



*Elektromotoren und  
Gerätebau Barleben GmbH*  
德国巴雷奔电气设备公司



使用说明书  
气体检测仪 ZG 3.1.



---

# 目录

页数

1	安全说明	4
2	应用	5
3	工作原理	5
4	操作	5

## 1 安全说明

所有与瓦斯继电器相关的安装、运行和操作人员必须具备以下条件：

- 受过培训并具备足够的专业知识；
- 认真阅读本使用说明书。

错误操作或滥用设备将会产生以下危险：

- 伤及身体和危害生命；
- 损坏设备和对操作者其他物品的价值造成损失；
- 损坏设备的性能。

为了引起对重要信息的重视, 在本使用说明书中使用了三种安全说明标志。



说明

此标志表示：就一个具体问题的重要信息进行说明。



注意

此标志表示：将会产生设备损坏或对操作者其他物品的价值造成损失, 进而可能造成身体和生命的伤害。



警示

此标志表示：产生特别涉及对身体和生命的危险。如果忽视这一警示，将会导致严重的伤害甚至造成死亡事故。

## 2 应用

气体检测仪用于检测瓦斯继电器中所聚集气体。

由于气体中化学成分而表现的反应，可以推测出故障的形式，从而估测出问题的所在。利用气体检测仪检查，是不能代替气体色谱分析检查的。气体检测仪将直接安装在瓦斯继电器的检查阀上或者安装在ZG 1.2. 型气体取样器上。

## 3 工作原理

打开检查阀或挡阻开关，气体涌流入显示管1和显示管2 中。在显示管1中存有5 % 的硝酸银溶液，当气体中含有油的分解物（主要为碳氢化合物）时，显示管1内白色液体会慢慢产生褐色沉淀物。

显示管2中的检测液是碱性硝酸银溶液。当气体中含有固体绝缘物质的分解物（CO）例如：木材、纸张或纯棉制品等时，这里液体会显示出混浊状态。

## 4 操作

为了避免造成损失，在供货时，将不同时提供检测液。请在供货中提供的存储瓶中进行检测液的混合。

1号检测液 = 5 克硝酸银（硝酸银）在100立方厘米蒸馏水中溶解

2号检测液 = 像1号检测液一样。

这里须灌入水状氨溶液，直至混浊液体重现清澈为止（应以点滴方式灌充）。

投入使用的检测液可以在暗处保存5年。

- 1号检测液灌入显示管1，2号检测液灌入显示管2中直到管上给出的标记为止。
- 气体检测仪旋接在检查阀或ZG 1.2. 型气体取样器上。
- 让气体慢慢地流入检测仪中。
- 记录检测液的反应。
- 旋下气体检测仪，排空并使用蒸馏水进行彻底清洗（使用过的检测液不可再次使用）。



警 示

在以油作绝缘液的变压器或电抗器中出现故障时，在瓦斯继电器中会产生可燃气体和可能在空气中引起爆炸的气体混合物。

绝对禁止在危险区内吸烟和使用有火花或产生火花的工具。

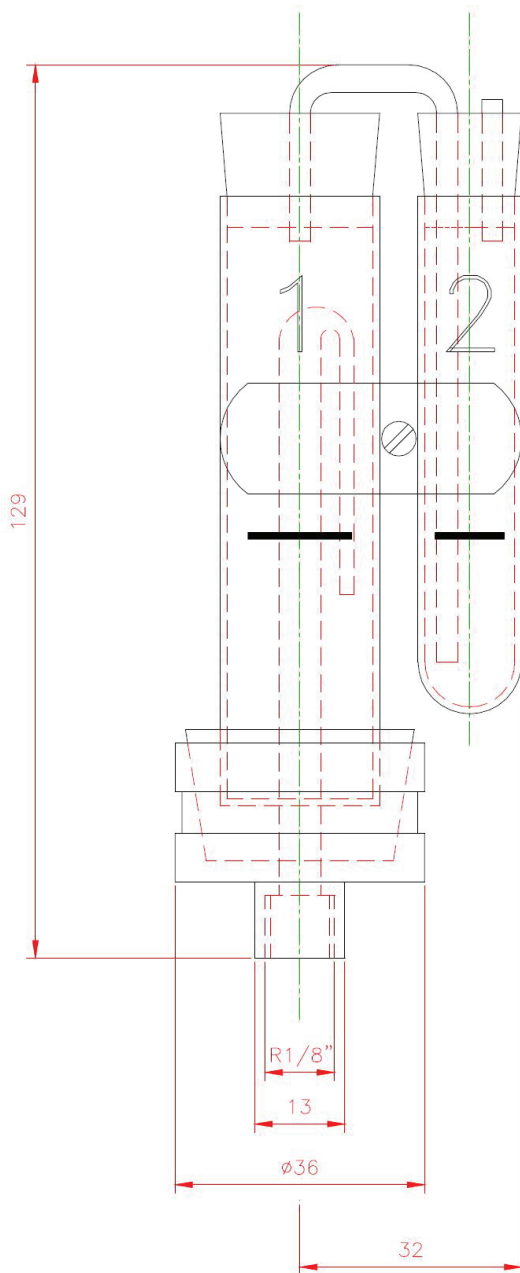


图 1 - 型气体检测仪 ZG 3.1.

---

笔记:



# *Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH*

## 德国巴雷奔电气设备公司

德国巴雷奔电气设备公司

地址: Otto-von-Guericke-Allee 12  
D-39179 Barleben/德国

电话: +49 39203 790  
传真: +49 39203 5330

邮箱: [info@emb-online.de](mailto:info@emb-online.de)  
网页: [www.emb-online.de](http://www.emb-online.de)  
[www.buchholzrelay.com](http://www.buchholzrelay.com)



本操作说明书中所给出的各项数据有因为技术进一步开发而出现变更的可能。  
尽管我们十分认真地校阅过内容，但是我们无法保证不出现印刷错误，在此请您谅解。

发行: 使用说明书 气体检测仪 BA 12/01/16/16 Chinesisch