

# Keor HPE UPS



**UPS**  
**TRIFASE**  
da 60 a 300kW

# UPS LEGRAND

**CONTINUITÀ**  
di servizio

**EFFICIENZA**  
energetica

## ALTE PRESTAZIONI

LEGRAND leader mondiale nella costruzione di apparecchiature elettriche, offre un'ampia gamma di soluzioni per il terziario, tali da soddisfare tutte le esigenze impiantistiche, dai sistemi di cablaggio per le reti dati, ai sistemi di canalizzazione e distribuzione fino al controllo e gestione dell'impianto.

OGGI in un'ottica di sviluppo tecnologico che rispetta l'ambiente e per far fronte a un mercato in continua evoluzione, LEGRAND propone la nuova gamma di UPS, un'offerta complementare di funzioni tecnologiche in grado di garantire il massimo della protezione in tutti gli impianti.



# Keor HPE

UPS CON POTENZA  
FINO A

300kW



# Keor HPE

## UPS TRIFASE ALTA EFFICIENZA E BASSO TCO

Keor HPE è progettato per ridurre le perdite e abbattere i costi di gestione. Gli elevati rendimenti e la presenza di diverse modalità di funzionamento a risparmio energetico garantiscono bassi costi operativi. La tecnologia transformerless e le configurazioni con batteria interna riducono i costi di installazione e agevolano lo sfruttamento degli spazi nei locali tecnici.

La tecnologia di conversione permette di ridurre drasticamente i costi di intervento ordinari, preservando la vita di tutti i componenti soggetti ad invecchiamento.



## Fattore di potenza 1

Grazie al power factor unitario i nuovi Keor HPE garantiscono il massimo della potenza reale; 11% in più rispetto ai prodotti concorrenti con fattore di potenza 0,9 e ben 25% in più rispetto ai prodotti con fattore di potenza 0,8.

## Rilevazione back feed

Tutte le unità sono dotate di contatto per l'attivazione della protezione dal ritorno tensione; questo garantisce la massima protezione dell'impianto a monte e la totale sicurezza degli operatori.

## Trasformatori di Isolamento

Per tutta la famiglia Keor HPE sono disponibili, come accessori opzionali esterni, trasformatori di isolamento.

In particolare nei modelli da 60, 80 e 100kW è possibile avere anche il trasformatore integrato nell'UPS.

## Batterie interne

Le versioni da 60 e 80 kW possono contenere fino a 180 batterie, consentendo di ottenere autonomie fino a 12 minuti.



**DIMENSIONI COMPATTE  
ROBUSTEZZA E  
AFFIDABILITÀ**

# Keor HPE

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DAL FRONTE

L'UPS Keor HPE è stato pensato per poter essere installato e mantenuto completamente dal fronte. Sulla parte frontale dell'ups troviamo tutti gli interruttori di protezione e le porte di comunicazione. Una pratica portella interna consente di raggiungere anche le parti installate sul fondo dell'UPS, in modo da avere il massimo accesso a tutti i componenti.



## Porte di comunicazione

Le porte di comunicazione sono posizionate sul pannello interno e sono disponibili tutti i protocolli più diffusi: scheda a contatti relé, ModBus-RTU via RS485, ModBus TCP/IP o SNMP via Ethernet.

## Accesso interno frontale

Tutte le parti attive sono comodamente accessibili dal fronte, in modo da velocizzare gli interventi di installazione e manutenzione.

## Raffreddamento

Il sistema di raffreddamento ottimizzato, è posizionato nella parte superiore dell'UPS consentendo di posizionarlo in prossimità della parete senza influire sulle prestazioni.



# Keor HPE

## GESTIONE OTTIMALE DELLE BATTERIE

Mantenere l'efficienza della batteria nel tempo è essenziale per avere la massima disponibilità di alimentazione e proteggere l'investimento iniziale. Keor HPE include funzioni avanzate di ricarica e gestione delle batterie, che ne garantiscono le migliori prestazioni e la massima vita operativa.



## Ricarica intermittente

con ciclo regolabile (27-3 standard), per prolungare la vita effettiva e ottenere il massimo risparmio energetico.

## Regolazione automatica della corrente

di ricarica con priorità di alimentazione al carico, per ricaricare in tempi brevi batterie per lunghe autonomie.

## Compensazione della tensione

di ricarica in funzione della temperatura, per evitare cariche eccessive e surriscaldamento. Sonda di temperatura inclusa in tutte le unità.

## Test automatico

periodico o test manuale a richiesta, per rilevare possibili riduzioni delle prestazioni.

## Facile accesso alle batterie

In soli 80 cm è possibile effettuare tutte le operazioni per installare o sostituire le batterie. I cassettei possono essere estratti e inclinati per agevolare il collegamento.



# Keor HPE



INNOVATIVE  
MODALITA DI  
FUNZIONAMENTO



In base alla qualità della rete di alimentazione, al grado di immunità ai disturbi dei carichi alimentati e alle caratteristiche dell'installazione è possibile scegliere diverse modalità di funzionamento per ottenere il minimo costo di gestione.

### **On-line doppia conversione**

Tutta la protezione del funzionamento in doppia conversione VFI (Voltage Frequency Independent), con rendimento fino al 96% grazie alla tecnologia brevettata di cui beneficia il Keor HPE.

### **ECO mode**

Per reti normalmente stabili e pulite, funzionamento in VFD (Voltage Frequency Dependent) con rendimento del 98%.

# Keor HPE 60-80-100-125-160-200-250-300

UPS Convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI



KEOR HPE 100



KEOR HPE 300

## Modello **UPS (con batterie installabili internamente)**

Modello	Potenza nominale (kVA)	Potenza attiva (kW)	Autonomia (min.)	Dimensioni H x W x D (mm)	Peso netto (kg)
Keor HPE 60	60	60	fino a 12	1800 x 560 x 940	250
Keor HPE 80	80	80	fino a 11	1800 x 560 x 940	300

## **UPS (senza batterie)**

Modello	Potenza nominale (kVA)	Potenza attiva (kW)	Autonomia (min.)	Dimensioni H x W x D (mm)	Peso netto (kg)
Keor HPE 60	60	60	-	1800 x 560 x 940	250
Keor HPE 80	80	80	-	1800 x 560 x 940	300
Keor HPE 100	100	100	-	1800 x 560 x 940	320
Keor HPE 125	125	125	-	1800 x 560 x 940	360
Keor HPE 160	160	160	-	1800 x 560 x 940	380
Keor HPE 200	200	200	-	1975 x 850 x 953	720
Keor HPE 250	250	250	-	1975 x 850 x 953	850
Keor HPE 300	300	300	-	1975 x 850 x 953	900

## **Accessori**

Descrizione

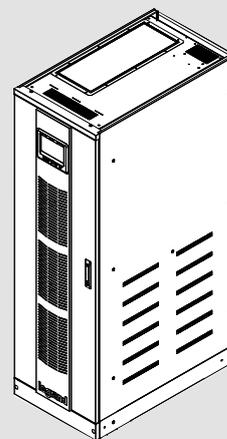
(1)

- Interfaccia RS-485 ModBus
- Schede SNMP
- Kit scheda parallelo
- Kit sincronismo su due UPS\*
- Kit sincronismo su due gruppi UPS in parallelo\*
- Trasformatore di isolamento
- Display touch 7" (per Keor HPE 60-160)

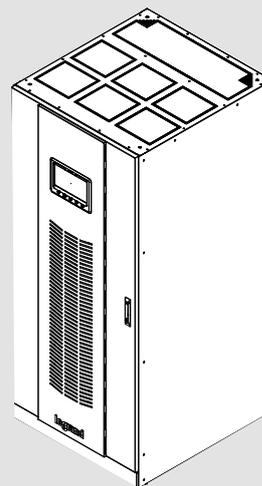
(1) Accessori da definire in fase d'ordine.

\* per realizzare due linee di alimentazione sincrone ma indipendente (tipiche nei sistemi Tier III,IV)

## Keor HPE 60-80-100-125-160



## Keor HPE 200-250-300



NOTA: i valori di autonomia, espressi in minuti, sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, condizioni operative e dell'ambiente.

# Keor HPE 60-80-100-125-160-200-250-300

## UPS Convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI

### Caratteristiche

Caratteristiche Generali	60	80	100	125	160	200	250	300
Potenza nominale (kVA)	60	80	100	125	160	200	250	300
Potenza attiva (kW)	60	80	100	125	160	200	250	300
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111							
Forma d'onda	Sinusoidale							
Architettura UPS	UPS convenzionali parallelabili fino a 6 unità							
<b>Ingresso</b>								
Tensione d'Ingresso	380-400-415 V 3Ph+N							
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz (45÷65Hz)							
Range della Tensione d'Ingresso	400 V -20% / + 15%							
THD Corrente d'ingresso	< 3%							
Compatibilità con gruppo elettrogeno	Configurabile per realizzare il sincronismo tra la frequenza di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi							
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99							
<b>Uscita</b>								
Tensione d'Uscita	380, 400, 415 V 3Ph+N							
Efficienza	fino a 96%							
Frequenza d'Uscita (nominale)	50 /60 Hz							
Fattore di Cresta	3:1							
THD Tensione di uscita	<1% (con carico lineare) <5% (con carico non lineare)							
Tolleranza tensione di uscita	± 1% (con carico bilanciato)							
Sovraccarico Ammesso	10 minuti al 125%, 30 secondi al 150%, 0,1 secondi >150%				10 minuti al 110%, 5 minuti al 125%, 30 secondi al 150%, 0,1secondi >150%			
Rendimento in Eco Mode	99%							
Bypass	By-pass automatico e di manutenzione							
<b>Batterie</b>								
Autonomia con batterie interne	12	11	-	-	-	-	-	-
Espansione Autonomia	Si con cabinet batterie aggiuntivi							
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM Piombo-acido, sigillate, senza manutenzione							
Test batterie	Automatico o manuale							
Ricarica batterie	IU (DIN41773)							
<b>Comunicazione e gestione</b>								
Display LCD	Display LCD e LED per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS 4 pulsanti per la navigazione dei menu (Display touch 7" optional)					Display touch 10" per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS		
Porte di Comunicazione	scheda a contatti relé, RS232, USB, Net Interface Slot (Opzionale: Mod-Bus RS484, SNMP-Ethernet)							
Allarmi e segnalazioni	Allarmi e segnalazioni acustiche configurabili							
Emergency Power Off (EPO)	si							
Gestione Remota	disponibile							
Sonda di Temperatura Batterie	si							
<b>Caratteristiche meccaniche</b>								
Dimensioni (A x L x P) (mm)	1800 x 560 x 940					1975 x 850 x 953	1975 x 850 x 953	1975 x 850 x 953
Peso Netto (kg)	250	300	320	360	380	720	850	900
<b>Condizioni ambientali</b>								
Temperatura operativa (°C)	0÷40							
Umidità relativa (%)	< 95% non condensante							
Grado di protezione	IP20							
Rumorosità a 1 mt (dBA)	< 60					< 65		
<b>Conformità</b>								
Certificazioni	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3							

# SERVIZI AL CLIENTE



## Affidabile

Direttamente presenti in più di 70 paesi, siamo in grado di intervenire e dare supporto in oltre 150 paesi nel mondo. Un team di tecnici qualificati è disponibile per darvi assistenza e garantire il funzionamento del vostro UPS consentendo così un'elevata qualità dell'alimentazione e disponibilità di energia anche ai carichi più critici.

## Eccellenza

Il vantaggio competitivo di Legrand risiede nella sua capacità di fornire UPS ad alto valore aggiunto e servizi sia per gli utenti finali e partner commerciali. Per Legrand, la creazione di valore significa trovare soluzioni a basso consumo energetico, ma anche integrazione di soluzioni nel processo di sviluppo globale. Con circa 200.000 articoli a catalogo, il Gruppo fornisce tutti i prodotti necessari per la realizzazione di impianti elettrici e digitali, in particolare sistemi integrati, con l'obiettivo di trovare soluzioni per soddisfare le esigenze di tutti.

## Fatto su misura

Legrand offre una gamma completa di soluzioni specifiche e servizi per soddisfare le richieste dei clienti:

- Supporto tecnico pre-vendita in fase di progettazione
- Test di collaudo in fabbrica
- Supervisione di installazione, collaudo e messa in servizio.
- Test sul sito di accettazione
- La formazione degli operatori
- Audit del sito
- Estensione della garanzia
- Contratto di manutenzione annuale
- Intervento veloce in caso di chiamata di emergenza

## SUPPORTO



### ISPEZIONE DEL SITO, SUPERVISIONE DELL'INSTALLAZIONE.

Eseguiamo un controllo completo dell'ambiente in cui verrà installato l'UPS per garantirne la sicurezza e il funzionamento senza guasti. I nostri tecnici forniscono raccomandazioni per lo studio tecnico o per l'installatore elettrico, e supervisionano l'installazione dell'UPS prima della messa in servizio.

### TEST SUL SITO, MESSA IN SERVIZIO.

I nostri tecnici effettuano rigorose prove sul sito e una configurazione completa dell'UPS prima della messa in servizio. Eseguono anche test di collaudo in base alle vostre esigenze. Le operazioni di messa in servizio degli UPS sono svolte da nostri ingegneri qualificati, per garantire dopo lo start-up la massima funzionalità e l'eliminazione di eventuali problemi.

## FORMAZIONE



Offriamo formazione in loco per garantire l'utilizzo in totale sicurezza e il funzionamento efficiente del vostro UPS. Sono disponibili corsi di manutenzione presso le nostre sale formazione con attrezzature su cui sarà possibile fare attività pratiche.

## MANUTENZIONE



### MANUTENZIONE PREVENTIVA

Apparecchiature elettroniche e sistemi elettrici, come gli UPS, contengono componenti e parti a vita limitata che devono essere sostituiti periodicamente secondo le specifiche del costruttore, tali tempi vengono influenzati da molteplici fattori, come la temperatura ambiente, la natura del carico ecc. ecc.. Per garantire

prestazioni ottimali e per proteggere le vostre applicazioni critiche nel migliore dei modi, da potenziali tempi di inattività, è fondamentale eseguire regolari operazioni di manutenzione preventiva e sostituire le parti usurate quando necessario. I nostri contratti di servizio comprendono la pulizia, termografia IR, misurazioni, prove funzionali, log eventi e analisi della qualità dell'alimentazione, check della vita delle batterie, aggiornamenti hardware e software e relazioni tecniche. Un piano di manutenzione preventiva è uno delle azioni più convenienti per preservare il vostro investimento e assicurare la continuità del vostro business.

### MANUTENZIONE CORRETTIVA, INTERVENTO D'EMERGENZA

Grazie all'ausilio di strumentazione all'avanguardia, di software appositamente creati per il service e a costanti corsi di aggiornamento, i nostri tecnici riescono a ridurre al minimo i tempi di analisi, garantendo così un breve MTTR (Mean Time To Repair - tempo di riparazione). Verranno sostituite le parti mal funzionanti, eseguite azioni correttive, adeguamenti ed aggiornamenti per riportare l'UPS al suo funzionamento normale con estrema rapidità.

Assistenza tecnica Pre e Post vendita, informazioni commerciali, documentazione, assistenza navigazione portali e reclami



Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30  
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i contatti del sito web.  
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

AD-ITL-GUPS-KE18B - 07/2018



**BTicino SpA**  
Viale Borri, 231  
21100 Varese - Italy  
[www.bticino.com](http://www.bticino.com)

Legrand SpA si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.

Distributed by | **bticino**