

# Inverter di 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 e medie dimensioni, con una potenza compresa tra 3 kW e 25 kW.

Tutti i modelli sono dotati di un alloggiamento unibody in alluminio anodizzato, che assicura una maggiore durata nel tempo e una protezione efficace contro la corrosione. Grazie agli induttori esterni, il design unibody garantisce un'eccellente dissipazione del calore, migliorando significativamente l'affidabilità complessiva del sistema e prolungando la vita utile dell'inverter.

La comunicazione avviene tramite modulo Wi-Fi integrato, sostituibile con moduli Ethernet o GPRS. Lo stato del sistema può essere monitorato in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo tramite il portale online o l'app dedicata.

- 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**

Sovradimensionamento  
o FV fino a 1,5x



**DC 1100V**

Max. DC 1100V



**UNIBODY**

Struttura monoblocco in  
alluminio



**PROTECTION**

SPD integrata (Tipo II)



**SMART**

Scansione della curva



**UPDATE**

Aggiornamento  
firmware da remoto

| Dati tecnici                               | BNT003KTL | BNT004KTL | BNT005KTL                                                                                                       | BNT006KTL  | BNT008KTL | BNT010KTL |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| <b>Ingresso FV</b>                         |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Potenza massima in ingresso (DC) (W)       |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Potenza massima in ingresso (DC) (W)       | 5100      | 6000      | 7500                                                                                                            | 9000       | 12000     | 15000     |
| Tensione massima in ingresso (DC) (V)      |           |           |                                                                                                                 | 1100       |           |           |
| Intervallo tensione MPPT (V)               |           |           |                                                                                                                 | 150 - 1000 |           |           |
| Tensione MPPT alla massima efficienza (V)  | 200 - 850 |           | 250 - 850                                                                                                       | 300 - 850  | 500 - 850 |           |
| Tensione ottimale (V)                      |           |           | 620                                                                                                             |            |           |           |
| Tensione di avviamento (V)                 |           |           | 150                                                                                                             |            |           |           |
| Corrente massima in ingresso (A)           |           |           | 15 x 2                                                                                                          |            |           |           |
| Corrente di corto circuito (A)             |           |           | 25 x 2                                                                                                          |            |           |           |
| N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV |           |           | 2/2                                                                                                             |            |           |           |
| Tipo di connettore FV                      |           |           | MC4                                                                                                             |            |           |           |
| <b>Uscita CA</b>                           |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Potenza massima in uscita (VA)             | 3300      | 4400      | 5500                                                                                                            | 6600       | 8800      | 11000     |
| Potenza nominale AC (W)                    | 3000      | 4000      | 5000                                                                                                            | 6000       | 8000      | 10000     |
| Corrente massima in uscita (A)             | 5.3       | 7         | 8.5                                                                                                             | 10.5       | 13.5      | 17        |
| Tensione nominale di uscita (V)            |           |           | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                                                                          |            |           |           |
| Tensione di rete                           |           |           | 260Vac-519Vac (according to local standard)                                                                     |            |           |           |
| Intervallo di frequenza di rete (Hz)       |           |           | 50/60                                                                                                           |            |           |           |
| Frequenza di rete                          |           |           | 45-55Hz/55-65Hz(according to local standard)                                                                    |            |           |           |
| Fattore di potenza                         |           |           | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                          |            |           |           |
| THD della corrente                         |           |           | <3%                                                                                                             |            |           |           |
| <b>Rendimento</b>                          |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Rendimento massimo                         |           |           | 98.30%                                                                                                          |            | 98.70%    |           |
| Rendimento europeo                         | 97.61%    | 97.65%    | 98.00%                                                                                                          | 98.05%     | 98.23%    |           |
| <b>Protezione</b>                          |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Protezione contro inversione polarità      |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Rilevamento della resistenza               |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione da cortocircuito                |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione da sovraccorrente               |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione da sovratensione                |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione anti-isola                      |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Rilevamento corrente residua               |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione contro il surriscaldamento      |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Interruttore lato DC integrato             |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Protezione contro le scariche              |           |           | Integrated (Type II)                                                                                            |            |           |           |
| Scansione della curva                      |           |           | YES                                                                                                             |            |           |           |
| Interruzione guasto arco (ArcFault)        |           |           | Optional                                                                                                        |            |           |           |
| <b>Generale</b>                            |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                 |           |           | 370 x 535 x 192                                                                                                 |            |           |           |
| Peso (kg)                                  |           |           | 16                                                                                                              |            |           |           |
| Grado di protezione (IP)                   |           |           | IP66                                                                                                            |            |           |           |
| Materiale                                  |           |           | Alluminio                                                                                                       |            |           |           |
| Intervallo temperatura ambiente (°C)       |           |           | -25 to 60                                                                                                       |            |           |           |
| Intervallo di umidità                      |           |           | 0-100%                                                                                                          |            |           |           |
| Topologia: senza trasformatore             |           |           | Transformerless                                                                                                 |            |           |           |
| Interfaccia di comunicazione               |           |           | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional) / Sunspec                                                        |            |           |           |
| Metodo di raffreddamento                   |           |           | Convezione                                                                                                      | ventola    |           |           |
| Consumo in modalità standby (W)            |           |           | <1                                                                                                              |            |           |           |
| Altitudine operativa (m)                   |           |           | ≤4000                                                                                                           |            |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                      |           |           |                                                                                                                 |            |           |           |
| Standard EMC                               |           |           | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3                                                    |            |           |           |
| Standard di sicurezza                      |           |           | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                      |            |           |           |
| Connettività / Collegamento rete           |           |           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98, IEC61727 |            |           |           |

| Dati tecnici                               | BNT012KTL | BNT013KTL | BNT015KTL                                                                                                       | BNT017KTL | BNT020KTL | BNT025KTL |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Ingresso FV</b>                         |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Potenza massima in ingresso (DC) (W)       |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Potenza massima in ingresso (DC) (W)       | 18000     | 19500     | 22500                                                                                                           | 25500     | 30000     | 37500     |
| Tensione massima in ingresso (DC) (V)      |           |           | 1100                                                                                                            |           |           |           |
| Intervallo tensione MPPT (V)               |           |           | 150 - 1000                                                                                                      |           |           |           |
| Tensione MPPT alla massima efficienza (V)  |           |           | 500 - 850                                                                                                       |           |           |           |
| Tensione ottimale (V)                      |           |           | 620                                                                                                             |           |           |           |
| Tensione di avviamento (V)                 |           |           | 150                                                                                                             |           |           |           |
| Corrente massima in ingresso (A)           | 15 x 2    |           | 20 + 32                                                                                                         |           | 32 x 2    |           |
| Corrente di corto circuito (A)             | 25 x 2    |           | 30 + 48                                                                                                         |           | 48 x 2    |           |
| N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV | 2/2       |           | 2/3                                                                                                             |           | 2/4       |           |
| Tipo di connettore FV                      |           |           | MC4                                                                                                             |           |           |           |
| <b>Uscita CA</b>                           |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Potenza massima in uscita (VA)             | 13200     | 14300     | 16500                                                                                                           | 18700     | 22000     | 27500     |
| Potenza nominale AC (W)                    | 12000     | 13000     | 15000                                                                                                           | 17000     | 20000     | 25000     |
| Corrente massima in uscita (A)             | 21.5      | 22        | 27                                                                                                              | 30        | 32        | 40        |
| Tensione nominale di uscita (V)            |           |           | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                                                                          |           |           |           |
| Tensione di rete                           |           |           | 260Vac-519Vac (according to local standard)                                                                     |           |           |           |
| Intervallo di frequenza di rete (Hz)       |           |           | 50/60                                                                                                           |           |           |           |
| Frequenza di rete                          |           |           | 45-55Hz/55-65Hz(according to local standard)                                                                    |           |           |           |
| Fattore di potenza                         |           |           | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                          |           |           |           |
| THD della corrente                         |           |           | <3%                                                                                                             |           |           |           |
| <b>Rendimento</b>                          |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Rendimento massimo                         |           |           | 98.70%                                                                                                          |           |           | 98.75%    |
| Rendimento europeo                         |           |           | 98.23%                                                                                                          |           |           | 98.35%    |
| <b>Protezione</b>                          |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione contro inversione polarità      |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Rilevamento della resistenza               |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione da cortocircuito                |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione da sovraccorrente               |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione da sovratensione                |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione anti-isola                      |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Rilevamento corrente residua               |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione contro il surriscaldamento      |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Interruttore lato DC integrato             |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Protezione contro le scariche              |           |           | Integrated (Type II)                                                                                            |           |           |           |
| Scansione della curva                      |           |           | YES                                                                                                             |           |           |           |
| Interruzione guasto arco (ArcFault)        |           |           | Optional                                                                                                        |           |           |           |
| <b>Generale</b>                            |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                 |           |           | 370 x 535 x 192                                                                                                 |           |           |           |
| Peso (kg)                                  | 16        |           | 17                                                                                                              |           | 19        |           |
| Grado di protezione (IP)                   |           |           | IP66                                                                                                            |           |           |           |
| Materiale                                  |           |           | Alluminio                                                                                                       |           |           |           |
| Intervallo temperatura ambiente (°C)       |           |           | -25 to 60                                                                                                       |           |           |           |
| Intervallo di umidità                      |           |           | 0-100%                                                                                                          |           |           |           |
| Topologia: senza trasformatore             |           |           | Transformerless                                                                                                 |           |           |           |
| Interfaccia di comunicazione               |           |           | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional) / Sunspec                                                        |           |           |           |
| Metodo di raffreddamento                   |           |           | Convezione                                                                                                      | ventola   |           |           |
| Consumo in modalità standby (W)            |           |           | <1                                                                                                              |           |           |           |
| Altitudine operativa (m)                   |           |           | ≤4000                                                                                                           |           |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                      |           |           |                                                                                                                 |           |           |           |
| Standard EMC                               |           |           | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3                                                    |           |           |           |
| Standard di sicurezza                      |           |           | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                      |           |           |           |
| Connettività / Collegamento rete           |           |           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98, IEC61727 |           |           |           |