



CONFORME  
EN50171

## Serie GPSSE

1-3:1 10-20 kVA  
3:3 10-600 kVA

### HIGHLIGHTS

- Conformità alla norma EN 50171
- Dual input
- Protezione contro l'inversione delle batterie
- Alta corrente di ricarica
- Sovraccarico continuo del 120%\*
- Involucro conforme alla norma EN 60598-1
- Durata delle batterie 10 anni

La gamma **GPSSE** (Central Supply System) di GROUPS UPS è progettata in conformità alla normativa EN 50171 e rappresenta quindi la soluzione ideale per l'installazione in edifici soggetti a norme di sicurezza antincendio, e in particolare per l'alimentazione di sistemi d'illuminazione di emergenza. La gamma GPSSE di GROUPS UPS risulta inoltre idonea anche all'alimentazione di altri sistemi di emergenza, quali impianti antincendio automatici, sistemi di allarme e rilevazione d'emergenza, apparecchiature di aspirazione fumi e rilevazione del monossido di carbonio e sistemi specifici di sicurezza nelle zone sensibili. L'utilizzo di sistemi di alimentazione centralizzata (GPSSE) garantisce una significativa riduzione dei costi di configurazione e manutenzione del sistema, rendendo allo stesso tempo più semplici e veloci gli interventi di verifica periodica.

## DUAL INPUT

Questa importante caratteristica permette di effettuare con la massima facilità e sicurezza le verifiche periodiche obbligatorie di funzionalità e autonomia del sistema tramite un interruttore di ingresso. L'interruttore interrompe l'alimentazione alla macchina senza però interrompere la linea di bypass, che rimane in grado di sostenere il carico in caso di esito negativo della verifica.

## ALTA CORRENTE DI RICARICA E BATTERY CARE SYSTEM

La gestione delle batterie è di fondamentale importanza per assicurare il funzionamento del GPSSE in condizioni di emergenza. Il battery care system di GROUPS UPS consiste in una serie di funzioni e caratteristiche ideate per ottenere le migliori prestazioni, allungare il tempo di funzionamento e soddisfare i tempi di ricarica imposti dalla normativa. La gamma GPSSE di GROUPS UPS è progettata in conformità alla normativa EN 50171 e garantisce alti livelli di corrente disponibili per le batterie, permettendo la ricarica fino all'80% della piena autonomia entro 12 ore.

I **GPSSE** di GROUPS UPS sono adatti all'uso con batterie al piombo-acido sigillate (VRLA), AGM e GEL, batterie Open Vent e al nichel cadmio. A seconda del tipo di batteria, sono disponibili metodi di ricarica diversi. La funzione di compensazione della corrente di ricarica in base alla temperatura consente di evitare cariche eccessive e surriscaldamenti delle batterie. La protezione da deep discharge evita il danneggiamento e la riduzione delle prestazioni delle batterie.



## CARATTERISTICHE GENERALI

Oltre a tutte le caratteristiche già descritte, le unità GPSSE di GROUPS UPS possono fornire fino a 600 kVA (con GPSSE Master, disponibile su richiesta) ed offrono le stesse caratteristiche di affidabilità e flessibilità della gamma di UPS da cui derivano.

Sono inoltre compatibili con le principali opzioni e accessori.

## ELEVATA CAPACITÀ DI SOVRACCARICO

Come richiesto dalla normativa EN 50171, la gamma GPSSE di GROUPS UPS è progettata e dimensionata per sostenere sovraccarichi continui (senza limiti di tempo) fino al 120%\* del carico nominale.

## PROTEZIONE CONTRO L'INVERSIONE DELLE BATTERIE

Obbligatoria secondo la normativa EN 50171, la protezione contro l'inversione delle batterie garantisce la sicurezza degli addetti alla manutenzione dei dispositivi ed evita allo stesso tempo l'insorgere di danni al sistema qualora le batterie venissero inavvertitamente collegate con la polarità errata.

## INTERFACCIA DI CONTATTO

Tutti i modelli sono dotati di un'interfaccia di contatto configurata in conformità con EN 50171.

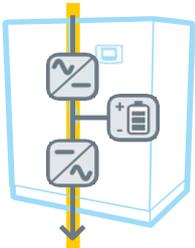
# MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Ogni modello GPSSE di GROUPS supporta tutte le modalità di funzionamento prescritte e descritte nella EN 50171, come indicato di seguito:

### A: Modalità commutazione

Il carico è alimentato tramite la linea di bypass del GPSSE (uscita sempre alimentata "SA").

In caso di guasto dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno (ATSD) trasferisce il carico all'inverter. La batteria fornisce energia all'inverter, assicurando l'autonomia richiesta.



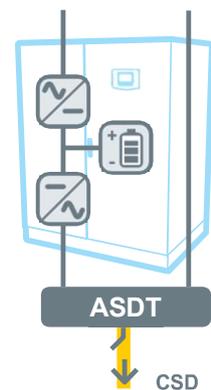
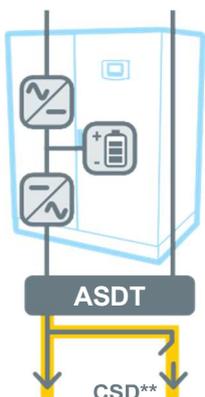
### B: Modalità senza interruzione

Il carico è alimentato costantemente dall'inverter del GPSSE (uscita sempre alimentata "SA"). In caso di guasto dell'alimentazione, la batteria fornisce energia all'inverter assicurando l'autonomia richiesta senza alcuna interruzione.



### C: Modalità commutazione con un dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento centrale del carico

Oltre a quanto descritto ai punti A e B, l'apparecchiatura include uno o più dispositivi di commutazione (CSD) che dipendono dalla disponibilità dell'alimentazione normale. Alla mancanza dell'alimentazione, il dispositivo CSD collegherà il carico fino a quel momento non alimentato (uscita solo emergenza "SE").



### D: Modalità commutazione con un dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento parziale del carico

A differenza di quanto descritto al punto C, parte del carico viene alimentata senza interruzione, mentre la parte rimanente del carico viene alimentata solo alla mancanza rete grazie al dispositivo CSD (uscita sempre alimentata + solo emergenza "SA+SE").

| MODELLI   | GPSSE   |                         |                         |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
|   | GPSSE 10 <sup>BAT</sup>   | GPSSE 15 <sup>BAT</sup> | GPSSE 20 <sup>BAT</sup> |
| <b>INGRESSO</b>   |   |                         |                         |
| Tensione nominale [V]   | 380 / 400 / 415 trifase + N - 220 / 230 / 240 monofase + N  |                         |                         |
| Frequenza nominale [Hz]   | 50 / 60   |                         |                         |
| Tolleranza di tensione [V]  | 230 / 400 ±20% a pieno carico <sup>1</sup>  |                         |                         |
| Tolleranza di frequenza [Hz]  | 40 - 72   |                         |                         |
| Fattore di potenza a pieno carico   | 0.99  |                         |                         |
| Distorsione di corrente [%]   | ≤3  |                         |                         |
| <b>BYPASS</b>   |   |                         |                         |
| Tensione nominale [V]   | 220 / 230 / 240 monofase + N  |                         |                         |
| Numero di fasi  | 1 + N   |                         |                         |
| Tolleranza di tensione (ph-N) [V]   | da 180 (regolabile 180-200) a 264 (regolabile 250-264) riferita al neutro   |                         |                         |
| Frequenza nominale [Hz]   | 50 o 60 (selezionabile)   |                         |                         |
| Tolleranza di frequenza [%]   | ±5% (selezionabile)   |                         |                         |
| Sovraccarico bypass   | 110% continuo, 125% per 60 min, 150% per 10 min   |                         |                         |
| <b>USCITA</b>   |   |                         |                         |
| Potenza nominale [kVA]  | 10  | 15                      | 20                      |
| Potenza attiva [kW]   | 10  | 15                      | 20                      |
| Potenza secondo EN 50171 [kVA/kW]   | 8   | 12                      | 16                      |
| Fattore di potenza  | 1 fino a 40 °C  |                         |                         |
| Numero di fasi  | 1 + N   |                         |                         |
| Tensione nominale [V]   | 220/ 230 / 240 monofase + N (selezionabile)   |                         |                         |
| Frequenza nominale [Hz]   | 50 o 60   |                         |                         |
| Stabilità della frequenza in funzionamento batteria                                     | 0.01%   |                         |                         |
| Stabilità tensione  | ±1%   |                         |                         |
| Stabilità dinamica  | EN 62040-3 Classe di prestazione 1 con carico non lineare   |                         |                         |
| Distorsione di tensione   | <1% con carico resistivo lineare / ≤1.5% con carico non lineare   |                         |                         |
| Sovraccarico  | 103% continuo, 110% 60 min, 125% 10 min, 150% 60 s  |                         |                         |
| Capacità di sovraccarico dell'inverter riferita alla potenza secondo EN 50171 (a 40 °C) | 120% infinito   |                         |                         |
| <b>BATTERIE</b>   |   |                         |                         |
| Tipo  | VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion  |                         |                         |
| Metodo di ricarica  | Un livello, due livelli, ricarica ciclica (selezionabile)   |                         |                         |
| <b>SPECIFICHE GENERALI</b>  |   |                         |                         |
| Peso senza batterie [kg]  | 103   | 105                     | 107                     |
| Dimensioni (LxPxA) [mm]   | 440x840x1320  |                         |                         |
| Comunicazioni   | Barra LED di stato UPS - Display grafico touch screen - 2 slot per interfaccia di comunicazione USB - RS232 - Interfaccia di contatto con 4 relè di uscita e 5 relè di ingresso con isolamento ottico   |                         |                         |
| Temp. ambiente per l'UPS  | Da 0 °C a +40 °C  |                         |                         |
| Temp. raccomandata per la durata della batteria   | Da +20 °C a +25 °C  |                         |                         |
| Intervallo di umidità relativa  | 5-95% non condensata  |                         |                         |
| Colore  | RAL 7016  |                         |                         |
| Livello di rumorosità a 1 m [dBA ±2] Modalità ECO                                       | <40   |                         |                         |
| Classe IP   | IP20  |                         |                         |
| Efficienza modalità ECO   | Fino al 99%   |                         |                         |
| Normative   | Direttive europee: LV 2014/35/UE Direttiva sulla bassa tensione EMC 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica Norme: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; conformità RoHS Classificazione secondo IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 - IEC EN 50171 |                         |                         |
| Movimentazione CPS  | Ruote / transpallet   |                         |                         |

<sup>1</sup> Per tolleranze più ampie si applicano ulteriori condizioni.

<sup>BAT</sup> Disponibile anche con batterie interne.

**GPSS GPSSSE**

| GPSSSE 10 | GPSSSE 15 | GPSSSE 20 | GPSSSE 30 | GPSSSE 40 | GPSSSE 60 | GPSSSE 80 | GPSSSE 100 | GPSSSE 120 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|

**INGRESSO**

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Tensione nominale [V]             | 380 / 400 / 415 trifase + N         |
| Frequenza nominale [Hz]           | 50 / 60                             |
| Tolleranza di tensione [V]        | 400±20% a pieno carico <sup>1</sup> |
| Tolleranza di frequenza [Hz]      | 40 - 72                             |
| Fattore di potenza a pieno carico | 0.99                                |
| Distorsione di corrente [%]       | ≤3%                                 |

**BYPASS**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Tensione nominale [V]             | 380 / 400 / 415 trifase + N  |
| Numero di fasi                    | 3 + N  |
| Tolleranza di tensione (ph-N) [V] | da 180 (regolabile 180-200) a 264 (regolabile 250-264V) riferita al neutro |
| Frequenza nominale [Hz]           | 50 o 60 (selezionabile)  |
| Tolleranza di frequenza [%]       | ±5% (selezionabile)  |
| Sovraccarico bypass               | 110% continuo, 125% per 60 min, 150% per 10 min                            |

**USCITA**

|   |   |    |    |    |    |    |    |     |     |
|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Potenza nominale [kVA]  | 10  | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Potenza attiva [kW]   | 10  | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Potenza secondo EN 50171 [kVA/kW]   | 8   | 12 | 16 | 24 | 32 | 50 | 65 | 85  | 100 |
| Fattore di potenza  | 1 fino a 40 °C  |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Numero di fasi  | 3 + N   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Tensione nominale [V]   | 380/ 400 / 415 trifase + N (selezionabile)                      |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Frequenza nominale [Hz]   | 50 o 60   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Stabilità della frequenza in funzionamento batteria                                     | 0.01%   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Stabilità tensione  | ±1%   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Stabilità dinamica  | EN 62040-3 Classe di prestazione 1 con carico non lineare       |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Distorsione di tensione   | <1% con carico resistivo lineare / ≤1.5% con carico non lineare |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Sovraccarico  | 103% continuo, 110% 60 min, 125% 10 min, 150% 60 sec            |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Capacità di sovraccarico dell'inverter riferita alla potenza secondo EN 50171 (a 40 °C) | 120% infinito   |    |    |    |    |    |    |     |     |

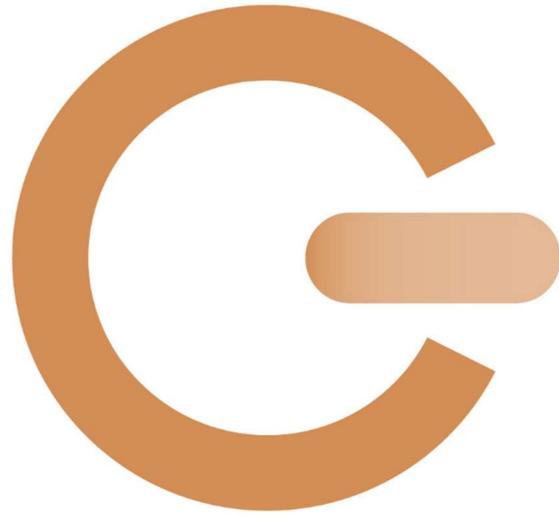
**BATTERIE**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tipo               | VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion                                  |
| Metodo di ricarica | Un livello, due livelli, ricarica ciclica (selezionabile) |

**SPECIFICHE GENERALI**

|   |   |     |     |     |     |     |              |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|
| Peso senza batterie [kg]                              | 103   | 105 | 107 | 112 | 116 | 130 | 172          | 180 | 198 |
| Dimensioni (LxPxA) [mm]                               | 440x840x1320  |     |     |     |     |     | 500x830x1600 |     |     |
| Comunicazioni   | Barra LED di stato UPS - Display grafico touch screen - 2 slot per interfaccia di comunicazione USB - RS232 - Interfaccia di contatto con 4 relè di uscita e 5 relè di ingresso con isolamento ottico   |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Temperatura ambiente per l'UPS                        | Da 0 °C a +40 °C  |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Temperatura raccomandata per la durata della batteria | Da +20 °C a +25 °C  |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Intervallo di umidità relativa                        | 5-95% non condensata  |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Colore  | RAL 7016  |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Livello di rumorosità a 1 m [dBA ±2] Modalità ECO     | <40   |     |     | <50 |     |     | <55          |     |     |
| Classe IP   | IP20  |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Efficienza modalità ECO                               | Fino al 99%   |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Normative   | Direttive europee: LV 2014/35/UE Direttiva sulla bassa tensione EMC 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica Norme: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; conformità RoHS Classificazione secondo IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 IEC EN 50171 |     |     |     |     |     |              |     |     |
| Movimentazione CPS                                    | Ruote / transpallet   |     |     |     |     |     |              |     |     |

<sup>1</sup> Per tolleranze più ampie si applicano ulteriori condizioni.<sup>BAT</sup> Disponibile anche con batterie interne.



# GroUPS



GROUPS MANUFACTURING s.r.l. Via Tione 8 37010 Pastrengo VR - P.IVA e C.F. 03817540234  
Mail: [Commerciale@gmp-ups.it](mailto:Commerciale@gmp-ups.it) - Tel: 0456766975 - Fax: 0456718843