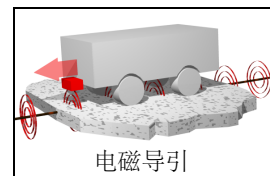
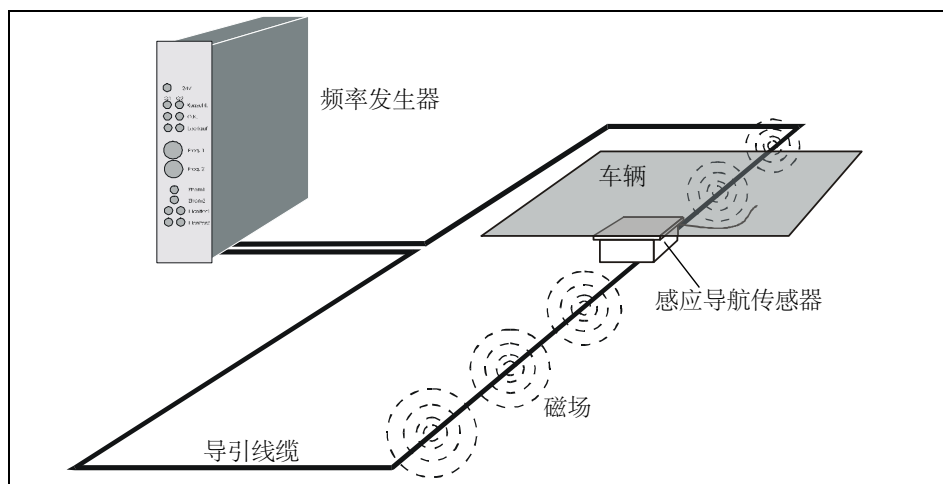




图片型号: HG G-19370YB
25 kHz 感应磁场
PROFINET & USB



HG G-19370-B & HG G-19380-B | 电磁导引 / 感应供电导引



HG G-19370 / HG G-19380 电磁导航传感器可以用于AGV的导引。

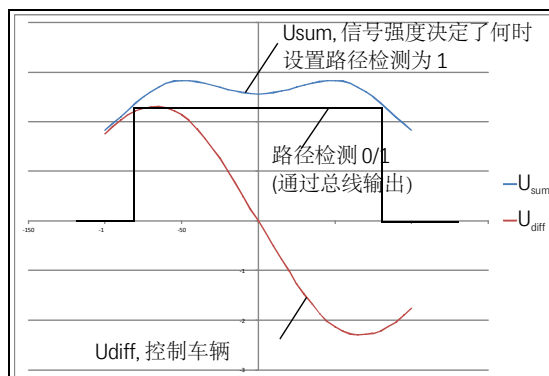
可以同时检测多达5个不同频率的导引线缆，连续输出检测信号。同时也可用于地面预埋两根电缆的感应供电环境。

可以通过USB来设置传感器的频率参数，用于检测相应的频率的电缆。

不同类型的感应供电环境需要选用不同的电磁导航传感器（见右表）

可以外接用于检测距离和速度的增量编码器，并提供总线通讯的通道

工作原理（以电磁导引为例）
频率发生器给埋入地面的电缆输出电流，沿着这个的电缆产生一个交流的电场。当传感器沿着导线移动的时候，内部的两个线圈会产生两个电压参数。针对预设的频率，会产生一个合计电压和一个差值电压。 U_{sum} 合计电压用来检测线路的存在(当超过阈值的时候代表检测到线路)。 U_{diff} 差值电压用来显示左右的偏差值。 U_{diff} 用来控制车辆



概况

- 导航传感器可用于自动导引车辆（AGV）的轨迹导引
- 可以设置5个频率（2-20KHz），并且提供相应频率所对应的导引的纠偏信号输出
- 可以借助于感应供电环境的磁场提供导航输出
- 读取高度 40-200毫米
标准读取高度为60毫米
传感器敏感度可以自由设置
- IP 54 室内环境
- ZB: CAN/CANopen
- YB: PROFINET
- USB(可通过USB虚拟驱动器进行参数设置)
- 可连接增量编码器,并为增量编码器提供总线通讯的通道

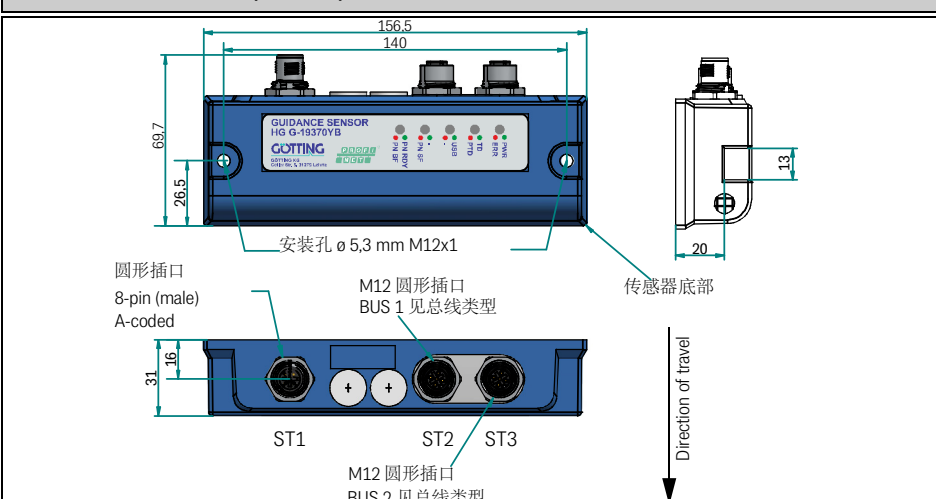
版本/型号

HG G-19370	ZB	CAN	感应供电环境 25 kHz, 140毫米电缆 间距, 85 A
	YB	Profinet	
HG G-19380	ZB	CAN	感应供电环境 140 kHz, 110毫米电缆 间距, 45 A
	YB	Profinet	

安装指导

- 传感器有两个通孔用于安装 (见右图)。
- 传感器垂直于行走方向安装, 接插件开口朝上。
- 推荐的安装高度是 40-200 毫米。
从下沿到导线的距离。
标准的读取高度是60毫米。
根据读取高度设置灵敏度。
- 传感器附近的其他磁场会影响系统的参数的准确性。

外形尺寸 / 安装磁场 (全系列)



导线 / 感应供电线路

- 可在行走路径上预埋一个导线, 工作频率在2-20KHz
- 可用在感应供电环境, 在感应供电环境中不能再同时使用导线导航。
- 可将不同的导线连接不同的频率, 从而实现道岔路径的选择。
- 在感应供电环境中, 本系列导航传感器不能够用于选择道岔。
德国哥廷有多种其他传感器, 可以提供感应供电环境下的道岔选择功能。

针脚定义 (以下全部为M12接插件)

	ST1	ST2		ST3	
	all Variants	ZB / CAN	YB / PROFINET	ZB / CAN	YB / PROFINET
Pin	8 pin, A-coded, male	5 pin, A-coded, female	4 pin, D-coded, female	5 pin, A-coded, male	4 pin, D-coded, female
1	VBUS (USB 5V-) to +UB	—	TX+	—	TX+
2	GND	+UB	RX+	+UB	RX+
3	Track A	GND	TX-	GND	TX-
4	Track B	CAN_H	RX-	CAN_H	RX-
5	Index Z	CAN_L		CAN_L	
6	D+ (USB)				
7	D- (USB)				
8	GND				

Technical Data

外形尺寸	156,5 mm x max. 70 mm x 31 mm (W x H x D)
外壳	聚碳酸酯
重量	约 200 g
防护等级	IP 54, 室内环境
读取高度	40 – 200 mm
标准读取高度	60 mm (预设高度) 可通过调整增益来设置读取高度
相对湿度	95 % @ 25° C (无冷凝)
温度范围	工作温度: -20° C to +50° C / 存储温度: -20° C to +70° C
电压	5V (USB设参) / 正常电压: 12 VDC – 24 VDC (车辆) 最大电压: 10 VDC – 30 VDC
功耗	- HG G-19370ZB/HG G-19380ZB (CAN): 60 mA @ 24 V - HG G-19370YB/HG G-19380YB (PROFINET): 110 mA @ 24 V
工作频率	5个可设置的电磁导线频率, 2 – 20 kHz内任意设置, 100 Hz 分辨率 1个可设置的感应供电频率
感应供电线路	可提供多种传感器, 用于常用的感应供电线路
测量频率	100 Hz (每10 ms 计算一个新的参数)
接口	3x M12 圆形插口
USB	参数配置 / 固件升级
增量编码器	用于外接增量编码器。所有高低电平间开关阈值大于10V的增量编码器都可以接入。(典型值为 24V)。

附件

HW CAB00008	ST1: PUR电缆, 5 m, M12 elbow socket, open end
HW CON00055	ST2: ZB系列 – CAN-Bus Terminator
HW CAB00064	ST3: ZB系列 – CAN-Bus cable, 10 m, with shielding, M12 socket straight, open end
HG G-20960ZA	转接口

Götting Product IDs (order codes)

HG G-19380ZB

