

MATRIX RT

1-10 kVA

UPS MONOFASE ONLINE

1:1

3:1

La soluzione ideale per:

- ✓ *DATA CENTER / SERVER*
- ✓ *TELECOMUNICAZIONI*
- ✓ *LOCAL AREA NETWORKS*
- ✓ *DISPOSITIVI MEDICALI / OSPEDALI*
- ✓ *UFFICI AZIENDALI*

IL SISTEMA

MATRIX RT è l'UPS rack/tower **top di gamma nella categoria dei sistemi monofase Online**, caratterizzato da una struttura all'avanguardia molto compatta e al contempo estremamente performante.

L'UPS è infatti in grado di raggiungere performance ai vertici del mercato, garantendo un **Power Factor pari a 1** sull'intera gamma e **rendimenti fino al 95%** in Normal Mode.

La serie MATRIX RT si compone di cinque modelli con configurazione **1/1, da 1 a 10 kVA**, ed è disponibile anche nella versione con ingresso trifase e uscita monofase **(3/1) nella taglia da 10 kVA**.



VANTAGGI

GESTIONE OTTIMIZZATA DELLE BATTERIE

MATRIX RT offre tempi di ricarica estremamente rapidi grazie al fatto che monta di serie **caricabatterie a potenza elevata**. Nelle taglie da 1 a 3 kVA è installato un caricabatterie da 1.5 A, mentre per le taglie da 6 a 10 kVA la corrente è tarabile digitalmente fino a un massimo di 4 A.

Per tutti i modelli è disponibile inoltre la **versione KS** con caricabatterie di maggiore potenza (settabile) che consente di collegare batterie a più alta capacità, tramite armadi esterni, assicurando così all'intero sistema autonomie sempre più estese.

L'UPS è poi dotato della **funzione autosensing** che consente di riconoscere in tempo reale il numero di armadi batteria installati, riuscendo quindi a calcolare in automatico e con estrema precisione l'autonomia residua del sistema.

PERFORMANCE ELEVATE

MATRIX RT è stato progettato per raggiungere prestazioni superiori rispetto agli altri modelli monofase disponibili in commercio.

MATRIX RT garantisce infatti un **Power Factor pari a 1** sull'intera gamma, assicurando così anche nelle taglie minori una potenza attiva che corrisponde a quella nominale.

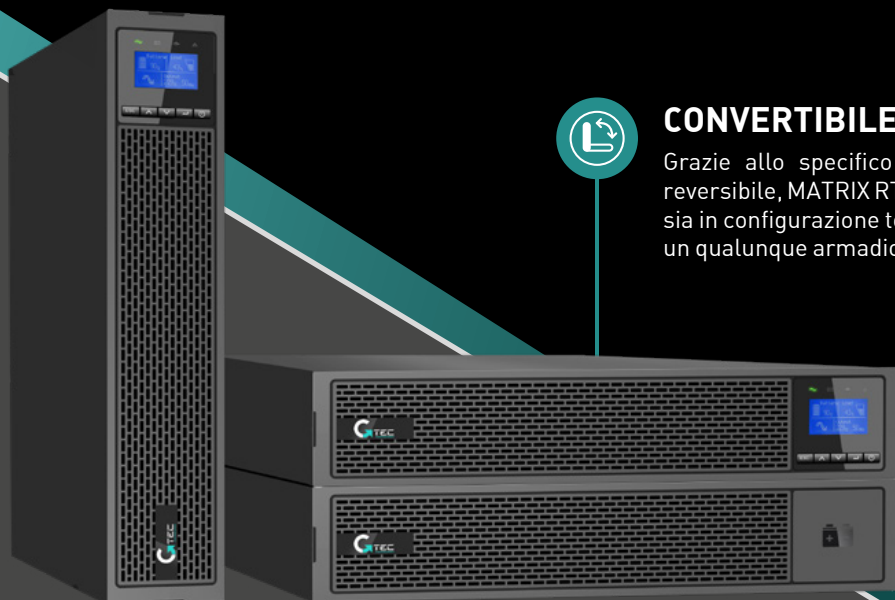
Il sistema, equipaggiato con **la migliore tecnologia disponibile**, può raggiungere un **efficienza fino al 95% in Normal Mode** offrendo inoltre la possibilità di lavorare in **parallelo fino a 3 unità** nei modelli 6-10 kVA.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Realizzato con componentistica all'avanguardia, MATRIX RT è in grado di raggiungere un **Mean Time Between Failure (MTBF) da 2 a 3 volte superiore** rispetto a quello offerto dalla generazione precedente.

CONVERTIBILE RACK/TOWER

Grazie allo specifico design e al display reversibile, MATRIX RT può essere installato sia in configurazione tower, sia all'interno di un qualunque armadio rack da 19" standard.



TECNOLOGIA

- Inverter IGBT con modulazione PWM ad elevata efficienza
- Microprocessore DSP (Digital Signal Processor)
- Funzione Cold Start integrata di standard
- Comando da remoto EPO (Emergency Power Off)
- Intelligent Slot per interfaccia AS400, SNMP Card, scheda MODBUS (opzionali)
- Interfacce di comunicazione standard: Smart RS232 e Smart USB

RENDIMENTI ELEVATI

MATRIX RT vanta rendimenti estremamente elevati per la sua categoria, **fino al 95% in Normal Mode**, assicurando un incremento medio del 2% di efficienza rispetto alla generazione precedente. Questo livello di performance, abbinato al **Power Factor 1 sull'intera gamma**, consente un forte risparmio dei costi di gestione, e di conseguenza offre la possibilità di recuperare il costo della macchina in pochissimi anni.

Potenza UPS	Efficienza		Perdite		Risparmio annuale*	
	Generazione precedente	MATRIX RT	Generazione precedente	MATRIX RT	100% del carico	50% del carico
1 kVA	87%	89% ↑+2%	149,4 Wh	123,6 Wh ↓-26 Wh	57 €	28 €
2 kVA	89%	93% ↑+4%	247,2 Wh	150,5 Wh ↓-97 Wh	212 €	106 €
3 kVA	92%	93% ↑+1%	260,9 Wh	225,8 Wh ↓-35 Wh	77 €	38 €
6 kVA	93%	95% ↑+2%	451,6 Wh	315,8 Wh ↓-136 Wh	297 €	149 €
10 kVA	94%	95% ↑+1%	638,3 Wh	526,3 Wh ↓-112 Wh	245 €	123 €

* Valori riferiti al costo dell'energia pari a 0,25€/KWh

COMUNICAZIONE AVANZATA

MATRIX RT è caratterizzato da un **sistema di comunicazione all'avanguardia** che mette a disposizione dell'utente tutta una serie di funzioni di controllo, fruibili non solo attraverso il display LCD e il software di monitoraggio, ma anche tramite l'innovativa app mobile con connessione IoT (Internet of Things).



DISPLAY LCD

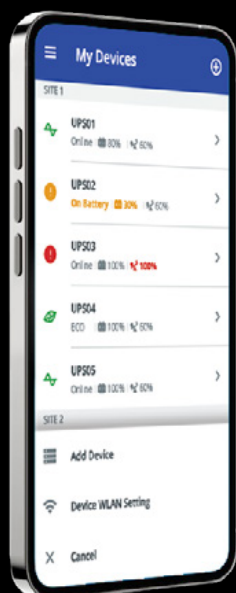
L'intera gamma MATRIX RT è dotata di un evoluto **display LCD** che consente di visualizzare prontamente le principali informazioni sullo stato dell'UPS, come anche di impostare i principali settaggi a sistema.

Attraverso un'interfaccia grafica semplice e intuitiva è possibile identificare lo stato di funzionamento dell'UPS, la tensione in ingresso e in uscita, lo stato della batteria, l'autonomia e il livello di carico, il tutto disponibile in 8 differenti lingue.

SOFTWARE WINPOWER

Per un controllo avanzato dell'UPS è possibile installare l'apposito **software di gestione WinPower**, compatibile con tutti i principali sistemi operativi.

Il programma è in grado di monitorare, anche a distanza, lo stato di qualsiasi UPS su una stessa rete LAN, così come di segnalare eventuali allarmi ed eventi. WinPower consente inoltre di impostare lo spegnimento automatico e sicuro dei sistemi informatici connessi in caso di improvvisa assenza di corrente.



APP GTEC EXPLORE

Grazie all'**innovativa app mobile "GTEC Explore"**, basata sulla nuova tecnologia IoT, gli utenti possono monitorare lo stato del proprio UPS in qualunque momento e ovunque si trovino, direttamente dal proprio smartphone.

L'applicazione, estremamente intuitiva e configurabile da display, consente di visualizzare i principali dati operativi come ad esempio: lo stato di funzionamento, la percentuale di carico, l'autonomia residua e la tensione in ingresso e in uscita, per tutti gli UPS del proprio network.

LA GAMMA

MATRIX RT è disponibile nelle taglie **1, 2, 3, 6, 10 kVA** con **configurazione 1/1** e nella taglia **10 kVA** con **configurazione 3/1**. Per ogni taglia di potenza è presente anche la variante con caricabatterie maggiorato (**versione KS**). Nelle taglie 6-10 K è disponibile inoltre una **PDU opzionale** con bypass manuale di manutenzione che permette di rimuovere l'UPS senza spegnere i carichi.

Presenti sull'intera gamma MATRIX RT

- 1 Connettore WLAN/WiFi*
- 2 Connettore batterie
- 3 Autosensing
- 4 RS232
- 5 Porta USB
- 6 Slot per schede opzionali (SNMP-NMC / CMC / AS400N)
- 7 Contatti puliti
- 8 Porta Ethernet*
- 9 RPO

Presenti su taglie 1-3 K

- 10 Ingresso AC
- 11 Uscite AC

Presenti su taglie 6-10 K

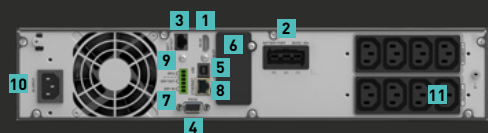
- 12 Porta parallelo opzionale
- 13 Morsettiera
- 14 Armadio batterie**

* IoT/Solo per l'App

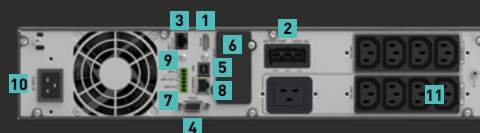
** L'armadio batterie è standard nei modelli MATRIX RT 6-10K e MATRIX RT 10K (3:1).

MATRIX RT 1-3K / MATRIX RT 1-3K-KS

MATRIX RT 1K-KS / MATRIX RT 2K-KS

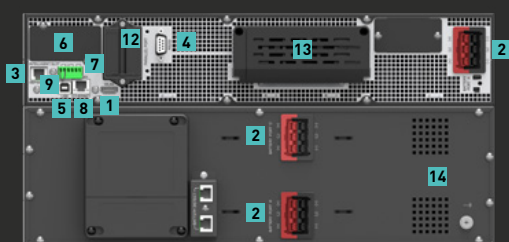


MATRIX RT 3K-KS

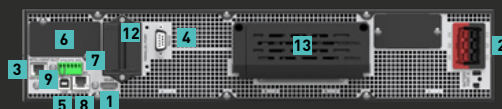


MATRIX RT 6-10K / MATRIX RT 6-10K-KS / MATRIX RT 10K (3:1) / MATRIX RT 10K-KS (3:1)

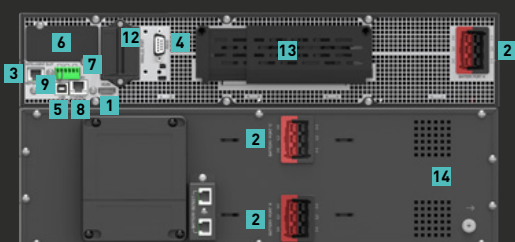
MATRIX RT 6-10K



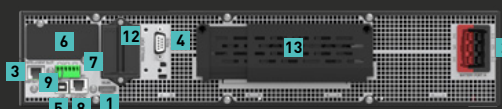
MATRIX RT 6-10K-KS



MATRIX RT 10K (3:1)



MATRIX RT 10K-KS (3:1)



MODELLO	MXR1K0MM	MXR1K0MM-KS	MXR2K0MM	MXR2K0MM-KS	MXR3K0MM	MXR3K0MM-KS
Potenza nominale	1000 VA / 1000 W		2000 VA / 2000 W		3000 VA / 3000 W	
RETE DI ALIMENTAZIONE						
Connessione rete	1 F + N + PE					
Tensione / Frequenza nominale	200/208/220/230/240 VAC (derating 10% a 208 V, derating 20% a 200 V), 50/60 Hz					
Range di tensione	160-300 V 100% carico, 110-160 V derating lineare fino al 50% del carico					
Range di frequenza	40 Hz - 70 Hz (45 Hz - 55 Hz, 54 Hz - 66 Hz @ carico > 60%)					
Fattore di potenza	>0,99					
Distorsione di corrente (THDi)	<5%					
SEZIONE DI USCITA						
Tensione / Frequenza nominale	200/208/220/230/240 VAC (derating 10% a 208 V, derating 20% a 200 V), 50/60 Hz					
Fattore di potenza	1					
Forma d'onda	Sinusoidale pura					
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (carico lineare); <5% (carico non lineare)					
Stabilità tensione	±1%					
Tempo recupero transitorio	Conforme alla Norma EN62040-3 VFI-SS-313					
Sovraccarico da inverter	100% < carico ≤ 105%, continuo 105% < carico ≤ 125%, 5 minuti 125 < carico ≤ 150%, 30 secondi > 150%, 500 ms					
Sovraccarico da Bypass	100% < carico ≤ 105%, continuo 105% < carico ≤ 125%, 5 minuti 125 < carico ≤ 150%, 30 secondi > 150%, 500 ms					
Stabilità frequenza	50/60 Hz ±0.1%					
Fattore di cresta	3:1					
BATTERIE						
Tipologia batterie	Pb					
Capacità delle batterie	12 V / 7 Ah	Selezionabile	12 V / 7 Ah	Selezionabile	12 V / 9 Ah	Selezionabile
Numero di batterie in serie	3		6		6	
Tensione nominale	36 VDC		72 VDC		72 VDC	
Autonomia*	7,5 min pieno carico 10 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	8 min pieno carico 10,5 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	6 min pieno carico 9 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne
CARICA BATTERIE						
Corrente di ricarica	1.5 A	Settabile 2 ~ 8 A	1.5 A	Settabile 2 ~ 8 A	1.5 A	Settabile 2 ~ 8 A
Tempo di ricarica	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne
SISTEMA						
Efficienza	Modalità normale: 91% Modalità Eco: 96% Modalità batteria: 86.5%		Modalità normale: 94% Modalità Eco: 97% Modalità batteria: 89%		Modalità normale: 94% Modalità Eco: 97% Modalità batteria: 89%	
Display	LCD					
Grado di protezione	IP20					
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: USB, RS232, RS485, RPO, Intelligent slot Optional: SNMP, contatti puliti, kit parallelo, Modbus					
AMBIENTE						
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C					
Temperatura di stoccaggio	0°C ~ 40°C (con batterie, consigliabile conservare le batterie sotto i 25°C) -25°C ~ 55°C (senza batterie)					
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)					
Rumore (dBA a 1 metro)	<45 dB			<50 dB		
Altitudine	0 ~ 3000 m; riduzione del carico 1% per ogni 100 m, da 1000 ~ 3000 m					
DATI MECCANICI						
Dimensioni L*P*A (mm)	438*445*85.5 (2U)			438*600*85.5 (2U)		
Peso (Kg)	14,3	8	23,3	10,6	26,2	11
Colore	Nero					

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

* Per UPS Online il carico tipico è 70% PF 0,8, il pieno carico è 70% PF 1

MODELLO	MXR6K0MM+BP167	MXR6K0MM-KS	MXR010MM+BP209	MXR010MM-KS	MXR010TM+BP209*	MXR010TM-KS*
Potenza nominale	6 KVA / 6 KW		10 KVA / 10 KW		10 KVA / 10 KW	
RETE DI ALIMENTAZIONE						
Connessione rete	1 F + N + PE			3 F + N + PE		
Tensione / Frequenza nominale	220/230/240 VAC, 50/60 Hz					
Range di tensione	160-275 V 100% carico, 110-160 V derating lineare fino al 50% del carico					
Corrente nominale**	34 A	42 A	54 A	65 A	54 A (1-1) L1 48 A - L2/L3 18 A (3-1)	61 A (1-1) L1 51 A - L2/L3 21 A (3-1)
Range di frequenza	≤60% carico nominale: 40-70 Hz Carico nominale: 45-55 Hz (sistema 50 Hz) / 54-66 Hz (sistema 60 Hz)					
Fattore di potenza	>0,99			>0,95		
Distorsione di corrente (THDi)	<3% carico lineare <5% carico non lineare			<30% con ingresso trifase <5% con ingresso monofase		
SEZIONE DI USCITA						
Tensione / Frequenza nominale	220/230/240 VAC, 50/60 Hz					
Fattore di potenza	1					
Forma d'onda	Sinusoidale pura					
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (carico lineare); <5% (carico non lineare)					
Stabilità tensione	±1%					
Tempo recupero transitorio	Conforme alla Norma EN62040-3 VFI-SS-111					
Sovraccarico da inverter	100% < carico ≤ 105%, continuo 105% < carico ≤ 125%, 10 minuti 125 < carico ≤ 150%, 30 secondi > 150%, 500 ms					
Sovraccarico da Bypass	100% < carico ≤ 105%, continuo 105% < carico ≤ 125%, 10 minuti 125 < carico ≤ 150%, 30 secondi > 150%, 500 ms					
Stabilità frequenza	50/60 Hz ±0.1%					
Fattore di cresta	3:1					
BATTERIE						
Tipologia batterie	Pb					
Capacità delle batterie	12 V / 7 Ah	Selezionabile	12 V / 9 Ah	Selezionabile	12 V / 9 Ah	Selezionabile
Numero di batterie in serie	16***		20****			
Tensione nominale	192 VDC		240 VDC		240 VDC	
Autonomia (con numero batterie standard)*****	6 min pieno carico 9 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	7 min pieno carico 9 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	7 min pieno carico 9 min carico tipico	Dipende dalla capacità delle batterie esterne
CARICA BATTERIE						
Corrente di ricarica	Range: 1~4 A Default: 1,4 A	Range: 2~12 A Default: 4 A	Range: 1~4 A Default: 2 A	Range: 2~12 A Default: 4 A	Range: 1~4 A Default: 2 A	Range: 2~12 A Default: 4 A
Tempo di ricarica (Corrente di ricarica 2.1 A)	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne	3 h per ripristinare 90% della capacità	Dipende dalla capacità delle batterie esterne
SISTEMA						
Efficienza	Modalità normale: 94.9% Modalità Eco: 98.6% Modalità batteria: 92.9%		Modalità normale: 94.6% Modalità Eco: 98.7% Modalità batteria: 91.8%		Modalità normale: 94.6% Modalità Eco: 98.8% Modalità batteria: 91.8%	
Display	LCD					
Grado di protezione	IP20					
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: USB, RS232, RS485, RPO, Intelligent slot Optional: SNMP, contatti puliti, kit parallelo, Modbus					
AMBIENTE						
Temperatura di funzionamento	0°C ~ 50°C (Derating 50% sopra 40°C)					
Temperatura di stoccaggio	-15°C ~ 40°C (con batterie, consigliabile conservare le batterie sotto i 25°C) -25°C ~ 55°C (senza batterie)					
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)					
Rumore (dBA a 1 metro)	<50 dB			<55 dB		
Altitudine	0 ~ 3000 m; riduzione del carico 1% per ogni 100 m, da 1000 ~ 3000 m					
DATI MECCANICI						
Dimensioni L*P*A (mm)	438*559* 215(5U) UPS + Armadio batteria	438*540*86.3(2U)	438*559* 215(5U) UPS + Armadio batteria	438*540*86.3(2U)	438*559* 215(5U) UPS + Armadio batteria	438*540*86.3(2U)
Peso (Kg)	59.4 UPS + Armadio batteria	13.6	75.7 UPS + Armadio batteria	15.5	76 UPS + Armadio batteria	15.8
Colore	Nero					

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

* Il modello Matrix RT 10kVA 3:1 può funzionare anche in modalità 1:1

** Tensione di ingresso 200 VAC / con Potenza Nominale

*** È anche possibile configurare in fabbrica 20 batterie in serie, ma non è disponibile l'armadio standard GTEC per questa configurazione

**** È anche possibile configurare in fabbrica 16 batterie in serie, ma non è disponibile l'armadio standard GTEC per questa configurazione

***** Per UPS Online il carico tipico è 70% PF 0,8, il pieno carico è 70% PF 1

BATTERIE AGGIUNTIVE

MODELLO	VDC	TENSIONE (V) e CAPACITÀ (Ah)	NUMERO DI BATTERIE	AUTONOMIA TOTALE IN MINUTI		DIMENSIONI L*P*A (mm)	MASSA (Kg)
				TIPICO*	PIENO CARICO*		
ARMADIO BATTERIA PER MATRIX RT 1K							
MXRBP1K	36	Vuoto	Vuoto	-	-	438*445*85,5	8,8
MXRBP1K-037	36	12 V / 7 Ah	3	27	20	438*445*85,5	15,4
MXRBP1K-039	36	12 V / 9 Ah	3	29	23	438*445*85,5	16,3
MXRBP1K-067	36	12 V / 7 Ah	6	49	36	438*445*85,5	22
MXRBP1K-069	36	12 V / 9 Ah	6	52	39	438*445*85,5	23,8
ARMADIO BATTERIA PER MATRIX RT 2K							
MXRBP2-3K	72	Vuoto	Vuoto	-	-	438*600*85,5	9,9
MXRBP2-3K-067	72	12 V / 7 Ah	6	28	20	438*600*85,5	23,1
MXRBP2-3K-069	72	12 V / 9 Ah	6	31	24	438*600*85,5	24,9
MXRBP2-3K-127	72	12 V / 7 Ah	12	51	38	438*600*85,5	36,3
MXRBP2-3K-129	72	12 V / 9 Ah	12	54	41	438*600*85,5	39,9
ARMADIO BATTERIA PER MATRIX RT 3K							
MXRBP2-3K	72	Vuoto	Vuoto	-	-	438*600*85,5	9,9
MXRBP2-3K-067	72	12 V / 7 Ah	6	19	14	438*600*85,5	23,1
MXRBP2-3K-069	72	12 V / 9 Ah	6	23	17	438*600*85,5	24,9
MXRBP2-3K-127	72	12 V / 7 Ah	12	32	26	438*600*85,5	36,3
MXRBP2-3K-129	72	12 V / 9 Ah	12	37	28	438*600*85,5	39,9
ARMADIO BATTERIA PER MATRIX RT 6K							
MXRBP6K	192	Vuoto	Vuoto	-	-	438*559*129	10,9
MXRBP6K-167	192	12 V / 7 Ah	16	24	17	438*559*129	46,1
MXRBP6K-169	192	12 V / 9 Ah	16	27	21	438*559*129	50,9
ARMADIO BATTERIA PER MATRIX RT 10K							
MXRBP10K	240	Vuoto	Vuoto	-	-	438*559*129	11
MXRBP10K-207	240	12 V / 7 Ah	20	20	15	438*559*129	55
MXRBP10K-209	240	12 V / 9 Ah	20	24	18	438*559*129	61

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

* Per UPS Online il carico tipico è 70% PF 0,8, il pieno carico è 70% PF 1