



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 29496.3—2013

控制与通信网络 CC-Link Safety 规范 第 3 部分：实现

Control & communication network CC-Link Safety specification—
Part 3: Implementation

(BAP-C1603-002-C, MOD)

2013-07-19 发布

2013-12-15 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 实现要求 | 1 |
| 3.1 概述 | 1 |
| 3.2 开关和 LED | 2 |
| 3.3 推荐元器件 | 5 |
| 3.4 连接件 | 5 |
| 3.5 CC-Link Safety 兼容产品的隔离方法 | 5 |
| 3.6 CC-Link Safety 版本和标识显示 | 5 |
| 3.7 外部链接 | 6 |
| 3.8 安全 CSP 文件 | 6 |
| 3.9 需要在手册中声明的事项 | 6 |
| 图 1 CC-Link Safety 接口框图(示例) | 1 |
| 图 2 LED 显示实例 | 5 |
| 表 1 模式设置 | 2 |
| 表 2 已占用逻辑站个数的设置 | 2 |
| 表 3 站号设置 | 3 |
| 表 4 链路 ID 设置 | 3 |
| 表 5 传输速率设置 | 3 |
| 表 6 监视用 LED | 4 |
| 表 7 CC-Link Safety 版本和标识显示 | 6 |
| 表 8 各项详细描述 | 7 |

前 言

GB/Z 29496《控制与通信网络 CC-Link Safety 规范》分为以下 3 个部分：

- 第 1 部分：概述/协议；
- 第 2 部分：行规；
- 第 3 部分：实现。

本部分为 GB/Z 29496 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分修改采用 CC-LINK 协会标准 BAP-C1603-002-C《CC-Link Safety 规范 实现》。

本部分在技术内容上与原国际标准没有差异，为方便我国用户使用，在文本结构编排上进行了以下调整：

- 本部分修改采用原英文标准的第 2 部分 BAP-C1603-002-C；
- 重新改写了本部分前言；
- 根据文中引用标准情况，增加了第 2 章规范性引用文件；
- 将原文第 2 章实现要求作为本部分的第 3 章，并相应调整后续文本章条号。

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。

本部分起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、北京和利时系统工程有限公司、清华大学、东风设计研究院有限公司、上海自动化仪表股份有限公司、重庆川仪自动化股份有限公司、中海石油研究中心、天华化工机械及自动化研究设计院、中国 CC-Link 用户组织。

本部分主要起草人：王春喜、丁露、王麟琨、龚明、欧阳劲松、覃强、高镜媚、游和平、包伟华、田英明、罗安、王锦标、徐伟华、姜金锁。

控制与通信网络 CC-Link Safety 规范

第 3 部分:实现

1 范围

GB/Z 29496 的本部分描述安全主站和安全从站设备为了满足 CC-Link Safety 的兼容性和互连所遵循的实现要求。

本部分适用于自动化控制领域。

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/T 19760.2 CC-Link 控制与通信网络规范 第 2 部分:CC-Link 实现

GB/T 19760.3 CC-Link 控制与通信网络规范 第 3 部分:CC-Link 行规

3 实现要求

3.1 概述

本章中所提及的“要求”中所描述的项应在所开发的 CC-Link Safety 接口中实现。

CC-Link Safety 协议使用与 CC-Link 协议相同的物理层和数据链路层。相应地,CC-Link Safety 接口与 CC-Link 接口具有相同的配置,其硬件结构如图 1 的示例所示。

如果能够完成遵循 CC-Link Safety 协议的数据传输,则该接口的硬件结构无需按图 1 来执行。另外也可以用大规模集成电路(LSI)来开发接口。

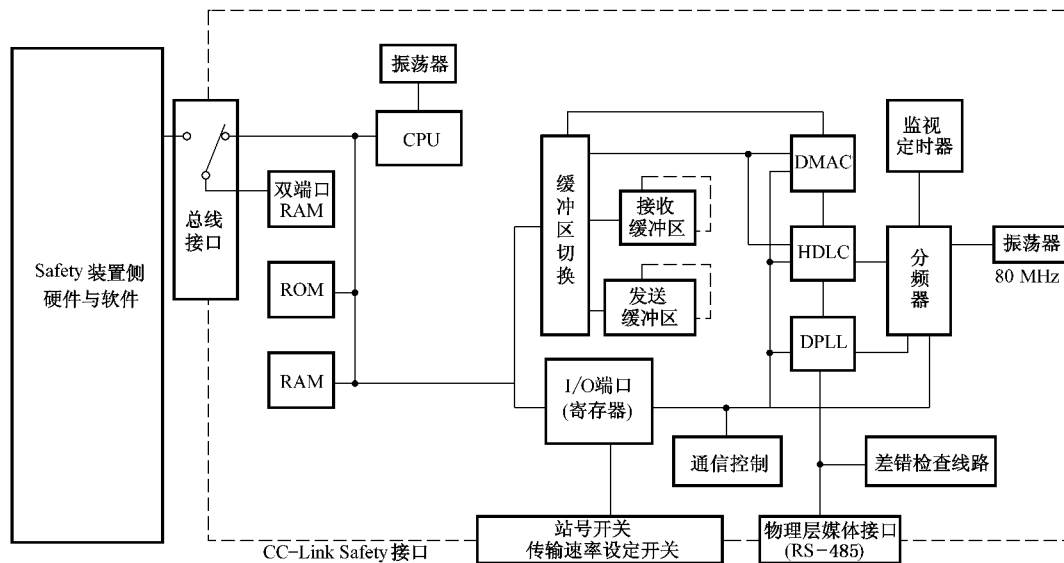


图 1 CC-Link Safety 接口框图(示例)