

压缩天然气(CNG) 加气机检定装置

使用说明书



ADS-CNGJDZZ-01型



温馨提示!

本说明书仅适用于成都安迪生测量有限公司所提供的设备。

本说明书仅用于指导用户对本公司生产的压缩天然气(CNG)加气机检定装置的性能、安全操作等的掌握。

请务必使用本公司提供的配件,否则可能导致设备出现运行故障和安全隐患。

请在充分理解内容的基础上正确维护,请不要违规操作,防止发生意外事故。

请务必妥善保管好本说明书,以便日后随时查阅。

此说明书应交给终端用户,如有改动,不另行通知,并请查阅最新版本。

本说明书最终解释权归本公司所有,未经本公司书面授权,不得以任何方式修改,不得向 任何第三方提供。

申明

安全问题必须按照国家相关标准、法律法规、安全操作规程执行,若本说明书中相关描述与之冲突,应以规范性文件为准。

本说明书描述的为我公司一般标准产品,可能会与用户实际需求所用有所不同,具体零部件配置以现场设备为准。

目 录

安全注意事项	1
1.1 安全总则	1
1.2 警告	. 1
CNG 加气机检定装置介绍	.1
2.1 概述	. 1
2.2 执行标准	1
2.3 主要技术参数	.2
2.4 型号编制	2
2.5 主要功能	3
结构及工作原理	.3
3.1 整机结构	3
3.1.1 整机结构图3.1.2 连接软管	3 2
3.9.1.2 建设状母	د . ۲
3.2.1 检定装置工作原理图	. 4
3.2.2 检定过程	. 4
检定装置系统连接与操作方法	.5
4.1 装置连接操作	.5
4.2操作方法	6
 4.2.1 下位机操作方法 4.2.2 PC 机操作方法 	6 13
<i>拾定装置使用抬暗及解决方法</i>	1 3
5.1 检定装置常见故障及排除方法	21
5.2 车载电源常见故障及排除方法	31
	安全注意事项

1 安全注意事项

1.1 安全总则

本装置检定介质 CNG 是一种清洁能源,但是具有一定的危险性。CNG 处于高压状态,危险性大、辐射 热强,易形成大面积火灾,具有复燃性、复爆性。因此,设备操作人员必须熟悉与掌握 CNG 及设备特性、 相关的法律法规、安全设施的使用方法和安全预防措施。

在仔细阅读本《说明书》及附属资料并能正确使用前,请不要安装、操作、维护或检修加气机。 在本《说明书》中,将安全等级分为"注意"、"警告"和"危险"。

注意: 表示需要特别的提示操作,或容易操作错误导致设备故障的损坏。

警告:表示不正确的操作造成的危险和重要参数变化情况,将导致一般或轻微的伤害或造成物体的硬件损坏。

危险: 表示不正确的操作造成的危险情况,将导致死亡或重伤的发生。

1.2 警告

- 1) 本产品属于高压装置,如不遵守操作规范,可能引起人员严重伤害或设备损坏事故。
- 2) 严禁未经专业培训人员操作本装置。
- 3) 运输过程严禁碰撞。
- 4) 请使用本公司提供的配件,否则可能导致检定装置未知的运行故障和安全问题。
- 5) 远离其它易燃品及火源。

2 CNG 加气机检定装置介绍

2.1 概述

ADS-CNGJDZZ-01型 CNG 加气机检定装置(以下简称检定装置)用于对压缩天然气加气机计量准确度和 重复性进行的检测。通过检测的数据,检定系统可以打印出检定记录或计量合格证书。

2.2 执行标准

- 1) 《包装储运图示标志》(GB/T191)
- 2) 《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温》 (GB/T2423.1)
- 3) 《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B: 高温》 (GB/T2423.2)



- 4) 《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验》(GB/T2423.3)
- 5) 《电磁兼容 试验和测量技术》 静电放电抗扰度试验 (GB/T 17626.2)
- 6) 《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 1726.4)
- 7) 《汽车用液化石油气加气机》 (GB/T 19238)
- 8) 《爆炸性环境》第1部分:设备 通用要求(GB 3836.1)
- 9) 《爆炸性环境》第2部分:由隔爆外壳"d"保护的设备(GB 3836.2)
- 10) 《爆炸性环境》第4部分: 由本质安全型"i"保护的设备(GB 3836.4)
- 11) 《外壳防护等级(IP 代码)》(GB 4208)
- 12) 《信息技术设备 安全》第1部分:通用要求(GB 4943.1)
- 13) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB 50058)
- 14) 《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB 50156)
- 15) 《压缩天然气加气机检定规程》(JJG 996)
- 16) 《计量器具型式评价通用规范》 (JJF 1015)

2.3 主要技术参数

- 1) 型号规格: ADS-CNGJDZZ-01
- 2) 计量精度(准确度): 0.2级
- 3) 重复性: ≤0.1%
- 4) 最大工作压力: 25MPa
- 5) 额定工作压力: 20MPa
- 6) 环境温度: -25℃~+55℃
- 7) 相对湿度: 35%~95%
- 8) 输入电压: DC12V/DC24V
- 9) 防爆标志: Ex d e ic IIB T4 Gc (下位机)

2.4 型号编制

检定装置标记由下列部分组成:



示例: ADS-CNGJDZZ-01 表示成都安迪生测量有限公司生产的第一代 CNG 加气机检定装置。

andisoon 2.5 主要功能

- 1) 设置检定装置工作参数、站点信息;
- 2) 显示实时压力、实时温度、检定数据、流量曲线。
- 3) 检测、计算、显示 CNG 加气机的计量误差和重复性;
- 4) 能多种方式查询检定记录明细、检定结果记录;
- 5) 能清理和清除数据库中的冗余记录;
- 6) 准确打印检定证书、检定记录;

3 结构及工作原理

- 3.1 整机结构
- 3.1.1 整机结构图

整机由质量流量计、压力变送器、管路系统、防爆 电源盒和机箱等组成。外观如左图所示:



检定装置外观图

3.1.2 连接软管







3.2 工作原理

3.2.1 检定装置工作原理图



检定装置工作原理图

3.2.2 检定过程

上位机检定过程如下图。



检定装置上位机检定过程图



4 检定装置系统连接与操作方法

4.1 装置连接操作

第一步:将检定装置放置水平、无振动的地面, 尽量不要直接将设备放置于车上,因为车身并不 是直接固定的,任何振动反馈到检定装置中都会 直接影响检定精度,连接方式如左图所示;

第二步:将加气机上的加气枪与检定装置进气端 连接,同时将检定装置出气端通过软管加气枪与 汽车车载钢瓶进行连接,确定管路连接牢固,无 外漏气;

第三步:将检定装置的 USB 串口转换器接头连接 到装有 CNG 加气机检定软件的电脑通信串口上, 连接如左图所示。



电源及通信接口使用及注意事项

注意!若只是用下位机操作检定装置,则不进行第三步操作。

■ 检定装置放置注意事项

1)将检定装置置于水平、无振动地方。若检定装置放置在汽车上,则将发动机熄火,同时拉下手刹, 减小检定装置的振动。

2)检查待检定的加气机或是加柱机是否能正常工作,有无密封不严,铅封是否完整等现象。3)观察判断气源是否稳定,如果出现有气源不稳定情况检定的准确性有一定影响。

■ 车载电源使用方法

1)把车载电源插入汽车点烟器插座内,转一
 下使其接触良好,插入时检查雪茄头与插座
 之间松紧程度,接触不好时,把插头部的两
 边弹片张开,然后插入雪茄头插座内,雪茄
 头如左图所示;

2)确认车载电源的电源指示灯发亮;

把车载电源转换器插头插入检定装置的电源插头插座内。



雪茄头

■ 车载电源注意事项

1)拔下连续使用后的电器插头时,务必先确认检定装置开关已关闭,然后再拔掉电源插头,并拔下 车载电源;

2) 请及时清理车载电源插头处脏物,以免引起转换器接触不良或异常过热;

3)请用后或不使用车载电源时,请从雪茄头插座上拔下并妥善保管;

4) 请严格按照检定装置注意事项使用车载电源。

警告! 电脑一般为非防爆装置, 检定装置与电脑之间至少应距离 6m。

4.2 操作方法

4.2.1 下位机操作方法

4.2.1.1 功能简介

- 1) 检定历史数据察看;
- 2) 检定站点信息设置;
- 3)检定数据可上传电脑,方便统计与报表制作;
- 4) 采用触摸屏作为人机交互接口,体验更佳。

4.2.1.2 操作界面

本装置下位机充分从美观、实用、简便等方面出发,使用触摸屏作为检定装置人机交互核心,界面主体风格简约,操作便捷。



■ 主界面

主界面内显示的内容有:标准表实时 数据、检定数据表格、站名、枪号、 密度、保存按钮、开始/停止按钮、 菜单按钮、时间,主界面如左图所示。

压缩天	然气	i (CNG)	加气机	.检定	系统			
标准值	0.	000		2	站名	第13号加]气站	3
流量	10.	5328		kg/min	枪号	2	22	4
温度	25.	78 °	压力 1	5 . 04	MPa	密度 <mark>1.0</mark>	000	5 kg/Nm ³
10		示值	标准值	误	吴差 (%)	重复性 (s)	7	8
andis	×	2.40	2.403	-0	. 12	6	保存	开始
Jul 12							PARTY	
					1	10 2016	6-01-15	14:29
				<u></u> -> н				

主界面

● 主界面图中序号解释:

1) 抬头:系统名称;

2)标准表实时数据:该区域内显示标准表本次检定累积、实时流量、实时温度和实时压力;

3) 站名:显示站名,点击该区域可进行站名选择;

4) 枪号:显示枪号,点击该区域可进行枪号设置;

5)密度:显示标方密度,点击该区域可进标方密度设置;

6)检定数据表格: 该区域内显示检定结果,并可以删除不需要的数据;

7)保存按钮:点击后保存检定数据表格中的检定结果;

8)开始/停止按钮:点击后开始检定/停止检定;

9)菜单按钮:点击后可校准触屏、调节亮度、屏幕翻转显示、查看检定历史记录、设置连接模式、 关于信息;

10)时间:显示当前时间,点击可进行设置。



■ 基本设置

点击屏幕左下角安迪生图标,进入基本 设置界面,如左图所示。设置菜单内容 有:触屏校准、亮度调节、翻转显示、 历史记录、连接配置和关于。

压缩天然气(CNG)加气机检定系统	
标准值 站名 74 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
流量 kg/min 枪号 data and and and and and and and and and an	
触屏校准	kg/Nm ³
亮度调节 示值 标准值 误差 (1) 重复性 (1)	
翻转显示	
历史记录计算机 保存	开始
连接配置,检定装置	
关 于 2016-01-15	14:29

菜单界面

● 触屏校准

菜单栏中点击"触屏校准",点击"确定" 进入屏幕校准界面,如左图所示。按照提 示,进行相关操作,完成屏幕校准。 注意!若校准屏幕操作失误,造成屏 幕触摸不灵,可使用电脑的 CNG 加气 机检定软件进行屏幕校准。

+	按左上角十字符号	
		1
	屏幕校准	

● 亮度调节

菜单栏中点击"亮度调节",进 入屏幕亮度调节界面,如左图所 示。点击数字按钮可进行九档屏 幕亮度调节,点击"确认"完成 亮度调节。



背光亮度调节

● 翻转显示

点击菜单栏中的"翻转显示",弹 出屏幕翻转对话框,点击"确定" 进入屏幕翻转界面,屏幕显示进行 上下翻转,如左图所示。再次进行 翻转显示操作,屏幕正常显示。

压缩天然的	ī (CNG)	加气机构	金定系统			
标准值 0.	000	kg	站名	第13号加	气站	
流量10	. 5328	kg	/min 枪号	2	<u></u>	
触屏校准	. 78 °	压力 15.	. 04 MPa	密度 1.00	000	kg/Nm³
亮度调节 翻转显示	示值	标准值	误差 (%)	重复性 (%)		
历史记录					保存	开始
连接配置					no	
关 于				2016	-01-15	14:29

界面翻转

● 历史记录

点击菜单栏中"历史记录", 进入历史记录查看界面,如左 图所示。记录内容包括序号、 站名、枪号、测试时间、示值、 标准值、误差和重复性。通过 左右箭头查看保存的数据,本 装置可保存的历史数据多达 28000 组,点击返回箭头退出。

序号: <mark>3</mark>	枪号:1	第13加气站	20160112 14:12
示值	标准值	误差(%)	重复性(%)
3.50	3. 501	-0.03	
文 . 人			20160112 14-13
,,, 示值	标准值	误差 (%)	重复性(%)
5.00	2.997	66. 83	
1.00	0.078	1182.05	659.89
1.00	0. 193	418, 13	

历史记录查看

使用说明书



连接配置 •

点击菜单栏中"连接配置", 进入连接配置选择界面,如左 图所示。连接配置可选计算机 和检定装置。点击"计算机", 进入上位机测试操作,点击 "检定装置",配置为下位机 操作模式。



连接配置



型号和制造厂商。

● 关于

■ 时间设置

点击右下角的实时时间,进入实时时 间设置界面,点击相应数字进行实时 时间设置,如左图所示。点击"删除" 退格,点击"确定"完成时间输入, 点击"取消"取消时间输入。时间格 式为XXXX年XX月XX日XX时XX分XX 秒,例如输入:20160112205214,表 示设置时间为 2016 年 1 月 12 日 20 点 52分14秒。



下位机系统时间设定

10



■ 站名设置界面

本装置采用上位机软件进行站名下 发,用户在使用前需将检定站点的站 名下发至检定装置中,本装置可存储 的站名量为100个,若超过数量,则 会覆盖之前的站名信息。下发完成后, 点击主界面下站名显示区域即可进入 站名设置界面,如左上图所示。通过 点击箭头翻页,点击相应的站名完成 站名设置。若候选站名中无相应的站 名,可点击界面正下端的"点击", 进入站名编号输入界面,输入站点的 编号作为记录的站名替代号,如左下 图所示。

详	青选择站名
第8加气站	第15加气站
第9加气站	第16加气站
第10加气站	第17加气站
第11加气站	第18加气站
第12加气站	第19加气站
第13加气站	第20加气 站
第14加气站	第21加气站
提示:若未找到站名, 谭	青占未

加气站选择



站名编号输入

■ 枪号设置界面

点击枪号显示区域即可进入枪号修改 界面,如左图所示,枪号输入范围 1-9999。点击"删除"退格,点击"确 定"完成枪号输入,点击"取消"取消 枪号输入。







点击密度显示区域即可进入密度 修改界面,密度设置范围 0.0001-1.0,如左图所示。当密 度设置为1时,主页面的计量单 位会自动变为质量流量单位

(kg); 当密度设置不为1时, 主页面的计量单位为标方流量单 位(Nm³)。点击"删除"退格,点 击"确定"完成密度输入,点击 "取消"取消密度输入。



4.2.1.3 检定流程

■ 信息输入

- 1)确认设备放置和检查无误后打开检定装置电源;
- 2) 设置站名、枪号;
- 3) 根据被检设备配置的密度信息对检定装置进行设定。

■ 开始检定

 1)在主页面点击"开始"按钮进开始检 定,此时加气机或加柱机可以随时启动。
 2)启动加气机,打开气瓶阀,然后打开 气瓶装置的二位三通阀,则检测开始。
 3)加气机停止后再点击"停止"按钮, 进入示值输入界面,输入完成后,点击 "确定"计算误差。

4)根据需要可进行多次检定,三笔数据
 后自动计算重复性。

压缩天然气	, (CNG)	加气机枪	定系统			
标准值 0.(000	kg	站名	第13号加	1气站	
流量10.	5328	kg,	min 枪号	2	04	
温度25.	78 °	压力 <mark>15.</mark>	04 MPa	密度 1.0	000	kg/Nm ³
10	示值	标准值	误差 (%)	重复性 (%)		
andisoon					保存	停止
Jul Ma					no	and
				2016	6-01-15	14:29





5) 若要删除某次检定数据, 点击该次数

据前的删除按钮即可删除数据。

6)本组测量完成,点击"保存"进入下 一组检定。

使用说明书 压缩天然气(CNG)加气机检定系统 标准值 0.000 ㎏ 站名 第13号加气站 流量10.5328 kg/min 枪号 2 温度 25.78 ℃ 压力 15.04 № 密度 1.0000 a/Nm³ 误差 (%) 示值 标准值 重复性 (%) 2.40 2.403 -0.12 保存 开始 2.63 2.627 0.11 0.14 4.62 4.615 0.11 2016-01-15 14:29

检定结果保存

序号: 8	枪号: 2	第13加气站	20160115 14:23
示值	标准值	误差 (%)	重复性(%)
3, 50	3. 501	-0. 03	
序号: 9	枪号: 2	第13加气站	20160115 14:25
示值	标准值	误差(%)	重复性(%)
2.40	2. 403	-0. 12	
2. 63	2. 627	0.11	0. 14
4. 62	4. 615	0, 11	
	ANY MILLION		non

菜单栏中选择"历史记录", 即可查看刚保存的数据。

检定结果

■ 结束检定

检测完毕,关闭加气机阀门,排除装置内的压力天然气,取下加气机气嘴,关闭电源。 可根据现场需求判断是否连接电脑进行数据查看和统计。

4.2.2 PC 机操作方法

4.2.2.1 使用前须知

- 1) 使用之前请先安装. Net4.0 及以上的运行环境(win7 系统跳过此步骤);
- 2) 使用前请先安装串口驱动;
- 3) 使用前请先安装运行环境 2010vcredist_x86;
- 4) 因软件将会用到 Excel, 所以请先安装 Excel 软件(版本请在 office2010 及以上);



5) 此软件中有帮助功能,如需使用该功能,请先安装可查看 PDF 的软件;

6) 如需帮助请联系所在的大区办事处。

4.2.2.2 主界面

如果在运行软件之前没有上位机没有连接流量
 计,将弹出左图提示窗体。如已连接则不弹出。



2) 运行软件之后将进

入主界面,如左图所示。

功能说明:此时可使用在 线设备(上位机)、离线 设备(下位机)、数据分 析、站点管理、参数设置、 帮助六个个功能。 操作说明:点击压缩天然 气加气机检定装置系统 启动界面上菜单相应的 选择项即可打开相应的 操作界面。



检定软件主界面

4.2.2.3 参数设置

1) 选择主界面中的参数设置功能,进入参数设置界面,如下图所示:

安迪	Ŧ				
1	CNG加气机格	金定软件	数据公析	1000	200 A
	参数设置	间以後	500000000	AMINE	(s x.

K CNG加气机检定软件	_ = ×
正成设备 数据分析 站在设置 参数设置 帮助 书 日 日	
参数设置	
请选择申口号 COM3 • 修正系数 修正系数	
区 是否启用到检读 COM1	
到检日期间隔 60 天	
单价 3.3 元	
保存 X 取消	

参数设置界面

操作说明: 该功能主要是设置串口、到检日期设置、单价设置以及流量计修正系数功能。

- 2) 串口号设置:设置与串口相匹配的串口号,保证正常的与流量计及检定装置通讯。
- 3)到检日期间隔设置:输入检定日期间隔后,当对 XX 站 XX 枪在 XX 时间完成检定后,系统则会在检 定时间基础上加上输入的日期间隔形成下一次检定的时间。
- 4) 单价: 输入单价后, 点击保存。系统将会将其保存至配置文件。将输入的单击作为默认的单价。
- 5) 修正系数: 主要是为了当流量计系数不准确的时候,通过与流量计通讯改变流量计核心处理器的 系数。如下图所示:

E线设备 离	线设备 数据分析	站点设	置参数设置	48 UD
青选择串口号	COM3 •		修正系数 1.0	ノ修改
是否启用到核	金站点提示			· 展广爆示
則检日期间隔	60	天		·清66 A 1577.
单价	3.3	元		
🔒 保存	🗙 取消			✓ 确定 ¥ 取消

修改流量计系数

4.2.2.4 站点设置

1) 选择主界面中的站点设置功能,进入站点管理界面。如下图所示:



CNG加气机检	淀软件										_ = ;
在线设备	离线设备		上 站点设置	※参数设置	己 帮助						
站点管理											
站点名称			🛉 增加	●批量增加	样 导入	人修改	💥 删除				
			序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
小加端号											
ê号											
○ 查询		《 导出									

站点设置主界面

操作说明: 在此界面可对站点进行管理。比如增加站点、修改站点信息、删除站点、查询站点信息、批量 添加站点信息、导出站点。

2) 增加站点:

ID	
站点名称	
加气机编号	
枪号	
加气机厂商	
加气机型号	
单价	
✔ 确定	🗙 取消

点击界面中的增加按钮,则弹出如左图窗体。

	增加站点
用户可在对应的文本框中输入站点相关信息,如左图 所示。	ID 站点名称 安迪生 加气机编号 HPO1 枪号 01 加气机厂商 华气厚普 加气机型号 HPO01 单价 3.6 ● 確定 ● 取消
用户点击确定,则弹出如左图窗体。	通用户提示

用户点击确定则完成添加站点。则在站点信息界面显示所有站点信息。如下图所示:

在线设备 离线设备		参数设置 帮助	b						
站点管理									
站点名称	🛉 增加	中批量增加	样 导入	人修改	💥 删除				
	序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
11~1013冊を	1	安迪生	HP01	华气厚普	HP001	01			3.6
枪号									
产 旦时 二分	4四								
	3Y##16								

3) 批量添加功能

站点信息



点击界面中的批量添加按钮,弹出 Excel 表格,如下图所示:

₿	5.	¢.	÷								Static	onInputa	dsx - Exce	el									E	a _	ъ×
X	3(#	开始	插入	页面布局	公式	数据	审阅	视图	加載项	负载测试	福新说	國演器	团队		您想要做						4	564250)996@qq.	com 🖇	Q 共享
私		剪切 复制 • 格式刷 克 G	^{未体} B I	•⊞ •⊔ ⊯	- 11 -] 💁 - 🖌 (k	→ A [*] A ↓ → usén ★	· = =		> → 目 目 ● 目 対齐方式	》自动换行 3 合并后居中	常规 ↓ ♀ ↓	% , 数字	* 00 →0 Γ ₂	美件格式 ▼ 3	要用 表格格式 样式	单元格 • • •	HER 1	日 副除 動入 删除 单元権	格式	∑自道	动求和 , 充 • 徐 •	A Z 排序和的 编辑	幕选 查找利) 选择 7	~
-					R		C			n			F		R		c	н	È.	т	т		ĸ	т	
1		站点名	称	ħ	b è号	7	加气机约	扇号			i I		」 加气机雪	밑뮥	単	价	9				J			-	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25		厚 普		- -					2		3				4 										
1			Sheet1	Sheet2	Sheet3										-										•
就約	i i																			=		U	-	+	100%

批量添加格式

在根据表格格式输入站点信息,然后保存后关闭 Excel。点击界面中的"导入"按钮,则完成批量添加功能。

C 0

4) 查询功能

在左侧输入站点信息,可查询相关的站点。如下图所示:

- CNG加气机	检定软件										_ = ×
在线设备	團线设备	数据分析	山点设置	🏹 🜏	h						
站点管理											
站点名称			🛉 增加	一 批量增加	👎 导入	人修改	🗙 删除				
加气机编号			序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
DH VUUMB-S			1	安迪生	HP01	华气厚普	HP001	01			3.6
枪号			2	华气厚普	2	3	4	2			5
	角	◆ 导出									
			数据共2条								

筛选查找



如果直接点击查询则查询出全部的站点信息。如下图所示:

▲ CNG加气机检定软件									_ = ×
在线设备 离线设备 数据分析	上 站点设置	 参数设置 帮 ! 	D						
站点管理									
站点名称	🛉 增加	中批量增加	导入	人修改	💥 删除				
加后扣使用	序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
JUL TVD LAMB	1	安迪生	HP01	华气厚普	HP001	01			3.6
枪号	2	华气厚普	2	3	4	2			5
▶ 查询 X 号出	数据共2条								

5) 修改功能

查找全部信息

选中站点信息列表中的某一站点,点击修改按钮。如下图所示:

An CNG加气机	检定软件										_ = ×
 在线设备	高线设备	数据 分析	山底设置	参数设置	? } 助						
站点管理											
站点名称			🛉 增加	中批量增加	样 导入	人修改	¥ 删除				
加左扣检马			序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
NH VV LOHH S			1	安迪生 📕	- 用户提示			01			3.6
枪号			2	华气厚普				2			5
<u>,</u> 2 董	9 <u>></u>	2 9出				途 定	ă				
			数据共2条								

提示用户修改

andisoon

点击确定,则弹出修改窗体,如左下图所示。

用户对相应的文本进行修改,修改完毕后,点击确定按钮即可。如右下图所示。

▲ 修改站点		
ID	2	
站点名称	安迪生	1000 用户提示
加气机编号	HP01	
枪号	02	修改成功!
加气机厂商	华气厚普	
加气机型号	HP001	
单价	3.6	✓ 确定 🗙 取消
	保存 🗙 取消	
		修改成功
6	修改功能	

站点信息列表将刷新站点信息,如下图所示:

	金定软件										_ = ×
— — — 在线设备	高线设备	太子 数据分析	上 站点设置	 参数设置 帮 I 	b						
站点管理											
站点名称			🛉 增加	北量增加	导入	人修改	¥ 删除				
加左机使马			序号	站名	加气机编号	加气机厂商	加气机型号	枪号	检定时间	到检时间	单价
			1	安迪生	HP01	华气厚普	HP001	01			3.6
枪号			2	安迪生	HP01	华气厚普	HP001	02			3.6
t≢ ♀,		🌠 导出									
			数据共2条								

刷新后的站点列表

6) 删除功能

用户选中站点信息列表中的某一数据,点击删除按 钮即可删除该站点信息。如左图所示,用户点击确定 即可删除该信息。





4.2.2.5 在线设备

用户点击界面中的在线设备,则出现检定界面。如下图所示:
 ■ CNG加气机场金kkt

在线设备	唐 线设备	数据分析	上 站点设置	参数设置	2 F Bh											
在线设备	Harabo	-	检定													
	HALL .							数据	Ē.							
站名			•	流量			Kg/min	字号	示值	标准值	吴差 🕾	的度	金定时间	示付费金	际付费金	费金额
加气机编号			•	标准值	0		Kg									
枪号			•	压力			MPa									
计量模式	质量		•	温度	0		°C									
密度	1		Kg/Nm ³	误差			%									
流量区	高区域		•	加气机型等	₹											
						检定数据										
0.8															- #	7准表流
男 0.6-																
0.2																
) 0.	05 0.1	0.15	0.2 0.25	0.3 0.3	35 0.4	0.45 0.5	0.55 0.	5 C	.65	0.7	0.75	0	.8 0	.85 (0.9 0.	95

_ = ×

检定界面

操作说明:此功能主要是电脑与流量计通讯,通过电脑来检定数据。选择站名、枪号、加气机编号后, 选择记计量模式,输入密度值,选择流量区,点击开始即可开始检定。 备注:在检定之前请先使用参数设置功能,进行设置串口号。然后使用站点设置功能,新增站点。

2) 选择站名, 然后根据选择的站名进行对该站点的枪号及加气机编号进行选择。如下图所示:



使用说明书 _ = × ▲ CNG加气机检定软件 ▶ ※ **?** 站点设置 参数设置 帮助 在线设备 ~^ 离线设备 数据分析 在线设备 未检定 ▶开始 ◎ 结束检定 检定 数据 · 茅号 示值 标准值 吴差 密度 检定时间 示付费金 际付费金 费金额误 站名 安迪生 • 流量 Kg/min 加气机编号 HP01 标准值 0 . Kg 压力 枪号 • 01 MPa 温度 计量模式 质量 °C . 0 % 密度 1 误差 Kg/Nm³ • 流量区 高区域 加气机型号 HP001 检定数据 - 标准表流量 0.8-9.6-一-9.0 0.2-0.3 0.5 0.65 0.7 0.75 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.35 0.4 0.45 0.55 0.6 0.8 0.85 0.9 0.95

根据选择的站名选择对应站点的枪号

备注:一旦选择好计量模式及流量区后,则需完成此次检定才能进行能改(点击结束检定)

3) 填写相关的信息后,点击开始按钮,然后进行检定。如下图所示:

CNG加气机检觉	宦软件														_	
在线设备	高线设备 数据分析) 站:	<mark>〕〕</mark> 点设置 (〕 助											
在线设备																
▶开始 🥥	结束检定 🗾	未检	定													
检定								数	据							
站名	安迪生			流量			Kg/min	字 長	示值	标准值	吴差	密度	检定时间	示付费金	际付费金	费金额
加气机编号	HP01	•		标准值	0		Kg									
枪号	01	•		压力			MPa									
计量模式	质量	-		温度	0		°C									
密度	1	-	Kg/Nm³	误差			%									
流量区	高区域	•		加气机型量	HP001											
						检定数排	R									
0.8															<u></u>	际准表流量
坦 0.6-																
0.2																
^ [,) 0.	.05 0.1 0.15	0.2	0.25	0.3 0.3	0.4	0.45	0.5 0.55 0	0.6	0.65	0.7	0.75		D.8 ().85	D.9 0	0.95

检定数据

备注: 在检定过程中,所有功能及界面都不能修改或点击。



4) 点击界面中的停止按钮,软件将弹出输入信息窗体。如下图所示:

王线设备					_				
开始	结束检定	未检定				标准值	2570.000	kg	
定						示 值	2571	kg	
站名	安迪生	-	流量	53057.070	к	误差	0.0389	%	费金 际付费金 费金
加气机编号	HP01	•	标准值	2570.000		~ -			
枪号	01	•	压力			单价	3.6		
计量模式		. w	温度	524.90	ŧ	显示付费金额	9255		
密度	1	Kg/Ni	m ³ 误差	0		かたけまく姉	9255.6		
流量区			加气机型量	HP001		大的小り女並設	5255.0	_	
				检定数据	fr.	力费金额误差	-0.6		
0.8							म्ब्र	×	── 标准表
0.6-								3	

输入示值

5) 输入示值之后,点击保存,右侧检定信息列表将显示检定数据。如下图4所示:

在线设备	离线设备 数	·····································	参数设置 帮	2 10										
在线设备 开始	结束检定	未检定												
定						数据	6							
站名	安迪生	•	流量	53057.070	Kg/min	予号	示值	标准值	吴差	密度	检定时间	示付费金	际付费金	费金输
加气机编号	HP01		标准值	2570.000	Kg	1	2571	2570	0.03	1	2016-12	9255	9255.6	-0.
枪号	01	•	压力		MPa									
计量模式	质量	×	温度	524.90	°C									
密度	1	Kg/Nm ³	误差	0.0389	%									
流量区		*	加气机型量	HP001										
				检定数	据									
0.8-														标准表词
0.4														
) 0.	0.1	0.15 0.2 0.25	0.3 0.3	5 0.4 0.45	0.5 0.55 0.	6 0	.65	0.7	0.75		0.8 0	.85	0.9 0	.95

检定数据显示

备注:用户可检定一把枪一笔数据或两笔数据后也可完成检定,但是没有重复性。根据检定规程, 检定三笔数据才能计算重复性。可根据实际情况来选择检定数据的次数。点击界面中结束检定即可。

6)用户可检定一把枪一笔数据后也可完成检定。点击界面中结束检定即可。数据将自动保存。如下 图所示:



CNG加气机检动	較件	<u> </u>	×	•									_	使用 I= ×
在线设备 线设备 开始	周线设备 数3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	直 参数设]	直 帮助										
定							数	居						
站名	安迪生				π.		序	弓 示值	标准值	误差	密度	显示付费金额	实际应 ^{付金额}	寸费误差
枪号	Δ-1	•		示准值			1	202	202.66	-0.32	1	727	727.2	-0.2
加与机编号	ADC001		F		雷复性为·() 371 是否保存?	2	113 111	113.1 111.8	-0.0{ -0.7:	1	406 399	406.8 399.6	-0.8
가 에에	ADSUUI	•	,- श		100(17)3 · ·									
い里候式密度	应重 1	- Kg/l	ក Nm³ រៀ	₩/Q 吴差	√ 确定	★ 取消								
流量区		*	加4	气机盘	WIDAL									
					检定数	如据								
0.8													- 1	(准表流量)
E 0.6														
2 0.4-														
0.2														

结束检定保存数据

功能说明:显示气体流过检定装置中的流量、质量累计和温度,并对检定装置中的气体流量曲线进行实时 显示,能计算加气机计量的误差和重复性,并将每次的检测的数据、检定人员保存在数据库中以备查询使 用。

4.2.2.6 数据分析

用户点击界面中的数据分析按钮,则可进入数据分析界面。如下图所示:

K CNG加气机检	定软件										
在线设备	离线设备	数据分析	山 山点设置	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	记 帮助						
数据分析											
时间			入打印证书	之打印记录							
到 2016-10-14	23:59:5	59	勾选打印证书	序号	日期	站名	加气机编号	枪号	加气机厂商	加气机型号	下位机存储号
站名名称		•									
加气机编号		•									
枪号		•									
▶ 童询		清空									

数据分析界面

操作说明:此功能主要是通过时间及查询条件,查询检定后保存的数据,然后对检定数据进行打印证书及记录。

1) 查询功能

用户通过对时间上面的选择,点击查询,即可查询出在一定的时间范围内的所有检定数据。如下图所示:

安迪生
andisoon

oon											使用	说明书
A CNG加气机检	定软件		Î	*	2						_ = ×	
在线设备	离线设备	数据分析	站点设置	参数设置	帮助							
数据分析 时间	53 00 00 0		义打印证书	之打印记录								
到 2016-12-14	15 23:59:5	9 .	勾选打印证书	序号	日期	站名	加气机编号	枪号	加气机厂商	加气机型号	下位机存储号	
				1	2016-12-01 15:11:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123		
站名名称				2	2016-12-01 15:13:2	安迪生	厚普001	A-2	213	123		
加气机编号		•		3	2016-12-01 15:22:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123		
				4	2016-12-13 15:59:2	安迪生		1	1	1	1	
枪号		•		5	2016-12-13 15:59:5	安迪生		1	1	1	2	
				6	2016-12-13 16:00:0	安迪生		1	1	1	3	
() atalia		tateste		7	2016-12-13 16:12:5	安迪生		2	1	1	4	
一旦内		肩空		8	2016-12-13 16:13:2	安迪生		2	1	1	5	
				9	2016-12-14 11:27:0	安迪生	HP01	01	华气厚苔	HP001	-	
			数据共9条									
1												

查询检定记录

2) 用户也可以通过选择时间、站名及枪号进行查询筛选。如下图所示:

CNG加气机检定软件 <u>在维心条</u> <u>家</u> 维心条 教授公析		※	Ph						
な場分析			141						
	※ 打印证书	之打印记录							
A 2016-09-15 15 00:00:00 ÷ 到 2016-12-14 15 23:59:59 ÷	勾选打印证书	序号	日期	站名	加气机编号	枪号	加气机厂商	加气机型号	下位机存储号
		1	2016-12-01 15:11:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
名名称 安迪生 *		2	2016-12-01 15:22:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
6号 A1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
	数据共2条								

根据条件进行查询筛选

3) 查询检定具体数据

查询出检定数据后,双击某一笔站点信息即可查询出具体检定数据信息。如下图所示:



bon													使用	说明书
CNG加气机检定软件	山 站点设置	※ 参数设置										Ŀ	_ _ ×	-
数据分析 时间 从 2016-09-15 「司 00-00-00	义打印证书		印记录	ල 返回										
到 2016-12-14 15 23:59:59 :	序号	枪号	日期	示值(m/kg)	标准值(m/kg)	误差Em/(%)	重复性En/(%)	密度	流量区	下位机存储号	显示付费金额	实际付费金额	付费金额误差	
1-1-12-12-10-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	1	01	2016-12-14 1	2571	2570	0.04	0.30	1	高区域		9255	9255.6	-0.6	
	2	01	2016-12-14 1	20.1	20	0.50	0.30	1	高区域		72.3	72.36	-0.06	
加气机编号 HP01 *	3	01	2016-12-14 1	920	920	0.00	0.30	1	高区域		3312	3312.0	0.0	
枪号 01 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
	数据共3条													

具体检定数据

用户点击界面中的返回按钮,即可返回数据查询界面。

4) 打印证书

用户需在查询分析主界面中选中一笔要打印证书的数据,**在该数据栏前面中的:勾选打印证书中选择√。** 然后点击打印证书按钮。如下图所示:

▲ CNG加气机检定软件									_ = ×
在线设备 离线设备 数据分析	山 站点设置	参数设置 帮	b)						
数据分析	1								
时间	入打印证书	之打印记录							
₩ 2016-09-15 15 00:00:00 ¥ 2016-12-14 15 23;59:59	勾选打印证书	序号	日期	站名	加气机编号	枪号	加气机厂商	加气机型号	下位机存储号
		1	2016-12-01 15:11:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
站名名称 安迪生 *		2	2016-12-01 15:13:2	安迪生	厚苔001	A-2	213	123	
10与机编号 HP01 *		3	2016-12-01 15:22:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
		4	2016-12-13 15:59:2	安迪生		1	1	1	1
枪号 01 •		5	2016-12-13 15:59:5	安迪生		1	1	1	2
		6	2016-12-13 16:00:0	安迪生		1	1	1	3
		7	2016-12-13 16:12:5	安迪生		2	1	1	4
>> 道明 清空		8	2016-12-13 16:13:2	安迪生		2	1	1	5
	V			安迪生	HP01		华气厚普	HP001	
	数据共9条								

打印证书界面

备注:因满足不同检定所的需求,该软件能满足打印两把枪的证书,但两把枪必须是同一个加气站,同一 个加气机。如果要打印多把加气枪的证书,请先在该数据栏前面的框中打勾。

然后点击打印证书按钮,则显示打印具体信息,如下图所示:

点 <mark>信息</mark>									
证书编号			受检	全主 全进生					
计量器具名	称 压缩天然 与	动气机	型号	· HP001	L				
加气机出厂	编号 HP01		制遣	訂家 华气厚	镨				
检定日期	2016-12-14	15 有效期至 2	2017-06-14	检定结论	合格	▼ 密封性	合格	•	
检定介质	压缩天然气	测量范围		限压保护功能	合格	• 铅封状况	合格	•	
基本误差	0.50%	基本误差		温度 20	1	℃			
重复性	0.30	重复性		湿度		压力	<	1	
际准信息									
	JJG996-2012	压缩天然气加气机;	准确度等级 0.2	级证	书类型 检查	誕书 •	■修	坆	
检定依据		然气加气机224		有效期至	2016-12-14	1.5			
检定依据 计量标准器	路称 压缩天								
检定依据 计量标准器 计量标准部	路称 压缩天 E书号 81500	0084-00111qwe		地址成都	都市华气厚普利	料技园内			
检定依据 计量标准器 计量标准器 计量标准词 计量检定机	 粘条 压缩头 E书号 81500 构授权证书号 	00084-00111qwe		」 地址 成 电话 123	都市华气厚普利 4578	料技园内 传真 23456	23		
检定依据 计量标准器 计量标准部 计量检定机 计量检定机	 AR称 Er缩天 E书号 R1500 M均授权证书号 D川省质量监督 	00084-00111qwe 11122233322 洞		地址 成都 电话 123 邮编 34	部市华气厚普和 4578 567	科技园内 6頁 23456 邮箱 45678	23		

证书详细信息

备注:在点击确定之前请先确定此界面中的信息准确无误。并选择证书类型是检定证书还是校准证书。

点击修改,则可修改标准信息中的内容。用户点击确定按钮,检定记录则保存到指定文件夹中。如下

图所示:

名称	-	修改日期	类型	大小
🖬 安迪生证书.xlsx		2016-10-31 09:59	Microsoft Excel	37 KB

检定证书文件夹

打印两把枪的证书:

如下图所示,首先请查询出同一站名、同一加气机的两把加气枪的检定数据,然后在这两笔数据栏中 勾选打印证书,点击打印证书按钮。

在线设备 憲线设备 数据分析 数据分析	↓ → 山点设置	参数设置 帮	2 助						
	入 打印证书	之打印记录							
M 2016-09-15 15 00:00:00 . Image: Second state	勾选打印证书	序号	日期	站名	加气机编号	枪号	加气机厂商	加气机型号	下位机存储号
	V	1	2016-12-01 15:11:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
站名名称 安迪生 *	Z	2	2016-12-01 15:13:2	安迪生	厚著001	A-2	213	123	
III与机编号 厚普001 *		3	2016-12-01 15:22:4	安迪生	厚普001	A-1	213	123	
		4	2016-12-13 15:59:2	安迪生		1	1	1	1
枪号 A-2 *		5	2016-12-13 15:59:5	安迪生		1	1	1	2
		6	2016-12-13 16:00:0	安迪生		1	1	1	3
		7	2016-12-13 16:12:5	安迪生		2	1	1	4
ア 重 関 、 清 全		8	2016-12-13 16:13:2	安迪生		2	1	1	5
		9	2016-12-14 11:27:0	安迪生	HP01	01	华气厚普	HP001	
	数据#49条								

打印两把枪的证书

证书编号	Î				受检单位	安迪生	E(
计量器具名	称压	缩天然气	加气机		型号规格	123					
加气机出厂	编号	厚普00)1		制造厂家	213					
检定日期	2016-	12- <mark>0</mark> 1	15 有效期至	2017-06-01	15 检	定结论	合格	•	密封性	合格	•
检定介质	压缩天	然气	测量范围		限压	<mark>呆护功能</mark>	合格	• 铅	封状况	合格	•
基本误差	0.009	6	基本误差	3.33%	1	国度 20)	°C			
重复性	0.00		重复性	0.00	3	显度		压力			
記住信息											
检定依据	JJG99	6-2012E	玉缩天然气加气机	准确度等级	0.2	级词	书类型 检	定证书	÷		多改
计量标准器	名称	压缩天	然气加气机224		有	效期至	2016-12-1	4 15			
计量标准证	[书号	81500	0084-00111qwe	6	地	业成	都市华气厚音	科技园内	3		
计量检定机	构授权证	E书号	11122233322		电	活 123	4578	传真	234562	23	
	四川省	质量监督	局		曲四	编 34	567	邮箱	45678		
授权单位						-					

打印两把枪的具体信息

点击修改,可修改标准信息。修改完毕后,点击确定即可。

如下图所示,显示具体的打印信息及标准信息。



备注:在第一次修改后,标准信息将自动保存到系统中,下一次检定不需再次修改。

5) 打印检定记录

用户选中需打印记录的检定数据,然后**双击**打开具体检定数据信息,然后点击打印记录。如下图所示: **备注:打印记录只能打印一把枪的检定记录!**

记录编号					受检单位地址				
受检单位	安迪生				制造厂家 华	上气厚普			
型号规格	HP001		加气机	1出厂编号	HP01		ŧ	8号 01	
检定介质	压缩天然气	密度	1	kg/m³	湿度		脉冲系数		kg-1
测量范围		温度	20	°C					
质量流量	: 产 地				质量流量	计型号			
质量流量计	+编号				质量流量	计 等级			
限压保护层	E力	MPa	限压保护功能	合格	• 密封性	生合格	• 铅	封状况 合格	•
结论	合格 •	检定日	調 2016-1	2-14	有效	期至 20	17-06-14	15	
	110000 2012			140		κ π ι			■修改
检定依据	JJG996-2012	生 貊大派气》	加气机检定规	陸	记录到		E记录	*	12.00
十量标准器	名称 压缩天	然气加气机	,224		型号規	见格 CN	G050		
准确度等级	§ 0.2	级制	造厂家 华	纪厚普机印	设备股份有限	公司			
出厂编号	13016500	A)			检定单位	成都市计	量检定测试所		
	8150000	84-00111q	we		有效期至	2016-12	-14 15		
十里标准证					L				
计量标准证									

检定记录界面

备注: 在点击确定之前请先确定此界面中的信息准确无误。

点击修改则可修改标准信息中的内容。用户点击确定按钮即可保存检定记录。如下图所示: **备注:在第一次修改后,标准信息将自动保存到系统中,下一次检定不需再次修改。**





检定记录文件

4.2.2.7 帮助功能

用户点击主界面中的帮助按钮,则显示帮助主界面。如下图所示:

国家检定规程 用户使用说明书	

帮助界面

1) 用户点击国家检定规程按钮,则可查看国家检定规程文档。

2) 用户点击使用说明书,则可查看用户使用说明书文档。

注意: 查看文档需安装查看 PDF 格式的软件



5 检定装置使用故障及解决方法

5.1 检定装置常见故障及排除方法

检定装置可能会出现的故障及解决方法见下表:

序号	故障现象	产生原因	解决办法
		流量计信号/电源线断	更换信号/电源线
1	检定装置无信	流量计传感器坏/核心处理器坏	更换传感器/核心处理器
	号输出	USB串口转换器损坏	更换USB串口转换器
		车载电源DC12V无输出	检查线路是否接好

5.2 车载电源常见故障及排除方法

车载电源可能会出现的故障及解决方法见下表:

序号	故障现象	产生原因	解决办法
	使用过程中,车	所带动的电器功率超过车载电源的额定功率值	重新更换车载电源
1	载电源发生停	车载电源与检定装置是否连接好	将车载电源与电器连接好
	机或报警现象	因温度报警而造成停机	停用一段时间后可继续使用

成都安迪生测量有限公司 Chengdu Andisoon Measure Co.,Ltd

地址:成都市双流区公兴街道物联西街88号 销售热线:028-63165827 技术支持热线:028-63165820 传真:028-63165817 电子邮箱:info@andisoon.com 公司网址:http://www.andisoon.com/

版本:MAA-ADS-CNGJDZZ-01-1.6C 以上参数仅供参考,如遇技术改动恕不另行通知