Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Jujuy

INSTALACIONES Y CONTROL

MEDICION DE PRESION

1- Necesitamos adquirir un manómetro para medir la presión de salida de una bomba de agua. ¿Qué datos debe tener en cuenta para la selección del mismo?
2- Un Ingeniero trabaja en una Fábrica y le encargan la labor de seleccionar y comprar un instrumento para medir Presión de Vapor en una Cañería. Como las condiciones económicas de la Empresa no son las mejores, le solicitan que este instrumento se ajuste a las necesidades requeridas, sin entrar en costos desmedidos ni en gastos innecesarios.
¿Qué instrumento elegiría?
3- En una fábrica se desea mantener un circuito de agua a una presión de 5 Kg/cm2. Para esta presurización se instalará una electrobomba que tendrá que estar automatizada, de manera tal de mantener esta presión.
Especifique que instrumento utilizaría para implementar este automatismo.
4- Ud. tiene que medir la presión de un tanque elevado 11 mts que esta a 2 bar y que está presurizado a 2 Bar. El tanque contiene agua. Por comodidad le hacen una toma de impulso conectado directamente al equipo, que le permite instalar un manómetro a un metro del piso.
Cuanto indicará el manómetro en las siguientes condiciones?:
Tanque vacio
Tanque con 1 mt de agua
Tanque con 5 mts de agua
5- Ud tiene un transmisor de presión diferencial de rango 0-2,5 pulgadas de columna de agua que calibró en posición vertical para medir presión en un tanque presurizado. ¿Puede montarlo en otra posición sin que el transmisor se descalibre?
6- Se recibió en el taller de mantenimiento de instrumentos un transmisor nuevo de presión absoluta (exactitud 0,1%) con un rango calibrado de 0 a 4 Bar Abs y con salida 4-20 mA.
Fue conectado eléctricamente sobre una mesa de trabajo y se midio una salida de 6 mA.
¿Funciona bien este instrumento?
7- Igual situación al punto anterior pero ahora es un medidor de presión relativa , calibrado 0-1 Bar, con salida 4-20 mA. Se mide una salida de 5 mA. ¿Funciona bién el instrumento?
8- Igual situación para un medidor de presión diferencial, calibrado a 100 mm cda, con salida 4-20 mA. Se mide una salida de 7 mA. ¿Funciona bien el instrumento?