



商用车产品介绍

Contents

目录

可燃气体探测系统	01
车载氢气泄漏智能报警系统	02
智能热管理系统	03
直流无刷风扇	04
直流无刷水泵	05
新能源车载远程终端	07
影音娱乐系统	08
环卫中控屏	09
燃料电池中控屏	10
指针式组合仪表	11
数字式液晶仪表-7寸	12
数字式液晶仪表-10.25寸、12.3寸	13
车身控制器 (BCM)	14

Company Profile

公司简介

广州通达汽车电气股份有限公司（简称“通达电气”，股票代码：603390）成立于1994年，国内商用车热管理系统及车载智能终端产品研发、生产、销售一体的高新技术企业，致力于成为国内车载电气产业最具竞争力的企业之一。

公司现有员工近800余名，科研人员占比30%+，拥有有效知识产权超600项，承担省市多个技术攻关重点项目，获得政府部门颁发的国家高新技术企业、国家两化（工业化和信息化）融合贯标试点单位、广东省专精特新中小企业、广东省创新型试点企业、广东省知识产权示范企业、广东省高成长中小企业等称号；公司技术中心获得广东省级企业技术中心、广东省智能公交工程技术研究中心、广东省科技专家工作站等认证，实验室具备CNAS认可证书，包括电气性能检测室、防水检测室、盐雾检测室、燃烧检测室、高低温检测室、风洞检测室、EMC检测室等。

公司坚持以市场为导向，坚持自主创新设计并不断提升技术研发实力。经过三十余年发展和技术积累，公司产品不断丰富，生产规模不断扩大。公司高度重视产品研发及质量，已通过IATF16949汽车质量管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证和OHSAS 18001职业健康安全管理体系认证。



1112



® 通达电气
TONGDA ELECTRIC

可燃气体探测系统

主要适用于车辆上LNG、CNG天然气、LPG液化气的泄漏监测和报警，同时检测和显示发动机舱或电池舱温度，提高车辆行驶的安全性。本系统由可燃气体探测器、温度传感器、漏气报警器组成。



漏气报警器



可燃气体探测器

- 智能温度补偿技术
- 安全阻燃
- 系统检测 反应时间 $\leq 30s$
- 系统稳定性高

功能特点

- 采用进口气敏元件、智能温度补偿技术，保证系统的稳定性；
- 可燃气体探测器采用铸铝外壳，保证其能完全阻燃；
- 漏气报警器具有声光报警指示、报警系统自检开关、温度显示功能；
- 系统检测反应时间 $\leq 30s$ ，当泄漏气体浓度 $\geq 20\%LEL$ 时，系统会自动报警。

车载氢气泄漏智能报警系统

车载氢气泄漏智能报警系统为一款针对新能源车使用环境而设计的氢气泄漏报警装置，采用氢气和温度复合式探测系统，内置微处理器，智能报警算法，具有报警精度高、抗干扰能力强、故障率低等优点，能完全适应高温、高湿、振动等恶劣工作环境。



显示模块



氢气探测器

功能特点

- 采用日本进口氢气传感器，模糊智能控制算法，报警精度高，误报率低；
- 产品技术先进，反应快，可靠性高；内置微处理器，报警装置可对自身采集到的数据进行存储和判断，并具有自诊断功能；
- 采用高可靠性设计，抗干扰能力强，抗湿热能力强、抗灰尘附着、抗电磁干扰、抗温度影

- 响、抗腐蚀，完全适应新能源车载环境；
- 污染自动补偿：具有空气过滤功能，并能根据自身的污染程度进行零位漂移修正，减少误报；
- 通讯方式可选用CAN、PWM或模拟信号，可线性输出传感器检测浓度。

额定输入电压	DC24V(工作电压范围为18V至32V)	检测对象	氢气(H ₂)
T90响应时间	≤3s	报警阈值	氢气(H ₂)浓度≥10000ppm

智能热管理系统



ATS-A系列

发动机热管理系统--常规车型(燃油、燃气)



ATS-B系列

发动机热管理系统--混动车型(油电混动、汽电混动)



ATS-H系列

氢燃料电池热管理系统



ATS-E系列

电机电控热管理系统--纯电车型

冷却系统特点及优势

●技术先进

掌握核心技术，关键部件直流无刷风扇、直流无刷水泵及控制器自主研发生产。自研核心算法，温度实时监控，实现智能恒温；系统控制支持多种通讯模式，具备远程升级和数据储存功能。

●安全保障

反转除尘功能，防止散热器堵塞；多重保护设计，安全性强，产品符合车规级标准，符合EMC、阻燃等标准要求。

●节能环保

可量身定制，全智能温控，精准控制工作温度，延长发动机等寿命，实测产品节能最高达8%以上。

热管理系统方案系列

系列	冷却风扇数量	冷却风扇类型	水箱材质
ATS-A	6	无刷风扇	铝/铜
ATS-B	6	无刷风扇	铝/铜
ATS-H	8	无刷风扇	铝/铜
ATS-E	1	无刷风扇	铝/铜

以上系列产品需要考虑风机类型、水箱材质、电机功率等因素，具体以技术匹配方案为准。

直流无刷风扇

产品主要应用于汽车散热系统、空调，包括客车、公交车、卡车、专用车、工程机械等，采用直流无刷电机，可靠性好、高效节能、变频调速；具有软启动等特性，启动电流小、冲击电流小；具备过压/欠压保护、堵转保护、反接/过流保护；满足EMC国标等级三要求、QC/T773等标准要求，并通过E-mark和防爆认证。

 软启动

 高效节能

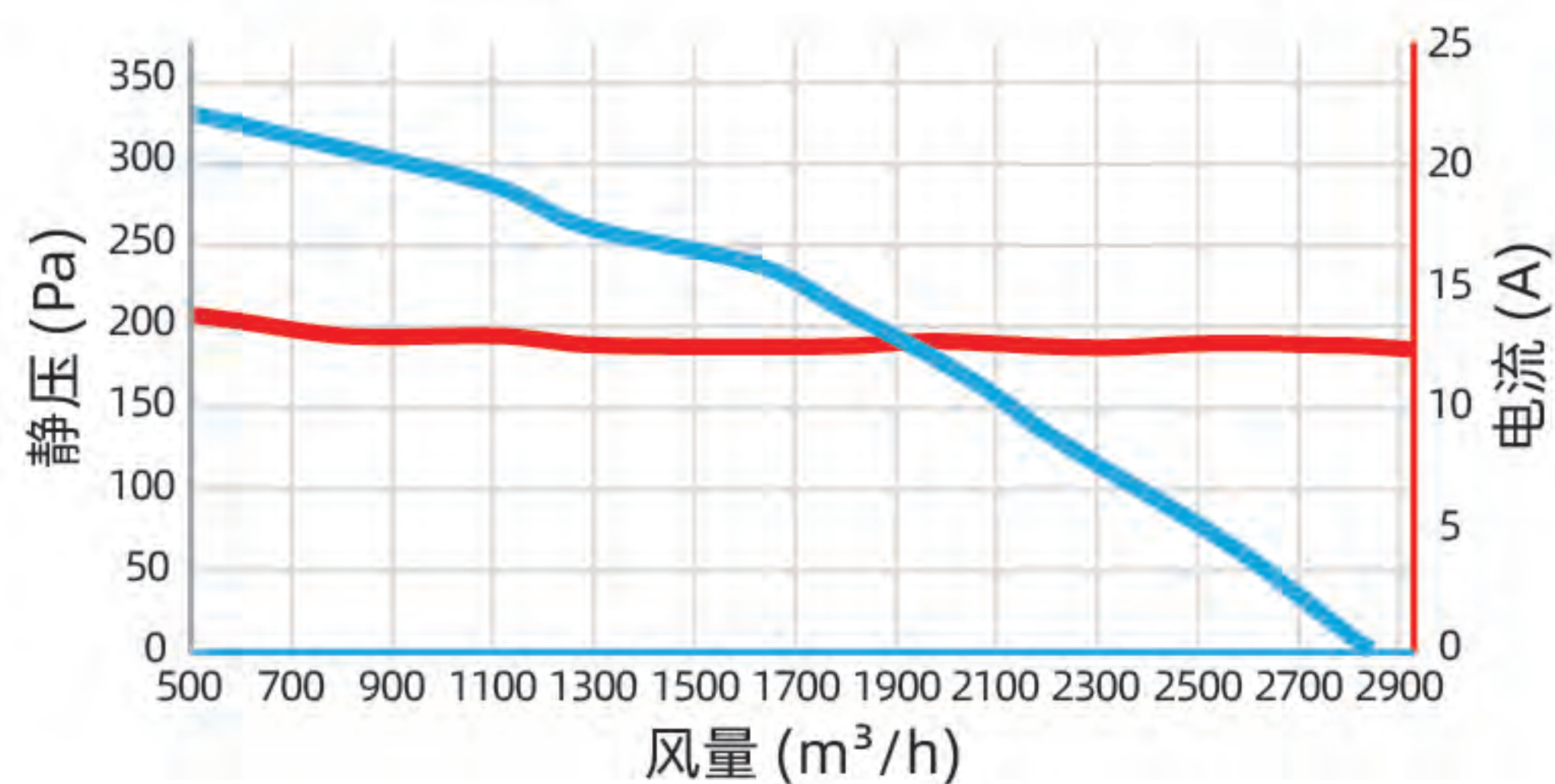
 多重防护

 适用性广



300W TD-C-27-HP0BA0

最大电流：13A 最大转速：3400rpm



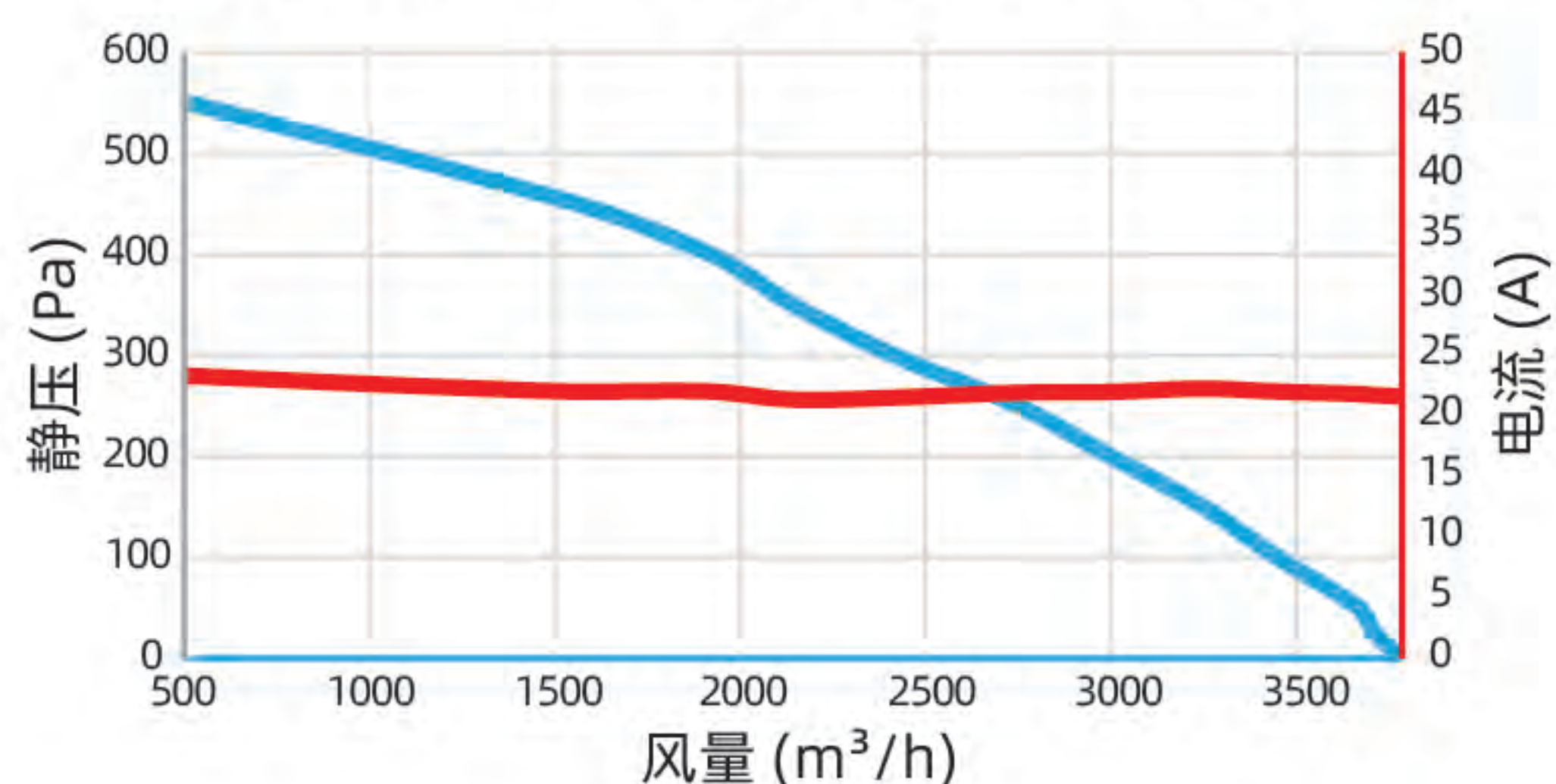
技术参数

- 驱动方式：PWM控制
- 环境温度：-40°C~+120°C
- 电压范围：DC18~32V
- 额定电压：DC24V
- 防护等级：IP68、IP6K9K
- 保护功能：过压、欠压、堵转、反接、过流等
- 寿命：≥40000h



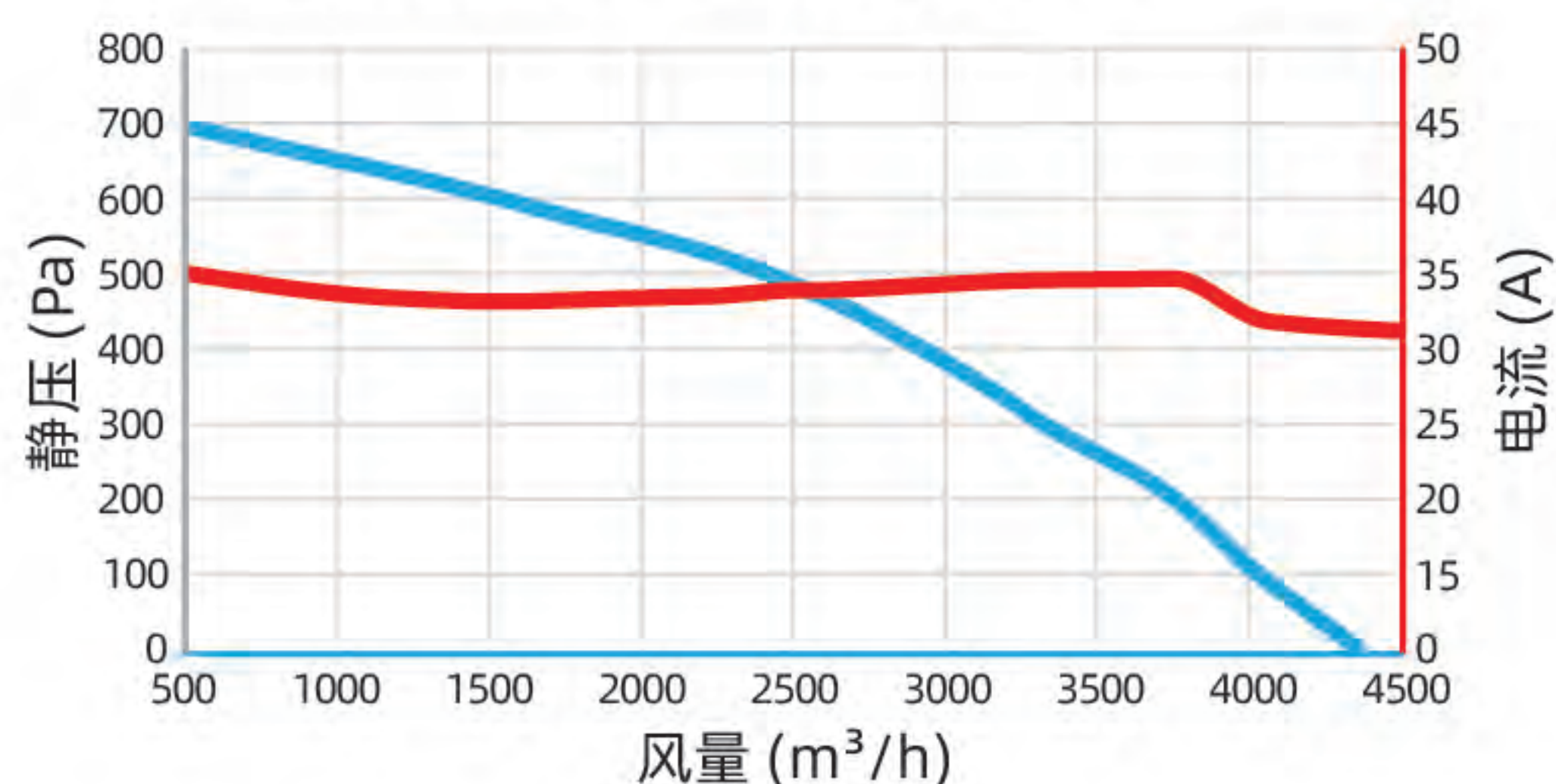
500W TD-C-27-HP0BA3

最大电流：22A 最大转速：4100rpm



800W TD-C-27-HP0BA8

最大电流：34A 最大转速：4720rpm

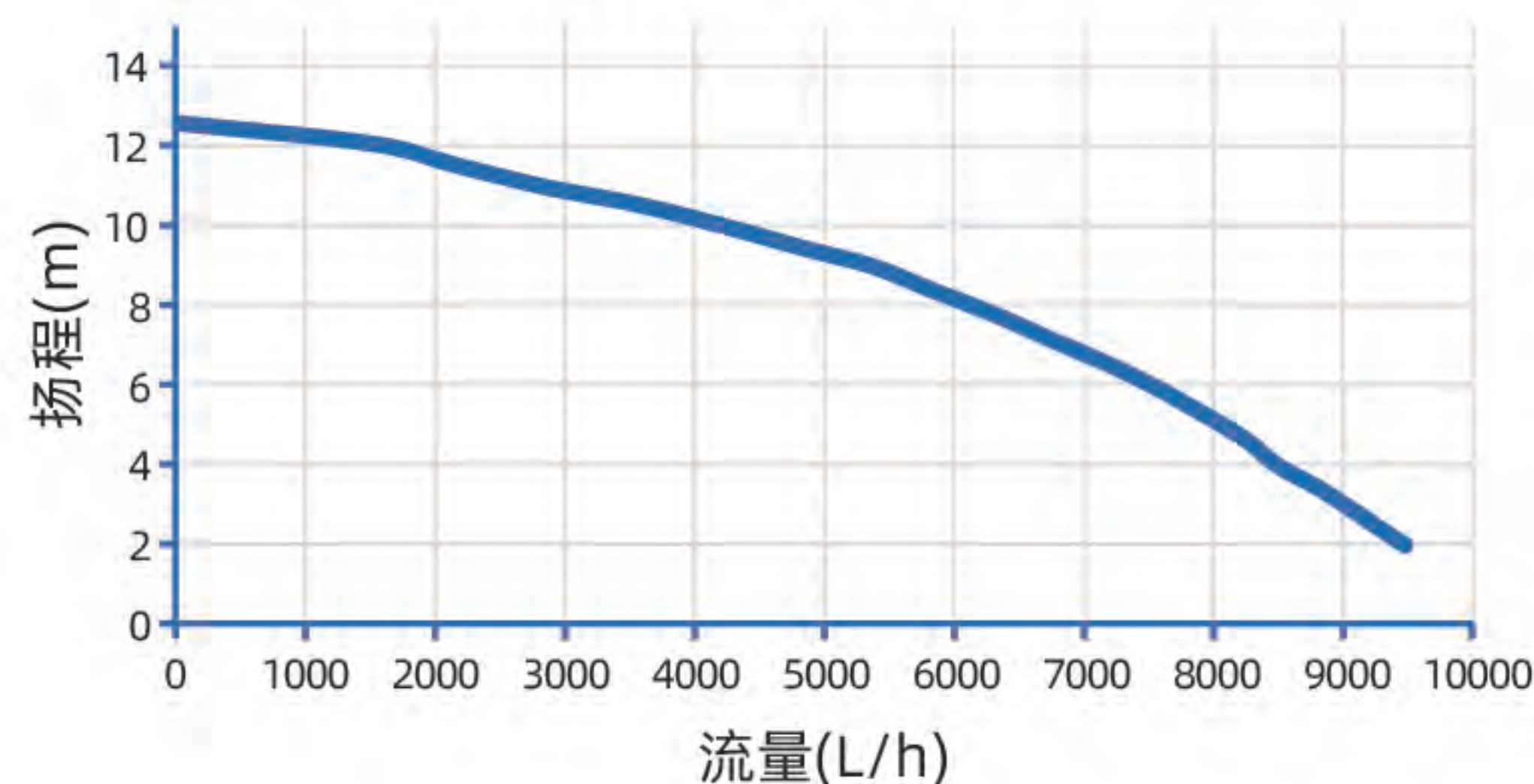


直流无刷水泵

产品应用于新能源汽车（客车、卡车、专用车、工程机械等）热管理系统、空调，具有扬程高、噪音低、效率高等优势；采用直流无刷电机，可靠性好；具有软启动保护，冲击电流小；具备过压、欠压保护，电压超过使用范围时水泵停止运行，当电压恢复后水泵恢复运行；具有堵转保护，当异物卡住时水泵停止运行，清除异物后，水泵恢复正常运行；具有反接保护，正负极接反时水泵会自动断电保护，接线正常后水泵恢复；满足EMC国标等级三要求及行业标准要求。



大流量无刷电子水泵TD-C-42-HTC8A0
最大流量及最大扬程：8000L/h及11m

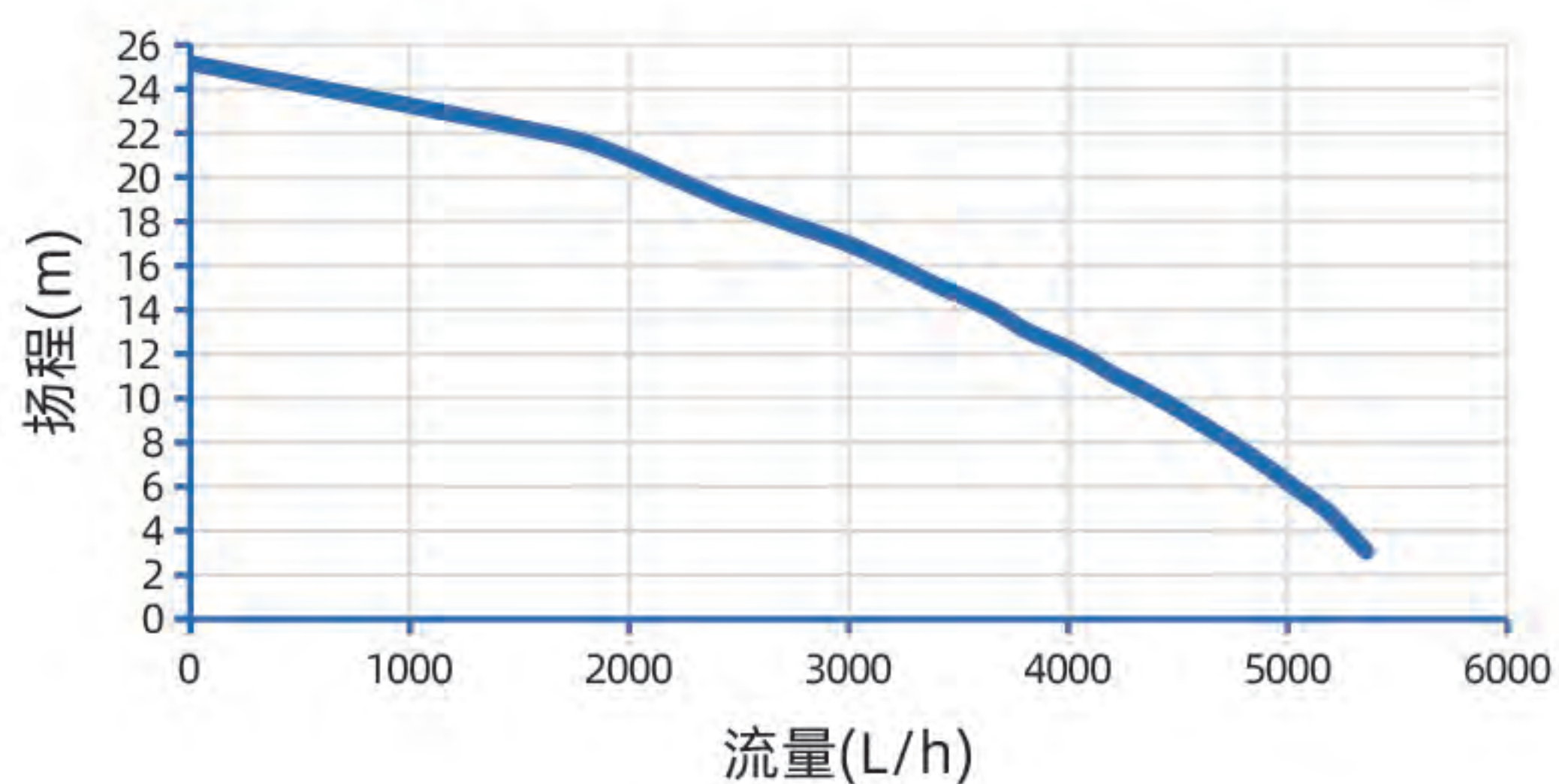


技术参数

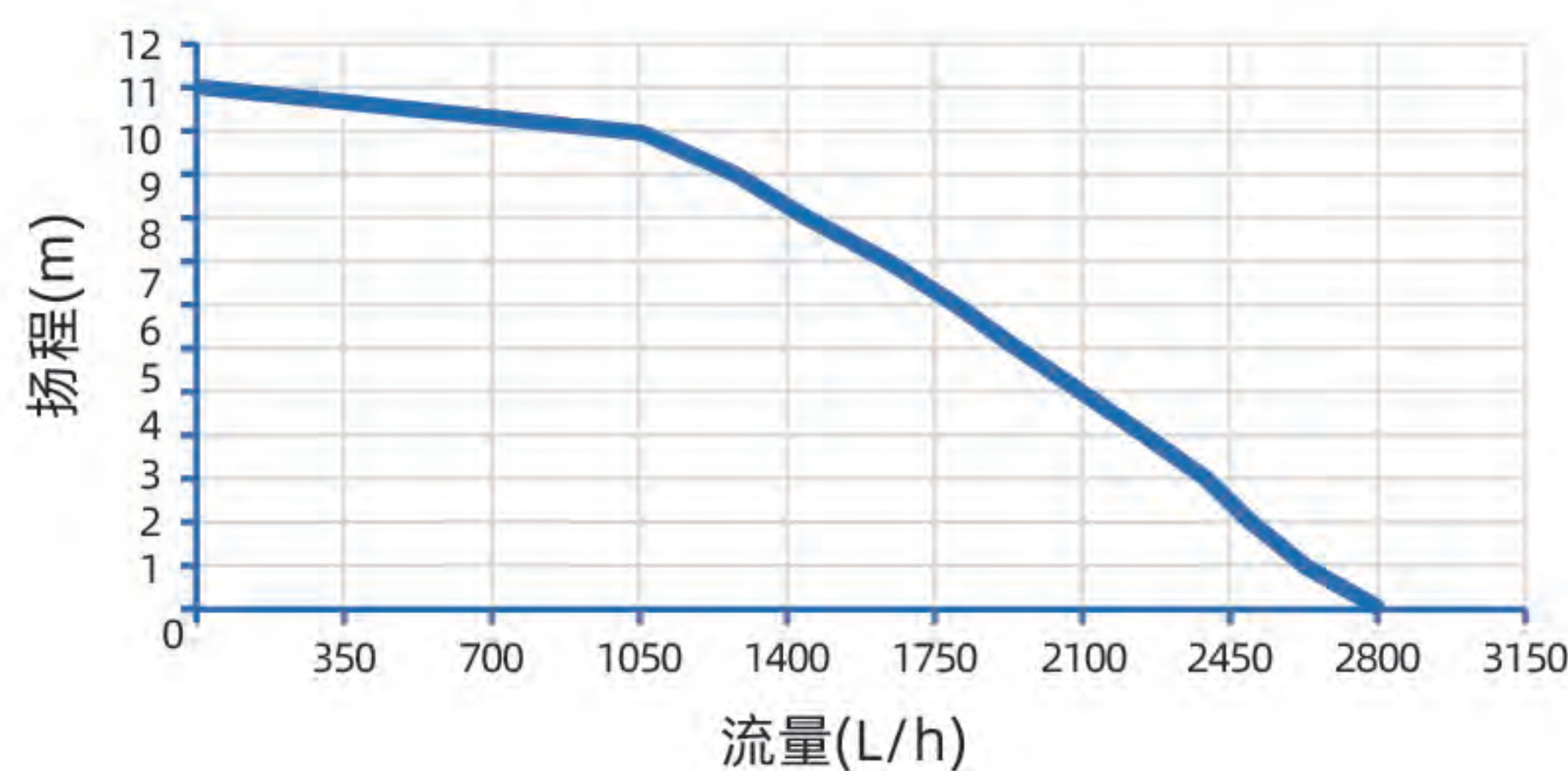
- 工作介质：防冻液或者冷却液
- 环境温度：-40°C~+85°C
- 介质温度：-40°C~+85°C
- 额定电压：DC24V
- 防护等级：IP68
- 保护功能：过压、欠压、堵转、反接、过流、干转等
- 寿命：≥20000h



高扬程无刷电子水泵TD-C-42-HTC5A0
最大流量及最大扬程：5000L/h及23m



小功率无刷电子水泵TD-C-34-HTA3A0
最大流量及最大扬程：2800L/h及11m



新能源车载远程终端

新能源远程监控终端广泛运用于新能源物流车、公交车，满足GB32960要求。是一款具备低功耗待机、远程唤醒、定时唤醒、自动巡检、远程采集CAN报文等多项功能的车载设备，能够将车辆运行数据和位置信息实时上传至监控平台，方便客户对车辆运行状况进行实时监控、监管。



产品参数

- 产品支持多链路连接
- 产品支持4G全网通
- 远程升级、调取存储文件、设置参数
- 支持CAN协议DBC解析
- 低功耗待机，远程唤醒、定时唤醒
- 设备自检及故障上报
- 延时关机
- 可断线补传
- AES加密和RSA加密
- 满足GB32960要求功能

网络	3G/4G (EVDO/TD-SCDMA/ WCDMA/TDD/FDD)	接口资源	1个USB2.0接口、1个TF卡接口、 1个SIM卡接口、1个RS485 标准2路CAN（可扩展至4路）
网络链路	双链路	工作温度	-30℃ ~ +70℃
定位	GPS(实时定位，时间同步)	工作湿度	10% ~ 90%
输入电压	DC8 ~ 32V	物理特性	172x109x36.2mm（长x宽x高）
工作电流	12V@0.3A 24V@0.15A		

影音娱乐系统

影音娱乐系统中控屏采用专用车载处理器，基于车身总线和互联网技术，形成车载综合信息及娱乐信息一体的产品。具有手机互联、GPS导航、蓝牙、收音、空调控制、倒车影像、车身信息联动显示、播放音乐、播放视频等功能。

智能中控屏产品系列: A101、A121、A123



TD-D-83-A101 (10.1寸)

技术项	性能
主控芯片	CPU 4x Cortex-A53 up to 2.0GHz
内存	LPDDR4 up to 4G EMMC16~64G
系统	Android 9.0
工作电压	12/24V
接口资源	CAN、USB、AHD、音频、蓝牙、WiFi、GPS
工作温度	-30°C ~ +70°C
分辨率	1024*600



TD-D-83-A123(12.3寸)

技术项	性能
主控芯片	CPU 4x Cortex-A53 up to 2.0GHz
内存	LPDDR4 up to 4G EMMC16~64G
系统	Android 9.0
工作电压	12/24V
接口资源	CAN、USB、AHD、音频、蓝牙、WiFi、GPS
工作温度	-30°C ~ +70°C
分辨率	1920*720



技术项	性能
主控芯片	CPU 4x Cortex-A53 up to 2.0GHz
内存	LPDDR4 up to 4G EMMC16~64G
系统	Android 9.0
工作电压	12/24V
接口资源	CAN、USB、AHD、音频、蓝牙、WiFi、GPS
工作温度	-30°C ~ +70°C
分辨率	1024*768

TD-D-83-A121 (12.1寸)

环卫中控屏

环卫中控屏通过CAN数据与清扫车的CAN控制器通信，定制开发人机交互界面，实现清扫车上装控制：作业模式选择、作业强度设定、卸料操作以及上装数据查询、故障诊断等。



技术项	性能
主控芯片	CPU 4x Cortex-A53 up to 2.0GHz
内存	LPDDR4 up to 4G EMMC16~64G
系统	Android 9.0
工作电压	12/24V
接口资源	CAN、USB、AHD、音频、蓝牙、WiFi、GPS
工作温度	-30℃ ~ +70℃
分辨率	1024*600

燃料电池中控屏

燃料电池中控屏通过CAN数据与清扫车的CAN控制器通信，定制开发人机交互界面，实现燃料电池发电系统监控：风机运行监控、系统运行监控、氢气浓度监控、储氢系统监控，实现异常报警。



技术项	性能
主控芯片	CPU 4x Cortex-A53 up to 2.0GHz
内存	LPDDR4 up to 4G EMMC16~64G
系统	Android 9.0
工作电压	12/24V
接口资源	CAN、USB、AHD、音频、蓝牙、WiFi、GPS
工作温度	-30°C ~ +70°C
分辨率	1024*600

指针式组合仪表

由液晶屏和指针指示器组成，安装方式为嵌入式，适用于轻卡、厢式新能源商用车。产品可实时展示车辆CAN总线故障诊断信息，并且通过信号图标警示、液晶屏幕文字警示或者蜂鸣器警示，使驾驶员实时掌控故障信息，也能辅助维修保养人员清晰地获取车内信息并做出诊断维修，解决故障。

- UI 定制化
- CAN升级
- 休眠低功耗
- 快速启动



7寸组合仪表
TD-D-45-YB5201



7寸组合仪表
TD-D-45-IC126



4.3寸组合仪表
TD-D-45-YB3X

额定工作电压	12V/24V 通用	主控芯片	32bit SOC
工作电压	9 ~ 32V	图形处理	支持2D加速
工作温度	-30°C ~ +85°C	待机电流	≤1mA
抗震性能	符号10 ~ 500Hz扫描震动标准	接口资源	4路模拟输入、28路数字输入、1路CAN
显示屏规格	4.3寸彩色LCD，分辨率272*480 7寸彩色LCD，分辨率800*480	符合标准	QC/T727-2007、 GB/T 4094.2-2005、 QC/T536-1999等
显示屏亮度	可调		

数字式液晶仪表-7寸

是一款基于车身CAN总线，接收并集成展示车身各项信息的高性能电子产品。7寸液晶仪表适合新能源物流车、卡车等，支持纯电和氢能源车，安装方式包括嵌入、悬浮等方式，操作按键可选择方控或触摸按键方式。



TDD45-IC071A



TDD45-IC072B

额定工作电压	12V/24V 通用	主控芯片	32bit SOC
工作电压	9 ~ 32V	图形处理	支持2D加速
工作温度	-30℃ ~ +85℃	方控按键	支持
抗震性能	符合10 ~ 500Hz扫描震动标准	接口资源	4路模拟输入、16路数字输入、2路CAN
显示屏规格	7寸彩色LCD，分辨率480*800	符合标准	QC/T727-2007
显示屏亮度	可调		GB/T 4094.2-2005
视频输入	支持AHD		QC/T536-1999

数字式液晶仪表-10.25寸、12.3寸

是一款基于车身CAN总线，接收并集成展示车身各项信息的高性能电子产品。适用于矿卡、新能源物流车、卡车等，支持纯电和氢能源车，安装方式包括嵌入、悬浮等方式，操作按键可选择方控或触摸按键方式。



10.25寸数字式液晶仪表

TDD45-IC103A



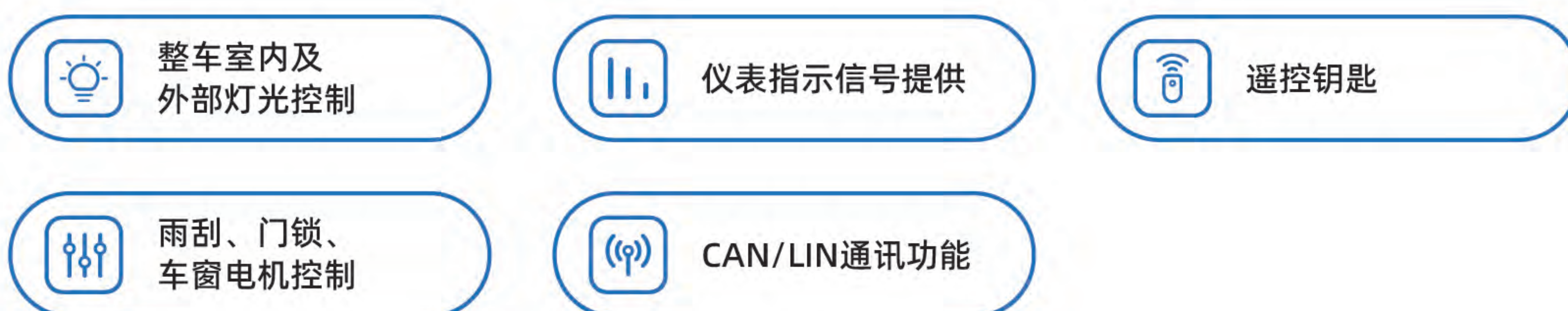
12.3寸数字式液晶仪表

TDD45-IC123A

额定工作电压	12V/24V 通用	主控芯片	32bit SOC
工作电压	9 ~ 32V	图形处理	支持2D加速
工作温度	-30°C ~ +85°C	方控按键	支持
抗震性能	符合10~500Hz扫描震动标准	接口资源	5路模拟输入、46路数字输入（16路可软件配置高低）、2路CAN
显示屏规格	10.25寸LCD，分辨率1280*480 12.3寸LCD，分辨率1920*720	符合标准	QC/T727-2007 GB/T 4094.2-2005 QC/T536-1999
显示屏亮度	可调		

车身控制器 (BCM)

车身控制器对整车室内及外部灯具控制，具有转向灯故障检测功能；对洗涤雨刮系统、车窗、中控锁控制、外部信号检测转变为CAN信息发给仪表，减少乘员的手动操作，增强汽车的舒适性和方便性。



外壳材质	阻燃注塑	抗震性能	符合10~500Hz扫描震动标准
外观颜色	黑色	待机电流	≤5mA
额定工作电压	12V	主控芯片	32位微机
工作电压	9 ~ 16V	通讯接口	1路CAN2.0B
工作温度	-30℃ ~ +85℃	防护等级	IP54
存储温度	-40℃ ~ +95℃		



广州通达汽车电气股份有限公司

地址：广州市白云区云正大道1112号

网址：www.tongda.cc

电话：020-36471360

传真：020-36471423