

### 7,5 kVA – 125 kVA | dreiphasiger Ausgang



Die RUSV large ist in den Leistungsgrößen 8,5 – 125 kVA lieferbar. Bis einschließlich 32 kVA können die Batterien für kurze Überbrückungszeiten im USV-Gehäuse integriert werden. Die Anzeige- und Bedienelemente der RUSV large sind ergonomisch gestaltet.

Die RUSV large ist eine echte Online-Anlage (Doppelwandler, Dauerwandler), sie schützt daher vor allem vor Netzstörungen oder Netzausfällen.

Die Produktion dieser Anlagen erfolgt nach den strengen Qualitätsrichtlinien der DIN ISO

9001. Die RUSV large bietet somit eine optimale Problemlösung, da höchste Zuverlässigkeit der Systeme bei uns im Vordergrund steht.

Die niedrigen Betriebskosten durch einen hervorragenden Wirkungsgrad sowie die Möglichkeit der Fernwartung sollten wichtige Argumente für Ihre Kaufentscheidung sein. Ein komfortables Überwachungs- und Diagnosesystem gibt Ihnen jederzeit alle notwendigen Informationen über die RUSV large.

Für redundanten Betrieb (Halblastparallelbetrieb, n+1 Betrieb) oder zur Leistungserhöhung ist die Parallelschaltung von bis zu vier Geräten möglich. Zur nachträglichen Leistungsvergrößerung können sogar Systeme unterschiedlicher Leistung zusammengeschaltet werden. Die USV kann so mit dem Leistungsbedarf mitwachsen.



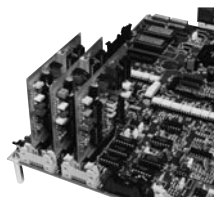
#### Aufbau der Anlage

Bei der Entwicklung der RUSV large wurde besonderer Wert auf Servicefreundlichkeit gelegt. Alle Hauptbaugruppen sind mit wenigen Handgriffen von vorne zu erreichen. Das Anschließen und die Inbetriebnahme der RUSV large ist ohne besondere Vorkenntnisse möglich. Die Kabelzuführung erfolgt von unten.



Die Steuerung der RUSV large übernimmt ein Mikro-

prozessor, der die gesamte Anlage in störungsfreier Digitaltechnik regelt und überwacht. Die Batterien lassen sich mit wenigen Handgriffen einbauen oder wechseln. Mit der RUSV large kaufen Sie Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Qualität in einem Paket.



#### Lange Autonomiezeiten ...

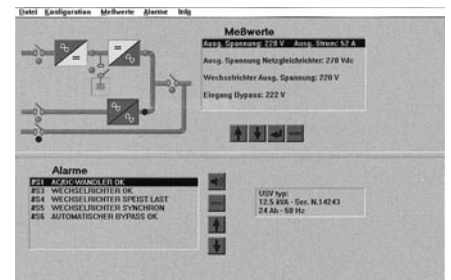
... erreichen wir bei der RUSV large durch designgerechte Batterieschränke. Durch das modulare Batteriesystem sind alle Leistungsgrößen bis zu einer Autonomiezeit von 3 Stunden lieferbar.



Standardmäßig liefern wir die RUSV large mit einer 5-Jahres-Batterie; auf Wunsch legen wir Ihre Anlage selbstverständlich auch mit einer 10-Jahres-Batterie aus.

#### Software für die RUSV large

Eine moderne Management-Software ermöglicht eine ökonomische Einstellung und Überwachung der RUSV large. Dabei kann die Aufstellung der Anlage an einem beliebigen Ort auf der Welt sein. Mit unserer Software können Sie sich den Systemzustand der USV-Anlage permanent auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Sie sind so stets online mit der USV-Anlage verbunden. Die Software ermöglicht Ihnen eine Systemkontrolle auf einen Blick.



#### Das Bedienpanel



Das Bedienpanel ermöglicht eine einfache Bedienung aller Funktionen. Das menügesteuerte Programm führt Sie problemlos zu allen Anzeige- und Bedienfunktionen der Anlage. Über eine komfortable Textanzeige werden Messwerte, Alarmlisten und Statusmeldungen angezeigt. Menügeführt wird auch der automatische oder manuelle Batterietest eingeleitet.

## Technische Daten

Anschlussspannung	3 x 400/230 V $\pm 10\%$
Netzfrequenz	50/60 Hz $\pm 5\%$
Ausgangsspannung	3 x 400/230 V, einstellbar auf 380/220 V
Toleranz der Ausgangsspannung	statisch $\pm 1\%$ , dynamisch bei Lastwechsel von 0 auf 100% $\pm 5\%$ (bei linearer Last)
Ausgangsfrequenz	bei Batteriebetrieb 50 oder 60 Hz $\pm 0,001$ Hz bei Netzbetrieb beträgt der Synchronisierungsbereich $\pm 2$ Hz (einstellbar)
Leistungsfaktor (Ausgang)	0,7 ind. bis 15 kVA/0,8 ind. bis 32 kVA
Kurzzeitlast	125% für 10 min. 200% für 100 ms 2000% für 20 ms (über Bypass)
Klirrfaktor	$\leq 2\%$ bei linearer Last
Temperaturbereich	0–40 °C
MTBF	> 100 000 h
Crest-Faktor	3 : 1
Betriebsart	Online-Betrieb (Dauerwandler)
Computer-Interface	Option
Gehäuseabmessungen USV (BxHxT)	7,5, 10 und 15 kVA: 452 x 1085 x 650 mm 20–60 kVA: 690 x 1340 x 865 mm 80–125 kVA: 815 x 1620 x 790 mm
Abmessungen Batterieschrank (BxHxT)	7,5, 10 und 15 kVA: 470 x 1090 x 800 mm 20–40 kVA: 470 x 1340 x 800 mm 60–125 kVA: 910 x 1620 x 810 mm (Die Anzahl der Batterieschränke variiert in Abhängigkeit von der Überbrückungszeit)
Schutzart	IP 20
Feuchteklasse nach DIN 40040	„F“ (relative Luftfeuchtigkeit 95%, keine Betauung)
Funkstörgrad	EN 50091-2
Klassifizierung	VFI-SS-111 gemäß IEC/DIN/EN 62040-3
Kommunikation	RS 232 incl. Shutdown-Software, RS 485 für parallele Fernanzeige
Optionen	Multiplexer, Relaiskarte, Festanschluss, Multiserver Software, Handumgehung, SNMP-Adapter

## Leistungsabhängige Daten

Nennleistung (kVA)	7,5	10	15	20	25	32	40	60	80	100	125
Anschlussleistung nom. (kVA)**	8,3	10,4	15,9	22,9	27,7	36,7	45,7	68,6	91,5	114,3	142,7
Anschlussleistung max. (kVA)*	14,6	15,2	21,5	24,9	31,2	40,2	50,6	75,5	100,5	126	157,3
Stromaufnahme nom. (A)**	12	15	23	33	41	53	66	99	132	165	206
Stromaufnahme max. (A)*	21	22	31	36	45	58	73	109	145	182	227
Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	> 90	> 91	> 91	> 92	> 92	> 92	> 92	> 92	> 92	> 92	> 92
Wechselrichter – Eingangsleistung (kW)	5,7	7,6	11,4	17,4	21,7	27,8	34,8	52,2	69,6	87,1	108,7
Geräuschpegel (EN 50091) dB (A)	< 52	< 52	< 52	< 55	< 55	< 55	< 59	< 59	< 59	< 59	< 59
Verlustleistung (kW)	0,58	0,69	1,04	1,4	1,74	2,22	2,8	4,2	5,6	6,9	8,7
Anzahl der Gehäuse bei Autonomie ca. 5–10 min.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Anzahl der Gehäuse bei Autonomie ca. 30–40 min.	1	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Gewicht der USV ohne Batterie (kg)	166	166	182	310	352	371	390	610	670	710	780

\* Max. = Nennlast und Batterieladung, \*\* Nom. = Nennlast, geladene Batterie und Nennspannung