

CFW900 系列变频器

用高性能和安全性改善您的生产流程，并具有最大的灵活性和连通性，为您提供完整的解决方案。



电机 | 自动化 | 能源 | 输配电 | 涂料

CFW900 变频器

摘要

介绍	04
WEG独家高性能技术	07
永磁电机的完整解决方案	07
智能温度管理	08
人机界面	09
WEG 解决方案	10
连通性	13
符合工业 4.0 标准	13
安全性	14
特征	15
应用	16
代码	17
说明	18
	20
机械安装	21
尺寸和重量	22
防护等级	22
标准	23
技术参数	24
方框图	26



用高性能和安全性改善您的生产流程，并具有最大的灵活性和连通性，为您提供完整的解决方案。



CFW900是一款用于驱动和控制三相感应电机和永磁电机的高科技变频器。它提供了出色的静态和动态性能，以及高度精确的扭矩、速度和位置控制。由于其高过载能力，可广泛应用于各领域。

凭借其先进的技术，CFW900系列变频器可为其所处的工艺过程实现节能、安全、生产高效高质。

它允许快速便捷地访问应用信息和配置设置。

使用操作菜单说明，CFW900系列变频器的新操作界面提供了前所未有的用户交互体验，除了可以通过HMI上的详细参数描述进行设置和配置，同时还具有带日期和时间的事件日志功能。

功率范围¹⁾

- 1.1至2.2 kW – 1.5至3.0 cv / 200-240 V ac 单相或三相
- 1.1至75 kW – 1.5至100 cv / 200-240 V ac 三相
- 1.1至132 kW – 1.5至200 cv / 380 – 480 V ac 三相

注: 1) 了解更多功率信息, 请联系WEG自动化部门。

正常工作 (ND)

- 110%每5分钟持续60秒
- 150%每5分钟持续3秒

重载工作 (HD)

- 150%每5分钟持续60秒
- 200%每5分钟持续3秒

认证



优势



操作简单



高效和高性能



连通性



先进的节能功能



高功率密度



体型小巧



功能安全



标准产品提供根据 IEC 60721-3-3 标准定义的3C2类热带和防腐蚀涂层, 或可选3C3类。



现代化图形
人机界面



连通电机
热敏电阻-PTC

WEG高性能技术

Vectrue 技术®

适合您的不同应用类型的控制

感应电机

- 标量: 带滑差补偿的电机速度控制。
- VVW (电压矢量WEG) – 电压矢量控制: 通过电机速度控制实现自动调节负载和电源的变化。
- 无传感器矢量 (无编码器) – 感应电机: 扭矩和速度矢量控制, 即使在低速时也具有出色的动态响应。
- 带编码器的矢量: 编码器模块在CFW900和电机之间建立接口, 提供闭环速度和位置控制, 在整个速度范围内 (即使电机停止) 具有良好的精度和动态响应。

永磁电机

- VVW永磁控制是一种控制永磁电机的方法, 非常适合主要要求能源效率的中高速应用, 例如: 风机、泵和压缩机。

先进的节能功能

节能功能¹⁾旨在控制电机定子磁通, 使其在最佳效率点运行, 以寻求最大的节能。

这样可以减少电机损耗, 提高电机性能。

这种新技术为可变和恒定扭矩负载的应用带来了优势。

注: ¹⁾ 节能功能仅适用于感应电机, 对于同步电机, 使用MTPA功能。有关更多信息, 请参阅编程手册。

永磁电机的完整解决方案

为您的应用提供高效和高性能的解决方案

CFW900搭配永磁电机为市场上提供了最高的能效解决方案, 非常适合需要变速、低噪音和小尺寸的应用。在无传感器模式下, 由永磁电机和CFW900组成的系统能够在零速度下执行扭矩控制, 而无需外部冷却。

CFW900变频器具有一个用于无传感器驱动和永磁电机控制的特殊软件应用程序, 其独有的控制方式名为“每安培最大扭矩”。这种控制定位转矩和磁阻转矩结合起来, 形成了一个优秀的高效驱动系统。WEG技术为行业提供了更高的效率、质量和经济性。



智能热管理

由于工业流程和设备的不断发展，越来越需要高效的解决方案。CFW900具有独特的智能温度控制功能，可在不同温度的环境中使用。通过集成系统，变频器可以测量环境温度，并通过改变开关频率进行自我配置，从而成为一种多功能变频器，并可用于不同的工业应用。

- 减少了可能在高温下运行的应用对CFW900扩容的需求。
- 保持变频器和电机在温度较高的不利条件下运行，避免导致系统停止的故障。
- 除了优化的性能外，还可以通过参数监控风扇，这些参数将指示速度和运行时间，确保更好的性能和低能耗。



更多优势+

除了现代化和高性能之外，CFW900还为您的应用程序提供了许多其他优势：

- 在-10 °C 到 50 °C的环境温度下运行)
- 易于拆卸风机进行清洁或更换
- 改进的控制类型方法
- 最佳制动 (Optimal Braking) ®
- 更高的功率密度



菜单导航



坚固耐用



操作简单



监控简易

注: 1) 在具有机座 A, B, C和D的型号中。

人机界面

CFW900 HMI提供了一个智能、现代化、易于使用的界面，具有简单、快捷的交互。



1

高性能图形人机界面
共有三个主屏幕，每个主屏幕最多可显示九个变量

2

编程
所有HMI操作都基于包含读写变量的菜单。菜单分为多个级别，包括菜单和子菜单

3

诊断
CFW900RTCCSV

4

可选择语言
用户可以选择HMI的语言：葡萄牙语、英语或西班牙语¹⁾

注: 1) 更多语言在开发中

WEG解决方案

CFW900在其标准版本中提供了一个免费的工具包，为变频器增加了灵活性和多功能性。

SoftPLC

在标准版本中，该软件功能为CFW900增加了可编程逻辑控制器 (PLC) 的功能，允许创建自己的软件应用程序，确保灵活性和更低的成本。这种功能简化了操作并提高了性能，在许多情况下，消除了对外部 PLC 的需求，优化和简化了系统。



WPS - WEG 编程套件

WPS软件是一个WEG集成工具，帮助创建自动化应用程序，实现图形监控、参数设置和梯形图语言编程。



监控

您可以查看变频器性能的仪表盘和图表



参数列表

允许使用参数说明和包含详细帮助的文本导航数值参数、列举和位字符串



参数备份

允许录制备份，恢复后，备份将与当前参数设置进行比较



定向

允许按照定向顺序执行参数设置



趋势

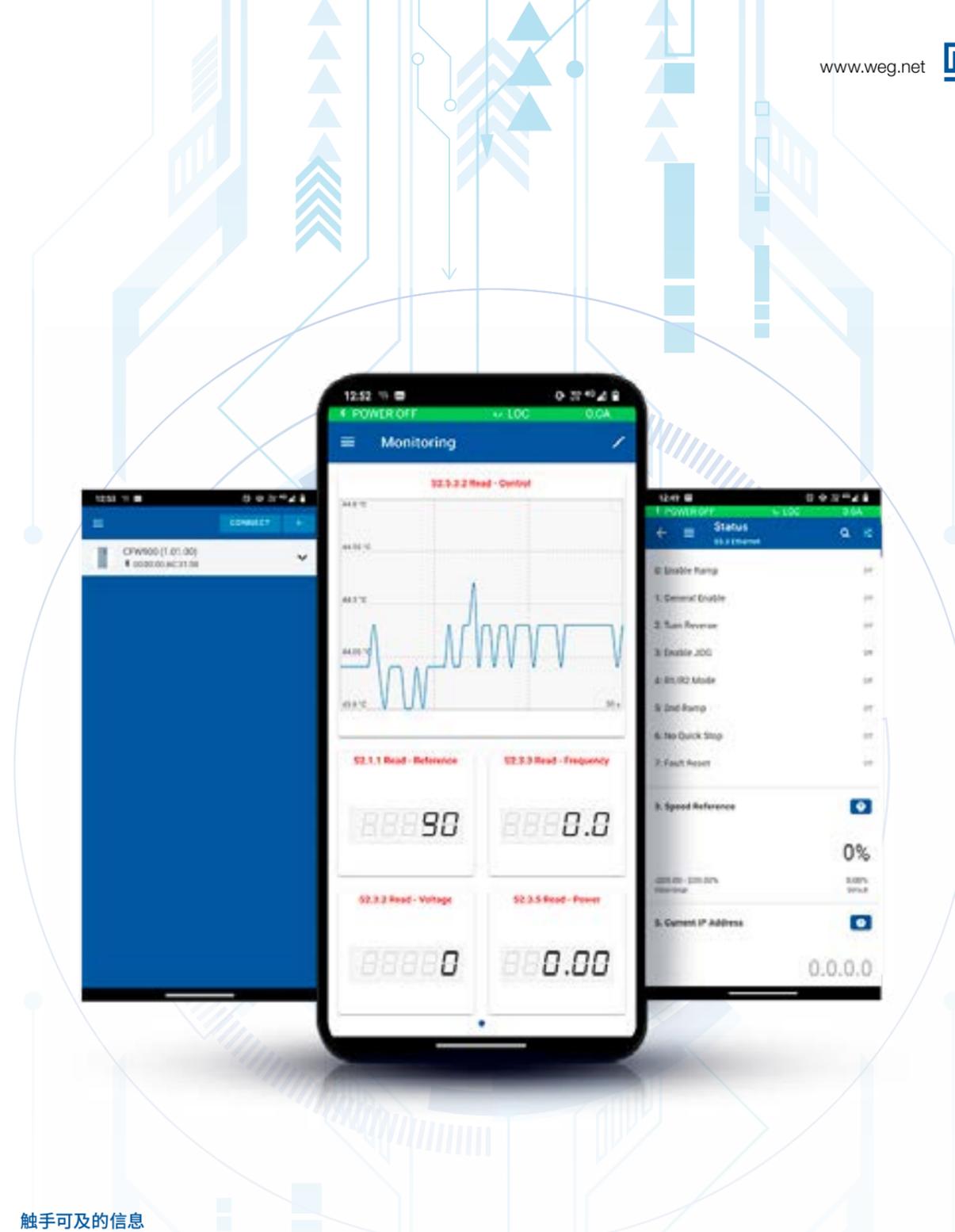
允许创建包含不同比例和单位的多个通道的图形，它可以选择通过CSV格式文件中的数据文件共享屏幕截图或数据



故障、报警和事件日志

允许查阅设备故障、报警和事件日志的历史记录，它可以选择通过CSV文件中的数据文件共享日志

WPS编程软件可在官网上获得: www.weg.net



触手可及的信息

CFW900是市场上最好的变频器，为变频器的操作、维护和管理带来了更多便利和灵活性，它拥有蓝牙通信和免费的WPS移动应用程序。它允许在工厂进行监控、命名、跟踪，并设置变频器的参数。

新的WPS移动应用可用于Android和iOS。下载它，了解更多关于WEG解决方案的信息。

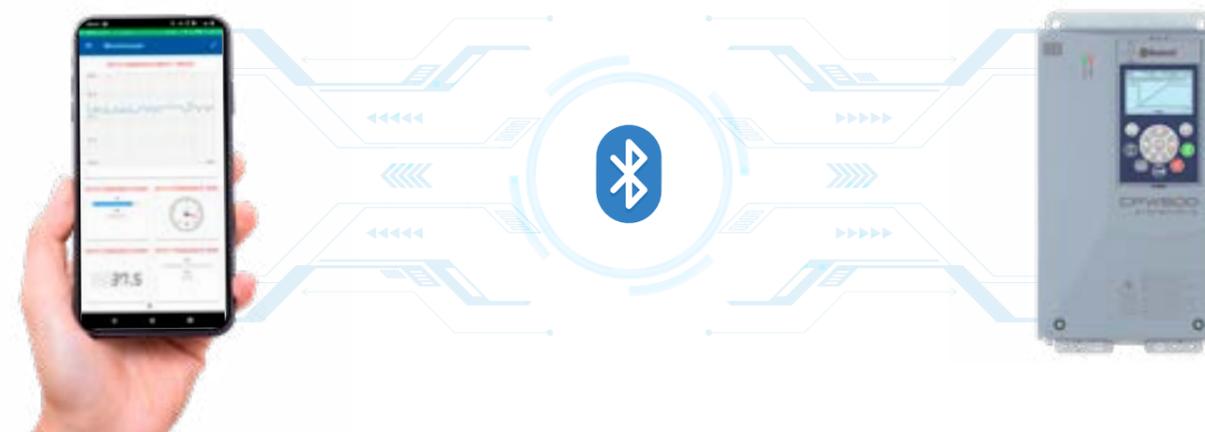




蓝牙连接

CFW900无需额外模块即可连接至主要工业通信网络，因为它有两个用于以太网/IP、Modbus-TCP和MQTT通信的交换机以太网端口，以及一个用于Modbus-RTU通信的串行端口(RS485)。此外，通过添加插件模块，通信可以扩展到其他工业协议，如Profibus-DP²⁾、CANopen和DeviceNet。

带有蓝牙连接的新型CFW900HMI非常适合面板制造商和维修网点，可通过平板电脑或智能手机进行编程、监控、参数备份等。



符合工业4.0标准

随着行业不断发展，以及对更高的生产力和运营效率的追求，各行业越来越多地投资于其流程的自动化和设备联通性。由于CFW900系列变频器是一款支持物联网的产品，具有本机集成，并且易于与WEG传动集群管理(Motion Fleet Management - MFM)解决方案一起实施，该解决方案允许对

工业驱动集群进行在线监控和维护管理。使用标准产品中提供的MQTT通信协议，驱动器可以在MFM上发布相关电机数据，从而通过对应用的预防性和预测性维护来优化操作和维护资源，提高性能并降低成本。



访问样本或
单击此处



注: 1) 有关WEG传动集群管理的更多信息，请参阅解决方案目录
2) 正在开发中



CFW900

安全停止功能 - 安全转矩关断(STO)和SS1

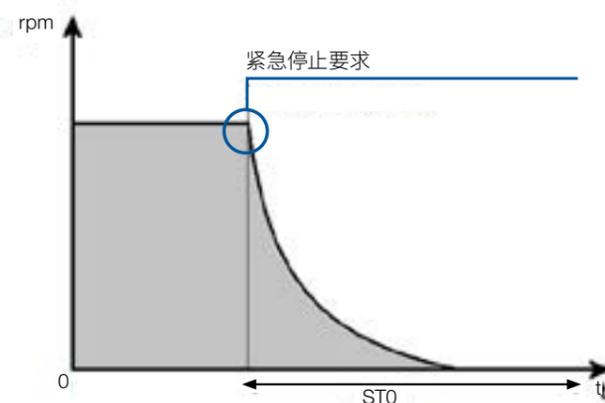
CFW900在标准产品中内置STO和SS1安全功能,使其更容易满足设备和应用的安全要求。

STO (安全转矩关断)

一旦激活, STO功能立即关闭变频器向电机的输出, 断开产生扭矩的电源。

STO功能还用于防止机器意外启动或紧急停止, 符合IEC 60204-1内定义的停止类别0。

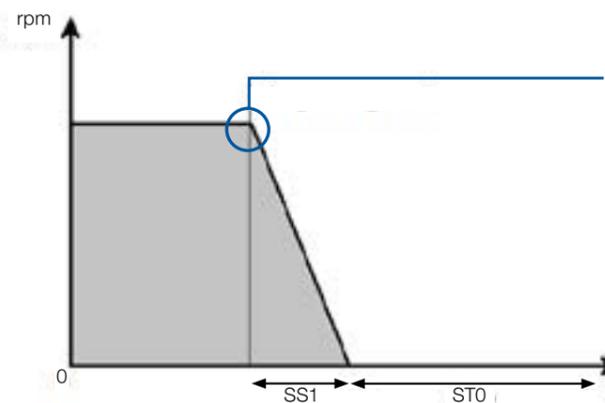
该功能适用于电机可以通过负载本身很快停止的情况, 或电机在安全情况下惯性滑行。STO功能广泛应用于许多类型的设备: 带有移动轴、搬运设备、输送机、挤出机和搅拌机等。



SS1 (安全停止)

一旦激活, SS1功能首先启用电机减速斜坡, 并在编程时间后自动启用STO功能。SS1功能可用于利用可用能量实现受控停止, 以便根据IEC60204-1中的停止类别1, 先进行减速, 然后断开电机电源。如果发生安全相关故障, 变频器必须首先停止电机, 然后进入STO状态, 则使用此功能。

它通常用于以尽可能快的速度制动电机, 或在需要停止运动的情况下停止高惯性负载, 然后再转换到无扭矩状态。最常见的应用是轧钢机、锯、输送机、风机、磨机、卷扬机、挤出机和搅拌机。



直流链路上的电感器可减少谐波失真

CFW900 变频器配有用于谐波缓解的直流链路电感器, 符合IEC 61000第3-2部分和3-12部分的要求, 与向网络注入谐波有关。在三相电源的变频器中, 我们有THDi ≤ 42%输出电流在ND (正常负载) 额定电流的75%至100%之间时为42%。

内置射频干扰抑制滤波器

CFW900 变频器标准版具有内置RF滤波器, 符合电磁兼容性指令的要求。

防腐蚀涂层

在CFW900电子板上涂抹特殊清漆, 以延长使用寿命, 防止灰尘、湿气和腐蚀性化学物质。

3C2级保护是整个CFW900线路的标准, 符合IEC 60721-3-3。也可作为可选配置提供额外3C3级涂层版本。

独立电源控制电路

24V直流电源, 通过外部电源保持控制和通信电路通电, 而不需要电源电路中的电源。

电机温度监测

监控电机温度读数 (PTC, Pt-100), 提供电机热保护。¹⁾

按照国际标准开发

为了确保产品具有越来越高的能效水平, WEG根据新的欧洲生态设计指令开发了新的CFW900变频器, 该指令规定了集成系统的强制性最低能效性能标准。

为了帮助客户获得基于工作点的电力信息, WEG开发了一个计算应用程序, 将变频器效率以及与变频器一起使用的电机的系统效率进行分级。它可以在AppStore和Google Play上免费获得。

注: 1) 温度监测: 通过PTC传感器 (默认情况下可用, 使用IOS模块中的AI和AO)或 PTC/Pt-100/PT1000 (带有TEMP-01附件模块)。



CFW900 变频器内置安全功能, 更容易满足设备和应用的安全要求



组件更少, 无需额外布线, 节省空间和安装成本



无机电部件, 响应更快, 生产效率更高



由于SIL 3/PL和安全等级, 具有安全功能的CFW900 不需要外部安全继电器来监控电缆和紧急停止按钮。

应用



泵和风机



压缩机



负载起吊



磨机和离心机

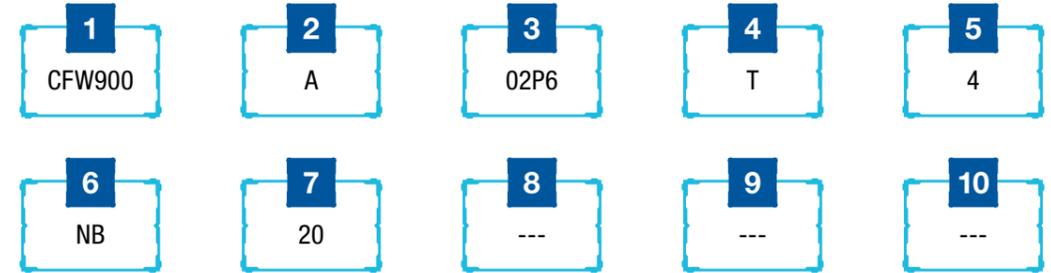


传送带



通用设备和工艺

铭牌¹⁾



1 - CFW900变频器

2 - CFW900尺寸如下表所示

3 - 额定输出电流如下表所示

尺寸	单相或三相	三相			
	200 - 240 V ac	200 - 240 V ac	220 - 240 V ac	220 - 230 V ac	380 - 480 V ac
A	04P6 = 4.6 A 06P0 = 6.0 A 07P5 = 7.5 A 10P0 = 10.0 A	04P6 = 4.6 A 06P0 = 6.0 A 07P5 = 7.5 A 10P6 = 10.6 A 13P0 = 13.0 A 19P0 = 19.0 A			02P8 = 2.8 A 03P6 = 3.6 A 04P8 = 4.8 A 06P5 = 6.5 A 09P6 = 9.6 A 14P0 = 14.0 A 17P0 = 17.0 A
B		26P0 = 26.0 A 34P0 = 34.0 A 45P0 = 45.0 A			26P0 = 26.0 A 33P0 = 33.0 A 39P0 = 39.0 A
C		56P0 = 56.0 A 70P0 = 70.0 A 80P0 = 80.0 A			50P0 = 50.0 A 62P0 = 62.0 A 74P0 = 74.0 A
D			0110 = 110 A 0135 = 135 A 0150 = 150 A		96P0 = 96.0 A 0124 = 124 A 0146 = 146 A
E				0172 = 172 A 0195 = 195 A 0250 = 250 A	0172 = 172 A 0203 = 203 A 0242 = 242 A

注: 1) ND额定电流

4 - 相数

B	单相或三相供电
T	三相供电

5 - 额定电压

2	200-240 V
4	380-480 V

6 - 内部动态制动

NB	无内部动态制动IGBT
DB	带内部动态制动IGBT

7 - 防护等级

20	IP20 防护等级
21	IP21 防护等级
N1	NEMA UL1型防护等级

8 - 安全功能

Y2	具有符合EN 61800-5-2的安全功能 (STO 和 SS1)
----	-----------------------------------

9 - HMI版本

空白	HMI没有蓝牙®
B	HMI有蓝牙®

10 - 特殊硬件版本

空白	标准硬件
HEC	带有额外涂层版的产品
Hxx	特殊硬件

11 - 特殊软件版本

空白	标准软件
Sxx	特殊软件

说明

CFW900 IP20 或 NEMA1 类型 200 - 240 V

CFW900 变频器				最大适用电机 ¹⁾											
代码	电力供应 (V)	机座	制动 IGBT	额定电流(A)		标准工况 (ND)		重载工况 (HD)							
						IEC		UL		IEC		UL			
				60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz					
				220 V ac	230 V ac	230 V ac	220 V ac	230 V ac	230 V ac	230 V ac					
ND	HD	cv	kW	HP	cv	kW	HP								
CFW900A04P6B2	单相或三相	200-240	A	DB	4.6	4.6	1.5	1.1	1.5	1.5	1.1	1.5			
CFW900A06P0B2					6	6	2	1.5	2	2	1.5	2			
CFW900A07P5B2					7.5	7.5	2	1.5	3	2	1.5	2			
CFW900A10P0B2					10	10	3	2.2	3	3	2.2	3			
CFW900A04P6T2	三相				200-240	A	DB	4.6	4.6	1.5	1.1	1.5	1.5	1.1	1.5
CFW900A06P0T2								6	5	2	1.5	2	1.5	1.5	2
CFW900A07P5T2								7.5	6.8	2	1.5	3	2	1.5	2
CFW900A10P6T2								10.6	9.6	3	3	3	3	2.2	3
CFW900A13P0T2		13	11	4				3	5	3	3	3			
CFW900A19P0T2		19	16	6				5.5	7.5	5	4	5			
CFW900B26P0T2		26	22	10				7.5	10	7.5	5.5	7.5			
CFW900B34P0T2		34	28	12.5				9.2	10	10	7.5	10			
CFW900B45P0T2		45	35	15				11	15	12.5	9.2	10			
CFW900C56P0T2		56	47	20				15	20	15	11	15			
CFW900C70P0T2		70	59	25				18.5	25	20	15	25			
CFW900C80P0T2		80	70	30				22	30	25	19	30			
CFW900D0110T2		110	92	40				30	40	30	22	30			
CFW900D0135T2		135	110	50				37	50	40	30	40			
CFW900D0150T2		150	124	60				45	60	50	37	50			
CFW900E0172T2		172	150	60				55	75	60	45	60			
CFW900E0195T2	195	160	75	55	75	60	45	60							
CFW900E0250T2	250	211	100	75	100	75	55	75							

注: 1) 电机功率基于WEG 3相, 4极220 V或230 V W22 IR3 高级电机。电机电流可能会随速度和制造商的不同而变化, 因此, 仅将上述电机的额定功率用作指导, 必须根据所用电机的额定电流确定所用CFW900的正确尺寸。



说明

CFW900 IP20 或 NEMA1 类型 380 - 480 V

CFW900 变频器				最大适用电机 ¹⁾										
代码	电力供应 (V)	机座	制动 IGBT	额定电流		标准工况 (ND)		重载工况 (HD)						
						IEC		UL		IEC		UL		
				60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz				
				380 V ac	400 V ac	440 V ac	460 V ac	380 V ac	400 V ac	440 V ac	460 V ac			
ND	HD	cv	kW	cv	HP	cv	kW	cv	HP					
CFW900A02P8T4	三相	380-480	A	DB	2.8	2.4	1.5	1.1	1.5	2	1	1.1	1.5	1.5
CFW900A03P6T4					3.6	2.8	2	1.5	2	2	1.5	1.1	1.5	2
CFW900A04P8T4					4.8	3.9	3	2.2	3	3	2	1.5	2	3
CFW900A06P5T4					6.5	5.3	3	3	4	5	3	2.2	3	3
CFW900A09P6T4					9.6	8	6	4	6	7.5	4	3	5	5
CFW900A14P0T4					14	12	7.5	7.5	10	10	6	5.5	7.5	7.5
CFW900A17P0T4					17	17	10	7.5	12.5	10	8	7.5	12.5	10
CFW900B26P0T4					26	21	15	11	20	20	13	11	12.5	15
CFW900B33P0T4					33	28	20	15	25	25	13	11	20	20
CFW900B39P0T4					39	33	25	18.5	30	30	20	15	20	25
CFW900C50P0T4					50	40	30	22	40	40	20	18.5	20	30
CFW900C62P0T4					62	50	40	30	50	50	20	22	20	40
CFW900C74P0T4					74	62	50	37	60	60	40	30	40	50
CFW900D96P0T4					96	75	60	45	75	75	50	37	60	60
CFW900D0124T4					124	103	75	55	100	100	60	55	75	75
CFW900D0146T4					146	124	100	75	125	125	75	55	75	100
CFW900E0172T4					172	146	125	90	125	150	100	75	125	125
CFW900E0203T4					203	161	150	110	150	175	100	90	125	125
CFW900E0242T4					242	190	175	132	200	200	125	90	150	150

注: 1) 电机功率基于WEG 3相, 4极380 V或440 V W22 IR3 高级电机。电机的额定电流可能会随速度和制造商的不同而变化, 因此, 仅将上述电机的额定功率用作指导, 必须根据所用电机的额定电流确定所用CFW900的正确尺寸。



附件

默认情况下, CFW900 附带 CFW900-IOS, 包含数字和模拟输入和输出、外部电源输入和RS-485通信;
CFW900-4个背板插槽, 最多可安装4个附件(插槽A至D);
CFW900-REL-01, 提供继电器输出。

附件安装
控制附件扩展了驱动器通信和输入/输出功能, 并安装在背板插槽中。插槽可以互换, 任何附件都可以安装在任何数量的插槽中(通信网络附件除外, 每个变频器只能安装一个)。

CFW900系列变频器可配备附件, 以扩大其应用可能性; 所有机座之间的附件都可以互换。

参考	描述
通信附件和功能扩展	
CFW900-CCAN-W	CAN 接口模块 (CANopen/DeviceNet)
CFW900-ENC-01	用于连接信号高达310 kHz的增量编码器的模块
CFW900-IOAI-01	具有3个模拟输入和2个隔离模拟输出的模块
CFW900-IOD-01	具有8个隔离数字输入和8个隔离数字输出的模块
CFW900-REL-01	带有3个数字继电器输出的模块
CFW900-TEMP-01	PTC/PL-100/PT1000 传感器的6个隔离输入模块
用于外部HMI的单独HMI、框架和电缆	
CFW900-HMI-BLT	带蓝牙接口的HMI (单个项目) (选项 B的标准配置)
CFW900-HMI	HMI (单个)
CFW900-RHMIF	HMI框架套件 (防护等级IP66)
CFW900-CCHMIR01M	用于远程HMI的1米串行电缆
CFW900-CCHMIR02M	用于远程HMI的2米串行电缆
CFW900-CCHMIR03M	用于远程HMI的3米串行电缆
CFW900-CCHMIR05M	用于远程HMI的5米串行电缆
CFW900-CCHMIR07M	用于远程HMI的7.5米串行电缆
CFW900-CCHMIR10M	用于远程HMI的10米串行电缆
其他	
CFW900-4SLOTS	带有4个插槽 (A 至 D) 的背板, 用于连接附件 (作为标准配置提供)
CFW900-7SLOTS	带有7个插槽 (A 至 G) 的背板, 用于连接附件
CFW900-KN1A	NEMA1套件-规格A (选项N1的标准配置)
CFW900-KN1B	NEMA1套件-规格B (选项N1的标准配置)
CFW900-KN1C	NEMA1套件-规格C (选项N1的标准配置)
CFW900-KN1D	NEMA1套件-规格D (选项N1的标准配置)
CFW900-KN1E	NEMA1套件-规格E (选项N1的标准配置)
CFW900-IP21A	IP21套件-规格A
CFW900-IP21B	IP21套件-规格B
CFW900-IP21C	IP21套件-规格C
CFW900-IP21D	IP21套件-规格D
CFW900-IP21E	IP21套件-规格E
CFW900-SDC	8GB 工业温度microSD卡



机械安装

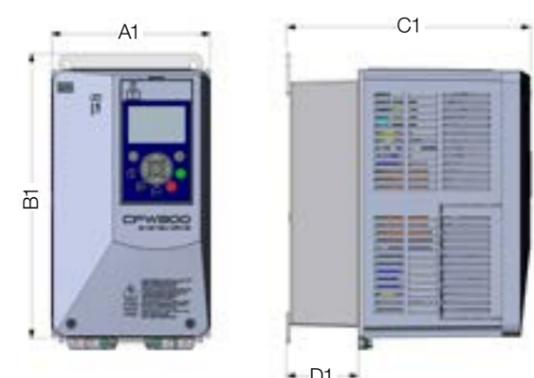
标准安装



并排安装¹⁾

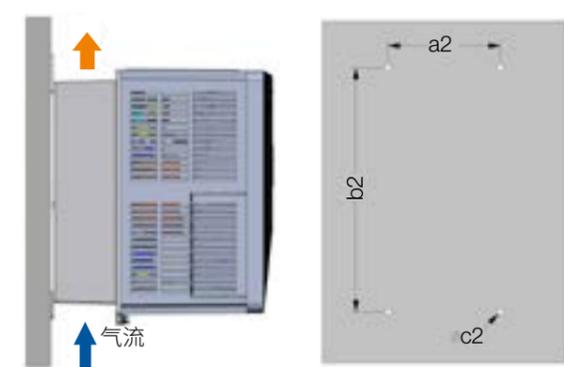


机座	防护等级	A mm	B mm	C mm	D mm
A	IP20	25	25	10	0
	IP21 / UL 1类	25	25	10	30
B	IP20	40	45	10	0
	IP21 / UL 1类	40	45	10	30
C	IP20	110	130	10	0
	IP21 / UL 1类	110	130	10	30
D	IP20	110	130	10	0
	IP21 / UL 1类	110	130	10	30
E	IP20	150	250	20	0
	IP21 / UL 1类	150	250	20	30

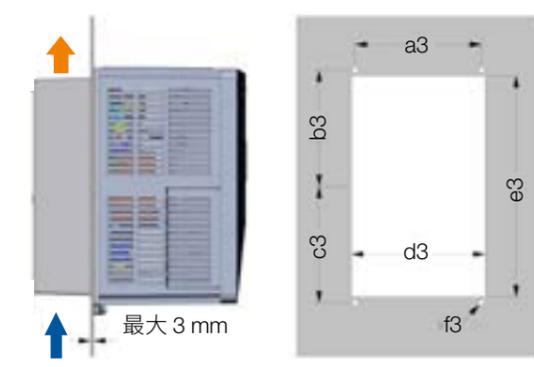


注: 1) 仅适用于A、B、C和D; 并排安装, 无侧隙, 移除顶部贴纸。

背面安装



法兰安装



模型	a2 (mm)	b2 (mm)	c2 (M)	a3 (mm)	b3 (mm)	c3 (mm)	d3 (mm)	e3 (mm)	f3 (M)
机座 A	115	250	M5	240	120	120	138	228	M5
机座 B	125	369.3	M5	150	177.1	177.1	158	342	M5
机座 C	150	425	M6	175	210	210	188	403	M6
机座 D	200	600	M8	220	290	298	238	562	M8
机座 E	200	650	M8	275	318.5	318.5	316	616	M8

尺寸和重量



尺寸	尺寸 (mm) [in]			重量 (Kg) (lb)
	重量 (A)	宽度 (L)	长度 (P)	
A	269.3 [10.60]	145.0 [5.71]	221.8 [8.73]	4.5 9.92
B	385.0 [15.16]	165.3 [6.51]	226.8 [8.93]	10.0 22.04
C	460.0 [18.11]	200.0 [7.87]	293.1 [11.54]	20.5 45.2
D	625.0 [24.606]	250.0 [9.841]	294.0 [11.557]	33.5 73.8
E	675 [26.57]	335.0 [13.19]	358.1 [14.1]	63.5 140.0

防护等级

CFW900 的标准防护等级是 IP20, 但通过安装特定的套件, 可以将其防护等级提高到 IP21 或 UL1 型。



机座 A 带有 UL 1型 套件 - “CFW900-KN1A” 附件

机座 A 带有 IP21 套件 - “CFW900-IP21A” 附件

注: 1) 套件必须根据变频器的基座选择

标准

标准要求	
安全标准	UL61800-5-1 - 可调速电力驱动系统 - 第 5-1 部分: 安全要求—电气、热力和能源。 注: 适合安装在空气流通的环境下
	EN 61800-5-1 - 电气、热力和能源安全要求
	EN 50178 - 电力装置用电子设备
规格标准	EN 60146 (IEC 146) - 半导体转换器
	EN 61800-2 - 可调速电力驱动系统 - 第 2 部分: 一般要求 - 低压可调频率的额定值规范 交流电力驱动系统
电磁兼容标准 (EMC)	EN 61800-3 - 可调速电力驱动系统 - 第 3 部分: EMC 产品标准, 包括特定测试方法
	EN 55011 - 工业、科学和医疗 (ISM) 射频设备无线干扰特性的限值和测量方法
	CISPR 11 - 工业、科学和医疗 (ISM) 射频设备
	EN 61000-4-2 - 电磁兼容性 (EMC) - 第 4 部分: 测试和测量技术 - 2: 静电放电抗扰度试验
	EN 61000-4-3 - 电磁兼容性 (EMC) - 第 4 部分: 测试和测量技术 - 3: 辐射、射频、电磁场抗扰度试验
	EN 61000-4-4 - 电磁兼容性 (EMC) - 第 4 部分: 测试和测量技术 - 4: 电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验
	EN 61000-4-5 - 电磁兼容性 (EMC) - 第 4 部分: 测试和测量技术 - 5: 浪涌抗扰度试验
	EN 61000-4-6 - 电磁兼容性 (EMC) - 第 4 部分: 测试和测量技术 - 6: 对射频场引起的传导干扰的免疫力
	EN 61000-4-11 - 测试和测量技术 - 电压骤降、短时中断和电压变化抗扰度试验
	EN 60529 - 外壳提供的防护等级 (IP 代码)
机座标准	UL 50 - 电气设备外壳
	IEC 61800-9-2 第 1 和 2 部分 - 可调速电力驱动系统- 电力驱动系统、电机启动器、电力电子及其驱动应用的生态设计
生态设计标准	EN 61800-5-2 - 可调速电力驱动系统 - 第 5-2 部分: 安全要求 - 功能
安全功能标准	EN ISO 13849-1 - 机械安全 - 控制系统的安全相关部件 - 第 1 部分: 设计的一般原则
	EN 62061 - 机械安全 - 安全系统的功能安全-相关控制系统
	IEC 61508 第 1-7 部分 - 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全
	EN 60204-1 - 机械安全 - 机械电气设备 - 第 1 部分: 一般要求
指令	
低压	2014/35/EU
EMC	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU 2015/863/EU
生态设计	2009/125/EC
认证	
UL 和 cUL	E184430
CE	
安全功能	TÜV 莱茵证书

技术参数

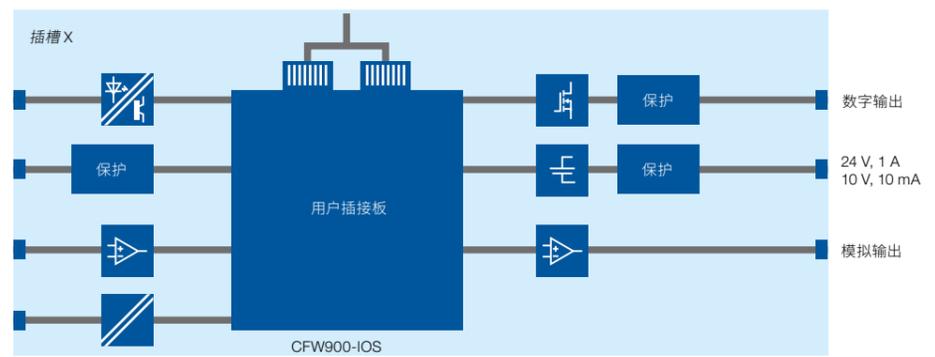
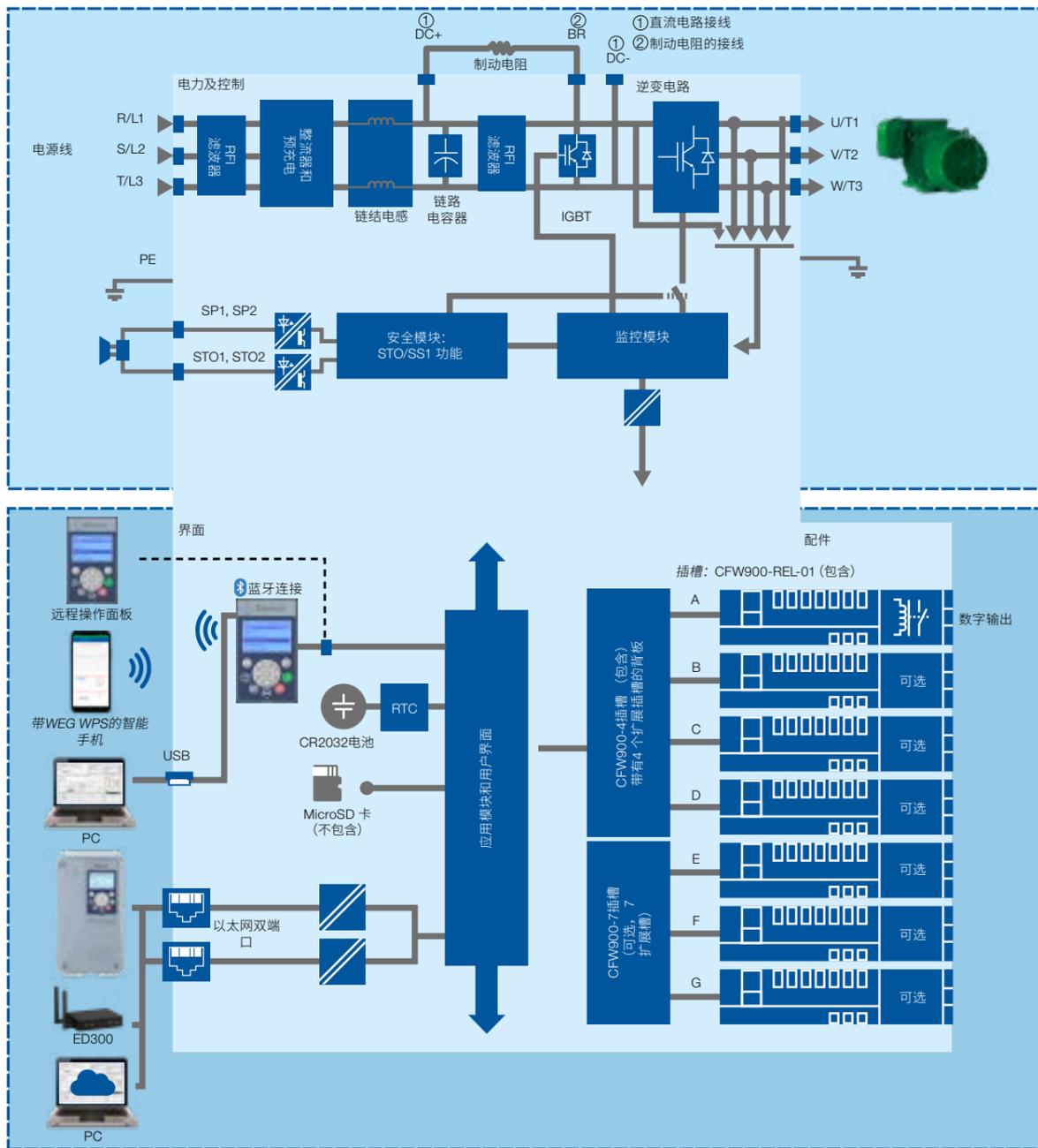
		B2	T2	T4
电源	输入	交流电源		
		200...240 V rms	机座 A, B 和 C: 200...240 V 机座 D 和 E: 208...240 V	380 至 480 V
		公差		
	-15% +10%	机座 A, B 和 C: -15%+10% 机座 D 和 E: -10% +10%	-15% +10%	
	直流电源			
	229...400 V cc	机座 A, B 和 C: 229...400 V dc 机座 D 和 E: 252...400 V dc	436...800 V cc	
输出	频率 50/60 Hz (range: 48...63 Hz)			
	输出频率	机座 A..D: 0 至 500 Hz 机座 E: 0 至 250 Hz		
	功率因数	0.93 三相输入 0.70 单相输入		
过电压	III类 (EN 61010 / IEC 61800-5-1 / UL61800-5-1)			
控制	控制类型	标量 - V/f VWV: 电压矢量控制 带编码器的矢量控制 无传感器的矢量控制 (无传感器)		
	电机	变频电机 永磁电机		
	调制	PWM支持向量机 用于长输出电缆的PWM		
	测量和指示	电流测量精度: 额定电流的5% 速度分辨率: 1 rpm 内置实时时钟		
	开关频率	机座 A..D: 4 kHz 额定值 - 1...16 kHz 可调节 机座 E: 2 kHz 额定值 - 1...8kHz 可调节		
环境条件	温度	在不降低输出电流的情况下, 散热器周围的最高环境温度: 机座 A 至 D: -10 °C 至 50 °C 机座 E: -10 °C 至 45 °C		
	外部环境	保形涂层 3C2 (标准), 3C3 (可选)		
	空气相对湿度	5% 至 95%不冷凝		
	海拔	额定高度高达1,000 米 额定输出电流降额时最大4,000米		
	污染程度	2级 (根据EN50178和UL508C), 具有非导电污染。冷凝不能导致累计残留物导电		
防护等级	IP20	标准防护等级		
	IP21	使用IP21套件		
	UL 类型1	顶部带有标签和导管套件		
安全性	变频器保护	输出过流/短路电源欠压/过压 缺相 高温 电机、制动电阻器和 IGBT外部过载故障/警报 输出端的相位接地短路		
	功能安全	内置STO (安全扭矩关闭) 和 SS1-t (安全停止1时间控制) 功能端子, 适用于干接触或OSSD信号		
射频干扰滤波器		内置CFW900 减少排放 C3 类, 带200米屏蔽电缆, 用于电机连接		
最大电缆长度	不需要输出电抗	200 米 (在100米以上, 建议对长电缆使用 PWM 调制)		
	带输出电抗	200 ... 500 米		
	变频器输出带有正弦滤波器	500 ... 5,000 米		

技术参数

输入	模拟 (标准接口)	2个隔离模拟输入 与电源电路隔离 电平: -10/0 至 10 V (11 位 + 信号), 0/4 至 20 mA (10位) 最大电压: 30 V 最大电流: 25 mA 阻抗: 400 kΩ (电压模式), 250 Ω (电流模式) 最大供模电压: 10 V
	数字 (标准接口)	DI1 至 DI4: 4个隔离数字输入 低电平: V dc -3 V 至 5 V, I<1.5 mA 高电平: V dc > 11 V, I>2 mA 电流: 24 V时为 8 mA (典型) 最大电压: 30 V dc 最大电流: 30 V dc时为 11 mA DI5 和 DI6 2个隔离数字输入 低电平: V dc -3 V 至 5 V, I<0.5 mA 高电平: V dc > 15 V, I>2 mA 电流: 24 V时为 10 mA (典型) 最大电压: 30 V dc 最大电流: 30 V dc时为 13 mA
输出	模拟 (标准接口)	2个模拟输出 与电源电路隔离 电平: 0 至 10 V (12位), 0/4 至 20 mA (12位) 负载: RL 1 kΩ (电压模式), RL 600 Ω (电流模式)
	数字 (标准接口)	2个数字晶体管输出 (NPN) 与电源电路隔离 最大电流: 40 mA 防止对地短路 最大电压: 24 V dc 配备用于 24 Vdc 电源的飞轮二极管 最高频率: 32 kHz
microSD ¹⁾ 卡的输入		要求: 最大容量 32GB 工业温度 (-40°C 至 85°C) FAT32 文件系统
交流	RS-485	隔离RS-485接口 Modbus-RTU协议
	双端口以太网	两个RJ-45以太网连接器 10/100 Mbps数据速率, 内置交换机双端口 Modbus TCP协议
	USB	内置CFW900人机界面, 迷你型 B
	蓝牙	内置CFW900人机界面
现场总线		CANopen; DeviceNet
能效等级		IE2 能效 (IEC 61800-9-2 / EN 50598-2)

注: 1) MicroSD 卡没有包含在内。

方框图



业务覆盖全球, 深度理解客户需求

业务覆盖全球

WEG是全球最大的电机、电子设备和系统制造商之一, 目前全球员工数量已超过36,900名。我们通过专业和市场经验不断地扩展我们的产品和服务。从创新的产品到全面的售后服务, 我们提供各种整体解决方案和定制解决方案。

WEG掌握专业技术, 可确保我们的 CFW900变频器为您提供安全、高效和可靠的解决方案, 成为您的应用和商业的不二选择。

-  适用性: 业务遍及全球, 覆盖全球的服务支持网络
-  合作: 针对您的应用需求提供定制解决方案
-  竞争优势: 独一无二的技术和创新

更多优势

高性能和高可靠性的产品改善您的生产过程。

卓越品质为工业自动化提供完整的解决方案, 提高客户的生产力。



访问: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

For WEG's worldwide
operations visit our website



www.weg.net



AUTOMATION

 +86 513 8598 9333

 info-cn@weg.net

 万高(南通)电机制造有限公司