



沙福新一代绿色互联网焊机， 你值得拥有

莫青杉

在“互联网”和“绿色环保”的飓风刮遍全球，给人们的生活带来翻天覆地变化的时候，世界知名焊接设备品牌沙福（SAF—FRO）推出了自己的拳头产品DIGIWAVE III R，一款“互联网+环保”的MIG焊机（见图1），随之成为焊接市场的一缕新风。

DIGIWAVE III R是DIGIWAVE的改进版，R表示其自带机器人接口。DIGIWAVE久



图1 6.8英寸彩色显示屏

经市场检验，进入中国十多年来，以其卓越的波形技术和电源稳定性而使用在轨道车辆，专用车和新能源汽车等铝合金焊接领域（见图2~图4）。

DIGIWAVE III R 除对DIGIWAVE使用过程中出现的一些问题进行了处理外，主要还进行了以下两方面的提高。

（1）绿色环保 和其他产品动辄百公斤的体重来说，DIGIWAVE III R家族里最重的产品仅40kg，在节省材料消耗的同时，丝毫不影响其坚固耐用的本性。

为用户节省电能消耗始终是沙福工程师关注的事情，DIGIWAVE III R的功率因数达到了0.96，这意味着电源负载的“电流和电压”高度同步，能够将更多的功用用在焊机输出上；空载时的功耗最低仅为29W，等同

于一盏家用电灯，具体参数如附表所示。



图2 地铁制造



图3 高铁制造



图4 专用车制造

DIGIWAVE III R性能参数

焊接电源	输入电压 (50/60Hz) /V	输入电流 /A	最大电流时 功率因数	最大电流时 效率	暂载率40℃ /A		暂载率 25℃/A	MIG/MAG 电流/A	质量 /kg	尺寸 /mm × mm × mm
					60%	100%				
420	400 (+20%/-20%)	25	0.96	0.89	420	350	420	15~420	34	738 × 273 × 521
520		28.5	0.93	0.89	520	450	500	15~500	40	

(2) 先进的通信功能 可实现远程数据监控, 给焊接电源分配一个IP地址, 利用ETHERNET接口, 将其接入局域网或互联网中。这样, 每台焊接电源就成为一台“电脑”, 用户可通过专业的生产管理软件SWAN, 实时监控每台焊机的工作并生成生产参数记录。即便远在万里之外, 也能对自己的工厂了如指掌。

多种通信接口, 可和包括ABB、KUKA、FANUC、YASKAWA四大机器人在内的多家机器人通信(见图5、图6)。

①DIGIWAVE III R搭配了包括DEVICENET, ETHERNET和PROFINET在内的多种通信接口, 让焊机和机器人之间进行无



图 5



图6 DIGIWAVE 搭配ABB机器人打印的自行车车身

缝衔接, 不需要其他连接线缆。

②通过WIFI连接装有SWAN的手机, 将焊接电源的显示屏“转移”到手机上, 可进行几乎所有的参数设置(支持Androids和ios手机连接)。

③支持USB数据导入/导出及焊机系统升级。

此外, 沙福的工程师为DIGIWAVE III R系统预留了多种层次的“系统恢复”, 可以进行“焊机重置”, “用户列表重置”及“焊接系统重置”, 因此, 无需担心DIGIWAVE III R系统出现死机的情况。

作者简介: 莫青杉, 杭州沙福奥林康焊接切割有限公司。

MW 20171030

ABB最新解决方案亮相工博会

在第19届中国国际工业博览会上, ABB展出了涵盖工业机器人、智能传感器、高效电机和传动系统等在内的工厂自动化解决方案及ABB Ability™互联服务, 并展示了三款新型机器人产品及解决方案, 生动演绎ABB自动化与数字化技术在未来智能工厂中的互联协作, 助力中国制造企业抢占转型升级制高点。

在工博会现场, ABB应用于3C行业的最新款小型机器人IRB 1100首次亮相。去年电子制造业机器人解决方案在全球范围内大幅增长了41%, 而IRB 1100机器人就是ABB专为电子制造业设计, 适用于小件搬运与装配,

是ABB同类产品中最紧凑、最轻量、最精确的机器人。倪思德先生介绍: “IRB 1100 的高柔性将有助于更快将电子行业的新产品推向市场, 以适应产品生命周期不断缩短这一趋势。” IRB 1100将让ABB机器人产品系列更加完整, 选型更加丰富, 让ABB机器人能够更好地服务市场。它是



小型机器人IRB 1100

应用场景要求机器人工作范围在500mm以下的唯一解决方案; 与竞争对手的同类产品相比, 具有最佳的重定位精度, 并且重量轻了至少10%; 它拥有最小的占地面积。

除了IRB 1100的全球首次亮相, 此次工博会上ABB机器人还发布了IRB 760FX冲压上下料传输解决方案, 以及ABB柔性包边专机系统。IRB 760FX伺服直线七轴机器人应用同步连续控制技术, 实现准确、快速、稳定的冲压自动化生产。整线生产过程中, 机器人与压机同步联动, 在能耗最小的情况下, 实现了效率的最大化。

(ABB)