CN 050 - Gruppi statici di continuità (UPS) – Aprile 2016

Apparecchiatura detta comunemente "Gruppo Statico di continuità", per distinguerla dai generatori rotanti e costituita da batteria, raddrizzatore, invertitore e commutatore; essa è in grado di fornire energia in assenza della rete e , nella tipologia principale, di " rigenerare " la forma d'onda in uscita e quindi migliorare la qualità della sorgente di alimentazione riportandola entro le caratteristiche nominali.

I gruppi statici di continuità (UPS) devono avere le seguenti caratteristiche:

- **Riferimenti normativi:**

  - CEI EN 62040-1 (CEI 22-32)- Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza
  - CEI EN 62040-2 (CEI 22-29) - Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 2: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)
  - CEI EN 62040-3 (CEI 22-24) - Sistemi statici di continuità (UPS) - Metodi di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova
  - CEI EN 62310-1 (CEI 22-28) - Sistemi statici di trasferimento (STS) - Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza
  - CEI EN 62310-2 (CEI 22-31) - Sistemi di trasferimento statici (STS) - Parte 2: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)
  - CEI EN 50171 (CEI 34-102) - Sistemi di alimentazione centralizzata
  - CEI 11-20 - Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria

Nota: gli UPS utilizzati come sorgente per i servizi di sicurezza devono essere conformi, oltre alle norme di prodotto EN 62040, anche alle prescrizioni aggiuntive della norma EN 50171 (Norma CEI 64-8/5 paragrafo 562.6).

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

- **Temperatura di funzionamento:**

☐ da + 10°C a + 35 °C
☐ altra _____

- **Massima altitudine di funzionamento:**

☐ ≤ 1000 m
☐ altra _____

- **Umidità relativa:**

☐ da 20% a 80%
☐ altra _____

- **Dimensioni e massa:**

Massa _____ kg
Dimensioni (L,P,A) _____ mm

- **Tipo di configurazione:**

☐ UPS singolo
☐ UPS in parallelo centralizzato
☐ UPS in parallelo distribuito
☐ UPS modulare

- **Caratteristiche generali:**

☐ mobile da collegare tramite presa a spina(≤ 18kg)
☐ stazionario (trasportabile)
☐ fisso

- **Grado di protezione:**

☐ IP20
☐ altro grado IP _____

- **Rumorosità a 1 m , in funzionamento:**

☐ normale _____ dBA
☐ da batteria _____ dBA

- **Autonomia con carico nominale:**

_____ min

- **Bypass:**

☐ manuale
☐ automatico
☐ dispositivo di interfaccia verso rete (per sgancio automatico con ritorno di energia)

CARATTERISTICHE IN INGRESSO (RETE)

- **Sistema di alimentazione:**

☐ TN - S
☐ TN - C
☐ TT
☐ IT

- **Tensione nominale:**

☐ 230 V (monofase)
☐ 230/400 V (trifase)
☐ altra _____

- **Tolleranza sulla tensione:**

☐ ±10%
☐ altra _____

- **Rendimento nominale:**

_____ %

- **Frequenza nominale:**

☐ 50 Hz
☐ altra _____

- **Tolleranza sulla frequenza:**

☐ ±2%
☐ altra _____

- **Sbilanciamento (per ingressi trifasi):**

☐ ≤ 5%
☐ altro _____

- **Fattore di distorsione della corrente:**

☐ ≤ 5%
☐ altro _____

CARATTERISTICHE IN USCITA (CARICO)

- **Tensione nominale:**

☐ 230 V (monofase)
☐ 230/400 V (trifase)
☐ altra _____

- **Frequenza nominale:**

☐ 50 Hz
☐altra _____

- **Variazione della frequenza:**

☐ entro ± 2%
☐ altra _____

- **Potenza apparente:**

_____ VA

- **Potenza attiva:**

_____W

- **Corrente nominale:**

_____ A

- **Massima capacità di sovraccarico:**

_____ % per _____ secondi

- **Corrente massima di cortocircuito:**

_____ A per _____ secondi

- **Fattore di Cresta:**

☐ 3:1
☐ altro _____

- **Batterie:**

☐ su armadio
☐ su scaffale

☐ 3-5 anni – "Standard" commerciale
☐ 6-9 anni – Uso generale
☐ 10-12 anni – Elevate prestazioni
☐ oltre 12 anni – Lunga durata

☐ tempo di ricarica della batteria (80% della capacità) _____ ore

- **Corrente di carica delle batterie:**

☐ 0,1C10
☐ altro _____

- **Prestazioni principali:**

☐ VFI (indipendente dalla variazione di tensione e frequenza in ingresso)
☐ VFD (dipende dalla variazione di tensione e frequenza in ingresso)
☐ VI (indipendente solo dalla variazione di tensione)

VFI: Voltage and Frequency Independent
VFD: Voltage and frequency Dependent
VI: Voltage independent

- **Forma d'onda:**

☐ S (sinusoidale con distorsione massima dell'8% della fondamentale)
☐ X (sinusoidale solo con carico lineare)
☐ Y (non sinusoidale)

- **Prestazioni dinamiche (da modo normale a batteria e viceversa):**

☐ (1) nessuna interruzione
☐ (2) interruzione fino a 1 ms
☐ (3) interruzione fino a 10 ms

N.B.- La codifica UPS è costituita da 8 caratteri che riportano i simboli suddetti: i primi tre, la qualità di alimentazione del carico ; i secondi due , la forma d'onda ; gli ultimi tre la prestazione nel transitorio (ad es : VFDXX333).

Note: _____