

控制 + 驱动

福氏技术
PRACTEK



IMD 800

工程型变频器

01 高性能

02 高灵活

03 高环境适应性

04 强扩展



IMD 800 概述

IMD 800 系列高性能工程型变频器，专为高端传动系统打造。采用模块化设计与先进驱控算法，集优异的速度与转矩控制性能于一身，兼具高功率密度与高可靠性。产品支持灵活集成，调试维护简便，保护机制完备，是船舶、盾构机、电机车、矿山机械、港口重型起重设备及测试台等领域的理想动力解决方案，助力高效生产与产业升级。

- 01 优异的速度及转矩控制性能，先进的驱控算法
- 02 高度灵活的模块化设计，系统集成灵活高效

- 03 针对船舶行业潮湿、腐蚀、高盐雾工作环境的高防护设计
- 04 功能扩展丰富，支持多种通讯方式及并机模式

IMD 800 命名规则

IMD 800 LC - 70 M - C 16 U4 L N

N: 未使用, 预留

选配件

L: 带输出电抗器

N: 无输出电抗器

电压等级

U4: 400 VAC

U7: 690 VAC

额定功率

01: 1 kW	02: 2.2 kW	05: 5.5 kW	07: 7.5 kW
09: 9 kW	11: 11 kW	13: 13.2 kW	16: 16 kW
18: 18 kW	20: 20 kW	22: 22 kW	25: 25 kW
30: 30 kW	31: 31.5 kW	40: 40 kW	45: 45 kW
55: 55 kW	63: 63 kW	75: 75 kW	90: 90 kW

额定功率系数

U: 额定功率 x 0.1

M: 额定功率 x 100

D: 额定功率 x 1

T: 额定功率 x 1000

C: 额定功率 x 10

产品结构类型

M: 模块单元

D: 成柜产品

拓扑/功能

10: AC/DC 二极管整流	50: DC/AC 逆变单元
11: AC/DC 晶闸管整流	51: 预留
12: AC/DC PWM 整流	70: 电机驱动
13: AC/DC 智能整流	71: 四象限运行电机驱动
30: DC/DC 斩波单元	90: 制动模块
31: 预留	91: 预留

冷却方式

LC: 强制冷液

空: 强制风冷

800: 产品类型

IMD: 福氏技术驱动产品

IMD 800 技术参数

- 优异的控制性能
- 灵活的架构
- 高环境适应性
- 强大的扩展与互连能力

CCS CE



IMD 800-70M-C16U4LN

IMD 800LC-70M-C56U7LN

IMD 800LC-70M-T01U7LN

功率等级	160 kW	560 kW	1 MW
电压等级	400 VAC	690 VAC	690 VAC
额定输入电压	380 V ~ 480 V	525 V ~ 690 V	525 V ~ 690 V
允许输入电压范围 (-15%~10%)	323 V ~ 528 V	470 V ~ 760 V	470 V ~ 760 V
功能类型	电机驱动、整流单元、直流斩波	电机驱动、整流单元、直流斩波	电机驱动、整流单元、直流斩波
额定输出电流 (无过载应用)	314 A	732 A	1307 A
额定输出功率 (无过载应用)	160 kW	560 kW	1000 kW
输出电流 (轻过载110%应用)	304 A	667 A	1190 A
输出功率 (轻过载110%应用)	160 kW	510 kW	910 kW
输出电流 (重过载150%应用)	253 A	484 A	876 A
输出功率 (重过载150%应用)	132 kW	370 kW	670 kW
过载能力	轻过载： 110%，每5分钟允许持续1分钟 重过载： 150%，每5分钟允许持续1分钟	轻过载： 110%，每5分钟允许持续1分钟 重过载： 150%，每5分钟允许持续1分钟	轻过载： 110%，每5分钟允许持续1分钟 重过载： 150%，每5分钟允许持续1分钟
输出频率	0~300 Hz	0~300 Hz	0~300 Hz
冷却方式	风冷	水冷	水冷
防护等级	IP20	IP20	IP20
重量	82 kg	70 kg	100 kg
结构尺寸 (WxDxH)	300 mm x 380 mm x 950 mm	246 mm x 557 mm x 703 mm	246 mm x 727.5 mm x 703 mm

PCU 概述

PCU 控制模块是 IMD 800 系列产品的专用主控制器，用于各类功率单元的精确控制。模块集紧凑可靠的硬件、灵活强大的扩展组网与先进精准的控制算法于一身，全面支持电机的 VF、SVC 及 FVC 控制。

它通过专用端子实时采集 IMD 800 功率模块的状态与参数，并集成用户 I/O、智能键盘、现场总线及工业以太网等丰富接口，成为系统内外信息交互的核心枢纽。

模块标配 DI、AI、AO、CAN 及 STO 安全端口，内置大容量存储器以支持实时数据存储，并通过多路隔离电源为各类接口提供独立供电。



PCU 命名规则

PCU - XX

产品类别

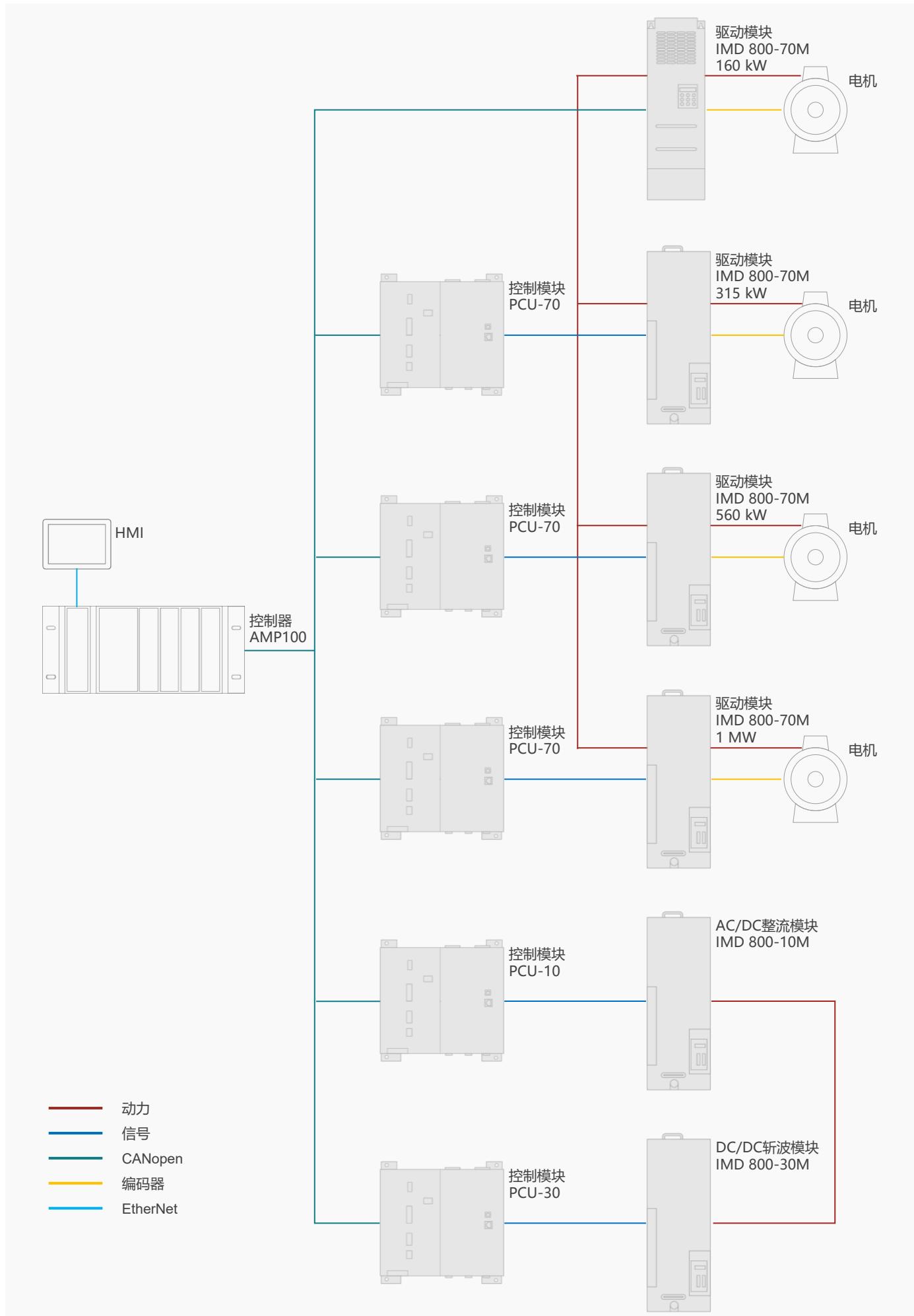
- 10: 整流控制模块
- 30: DC-DC电源控制模块
- 50: DC-AC逆变电源制模块
- 70: 电机驱动控制模块
- 90: 制动控制模块

PCU: 福氏技术 IMD 800 系列变频器的控制模块

型号说明与功能描述

型号	接口单元	功能描述
PCU-10	整流控制模块	主接触器/主断路器、缓冲接触器控制和状态检测，上电逻辑控制，基本整流模块控制。
PCU-30	DC/DC电源控制模块	控制功率模块实现 DC 转 DC 电源输出。
PCU-50	DC/AC逆变电源制模块	控制逆变功率模块实现 DC 转 AC 电源输出。
PCU-70	电机驱动控制模块	实现电机 FVC、SVC、VF 控制，用户通过 IO、现场总线实现控制和监测。
PCU-90	制动控制模块	控制三相制动模块输出，调整直流母线电压到设定值。

系统拓扑图





版权所有 © 福氏工业(北京)有限公司 2026。保留一切权利。

未经福氏工业(北京)有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来财务、运营、产品系列、新技术等信息。

由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。福氏工业(北京)有限公司可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

福氏工业(北京)有限公司
PRACTEK TECHNOLOGY CO., LTD.



- 📍 北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 1 号楼 4 层 402 室
- 📞 +86 18721635742
- ✉️ sales@practek.cn
- 🌐 www.practek.cn