

中华人民共和国国家标准

GB/T 25110.1—2010/ISO 23570-1:2005

GB/T 25110.1—2010/ISO 23570-1:2005

工业自动化系统与集成 工业应用中的分布式安装 第1部分:传感器和执行器

Industrial automation systems and integration—
Distributed installation in industrial applications—
Part 1: Sensors and actuators

(ISO 23570-1:2005, IDT)

中华人民共和国
国家标准
工业自动化系统与集成
工业应用中的分布式安装
第1部分:传感器和执行器

GB/T 25110.1—2010/ISO 23570-1:2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 16 千字
2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

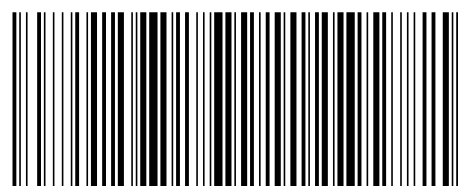
*

书号:155066·1-40467 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 25110.1-2010

2010-09-02 发布

2010-12-01 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

索 引

传感器(sensor)	5.4
电缆(cable)	5.3
护套(sheath)	5.3
连接器(connector)	4.2,4.3,5.2,5.3
模拟式(analogue)	5.4.2,5.5.2,5.6
数字式(digital)	5.4.3,5.5.3,5.6
颜色(colour)	5.3,表 A.1
接触件(contact)	5.2,5.4.2,5.4.3,5.5.2,5.5.3,5.6
诊断(diagnostic)	5.4.3,5.5.3,5.6
执行器(actuator)	2,5.2,5.3
IP	4.1,5.1
M12×1	4.3,5.2,5.3,5.4.1,5.5.1,5.6

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 一致性	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	1
5 要求	2
附录 A (资料性附录) 参考颜色	5
索引	6

入。I/O 模块提供 24 V dc 电源,供应至传感器及执行器。

I/O 模块应为连接于模块的每个传感器及执行器提供 M12×1 连接器。连接器应满足 5.2 的要求。连接器应是阴的,且如 IEC 61076-2-104:2008 表 1 中规定的 B、D、E、F、G 或 H 型。输入或输出信号(接触件 2 及 4)应被连接于固态电路,即不连接于继电器触点。

注 1: GB/T 25110.2 表述了传感器/执行器通道的编号和关于 I/O 模块的进一步要求。

I/O 模块应如表 5 中说明的为连接于模块的每个通道提供两个指示器。第一个指示器应是黄色的发光二极管;第二个应是双色(黄色和红色)的发光二极管。

表 5 I/O 通道指示器

指示器 LED	信号	模拟式装置	数字式装置
接触件 4	黄色	可选的数字驱动信号	已激活
	黑色	未激活	未激活
接触件 2	黄色	电流 4 mA~20 mA	如果被配置成次级输入,就已激活
	红色	电流超范围	如果被配置成诊断输入,就成诊断问题
	黑色	没有意义	输入或诊断未激活

注 2: 接触件 2 指示器可做成两个分开的发光二极管,一个黄色,一个红色,但在任何给定的时刻,只有一个指示器点亮。

前 言

GB/T 25110《工业自动化系统与集成 工业应用中的分布式安装》包含下列部分:

第 1 部分:传感器和执行器;

第 2 部分:混合通信总线;

第 3 部分:配电总线。

本部分是 GB/T 25110 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 23570-1:2005《工业自动化系统与集成 工业应用中的分布式安装 第 1 部分:传感器和执行器》(英文版),采用等同翻译法起草。

本部分的技术内容和组成结构与 ISO 23570-1:2005《工业自动化系统与集成 工业应用中的分布式安装 第 1 部分:传感器和执行器》(英文版)相一致。

本部分只做了以下编辑性修改:

——将“ISO 23570”改为“GB/T 25110”,把“ISO 23570-1”改成“GB/T 25110 第 1 部分”或“GB/T 25110.1 或“GB/T 25110 的本部分”;

——删除了 ISO 23570-1:2005 的前言,并根据我国国家标准编制要求重新起草了前言;

——本部分出现的国际标准已转化为国家标准的,将其编号改为国家标准编号,未转化的国际标准保留。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本部分负责起草单位:北京机械工业自动化研究所。

本部分参加起草单位:北京机床研究所。

主要起草人:赖维德、梁若琼。