



MCC 中冶南方自动化



公众号

视频号

小程序

中冶南方（武汉）自动化有限公司
WISDRI (WUHAN) AUTOMATION CO.,LTD.

地址：武汉市东湖高新技术开发区凤凰园一路九号

邮编：430205

客户中心：400-860-8070

版本 V2.0 (202504)

E-CONVERT®

EC75 系列 产品手册



中冶南方（武汉）自动化有限公司
WISDRI (WUHAN) AUTOMATION CO.,LTD.

CONTENTS

中冶南方 EC75 系列产品
产品手册

目录

公司简介	02
合作伙伴	03
变频器全系列介绍	04
EC75 系列变频器概述	06
EC750 高性能工程型变频器	08
EC751 高性能工程型逆变器	12
EC752 基本型整流器	16
EC753 回馈型整流器	18
EC754 有源型整流器	20
控制单元及外部选件	23
EC75 系列并机	29
制动单元	34
性能及功能	36
使用环境	40
外形尺寸	49





1项
国家级科技进步一等奖 14项
省部级科技奖 8项
国际先进鉴定成果 20项
优秀工程设计奖

公司简介

Company profile

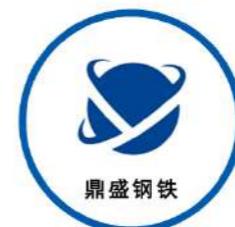
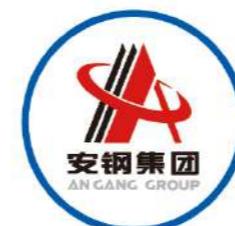
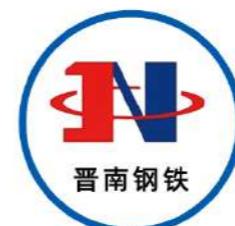
中冶南方（武汉）自动化有限公司，成立于2004年，是国家火炬计划重点高新技术企业，国家级专精特新重点“小巨人”企业。目前获得国家级科技进步一等奖1项，省部级科技奖14项，达到国际先进鉴定成果8项、优秀工程设计奖20余项。

公司具备业内领先的变频器、大数据软件等产品的研发及制造能力，并以产品为基础积累了丰富的自动化全流程服务经验，可提供冶金、石化、有色、煤炭、起重、军工等领域的系统解决方案，将持续为高质量发展注入强劲动力，让工业更智能，让城市更智慧！



合作伙伴

Partners



变频器全系列介绍

THE WHOLE SERIES OF INVERTER IS INTRODUCED

EC3 系列产品	EC5 系列产品		EC7 系列产品		
AC-DC-AC 单机传动	AC-DC-AC 单机传动		AC-DC-AC 单机传动	AC-DC/DC-AC 多机传动	
EC310 通用紧凑型变频器	EC510 通用工程型变频器	EC570 通用高性能矢量变频器	EC750/EC770 高性能工程型变频器	EC751/EC771 高性能工程型逆变器	EC752/3/4 EC772/3/4 基本 / 回馈 / 有源型整流器
					
AC 380V (±20%) 0.4-110kW	AC 380V (±20%) 2.2-355kW	AC 380V (±20%) 2.2-355kW	AC 380V (±15%) 2.2-400kW AC 690V (±10%) 75-560kW	DC 600V (±15%) 3-800kW DC 900V (±15%) 75-1200kW	AC 380V (±15%) 132-900kW AC 690V (±10%) 560-1400kW
为欧式起重机、电葫芦、单体泵和 风机提供简便而又稳定的控制	为传动带、辊道、起重机、压缩机、搅拌机、挤出机、破碎机等 工业场景提供精准的转速控制		为连续处理线、大型起重设备、精密加工、船舶驱动等各种复杂、精密的工业过程提供高效率、强稳定、高精度的 转速 / 转矩控制		

注：E-CONVERT 系列变频器支持宽电压输入范围。

E-CONVERT

EC75 系列变频器概述

E-CONVERT 的设计宗旨是为用户提供卓越性价比的高性能、高精度、高可靠的交流传动产品, E-CONVERT75 (简称 EC75) 系列产品是中冶南方(武汉)自动化有限公司最新推出的集 V/F、矢量控制于一体的智能化模块化工程型驱动产品, 其优越的稳态性能及动态性能是满足各类工程应用的先决条件。

EC75 内部集成的自由功能块可实现逻辑、运算及简单的过程控制, 使变频系统具备可编程性。功能块间的数据传递及控制参数的设置通过参数互联技术实现, 用户可根据工艺需求任意组建、搭配传动系统。

EC75 系列产品包括: 变频器、整流器、逆变器及辅助备件。



EC75 系列产品命名规则如下

1	2	3	4	5		6	7	8	9		10	11	12	13	
E	C	7	5	0	-	4	B	X	X	-	1	9	A	6	+ 选件代码

【1-2】产品名称		【6】电压		【10-13】额定输出电流	
EC	E-CONVERT	4	380V-480V	06A1	6.1A
【3-5】产品系列		6	500V-690V	19A6	19.6A
750	高性能工程型变频器	【7】尺寸		033A	33A
751	高性能工程型逆变器	A-J	尺寸规格 A-J	1500	1500A
752	基本型整流器	【8-9】预留位			
753	回馈型整流器	XX	预留 2 位		
754	有源型整流器	注: 具体参见订货数据参数表			



EC750 高性能工程型变频器

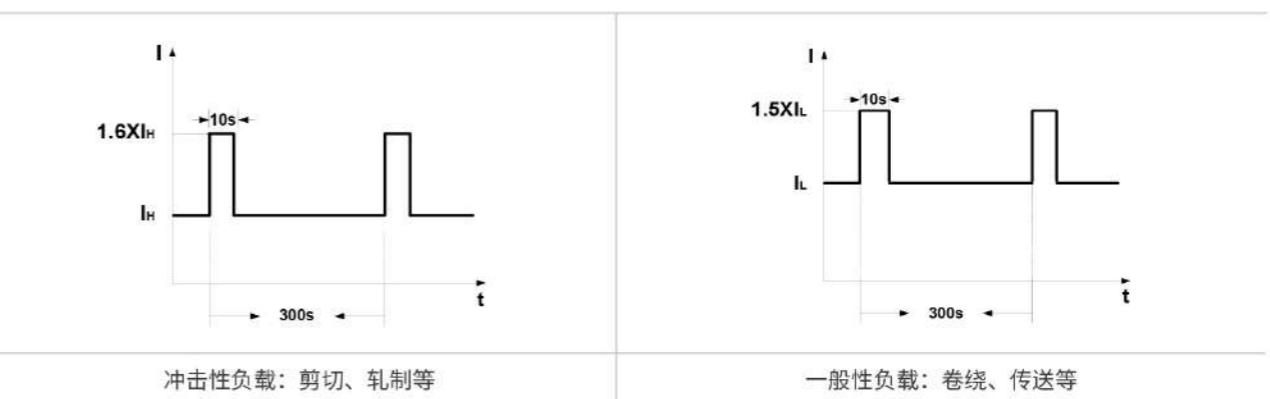
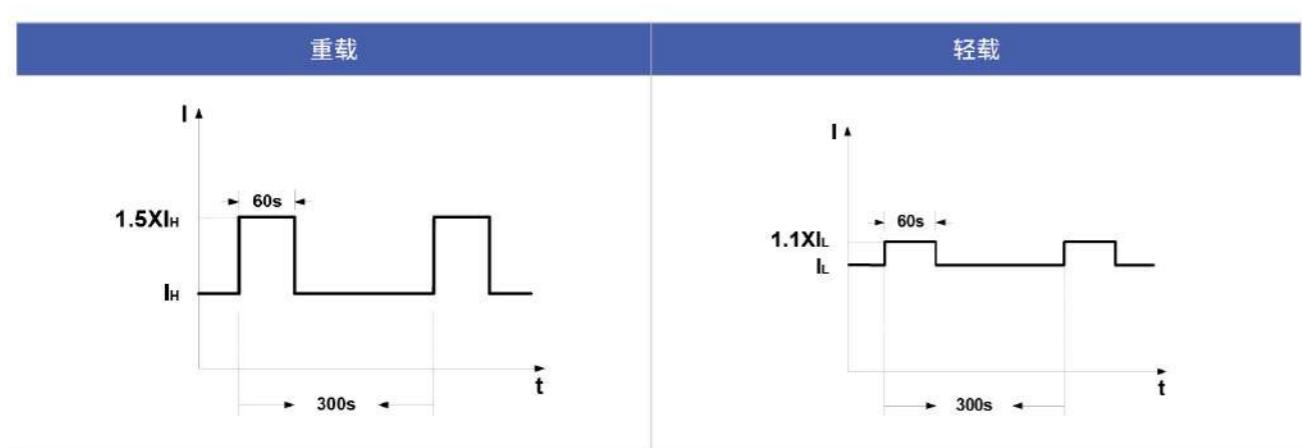
EC750 是 E-CONVERT 系列产品中的高性能工程型变频器，结构形式为整流单元与逆变单元集于一体。特别适用于对控制精度要求较高的单机控制场合。

基本特性 BASIC CHARACTERISTICS

额定值	输入电压	3AC 380V (-15%) -480V (+10%)	输入频率	50Hz/60Hz, $\pm 5\%$	
	输出电压	对应输入电压	效率	$\geq 96\%$	
	输出频率	V/f 控制: 0-400Hz 矢量控制: 0-300Hz	载波频率	1kHz-16kHz	
控制特性	调速范围	1:100 (无 PG 磁通矢量控制), 1:1000(带 PG 磁通矢量控制)			
	起动转矩	0.5Hz:200% (无 PG 磁通矢量控制), 0Hz:200% (带 PG 磁通矢量控制)			
	过载能力	重载: 基准负载电流 I_H 150% 运行 60s, 160% 运行 10s, 周期 300s 轻载: 基准负载电流 I_L 110% 运行 60s, 150% 运行 10s, 周期 300s			
环境	运行环温	0-40°C (40°C以上需降容使用)	储存温度	-40°C ~+70°C	
	相对湿度	5%~95%, 无凝露 (整机有凝露情况下需先除湿及烘干再上电)	海拔高度	2000 米以上降容	
	安规	CE	冷却方式	强迫风冷	
EMC 规范					符合 IEC 61800-3 C3 等级

注: 载波频率范围与装置功率相关, 详见载频降容部分

过载特性 OVERLOAD CHARACTERISTICS



注: I_H : 重载基本负载电流, I_L : 轻载基本负载电流, $I_H < I_L$

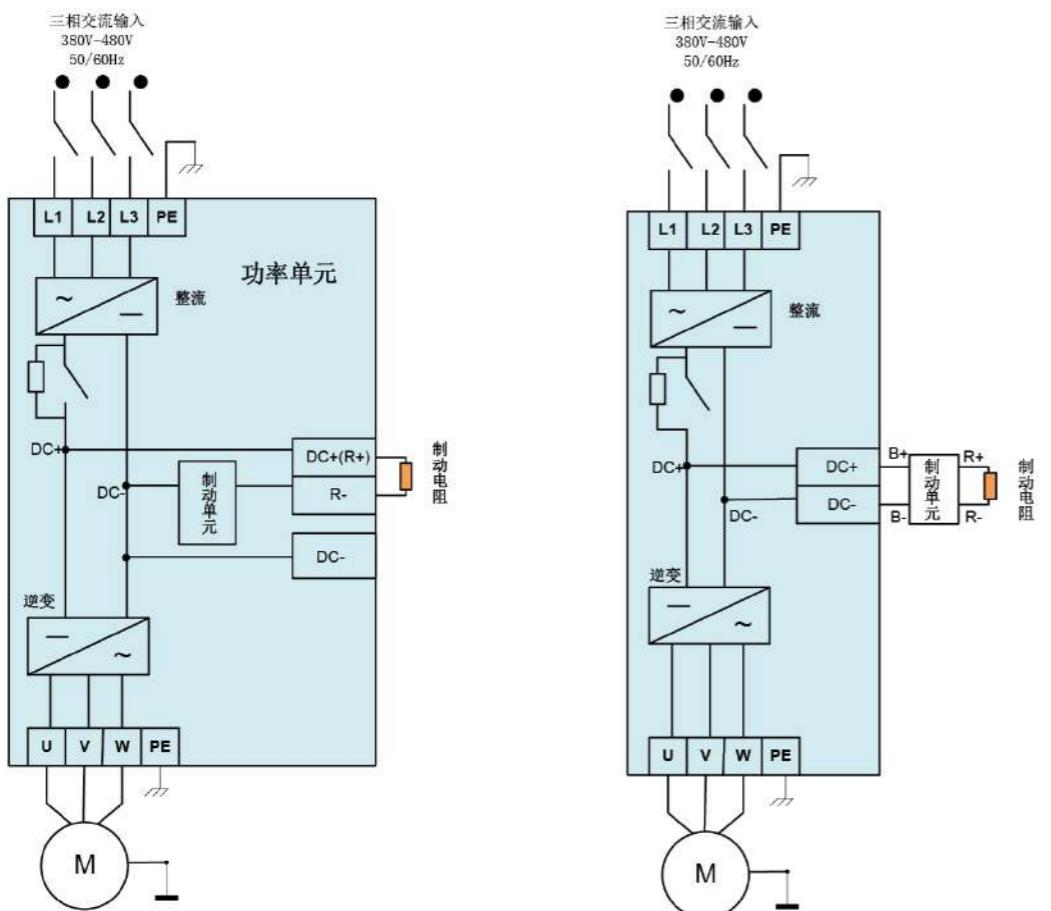
订货数据 ORDER DATA

产品订货号	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	轻载		重载		尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
			功率 (kW)	IL(A)	功率 (kW)	IH(A)	
EC750-4AXX-06A1	6.3	6.1	2.2	5.9	1.5	4.1	82*465*340
EC750-4AXX-07A9	8.2	7.9	3	7.7	2.2	5.9	
EC750-4AXX-10A5	10.8	10.5	4	10.2	3	7.7	
EC750-4AXX-13A6	14.2	13.6	5.5	13.2	4	10.2	105*465*385
EC750-4BXX-19A6	20.4	19.6	7.5	19	5.5	13.2	
EC750-4BXX-26A8	28	26.8	11	26	7.5	19	
EC750-4CXX-033A	34	33	15	31	11	26	135*465*385
EC750-4CXX-39A2	40	39.2	18.5	37	15	31	
EC750-4DXX-46A4	48	46.4	22	45	18.5	37	208*465*402
EC750-4DXX-61A9	64	61.9	30	60	22	45	
EC750-4DXX-77A3	80	77.3	37	74	30	60	
EC750-4EXX-92A8	96	92.8	45	90	37	74	270*600*380
EC750-4FXX-113A	117	113	55	110	45	90	
EC750-4FXX-149A	154	149	75	145	55	110	320*702*380
EC750-4FXX-184A	189	184	90	178	75	145	
EC750-4GXX-210A	223	210	110	205	90	178	320*1370*380
EC750-4GXX-260A	277	260	132	250	110	233	
EC750-4HXX-310A	330	310	160	302	132	277	
EC750-4HXX-380A	404	380	200	370	160	340	325*1530*542
EC750-4HXX-490A	521	490	250	477	200	438	
EC750-4IXX-605A	644	605	315	590	250	460	
EC750-4IXX-745A	793	745	400	725	315	570	523*1519*547

设计指南 DESIGN GUIDE

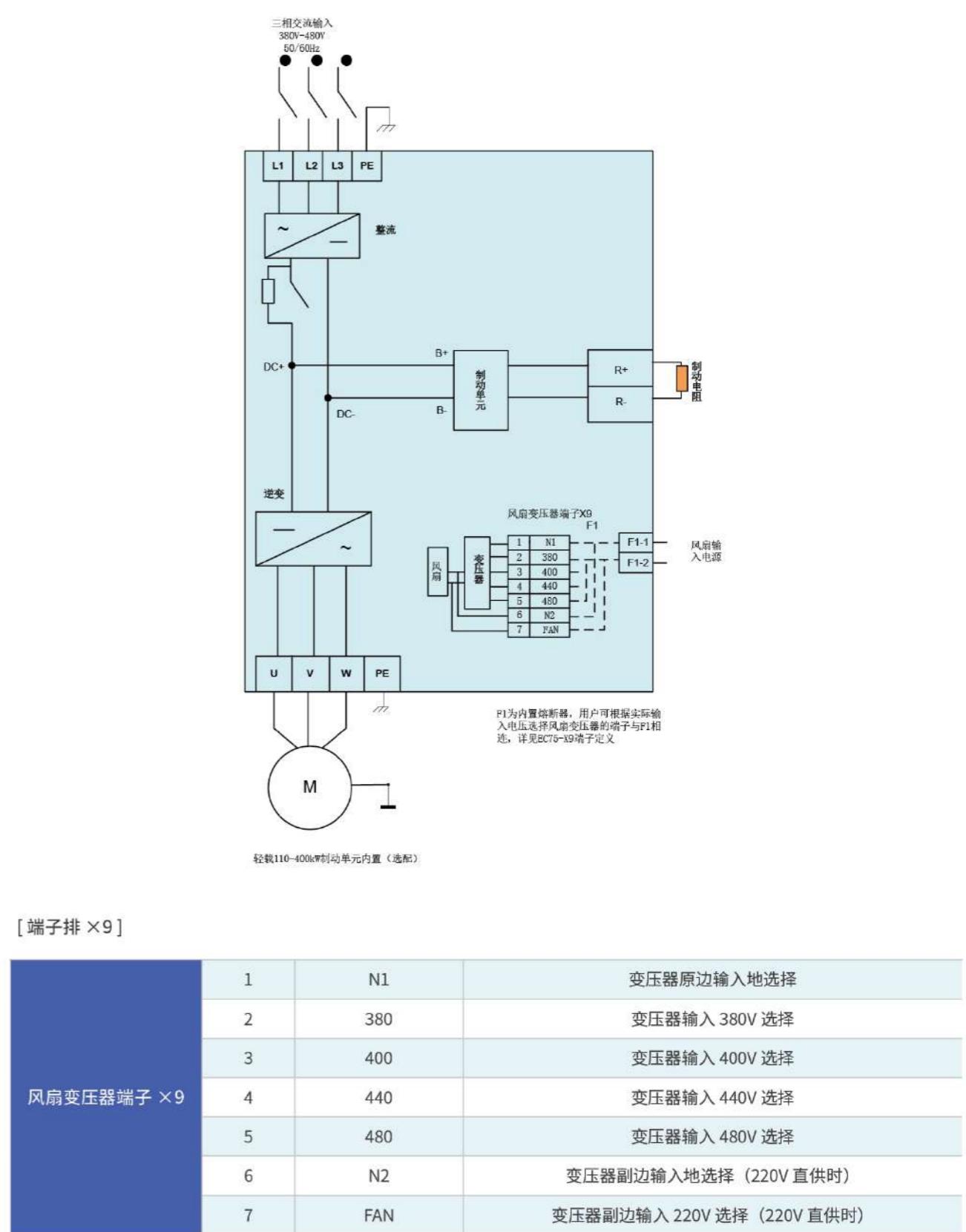
- EC750 为交~直~交独立驱动，需要根据实际负载电流并考虑 EC750 的过载能力选型。应用于重载场合时， I_H 为长期允许工作电流，其过载特性为： $1.5 \times I_H$ 过载 60s, $1.6 \times I_H$ 过载 10s, 周期为 300s。应用于轻载场合时， I_L 为长期允许工作电流，其过载特性为： $1.1 \times I_L$ 过载 60s, $1.5 \times I_L$ 过载 10s, 周期为 300s。当 EC750 安装海拔高于 2000m 或较高温度环境或增大载波频率时，需要降容使用，其电流降容及电压降容曲线请见“使用环境”章节。
- 网侧元件主要有熔断器、接触器、断路器、进线电抗器等。推荐配置具备半导体保护能力的熔断器，可有效保护变频器在短路或过流情况下的损坏。推荐配置 2% 的进线电抗器，可有效抑制谐波电流，并能够限制由于网侧过电压（如由于补偿设备或接地或操作过电压）引起的电流冲击。
- 输出电抗器用于补偿长电缆时的容性充电电流，当电缆长度超过 100m 时推荐配置 1% 的输出电抗器。
- 制动单元及其他选配件的选项请见“控制单元及外部选件”章节。

功率单元接线图 POWER UNIT WIRING DIAGRAM



轻载2-18.5kW制动单元内置(标配)

轻载22-90kW制动单元外置(选配)



注：风扇电源进线端从熔断器 F1 端接入，内部默认接法为 380V 供电，如风扇电源电压有变化时需调整熔断器 F1 的出现端接线，详见使用手册或使用大全。

EC751 高性能工程型逆变器

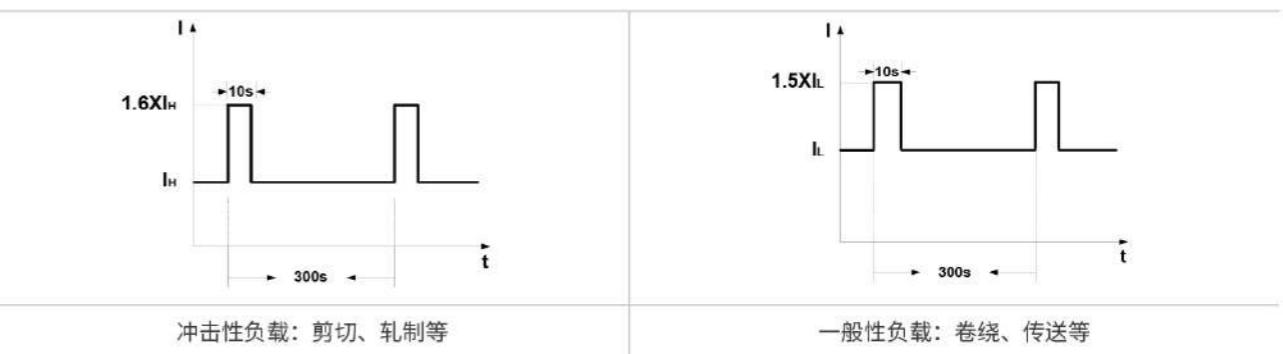
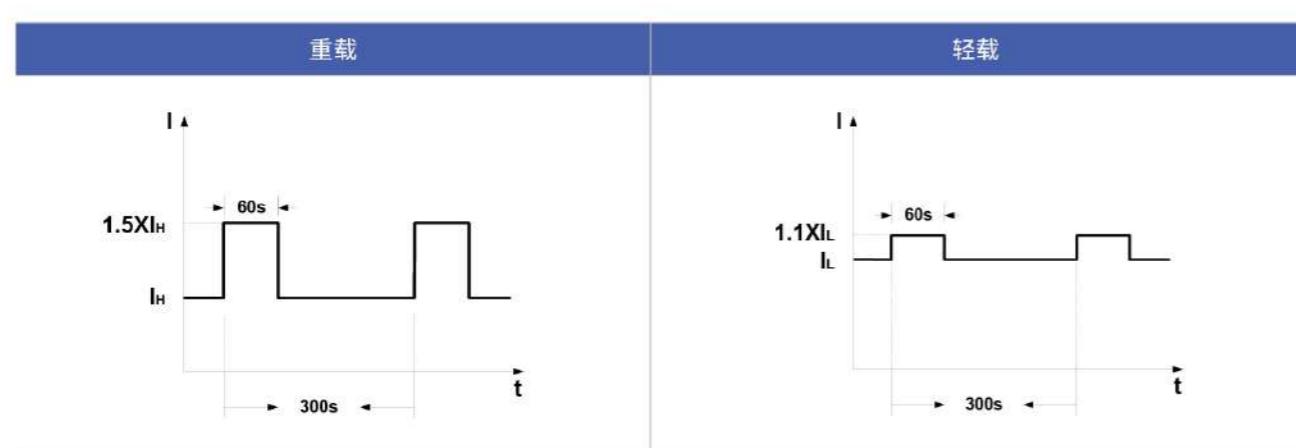
EC751 是 E-CONVERT 系列产品中的高性能工程型逆变器, 与整流单元配合组成直流母线传动系统, 多个逆变器连接到同一段直流母线上。特别适用于工艺较复杂的多机协同控制, 如钢铁、造纸等领域。

基本特性 BASIC CHARACTERISTICS

额定值	输入电压	DC510V-720V	效率	$\geq 96\%$	
	输出电压	0.67 \times 输入电压	载波频率	1kHz-16kHz	
	输出频率 V/f 控制: 0-400Hz, 矢量控制: 0-300Hz				
控制特性	调速范围	1:100 (无 PG 磁通矢量控制), 1:1000 (带 PG 磁通矢量控制)			
	起动转矩	0.5Hz:200% (无 PG 磁通矢量控制), 0Hz:200% (带 PG 磁通矢量控制)			
	过载能力	重载: 基准负载电流 I_H 150% 运行 60s, 160% 运行 10s, 周期 300s 轻载: 基准负载电流 I_L 110% 运行 60s, 150% 运行 10s, 周期 300s			
环境	运行环温	0-40°C (40°C以上需降容使用)	储存温度	-40°C ~+70°C	
	相对湿度	5%~95%, 无凝露 (整机有凝露情况下需先除湿及烘干再上电)	海拔高度	2000 米以上降容	
	安规	CE	冷却方式	强迫风冷	
	EMC 规范	符合 IEC 61800-3 C3 等级			

注: 载波频率范围与装置功率相关, 详见载频降容部分。

过载特性 OVERLOAD CHARACTERISTICS



注: I_H : 重载基本负载电流, I_L : 轻载基本负载电流, $I_H < I_L$

订货数据 ORDER DATA

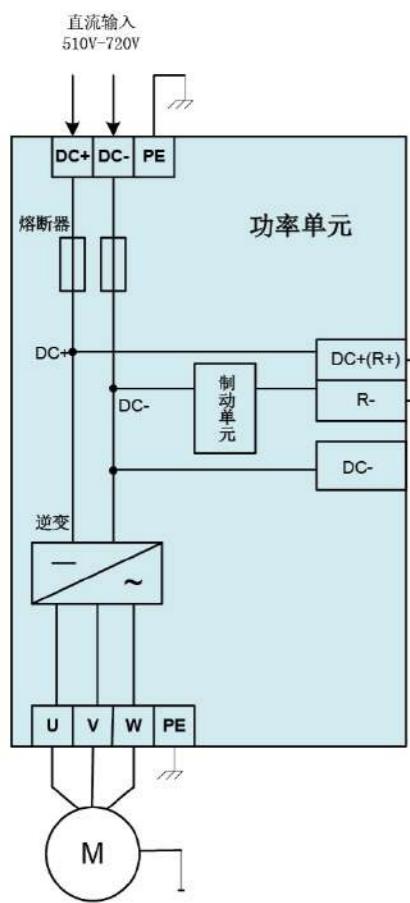
产品订货号	输出电流 (A)	轻载		重载		尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
		功率 (kW)	IL(A)	功率 (kW)	IH(A)	
EC751-4AXX-07A9	7.9	3	7.7	2.2	5.9	82*465*340
EC751-4AXX-10A5	10.5	4	10.2	3	7.7	
EC751-4AXX-13A6	13.6	5.5	13.2	4	10.2	
EC751-4BXX-19A6	19.6	7.5	19	5.5	13.2	105*465*385
EC751-4BXX-26A8	26.8	11	26	7.5	19	
EC751-4CXX-033A	33	15	31	11	26	135*475*385
EC751-4CXX-39A2	39.2	18.5	37	15	31	
EC751-4DXX-46A4	46.4	22	45	18.5	37	
EC751-4DXX-61A9	61.9	30	60	22	45	208*465*402
EC751-4DXX-77A3	77.3	37	74	30	60	
EC751-4EXX-92A8	92.8	45	90	37	74	270*600*380
EC751-4FXX-113A	113	55	110	45	90	
EC751-4FXX-149A	149	75	145	55	110	320*702*380
EC751-4FXX-184A	184	90	178	75	145	
EC751-4GXX-210A	210	110	205	90	178	320*1370*380
EC751-4GXX-260A	260	132	250	110	233	
EC751-4HXX-310A	310	160	302	132	277	
EC751-4HXX-380A	380	200	370	160	340	325*1530*542
EC751-4HXX-490A	490	250	477	200	438	
EC751-4IXX-605A	605	315	590	250	460	523*1519*547
EC751-4IXX-745A	745	400	725	315	570	
EC751-4JXX-840A	840	450	820	400	700	
EC751-4JXX-985A	985	560	960	450	860	
EC751-4JXX-1260	1260	710	1230	560	1127	
EC751-4JXX-1405	1405	800	1370	710	1257	
EC751B-4JXX-840A	840	450	820	400	700	
EC751B-4JXX-985A	985	560	960	450	860	
EC751B-4JXX-1260	1260	710	1230	560	1127	
EC751B-4JXX-1405	1405	800	1370	710	1257	750*1540*545

注: EC751B 代表逆变器从机模块, 与 EC750Z-U01 (变频/逆变器并机主控单元) 配合可实现并机扩容, 最大支持 4 台并机。选用并机时, 选件卡使用 EC77 系列选件卡, 请参考《EC77 系列选型手册》

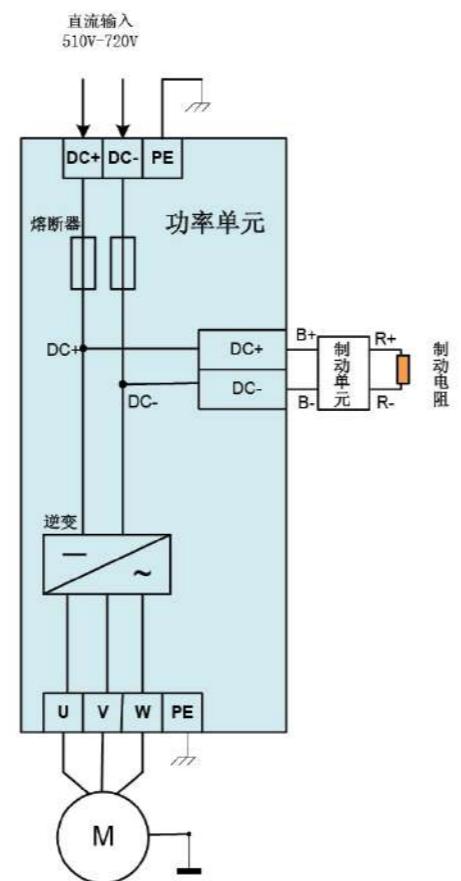
设计指南 DESIGN GUIDE

- EC751 为逆变单元，需要根据实际负载电流并考虑 EC751 的过载能力选型。应用于重载场合时，为长期允许工作电流， I_H 其过载特性为： $1.5 \times I_H$ 过载 60s， $1.6 \times I_H$ 过载 10s，周期为 300s。应用于轻载场合时， I_L 为长期允许工作电流，其过载特性为： $1.1 \times I_L$ 过载 60s， $1.5 \times I_L$ 过载 10s，周期为 300s。当 EC751 安装海拔高于 2000m 时或较高温度环境或增大载波频率时，需要阵容使用，其电流阵容及电压降容曲线请见“使用环境”章节。
- EC751 直流侧均配半导体保护和熔断器，可有效保护变频器在短路或过流情况下的损坏。
- 输出电抗器用于补偿长电缆时的容性充电电流，当电缆长度超过 100m 时推荐配置 1% 的输出电抗器。
- 制动单元及其他选型配件的选型请见“控制单元及外部选型”章节。

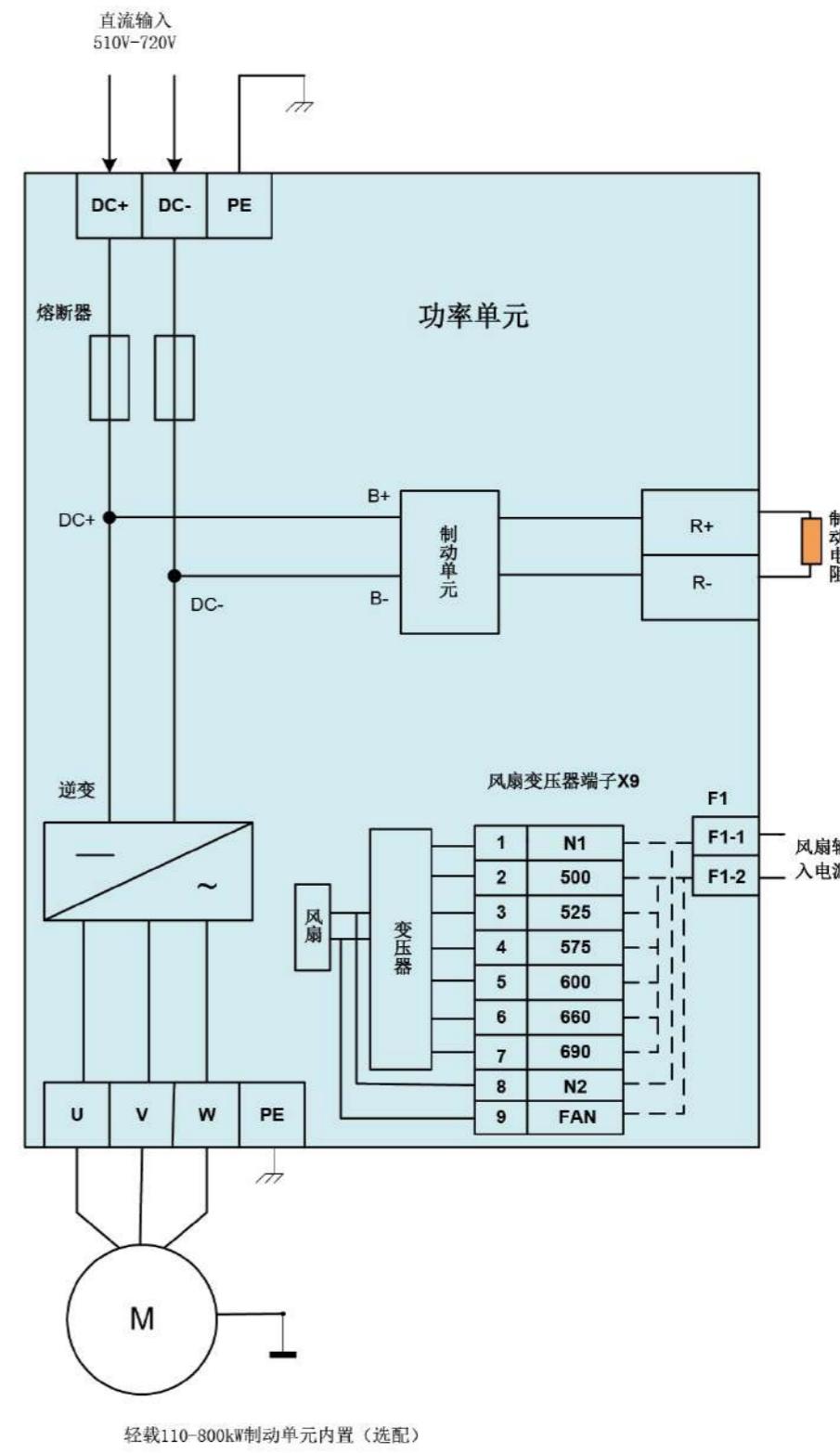
功率单元接线图 POWER UNIT WIRING DIAGRAM



轻载3-18.5kW制动单元内置(标配)



轻载22-90kW制动单元外置(选配)



轻载110-800kW制动单元内置(选配)

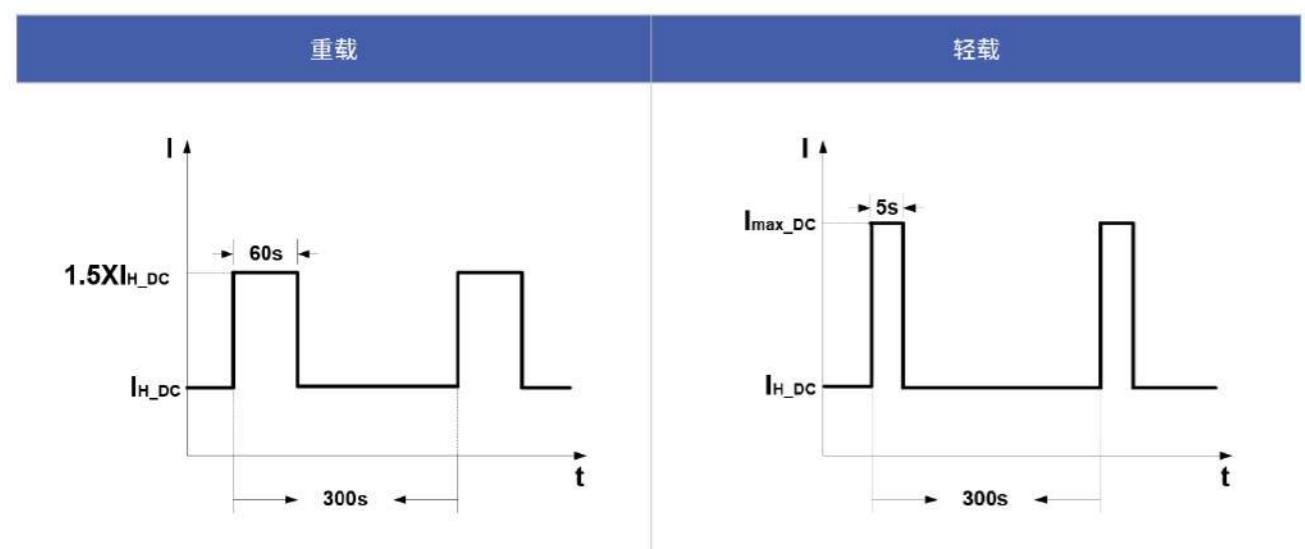
EC752 基本型整流器

EC752 是 E-CONVERT 系列产品中的基本型整流器单元，它是为 EC751 逆变器提供直流电源的装置，可选配制动单元及制动电阻以实现快速制动等功能。

基本特性 BASIC CHARACTERISTICS

额定值	输入电压	3AC 380V (-15%) ~480V (+10%)	效率	≥ 96%
	输出电压	1.32 × 输入电压 (满载)	制动方式	内置选配
	基准负载电流 I_{H_DC} 150% 运行 60s, 周期 300s 最大母线电流 I_{MAX_DC} 运行 5s, 周期 300s			
环境	运行环温	0-40°C (40°C 以下需降容使用)	储存温度	-40°C ~+70°C
	相对湿度	5%~95%，无凝露 (整机有凝露情况下需先除湿及烘干再上电)	海拔高度	2000 米以上降容
	安规	CE	冷却方式	强迫风冷
	EMC 规范	符合 IEC 61800-3 C3 等级		

过载特性 OVERLOAD CHARACTERISTICS



注: <1>: I_{H_DC} 基本负载电流, I_{MAX_DC} 最大母线电流。

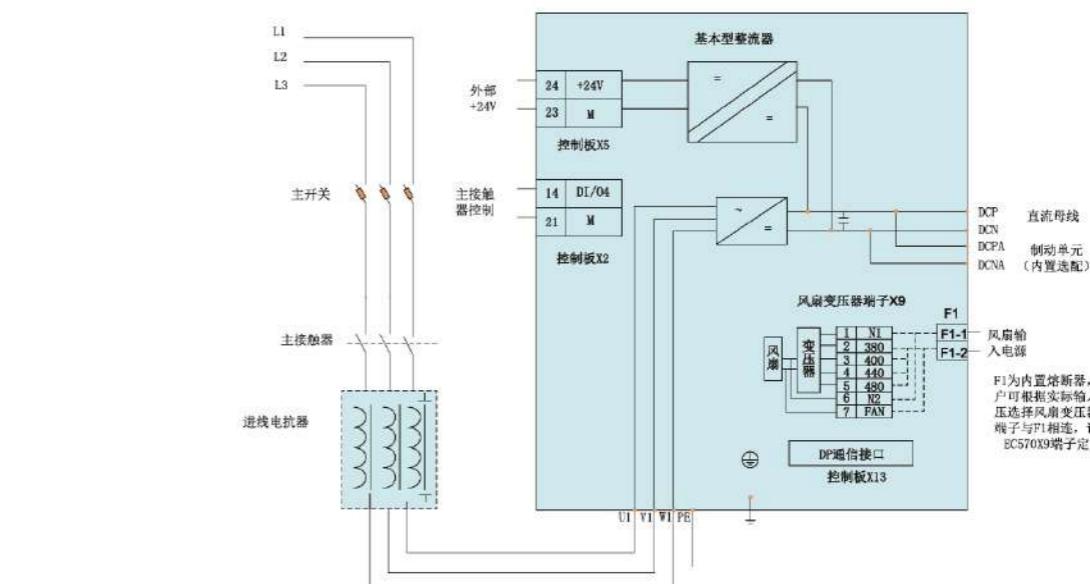
订货数据 ORDER DATA

产品订货号	功率 (kW)	额定输入电流 (A)	最大输入电流 (A)	输出额定电流 (A)	基本负载电流 (A)	最大母线电流 (A)	尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
EC752-4DXX-420A	200	365	547	420	328	630	306*1161*365
EC752-4DXX-530A	250	460	690	530	413	795	
EC752-4DXX-820A	400	710	1065	820	640	1230	
EC752-4EXX-1200	560	1010	1515	1200	936	1800	
EC752-4EXX-1500	710	1265	1897	1500	1170	2250	306*1650*542

设计指南 DESIGN GUIDE

- EC752 为基本型整流单元，需要根据实际负载电流并考虑 EC752 的过载能力选型。 I_{H_DC} 为长期允许工作电流，其过载特性为：1.5× I_H 过载 60s，周期为 300s；当达到最大母线电流（见上表）时，可运行 5s，周期为 300s。当 EC752 安装海拔高于 2000m 或较高温度环境时，需要降容使用，其电流降容及电压降容曲线请见“使用环境”章节。
- 网侧元件主要有熔断器、接触器、断路器、进线电抗器等。推荐配置具备半导体保护能力的熔断器。可有效保护整流器在短路或过流情况下的损坏。推荐配置 2% 的进线电抗器，可有效抑制谐波电流，并能够限制由于网侧过电压（如由于补偿设备或接地或操作过电压）引起的电流冲击。
- EC752 通过控制晶闸管触发角对直流侧电容充电，无需设计预充电回路，节省了成本，简化了系统。
- 制动单元及其他选配件的选型请见“控制单元及外部选件”章节。

功率单元接线图 POWER UNIT WIRING DIAGRAM



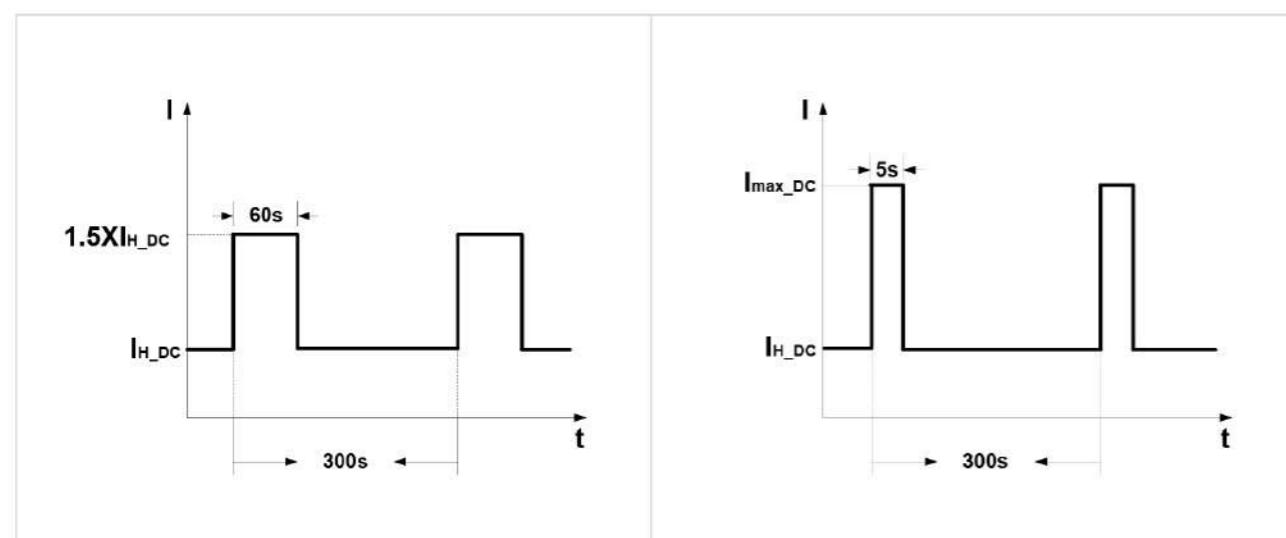
EC753 回馈型整流器

EC753 是 E-CONVERT 系列产品中的回馈型整流器单元，它是为 EC751 逆变器提供直流电源的装置，具有 100% 能量回馈功能，无需配置制动组件。

基本特性 BASIC CHARACTERISTICS

额定值	输入电压	3AC 380V (-15%) ~480V (+10%)	效率	≥ 98.5%
	输出电压	1.30 × 输入电压 (满载) 1.32 × 输入电压 (轻载)	基波功率因数	> 0.96
	过载能力	基准负载电流 I_{H_DC} 150% 运行 60s，周期 300s 最大母线电流 I_{MAX_DC} 运行 5s，周期 300s		
环境	运行环温	0-40°C (40°C 以下需降容使用)	储存温度	-40°C ~+70°C
	相对湿度	5%~95%，无凝露 (整机有凝露情况下需先除湿及烘干再上电)	海拔高度	2000 米以上降容
	安规	CE	冷却方式	强迫风冷
	EMC 规范	符合 IEC 61800-3 C3 等级		

过载特性 OVERLOAD CHARACTERISTICS



订货数据 ORDER DATA

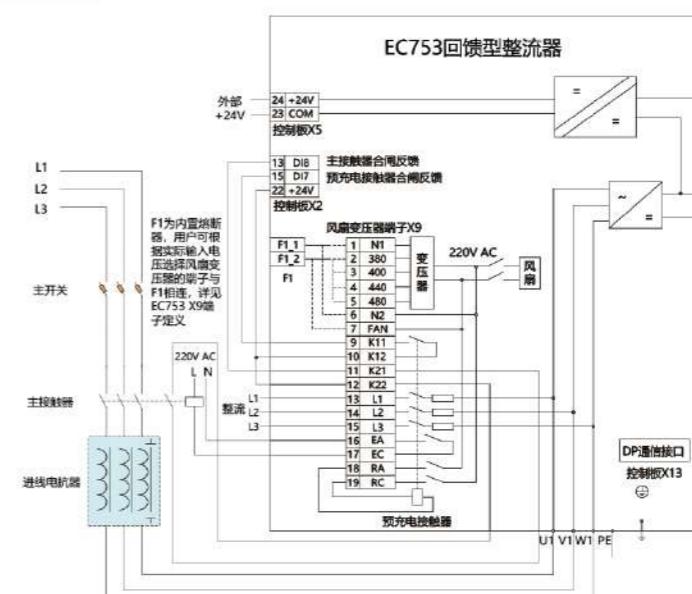
产品订货号	功率 (kW)	额定输入电流 A(AC)	最大输入电流 A(AC)	输出额定电流 A(DC)	基本负载电流 A(DC)	最大母线电流 A(DC)	尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
EC753-4JXX-1050	500	883	1324	1050	934	1575	750*1540*545
EC753-4JXX-1300	630	1093	1639	1300	1157	1950	
EC753-4JXX-1700	800	1430	2145	1700	1513	2550	
EC753B-4JXX-1050	500	883	1324	1050	934	1575	
EC753B-4JXX-1300	630	1093	1639	1300	1157	1950	
EC753B-4JXX-1700	800	1430	2145	1700	1513	2550	

注: EC753B 代表回馈整流从机模块, 与 EC753Z-U01 (回馈整流器并机主控单元) 配合可实现并机扩容, 最大支持 4 台并机。选用并机时, 选件卡使用 EC77 系列选件卡, 请参考《EC77 系列选型手册》

设计指南 DESIGN GUIDE

- EC753 为回馈型整流单元, 需要根据实际负载电流并考虑 EC753 的过载能力选型。 I_{H_DC} 为长期允许工作电流, 其过载特性为: $1.5 \times I_{H_DC}$ 过载 60s, 周期为 300s; 当达到最大母线电流 (见上表) 时, 可运行 5s, 周期为 300s。当 EC753 安装海拔高于 2000m 或较高温度环境时, 需要降容使用, 其电流降容及电压降容曲线请见“使用环境”章节。
- 网侧元件主要有熔断器、接触器、断路器、进线电抗器等。推荐配置具备半导体保护能力的熔断器。可有效保护整流器在短路或过流情况下的损坏。推荐配置 2% 的进线电抗器, 可有效抑制谐波电流, 并能够限制由于网侧过电压 (如由于补偿设备或接地或操作过电压) 引起的电流冲击。
- EC753 内置预充电回路, 可对直流侧电容充电, 无需单独设计预充电回路, 节省了成本, 简化了系统。

功率单元接线图 POWER UNIT WIRING DIAGRAM



EC754 有源型整流器

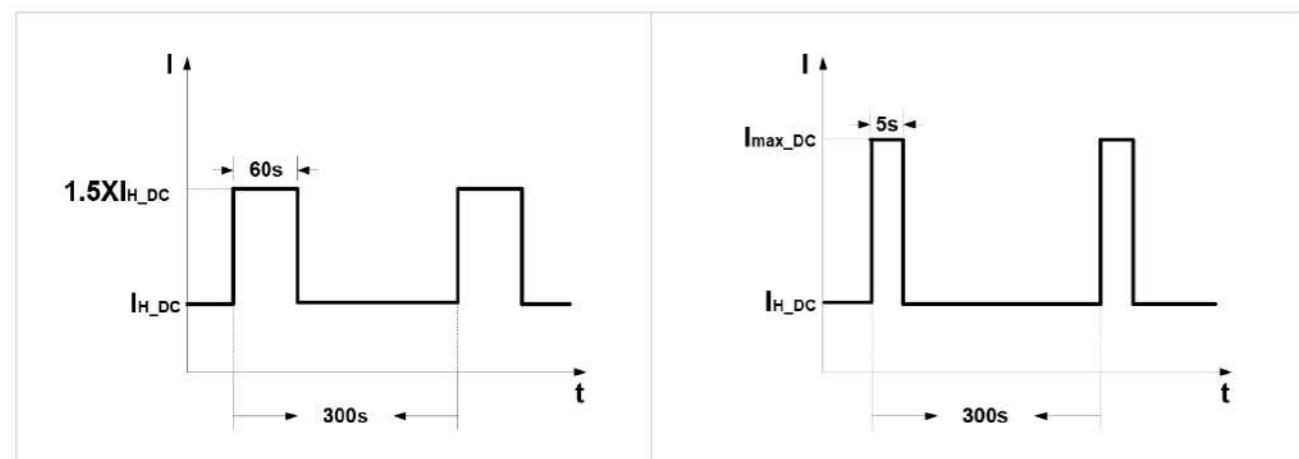
EC754 有源型整流器是 E-CONVERT 系列产品中全新一代的高频 PWM 整流器，它产生一个可调节的直流母线电压，可以为 EC751 逆变器提供直流电源。具有 100% 能量回馈功能，无需配置制动组件，EC754 有源型整流器由滤波单元和整流单元组合而成。

运行 EC754 有源型整流器必须使用配套的滤波单元。

基本特性 BASIC CHARACTERISTICS

额定值	输入电压	3AC 380V-10% (-15% < 1 min) ~ 3AC 480V+10%	效率	≥ 97.5%
	输出电压	直流母线电压可以调节，设定值可以独立于输入电压。直流母线电压的出厂设定值：625V。	基波功率因数	1 (可通过无功电流设定值改变)
	过载能力	基准负载电流 I_{H_DC} 150% 运行 60s, 周期 300s 最大母线电流 I_{MAX_DC} 运行 5s, 周期 300s		
	电流谐波	额定负载下，网侧电流谐波 ≤ 5%		
环境	运行环温	-10°C ~ +55°C (40°C 以上需降容使用)	储存温度	-40°C ~ +70°C
	相对湿度	5% ~ 95%，无凝露 (整机有凝露情况下需先除湿及烘干再上电)	海拔高度	2000 米以上降容
	安规	CE	冷却方式	强迫风冷
	EMC 规范	符合 IEC 61800-3 C3 等级		

过载特性 OVERLOAD CHARACTERISTICS



注: I_H : 重载基本负载电流, I_L : 轻载基本负载电流, $I_H < I_L$ 。

订货数据 ORDER DATA

表 1

整流单元 订货号	额定输出 功率 (kW)	额定输出 电流 I_{N_DC} A (DC)	基准输出 电流 I_{H_DC} A (DC)	最大输出 电流 I_{max_DC} A (DC)	额定输入 电流 I_{N_E} A (AC)	最大输入 电流 I_{max_E} A (AC)	整流单元 尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
EC754-4GXX-235A	132	235	209	352	210	315	320*1370*380
EC754-4GXX-291A	160	291	259	436	260	390	325*1530*542
EC754-4HXX-425A	235	425	378	637	380	570	325*1530*542
EC754-4HXX-549A	300	549	489	823	490	735	325*1530*542
EC754-4IXX-678A	380	678	603	1017	605	907	523*1519*547
EC754-4IXX-835A	450	835	700	1252	745	1117	523*1519*547
EC754-4JXX-940A	500	940	837	1410	840	1260	523*1519*547
EC754-4JXX-1103	630	1103	982	1654	985	1477	523*1519*547
EC754-4JXX-1412	800	1412	1255	2120	1260	1890	523*1519*547
EC754-4JXX-1574	900	1574	1401	2361	1405	2107	523*1519*547

表 2

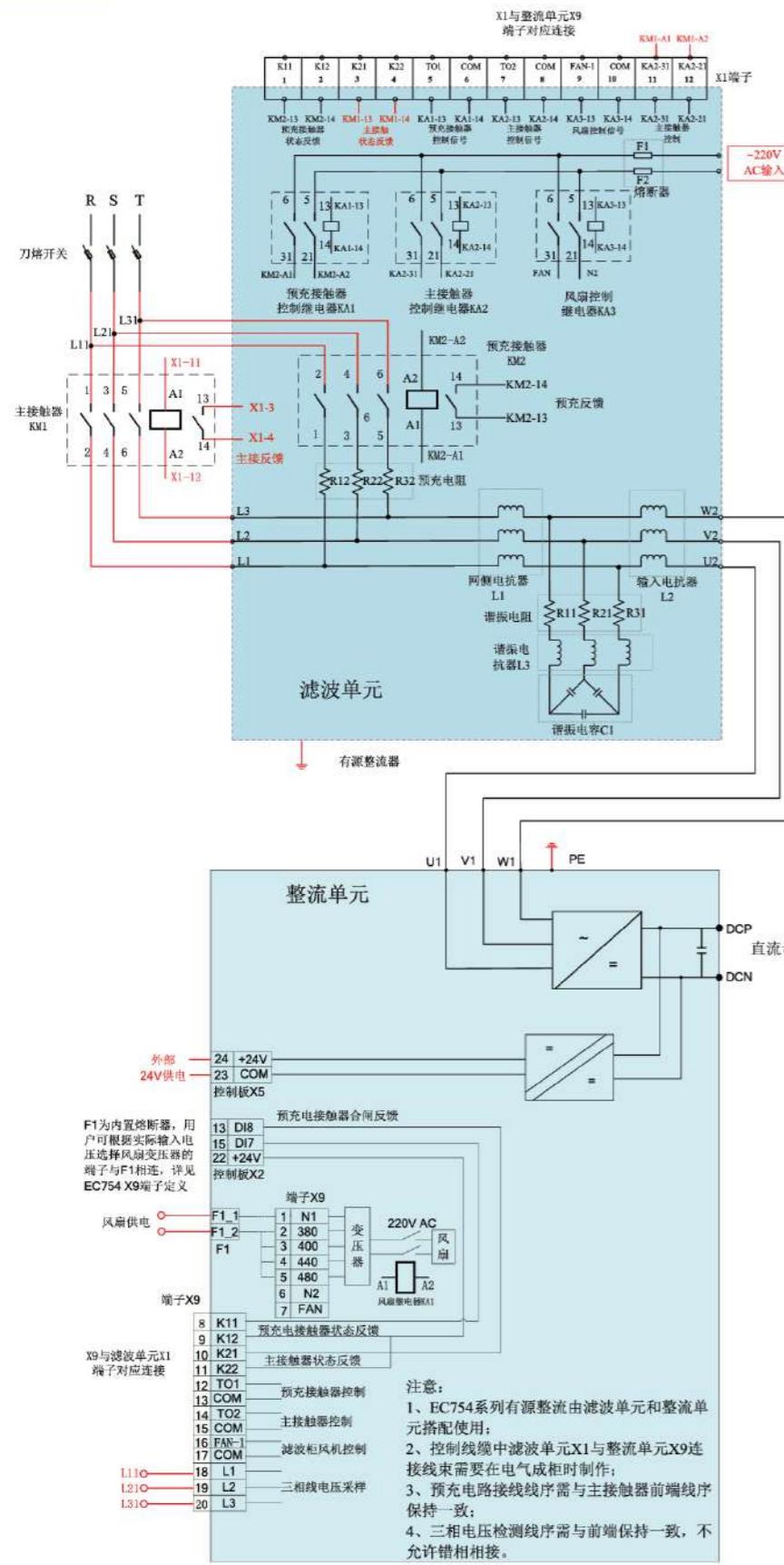
有源整流器 额定输出功率 (kW)	滤波单元 订货号	滤波单元尺寸 尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
132	EC754-4GX-235A	325*1400*355
160	EC754-4GX-291A	325*1400*355
235	EC754-4HX-425A	325*1533*543
300	EC754-4HX-549A	325*1533*543
380	EC754-4IX-678A	305*1750*544
450	EC754-4IX-835A	305*1750*544
500	EC754-4JX-940A	305*1750*544
630	EC754-4JX-1103	305*1750*544
800	EC754-4JX-1412	305*1750*544
900	EC754-4JX-1574	305*1750*544

设计指南 DESIGN GUIDE

- EC754 有源型整流器为高频 PWM 整流单元，需要根据实际负载电流并考虑 EC754 的过载能力选型。 I_{H_DC} 为长期允许工作电流，其过载特性为：1.5× I_H 过载 60s，周期为 300s；当达到最大母线电流（见上表）时，可运行 5s，周期为 300s。当 EC754 安装海拔高于 1000m 或较高温度环境时，需要降容使用，其电流降容及电压降容曲线请见“使用环境”章节。
- 网侧元件主要有熔断器、接触器、断路器等。推荐配置具备半导体保护能力的熔断器，可有效保护整流器在短路或过流情况下的损坏。
- 运行 EC754 有源型整流器必须使用配套的滤波单元。

功率单元接线图

POWER UNIT WIRING DIAGRAM

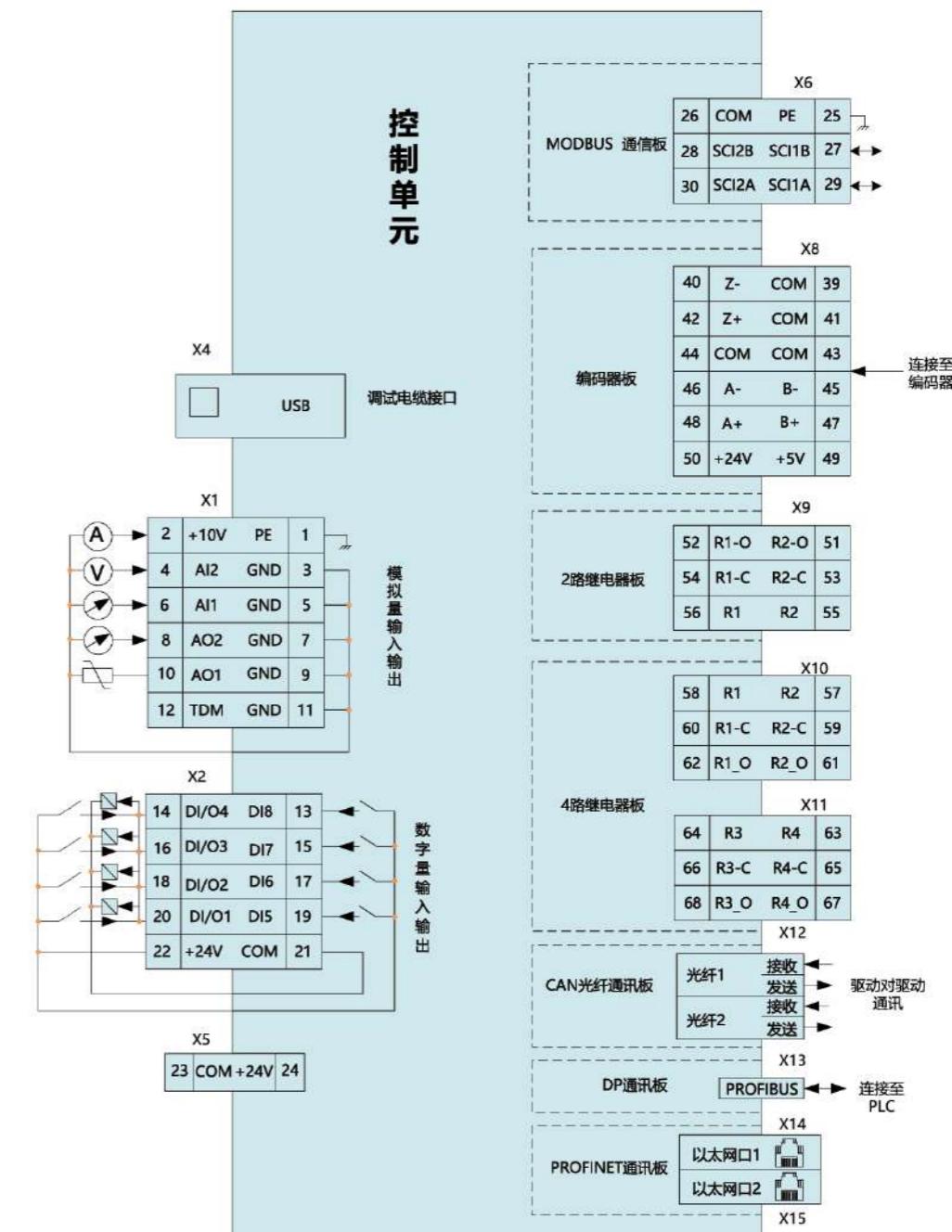


控制单元及外部选件

控制单元是 E-CONVERT 系列产品中的核心控制部分,负责控制和协调驱动系统中的所有组件。EC750、EC751、EC752、EC753 具有相同的控制板硬件并已标配,无需单独订货。

接线图

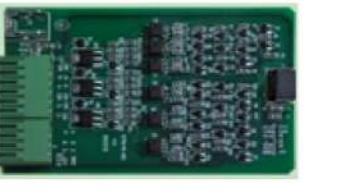
WIRING DIAGRAM



控制部分端子定义 CONTROL PART TERMINAL DEFINITION				
端子分类	端子号	端子记号	端子功能说明	技术规格
X1 模拟输入输出	1	PE	屏蔽接地	在内部与主回路接线端子 PE 相连
	2	+10V	+10V 模拟电压接地	+10V (±10%)，最大 10mA
	3	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
	4	AI2	模拟输入 2	-10V/0V~10V 或 -20/0/4mA~20mA, 分辨率为 12 位 +1 位符号位
	5	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
	6	AI1	模拟输入 1	-10V/0V~10V 或 -20/0/4mA~20mA, 分辨率为 12 位 +1 位符号位
	7	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
	8	AO2	模拟输出 2	-10V~10V 或 0mA~20mA, 分辨率为 11 位
	9	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
	10	AO1	模拟输出 1	-10V~10V 或 0mA~20mA, 分辨率为 11 位
X2 数字量输入输出	11	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
	12	TDM	电机温度检测 (PTC/KTY)	-40°C ~300°C
	13	DI8	数字量输入端子 5-8	光耦隔离输入端子, 其中: DI5~DI7 最高输入频率 200Hz, DI8 最高输入频率 10KHz
	15	DI7		
	17	DI6		
	19	DI5		
	14	DI/O4	数字量输入 / 输出端子 1-4	光耦隔离输入端子, 其中: 最高输入频率 200Hz, 最大输出 50mA/24V DC
	16	DI/O3		
	18	DI/O2		
	20	DI/O1		
X4 上位机通讯	21	COM	数字量输入输出端子公共地	内部与 GND 隔离
	22	+24V	+24V 数字量输入输出辅助电源	5mA/20V~24V DC
X5 外接电源接口		USB	USB 接口	标准 USB_B 型公口
X6	23	COM	公共地	内部与 GND 隔离
	24	+24V	外部 +24V 电源正端	1A/20V~28VDC
Modbus 通信	25	PE	屏蔽接地	在内部与主回路接线端子 PE 相连
	26	COM	公共地	内部与 GND 隔离
	27	SCI1B	串行接口 1	串行接口 1 的 B 信号
	28	SCI2B	串行接口 2	串行接口 2 的 B 信号
	29	SCI1A	串行接口 1	串行接口 1 的 A 信号
	30	SCI2A	串行接口 2	串行接口 2 的 A 信号

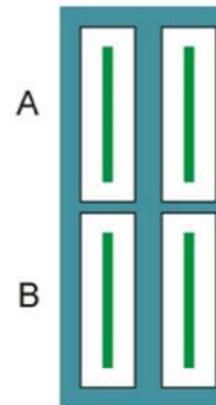
端子分类	端子号	端子记号	端子功能说明	技术规格
X8 编码器接口	39	COM	公共地	与内部 GND 隔离
	40	Z-	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 Z- 信号
	41	COM	公共地	与内部 GND 隔离
	42	Z+	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 Z+ 信号
	43	COM	公共地	与内部 GND 隔离
	44	COM	公共地	与内部 GND 隔离
	45	B-	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 B- 信号
	46	A-	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 A- 信号
	47	B+	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 B+ 信号
	48	A+	连接到电机编码器	连接到电机编码器的 A+ 信号
	49	+5V	编码器电源 5V	编码器供电电源 5V
	50	+24V	编码器电源 24V	编码器供电电源 24V
X9 2 路继电器板	51	R2_O	R2 继电器常开触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
	52	R1_O	R1 继电器常开触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
	53	R2_C	R2 继电器常闭触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
	54	R1_C	R1 继电器常闭触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
X10/X11 4 路继电器板	55	R2	R2 继电器公共触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
	56	R1	R1 继电器公共触点	最大输出 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC
	57	R2_O	R2 继电器常开触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	58	R1_O	R1 继电器常开触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	59	R2_C	R2 继电器常闭触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	60	R1_C	R1 继电器常闭触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	61	R2	R2 继电器公共触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	62	R1	R1 继电器公共触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	63	R4_O	R4 继电器常开触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	64	R3_O	R3 继电器常开触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	65	R4_C	R4 继电器常闭触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	66	R3_C	R3 继电器常闭触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	67	R4	R4 继电器公共触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
	68	R3	R3 继电器公共触点	最大输出 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
X12 CAN- 光纤通讯		光纤 1	光纤收发一体	最大通讯速率 1M/s
		光纤 2	光纤收发一体	最大通讯速率 1M/s
X13 Profibus-DP 通讯		Profibus-DP 通讯	Profibus-DP 接口	最大通讯速率 12M/s
		PROFINET 通讯	PROFINET 以太网口	最大通讯速率 100Mb/s
X14、X15 PROFINET 通讯		PROFINET 通讯	PROFINET 以太网口	最大通讯速率 100Mb/s

订货数据 ORDER DATA		
继电器板		
名称		
外形		
代码	R01	R02
订货号	EC700Z-R01	EC700Z-R02
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 2路常开/常闭输出 ● 最大输出能力: 5A/30V DC; 10A/125V AC 或 5A/250V AC 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4路常开/常闭输出 ● 最大输出能力: 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
DP 通讯板		
外形		
代码	C01	C02
订货号	EC700Z-C01	EC700Z-C02
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● PROFIBUS 开放式报文协议 ● 可连接至标准 PROFIBUS_DP 现场总线系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● Modbus RTU/ASCII 通讯协议 ● 可连接至标准 Modbus 现场总线系统
PROFINET-IO 通讯板		
外形		
代码	C04	C06
订货号	EC700Z-C04	EC700Z-C06
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 PROFINET 通讯 ● 可连接至标准 PROFINET 现场总线系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 PROFINET 通讯 ● 可连接至标准 PROFINET 现场总线系统 ● 支持集中组网调试

名称	CAN- 光纤通讯板	编码器板
外形		
代码	C03	E01
订货号	EC700Z-C03	EC700Z-E01
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大通讯速率 1M/S 驱动对驱动通讯使用 ● 需选配 CAN- 光纤通讯光缆配套使用 ● 仅适用于 EC750 和 EC751 系列产品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 HTL/TTL 信号 ● 提供: DC 5V/24V 电源; TTL 脉冲分配接口
名称	简易操作面板	柜门安装组件
外形		
代码	P02	P04
订货号	EC750Z-P02 (适配 EC750 和 EC751 系列产品) EC752Z-P02 (适配 EC752 系列产品) EC753Z-P02 (适配 EC753 系列产品) EC754Z-P02 (适配 EC754 系列产品)	EC700Z-P04
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 4行 LED 显示 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可将简易操作面板 P02 固定在变频柜上 ● 包含注塑外壳、紧固件及连接电缆 (3m)
名称	USB 调试电缆	CAN- 光纤通讯光缆
外形		
代码	USBxM (x: 线缆长度)	CANxM (x: 线缆长度)
订货号	EC500Z-USBxM	EC700Z-CANxM
说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 上位机软件调试使用 ● 可选线缆长度: 2m/5m 	<ul style="list-style-type: none"> ● 与 CAN- 光纤通讯板配合使用 ● 默认长度为 2m, 可订制 ● 通讯数据接收和发送各需 2 根通讯光缆, 用户可根据实际需求选配通讯光缆数量

名称	并机主控单元	并机通讯组件
外形		
代码	U01	C05
订货号	EC750Z-U01 (适配 EC751 系列并机产品) EC753Z-U01 (适配 EC753 系列并机产品)	EC770Z-C05
说明	<ul style="list-style-type: none"> 与并机从机单元搭配使用，并机扩容使用 最大支持 4 台并机 选配件需使用 EC77 系列选配件 <ul style="list-style-type: none"> 主控单元与从机通讯用光纤线 (默认长度 3m) 其他长度可定制 	

选件安装方式 OPTIONAL INSTALLATION MODE



- D 选件板统一安装在装置背板中，
对应关系如下：
- A槽：编码器板插槽
 - B槽：通讯板插槽，DP、PN、MODBUS三选一
 - C槽：继电器板插槽，2路和4路二选一
 - D槽：CAN光纤通讯板插槽

设计指南 DESIGN GUIDE

- EC75 系列产品提供丰富的选配件，用户可根据实际需求选型，节约成本。EC75 共有 4 个插槽，分别为：
- A 槽— 编码器板插槽，可适应 HTL 和 TTL 电平的差分信号编码器 (EC752 无此选件板)；
- B 槽— 通讯板插槽，可选装 DP 通讯板、PN 通讯板或 MODBUS 通讯板；
- C 槽— 继电器板插槽，可选装 2 路继电器板或 4 路继电器板；
- D 槽— CAN 光纤通讯板插槽，可选装光纤通讯板，轻易实现驱动对驱动通讯，有助于实现主从控制、同步控制等 (EC752 无此选件板)。
- 操作面板分为多功能操作面板和简易操作面板，多功能操作面板带中文显示，用户可根据实际需求进行选择，当需要将操作面板安装于柜门时，可选择操作面板组件。

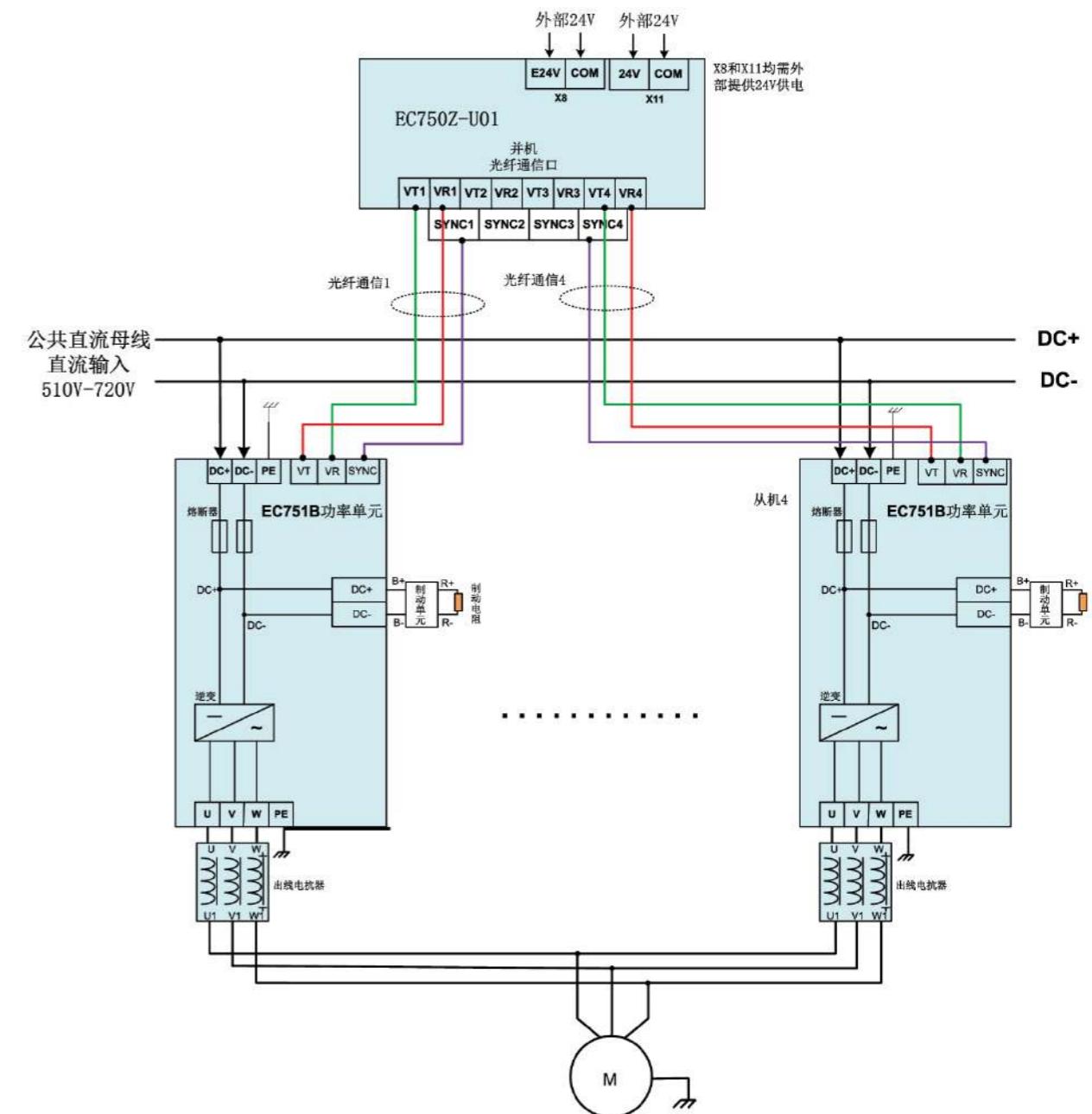
EC75 系列并机

EC751 及 EC753 系列可通过 U01 并机主控单元实现多机并联扩容，最多可支持 4 台功率模块的并机，U01 主控单元在并机系统中起到主控的作用，通过光纤与从机单元进行通讯，向从机单元下发 IGBT 驱动信号、控制信号、同步信号等，同时把各从机功率单元的电流、电压、单元状态等信息快速收集并上传到主控单元 U01。

EC75 系列并机主控单元分为 EC750Z-U01 和 EC753Z-U01，EC750Z-U01 用于逆变器并机，EC753Z-U01 用于回馈整流并机。

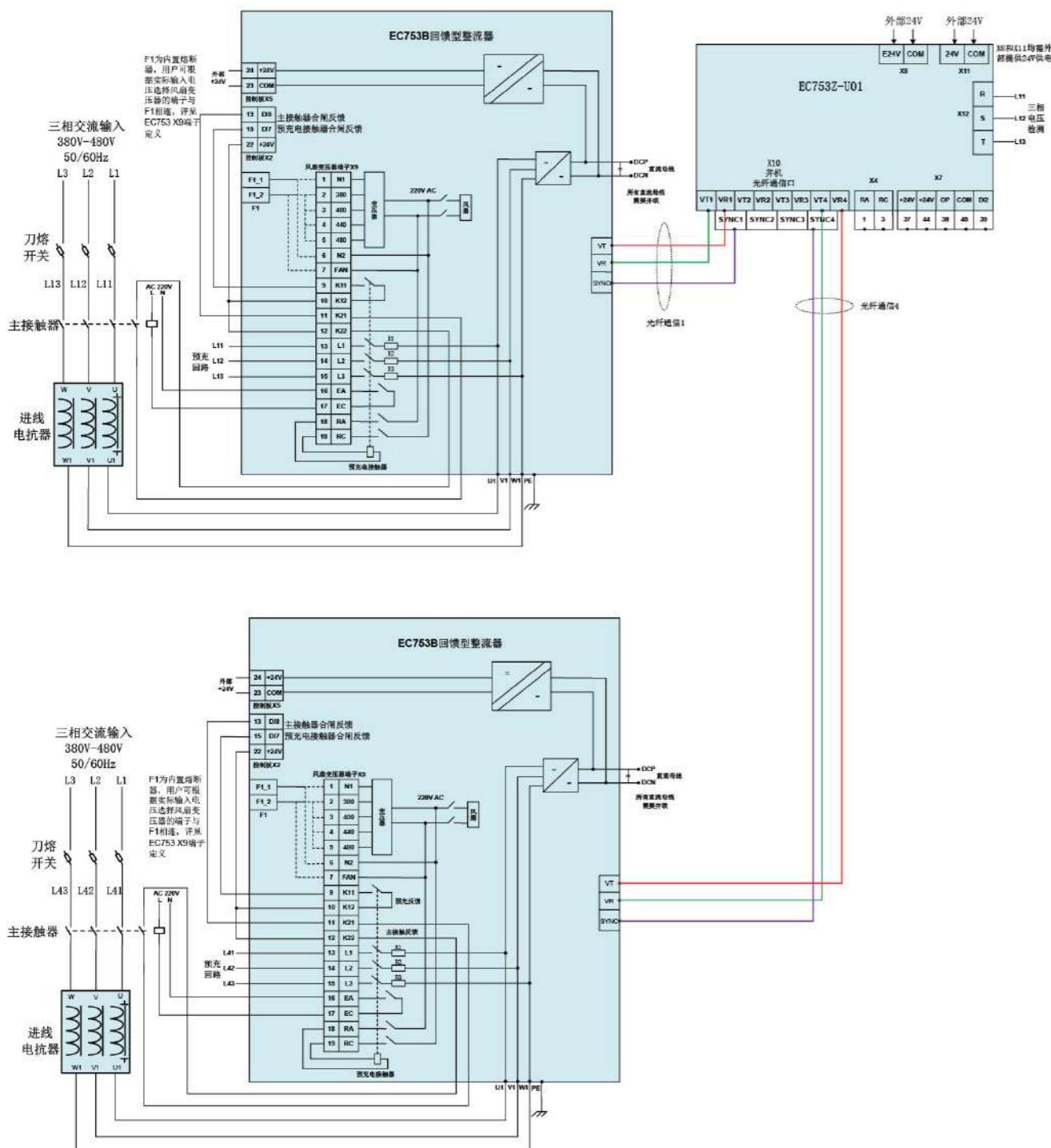
EC751 并机接线图

EC751 parallel connection diagram



EC753 并机接线图

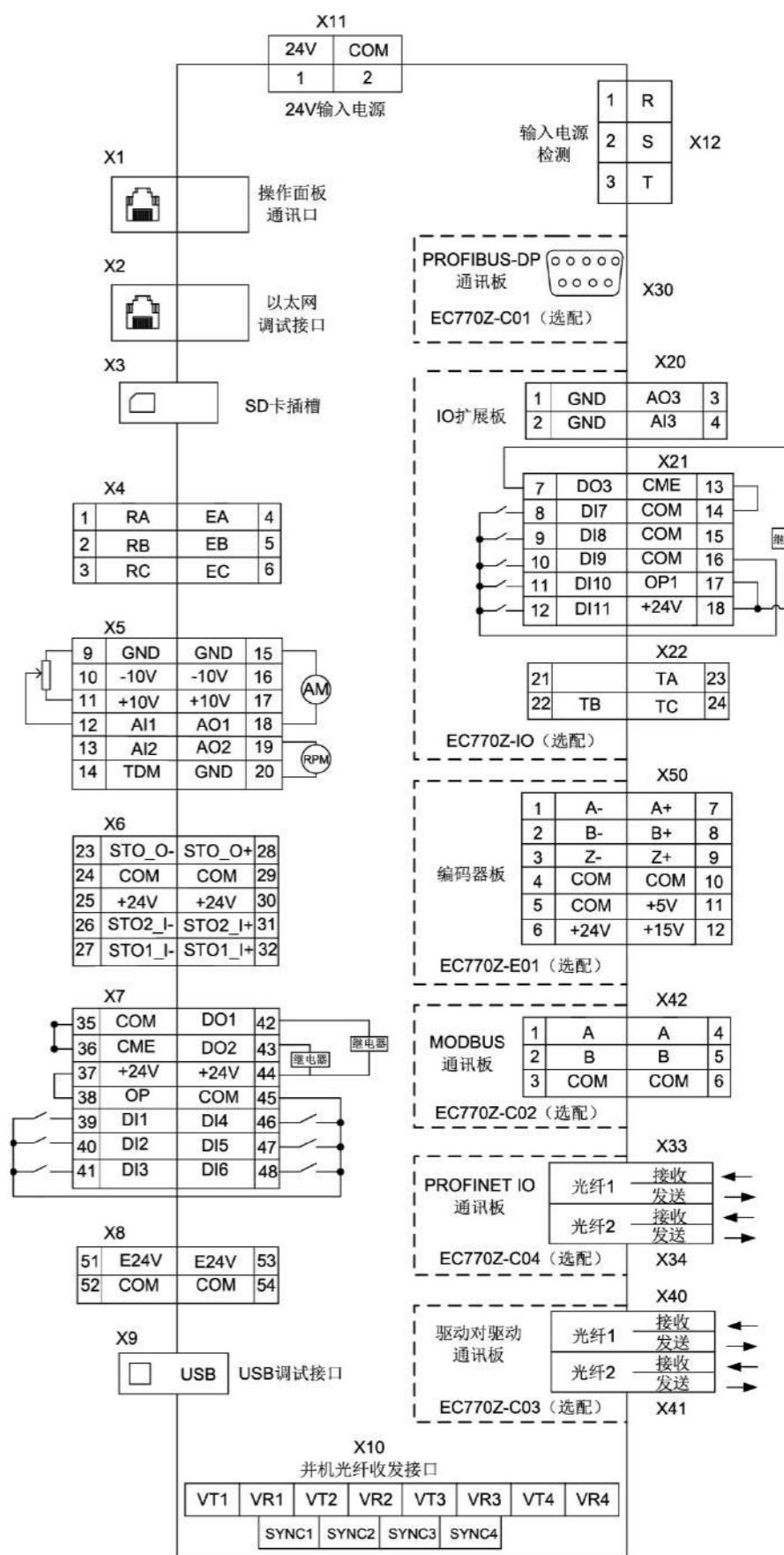
EC753 parallel connection diagram



并机主控单元 U01 接线图

Wiring diagram of parallel main control unit U01

并机机型选配件如：通讯、IO、编码器选配件需选用 EC77 系列产品，详细选配件清单请参考《EC77 系列高性能工程型变频器样本》



控制单元端子定义				
Control unit terminal definition				
端子分类	端子号	端子定义	端子标示	端子说明
X1		通讯口	操作面板通讯口	RJ45 操作面板通讯口
X2		调试接口	以太网调试接口	RJ45 以太网调试接口
X3		SD	SD 卡插槽	SD 卡插槽
X4	1	RA	继电器输入 1 公共点	1A/30V DC,3A/250V AC
	2	RB	继电器输入 1 常闭点	
	3	RC	继电器输入 1 常开点	
	4	EA	继电器输入 2 公共点	1A/30V DC,3A/250V AC
	5	EB	继电器输入 2 常闭点	
	6	EC	继电器输入 2 常开点	
X5	9,15,20	GND	模拟地	模拟量接地端子
	10,16	-10V	外接 -10V 电源	最大输出电流 10mA, 外接电位器阻值范围为 1kΩ~5 kΩ
	11,17	+10V	外接 +10V 电源	
	12	AI1	模拟量输入 1	0~10V/0~20mA 电压型输入阻抗为 67kΩ 电流型输入阻抗为 500Ω
	13	AI2	模拟量输入 2	
	14	TDM	电机温度检测 (PT100/PT1000/KTY84)	
	18	AO1	模拟量输出 1	0~10V/0~20mA
	19	AO2	模拟量输出 2	0~10V/0~20mA
	23	STO_O-	安全扭矩断开状态输出 -	安全扭矩断开状态输出 24V/50mA
X6	24,29	COM	数字输入地	内部与 CME 隔离, 出厂时与 CME 短接
	25,30	+24V	24VDC 辅助电源输出	
	26	STO2_I-	安全扭矩断开控制输出 2-	安全扭矩断开控制输入, 有效电平输入时电压范围 9~30V
	27	STO1_I-	安全扭矩断开控制输出 1-	
	28	STO_O+	安全扭矩断开状态输出 +	安全扭矩断开状态输出 +, 24V/50mA
	31	STO2_I+	安全扭矩断开控制输出 2+	
	32	STO1_I+	安全扭矩断开控制输出 1+	
	35,45	COM	数字输入地	内部与 CME 隔离, 出厂时与 CME 短接
	36,	CME	数字输出地	内部与 COM 隔离, 出厂时与 COM 短接
X7	37,44	+24V	24V DC 辅助电源输出	最大输出电流 200mA
	38	OP	外部电源输入端子	出厂时与 +24V 短接
	39	DI1	数字输入 1	有效电平输入时电压范围 9~30V, 其中 DI1 作为高脉冲输入, 最高输入频率为 100KHz
	40	DI2	数字输入 2	
	41	DI3	数字输入 3	当作为高脉冲输出, 最高输出频率为 100KHz; 当作为集电极开路输出, 与 DO2 功能一样
	42	DO1	数字量输出 1	
	43	DO2	数字量输出 2	24V/50mA
	46	DI4	数字输入 4	有效电平输入时电压范围 9~30V
	47	DI5	数字输入 5	
	48	DI6	数字输入 6	有效电平输入时电压范围 9~30V

端子分类	端子号	端子定义	端子标示	端子说明
X8	51,53	E24V	外接 24V DC 电源正端	外部 24V 供电正端, 1A/20V~28V DC
	52,54	COM	外接 24V DC 电源负端	外部 24V 供电负端
X9		USB	USB 接口	标准 USB 调试接口
		VT1-4	主机发送信号	主机发送信号, 与从机 VR 连接
		VR1-4	主机接收信号	主机接收信号, 与从机 VT 连接
X10		SYNC1-4	主从同步信号	主从同步信号, 与从机 SYNC 连接
		1	24V	外接 24V DC 电源正端
		2	COM	外接 24V DC 电源负端
X11		PROFIBUS-DP 通信	PROFIBUS-DP 接口	最大通讯速率 100Mb/s
		1,2	GND	模拟地
X20	3	AO3	数字量输出 3	0~10V/0~20mA
	4	AI3	数字量输入 3	0~10V/0~20mA 电压型输入阻抗为 67kΩ, 电流型输入阻抗为 500Ω
	7	DO3	数字量数出 3	有效电平输入时电压范围 9~30V
	8	DI7	数字量输入 7	
X21	9	DI8	数字量输入 8	
	10	DI9	数字量输入 9	
	11	DI10	数字量输入 10	
	12	DI11	数字量输入 11	
	13	CME	数字量数出地	内部与 COM 隔离, 出厂时与 COM 短接
	14~16	COM	数字量数入地	
	17	OP1	外部电源输入端子	出厂时与 +24V 短接
	18	+24V	24V DC 辅助电源输出	最大输出电流 400mA
X22	22	TB	继电器输出 3 常闭点	1A/30V DC,3A/250V AC
	23	TA	继电器输出 3 公共点	
	24	TC	继电器输出 3 常开点	
X50	1	A-	编码器信号 A-	编码器信号 A 信号负
	2	B-	编码器信号 B-	编码器信号 B 信号负
	3	Z-	编码器信号 Z-	编码器信号 Z 信号负
	4,5,10	COM	公共地	内部与 GND 隔离
	6	+24V	编码器 24V 电源正	编码器 24V 电源正
	7	A+	编码器信号 A+	编码器信号 A 信号正
	8	B+	编码器信号 B+	编码器信号 B 信号正
	9	Z+	编码器信号 Z+	编码器信号 Z 信号正
	11	+5V	编码器 5V 电源正	编码器 5V 电源正
	12	+15V	编码器 15V 电源正	编码器 15V 电源正
X42	1,4	A	Modbus 通讯信号正	Modbus 通讯输入端子, 隔离输入
	2,5	B	Modbus 通讯信号负	Modbus 通讯输入端子, 隔离输入
	3,6	COM	公共地	内部与 GND 隔离
X33		以太网口 1	以太网口 1	最大通讯速率 100Mb/s
		以太网口 2	以太网口 2	最大通讯速率 100Mb/s
X40		光纤收发一体	光纤收发一体	最大通讯速率 1Mb/s
		光纤收发一体	光纤收发一体	最大通讯速率 1Mb/s
X41		以太网口 1	以太网口 1	最大通讯速率 100Mb/s
		以太网口 2	以太网口 2	最大通讯速率 100Mb/s

制动单元

制动单元是为 EC75 系列产品提供制动功率的装置, 按配置分为标配和选配, 选配装置中 2-10kW 为壁挂式(与装置分离), 12.5-25kW 为内置式(与装置一体)。目前的制动单元电压等级为 DC510-650V。



壁挂式制动单元
EC500Z



内置式制动单元
EC700Z

选配制动单元订货数据

ORDER DATA OF OPTIONAL BRAKE UNIT

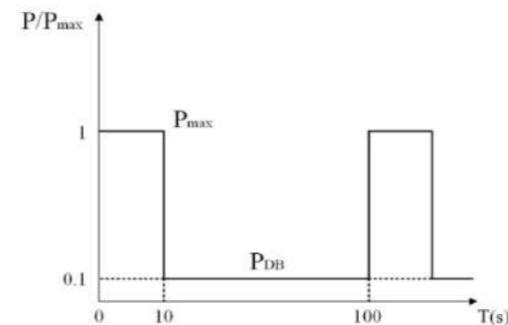
产品订货号	额定功率 (kW)	峰值功率 (kW)	制动电阻 (kW/Ω)	额定电压 (V)	高阈值 (V)	低阈值 (V)	尺寸 (mm) (宽 * 高 * 深)
EC500Z-B01	2	20	4.8/27.2	510-650	760	674	82*295*156
EC500Z-B02	4	40	9.6/16	510-650	760	674	82*295*156
EC500Z-B03	6	60	10/10	510-650	760	674	82*295*156
EC500Z-B04	10	100	15/6	510-650	760	674	145*300*156
EC500Z-B05	15	150	30/3	510-650	760	674	220*393*250
EC500Z-B06	25	200	50/2.2	510-650	760	674	220*393*250
EC500Z-B07	50	300	75/1.5	510-650	760	674	290*473*273
EC500Z-B08	100	400	100/1.1	510-650	760	674	290*473*273
EC700Z-B01	25	125	25/4.4	510-650	760	674	内置
EC700Z-B02	50	250	50/2.2	510-650	760	674	内置
EC700Z-B03	50	250	50/2.2	510-650	760	674	内置

注: <1> 用户需根据上表中提供的制动电阻参数选配相应的制动电阻。

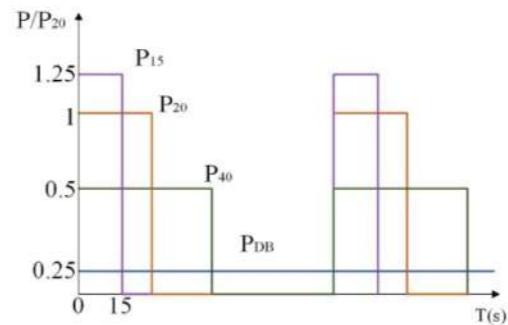
<2> 为获得更高的制动功率, 可将制动单元并联使用, 但必须连接与其相对应的制动电阻。

<3> 制动单元支持两种订货方式, 装置订货号后加选件代码(随装置一同发货), 单独订货号(选件单独发货)。

制动特性 BRAKING CHARACTERISTIC



注: 上图为 EC500Z 系列制动单元特性曲线。
P_{DB}: 连续制动功率, P_{max}: 峰值功率。



注: 上图为 EC700Z 系列制动单元特性曲线。
P₁₅=5*P_{DB}= 每 90s 制动 15s 时的制动功率, 为峰值功率。
P₂₀=4*P_{DB}= 每 90s 制动 20s 时的制动功率。
P₄₀=2*P_{DB}= 每 90s 制动 40s 时的制动功率。
P_{DB}= 额定连续制动功率。

标配制动单元制动电阻参数

STANDARD BRAKE UNIT BRAKE RESISTANCE PARAMETERS

变频器型号	变频器功率 (kW)	电阻参数 W/Ω
EC750-4AXX-06A1	2.2	260/260
EC750/1-4AXX-07A9	3	390/175
EC750/1-4AXX-10A5	4	390/150
EC750/1-4AXX-13A6	5.5	520/100
EC750/1-4BXX-19A6	7.5	780/75
EC750/1-4BXX-26A8	11	1040/50
EC750/1-4CXX-033A	15	1560/40
EC750/1-4CXX-39A2	18.5	1800/32

注: 18.5kW 及以下的 EC750/1 已标配制动单元, 用户仅需根据上表中的制动电阻参数选配相应的制动电阻即可。

设计指南 DESIGN GUIDE

根据功率划分, EC7 设计了多种制动单元配置方式。

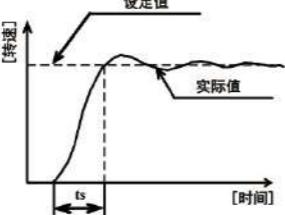
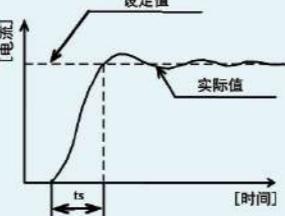
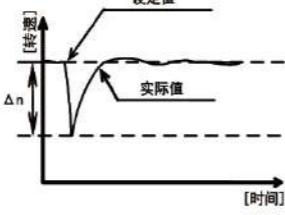
EC750/1 变频和逆变		
功率 2.2kW-18.5kW	配置方式	标配内置
	制动扩展	可并联 EC500Z 系列外置制动单元
功率 22kW-90kW	配置方式	选配外置 EC500Z 系列制动单元
功率 110kW-400kW	配置方式	选配内置, 结构尺寸决定了选配内置制动单元的型号和数量: 4G: 配置 EC700Z-B01, 数量最多为 1; 4H: 配置 EC700Z-B02, 数量最多为 1 4I: 配置 EC700Z-B03, 数量最多为 2; 4J: 配置 EC700Z-B03, 数量最多为 3 EC752 基本整流

EC752 基本整流

功率 200kW-710kW	配置方式	选配内置, 结构尺寸决定了选配内置制动单元的型号和数量: 4D: 配置 EC700Z-B01, 数量最多为 1; 4E: 配置 EC700Z-B02, 数量最多为 1
----------------	------	--

性能及功能

指标定义 INDICATOR DEFINITION

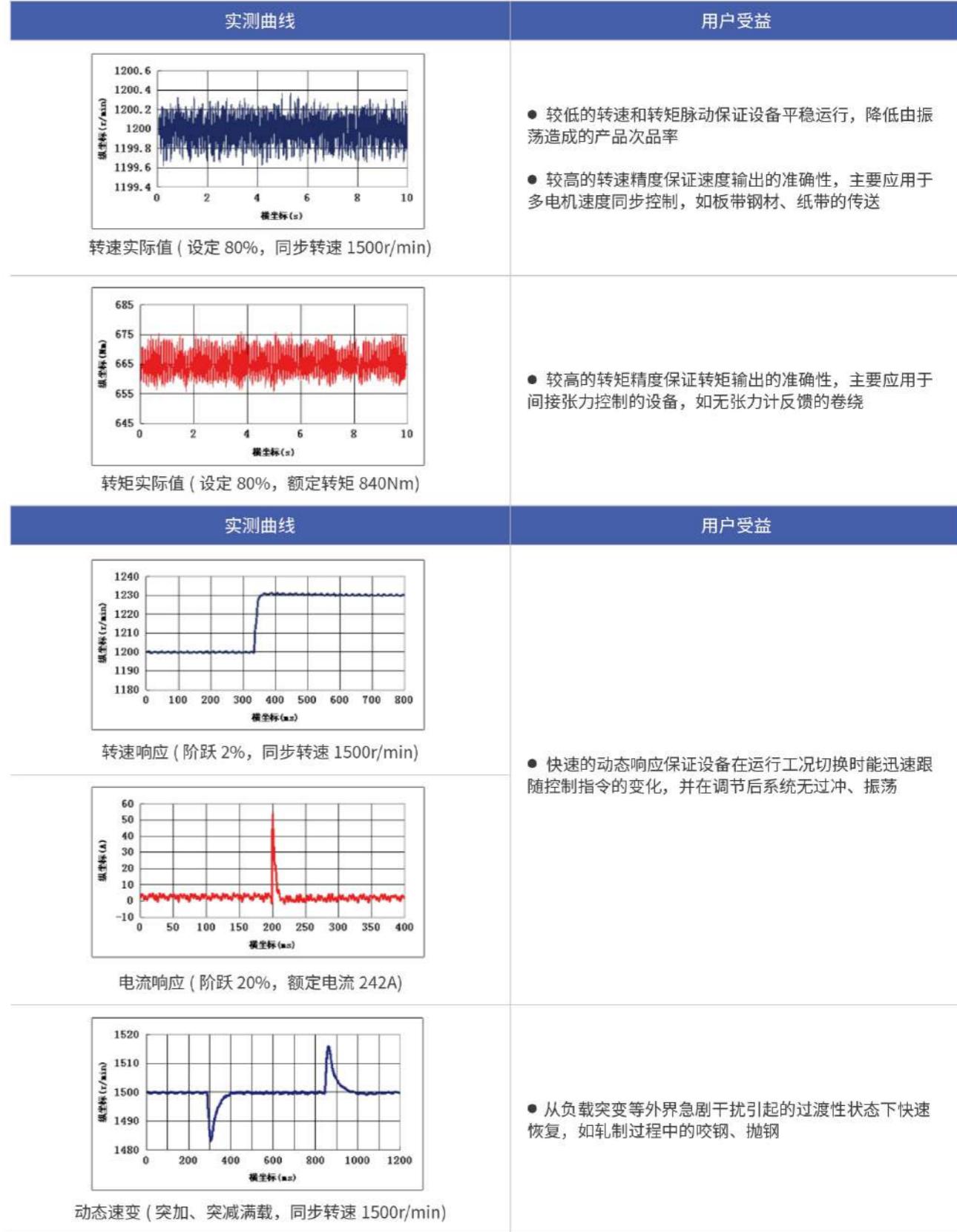
项目	指标	定义	测试条件
转速脉动	±0.1%	脉动 (%) = $((\text{设定值}) - (\text{实际值})) / (\text{额定值}) * 100$	额定值取电机同步转速 以系统实际检测的 PG 值为反馈 结果以 10S 内最大值为准 稳速运行, 满载
转速精度	0.003%	精度 (%) = $ (\text{设定值}) - (\text{平均值}) / (\text{额定值}) * 100$	额定值取电机同步转速 以系统实际检测的 PG 值为反馈 平均值 10S 后生效 稳速运行, 满载
转速响应时间	$ts \leq 70ms$		以系统实际检测的 PG 值为反馈 速度阶跃小于 10% 的同步转速 突加转速阶跃, 满载
转矩脉动	±3%	脉动 (%) = $((\text{设定值}) - (\text{实际值})) / (\text{额定值}) * 100$	额定值取电机额定转矩 以扭矩测试仪检测值为反馈 结果以 10S 内最大值为准 电机堵转
转矩精度	1%	精度 (%) = $ (\text{设定值}) - (\text{平均值}) / (\text{额定值}) * 100$	额定值取电机额定转矩 以扭矩测试仪检测值为反馈 平均值 10S 后生效 电机堵转
转矩电流响应时间	$ts \leq 15ms$		以霍尔传感器检测值为反馈 电流阶跃取 20% 的额定电流 突加电流阶跃, 满载
最大动态速变	5%	动态速变 (%) = $\Delta D / (\text{额定值}) * 100$ 	额定值取电机同步转速 以系统实际检测的 PG 值为反馈 突加 / 突减满载

注: <1> 性能测试在交直流对拖机组上进行, 测试电机为三相交流异步机。

<2> 测速用 1024 脉冲增量式编码器, 扭矩测试仪 -10~10V 输出, 测量精度 0.1% (满量程)。

<3> 根据不同的安装情况和电机种类, 上述性能指标有所不同。详情请向本公司垂询。

测试数据 TEST DATA



主要功能 MAIN FUNCTIONS

连接器数据组

控制参数(速度给定、控制字等)包含2个可切换的数据组,用户可以在两个操作源之间进行从本地操作到远程控制的转换。例如,变频器启停可以从操作面板转换到PLC控制。

电机数据组

与电机额定值相关的参数(转速、电流等)包含4个可切换的数据组,一台变频器可切换控制4台不同的电机。例如,常用电机在运行中出现故障,变频器连接至备用电机后相关参数也可快速切换。

功能数据组

功能相关参数(控制方式、加减速时间等)包含4个可切换的数据组,根据不同的工艺需求选择不同的控制方案。例如,针对不同的负载类型选择不同的比例积分增益。

参数互联

功能块间数据及与控制功能相关的变量,以连接器的形式出现。连接器不仅可以被用来观测,也可与控制参数进行互联。例如,速度设定值通过参数互联可以从内部的固定设定值、电动电位计设定值给定,也可以由外部的模拟量输入端口、通讯接口输入。

宏应用

针对不同的应用场合,通过预编程的方式对功能相关参数进行设置、连接,达到快速调试的目的,是面向标准应用需求的快捷功能。



自由功能块

用户自定义编程的函数集,包含逻辑、运算、过程控制等功能块,是解决非标应用需求的重要功能。例如,利用逻辑功能完成变频器启停与外部风机、抱闸、急停等信号的连锁控制。

◆ 一般功能块	◆ 逻辑功能块
<input checked="" type="checkbox"/> 固定设定值	<input checked="" type="checkbox"/> 显示模块
<input checked="" type="checkbox"/> 转换模块	<input type="checkbox"/> 与、或、非门 <input type="checkbox"/> 同或、异或门 <input type="checkbox"/> 开、关、双向延时定时器 <input checked="" type="checkbox"/> RS 触发器 <input type="checkbox"/> D 触发器

◆ 运算功能块
<input checked="" type="checkbox"/> 加法器、减法器 <input type="checkbox"/> 乘法器、除法器 <input type="checkbox"/> 积分器、微分器 <input type="checkbox"/> 带滤波的绝对值发生器 <input checked="" type="checkbox"/> 带滞环的信号监视器 <input type="checkbox"/> 多路信号选择器 <input type="checkbox"/> 自定义特征值发生器

电机辨识

装置与电机匹配的过程,通过直流、单相交流静态测量获取准确的电机参数(电阻、电感等)。变频器运行后,根据环境变化及实际运行情况,对之前辨识的冷态参数进行在线补偿,可以持续改善电机控制性能。

PI 参数自整定

装置与传动设备匹配的过程,通过加减速旋转测量获取准确的机械参数(摩擦系数、转动惯量),并在此基础上计算速度环及电流环PI参数,达到最佳的动静态性能指标。

瞬停不停

当供电系统暂时性中断或电压瞬时跌落时,可将传动侧的机械能转化为电能回馈到装置直流侧,延长变频器运行时间。持续时间由传动系统转动惯量大小决定。

下垂控制

当多台电机驱动同一负载时,可平均分配各台电机之间的负荷,达到转速同步的目的。

跳跃频率

为避免机械系统振动,在加减速及定速运行中自动避开频率共振点。

转速跟踪再启动

电机处于自由运行状态中,可准确跟踪当前转速启动。

直流制动再启动

电机处于自由运行状态中,转向不定时,变频器输出直流电使电机快速停止后再启动,可减少对系统的冲击。

零伺服

起重机械中,保证高空悬物时的位置恒定,也可以利用该功能完成机械的回零。

简易PLC

变频器可按预先设置的频率循环运行,最多支持15段速。每段频率的大小、加减速时间及运行时长均可通过参数设置,可实现简单的PLC功能。

摆频控制

利用三角摆动特定,在电机运行过程中加入可调节的P阶跃转速,达到纺织、化纤等行业中横动卷绕的工艺需求。

抱闸控制

对电机本体抱闸或外部安装的抱闸进行合理控制,抱闸打开和关闭与转速、故障等变频器内部信号连锁,动作延时时间及阈值可通过参数进行设置。

PID控制

过程控制中普遍应用的控制功能,如压力、流量及液位的调节。

● 调试软件

为用户提供两种版本的上位机调试软件: DriveInspector (PC 机版)

DriveInspector 功能特性:

- 中文显示界面。
- 所有基本参数以表格形式设定和监控。
- 参数的读、写、上传和下载。
- 参数的搜索、比较和打印。
- 小键盘: 快速控制变频器启停, 显示当前状态。
- 示波器: 同时记录 10 条曲线, 其中 2 条可运算。
- 在线方式: USB(串行通讯, 用于一台装置), RS485(DP 通讯, 用于多台装置)。
- 四组电机参数切换。



使用环境

热设计参数

THERMAL DESIGN PARAMETERS

变频器、逆变器及整流器的损耗是变频器、逆变器及整流器在额定电压范围内、额定输出电流及默认载波频率下的工况下运行所计算的发热量。本文所提供的损耗、风量、风压数值均是通过软件仿真计算得到的, 与实际的数据存在一定的误差, 其误差范围为 $\pm 5\%$ 。

注 1: 相同类型、相同尺寸、相同电流的从机模块与单机模块的热设计参数一致, 如逆变器从机模块 EC751B-4JXX-1260 与逆变器 EC751B-4JXX-1260 热设计参数一致。

注 2: 变频器柜进风口有效面积最小值的有效通风面积, 是指开孔区域的实际通孔面积, 有效面积 = 开孔区域面积 \times 开孔率。如进风口安装有过滤网, 进风阻力会显著增大, 进风面积需增加至表格所述值的 1.2~1.5 倍。

注 3: 变频柜体顶部出风口有效面积最小值的有效通风面积, 是指开孔区域的实际通孔面积, 有效面积 = 开孔区域面积 \times 开孔率。如出风口安装有过滤网, 排风阻力会显著增大, 出风面积需增加至表格所述值的 1.2~1.5 倍。

注 4: 变频柜进风口有效面积最小值、自然排风出风口有效面积最小值和强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m^3/h) 仅针对单个变频, 当柜内有多个变频时, 需将其进风面积、出风面积和最大风量累加作为总和。例如, 柜内有 2 台 EC750-4BXX-19A6、3 台 EC750-4CXX-033A, 则柜体进风口有效面积最小值应为 $2 \times 83 + 3 \times 143 = 595 cm^2$ 。

注 5: 柜体风扇的最大风量值 (Q_{max}), 其中 $Q_{max} = (1.3 \text{ 倍} \sim 1.5 \text{ 倍}) \text{ 变频器冷却风量总和, 或 } Q_{max} = (1.6 \text{ 倍} \sim 2.2 \text{ 倍}) \text{ 冷却风量总和 (当机柜出风口安装有晒网、百叶等部件时)}$ 。

● EC750 系列变频器热设计参数

型号	变频器设计参数			变频柜设计参数		
	损耗 (W)	风量 (m^3/h)	风压 (Pa)	进风口有效面积最小值 (cm^2)	自然排风出风口有效面积最小值 (cm^2)	强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m^3/h)
EC750-4AXX-06A1	40	27	54	50	75	≥ 35
EC750-4AXX-07A9	50	27	54	50	75	≥ 35
EC750-4AXX-10A5	75	27	54	50	75	≥ 35
EC750-4AXX-13A6	90	27	54	50	75	≥ 35
EC750-4BXX-19A6	130	100	77	83	125	≥ 130
EC750-4BXX-26A8	192	100	77	83	125	≥ 130
EC750-4CXX-033A	240	98	53	143	215	≥ 128
EC750-4CXX-39A2	295	98	53	143	215	≥ 128
EC750-4DXX-46A4	395	202	53	214	321	≥ 263
EC750-4DXX-61A9	570	202	53	214	321	≥ 263
EC750-4DXX-77A3	685	202	53	214	321	≥ 263
EC750-4EXX-92A8	770	203	105	246	369	≥ 264
EC750-4FXX-113A	920	300	208	292	369	≥ 390
EC750-4FXX-149A	1270	300	208	292	438	≥ 390
EC750-4FXX-184A	1550	300	208	292	438	≥ 390
EC750-4GXX-210A	1870	694	347	593	890	≥ 902
EC750-4GXX-260A	2275	694	347	593	890	≥ 902
EC750-4HXX-310A	2670	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC750-4HXX-380A	3400	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC750-4HXX-490A	4110	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC750-4IXX-605A	4710	3310	456	1257	1886	≥ 4303
EC750-4IXX-745A	6120	3310	456	1257	1886	≥ 4303

● EC751 系列逆变器热设计参数

型号	变频器设计参数			变频柜设计参数		
	损耗 (W)	风量 (m³/h)	风压 (Pa)	进风口有效面积最小值 (cm²)	自然排风出风口有效面积最小值 (cm²)	强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m³/h)
EC751-4AXX-07A9	35	27	54	50	75	≥ 35
EC751-4AXX-10A5	80	27	54	50	75	≥ 35
EC751-4AXX-13A6	90	27	54	50	75	≥ 35
EC751-4BXX-19A6	140	100	77	83	125	≥ 130
EC751-4BXX-26A8	155	100	77	83	125	≥ 130
EC751-4CXX-033A	205	98	53	143	215	≥ 127
EC751-4CXX-39A2	265	98	53	143	215	≥ 127
EC751-4DXX-46A4	240	202	53	214	321	≥ 263
EC751-4DXX-61A9	365	202	53	214	321	≥ 263
EC751-4DXX-77A3	450	202	53	214	321	≥ 263
EC751-4EXX-92A8	540	203	105	246	369	≥ 264
EC751-4FXX-113A	670	300	208	292	438	≥ 390
EC751-4FXX-149A	860	300	208	292	438	≥ 390
EC751-4FXX-184A	1145	300	208	292	438	≥ 390
EC751-4GXX-210A	1330	694	347	593	890	≥ 902
EC751-4GXX-260A	1580	694	347	593	890	≥ 902
EC751-4HXX-310A	1810	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC751-4HXX-380A	2350	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC751-4HXX-490A	2570	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC751-4IIXX-605A	3005	3310	456	1257	1886	≥ 4303
EC751-4IIXX-745A	3925	3310	456	1257	1886	≥ 4303
EC751-4JXX-840A	4955	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC751-4JXX-985A	6160	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC751-4JXX-1260	7380	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC751-4JXX-1405	8460	4970	454	1495	2243	≥ 6461

● EC752 系列整流器热设计参数

型号	变频器设计参数			变频柜设计参数		
	损耗 (W)	风量 (m³/h)	风压 (Pa)	进风口有效面积最小值 (cm²)	自然排风出风口有效面积最小值 (cm²)	强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m³/h)
EC752-4DXX-420A	1480	521	302	796	1194	≥ 677
EC752-4DXX-530A	1985	521	302	796	1194	≥ 677
EC752-4DXX-820A	2965	521	302	796	1194	≥ 677
EC752-4EXX-1200	3495	1350	438	1124	1686	≥ 1755
EC752-4EXX-1500	4595	1350	438	1124	1686	≥ 1755

● EC753 系列整流器热设计参数

型号	变频器设计参数			变频柜设计参数		
	损耗 (W)	风量 (m³/h)	风压 (Pa)	进风口有效面积最小值 (cm²)	自然排风出风口有效面积最小值 (cm²)	强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m³/h)
EC753-4JXX-1050	4960	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC753-4JXX-1300	5070	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC753-4JXX-1700	7340	4970	454	1495	2243	≥ 6461

● EC754 系列整流器热设计参数

型号	变频器设计参数			变频柜设计参数		
	损耗 (W)	风量 (m³/h)	风压 (Pa)	进风口有效面积最小值 (cm²)	自然排风出风口有效面积最小值 (cm²)	强制排风柜体抽风风扇的最大风量 (m³/h)
EC754-4GXX-235A	1135	694	347	593	890	≥ 902
EC754-4GXX-291A	1915	694	347	593	890	≥ 902
EC754-4HXX-425A	2550	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC754-4HXX-549A	3550	1653	452	888	1332	≥ 2149
EC754-4IXX-678A	3730	3310	456	1257	1886	≥ 4303
EC754-4IXX-835A	4945	3310	456	1257	1886	≥ 4303
EC754-4JXX-940A	5450	3310	456	1495	2243	≥ 6461
EC754-4JXX-1103	6840	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC754-4JXX-1412	7305	4970	454	1495	2243	≥ 6461
EC754-4JXX-1574	8550	4970	454	1495	2243	≥ 6461

载频降容

CARRIER FREQUENCY REDUCTION

提高载波频率可适当降低电机运行噪声,但会导致功率器件开关损耗增大,因此需对装置(EC750 及 EC751)进行降容使用。

EC750 降容特性 (2.2-250kW) :

产品订货号	取决于脉冲频率的输出电流降容 (出厂默认脉冲频率为 2kHz 的变频器)							
	功率 (kW)	相应开关频率下的额定输出电流 (A)						
		2kHz	4kHz	6kHz	8kHz	10kHz	12kHz	14kHz
EC750-4AXX-06A1	2.2	6.1	5.1	4.5	3.4	2.7	2.2	1.3
EC750-4AXX-07A9	3	7.9	7.0	6.3	5.1	4.9	3.4	3.0
EC750-4AXX-10A5	4	10.5	9.0	7.7	6.1	5.0	4.2	3.5
EC750-4BXX-13A6	5.5	13.6	10.4	9.0	7.6	6.0	5.7	3.8
EC750-4BXX-19A6	7.5	19.6	15.9	13.5	10.8	9.3	8.0	6.0
EC750-4CXX-26A8	11	26.8	22.6	19.8	17.0	14.6	12.7	11.3
EC750-4CXX-033A	15	33.0	26.8	22.4	18.4	14.8	12.3	10.1
EC750-4CXX-39A2	18.5	39.2	33.5	28.0	23.5	19.9	17.7	14.8
EC750-4DXX-46A4	22	46.4	38.5	32.3	26.2	22.7	18.2	15.5
EC750-4DXX-61A9	30	61.9	53.5	46.6	39.8	34.7	29.7	22.6
EC750-4DXX-77A3	37	77.3	63.4	52.8	43.7	36.5	30.4	25.5
EC750-4EXX-92A8	45	92.8	71.8	56.2	46.0	38.3	33.2	27.6
EC750-4EXX-113A	55	113.0	91.6	73.2	58.5	47.6	37.7	29.6
EC750-4FXX-149A	75	149.0	118.0	93.9	75.0	-	-	-
EC750-4FXX-184A	90	184.0	152.1	126.1	103.7	-	-	-
EC750-4GXX-210A	110	210.0	176.7	148.9	125.9	-	-	-
EC750-4GXX-260A	132	260.0	210.6	170.2	138.0	-	-	-
EC750-4HXX-310A	160	310.0	249.2	200.0	159.8	-	-	-
EC750-4HXX-380A	200	380.0	290.2	219.6	164.2	-	-	-
EC750-4HXX-490A	250	490.0	392.2	313.8	251.2	-	-	-

EC750 降容特性二:

产品订货号	取决于脉冲频率的输出电流降容 (出厂默认脉冲频率为 1.5kHz 的变频器)				
	功率 (kW)	相应开关频率下的额定输出电流 (A)			
		1.5kHz	3.5kHz	5.5kHz	7.5kHz
EC750-4IXX-605A	315	605.0	459.3	348.3	262.5
EC750-4IXX-745A	400	745.0	595.2	471.3	374.4

EC751 降容特性一:

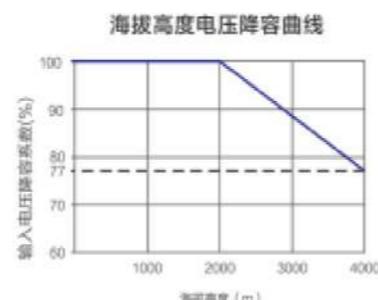
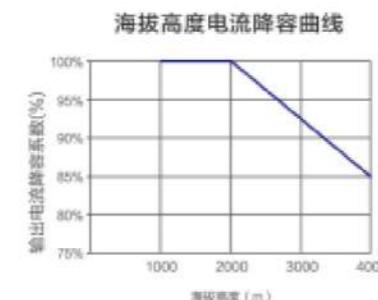
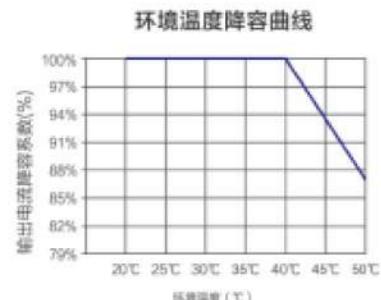
产品订货号	取决于脉冲频率的输出电流降容 (出厂默认脉冲频率为 2kHz 的变频器)							
	功率 (kW)	相应开关频率下的额定输出电流 (A)						
		2kHz	4kHz	6kHz	8kHz	10kHz	12kHz	14kHz
EC751-4AXX-07A9	3	7.9	7.0	6.3	5.1	4.9	3.4	3.0
EC751-4AXX-10A5	4	10.5	9.0	8.0	6.1	5.0	4.2	3.5
EC751-4AXX-13A6	5.5	13.6	10.4	8.8	7.6	6.0	5.7	4.4
EC751-4BXX-19A6	7.5	19.6	15.9	13.5	10.8	9.3	8.0	6.0
EC751-4BXX-26A8	11	26.8	22.6	19.8	17.0	14.6	12.7	10.1
EC751-4CXX-033A	15	33.0	26.8	22.4	18.4	14.8	12.3	10.5
EC751-4CXX-39A2	18.5	39.2	33.5	28.0	19.9	17.7	14.8	13.8
EC751-4DXX-46A4	22	46.4	38.5	32.3	26.2	22.7	18.2	15.5
EC751-4DXX-61A9	30	61.9	53.5	46.6	39.8	34.7	29.7	22.6
EC751-4DXX-77A3	37	77.3	63.4	52.8	43.7	36.5	30.8	25.5
EC751-4EXX-92A8	45	92.8	71.8	56.2	46.0	38.3	33.2	21.8
EC751-4FXX-113A	55	113.0	91.6	73.2	58.5	47.6	37.7	23.8
EC751-4FXX-149A	75	149.0	118.0	93.9	75.0	-	-	-
EC751-4FXX-184A	90	184.0	152.1	126.1	103.7	-	-	-
EC751-4GXX-210A	110	210.0	176.7	148.9	125.9	-	-	-
EC751-4GXX-260A	132	260.0	210.6	170.2	138.0	-	-	-
EC751-4HXX-310A	160	310.0	249.2	200.0	159.8	-	-	-
EC751-4HXX-380A	200	380.0	290.2	219.6	164.2	-	-	-
EC751-4HXX-490A	250	490.0	392.2	313.8	251.2	-	-	-

EC751 降容特性三:

产品订货号	取决于脉冲频率的输出电流降容 (出厂默认脉冲频率为 1.5kHz 的变频器)				
	功率 (kW)	相应开关频率下的额定输出电流 (A)			
		1.5kHz	3.5kHz	5.5kHz	7.5kHz
EC751-4IXX-605A	315	605.0	459.3	348.3	262.5
EC751-4IXX-745A	400	745.0	595.2	471.3	374.4
EC751-4JXX-840A	450	840.0	635.0	490.0	385.0
EC751-4JXX-985A	560	985.0	768.0	607.0	488.0
EC751-4JXX-1260A	710	1260.0	900.0	656.0	486.0
EC751-4JXX-1405A	800	1405.0	1026.0	764.0	580.0

温度及海拔降容

TEMPERATURE AND ALTITUDE DROP CAPACITY



保存及运输

PRESERVATION AND TRANSPORTATION

EC75 系列产品在保存及运输过程中需满足以下环境条件：

机械参数		
振动	运输	等级 2M3 符合 EN60068-2-6
	运行	等级 3M4 符合 EN60068-2-6; 10~58HZ: 恒定振幅 0.075mm, 58~200HZ: 恒加速度 =9.81m/s ²
环境参数		
防护等级	等级 I (带有保护接地的系统) 和等级III (PELV) 符合 EN61800-5-1	
	冲击防护	
气候环境条件	保存	符合 EN60721-3-1 的 1K3, 温度 -10°C ~+55°C
	运输	符合 EN60721-3-2 的 2K4, 温度 -40°C ~+70°C, 最大空气湿度 40°C 下 95%
	运行	符合 EN60721-3-3 的 3K4, 温度 0°C ~+40°C 不允许有结露、水溅和结冰
环境标准 / 有害化学物质	保存	符合 EN60721-3-1 的 1C2 标准
	运输	符合 EN60721-3-2 的 2C2 标准
	运行	符合 EN60721-3-3 的 3C2 标准

风机电源外围电气选型

Fan power supply peripheral electrical selection

机型	风机供电 AC380V 电流需求与外围电气推荐值			
	AC380V 额定输入电流 (A)	内部熔断器额定电流 (A)	推荐外部断路器额定电流 (A)	推荐外部熔断器额定电流 (A)
EC750/1-4GXX-210A	0.5	1	≥ 6	≥ 1
EC750/1-4GXX-260A	0.5	1	≥ 6	≥ 1
EC750/1-4HXX-310A	2	4	≥ 10	≥ 4
EC750/1-4HXX-380A	2	4	≥ 10	≥ 4
EC750/1-4HXX-490A	2	4	≥ 10	≥ 4
EC750/1-4IXX-605A	4	16	≥ 16	≥ 16
EC750/1-4IXX-745A	4	16	≥ 16	≥ 16
EC751-4JXX-840A	6	32	≥ 20	≥ 32
EC751-4JXX-985A	6	32	≥ 20	≥ 32
EC751-4JXX-1260	6	32	≥ 20	≥ 32
EC751-4JXX-1405	6	32	≥ 20	≥ 32
EC752-4D-420A	0.5	4	≥ 6	≥ 4
EC752-4D-530A	0.5	4	≥ 6	≥ 4
EC752-4D-820A	0.5	4	≥ 6	≥ 4
EC752-4E-1200	2	8	≥ 10	≥ 8
EC752-4E-1500	2	8	≥ 10	≥ 8
EC753-4J-1050	6	32	≥ 20	≥ 32
EC753-4J-1300	6	32	≥ 20	≥ 32
EC753-4J-1700	6	32	≥ 20	≥ 32
EC754-4GXX-235A	0.5	1	≥ 6	≥ 1
EC754-4GXX-291A	0.5	1	≥ 6	≥ 1
EC754-4HXX-425A	2	4	≥ 10	≥ 4
EC754-4HXX-549A	2	4	≥ 10	≥ 4

机型	风机供电 AC380V 电流需求与外围电气推荐值			
	AC380V 额定输入电流 (A)	内部熔断器额定电流 (A)	推荐外部断路器 额定电流 (A)	推荐外部熔断器 额定电流 (A)
EC754-4IXX-678A	4	16	≥ 16	≥ 16
EC754-4IXX-835A	4	16	≥ 16	≥ 16
EC754-4JXX-940A	6	32	≥ 20	≥ 32
EC754-4JXX-1103	6	32	≥ 20	≥ 32
EC754-4JXX-1412	6	32	≥ 20	≥ 32
EC754-4JXX-1574	6	32	≥ 20	≥ 32
EC754-4GXL-235A	1	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4GXL-291A	1	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4HXL-425A	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4HXL-549A	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4IXL-678A	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4IXL-835A	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4JXL-940A	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4JXL-1103	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4JXL-1412	2	16	≥ 10	≥ 16
EC754-4JXL-1574	2	16	≥ 10	≥ 16

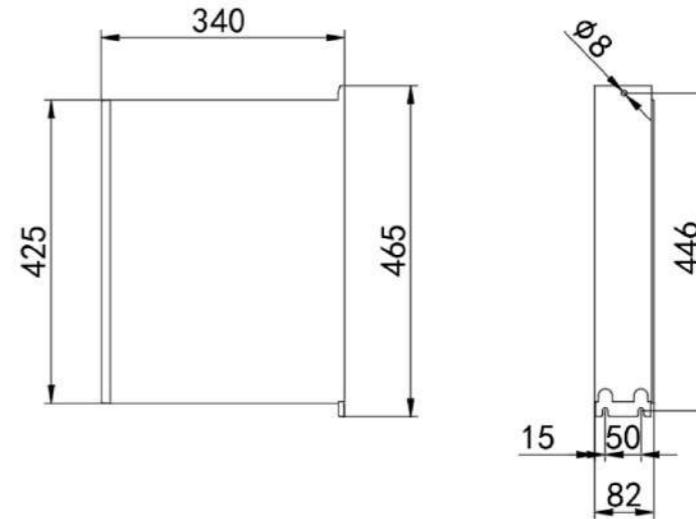
特别提示 SPECIAL NOTE

- 样品中涉及到的装置功率一般指轻载功率。
- 更多的选型数据和技术参数详见 EC7 使用大全。
- 如有疑问请咨询中冶南方(武汉)自动化有限公司。

外形尺寸

● 外形尺寸 EC750-4A/EC751-4A

左右空气进出口空间不小于 20mm
上下空气进出口空间不小于 200mm
面盖前方空间不小于 40mm



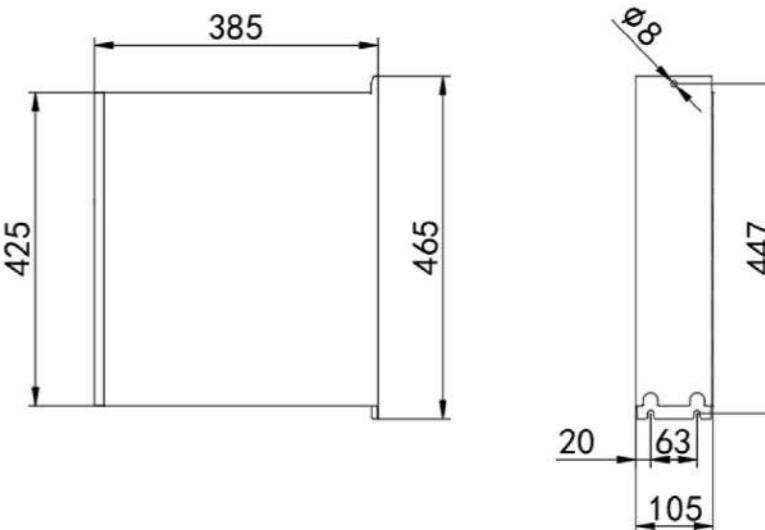
侧视图

后视图

EC750-4A/EC751-4A 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4B/EC751-4B

左右空气进出口空间不小于 20mm
上下空气进出口空间不小于 200mm
面盖前方空间不小于 40mm



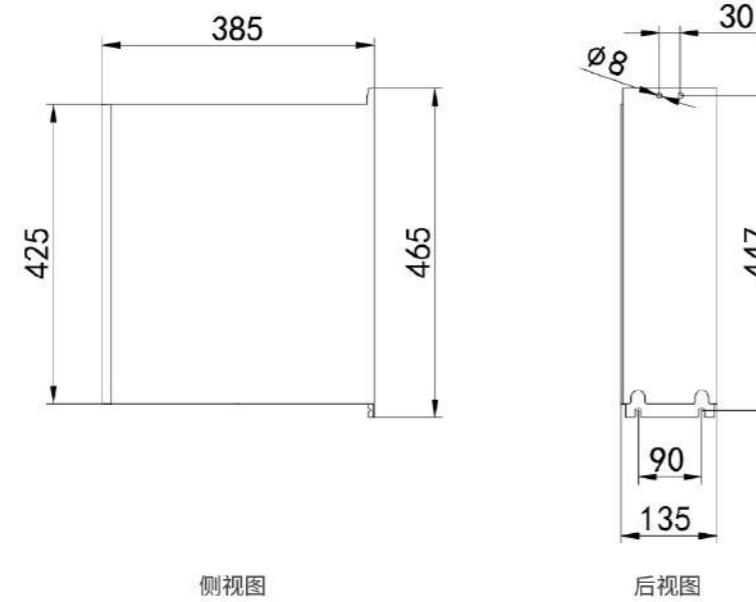
侧视图

后视图

EC750-4B/EC751-4B 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4C/EC751-4C

左右空气进出口空间不小于 20mm
上下空气进出口空间不小于 200mm
面盖前方空间不小于 40mm

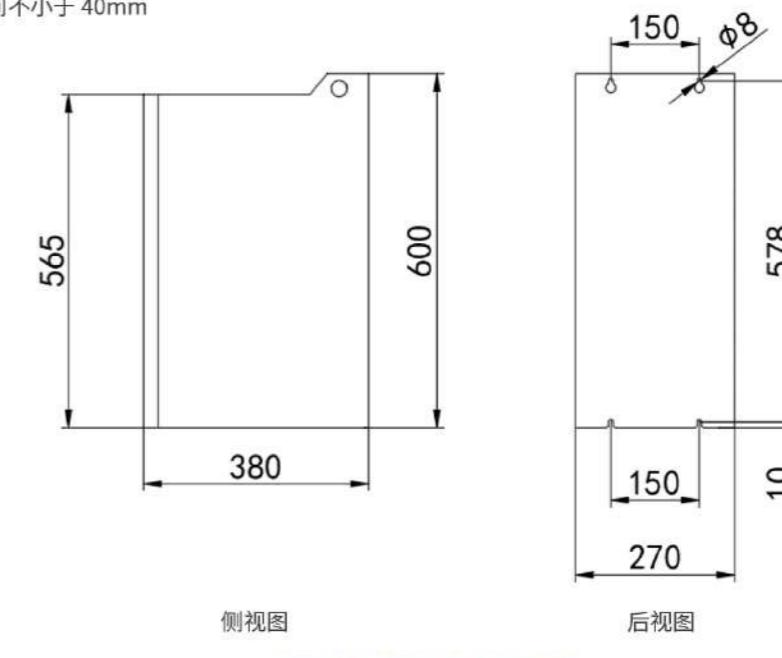


侧视图

EC750-4C/EC751-4C 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4E/EC751-4E

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 200mm
面盖前方空间不小于 40mm

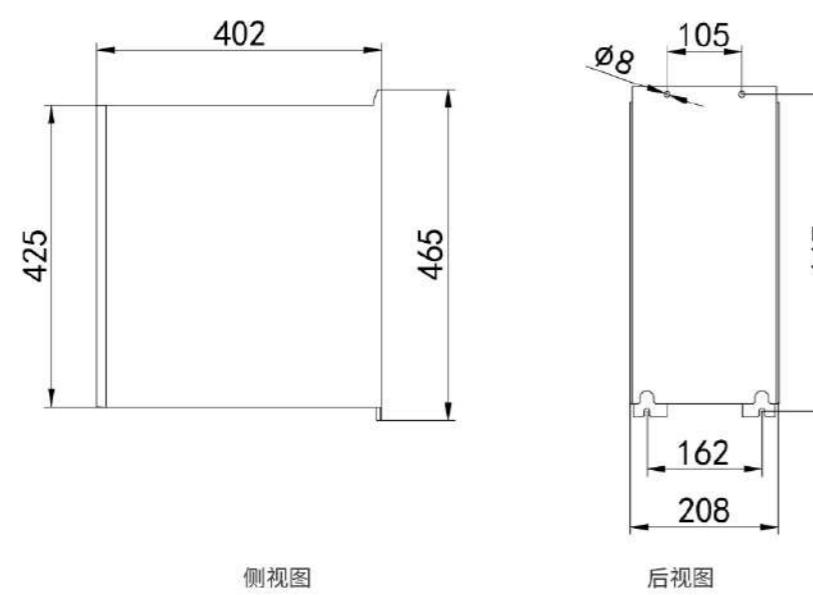


侧视图

EC750-4E/EC751-4E 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4D/EC751-4D

左右空气进出口空间不小于 20mm
上下空气进出口空间不小于 200mm
面盖前方空间不小于 40mm

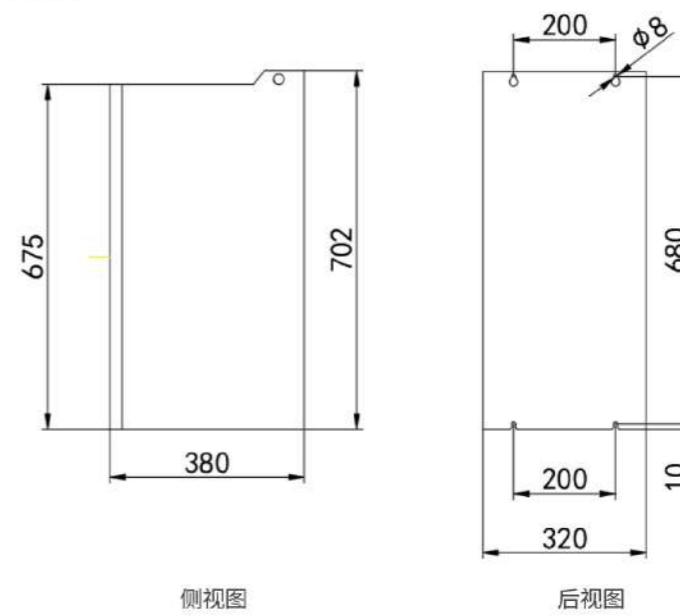


侧视图

EC750-4D/EC751-4D 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4F/EC751-4F

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 250mm
面盖前方空间不小于 40mm

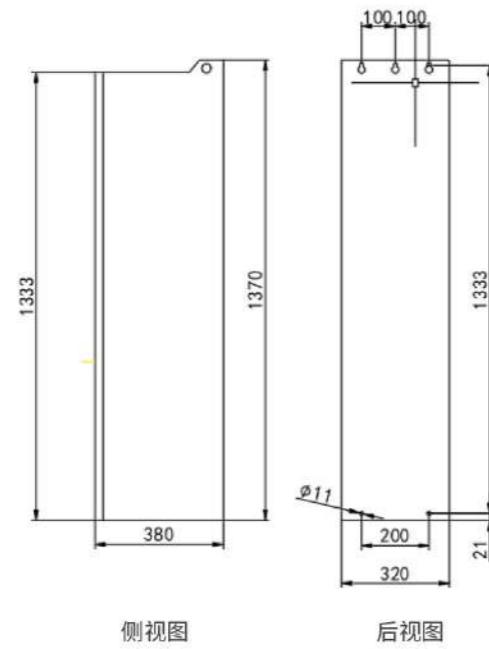


侧视图

EC750-4F/EC751-4F 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4G/EC751-4G

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 300mm
面盖前方空间不小于 40mm



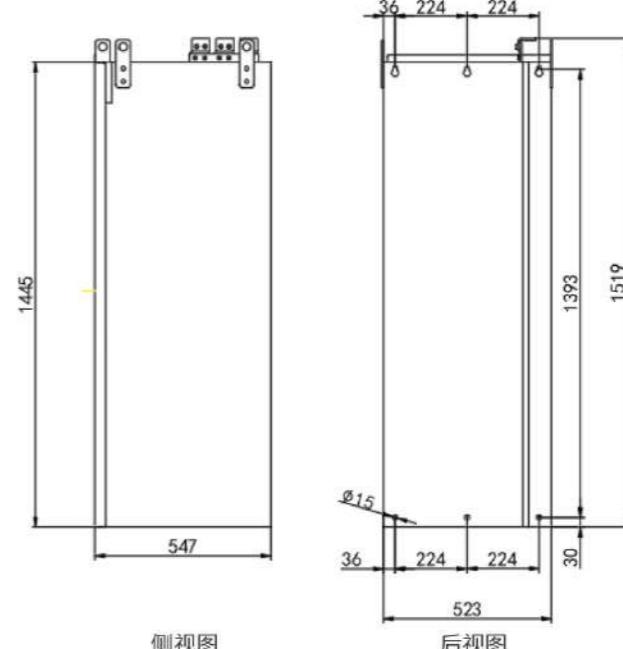
侧视图

后视图

EC750-4G/EC751-4G 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4I/EC751-4I

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



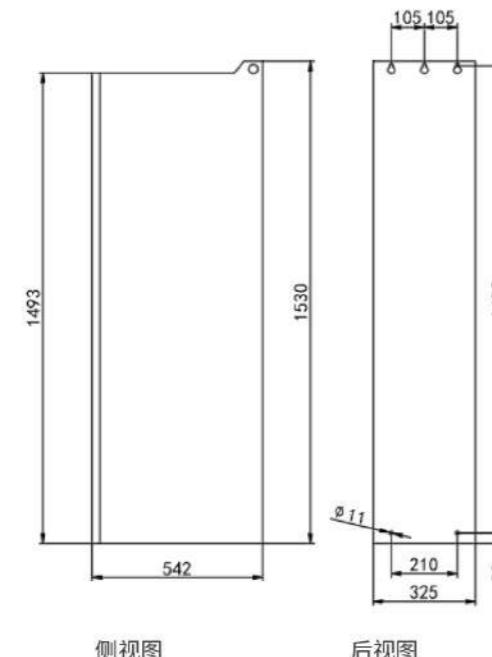
侧视图

后视图

EC750-4I/EC751-4I 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC750-4H / EC751-4H

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



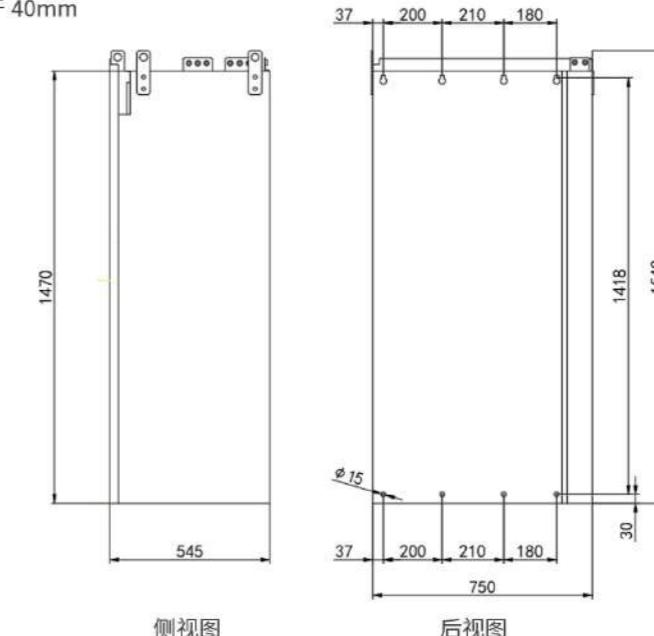
侧视图

后视图

EC750-4H/EC751-4H 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC751-4J/EC753-4J

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



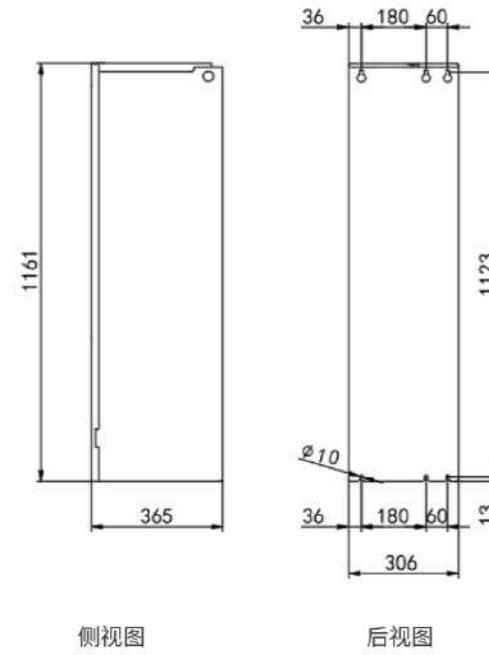
侧视图

后视图

EC751-4J 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC752-4D

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 300mm
面盖前方空间不小于 40mm



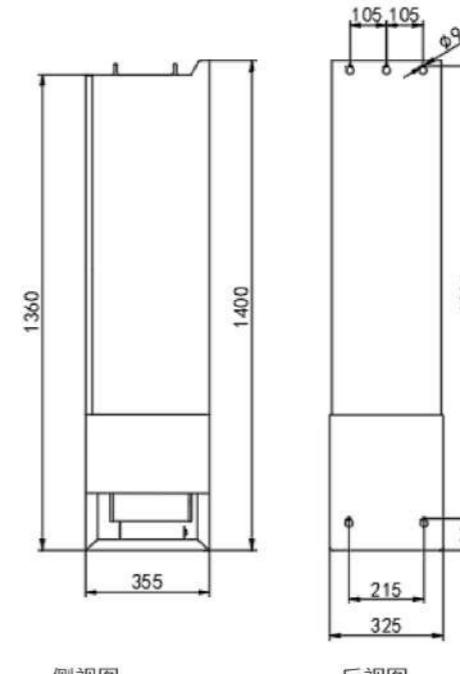
侧视图

后视图

EC752-4D 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4G 滤波单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 300mm
面盖前方空间不小于 40mm



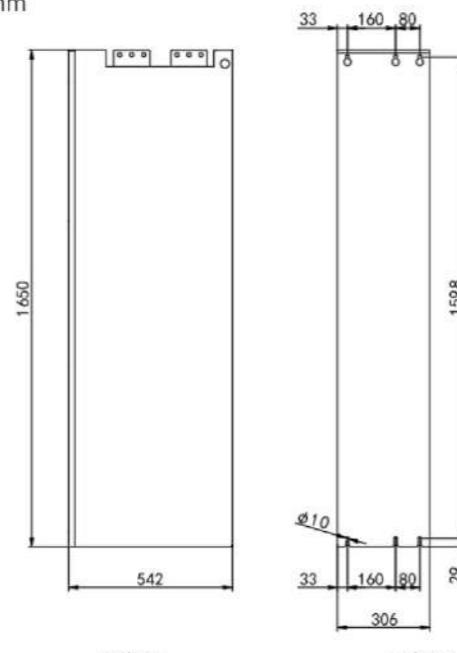
侧视图

后视图

EC754-4G 滤波单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC752-4E

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 300mm
面盖前方空间不小于 40mm



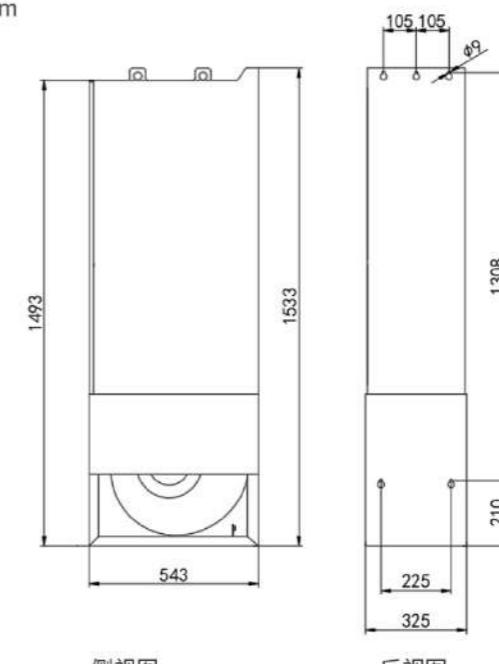
侧视图

后视图

EC752-4E 外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4H 滤波单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



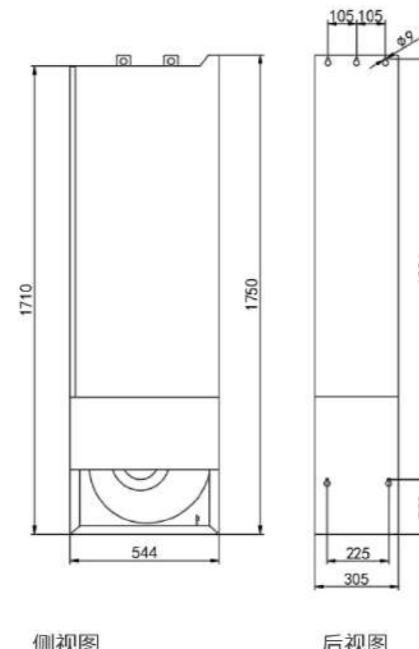
侧视图

后视图

EC754-4H 滤波单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4I 滤波单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



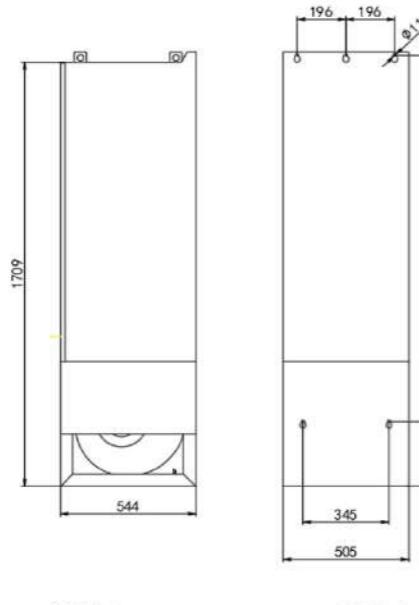
侧视图

后视图

EC754-4I 滤波单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4J 滤波单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm



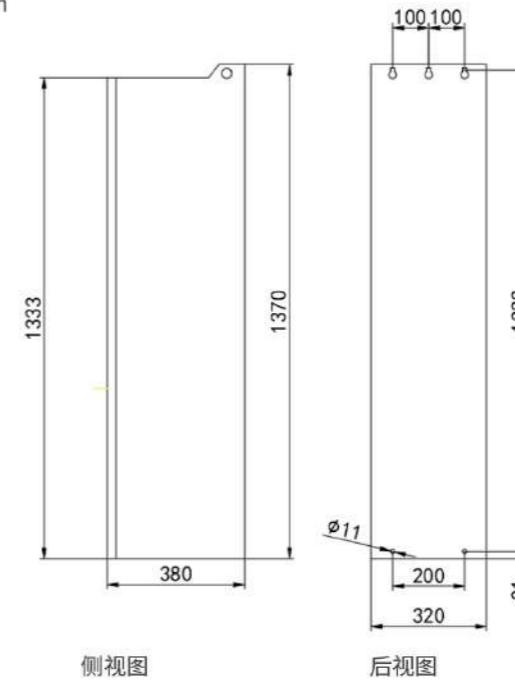
侧视图

后视图

EC754-4J 滤波单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4G 整流单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 300mm
面盖前方空间不小于 40mm



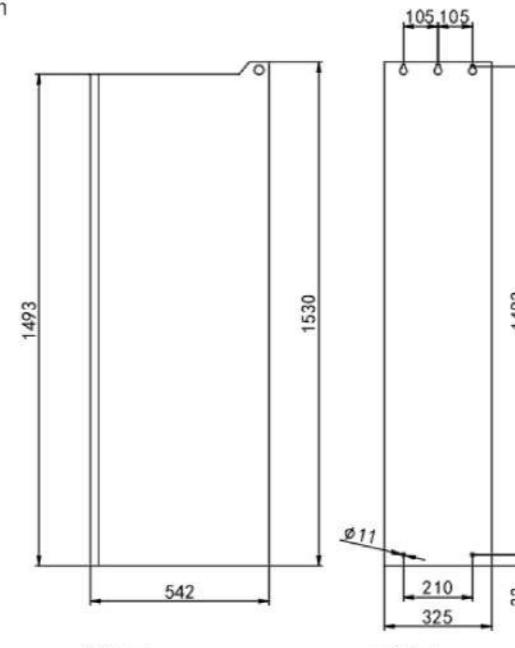
侧视图

后视图

EC754-4G 整流单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4H 整流单元

左右空气进出口空间不小于 50mm
上下空气进出口空间不小于 350mm
面盖前方空间不小于 40mm

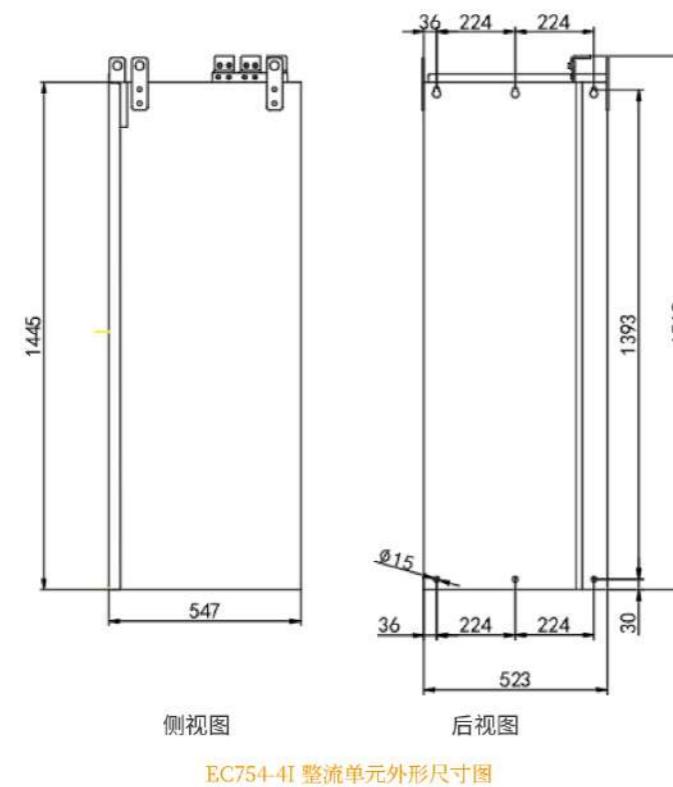


侧视图

后视图

EC754-4H 整流单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC754-4I 整流单元

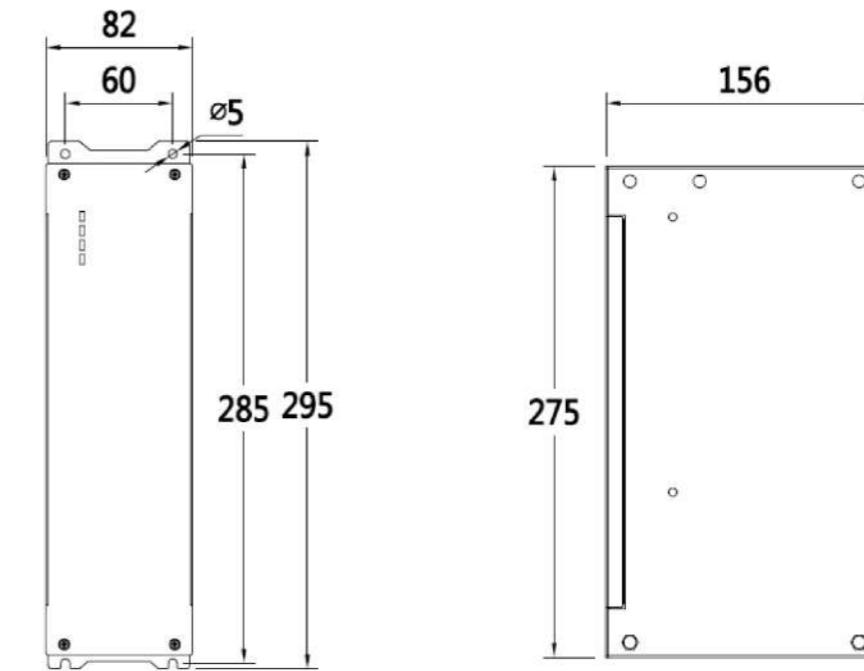


侧视图

后视图

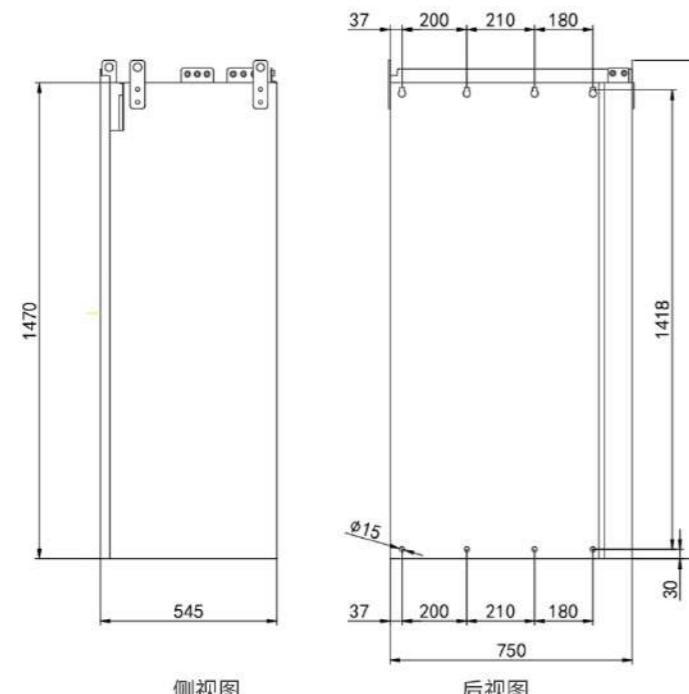
EC754-4I 整流单元外形尺寸图

● 外形尺寸 EC500Z 制动单元



规格 B01-B03: 20~60kW
上下空气进出口空间不小于 200mm

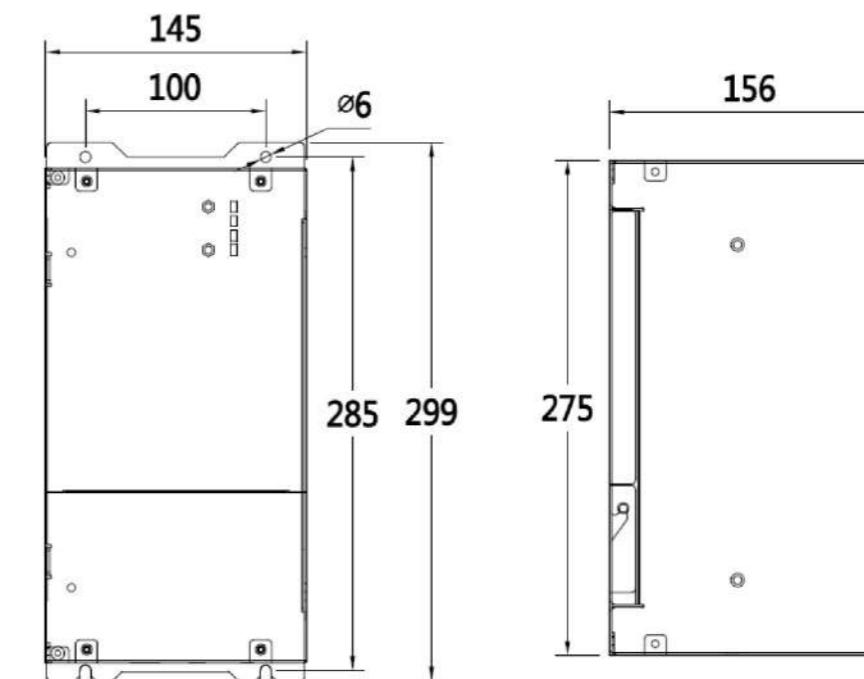
● 外形尺寸 EC754-4J 整流单元



侧视图

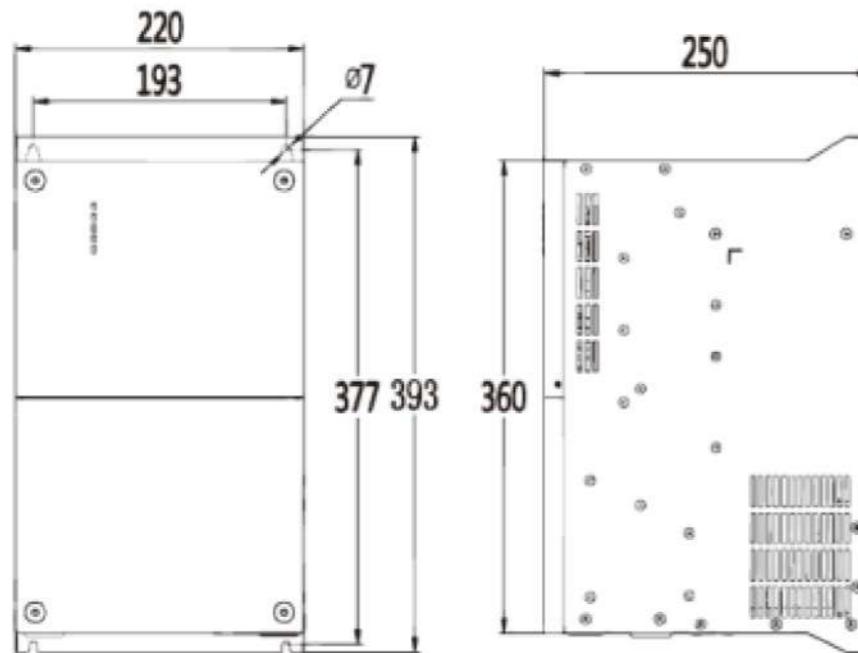
后视图

EC754-4J 整流单元外形尺寸图

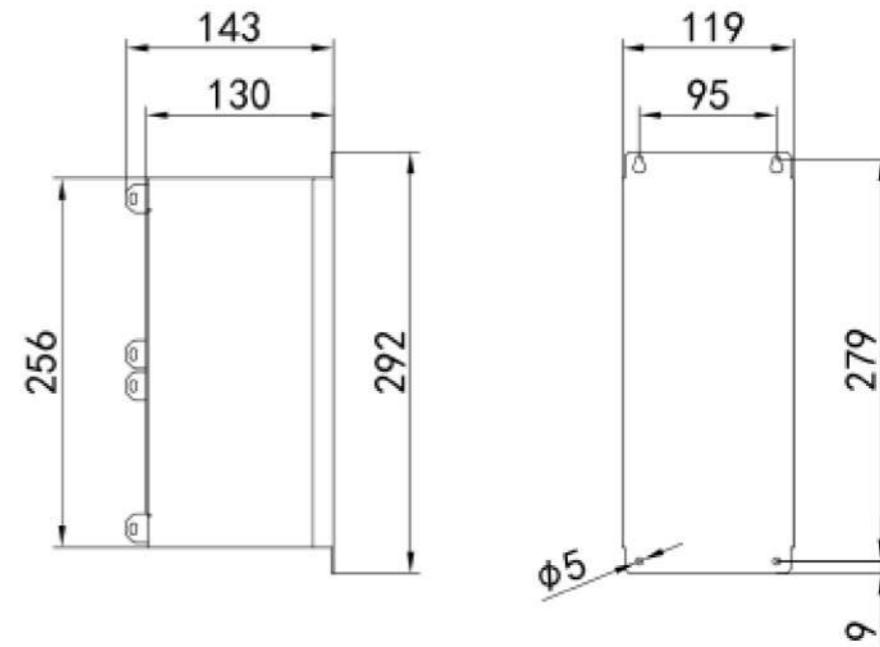


规格 B04: 100kW
上下空气进出口空间不小于 200mm

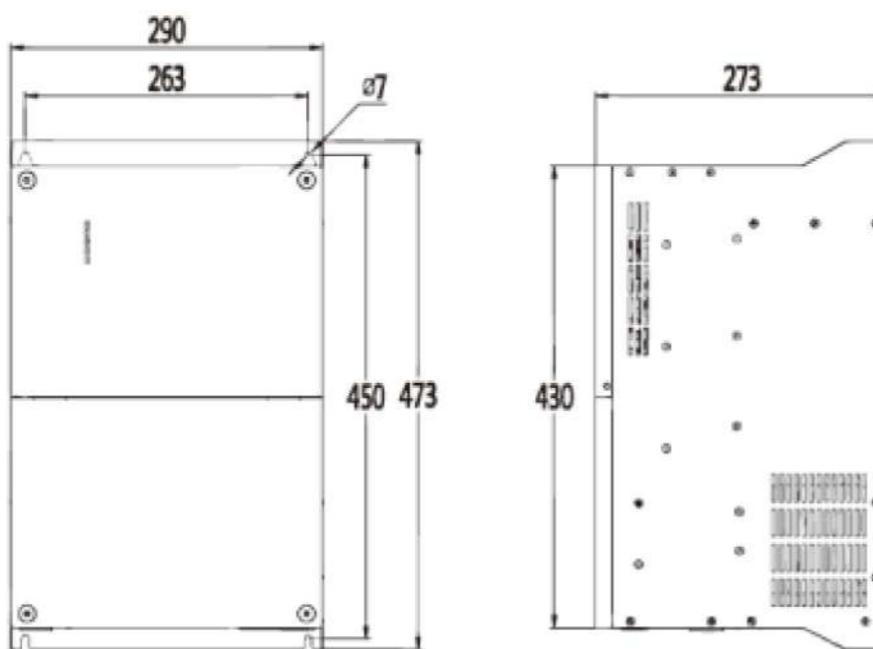
● 外形尺寸并机主控单元



规格 B05-B06: 150~200kW
上下空气进出口空间不小于 300mm



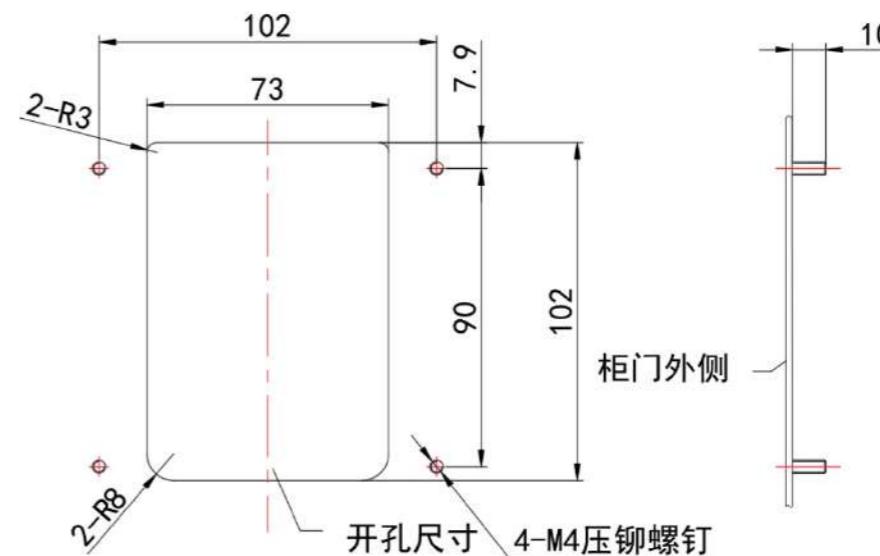
规格: EC750Z-U01/ EC730Z-U01
上下空气进出口空间不小于 150mm
左右空气进出口空间不小于 100mm



规格 B07-B08: 300~400kW
上下空气进出口空间不小于 300mm

● 柜门安装组件

如下图所示, 可在柜门或钢板上相应位置开矩形孔, 可将简易键盘通过 EC750Z-P04 组件固定在柜门或钢板上。



EC750Z-P04 键盘柜门安装开孔尺寸图