



DATACENTRE

Multi Switch

1:1 16 A



Plug & Play
installation



HIGHLIGHTS

- **Redundante Versorgung**
- **Schutz der Lasten**
- **Vielseitige Anwendung**

Multi Switch von Riello UPS ist ein intelligenter, vielseitiger Umschalter mit hoher Verfügbarkeit, der angeschlossene Geräte über zwei AC-Eingangsquellen mit redundanter Leistung versorgt. Multi Switch von Riello UPS versorgt die angeschlossenen Verbraucher mit Strom von einer primären Stromquelle. Fällt diese primäre Quelle aus, schaltet der Multi Switch von Riello UPS automatisch die Verbraucher auf die sekundäre Quelle um. Die Umschaltzeit gemäß ITI-Kurve (CBEMA) beeinträchtigt den Betrieb der angeschlossenen Geräte nicht, da unabhängig von etwaigen Phasenunterschieden sicher zwischen den beiden Eingangsquellen umgeschaltet wird. Der Multi Switch von Riello UPS überwacht den Strom und gibt Warnungen aus, sobald der Stromverbrauch sich dem Maximalwert nähert, um Ausfallzeiten zu vermeiden. Der Multi Switch von Riello UPS hat acht unabhängige IEC-Ausgänge mit 10A, über die mehrere Geräte ohne zusätzlichen Stromverteiler direkt an das Rack angeschlossen werden können. Die Geräte haben einen Verbindungssteckplatz für LAN-

Verbindung und Fernverwaltung über die Software PowerShield³, Web-Schnittstelle, SNMP oder SSH. Damit ist der Multi Switch von Riello UPS das ideale Gerät für IT-Manager, die Flexibilität und Schutz für Ihre IT-Ausrüstung benötigen.

Multi Switch sichert die kontinuierliche Stromversorgung von Anlagen. Sein Funktionsprinzip gewährt höhere Zuverlässigkeit als eine einzelne USV (mit oder ohne eigenen internen Bypass).

Funktionsprinzip

Multi Switch ermöglicht die direkte Verteilung von acht IEC-Ausgängen mit 10A in einem System mit zwei Versorgungsleitungen (zwei Netzeingänge oder zwei USV).

Multi Switch ermöglicht den Anschluss an jede der beiden Versorgungsleitungen, wobei gleichzeitig die Stromaufnahme überwacht wird.

Schutz vor Störungen der Last

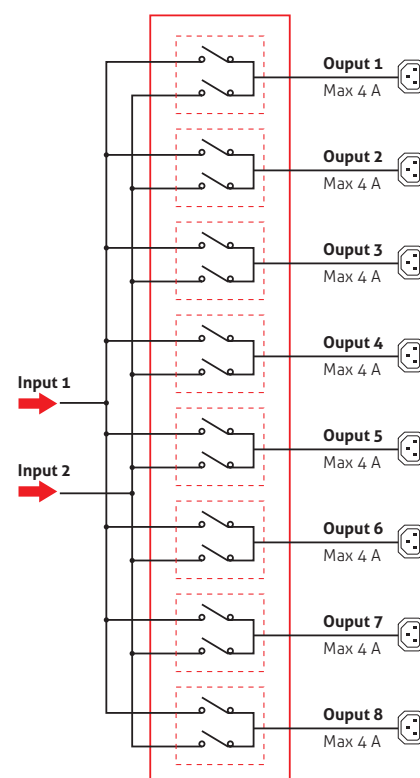
Bei Störung einer der Lasten (z.B. durch Kurzschluss) trennt Multi Switch die Gruppe von Buchsen, an der die Last angeschlossen ist, und verhindert so, dass andere Lasten abgeschaltet werden (z.B. im Fall einer schlechten Selektivität der Schutzvorrichtungen).

Schutz vor Störungen der Versorgung

Liegt eine der beiden Versorgungsquellen nicht innerhalb der Toleranzgrenzen, schaltet Multi Switch die anderen Verbraucher auf die

zweite Quelle um (dies erfolgt sofort, wenn die beiden Quellen phasengleich sind).

Multi Switch schaltet die Versorgung ohne Beeinträchtigung der IT-Ausrüstung um. Gemäß ITI-Kurve arbeiten typische Stromversorgungen 20ms nach Abfall der AC-Spannung. Die Norm IEEE1100-1999



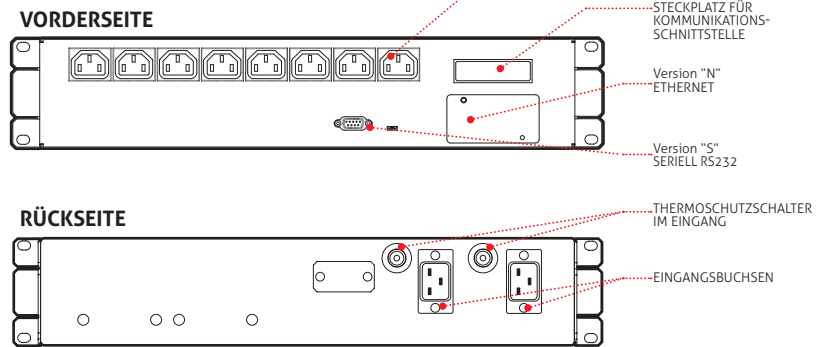
verweist ebenfalls auf die ITI-Kurve. Der SSI-Standard (Server System Infrastructure) empfiehlt für Stromversorgungen eine Verweilzeit von mindestens 21ms für einen Spannungsbereich von 100–240V. Multi Switch schaltet die Versorgungsquellen gemäß diesen Zeitvorgaben um. Die Umschaltzeit umfasst auch die Zeit, die das System benötigt, um festzustellen, ob Spannung und Frequenz im richtigen Bereich liegen. Ausfälle in der Elektronik verursachen kein Abfallen der Ausgangsspannung, da die Einheit über redundante Schaltkreise verfügt, um Fehlertoleranz sicherzustellen.

Merkmale

- Absoluter Schutz der Verbraucher vor Störungen der Versorgung und der Last
- Redundante Stromversorgung
- Vielseitige Anwendung: Versorgung des Multi Switch aus zwei unterschiedlichen Quellen möglich (2 USV von unterschiedlicher Größe und Typ)
- Installation in 19"-Schrank
- LCD-Display

DETAILS

MSW (2 Eingänge – 8 Ausgänge)



- Anschluss an die Überwachungssoftware PowerNetGuard möglich
- Keine Signalverbindung zwischen Multi Switch und den Versorgungsquellen oder Verbrauchern erforderlich
- Steckplatz für Kommunikationskarten: Die optionale Netzwerkkarte ermöglicht eine Netzwerkverbindung und die Verwaltung über die Protokolle HTTP, SNMP und SSH.

OPTIONEN

SOFTWARE

PowerNetGuard

ZUBEHÖR

NETMAN 204

MODELLE	MSW
NENNSTROM (A)	16
EINGANG	
Nennspannung – Quellen S1/S2	230 Vac einphasig + N
Toleranz der Eingangsspannung	180-276 Vac (auswählbar)
Umgeschaltete Eingangsphasen	ph+N (zwei Pole)
Nennfrequenz	50/60 Hz
Eingangsbuchsen	2 IEC 320 (16 A)
BETRIEBSEIGENSCHAFTEN	
Umschaltweise	„Break Before Make“ (keine Überlagerung der Quellen)
Umschaltzeit nach Störung der Quelle	<8ms (S1/S2 synchronisiert) 20ms (S1/S2 nicht synchronisiert)
AUSGANG	
Nennspannung	Wahl einer der beiden Versorgungsquellen
Max. Last pro Ausgang	4 A
Ausgangsbuchsen	8 IEC 320 10 A
UMWELTSPEZIFIKATIONEN	
Wirkungsgrad bei Volllast	> 99%
Lärmpegel in 1 Meter Abstand von der Vorderseite (von 0 bis Volllast)	< 35 dBA
Lagertemperatur	-10 °C bis +50 °C
Betriebstemperatur	0 °C - 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	90% nicht kondensiert
Max. Installationshöhe	1000 m bei Nennleistung (-1% Leistung pro 100 m über 1000m) – max. 4000 m
Bezugsnorm	EN 62310-1 (Sicherheit) und IEC 62310-2 (EMV-Anforderungen)
INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION	
Gewicht (kg)	10
Abmessungen (LxTxH) (mm)	19" x 360 x 2U
Farbe	RAL 5004
IP-Schutzart	IP 20
Kommunikation	RS232 / Steckplatz für Kommunikationsschnittstelle