



**DE Externer Bypass für PMC12, 1, 2 und 3 kVA USV
DK 7857.440
Installation**



Microsoft Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.
Acrobat Reader is a registered trademark of Adobe Systems Incorporated.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	Hinweise zur Dokumentation.....	4
2.1	Mitgeltende Unterlagen	4
2.2	Verwendete Symbole	4
3	Sicherheitshinweise	4
4	Produktbeschreibung	5
5	Installation und Bedienung.....	6
5.1	Lieferumfang	6
5.2	Frontansicht	6
5.3	Installation	7
5.4	Wechsel/Reparatur der USV.....	8
6	Fehlerbeschreibung	9
7	Technische Spezifikationen.....	10
8	Einhaltung von Vorschriften.....	10
9	Kundendienst.....	10

2 Hinweise zur Dokumentation

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal, das mit der Montage, Installation und der Bedienung des PMC12 Systems betraut ist.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme unbedingt durch und bewahren Sie sie für die weitere Verwendung zugänglich auf.

Rittal kann für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

2.1 Mitgeltende Unterlagen

Diese Anleitung und alle dazugehörigen Unterlagen sind ein Teil des Produktes. Sie müssen dem Bediener des Systems übergeben und aufbewahrt werden, damit sie bei Bedarf verfügbar sind.

2.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstigen Hinweise in der Anleitung:

Sicherheits- und andere Hinweise:



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!
Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Besonderheiten.

3 Sicherheitshinweise

- Montage und Installation des Externen Bypass, insbesondere die Verkabelung von Schaltschränken mit Netzspannung, dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Andere Tätigkeiten, wie Montage und Installation von Systemkomponenten mit geprüften Standard-Steckanschlüssen sowie die Bedienung und Konfigurierung des Systems, dürfen durch eingewiesenes Personal erfolgen.
- Das Produkt enthält keine zu wartenden Komponenten und darf nicht geöffnet werden. Andernfalls verfallen jegliche Gewährleistungsansprüche.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich bei einer Störung an den für Sie zuständigen Lieferanten. Andernfalls verfallen jegliche Gewährleistungsansprüche.
- Wenn Flüssigkeiten auf das Gerät geschüttet werden oder Gegenstände auf das Gerät fallen, erlischt die Garantie.
- Installieren Sie das System nicht in Umgebungen mit Funkenbildung, Rauch oder Gas.
- Dieses Gerät ist für die Installation in einer geschützten und überwachten Umgebung wie folgt vorgesehen:
 - Betriebstemperatur 0-40 °C und 0-90 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend.
 - Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
 - Installation in einer explosionsgefährdeten oder gefährlichen Umgebung ist nicht gestattet!
 - Staubige, korrosive und salzhaltige Umgebungen können das Gerät beschädigen.
 - Installation nur im Gebäudeinneren.
- Installieren Sie das System nicht in der Nähe von Geräten, die übermäßig viel Wärme abgeben, oder Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit.
- Wenn Sie den Einsatzort wechseln, muss das Gerät immer erst ausgeschaltet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Ausgang für den Anschluss an die Wechselstromversorgung ordnungsgemäß geerdet ist.
- Beachten Sie die zur Elektroinstallation gültigen Vorschriften des Landes, in dem das Gerät betrieben wird, sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung. Beachten Sie außerdem betriebsinterne Vorschriften (Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften).
- Verwenden Sie ausschließlich original bzw. empfohlene Produkte und Zubehörteile. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

4 Produktbeschreibung

Der externe Bypass ermöglicht zusammen mit der angeschlossenen USV zwei Betriebsarten. Den USV Modus und den Bypass Modus.

1. **USV Modus** (USV verfügbar): Wenn der externe Bypass im USV Modus arbeitet wird die USV von Netz mit Energie versorgt und gibt diese an die angeschlossene Last weiter. Die USV überwacht in diesem Modus den Strom und schützt die Last vor Stromausfällen und Spannungsschwankungen.

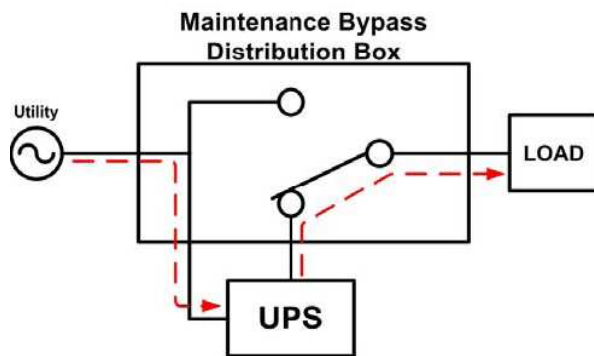


Abb. 1 Externer Bypass im USV Modus

2. **Bypass Modus** (Service Modus): Ist der Bypass im Bypass Modus, wird die angeschlossene Last direkt vom Netz versorgt. Das erlaubt es die USV abzuschalten und zu tauschen oder zu reparieren. Die Last wird ohne Unterbrechung weiter mit Strom versorgt. Während dieser Zeit ist die Last nicht durch die USV geschützt.

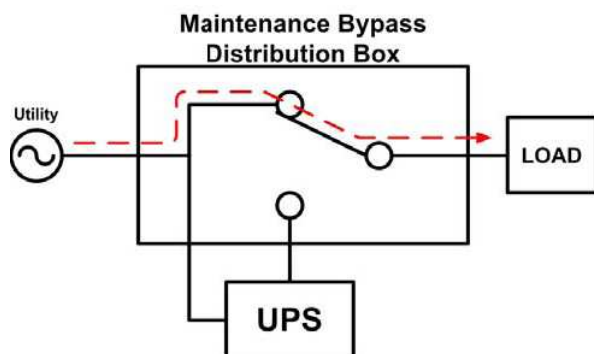


Abb. 2 Externer Bypass im Bypass Modus

5 Installation und Bedienung

5.1 Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- Befestigungsmaterial
- Anschlusskabel

Bitte prüfen Sie den Lieferumfang auf vollständigkeit!

5.2 Frontansicht

1. USV Anschluss: Wird an den Ausgang der USV angeschlossen (für 1 und 2 kVA Systeme muss ein Adapter verwendet werden.)
2. Eingangsanschluss: Anschluss der Spannungsversorgung (Beiliegendes Kabel verwenden)
3. Bypass Schalter zum schalten zwischen USV und Bypass Modus
4. Statusanzeige (USV oder Netz)
5. Ausgangsanschlüsse für die zu versorgende Last
6. USV Eingangsverbindung: Zum Anschluss an den Eingang der USV (für 1 und 2 kVA Systeme muss ein Adapter verwendet werden)

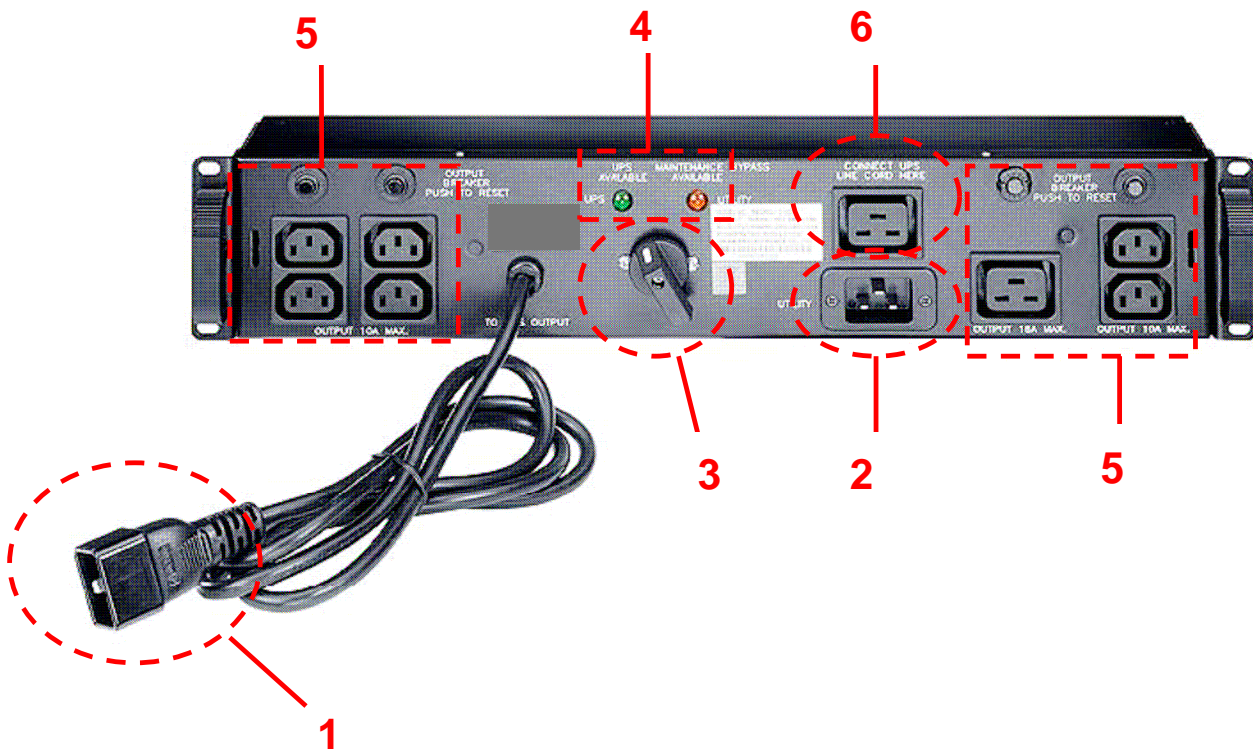


Abb. 3 Frontansicht des externen Bypass

5.3 Installation

Der externe Bypass für das PMC12 System kann auf verschiedene Arten installiert werden. Wählen Sie die Installation die am besten zu Ihren Bedürfnissen passt. Die ersten Schritte der Installation sind allerdings bei allen Installationsvarianten gleich.

Vorgehensweise:

1. Packen Sie den Bypass aus und behalten Sie die Verpackung, für einen möglichen späteren Gebrauch.
2. Prüfen Sie das Gerät auf mögliche Transportschäden. Sollten Schäden vorliegen, melden Sie dies dem Spediteur oder unserer Serviceabteilung.
3. Prüfen Sie, ob die beiliegenden Kabel zu den vorhandenen Steckern Ihrer USV passen.
4. Fahren Sie die an der USV angeschlossene Last herunter und trennen Sie die Last von der USV. Anschließend fahren Sie die USV herunter, schalten sie aus und trennen sie vom Netz.
5. Die Hardware Installation unterscheidet sich je nach gewählter Einbauposition.
9. Verbinden Sie die Last mit den vorhandenen Ausgangsanschlüssen („Output“) des Bypass. Die Last wird nun über den Bypass mit Strom versorgt.
10. Schalten Sie die USV wie im jeweiligen Handbuch beschrieben ein. Sobald die USV hochgefahren ist, beginnt die grüne Lampe am Bypass zu leuchten.
11. Sie können jetzt den Bypass auf „UPS“ umstellen. Damit ist die Last durch die USV geschützt.

(1) Rack Installation

Schrauben Sie die Befestigungsplatten aus Abb. 4 an den externen Bypass wie in Abb. 3 gezeigt.

(2) Installation hinter der USV

Der externe Bypass wird auf der Rückseite der USV montiert, wie in Abb. 5 zu sehen.

(3) Wand Installation

Schrauben Sie die Befestigungswinkel (Abb. 6) an den externen Bypass wie in Abb. 7 zu sehen.

6. Vergewissern Sie sich, dass der Bypass Schalter auf „Utility“ steht. Verbinden Sie den Eingang des Bypass mit dem Netz (Stecker „Utility“). Die orange Lampe am Bypass leuchtet.
7. Verbinden Sie das Eingangskabel der USV mit dem Bypass am Sockel der mit „CONNECT UPS LINE CORD HERE“ gekennzeichnet ist.
8. Verbinden Sie den Stecker mit der Beschriftung „TO UPS OUTPUT“ am Bypass mit dem Ausgangsanschluss der USV.

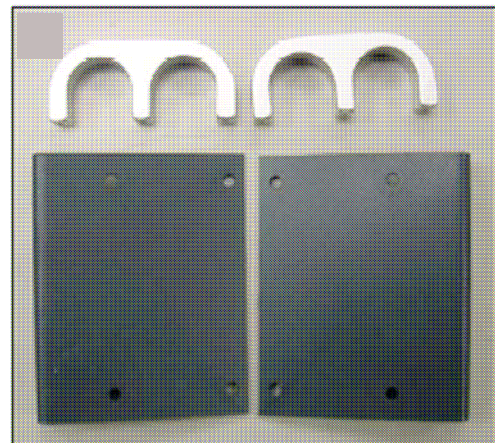


Abb. 4 Befestigungsplatten für Rack Installation

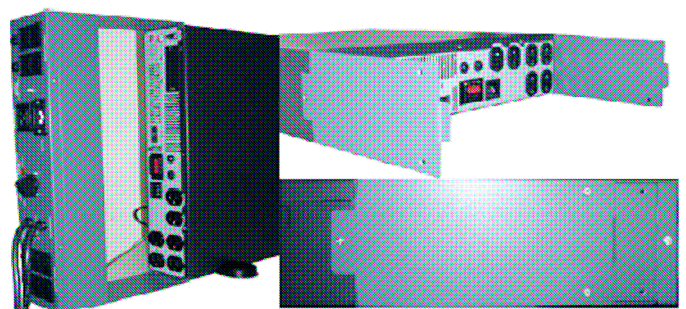


Abb. 5 Installation hinter der USV

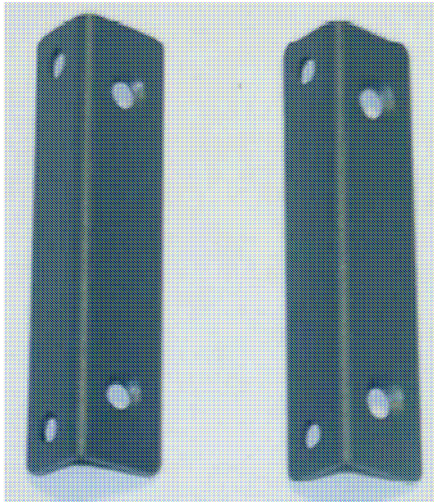


Abb. 6 Befestigungswinkel für Wand Installation



Abb. 7 Wand Installation

5.4 Wechsel/Reparatur der USV

Bitte beachten Sie die Reihenfolge der Schritte zum Wechsel / der Reparatur der USV.

1. USV MODUS => BYPASS MODUS (Service Bypass)

Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass die orange Lampe leuchtet. Sollte die Lampe nicht leuchten schauen Sie bitte im Kapitel Fehlerbeschreibung auf Seite 9 nach.

Schritt 2: Schalten Sie den Bypass Schalter von "UPS" auf "UTILITY" (Bypass).

Schritt 3: Schalten Sie die USV aus.

Schritt 4: Trennen Sie alle Verbindungen zwischen der USV und dem externen Bypass.

Schritt 5: Nun können Sie die USV reparieren, bzw. eine neue USV anschließen.

2. BYPASS MODUS (Service Bypass) => USV MODUS

Schritt 1: Verbinden Sie den Eingang und Ausgang der USV mit den entsprechenden Verbindern am Bypass. Schalten Sie dann die USV gemäß dem jeweiligen Handbuch ein.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die grüne Lampe für die USV am Bypass leuchtet. Sollte die grüne Lampe trotz laufender USV nicht leuchten, schauen Sie bitte im Kapitel Fehlerbeschreibung auf Seite 9 nach.

Schritt 3: Schalten Sie den Bypass-Schalter von "Utility" zu "UPS". Nun wird die angeschlossene Last über die USV abgesichert und mit Strom versorgt.

Fehlerbeschreibung 6

6 Fehlerbeschreibung

Sollte Ihre USV nicht richtig funktionieren, schauen Sie bitte in der untenstehende Tabelle nach.

Sollte der vorliegende Fehler dort nicht beschrieben sein, wenden Sie sich bitte an unsere in Kapitel 8 angegebene Serviceadresse.

Problem	Ursache	Lösung
Orange Lampe leuchtet nicht	Keine Netzspannung	Lassen Sie den Netzanschluss von einem Elektriker prüfen.
	Eingangskabel des Bypass ist nicht mit dem Netz verbunden	Verbinden Sie das Eingangskabel des Bypass mit dem Netz
Grüne Lampe am Bypass leuchtet nicht	Der Ausgang der USV ist nicht aktiv	Schauen Sie bitte im Handbuch Ihrer USV nach.
	Die USV ist nicht richtig mit dem externen Bypass verbunden	Prüfen Sie die Verbindungen zwischen der USV und dem externen Bypass
Einige oder alle angeschlossenen Verbraucher werden nicht mit Strom versorgt	Prüfen Sie, ob einer der im Bypass verbauten Sicherungen ausgelöst hat	Setzen Sie den jeweiligen Sicherungsautomaten zurück
Auch nach Zurücksetzen der Sicherungsautomaten werden die Verbraucher nicht mit Strom versorgt	Die am Bypass angeschlossene Last ist zu hoch.	Verringern Sie die angeschlossene Last.

7 Technische Spezifikationen

Schaltzeit	< 4 ms
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Lagertemperatur	-4 – 40 °C
Maße (B x H x T)	440 x 88 x 77
Gewicht	3,5 kg
Spannungsbereich	1-3 kVA, 230V
Eingangsverbindung	IEC C20 (16A)
Verbindung zu USV-Eingang	IEC C19 (16A)
Verbindung zu USV-Ausgang	IEC C19
Ausgangsanschlüsse	6 x C13 + 1 x C19

Die folgenden Kabel sind im Lieferumfang des externen Bypass enthalten:

IEC320 C20 1.5mm², 1.5 m, RNBS5-5, 1 Stück
 IEC320 C19 1.5 mm², 1.5 m. RNBS5-5, 1 Stück
 IEC Adapter 16 A C19 – 10 A C13, 1 Stück
 IEC Adapter 16 A C20 – 10 A C14, 1 Stück

8 Einhaltung von Vorschriften

Recycling



Rittal fördert das Recycling der Produkte des Unternehmens. Entsorgungseinrichtungen, Umweltbedingungen und -richtlinien sind in den einzelnen Ländern und Gemeinden unterschiedlich, daher empfiehlt Rittal die Rücksprache mit einer Fachkraft und den zuständigen Behörden in Ihrer Region, damit die fachgerechte Entsorgung gewährleistet wird.

Elektronikaltgeräte / Schrottgeräte



Da der externe Bypass hauptsächlich aus den Bestandteilen Gehäuse und Leiterplatte besteht, ist das Gerät für den Fall, dass es nicht mehr benötigt wird, zur Entsorgung der Elektronikverwertung zuzuführen. Es darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

9 Kundendienst

Bitte wenden Sie sich bei technischen Fragen rund um unser Produktspektrum an nachfolgende Serviceadresse:

Tel.: +49 (0)2772/505-1855
<http://www.rimatrix5.de>
 E-Mail: info@rittal.de



Hinweis!

Um Anfragen schnell und fehlerfrei bearbeiten zu können, geben Sie bitte immer die Artikelnummer mit an.

Weitere Informationen sowie aktuelle Bedienungsanleitungen und Updates stehen unter:
http://www.rimatrix5.de/service_support/download_s.asp

im Bereich Power zum Download zur Verfügung.