



### 产品名称标记

IDS - A - 550 - 1350 - M

电磁 感应式 检测传感器	分辨率 A:±0.5mm B:±0.05mm	检测宽度(mm) 最窄带宽 750	最大带宽 1350	输出信号 I:4 ~ 20mA V:±10V M:RS485
--------------------	------------------------------	-------------------------	--------------	---

## 1. 产品说明

电磁感应原理,精确检测金属(铝、镍、镁铜、钛、不锈钢等)带材所在的位置,可用于板带边缘检测或者中心检测;传感器采用高精度、超低温漂数据采集电路,以及高速32位处理器,实现高达0.05mm的检测分辨率以及30Hz的检测速度.它可以通过RS485总线接口,配合内嵌的MODBUS协议,可方便连接各种控制器.相较于传统光电检测设备,IDS传感器无需维护,清理,无需校准,是金属带材纠偏的理想解决方案.

传感器的测量是基于电磁感应.在钢带的两边,垂直于钢带运行方向,对称地排列着两对电磁收发传感器,发射传感器在主控制器的控制下,向钢带发射含调制信号的高频交变磁场,位于钢带另一面的接收传感器通过接收未被遮挡的磁场载波信号,从而获取钢带的相对位置.

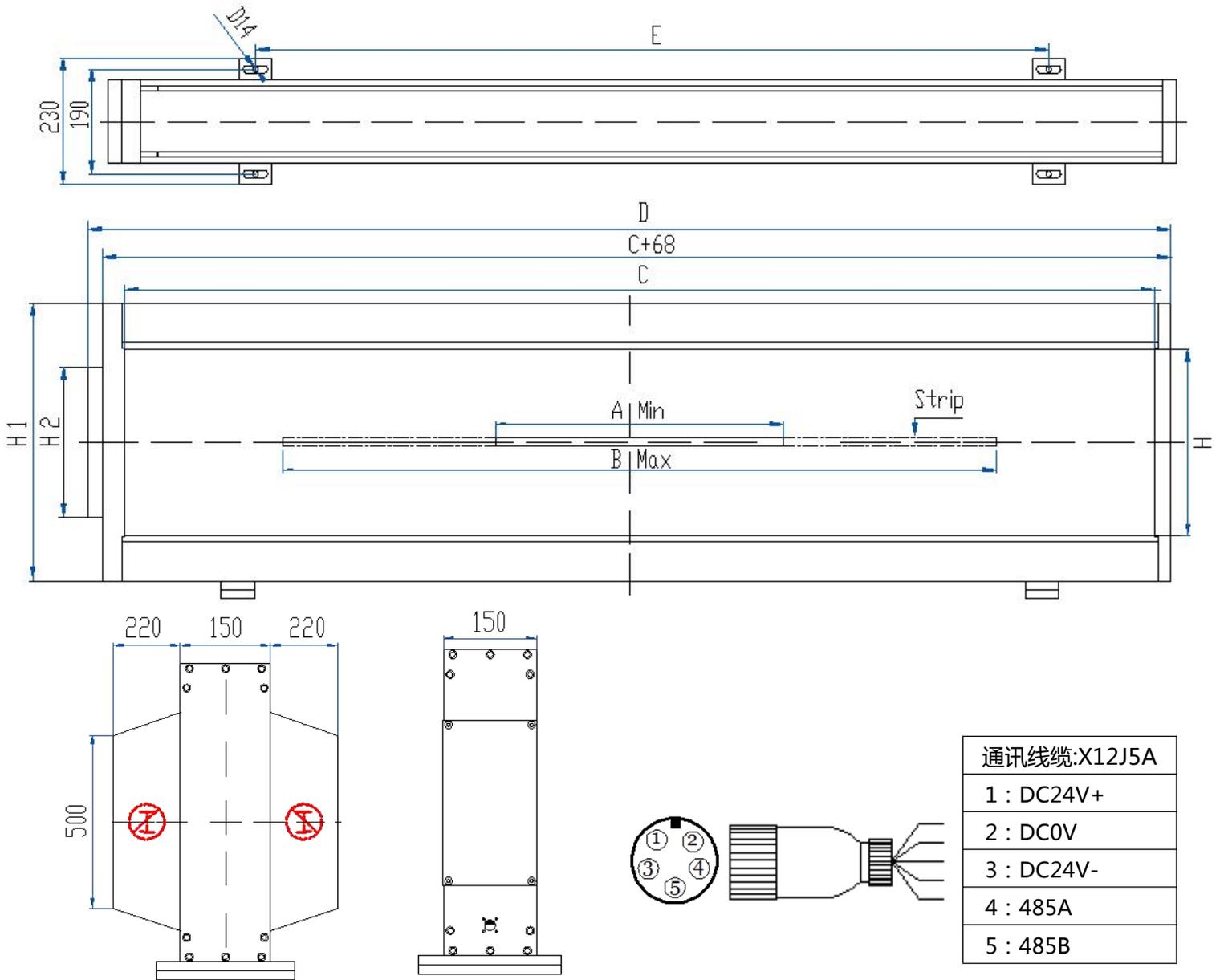
由于传感器采用了创新的高频交变磁场作为检测媒介,所以运行过程中不受如下因素影响:

- 测量设备上灰尘或者水渍堆积;
- 非金属物体的干扰,如设备人员的检查巡查,或者钢带上的非金属覆盖(如塑料,纸张等);
- 处理过程中产生的水、蒸汽、金属粉尘(包含加工过程中产生的易燃物和金属的灰尘)
- 设备周围烟雾气体等.

## 2. 技术指标

检测方式	边缘检测/中心检测
分辨率	40000点(单边20000点)
检测精度	±0.05mm(300mm带材)
响应时间	<30ms
检测范围	300mm ~ 2450mm
控制精度	±1mm ~ ±3mm
检测高度	200mm、300mm、400mm
供电电压	±DC24V(±10%)
额定功耗	20W(DC24V)
通讯接口	RS485
通讯协议	Modbus RTU
通讯波特率	9600/19200/115200/230400
串口设定	8位数据位,无奇偶校验,1位停止位
工作环境温度	-10°C ~ +60°C
工作环境湿度	20 ~ 90%RH, 无冷凝

### 3.外观尺寸



### 4.产品参数

型号/参数	IDS-900	IDS-1100	IDS-1350	IDS-1550	IDS-1850	IDS-2450
A	300	300	550	750	1050	1250
B	900	1100	1350	1550	1850	2450
C	1400	1600	1850	2050	2350	2950
D	1490	1690	1940	2140	2440	3040
E	1000	1200	1450	1650	1950	2550
H	342	342	342	342	342	342
H1	506	506	506	506	506	506
H2	220	220	220	220	220	220