



中华人民共和国国家标准

GB/T 29818—2013

基于 HART 协议的质量流量计 通用技术条件

Mass flow meter based on HART protocol general specification

2013-11-12 发布

2014-03-15 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 要求	2
5.1 工作条件	2
5.2 HART 通信协议	3
5.3 电磁兼容性	9
5.4 防爆性能	10
6 试验方法	10
6.1 试验环境条件	10
6.2 HART 通信协议试验	10
6.3 电容兼容性试验方法	11
6.4 防爆性能试验	11
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准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。

本标准起草单位:西安东风机电有限公司、西南大学、深圳万讯自控股份有限公司、开封仪表有限公司、厦门安东电子有限公司、福建上润精密仪器有限公司、重庆耐德工业股份有限公司、太原太航流量工程有限公司、北京瑞普三元仪表有限公司、浙江迪元仪表有限公司、西门子(中国)有限公司、上海自动化仪表股份有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、重庆艾维仪表有限公司、重庆川仪自动化股份有限公司流量仪表分公司、上海工业自动化仪表研究院。

本标准主要起草人:张鹏、惠全民、赵亦欣、谢晓辉、吴荣波、杜会章、洪小平、邹崇、戈剑、郭静、任东顺、李振中、孙向东、石海林、窦连旺、倪敏、张桂玲、张川潮、张杰、王刚、李明华、黄巧莉、潘东波。

基于 HART 协议的质量流量计 通用技术条件

1 范围

本标准规定了基于 HART 协议的科里奥利质量流量计的有关 HART 通信的术语和定义、分类、要求和试验方法。

本标准适用于基于 HART 协议的科里奥利质量流量计。

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 2900.56—2008 电工术语 控制技术

GB 3836.1 爆炸性环境 第 1 部分:设备 通用要求

GB 3836.2 爆炸性环境 第 2 部分:由隔爆型“d”保护的的设备

GB 3836.3 爆炸性环境 第 3 部分:由增安型“e”保护的的设备

GB 3836.4 爆炸性环境 第 4 部分:由本质安全型“i”保护的的设备

GB 3836.9 爆炸性气体环境用电气设备 第 9 部分:由浇封型“m”保护的的设备

GB 3836.19 爆炸性环境 第 19 部分:现场总线本质安全概念(FISCO)

GB/T 17212—1998 工业过程测量和控制 术语和定义

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 18268.1—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 1 部分:通用要求

GB/T 20728—2006 封闭管道中流体流量的测量 科里奥利流量计的选型、安装和使用指南

IEC 61158-5-20:2010 工业通信网络 现场总线规范 第 5-20 部分:应用层服务定义 类型 20 基础(Industrial communication networks—Fieldbus specifications—Part 5-20: Application layer service definition—Type 20 elements)

IEC 61158-6-20:2010 工业通信网络 现场总线规范 第 6-20 部分:应用层服务定义 类型 20 基础(Industrial communication networks—Fieldbus specifications—Part 6-20: Application layer protocol specification—Type 20 elements)

IEC 61784-1:2010 工业通信网络 行规 第 1 部分:现场总线行规(Industrial communication networks—Profiles—Part 1:Fieldbus profiles)

3 术语和定义

GB/T 2900.56—2008、GB/T 17212—1998 和 GB/T 20728—2006 界定的以及下列术语和定义适