



AUTOMATISMOS INDUSTRIALES

Tema 6 Señalización



Señalización

- Objetivo: Conocer el estado de la máquina (automatismo) y facilitar las tareas de mantenimiento.
- Señalización óptica
 - Receptores
 - Situación de parada
 - Situación de marcha, sentido
 - Situación de mal funcionamiento
 - Ej.: Parada por sobreintensidad en un motor
 - Red general de alimentación
 - Una lámpara por fase antes del interruptor general
 - Voltímetro: uno solo + conmutador entre fases
 - Amperímetro: para $I > 5A$ se utilizan transformadores
- Señalización óptica y acústica
 - Se suele añadir una sola bocina para indicar cualquier situación de mal funcionamiento.
 - Se suele disponer de un pulsador de "enterado", que apaga la acústica, pero mantiene la óptica.



Características del circuito de señalización

- La alimentación debe ser distinta a la del circuito de mando
- Se debe prever un circuito de prueba de lámparas
- Se debe evitar poner lámparas en paralelo con las bobinas de los contactores para indicar su activación
 - En la activación/desactivación de la bobina se genera un pico de tensión que provoca que la lámpara se funda rápidamente.
 - Cualquier problema asociado a la lámpara, podría afectar al circuito de mando.



Colores normalizados para señalización

- Pulsadores luminosos
 - **Rojo** (no se recomienda): Indicará situación de PARO o fuera de tensión
 - **Verde**: Situación de MARCHA. Funcionamiento en ciclo de trabajo
 - **Amarillo**: ATENCIÓN. Puede utilizarse para evitar condiciones peligrosas.
 - Ej: Exceso de temperatura
 - **Blanco**: CONFIRMACIÓN. Situación de marcha especial.
 - Ej.: Funcionamiento fuera del ciclo de trabajo
 - **Azul**: Cualquier función no prevista en las anteriores
- Lámparas
 - **Rojo**: PELIGRO. ALARMA. Cualquier situación de mal funcionamiento y/o que requiera atención inmediata.
 - **Verde**: Funcionamiento correcto. Máquina bajo tensión
 - **Amarillo**: ATENCIÓN. PRECAUCIÓN. Cambio inmediato de condiciones en un ciclo automático.
 - **Blanco** o **Azul**: Otros usos no especificados