



# 让工作更轻松!

数显双表  
VRM2-0101i



浙江飞越机电有限公司

ZHEJIANG VALUE MECHANICAL & ELECTRICAL PRODUCTS CO.,LTD

地址:浙江省温岭市东部新区第三街5号

电话:0576-86191958 400 6691957

E-mail:sale@worldvalue.cn Http://www.worldvalue.cn

VALUE 飞越 · 品质保证

NAVTEK™ 领航™

高端智能系列

## 序言

尊敬的用户：

您好！非常感谢您选购全新的“NAVTEK”系列产品；  
为了正确使用本产品，请您在使用之前仔细阅读本说明书全书，特别有关“注意事项”部分。  
如果您已经阅读完说明书全文，建议您将此说明书进行妥善的保管，与数显双表一同放置或放在您随时可以查阅的地方，以便将来在使用过程中进行查阅。

## 目录

概述	1
安全操作说明	1
产品描述	2
技术参数	3
基本操作	4
背光显示	4
自动关机	4
置零校准	4
压力测试	5
抽真空和加注	5
应用于汽车空调的抽真空和加注（用于R134a冷媒）	6
疑难解答	6
保养与维护	6

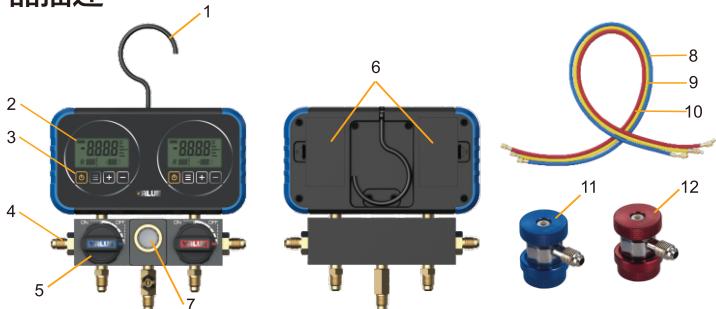
## 概述

本产品是应用于真空系统安装和维护的复合型压力表，能测量系统的压力及对应温度，在真空系统的抽真空、冷媒加注、冷媒回收等操作中起到辅助开关的作用。

## 安全操作说明

- 1、必须由熟悉真空系统，具有行业资质的专业操作人员操作。
- 2、使用前，检查表组所适用的冷媒与系统的冷媒是否一致。
- 3、正确接入高低压管，确保测量的系统压力不超过表组的量程。
- 4、使用前清理连接接口部位，防止系统漏气及进入异物。
- 5、使用中需穿戴防护手套和护目镜，防止冷媒接触皮肤和眼睛，造成人体伤害。
- 6、本产品不适用于有防爆要求的区域，不适用于含氨的冷媒。
- 7、本产品属于精密测量设备，在使用存放过程中，需注意轻拿轻放，如不小心跌落冲撞，需特别小心检查是否损坏，如有必要寄回本公司进行检修。
- 8、冷媒会污染环境，请注意当地的环境法规。
- 9、长时间不用时，应取出电池，报废的电池需进行环保回收。

## 产品描述



1	挂钩（可折叠隐藏于背面）
2	显示屏（压力值、单位、冷媒、温度、电量）
3	按键 ：电源键，开机、关机、储存（设置压力单位、冷媒种类、温度单位时）
	按键 ：设置键，用于设置压力单位、冷媒种类、温度单位
	按键 ：向上键，用于向上选择压力单位、冷媒种类、温度单位
	按键 ：向下键，用于向下选择压力单位、冷媒种类、温度单位
4	左侧接头：含气门芯，常用于悬挂冷媒管
	右侧接头：堵塞，常用于悬挂冷媒管
	左下接头：7/16"-20UNF (1/4" SAE)，用于连接真空系统低压端
	右下接头：7/16"-20UNF (1/4" SAE)，用于连接真空系统高压端
5	中间T型接头：下端是7/16"-20UNF (1/4" SAE)，用于连接真空泵、冷媒钢瓶等设备上端含气门芯，常用于悬挂冷媒管
	开关旋钮（左侧低压阀、右侧高压阀，90° 限位旋转，逆时针开，顺时针关）
6	电池盖（2×9V LR型干电池）
7	视液镜（观察冷媒的流动状态）

8	蓝色管：直头一端连接表组左下接头，弯头一端用于连接真空系统低压端
9	黄色管：直头一端连接中间T型接头下端，弯头一端连接真空泵、冷媒钢瓶等设备
10	红色管：直头一端连接表组右下接头，弯头一端用于连接真空系统高压端
11	蓝色快速接头
12	红色快速接头

## 技术参数

不适用的介质	氨 (R717) 和含氨的冷媒
最大过载压力	75bar、1087psi、7.5MPa、76.5kgf/cm <sup>2</sup> 、7500KPa
压力量程	0~50 bar、0~720 psi、0~5 MPa、0~51 kgf/cm <sup>2</sup> 、0~5000 KPa (相对压力)
真空量程	-29.9~0 inHg
分辨率	0.1 bar、0.1 psi、0.001 MPa、0.1 kgf/cm <sup>2</sup> 、1 KPa、0.1 inHg
测量精度	±0.2bar、±2psi、±0.02MPa、±0.2 kgf/cm <sup>2</sup> 、±20KPa、±1inHg (在22°C时)
单位	bar、psi、MPa、kgf/cm <sup>2</sup> 、KPa、inHg、°C、°F
内置冷媒	R22, R32, R134A, R290, R404A, R407A, R407C, R410A, R426A, R427A, R434A, R442A, R448A, R449A, R450A, R452A, R453A, R454B, R507A, R510A, R513A, R600A, R1234YF(R922B)
传感器	2x压力传感器 (1秒的探测频率)
接口	3×7/16"-20UNF (1/4" SAE)
自动关机时间	15分钟
背光时间	3分钟
电池寿命	20小时 (2×9V LR型干电池)
操作温度	-10~50°C (14~122°F)
存储温度	-20~60°C (-4~140°F)
重量	约895克 (不含电池)
标准	JB/T 7392-2006

## 基本操作

- 1、安装2节9V LR型干电池；
- 2、长按电源键  1秒开机；
- 3、先用冷媒气体将表组和软管中的空气排出，再连接到相应设备上；
- 4、按设置键 ，依次设置压力单位、温度单位、冷媒类型，按  和  键选择合适的压力单位、温度单位、冷媒类型，选中的内容会闪烁，按电源键  保存设置（如没有按电源键  保存设置，空闲20秒后自动保存设置）；
- 5、操作旋钮的开、关，显示相应系统的实时压力值；
- 6、长按电源键  4秒关机

## 背光显示

开机状态下，短按电源键  开启背光，再短按电源键  关闭背光。无任何按键操作3分钟后自动关闭。

## 自动关机

无任何按键操作15分钟后自动关机。

## 置零校准

由于受温度、气压等因素变化影响，会出现开机数值不为零的现象，此时需要进行置零校准。

操作方法：确保接头与外界气压一致，开机状态下同时按下  和  键完成置零校准。

## 压力测试

在冷媒系统诊断过程中，经常需要将表组与系统连接以测试系统压力。在使用表组前，先用冷媒气体将表组和软管中的空气排出，再将表组与系统连接。

- 1、关闭高、低压阀；
- 2、连接蓝色管到低压测试端口，红色管到高压测试端口，黄管不用；
- 3、运转系统，读取测试压力数据；
- 4、比较测试数据与产品制造商技术参数；
- 5、测试完毕停止系统运转；
- 6、拆除软管连接，确信软管及表组中的残余冷媒不会释放到大气中；
- 7、为了防止残余冷媒释放到大气中，可用回收机回收软管及表组内的冷媒；
- 8、使用完毕后，将表组及软管放入工具箱内，以防止异物进入表组及软管。

## 抽真空和加注

- 1、连接蓝色管到系统低压端口，红色管到系统高压端口，黄色管到真空泵吸气口；
- 2、打开高、低压阀门；
- 3、启动真空泵对系统抽真空；
- 4、抽真空完毕先关闭高、低压阀门再关闭真空泵；
- 5、观察低压表真空段3到5分钟，如压力值显示“-29.9 inHg”，则系统维持真空成功无泄漏，否则重复第2到5步重新抽真空；
- 6、将黄色管从真空泵拆下，连接到开瓶阀（开瓶阀与听装冷媒连接）或冷媒钢瓶；
- 7、慢慢开启冷媒钢瓶阀门，打开表组T型接头上的气门芯（注意安全），用冷媒气体排出黄色软管及表组中的空气后，完全打开冷媒阀门；
- 8、开启表组低/高压阀，加注到规定数量后，关闭低/高压手动阀；
- 9、若冷媒加注不足，则开动压缩机或发动机（对于汽车用R134a冷媒），随着机器运转，打开低压侧阀门，让制冷剂从低压侧吸入压缩机内。如果加注速度慢，可以启动电热毯，以保持钢瓶中的压力稍高于系统内的压力；
- 10、加注完成后，停止系统运转；
- 11、拆除软管连接，确信软管及表组中残余冷媒不会释放到大气中；
- 12、为了防止残余冷媒释放到大气中，可用回收机回收软管及表组内冷媒；
- 13、使用完毕后，将表组及软管放入工具箱内，以防止异物进入表组及软管。

让工作更轻松!



## 应用于汽车空调的抽真空和加注（用于R134a冷媒）

- 1、将蓝色管与蓝色快速接头连接，红色管与红色快速接头连接，黄色管与真空泵吸气口连接；
- 2、快速接头分别插入对应汽车空调的接口，再开启阀门；
- 3、操作过程详见“抽真空和加注”的第2~13步骤；
- 4、拆除快速接头前，确保快速接头的阀门已关闭。

## 疑难解答

问题	可能的原因
开不了机	检查电池及正负极
显示 OL	1、超过允许的量程 2、温度传感器损坏或连接线路不通
显示 EEP FAIL	线路板损坏
找不到冷媒R1234yf	请选择R922B（屏幕显示限制）

## 保养与维护

- 1、请按操作指南的要求或专业人员的指导下操作。
- 2、压力表属于易损件，应定期送计量部门校验，以确保其精度。
- 3、使用时应轻拿轻放，防震防摔。
- 4、使用完毕后请把旋钮旋至OFF位置，提高阀芯的使用寿命。
- 5、使用弱碱性的外壳清洁剂或肥皂水清洗外壳、铜接头。
- 6、有规律的更换冷媒管，清除阀体内的污垢杂质。

## 该产品的正确处置方式

此标记表明该产品不应与其他家庭废物一起处理。为防止不受控制的废物处理可能对环境或人类健康造成危害，请使用返回和收集系统或联系购买产品的零售商。他们可以把这个产品进行环保安全的回收。



让工作更轻松!

