

SISTEMAS NEUMÁTICOS

NEUMÁTICA: es la rama de la tecnología que tiene como objeto el estudio, la investigación y la innovación de las aplicaciones del aire comprimido para realizar trabajo.

MAGNITUDES:

. **PRESIÓN:** es la fuerza ejercida perpendicularmente por el aire por unidad de superficie.

$$F = \frac{P}{S}$$

. **CAUDAL:** es la cantidad de aire a presión que atraviesa la sección de un conductor (tubería) por unidad de tiempo.

$$Q = \frac{V}{t}$$

TABLA COMPARATIVA DE LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN UN CIRCUITO ELÉCTRICO Y NEUMÁTICO

	CONVERSOR DE ENERGÍA	ACUMULADORES DE ENERGÍA	CONDUCTORES	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	ELEMENTOS DE CONTROL	RECEPTORES
DEFINICIÓN	Es el elemento que transforma la fuente de energía en la energía que queremos conseguir	Elementos que acumulan energía	Conducen la energía hasta los elementos de protección o los receptores	Protegen los diferentes elementos que configuran el circuito	Controlan el funcionamiento del circuito	Transforman la energía
CIRCUITO ELÉCTRICO	Alternador	Baterías (en algunos casos)	Cables de cobre	Diferencial, automáticos	Interruptores, pulsadores	Motores, lámparas, resistencias
CIRCUITO NEUMÁTICO	Compresor	Depósito de aire comprimido	Tuberías	Refrigerador filtro, regulador de presión	Válvulas de distribución, otras	Cilindros de simple y doble efecto

ELEMENTOS DE UN SISTEMA NEUMÁTICO

Estudiamos más a fondo los elementos que intervienen en un sistema neumático dedicando más atención a las válvulas distribuidoras, reguladoras de caudal y reguladoras de presión.

[Elementos de un circuito neumático](#)

NOTA: A partir del punto 2 Elementos de un sistema neumático, página 3

LAS VÁLVULAS POR DENTRO Y EJEMPLOS DE CIRCUITOS

[Descarga el archivo](#)

CIRCUITOS NEUMÁTICOS BÁSICOS

Estudiamos circuitos neumáticos básicos que se utilizan en la industria

[circuitos neumáticos](#)

PARA SABER MÁS ...

[Animaciones, vídeos, etc.](#)