

# VAPORIX 威布尼克斯

## 全自动免维护油气回收诊断监控装置

VAPORIX

1  
3.1

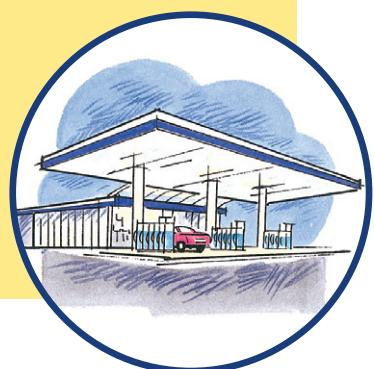
冷凝液收集汽化器

1  
3.2

VAPORIX-PCM

1  
3.3

3



# VAPORIX

## 油气回收系统的自动监控装置

自动监控装置VAPORIX显示关于油气回收系统运行状态的信息，满足21.BImSchV.的各项要求。作为对油气回收系统的自动监控装置VAPORIX将有助于保护环境和人类。

### 适用范围

VAPORIX自动监控装置特别为加油站设计。但其结构可调整，亦可用于所有已知的油气回收系统和加油机。



### FAFNIR 技术的优势

- 满足21.BImSchV.的所有要求
- 不受媒介影响
- 可简单启动、改装
- 不受限于油气回收系统的类型
- 无须人工操纵，自行验证
- 零区间ATEX许可
- 可改装入一切常见的加油机中
- 可与付款系统连接<sup>1</sup>
- 无可机械活动部件
- 只在与相应付款系统相连接时

## 功能描述

流量传感器VAPORIX-Flow以热量计量原则为基础。传输媒质吸收升温的传感器元件的热量并使

其降温。从吸收的热量中可计算出流量。不断新产生的媒质参数(HC与空气)由HC-集中器同时

得出修正数据，也就是说，测得的流量将不受媒质影响。

## 系统设置

流量传感器	换算器	显示器
VAPORIX-Flow 基于物理热量计量的传感器	VAPORIX-Control 换算流量传感器提供的数据 (2×VAPORIX-Flow)	VAPORIX-Master 显示数据，将油气回收参数收纳管理

## 安装提示

流量传感器VAPORIX-Flow 安装在油气管道中，位于真空泵、已置控制阀和冷凝分离器之前。VAPORIX-Flow配有固定环，应按业要求垂直安装，并与流量同向装于加油机中。其8 线缆 (标准4 米) 需与测定值给出器(trans-

ducer)紧连，切不可缩短长度。通过对缆线进行适当拧旋，将其导入加油机上部，并与安装在此处的控制器(Control)相连接。控制器VAPORIX-Control需安装在加油机上部除Ex区间以外的地方。它包含VAPORIX-Flow型的两

个测定值给出器的供应及与21.BImSchV一致的换算体系。作为推荐的输入口，加油机计算器相关脉冲输出数据需与控制器VAPORIX-Control相连。

## 技术数据

### 气体流量传感器

#### VAPORIX-Flow:

##### 运行数据:

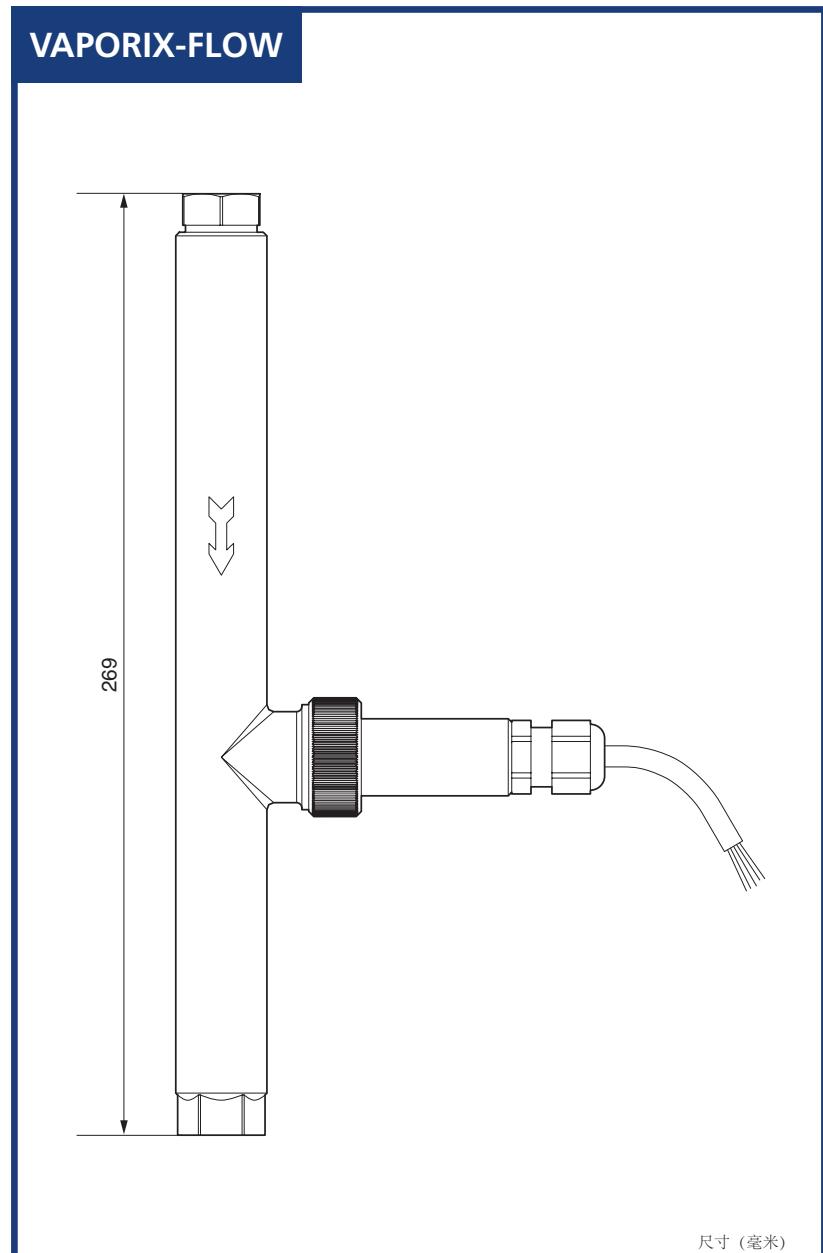
- 防爆保护:  
 $\text{Ex II (1) 2 G EEx ia IIB T3}$
- 安全认证: TÜV99 ATEX 1509
- 保护类型: IP 65
- 允许工作环境温度:  
 $-30^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$

##### 连接部分:

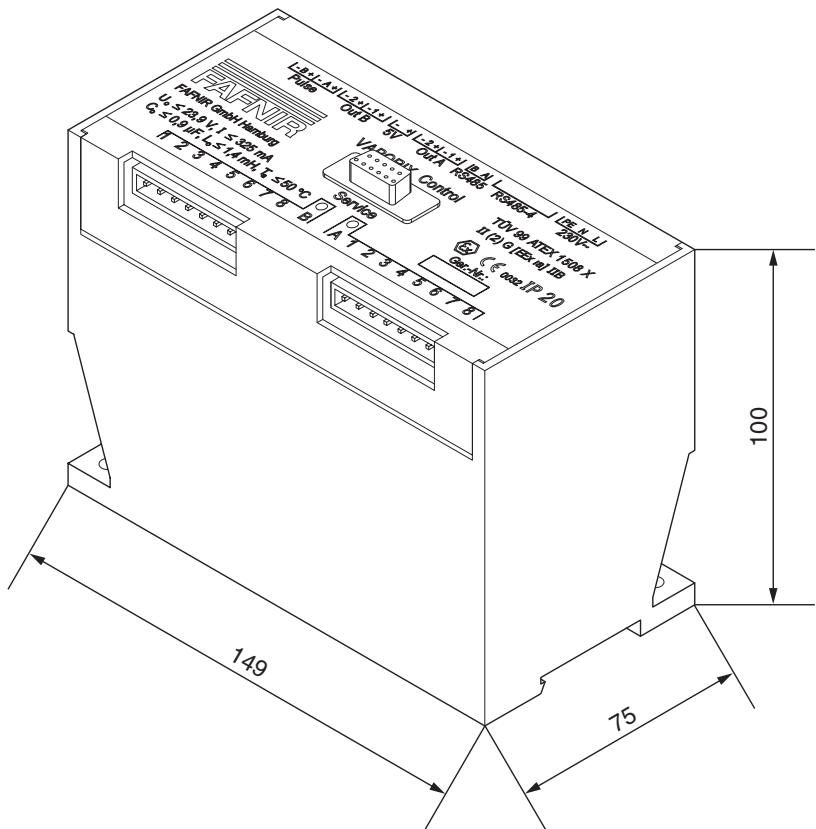
- 数据:  
 $U_{(m)} = 23.9 \text{ V}$   
 $I_{(m)} = 0.345 \text{ A}$
- 连接螺丝: G  $3/8$

##### 尺寸:

- 安装长度: 269mm



## VAPORIX-Control



尺寸 (毫米)

### VAPORIX-Control:

#### 运行数据:

- 防爆保护:  $\text{Ex II (1) G [EEx ia] IIB}$
- 安全认证: TÜV99 ATEX 1508 X
- 外壳保护种类: IP 20
- 允许工作环境温度:  $-30^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
- 功耗: 230 V ( $\pm 10\%$ ) 交流约 20 W
- 最高电压幅度:  $U_m = 253 \text{ V}$

#### 每支传感器的连接数据:

- 属防爆保护种类 EEx ia IIB T3
- 最大安全值:  $U_{(m)} = 23.9 \text{ V}; I_{(m)} = 0.325 \text{ A}$
- 允许的最高外部磁感:  $1.4 \text{ mT}$
- 允许的最高外部电容量:  $0.9 \mu\text{F}$

传感器供电安全最高值为

375V.

#### 连接:

- 电源: 230 V AC
- 脉冲输入: 方波, 幅值 5-24V, 频率最大值: 1KHz
- 脉冲数: 100 脉冲/升
- 输出 (Out A or Out B): 两个相互绝缘的晶体输出管, 幅值 1-30V, 100 mA
- 连接部位:

服务端口: 1 × RS-232;

加油机计数脉冲:

1 × RS-485 4-Leiter

VAPORIX-Master:

1 × RS-485 2-Leiter

### VAPORIX-Master:

#### 插入时电流供应:

瞬时电流 5 V/2 A 直流

(属供货范围)

#### 晶体管警报输出负载限量:

<36 V/<200 mA

#### 连接部位:

1 × RS-232; 1 × RS-485

#### 尺寸 (毫米) :

■ 高 210 x 宽 105 x 长 110

#### 尺寸 (毫米) :

■ 高 149 x 宽 75 x 长 100

订购码

请在订购时给出我们的订购码

## VAPORIX MPD-Set

2 x VAPORIX-Flow 热力计量流量传感器  
1 x VAPORIX-Control 控制器

订购码

133100

## VAPORIX Single-Set

1 x VAPORIX-Flow 热力计量流量传感器  
1 x VAPORIX-Control 控制器

订购码

133200

## VAPORIX-Master

桌面显示, 包括插入能量供应

按欧洲插头标准 (不包括英国)  
1  
英国  
2

订购码

13330

## 单个部件

产品

订购码

VAPORIX-Flow

133010

VAPORIX-Control

133020

VAPORIX-Service Dongle

133050

我们将非常高兴与您就进一步信息面谈

联系电话: +886 936 121 839

E-mail: [info@fafnir.com](mailto:info@fafnir.com)

我们竭诚为您服务

最新信息请登陆: [www.fafnir.cn](http://www.fafnir.cn)

# VAPORIX-PCM

## 准确调控油气回收系统的模块

**VAPORIX-PCM** 是为由脉冲控制的油气回收系统而设计的调控模块。

它能辨认由物理条件变化如气温变化或软管及气垫膨胀等引起的漂流效应并及时更正。



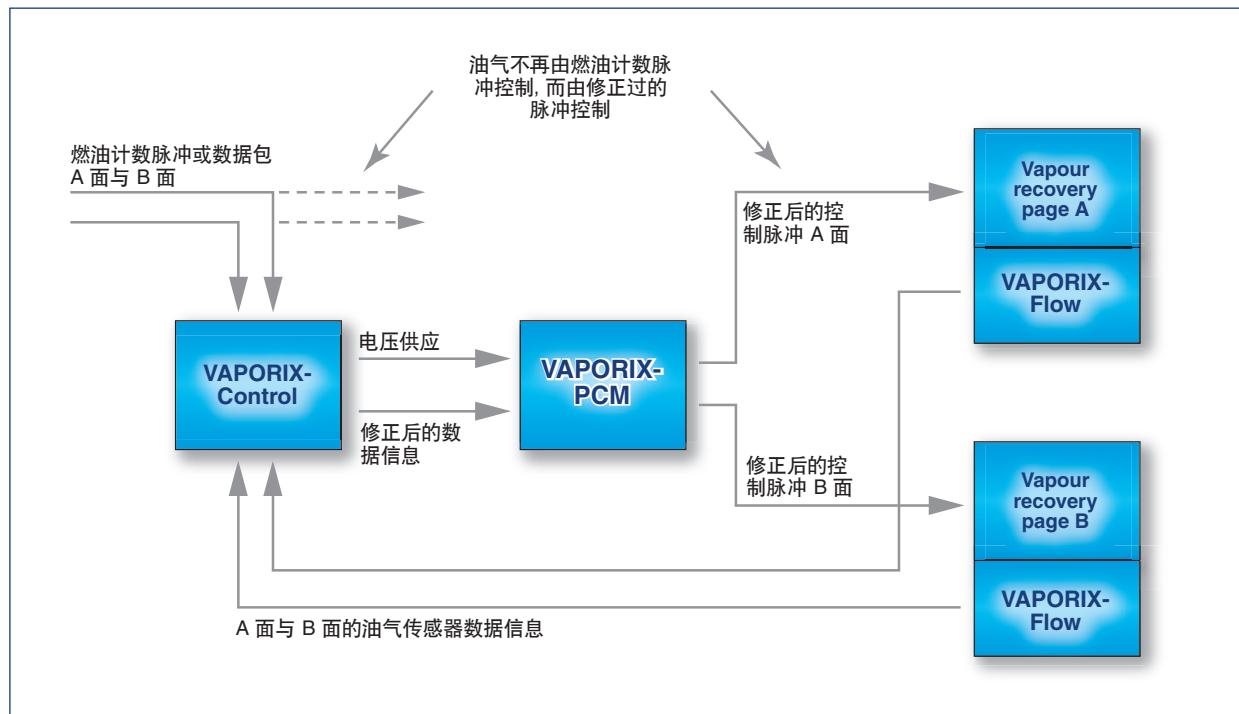
### FAFNIR 技术的优势

- 能区分由物理条件变化引起的变化和真正的错误，从而能够完成符合 **21.BImSchV** 规则的修复；
- 可用于新安装或改装
- 不受限于具体制造商的特点
- 安装与改装简便
- 尺寸小，省空间

### 功能说明

借助由微控制器操纵的电子学 VAPORIX-PCM 能够获取存储于 VAPORIX-Control 中的历史数据，并由此能对气化进行高效而准确的调控。在此过程中一切可能影响油气回收的因素均被考虑。其结果是对油气回收过程中的错误做出最为精准的诊断。

## 性能流程



## 技术数据

### 供应

- 5 V DC  $\leq$  30 mA  
(来自 VAPORIX-Control),  
内部过压保护至 30 V DC,  
螺旋夹连接不超过 1 平方  
米。与 VAPORIX-Control 的连  
接缆线也属供货范围。

### 每面的脉冲输出

- 1x TTL- 兼容 (4.7 V / 2 mA)。
- 1x 光离合器, 分别在电源、  
集电器、发射极制造脉冲。  
开关最大电流 10 mA DC。

开关最大电压 28 V DC。

- 内部防过压保护至 30 V DC。
- 螺旋夹连接不超过 1 平方  
毫米。
- 黄色 LED 显示脉冲。

### 脉冲频率

- 2.0 Hz ... 200.00 Hz。  
与此相应:  
2.4 l/min (50 Imp./l)  
60.0 l/min (200 Imp./l)。

### 接插件系列

- RS485-4 接口, 与 VAPORIX-  
Control 的连接缆线均属供货  
范围。

### 工作状态显示

- LED 绿

### 干扰显示

- LED 红

### 尺寸 (毫米)

- L 105 x B 24 x H 47

### 订购码

请在订购时给出我们的订购码

### VAPORIX-PCM

#### 产品

VAPORIX-PCM

#### 功能

准确调控强制气化过程

#### 订购码

908259

我们将非常高兴与您就进一步信息面谈  
联系电话: +886 936 121 839

E-mail: [info@fafnir.com](mailto:info@fafnir.com)

我们竭诚为您服务

最新信息请登陆: [www.fafnir.cn](http://www.fafnir.cn)