

ICS 25.040
N 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 26796.3—2011

GB/T 26796.3—2011

用于工业测量与控制系统的 EPA 规范 第 3 部分：互可操作测试规范

EPA Specification for use in industrial measurement and control systems—
Part 3: Interoperation test specification

中华人民共和国
国家标准
用于工业测量与控制系统的 EPA 规范
第 3 部分：互可操作测试规范
GB/T 26796.3—2011

*
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 1.5 字数 39 千字
2011 年 11 月第一版 2011 年 11 月第一次印刷

*
书号：155066·1-43731 定价 24.00 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 26796.3—2011

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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	5
5 EPA 互可操作测试系统(EITS)	6
5.1 系统概述	6
5.2 EPA 互可操作测试系统结构	6
6 EPA 互可操作性测试的测试流程	9
7 EPA 互可操作测试的目的和内容	10
7.1 简介	10
7.2 功能块应用信息测试组	11
7.3 功能块参数测试组	11
7.4 模拟量输入功能块测试组	11
7.5 多路模拟量输入功能块(MAI)测试组	11
7.6 模拟量输出功能块测试组	12
7.7 多路模拟量输出功能块(MAO)测试组	12
7.8 PID 功能块测试组	12
7.9 数字量输入功能块测试组	13
7.10 多路数字量输入功能块测试组	13
7.11 数字量输出功能块测试组	14
7.12 多路数字量输出功能块测试组	14
附录 A (资料性附录) 测试结果和日志	15
附录 B (资料性附录) EPA 互可操作测试系统硬件平台	18
图 1 EPA 互可操作性测试系统结构	7
图 2 EPA 标准测试集结构	8
图 3 三者间的通信关系	9
图 4 测试流程	10
图 A.1 测试结果文档	15
图 A.2 测试日志文档	16
图 B.1 EPA 硬件平台结构	18

附录 B
(资料性附录)

EPA 互可操作测试系统硬件平台

EPA 互可操作测试系统的硬件平台如图 B.1 所示,它由以下几个部分组成:

EPA 互可操作测试器:它通常是一台普通 PC 机,承载了 EPA 互可操作性测试软件平台的运行,通过运行测试软件进行 EPA 互操作性的测试,并根据测试结果生成一份详尽的测试报告 (Test Report),而这份报告则作为设备是否通过测试的判断依据。

被测设备:根据 EPA 系统结构与通信规范及 EPA 功能块规范而开发的 EPA 现场设备。

EPA 网桥:隔离监控级网段的非 EPA 报文,接收 EPA 测试器报文并按测试网段的调度顺序进行转发。

辅助测试设备:被测设备的输入输出分别与它链接,帮助 EPA 测试器得到过程数据,配合被测设备完成部分测试案例。

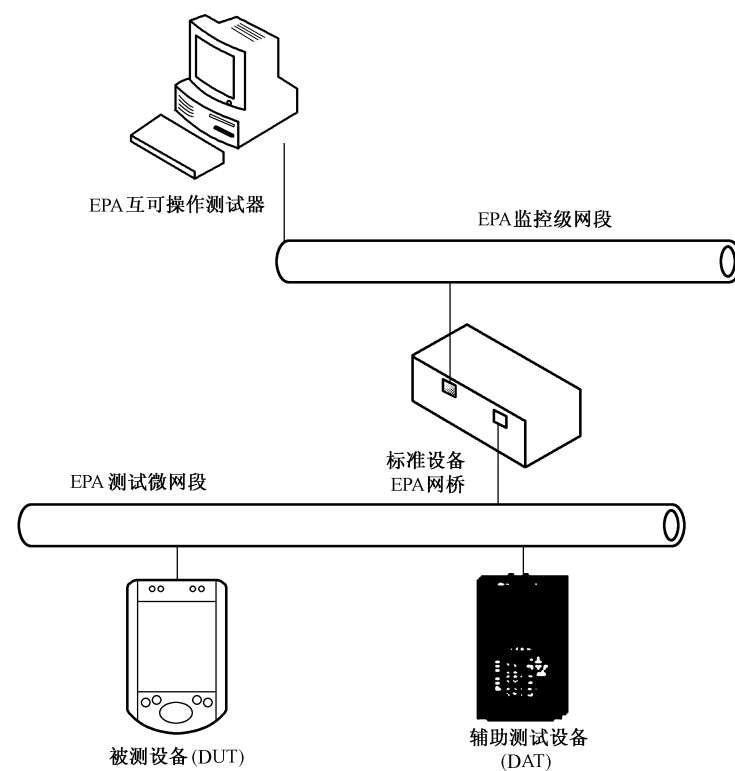


图 B.1 EPA 硬件平台结构

前 言

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则进行起草。

请注意本文件中的某些内容可能涉及某些专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

GB/T 26796《用于工业测量与控制系统的 EPA 规范》分为 6 个部分:

- 第 1 部分:系统结构与通信规范(GB/T 20171—2006《用于工业测量与控制系统的 EPA 结构与通信规范》);
- 第 2 部分:协议一致性测试规范;
- 第 3 部分:互可操作测试规范;
- 第 4 部分:功能块的技术规范;
- 第 5 部分:网络安全规范;
- 第 6 部分:通信实时性测试规范。

本部分为 GB/T 26796 的第 3 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归口。

本部分起草单位:浙江大学、浙江中控技术股份有限公司、中国科学院沈阳自动化研究所、重庆邮电大学、大连理工大学、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、上海工业自动化仪表研究所、上海自动化仪表股份有限公司、西南大学、天津天仪集团仪表有限公司、中国四联仪器仪表集团有限公司、北京华控技术有限公司。

本部分起草人:褚健、金建祥、冯冬芹、徐皓冬、王平、仲崇权、欧阳劲松、梅恪、缪学勤、包伟华、张庆军、刘枫、杨彬、田英明、周勇。