

# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



## DK 7998.908

# RiMatrix S Effizienzpaket

Stand: 30.04.2024 (Quelle: [rittal.com/de-de](http://rittal.com/de-de))

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



# DK 7998.908 - RiMatrix S Effizienzpaket

Zur Erfassung, Speicherung und Visualisierung der elektrischen Parameter im RiMatrix S Modul.

## Eigenschaften

Best.-Nr.	DK 7998.908
Produktbeschreibung	Mit dem Effizienzpaket können im RiMatrix S Modul die elektrischen Parameter erfasst, gespeichert und visualisiert werden. Durch die im Paket enthaltene DCIM Lösung RiZone ist eine Echtzeitberechnung des Rechenzentrums-Wirkungsgrads PUE (Power Usage Effectiveness) gegeben.
Lieferumfang	Netzanalysegerät Janitza UMG 604 Hardware-Appliance: RiZone Software PDU international, Ausführung metered
Version	Double 9
Verpackungseinheit	1 Stück
Zolltarifnummer	85371098
EAN	4028177701212
ETIM 7.0	EC002499
ECLASS 8.0	19240201

## Ausschreibungstext

Effizienzmessung PUE für standardisierte Rechenzentren

Mit dem Effizienzpaket können im standardisierten Rechenzentrum die elektrischen Parameter erfasst, gespeichert und visualisiert werden. Durch die im Paket enthaltene DCIM Lösung ist eine Echtzeitberechnung des Rechenzentrums-Wirkungsgrads PUE (Power Usage Effectiveness) gegeben.

Das Effizienzpaket enthält ein Netzanalysegerät (z.B. Janitza UMG 604) zur Erfassung der Energiedaten einer optional angeschlossenen der Kühlstation.

Geforderte Messfunktionen Netzanalysegerät:

Frequenz der Grundschiwingung von 45Hz - 65Hz

Messintervalle von 10/12 (50/60 Hz) Perioden (200 ms)

Lückenlose Abtastung mit 20kHz je Kanal und

Berechnung folgender Messwerte:

Spannung L-N, Sternpunktspannung

Unsymmetrie L1 ... L3

Spannung L-L

Frequenz (für alle Kanäle gleich)

Strom, Summenstrom L1 ... L3, Summenstrom L1 ... L3+N

Leistung (Wirk-, Blind-, Scheinleistung, Leistungsfaktor, Verzerrungsblindleistung)

Leistung der Grundschiwingung (Wirk-, Blind-, Scheinleistung,  $\cos\phi$ , Phasenverschiebung)

Summe L1 ... L3 der o.g. Leistungsgrößen

Summe L1 ... L4 (Wirk-, Blind-, Scheinleistung)

Wirkarbeit (geliefert und bezogen) des Haupt- und Hilfssystems

Blindarbeit (kapazitiv und induktiv) des Haupt- und Hilfssystems

Fourieranalyse 1 ... 40te Oberschiwingung von Strom, Spannung, Wirk- und Blindleistung

Verzerrungsfaktor (THD) von Strom und Spannung

Bereitstellung der Messwerte zur Erstellung von Protokollen der Spannung und Kosten

Eine kompakte Stromverteilung zum Einsatz in IT Server und Netzwerkschränken wird durch den Einsatz einer messbaren Stromschiene (z.B. PDU metered) gewährleistet. Eine vertikale Montage ist durch den mitgelieferten Universalhalter für gängige IT-Racks möglich. Die Stromschiene ist zur werkzeuglosen Schnellmontage im IT Rack mittels spezieller mitgelieferten Plug & Play Befestigung geeignet.

Die messbare Stromschiene verfügt über ein robustes Aluminium Gehäuse mit fest montierten Ausgangssteckplätzen je nach Typ EN60320/C13 bzw. EN60320/C19. Die Ausgangssteckplätze können mit einer Verriegelung gegen versehentliches Abziehen der Kabel geschützt werden. Nicht benutzte Steckplätze können mit Abdeckungen verschlossen werden. Dadurch ist eine unabsichtliche Überlastung einzelnen Phasen & Stromkreise

ausgeschlossen. Die Stromkreise bzw. Phasen sind bei mehrphasigen Stromschienen Ausführungen farblich markiert. Der Ausführung entsprechend, ist ein festes Anschlusskabel mit CEE-Stecker montiert, somit ist die Stromschiene sofort einsatzbereit.

Die Stromschiene verfügt über umfangreiche Managementfunktionen zur Strom- & Leistungsüberwachung je Phase. Über das integrierte OLED-Farbdisplay können die Grundkonfiguration eingestellt und der schnelle Zugriff auf die elektrischen Verbrauchsdaten durchgeführt werden. Über die Netzwerkschnittstelle ist ein Fernzugriff auf den Webserver der Stromschiene möglich. Die Verbrauchsparameter können über SNMP an eine DCIM Software weitergeleitet werden. Zur Überwachung der Umgebungsparameter können bis zu 4 Sensoren (Temperatur/Feuchte/Zugang) an die CAN-Schnittstelle angeschlossen werden.

Zur ganzheitlichen Überwachung der physischen Infrastruktur des standardisierten Rechenzentrums ist eine DCIM Software RiZone Teil des Pakets.

Folgende Funktionen und Features muss die DCIM Lösung beinhalten:  
Hardware Appliance basierend auf komplett konfiguriertem 1HE Server.  
25 IP Knoten Lizenz enthalten, einfache spätere Nachlizenzierung bei wachsendem RZ

Einlesen aller Infrastruktursensorwerte, Stromschienen und Kühlwerte über SNMP

Erfassen von Warnungen und Alarmen mittels SNMP traps

Speicherung aller Daten in einer integrierten SQL Datenbank (Option: MSSQL oder Oracle)

vorkonfiguriertes Rechenzentrum-Projekt mit Floorplan, Standortbäumen, Ansichten, Charts/Diagrammen

Linien, Kuchen und Gantt-Charts/Diagramme

bereits hinterlegte Grafiken für die Standardgeräte

Bereitstellung von Standardcharts

Calculation Engine um Werte innerhalb der Software berechnen zu können (z.B. PUE)

Dashboard Funktionalität

Überwachung der Status aller Komponenten über eine grafische Ansicht

Einfache Erstellung von Charts und Diagrammen basierend auf allen verfügbaren Daten

Einfache Erstellung von automatischen Abläufen (Was soll passieren, wenn...)

Steuerung der Infrastruktur durch Schreiben von Werten über SNMP

Anbindung an übergeordnete Management Systeme mittels SNMP Client/Server Architektur, Clients sind unter Windows XP/Vista/7

lauffähig sein

Reportfunktion

Benutzerverwaltung mit Rollen/Rechten. Genau Festlegung "wer darf was"  
bis hinunter zu einem einzelnen Sensor

Skalierbarkeit von einem bis zu 5 Standard-RZ-Modulen. Bereits  
vorhandene IT Infrastruktur kann eingebunden werden!

Alle für die Vernetzung notwendigen Patchkabel und Patchpanel sind im  
Lieferumfang enthalten.