



CE

## 订货型号

NDS5-30GM-1M-V1

## 特性

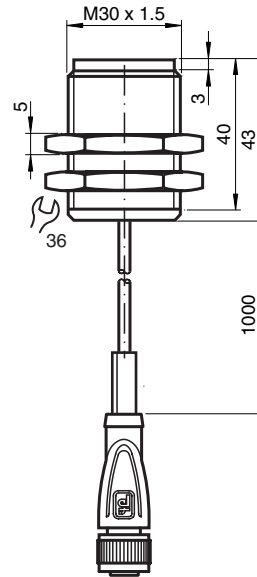
- 传输距离达 5 mm
- 短小型
- V1 接插件形式 (M12x1)

## 附件

BF-30

安装支架

## 外形尺寸



## 技术参数

## 一般说明

传输距离安装	0 ... 5 mm
安装	非齐平

## 周围环境

环境温度	0 ... 50 °C (273 ... 323 K)
储存温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)

## 机械特性

接线形式	1 m, PVC 电缆带 4 芯 M12 x 1 接插件
外壳材料	黄铜, 镀镍
感应面	PBT
防护等级	IP67
安装	螺纹安装
探出距离 A	≥ 3 mm
侧面安全距离 B	≥ Ø 50 mm
安全区域 W x H	≥ 60 mm x 15 mm

**功能描述**

一个 WIS (无线电感式系统) 电感式信号传输系统包含一下四个部件：

- WIS 主模块
- WIS 主信号传输器
- WIS 次信号传输器
- WIS 次模块

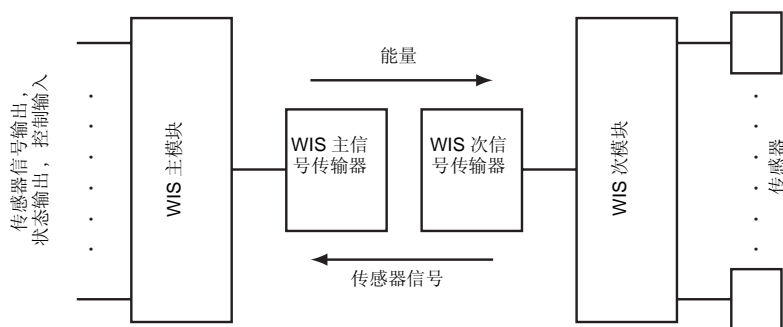
WIS 主模块安装于固定的部件上并被连接到下端控制器 (如 PLC)。WIS 主传输器连接到 WIS 主模块。WIS 次传输器和 WIS 次模块相连, 固定到可动的部件上。WIS 次模块能处理几个传感器的通信容量。如果这两个传输器面面对距离在系统允许的范围, 电能就会从主端传输到次端。连接到 WIS 次模块上的传感器就会得到电能并开始工作。传感器的输出信号被反向地从次端传输到主端, 再分别从 WIS 主模块相应的输出端输出以便进行后续设备控制。传感器信号状态也在模块 LED 上显示出来, 各自对应相应的传感器通道。

WIS 主模块上分开的输出信号 Tx 指示灯指示当前的通讯状态。高电平信号表示在两个 WIS 信号传输器间的通讯正常。这也通常由一个高亮度的 Tx LED 显示。

系统中的能量传输和通讯可以被 WIS 主模块上的 EN 输入端激活或抑制。

EN 功能上的输入信号	功能
+ UB (24 V DC)	传输激活
接地或悬空	传输抑制

**功能示意图**

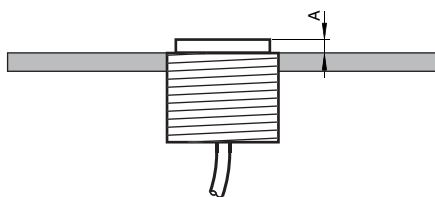


接到 WIS 次模块上的所有传感器的电流总和不能超过最大可传输电流值。这由信号传输器所提供的 12 V 电能划分成可传输电能来计算的。

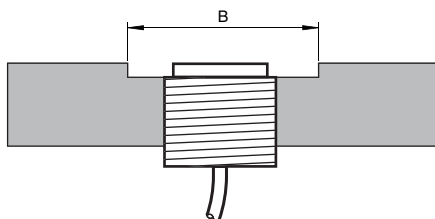
**安装要求**

在系统工作中, WIS 传输器会因传感器的电能从主端到次端的传输而引起自身发热升温, 一般会出现比环境温度高出 40 K 的温升。将 WIS 传输器安装在金属部件中会有更好的散热效果。如果有数个无线电感系统被安装在一起, 布线时必需相互隔离。

在将 WIS 传输器安装到金属部件上时必须留出最小侧面安全距离, 因为电感式的工作原理会使周围金属因涡电流感应现象而发热升温。



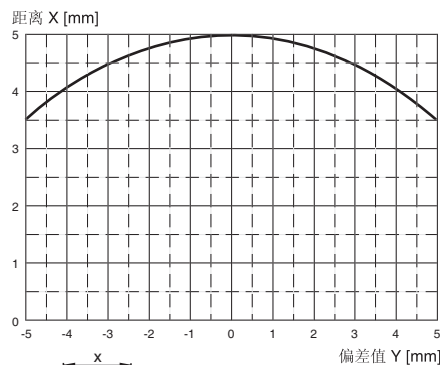
安装在金属中时, 需要留出传感器的最小探出距离



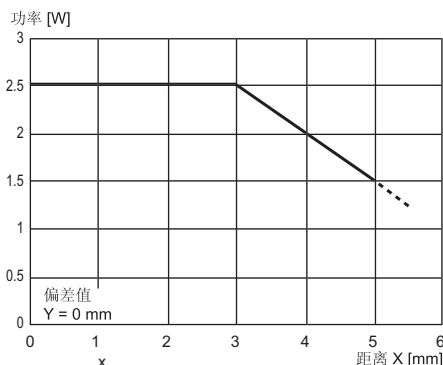
为避免传输特性的改变, 两端的 WIS 传输器都要与周边的金属部件保持一定的距离 (包括传感器最小探出距离)。

**曲线 / 附加信息**

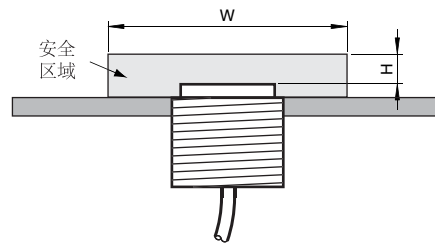
**传输距离**



**可传输的功率**



Release date: releasedate Date of issue: 2009-07-17 200662\_CN.xml



在系统工作时，金属物体不能进入到安全区域中。

在难以避免上述情况时，必需通过主模块上的使能输入功能 **EN**，启用信号传输抑制功能。  
请参考技术资料中的安装尺寸。