

伊顿FlexPDU

简单配置，轻松管理

基本型

本地监测型

网络监测型

EATON

Powering Business Worldwide

© 2015 Eaton Corporation. All rights reserved

市场需求趋势

数据机房以及网络机房建设日渐趋向高功率密度，大电流、大功率，需要对机柜总负载电流上、下限设置，防止出现长时间、高负荷运行造成机柜系统的过热，甚至引发火灾等严重安全事故，对配电提出了可靠性要求。

数据中心机房 最需要的就是供电稳定和持续性，不能因为更换或升级监测模块而引起断电等问题，确保负载电力的正常持续供应。



随着DCIM（数据中心基础设施管理）系统在数据中心机房的应用和推广，需要配电系统也能将机柜用电的电压、电流、功率、电能、功率因素等数据上传DCIM系统。

配电系统采集的机柜用电的电压、电流、功率、电能、功率因素等数据可以进行有效可靠的运营监测管理，既能帮助降低数据中心的运营成本，提高正常运行时间和可靠性，使数据中心电力使用更高效，也能实现现有的数据中心容量和资产管理。

新一代机房配电的魔法棒

无论您拥有网络机柜、服务器机房，还是数据中心伊顿 FlexPDU都能为您提供易于配置的IT设备电源解决方案。



特点：

- 采用模块化设计，质量更高且定制方便
- 提供多种输入插头和输出插座的配置选择
- 轻量化设计
- 无需工具即可安装
- 热插拔监测计量模块
- 通过网络计量模块支持远程访问
- IEC输出插座标配用电设备插头锁紧功能
- 兼容伊顿的智能电源管理软件系统(IPM)

伊顿FlexPDU设计灵活，让您可以快速配置PDU，从而能够节省时间、降低成本，减少风险。

产品优势价值

伊顿FlexPDU既能帮助客户节省时间和成本，又能降低风险，给客户带来最大价值。

节省时间



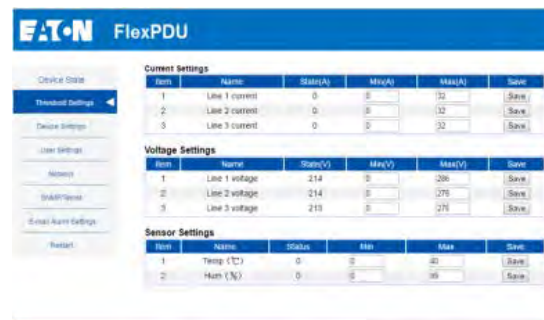
配置快捷

可灵活配置各种插座、插头、断路器和浪涌保护装置对FlexPDU进行私人定制，满足您的一切需求。



安装简便

安装兼容性高，支持支架安装和挂钉安装。使用挂钉方式，无需工具即可安装。



EAT•N FlexPDU						
Device State						
Threshold Settings						
Device Settings						
User Settings						
Network						
SnMP/SNMP						
Global Alarm Settings						
Restart						
Current Settings						
Item	Name	Status(A)	Min(A)	Max(A)	Save	
1	Line 1 current	0	0	32	Save	
2	Line 2 current	0	0	32	Save	
3	Line 3 current	0	0	32	Save	
Voltage Settings						
Item	Name	Status(V)	Min(V)	Max(V)	Save	
1	Line 1 voltage	214	0	236	Save	
2	Line 2 voltage	214	0	276	Save	
3	Line 3 voltage	219	0	270	Save	
Sensor Settings						
Item	Name	Status	Min	Max	Save	
1	Temp (°C)	0	0	50	Save	
2	Hum (N)	0	0	95	Save	

远程监测

可通过一拖四的方式级联连接使用网页方式监测PDU运行情况或者接入互联网远程使用伊顿智能电源管理软件系统(IPM)监测电流、电压和功耗情况。

产品优势价值

节省成本



模块化设计

采用模块化壳体设计，配置轻松方便，而且成本更低。



热插拔网络计量仪

无需切断电源，即可升级或更换网络计量仪，确保IT设备用电正常。



组合解决方案

借助伊顿的整体电源和机柜解决方案，可最大程度地降低数据中心成本和复杂程度。

产品优势价值

降低风险



IEC锁紧插座

C13和C19 IEC插座带有专业锁紧结构，可锁住用电设备插头防止插头松脱。



经过认证的插头和插座

各种国标规格和国际通用规格的插头插座选型。

2年

标准保修期

高可靠性

每件产品在发货前均经过伊顿内部严苛质量测试。提供给客户2年标准保修期，同时提供延保服务。

FlexPDU主要分类

基本型

基本型适用于机房配电的基本需求，安全可靠，经济实惠。



本地监测型

本地监测型适用于对机房设备用电情况需要精确计量和监测的场合。该类型PDU内置有LED显示屏或LCD显示屏，可现场监测电能参数数据。



网络监测型

网络监测型适用于对机房设备用电情况需要精确计量和监测，且需监测环境情况和发送警报功能的场合。该类型PDU配合可热插拔的计量模块，除可现场实时监测外，还可实现网络远程访问查看，并支持伊顿智能电源管理软件系统(IPM)。



输出插座类型



输出制式
Output type: GB1002
National standard 3 flat

性能参数
Performance parameter: 10A 250VAC



输出制式
Output type: GB1002
National standard 3 flat

性能参数
Performance parameter: 16A 250VAC



输出制式
Output type: IEC320 C19
plastic housing lock

性能参数
Performance parameter: 10A 250VAC



输出制式
Output type: IEC320 C19
plastic housing lock

性能参数
Performance parameter: 16A 250VAC



国内常用的各类插座应有尽有，每条PDU支持如上任意两种输出插座的组合，一切尽为您的需求着想。



输出制式
Multi type

性能参数
Performance parameter: 10A 250VAC



输入插头类型



输入类型
Input type: GB1002
national standard 3 flat plug

输入参数
Input parameter: 10A 250VAC



输入类型
Input type: GB1002
national standard 3 flat plug

输入参数
Input parameter: 16A 250VAC



输入类型
Input type: IEC320 C14

输入参数
Input parameter: 10A 250VAC



输入类型
Input type: IEC320 C20

输入参数
Input parameter: 16A 250VAC



输入类型
Input type: IEC60309
industrial connector

输入参数
Input parameter: 16/32A 250VAC



输出制式: 接线端子盒输入
性能参数: 32A

Input type: Amphenol connector
Performance parameter: 32A



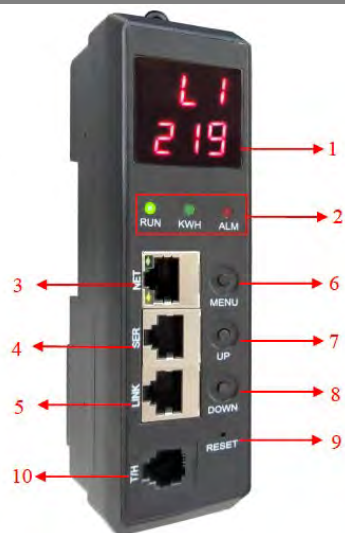
本地计量模块(本地监测型使用)



- 1.显示屏
- 2.运行状态指示灯 (亮灭间隔1秒闪烁)
- 3.重启按钮
- 4.功能按钮 (切换显示内容)

主要性能		技术性能
监测功能		总负载电流的监测
		总输入电压的监测
		总功率的监测(仅LCD支持)
		总电能的监测(仅LCD支持)
告警	系统告警	总负载电流超过额定值
		电压超过额定值
	告警方式	蜂鸣器蜂鸣
复位功能	复位	RESET按键复位

网络计量模块(网络监测型使用)



- 1.显示屏
- 2.RUN运行状态/KWH电能/ALM异常指示灯
- 3.网络端口
- 4.级联端口(SER)
- 5.级联端口(LINK)
- 6.菜单功能键
- 7.UP键
- 8.Down键
- 9.重启按钮
- 10.温湿度传感器端口



网络计量模块除了具有本地计量模块功能外，还具有如下不同功能

主要性能		技术性能
网络监测	自带网络功能	远程通过网络查看PDU状态
	IPM	通过伊顿IPM软件实现多种设备集中监测
环境监测		带温湿度传感器接口，支持外接温湿度传感器监测环境情况。

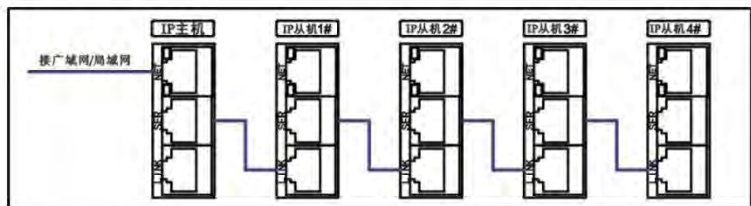
网络计量模块(网络监测型使用)

172.18.138.220

FlexPDU通过一拖四的级联或者多台HUB网口协议链接，则可通过IP地址远程访问PDU并设置阈值以及查看运行状态和了解报警信息。

一拖四级联

总线级联方式:



- 设备状态
- 阈值设置**
- 设备设置
- 用户设置
- 网络设置
- SNMP/Telnet
- 邮箱设置
- 重启

电流设置

编号	名称	电流 (A)	最小值 (A)	最大值 (A)	设置
1	Line 1 电流	14	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="32"/>	<input type="button" value="保存"/>
2	Line 2 电流	6.2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="32"/>	<input type="button" value="保存"/>
3	Line 3 电流	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="32"/>	<input type="button" value="保存"/>

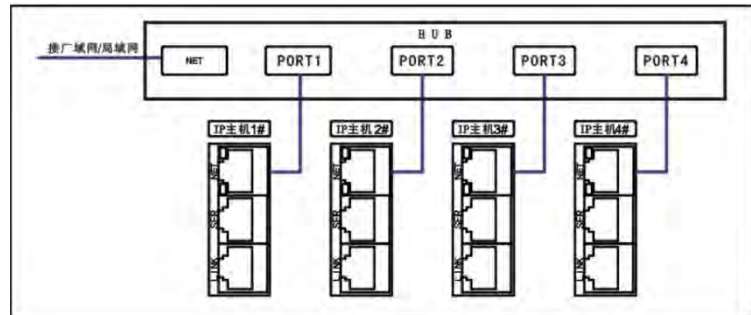
电压设置

编号	名称	电压 (V)	最小值 (V)	最大值 (V)	设置
1	Line 1 电压	222	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="296"/>	<input type="button" value="保存"/>
2	Line 2 电压	223	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="276"/>	<input type="button" value="保存"/>
3	Line 3 电压	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="276"/>	<input type="button" value="保存"/>

传感器设置

编号	名称	状态	最小值	最大值	设置
1	温度 (°C)	29	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="button" value="保存"/>
2	湿度 (%)	64	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="button" value="保存"/>

HUB网口协议链接



- 设备状态**
- 阈值设置
- 设备设置
- 用户设置
- 网络设置
- SNMP/Telnet
- 邮箱设置
- 重启

设备状态

PDU:

输出: AC

输出:

L1 14.1 A

225v 3.1 kW

23.6 kWh

编号	名称	状态	单位
1	Line 1 电流	14.1	A
2	Line 1 电压	225	V
3	Line 1 功率	3.1	KW
4	Line 1 电能	23.6	KWh
5	温度	29	°C
6	湿度	64	%

网口协议级联

如何选型

标准配置让您可以快速选择符合自身应用需求的PDU。

功能可随需求逐步扩展

基本型 本地监测型 网络监测型



标准组件包括:

- 经过IEC认证的插座（锁紧型）
- 经过IEC认证的插头
- 清晰的LED或LCD屏（本地/网络监测型）
- 3米电源线
- 伊顿空气断路器（选配）
- 无需工具即可安装的挂钉
- 2年保修期

安全、可靠、经济实惠	X	X	X
模块化壳体设计	X	X	X
国标和国际插头与插座	X	X	X
IEC锁紧插座（可选）	X	X	X
断路器和浪涌保护装置（可选）	X	X	X
易于操作和设置	X	X	X
单相和3相选项	X	X	X
易于阅读的LCD和LED选项		X	X
1%计量精度		X	X
热插拔监测模块		X	X
通过网络和IPM进行远程监控			X
并机链接（1拖4，共5个）			X
告警提示			X
环境传感器接口			X
兼容智能电源管理软件系统（IPM）			X

标准型号

输入配置		输出配置		标准型号			
输入类型/额定值 (A)	相位	插座类型：数量	断路器	安装方式	基本型	本地检测型	网络检测型
IEC C14 10A	1P	8X C13	选配	1U/0U	EFLXB00H		
		12X C13	选配	1U/0U	EFLXB01H		
		16X C13	选配	0U	EFLXB03	EFLXL03	EFLXN03
12X C13		选配	1U/0U	EFLXB02H	EFLXL02H		
IEC C20 16A		16X C13	选配	0U	EFLXB21	EFLXL21	EFLXN21
		20X C13: 4X C19	选配	0U	EFLXB22	EFLXL22	EFLXN22
IEC60309 16A		18X C13: 2X C19	选配	0U	EFLXB10	EFLXL10	EFLXN10
		20X C13: 4X C19	选配	0U	EFLXB04	EFLXL04	EFLXN04
IEC60309 32A		20X C13: 4X C19	选配	0U	EFLXB05	EFLXL05	EFLXN05
IEC60309 16A		3P	36XC13:6XC19	选配	0U	EFLXB3P00	
IEC60309 32A	6X C19		选配	0U	EFLXB3P02		
IEC60309 32A	3X C13: 6X C19		选配	0U	EFLXB3P01		
GB1002 10A	1P	8X10A GB	选配	1U/0U	EFLXBGB00H	EFLXLGB00H	
GB1002 16A		8X10A 万用	选配	1U/0U	EFLXBWY00H		
		12X10A GB	选配	1U/0U	EFLXBGB02H		
		16X10A GB	选配	0U	EFLXBGB21	EFLXLGB21	EFLXNGB21
		20X10A GB: 4X16A GB	选配	0U	EFLXBGB22	EFLXLGB22	EFLXNGB22
32A接线盒		20X10A GB: 4X16A GB	选配	0U	EFLXBGB05	EFLXLGB05	EFLXNGB05
32A接线盒	3P	18X10A GB: 6X16A GB	选配	0U	EFLXBGB3P00		

*除标准型号外，可支持定制规格

读懂型号，如何选型

伊顿品牌	FLexPDU 系列	产品类型	输出接口	顺序编号	安装方式
E	FLX	B:基本型 L:本地监测型 N:网络监测型	[]: IEC接口 GB:国标接口		[]: 竖装0U H: 横装1U

EFLXBGB05: 伊顿FlexPDU，基本型，国标输出口，0U竖装

EFLXL02H: 伊顿FlexPDU，本地监测型，IEC输出口，1U横装

EFLXNGB05: 伊顿FlexPDU，网络监测型，国标输出口，0U竖装

竞品分析对比

对比项	特点描述	Eaton	APC	Raritan	克莱沃
快速配置	支持客制化输入输出接口类型和数量、空开、防雷等配置。基本型、本地监测型和网络监测型快速选型。	√	不支持	不支持	√
热插拔监测模块	升级和更换监测模块，无需断电，不影响用户用电	√	不支持	不支持	√
模块化设计	一次成型的铝合金型材壳体，支持不同规格和长度的需求，成本更优，运输成本更低。	√	钣金壳体	钣金壳体	√
输出插座制式选型	IEC、GB、BS、NEMA等多种制式	√	不支持	不支持	√
自锁功能输出接口	带锁定功能的IEC C13和C19规格的输出插座，保证用电的安全性，无需更换客户线材。	√	不支持	不支持	√
认证接口和线材	通过国际和国标认证的插头	√	√	√	
温湿度侦测（选配）	支持接入温度传感器	√	√	√	√
计量精度	1% 精度	√		√	√
链式网络管理	支持1拖4链式网络链接，节省IP资源。	√	√	√	√
远程通讯协议	通用网络协议，支持伊顿IPP/IPM 监控软件	√	不支持	不支持	不支持
快速安装	支持无工具安装在伊顿机柜中	√	不支持	不支持	不支持
多种安装方式	支持背后挂钉或两端支架安装，通用性强。	√	√	√	√



EAT•N

Powering Business Worldwide