



中华人民共和国国家标准

GB/T 18858.3—2012/IEC 62026-3:2008
代替 GB/T 18858.3—2002

低压开关设备和控制设备 控制器- 设备接口(CDI) 第3部分: DeviceNet

Low-voltage switchgear and controlgear—Controller-device interface (CDI)—
Part 3: DeviceNet

(IEC 62026-3:2008, IDT)

2012-11-05 发布

2013-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|----------------------|-----|
| 前言 | I |
| 引言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义、符号和缩略语 | 2 |
| 4 分类 | 7 |
| 5 特性 | 9 |
| 6 产品信息 | 66 |
| 7 常规服务,安装和运输条件 | 66 |
| 8 结构和性能要求 | 68 |
| 9 测试 | 91 |
| 参考文献 | 103 |

前 言

GB/T 18858《低压开关设备和控制设备 控制器-设备接口(CDI)》分为3个部分:

- 第1部分:总则;
- 第2部分:执行器传感器接口(AS-i);
- 第3部分:DeviceNet。

本部分为GB/T 18858的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB/T 18858.3—2002《低压开关设备和控制设备 控制器-设备接口(CDI) 第3部分:DeviceNet》。

本部分与GB/T 18858.3—2002相比,主要存在以下技术性差异:

- 5.2基础报文协议中增加了新的服务;
- 通过在5.3中引用最新版IEC 61158(2007)的相关规定替代前一版本附录中给出的详细的应用层要求;
- 5.6新增了相应的安全协议的要求(通过引用IEC 61784-3);
- 8.2及8.4中对电缆和连接器的连接规范的表现形式进行了更改,并增加了一个新的类型;
- 8.10及9.3中新增加了对电磁兼容试验及逻辑试验的安全试验的引用。

本部分等同采用IEC 62026-3:2008《低压开关设备和控制设备 控制器-设备接口 第3部分:DeviceNet》。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC 189)归口。

本部分负责起草单位:上海电器科学研究院、上海电科电器科技有限公司。

本部分参加起草单位:常熟开关制造有限公司、浙江天正电气股份有限公司、杭州科丰电子有限公司、上海电器股份有限公司人民电器厂、法泰电器(江苏)股份有限公司、上海电器设备检测所、中国质量认证中心、上海人民企业集团温州电器有限公司。

本部分主要起草人:阮于东、季慧玉、章建兵。

本部分参加起草人:邵建国、李芑、周志科、李海兵、丁高峰、郑静、张颖、贾颖巍、金灵满。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18858.3—2002。

引 言

DeviceNet 用于但不限于工业自动化领域,这些应用可包括限位开关、接近传感器、电力-气动阀、继电器、电动机起动器、操作面板、模拟输入、模拟输出和控制器。

低压开关设备和控制设备 控制器- 设备接口(CDI) 第3部分:DeviceNet

1 范围

GB/T 18858 的本部分规定了单个或多个控制器与控制回路设备或开关元件间的一种接口系统的技术要求。

本部分适用于接口系统使用在同一根电缆内的二对双绞屏蔽线——一对导线提供差动通信介质,另一对导线提供设备电源。这部分的目的在于制定一个使具有该接口的器件能够互操作的技术要求。

本部分规定了 DeviceNet 的下列特定要求:

- 控制器和开关元件间的接口要求;
- 设备的正常工作条件;
- 结构和性能要求。
- 验证一致性要求的试验。

这些特定要求是附加在 GB/T 18858.1 之上的。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2001, IDT)

GB 4824—2004 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 电磁骚扰特性 限值和测量方法(CISPR11:2003, IDT)

GB/T 14048.10—2008 低压开关设备和控制设备 第5-2部分:控制电路电器和开关元件 接近开关(IEC 60947-5-2:2004, IDT)

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2001, IDT)

GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(IEC 61000-4-3:2002, IDT)

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 61000-4-5:2006, IDT)

GB/T 18858.1—2012 低压开关设备和控制设备 控制器-设备接口(CDI) 第1部分:总则(IEC 62026-1:2007, IDT)

GB/T 19659(所有部分) 工业自动化系统与集成 开放系统应用集成框架(IEC 61158(所有部分))

GB/T 20438(所有部分) 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全(IEC 61508(所有部分))