

SIMATIC西门子授权代理商 | 周口市西门子变频器一级代理

产品名称	SIMATIC西门子授权代理商 周口市西门子变频器一级代理
公司名称	上海乘晖科技集团有限公司
价格	.00/台
规格参数	西门子:西门子变频器总代理 西门子变频器:西门子变频器总代理商 德国:西门子变频器一级总代理
公司地址	上海市奉贤区驰华路775号2幢
联系电话	18674345958 18674345958

产品详情

S120电机模块电容漏液了，打算自己动手跟换电容

这个参数应该和电容器电极内部走线有关。

基本都是十几到几十nH。而且直流母线的电容会并联使用，实际反应到直流母线上的电感值会更小。

EPCOS电容的ESL在13nH，而国产品牌的在30nH。是否可以替换？

这个自感值与直流母线上几千uF的电容值相差太多了，那这个自感的存在会对变频器造成哪些影响呢？

联系到之前关于装置直流母线并联使用时，尤其是用电缆连接时，不能太长，还需要双绞，应该也是为了避免直流母线上的

品质因数Q：表征一个储能器件(如电感线圈、电容等)、谐振电路所储能量同每周损耗能量之比的一种质量指标。元件的Q值愈大,用该元件组成的电路或网络的选择性愈佳。Q值越高，损耗越小，

效率越高；

理论上，一个“完美”的电容器应该表现为ESR和ESL为零，纯容抗性的无阻抗组件。不论何种频率，电流通过电容时都会比电压提前正好90度的相位。实际上，电容是不完美的，会或多或少存在一定值的ESR和ESL。

Q值等于电容的容抗除以等效串联电阻（ESR）。Q值随频率变化而有很大的变化，这是由于电抗和电阻都随着频率而变。频率或者容量的改变会使电抗有着非常大的变化，因此Q值也会跟着发生很大的变化。

ESL越大，电容器的容抗就越小（尤其是高频时），那么Q值就越小，效率就越低，损耗就越大，电容发热就越多，温升就越高，寿命会降低，造成损坏。

谐振频率

$$f = 1 / (2 * \pi * \text{sqrt}(ESL * C))$$

ESL越大，谐振频率越低