

道波在线监测

# doblePRIME DELPHI MINI

溶解气体分析监测器

## 用于单一值的实时在线 溶解气体分析

doblePRIME Delphi Mini 是一款溶解气体分析 (DGA) 监测器，通过提供问题的早期警示迹象（例如，过热、绝缘层老化或变压器内发生机械移动）来追踪变压器的状态。它通过分析绝缘油逐秒实时提供这一有价值的信息。

Delphi Mini 与其他传感器不同，不受油流涌动和真空的影响。此外，它具备自诊断功能，可监测自己的性能。doblePRIME Delphi Mini 专为您的监测项目而设计，在分析绝缘油时可作为独立设备使用，也可集成至 doblePRIME 状态监测平台。

### 功能

- 已获专利的真空阻膜能够在油流涌动、维护或其他活动期间防止故障发生
- 可用作混合气体监测器或氢气监测器
- 具备自检测功能，确保结果可靠
- 占用一个阀门，非常适用于只有少数阀门的情况
- 在油循环不畅的情况下，可以使用泵选件
- 响应快速 — 90% 的阶跃变化响应时间少于 8 分钟
- 报警和闭合触点 — 继电器、数字和模拟输出

### 优势

- 经济快速地在常规 DGA 采样周期之间更新变压器的状态
- 在变压器内部故障导致溶解气体水平骤变时发出警告
- 提前发出通知让您有时间规划，而不是在发生故障时被动应对
- 提供可操作的智能信息，帮助您确定应采取的措施：维护、测试、负荷管理或更换
- 既可作为独立设备，通过网络连接至现有的 SCADA 系统使用，又可集成至 doblePRIME 状态监测平台



## doblePRIME DELPHI MINI 技术规格

测量值 (相对敏感度)		
气体	百分比	范围
氢气	100%	0-5000 ppm

如果是混合气体，氢气和气体的百分比如下：

一氧化碳*	10-20%
乙炔*	10-20%
乙烯*	2-8%

\*在制造时已计算出对该气体的敏感度，不同传感器可能得出不同的值

准确度、检测限制和响应	
精度	读数的 $\pm 10\%$ 或 $\pm 20$ uL/L (ppm), 取较大值
检测限制	H <sub>2</sub> = 10 uL/L (ppm), 置信水平为 99%
80% 的阶跃变化响应时间	$\leq 10$ 分钟
100% 的阶跃变化响应时间	$\leq 60$ 分钟

操作环境	
传感器的油压	可以承受高达 0.7 Mpa (100 psi) 到绝对真空
户外保护	符合 IEC 60529 IP 55
振动	符合 IEC 68-2-5
机械参数	镀锌机箱
EMC	符合 IEC 61000-4-2/4/5/8, 4 级
高温和低温	符合 IEC 68-2-1 和 IEC 68-2-2
电子温度范围	-40°C 至 60°C (-40°F 至 140°F)
气体传感器	传感器表面: -20°C 至 70°C (-4°F 至 158°F) 带散热附件: -20°C 至 105°C (-4°F 至 221°F)
标准	经 CE 认证, 符合 RoHS 要求

输入和输出	
标准输出	RS485, Modbus RTU, 双通道 4-20mA, 继电器触点
4-20 mA 通道 1	气体水平 (量程 0 - 5000 ppm)
4-20 mA 通道 2	每小时趋势 (量程 0 - 5000 ppm)
干触点	2 级: 5A/240VAC
报警类型	正常   气体高   气体超高 (前面板也有指示)
外部报警指示器	绿色 = 正常   橙色 = 高   红色 = 超高
可选的主 PC 软件	支持网络连接 Windows 2000/XP/7

其他详细信息	
重量	6.4 lbs/ 2.9 kg
硬件和固件	微处理器、监视程序和带嵌入式固件的实时时钟
常用的阀安装选项	DN50 (公制) 1.5 inch NPT (英制)
数据存储	内置短期、长期和状态数据
电源	50/60 Hz 110/220 V

## 订购信息

部件号	产品
DV-CG	Delphi Mini, 混合气体传感器
DV-H	Delphi Mini, 氢气传感器

提供普通尺寸的适配器



### 道波中国

北京市朝阳区望京广顺北大街 16 号院华彩大厦 1105 室 (100102)

电话: +86-10-5166 9199 | 传真: +86-10-5978 0463

[www.doble.com](http://www.doble.com)

规格如有更改, 恕不另行通知。

更多信息, 请发 Email 至:

[doblechina@doble.com](mailto:doblechina@doble.com)