

# KEOR T EVO 10-15-20-30 kVA

311020 - 311021 - 311022 - 311023 - 311024 - 311025 -  
311026 - 311027 - 311028 - 311029 - 311030 - 311031 -  
311032 - 311033 - 311034 - 311035 - 311050 - 311051 -  
311052 - 311053



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 380 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 10-15-20-30 kVA

311020 - 311021 - 311022 - 311023 - 311024 - 311025 -  
 311026 - 311027 - 311028 - 311029 - 311030 - 311031 -  
 311032 - 311033 - 311034 - 311035 - 311050 - 311051 -  
 311052 - 311053

### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche Generali				
Modello	10	15	20	30
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
THD <sub>in</sub>	< 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)	10	15	20	30
Potenza Attiva (kW)	10	15	20	30
Variatione Tensione (statica)	± 1%			
THD <sub>v</sub> su potenza nominale (carico lineare)	< 2%			
THD <sub>v</sub> 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	10	15	20	30
Tensione Nominale	380/400/415V 3F+N+PE			
Potenza Nominale (KVA)	10	15	20	30
Potenza Attiva (KW)	10	15	20	30
Variatione Tensione (statica)	± 1%			
THD <sub>v</sub> su potenza nominale (carico lineare)	< 2%			
THD <sub>v</sub> 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.			

6. 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	1.2A	1.2A	2A	3A
Corrente di carica max. con carico <75%	4.4A	6A	8A	12.5A

Caratteristiche ambientali	
Livello di rumore @ 1m (50% carico)	< 58dBA
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	121Kg	132Kg	144Kg	148Kg
Dimensioni (HxLxP)	1345/1650 x 400 x 800mm			
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			