

Accionamiento y control eléctrico en instalaciones solares térmicas

1

¿Qué?

Para realizar un correcto accionamiento y control eléctrico de estas instalaciones, primero debemos conocer aspectos más generales relacionados con la electricidad.

Contenidos

- 1.1 Fundamentos de electricidad
- 1.2 Clasificación de instalaciones de suministro de energía
- 1.3 Acometidas y cuadros de protección general
- 1.4 Canalizaciones y conductores
- 1.5 Máquinas de generación de corriente eléctrica
- 1.6 Motores y bombas
- 1.7 Diferentes tipos de motores
- 1.8 Medida de magnitudes eléctricas
- 1.9 Elementos eléctricos de maniobra en baja tensión
- 1.10 Principios de regulación y control



1.1 Fundamentos de electricidad

1.1.1 Simbología eléctrica básica

Para poder efectuar una instalación, es necesario tener una guía o una dirección, que normalmente suele ser el plano de la instalación. Se compone de una serie de símbolos unidos esquemáticamente por líneas.

! Entender o descifrar estos símbolos es muy importante para poder efectuar la instalación correctamente.

Actualmente existen organismos que cuidan el dictado de normas en relación a la simbología, los comités de normalización implicados en la simbología son:

- CEI o IEC (Comité internacional electrotécnico).
- CEN (Comité europeo de normalización).
- CENELEC (Comité europeo de normalización electrotécnica).
- AENOR (Asociación española de normalización y certificación).

Para los símbolos eléctricos tenemos la Norma EN 60.617, que define los símbolos gráficos para esquemas.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
—	Conductor		Contacto abierto
N —	Conductor neutro		Contacto cerrado
PE —	Conductor de protección		Contacto conmutado
	Derivación		Batería, pila
	Cruce con conexión		Toma de corriente
	Cruce sin conexión		Toma de conexión a tierra
●	Punto de conexión		Toma de corriente trifásica con conexión a tierra
	Conductor flexible		Punto de conexión de luz
	Toma de tierra		Punto de conexión luz mural