

—
母线槽的起源，可以追溯到20世纪40年代的美国。为满足当时蓬勃发展的汽车制造业低压配电的需求，最早的母线槽产品 - LVD系列金属铠装母线槽应运而生。

1989年，我们推陈出新，在LVD金属铠装母线槽的基础上，推出里程碑式的全新产品：SPECTRA系列母线槽，率先采用铝合金外壳以及Blue Coat™流化绝缘等多项创新技术，成为业界新标准的制定者。2005年，为了丰富母线槽产品线，更好的服务于GB/IEC市场客户的需求，我们推出了WAVEPRO系列母线槽产品。

今天，SPECTRA和WAVEPRO系列母线槽已经是ABB低压电气成套产品家族的重要成员，产品分别符合ANSI/UL、IEC和GB等主要的产品标准。我们致力于为客户提供高安全可靠性的低压母线槽产品，满足不同市场的需求。

目录

| | |
|------|----|
| 技术数据 | 04 |
| 电气数据 | 05 |
| 功能单元 | 06 |
| 选型规则 | 09 |

技术数据

| | |
|-------------------|---|
| 标准 | GB/T 7251.6-2015: 低压成套开关设备和控制设备 第6部分 母线干线系统 (母线槽) |
| 测试认证 | CQC 认证 |
| 电气数据 | |
| 额定频率 (fn) | 50Hz |
| 额定电流 (InA) | 160A - 800A |
| 额定短时耐受电流 (Icw) | 20kA / 1s - 30kA / 1s |
| 额定峰值耐受电流 (Ipk) | 40kA - 60kA |
| 额定工作电压 (Ue) | 400V (带分接单元) / 690V (不带分接单元) |
| 额定绝缘电压 (Ui) | 500V (带分接单元) / 1000V (不带分接单元) |
| 额定冲击耐受电压 (Uimp) | 8kV (不带分接单元) / 4kV (带分接单元) |
| 结构特性 | |
| 母线结构 | 空气型 |
| 防护等级 - 母线槽 | IP54 |
| IP44/IP54 | IP44/IP54 |
| 正常使用条件 | |
| 使用场所 | 户内 |
| 周围空气温度 - 下限 | 户内: -5°C |
| 周围空气温度 - 上限 | 40°C |
| 周围空气温度 - 日平均气温最大值 | 35°C |
| 最大相对湿度 | 户内: 50% @ 40°C |
| 污染等级 (安装环境的) | 2 |
| 安装地点海拔 | ≤ 2000m |



电气数据

地线电阻值 (DC)

(10⁻⁶Ω/m) @ 环境温度20 °C

| 序号 | 电流等级 | 电阻 (DC) |
|----|------|---------|
| 1 | 160 | 148.3 |
| 2 | 250 | 148.3 |
| 3 | 400 | 111.3 |
| 4 | 500 | 70.6 |
| 5 | 630 | 52.4 |
| 6 | 800 | 44.5 |

电阻、电抗、阻抗及电压降

| 额定电流 (I _{cn}) | 额定短时耐受电流 (I _{pw}) | 额定峰值耐受电流 (I _{pk}) | 20°C | | 100% 满载/稳态 (50Hz) | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-------|-------------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 电阻 (DC) (10 ⁻⁶ Ω/m, 相线对中性线) | 电阻 | 电阻 | 阻抗 | 线间电压降 (V/m) - 集中载荷* | | | | |
| A | kA/s | kA | | | | | cosφ=0.6 | cosφ=0.7 | cosφ=0.8 | cosφ=0.9 | cosφ=1.0 |
| 160 | 20 | 40 | 148.1 | 188.2 | 85.9 | 206.9 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.057 | 0.052 |
| 250 | | | 148.1 | 192.3 | 85.9 | 210.6 | 0.080 | 0.085 | 0.089 | 0.091 | 0.083 |
| 400 | | | 111.1 | 143.9 | 64.5 | 157.7 | 0.096 | 0.102 | 0.107 | 0.109 | 0.100 |
| 500 | 30 | 63 | 70.5 | 96.9 | 45.8 | 107.2 | 0.082 | 0.087 | 0.091 | 0.093 | 0.084 |
| 630 | | | 55.5 | 77.0 | 36.1 | 85.1 | 0.082 | 0.087 | 0.091 | 0.093 | 0.084 |
| 800 | | | 44.4 | 64.1 | 28.9 | 70.3 | 0.085 | 0.091 | 0.095 | 0.098 | 0.089 |

注: ①集中负载: 电压降= $\sqrt{3} I (R\cos\phi + X\sin\phi)$ 分散负载: 电压降= $[\sqrt{3} I (R\cos\phi + X\sin\phi)]/2$

环境温度对使用的影响

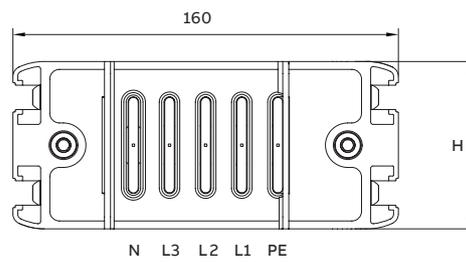
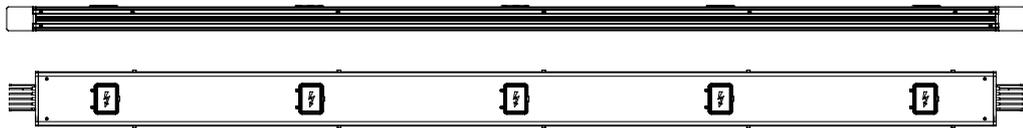
当室温平均值在35°C的情况下, 母线槽可以在额定电流下连续工作。当平均温度偏离前述均值时, 母线槽额定电流应该适当调整, 调整系数参见下表:

| 环境温度°C | 降容系数 |
|--------|------|
| 20 | 1.09 |
| 25 | 1.06 |
| 30 | 1.03 |
| 35 | 1.00 |
| 40 | 0.97 |
| 45 | 0.94 |
| 50 | 0.90 |

功能单元

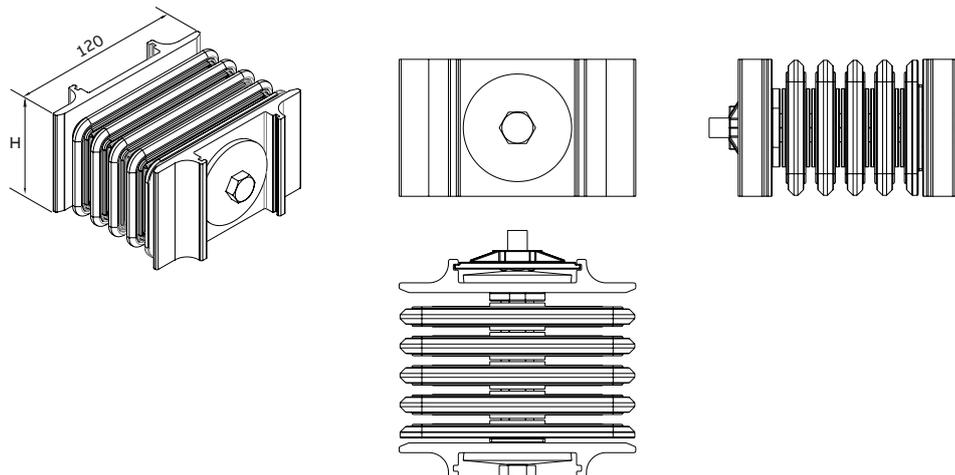
直线段

| 额定电流 (A) | W (mm) | H (mm) | 单位重量 (kg/m) |
|----------|--------|--------|-------------|
| 160 | 160 | 70 | 12.1 |
| 250 | | | 12.1 |
| 400 | | | 14.0 |
| 500 | | 93 | 20.2 |
| 630 | | 130 | 27.3 |
| 800 | | | 29.2 |



连接器

| 额定电流 (A) | W (mm) | H (mm) |
|----------|--------|--------|
| 160 | 120 | 70 |
| 250 | | |
| 400 | | |
| 500 | | 93 |
| 630 | | 130 |
| 800 | | |

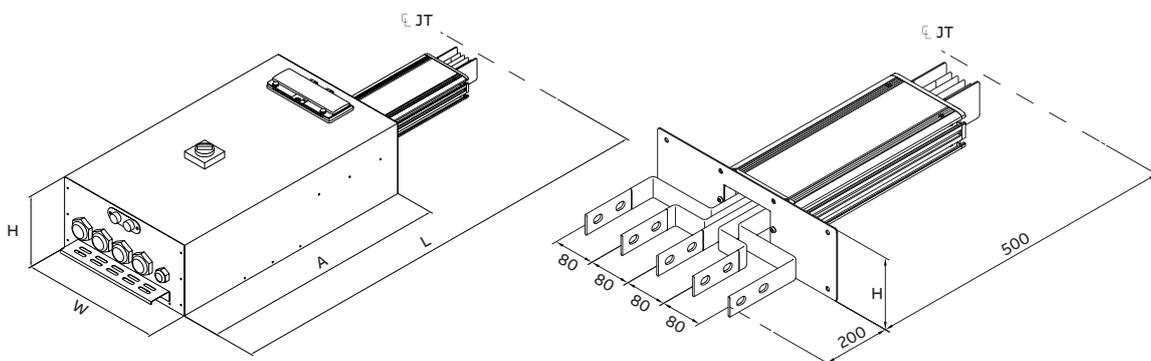


功能单元

始端单元

始端单元

| 额定电流 (A) | L (mm) | W (mm) | H (mm) | A (mm) |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 160 | 1100 | 450 | 350 | 800 |
| 250 | | | | |
| 400 | | | | |
| 500 | 1200 | 460 | 400 | 900 |
| 630 | 1300 | 500 | 450 | 1000 |
| 800 | | | | |



始端单元 (不带监控功能)

| 额定电流 (A) | L (mm) | W (mm) | H (mm) | A (mm) |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 160 | 1100 | 450 | 300 | 800 |
| 250 | | | | |
| 400 | | | | |
| 500 | 1200 | 460 | 350 | 900 |
| 630 | 1300 | 500 | 400 | 1000 |
| 800 | | | | |

始端单元 (不带MCCB和监控功能)

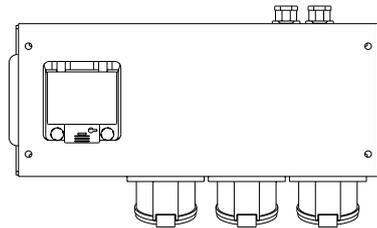
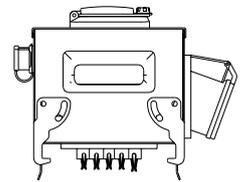
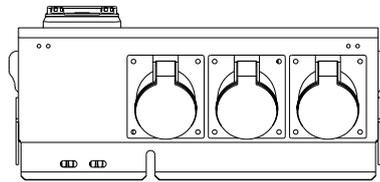
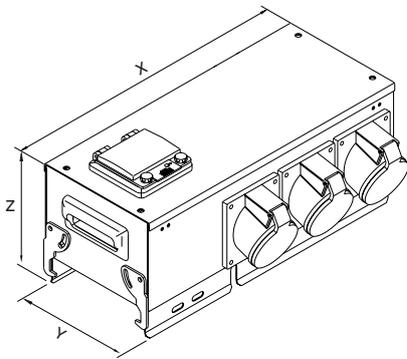
| 额定电流 (A) | L (mm) | W (mm) | H (mm) | A (mm) |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 160 | 700 | 450 | 200 | 400 |
| 250 | | | | |
| 400 | | | | |
| 500 | 800 | 460 | 250 | 500 |
| 630 | 900 | 500 | 300 | 600 |
| 800 | | | | |

功能单元

分接单元

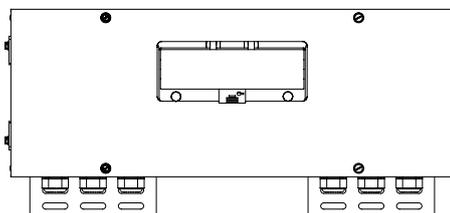
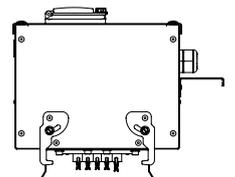
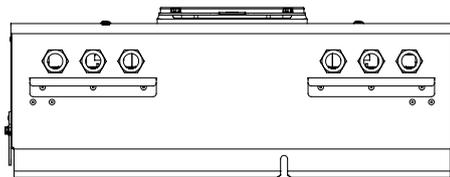
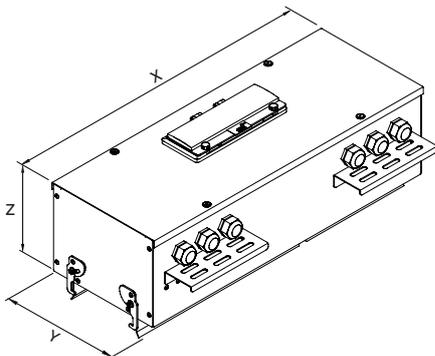
分接单元带工业插座

| 额定电流 (A) | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) |
|----------|--------|--------|--------|
| 10~16 | 400 | 220 | 150 |
| 20~32 | 430 | 230 | 160 |
| 40~63 | 500 | 260 | 180 |
| 80~100 | 600 | 350 | 230 |



分接单元 (提供电缆接口)

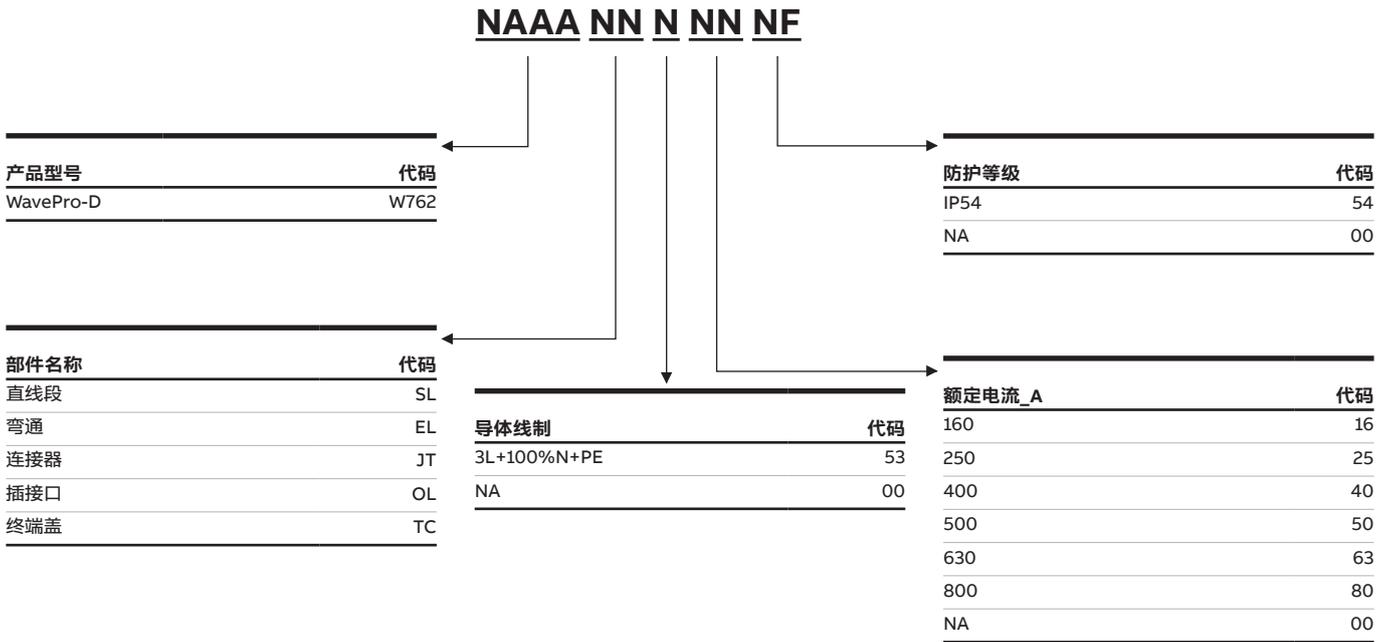
| 额定电流 (A) | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) |
|----------|--------|--------|--------|
| 10~16 | 700 | 260 | 200 |
| 20~32 | 700 | 260 | 200 |
| 40~63 | 700 | 260 | 200 |



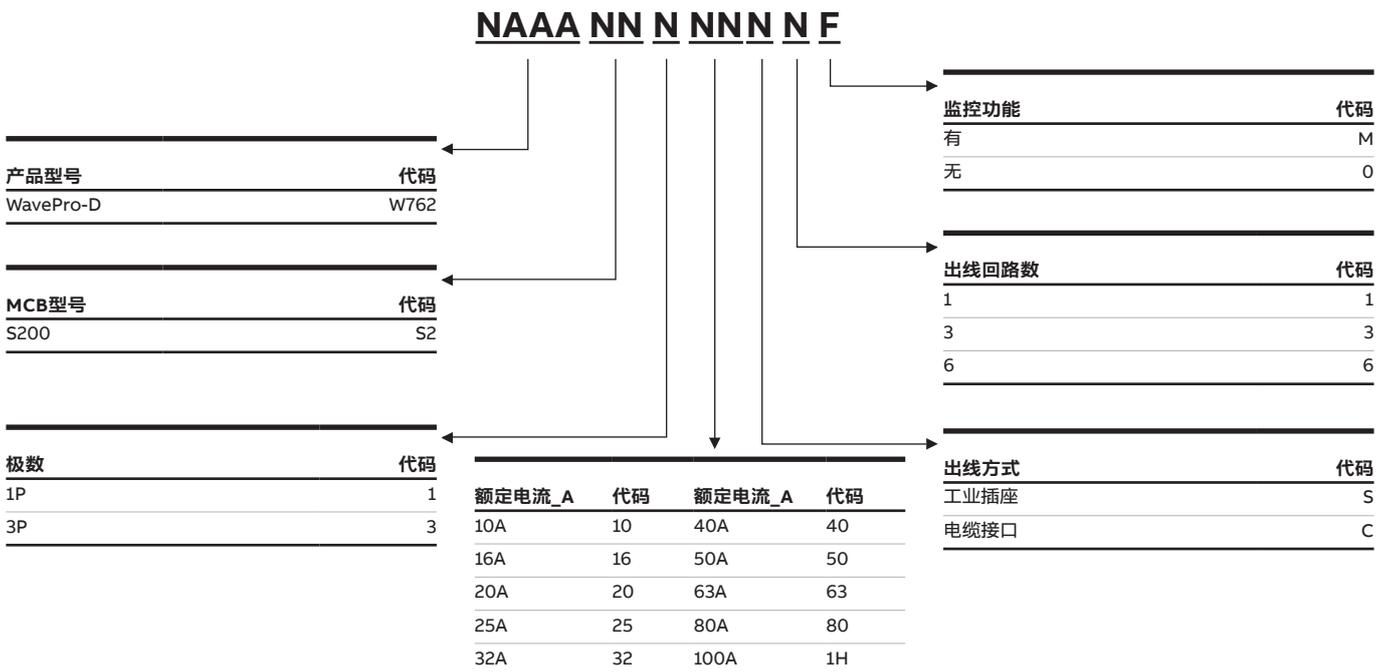
* 出线电缆由客户自行提供

选型规则

直线段&功能单元



分接单元



始端单元

NAAA NN NN F

| 产品型号 | 代码 |
|-----------|------|
| WavePro-D | W762 |

| 技术规格 | 代码 |
|-----------------|----|
| MCCB | MC |
| MCCB & SPD | MS |
| MCCB & 监控 | MM |
| MCCB & SPD & 监控 | M3 |
| 无要求 | M0 |
| 特殊需求 | M1 |

| 旋转手柄 | 代码 |
|------|----|
| 有 | R |
| 无 | 0 |

| 额定电流_A | 代码 |
|--------|----|
| 160A | 16 |
| 250A | 25 |
| 400A | 40 |
| 500A | 50 |
| 630A | 63 |
| 800A | 80 |

样本资料中心

ABB电气行业和产品解决方案，一键获取！

01

- 关注“**ABB电气微信服务号**”之后，在电气全书菜单栏，点击“**样本资料中心**”，即可进入由“**产品中心**”、“**客户案例**”和“**资料下载**”三大版块集成信息库。



02

- 您可以在“**样本资料中心**”的“**资料下载**”模块，根据清晰的分类查找样本，也可通过“**关键词**”搜索，浏览、下载或分享任何所需信息资料。强大的搜索功能，无论输入样本中的标题或内文中包含的关键词都可匹配到相应资料！



马上扫码关注 →
ABB电气微信服务号，
将您的随身**ABB电气“微助理”**
装入口袋。





—
联系我们

www.abb.com.cn

ABB (中国) 客户服务热线

电话: 400-820 9696

800-820 9696 (仅针对固定电话)

电邮: contact.center@cn.abb.com



ABB电气官方网站



ABB电气微信服务号



ABB电气微信订阅号