

DATENBLATT RGE MATRIX RT



Die RGE MXRT ist das Spitzenmodell der USV-Rack/Tower unter den einphasigen On-Line-Systemen und zeichnet sich durch eine sehr kompakte und gleichzeitig leistungsstarke Konstruktion auf dem neuesten Stand der Technik aus.

Mit einem Ausgangsleistungsfaktor von 1 über den gesamten Lastbereich und einem Wirkungsgrad von bis zu 95 % im Onlinebetriebsmodus bietet diese USV die besten Leistungswerte die aktuell am Markt verfügbar sind.

Die Serie RGE MXRT besteht aus fünf Modellen mit einer 1/1-Konfiguration, von 1 bis 10 kVA und ist auch in der Version mit dreiphasigem Eingang und einphasigem Ausgang (3/1) in der Größe von 10 kVA erhältlich.

OPTIMIERTES BATTERIEMANAGEMENT

Die RGE MXRT bietet schnelle Ladezeiten dank der serienmäßig eingebauten Hochleistungsladegeräte. In den Größen von 1 bis 3 kVA ist ein 1,5 A Batterieladegerät installiert, während bei Größen von 6 bis 10 kVA der Strom bis zu einem 4 A digital kalibriert werden kann.

Für alle Modelle ist die Version KS auch mit einem Batterieladegerät mit höherer Leistung (einstellbar) erhältlich, dies ermöglicht den externen Anschluss von Akkus mit höherer Kapazität und gewährleistet so eine erweiterte Autonomie des ganzen Systems.

Die USV ist dann mit der Autosensing-Funktion ausgestattet, die es ermöglicht, in Echtzeit die Anzahl der installierten Batterieschränke zu erkennen. So berechnet sie auch mit höchster Präzision die Restautonomie des Systems.

HOHE PERFORMANCE

Die RGE MXRT wurde entwickelt, um eine überdurchschnittliche Leistung im Vergleich zu anderen handelsüblichen einphasigen Modellen zu gewährleisten.

Tatsächlich garantiert die MATRIX MXRT einen Ausgangsleistungsfaktor von 1 über den gesamten Bereich und gewährleistet so auch bei kleineren Leistungsgrößen eine Wirkleistung, die der Nennleistung entspricht.

Das System, das mit der besten verfügbaren Technologie ausgestattet ist, kann im Onlinebetriebsmodus einen Wirkungsgrad von bis zu 95 erreichen. Zusätzlich ist auch ein Parallelbetrieb mit bis zu 3 Geräten in den Leistungsklasse 6-10 kVA verfügbar.

MAXIMALE ZUVERLÄSSIGKEIT

Die RGE MXRT ist mit modernsten Komponenten ausgestattet und kann eine mittlere Betriebsdauer zwischen zwei Ausfällen (MTBF) erreichen, die 2- bis 3-mal höher als bei der vorherigen USV-Generation ist.

TECHNOLOGIE

- IGBT-Wechselrichter mit hocheffizienter PWM-Modulation
- Digitaler Signalprozessor (DSP) Mikroprozessor
- Eingebaute Standard-Kaltstartfunktion
- Fernsteuerung der Notabschaltung (EPO)
- Intelligenter Steckplatz für AS400-Schnittstelle, SNMP-Karte, MODBUS-Karte (optional)
- Standard-Kommunikationsschnittstellen: Smart RS232 und Smart USB

HOHER WIRKUNGSGRAD

Die MATRIX MXRT zeichnet sich durch einen für ihre Kategorie überdurchschnittlich hohen Wirkungsgrad von bis zu 95 % im Onlinebetriebsmodus aus. Dies liegt durchschnittlich 2 % über dem Wirkungsgrad der vorherigen Generation. Dieses Leistungsniveau, kombiniert mit dem Ausgangsleistungsfaktor 1 für die gesamte Baureihe ermöglicht eine erhebliche Einsparung der Betriebskosten und bietet somit die Möglichkeit, die Kosten der Anlage in wenigen Jahren zu amortisieren.

LEISTUNG	WIRKUNGSGRAD		VERLUSTE		JÄHRLICHE EINSPARUNGEN	
	ALTE GENERATION	RGE MXRT	ALTE GENERATION	RGE MXRT	100% BELASTUNG	50% BELASTUNG
1 KVA	87%	89%	149,4 WH	123,6 WH	57 €	28 €
2 KVA	89%	93%	247,2 WH	150,5 WH	212 €	106 €
3 KVA	92%	93%	260,9 WH	225,8 WH	77 €	38 €
6 KVA	93%	95%	451,6 WH	315,8 WH	297 €	149 €
10 KVA	94%	95%	638,3 WH	526,3 WH	245 €	123 €

ERWEITERTE KOMMUNIKATION

Die RGE MXRT zeichnet sich durch ein hochmodernes Kommunikationssystem aus, das dem Anwender eine ganze Reihe von Kontrollfunktionen bietet, die nicht nur über das LCD-Display und die Überwachungssoftware, sondern auch über die innovative mobile App mit IoT-Anbindung (Internet der Dinge) verfügbar gemacht werden.

LCD DISPLAY



Die gesamte RGE MXRT-Reihe ist mit einem fortschrittlichen LCD-Display ausgestattet, mit dem Sie die wichtigsten Informationen über den Status der USV ablesen und die wichtigsten Systemeinstellungen vornehmen kann.

Über eine einfache und intuitive grafische Schnittstelle ist es möglich, den Betriebsstatus der USV zu erkennen, ebenso die Eingangs- und Ausgangsspannung, den Batteriestatus, die Autonomie und der Lastpegel, die alle in 8 verschiedenen Sprachen verfügbar sind.

WINPOWER SOFTWARE

Für eine erweiterte Steuerung der USV ist es möglich, die Installation der entsprechenden WinPower Management Software zu installieren, die mit allen gängigen Betriebssystemen kompatibel ist. Das Programm ist in der Lage, auch aus der Ferne, den Status jeder USV im selben LAN-Netzwerk zu überwachen und alle Alarme und Ereignisse zu melden. WinPower ermöglicht außerdem das automatische und sichere Herunterfahren von angeschlossenen Computersystemen im Falle eines plötzlichen Stromausfalls.



Dank der innovativen mobilen App "RGE Explore", die auf der neuen IoT-Technologie basiert, können Benutzer den Status ihrer USV zu jeder Zeit und an jedem Ort direkt von ihrem Smartphone aus überwachen. Die Anwendung ist äußerst intuitiv und kann vom Display aus konfiguriert werden (z.B. die wichtigsten Betriebsdaten wie: den Betriebsstatus, die prozentuale Auslastung, die Restautonomie und die Eingangs- und die Ausgangsspannung für alle USV Ihres Netzes.)

RGE EXPLORE APP

PRODUKTRANGE

Die RGE MXRT-Serie ist in den Größen 1, 2, 3, 6, 10 kVA mit 1/1 Konfiguration und in der Größe 10 kVA mit 3/1 Konfiguration erhältlich. Für jede Leistungsgröße gibt es auch eine Variante in der KS-Version.

Verfügbar für die gesamte RGE MXRT-Reihe Verfügbar für die Größen 1-3K Verfügbar für die Größen 6-10K

Available across the entire MATRIX RT range

- 1 WLAN/WiFi connector*
- 2 Battery connector
- 3 Autosensing
- 4 RS232
- 5 USB port
- 6 Intelligent slots (SNMP-NMC / CMC / AS400N)
- 7 Dry contacts
- 8 Ethernet Port*
- 9 RPO

Available on sizes 1-3K

- 10 AC input
- 11 AC output

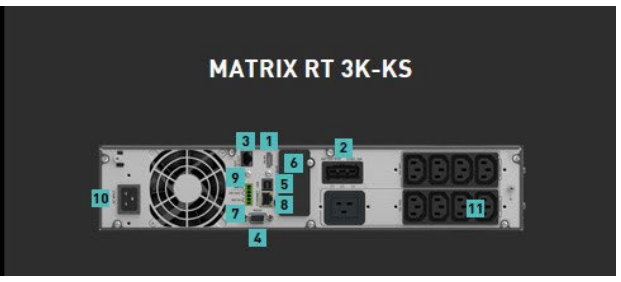
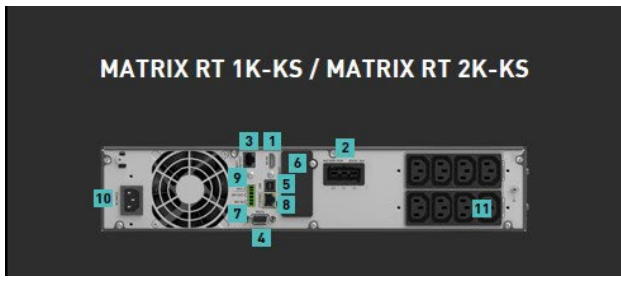
Available on sizes 6-10K

- 12 Optional parallel port
- 13 Terminal block
- 14 Battery cabinet**

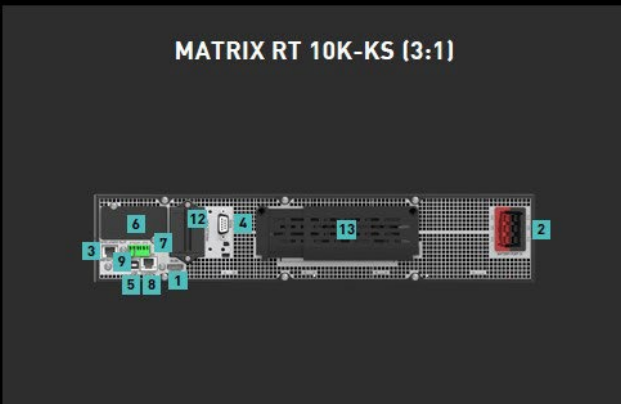
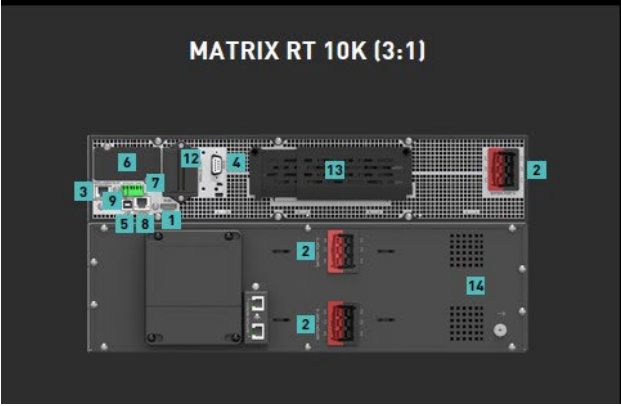
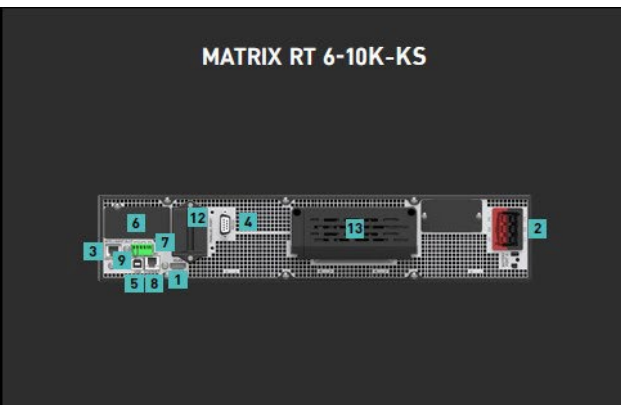
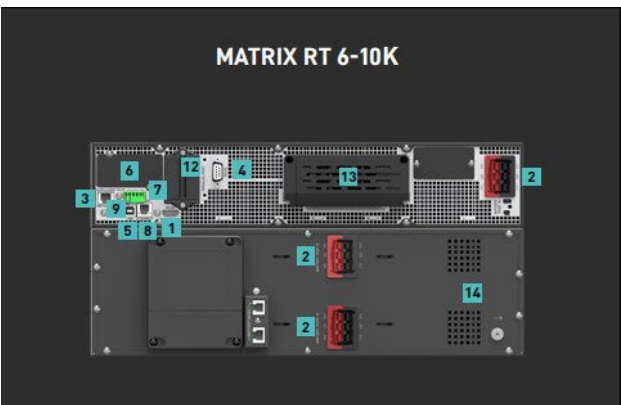
* IoT/App only

** The battery cabinet is standard in the MATRIX RT 6-10K and MATRIX RT 10K (3:1).

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



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





MODELL	MXRT1K	MXRT1K-KS	MXRT2K	MXRT2K-KS	MXRT3K	MXRT3K-KS
Leistung	1000 VA / 1000 W		2000 VA / 2000 W		3000 VA / 3000 W	
HAUPTINGANG						
Rastersystem	1 PH + N + PE					
Eingangsspannung	200/208/220/230/240 VAC (Reduktion 10% unter 208 V, Reduktion 20% unter 200 V), 50/60 Hz					
Spannung	160-300 V 100% laden, 110-160 V Reduktion unter 50% linearer Belastung					
Eingangsfrequenz	40 Hz - 70 Hz (45 Hz - 55 Hz, 54 Hz - 66 Hz @ laden > 60%)					
Eingangsleistungsfaktor	>0,99					
Aktuell THDi	<5%					
AUSGANG						
Nennspannung / Frequenz	200/208/220/230/240 VAC (Reduktion 10% unter 208 V, Reduktion 20% unter 200 V), 50/60 Hz					
Leistungsfaktor	1					
Wellenform	Reine Sinuskurve					
Spannung THDv	<1% (Linienlast); <5% (nichtlineare Last)					
Spannungsgenauigkeit	±1%					
Überlastung des Wechselrichters	Konform zu EN62040-3 VFI-SS-313 Standart 100% < laden ≤ 105%, durchgehend 105% < laden ≤ 125%, 5 Minuten 125 < laden ≤ 150%, 30 Sekunden > 150%, 500 ms					
Bypass-Überlast	100% < load ≤ 105%, durchgehend 105% < load ≤ 125%, 5 Minuten 125 < load ≤ 150%, 30 Sekunden > 150%, 500 ms					
Frequenzregelung (Batteriebetrieb)	50/60 Hz ±0.1%					
Crest Faktor	3:1					
BATTERIEN						
Batterietype	Pb					
Batteriekapazität	12 V / 7 Ah	wählbar	12 V / 7 Ah	wählbar	12 V / 9 Ah	wählbar
Anzahl der in der Reihe geschalteten Batterien	3		6		6	
Batteriespannung	36 VDC		72 VDC		72 VDC	
Überbrückungszeit*	6 min 100% laden 9,5 min 50% laden	Je nach Kapazität der externen Batterien	6 min 100% laden 10 min 50% laden	Je nach Kapazität der externen Batterien	4 min 100% laden 8 min 50% laden	Je nach Kapazität der externen Batterien
BATTERIELADEGERÄT						
Ladestrom	1.5 A	einstellbar 2 ~ 8 A	1.5 A	einstellbar 2 ~ 8 A	1.5 A	einstellbar 2 ~ 8 A
Ladezeit	3 h zur Erholung 90% Kapazität	Je nach Kapazität der externen Batterien	3h bis zur Wiederherstellung von 90% der Kapazität	Je nach Kapazität der externen Batterien	3h bis zur Wiederherstellung von 90% Kapazität	Je nach Kapazität der externen Batterien
SYSTEM						
Effizienz	Normaler Betrieb: 89% Eco Mode Betrieb: 96% Batteriebetrieb: 86.5%		Normaler Betrieb: 92.5% Eco Mode Betrieb: 97% Batteriebetrieb 89%		Normaler Betrieb: 93% Eco Mode Betrieb: 97% Batteriebetrieb 89%	
Display	LCD					
Sicherheitsgrad	IP20					
Schnittstelle	Standardausstattung: USB, RS232, RS485, RPO, Intelligenter Steckplatz Optional: SNMP, potentialfreie Kontakte, Parallel-Kit, Modbus					

RGE GmbH

Pottendorferstraße 29
A-2700 Wiener Neustadt
V1 – Stand 09/24

T +43 (0)2622 26225 - 515
F +43 (0)2622 26225 - 544
E office@rge.at
www.rge.at

Firmenbuch FN 194871a
Handelsgericht Wiener Neustadt . UID ATU49820403
Bankverbindung: Raiffeisenkasse Kuchl reg.Gn.m.b.H.
IBAN AT81 3502 9000 0015 0029., BIC: RVSAAT2S029



UMGEBUNG						
Temperaturbereich	0 ~ 40°C					
Lagertemperatur	0°C ~ 40°C (mit Batterie, es wird empfohlen, die Batterien unter 25°C zu lagern) -25°C ~ 55°C (ohne Batterie)					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95% (keine Kondensation)					
Lautstärke (dBA auf 1 Meter Entfernung)	<45 dB			<50 dB		
Aufstellhöhe	0 ~ 3000 m; Lastreduzierung 1% pro 100m, von 1000 ~ 3000m					
MECHANISCHE DATEN						
Dimension B*T*H (mm)	438*445*88,5			438*600*85,5		
Gewicht (Kg) (Farbe schwarz)	14,3	8	23,3	10,6	26,2	11

MODELL	MXT6K+BP167	MXT6K-KS	MXT10+BP209	MXT10-KS	MXT10TM+BP209	MXT10TM-KS*
Leistung	6 KVA / 6 KW		10 KVA / 10 KW		10 KVA / 10 KW	
HAUPTINGANG						
Rastersystem	1 PH + N + PE			3 PH + N + PE		
Eingangsspannung	220/230/240 VAC, 50/60 Hz					
Spannung	160-275 V 100% laden, 110-160 V Reduktion unter 50% linearer Ladung					
Nennstrom	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)
Eingangsfrequenz	≤60% Nennlast: 40-70 Hz Nennlast: 45-55 Hz (50 Hz system) / 54-66 Hz (60 Hz system)					
Leistungsfaktor	>0,99			>0,95		
Aktuell THDi	<3% Linienlast <5% nicht lineare Last			<30% bei 3-Phasen-Eingang <5% bei 1-Phasen-Eingang		
AUSGANG						
Nennspannung/Frequenz	220/230/240 VAC, 50/60 Hz					
Leistungsfaktor	1					
Wellenform	Reine Sinuskurve					
Spannung THDv	<1% (Linienlast); <5% (nicht lineare Last)					
Spannungsgenauigkeit	±1%					
	Konform zu EN62040-3 VFI-SS-111 Standart					
Überlastung des Wechselrichters	100% < laden ≤ 105%, durchgehend 105% < laden ≤ 125%, 10 Minuten 125 < laden ≤ 150%, 30 Sekunden > 150%, 500 ms					
Bypass-Überlast	100% < laden ≤ 105%, durchgehend 105% < laden ≤ 125%, 10 Minuten 125 < laden ≤ 150%, 30 Sekunden > 150%, 500 ms					
Frequenzregelung (Batteriebetrieb)	50/60 Hz ±0.1%					
Crest Faktor	3:1					
BATTERIEN						
Batterietype	Pb					
Batteriekapazität	12 V / 7 Ah	wählbar	12 V / 9 Ah	wählbar	12 V / 9 Ah	wählbar
Anzahl der in der Reihe geschalteten Batterien	16****			20****		
Batteriespannung	192 VDC		240 VDC		240 VDC	
Überbrückungszeit	5,5 min 100% laden 9 min 50% laden	Je nach Batteriekapazität	5 min 100% laden 8,5 min 50% laden	Je nach Batteriekapazität	5 min 100% laden 8,5 min 50% laden	Je nach Batteriekapazität
BATTERIELADEGERÄT						
Ladestrom	Bereich: 1~4 A Standard: 1,4 A	Bereich: 2~12 A Standard: 4 A	Bereich: 1~4 A Standard: 2 A	Bereich: 2~12 A Standard: 4 A	Bereich: 1~4 A Standard: 2 A	Bereich: 2~12 A Standard: 4 A
Ladezeit (2.1 A Aufladestrom)	3 h zur Erholung 90% Kapazität	Je nach Batteriekapazität	3 h zur Erholung 90% Kapazität	Je nach Batteriekapazität	3 h zur Erholung 90% Kapazität	Je nach Batteriekapazität



SYSTEM			
Effizienz	Normaler Betrieb: 94.9% Eco Mode Betrieb: 98.6% Batteriebetrieb: 92.9%	Normaler Betrieb: 94.6% Eco Mode Betrieb: 98.7% Batteriebetrieb: 91.8%	Normaler Betrieb: 94.6% Eco Mode Betrieb: 98.8% Batteriebetrieb: 91.8%
Display	LCD		
Sicherheitsgrad	IP20		
Schnittstelle	Standartausstattung: USB, RS232, RS485, RPO, intelligenter Steckplatz Optional: SNMP, potentialfreie Kontakte, parallel kit, Modbus		

UMGEBUNG	
Temperaturbereich	0°C ~ 50°C (Reduzierung 50% über 40°C)
Lagertemperatur	-15°C ~ 40°C (mit Batterie, es wird empfohlen, die Batterien unter 25°C zu lagern) -25°C ~ 55°C (ohne Batterie)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95% (keine Kondensation)
Lautstärke (dBA auf 1 Meter Entfernung)	<50 dB
Aufstellhöhe	0 ~ 3000 m; Lastreduzierung 1% pro 100m, von 1000 ~ 3000m

MECHANISCHE DATEN						
Dimension B*T*H (mm)	438*559*215 UPS + Battery cabinet	438*540*86,3	438*559*215 UPS + Battery cabinet	438*540*86,3	438*559*215 UPS + Battery cabinet	438*540*86,3
Gewicht (Kg) (Farbe schwarz)	59,4 UPS + Battery cabinet	13,6	76,2 UPS + Battery cabinet	15,5	76,5 UPS + Battery cabinet	15,8
Farbe	schwarz					

BATTERIEERWEITERUNG

MODELL	VDC	Spannung (V) und Kapazität (Ah)	Anzahl der Batterien	Gesamtzeit in Minuten Vollast	Dimension	Gewicht (kg)
--------	-----	---------------------------------	----------------------	-------------------------------	-----------	--------------

BATTERIEPAKET FÜR RGE MXRT 1K						
MXRT-BP1K	36	Leer	Leer	-	438*445*85,5	8,8
MXRT-BP1K-039	36	12 V / 9 Ah	3	17,5	438*445*85,5	16,3
MXRT-BP1K-069	36	12 V / 9 Ah	6	31	438*445*220	23,8
BATTERIEPAKET FÜR RGE MXRT 2K						
MXRT-BP2-3K	72	leer	Leer	-	438*600*85,5	9,9
MXRT-BP2-3K-069	72	12 V / 9 Ah	6	18,5	438*600*85,5	24,9
MXRT-BP2-3K-129	72	12 V / 9 Ah	12	33	438*600*85,5	39,9
BATTERIEPAKET FÜR RGE MXRT 3K						
MXRT-BP2-3K	72	Leer	leer	-	438*600*85,5	9,9
MXRT-BP2-3K-069	72	12 V / 9 Ah	6	12,5	438*600*85,5	24,9
MXRT-BP2-3K-129	72	12 V / 9 Ah	12	22	438*600*85,5	39,9
BATTERIEPAKET FÜR RGE MXRT 6K						
MXRT-BP6K	192	Leer	Leer	-	438*559*129	10,9
MXRT-BP6K-169	192	12 V / 9 Ah	16	18	438*559*129	50,9
BATTERIEPAKET FÜR RGE MXRT 10K						
MXRT-BP10K	240	Leer	Leer	-	438*559*129	11
MXRT-BP10K-209	240	12 V / 9 Ah	20	13	438*559*129	61