

IN-LDG 智能振动变送器基于设备制造商向运维商转变，全设备生命周期概念的提出，大数据，人工智能概念的提出和智慧工厂的概念以及通讯方式的改变，5G应用的出现为背景而开发。

IN-LDG 智能振动变送器主要用于检测滑动轴承类设备：如发电机，轴流风机，空压机组。带齿轮箱的滚动轴承类设备，如风力发电机，轧机，各种泵，风机。



- 能够和各种系统进行数据交互
- 本地HIM显示系统（指征值，报警）
- PLC系统（指征值，报警，简易诊断）
- CMS系统（指征值，报警，原始数据，FFT分析，故障诊断）
- 工厂内各种大数据处理分析系统（指征值，诊断结果）
- IN-LDG智能振动变送器具有强大的数据处理能力，满足不同类型设备的振动监测需要

	尺寸：	134mm*106mm*50mm (含端子及端子：75mm)
	重量：	640g
	机壳材质	铝
	固定方式	35mm DIN 导轨

环境		
	工作温度：	-40 ~ +70℃
	存储温度：	-45 ~ +85℃
	湿度	95% 非冷凝
	振动	GB11287
	IP防护等级	IP 20, IP65 (机柜式防护)

设备供电		
	电源：	24VDC, 1.5A

证书		
	证书	CE

通讯		
	网络通讯	TCP/IP 支持Modbus协议,FTP

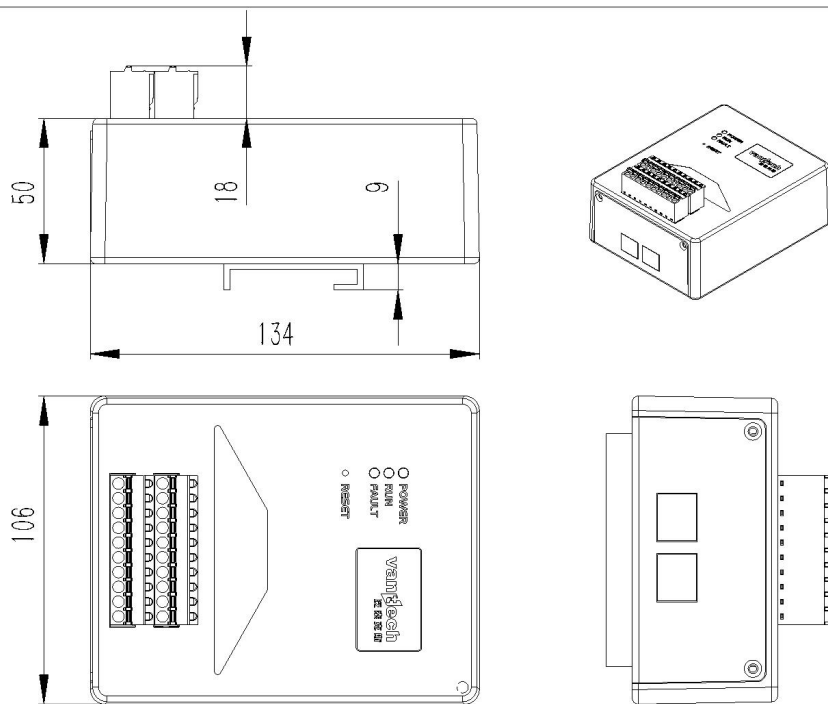
接口及组件		
信号量输入		
	IEPE输入	4个 (量程: 峰峰20V)
	模拟量输入	4个 (量程: 峰峰10V)
	TTL转速输入	1个
网口		
	网络	2个独立的RJ45接口, 支持百兆通讯
指示灯		
	指示灯	3个, 电源灯, 运行灯, 故障灯
按键		
	复位按键	IP地址恢复出厂设置
传感器电源		
	传感器供电电源	4个5V供电端子
存储介质		
	Micro sd卡	12G
电池		
	纽扣电池	保持实时钟信息

功能及性能		
通用		
	AD 转换位数	24bits
	通道动态范围	≥110dB
	频率范围	0.1Hz-10kHz
	采集频率	5120Hz; 25600Hz
	分析频率	2 kHz; 10 kHz;
	谱线数	400; 800; 1600 ;3200 ;6400
	平均	线性平均、指数平均
	滤波	任意频率 (0.1Hz-10kHz)
	窗函数	矩形窗; 汉宁窗; 平顶窗

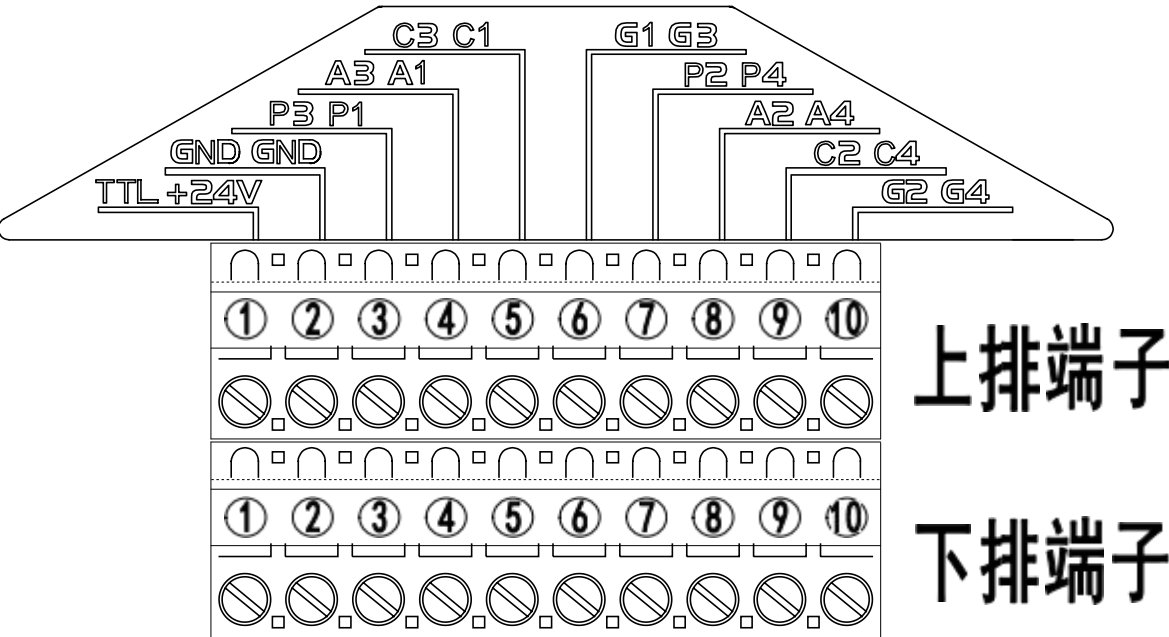
	重叠率	0%; 50%; 75%
	IEPE同步采集	4个IEPE通道同步采集。
	工程单位设置	可设置加速度，速度，位移的工程单位 可设置测量量的显示类型：RMS; pk; ppk
辅助功能		
	s通道校准	数字式通道校准。
	数据存储	12G固态硬盘。
	FTP服务器	与服务器进行数据交换
	日志功能	记录设备的运行情况，便于分析故障原因。
	复位功能	通过复位按钮恢复设备默认IP地址。
	时钟校准	通过服务器同步各个设备的实时钟。
	设备自检功能	设备能够检测到硬件故障，通过协议告知服务器。
通讯协议		
	TCP Modbus协议	可配置成Modbus Master端或者Client端，可指定Modbus网段IP，端口号。支持Modbus读命令，写命令。可以设置表中信息的排列。
	FTP协议	内置FTP服务器，用于与服务器数据交换。
报警输出		
	指证值报警存盘	可以设置在指定时间周期内，发生指证值报警时可触发数据存盘告知服务器。
	PLC报警输出	现场PLC设备可通过Modbus总线读出报警信息。
数据存盘		
	无条件定时存盘	按照约定的时间和内容，进行数据存盘。
	指证值报警存盘	按照约定的时间和内容，在发生指证值报警时进行数据存盘。
	条件触发存盘	按照约定的时间和内容，在满足约定好的触发条件时进行数据存盘。
监测量		
	转速	可设置转速来源，设置转速单位，设置转速倍频信息。
	实时数据曲线	采样频率：5120Hz; 25600Hz 采样点数：1024; 2048; 4096; 8192; 16384
	实时数据衍生指证值	均方根值、方根幅度、绝对平均值、峰峰值、最大值、

		波形因素、峰值因数、冲击因数、裕度、偏度、峭度。
	FFT曲线	分析频率： 2 kHz; 10 kHz; 谱线数： 400; 800; 1600; 3200; 6400
	长时域曲线	采样频率： 5120Hz; 25600Hz 采样点数： 32K; 64K ; 128K; 256K; 512K; 1M
	长时域数据衍生指证值	均方根值、方根幅度、绝对平均值、峰峰值、最大值、 波形因素、峰值因数、冲击因数、裕度、偏度、峭度。
	加速度RMS	可设置滤波频率，可设置工程单位，可设置报警信息
	速度RMS	可设置滤波频率，可设置工程单位，可设置报警信息
	HHI高频健康指数	可设置报警信息
	宽带能量	可设置滤波频率，可设置RMS或者pk或者pkk显示，可 设置报警信息
	窄带能量	可设置转速谐波倍速，可设置RMS或者pk或者pkk显 示，可设置报警信息
	Modbus输入数据	外部设备通过Modbus总线写入采集器的数据，可指定 数据类型。
实时处理		
	实时采集	连续测量，实时计算。

IN-LDG 外形尺寸 (mm):



IN-LDG 接线定义:



端子	端子号	标识	注释
上排端子	1	TTL	转速输入
	2	GND	转速地
	3	P3	3通道5V电源输出
	4	A3	3通道IEPE信号输入
	5	C3	3通道电压/电流信号输入
	6	G3	3通道模拟地/5V电源地
	7	P4	4通道5V电源输出
	8	A4	4通道IEPE信号输入
	9	C4	4通道电压/电流信号输入
	10	G4	4通道模拟地/5V电源地
下排端子	1	24V	总电源 DC24V入/转速电源24V出
	2	GND	总电源地
	3	P1	1通道5V电源输出
	4	A1	1通道IEPE信号输入
	5	C1	1通道电压/电流信号输入
	6	G1	1通道模拟地/5V电源地
	7	P2	2通道5V电源输出
	8	A2	2通道IEPE信号输入
	9	C2	2通道电压/电流信号输入
	10	G2	2通道模拟地/5V电源地

IN-LDG出厂默认IP如下:

IP地址: 192.168.200.120

子网掩码: 255.255.255.0

连接电脑使用, 电脑IP请修改为如下地址后再使用:

IP地址: 192.168.200.100

子网掩码: 255.255.255.0

默认网关: 10.168.1.1



Senther reserves the right to make changes to any products or technology herein to improve reliability, function or design. Senther does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit described herein; neither does it convey any license under its patent rights nor the rights of others.