

需要更加智能的 VFD， 简化集成？

亮点

- > 超紧凑
- > 模块化和可配置变频器
- > STO 和 SS1-t SIL3 是标配
- > 现场总线功能安全：PROFIsafe
- > 可扩展控制平台
- > 功能强大的硬件安全性，包括端到端加密数据传输
- > 使用多种现场总线的连接通过证书激活新现场总线
- > 支持工业物联网，配备安全 OPC UA 通信协议
- > 高转矩性能
- > 卓越的电机电控



iC7-Automation 柜机结构超薄，具有高转矩性能。它们通过灵活的系统集成，在多种行业中打开了新的应用机会。此系列变频器占地面积小、使用简便、服务快速，可以运用这些变频器增强电机控制性能。

多用途

iC7-Automation 柜机提供标准机柜尺寸，可选择正确配置以适应您的应用：

- 6 脉冲、低谐波和再生型号
- 多种选项

特性	优势
设计成就耐用性、高运行时间和优秀质量	– 提供可靠的高负荷运行
隔离式主冷却通道 (IP21 或 IP54) 和专用 PCB 区域	– 重载应用，非常可靠
多种预先设计的选项	– 灵活满足任何应用需求
采用散热管道技术和隔离式主冷却通道进行散热管理	– 功率密度大，体积小
集成了功能扩展、输出滤波器、保险丝、断开装置和断路器等多种选项，无需额外的外部设备	– 节省安装成本和时间
安装简便的设计包括可插拔控制端子、轻松够到的电源端子以及可更换风扇	– 节省安装和服务成本和时间
实现高功率的模块化、可扩展解决方案简化备件	– 快速集成，检修方便
拉出功率单元即可，无需拆除电机或主电源线	– 快速安全的服务
控制室采用门上门，可以在变频器通电时安全检修	– 安全快速的服务



了解有关 iC7-Automation 的
更多信息

主要规格

输入	
电压额定值	380-500 V AC, +10%/-15%
电流范围	6 脉冲: 206-588 A 低谐波和再生: 385-2510 A
供电频率	50/60 Hz
打开输入 ¹⁾	6 脉冲: 1-2 次/分钟 低谐波和再生: 每隔 60 秒打开两次, 然后冷却 10 分钟
电网类型	TN, TT, IT, Delta
输出	
输出频率	0-599 Hz
输出切换	无限制
过载容量	110/150%, 1 分钟/每 5 分钟 ²⁾
环境条件	
防护等级	IP21/UL Type 1, IP54
额定温度	-15 至 40 °C (5 至 104 °F)
带降容最高温度	50 °C (122 °F)
额定海拔	1000 米 (3300 英尺) 或高达 3000 米 (9800 英尺) 带降容
相对湿度	5-95% (无冷凝)
谐波抑制和 THDi	
iC7-Automation, 低谐波和再生变频器柜机	总谐波失真 (标称情况和未失真网络): THDi <5%

功能安全 I/O	
STO	双通道, 带电隔离
STO 反馈	单通道, 带电隔离
外接电源	
额定值	24 V/2 A
基本 I/O	
数字输入 ³⁾	6, 单端
继电器输出	3 • 2 x NO, NC • 1 x NO • 250 V AC 3 A 最大值 (50/60 Hz) • 24 V DC 2
模拟输入	2 • -20/0 至 +20 mA 或 -10/0 至 +10 V
模拟输出	1 • 0-20 mA 或 0-10 V 电阻性负载
热敏电阻输入	1, 绝缘
合规性	
合规性	IEC 61800-5-1

¹⁾ 有关详细信息, 请参考设计指南。
²⁾ 机架 FE9 和 FE10, 1 分钟/每 10 分钟
所有其他机架, 1 分钟/每 5 分钟
³⁾ 其中 2 个输入可重新配置为输出

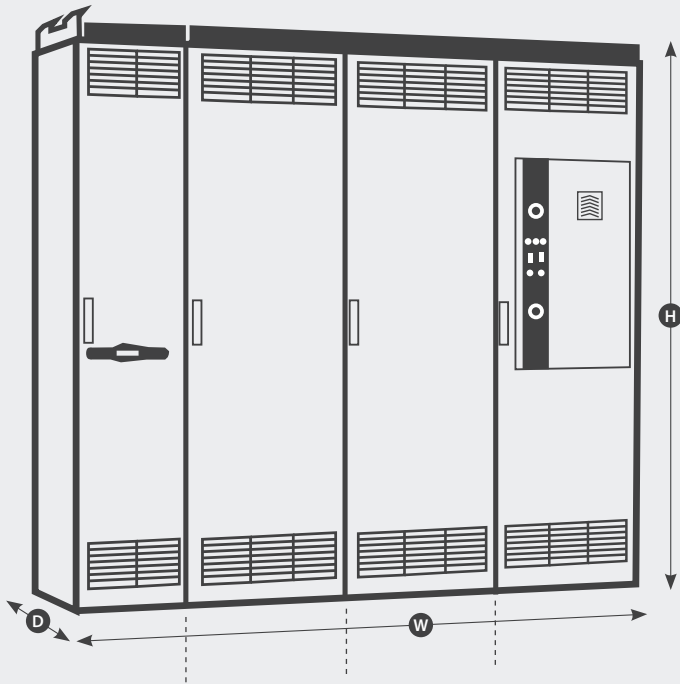
6 脉冲、低谐波或再生变频器柜机的重要规格

环境	6 脉冲	低谐波和再生
电压额定值	3 x 380-500 V AC, -15%/+10%	3 x 380-500 V AC, -15%/+10%
电流范围	206-588 A	385-2510 A
过载容量	110/150%, 1 分钟/5 分钟 ¹⁾	110/150%, 1 分钟/5 分钟 ¹⁾
防护等级	IP21/UL Type 1, IP54	IP21/UL Type 1, IP54

¹⁾ 机架 FE9 和 FE10, 1 分钟/10 分钟
所有其他机架, 1 分钟/5 分钟

控制选件

功能扩展	说明
通用 I/O OC7C0	通用 I/O 扩展卡 (3xDI, 2xDO, 2xAI, 1xAO)
继电器选件 OC7R0	继电器 I/O 扩展板, 带 3 个继电器
编码器/旋变选件 OC7M0	编码器 / 旋变扩展板 (TTL, HTL, SinCos, SSI, HIPERFACE, EnDat, BiSS, 旋转变压器)
温度测量选件 OC7T0	温度测量扩展板, 带 5 个通道
I/O 和继电器选件 OC7C1	I/O 扩展



尺寸

		6 脉冲变频器柜机		低谐波或再生变频器柜机				
机架		FE09	FE10	AE10 + IE10	AE11 + IE11	2 x AE10 + 2 x IE10	2 x AE11 + 2 x IE11	3 x AE11 + 3 x IE11
[mm]	宽度	400	600	800	1200	2200	2400	3200
	高度	2300 ¹⁾	2300 ¹⁾	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}
	深度	600	600	600	600	600	600	600
[in]	宽度	15.7	23.6	31.5	47.2	86.6	94.5	126
	高度	90.6 ¹⁾	90.6 ¹⁾	90.6 ^{1) 2)}	90.6 ^{1) 2)}	90.6 ^{1) 2)}	90.6 ^{1) 2)}	90.6 ^{1) 2)}
	深度	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6

¹⁾ 带 200 mm/7.8 in 底座和起吊轨，不带起吊轨 - 101 mm/4.0 in

²⁾ 如果 IP21 机柜总高度为 2400 mm/94.5 in



机柜选件

主电源输入设备	+GAXX	无
	+GACO	主电源接触器和开关
	+GAMS	主电源开关
	+GACB	固定式空气断路器
提供接地装置	+GCXX	无
	+GCEP	接地设备供应
	+GCES	接地开关
电机加热器控制	+IAXX	无
	+IAMH	是
柜式加热器	+IBXX	无
	+IBCH	是
电机风扇控制	+ICXX	无
	+ICFC	电机风扇控制
	+ICF1	电机风扇控制/电源 2.5-4 A
	+ICF2	电机风扇控制/电源 4-6.3 A
	+ICF3	电机风扇控制/电源 6.3-10 A
电机制动控制	+ICF4	电机风扇控制/电源 10-16 A
	+IDXX	无
	+IDBC	电机制动控制
控制电源	+IFXX	无
	+IFCS	24 VDC
服务插座	+IGXX	无
	+IGS0	230 VAC 插座 CEE 7/3
	+IGS1	115 VAC 插座, 美国
	+IGS2	230 VAC 插座, 英国
辅助电源	+IHXX	无
	+IHAT	交流电压变压器
	+IHAS	交流电源端子
门信号灯	+IIXX	无
	+ICD	运行, 就绪, 故障
紧急停止按钮	+ILXX	无
	+ILSS	门上的 STO/SS1 按钮
主电源接线方向	+KCIB	底部进入
	+KCIT	顶部进入
	+KDOB	底部进入
	+KDOT	顶部进入
电缆入口板	+KFXX	带标准密封接头
	+KFCP	无孔盲板 (UL)
输出滤波器	+MAXX	无
	+MAC2	共模滤波器
	+MAU1	dU/dt 滤波器
	+MAU2	dU/dt + CM 滤波器
空气冷却选件	+OAXX	标准型
	+OAOF	冷却空气出口法兰
	+OABC	背部风道冷却
维护选件	+QAXX	无
	+QALS	功率单元升降支架