

**Dichiarazione di Conformità alla Norma CEI 0-21 (v. 2022-03)**

| 1. Tipologia di apparecchiatura cui si riferisce la dichiarazione                                |   |                           |                                    |                                    |
|--|---|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Costruttore</b>   | Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.          |                           |                                    |                                    |
| <b>Tipo Apparecchiatura</b>  | Inverter fotovoltaici con sistema di accumulo in batteria |                           |                                    |                                    |
|  | DISPOSITIVO DI INTERFACCIA                                | PROTEZIONE DI INTERFACCIA | DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA | DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE |
|  | Si  | Si                        | Si                                 | No                                 |
| NOTA: Il dispositivo è in grado di limitare la I <sub>dc</sub> allo 0,5% della corrente nominale |   |                           |                                    |                                    |

| Modelli   | AF3K-TH  | AF4K-TH  | AF5K-TH   | AF6K-TH   | AF8K-TH   | AF10K-TH |
|---|--|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Ingresso FV:</b>                                 |  |          |           |           |           |          |
| Tensione Max FV (V)                                 | 1000   |          |           |           |           |          |
| Range Tensione MPPT (V)                             | 150-850  |          |           |           |           |          |
| Range Tensione alla piena potenza (V)               | 200-850  | 200-850  | 200-850   | 250-850   | 300-850   | 500-850  |
| Corrente Max FV (A)                                 | 20 x 2   |          |           |           |           |          |
| Isc FV (A)  | 30 x 2   |          |           |           |           |          |
| Numero di MPPT                                      | 2  |          |           |           |           |          |
| Numero di stringhe in ingresso                      | 1 / 1  |          |           |           |           |          |
| Potenza Max FV (W)                                  | 5000   | 6000     | 7500      | 9000      | 12000     | 15000    |
| <b>Batteria:</b>                                    |  |          |           |           |           |          |
| Tipo di Batteria                                    | Ioni di Litio / Piombo-acido                     |          |           |           |           |          |
| Tensione Nominale Batteria (Range) (Vdc)            | 150-800 (Range di tensione adattabile sul campo) |          |           |           |           |          |
| Corrente Max di Carica/Scarica (A)                  | 30   | 30       | 30        | 30        | 30        | 50       |
| Potenza Max di Carica/Scarica (W)                   | 3000   | 4000     | 5000      | 6000      | 8000      | 10000    |
| <b>Rete AC (ingresso e uscita):</b>                 |  |          |           |           |           |          |
| Tensione nominale (V)                               | 3P+N+PE / 3P+PE, 230 / 400 Vac                   |          |           |           |           |          |
| Frequenza nominale (Hz)                             | 50 / 60  |          |           |           |           |          |
| Corrente Nominale AC (A)                            | 4.4  | 5.8      | 7.3       | 8.7       | 11.6      | 14.5     |
| Corrente Max continua di input/output               | 8 / 5.3  | 10.5 / 7 | 13 / 8.5  | 16 / 10.5 | 20 / 13.5 | 26 / 17  |
| Potenza Nominale AC (W)                             | 3000   | 4000     | 5000      | 6000      | 8000      | 10000    |
| Potenza Max Apparente Nominale AC (VA)              | 3000   | 4000     | 5000      | 6000      | 8000      | 10000    |
| Potenza Max continua di input/output (W)            | 4.5 / 3.3  | 6 / 4.4  | 7.5 / 5.5 | 9 / 6.6   | 12 / 8.8  | 15 / 11  |
| Potenza Apparente Max continua di input/output (VA) | 4.5 / 3.3  | 6 / 4.4  | 7.5 / 5.5 | 9 / 6.6   | 12 / 8.8  | 15 / 11  |
| Fattore di Potenza                                  | 1.0 (-0.8 ~ +0.8 regolabile)                     |          |           |           |           |          |
| <b>Carico uscita AC:</b>                            |  |          |           |           |           |          |
| Tensione nominale (V)                               | 3P+N+PE / 3P+PE, 230 / 400 Vac                   |          |           |           |           |          |
| Frequenza nominale (Hz)                             | 50 / 60  |          |           |           |           |          |
| Corrente Nominale AC (A)                            | 4.4  | 5.8      | 7.3       | 8.7       | 11.6      | 14.5     |
| Corrente Max continua (A)                           | 5.3  | 7        | 8.5       | 10.5      | 13.5      | 17       |

|                                     |                                   |      |      |      |      |       |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|-------|
| Potenza Max continua (W)            | 3000                              | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Potenza Apparente Nominale (VA)     | 3000                              | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Potenza Apparente Max continua (VA) | 3000                              | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Fattore di Potenza                  | 1.0                               |      |      |      |      |       |
| <b>Dati Generali:</b>               |                                   |      |      |      |      |       |
| Classe di Protezione                | I                                 |      |      |      |      |       |
| Grado di Protezione                 | IP65                              |      |      |      |      |       |
| Categoria di sovratensione          | OVC III (AC Main), OVC II (PV)    |      |      |      |      |       |
| Isolamento Inverter                 | Non isolato (PV – AC – BAT)       |      |      |      |      |       |
| Temperatura (°C)                    | -25 ~ +60 °C (Declassamento 45°C) |      |      |      |      |       |

| Modelli   | AF12K-TH   | AF15K-TH    | AF17K-TH    | AF20K-TH | AF25K-TH    | AF30K-TH |
|---|--|-------------|-------------|----------|-------------|----------|
| <b>Ingresso FV:</b>                                 |  |             |             |          |             |          |
| Tensione Max FV (V)                                 | 1000   |             |             |          |             |          |
| Range Tensione MPPT (V)                             | 150-850  |             |             |          |             |          |
| Range Tensione alla piena potenza (V)               | 500-850  |             |             |          |             |          |
| Corrente Max FV (A)                                 | 20 x 2   | 20 + 32     | 32 x 2      | 32 x 2   | 40 x 2      | 40 x 2   |
| Isc FV (A)  | 30 x 2   | 30 + 48     | 48 x 2      | 48 x 2   | 60x 2       | 60 x 2   |
| Numero di MPPT                                      | 2  |             |             |          |             |          |
| Numero di stringhe in ingresso                      | 1 / 1  | 1 / 2       | 2 / 2       | 2 / 2    | 2 / 2       | 2 / 2    |
| Potenza Max FV (W)                                  | 18000  | 22500       | 25500       | 30000    | 37500       | 45000    |
| <b>Batteria:</b>                                    |  |             |             |          |             |          |
| Tipo di Batteria                                    | Ioni di Litio / Piombo-acido                     |             |             |          |             |          |
| Tensione Nominale Batteria (Range) (Vdc)            | 150-800 (Range di tensione adattabile sul campo) |             |             |          |             |          |
| Corrente Max di Carica/Scarica (A)                  | 30   | 50          | 50          | 50       | 60          | 60       |
| Potenza Max di Carica/Scarica (W)                   | 12000  | 15000       | 17000       | 20000    | 25000       | 30000    |
| <b>Rete AC (ingresso e uscita):</b>                 |  |             |             |          |             |          |
| Tensione nominale (V)                               | 3P+N+PE / 3P+PE, 230 / 400 Vac                   |             |             |          |             |          |
| Frequenza nominale (Hz)                             | 50 / 60  |             |             |          |             |          |
| Corrente Nominale AC (A)                            | 17.4   | 21.8        | 24.7        | 29       | 36.3        | 43.5     |
| Corrente Max continua di input/output               | 32 / 21.5  | 40.5 / 27   | 45 / 30     | 48 / 32  | 60 / 40     | 72 / 48  |
| Potenza Nominale AC (W)                             | 12000  | 15000       | 17000       | 20000    | 25000       | 30000    |
| Potenza Max Apparente Nominale AC (VA)              | 12000  | 15000       | 17000       | 20000    | 25000       | 30000    |
| Potenza Max continua di input/output (W)            | 18 / 13.2  | 22.5 / 16.5 | 25.5 / 18.7 | 30 / 22  | 37.5 / 27.5 | 45 / 33  |
| Potenza Apparente Max continua di input/output (VA) | 18 / 13.2  | 22.5 / 16.5 | 25.5 / 18.7 | 30 / 22  | 37.5 / 27.5 | 45 / 33  |
| Fattore di Potenza                                  | 1.0 (-0.8 ~ +0.8 regolabile)                     |             |             |          |             |          |
| <b>Carico uscita AC:</b>                            |  |             |             |          |             |          |
| Tensione nominale (V)                               | 3P+N+PE / 3P+PE, 230 / 400 Vac                   |             |             |          |             |          |
| Frequenza nominale (Hz)                             | 50 / 60  |             |             |          |             |          |

|                                     |                                   |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Corrente Nominale AC (A)            | 17.4                              | 21.8  | 24.7  | 29    | 36.3  | 43.5  |
| Corrente Max continua (A)           | 21.5                              | 27    | 30    | 32    | 40    | 48    |
| Potenza Max continua (W)            | 12000                             | 15000 | 17000 | 20000 | 25000 | 30000 |
| Potenza Apparente Nominale (VA)     | 12000                             | 15000 | 17000 | 20000 | 25000 | 30000 |
| Potenza Apparente Max continua (VA) | 12000                             | 15000 | 17000 | 20000 | 25000 | 30000 |
| Fattore di Potenza                  | 1.0                               |       |       |       |       |       |
| <b>Dati Generali:</b>               |                                   |       |       |       |       |       |
| Classe di Protezione                | I                                 |       |       |       |       |       |
| Grado di Protezione                 | IP65                              |       |       |       |       |       |
| Categoria di sovratensione          | OVC III (AC Main), OVC II (PV)    |       |       |       |       |       |
| Isolamento Inverter                 | Non isolato (PV – AC – BAT)       |       |       |       |       |       |
| Temperatura (°C)                    | -25 ~ +60 °C (Declassamento 45°C) |       |       |       |       |       |

## 2. Batterie utilizzabili con gli inverter in oggetto

|   |                                       |                       |                      |
|---|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Costruttore</b>  | Enerlution Power Technology Co., Ltd. |                       |                      |
| <b>Modello Batteria</b>   | <b>GroundHV-20K</b>                   | <b>GroundHV-17.5K</b> | <b>GroundHV-15K</b>  |
| Tensione Nominale   | 384 V                                 | 336 V                 | 288 V                |
| Capacità Nominale   | 52 Ah                                 | 52 Ah                 | 52 Ah                |
| CUS (Capacità utilizzabile del sistema di Storage)  | 20 kWh                                | 17.5 kWh              | 15.0 kWh             |
| <b>Modello Batteria</b>   | <b>GroundHV-12.5K</b>                 | <b>GroundHV-10K</b>   | <b>GroundHV-7.5K</b> |
| Tensione Nominale   | 240 V                                 | 192 V                 | 144 V                |
| Capacità Nominale   | 52 Ah                                 | 52 Ah                 | 52 Ah                |
| CUS (Capacità utilizzabile del sistema di Storage)  | 12.5 kWh                              | 10.0 kWh              | 7.5 kWh              |
| Nota:<br>Il Certificato del CB Test è stato rilasciato per la batteria n° DE 7-0685 A1M1<br>Quando le batterie sono collegate in parallelo, la corrente di carica/scarica si sovrappone ed è limitata dalla corrente massima della porta della batteria dell'inverter ibrido. Le batterie non sono integrate nell'inverter ibrido e devono essere installate secondo le normative locali. |                                       |                       |                      |
| <b>Costruttore</b>  | CF Energy Co., Ltd.                   |                       |                      |
| <b>Modello Batteria</b>   | <b>CFE-5100</b>                       | <b>CFE-5100</b>       | <b>CFE-5100</b>      |
| Numero di batterie in parallelo   | 3                                     | 4                     | 5                    |
| Tensione Nominale   | 153.6 V                               | 204.8 V               | 256 V                |
| Capacità Nominale   | 100 Ah                                | 100 Ah                | 100 Ah               |
| CUS (Capacità utilizzabile del sistema di Storage)  | 15.36 kWh                             | 20.48 kWh             | 25.6 kWh             |
| <b>Modello Batteria</b>   | <b>CFE-5100</b>                       | <b>CFE-5100</b>       | <b>CFE-5100</b>      |
| Numero di batterie in parallelo   | 6                                     | 7                     | 8                    |
| Tensione Nominale   | 307.2 V                               | 358.4 V               | 409.6 V              |
| Capacità Nominale   | 100 Ah                                | 100 Ah                | 100 Ah               |
| CUS (Capacità utilizzabile del sistema di Storage)  | 30.72 kWh                             | 35.84 kWh             | 40.96 kWh            |

Nota:

Il Certificato del CB Test è stato rilasciato per la batteria n° SG PSB-BT-04208

Quando le batterie sono collegate in parallelo, la corrente di carica/scarica si sovrappone ed è limitata dalla corrente massima della porta della batteria dell'inverter ibrido.

Le batterie non sono integrate nell'inverter ibrido e devono essere installate secondo le normative locali.

### 3. Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove dei relativi fascicoli di prova

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Fascicolo di prova n.</b> | 6162437.01COC – 6177678.01COC  |
| <b>Emessi da</b>             | DEKRA Testing and Certification (Suzhou) Co., Ltd.<br>No. 99, Hongye Road, Suzhou Industrial Park Suzhou, 215006, P.R. China |
| <b>Accreditamento n.</b>     | L5313 (CNAS-ILAC)  |

### 4. Dichiarazione di conformità alle prescrizioni CEI 021:2022-03

Con la presente dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28 Dicembre 2000, n°445, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art.76 del citato DPR per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto, Chen Wei, in qualità di vicepresidente della società Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd., con sede a Building No.7, 333 Wanfang Road, Minhang District, Shanghai, Cina

#### DICHIARA

che gli inverter di propria costruzione di cui al precedente punto 1 ed i relativi sistemi di accumulo sono conformi alle prescrizioni della norma CEI 0-21:2022-03. Attesta altresì che la produzione dei dispositivi avviene in regime di qualità (secondo ISO 9001, ed. 2000 e s.m.i.).

Shanghai (Cina) 15/12/2023

Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.

Chen Wei

Vicepresidente



