



电涌保护

电动汽车充电桩



客户

ABL

ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

项目概览

行业

电动汽车充电桩

应用

公共区域充电桩

一级+二级供电系统电涌保护器

硬件

DEHN- VAP



微信公众号



3D样本

德和盛电气(上海)有限公司
DEHN Surge Protection (Shanghai) Co.,Ltd.

上海总部
电话: +86 21 23519988
传真: +86 21 23519911

北京办事处
电话: +86 10 21737137
电话: +86 21 23519988

南京办事处
电话: +86 25 86893370
电话: +86 21 23519988

地址: 上海莘庄工业区元山路318号5-A幢
邮编: 201108

由于技术更新,我们保留对产品性能、结构、技术、重量和材料的更新和解释权。
插图仅供参考。

REF039/CN/0222

© Copyright 2022 DEHN SE

电涌保护

ABL电动汽车充电桩



ABL

ABL是一家专注于电子工程的家族企业。公司超过90年的历史。ABL发明了SCHUKO插头，并生产了第一款自动断路器。ABL甚至于生产电脑主板连接器和系统元器件。但ABL并不是行业内的唯一领导者。

自2011年开始ABL不断发展壮大，开始朝充电桩行业进军，并组建了完整的充电桩业务部门。为了实现全部产品本土化生产，所有的充电桩产品的研发，生产，测试都在德国工厂内完成，并将总部设在德国。

挑战

自从2015年ABL生产出Emc2充电桩并应用于公共充电桩领域。而新型号的充电桩EMC3必须完全满足德国的新标准VDE-AR-N4101,应用于公共区域。因为这个标准在2016年9月1号正式生效。EMC3充电桩满足于新标准，故而选择了2级防雷等级保护公共区域内的充电桩，同时也提供了后备保护熔丝。而另一些充电桩将会在全球各地应用，充电桩将会遇到不同的现场情况，不同的雷击率，不同的过电压情况。在德国境内，每年有超过100万次的雷电活动被监测到。雷电活动很可能会影响到充电桩内部电子元器件的性能甚至是损坏，同样供电系统的电压不稳定也会造成充电桩过电压，平时的开关操作也会引起瞬态过压或者其他的一些对地故障或是短路电流，这些因素将会导致充电桩无法有效的安全运行。在对电动汽车充电过程中产生这些故障甚至会对电动汽车的电池造成严重损坏。为了更有效的运行设备的同时减少维护成本，则必须考虑选择一套非常优化的电涌保护解决方案以应对各种情况。

解决方案：

DEHN VAP

由于EMC2和EMC3在不同的地点安装，所以会有不同的潜在风险，所以需要有一个通用的解决方案，来提供有效的电涌

保护。在这个项目中ABL对于安装空间有一定的要求，所以选择了带斩波功能的DEHN VAP 一级火花间隙型产品。火花间隙型SPD能够最大程度上做到能量协调减少雷电流对后端保护设备的冲击。就如同在这个项目中保护后端敏感电子元器件不被雷电流或浪涌电流损坏。这才是真正意义上的保护终端设备，保护电动汽车！而且IEC将要发布的新标准IEC60364-7-722也对这点做了要求。



DEHN VAP 亮点和优势

- ➔ 一级火花间隙型产品—复合型SPD，能够做到能量协调
- ➔ 维护方便
- ➔ 有效保护—经实验室测试
- ➔ 高质量产品—德国生产
- ➔ VDE 认证
- ➔ 满足将要发布的标准IEC60364-7-722

产品规格书

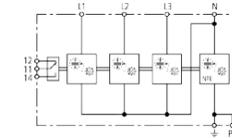


DVA EMOB 3P 255 FM (900 385)

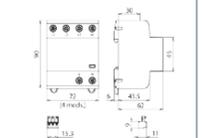
- 预接线火花间隙型复合雷电流电涌保护器，专用于充电设施的电源系统
- 采用火花间隙技术，节省空间，紧凑型设计，仅仅1模宽度/每极
- 可与终端设备能量协调配合
- 在后级压敏电阻 (S20K275) 上的残余能量小于 0.5J
- 最大后备熔丝 250A gG
- 绝缘测试最大耐受直流 500V



相关信息，不承担责任



DVA EMOB 3P 255 FM 线路图



DVA EMOB 3P 255 FM 尺寸图

预接线的复合型雷电流电涌保护器，用于 TT 和 TNS 系统 (3+1 电路)；带有遥信报警功能。

型号	DVA EMOB 3P 255 FM
货号	900 385
SPD 依据 EN 61643-11/IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
与终端的能量协调性 (≤ 10m)	1级+2级+3级
标称电压 (U _N)	230 / 400 V (50 / 60 Hz)
交流最大持续工作电压 (U _c)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10/350μs) [L-N]/[N-PE]	12.5 / 50 KA
比能量 [L-N]/[N-PE](W/R)	39.06 kJ/ohms / 625.00 kJ/ohms
标称放电电流 (8/20μs)(I _n)	25 / 100 KA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U _p)	≤ 1.5 kV / ≤ 1.5 kV
续流遮断能力 [L-N]/[N-PE](I _n)	25 kA _{rms} / 100 A _{rms}
续流抑制 / 选择性	续流达到 25 kArms 时，32A gG 熔丝不动作
响应时间 (t _a)	≤ 100 ns
IK > 25 kArms, 最大后备熔丝 (L)	250 A gG
暂态过电压 (TOV) 特性 [L-N](U _T)	440 V / 120 min. – 耐受
暂态过电压 (TOV) 特性 [N-PE](U _T)	1200 V / 200 ms – 耐受
工作温度范围并联 / 串联 (T _U)	-40° C...+80° C
工作状态 / 故障指示	绿 / 红
端口数	1
最小安装导线截面积	1.5 mm ² 单股线 / 软线
最大安装导线截面积	35 mm ² 多股线 / 25 mm ² 软线
安装方式	35 mm DIN 轨，依据 EN 60715
外壳材料	红色热塑性材料，UL 94 V-0
安装地点	室内
防护等级	IP 20
尺寸	4 模，DIN 43880
认证	KEMA
遥信触点类型	浮动切换触点
交流负载能力	250 V / 0.5 A
直流负载能力	250 V / 0.1 A; 125 V / 0.2 A; 75 V / 0.5 A
遥信端子安装导线横截面积	最大 1.5 mm ² 单股线 / 软线
附加技术参数：	-----
- 额外的过电压测试：485V 的工频电压持续 24 小时	耐受
- 在后级压敏电阻 (S20K275) 上的残余能量	< 0.5 J
- 320V 电压系统中的续流抑制 / 选择性	续流达到 13.5 kArms 时，63A gG 熔丝不动作
- 绝缘测试	最大耐受直流 500V
重量	469 g
海关编码	85363090
GTIN	4013364422186
包装	1 pc(s)

由于技术更新，我们保留对产品性能、结构、技术、尺寸、重量和材料的更新权，且无需公布相关数据