

## UNO-2.0-I UNO-2.5-I

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN MODELLE FÜR DIE AUSSENANWENDUNG

Der UNO-2.0-I und UNO-2.5-I sind die neusten einphasigen isolierten String-Wechselrichter in der Aurora Produktpalette. Das neue Design beinhaltet die bewährte Hochleistungstechnologie von Power-One. Die neuen Wechselrichter bieten neue Eigenschaften wie etwa einen speziell eingebauten Kühlkörper und benutzerfreundliche Bedienoberfläche an der Vorderseite.

Die beiden Modelle sind die kleinsten Wechselrichter für Außenanwendungen von Power-One und haben die richtige Größe für durchschnittliche Dachanlagen. Da das robuste Gerät als komplett geschlossene Einheit konzipiert ist, hält es selbst extremer Witterung stand. Der Hochgeschwindigkeits-MPPT bietet Leistungsbeobachtung in Echtzeit und sorgt so für einen verbesserten Energieertrag.

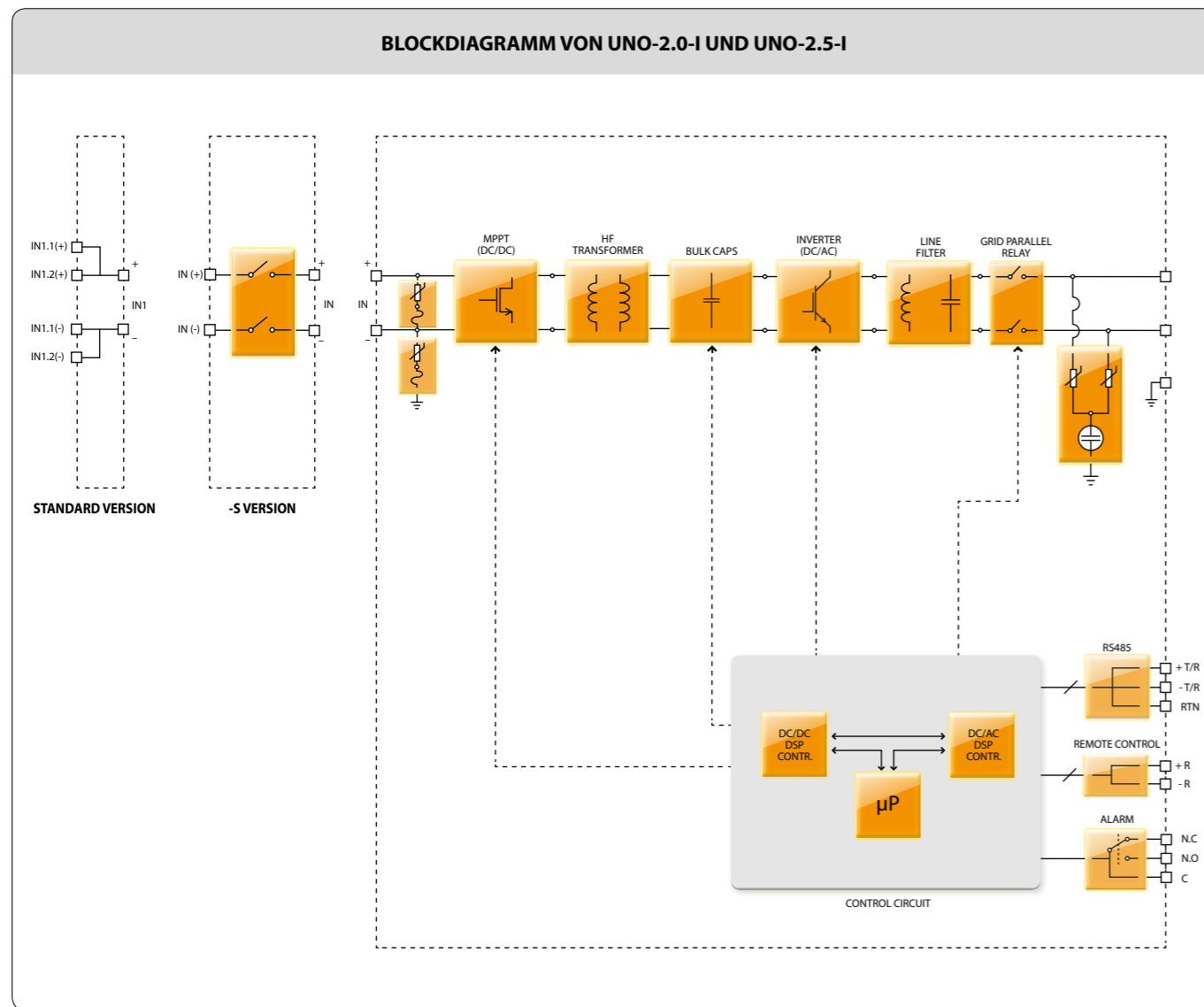
Der Wirkungsgrad erreicht mit 96,3% einen für isolierte Wechselrichter herausragenden Wert. Aufgrund des weiten Eingangsspannungsbereichs ist er für Anlagen mit geringer Leistung und String-Länge geeignet.



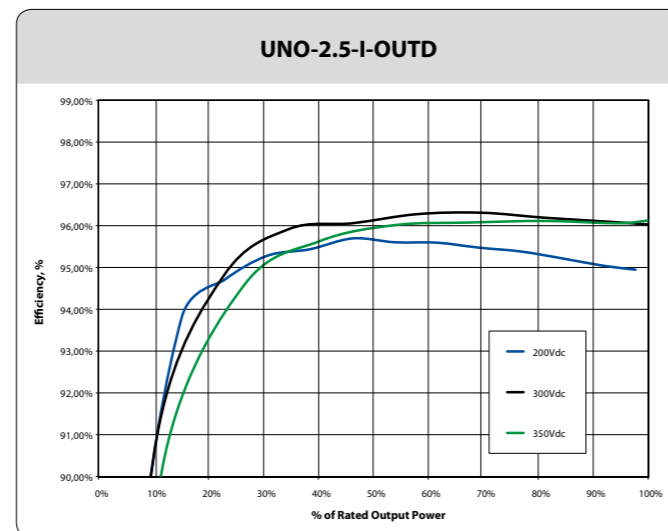
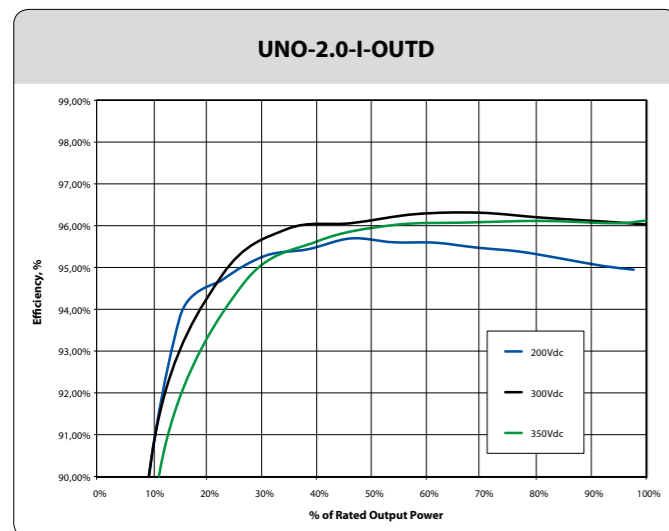
AURORA UNO

## Eigenschaften

- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Einphasiger Ausgang
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Präziser Hochgeschwindigkeits-MPPT-Algorithmus für Leistungsüberwachung in Echtzeit und verbessertem Energieertrag
- Flache Wirkungsgradkurve gewährleistet hohen Wirkungsgrad und stabile Leistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen über den gesamten Eingangsspannungs- und Ausgangsleistungsbereich
- Uneingeschränkte Nutzung bei allen Witterungsbedingungen durch Gehäuse für die Außenanwendung
- RS-485 Kommunikationsschnittstelle (für die Verbindung mit Laptop oder Datenlogger)
- Kabellose Kommunikation möglich mit Aurora PVI-DESKTOP und zusätzlicher Verwendung der Funkmodule PVI-RADIOMODULE



## Blockdiagramm und Wirkungsgrad



| PARAMETER                                                                            | UNO-2.0-I-OUTD                                                                           | UNO-2.5-I-OUTD                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Eingang</b>                                                                       |                                                                                          |                                               |
| Aufstartspannung Eingang ( $V_{start}$ )                                             | 200 V (einstellbar von 120...350 V)                                                      |                                               |
| Arbeitsbereich Eingangsspannung ( $V_{dcmin} \dots V_{dcmax}$ )                      | $0,7 \times V_{start} \dots 520 V$                                                       |                                               |
| MPPT Eingangsbereich ( $V_{MPPT min, f} \dots V_{MPPT max, f}$ ) bei voller Leistung | 165...470 V                                                                              | 205...470 V                                   |
| Absolute Maximale Eingangsspannung ( $V_{max, abs}$ )                                | 520 V                                                                                    |                                               |
| Anzahl von unabhängigen MPPT                                                         | 1                                                                                        |                                               |
| Maximaler Eingangsstrom ( $I_{dcmax}$ )                                              | 12,8 A                                                                                   |                                               |
| Anzahl an DC-Eingangspaaren                                                          | 2                                                                                        |                                               |
| DC-Anschlussart                                                                      | MC4                                                                                      |                                               |
| <b>Eingangsschutz</b>                                                                |                                                                                          |                                               |
| Verpolungsschutz                                                                     | Ja                                                                                       |                                               |
| Eingangskurzschlussstrom                                                             | 16,0 A                                                                                   | 19,5 A                                        |
| Eingangsüberspannungsschutz - Varistor                                               | 2                                                                                        |                                               |
| PV-Array Isolationsüberwachung                                                       | Gemäß dem lokalen Standard                                                               |                                               |
| DC-Schalter (-S-Version)                                                             | 16 A / 600 V                                                                             |                                               |
| <b>Ausgang</b>                                                                       |                                                                                          |                                               |
| AC-Netzanschluss                                                                     | Einzelphase                                                                              |                                               |
| Nennleistung ( $P_{acn}$ )                                                           | 2000 W                                                                                   | 2500 W                                        |
| Nenn-Netzspannung ( $V_{acn}$ )                                                      | 230 Vac                                                                                  |                                               |
| AC-Spannungsbereich ( $V_{acmin} \dots V_{acmax}$ )                                  | 180...264 Vac <sup>1</sup>                                                               |                                               |
| Maximaler Ausgangsstrom ( $I_{ac, max}$ )                                            | 10,0 A                                                                                   | 12,0 A                                        |
| Nennfrequenz ( $f_n$ )                                                               | 50 Hz                                                                                    |                                               |
| Frequenzbereich ( $f_{min} \dots f_{max}$ )                                          | 47...53 Hz <sup>2</sup>                                                                  |                                               |
| Nenn-Leistungsfaktor ( $\cos\phi_{ac, n}$ )                                          | > 0,995 (einstellbar $\pm 0,95$ )                                                        |                                               |
| Gesamte harmonische Verzerrung (THD)                                                 | < 3%                                                                                     |                                               |
| AC-Anschlussart                                                                      | Schraubklemmen                                                                           |                                               |
| <b>Ausgangsschutz</b>                                                                |                                                                                          |                                               |
| Anti-Islanding-Schutz                                                                | Gemäß dem lokalen Standard                                                               |                                               |
| Maximaler AC-Überstromschutz                                                         | 15,0 A                                                                                   | 15,0 A                                        |
| Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor                                               | 2 (L - N / L - PE)                                                                       |                                               |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                              |                                                                                          |                                               |
| Maximaler Wirkungsgrad ( $\eta_{max}$ )                                              | 96,3%                                                                                    |                                               |
| Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)                                                  | 96,0% / -                                                                                |                                               |
| Schwellenwert Einspeiseleistung                                                      | 24,0 W                                                                                   |                                               |
| Eigenverbrauch im Stand-by-Betrieb                                                   | < 8,0 W                                                                                  |                                               |
| <b>Kommunikation</b>                                                                 |                                                                                          |                                               |
| Kabelgebundene lokale Überwachung                                                    | 1 x RS485 (inkl.)                                                                        | PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)  |
| Fernüberwachung                                                                      |                                                                                          | PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)   |
| Kabellose lokale Überwachung                                                         |                                                                                          | PVI-DESKTOP (opt.) mit PVI-RADIOMODULE (opt.) |
| Display                                                                              | Graphisches Display                                                                      |                                               |
| <b>Umgebungsparameter</b>                                                            |                                                                                          |                                               |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25...+60°C (-13...+ 140°F) (mit Leistungsminderung ab 45°C (113°F))                     |                                               |
| Relative Luftfeuchtigkeit                                                            | 0...100 % kondensierend                                                                  |                                               |
| Lärmemission                                                                         | < 50 db(A) @ 1 m                                                                         |                                               |
| Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsminderung                                        | 2000 m / 6560 ft                                                                         |                                               |
| <b>Physikalische Eigenschaften</b>                                                   |                                                                                          |                                               |
| Schutzgrad                                                                           | IP 65                                                                                    |                                               |
| Kühlung                                                                              | Konvektionskühlung                                                                       |                                               |
| Abmessungen (H x B x T)                                                              | 518mm x 367mm x 160mm / 20,4" x 14,4" x 6,3"                                             |                                               |
| Gewicht                                                                              | < 17 kg / 37,4 lb                                                                        |                                               |
| Montagesystem                                                                        | Wandhalterung                                                                            |                                               |
| <b>Sicherheit</b>                                                                    |                                                                                          |                                               |
| Isolierung                                                                           | HF-Transformator                                                                         |                                               |
| Zertifizierung                                                                       | CE                                                                                       |                                               |
| Sicherheits- und EMC-Standard                                                        | EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 |                                               |
| Netzstandard                                                                         | Enel-Richtlinie, VDE 0126-1-1, G83/1-1, EN 50438, RD1663, AS 4777                        |                                               |
| <b>Erhältliche Produktvarianten</b>                                                  |                                                                                          |                                               |
| Mit DC-Schalter                                                                      | UNI-2.0-I-OUTD                                                                           | UNI-2.5-I-OUTD                                |

<sup>1</sup> Der AC-Spannungsbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

<sup>2</sup> Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Standard variieren

[www.power-one.com](http://www.power-one.com)

**Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices**

| <b>Country</b>        | <b>Name/Region</b> | <b>Telephone</b>           | <b>Email</b>                                                                       |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Australia</b>      | Asia Pacific       | +61 2 9735 3111            | <a href="mailto:sales.australia@power-one.com">sales.australia@power-one.com</a>   |
| <b>China</b>          | Asia Pacific       | +86 755 2988 5888 ext.5588 | <a href="mailto:sales.china@power-one.com">sales.china@power-one.com</a>           |
| <b>Singapore</b>      | Asia Pacific       | +65 6896 3363              | <a href="mailto:sales.singapore@power-one.com">sales.singapore@power-one.com</a>   |
| <b>France</b>         | Europe             | 00 800 00287672 Choix n°4  | <a href="mailto:sales.france@power-one.com">sales.france@power-one.com</a>         |
| <b>Germany</b>        | Europe             | +49 7641 955 2020          | <a href="mailto:sales.germany@power-one.com">sales.germany@power-one.com</a>       |
| <b>Italy</b>          | Europe             | +39 055 9195 396           | <a href="mailto:sales.italy@power-one.com">sales.italy@power-one.com</a>           |
| <b>Spain</b>          | Europe             | +34 629253564              | <a href="mailto:sales.spain@power-one.com">sales.spain@power-one.com</a>           |
| <b>United Kingdom</b> | Europe             | +44 1903 823 323           | <a href="mailto:sales.UK@power-one.com">sales.UK@power-one.com</a>                 |
| <b>Dubai</b>          | Middle East        | +971 50 100 4142           | <a href="mailto:sales.dubai@power-one.com">sales.dubai@power-one.com</a>           |
| <b>Canada</b>         | North America      | +1 877 261-1374            | <a href="mailto:sales.canada@power-one.com">sales.canada@power-one.com</a>         |
| <b>USA East</b>       | North America      | +1 877 261-1374            | <a href="mailto:sales.usaeast@power-one.com">sales.usaeast@power-one.com</a>       |
| <b>USA Central</b>    | North America      | +1 877 261-1374            | <a href="mailto:sales.usacentral@power-one.com">sales.usacentral@power-one.com</a> |
| <b>USA West</b>       | North America      | +1 877 261-1374            | <a href="mailto:sales.usawest@power-one.com">sales.usawest@power-one.com</a>       |