



## 室内温湿度传感器

**QFA65**

工作电压AC24V  
输出信号DC0-10，代表温湿度

### 使用

在通风和空调设备中用于获得房间的相对温湿度  
QFA65通常被用作楼宇自控系统和显示单元的控制、测量传感器。

### 订货

订货时请注明产品名称和产品编号。

### 设备组合

安装于能够接受DC0-10V信号的系统或单元上。

## 工作方式

---

### 相对湿度

传感器将环境湿度的变化变成内部传感器电容量的变化，内部的电路又将这个变化量转化成0-10V的直流电压信号，代表0—100%的相对湿度范围。

### 温度

由于环境温度的变化使得传感器内部的测量元件LG-NI 1000的阻值发生变化，类似于湿度的测量，内部的测量转换电路将这个变化的量转换成0-10V的直流电压信号，代表0-50摄氏度的温度范围。

## 机械结构

---

QFA65设计成墙面安装，适合安装于大多数的商用隐蔽式安装盒中，连线可以从背后（走暗线）、顶部或下部穿过（走明线）。所有的接线端子都有防接线错误设计。它主要有两个部分组成：安装盒和基板，两者合在一起也可以被拆开。安装盒中安装着温湿度测量元件，基板上印有接线端子。

## 工程使用注意事项

---

使用的变压器必须是特别低的安全电压，有单独的绕组，能被专门使用。

变压器的大小和保险丝的安装必须符合当地的安全规约，计算变压器的大小时QFA65的电源消耗必须被计算在内。

连线时请参考相应的数据手册，请注意连线长度的限制。

### ●UNIGYR/VISONIK

温度和湿度信号都要连接到测量模块（PTM1.2U10）的测量输入端（U）。

### ●POLYGYR

如果QFA65的信号接到RWF...或RZF...上作为主被控量

## 安装注意事项

---

### 位置:

空调间的内墙上，不要安装在墙面的凹陷处、架子上，不要安装在窗帘后面，不要背对或接近热源。

传感器不要暴露在阳光下或受阳光直射。

安装管线的末端必须封好以防穿过管线的气流使得测量值失真。

安装指南已经印在了包装上。

## 技术指标

### 湿度传感器

测量范围	10...95 % r.h.
20 °C时的测量精度	±5 % r.h.
20%-90%r.H	±3 % r.h., (典型值)
40%-60%r.H	~2 min
持续时间	DC 1...9 V 10...90 %r.h
输出信号, 线性	± 1 mA max.
输出电流	0...50 °C

### 温度传感器

测量范围	LG-Ni 1000
测量元件	±0.8 K
20 °C时测量精度	8 min (取决于空气流通和墙壁上的热量)
持续时间	DC 0...10 V 0...50 °C
输出信号, 线性	± 1 mA max.
输出电流	AC 24 V ±20 %
工作电压(SELV)	50 or 60 Hz
频率	0.35 VA
功耗	

环境条件	I EC 721-3-3
工作环境符合	class 3K3
气候条件	0...50 °C
温度	5...85 % r. h.
湿度	I EC 721-3-2
运输条件符合	class 2K3
气候条件	-25...+70 °C
温度	<95 % r. h. class 2M2
湿度	
机械条件	
防护等级	I P 30, I EC 529
Insulation class	III to EN 60 730
电磁兼容性	
Immunity	EN 50 082-1
Emissions	EN 50 081-1

CE 认证符合	EMC指南89/336/EEC
符合下列	
澳大利亚EMC架构	Radio communication act 1992
无线电干扰标准	AS / NZS 3548
连线	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> or 1 x 2.5mm <sup>2</sup>
多股线长度	
0.6 mm <sup>2</sup> 铜线长度	50 m
1mm <sup>2</sup> 铜线长度	150 m
1.5mm <sup>2</sup> 铜线长度	300 m

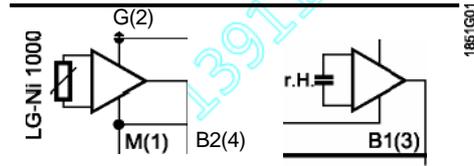
如果连线长度大于300m,需要接屏蔽线。

#### 材料

壳体	ASA + PC
基板	PC
传感器	silicon-free
颜色	
壳子正面	RAL 9010 (白)
壳子和基板	NCS 2801-Y43R (灰)
重量	0.1kg

1)环境湿度在短时间内允许超过95%r.H。

## 内部电路

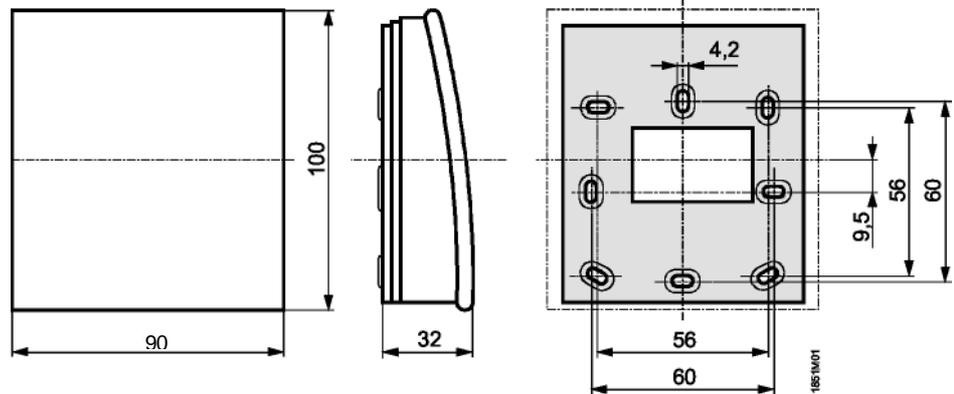


- G (2) 系统电压AC24V  
M (1) 系统、测量地  
B1 (3) 测量信号DC1-9V输出，代表10%-90%r.H  
B2 (4) 测量信号DC1-10V输出，代表0-50摄氏度测量范围

## 注意：

圆括号内的数字表示接线端子上的编号

## 尺寸



尺寸单位为mm