



# Pro-Box

Intelligente Energiemessbox zur Überwachung von Serverracks

# Pro-Box

## intelligente Energiemessbox (=iPDU -intelligent Power Distribution)

Die Pro-Box iPDU kann in einem 19"-Rack zwei getrennte/redundante Stromnetze erfassen und auswerten. Speziell an der Pro-Box iPDU ist, dass der elektronische Teil während des Betriebs vom elektrotechnischen Teil getrennt werden kann ohne dass die angeschlossenen Geräte vom Netz getrennt werden müssen und die Stromzufuhr unterbrochen wird!

Die Pro-Box überwacht die Energiezufuhr und das Klima in Serverracks, und ermöglicht somit eine bessere Verfügbarkeit, eine effizientere Kapazitätenplanung sowie eine Optimierung des Stromverbrauchs in Rechenzentren.

### Merkmale Pro-Box Serie

Es gibt am Markt sehr viele Anbieter und Hersteller von iPDU's. Der Funktionsumfang der Geräte hängt in der Regel von dessen Preisklasse ab. Die Pro-Box ist nicht nur eine hochwertige und intelligente iPDU, sondern trumpft auch noch mit speziellen modularen Eigenschaften auf:

#### Cleveres Design-Konzept

Ein zentraler Punkt bei der Konstruktion des Gehäuses war, dass der elektronische Teil vom elektrotechnischen Teil getrennt werden kann ohne die angeschlossenen Geräte vom Netz trennen zu müssen. Folglich wurden die Steuerung, die Energiezähler und die Netzgeräte zur Spannungsversorgung der Steuerung in einer Schublade untergebracht, welche mit einem schwimmend montierten Industriesteckverbinder mit dem Grundgehäuse verbunden ist.



#### Logic Control inklusive

Die integrierte SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) eröffnet zusätzliche Möglichkeiten für die Bereiche IT, Automation, Überwachung und Energieoptimierung.

#### Schnittstellen und Sensoren

Es können bis zu 12 digitale Signale angeschlossen werden (4 Eingänge, 4 Ausgänge und 4 frei wählbare E/A's). So kann die Pro-Box beispielsweise Wassermelder oder Türkontakte überwachen. Ebenfalls möglich ist der direkte Anschluss von zwei Temperaturfühlern (PT1000/Ni1000). Damit ist die Pro-Box in der Lage ein Rack vollständig zu überwachen.

Mögliche Sensoren und Aktoren: Wassermelder, Rauchmelder, Türkontakt, Temperaturfühler, Feuchtefühler, Alarmhorn, Blitzleuchte.

#### Flexibles Design

Für die Speisung der Verbraucher im Rack können die Steckdosentypen gewählt werden: z.B. CEE- oder T13-Stecker. Die gewünschten Schnittstellen können z.B. für Sensoren auf die Front gezogen, und zugänglich gemacht werden.



*Steckdosenleisten können nach Kundenwunsch zusammengestellt werden.*



*Neben den beiden Ethernet-Anschlüssen, können die gewünschten Schnittstellen auf die Front gezogen werden. Hier zwei M8-Buchsen zum Auslesen der Energiezähler, und eine M12-Buchse für den Anschluss eines Temperatur-Sensors.*

#### Umfängliche Energiedaten

Die Pro-Box enthält zwei hochwertige Dreh- bzw. Wechselstromzähler welche sämtliche Energiewerte als Basis für eine Energieoptimierung liefern.

#### Komfortable Konfiguration

Über das Web-Interface kann die Pro-Box komfortabel konfiguriert werden.

#### Master-Slave-Konzept

Die Pro-Box ist auch als Slave-Version erhältlich. Dies ist besonders zur Überwachung von Rackschrank-Reihen attraktiv.





## Pro-Box iPDU Serie

Die Pro-Box iPDU ist in folgenden Standard-Versionen als Master- oder Slave-Gerät erhältlich:

**1-phasig 230V/13A mit T13-Stecker**

**3-phasig 400V/13A mit T13-Stecker**

**3-phasig 400V/16A mit CEE-Stecker**

**3-phasig 400V/32A mit CEE-Stecker**

weitere Steckerversionen sind auf Kundenwunsch erhältlich.

**mst**  
systemtechnik

### MST Systemtechnik AG

Airport Business Center 60

CH - 3123 Belp

Tel: +41 (0)31 810 15 00

Fax: +41 (0)31 810 15 05

### MST Systemtechnik AG

Riedlistrasse 39

CH - 8006 Zürich

Tel: +41 (0)43 210 31 31

Fax: +41 (0)43 210 31 35

[www.mst.ch](http://www.mst.ch) | [info@mst.ch](mailto:info@mst.ch)

**mst**  
system solutions

### MST System Solutions GmbH

Lyoner Straße 14

D-60528 Frankfurt am Main

Tel.: +49 (0)69 66 55 42 30

Fax: +49 (0)69 66 55 42 31

[www.mst-solutions.de](http://www.mst-solutions.de)

[info@mst-solutions.de](mailto:info@mst-solutions.de)