



| 1. Caratteristiche dell'inverter   |  |                           |                           |
|--|--|---------------------------|---------------------------|
| Marca  | Zucchetti Centro Sistemi S.p.a.  |                           |                           |
| Modello  | AZZURRO 3PH HYD 40000 ZSR  | AZZURRO 3PH HYD 50000 ZSR | AZZURRO 3PH HYD 60000 ZSR |
| Matricola  | Disponibile sull'etichetta laterale dell'inverter o visualizzabile a display |                           |                           |
| Tipo   | Convertitore statico   |                           |                           |
| Versione Firmware  | V000001  |                           |                           |
| Numero di poli   | Trifase 3P + N   |                           |                           |
| Potenza Nominale   | 40000 W  | 50000 W                   | 60000 W                   |
| Cosφ nominale  | 1  |                           |                           |
| Tensione nominale  | 400 V  |                           |                           |
| Corrente nominale In   | 57.7 A   | 72.2 A                    | 86.6 A                    |
| Contributo alla corrente di corto circuito Icc   | 69,8 A   | 87.3 A                    | 104.8 A                   |
| Rapporto Icc/In  | 1.2  | 1.2                       | 1.2                       |
| X'd  | Non applicabile  |                           |                           |
| Potenza reattiva a vuoto (Q0)  | Non applicabile  |                           |                           |
| Potenza condensatori   | Non applicabile  |                           |                           |
| Modalità inserimento condensatori  | Non applicabile  |                           |                           |
| Servizio dei generatori  | Funzionamento continuo   |                           |                           |
| Modalità di avvio  | Automatico da rete   |                           |                           |
| Interblocco di funzionamento   | Assente  |                           |                           |
| Predisposto per il protocollo CEI EN 61850   | No   |                           |                           |
| La limitazione della componente continua immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della norma CEI 0-21 implementata all'interno del sistema di controllo del convertitore   |  |                           |                           |
| Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza è integrato nell'inverter (inverter trifase con erogazione di potenza equilibrata sulle tre fasi)  |  |                           |                           |
| Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella, è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21: <b>SI</b> |  |                           |                           |
| La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: <b>NO</b>  |  |                           |                           |

| 2. Caratteristiche del Sistema di protezione di interfaccia (SPI) integrato nell'inverter |                                 |                           |                           |
|---|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Marca   | Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. |                           |                           |
| Modello   | AZZURRO 3PH HYD 40000 ZSR       | AZZURRO 3PH HYD 50000 ZSR | AZZURRO 3PH HYD 60000 ZSR |
| Versione Firmware   | V000001                         |                           |                           |
| Integrato in altri apparati   | Sì, all'interno dell'inverter   |                           |                           |

| 3. Taratura del sistema di protezione di interfaccia integrata all'interno dell'inverter |                   |                |  |                               |
|--|-------------------|----------------|--|-------------------------------|
| Protezione   | Soglia prescritta | Soglia imposta | Tempo di intervento prescritto<br>(Allegato Z Norma CEI 0-16 V.2022) | Tempo di intervento impostato |
| 59.S1  | $\geq 1,15 V_n$   | 264,5 V        | $\geq 0,5 s$   | 0,55 s                        |
| 59.S2  | $\geq 1,20 V_n$   | 276 V          | $\geq 0,1 s$   | 0,15 s                        |
| 27.S1  | $\leq 0,85 V_n$   | 195,5 V        | $\geq 1,5 s$   | 1,55 s                        |
| 27.S2  | $\leq 0,20 V_n$   | 46 V           | $\geq 0,5 s$   | 0,55 s                        |
| 81>.S1   | $\geq 51,5 Hz$    | 51,5 Hz        | $\geq 1 s$   | 1,05 s                        |
| 81<.S1   | $\geq 47,5 Hz$    | 47,5 Hz        | $\geq 4 s$   | 4,05 s                        |
| 81>.S2   | $\leq 52,5 Hz$    | 52,5 Hz        | $\geq 0,1 s$   | 0,15 s                        |
| 81<.S2   | $\leq 46,5 Hz$    | 46,5 Hz        | $\geq 0,1 s$   | 0,15 s                        |