

智能 PDU 说明书 V0.3

修改历史

序 号	日期	说明	作者
1	2023.5.3	修订二代智能 PDU说明书 V0.2	邓启军
1	2023.5.5	修订二代智能 PDU说明书 V0.3	邓启军



目录

修改	(历史			1
→、	概述			3
<u> </u>	设备描述			4
	2.1 设备参数			4
	2.1.1 主模块技术	参数		
	2.2 适用范围			
	2.3 安装方式			4
	2.4 设备面板说明			5
	2.4.1 指示灯功能	3 3		5
	2.4.2 蜂鸣器报警	动能		5
	2.4.3 设备级联			6
	2.4.4 注意事项			7
Ξ,	软件功能描述			7
	3.1 软件系统功能			7
	3.1.1 浏览器			7
	3.1.2 计量功能			7
	3.1.3 阈值告警设	と置功能:		7
	3.1.4 用户设置			8
	3.1.5 系统设置			8
	3.2 接口说明			9
	3.2.1 网络访问方	式		9
	3.2.2 USB 接口通	〕讯		9
	3.2.3 RS485 通讯	4		9
	3.3 日志功能			9
	3.3.1 报警日志			9
	3.3.2 操作日志			10
	3.3.3 历史数据存	≤储		10
四、	WEB 系统说明			10
	4.1 设备供电			10
	4.2 进入系统			10
	4.3 设备信息预	览		10
	4.4 设备监测控制			11
	4.5 环境监测			13
	4.6 计划控制			13
	4.7 设置界面			14
	4.8 日志界面			26
	4.9 关于界面			28
五、	信赖性项目			29
	5.1 ESD 静电放电			29
	5.2 CE 传导发射			29
	5.3 RE 辐射发射			
	5.4 RS 辐射抗扰度			
www	v.zenithtower.cn	诚信・敬业・创新・共赢	数据中心末端配电 PDU 电源	管理解决方案提供商



	5.5 EFT 电快速瞬变脉冲群	30
	5.6 Surge 浪涌测试	30
	5.7 CS 传导抗扰度	. 30
	5.8 质保时间	30
六、	常见问题	30
	6.1 忘记设备 IP 地址	30
	6.2 设备 IP 地址丢失	30
	6.3 无线, USB wifi 地址为 0.0.0.0 时	. 30
	6.4 辅模块的版本显示为 0 时	. 31
	6.5 黑白名单会导致无法访问	31
	6.6 上位机不能与设备通讯时,可能是哪里出现问题	31
七、	安全须知	32

一、概述

智能 PDU 是专业级网络远程监控管理电源分配系统, 是我司在电源分配技术领域 中历经多年专注研究所取得的最新科研成果,也是我司远程监控管理电源分配器的最新技术 产 品。该产品根据世界未来电源分配监控管理技术的发展趋势,结合现代数据中心应用环境 的技 术需求, 采用完全自主知识产权的最新核心技术, 及网络通讯、电源分配、电能计量等 技 术于一体而精心设计的最新款网络远程监控管理电源分配器。

智能 PDU 产品集成了先进的 a 安全网络的标准协议, 产品具备整机模块带电热拔插 功能。完全贴近数据中心应用环境的实际使用需求, 做到模块化的生产, 定制化服务。满足 不同客户的不同需求。产品集成了安全网络通讯协议、高精度计量、能源管理, 短路过流分 级 保护的电源分配功能, 产品自身能耗低, 尺寸小, 系列多元化的一款全新产品。



广东子拓科技有限公司

二、设备描述

2.1 设备参数

2.1.1 主模块技术参数

	项目名称	基本描述			
	额定输入电压	AC110V-250V 50/60HZ			
	最大负载电流	0-63A			
输入	电源输入方式	单相输入 三相输入			
		电流、电压、 电能、功率 (有功功率、无功功率 、			
	输入参数采集	视在 功率、功率因数)			
	输出单元	辅模块为 4 路输出, 主模块最大支持接 8 个辅模块			
	额定输出电压	AC220V 50/60HZ			
输出		电流、电压、 电能、功率 (有功功率、无功功率 、			
	输出参数采集	视在 功率、功率因数)			
	额定输出电流	16A			
显示部分	LCD	2 寸 LCD 显示彩色屏			
	RJ45(NET) 1 个	10/100M 以太网接入接口;			
	级联接口	2 个 RS485 用于设备级联			
接口参数	传感器接口	3 个外接传感器模块接口			
	USB 接口 1 个 插 U 盘, 用于升级软件系统 无线模块接入				
		1 个做液晶显示的上翻按键;			
	物理按键 3 个	1 个做液晶显示的下翻按键;			
		1 个复位按键			
其他参数	2 个 (彩色 LED 灯)	备电源状态指示灯、异常报警指示灯			
工作环境	工作环境温度	0°C ~50°C			
	工作环境湿度	10~90%			

2.2 适用范围

1.适用于服务器机柜、网络机柜等。

2.最多兼容 32 位输出支路, 10A/16A 混装。

3.适用于 220VAC/10A(16A)电源,可满足不同客户的各种需求

2.3 安装方式

1.垂直/水平固定安装。

www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第4页共32页



2.4 设备面板说明

- 1.液晶显示
- 2. 运行指示灯
- 3. 告警指示灯
- 4. 翻页按键
- 5. 重启/复位
- 6. 翻页按键
- 7. USB 升级口
- 8. RS485 水浸传感器
- 9. 10/100M 以太网接口
- 10. RS485 级联接口
- 11.485级联接口
- 12. 门磁报警接口
- 13. 温湿度传感器接口
- 14. 烟感报警接口



2.4.1 指示灯功能

DATA	级联通讯指示灯,点亮时为蓝色。主/从机间交换数据时
	内 炼, 木庄按土/从机可熄火
RUN/ALM	运行告警灯,正常运行时显示绿色,有告警产生时显示红色。

2.4.2 蜂鸣器报警功能

检测 PDU 的参数,超出阈值设定时,设备蜂鸣器蜂鸣报警。

若总输入电参数超出阈值设定时,蜂鸣器响起蜂鸣报警,自动跳转到当前界面,该项报 警

www.zenithtower.cn

诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

子拓科技 ZiTuo Technology

参数标红。

若某输出单元的电参数超出阈值设定时,设备蜂鸣器蜂鸣报警。

水浸,烟雾,以及温/湿度超限报警,如果温/湿度超限时,蜂鸣器蜂鸣报警,自动跳转 自动跳转到当前界面,该温/湿度值标红。

2.4.3 设备级联

设置一台主机,其它为从机,最多可级联9台,含主机共10台设备。

用级联连接线(超五类,超六类网线),级联总距离700米,一端接主机Link接口,一端接 从机的RS485接口,再用一条级联连接线从当前从机的Link接口,连接下一台从机的RS485接 口,依次连接各从机,如下图示意。在级联的最后一台主机的Link接口上插入终端匹配电阻模 块。



通过PC机的网页浏览器或其他方式登录主机系统,便可监测、控制设备,级联成功。1 主机+9 从,最大轮询时间不超过 10s。

第6页共32页



广东子拓科技有限公司

2.4.4 注意事项

设备上下电时间间隔保持在 30秒以上,设备请勿频繁通断电操作,以免损坏设备。 液晶屏背光 时间默认 1分钟,网页超时退出时间默认 5分钟。

三、软件功能描述

3.1 软件系统功能

3.1.1 浏览器

支持 Chrome 73+, Firefox 64+, 及以 Chome 开源项目为内核的高版本第三方浏览器。

- 3.1.2 计量功能
- 3.1.2.1 输入计量

 ①支持对总输入端的电流、电压、剩余电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、 系统频率、有功电能、无功电能、视在电能计量、电压不平衡率、电流不平衡率等电参数的监测功能;

3.1.2.2 输出分位计量

①支持对分组输出的电流、电压、功率因数、分位有功功率、无功功率、有功电能计量 电 参数的采集和监测;

②BANK计量分组电流;

3.1.2.3 传感器计量

①温度湿度计量,门磁水浸状态监测。

3.1.3 阈值告警设置功能:

3.1.3.1 总输入计量相关告警

①三相电压上限,上上限,下限告警;

②三相电流上限,上上限,下限告警;

www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第7页共32页

③系统频率超上/下限告警;

④功率因数超上/下限告警;

⑤漏电流超上/下限告警;

⑥三相空开报警;

⑦三相失压报警;

⑧三相断流报警;

3.1.3.2 本机温湿度传感器相关告警

①烟感报警;

②水浸报警;

③温度湿度上/下限;

3.1.3.3 支路相关告警

①支路电流越上/下限;

②支路电流上上限;

③功率上/下限;

④断线告警;

⑤Bank 电流上/下限;

3.1.3.4 从机相关告警

①从机掉线报警;

3.1.4 用户设置

①多用户,多权限(超级管理员,管理员,普通用户)。

3.1.5 系统设置

①支持对环境参数:温湿度、烟雾状态、水浸状态的监测;

②主、从机设置功能:支持设置设备的主、从机工作模式,LCD 显示屏的左上方显示 M 为 主机,S 为从机; www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第8页共32页

③定时设置功能:对支路进行定时计划任务的设定;

④邮件告警功能;

⑤支路报警阈值设置功能:

⑥系统默认告警: 总负载电流超过额定值时、每个输出单元的负载电流超过额定值时系 统 发出告警; 并显示值通过 WEB 界面字体状态变红。

3.2 接口说明

3.2.1 网络访问方式

10/100M NET:2 路百兆以太网,默认不同网段。10/100M 以太网通讯口,支持以下协议 通讯: WEB 浏览器 (HTTP、HTTPS)、Telnet、SSH、SNMP、 NTP、modbus RTU/TCP 方式访问.TCP 通讯: Modus RTU 通讯: SNMP 通讯: 还支持: DHCP, IPv4。

3.2.2 USB 接口通讯

可以通过 USB 口挂接 U 盘升级和挂接 wifi 模块通讯(该 USB 接口不要用于给其他设备 充电, USB 接口电流最大 500mA)

3.2.3 RS485 通讯

主从机级联 RS485 总线支持标准 modbus 协议。波特率默认 115200, 可配置为 9600、19200、38400、115200 等常用波特率。

3.3 日志功能

3.3.1 报警日志

记录报警的时间以及解除报警的时间和事件。并可以进行数据导出和日志清除。最多记录数量 1000条(循环更新)。

www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第9页共32页



3.3.2 操作日志

记录操作的时间和用户名以及操作的动作,并可以进行数据导出和日志清除。最多记录数据1000条(循环更新)。

3.3.3 历史数据存储

历史电量:保存 3 个月冻结数据,组合有功电能,组合无功电能,视在电能,分相电能。 历史告警信息实时存储,存储数量不大于 1000 条(循环更新)。Syslog 功能:详见《PDU sy slog 测试流程》

四、WEB 系统说明

4.1 设备供电

设备安装好之后, 通上电源;

4.2 进入系统

在 WEB 浏览器地址栏中输入设备 IP 地址 192.168.1.192(设备输入对应的 IP 地址), 输入用户名和密码 (默认均为 admin);

PDU Web System	
用户器: admin	
載明:	

4.3 设备信息预览

网页整体分为六大块,分别由面板界面,传感器界面,计划界面,设置界面,日志界面 www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第10页共32页

和关于界面,点击登录即可进入智能 PDU 的监控预览界面,如下图所示:

PDU We	PDU Web System				主页 传感器	支路 设置	日志关于	登录用户:admin	(1889)
						登录超时:3时48	纷51秒	设备时间:2023-04-29 21:26:23	
设备数据	设备	PDU0	-						
主机参数		30.46	-		510	5			
支路参数	支路参数		en lang	0.00V	31,	始入由语·		0.004	
告警状态		IB/ (FDLE)		0.001		HEP CTOME -		0.004	
Bank电流									
	4			rort		_	_		Þ
				版权所有					

4.4 设备监测控制

点击"主机参数"按钮,进入 PDU 的监控主界面,如下图所示:

单相

PDU W	leb System	主页传感	器支路 设置日志关于	登录用户:admin [退出]
			登录超时:3时48分32秒	设备时间:2023-04-29 21 26:43
设备数据	设备 PDU0			Î
主机参数		单相参数		
支路参数	恭教	值/状态	参数	值/状态
	输入电压(V)	0.00	输入电流	0.00
告警状态	有功功率	0.00	无功功率	0.00
Bank电流	視在功率	0.00	功率因数	1.00
	有功电能	0.00	无功电能	0.00
	視在电能	0.00	空开L1	
	失压状态	告警	空开L2	
	断流状态	告罄	空开L3	6
		版权所有		

点击"支路参数"按钮,将会出现详细的每个支路的电参数信息,如下图所示;

www.zenithtower.cn



PDU We	b System	主页 传感器	支路 设置 日志	关于 登录用户:admin 【退出】	
				登录超时:3时48分13秒	设备时间:2023-04-29 21:27:02
设备数据	设备 PDU0	-			
主机参数	支路 电压(V)	电流(A) 功率因数	有功功率(W)	无功功率(var)	有功电能(kwh) Bank
支路参数					
告警状态					
Bank电流					
		版权所有			

点击"告警状态"之后就弹出如下界面,显示的为当前 PDU 有无告警状态;

单相

PDU We	b System	主页 佰	专感器 支路 设置 日志	关于 登录用户:admin [退出]
			登录超时:3时47分40秒	设备时间:2023-04-29 21:27:35
设备数据	设备 PDU0 ~			
主机参数	 输入状态 支路状态 级联状态 传感器 	Bank		● 参数不存在 ● 正常 ● 告答
支路参数	参数	状态	参数	状态
	输入电压	•	输入电流	•
告警状态	功率因数	•	空开L1	•
Bank电流	断語	•	空开L2	•
	失压	•	空开L3	•
	系统频率		漏电流	•
		版权所有		
		More the second		



点击 "Bank 参数"之后就弹出如下界面。显示的为每组分位输出的 bank 电流之和。

> 诚信・敬业・创新・共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第12页共32页



广东子拓科技有限公司

4.5 环境监测

点击"传感器"之后就弹出如下界面,显示的为当前 PDU 所接温湿度及其它传感器的数 据显示情况,有无告警状态;

PDU Wet	System		主页 传感器	支路 设置 日志 关	于 登录用户:admin 【退出】
				登录超时:3时46分1秒	设备时间:2023-04-29 21:29:14
温度传感器	设备 PDU0	-			
甘它传感哭					🔵 正常 🛑 告警 🌑 未连接
PC GIVINIA	D	溫度(℃)	温度状态	湿度(%)	湿度状态
	传感器1	0.0	•	0.0	•
	传感器2	0.0	•	0.0	•
	传感器3	0.0	•	0.0	•
		No t	又所有		
PDU Wel	b System		主页 传感器	支路 设置 日志 关	于 登录用户:admin [退出]
				登录超时:3时45分53秒	设备时间:2023-04-29 21:29:22
温度传感哭					
amit A sea that	设备 PDU0	*			IF# 68
其它传感器		烟雾		水道	1
		•		•	
		版机	又所有		

4.6 计划控制

点击"支路"会显示:支路配置、参数复制。点击"支路配置"将会出现下图界面:

www.zenithtower.cn



PDU Web	System				主页	传感器支路设置日幕	志 关于 登录用户:admin	68出)
						登录超时 :28月	3分59秒 设备时间:203	3-05-04 15:43:20
设备数据	设备 PDU0		÷					
主机参数	支路	电压(V)	电流(A)	功率因数	有功功率(W)	无功功率(var)	有功电能(kwh)	Bank
支路参数	Outlet1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
告警状态	Outlet3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Bank电流	Outlet4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	Outlet9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

点击"参数复制"将会出现下图界面,可以进行批量插座的设置参数信息;

PDU We	b System		主页 传感器	支路 设置 日志	关于 登录用户:admin 【退出
				登录超时:3时44分13秒	设备时间:2023-04-29 21:31:02
支路配置	设备 PDU0				
参数复制	支路	请选择	v		
	复用到	全选 全不选 反选			
	类型	所有类型	¥		
			复用		
		版	权所有		

4.7 设置界面

点击"设置"后,点击"账户管理"即出现如下界面,用户可根据实际的情况填入相关数据内容



PDU W	/eb System			主页 传感器	支路 设置 日志	关于 登录用户:admin	[退出]
					登录超时:3时43分34秒	设备时间:2023-04-29 21:31:41	
账户管理							添加
分组管理	序号	账户名	用户组	创建时间		操作	
密码修改	1	admin	超级管理员	1970-01-01 00:04:08		修改	
设备部署							
全局设置							
國值设置							
电能清零							
邮件管理							
			ħ	反权所有			

点击"密码修改"即出现如下界面,用户可根据实际的情况填入相关数据内容;

PDU We	b System					主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admin	[退出]
			用户名	admin				日東起	nd:38943	分17秒	;	夏备时间:2023-04-29	21:31:57
账户管理			用户组	超级管理员									添加
分组管理	序号	账户;	废码								1	製作	
密码修改	1	admi					38				修改		
设备部署					保存	取消							
全局设置													
國值设置													
电能清零													
邮件管理													
					版权所有								

PDU Web Syst	tem	主页传感	器支路	设置 日志	关于	登录用户:admin	[退出]
			登录超时	1:3时41分19秒		设备时间:2023-04-29 21	:33:56
账户管理							添加
分组管理	分组名称			操作			
密码修改	超级管理员			修改			
设备部署	管理员			修改			
全局设置	普通用户			修改 🔡	l 0		
國值设置	1			修改 🔡	19		
电能清零	3			修改 🔠	除		
邮件管理							
		版权所有					

点击"分组管理"即出现如下界面,用户可根据实际的情况填入相关数据内容;

点击"设备部署"即出现如下界面,用户点击"保存"即可修改级联地址;

诚信・敬业・创新・共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商



PDU Wet	System					主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admin	[退出]
								登录起	N: 38 J 39	分58秒	i	888888113188888888881131888<	7
账户管理	STREES A ST	534937L98	CNIMD20	TELNE	TICOLINE	工作网络小雪	. UTT	0000	1.00	20.00	Internet Press		
分组管理	波特率设置	登录超时论	SNMP设置 2置 数据日	IELINE I志设置	空开设置	syslog设置		「うして目	LUD	议里	16104841	设直 00戸元吉舎大嶋	
密码修改	模式	 • 主机模式 	○ 从机模	et.									
设备部署	级联个数	0		(Edite									
全局设置		74		UKIJ									
國值设置													
电能清零													
邮件管理													
					版权所有	Ŧ							

点击"网络设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"保存"即可修改;

PDU We	b System			主页	传感器	支路 设置	日志	¥Ŧ	登录用户:admin	[退出]
						登录超时:38	39分 18秒		设备时间:2023-04-29 21	:35:57
账户管理	级联设置 网络试	段置 SNMP设置	TELNET/	SSH设置 无线网络设	置 HTTF	PS设置 Li	CD设置	传感器	设置	Î
分组管理	DO声光告警关联	波特率设置 3	登录超时设置	数据日志设置 空子	干设置 sy	/slog设置				
密码修改	IP类型	静态								
设备部署	子网掩码	255.255.255.0								
全局设置	IP地址	192.168.1.192								
國值设置	网关地址	192.168.1.1								
电能清零	DNS	114.114.114.114								
邮件管理				_						
				版权所有						

点击 "SNMP 设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"保存"即可修改; SNMP 网页上参数设置好后,根据实际需求选 SNMP 版本,并进行测试。



www.zenithtower.cn

PDU Wel	o System			主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admin	[退出]
						登录起	Bd: 38 j 39	分7秒	ß	备时间:2023-04-29 21 36 08	
账户管理	级联设置 网络	段置 SNMP设置 T	ELNET/SSH设置 无线	转网络设置	нтт	S设置	LCD	设置	传感器	g置 DO声光告警关联	
分组管理	波特率设置 登录	是超时设置 数据日志说	设置 空开设置 sys	log设置							
密码修改	SNMP 伍能	пе									
设备部署	Get 共同体	public	Set 共同体	private							
全局设置	SNMP TRAP IP1	192.168.1.12	SNMP TRAP IP2	192.168.	1.13						
國值设置	SNMP 版本	2	-								
电能清零			_								
邮件管理			保存	M	B库下载						
			版权所有								

点击 "TELNET/SSH 设置"即出现如下界面,可根据情况点击"设置"即可修改;

PDU We	b System				主页	传感器	支路 谈	置日志	¥Ŧ	登录用户:admin	(退出)
							登录超时::	3时38分49秒	ŭ	备时间:2023-04-29 21:36:25	
账户管理	级联设管	网络设置 SNMF	10音	TELNET/SSHR)書 无线网络(0)書	# HTTI	PS语誉	I CD设置	传感器		Î
分组管理	DO声光告警	关联 波特率设置	登录起	副时设置 数	居日志设置 空开	设置 sy	vslog设置		14.02.481	~=	
密码修改	TELNET	开启		端口	23						
设备部署	SSH	开启	-	端口	22						
全局设置	用户名	admin		密码							
阈值设置											
电能清零					保存						
邮件管理											Ŧ
				版	仅所有						

PDU Web	System				主页	传感器	支路	设置日	志 关于	- 登录)	⊕,≏:admin	[退出]
							登录超	bj:38 j38分3	180 180	设备时间	:2023-04-29 21:36:38	
账户管理												
分组管理	级联设置	网络设置 SNM	P设置 TELNE	ET/SSH设			PS设置	LCD设置	i 传感	器设置	DO声光告警关联	
	议将华设直	豆水园可仅重	奴据口心议里	THU	E Syslogice							
密码修改	使能	关闭										
设备部署	SSID	nova 5 Pro		蜜码								
全局设置												
副值设署					保存							
MILIXE												
电能清零												
邮件管理												
				版权	所有						[*]	

点击"无线网络设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

诚信 · 敬业 · 创新 · 共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第 17 页 共 32 页



点击 "HTTPS 设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

PDU We	b System		主页 传感器	支路 设置 日志	关于 登录用户:admin	[退出]
				登录超时:3时38分19秒	设备时间:2023-04-29 21:36:55	
账户管理				0000		
分组管理	级联设直 网络设直 : 波特率设置 登录超时设计	snmP设置 Telne1/SSH设置 置 数据日志设置 空开设置	大线网络设置 syslog设置		传感難设直 DO 用尤古智大联	
密码修改		_				
设备部署	使能 关闭	▼ 保存				
全局设置						
國值设置						
电能清零						
邮件管理						
		版权所	有			

点击"LCD 设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

PDU We	b System 主页 传感器 支路 设置 日志 关于 空视用户:admin 调出
	登录超时:38/38分9秒 设备时间:2023-04-29 21:37.05
账户管理	级联设置 网络设置 SNMP设置 TELNET/SSH设置 无线网络设置 HTTPS设置 LCD设置 传感器设置
分组管理	DO声光告警关联 波特率设置 登录趣时设置 数据日志设置 空开设置 syslog设置
密码修改	業突後期 端苑
设备部署	· 耐光时间(分钟) 1
全同设置	方向 上 👻
阈值设置	
电能清零	Gita
邮件管理	
	版段所有

点击	"传感器设置"	即出现如下界面;

PDU Wel	System 主页 传感器 支路 设置 日志 关于 starlinin [週出
	登录题时:38/30秒 设备时间:2023-04-29 21:37:15
账户管理	
分组管理	数数を置 空気超时设置 数据日志设置 空开设置 syslog设置
密码修改	
设备部署	Navartin/detawi wezit - divectingamaki wezit - teken
全局设置	
阈值设置	
电能清零	
邮件管理	
	版积所有

www.zenithtower.cn

诚信 · 敬业 · 创新 · 共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商



www.zenithtower.cn

点击 "DO 声光告警关联"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修

改;

PDU Wel	b System	主页	传感器 支路	设置 日志 1:3时37分49秒	关于 登录用户:admin 设备时间:2023-04-29 21:37:2	【退出】 25
账户管理 分组管理	級联设置 网络设置 SNMP设置 TELNET/St 波特率设置 登录細时设置 数据日志设置 空	SH设置 无线网络设置	HTTPS设置	LCD设置	传感器设置 DO声光告警关键	ŧ
密码修改	44 EV-48 201	7.4494				
设备部署	XWXE					
全局设置		保存				
國值设置						
电能清零						
邮件管理						
		版权所有				

点击"波特率设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

PDU We	PDU Web System						支路	设置	日志	关于	登录用户:admin	【退出】
							ORE	BJ: 3BJ37	839Ø	19	备时间:2023-04-29 21:37:36	
账户管理												
分组管理	级联设置	网络设置	SNMP设置 3雷 教堀口	TELNET/SSHi	设置 无线网络设置	E HTT	PS设置	LCDi	受置	传感器论	2章 DO声光告警关联	
	DOUGH DO H			50E 1710	LE SYSIUGUE							
密码修改	PDU485	115200	*	Reserve485	115200		保存					
设备部署												
全局设置												
國值设置												
电能清零												
邮件管理												
				版	权所有							

点击"登录超时设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;



PDU We	b System 主页 传感器 支路 设置 日志 关于 空录用户:admin (退出)
	登录超时:3时37分30秒 设备图码上2023-04-29 21:37.45
账户管理	
分组管理	級联设置 网络设置 SNMP设置 TELNET/SSH设置 无线网络设置 HTTPS设置 LCD设置 传感器设置 DO声光告警关联 波特率设置 登录超时设置 数据日志设置 空开设置 syslog设置
密码修改	登录超时 请选择
设备部署	保存
全局设置	
國值设置	
电能清零	
邮件管理	
	版权所有

点击"数据日志设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情

PDU Web	System	主页	传感器 支	路 设置 日志	关于 👳	录用户:admin	[退出]
			Û	录超时:3时25分18秒	设备时	间:2023-04-29 21:48:11	
账户管理	の時の書 网络沿着 SNMD:0番 TELNET/SSH:0番 -	正体网络沿鹰	HTTPS		佐成鶏沿署	00車米牛酸关联	
分组管理	波特率设置 登录超时设置 数据日志设置 空开设置 5	yslog设置	1 1111 34		10 GIBB CE		
密码修改							
设备部署	Tel SALES Tel	5	Ť	保存			
全局设置							
阈值设置							
电能清零							
邮件管理							
	版权所有						

况点击"设置"即可修改;

点击"空开设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点 击"设置"即可修改;



PDU Wet	o System	主页传感器	器 支路 设置 日志	关于 登录用户:admin	[退出]
			登录超时:3时25分8秒	设备时间:2023-04-29 21:48:11	
账户管理	资料设置 网络设置 SNMD设置 TFI NFT/SSH设	雪 王华网络沿雪 H1	TTPS沿墨 ICD沿墨	佐威器沿署 100東米牛敷关联	
分组管理	波特率设置 登录超时设置 数据日志设置 空开设	a syslog设置			
密码修改			1++		
设备部署		The second se			
全局设置					
阈值设置					
电能清零					
邮件管理					
		所有			

点击 "syslog 设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

PDU Wet	b System	主页	传感器 支路	设置 日志	关于感	刮户:admin	[退出]
账户管理 分组管理	級联设置 网络设置 SNMP设置 TELNET/SSH设置 波特率设置 受示组时设置 数据日志设置 空开设置	无线网络设置 syslog设置	ହଇ HTTPS:22	图时:3时24分42秒	设备时	间:2023-04-29 21:48:11 DO声光告警关联	
密码修改	服务器地让						
设备部署	@##						
全局设置							
國值设置							
电能清零							
邮件管理							
	版权所有	5					

点击"全局设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况设置系统时间;

PDU We	b System 主页 传感器 支路 设置 日志 关于 SPRIIP:admin (現出
	登录超时:39/23分57秒 设备时间:2023-04-29 22.45.55
账户管理	彩烛+词边要 边发来全々 彻甸山口边要 动要导业 刺要导) 方线虹洞 单白夕美边要 古奇遗秘 边发来白 拉教安苏
分组管理	
密码修改	
设备部署	1992 (UTC+6)スに求利/勝加/政 更新方式 NTP ④ 手助
全局设置	系统时间 2023-4-29 22:40 53
阈值设置	
电能清零	- <u>12</u>
邮件管理	
	版积析有

点击"设备重命名"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改

www.zenithtower.cn

诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第 21 页 共 32 页



www.zenithtower.cn

广东子拓科技有限公司

PDU We	b System	主页	传感器	支路 设置 日志	。 关于	登录用户:admin	[退出]
				登录超时:3时24分7秒		设备时间: 2023-04-29 21:48:11	
账户管理 分组管理	系統时间设置 设备重命名 恢复出厂设置 配置导出 一键同步阈值 支路电压报警屏蔽	配置导入	在线升级	黑白名单设置	声音清除	设备重启 报警屏蔽	
密码修改 设备部署	- QH	全部					
全局设置							
阈值设置							
电能清零							
MP11 百庄	版权所有	ş					

点击"恢复出厂设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情

PDU We	b System 主页 传感器 支路 设置 日志 关于 空魂用 Pradmin (濕出
	登录题册:38/23分44秒 设备时间:2023-04-29 22.46.08
账户管理	系统时间沿着 设备需念文 恢复出厂设置 配置导出 配置导入 左洋升级 用白女曲设置 吉普语硷 设备面白 把整成薪
分组管理	
密码修改	主机 PDU0 支摘
设备部署	段 存全部
全局设置	
阈值设置	
电能清零	
邮件管理	
	版权所有

况点击"恢复出厂设置"即可修改;

点击"配置导出"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"数据导出"即可修改

PDU We	PDU Web System				主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admi	in	【退出】
							ORE	BJ:30 /23	38Ø		设备时间:2023-04-	29 21:48:11	
账户管理	系统时间设置	设备重命名	恢复出厂设置	配置身出	配置島ン	在线升级	座白	名前沿	= 3	音清除	设备重白	招擎屈薪	
分组管理	一键同步阈值	支路电压报警	屏蔽		aug syr	1200/110	ANG	<u>ц</u> +	- /	HIGH	K HEL		
密码修改					数据与	P2H1							
设备部署													
全局设置													
國值设置													
电能清零													
邮件管理													
				版权所有	5								

诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商



点击"配置导入"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"选择导入文件"即可;

PDU Web System						传感器	支路	段置 日月	志 关于 登录用户:admin		nin	[退出]
							登录超时	:38J225}54	9 i	设备时间:2023-04	1-29 21:48:11	
账户管理	医练时间沿置	闪名香金夕	恢复出口沿署	和苦日山	記書目)	左绊升纲	單白夕	的沿着	東音清险	沿名雪白	招助审辩	
分组管理	一键同步阈值	支路电压报警	屏蔽	MULL (FILL)		112.467 194		14 QE	P E /Bro	以田主 /口	JIX B MHILK	
密码修改					380	7749						
设备部署					20+3/							
全局设置												
國值设置												
电能清零												
邮件管理												
				版权所有	3							

点击"在线升级"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"选择升级文件"即可

PDU We	b System			主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admir	n	[退出]
						登录超	N :38 <u>1</u> 225	64710	i	2名时间:2023-04-2	9 21:48:11	
账户管理	系统时间设置	设备重命名 恢复出厂设置	配書导出	配書导入	在线升级	黑白	名单设置	i a	音清除	设备重启	报警屏蔽	
分组管理	一键同步阈值	支路电压报警屏蔽		-		-		-				
密码修改	选择上传文件											
设备部署			选择上传	文件后 , 在上	传文件过	程请不弱	要操作。					
全局设置												
阈值设置												
电能清零												
邮件管理												
			版权所有	T								

点击"黑白名单设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况设置黑白名单即可;



PDU Wel	o System		主页	传感器	支路 设置 日	志 关于	登录用户:admin	【退出】
					登录超时:3时22分3	¢ i	0 备时间: 2023-04-29 21:48	.11
账户管理	系统时间设置 设备重命名	恢复出厂设置 配置員出	記書号ク	在线升级	聖白名 魚沿置	市音清除	设备重启 报整屏	薪
分组管理	一键同步阈值 支路电压报	警屏蔽	HUEL OV C	100/100		/~ H 1355	SCHOOL IN BUT	
密码修改						添加黑名单	添加白名单	制会讨计
设备部署								
	黑名单	操作			白名单		操作	
全局设置								
國值设置								
电能清零								
邮件管理								
		版权所有	ī					

点击"声音清除"即出现如下界面,用户可根据实际的情况设置即可;

PDU We	b System				主页	传感器	支路	设置	日志	¥Ŧ	登录用户:adr	nin	[退出]
							登录超	d:38j22	分9秒	i	设备时问:2023-0	4-29 22:47:43	
账户管理	系統时间设置	设备重命名	恢复出厂设置	配置导出	記書导入	在纬升级	黑白红	名前设置	古	音清除	设备重启	报警屈薪	
分组管理	一键同步阈值	支路电压报警	屏蔽	HOLE O LA	HULL GY X	1.00					-	700 - 777100	
密码修改			使	а — <i>П</i> —	 美団 	保存							
设备部署					0.14								
全局设置													
阈值设置													
电能清零													
邮件管理													
				版权所	5								

PDU We	eb System	主页 传感器	支路 设置 日志 关于 登录用户:admin 〔退出〕
			登录超时:3时21分56秒 设备时间:2023-04-29 22:47:55
账户管理	系统时间沿着 沿处主会之 恢复中厂沿着 配置量中	記書員) 左洋升級	史 白女弟沿著 吉奈语铃 沿冬青白 招勁贷款
分组管理			
密码修改		仍奏而白	
设备部署		交回坐向	
全局设置	(
阈值设置			
电能清零			
邮件管理			
	 版积用	荷	

点击"设备重启"即出现如下界面,用户可根据实际的情况重启设备即可;

第 24 页 共 32 页

诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

www.zenithtower.cn



www.zenithtower.cn

诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

PDU Wel	PDU Web System						器 支路	设置 日志	关于	登录用户:admin	[退出]
							登录超时	1:3₽J18分35秒		设备时间:2023-04-29 22:51.17	<u> </u>
账户管理	输入阈值	Bank电流阈值	输出电流	凌信 新电电流	阈值 输出)	力率阈值	温湿度阈值	系统频率阈	值	功率因数阈值	Î
分组管理	漏电流阈值	断流阈值	失压阈值	支路电压阈值							
密码修改	设备	PDU0									
设备部署	输入电压(V)	上上限	280		上限	250		Ŧ	限	190	
全局设置	输入电流(A)	上上限	34		上限	32		r	TRE (D	
歸值设置						保存					
电能清零											
邮件管理											
				版核	頒有						

点击"阈值设置"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"设置"即可修改;

PD0 we	D System		土贝 传感器	文階 版直 日本 大	、」 豆豉用戸:admin	
1				登录超时:3时21分26秒	设备时间:2023-04-29 22:48:26	
账户管理	系统时间设置 设备重命名	恢复出厂设置 配置导	出 配置导入 在线升级	黑白名单设置 声音消	前除 设备重启	Î
分组管理	报警屏蔽 一键同步阈值	支路电压报警屏蔽				
密码修改	设备 PDU0					
设备部署	全选 全不选 反选					
全局设置	支路1报警屏蔽	报警屏蔽	支路2报警屏蔽	报题	等拜蔽	
23/110 m	支路3报警屏蔽	报警屏蔽	支路4报警屏蔽	一般	音屏蔽	
國但设置	支路5报警屏蔽	报警屏蔽	支路6报警屏蔽	报告	2. 屏蔽	
电能清零	支路7报警屏蔽	报警屏蔽	支路8报警屏蔽	授業	皆屏蔽	
	支路9报警屏蔽	报警屏蔽	支路10报警屏蔽	报告	各屏蔽	
邮件管理	支路11报警屏蔽	报警屏蔽	支路12报替屏蔽	报复	容屏蔽	*
		161	权所有			

点击"支路电压报警屏蔽"即出现如下界面,用户可根据实际的情况重启设备即可;

PDU Wel	b System		主页 传感器	支路 设置	日志关于	登录用户:admin	[退出]
				登录超时:3时21	分48秒	设备时间:2023-04-29 22:48:04	
账户管理			wa We en a substantia fan	ann din dae bei von 100	-	17 do ana do	Î
分组管理	系統时间设置 设备重命名 报警屏蔽 一键同步阈值	恢复出/设置 配置导出 支路电压报警屏蔽	配置导入 在线开级	黑日名甲设置	[声音清除	设备重启	
密码修改	全选 全不选 反选						
设备部署	电压上上限报警屏蔽	上上限	电压上限报警师	邗敬	上限		
全局设置	电压下限报警屏蔽	下限	电流上上限报题	評蔵	上上限		
	电流上限报警屏蔽	上限	电流下限报警期	释蔽	下限		
阈值设置	功率因数上限报警屏蔽	上限	功率因数下限指	29年前	下限		
	系统频率报警屏蔽	上限 下限	漏电流报警屏幕	ŧ	上限	下限	
电能消零	断流阈值下限报警屏蔽	L1	失压阈值下限排	8警屏蔽	L1		
邮件管理	温度上限报警屏蔽	T1 T2 T3	温度下限报警察	释蔽	T1	T2 T3	

点击"报警屏蔽"即出现如下界面,用户可根据实际的情况重启设备即可;

专业定制化产品服务-让机房配电更智能



点击"电能清零"即出现如下界面,用户可根据实际的情况修改;

PDU We	PDU Web System					主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admin		[退出]
								登录起	101: 38018	3分14秒		设备时间: 2023-04-2	9 22:51:38	
账户管理														
分细管理	设备	PDU0		*										
刀如百姓	全选	全不选	反选	清零已选支路									PDU0);1	請零
密码修改	选择						名称							
设备部署														
全局设置														
國值设置														
电能清零														
邮件管理														
					版权	所有								

点击"邮件管理"即出现如下界面,用户可根据实际的情况点击"保存"即可修改;

PDU We	eb System	±ī	页 传感器	支路 设置 日	志 关	于 登录用户:admin	[iRH]
				登录超时:3时18分54	¢	设备时间:2023-04-29 22:51:48	
账户管理	邮件信息 邮件设置						
分组管理							
密码修改	邮件服务器	接收邮箱		状态		时间	
设备部署	10,119.61.8	usr@zwhp.com		关闭		2022-12-27 01:22:50	
全局设置							
阈值设置							
电能清零							
邮件管理							
		版权所有					

4.8 日志界面

点击"日志"即出现如下界面,用户可根据实际的情况进行查询"用户日志";



专业定制化产品服务-让机房配电更智能

PDU We	eb System				主页	传感器	支路	设置	日志	¥Ŧ	登录用户:admin	[編出]
							登录超	BJ: 38 J 175	344 8 0	ig	备时间:2023-04-29 22	52.08
用户日志											_	_
开放口士	开始时间			结束时间		1	10				导出	删除
告書口心	ID	用户			描述	<u>6</u>					时间	
操作日志	1	admin	登录 成功								2023-04-29 2	2:12:52
上曲日志	2	admin	登录 成功								1970-01-01 0	0:44:05
тацы												
数据日志												
				版权所有								

用户可根据实际的情况进行查询"告警日志"

					近%超回50mg17753269	IRHIBI9-2020-04-20-22-02-20
用户日志	ID	设备号	告營类型	告警结果	告營值	时问
	1	0	Cutoff	warning	1	2023-04-29 22:10:19
告答日志	2	0	Losing Voltage	warning	1	2023-04-29 22:10:19
19 <i>1</i> ×0±	3	0	air Break	warning	1	2023-04-29 22:10:19
操作日心	4	0	leak current low	warning	0.00	2023-04-29 22:10:19
上电日志	5	0	power factor low	warning	1.00	2023-04-29 22:10:19
	6	0	system frequency low	warning	0.00	2023-04-29 22:10:19
数据日志	7	0	voltage low	warning	0.00	2023-04-29 22:10:19
	8	0	Cutoff	warning	1	2023-04-29 22:03:18
	9	0	Losing Voltage	warning	1	2023-04-29 22:03:18



用户可根据实际的情况进行查询"操作日志"

数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

诚信・敬业・创新・共赢

www.zenithtower.cn

用户可根据实际的情况进行查询"上电日志"

PDU Web) System	主页 传感器 支路 设置 日志 关于 虹璃用户:admin I	[過出]
		登录超时:3时17分16秒 设备时何:2023-04-29 22:52:36	
田白日志	D	Bitie	-
	1	2023-04-29 22:10:17	
告警日志	2	2023-04-29 22:03:16	
把作口主	3	2023-04-29 21:55:04	
探TF口心	4	2023-04-29 21:48:30	
上电日志	5	1970-01-01 00:00:11	
North L	6	1970-01-01 00:00:10	
数据日志	7	1970-01-01 00:00:13	
	8	1970-01-01 00:00:11	
		版权所有	

用户可根据实际的情况进行查询"数据日志"

PDU Web System			主页	传感器 支路 设置 日志	关于 登录用户:admin 【退出】		
				登录超时:3时17分7秒	设备时间:2023-04-29 22:52:45		
田白日志	序号	PDU	电压(V)	电流(A)	时间		
101 11/01	1	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:50:18		
告警日志	2	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:45:18		
and the	3	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:40:18		
操作日心	4	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:35:18		
上电日志	5	D	0.00	0.00	2023-04-29 22:30:18		
	6	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:25:18		
数据日志	7	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:20:18		
	8	0	0.00	0.00	2023-04-29 22:15:18		
	9	o	0.00	0.00	2023-04-29 22:10:18		
	1 2	3 1-9	1000-		Ť		
			版权所有				

4.9 关于界面

点击"关于"即出现如下界面,可查询系统信息和帮助文档



PDU Web System		主页	传感器	支路	设置	日志	关于	登录用户:admin	[iBH]
				登录起	EN: 38(11)	分24秒		设备时间:2023-04-29 22:58:28	
系统信息									
		PDU Web S	0U Web System						
	系统支持浏览器 Chrome(谷歌浏览器):73及以上版本、Chrome内核版本73及以上的第三方浏览器。 推荐使用 Chrome(谷歌浏览器)								
	设备信息	ŧ	次件版本信息	t I					
	客户端信息:192.168.1.192 服务器端口:80 通信协议:HTTP/1.1		饮件版本:v'	1.1.7					
	153	权所有							

五、信赖性项目

5.1 ESD 静电放电

IEC61000-4-2,接触测试电压: ±4KV,空气放电±8KV,判据B。

5.2 CE 传导发射

EN55022_CLASS A: 电源, 交流电压输入口: CLASS A @150kHz~30MHz

5.3 RE 辐射发射

EN55022_CLASS A , 在距离 10 米处测得;

30MHz~230MHz;40dB(uV/m)准峰值

230MHz~1000MHz:47dB(uV/m)准峰值

5.4 RS 辐射抗扰度

IEC61000-4-3,3 级: 10V/m, 80MHz~1000MHz, 判据 A。

www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第 29 页 共 32 页

5.5 EFT 电快速瞬变脉冲群

IEC61000-4-4,3 级: 电源端口: 2kV, 判据 B。

5.6 Surge 浪涌测试

IEC61000-4-5, 3 级: 电源端口: 2kV (线—地), 1kV (线—线), 判据 B.

5.7 CS 传导抗扰度

IEC61000-4-6, 3 级: 电源端口: 10V/m, 判据 A。

5.8 质保时间

2 年。

六、常见问题

6.1 忘记设备 IP 地址

解决方法:

通过面板的按键翻页查看,显示屏上将会显示设备 IP 地址。

6.2 设备 IP 地址丢失

解决方法:

重启设备,通过长按 5 秒面板的复位按键, 设备重新启动,恢复出厂设置。

6.3 无线, USB wifi 地址为 0.0.0.0 时

解决方法:

①检查 USB wifi 设置已开启

www.zenithtower.cn 诚信·敬业·创新·共赢 数据中心末端配电 PDU 电源管理解决方案提供商

第30页共32页

②检查 USB wifi 网卡已插到 PDU 的 USB 口上

③检查要连接的无线热点已打开

6.4 辅模块的版本显示为 0 时

解决方法:

检查地址为 1 的辅模块是否接线正常。

6.5 黑白名单会导致无法访问

解决方法:

从黑名单移出需要访问的主机 IP 地址,即可正常访问;

从白名单中添加需要访问的主机 IP 地址,即可正常访问。

6.6 上位机不能与设备通讯时,可能是哪里出现问题

解决方法:

①网线是否连接正常;

②485 通讯 AB 线是否畅通;

③检查从机地址是否重复;

④检查上位机 IP 地址是否同一网段



七、安全须知

7.1 请严格遵守本手册中和机器上的所有警告及操作说明, 并妥善保管本手册。

7.2 请确认所有连接系统的电流输出总额未超过本装置上所指示的额定电流。

7.3 请勿在附近有水或有湿气之处使用本装置,包装运输时加入干燥剂。为了避免火灾 或 电击的风险, 请勿将本装置暴露于雨水或湿气中。

7.4 仅能使用干布擦拭机体。

7.5 请勿自行维修本设备。打开机壳可能会使您暴露在危险电压或其他风险中。请向 经 销商咨询相关信息。

7.6 请避免物品或液体进入本设备, 若触碰到危险的电压或导致短路, 可能会引发火 灾 或电击。

H E тоwе

公司: 广东子拓科技有限公司

电话: 0762-89998703

网址: <u>www.zenithtower.cn</u>

- 工厂: 广东河源: 东源华丰科技园 3 栋
- 广州: 广州是天河区王园路智汇商务园 E 座 406
- 深圳:深圳市福田区南山大道车公庙中国有色金属大厦 1113