

系统描述

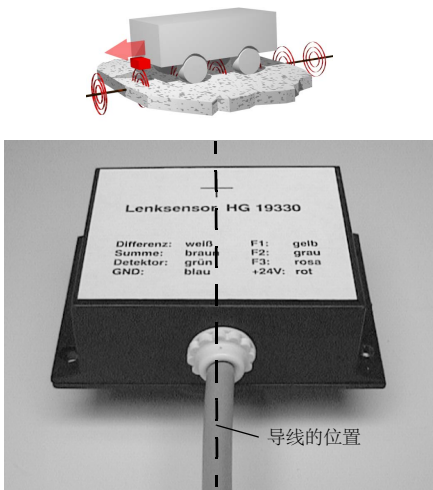
对于跟踪引导自动车辆，感应系统已经被证明是可靠的。为了能够满足系统的精度要求，已经开发了几款制导传感器。

我们的标准制导传感器HG19330既强大又便宜。它利用一个交叉线圈系统来检测水平和垂直的磁场线组件。输出电压与垂直磁场线分量成正比，是横向偏差(差分信号)的一种测量方法。该输出是有效的，在传感器和导线之间的距离恒定，线电流恒定，该输出是有效的。传感器内的主轴电位计可以调节五个重要参数。

通过3个输入(3位;F1到F3)在八个可能的频率中有一个可以选择。

此外，该制导传感器还包含一个用于总电压的噪声控制。(对应水平磁场的组件)。当总电压低于某个值时，它输出一个0电平。这样就可以检测到导线。

由于其极受欢迎的价格，制导传感器HG19330它非常适合“低成本”的AGV概念，同时提供最先进的导引特性。



电磁导引传感器照片
(装在车辆的底下)

类型	频率 [kHz]								校准		连接
	1	2	3	4	5	6	7	8	线电流	机构高度	
ZA	5.1	5.7	6.3	7.0	7.8	9.0	10.0	12.0	35 mA	60 mm	电缆
YA	1.5	2.0	2.7	3.5	4.7	6.3	6.3	6.3	450 mA	70 mm	电缆
XA	5.1	5.7	6.3	7.0	7.8	9.0	10.0	12.0	150 mA	150 mm	电缆
WA	5.1	5.7	6.3	7.0	7.8	9.0	10.0	12.0	35 mA	60 mm	Binder 插头
VA	6.0	8.0	9.0	10.0	12.0	14.0	16.0	26.0	100 mA	70 mm	Binder 插头
UA	4.0	6.0	8.0	10.0	16.0	4.7	5.1	5.7	100 mA	70 mm	电缆
TA	5.5	7.0	8.4	10.1	12.2	15.2	18.1	26.7	100 mA	70 mm	电缆
SA	4.0	6.0	8.0	9.0	10.0	12.0	14.0	16.0	100 mA	70 mm	Binder 插头
RA	5.1	5.7	6.3	7.0	7.8	9.0	10.0	8.55	100 mA	60 mm	电缆
QA	8.1	10.7	13.5	7.0	7.8	9.0	10.0	12.0	100 mA	100 mm	Binder 插头

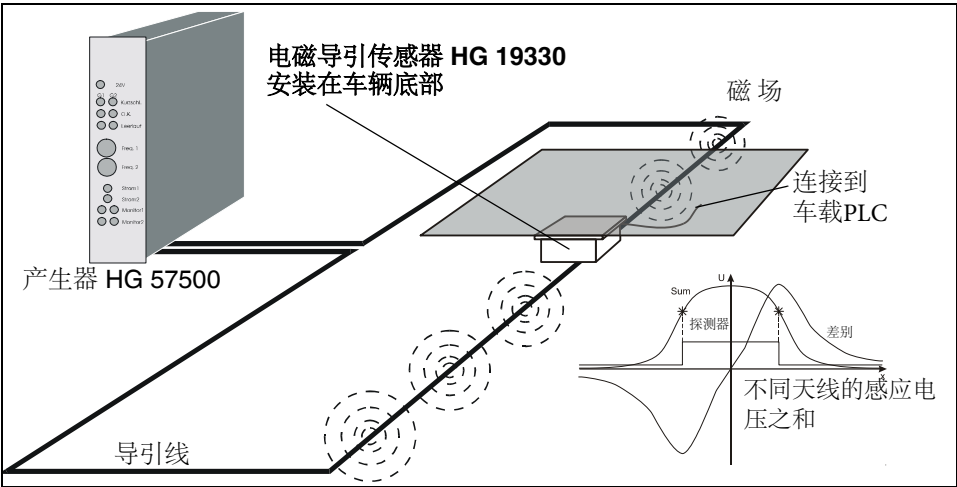


表
可用版本概述

示意图
电磁导航系统包括 导航传感器
HG 19330 频率发生电机 HG
57500

预设置和调节导引传感器

预设定

导引传感器是要预先设定的。不同版本是可用的。例如H G19330ZA, 将其调整到一下值:

- 线电流 = 35 mA
- 传感器高度 = 60 mm 导引线之上

线电流检测器的阈值设置约为20 mA。如果有必要, 可以重新调整这些价值:

调节导引传感器

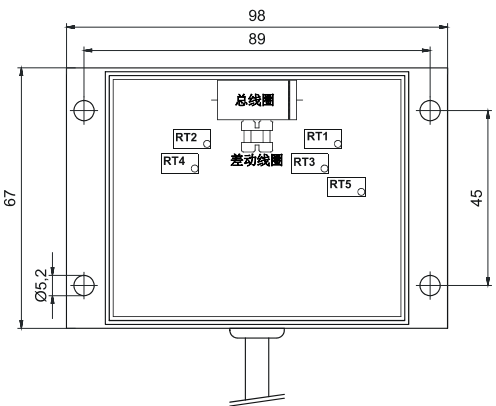
在传感器外壳内的主轴电位计可以调节以下五个值。

- **RT**不同电压灵敏度(曲线)
- **RT2** 总电压灵敏度

- **RT3** 输出电压的偏移量与侧向偏差成正比 (对应偏离中心的偏差;不同的电压)
- **RT4** 输出电压与导线电流 (总电压)成正比。
- **RT5** 总电压探测器的切换点 (导线电流检测器)

频率选择

在频率选择输入中, 可以选择8个预先设定的频率中的一个, 下面的表格显示了F1、F2和F3的相关的电缆颜色/针脚, 以及下面的技术参数。



导引传感器示意图

带有外壳的测量尺寸和主轴电位器的位置

kHz 电缆	5.1	5.7	6.3	7	7.8	9	10	12
F1	0	+	0	+	0	+	0	+
F2	0	0	+	+	0	0	+	+
F3	0	0	0	0	+	+	+	+

0 = 连接或 接地或 leave open (保持开启?); + = 连接 24 V

表格

频率的选择通过F1~F3 (对于频率1到8的对应值, 请参见前面页面的“可用版本表”)

技术参数

- 外形尺寸 **98 x 67 x 31 mm**
- 连接件 连接电缆 (长 1300 mm) 或 Binder 插头 (型号09 0173 8008); 见第一页表 „版本介绍“
- 连接电缆 (颜色) 不同的电压(白色/针4); 总电压 (棕色/针5); 总电压探测器 (绿色/针6); 频率选取. F1 (黄色/针 1); F2 (灰色/针 2); F3 (粉红色/针 3); 0 V (接地; 蓝色/针 7); +24 V (红色/针 8); 护罩 (-)
- 运行电压 **+24 V ±20 %**
- 电流消耗 大约**100 mA**
- 输出电压变化范围 **-10 ~ +10 V**
- 总电压探测器 **24 V, 20 mA 限流**
- 环境温度 **0 ~40° C**
- 频率 **8 种不同频率 (见表 „版本概述“) 选择 F1, F2 和 F3 (见上表**
- 调节传感器 **5轴电位器 (见上)**