



FLEXY

10-40 kVA

UPS MODULARE TRIFASE

1:1

3:1

3:3

La soluzione ideale per:

- ✓ *SERVER*
- ✓ *UFFICI AZIENDALI*
- ✓ *OSPEDALI*
- ✓ *BANCHE*
- ✓ *PUBBLICA AMMINISTRAZIONE*

IL SISTEMA

FLEXY è l'innovativa soluzione modulare "All in One" progettata per piccole e medie applicazioni: un sistema completo, integrato e su misura, caratterizzato dal più alto livello di configurabilità disponibile sul mercato.

- ARCHITETTURA MODULARE
- MODULI E STRINGHE BATTERIE HOT SWAP
- TECNOLOGIA ALLO STATO DELL'ARTE
- DISPLAY TOUCH SCREEN
- CONFIGURABILITÀ A 360 GRADI



VANTAGGI

FLESSIBILITÀ

I parametri di personalizzazione sono molteplici e consentono di creare numerosissime configurazioni, a seconda delle necessità di installazione.

La possibilità di aggiungere in un secondo momento sia moduli di potenza che stringhe di batterie rendono FLEXY un sistema ad altissimo livello di scalabilità.

SEMPLICITÀ D'USO

L'interazione con il sistema è estremamente veloce ed intuitiva grazie all'ampio display Touch Screen, accessibile anche con porta chiusa, che permette di monitorare tutti i parametri funzionali dell'UPS e di applicare numerosi settaggi direttamente da sinottico.

PERFORMANCE

Prestazioni eccellenti sono garantite dall'uso di componentistica di ultima generazione, come ad esempio l'inverter con tecnologia IGBT a tre livelli, il raddrizzatore con Power Factor Control e il microprocessore DSP.

FLEXY assicura inoltre il massimo livello di efficienza in qualunque condizione operativa grazie all'ingegnosa funzione Sleep Mode.

AFFIDABILITÀ

Oltre alla possibilità di ridondanza FLEXY implementa tutta una serie di funzioni atte ad ottimizzare l'operatività del sistema, allungandone la vita attesa (schede verniciate, filtro antipolvere, ventilatori a velocità variabile).

Non mancano poi **funzioni avanzate di analisi**, come i test batteria a doppio livello e la possibilità di controllare le temperature interne di ogni componente di potenza.



FLEXY 10/20 KVA

Sistema che ospita fino a 2 moduli di potenza da 10 kVA, ideale per piccoli e medi carichi di potenza che richiedono ridondanza nella protezione del carico.

In questa configurazione è possibile installare fino a 4 stringhe di batterie.

Massima potenza: 20 kVA, PF = 1



FLEXY 10/40 KVA

Sistema che ospita fino a 4 moduli di potenza da 10 kVA, ideale per medi carichi di potenza che richiedono ridondanza nella protezione del carico.

In questa configurazione è possibile installare fino a 4 stringhe di batterie.

Massima potenza: 40 kVA, PF = 1

LA GAMMA

TECNOLOGIA

FLEXY è stato realizzato adottando la migliore tecnologia disponibile sul mercato e curando ogni minimo dettaglio, fin dalla fase di progettazione. Il sistema arriva così a garantire livelli di efficienza tra i più alti nel settore.



RADDRIZZATORE

- **Raddrizzatore** con tecnologia a IGBT ad elevate prestazioni e Fattore di Potenza in ingresso $PF > 0.99$
- **Controllo totalmente digitale** con DSP di ultima generazione
- Possibilità di **accensione in Soft Start** che consente di ottimizzare il dimensionamento del gruppo elettrogeno



INVERTER

- Inverter con tecnologia IGBT a tre livelli di ultima generazione ad alta frequenza di modulazione (PWM)
- **Efficienza fino al 95%** in Normal Mode
- Massima potenza attiva disponibile: Power Factor 1
- **Controllo totalmente digitale:** grazie al DSP è garantita un'onda sinusoidale perfetta anche in caso di instabilità o sbilanciamento del carico



CARICA BATTERIE

- **Carica batterie digitale** indipendente all'interno di ogni singolo modulo
- Alta potenza (fino al 20% della potenza nominale del modulo)
- **Ampio range di batterie applicabile** (stringhe disponibili da 32 fino a 44 unità)
- Due livelli di test batteria disponibili
- Protezione contro l'inversione della polarità



MODULO DI BYPASS STATICO

- **Modulo di bypass centralizzato**, dimensionato per la piena potenza del sistema
- **Architettura Hot Swap**
- Scheda contatti puliti con 3 uscite e 4 ingressi completamente programmabili, e 2 ingressi per sonde di temperatura
- Schede RS232 e RS485 per facilitare il settaggio della macchina tramite software

MASSIMA CONFIGURABILITÀ

FLEXY mette a disposizione dell'utente il massimo livello di configurabilità disponibile sul mercato. Tramite le numerose opzioni disponibili è possibile creare un'ampia serie di combinazioni, sempre racchiuse in un unico cabinet standard da 19". Una volta definita la propria configurazione, FLEXY diventa una soluzione unica, realizzata su misura per ogni esigenza.

CONNESSIONE

Possibilità di configurare il sistema anche in monofase/monofase (1:1) o trifase/monofase (3:1)

DISTRIBUZIONE

Distribuzione fino a 24 poli applicata direttamente in macchina, senza dover ricorrere a quadri aggiuntivi esterni

SEZIONATORI DI INGRESSO/USCITA

Bypass di manutenzione integrato direttamente in macchina: consente il massimo livello di sicurezza per operazioni di manutenzione

SNMP

Scheda SNMP per il collegamento in rete dell'UPS: consente di ricevere notifiche via mail ed eventualmente attivare il sistema di protezione a distanza

PROTEZIONE

Grado di protezione disponibile fino a IP3X in N+1 fino a 40°C ambiente, in conformità alla normativa vigente IEC standard 60529

MODULI DI POTENZA

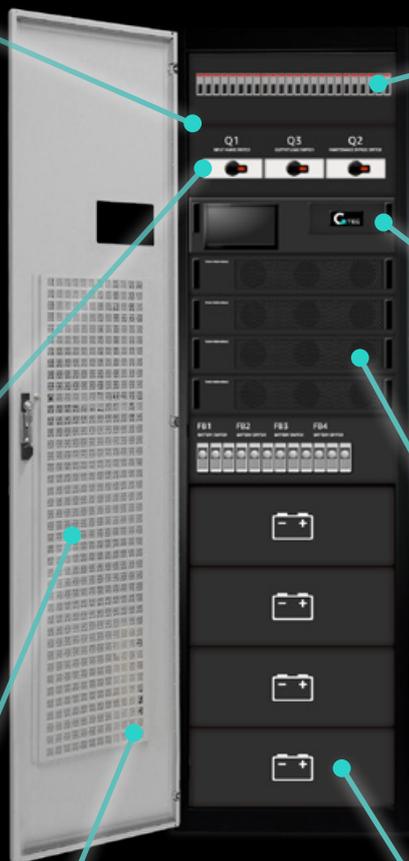
Fino a 2 o 4 moduli di potenza da 10 kVA installabili a seconda delle necessità, con possibilità di ridondanza e scalabilità

DUST FILTER

Filtro anti-polvere facile da rimuovere e installare, per semplificare le operazioni di pulizia e manutenzione

CASSETTI BATTERIA

Fino a 4 stringhe di batterie (7/9 Ah) installabili direttamente in macchina e completamente Hot Swap



DOTAZIONE STANDARD

/ Cabinet 19" da 42 unità: standard per applicazioni informatiche / Schede verniciate: per maggiore protezione anche in ambienti gravosi / Schede RS232, RS485 e contatti puliti: per un monitoraggio veloce e completo / Bypass manuale interno: maggiore sicurezza per operazioni di manutenzione / Display LCD 7" a colori: accessibile anche a porta chiusa / Pannelli laterali con fissaggio a clip: garantiscono interventi di manutenzione immediati direttamente in macchina / "Smart Pallet": consente di sfilare l'UPS dal bancale senza l'uso di carrelli elevatori / Ruote piroettanti: facilitano il posizionamento dell'UPS /

MANUTENZIONE AGEVOLATA

La struttura di FLEXY è stata pensata anche per agevolare gli interventi di manutenzione ordinaria preventiva, così da garantire agli utenti la migliore esperienza d'uso possibile.



MANUTENZIONE IN CONTINUITÀ

FLEXY garantisce la ridondanza N+1 pur essendo un sistema a potenze contenute. In questo modo è possibile operare attività di manutenzione in doppia conversione, senza dover trasferire il carico in alimentazione da rete.



ACCESSO IMMEDIATO

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria preventiva possono essere svolte direttamente da frontale (anche sezionatori e organi di protezione sono accessibili dal fronte dell'UPS).

I pannelli a clip consentono inoltre di velocizzare gli interventi di manutenzione straordinaria.



VELOCITÀ D'INTERVENTO

Tutti i principali componenti del sistema sono sostituibili a caldo: non solo i moduli di potenza, ma anche il modulo di bypass e le batterie, che per ogni stringa hanno un fusibile dedicato.



MONITORAGGIO AVANZATO

FLEXY fornisce due livelli di test batteria differenti: un test breve di verifica di stato e uno di scarica profondo, anche programmabile.

È poi disponibile un controllo specifico delle temperature per ogni componente di potenza (IGBT) e per ogni singola fase.



COMPATTO

10 kVA racchiusi in sole 2U

POTENTE

Power Factor = 1

EFFICIENTE

Rendimento fino al 98.4%

PRATICO

Interfaccia Hot Swap

UN MODULO
ALL'AVANGUARDIA



SOLUZIONE PERSONALIZZATA

Le svariate possibilità di personalizzazione rendono FLEXY una soluzione unica nel suo genere: un sistema in grado di adattarsi alle esigenze di ogni specifico utente, rispondendo a qualunque necessità con una configurazione ad hoc.

ESEMPIO 1



CONFIGURAZIONE

POTENZA

20 kVA Installazione di 2 moduli di potenza da 10 kVA.
40 kVA

LINGUE

EN - DE - PL Sinottico configurato in lingue inglese, italiano e spagnolo.
EN - FR - RU
EN - IT - ES
ALTRE LINGUE

BATTERIE

ESTERNE Installazione di 2 stringhe da 4 vassoi batterie. Ogni vassoio contiene 10 batterie.
1 STRINGHE BATTERIE
2 STRINGHE BATTERIE
3 STRINGHE BATTERIE
4 STRINGHE BATTERIE

INTERRUTTORI

BYPASS MANUALE Interruttore di Bypass manuale di emergenza.
INPUT / OUTPUT / BYPASS

DUST FILTER

INSTALLATO Filtro antipolvere applicato sulla porta.
NON INSTALLATO

ALTRE OPZIONI

SNMP Scheda SNMP per il collegamento in rete dell'UPS.
SDP
PROTEZIONE IP3X
DISTRIBUZIONE
CONFIGURAZIONE 3/1
CONFIGURAZIONE 1/1

RIEPILOGO ORDINE

- > 24 minuti di autonomia
- > 10 kW di carico
- > N+1 ridondanza
- > 17 unità rack libere

ACQUISTA

ESEMPIO 2



CONFIGURAZIONE

POTENZA

20 kVA Installazione di 4 moduli di potenza da 10 kVA.
40 kVA

LINGUE

EN - DE - PL Sinottico configurato in lingue inglese, francese e russo.
EN - FR - RU
EN - IT - ES
ALTRE LINGUE

BATTERIE

ESTERNE Installazione di 4 stringhe da 4 vassoi batterie. Ogni vassoio contiene 10 batterie.
1 STRINGHE BATTERIE
2 STRINGHE BATTERIE
3 STRINGHE BATTERIE
4 STRINGHE BATTERIE

INTERRUTTORI

BYPASS MANUALE Sezionatori di ingresso e uscita per Bypass di manutenzione.
INPUT / OUTPUT / BYPASS

DUST FILTER

INSTALLATO Filtro antipolvere applicato sulla porta.
NON INSTALLATO

ALTRE OPZIONI

SNMP Distribuzione applicata direttamente in macchina.
SDP
PROTEZIONE IP3X Sistema configurato con ingresso trifase e uscita monofase.
DISTRIBUZIONE
CONFIGURAZIONE 3/1
CONFIGURAZIONE 1/1

RIEPILOGO ORDINE

- > 13 minuti di autonomia
- > 30 kW di carico
- > N+1 ridondanza
- > Cabinet completo

ACQUISTA

NUOVO KIT BATTERIE ESCLUSIVO

INTERVENTI IN SICUREZZA

I cassettetti batterie sono composti da 4 vassoi rimovibili, ciascuno con 10 batterie collegate in serie. **Ogni stringa è dotata di fusibile di protezione dedicato** che permette di sezionare le batterie. E' così possibile eseguire operazioni di sostituzione o manutenzione senza interrompere il funzionamento in doppia conversione dell'UPS.

MANUTENZIONE RAPIDA

Le stringhe sono completamente accessibili dal lato frontale e montano terminali Molex ad aggancio rapido a clip, per garantire tempi d'intervento minimi sui vassoi. Anche sul lato posteriore l'accesso è immediato, così da favorire le operazioni di cablaggio, eliminando la necessità di spostare l'UPS dalla sua ubicazione.

SOLUZIONE ESPORTABILE

Questo speciale kit batterie GTEC è acquistabile anche singolarmente, comprensivo di tutte le componenti meccaniche ed elettriche, staffe e porta-fusibili inclusi.

Ogni utente può facilmente installare il sistema, per quante stringhe desidera, su qualunque cabinet rack standard 19" già in dotazione.



MODELLO	FLEXY-20	FLEXY-40
Potenza nominale massima del sistema	20 kVA / 20 kW	40 kVA / 40 kW
Potenza nominale del modulo	10 kVA / 10 kW	
RETE DI ALIMENTAZIONE		
Connessione rete	3F+N+PE standard (1F+N+PE opzionale)	
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415 VAC (Fase-Fase), 50/60 Hz	
Range di tensione	304~478 VAC (Fase-Fase), pieno carico 228V~304 VAC (Fase-Fase), carico decresce linearmente con la minima tensione	
Range di frequenza	40~70 Hz (intervallo di funzionamento del raddrizzatore)	
Fattore di potenza	>0.99	
Distorsione di corrente (THDi)	4%	
RETE DI ALIMENTAZIONE BYPASS		
Connessione rete	3F+N+PE standard (1F+N+PE opzionale)	
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415 VAC (Fase-Fase), 50/60 Hz	
Range di tensione	Default: -20% ~ +15% Selezionabile: -40% ~ +25%	
Range di frequenza	Selezionabile, ± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 5 Hz	
Sovraccarico da bypass	125%, permanente 125%<carico<130%, 10 minuti 130%<carico<150%, 1 minuto carico>150%, 300 millisecondi	
SEZIONE DI USCITA		
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415 VAC (Fase-Fase), 50/60 Hz	
Fattore di potenza	1	
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (da 0% a 100% carico lineare); <5.5% (carico non lineare in accordo con IEC/EN62040-3)	
Stabilità tensione	$\pm 1\%$ (0-100% carico lineare)	
Variazione transitoria della tensione	<5% per carico a gradino (20-80%; 100-20%)	
Tempo recupero transitorio	<30ms per carico a gradino (0-100%; 100-0%)	
Sovraccarico da inverter	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto >150%, 200 millisecondi	
Stabilità frequenza	50/60 Hz $\pm 0.1\%$	
Range di sincronizzazione	Selezionabile, ± 1 Hz ~ ± 5 Hz, default ± 2 Hz	
Velocità di sincronizzazione	Selezionabile, 0.1 Hz/S ~ 5 Hz/S, default 0.5 Hz/S	
Fattore di cresta	3:1	
BATTERIE		
Tensione nominale	± 240 VDC (configurabile)	
Numero di batterie*	Standard: 40 (20+20) batterie 12V Selezionabile: 32-44, senza derating	
Precisione della tensione di ricarica	1%	
Disposizione batterie	Interne e/o esterne**	
Tipologia batterie	Pb / Ni-Cd	
SISTEMA		
Efficienza	Modalità normale: 95% Modalità risparmio (Eco Mode): 98.4% Da batteria: 94.5%	
Display	LED + LCD + Touch screen	
Grado di protezione	IP20***	
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: RS232, RS485, contatti puliti Opzioni: SNMP, filtro anti-polvere	
AMBIENTE		
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C	
Temperatura di stoccaggio	-20 ~ 70°C	
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)	
Rumore (dBA a 1 metro)	Massimo 56 dB (modulo di potenza)	
Altitudine	<1000 m; riduzione del carico 1% per ogni 100m da 1000 ~ 2000 m	
DATI MECCANICI		
Dimensioni del modulo L*P*A (mm)	590*436*85	
Peso del modulo (Kg)	15	
Dimensioni dell'armadio L*P*A (mm)	600*1000*2100	
Peso dell'armadio (Kg)	180	
Colore	Armadio: RAL 9005 (grigio scuro) - Porta: RAL 9006 (grigio chiaro)	

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

* I nostri armadi batteria standard sono da 20+20 batterie

** È possibile installare fino a 4 stringhe di batterie interne. Per la versione 10-20 kVA, solo su specifica richiesta, è possibile installare fino a 5 stringhe di batterie interne

*** Su richiesta è possibile applicare grado di protezione IP30