

FPSS4800 动力控制系统

操作使用说明

版本更新信息

日期	版本号	变更内容
2018-10-08	V1.0	发布内容
2019-01-15	V1.1	修改产品订购信息

符号	说明
▲注意	该表示图标提示或提醒。
小心	该图标表示错误的操作有可能损坏设备。
<u>永</u> 警告	该图标表示错误的操作有可能会造成重大的财产损失、严重的人身伤 害甚至死亡。

目录

·,	系统概述3-
``	功能简介6
<u> </u>	参数设置9
四、	结构尺寸11
五、	订货信息13

一、系统概述

FPSS4800 动力控制系统包括:

1.1 智能终端

FPSS 4800 系列智能终端适用于单机模式,市电 AMF 模式,可实现机组的自动启停、数据测量、报警保护、及云服务功能。

智能终端内置电子调速器、电喷 ECU 接口、急停开关及钥匙开关 等。并配套有车用级专业线束,电子式传感器,嵌入式安装密封圈及 机载式安装减震安装平台。每台智能终端出厂时均根据客户要求参数 标定,是真正意义上的个性化定制产品。

入 备注: 上述配置及功能根据不同产品需求进行选配。





1.2 云服务

云服务包括:

服务管理 APP (界面如图 1-1 所示),这款 APP 从 OEM 厂商的服 务派工管理,服务质量监控,后市场设备经营这几个方面完善补充 OEM 企业的服务系统。该 APP 主要的使用者为 OEM 服务派工管理人员, 现场服务工程师。

	9 💎 11:28	9 🖤 11:32
	三服务管理 ♀♀↓	三 后市场设备 20/162 + Q ↓ ○
	● 推保订单 0 ● 维修订单 22	● 通行 0 ● 报警 0
	 を装置	● 東班 150 ● 全部 151
	会 > 已评价 亟修单编号: 201901020001 檔修	• **
	联系电话: 18262203951 2019-01-02 16:02 満意度 机组详情	• R#
服务管理	授待用户评价 振修单编号: 201812270004 维修	• RR
	联系电话: 15800695869 2018-12-2713:35 演章應 机组译情	• 538
	等待用户评价 振修单编号: 201812250001 維修	• ##
	1397/39/388 2018-12-25 08:52	
© Copyright 2016 学会站力 版权所有	武力算運 起车场设备 其边交进 我的应用	

图 1-1 服务管理 APP 界面

服务工程师 APP (界面如图 1-2 所示),这款 APP 主要的使用对 象为 OEM 服务团队的服务工程师。通过这款产品,服务工程师可快速 了解客户的报修信息,OEM 服务管理也可通过这款 APP 加强对服务进 程的管理,提高服务效率与质量。



图 1-2 服务工程师 APP 界面

用户 APP (界面如图 1-3 所示),这款 APP 从设备监控,协助用 户建立设备台账、维保管理、保养报修这几个方面培养客户粘性,维 系终端用户与 OEM 厂商之间的联系,使得 OEM 企业优先掌握客户的设 备信息、报修信息,通过优先的信息权,从而获得优先服务权。

提交教報
教权
2 (MICH 1981)
报修
必填、
必墳
排計過数
245
2145
92748
必項
必填
必填
必填
必填 kw
01-07 ~
选填
工品
TREES
四日有日
子切
5
可 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日

图 1-3 用户 APP 界面

孚创为行业提供了可免费使用的 FPSS 云,其数据保存于孚创的 服务器端。针对有意向构建私有云的客户,我司可为其定制全套解决 方案,包括:搭建私有云服务器,定制开发相关 APP,满足客户对于 订单管理、服务管理、客户数据安全及其他多方面需求,同时我司将 对私有云客户配备专业的服务团队进行全程跟踪指导,从而让私有云 客户享受到真正意义上的高端私有云服务体验。





服务管理 APP





服务工程师 APP

用户 APP

二、功能简介

2.1 面板布局



2.2 按键定义

START 启动	启动键	在手动模式,按此键可以使停止的机组开始起动。
STOP 停机	停机键	在手动/自动模式,均可以使运转中的机组停止; 按下此键 3 秒钟以上,可以测试面板指示灯是否正 常(试灯)。
AUTO 自动 @	自动模式	按下此键,可以将控制器置于自动模式。
MAN 手动	手动按键	按下此键,可以将控制器置于手动模式。
MUTE 消音	消音模式	按下此键,可进行消音操作。
RESET 复位	复位键	按下此键,可进行复位操作。
CLOSE 合间	合闸按键	在手动模式下,可控制发电合闸。

OPEN 分闸 ★ ◆ ◆	分闸按键	在手动模式下,可控制发电分闸。
(J)	发电合/分闸	按下此键,可在手动模式下控制发电合分闸。 注: 仅 AMF 模式下有此按键
要	市电合/分闸	按下此键,可在手动模式下控制市电合分闸。 注: 仅 AMF 模式下有此按键
	上翻/增加	 向上翻屏; 在设置中向上移动光标及增加光标所在位的数字。
	下翻/减少	 向下翻屏; 在设置中向下移动光标及减少光标所在位的数字。
	确认键	 选择左右显示区域; 按此键3秒钟以上,进入参数配置菜单; 在设置中确认设置信息。

2. 4 FPSS 智能终端功能

2.4.1 市电相关:

可监测

- □ 市电电压
- □ 市电频率
- □ 市电电压不平衡工况
- □ 市电开关合分闸控制

2.4.2 发电机相关

可监测	可设定
 □ 发电电压 □ 发电电流 □ 发电频率 □ 发电机应 □ 发电功率因素 □ 发电不平衡电流 □ 发电机运行状态 □ 开关合分闸状态 □ 发电总逆功率 	 □ 发电系统类型 □ 发电机额定功率 □ 发电机过载保护 □ 发电不平衡报警 □ 发电过相序报警 □ 发电合分闸控制

2.4.3 发动机相关

可监测	可设定
 □ 转速 □ 水温 □ 油压 □ 油温 □ 燃油液位 □ 水箱液位 □ 小箱液位 □ 克电发电机 □ 电瓶电压 □ 输入/输出口状态 □ ECU CAN 通讯 	 □ 发动机类型 □ 传感器曲线 □ 传感器动作阈值 □ 故障/报警/停机设定 □ 输入/输出口功能 □ 输入/输出口极性 □ 油压转速 MAP 图

2.4.4 云服务相关

可实现
 □ 监测机组运行状态 □ 远程启停 □ 建立设备台账 □ 维保管理数据库 □ 服务派工功能 □ 服务监控功能

2.4.5 综合

可监控	
 □ 监控 □ 按键状态 □ 指示灯状态 □ RS485 通讯 □ 总电能 □ 总启动次数 □ 累计运行时间 □ 历史状态数据 □ 历史保密数据 	
□ 工况统计矩阵	

参考标准:

GBT 2820.1 往复式内燃机驱动的交流发电机组第1部分_用途、定额和性能

GBT 2820.4 往复式内燃机驱动的交流发电机组第4部分:控制装置和开关装置

GBT 2820.5 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第5部分:发电机组

GBT 2820.6 往复式内燃机驱动的交流发电机组第6部分:试验方法标准

GBT 2820.12 往复式内燃机驱动的交流发电机组-第12部分:对安全装置的应急供电

三、参数设置

3.1 出厂参数设定

FPSS4800系统参数在出厂时已根据对应的《供货状态协议》进行了标定,具体的标定数据由客户在购买产品时提出。系统的所有参数亦可通过上位机软件进行标定,并且支持远程数据标定。

图 3-1 个性化参数导入

		∞ 1 3	s s .	J 🔤 📶		- K	
U Functions							
Name		Value	Min	Max	Unit	No.	Specification
MainVoltErrAct	=	0.0	0	2	Null	0	市电电压故障动作值
MainFregErrAct	=	0.0	0	2	Null	1	市电频率故障动作值
MainPhaseErrAct	=	0.0	0	2	Null	2	市电相位故障动作值 ■ ■
MainCurrShortErrAct	=	0.0	0	2	Null	3	市电短路故障动作值
MainCurrLongErrAct	=	0.0	0	2	Null	4	市电过载故障动作值 📃 📃
MainCurrGndErrAct	=	0.0	0	2	Null	5	市电地电流故障动作值
MainCurrUnbErrAct	=	0.0	0	2	Null	6	市电不平衡电流故障动作值
MainActPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	7	市电有功功率故障动作值 👘 👘 👘
MainReactPwrErrAct	= 3	0.0	0	2	Null	8	市电无功功率故障动作值 👘 👘 👘 👘 👘
MainAppPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	9	市电视在功率故障动作值
MainRocofErrAct	=	0.0	0	2	Null	10	市电Rocof故障动作值
MainVoltUnbErrAct	=	0.0	0	2	Null	11	市电不平衡电压故障动作值
MainCurrCtFunc	=	0.0	0	3	Null	12	1:市电流,2:市电剩余电流,3:发电剩余电流
MainBackup1	=	0.0	0	2	Null	13	保留
MainBackup2	=	0.0	0	2	Null	14	保留
GensPhaseErrAct	=	0.0	0	2	Null	15	发电相位故障动作值
GensCurrShortErrAct	=	0.0	0	2	Null	16	发电短路故障动作值
GensCurrLongErrAct	=	0.0	0	2	Null	17	发电过载故障动作值
GensCurrGndErrAct	=	0.0	0	2	Null	18	发电地电流故障动作值
GensCurrUnbErrAct	=	0.0	0	2	Null	19	发电不平衡电流故障动作值
GensActPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	20	发电有功功率故障动作值
GensReactPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	21	发电无功功率故障动作值
GensAppPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	22	发电视在功率故障动作值
GenslovPwrErrAct	=	0.0	0	2	Null	23	发电逆功率故障动作值
GensFactorErrAct	= 1	0.0	0	2	Null	24	发电功率因数故障动作值
GensManLostFrrAct	=	0.0	n	2	Null	25	爱由锡磁推踏动作值 *
•		1.1296-00	m	262		24.96	•
		写入					取消

图 3-2 标定软件界面

3.2 远程参数整定

FPSS4800 动力服务系统可提供远程的参数标定服务,客户可登录 www.fortrustyun.com或客户自建云网站进入机组后台管理页面

(如图 3-3 所示),根据机组云猫序列号(产品唯一标识码)点击右侧的"参数修改"进行参数的整定。

备注: 远程参数调试需要云猫处于正常连通状态。

机组名										
	100000	全部結果 /								
-	操作	发动机信息↓↑	发电机信息↓↑	控制器信息↓↑	机组信息↓↑	采集器信息↓↑	机组名称↓↑	序号	全选	
	CINICINIA							1	0	
1	© × © ≁ ∆							2		
\vdash	OINIOI-1A					ALC: NO.		3	0	
	© × © ≁ ∆							4	0	
云猫序列	CIX CI HA		100					5		
	6 × 6 + A					the second second		6	8	
参数修	© × © * A						1.0	7	0	
	6 × 6 + A					1000		8		
	© × © * A							9	3	

图 3-3 机组管理页面

3.3 机旁参数整定

FPSS4800智能终端亦可支持机旁参数整定(我司提倡为客户个 性化定制,所有参数均在出厂前完成标定,不推荐让客户自行修改参 数)。具体的步骤为在智能终端上输入密码之后(密码可更改)进入 参数设置菜单,在设置菜单中可对常用的参数(如功率、齿数、互感 器变比、散热时间等)的整定与保存操作。

四、 结构与尺寸

FPSS 4800 系列智能终端支持机载式及嵌入式两种安装方式,以应对不同的应用场景。



产品总体尺寸图



机载式安装尺寸图



嵌入式安装尺寸

5.1 产品供货状态

2	客户名称								客户订货号/件	号:			
)	成套型号								工作电压: □12V □24V				
3	客户机型	机型 发动机型号					发电机型号			应用场合			
	.,		名称	输出限制		输出驱动参数核				是否需要客户扩展驱动能力			
			启动	<8A		麵定由流(A)		工作电压(V)	工作由E(V)		口需要扩展		
			而执		≤8A	额定电流(A)		工作电压(V)		口不用扩展	口需要扩展		
			停机电磁铁		≪8A	额定电流(A)		工作电压(V)		口不用扩展	口需要扩展		
ويعد			停机伺服机构		<8A	麵定由流(A)		工作由压(V)		口不用扩展	口霊要扩展		
121	可驱动参数 匹配核实		12 001 200001 2			NOC LINE OF		as in this (1)		□1/11/12/12	反馈触点		
				口手动					口无反馈钟占				
			负载开关	口电操		口脉冲输出	(e) .	工作由E(V)	1		反馈脑点		
						口由亚硷山	(37:	工作电压(V)			后德輸占		
				AVE				工作电压(1)		ЦХ	以项腰总		
			AVK 田橋士	AVK型写 口前和 口AUB(帯相) ロンガ和和 口交に相如									
		Joy.	用候风		그 바 나라)		
121	可以能配置		油系统 :土口		口机械	周速器 山电子调速器 山电喷ECU(型号:)							
-		软件 柱 序版	【本号:			标定程序版本号:							
	inter das successions				- M	□ FPSS云 □私有云 名称:							
Z	服务配置	GPS\GSN	1	口防盗锂电	己池	客户云绑定信息:							
-				□SIM卡	М								
		3	线束	名称		线東型号							
1	线東匹配		发动机线束										
			发电机线束					0212402					
			传感	器名称		规格型号	(安装尺寸)	传感	器名称	- 称			
传	感器匹配		转速传感器(电调)		_			油压传感器				
			转速传感器(仪表)		87			燃油位传感器				
			水温传感器			2							
			电调控制器	是否出厂安	装	电子调速器供货协议							
电子	调速器安装		整体供货										
			客户自行配置			电调型号:							
开	机品牌展示					标准		口 个性化订	'制:				
						机组常规制	数				1		
1	发动机齿数			6	油压低报警阈值	直 (bar)	11		电流互感器变出	Ł			
2	额定转速 (RPM)			7	油压低保护停机	玑值(bar)		12	电压互感器变出	化(高压机组)			
3	额定功率(KW)			8	水温高报警阈值	(°C)		13	发由系统米刑	口单相二线制	□三相三线制		
4	额定电压(V)		9	水温高保护停机	玑值(℃)		14	风光水光天王	口三相四线制			
5	额定频率(lz) 10 燃油位报警阀		燃油位报警阈值	直(%)		15	怠速暖机时间	(秒)				
报警	开关量输入	□ 水温高	□ 油压低		燃油液位低	口燃油泄漏 口外部停机 口程序锁定 口远程启动							
					1	市电参数(Al	F版)						
1	市电系统类	型:	口三相四线制	2	市	2额定电压 (V) 3			市电额定频率 (Hz)				
	口单相	目二线制	口三相三线制	2				5					
	な法方式		机载式	ž	减震座组件一套	售,螺钉(M6*	12)、平垫(♦6)、弾垫	(�6) 六套				
3	X TRU JA		嵌入式		安装密封垫一件	牛,螺钉(M4*	12)、平垫(♦4)、弾垫	(\$4)六套				
	医生 化 医	说明书		口中文	口英文 口其他		合格证		口中文 口英文 口其他				
	见们其种	装箱清单		口中文	口英文 口其他	检验报告 口中文 口英文 口其他				他			
1	包装方式		1	□ 単套	包装			100	□ 四套包装				
			标识要求			口标准标识	口非标		- 备注信息				
	in 453 (n mil-16	件	号\图号\订货	号									
⁄ም1	当你以受求		条形码										
			供应商代码						1				
			收货单位			收货地址		联	系人	毦	(系电话		
2	反政悟息							n na server de Califordi Se		10.0000007-00-0000			



5.3 发电机线束简图



15

上海孚创动力电器有限公司

地址:上海市浦东新区兰嵩路 555 号森兰美伦大厦 A 座 803 室 电话: 021-68065446 邮编: 200127 邮箱: sales @fortrust.cn

工厂地址: 江苏省南通市启东市高新技术产业开发区明珠路 49 号 销售热线: 0513-83833616-816(分机号) 技术支持: 0513-83833616-802(分机号) 传真: 0513-83833619 邮编: 226236

