

Multi – XR

Kontakt-Multiplexer
für USV-Schnittstellen

Benutzerhandbuch

Funktionsbeschreibung

Der Multi XR ist ein Schnittstellenmultiplexer für USV-Geräte mit Signalkontakten nach Novell- und AS400-Standard, über den bis zu 5 bzw. 10 Rechner an die Schnittstelle einer USV-Anlage angeschlossen werden können.

Er ermöglicht die Vervielfältigung folgender Signale

- AC-Fail
- On Bypass
- Battery Low
- Summery Alarm

Zusätzlich bietet er die Möglichkeit einer UND-verknüpften Weitergabe des Signals für einen USV-Shutdown.

Nach dem Herunterfahren der Rechner im Notstrombetrieb werden die Shutdown-Signale der angeschlossenen und freigegebenen Rechner gespeichert. Mit dem Signal des letzten Rechners wird die USV-Anlage heruntergefahren, wobei eine Zeitverzögerung in 3 Stufen eingestellt werden kann. Auf diese Weise ist sichergestellt daß **alle** Rechner ihre Daten sichern können, unabhängig wie lange dies dauert. Bei Netzwiederkehr vor dem USV-Shutdown werden die gespeicherten Signale gelöscht.

Ein Erweiterungsausgang (nur bei XR-10) bietet die Möglichkeit über einen zweiten Multi XR die Anzahl der angeschlossenen Rechner zu erhöhen.

ACHTUNG !!!

ALLE MULTIPLEXER MÜSSEN ÜBER DEN ABGESICHERTEN AUSGANG DER USV-ANLAGE GESPEIST WERDEN,
DA SONST EINE EINWANDFREIE FUNKTION IM NOTSTROMFALL NICHT MÖGLICH IST!
DER SIGNALEINGANG FÜR „NOTSTRTOM“ MUSS USV-SEITIG MIT DEM SCHLIESSERKONTAKT VERBUNDEN
SEIN (JUMPER-EINSTELLUNGEN).

Die Kontakte der Ausgangsports sind galvanisch voneinander getrennt und absolut potential-frei. Da es sich um Relaiskontakte handelt, ist die Richtung der geschalteten Signalspannung gleichgültig. Die Signale für USV-Shutdown sind über Optokoppler galvanisch von der Schaltung getrennt.

Die Pinbelegung des Eingangssteckers ist über eine interne Jumpermatrix konfigurierbar. Hierdurch ist ein Anschluß an alle USV-Typen über einfache 1:1-verbundene Standardkabel möglich.

Um die Einhaltung der CE-Konformität zu gewährleisten darf die maximale Länge des Eingangskabels 2 m nicht überschreiten.

Die Belastung der USV-internen Signalkontakte beträgt ca. 5 mA je angeschlossenem Multiplexer.

Die technischen Daten und genauen Belegungen der Jumper entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen.

Technische Daten:

| | |
|------------------------------------|---|
| Versorgungsspannung: | 7,5 VDC ; über beiliegendes Steckernetzteil |
| max. Stromaufnahme: | 750 mA |
| max. Belastung der USV-Kontakte: | ca. 5 mA je Signal und Multiplexer |
| max. Belastung je Ausgangskontakt: | 60 V / 0,1 A |

Belegung der Ausgangsbuchsen:

| | | |
|----------------------|---------|-------------------------------|
| Signal Ground: | Pin 4 | (Erweiterungsausgang Pin 4+7) |
| AC-Fail (Öffner): | Pin 3-4 | |
| AC-Fail (Schließer): | Pin 2-4 | |
| Battery Low | Pin 5-4 | |
| On Bypass: | Pin 1-4 | |
| Summery Alarm: | Pin 8-4 | |
| Shutdown + | Pin 6 | |
| Shutdown GND | Pin 7 | (Erweiterungsausgang Pin 4+7) |

Jumpereinstellungen:

Der Eingang des Multi XR wird über Jumper an die Kontaktbelegung der angeschlossenen USV-Anlage angepaßt.

Vorgehensweise:

- Entfernen Sie die 4 grauen Schraubenabdeckungen an der Oberseite des Gerätes
- lösen Sie die darunterliegenden Schrauben und ziehen Sie den Deckel nach oben ab
- Überprüfen Sie die Jumpereinstellung und korrigieren Sie diese nötigenfalls.

(nicht benutzte Jumper sind zur Aufbewahrung auf nur einen PIN zu stecken)

Die Verbindungen und Positionen der einzelnen Jumper und Pins entnehmen Sie bitte den untenstehenden Tabellen.

Für die richtige Konfiguration des Eingangs ist es notwendig, das Prinzip des Jumperfeldes zu verstehen.

Legen Sie den Multi XR so vor sich hin, daß die Anschlüsse zu Ihnen zeigen.

Das Jumperfeld ist in Zeilen und Spalten aufgeteilt. Die Zeilen stehen für die verschiedenen Funktionen, die Spalten für die Pins des Eingangssteckers.

Für die richtige Konfiguration des Eingangs müssen die Funktionen (Netzausfall, Ground, Batterie, u.s.w.) über Jumper dem entsprechenden Pin zugeordnet werden. Als Beispiel haben wir die Standardkonfiguration grau unterlegt.

Konfigurationsblock „Eingang“

| Zeilenfunktion: | Eingangsstecker: | Pinnummern des Eingangssteckers: | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Pin 1 | Pin 6 | Pin 2 | Pin 7 | Pin 3 | Pin 8 | Pin 4 | Pin 9 | Pin 5 |
| Shutdown-Signal + | Zeile A | | | | | | | | | |
| zum Eingangsstecker | Zeile B | | | | | | | | | |
| AC-Fail | Zeile C | | | | | | | | | |
| Ground | Zeile D | | | | | | | | | |
| zum Eingangsstecker | Zeile E | | | | | | | | | |
| Battery Low | Zeile F | | | | | | | | | |
| Summery Alarm | Zeile G | | | | | | | | | |
| zum Eingangsstecker | Zeile H | | | | | | | | | |
| On ypass | Zeile I | | | | | | | | | |
| | Spalte: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Einstellung der Shutdown-Funktionen

Die Nutzung der Shutdown-Funktion und die Verzögerung für die Shutdown-Weitergabe wird durch die DIP-Schalter an der Rückseite des Gerätes eingestellt.

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ON | | ON | | | | | | | | | |

S1.1- 1.2 = Shutdown-Verzögerung

S2.1-2.10 = Ausgangsports 1 - 10

S1

S2

| Verzögerung | S1.1 | S1.2 |
|-------------|------|------|
| 0 Minuten | OFF | OFF |
| 1 Minute | ON | OFF |
| 3 Minuten | OFF | ON |
| 10 Minuten | ON | ON |

Über den Schalter S1.1 wird die Verzögerungszeit für die Shutdown-Weitergabe eingestellt. Der USV-Shutdown kann mit einer Verzögerung von 0, 1, 3 oder 10 Minuten ausgegeben werden.

Durch die Schalter S2.1 - S2.10 wird die Shutdownerkennung an den Ausgangsports 1-10 aktiviert bzw. deaktiviert. Um die Shutdownfunktion für einen Ausgangsport zu aktivieren ist der entsprechende Schalter in die Stellung ON (Schalter unten) zu bringen. Bei nicht aktivierte Ports wird ein Shutdown-Signal des Rechners ignoriert.

Bitte beachten:

Wenn am Erweiterungsport ein weiterer MultiXR mit Shutdownfunktion angeschlossen wird, muß am ersten MultiXR wenigstens ein Shutdowneingang aktiviert sein, da sonst auch Shutdownsignale am Erweiterungsausgang ignoriert werden. Die Shutdownverzögerung ist bei Kaskadierung mehrerer Geräte nur am ersten MultiXR zu aktivieren, da sich die Zeiten ansonsten addieren

Anzeigen

An der Gerätefront befinden sich eine Betriebsanzeige (Power), sowie vier Statusanzeigen für die verschiedenen Meldungen.

Inbetriebnahme

- Verbinden Sie den Multi XR mit der Schnittstelle Ihrer USV-Anlage.
Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte 9-polige Datenkabel.
- Schließen Sie die Rechner an den Ausgangsports 1 - 10 an.
- Stellen Sie die Stromversorgung des Multi XR über das mitgelieferte Steckernetzgerät her.
- Schalten Sie Ihre USV und die Rechner ein.