

????????????????????SINAMICS ??????????????????

dv/dt 滤波器加 VPL (Voltage Peak Limiter , 电压峰值限制器) 将电压上升速率 dv/dt 限制为 $< 500 \text{ V}/\mu\text{s}$ 的值, 将典型电压峰值限制为以下值 (根据 IEC/TS 60034 17 标准的限值曲线) : 2006:

$< 1000 \text{ V}$, $U_{\text{line}} < 575 \text{ V}$ 时

$< 1250 \text{ V}$, $660 \text{ V} < U_{\text{line}} < 690 \text{ V}$ 时

若使用 dv/dt 滤波器加 VPL, 则配有标准绝缘且不带绝缘轴承的标准型电机 (电源电压*高 690 V) 可用于变频器运行。

采用 dv/dt+VPL 滤波器时的*大电机电缆长度 :

电缆 300 m (例如 Protodur NYCWY)

电缆 450 m (例如 Protodur NYY)

对于更短的电缆长度 (100 m 屏蔽 , 150 m 非屏蔽) , 请参见紧凑型 dv/dt 滤波器加 VPL。

注 :

dv/dt 滤波器加 VPL 和变频装置/逆变装置之间的*大允许电缆长度为 5 m。

设计

带 VPL 的 dv/dt 滤波器包括两个组件, 这两个组件也作为单独的机械单元提供 :

dv/dt 电抗器

电压限制网络, 用于限制电压峰值并将电能回馈到直流环节。

带 VPL (电压峰值限制器) (Voltage Peak Limiter) 的 dv/dt 滤波器可以将电压上升率 dv/dt 限制在 $< 1600 \text{ V/s}$, 将电压峰值限制在符合标准 IEC 6003425:2007:

$< 1150 \text{ V}$, $U_{\text{line}} < 575 \text{ V}$ 时

$< 1400 \text{ V}$, $660 \text{ V} < U_{\text{line}} < 690 \text{ V}$ 时

若使用 dv/dt 滤波器加 VPL, 则配有标准绝缘且不带绝缘轴承的标准型电机 (电源电压*高 690 V) 可用于变频器运行。

采用紧凑型 dv/dt + VPL 滤波器时的*大电机电缆长度 :

电缆 100 m (例如 Protodur NYCWY)

电缆 150 m (例如 Protodur NYY)

对于较大的电缆长度（>100 m 的屏蔽电缆，>150 m 的非屏蔽电缆）可以使用带 VPL 的 dv/dt 滤波器。

注：

dv/dt 滤波器和逆变柜之间的*大允许电缆长度为 5 m。

输出频率小于 10 Hz 时*长运行时间为 5 分钟。

设计

带 VPL 的紧凑型 dv/dt 滤波器包括两个组件，这两个组件也作为一个紧凑式机械单元提供：

dv/dt 电抗器

[西门子CPU模块6ES7532-5HD00-0AB0|参数详情](#)

[西门子CPU模块6ES7532-5HD00-0AB0|参数详情](#)