

## 概述

LDN210 经济型智能压力变送器内置高性能 16 位 CPU，对传感器信号采集分辨率可达 15 位。该系列变送器采用专门的校准软件和测试软件对传感器的偏移、灵敏度、零点和非线性进行数字补偿。

本产品有多种输出方式，数字输出方式有： $I^2C$ 。模拟输出方式有：电压（0~5V），电流（4~20mA）和PWM 波形。可以同时采集和输出两路信号的信息，一路为压力信号；另一路为温度传感器信号。（其中压力信号经过温度补偿）

## 特点

- 使用陶瓷压阻式传感器
- 表压、绝压和负压测量
- 量程：-100kPa~60MPa
- 数字输出： $I^2C$   
模拟输出：4~20mA，0~5VDC，PWM
- 具有防雷功能
- 带有 EEPROM，不怕断电丢失数据
- 输出分辨率最多可达 15 位
- 外形美观、体积小巧
- 性价比高、经济实用

## 工作原理

抗腐蚀的陶瓷压力传感器没有液体的传递，压力直接作用在陶瓷膜片的前面，使膜片产生微小的形变。厚膜电阻印刷在陶瓷膜片的背面，连接成一个惠斯通电桥（闭桥）。由于压敏电阻的压阻效应，使电桥产生一个与压力、激励电压成正比的高度线性电压信号。

通过高可靠的 16 位 CPU 对传感器的偏移、灵敏度、零点和非线性进行精密的数字补偿，将被测介质压力转换成： $I^2C$  数字信号及 4~20mA、0~5VDC 和 PWM 波形模拟信号。

## 产品图



## 技术参数

- 测量范围：-100kPa~60MPa
- 测量介质：气体和液体
- 精度：0.1%、0.25%F.S
- 工作电压：18~36VDC
- 数字输出： $I^2C$ ；  
模拟输出：4~20mA（二线），  
0~5VDC（三线），PWM
- 介质温度：-30~80℃
- 环境温度：-40~85℃
- 温度影响： $TK < \pm 0.02\%FS/K$
- 压力接口：M20X1.5，G1/4、G1/2
- 引线方式：Hirschmann 连接器  
Hummel 连接器

## 典型应用

- 烟尘治理
- 空气调节及净化设备
- 工业过程风压及气压测量
- 风压表、气动表
- 医药仪表及检漏设备
- 液压控制、环境保护
- 锅炉蒸汽控制

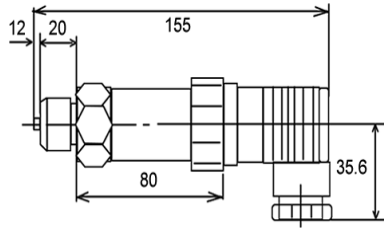
江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 529000

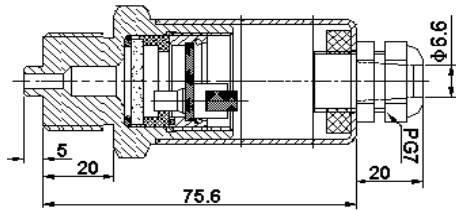
电话：+ 86 750 3289680 3289698 传真：+ 86 750 3289699

http://www.leadersensors.com E-mail: [leader@leadersensors.com](mailto:leader@leadersensors.com)

## 外形尺寸

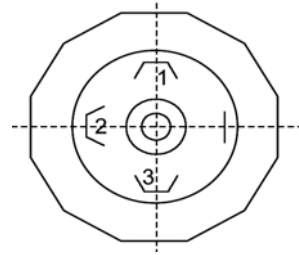


小巧型尺寸图



超小型尺寸图

## 电气连接



### LDN210 连接方式和输出信号:

**二线制: 4~20mA**

1 电源+ (红) 2 信号+ (黑)

**三线制: 0~5VDC**

1 电源+ (红) 2 信号+ (黑) 3 GND (蓝)

**三线制: PWM**

1 电源+ (红) 2 PWM (黑) 3 GND (蓝)

**四线制: I<sup>2</sup>C**

1 电源+ (红) 2 GND (蓝) 3 SCL (绿) 4 SDA (白)

## LDN210 选型表

项目	说明			
LDN210	经济型智能压力变送器			
	代号	压力类型		
	A	绝压		
	G	表压及负压		
		代号	标准量程	测量范围
		01	1bar	0~50-100kPa
		02	2bar	0~200kPa
		03	5bar	0~250-500kPa
		04	10bar	0~0.6-1MPa
		05	20bar	0~2MPa
		06	50bar	0~2.5-5MPa
		07	100bar	0~6-10MPa
		08	200bar	0~15-20MPa
		09	400bar	0~25-40MPa
		10	600bar	0~50-60MPa
		代号	输出型式	
		1	4~20mADC	
		2	0~5VDC	
		3	PWM	
		4	I <sup>2</sup> C	
		代号	压力接口	
		1	M20×1.5	
		2	G1/4	
		3	G1/2	
		4	用户选择	
		代号	引线方式	
		M	Hummel 连接器	
		H	Hirschminn 连接器	
		代号	量程	
		□□□	用户确认	

LDN210 G 04 1 2 M 10bar

例: LDN210 经济型智能压力变送器, 表压, 10bar, 4~20mADC 输出, G1/4 接口, Hummel 连接器, 量程 0~10bar.

注: 用户选择项, 订货时请注明, 价格差异。