 | 48000 | W |
| Max. DC-ingangsspanning [2] | 1100 | | | | | | | | | | V |
| Nominale DC-ingangsspanning | 600 | | | | | | | | | | V |
| Spanning voor opstarten | 180 | | | | | | | | | | V |
| MPPT-spanningsbereik | 160 ~ 1000 | | | | | | | | | | V |
| Aantal MPP's Trackers | 2 | | | 3 | | | 4 | | | | |
| Aantal PV-strings per MPPT | 1 | | | | | | | | | | |
| Max. ingangsstroom per MPPT | 16 | | | | | | | | | | A |
| Max. kortsluitstroom per MPPT | 20 | | | | | | | | | | A |
| **ACuitvoer (op het net)** | | | | | | | | | | | |
| Nominaal uitgangsvermogen | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 | 15000 | 17000 | 20000 | 25000 | 30000 | W |
| Max. uitvoer schijnbaar vermogen | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 13200 | 16500 | 18700 | 22000 | 27500 | 33000 | VA |
| Nominale uitgangsstroom | 7.6 | 9.1 | 12.2 | 15.2 | 18.2 | 22.8 | 25.8 | 30.4 | 38.0 | 45.5 | A |
| Max. uitgangsstroom | 8.4 | 10.0 | 13.4 | 16.7 | 20.1 | 25.1 | 28.4 | 33.4 | 41.8 | 50.0 | A |
| Nominale uitgangsspanning | 380 / 400 3W+N+PE | | | | | | | | | | V |
| Nominale netfrequentie | 50 / 60 | | | | | | | | | | Hz |
| Vermogensfactor | 0,8 voor - 0,8 achter | | | | | | | | | | |
| Totaal harmonische vervorming stroom | THDi < 2% | | | | | | | | | | |
| **Efficiëntie** | | | | | | | | | | | |
| Maximale efficiëntie | 98.1% | 98.2% | 98.3% | 98.3% | 98.3% | 98.3% | 98.3% | 98.3% | 98.3% | 98.4% | |
| Europese efficiëntie | 96.1% | 96.6% | 97.1% | 97.5% | 97.7% | 97.9% | 97.9% | 97.9% | 98.0% | 98.0% | |
| **AC-uitgang (back-up)** | | | | | | | | | | | |
| Piekvermogen uitgang (10 seconden) [3] | 2 keer het nominale uitgangsvermogen | | | | | | | | | | |
| Nominale uitgangsspanning | 380 / 400 3W+N+PE | | | | | | | | | | V |
| Nominale uitgangsfrequentie | 50 / 60 | | | | | | | | | | Hz |
| Vermogensfactor | 0,8 voor - 0,8 achter | | | | | | | | | | |
| Totaal harmonische vervorming spanning | THDv < 2% | | | | | | | | | | |
| Schakeltijd naar back-upmodus [4] | 0 | | | | | | | | | | ms |
| **Accu-aansluiting** | | | | | | | | | | | |
| Modellen accumodule | SigenStor BAT-serie | | | | | | | | | | |
| Aantal modules per controller | 1 ~ 6 | | | | | | | | | | pcs |
| Spanningsbereik accumodule | 600 ~ 900 | | | | | | | | | | V |
| **Bescherming** | | | | | | | | | | | |
| Veiligheidsbeschermingsfunctie | Lichtboogfoutonderbreker [4], DC omgekeerde polariteitsbeveiliging, Anti-eilandinbescherming, AC overstroom/overspanning/kortsluitingsbeveiliging, Isolatiemonitoring, Reststroommonitoring, Type II DC/AC spanningsbeveiliging | | | | | | | | | | |
| **Algemene gegevens** | | | | | | | | | | | |
| Afmetingen (B / H / D) | 700 / 300 / 260 | | | | | | | | | | mm |
| Gewicht | 36 | | | | | | | | | | kg |
| Temperatuurbereik opslag | -40 ~ 70 | | | | | | | | | | °C |
| Temperatuurbereik wanneer in bedrijf | -30 ~ 60 | | | | | | | | | | °C |
| Bereik relatieve vochtigheid | 0% ~ 100% | | | | | | | | | | |
| Max. werkhoogte | 4000 | | | | | | | | | | m |
| Koelen | Intelligente luchtkoeling | | | | | | | | | | |
| Systeem indringingsbescher-mingsklasse | IP66 | | | | | | | | | | |
| Communicatie | WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) | | | | | | | | | | |
| **Standaardnaleving** | | | | | | | | | | | |
| Standaard [6] | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2 | | | | | | | | | | |

1. Sigen Energy Controller 30.0 kW enkelfasig is alleen beschikbaar in specifieke regio's. Neem contact op met Sigenergy of lokale distributeurs voor meer informatie.
2. De inverter zal bescherming activeren als de ingangsspanning de MPPT-bedrijfsspanning overschrijdt.
3. De werkelijke prestaties bij het opstarten van de belasting zijn afhankelijk van het type belasting en de kenmerken ervan; de praktijkresultaten kunnen variëren.
4. Dit verwijst naar de onderbrekingstijd aan de belastingszijde; om deze functionaliteit te bereiken, moet de Sigen Energy Gateway samen met de Sigen Energy Controller en de Sigen Battery worden gebruikt. Testomstandigheden: In de open-circuit staat van het stroomnet is het nominale vermogen van de Sigen Energy Controller hoger dan het totale vermogen van de huishoudelijke belastingen.
5. Dit is een optionele functie die alleen wordt ondersteund in bepaalde modellen. Neem contact op met Sigenergy voor meer informatie.
6. Voor alle standaarden verwijzen wij u naar de categorie certificaten op de Sigenergy website.



## **Sigen Energy Controller** 5.0-12.0 kW Driefasige laagspanning [1]

| SigenStor EC | 5.0 TPLV | 6.0 TPLV | 8.0 TPLV | 10.0 TPLV | 12.0 TPLV | Eenheden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DC-ingang (vanuit PV)** | | | | | | |
| Max. PV-vermogen | 8000 | 9600 | 12800 | 16000 | 19200 | W |
| Max. DC-ingangsspanning [2] | 600 | | | | | V |
| Nominale DC-ingangsspanning | 360 | | | | | V |
| Spanning voor opstarten | 100 | | | | | V |
| MPPT-spanningsbereik | 50 ~ 550 | | | | | V |
| Aantal MPP's Trackers | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | |
| Aantal PV-strings per MPPT | 1 | | | | | |
| Max. ingangsstroom per MPPT | 16 | | | | | A |
| Max. kortsluitstroom per MPPT | 20 | | | | | A |
| **AC-uitgang (op het net)** | | | | | | |
| Nominaal uitgangsvermogen | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 | W |
| Max. uitvoer schijnbaar vermogen | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 13200 | VA |
| Nominale uitgangsstroom | 13.2 | 15.8 | 21.0 | 26.2 | 31.5 | A |
| Max. uitgangsstroom | 14.5 | 17.4 | 23.1 | 28.9 | 34.7 | A |
| Nominale uitgangsspanning | 220 / 230 | | | | | V |
| Nominale netfrequentie | 50 / 60 | | | | | Hz |
| Vermogensfactor | 0,8 voor - 0,8 achter | | | | | |
| Totaal harmonische vervorming stroom | THDi < 2% | | | | | |
| **Efficiëntie** | | | | | | |
| Maximale efficiëntie | 98% | | | | | |
| Europese efficiëntie | 97.3% | 97.5% | 97.7% | 97.8% | 97.8% | |
| **Accu-aansluiting** | | | | | | |
| Modellen accumodule | SigenStor BAT-serie | | | | | |
| Aantal modules per controller | 1 ~ 6 | | | | | pcs |
| Spanningsbereik accumodule | 300 ~ 600 | | | | | V |
| **Bescherming** | | | | | | |
| Veiligheidsbeschermingsfunctie | Lichtboogfoutonderbreker [3], DC omgekeerde polariteitsbeveiliging, Anti-eilandin-bescherming, AC overstroom/overspanning/kortsluitingsbeveiliging, Isolatiemonitoring, Reststroommonitoring, Type II DC/AC spanningsbeveiliging | | | | | |
| **Algemene gegevens** | | | | | | |
| Afmetingen (B / H / D) | 700 / 300 / 260 | | | | | mm |
| Gewicht | 36 | | | | | kg |
| Temperatuurbereik opslag | -40 ~ 70 | | | | | °C |
| Temperatuurbereik wanneer in bedrijf | -30 ~ 60 | | | | | °C |
| Bereik relatieve vochtigheid | 0% ~ 100% | | | | | |
| Max. werkhoogte | 4000 | | | | | m |
| Koelen | Intelligente luchtkoeling | | | | | |
| Systeem indringingsbeschermingsklasse | IP66 | | | | | |
| Communicatie | WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) | | | | | |
| **Standaardnaleving** | | | | | | |
| Standaard [4] | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2 | | | | | |

1. De Sigen Energy Controller met driefasige laagspanning is alleen beschikbaar in specifieke regio's. Neem contact op met Sigenergy of met een lokale distributeur voor meer informatie.
2. De inverter zal bescherming activeren als de ingangsspanning de MPPT-bedrijfsspanning overschrijdt.
3. Dit is een optionele functie die alleen wordt ondersteund door bepaalde modellen. Neem contact op met Sigenergy voor meer informatie.
4. Voor alle normen, raadpleeg de categorie certificaten op de website van Sigenergy.