



中华人民共和国国家标准

GB/T 19760.2—2008
部分代替 GB/Z 19760—2005

CC-Link 控制与通信网络规范 第 2 部分:CC-Link 实现

CC-Link (Control & Communication Link) specifications—
Part 2:CC-Link implementation

2008-12-15 发布

2009-06-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 实现要求	3
4.1 概述	3
4.2 开关与 LED	4
4.3 推荐元器件	8
4.4 连接件	8
4.5 CC-Link 兼容设备的隔离方法	9
4.6 CC-Link 版本识别与标志显示	11
4.7 外部连接	11
图 1 CC-Link 接口概略框图要点(实例)	4
图 2 当选择 I/O 容量 32 位固定模式时的 RX/RX 系统区域	5
图 3 LED 显示实例	8
图 4 CC-Link 兼容设备的隔离电路示例	10
图 5 版本 2 商标例子	11
图 6 外部连接示例	12
表 1 模式设定	4
表 2 条件设定	5
表 3 站号设定	5
表 4 传输速率设定	6
表 5 监视用 LED	6
表 6 推荐元器件的列表	8
表 7 通信隔离	8
表 8 推荐的连接件(端子排)产品	9
表 9 CC-Link 版本及其识别表示	11

前 言

GB/T 19760《CC-Link 控制与通信网络规范》目前分为 4 个部分：

- 第 1 部分：CC-Link 协议规范；
- 第 2 部分：CC-Link 实现；
- 第 3 部分：CC-Link 行规；
- 第 4 部分：CC-Link/LT 协议规范。

本部分为 GB/T 19760 的第 2 部分。

本部分修改采用 CC-Link 协会标准 BAP-05027-F《CC-Link 规范 实现》，其技术内容与 BAP-05027-F 完全一致。

GB/T 19760—2008 与 GB/Z 19760—2005 比较，在技术内容上未作调整，在结构上划分成 4 个部分，以适应不同用户单独使用的需求。本部分代替 GB/Z 19760—2005《控制与通信总线 CC-Link 规范》中的“CC-Link 实现”部分。

为了使用方便，本部分做了下列编辑性修改：

- a) 根据我国的实际使用情况，按照 GB/T 1.1—2000 的规定，对原文本进行了编辑性的修改；
- b) 对原文引用其他国际标准中有被等同或修改采用为我国标准的，本部分用我国标准编号代替对应的国际标准编号，其余未有等同或修改采用为我国标准的国际先进标准，在本部分中均被直接引用；
- c) 对原文中个别编辑性错误进行了修正。

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第四分技术委员会归口。

本部分起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、清华大学、北方交通大学、中国 CC-Link 用户组织、上海自动化仪表股份有限公司、北京机械工业自动化研究所、西南大学、天华化工机械及自动化研究设计院、中国海洋石油总公司、济南铁路局、株洲南车时代电气股份有限公司、同济大学、上海仪表自动化研究所。

本部分主要起草人：郑旭、徐伟华、刘丹、王锦标、姜金锁、覃强、龚明、孙昕、包伟华、刘云男、刘枫、陈杰、吴王君、王延昌、王玉敏、梅恪、欧阳劲松、彭瑜、陈启军、荣智林、宋国峰。

CC-Link 控制与通信网络规范

第 2 部分:CC-Link 实现

1 范围

本部分规定了 CC-Link 实现。

本部分适用于自动化控制领域。本部分中所有标有“必要”的项目必须被安装在所开发的 CC-Link 接口中。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19760 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 5271.1 信息技术 词汇 第 1 部分:基本术语(GB/T 5271.1—2000,eqv ISO/IEC 2382-1:1993)

GB/T 5271.5 信息技术 词汇 第 5 部分:数据表示(GB/T 5271.5—2008,ISO 2382-5:1999, IDT)

GB/T 5271.8 信息技术 词汇 第 8 部分:安全(GB/T 5271.8—2001, idt ISO/IEC 2382-8:1998)

GB/T 5271.9 信息技术 词汇 第 9 部分:数据通信(GB/T 5271.9—2001,eqv ISO/IEC 2382-9:1995)

GB/T 7421 信息技术 系统间远程通信和信息交换 高级数据链路控制(HDLC)程序(GB/T 7421—2008,ISO/IEC 13239:2002, IDT)

GB/T 9387.1 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第 1 部分:基本模型(GB/T 9387.1—1998, idt ISO/IEC 7498-1:1994)

EIA RS-485 平衡数字多点系统中使用的发生器和接收器的电性能标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

位数据 bit data

表示 1 个位状态的信息——0(OFF)或者 1(ON)。

3.2

循环传输 cyclic transmission

通过 CC-Link 网络周期性地更新数据的通信方法。

3.3

扩展循环传输 extension cyclic transmission

一种循环通信,在该通信方式中通过把通信数据包分割成若干个块来增加传输的数据大小,从而使每一个逻辑站进行循环通信的最大链接容量增加到 128 位和 64 字。