凌工新能源

专注新能源汽车车载温控/测试温控

北京凌工科技有限公司
BEIJING LINGGONG TECHNOLOGY CO.,LTD.

北京凌工科技有限公司
BEIJING LINGGONG TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：北京市通州区宋庄镇小潞邑北路珠江东都国际10号楼
电话：86+010-56192755 /56192744/56192899
传真：86+010-60466193
邮箱：sale@linggongtech.com
网址：www.linggongtech.com

版权归北京凌工科技有限公司所有，未经授权，不得翻印和转载.2015年第一版.
因产品改进创新，我司保留修改样本而不预先通知的权利，参数请与实机为准.

扫一扫，轻松获取网址！

山东凌工新能源科技有限公司
地址：山东省德州市齐河经济开发区齐鲁科技孵化器5号楼
电话：0534-5978669 0534-5978668 0534-5978778 0534-5725668
传真：0534-5676879

CE ISO9001:2000国际质量体系认证

公司简介

北京凌工科技有限公司是一家专业从事温控领域研发、生产、销售的科技公司，于2014年在北京市顺义区注册成立。2017年生产工厂迁入山东省齐河经济开发区，成立全资子公司山东凌工新能源科技有限公司，主要生产电动汽车车载温控单元、电动汽车车载PTC加热器、汽车高低温测试机等产品，广泛应用于新能源汽车行业。

公司秉承“品质优先、创新优先、服务优先”的三优先原则，工厂技术研发、生产工艺、质量管控采用汽车行业先进技术，实现研发、生产、服务最优化。

公司包括研发中心、生产中心、质量中心、项目中心四大版块，装备包括振动、高低温、冲击、盐雾、功率、效率测试设备在内的数十种实验装备，确保产品品质可靠、优品率高。公司已成为AVL、西门子等国际品牌战略合作伙伴。

北京凌工科技有限公司长期从事原创性研发工作，拥有和在申请的专利技术达数十项，技术研发能力较强，为各型产品的开发生产提供创新支持。

北京凌工科技有限公司秉承节能环保、服务用户的宗旨，着力开发低碳节能的科研和工业制冷产品、技术与服务，为新能源事业作出贡献。

企业文化：自信、诚信、用心、创新
企业理念：以创新为动力、把质量当生命、视客户为亲人、让服务更贴心
发展宗旨：节能环保、服务用户、共同前进、共创共赢
企业目标：创造中国一流，行销世界的制冷科技品牌

企业资质

ISO9001：2008欧盟版

CE认证

ISO9001：2008中文版

ISO9001：2008英文版

本公司通过ISO9001:2000国际质量体系认证,产品通过欧盟CE认证

公司主要测试设备

盐雾实验箱

温度冲击实验箱

防水实验箱

三综合实验台

主要合作伙伴

AVL

SIEMENS

JJE driving the future

中国一汽

上汽集团 SAIC MOTOR

北汽新能源 BAIC BJEV

比亚迪汽车

广汽传祺

FOTON 福田汽车

吉利汽车 GEELY AUTO

YUDO 云度

国轩高科 GOTION HIGH-TECH

中信国安盟固利 CITIC GUOAN MGL

奇瑞汽车

JAC

海马汽车

上海电驱动股份有限公司 SHANGHAI EORIVE CO.,LTD

车载热管理系统

新能源汽车车载热管理系统是一种新型车载温控系统，它是新能源汽车中与结构系统、动力系统、电池系统和控制系统相当的五大子系统之一，是新能源汽车运行的首要条件。凌星系列新能源汽车车载热管理系统主要用于整车电池包、电机、控制器等热管理，保障车辆正常运行、减少能量损耗、提高能量利用效率。

车载电池包温控系统内置多种传感器，根据车辆状态合理调配冷源热源综合利用。系统能与车辆主控电脑通讯，自动上传系统参数，接受主控电脑工作指令。

产品可选顶置式和厢置式，分别用于不同车型。

主要特点

- 控温范围：可提供5～60℃循环冷却液，温度波动度最小为1℃；
- 流量控制精确：采用0–10v 流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 内置PTC加热器，可用于系统预热；
- 可以在检测内部多点的温度，解决均匀散热问题；
- 设备自带实时压力监测装置，可实时监测管路进出口压力；
- 设备具备远程通讯功能，支持RS485、CAN通信或以太网通信传输，稳定可靠，抗干扰力强，可胜任于复杂的强电磁干扰环境。

产品型号

型 号	散热功率(kw)	加热功率(kw)	适用车型
EHM5	5	5	50kw以下小型车
EHM10	10	10	100kw以下小型车
EHM20	20	20	中型商用车
EHM40	40	40	大型商用车

车载PTC加热器系列

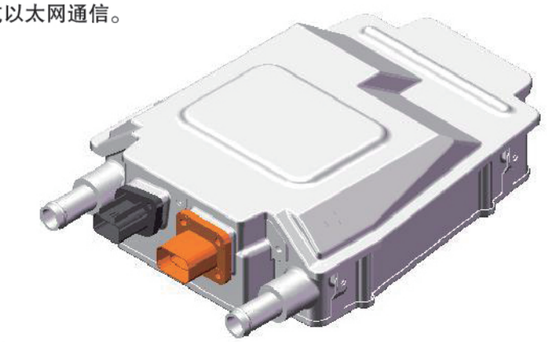
LP系列车载PTC加热器，融合了PTC的本质安全性和车载产品的可靠性，代表车载加热器行业未来的发展方向。产品在采用插入式加热方式、提高热效率的基础上，更考虑流体力学相关要求，增加传热面积和扰流，使加热器效率更高、更节能、更安全。

LP系列PTC加热器，采用高强压铸铝外壳，生产和质量流程符合汽车行业质量要求，并经过振动、冷热冲击、盐雾、高低温、水压、电磁兼容等实验流程验证，安全可靠。

LP系列车载加热器可适用加热水、水/乙二醇混合液、防冻液、油等。

主要特点

- 加热器采用PTC加热元件，本质安全，有效提高车辆安全性；
- 专利加热体技术，增加扰流，提高热效率；
- 压铸铝外壳，结实可靠；
- 高度密封技术，符合IP67要求；
- 本产品具备通讯功能，支持RS485、CAN通信或以太网通信。



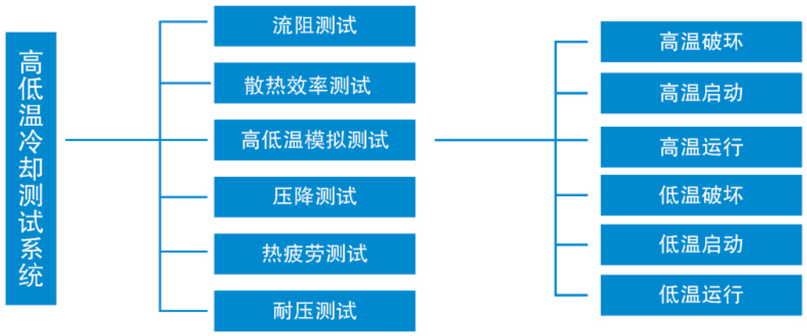
产品型号

型 号	加热功率(W)	适用车型
LP3000	3000	小型轿车
LP5000	5000	中型轿车
LP8000	8000	中型商用车
LP12000	12000	大型商用车

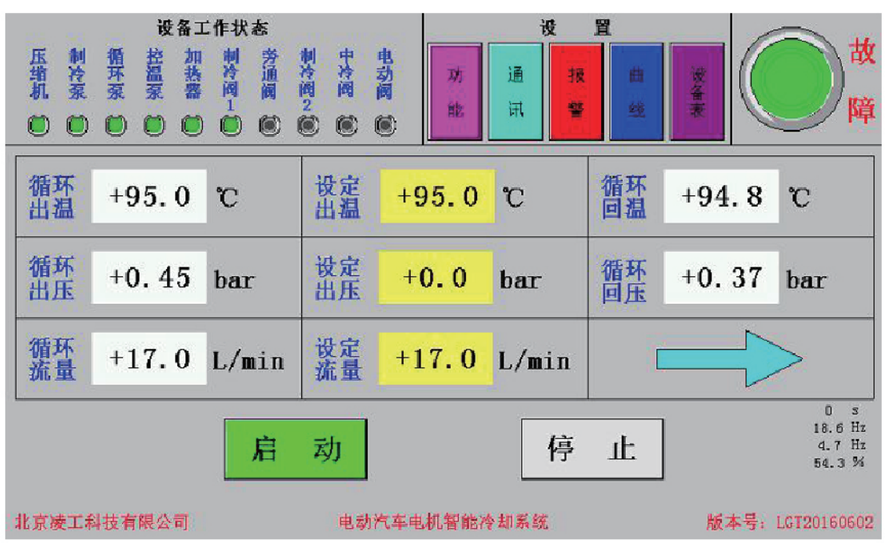
高低温测试系列

随着新能源汽车电驱动系统技术不断发展，新能源汽车产业的焦点正逐渐从原型开发、基础性研究向适应性、可靠性方向发展。电驱动系统的质量直接关系到人员的安全性、使用体验，因此全球的新能源汽车行业都把电动汽车的环境适应性作为一个重要课题进行研究。

为配合新能源汽车行业快速、方便测试的新需求，我公司自主开发了新能源汽车电驱动系统高低温液冷测试系统---新能源汽车液冷系统专用高低温冷却测试机。它专门用于模仿新能源汽车车载液冷系统的各种工况，测试电驱动电机的高温、低温耐受性、可靠性和性能参数，兼具散热效率、流阻、压降、耐压测试功能。

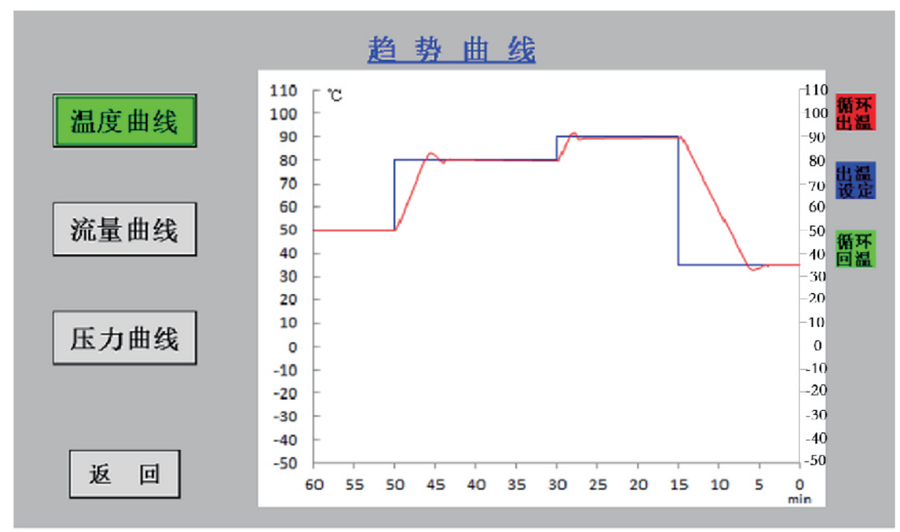


系统采用西门子PLC控制系统，触屏式彩色液晶显示，可实时监控系统运行状态，显示设定值及实时运行参数。操作简单，使用方便。

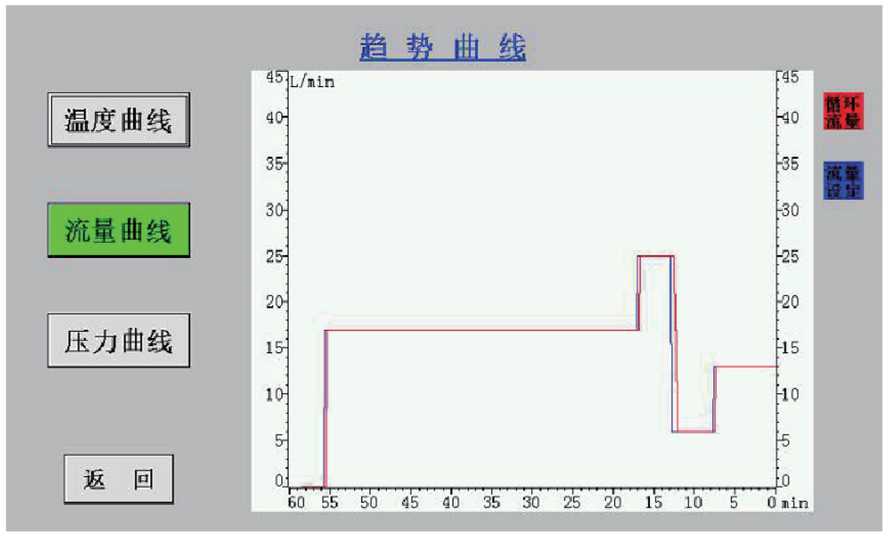


系统可选择固定温度设定，也支持变动温度设定。

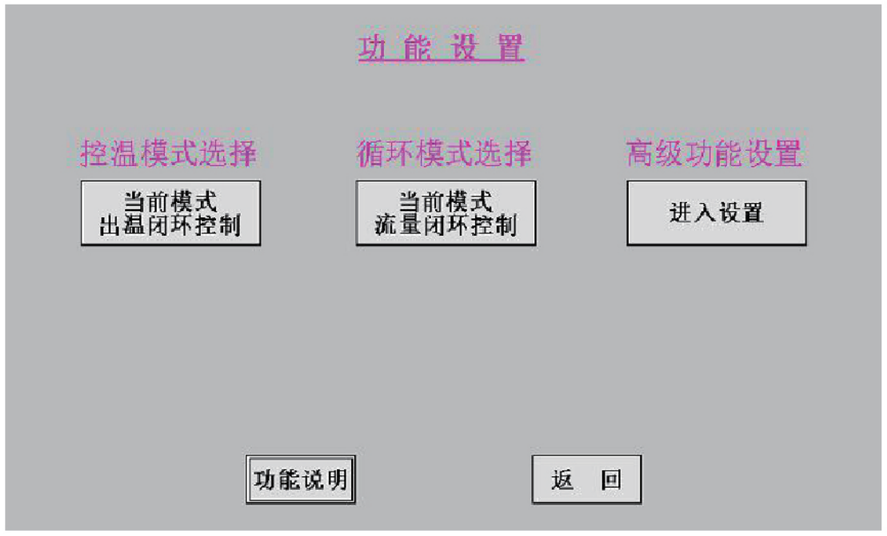
系统内置趋势曲线显示功能，可显示预设温度、流量、压力参数值和实时参数。



系统可选择循环模式，包括恒定压力循环模式和恒定流量循环模式。在恒定压力循环模式下，最小精度可达0.1bar；在恒定流量循环模式下，最小流量精度为0.5L/min。



系统支持多控制模式切换功能。循环系统可选择压力循环模式和流量循环模式，或者正弦波循环模式。温度可选择出温循环模式或回温循环模式。

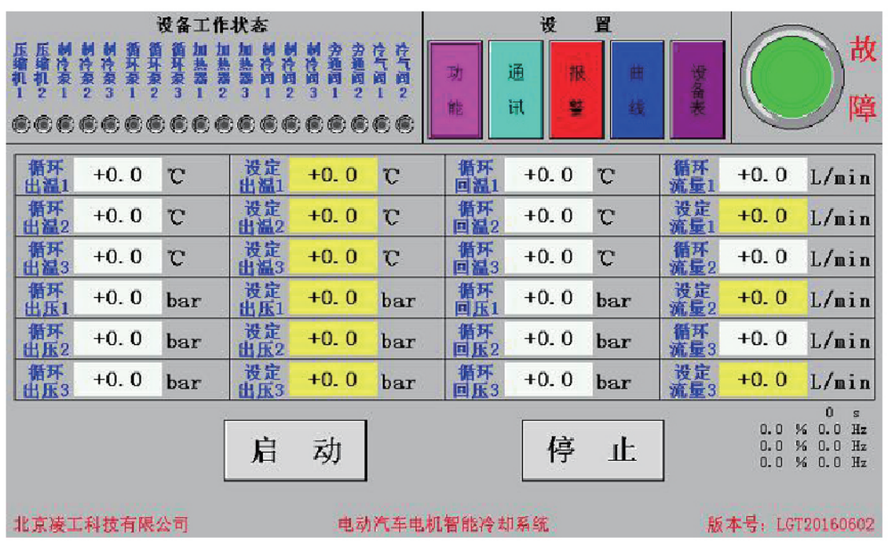


系统内置故障报警功能，可以帮助工程师查询，及时获知故障信息，及时维护处理。

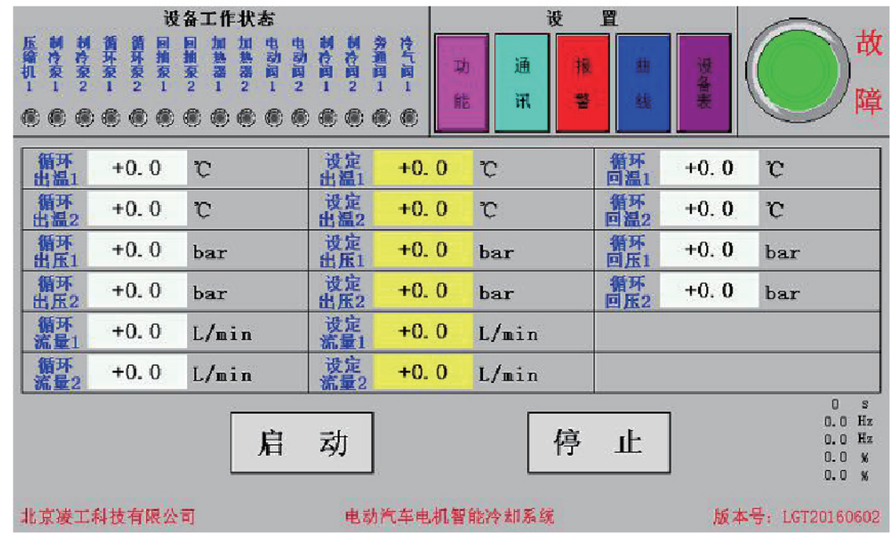
而故障记录功能方便工程师查询历史故障，有效处理相关问题。

本系统支持RS485、CAN、Ethernet通讯功能，可实现与上位机联动，或与测功机、充放电测试机、BMS等通讯。同时，系统可选择支持USB数据存储。

为了满足各种测试台架对测试温度不同需求，本产品支持单通、双通道、三通道。每个通道独立控制流量、压力、温度。



各个通道的制冷量可随机分配，并可以支持两水一油或两油一水的设置。



水冷测试机

分体式测试机

根据安装现场条件，可选用水冷型测试机或分体式测试机。水冷型测试机外接冷却塔或冷却水管，分体式测试机室外机和室内机分别安装。

电机高低温测试机

电机高低温冷液测试机是一种专业测试设备，它专用于新能源汽车永磁同步电动机、开关磁阻电机、异步电动机及其控制器的热学和流体力学测试。它能根据驱动电动机测试要求，调整各种参数，对电机及控制器进行常温高温状态下热学测试。

针对新能源汽车电机不同的冷却形式，凌电系列新能源汽车电机测试冷却机分为“油冷式”和“水冷式”两种类型，分别用于测试油冷电机和水冷电机。

“油冷式”采用自动变速箱油（Dexron–III、Dexron–VI、Mercon V、Mercon VI、ZF）作为循环介质，用于测试油冷式驱动电机，可直接将冷却后的自动变速箱油泵入电机内，实现对电机的冷却，这种方式冷却效果好，控温精度高、不淹电机气隙。

“水冷式”采用去离子水或乙二醇溶液作为循环介质，用于测试水冷式驱动电机，可根据电机测试需求，将冷却介质泵入电机冷却水套或冷却水管，实现对电机的温控。

产品类型

类 型	应 用 范 围	参数℃
直冷式高温型	高温、流阻、压降、热效率、疲劳实验	5~120
储冷式高温型	高温、流阻、压降、热效率、疲劳实验、高温速变实验	5~120
比例阀式高温型	疲劳实验	室温~120
直冷式低温高温型	高温、流阻、压降、热效率、疲劳、低温运行实验	–20~120
直冷式深低温高温型	高温实验、低温启动、低温破坏、低温运行、变温、热效率、压降、流阻实验	–30~120
双级直冷式深低温高温型	低温下进行启动、运行、流阻、压降、热效率、疲劳、破坏实验	–40~120

直冷式高温冷液测试机

直冷式高温冷液测试机用于测试电机常温高温条件下的性能，多用于电机对拖台架实验和快检实验，用于测试电机疲劳特性。

主要特点

- 控温范围宽：可提供5～120℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 设备配置循环泵采用碳化硅轴封、管道采用石墨密封材料，能兼容油冷/水冷，高温无泄漏；
- 多点温度监测，同时监测循环管道上多个节点的温度；
- 设备自带实时压力监测装置，可实时监测管路进出口压力；
- 自带等效面积调节阀，可用于测试电机冷却通道内阻。

产品应用

- 高温破坏实验，测试电机高温退磁特性和润滑可靠性；
- 高温启动实验，测试高温下低功率运行性能；
- 高温运行实验，测试高温下长时间工作性能；
- 散热效率实验，测试电机冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电机性能的影响；
- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQMA5k	5	6	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQMA10K	10	9	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMA15K	15	9	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMA20k	20	9	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMA25k	25	12	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMA30K	30	12	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	60	RS485/CAN
LQMA40K	40	12	5~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQMA50K	50	12	5~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN

储冷式高温冷液测试机

储冷式高温冷液测试机是为了满足电机热速变测试而开发的一款电机热学测试设备，它在满足普通驱动电动机的热学测试的同时，能提供电机热速变测试条件。

储冷式采用大容积储冷液箱，可在预冷阶段储存大量的冷量，在运行过程中，根据实验需要提供快速控温的冷量。

储冷式高温冷液测试机也能和直冷式高温液冷机一样，提供理想曲线的控温工况。

主要特点

- 控温范围宽：可提供5～120℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 采用储冷技术，全温区压缩机控温，可实现快速梯度降温，降温速度达20℃/min；
- 设备配置循环泵采用碳化硅轴封、管道采用石墨密封材料，能兼容油冷/水冷，高温无泄漏。

产品应用

- 温度速降实验，用于测试温度速变对电机的影响；
- 高温破坏实验，测试电机高温退磁特性和润滑可靠性；
- 高温启动实验，测试高温下低功率运行性能；
- 高温运行实验，测试高温下长时间工作性能；
- 散热效率实验，测试电机冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电机性能的影响；
- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	储冷箱容积 L	通讯模式
LQMB5k	5	6	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQMB10K	10	9	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	30	RS485/CAN
LQMB15K	15	9	5~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	30	RS485/CAN
LQMB20k	20	9	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	30	RS485/CAN
LQMB25k	25	12	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	30	RS485/CAN
LQMB30K	30	12	5~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMB40K	40	12	5~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	40	RS485/CAN
LQMB50K	50	12	5~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	40	RS485/CAN

比例阀式高温冷液测试机

比例阀式高温冷液测试机用于新能源汽车驱动电动机的疲劳耐久测试。

比例阀式高温冷液测试机以外接冷却塔为散热通道，通过PID调节比例阀开度,实现对循环液控温。比例阀式高温冷液机因为直接采用外接冷源，无压缩机制冷设备，成本低廉，适用于对温度范围要求不高的耐久实验。

采用去离子水或乙二醇溶液作为循环介质，用于测试水冷式驱动电机，可根据电机测试需求，将冷却介质泵入电机冷却水套或冷却水管，实现对电机的温控。

主要特点

- 控温范围：可提供室温～120℃循环冷却液，温度波动度最小为1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 设备配置循环泵采用碳化硅轴封、管道采用石墨密封材料，能兼容油冷/水冷，高温无泄漏；
- 多点温度监测，同时监测循环管道上多个节点的温度；
- 设备自带实时压力监测装置，可实时监测管路进出口压力；
- 设备具备远程通讯功能，支持RS485、CAN通信。

产品应用

- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

产品列表

型 号	散热量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQMC5k	5	6	室温~120	±1	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQMC10K	10	9	室温~120	±1	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMC15K	15	9	室温~120	±1	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMC20k	20	9	室温~120	±1	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMC25k	25	12	室温~120	±1	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMC30K	30	12	室温~120	±1	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQMC40K	40	12	室温~120	±1	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQMC50K	50	12	室温~120	±1	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN

注明:本表所谓换热量指冷却塔水温与控制目标水温低10℃的工况下测得。

直冷式低温高温型冷液测试机

直冷式低温高温型冷液测试机采用低温涡旋式制冷压缩机组，以及高温制冷专利技术，它用于新能源汽车驱动电机的热学测试。它能根据驱动电动机测试要求，调整各种参数，对电机进行低温至高温液状态下热学测试，满足国标中规定的电机测试技术要求。

主要特点

- 采用低温制冷压缩机，可提供-20～120℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 设备配置循环泵采用碳化硅轴封、管道采用石墨密封材料，温度耐受性良好；
- 多点温度监测，同时监测循环管道上多个节点的温度；
- 设备自带实时压力监测装置，可实时监测管路进出口压力；
- 自带等效面积调节阀，可用于测试电机冷却通道内阻；
- 可选配曲线导入和USB数据存储功能。

产品应用

- 高温实验，测试电机高温特性和可靠性；
- 低温运行实验，测试低温下长时间工作性能；
- 散热效率实验，测试电机冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电机性能的影响；
- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQMD5k	5	6	–20~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQMD10K	10	9	–20~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMD15K	15	9	–20~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMD20k	20	9	–20~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMD25k	25	12	–20~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMD30K	30	12	–20~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	60	RS485/CAN
LQMD40K	40	12	–20~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQMD50K	50	12	–20~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN

直冷式深低温高温型冷液测试机

直冷式深低温高温型冷液测试机采用活塞式低温制冷压缩机组，以及高温制冷专利技术，它用于新能源汽车驱动电机的热学测试。它能根据驱动电动机测试要求，调整各种参数，对电机进行低温至高温液状态下热学测试。

主要特点

- 采用低温制冷压缩机，可提供–30～120℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 设备配置磁力循环泵，高温低温均无泄漏；
- 自带等效面积调节阀，可用于测试电机冷却通道内阻；
- 设备具备远程通讯功能，支持RS485、CAN通信；
- 可选配曲线导入和USB数据存储功能。

产品应用

- 高温实验，测试电机高温特性和可靠性；
- 低温运行实验，测试低温下长时间工作性能；
- 低温启动实验，测试低温下小功率运行性能；
- 散热效率实验，测试电机冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电机性能的影响；
- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQME5k	5	6	–30~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQME10K	10	9	–30~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQME15K	15	9	–30~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQME20k	20	9	–30~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQME25k	25	12	–30~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQME30K	30	12	–30~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	60	RS485/CAN
LQME40K	40	12	–30~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQME50K	50	12	–30~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN

双级直冷式深低温高温型冷液测试机

双级直冷式深低温高温冷液测试机采用双级活塞式低温制冷压缩机组，以及高温制冷专利技术，它用于新能源汽车驱动电机的热学测试。它能根据驱动电动机测试要求，调整各种参数，对电机进行低温至高温液状态下热学测试。

主要特点

- 双级低温制冷压缩机，可提供–40～120℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 流量控制精确：采用变频流量控制，流量输出值可任意设定，最小波动度为±0.2L/min；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 设备配置磁力循环泵，高温低温均无泄漏；
- 自带等效面积调节阀，可用于测试电机冷却通道内阻；
- 设备具备远程通讯功能，支持RS485、CAN通信；
- 可选配曲线导入和USB数据存储功能。

产品应用

- 高温实验，测试电机高温特性和可靠性；
- 高温运行实验，测试高温下长时间工作性能；
- 低温运行实验，测试低温下长时间工作性能；
- 低温启动实验，测试低温下小功率运行性能；
- 低温破坏实验，测试低温下大功率运行性能；
- 散热效率实验，测试电机冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电机性能的影响；
- 疲劳实验，测试电机长时间运行可靠性和稳定性；
- 压降、流阻测试，测试电机冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电机液体通道密封性。

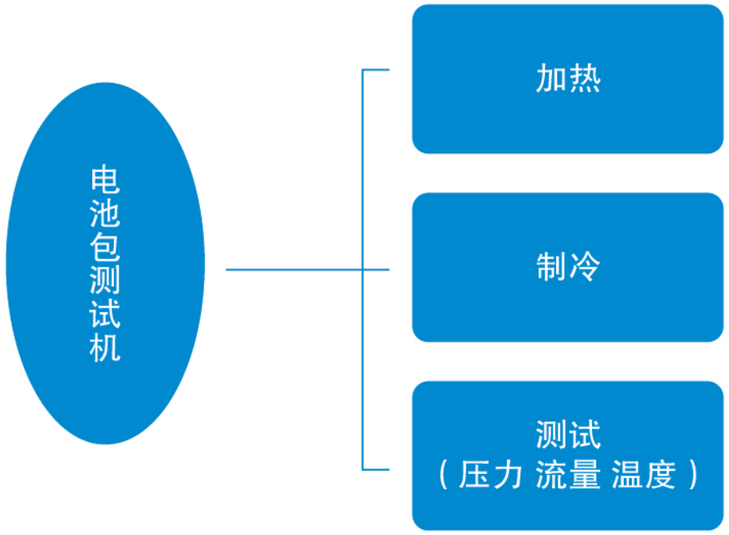
产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQMF5k	5	6	–40~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	24	RS485/CAN
LQMF10K	10	9	–40~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMF15K	15	9	–40~120	±0.5	2～20	±0.2	0~6	40	RS485/CAN
LQMF20k	20	9	–40~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMF25k	25	12	–40~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	40	RS485/CAN
LQMF30K	30	12	–40~120	±0.5	4～40	±0.4	0~6	60	RS485/CAN
LQMF40K	40	12	–40~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN
LQMF50K	50	12	–40~120	±0.5	6～60	±0.6	0~6	60	RS485/CAN

电池包液冷测试机

电池包液冷测试机是专门用于液冷电池包热学和流体力学测试的产品。它根据液冷电池包性能测试的要求，内置多种高性能传感器，能够测试液冷电池包的流量、压力、温度，并可以为电池包提供全温区温度模仿、压力模仿、流量模仿等。产品支持CAN及RS485等通信模式，支持与上位机及充放电测试机通讯。

电池包液冷测试机内置加热器、制冷机组，并采用多PID控制模式，可模拟电池包在实际运行中的各种工况，以测试电池包的可靠性和稳定性。



通用型电池包冷却机

通用型电池包冷却机采用名牌压缩机和制式控制器，配合各种温控组件，具有良好的实用性和经济性。用于电池包充放电测试，能完全带走电池充放电测试过程中的废热。产品配备可视压力表、流量阀，可方便调整压力流量。

主要特点

- 采用名牌制冷压缩机，可提供5～85℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 内置可视流量计、流量调节阀，方便控制循环流量；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 内置加热器，可对电池包预热；
- 设备配置耐高温循环泵，高温无泄漏；
- 设备自带压力表，可实时监测管路出口压力；
- 支持RS485通讯，可远程设定温度，开启关闭。

产品应用

- 充放电实验，带走电池包废热；
- 电池包加热实验。

产品列表

型 号	制冷量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQBA1000	1.0	5~85	±0.5	2～20	1~2	16	RS485
LQBA1500	1.5	5~85	±0.5	2～20	1~2	16	RS485
LQBA2500	2.5	5~85	±0.5	2～20	1~2	24	RS485
LQBA3500	3.5	5~85	±0.5	2～40	1~2	36	RS485
LQBA5K	5.0	5~85	±0.5	10～40	1~4	45	RS485
LQBA8K	8.0	5~85	±1	10～40	1~4	70	RS485
LQBA10K	10	5~85	±1	10～60	1~4	120	RS485
LQBA15K	15	5~85	±1	10～60	1~4	180	RS485

智能型电池包高温冷却测试机

智能型电池包高温冷却机采用名牌压缩机和西门子PLC控制器，内置变频循环泵，数字压力、温度、流量传感器，进口制冷组件，操作简便，方便适用。用于配套电池包充放电测试、电池包热学性能测试、电池包液体力学性能测试、电池包可靠性测试等。

主要特点

- 采用名牌制冷压缩机，可提供5～85℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 西门子PLC\液晶触屏显示器操作方便；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 内置加热器，可对电池包预热；
- 设备配置变频高温循环泵，高温无泄漏；
- 设备自带流量和进出口压力传感器，可设定流量压力；
- 内置等效面积调节阀，可用于测试流阻压力。

产品应用

- 充放电实验，带走电池包废热；
- 电池包加热实验；
- 高温实验，测试电池包高温特性和可靠性；
- 散热效率实验，测试电池包冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电池包性能的影响；
- 压降、流阻测试，测试电池包冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电池包液体通道安全性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQBB1000	1.0	1.0	5~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBB1500	1.5	1.5	5~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBA2500	2.5	2.5	5~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBB3500	3.5	3.5	5~85	±0.5	2～20	±0.5	2~4	24	RS485/CAN
LQBB5K	5.0	5	5~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	24	RS485/CAN
LQBB8K	8.0	8	5~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	40	RS485/CAN
LQBB10K	10	10	5~85	±0.5	4～40	±0.4	2~4	40	RS485/CAN
LQBB15K	15	10	5~85	±0.5	4～40	±0.4	2~4	40	RS485/CAN

智能型电池包高低温冷却测试机

智能型电池包高低温冷却测试机采用比泽尔低温制冷压缩机和西门子PLC控制器，内置变频循环泵，数字压力、温度、流量传感器，进口制冷组件，操作简便，方便适用。用于配套电池包充放电测试、电池包热学性能测试、电池包液体力学性能测试、电池包可靠性测试等。

主要特点

- 采用名牌制冷压缩机，可提供–30～85℃循环冷却液，温度波动度最小为0.1℃；
- 西门子PLC\液晶触屏显示器操作方便；
- 采用直冷技术，全温区压缩机控温，升降温均匀控制；
- 内置加热器，可对电池包预热；
- 设备配置变频磁力循环泵，高低温无泄漏；
- 设备自带流量和进出口压力传感器，可设定流量、压力；
- 内置等效面积调节阀，可用于测试流阻压力。

产品应用

- 充放电实验，带走电池包废热；
- 电池包加热实验；
- 高温实验，测试电池包高温特性和可靠性；
- 低温实验，测试电池包低温特性和可靠性；
- 散热效率实验，测试电池包冷却系统散热效率；
- 变温实验，测试不同温度对电池包性能的影响；
- 压降、流阻测试，测试电池包冷却通道液体内阻；
- 耐压实验，测试电池包液体通道安全性。

产品列表

型 号	制冷量 kw	加热量 kw	温度范围 ℃	控温精度 ℃	流量范围 L/min	流量精度 L/min	循环压力 bar	循环箱容积 L	通讯模式
LQBE1000	1.0	1.0	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBE1500	1.5	1.5	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBE2500	2.5	2.5	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	16	RS485/CAN
LQBE3500	3.5	3.5	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	24	RS485/CAN
LQBE5K	5.0	5	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	24	RS485/CAN
LQBE8K	8.0	8	–30~85	±0.5	2～20	±0.2	2~4	40	RS485/CAN
LQBE10K	10	10	–30~85	±0.5	4～40	±0.4	2~4	40	RS485/CAN
LQBE15K	15	10	–30~85	±0.5	4～40	±0.4	2~4	40	RS485/CAN