

德尔福科技推出业界领先 800 伏碳化硅逆变器，将电动汽车充电时间减半

德尔福科技成为业内首家实现 800 伏碳化硅逆变器量产的公司，从而进一步巩固在电气化领域技术领导者的地位。

德尔福科技与碳化硅半导体领域的领导者科锐(Cree)达成合作。

法兰克福，2019 年 9 月 11 日 – 德尔福科技成为业内首家实现 800 V 碳化硅 (SiC) 逆变器量产的公司，该产品是下一代高效电动和混合动力汽车的核心部件之一。新的逆变器可以赋能电压高达 800 伏的电气系统，相比如今最先进的 400 伏系统，它可以大幅延长电动汽车 (EV) 的行驶里程并将充电时间缩短一半。

该技术支持多电压平台，它汇集了公司 25 年来在汽车电气化领域所积累的经验，同时也是对公司久经考验的高压逆变器产品的最新升级。德尔福科技的 800 伏逆变器采用了先进的碳化硅 MOSFET 半导体（基于碳化硅的金属氧化物半导体场效应晶体管宽禁带技术）。公司最近凭借这项技术的量产与一家全球领先的整车厂达成了里程碑式的八年共 27 亿美元的项目。该项目预计将于 2022 年开始落实，最初推出的将是以 800 伏电压运行的高性能电动车辆。

几天前，公司宣布与碳化硅半导体领域的领导者科锐 (Cree) 达成合作，共同开发能够行驶更长距离、充电更快、效率更高的下一代电动汽车。德尔福科技的逆变器将使用科锐所生产的 Wolfspeed® 碳化硅 MOSFET 半导体。

IHS 预计到 2025 年全球生产 45% 的汽车将实现电气化，每年销售的电气化汽车将达到约 4600 万辆，到 2030 年这一数字将提升 57%（每年大约 6200 万辆）。逆变器是具有最高价值的电气化部件之一，其效率对汽车性能的许多方面都有着颠覆性的影响。

“把如今常见的 400 伏电压翻一倍将为车主和汽车制造商带来诸多益处，”德尔福科技首席执行官 Richard F. Dauch 解释说。“我们开发这一技术的目的是为了能够让汽车制造商通过延长电动和混动汽车的行驶里程来简化他们在多电压方面的策略。”

德尔福科技的新逆变器的核心在于其专利的 Viper 电源开关，该开关高度集成了独特的双面冷却技术。这些重要的特性使公司得以开发出比竞争对手的产品轻 40% 且体积小 30% 的逆变器。

公司对 Viper 电源开关所做的最新改进便是将传统的硅材料替换成了碳化硅，这种宽禁带半导体能够允许非常快速的切换并且可以在更高的温度下使用。“仅快速切换这一点就能够让车辆使用转速更快、体积更小、重量更轻的电机，从而实现更高的效率和更长的行驶里程，” Dauch 说道。“而这还只是将电压提高到 800 伏以后的诸多益处之一。”

在使用了德尔福科技提供的 800 伏碳化硅逆变器之后，汽车工程师们就可以腾出手来对其他动力系统进行优化，例如提高行驶里程、缩小电池体积、超快速充电、让电缆变得更小、更轻、更经济，或是提高刹车时对车辆动能的回收，从而进一步延长行驶距离。

与现有的硅开关一样，新的碳化硅 Viper 电源开关能够用于相同的逆变器组件，从而减少与技术变革相关的工程成本并简化多车辆平台的设计。德尔福科技集成的 DC/DC 转换器和逆变器能够帮助整车厂大幅节省成本。德尔福科技深知如何设计和制造能够满足汽车级应用要求的电子产品。

###

关于德尔福科技

德尔福科技集团是推进技术的全球供应商，旨在驱动更清洁、更美好和更长远的出行未来。公司针对内燃机、混合动力以及电动乘用车和商用车提供各种领先解决方案。德尔福科技同时凭借自身在原始设备领域的专业知识为售后市场提供一流的服务解决方案。集团总部位于英国伦敦，在 24 个国家设有技术中心、工厂以及客户支持部门，在全球范围内总共拥有超过 21,000 名员工。敬请访问 www.delphi.com。

媒体联系人：

Marie-Pierre Ygré (欧洲媒体关系联系人)

marie.pierre.ygre@delphi.com

办公室电话：+33 1 34 30 34 08

手机：+33 6 82 56 96 78

Kristen Kinley (美洲媒体关系联系人)

kristen.kinley@delphi.com

手机：+1 248 5353930

Peddy Wang (亚太区媒体关系联系人)

peddy.wang@delphi.com

办公室电话：+86 21 20726917

手机：+86 13917603582