



EH2000电梯一体机驱动器

4.0 - 90kW



欧瑞传动电气股份有限公司
EURA DRIVES ELECTRIC CO.,LTD

服务网络

SERVICE NETWORK



- ★ 产品出口46个国家和地区
- ★ 设立办事处43个
- ★ 206家联保服务中心

公司简介： Company profile

欧瑞传动电气股份有限公司是中国率先致力于交流电机变频器研发的高新技术企业之一，专注于工业自动化控制产品的研发、生产和销售，已连续多年获得“低压变频器十大国产品牌”，并荣获“十大最具投标实力低压变频器供应商”称号。

公司产品包括中、低压变频器、伺服驱动系统、软起动器、人机界面及PLC等工业自动化控制产品，分别通过了CCC认证、CE认证和RoHS认证，并在行业内率先通过UL国际认证，现已广泛应用于机器人、机床、纺织、印刷、塑胶、造纸、制药、石油、化工、矿山、电梯、起重、线缆、陶瓷、楼宇自控、风机水泵等领域。

公司拥有超过百余名的技术研发工程师，与国内多所知名学府及研究机构展开了多领域合作，为公司遍布全球的客户 提供全方面工业自动化系统解决方案，以支持在所有相关市场领域中的发展。为成为客户心目中值得信赖的合作伙伴，公司在全国四十余个重点城市设立了办事处，二百多个城市建立了销售服务中心，产品已远销欧洲、南美、东南亚、中东、非洲等46个国家和地区。

未来，欧瑞传动将继续秉承科学、可持续发展的理念，以“智能化控制·节能·低碳·高效”为社会责任与使命，融合创新，为客户创造价值，立志成为工控自动化领域的领先企业。



【产品概述】

欧瑞传动EH2000系列电梯驱动一体机驱动器，结构紧凑、功能丰富、设计寿命长，内置制动、电梯起动力矩补偿等功能，采用矢量控制技术驱动感应或永磁曳引机，支持多类型PG扩展卡，并具备丰富的辅助功能扩展板；采用智能通讯技术，采集并整合各类信号指令，可实现直接停靠，为乘客带来舒适的乘坐体验，是电梯专业客户的上佳之选。

【产品特性】

- ▲ 最高支持4m/S梯速，楼层高度可达64层；
- ▲ 电机参数自学习，无需脱载，可静止自学习；
- ▲ 具备轿厢意外移动保护功能。
- ▲ 支持同步机和异步机；
- ▲ 支持直接停靠，无称重启动；
- ▲ 支持增量型正弦余弦型ENDAT型编码器；
- ▲ 最优控制曲线自动生成；
- ▲ 支持EPS功能；

【型号说明】

EH2000 0040 T3 X1 U5 F2 A601 B1 R3

1	2	3	4	5
标识：产品系列号 EH2000：电梯一体机驱动器	标识：产品功率 0040：4.0kW	标识：产品输入电源形式 T3：三相380V	标识：结构代号 X1：X1结构	标识：认证类型 U5：UL+CE
6	7	8	9	
标识：通讯类型 F2：Modbus通讯采用端子接口	标识：功能代码 A601：A6中文无电位器LED控制面板	标识：制动方式 B1：能耗制动	标识：滤波器类型 R3：C3级滤波器	

【订货号】

配件名称	订货号	备注
增量PG卡	EPG05	适用于ABZUVW增量型集开型和线驱动型
正弦余弦PG卡	EPG06	适用于HEIDENHAINERN1387和ENDAT2.1/2.2
IO扩展卡	EDR05	适用于扩展10路输入/2路输出
整合式轿顶板	EZJD01	轿顶板兼24个按键指令（16楼层按键+8个功能按键）
轿顶板	EJD01	轿顶板
指令板	EZL01	24个按键按钮扩展板，首个指令板为16楼层按键和8个功能按键，第2或第3指令板为24楼层按键
直横式显示板	EZHD01	适用于外召显示/内召显示
直式显示板	EZD01	
轿厢意外移动卡1	EIM01	用于异步机轿厢意外移动
轿厢意外移动卡2	EPM01	用于同步机轿厢意外移动

【技术参数】

驱动器技术规格：

通用技术规格		
输入	额定电压范围	AC 3PH 380V~480V +10%~-15%
	额定频率	50/60Hz
输出	输出电压	0~输入电压
	最高频率	100Hz
	载波频率	2K~15K

EH2000 电梯一体机驱动器

通用技术规格		
控制方式	控制方式	异步机：VVVF、开环矢量、闭环矢量 同步机：闭环矢量
	调速范围	开环矢量 1：200 闭环矢量 1：1500
	稳速精度	开环矢量：±0.2% 闭环矢量：±0.05%
	转矩响应	5ms
	转矩控制精度	±5%
	启动转矩	开环矢量：0.3Hz/180% 闭环矢量：0Hz/200%
	启动转矩补偿	无称重自适应转矩补偿
	过载能力	150%额定电流60S，200%额定电流3S
	能耗制动	150%制动转矩
	加减速曲线	根据楼层的距离自动生成N条最优S曲线
	适配编码器	推挽输出增量型、集电极开路增量型、UVW编码器、绝对值编码器、正余弦（sin/cos）编码器、ENDAT2.1/2.2及以上
	实时时钟	分时服务
	EPS及蓄电池运行	断电时切换到EPS供给电源：S2/T2：140VAC/200VDC~230VAC/325VDC； T3：280VAC/400VDC~380VAC/540VDC
	高压检测	110VDC或110VAC安全回路检测、门锁回路
操作功能	输入输出端子自检功能	可通过键盘、模拟输入输出端子进行自检
	模拟输入	2路
	数字输入	22路普通数字输入标配 3路高压110VAC±10%或110VDC±10%输入检测
	继电器输出	6路可编程继电器
	温控降载频	根据温度自动调整载波频率，防止过热
	直流制动	直流制动
操作面板	本地/远控	本地LED、远控LED、远控多行液晶、所有机型均支持8芯网线接口的远控操作面板
保护功能	欠压、缺相、直流过压、过流、变频器过载、电机过载、输出缺相、过热、干扰、参数测量故障、编码器故障	
环境条件	设备场所	室内，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐分等
	环境温度	-10 ~+50
	环境湿度	90%以下（无水珠凝结现象）
	震动强度	0.5g（加速度）以下
	海拔高度	1000米以下（海拔超过1000米需降额使用）
防护等级	IP20	
适配电机功率	T3系列：4.0kW~90kW	
其他	冷却方式	强制风冷
	制动单元	45kW及以下功率标配制动单元
	EMC滤波器	45kW及以下功率标配内置滤波器
	安装方式	壁挂

辅助板技术规格:

名称	型号	功能	备注
整合式轿顶板	EZJD01	8路数字量输入； 2路模拟电压输入； 8路继电器常开输出； 1路继电器常开/常闭输出； 带有与指令板通讯的两个数字输入DB9、与轿内显示板RS-485通讯接口、与主控板的CAN通讯接口； 支持16层呼梯按钮及指示灯，8个功能按钮及指示灯，可扩展到64层	
轿顶板	EJD01	8路数字量输入； 2路模拟电压输入； 8路继电器常开输出； 1路继电器常开/常闭输出； 带有与指令板通讯的两个数字输入DB9、与轿内显示板RS-485通讯接口、与主控板的CAN通讯接口；	
指令板	EZL01	主要功能是按钮指令的采集和按钮指令灯的输出。	首个指令板16层按键和8个功能按键，第2或第3指令板为24层按键
显示板	EZHD01 EZD01	厅外接收用户的召唤及显示电梯所在楼层、运行方向等信息；楼层显示板也可作为轿内显示板使用	直横式点阵显示 直式显示板

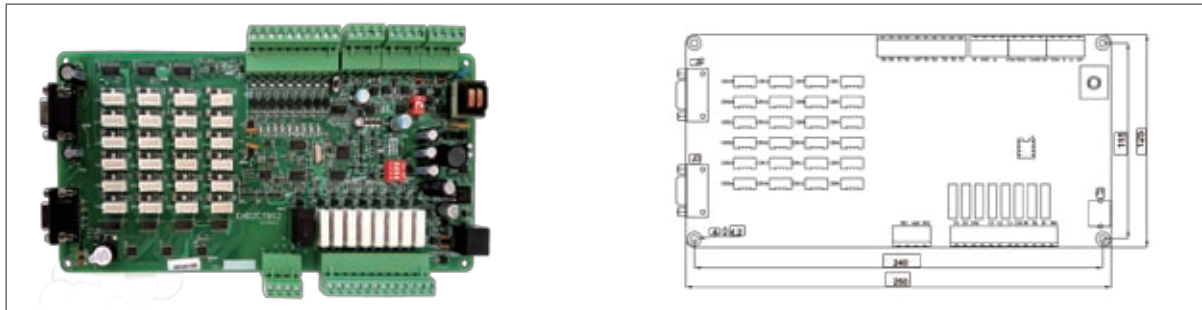
【端子说明】

端子代号	名称	说明
24V	可外加电源/可内供电源	可以通过外部开关电源提供24V电源，也可以使用内部24V电源，内部24V容量为200mA； 注：可通过拨码开关选择内部供电还是外部供电24V
CM		
10V	外供电源	外供电源10V电源，电流限制在10mA以下
GND		
A11	模拟量输入	A11：0~10V A12：0~5V、0~10V、0~20mA
A12		
DI1 ~ DI22	数字量输入	NPN/PNP且 LED灯指示
HDI1	高压检测端子	高压输入端子，可检测安全回路和门锁回路的110VDC/5.5mA或110VAC/5.5mA输入
HDI2		
HDI3		
HCM		
K1A	常开/常闭 1 常开2	250VAC 3A、30VDC 3A
K1B		
K12C		
K2A		
K3A	常开3 常开4	250VAC 3A、30VDC 3A
K34C		
K4A	常开5 常开6	250VAC 3A、30VDC 3A
K5A		
K56C		
K6A		

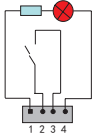
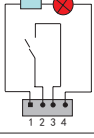
EH2000 电梯一体机驱动器

端子代号	名称	说明
CAN1+	CAN总线1	与轿顶板通讯
CAN1-		
CAN2+	CAN总线2	群控
CAN1-		
A1+	RS485通讯1	外召
B1-		
A2+	通讯2	上位机
B2-		
8芯网线口	RS422	远控液晶控制盒/程序下载

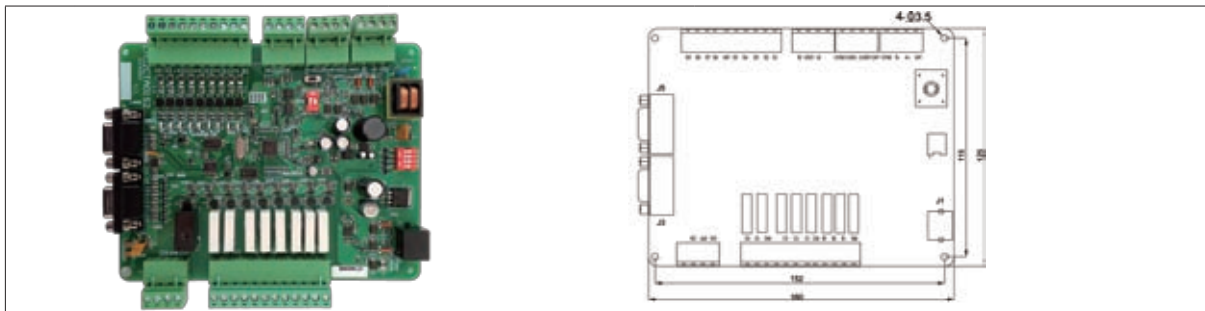
整合式轿顶板结构尺寸及功能说明：



端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明
数字量输入 (TB6)	DI1	24VDC	开门限位输入
	DI2	24VDC	关门限位输入
	DI3	24VDC	光幕输入
	DI4	24VDC	满载信号输入
	DI5	24VDC	超载信号输入等 (根据驱动器功能码F800到F807设定连接)
	DI6	24VDC	
	DI7	24VDC	
	DI8	24VDC	
2路模拟电压输入(TB3)	10V	0VDC~10VDC	模拟量称重信号输入
	A11		
	GND		
24VDC电源输入(TB1)	A12	24VDC	外接24V电源, 为轿顶板正常工作供电
	24V		
CAN通讯接口(TB1)	CM	CAN	与EH2000主控板CAN通讯接口
	CANH		
24VDC电源输出(TB2)	CANL	24VDC	给轿内显示板提供24V电源
	24V		
RS-485通讯接口(TB2)	CM	MODBUS	与轿内显示板、语音播报站进行MODBUS通讯
	A+		
8路继电器常开输出(TB5)	B-	30VDC/1A	开门输出 关门输出 超载信号输出 满载信号输出等 (根据驱动器功能码设定连接)
	KD1		
	KD2		
	KD3		
	KC1		
	KC2		
	KC3		
	KB1		
KB2			
	KBM		KB1、KB2公共端

端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明
8路继电器常开输出(TB5)	KCM	30VDC/1A	KC1、KC2、KC3公共端
	KDM		KD1、KD2、KD3公共端
1路继电器常开/常闭输出 (TB4)	NC	250VDC/3A或30VDC/1A	照明控制输出
	NO		轿厢风扇控制输出
	KAM		NC、N0公共端
2路指令板通讯接口(J2, J3)	J2	与指令板通讯DB9母头端口	连接主操作箱指令板
	J3		连接副操作箱指令板
外引键盘RJ45接口	J1	RJ45接口	预留
并联时轿顶板地址设置跳线	J7	拨动开关	
8路数字量输入指示灯	D35 - D42	数字量输入指示灯(绿色)	外围输入信号接通时点亮
输入输出接口	CN1 - CN16	对于指令板2, Jn输入信号对应 (16+n) 层按钮输入, 即: 第二块板可扩展为24个楼层指令; 对于指令板3, Jn输入信号对应 (40+n) 层按钮输入, 即: 第三块板可扩展24个楼层指令。最多可扩展3个指令板	 <p>1、4脚为显示输出 2、3脚为按钮输入</p>
输入输出接口	CN17	开门按钮输入	 <p>CN17到CN24的功能输入按键只有第一块指令板有, 扩展的第二块和第三块指令板为24楼层按键, 无功能输入按键</p>
	CN18	关门按钮输入	
	CN19	检修上行按钮输入	
	CN20	检修下行按钮输入	
	CN21	司机按钮输入等 (根据驱动器	
	CN22	功能码设定连接)	
	CN23		
CN24			
蜂鸣器	TMB1	超载及特定功能时使用	

轿顶板结构尺寸及功能说明:


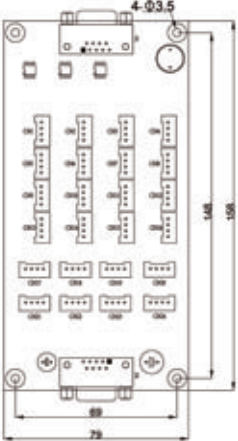


端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明
数字量输入 (TB7)	D11	24VDC	开门限位输入
	D12	24VDC	关门限位输入
	D13	24VDC	光幕输入
	D14	24VDC	满载信号输入
	D15	24VDC	超载信号输入等 (根据驱动器功能码F800到F807设定
	D16	24VDC	连接)
	D17	24VDC	
	D18	24VDC	
2路模拟电压输入(TB4)	10V	0VDC~10VDC	模拟量称重信号输入
	AI1		
	GND		
24VDC电源输入(TB1)	24V	24VDC	外接24V电源, 为轿顶板正常工作供电
	CM		

EH2000 电梯一体机驱动器

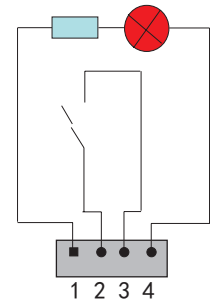
端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明
CAN通讯接口(TB1)	CANH	CAN	与EH2000主控板CAN通讯接口
	CANL		
24VDC电源输出(TB2)	24V	24VDC	给轿内显示板提供24V电源
	CM		
RS-485通讯接口(TB2)	A+	MODBUS	与轿内显示板、语音播报站进行MODBUS通讯
	B-		
8路继电器常开输出(TB5)	KD1	30VDC/1A	开门输出 关门输出 超载信号输出 满载信号输出等（根据驱动器功能码设定连接）
	KD2		
	KD3		
	KC1		
	KC2		
	KC3		
	KB1		
	KB2		
	KBM		
1路继电器常开/常闭输出 (TB3)	NC	250VDC/3A或30VDC/1A	照明控制输出
	NO		轿厢风扇控制输出
	KAM		NC、NO公共端
2路指令板通讯接口(J3, J5)	J3	与指令板通讯DB9母头端口	连接副操作箱指令板
	J5		连接主操作箱指令板
外引键盘RJ45接口	J1	RJ45接口	预留
并联时轿顶板地址设置跳线	J7	拨动开关	
8路数字量输入指示灯	D35 - D42	数字量输入指示灯(绿色)	外围输入信号接通时点亮

指令板结构尺寸及功能说明：


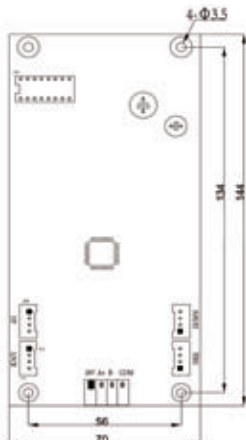



端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明
输入输出接口	J1	J1口为连接轿顶板	
	J2	J2口为连接扩展轿内指令板	
	CN1	楼层 1 按钮输入	
	CN2	楼层 2 按钮输入	
	CN3	楼层 3 按钮输入	

端口类型	端子属性	信号电平	整合式轿顶板说明	
输入输出接口	CN4	楼层 4 按钮输入	对于指令板2, Jn输入信号对应 (16+n)层按钮输入, 即: 第二块板可扩展为24个楼层指令; 对于指令板3, Jn输入信号对应 (40+n)层按钮输入, 即: 第三块板可扩展24个楼层指令	
	CN5	楼层 5 按钮输入		
	CN6	楼层 6 按钮输入		
	CN7	楼层 7 按钮输入		
	CN8	楼层 8 按钮输入		
	CN9	楼层 9 按钮输入		
	CN10	楼层 10 按钮输入		
	CN11	楼层 11 按钮输入		
	CN12	楼层 12 按钮输入		
	CN13	楼层 13 按钮输入		
	CN14	楼层 14 按钮输入		
	CN15	楼层 15 按钮输入		
	CN16	楼层 16 按钮输入		
	CN17	开门按钮输入		CN17到CN24的功能输入按键只有第一块指令板有, 扩展的第二块和第三块指令板为24楼层按键, 无功能输入按键
	CN18			
	CN19	关门按钮输入		
	CN20	检修上行按钮输入		
	CN21	检修下行按钮输入		
	CN22	司机按钮输入等 (根据驱动器功能码设定连接)		
	CN23			
	CN24			




直式显示板结构尺寸及功能说明:

端子标示	直式显示板说明
CN1	锁梯开关接口, 2、3脚为开关量接线引脚, 1、4脚为上行到站灯输出
CN2, CN4	上、下行召唤按钮接口, 2、3脚为输入开关量接线引脚, 1、4脚用于按钮灯输出信号控制
CN3	消防开关接口, 2、3脚为开关量接线引脚, 1、4脚为下行到站灯输出
SW1	楼层地址设定, 通过拨码开关设置楼层
TB1	Modbus 通讯及电源线端子, 4PIN 接口, 2、3脚为 Modbus 通信线引脚, 1、4脚为电源接线引脚

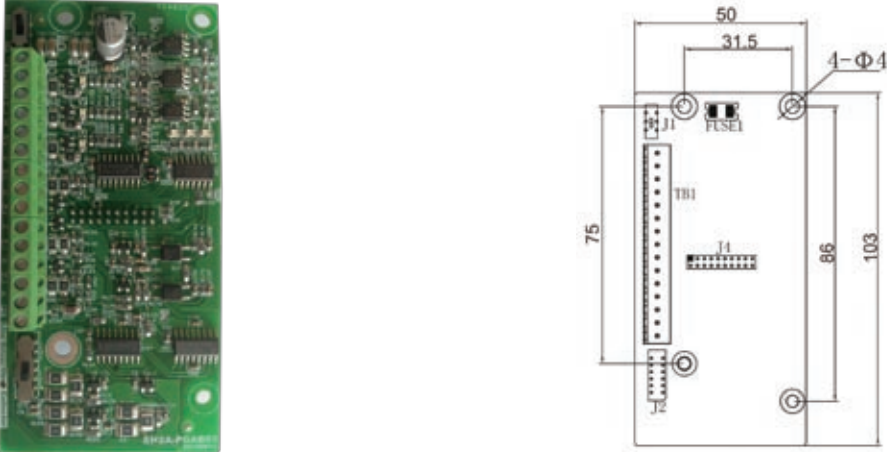
EH2000 电梯一体机驱动器

直横式显示板结构尺寸及功能说明：



端子标示	直横式显示板说明
CN1	锁梯开关接口，2、3脚为开关量接线引脚，1、4脚为上行到站灯输出
CN2, CN4	上、下行召唤按钮接口，2、3脚为输入开关量接线引脚，1、4脚用于按钮灯输出信号控制
CN3	消防开关接口，2、3脚为开关量接线引脚，1、4脚为下行到站灯输出
SW1	用于楼层地址设定，通过拨码开关设置楼层
TB1	Modbus 通讯及电源线端子，4PIN接口，2、3脚为 Modbus 通信线引脚，1、4脚为电源接线引脚
J1	用于直式显示和横式显示切换

增量PG卡结构尺寸及功能说明：



端口类型	端口标示	端口定义	ABZUVW编码器板说明
电源	J1	5V和12V切换	
编码器类型	J2	LINE DRIVE 和OPEN COLLECTOR	
接插件	J4	和主板接插件硬连接	
接线端子	TB1	A、/A、 B、 /B、 Z、 /Z	编码器信号输入： 1. 线驱动输入(Line Driver)：符合 RS422 标准； J1拨到5V； J2拨到Line Drive； 2. 开集极信号单端输入：J1拨到12V； J2拨到Open Collector； 最大输入频率：50kHz
		U、 /U、 V、 /V、 W、 /W	编码器差动绝对信号输入 最大输入频率：50kHz
		VP、 PGM	电源输出：+5V/+12V (可由 J1 决定+5V/+12V)

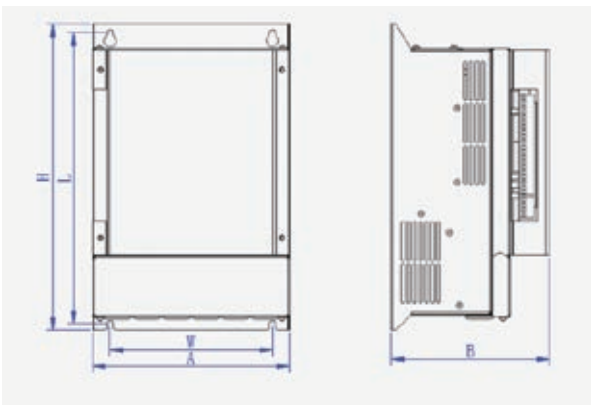
正余弦PG卡结构尺寸及功能说明:

端口类型	端口标示	端口定义	ERN1387/1313ENDAT2. 1/2. 2编码器板说明
DB15接口	CN1	外接海德汉编码器1387/1313	
接插件	CN2	和主板接插件硬连接	

【产品一览】

型号	适配电机kW	额定输出电流A	结构代号	冷却方式	备注
EH2000 - 0040T3	4.0	9	X1	风冷	三相380V
EH2000 - 0055T3	5.5	12		风冷	
EH2000 - 0075T3	7.5	17		风冷	
EH2000 - 0110T3	11	23	X2	风冷	
EH2000 - 0150T3	15	32		风冷	
EH2000 - 0185T3	18.5	38		风冷	
EH2000 - 0220T3	22	44	X3	风冷	
EH2000 - 0300T3	30	60		风冷	
EH2000 - 0370T3	37	75		风冷	
EH2000 - 0450T3	45	90	X4	风冷	
EH2000 - 0550T3	55	110		风冷	
EH2000 - 0750T3	75	150		风冷	
EH2000 - 0900T3	90	180		风冷	

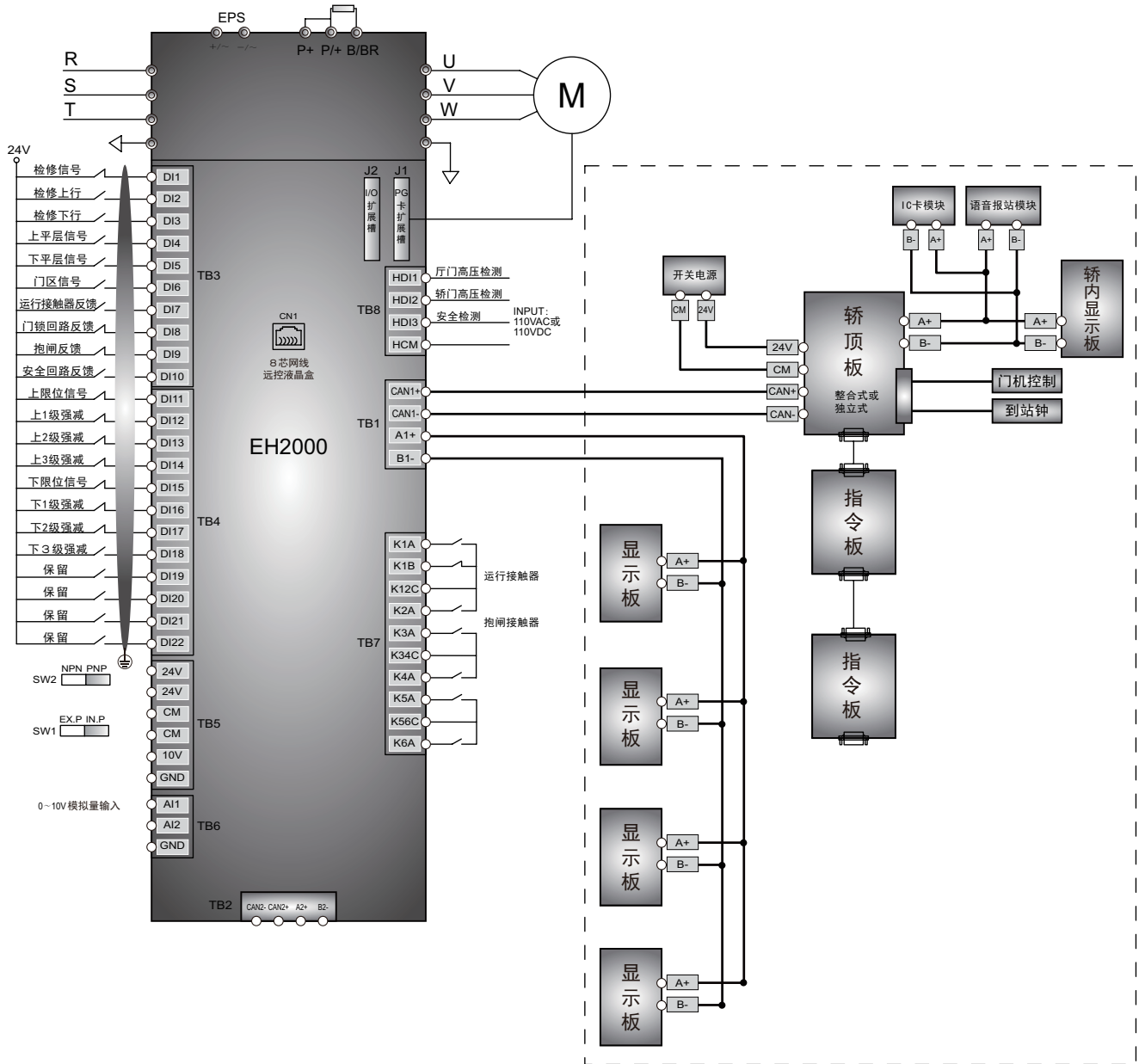
【产品尺寸】



结构代号	外形尺寸 (A×B×H)	安装尺寸 (W×L)	安装螺丝
X1	200 × 160 × 310	165 × 295	M5
X2	238 × 165 × 360	200 × 345	M5
X3	262 × 232 × 450	235 × 404	M6
X4	360 × 265 × 555	320 × 530	M8

EH2000 电梯一体机驱动器

【产品配线图】



● 表示主回路端子 — 表示屏蔽线
○ 表示控制回路端子 注：此内容非所有功率都有，具体以实物为准

三相变频器标准配线图 (PNP方式)



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0942

(2016)国认监认字(448)号 160008113188

特种设备型式试验证书 (电梯)

证书编号: TSX F36003720160003

申请单位名称: 欧瑞传动电气股份有限公司
 申请单位注册地址: 山东省烟台经济技术开发区黄河路付 11 号
 制造单位名称: 欧瑞传动电气股份有限公司
 制造地址: 山东省烟台经济技术开发区黄河路付 11 号
 设备类别: 电梯安全保护装置
 设备品种: 含有电子元件的安全电路和可编程电子安全相关系统
 产品名称: 含有电子元件的安全电路
 产品型号: EH2000
 型式试验报告编号: TSX F360T3720160003

经型式试验, 确认该样机(样品)符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)、
 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单)、EN 81-20:2014 及
 EN 81-20:2014 的规定。

本证书适用的产品型号: EH2000

本证书适用的产品参数范围和配置见证书附页。

(型式试验机构盖章)
 发证日期: 2016 年 11 月 07 日
 本次换证日期: 2018 年 7 月 07 日
 下次核查日期: 2018 年 7 月 07 日前

广东省特种设备检测研究院
 国家电梯质量监督检验中心(广东)

- 注 1: 申请单位有责任保证产品符合安全技术规范及相关标准的规定, 以及与型式试验样机(样品)的一致性。
 注 2: 本证书不适用于下次核查日期后制造出厂的安全保护装置和主要部件产品。
 注 3: 本证书中涉及的电梯标准已经 CNAS 实验室认可, 《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) 暂不属于 CNAS 接受认可的范围。



EURA® 欧瑞传动电气股份有限公司
DRIVES EURA DRIVES ELECTRIC CO.,LTD

地址：烟台经济技术开发区福州路17号

24小时服务热线：4006-866-333

公司网址：<http://www.euradrives.com>

