

## KEOR T EVO 40-60 kVA

311036 - 311037 - 311038 - 311039 - 311040 - 311041 - 311042



1. CARATTERISTICHE GENERALI ..... 1
2. CARATTERISTICHE TECNICHE..... 2

### 1. CARATTERISTICHE GENERALI

L'UPS Legrand modello KEOR T EVO è un gruppo di continuità:

- Online doppia conversione senza trasformatore
- Fattore di Potenza 1
- Neutro passante
- Tecnologia di commutazione IGBT a tre livelli, con tecnologia PWM ad alta frequenza
- Ridondanza in parallelo N+X fino a un massimo di 4 unità

Le batterie sono al piombo, acide, ermetiche e non richiedono manutenzione, sono regolate con valvola e disposte all'interno dell'UPS in appositi cassetti o in cabinet dedicati esterni.

L'UPS KEOR T EVO è marcato UE/CE, conformemente alle direttive UE 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 e rispetta le seguenti normative:

- EN 62040-1 "Prescrizioni generali per la sicurezza elettrica".
- EN 62040-2 "Immunità e compatibilità elettromagnetica".
- EN 62040-3 "Prestazioni e prescrizioni di prova".

#### 1. Struttura

L'UPS Legrand modello KEOR T EVO è caratterizzato da una struttura stand-alone ed è composto dalle seguenti parti:

- Raddrizzatore PFC/IGBT
- Tecnologia di commutazione IGBT a tre livelli
- Processore di segnale digitale (DSP)
- Schermo Touch TFT da 3,5"
- Ingresso dedicato per la linea di Bypass
- Bypass Manuale interno
- Protezione Back-feed interna Standard
- Ripiani cassetti batteria interni

#### 2. Controllo e monitoraggio

Una barra LED multicolore mostra lo stato dell'UPS:

- VERDE: Funzionamento normale o ECO Mode
- ARANCIONE: Funzionamento con Bypass o Batteria
- ROSSO: Carico non alimentato

KEOR T EVO è dotato di un display TFT grafico touch-screen che fornisce informazioni, misure, stati e allarmi dell'UPS in diverse lingue. Di seguito sono riportate le misurazioni e i parametri operativi disponibili sul display:

<b>RADDRIZZATORE (INGRESSO)</b> Tensione (Vac), per fase Corrente (A), per fase Tensione BUS CC (±Vdc)	<b>INVERTER (USCITA)</b> Tensione (Vac), per fase Corrente (A), per fase Potenza apparente (kVA), per fase Potenza attiva (kW), per fase Fattore di potenza (carico), per fase Tensione di Bypass, per fase Carico (%), per fase
<b>FREQUENZA</b> Frequenza d'ingresso (Hz) Frequenza d'uscita (Hz)	<b>BATTERIA</b> Tensione (±Vdc) Corrente (±A) Temperatura Autonomia (minuti)

L'UPS consente inoltre di eseguire tramite display le seguenti impostazioni:

<b>USCITA</b> Tensione (380/400/415) Frequenza (50Hz/60Hz)	<b>BATTERIA</b> Stringa batteria Capacità batteria
<b>MODALITA' IN PARALLELO</b> Modalità in parallelo (Abilita / Disabilita (Singolo))	<b>ID UPS</b> Ridondanza (+1, +2, ..., +5) Incremento di potenza
Visualizzazione fino a 500 ultimi eventi. Gli eventi vengono memorizzati in EEPROM tramite il metodo FIFO.	

KEOR T EVO è inoltre dotato di porte di comunicazione e di interfaccia per il monitoraggio e il controllo da remoto:

- Porta di comunicazione seriale RS232
- Arresto di emergenza (UPS OFF)
- Contatto del generatore (GEN ON)
- 2 relè del contattore per bypass e batteria
- ModBus (su RS485, con un Baud Rate di 2400)
- 4 contatti puliti programmabili

## KEOR T EVO 40-60 kVA

**311036 - 311037 - 311038 - 311039 - 311040 - 311041 - 311042**

### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

#### Caratteristiche Generali

Modello	40	60
Topologia UPS	On Line doppia conversione VFI SS 111	
Struttura dell'UPS	Stand alone, privo di trasformatore, parallelo in loco	
Configurazione Fase in/out	Trifase-Trifase	
Neutro	Neutro passante	
Tecnologia di Commutazione	IGBT a 3 livelli	
Protezione Backfeed	Interna, standard	
Forma d'onda d'uscita su funzionamento a rete	Sinusoidale	
Forma d'onda d'uscita su funzionamento a batteria	Sinusoidale	
Normative	EN 620401, EN 620402, EN 620403	

#### Ingresso

Tensione Nominale	400V 3F+N+PE
Intervallo di Tensione	312-467 Fase-Fase pieno carico 208-467 Fase-Fase metà carico
Frequenza	45 - 65Hz
THDin	< 5% a pieno carico
Fattore di potenza	> 0.99

#### Bypass

Tensione Nominale	400V 3F+N+PE
Intervallo di Tensione	380/400/415 -18% +15% (regolabile)
Frequenza	47-53Hz o 57-63Hz (regolabile)
Tipo di Bypass	Statico ed Elettromeccanico
Tempo di Trasferimento	Zero
Capacità di sovraccarico del bypass statico	100% - 125% continuo 125% - 150% 10 min 150% - 60 secs
Bypass Manuale	Integrato

#### Uscita con Rete di Distribuzione (CA-CA)

Tensione Nominale	380/400/415V 3F+N+PE
Potenza Nominale (kVA)	40   60
Potenza Attiva (kW)	40   60
Variatione Tensione (statica)	± 1%
THDv su potenza nominale (carico lineare)	< 2%
THDv su potenza nominale (carico non-lineare)	< 4%
Frequenza	50 Hz or 60 Hz (selezionabile)
Tolleranza di Frequenza	± 0,1% Sincronizzata con frequenza di ingresso
Fattore di Cresta Corrente	Fino a to 3:1
Capacità di Sovraccarico:	
10 min.	125% carico senza bypass
60 sec.	150% carico senza bypass

#### Uscita nel funzionamento a Batteria (CC-CA)

Modello	40	60
Tensione Nominale	380/400/415V 3F+N+PE	
Potenza Nominale (KVA)	40	60
Potenza Attiva (KW)	40	60
Variatione Tensione (statica)	± 1%	
THDv su potenza nominale (carico lineare)	< 2%	
THDv su potenza nominale (carico non-lineare)	< 4%	
Frequenza	50 Hz or 60 Hz (selezionabile)	
Tolleranza di Frequenza	± 0,01% in funzionamento libero	
Fattore di Cresta Corrente	Fino a to 3:1	
Capacità di Sovraccarico	125% 10 min 150% 60 sec.	

#### Batteria

Tipo	Al Piombo acida, sigillata, priva di manutenzione, (VRLA)	
Tensione Batteria UPS nominale	±360 Vdc	
N. Batterie interne nominale	30+30	
Tipo di Caricabatterie	Boost - gestione avanzata con controllo della temperatura	
Corrente di carica max. senza depotenziamento	4A	5A
Corrente di carica max. con carico <75%	16A	24A

#### Caratteristiche ambientali

Livello di rumore @ 1m (50% carico)	< 60dBA
Intervallo Temp. Operativa	da 0°C a +40°C
Intervallo Temp. Stoccaggio	da 20°C a +50°C
Intervallo di Umidità	20-95% senza condensa
Grado di Protezione	IP20

#### Informazioni meccaniche e varie

Peso netto senza batterie	277 kg
Dimensioni (HxLxP)	1650 x 600 x 900mm
Colore	Struttura: RAL 7016 Sportello anteriore: RAL 9005
Interfacce di comunicazione	1 porta seriale RS232, 1 RS485, 1 porta smart per SNMP interno, 4 contatti puliti, 1 EPO, 1 GENSET
Varie	Ruote e piedini regolabili