



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26804.5—2011

---

## 工业控制计算机系统 功能模块模板 第 5 部分：数字量输入输出通道模板 通用技术条件

Industrial control computer system—Function modules—  
Part 5: General specification for digital input/output channel modules

2011-07-29 发布

2011-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	2
4 设计要求 .....	2
4.1 硬件设计要求 .....	2
4.2 软件设计要求 .....	2
4.3 结构设计要求 .....	2
4.4 安全设计要求 .....	2
4.5 文档要求 .....	2
5 DI/DO 通道模板分类 .....	2
5.1 按输入输出信号分类 .....	2
5.2 按功能分类 .....	2
5.3 按输入输出能力分类 .....	2
6 技术要求 .....	3
6.1 DI/DO 通道模板功能 .....	3
6.2 DI 通道模板基本性能 .....	3
6.3 DO 通道模板基本性能 .....	3
6.4 结构尺寸和外观 .....	4
6.5 电源适应能力 .....	4
6.6 共模抗扰度 .....	4
6.7 环境影响 .....	4
6.8 电磁兼容抗扰度 .....	5
6.9 抗运输环境影响 .....	6
6.10 特殊性能 .....	6
6.11 可靠性 .....	6
6.12 长时间运行考核 .....	6
7 标志、包装、说明书和贮存 .....	7
7.1 标志 .....	7
7.2 包装 .....	7
7.3 说明书 .....	7
7.4 贮存 .....	7

## 前 言

GB/T 26804《工业控制计算机系统 功能模块模板》分为以下几部分：

- 第 1 部分：处理器模板通用技术条件；
- 第 2 部分：处理器模板性能评定方法；
- 第 3 部分：模拟量输入输出通道模板通用技术条件；
- 第 4 部分：模拟量输入输出通道模板性能评定方法；
- 第 5 部分：数字量输入输出通道模板通用技术条件；
- 第 6 部分：数字量输入输出通道模板性能评定方法。

本部分是 GB/T 26804 的第 5 部分。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本部分负责起草单位：重庆工业自动化仪表研究所。

本部分参加起草单位：北京研华科技股份有限公司、北京康拓科技开发总公司、研祥智能科技股份有限公司、西南大学、中国计算机学会工业控制计算机专业委员会。

本部分主要起草人：孙怀义、刘琴、余武。

本部分参加起草人：刘永池、刘学东、张伟艳、刘鑫、陈志列、朱军、祁虔、黄仁杰、钟秀荣、张建成、杨孟飞。

# 工业控制计算机系统 功能模块模板

## 第 5 部分:数字量输入输出通道模板

### 通用技术条件

#### 1 范围

GB/T 26804 的本部分规定了数字量输入输出通道模板的设计要求、技术要求和产品标志、包装、贮存。

本部分适用于工业控制计算机系统的数字量输入输出通道模板。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 26804 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15479—1995 工业自动化仪表绝缘电阻、绝缘强度技术要求和试验方法

GB/T 17214.3—2000 工业过程测量和控制装置的工作条件 第 3 部分:机械影响(idt IEC 60654-3:1983)

GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(IEC 61000-4-4:2004, IDT)

GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(IEC 61000-4-5:2005, IDT)

GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度(IEC 61000-4-6:2006, IDT)

GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验(IEC 61000-4-8:2001, IDT)

GB/T 26802.1—2011 工业控制计算机系统 通用规范 第 1 部分:通用要求

#### 3 术语和定义

##### 3.1 定义

GB/T 26802.1—2011 确立的以及以下术语和定义适用于 GB/T 26804 的本部分。

##### 3.1.1

**数字量输入输出通道模板 digital I/O modules**

将与被测控参数对应的开关、频率、脉冲等信号转换成工业控制计算机所能接收的数字信号输入,或/和把工业控制计算机输出的数字信号转换成相对应的开关、频率、脉冲信号输出的功能单元的总称(简称 DI/DO 通道模板)。