

## SENSORES Y ACTUADORES

GRUPO: 8

PROFESORES: C. Gonzalo Vera, Jorge E. Morales

## **EJERCICIO 3**

Determinar el alcance, exactitud y precisión de cada uno de los modelos de sensores de presión que se muestran en el catálogo.

	Model	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577		
Fluid	Applicable fluid	Gas or liquid that will not corrode the materials of parts in contact with fluid							
Pressure	Rated pressure range	0 to 1 MPa	-100 to 100 kPa	0 to 500 kPa	0 to 2 MPa	0 to 5 MPa	0 to 10 MPa		
Accuracy	Analog output accuracy (Ambient temperature of 25°C)	±1.0% F.S.			±2.5% F.S.				
	Repeatability (Ambient temperature of 25°C)	±0.2% F.S.			±0.5% F.S.				
	Alcance:								
1	Exactitud:								
[	Precisión:								

## **RESOLUCIÓN**

Alcance: Diferencia entre el límite superior y el inferior del rango de medición

Exactitud: Valor de "Analog output accuracy" x Alcance / 100

**Precisión:** Valor de "Repeatability" x Alcance / 100

MODELO	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
ALCANCE	1 - 0 =	100 – (-100)	500 - 0 =	2 - 0 =	5 – 0 =	10 - 0 = 10
	1MPa	= 200KPa	500KPa	2MPa	5MPa	MPa
<b>EXACTITUD</b>	<u>+</u> 1% de	<u>+</u> 1% de	<u>+</u> 1% de	<u>+</u> 2,5% de	<u>+</u> 2,5% de	<u>+</u> 2,5% de
	1MPa =	200KPa =	500KPa =	2MPa =	5MPa =	10MPa =
	<u>+</u> 0.01	<u>+</u> 2KPa	<u>+</u> 5KPa	<u>+</u> 0,05MPa	<u>+</u> 0,125MPa	<u>+</u> 0,25MPa
	MPa					
PRECISIÓN	<u>+</u> 0,2% de	<u>+</u> 0,2% de	<u>+</u> 0,2% de	<u>+</u> 0,5% de	<u>+</u> 0,5% de	<u>+</u> 0,5% de
	1MPa =	200KPa =	500KPa=	2MPa =	5MPa =	10MPa =
	<u>+</u> 0,002	<u>+</u> 0,4KPa	<u>+</u> 1KPa	<u>+</u> 0,01MPa	<u>+</u> 0,025MPa	0,05MPa
	MPa					