

**INFORMAZIONE TECNICHE PER LA COMPILAZIONE
DEL REGOLAMENTO DI ESERCIZIO**

| Generatori e Convertitori | | | | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Marca | Huawei Technologies Co.,Ltd. | | | | | |
| Tipo | Convertitore statico | | | | | |
| Modello | SUN2000-3KTL-M1/M0 | SUN2000-4KTL-M1/M0 | SUN2000-5KTL-M1/M0 | SUN2000-6KTL-M1/M0 | SUN2000-8KTL-M1/M0 | SUN2000-10KTL-M1/M0 |
| Potenza nominale (kW) | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Corrente corto-circuito (I _{cc} [A]) | 5.1 | 6.8 | 8.5 | 10.1 | 13.5 | 16.9 |
| Corrente nominale (I _n [A]) | 4.3 | 5.8 | 7.2 | 8.7 | 11.5 | 14.4 |
| Potenza di CC complessiva (kW) | 3.8 | 4.9 | 6.2 | 7.3 | 9.8 | 12.2 |
| Cos phi nominale | 0.8 LG ... 0.8 LD | | | | | |
| Versione firmware | SUN2000MAV100R001C00 | | | | | |
| Matr. Generatore | vedi numero seriale (SN) sul prodotto | | | | | |
| N.Poli | 3W+N+PE | | | | | |
| Tensione nominale | 380 V/ 400 V | | | | | |
| Servizio generatori | Continuo | | | | | |
| Modalità di avvio generatori | Automatica da rete | | | | | |
| Interblocco di funzionamento | Assente | | | | | |
| Comunicazione | CEI 0-21 | | | | | |

Caratteristiche dei dispositivi principali:

Protezione anti-island supportata
Protezione da sovracorrente in uscita
Protezione di collegamento invertito per ingresso
Rilevazione guasti stringa FV
Protezione da sovratensione CC Tipo II
Protezione da sovratensioni AC Tipo II
Rilevazione della resistenza di isolamento supportata
Unità di monitoraggio della corrente residua (RCMU)

2 Caratteristiche tecniche del dispositivo d'interfaccia (DDI) integrato nell'inverter

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Marca | Hongfa |
| Modello | HF161F-W/12-HT(704) |
| Tipo | Relè |
| Numero | 6 |
| Interblocchi di funzionamento | No |
| Standard di riferimento | CEI EN 61810-1 |

3 Caratteristiche tecniche del sistema di protezione d'interfaccia (SPI) integrato nell'inverter

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marca | Huawei Technologies Co.,Ltd. |
| Modello | Indicare il modello dell'inverter, uno tra: SUN2000-3KTL-M0; SUN2000-4KTL-M0; SUN2000-5KTL-M0; SUN2000-6KTL-M0; SUN2000-8KTL-M0; SUN2000-10KTL-M0 SUN2000-3KTL-M1; SUN2000-4KTL-M1; SUN2000-5KTL-M1; SUN2000-6KTL-M1; SUN2000-8KTL-M1; SUN2000-10KTL-M1 |
| Firmware | SUN2000MA V100R001C00 |
| Integrato in altri apparati | Sì, integrato nell'inverter |

Addendum Sistema di Accumulo

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Tipologia Schema elettrico | SdA lato produzione |
| Modalità di connessione del sistema di accumulo | Connessione lato Corrente Continua |
| Come sarà alimentato il sistema di accumulo? | Dall'impianto di produzione e dalla rete del distributore |
| Tensione nominale | 600 V |
| Potenza Nominale del sistema di accumulo | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Potenza di corto circuito complessiva | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Capacità di accumulo nominale | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Descrizione della tipologia Chimica della cella | Elettrochimica |
| Interfaccia integrata | Integrata nell'inverter |
| CUS | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Potenza di scarica nominale | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Potenza di Carica nominale | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Potenza di carica massima | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Potenza di scarica massima | Vedere le tabelle combinazione inverter-accumulo |
| Tipo inverter | Bidirezionale |
| Predisposizione per protocollo di comunicazione CEI EN 61850 | No |

| Huawei Smart String ESS LUNA2000 | SUN2000-3KTL-M1 | | | | | | SUN2000-4KTL-M1 | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + |
| Potenza nominale del SdA [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di CC complessiva [kW] | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 |
| Capacità di accumulo nominale [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Capacità utile (CUS) [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Potenza di carica nominale [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica nominale [kW] | 2.5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2.5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Potenza di carica massima [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica massima [kW] | 2.5 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 2.5 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |

| Huawei Smart String ESS LUNA2000 | SUN2000-5KTL-M1 | | | | | | SUN2000-6KTL-M1 | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + |
| Potenza nominale del SdA [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di CC complessiva [kW] | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.3 |
| Capacità di accumulo nominale [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Capacità utile (CUS) [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Potenza di carica nominale [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica nominale [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2.5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Potenza di carica massima [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica massima [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 2.5 | 5 | 5 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |

| Huawei Smart String ESS LUNA2000 | SUN2000-8KTL-M1 | | | | | | SUN2000-10KTL-M1 | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-5-S0 | LUNA2000-10-S0 | LUNA2000-15-S0 | LUNA2000-10-S0 + | LUNA2000-15-S0 + | LUNA2000-15-S0 + |
| Potenza nominale del SdA [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di CC complessiva [kW] | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 9.8 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 12.2 |
| Capacità di accumulo nominale [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Capacità utile (CUS) [kWh] | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Potenza di carica nominale [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica nominale [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di carica massima [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Potenza di scarica massima [kW] | 2.5 | 5 | 5 | 8.8 | 8.8 | 8.8 | 2.5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |