

easYgen-1400 / easYgen-1600 / easYgen-1700/ easYgen-1800


easYgen-1800 显著特性

- ✓ 大屏彩显，增强用户体验
- ✓ 内置以太网口，便于遥控，可视化操作和服务工具对接
- ✓ 内置SD卡槽，机组日志终生记录

市电监测 (AMF) 控制器

您致力于发电机组成套，开关设备生产或者整合系统么？凭借多年在发电机组控制领域的经验，Woodward推出的easYgen系列产品能够提供一站式标准服务，满足您对发电机组控制方面的所有要求。easYgen 系列发电机组控制器涵盖了发电机全系列需求，从简单启停机控制到复杂并机以及功率管理控制。

描述

Woodward easYgen-1000系列产品设计适用于单台发电机组主用机组发电或备用应急机组发电系统，可实现发电机组自动开机/停机，数据测量，报警保护，开关合/分闸，市电供电监测以及自动转换功能。Woodward easYgen-1000系列控制器配备有最先进的人机交互界面，可以为OEM 发电机组厂商提供特殊的多功能性及价值。

easYgen-1000 系列包含以下四个型号：

- **easYgen-1800 高级型AMF控制器**，大屏彩显，可扩展输入输出模块，内置以太网口和 SD卡功能
- **easYgen-1700 以geasYgen-1800为开发平台**去除以太网口和SD卡槽，配备240x128像素相同尺寸的黑白LCD屏
- **easYgen-1600 紧凑型AMF控制器**，液晶显示屏，内置丰富工业通用输入、输出口
- **easYgen-1400 便携型AMF控制器**，配置有大尺寸液晶显示屏，可编程I/O口，支持电控发动机

操作便捷的**ToolKit-SC**软件可以对easYgen-100/-1000系列控制器参数进行配置并具有密码保护功能，使客户在现场自定义需求设置方面如履平地。

特征

- 三相真有效值电量计算
- 操作模式：自动、停机和手动，三种模式可通过前面板、开关量输入或者其他接口进入
- 可通过多种接口或开关量输入进行遥控
- 可支持多种ECU，例如Bosch, Cummins, John Deer, MTU, Perkins, Scania, Volvo, Woodward
- 内置两个重载启动和燃油输出继电器
- 实时时钟记录事件和数据日志
- 可灵活设置的多时钟保养计划
- 显示运行时间、启动次数、保养倒计时以及监控状态
- 三组交流系统选择性配置（额定电压，额定频率，额定电流，额定功率，额定转速）
- 可用于水泵机组也可作为指示仪表使用（仅指示、报警，继电器无动作）
- 参数可使用PC机通过USB接口进行配置，也可通过控制器前面板进行配置（带有密码保护功能）
- 可使用前面板按键手动操作开关闭合
- 用户可自定义开机图片和显示时间
- 多种语言可选界面操作，且可现场选择

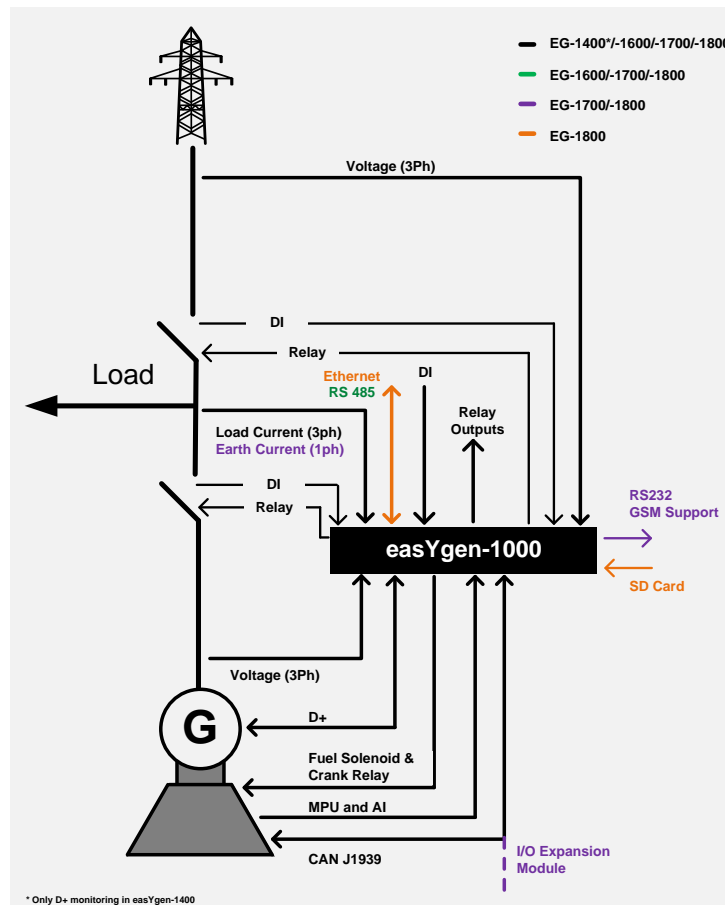
- **标准先断后通操作应用**
 - 待机操作
 - 市电监测 (AMF) 操作
 - **ATS (Automatic Transfer Switch) 操作**
 - 租赁电源操作
 - 削峰操作
- **方便安装和调试**
- **一流的大屏显示**
- **对发电机和发动机提供全方位保护**
- **发动机ECU接口适用于电喷发动机**
- **多路可编程输入输出**
- **六路通信接口：**
 - Ethernet TCP/IP, CAN J1939, RS-485, RS232, USB, SD 卡槽**
- **专用继电器用于发动机和开关接口**
- **发电机组参数可通过手机APP进行配置**
- **历史事件记录**

规格

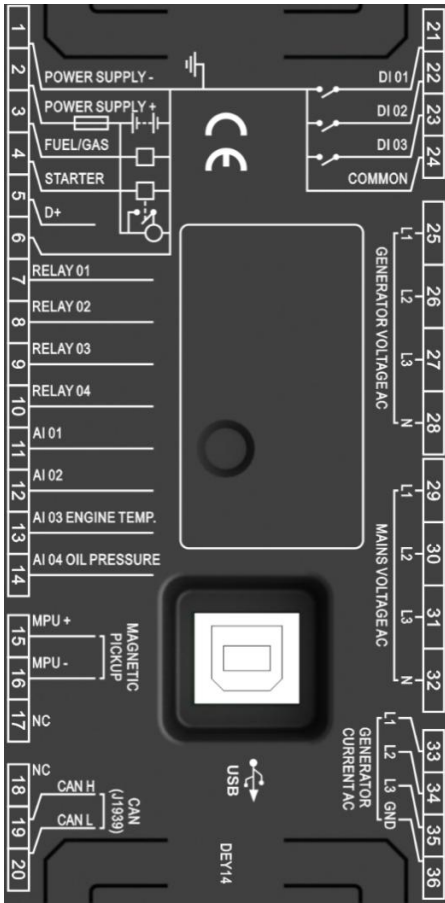
电源供应	
工作电压 (反接保护)	8.0 V _{DC} 到 35.0 V _{DC} , 持续供电
最大工作电压	短时 80 V (5-10 秒); 长时 50 V
最小工作电压	6.5 V
最大工作电流 (easYgen-1800)	(所有继电器闭合, 显示屏亮) 450 mA (12 V); 220 mA (24 V)
最大待机电流 (easYgen-1800)	(所有继电器闭合, 显示屏关) 420 mA (12 V); 200 mA (24 V)
功耗	<4 W (待机 ≤ 2 W)
发电机输入范围	
	50 Hz/60 Hz
三相四线	AC15V - AC360V (ph-N)
三相三线	AC30V - AC620V (ph-ph)
单相二线	AC15V - AC360V (ph-N)
二相三线	AC15V - AC360V (ph-N)
交流测量	
	线电压: 100 .. 624 V : 1%;
电压精准度	50 .. 100 V : 1.5 %
(400/480 V % 额定)	相电压: 100 .. 360 V : 1%
	50 .. 100 V : 1.5 %
最小频率	发电: 10 Hz; 市电: 27 Hz
最大频率	发电: 99.5 Hz; 市电: 99.5 Hz
频率分辨率	0.1 Hz (10 .. 99 Hz)
频率精准度	±0.1 Hz
标称电流互感器次级电流	5 A
过载测量	最大: 10 A

电流精准度	1 %
励磁电流 D+ (easYgen-1600 , 1700 和 1800)	110 mA (12 V); 230 mA (24 V)
启动继电器和燃油继电器输出	EG-1600/-1700/-1800: 16 A DC28V 供电输出 EG-1400: 5 A DC28V 供电输出
安装	
产品尺寸	easYgen-1700/1800: 237 x 172 x 45 mm easYgen-1600: 209 x 166 x 45 mm easYgen-1400: 135 x 110 x 44 mm
开孔尺寸	easYgen-1700/1800: 214 x 160 mm easYgen-1600: 186 x 141 mm easYgen-1400: 114 x 88 mm
工作环境	温度: (-25 to +70) °C; 相对湿度: (20 to 93) %RH
储存条件	温度: (-25 to +70) °C
防护等级	IP65前面板 (带垫圈) IP20 on rear side
净重	easYgen-1400: 0.3 kg easYgen-1600: 0.56 kg easYgen-1700/-1800: 0.85 kg

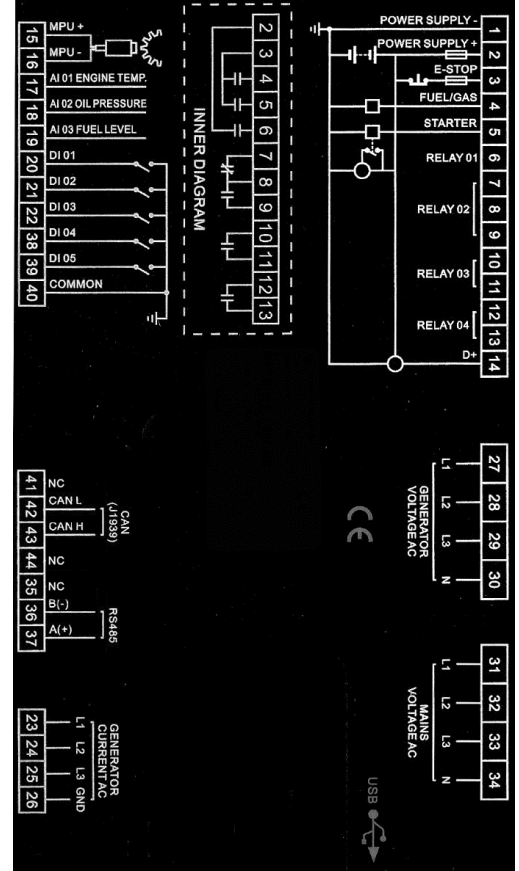
应用图



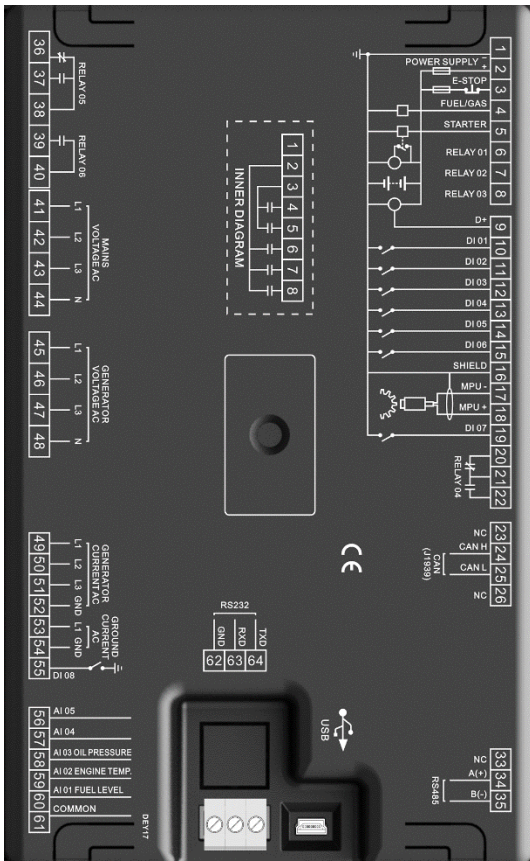
端子图



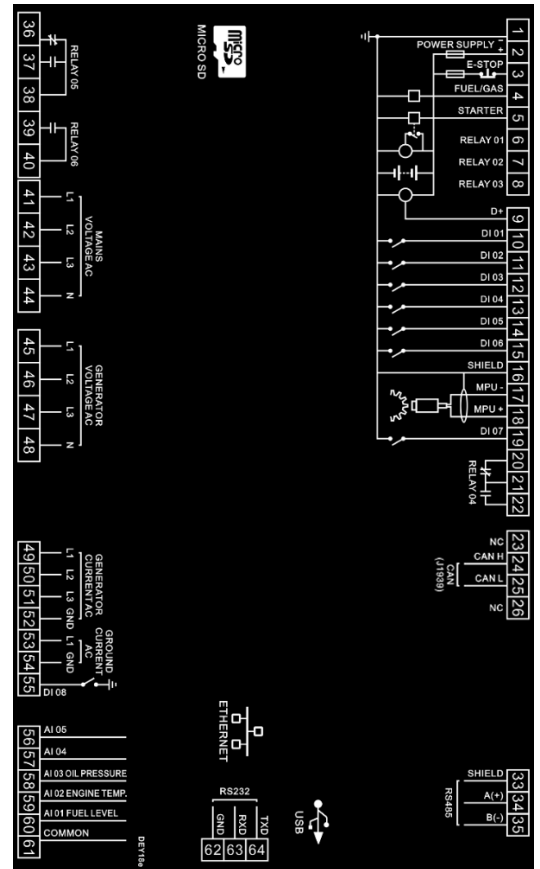
easYgen-1400



easYgen-1600



easYgen-1700



easYgen-1800

CONTACT

North & Central America

Tel.: +1 (208) 278 3370

Tel.: +1 (970) 962-7272

✉ SalesPGD_NAandCA@woodward.com

South America

Tel.: +55 19 3708 4760

✉ SalesPGD_SA@woodward.com

Europe

Tel. Stuttgart: +49 711 78954 510

Tel. Kempen: +49 2152 145 331

✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Middle East & Africa

Tel.: +971 (2) 678 4424

✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Russia

Tel.: +49 711 78954-515

✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

China

Tel.: +86 512 8818 5515

✉ SalesPGD_CHINA@woodward.com

India

Tel.: +91 124 4399 500

✉ Sales_India@woodward.com

ASEAN & Oceania

Tel.: +49 711 78954 510

✉ SalesPGD_ASEAN@woodward.com

www.woodward.com

Subject to alterations, errors excepted.

Subject to technical modifications.

This document is distributed for informational purposes only. It is not to be construed as creating or becoming part of any Woodward Company contractual or warranty obligation unless expressly stated in a written sales contract.

We appreciate your comments about the content of our publications. Please send comments including the document number below to stgt-doc@woodward.com

© Woodward

中国区独家授权经销商:

郑州众智科技股份有限公司

地址: 中国·河南省郑州高

新技术开发区金梭路28号

电话: +86-371-67988888

传真: +86-371-67992952

邮箱: sales@smartgen.cn

网站:

www.smartgen.com.cn

www.smartgen.cn

EASyGEN 1000	型号	easYgen-1000 系列			
		easYgen-1400	easYgen-1600	easYgen-1700	easYgen-1800
测量					
发电机电压 (3-phase/4-wire)					
负载电流 (3x true r.m.s.)			✓		
市电电压 (3-phase/4-wire)					
接地电流 (1x true r.m.s.)		-	-	✓	✓
控制					
市电监测和自动切换					
GCB 和 MCB 控制			✓		
柴油和燃气机组启动/停机顺序		柴油	柴油	柴油 / 燃气	柴油 / 燃气
隔离单一机组操作					
市电监测 (AMF)					
待机操作			✓		
开路瞬变 (先断后通)					
ATS (自动转换开关)					
保护					
发电机	电压				
	频率				
	失相				
	相序		✓		
	电流				
	逆功				
	过载				
	接地故障	-	-	✓	✓
市电	电压				
	频率			✓	
	失相				
	相序				
发动机	超速				
	欠速				
	失速			✓	
	启动分离				
电池电压				✓	
HMI, 计数器和历史记录					
物理按键整体显示		黑白 LCD (132 x 64)	黑白 LCD (132 x 64)	黑白 LCD (240 x 128)	TFT LCD (480 x 272)
自定义开机图标和文字		✓	✓	✓	✓
带PIN保护的前面板编程		✓	✓	✓	✓
嵌入式安装		✓	✓	✓	✓
运行时间、启动次数、保养倒计时		✓	✓	✓	✓
实时时钟历史记录		50	50	99	内置99条,可SD卡扩展
kWh, kvarh		✓/-	✓/-	✓/✓	✓/✓
可转换参数设置		-	-	✓	✓
I/O口和接口					
开关量输入口		3 (+2可转换为AI/DI)	1x 急停, 5x可编程	1x 急停, 8x 可编程	1x 急停, 8x 可编程
继电器输出口		1x 燃油 (5A), 1x 启动 (5A), 4x 可编程	1x 燃油 (16A), 1x 启动 (16A), 4x可编程	1x 燃油 (16A), 1x 启动 (16A), 6x 可编程	1x 燃油 (16A), 1x 启动 (16A), 6x 可编程
模拟量输入口		4x 电阻型 (2可转换为AI/DI)	3x电阻型	4x电阻型, 1x 电阻型/电流型/电压型	5x (VDO, RTD, mA)
转速输入口 (MPU)		1	1	1	1
辅助励磁接口 (D+)		1	1	1	1
以太网口 (TCP/IP)		-	-	-	1
CAN (J1939)		1	1	1	1
通过CAN bus的外部DI/DO口		-/-	-/-	16 / 16	16 / 16
USB		1	1	1	1
RS485		-	1	1	1
RS232		-	-	1	1
Micro SD 卡槽		-	-	-	1
证书、认证					
CE 标志				✓	
UL / cUL清单, EAC				待定	
部件号					
控制器以及配带的接插件和卡件		8440-2232	8440-3004	8440-2233	8440-3005
端子备件		10-009-352	10-004-674	10-004-675	10-004-675

相关产品

- ToolKit-SC 软件(产品规格 # 37695)
- 输入输出扩展板IKD1 (产品规格# 37171): P/N 8440-2116
- 小型发动机控制模块SECM-70 (产品规格# 36363)