



## PDCR 300

# 严苛环境下的测试应用

本产品经过专门设计和测试，可满足许多航空航天应用中对传感器的苛刻要求。该产品以德鲁克自己拥有的 21 世纪先进洁净室所生产的高度可靠的硅芯片为核心元件。其采用的硅压阻技术经过了 45 年的不断发展和提高，目前已广泛应用于航空航天/工业以及石油天然气市场。该模拟传感器结构紧凑，可在宽压力和温度范围内提供无与伦比的性能表现，这使其非常适合于液压应用。其内部采用模拟补偿电路，可实现高温下的可靠性。经过调制的毫伏信号通过四线配制进行输出。



### 目标应用

- 航空航天地面测试

### 材质

- 全部采用 316L 不锈钢，17/4PH & INC 625
- 24 AWG PTFE 绝缘电缆

### 性能指标

- NLH&R 即非线性, 迟滞和重复性的影响 (参见下表)
- 总精度为  $\pm 3\%$  FS, 全温度范围内  $-55^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$   
该精度指标包含非线性、迟滞、重复性的综合影响以及全补偿温度范围内的温度影响

### 压力量程 (表 1)

GE 部件号	压力量程	NLH&R* (室温下)	输出**
300T111M0033-1	0 to 35 MPa 绝压	$\pm 0.3\%$ FS BSL	0 - 120 mV
300S111M0033-1	0 to 28 MPa 绝压	$\pm 0.2\%$ FS BSL	0 - 120 mV
300R111M0033-1	0 to 21 MPa 绝压	$\pm 0.2\%$ FS BSL	0 - 120 mV
300P111M0033-1	0 to 14 MPa 绝压	$\pm 0.2\%$ FS BSL	0 - 120 mV
300N111M0033-1	0 to 10 MPa 绝压	$\pm 0.2\%$ FS BSL	0 - 120 mV
300M111M0033-1	0 to 7 MPa 绝压	$\pm 0.2\%$ FS BSL	0 - 120 mV

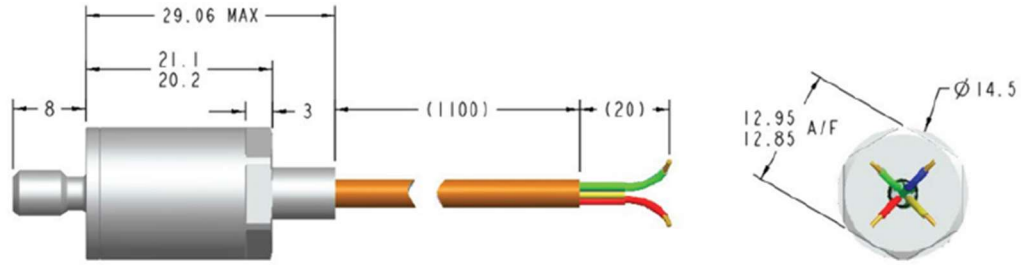
\*NLH&R, 非线性, 迟滞, 重复性

\*\*该输出为供电 10V 下的输出。传感器输出与供电电压等比例变化

#### 说明:

- 所有压力量程的最小起订量均为两只
- 如需其他压力量程, 可根据需求订制提供

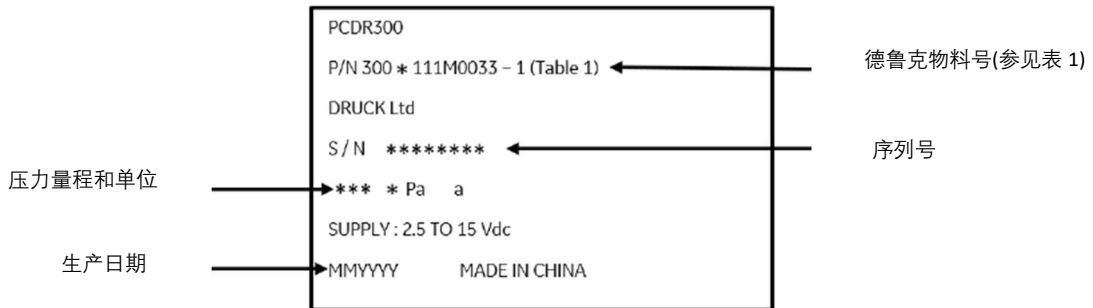
## 外形尺寸



## 接线方式 (表 2)

电气连接	
颜色	功能
红线	+Ve供电
蓝线	-Ve供电
黄线	+Ve输出
绿线	-Ve输出
屏蔽线	未连接

## 激光印码



## 机械性能

- 压力接口 M5x0.8-6g
- 最大过压为 1.5 倍满量程
- 封堵压力为 2 倍满量程
- 介质兼容性:
  - 0~7MPa 量程: 同 316L 不锈钢和 17/4PH 兼容的液体和气体
  - 7MPa 以上量程: 同 316L 不锈钢, 17/4PH 和 Inconel625 兼容的液体和气体

## 电气性能

- 供电: 2.5 – 15 Vdc (输出与供电电压等比例变化)
- 输入阻抗: > 2000 Ω
- 输出阻抗: 2500 Ω (标称)  
5000 Ω (最大)
- 绝缘电阻: >100 M Ω @ 500Vdc

## 安装力矩

- 最大 4Nm

**BAKER  
HUGHES**  
a GE company



2019 BHGE 公司版权所有。Druck 和徽标是 BHGE 在美国和其他国家的注册商标。所有产品和公司名称均为其各自持有人的商标。

920-696A