



# iFlex Rack PDU – Die Stromverteilung für Ihre Rechenzentrumsanwendung

**Individuell. Effizient. Agil.**

Die iFlex Rack PDUs sind die flexiblen Stromverteilungslösungen im Rack für alle Rechenzentrumsanwendungen von SCHÄFER IT-Systems. In mehreren Varianten – von der Basic- bis zur Full-Managed-PDU – erhalten Sie immer eine speziell auf Ihre Anforderung zugeschnittene Lösung.

Neben der Individualisierbarkeit überzeugen unsere iFlex Rack PDUs zudem durch eine schnelle Verfügbarkeit und fördern darüber hinaus Ihre Nachhaltigkeitsziele durch regionale Fertigungsprozesse und weitere Produktfeatures.

Am besten überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen des individuellen, effizienten und agilen Stromverteilungssystems und setzen sich mit uns in Verbindung.

## Modellvarianten

Technische Daten	Managed	Switched	Output Metered	Input Metered	Basic
Designmerkmale					
Gehäuse			Robustes, 1,5 mm dickes Aluminium-Profil		
Breite			65 mm		
Tiefe			52,5 mm		
Farboptionen			Schwarz; Grün; Orange; Blau; Rot; Gelb (weitere Farben auf Anfrage)		
Individualität			Lasergravuren nach Kundenwunsch, individuelle Anzahl an Outlets (mit und ohne Locking)		
Intelligentes Leistungsmanagement					
Einfache und intuitive Web-Oberfläche	●	●	●	●	-
Energieeffizient durch niedrigen Eigenverbrauch	< 3 W	< 3 W	< 3 W	< 3 W	≈ 0 W
Anzahl verwaltbarer PDUs mit einer IP-Adresse (Ring-BUS)			bis zu 50 PDUs		
Abschaltung überflüssiger Stromverbraucher	●	●	-	-	-
Kostenloses Service-Tool			Wartung, Massenkonfiguration und -update, Lesen und Schreiben von Daten		
Integration ins Netzwerkmanagement			Offene Standards unterstützen die Aufnahme in bestehende DCIM-Lösungen zahlreicher bekannter Hersteller		
Eingangsoptionen/-funktionen					
Eingangsstecker			CEE 7/4 (Schuko); IEC320 C14/C20; IEC60309 1ph/N/PE 6h; IEC60309 3ph/N/PE 6h; Aderendhülsen (weitere Eingangsstecker auf Anfrage)		
Kabellänge			Standard: 3 m (andere Kabellängen auf Anfrage)		
Flexible Kabeleinführung			oben; unten; hinten; vorne		
Nennströme			16 A; 32 A		
Messung pro Phase	●	●	●	●	-
Messung pro Gruppe / Sicherung	○	○	○	○	-
Ausgangsfunktionen					
Ausgangstypen			CEE 7/3 (Schuko); IEC320 C13/C19; IEC60309 1ph/N/PE 6h; IEC60309 3ph/N/PE 6h; (weitere Ausgangstypen auf Anfrage)		
Messung pro Ausgang	●	-	●	-	-
Schalten pro Ausgang			Bistabile Relais, Schnellschaltfunktion, Einschaltverzögerung		
Auszugschutz für IEC 60320	○ IEC LOCK®;	○ Ports kompatibel zu Kabeln mit SecureLock®			
Display und Netzwerkmanagement			LCD-Backlight		
Lokales Display			Individuelle Ausrichtung 0/90/180/270 Grad		
Ethernet			Signalisierung von Warnungen/Alarmen (z. B. bei Schwellwertüberschreitung)		
Netzwerkprotokolle			Anzeige für Netzwerk- und Systemaktivitätsstatus		
Verschlüsselung/ Sicherheit			10/100 Mbit/s		
IP-Adressvergabe			IPv4, IPv6, DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, SSL, SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, SNMP-Trap, Modbus TCP, IPAPI		
			RSA, Elliptic Curve Cryptography (ECC), private keys		
			DHCP mit fall-back		

Technische Daten	Managed	Switched	Output Metered	Input Metered	Basic
Messfunktionen					
Energie					–
Strom			True-RMS (in A) mit Stromspitzenregistrierung		–
Spannung			Mit Tiefpunktregistrierung in V		–
Leistung			Scheinleistung in VA, Wirkleistung in W		–
Leistungsfaktor			in %		–
Genauigkeit			± 1 % (V, A) (EN50470-3 class B; EN62053-21 class1)		–
Optionale Differenzstrommessung			RCM Klasse B		–
Optionaler Feuchte-/ Temperatursensor			Messung von Temperatur (°C) und rel. Luftfeuchtigkeit (%)		–
Digitaleingang			Kabellänge 2,5 m		
Umgebungsbedingungen			• Messbereich: 0 – 100 % RH • Genauigkeit: ± 2 % typisch ± 3 % max. (20-80 % RH)		–
Temperaturbereich			• Messbereich: - 40 °C – 125 °C • Genauigkeit: ± 0,3°C		–
Maximale Höhe			2 x zum Anschluss von z. B.: Wasserleckagesensoren, Türkontakte, potentialfreien Ausgängen anderer Geräte		–
Sicherungsoptionen			Leitungsschutzschalter (therm.-magnetisch; hydr.-magnetisch)		
Überlastschutz			Thermische Sicherung		
Überspannungsschutz			Schmelzsicherung (Glassicherung; D-Fuse/DIAZED)		
Temperaturbereich			Im laufenden Betrieb austauschbar; optional		
Maximale Höhe					
Schutzklasse					
Standards			0 – 60 °C		
			2.000 m		
			IP20		
			CE-compliance: 2014/35/EU Low Voltage Directive 2014/30/EU Electromagnetic Compliance Directive 2011/65/EU RoHS Directive		
			LVD: EN62368-1:2014		
			EMC: EN/IEC 55032:2015; EN/IEC 55035:2017		

## Benefits

## Features

Energieeffiziente Nutzung der Verbraucher sowie Einhaltung gesetzlicher Vorgaben nach dem neuen Energieeffizienzgesetz	Umfangreiche Messungen der elektrischen Werte und Umgebungsbedingungen
Einhaltung gesetzlicher Vorschriften aus Brandschutzgründen in sensiblen Bereichen wie z. B. öffentliche Einrichtungen	Komplett halogenfrei (auch das Eingangskabel)
Sofortige Verfügbarkeit über das Netzwerk durch geringe Bootzeit (< 5 s)	Real Time Operating System
Hohe Verfügbarkeit, auch in Projekten	Geringe Lieferzeit durch regionale Produktion
Individualisierung einer PDU, je nach Kundenanforderung	Flexibles Design, maximale Modifikationsfähigkeit
Verlängerung der Lebensdauer der PDU	Kompatibilität bei der Weiterentwicklung
Maximale Verfügbarkeit und Sicherheit bei Schieflast (weniger Wärmeentwicklung)	Größerer Kabelquerschnitt bei 32 A-Ausführung (6 mm <sup>2</sup> )
Keine Unterbrechung der Stromversorgung bei Prüfungen nach DGUV V3	RCM Modul Typ B mit Selbsttest
Kosten- und Zeitersparnis bei der Installation und Wartung der PDU	Massen-Firmwareupdate und Konfigurationstool
Maximale Verfügbarkeit bei Schaltvorgängen, speziell Blade Server erzeugen hohe Einschaltstromspitzen	Leistungsloses Schalten der Ausgänge durch „Near-Zero-Voltage-Switching“ sowie Verwendung von bistabilen Relais
Maximale Sicherheit bei Stromausfall	Die bistabilen Relais ermöglichen die Auswahl des Verhaltens nach Wiederkehren der Versorgungsspannung nach einem Stromausfall (z. B. Halten des vorherigen Schaltzustands, verzögertes Zuschalten oder Ausgänge generell ausschalten)
Kosteneinsparung durch geringe Anzahl an Netzwerk-Ports	Steuerung von bis zu 50 PDUs über eine IP-Adresse und einen Netzwerkport
Vorgaben einhalten bzgl. Netzwerksicherheit	HTTPs (mit Zertifikaten), SNMP v3, Zugriffskontrolle (IP-Filter)
Hohe Verfügbarkeit und maximale Flexibilität bei der Netzwerkverbindung	Verschiedene Verbindungsmodi für remote Ansteuerung: Ethernet, Bridge, Hybrid, Colocation
PDUs für den Einsatz in High-Density-Umgebungen	Maximal 60 °C Betriebstemperatur
Kosten- und Zeitersparnis durch komplettes System (Rack, PDU, Monitoring und Kühlung)	PDU vorinstalliert im Rack als komplette Lösung
Zeitersparnis vor Ort durch schnelle Installation im Rack	Werkzeuglose Installation im Rack
Kosteneinsparung durch niedrigen Eigenenergieverbrauch	Verlustleistung < 3 W
Erfüllen von Spezifikation auch in anderen Ländern	Länderspezifische Ausgänge für alle Modelle (Schuko, Schweiz, UK, Frankreich)
Maximale Verfügbarkeit durch verschiedene Auszugschutzfunktionen der IEC-60320-Ausgänge	IEC LOCK®, SecureLock®
Äußerst genaue Leistungsüberwachung und Kostenabrechnung für den Stromverbrauch	Messgenauigkeit ± 1% (V, A) nach EN50470-3 class B und EN62053-21 class1
Einhaltung optimaler Betriebsbedingungen durch Überwachung von Umgebungsbedingungen	Umgebungssensoren (Temperatur, Luftfeuchte und potentialfreie Eingangskontakte)