

service & SUPPORT

参照标准IEC/EN 600 34 - 5 和 EN 605 29规定的旋转
电力机械的防护等级

SIEMENS

担保、责任与支持

我们对本文档内包含的信息不承担任何责任。

不论基于何种法律原因，对由于使用本应用示例中的示例、信息、程序、工程组态和性能数据等引起的后果概不承担任何索赔责任。一旦发生故意损伤、重大过失、人身/健康伤害、产品质保、欺诈隐瞒缺陷或违反合同基本原则等情况（“wesentliche Vertragspflichten”），那么这类免责声明将不适用于强制性责任，如德国产品责任法(German Product Liability Act, “Produkthaftungsgesetz”)。然而，因违反合同基本原则而造成的索赔应限于合同规定的可预见损坏，除非是由故意、重大过失或基于人身/健康伤害的强制性责任引起的。上述条款并没有暗示对提供损坏证明的责任有所修改。

Copyright© Copyright-2007 Siemens A&D。未经 Siemens A&D 书面授权，不得转让、复制或摘录这些应用示例。

如果您有关于该文档的任何建议，请发送至下列电子邮箱：

<mailto:sdsupport.aud@siemens.com>

目录

目 录.....	Error! Bookmark not defined.
1 旋转电力机械的防护等级	4
1.1 特殊防护类型	Error! Bookmark not defined.
1.2 标准防护等级概览	Error! Bookmark not defined.
2 附录.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 链接.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 历史纪录	Error! Bookmark not defined.

本目录来自于 Siemens AG, Automation and Drives, Service & Support 的网
页. 点击以下连接可直接显示并下载该文档:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/26600153>

ID 号: 26600153

1 旋转电力机械的防护等级

参照标准 IEC/EN 600 34 - 5 和 EN 605 29

根据操作和使用环境，应选择适当的防护等级以避免下列情况：

- 因溅水、异物或灰尘的影响，以及触及电机旋转部件或活动部件而造成设备损坏。

- 电力机械的防护等级用两个字母加两个数字组成的代码来表示。

也可包含附加代码。

标记字母	(International Protection) 接触保护、外来物进入保护以及防水保护的标记字母
0 to 6	第一个标记数字 接触保护、外来物进入保护的防护等级
0 to 8	第二个标记数字 防水保护的防护等级（不代表防油保护）
W / S / M	特殊防护等级的附加代码

1.1 特殊保护类型

W 防潮电力机械:

字母 W 位于标记字母 IP 和防护等级数字代码之间, 例如 IPW23. 这表明此电力机械“可用于特殊环境气候条件且带有附加的防护措施或防护设备”。

S 和 M 防水保护:

作为特殊应用, (例如, 安装在船甲板上的敞开式通风的电机, 此处当电机静止时, 电机进风口和空气通路被封闭), 会在数字后给出一个标记字母用来指示是否具有对于静止中电机 (字母 S) 或运行中电机 (字母 M) 的防水保护。

在这种特殊情况下, 必须对电机在两种工作状态下的防护等级都予以指明, 比如 IP55S / IP23M。

如果这个附加字母被忽略, 则维持当电机运行时和电机静止时两种工作状态下电机的防护等级。

按标准 DIN IEC 34 第 5 部分所表述, 对于在老标准中定义的带有管道连接的电力机械所使用的附加字母 R 将不再使用。取而代之, 对于带有管道连接的电力机械将采用防护等级和冷却方式相合并的方法。例如, 先前的 IPR44, 现在将变为 IP23/IC37 或 IP23/IC31。

ID 号: 26600153

1.2 标准防护等级概览

电机都提供如下表格提供的防护等级形式:

电机	防护等级	第 1 个数字 防接触和防异物等级	异物, 灰尘	第 2 个数字 防水等级
内部冷却	IP 21		防止大于 12 mm 的固体进入电机	防垂直滴水
	IP 22			防斜倾至 15° 以内任意角度, 垂直滴水
	IP 23			防斜倾至 60° 以内任意角度, 垂直滴水
外部冷却	IP 44	工具或者相似器件	防止大于 1 mm 的固体进入电机	防溅水, 任意方向
	IP 54	完全保护	防止灰尘沉积	防喷水, 任意方向
	IP 55			防喷水, 任意方向
	IP 56			防海浪
	IP 65 ²⁾	完全保护	防止细小灰尘进入	防喷水, 任意方向
	IP 67 ²⁾			防溅水在特定压力和时间范围内。
	IP 68 ²⁾			防潜水, 连续进水, 在制造商的要求下。

- 1) 对于其他附加防护等级/增强防护等级, 只能作为特殊设计来处理
- 2) 按照标准 DIN VDE 0530, 第 5 部分 和 标准 EN 60 034, 第 5 部分所表述, 对于防护等级的第一位数字只有 5 个防护等级, 第二位数字有 8 个防护等级。标准 DIN 40 050 则包括适用于电器设备的防护等级 IP6.

2 附录

2.1 链接

下面这个列表提供了相应的参考链接。

	主题	名称
\1\	客户支持	Siemens A&D Customer Support
\2\	技术文档 [Intranet]	ABC of motors

2.2 历史纪录

表 2-1 历史纪录

版本	日期	修改
1	2007 年 9 月	第一版
1.1	2007 年 11 月	修订版