

# Inverter Stringa Trifase

## 3-25 kW

**ATON**  
~~~~~ SERIES



# Intelligente | Sicuro | Efficente

Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali e commerciali di piccole dimensioni, con potenza compresa tra 3kW e 25kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, gli alloggiamenti unibody possono garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.

- Interruzione rapida del circuito ArcFault (Optional)
- WIFI standard
- Design compatto
- Molteplici protezioni intelligenti
- Compatibile con i moduli bifacciali
- Monitoraggio



**MPPT Range**  
ampio intervallo MPPT



**PV OVSIZE**  
capacità FV sovradianimensionata



**DC 1100V**  
Max. DC 1100V



**UNIBODY**  
Alloggiamento  
in alluminio



**PROTECTION**  
SPD incorporato di tipo II



**SMART**  
Scansione della curva



**UPDATE**  
Aggiornamento  
firmware remoto

| Dati tecnici                                                 | BNT003KTL | BNT004KTL | BNT005KTL | BNT006KTL                                                                                                       | BNT008KTL                | BNT010KTL |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| <b>PV In ingresso</b>                                        |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| Max. DC Potenza ( W )                                        | 5100      | 6000      | 7500      | 9000                                                                                                            | 12000                    | 15000     |
| Max. DC tensione( V )                                        |           |           |           | 1100                                                                                                            |                          |           |
| MPPT range tensione ( V )                                    |           |           |           | 150 - 1000                                                                                                      |                          |           |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )                             | 200 - 850 | 200 - 850 | 200 - 850 | 250 - 850                                                                                                       | 300 - 850                | 500 - 850 |
| Tensione ottimale ( V )                                      |           |           |           | 620                                                                                                             |                          |           |
| Tensipone di avvio ( V )                                     |           |           |           | 150                                                                                                             |                          |           |
| Max. Input Corrente(A )                                      |           |           |           | 15 x 2                                                                                                          |                          |           |
| Max. corrente in corto ( A )                                 |           |           |           | 25 x 2                                                                                                          |                          |           |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa                            |           |           |           | 2/2                                                                                                             |                          |           |
| Connettore                                                   |           |           |           | MC4                                                                                                             |                          |           |
| <b>AC in uscita</b>                                          |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| Max. Potenza ( VA )                                          | 3300      | 4400      | 5500      | 6600                                                                                                            | 8800                     | 11000     |
| potenza nominale ( W )                                       | 3000      | 4000      | 5000      | 6000                                                                                                            | 8000                     | 10000     |
| Max. corrente ( A )                                          | 5.3       | 7         | 8.5       | 10.5                                                                                                            | 13.5                     | 17        |
| Tensione nominale ( V )                                      |           |           |           | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                                                                          |                          |           |
| Tensione di rete                                             |           |           |           | 260Vac-519Vac                                                                                                   |                          |           |
| Frequenza nominale ( Hz )                                    |           |           |           | 50/60                                                                                                           |                          |           |
| Frequenza di rete                                            |           |           |           | 45-55Hz/55-65Hz                                                                                                 |                          |           |
| Output fattore                                               |           |           |           | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                          |                          |           |
| Output Corrente THD                                          |           |           |           | <3%                                                                                                             |                          |           |
| <b>Efficienza</b>                                            |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| Max. Efficacia                                               | 98.30%    | 98.30%    | 98.30%    | 98.30%                                                                                                          | 98.30%                   | 98.70%    |
| Euro Efficacia                                               | 97.61%    | 97.65%    | 98.00%    | 98.05%                                                                                                          | 98.05%                   | 98.23%    |
| <b>Protezione</b>                                            |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| Prot. dall'inversione di polarità                            |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Rilevamento della resistenza                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione da cortocircuito                                  |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione da sovraccorrente                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione da sovratensione                                  |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione A-Isola                                           |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Rilevamento corrente residua                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione sovratesteriorità                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Interruttore CC integrato                                    |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Protezione da scarica                                        |           |           |           | Integrated (Type II)                                                                                            |                          |           |
| Scansione della curva                                        |           |           |           | YES                                                                                                             |                          |           |
| Interruzione guasto dell'arco                                |           |           |           | Optional                                                                                                        |                          |           |
| <b>Generale</b>                                              |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                                   |           |           |           | 370 x 535 x 192                                                                                                 |                          |           |
| Peso ( kg )                                                  |           |           |           | 16                                                                                                              |                          |           |
| Grado di protezione                                          |           |           |           | IP66                                                                                                            |                          |           |
| Materiale                                                    |           |           |           | Alluminio                                                                                                       |                          |           |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C)                      |           |           |           | -25 to 60                                                                                                       |                          |           |
| Intervallo di umidità                                        |           |           |           | 0 -100%                                                                                                         |                          |           |
| Topologia                                                    |           |           |           | Transformerless                                                                                                 |                          |           |
| Interfaccia di comunicazione                                 |           |           |           | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)                                                                  |                          |           |
| Raffreddamento                                               |           |           |           | Convezione                                                                                                      | Ventilatore intelligente |           |
| Consumo in standby ( W )                                     |           |           |           | <1                                                                                                              |                          |           |
| Altitudine ( m )                                             |           |           |           | ≤4000                                                                                                           |                          |           |
| <b>Certificazioni</b>                                        |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3 |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |
| EMC Standard                                                 |           |           |           | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                      |                          |           |
| Sicurezza Standard                                           |           |           |           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98, IEC61727 |                          |           |
| Messa in rete                                                |           |           |           |                                                                                                                 |                          |           |

| Dati tecnici                                                 | BNT012KTL | BNT013KTL | BNT015KTL | BNT017KTL                                                                                                       | BNT020KTL | BNT025KTL |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>PV In ingresso</b>                                        |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| Max. DC Potenza ( W )                                        | 18000     | 19500     | 22500     | 25500                                                                                                           | 30000     | 37500     |
| Max. DC tensione( V )                                        |           |           |           | 1100                                                                                                            |           |           |
| MPPT range tensione ( V )                                    |           |           |           | 150 - 1000                                                                                                      |           |           |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )                             |           |           |           | 500 - 850                                                                                                       |           |           |
| Tensione ottimale ( V )                                      |           |           |           | 620                                                                                                             |           |           |
| Tensipone di avvio ( V )                                     |           |           |           | 150                                                                                                             |           |           |
| Max. Input Corrente(A )                                      | 15 x 2    | 20 + 32   |           | 32 x 2                                                                                                          |           |           |
| Max. corrente in corto ( A )                                 | 25 x 2    | 30 + 48   |           | 48 x 2                                                                                                          |           |           |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa                            | 2/2       | 2/3       |           | 2/4                                                                                                             |           |           |
| Connettore                                                   |           |           |           | MC4                                                                                                             |           |           |
| <b>AC in uscita</b>                                          |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| Max. Potenza ( VA )                                          | 13200     | 14300     | 16500     | 18700                                                                                                           | 22000     | 27500     |
| potenza nominale ( W )                                       | 12000     | 13000     | 15000     | 17000                                                                                                           | 20000     | 25000     |
| Max. corrente ( A )                                          | 21.5      | 22        | 27        | 30                                                                                                              | 32        | 40        |
| Tensione nominale ( V )                                      |           |           |           | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                                                                          |           |           |
| Tensione di rete                                             |           |           |           | 260Vac-519Vac                                                                                                   |           |           |
| Frequenza nominale ( Hz )                                    |           |           |           | 50/60                                                                                                           |           |           |
| Frequenza di rete                                            |           |           |           | 45-55Hz/55-65Hz                                                                                                 |           |           |
| Output fattore                                               |           |           |           | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                          |           |           |
| Output Corrente THD                                          |           |           |           | <3%                                                                                                             |           |           |
| <b>Efficienza</b>                                            |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| Max. Efficacia                                               | 98.70%    |           |           |                                                                                                                 | 98.75%    |           |
| Euro Efficacia                                               | 98.23%    |           |           |                                                                                                                 | 98.35%    |           |
| <b>Protezione</b>                                            |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| Prot. dall'inversione di polarità                            |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Rilevamento della resistenza                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione da cortocircuito                                  |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione da sovraccorrente                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione da sovratensione                                  |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione A-Isola                                           |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Rilevamento corrente residua                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione sovratesteriorità                                 |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Interruttore CC integrato                                    |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Protezione da scarica                                        |           |           |           | Integrated (Type II)                                                                                            |           |           |
| Scansione della curva                                        |           |           |           | YES                                                                                                             |           |           |
| Interruzione guasto dell'arco                                |           |           |           | Optional                                                                                                        |           |           |
| <b>Generale</b>                                              |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                                   |           |           |           | 370 x 535 x 192                                                                                                 |           |           |
| Peso ( kg )                                                  | 16        | 17        |           |                                                                                                                 | 19        |           |
| Grado di protezione                                          |           |           |           | IP66                                                                                                            |           |           |
| Materiale                                                    |           |           |           | Alluminio                                                                                                       |           |           |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C)                      |           |           |           | -25 to 60                                                                                                       |           |           |
| Intervallo di umidità                                        |           |           |           | 0 - 100%                                                                                                        |           |           |
| Topologia                                                    |           |           |           | Transformerless                                                                                                 |           |           |
| Interfaccia di comunicazione                                 |           |           |           | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)                                                                  |           |           |
| Raffreddamento                                               |           |           |           | Ventilatore intelligente                                                                                        |           |           |
| Consumo in standby ( W )                                     |           |           |           | <1                                                                                                              |           |           |
| Altitudine ( m )                                             |           |           |           | ≤4000                                                                                                           |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                                        |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3 |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |
| EMC Standard                                                 |           |           |           | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                      |           |           |
| Sicurezza Standard                                           |           |           |           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98, IEC61727 |           |           |
| Messa in rete                                                |           |           |           |                                                                                                                 |           |           |