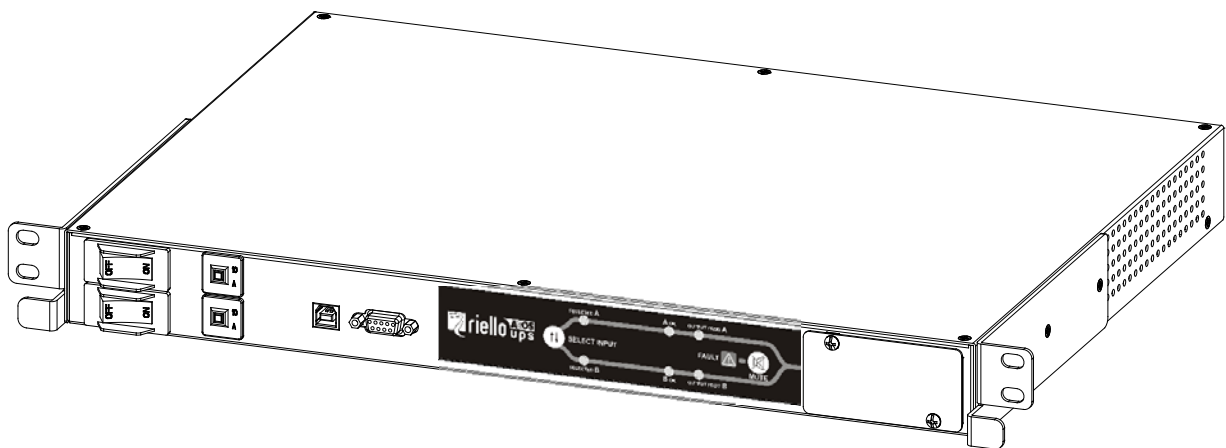


Multiswitch ATS

MTA 16A

BENUTZERHANDBUCH



Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Das Unternehmen Riello UPS ist auf die Konzeption, Entwicklung und Herstellung von unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) und Zubehörteilen spezialisiert.

Der in diesem Handbuch beschriebene Multiswitch ATS (Automatic Transfer Switch) ist ein hochwertiges Produkt, das sorgfältig entwickelt und hergestellt wurde, um Ihnen bestmögliche Leistungen zu garantieren.

Dieses Handbuch enthält detaillierte Anweisungen zu Gebrauch und Installation des Produkts.

Es wird empfohlen, dieses Handbuch vor Arbeiten mit dem Multiswitch ATS heranzuziehen.

HINWEIS: Einige der in diesem Dokument enthaltenen Bilder dienen nur zu Hinweiszwecken, so dass sie möglicherweise nicht absolut identisch mit den verwendeten Produkten sind.

Umweltschutz

Bei der Entwicklung seiner Produkte widmet das Unternehmen Riello UPS der Untersuchung von Umweltaspekten großzügige Ressourcen.

Alle unsere Produkte erfüllen die im Einklang mit den geltenden Normen festgelegten Ziele des vom Unternehmen entwickelten Umweltmanagementsystems.

Gefahrenstoffe wie CFC, HCFC oder Asbest sind nicht enthalten.

Die Verpackung besteht aus vollkommen **WIEDERVERWERTBAREN MATERIALIEN**. Die einzelnen Verpackungsbestandteile müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzesvorschriften des jeweiligen Einsatzlandes des Geräts entsorgt werden. Die einzelnen Verpackungsmaterialien entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle:

<i>Beschreibung</i>	<i>Material</i>
Verpackungsecken	Polystyrol
Karton	Pappe
Schutzbeutel	HD-Polyethylen

Entsorgung des Produkts

Der Multiswitch ATS enthält innenliegende Komponenten, die (bei der Entsorgung) als giftig oder Sondermüll gelten, z.B. elektronische Leiterkarten. Bitte wenden Sie sich bezüglich der sachgerechten Entsorgung dieser Komponenten an qualifiziertes Personal.

SICHERHEIT

WARNUNG: Im Einsatz muss der Multiswitch ATS geerdet werden.

Im Einklang mit den geltenden Vorschriften verwenden Sie nur die Kabel, die mit dem Gerät geliefert wurden. Die Netzsteckdose muss für den Anwender leicht zugänglich sein.

ACHTUNG! Das Äußere des Geräts kann mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden (das System muss dabei immer von der Netzversorgung und den Verbrauchern getrennt sein).

Keine Lösungsmittel verwenden, da diese die Außenverkleidung des Geräts beschädigen können.

ACHTUNG! Der Multiswitch ATS wurde ausschließlich für den professionellen Einsatz entwickelt.

HINWEIS: Diese Anweisungen können durch die im Land des Kaufs des Multiswitch ATS geltenden Verdrahtungsvorschriften geändert werden.

Betrieb

Der Multiswitch ATS wurde ausschließlich für den Betrieb im Innenbereich entwickelt. Es ist ratsam, den Multiswitch ATS in Bereichen zu installieren, in denen keine entflammenden Flüssigkeiten oder Gase bzw. sonstige schädliche oder giftige Stoffe gelagert werden.

INHALT

ÜBERSICHT	7
<i>VERPACKUNGSINHALT</i>	7
<i>LAGERUNG</i>	7
<i>FUNKTION</i>	7
<i>KENNDATEN</i>	7
<i>ANSICHTEN DES ATS</i>	8
<i>BEDIENFELD</i>	9
INSTALLATION	10
<i>INSTALLATION</i>	10
<i>ANSCHLÜSSE</i>	10
<i>KONFIGURATION DES MULTISWITCH ATS</i>	10
<i>KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN</i>	11
<i>RS232- UND USB-BUCHSEN</i>	11
<i>KOMMUNIKATIONSSTECKPLÄTZE</i>	11
<i>KLEMMENLEISTE KONTAKTE</i>	12
<i>SOFTWARE</i>	13
<i>ÜBERWACHUNGSSOFTWARE</i>	13
<i>KONFIGURATIONSSOFTWARE</i>	13
EINSATZ	14
<i>DISPLAY-ANZEIGE</i>	14
LEITFADEN ZUR STÖRUNGSBESEITIGUNG	15
TECHNISCHE DATEN	16
<i>EINGANGSSPANNUNGS- UND FREQUENZSCHWELLWERTE (GRUNDEINSTELLUNGEN)</i>	16

ÜBERSICHT

VERPACKUNGSIHALT

Nach dem Öffnen der Verpackung prüfen Sie bitte deren Inhalt. Die Verpackung des Multiswitch ATS enthält die folgenden Artikel:

- 1 Multiswitch ATS
- 1 Benutzerhandbuch (dieses Dokument)
- 2 Befestigungswinkel mit dazugehörigen Schrauben für Rack-Montage im Schaltschrank
- 1 USB-Kabel
- 2 IEC-IEC-10A-Ausgangskabel
- 1 IEC-IEC-16A-Ausgangskabel
- 2 IEC-IEC-SCHUKO-16A-Eingangskabel
- 1 Garantiekarte

LAGERUNG

Muss das ATS-Modul vor der Installation eingelagert werden, so sollte es in seiner Originalverpackung an einem trockenen Ort verbleiben (Lagertemperatur: von -40°C bis +70°C).

FUNKTION

Der statische Umschalter ATS ist eine einfache und effektive Lösung zur Auswahl von zwei unabhängigen Spannungsquellen und stellt den unterbrechungsfreien Betrieb von geschäftskritischen Einrichtungen sicher.

Der Multiswitch ATS ermöglicht die automatische oder manuelle Umschaltung von Verbrauchern zwischen zwei unabhängigen Spannungsquellen ohne Unterbrechung der Stromversorgung. Jede der beiden Spannungsquellen kann als vorrangige Spannungsquelle bestimmt werden, wobei die andere dann die Ersatz-Spannungsquelle wird. Bei einer Störung erfolgt die automatische und unverzügliche Umschaltung von einer Spannungsquelle zur anderen.

Die automatische Umschaltung auf die Zusatz-Spannungsquelle erfolgt, wenn die Spannung der vorrangigen Spannungsquelle außerhalb einer Toleranz über oder unter dem Nennwert liegt. Die Rückkehr zur vorrangigen Spannungsquelle erfolgt automatisch, wenn die Spannung wieder in den Toleranzbereich zurückkehrt.

Um für die angeschlossenen Einrichtungen ein Höchstmaß an Schutz zu bieten, sollte es sich bei beiden Spannungsquellen um Online-USV-Anlagen handeln. Das ATS-Modul kann auch von einer USV und einer anderen Art von Spannungsquelle gespeist werden oder von zwei Nicht-USV-Quellen mit sinusförmigem Ausgang (AC-System, Motor-Generatorsatz usw.).

KENNDATEN

Die Kenndaten des Multiswitch ATS sind folgende:

- Eingangsstrom bis zu 16 A
- Ausgang 10 A Thermoschutz für AUSGANG 1 und 2 (10 A-Ausgänge)
- 7-LED-Anzeige
- Schwellwerte für die Umschaltung von der vorrangigen auf die Ersatz-Spannungsquelle einstellbar durch den Benutzer.
- RS232, USB-Kommunikationsschnittstellen und Klemmenleiste Kontakte.
- Maximale Betriebstemperatur 40° C
- Abmessungen: 1HE x 19" x 330 mm
- Gewicht: 5 kg

ANSICHTEN DES ATS

Abbildung 6 zeigt die Front- und Rückansicht des ATS in allen Einzelheiten.

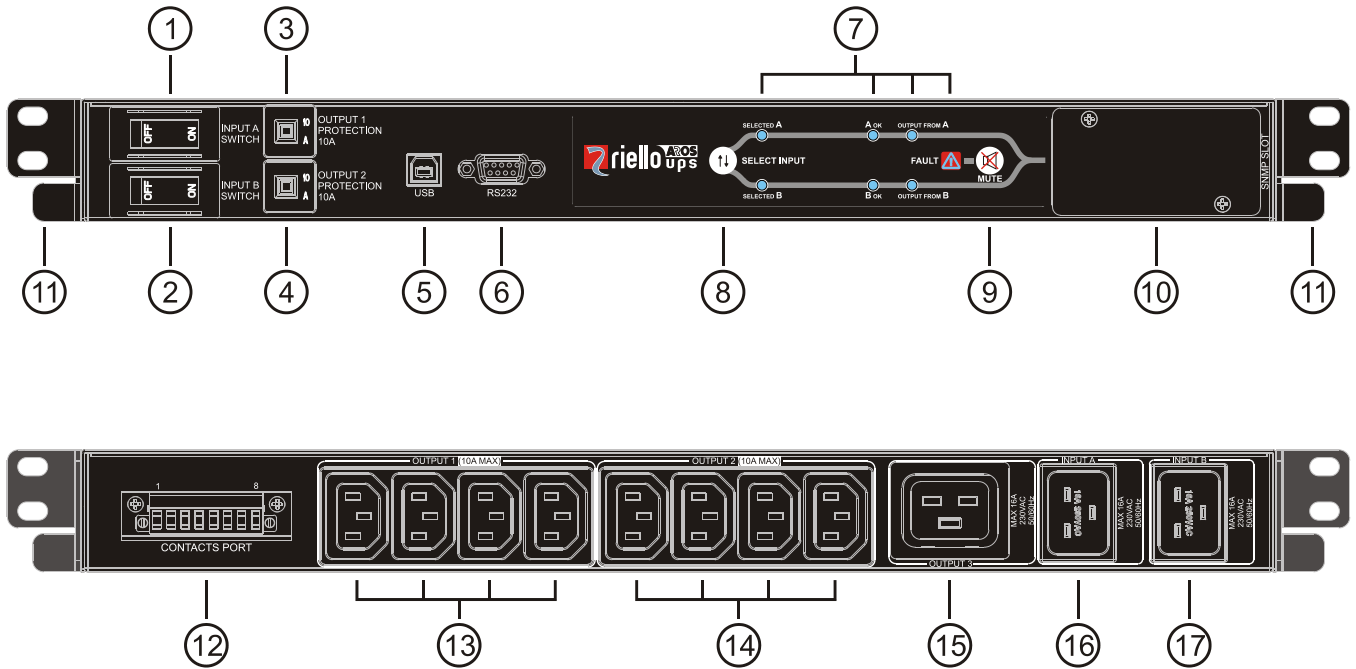


Abb. 6: Front- und Rückansicht des ATS-Moduls.

ABBILDUNG 6 LEGENDE:

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Schalter "EINGANG A" | ⑩ | SNMP-Erweiterungssteckplatz |
| ② | Schalter "EINGANG B" | ⑪ | Befestigungswinkel für Rack-Montage im Schaltschrank |
| ③ | Ausgang 10A Thermoschutzschalter "AUSGANG 1" | ⑫ | Klemmenleiste Kontakte (Funktion siehe betreffenden Abschnitt) |
| ④ | Ausgang 10A Thermoschutzschalter "AUSGANG 2" | ⑬ | Ausgang IEC 10A Steckdosen "AUSGANG 1" |
| ⑤ | USB-Kommunikationsschnittstelle | ⑭ | Ausgang IEC 10A Steckdosen "AUSGANG 2" |
| ⑥ | RS232-Kommunikationsschnittstelle | ⑮ | Ausgang IEC 16A Steckdose "AUSGANG 3" |
| ⑦ | LED-Bedienfeld (siehe betreffenden Abschnitt) | ⑯ | Eingang 16A Stecker "EINGANG A" |
| ⑧ | Auswahltaster für vorrangige Spannungsquelle | ⑰ | Eingang 16A Stecker "EINGANG B" |
| ⑨ | Stummschalter für akustisches Signal | | |

BEDIENFELD

Die LED-Anzeige auf der Frontseite des Multiswitch ATS zeigt den allgemeinen Funktionsstatus des Multiswitch ATS an.

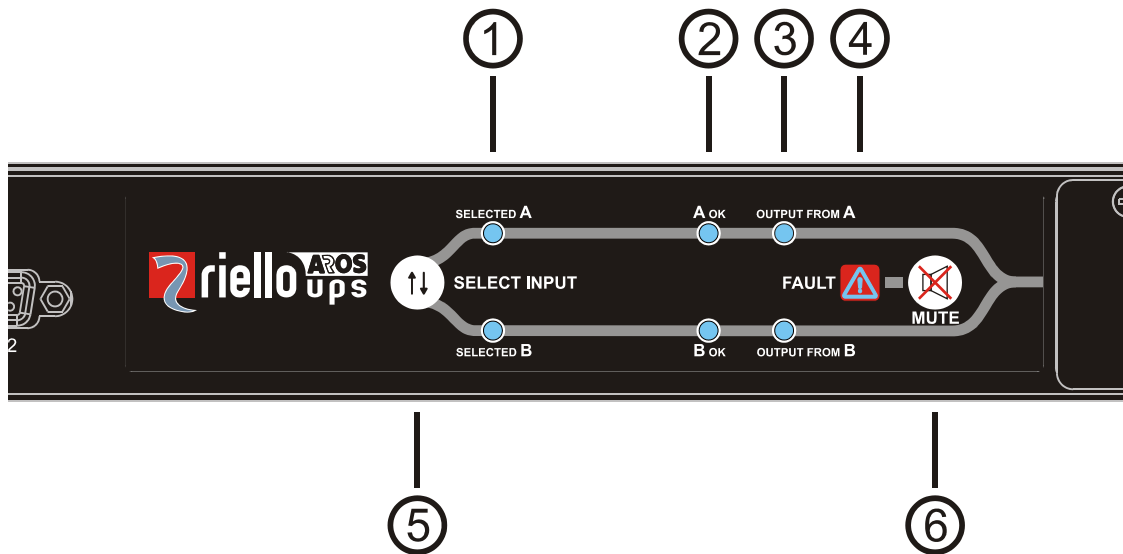


Abb. 7: LED-Anzeige

ABBILDUNG 7 LEGENDE:

①	Anzeige vorrangiger Eingang
②	Anzeige Eingang "OK"
③	Anzeige Ausgang versorgt
④	Störungsanzeige
⑤	Auswahltaster für vorrangige Spannungsquelle
⑥	Stummschalter für akustisches Signal

INSTALLATION

INSTALLATION

Abbildung 8 zeigt, wie das ATS-Modul mit den vier mitgelieferten Schrauben in der gewünschten Höhe an den Schrankholmen in einen 19"-Einschub (mit einer Tiefe von 600mm) eingebaut wird.

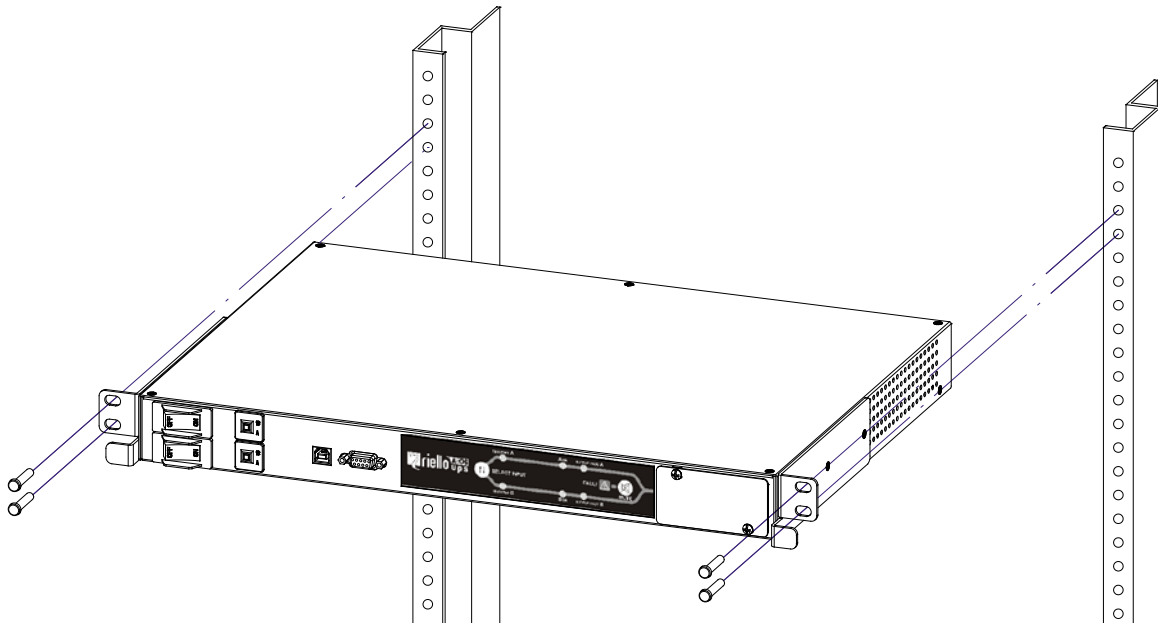


Abb. 8: ATS-Modul in Rack-Montage im Schaltschrank.

Wenn die Temperatur im Einschub 40 °C übersteigt, ist Belüftung erforderlich.

ANSCHLÜSSE

Zum Anschluss des Multiswitch ATS werden "EINGANG A" und "EINGANG B" mit den mitgelieferten SCHUCKO-IEC- oder IEC-IEC-16A-Kabeln entweder ans Netz oder an USV Anlagen angeschlossen.

Die Verbraucherlast je nach Verbraucheranforderungen an die Ausgangsbuchsen 10A ("AUSGANG 1 und 2") oder 16A ("AUSGANG 3") anschließen (Die Ausgangssteckdosen sind nicht einzeln schaltbar).

Den Eingangsschalter in Position "EIN" bringen. Der Ausgang wird dann von der als vorrangig festgelegten Quelle versorgt (Standard: "EINGANG A").

Beispiel: Wenn eine der beiden Eingangsquellen eine netzinteraktive oder eine im ECO-Modus befindliche USV-Anlage ist, verbinden Sie diese mit EINGANG A des Multiswitch ATS und die andere Spannungsquelle (Netz oder sonstige) mit EINGANG B.

KONFIGURATION DES MULTISWITCH ATS

Der vorrangige Eingang zur Versorgung des Ausgangs kann durch Drücken der Schaltfläche "Eingang wählen" eingestellt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die verfügbaren Konfigurationen.

FUNKTION	BESCHREIBUNG	STANDARD	MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
vorrangiger Eingang ⁽¹⁾	Auswahl des Eingangs, der normalerweise die Last versorgt	EINGANG A	<ul style="list-style-type: none">EINGANG AEINGANG B

⁽¹⁾ Tritt eine interne Störung auf oder sind beide Eingangsquellen gleichzeitig nicht innerhalb der Toleranzen, wird der ATS-Ausgang automatisch mit EINGANG A verbunden und zwar unabhängig vom ausgewählten vorrangigen Eingang.

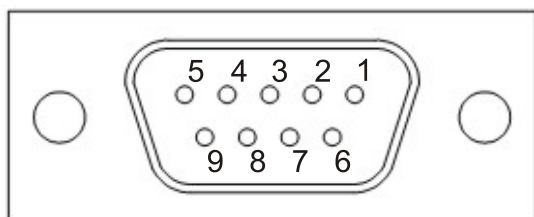
KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN

Der Multiswitch ATS wird mit den folgenden Kommunikationsschnittstellen geliefert:

- Die serielle Schnittstelle ist mit RS232-Buchse und USB-Buchse auf der Frontblende verfügbar.
HINWEIS: Die Verwendung einer Schnittstelle schließt automatisch die Verwendung der anderen aus.
- Erweiterungssteckplätze für zusätzliche Schnittstellenkarten für KOMMUNIKATIONSSTECKPLÄTZE
- Klemmenleiste Kontakte an der Rückwand.

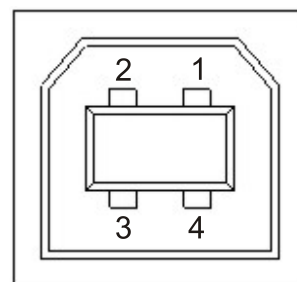
RS232- UND USB-BUCHSEN

RS232-BUCHSE



PIN #	NAME	TYP	SIGNAL
1			
2	TX	OUT	serielle Leitung TX
3	RX	IN	serielle Leitung RX
4			
5	GND	POWER	
6	+12V	POWER	
7			
8			
9			

USB-BUCHSE



PIN #	SIGNAL
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND

HINWEIS: Die Verwendung der Kommunikationsschnittstelle ist freigestellt und für die ordnungsgemäße Funktionsweise des Multiswitch ATS nicht erforderlich.

Die RS232- und USB-Kommunikationsschnittstellen ermöglichen die Fernüberwachung des Multiswitch ATS per Software. Diese kann kostenfrei heruntergeladen werden unter www.riello-ups.com.

Auf der Rückseite des Multiswitch ATS steht eine Klemmenleiste Kontakte zur Verfügung, die eine Fernüberwachung mittels interner Relais ermöglicht (siehe betreffenden Abschnitt).

KOMMUNIKATIONSSTECKPLÄTZE

Der Multiswitch ATS ist mit einem Erweiterungssteckplatz für zusätzliche Kommunikationskarten ausgerüstet, die es den Einrichtungen ermöglichen, mittels der wichtigsten Kommunikationsstandards zu kommunizieren.

Einige Beispiele:

- Zweite RS232-Schnittstelle
- Serieller Verdoppler
- Ethernet-Agent mit TCP/IP-, HTTP- und SNMP-Protokoll
- JBUS/MODBUS-Protokollwandler

Um die Karte einzusetzen, Abdeckung des Steckplatzes abschrauben und Karte vorsichtig in den Steckplatz einsetzen. Für weitere Informationen über erhältliche Zubehörteile besuchen Sie bitte unsere Website.

KLEMMENLEISTE KONTAKTE

Die Klemmenleiste Kontakte wird aus acht (8) Pins gebildet, die von links nach rechts nummeriert sind (siehe Abb. 9) und kann an ein externes Überwachungssystem (wie z.B. eine GLT) angeschlossen werden, um den Betriebsstatus des Multiswitch ATS zu überwachen.

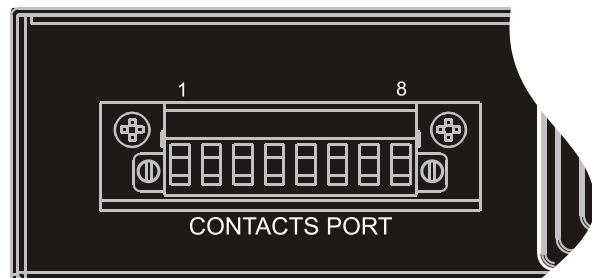


Abb. 9: Klemmenleiste Kontakte

Die Klemmenleiste Kontakte umfasst die folgenden Pins:

- Pin 1: liefert +12V Gleichspannung und maximal 100mA Strom.
- Pin 2: Erdung (COM GND)
- Pin 3: gemeinsamer Kontakt (COM CONT).
- Pin 4: "EINGANG B" aktiver Kontakt (ist der Kontakt zwischen "Pin 4" und "Pin 3" geschlossen, wird der Ausgang von "EINGANG B" versorgt).
- Pin 5: "EINGANG A" aktiver Kontakt (ist der Kontakt zwischen "Pin 5" und "Pin 3" geschlossen, wird der Ausgang von "EINGANG A" versorgt).
- Pin 6: "EINGANG A" Kontakt OK (ist der Kontakt zwischen "Pin 6" und "Pin 3" geschlossen, ist "EINGANG A" vorhanden und regulär).
- Pin 7: "EINGANG B" Kontakt OK (ist der Kontakt zwischen "Pin 7" und "Pin 3" geschlossen, ist "EINGANG B" vorhanden und regulär).
- Pin 8: Status Kontakt OK (ist der Kontakt zwischen "Pin 8" und "Pin 3" geschlossen, ist der Multiswitch ATS fehlerfrei).

Das folgende Diagramm zeigt die Funktion der Klemmenleiste Kontakte.

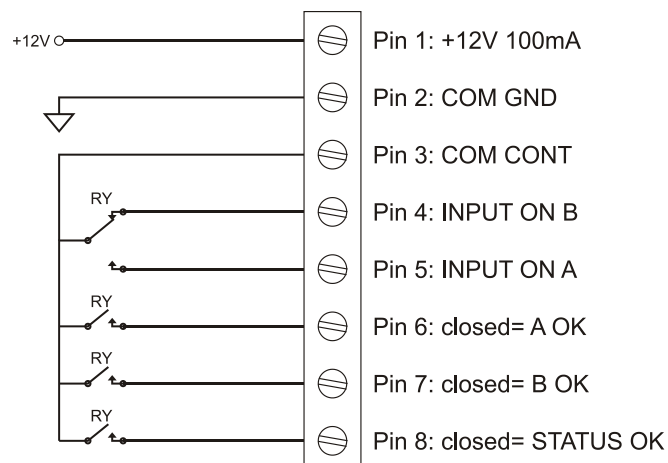
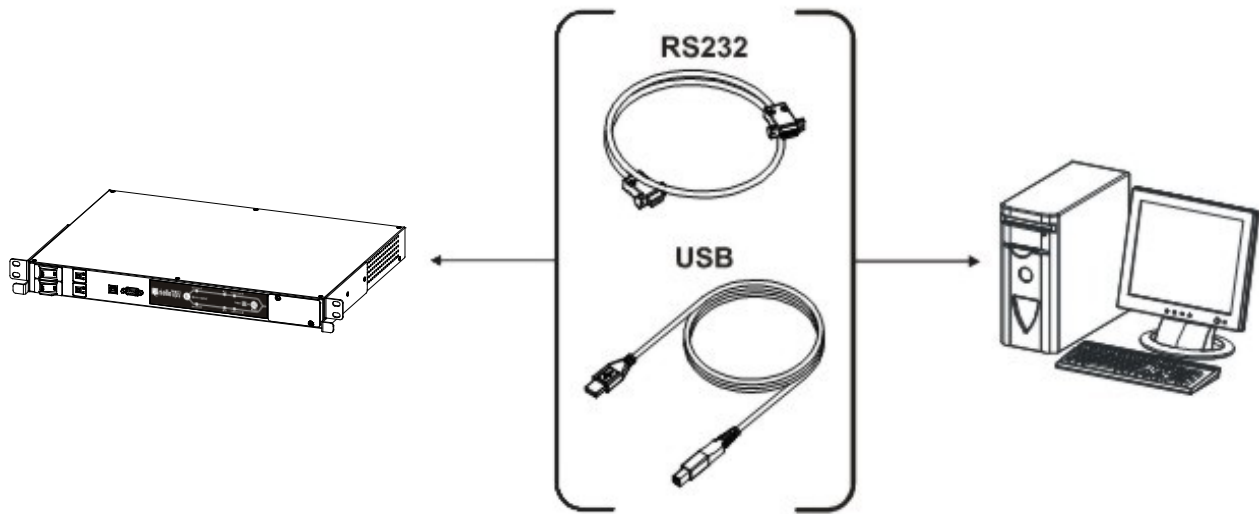


Abb. 10: Grundschaubild Klemmenleiste Kontakte

ACHTUNG: Die Pins der Kontaktleiste können maximal 1A Strom führen bei U_{max} 48V Spannung.

SOFTWARE



ÜBERWACHUNGSSOFTWARE

Die **PowerShield³**-Software stellt eine effektive und benutzerfreundliche Überwachung des Multiswitch ATS sicher, indem sie wichtige Informationen wie Eingangsspannung, angelegte Last und Phasenverschiebungswinkel zwischen den Eingängen anzeigt.

Sie kann außerdem automatisch Shutdown-Vorgänge durchführen und E-Mails, SMS und Netzwerknachrichten senden wenn spezielle, vom Benutzer konfigurierbare, Ereignisse auftreten.

Vorgehen bei der Installation:

- Die RS232-Kommunikationsschnittstelle des Multiswitch ATS mit einer COM Kommunikationsschnittstelle eines PCs mittels mitgeliefertem seriellen Kabel verbinden oder den USB-Port des Multiswitch ATS mit dem USB-Port des PCs mittels eines Standard-USB-Kabels verbinden.
- Die Software unter www.riello-ups.com herunterladen, gewünschtes Betriebssystem auswählen.
- Den Anweisungen des Installationsprogramms folgen.
- Ausführlichere Informationen über die **PowerShield³**-Software finden Sie im Software-Handbuch, das von unserer Website www.riello-ups.com heruntergeladen werden kann.

KONFIGURATIONSSOFTWARE

Die **ATS Tools**-Software ermöglicht die Konfiguration des Multiswitch ATS per USB oder RS232.

Eine Liste möglicher, dem Benutzer zur Verfügung stehender Konfigurationen finden Sie im Software-Handbuch.

VORGEHEN BEI DER INSTALLATION:

- Eine der Kommunikationsschnittstellen des Multiswitch ATS mit dem mitgelieferten Kabel mit einer der Kommunikationsschnittstellen des PCs verbinden.
- Folgen Sie den Installationsanweisungen im Software-Handbuch, das Sie auf unserer Website finden www.riello-ups.com -> **support**.

Achtung:

Wird die RS232-Kommunikationsschnittstelle verwendet, ist es nicht möglich, mit dem USB-Port zu kommunizieren und anders herum.

Es ist ratsam, ein Kabel mit einer Länge von weniger als 3 Metern für die Kommunikation mit dem Multiswitch ATS zu verwenden.

Um unabhängig von den Standard-USB- und RS232-Schnittstellen am Multiswitch ATS zusätzliche Kommunikationsschnittstellen mit unterschiedlichen Funktionen zu erhalten, ist zahlreiches Zubehör erhältlich, das in den Kommunikationskartensteckplatz gesteckt werden kann.



Um die Verfügbarkeit neuer, aktuellerer Softwareversionen zu prüfen und um weitere Informationen über das erhältliche Zubehör einzuholen, besuchen Sie bitte unsere Website.

EINSATZ

DISPLAY-ANZEIGE

Die LED-Anzeige zeigt den allgemeinen Funktionsstatus des Multiswitch ATS. Die untenstehende Tabelle nennt und beschreibt die angezeigten Signale.

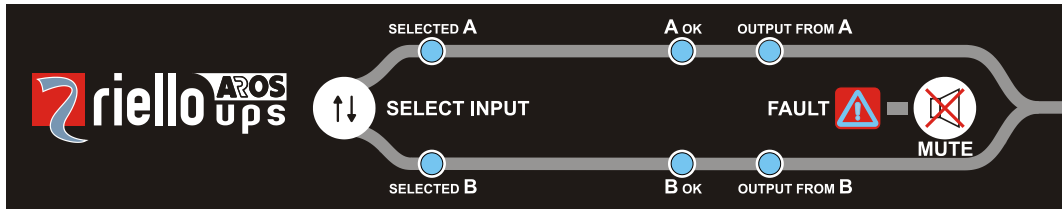


Abb. 11: LED-Anzeige

ABBILDUNG 11 LEGENDE:

Anzeigetyp	LED-Beschreibung	LED-Status	Zustand	Ton
Anzeige der vorrangigen Quelle	SELECTED A	EIN	Quelle A ist vorrangig	AUS
	SELECTED B	AUS		
	SELECTED A	AUS	Quelle B ist vorrangig	AUS
	SELECTED B	EIN		
Status der Eingangsleistung	A OK	AUS	Eingang A hat keine Netzspannung	AUS
		EIN	Eingang A hat Netzspannung und ist OK	AUS
		BLINKT	Eingang A hat Netzspannung, aber sie liegt außerhalb der Toleranz	AUS
	B OK	AUS	Eingang B hat keine Netzspannung	AUS
		EIN	Eingang B hat Netzspannung und ist OK	AUS
		BLINKT	Eingang B hat Netzspannung, aber sie liegt außerhalb der Toleranz	AUS
Ausgangsstatus	OUTPUT FROM A	EIN	Quelle A speist den Ausgang	AUS
	OUTPUT FROM B	AUS		
	OUTPUT FROM A	AUS	Quelle B speist den Ausgang	AUS
	OUTPUT FROM B	EIN		
	OUTPUT FROM A	AUS	Ausgang speist nicht	AUS
	OUTPUT FROM B	AUS		
Alarm	FAULT	AUS	Es liegt kein Alarm vor	AUS
		EIN	Es liegt ein Alarm vor	dauerhaft

LEITFADEN ZUR STÖRUNGSBESEITIGUNG

Unregelmäßiger Betrieb des Multiswitch ATS ist nicht immer ein Zeichen für eine Störung und kann oft schnell und einfach behoben werden. Die untenstehende Tabelle hilft Ihnen bei der Behandlung einiger allgemeiner Probleme.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
DER ATS SCHALTET SICH BEI VORHANDENER NETZSPANNUNG NICHT EIN (DIE LEDs BLINKEN NICHT UND ES WIRD KEIN PIEPTON AUSGEGEBEN)	KEINE VERBINDUNG MIT EINGANGSSTECKERN	Verbinden Sie den ATS mit dem Netz wie im Abschnitt Installation erläutert
	EINGANGSSCHALTER IN POSITION "AUS"	Eingangsschalter in Position "EIN" schalten
	KEINE NETZSPANNUNG VORHANDEN (BLACKOUT)	Prüfen, dass Netzspannung vorhanden ist oder prüfen, ob die USV, die den Multiswitch ATS versorgt, eingeschaltet ist.
	PRIMÄRE SCHUTZEINRICHTUNG AKTIVIERT	Schutzeinrichtung zurücksetzen. <u>Warnung:</u> Prüfen, dass weder Überlast noch Kurzschluss vorliegen.
DIE LAST IST NICHT SPANNUNGSVERSORGT	KEINE VERBINDUNG MIT AUSGANGSBUCHSEN	Last mit den Ausgangsbuchsen verbinden
	EINGREIFEN DES 10A THERMOSCHUTZES	Das Thermoschutzgerät löst bei Kurzschluss oder Überlast einer der 10A-Ausgangsbuchsen aus. Der Thermoschutz kann durch Drücken der Schaltfläche zurückgesetzt werden, wodurch die Spannungsversorgung wieder mit der Last verbunden wird. Bevor Sie versuchen, ein Reset des Thermoschutzes durchzuführen, prüfen Sie daher bitte die Auslegung der angeschlossenen Last und/oder stellen Sie fest, ob es irgendwelche Probleme gibt. Nach dem Reset schalten Sie immer eine Last zur Zeit wieder ein, um sicherzustellen, dass keine Probleme vorliegen.
DAS DISPLAY ZEIGT NICHTS AN ODER LIEFERT FALSCHER INFORMATIONEN	DAS DISPLAY HAT STROMVERSORGUNGSPROBLEME	Fahren Sie den Multiswitch ATS vollständig herunter und warten Sie einige Sekunden. Schalten Sie den Multiswitch ATS wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den nächstgelegenen technischen Service.
DAS DISPLAY IST AUS, ABER DIE LAST IST SPANNUNGSVERSORGT	DAS DISPLAY HAT STROMVERSORGUNGSPROBLEME	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.

TECHNISCHE DATEN

Baureihe	ATS
Nennspannung	220/230/240 V AC
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz
Maximaler Strom	16A
Schaltzeit	8-12 ms typisch, 16 ms maximum
Display	7-LED-Anzeige
Summer	Akustisches Signal bei Überlast, Übertemperatur, Kurzschluss oder sonstiger interner Störungen.
Schutzvorrichtungen	Überlast, Übertemperatur, Kurzschluss
Abmessungen (B x T x H)	483 (19") x 330 x 44 (1HE) mm
Gewicht	5 kg
Umgebungstemperatur ⁽⁶⁾	0 – 40 °C
Feuchtigkeit	0 – 95 % nicht kondensierend
Geräuschpegel	< 25 dB

EINGANGSSPANNUNGS- UND FREQUENZSCHWELLWERTE (GRUNDEINSTELLUNGEN)

FUNKTION	BESCHREIBUNG	GRUNDEINSTELLUNG
Niederspannung EINGANG A nicht gut	Niedrigerer Spannungswert, von EINGANG A auf EINGANG B umschalten	180V
Niederspannung EINGANG A gut	Niedrigerer Spannungswert, von EINGANG A auf EINGANG A zurückgeben (mit A als vorrangig gewählt und Ausgang versorgt von EINGANG B)	190V
Hochspannung EINGANG A nicht gut	Höherer Spannungswert, von EINGANG A auf EINGANG B umschalten	258V
Hochspannung EINGANG A gut	Höherer Spannungswert, von EINGANG A auf EINGANG A zurückgeben (mit A als vorrangig gewählt und Ausgang versorgt von EINGANG B)	248V
Niederspannung EINGANG B nicht gut	Niedrigerer Spannungswert, von EINGANG B auf EINGANG A umschalten	180V
Niederspannung EINGANG B gut	Niedrigerer Spannungswert, von EINGANG B auf EINGANG B zurückgeben (mit B als vorrangig gewählt und Ausgang versorgt von EINGANG A)	190V
Hochspannung EINGANG B nicht gut	Höherer Spannungswert, von EINGANG B auf EINGANG A umschalten	258V
Hochspannung EINGANG B gut	Höherer Spannungswert, von EINGANG B auf EINGANG B zurückgeben (mit B als vorrangig gewählt und Ausgang versorgt von EINGANG A)	248V
Niederfrequenz EINGANG A	Niedrigerer Frequenzwert, von EINGANG A auf EINGANG B umschalten	45Hz
Hochfrequenz EINGANG A	Höherer Frequenzwert, von EINGANG A auf EINGANG B umschalten	55Hz
Niederfrequenz EINGANG B	Niedrigerer Frequenzwert, von EINGANG B auf EINGANG A umschalten	45Hz
Hochfrequenz EINGANG B	Höherer Frequenzwert, von EINGANG B auf EINGANG A umschalten	55Hz



RPS SPA
Viale Europa, 7
37045 LEGNAGO (VR)
Tel. +39 0442 635811 – Fax +39 0442 629098
www.riello-ups.com - riello@riello-ups.com

OMNIMTA016092LUC