

Máquina de llenado de paquetes

Se desea automatizar una instalación de embalaje de piezas. Se dispone de los siguientes elementos:

- Pulsador de marcha (NA)
- Pulsador de parada (NC)
- Contacto asociado al térmico del motor (NC)
- Contacto asociado a la seta de emergencia (NC)
- Sensor por barrera fotoeléctrica (NA)
- Cinta transportadora, accionada por un motor asíncrono trifásico, accionado mediante un contactor.
- Equipo de embalaje.
- Luz de funcionamiento
- Luz de fallo

Como en cada paquete caben 9 piezas, la secuencia de funcionamiento debería ser la siguiente: El accionamiento del pulsador de marcha activa el motor para que se mueva la cinta, se cuentan 9 piezas, se para la cinta durante 20 segundos, y se da la orden de embalaje. Transcurrido el tiempo se arranca de nuevo la cinta y se inicia un nuevo ciclo. La pulsación del botón de parada detendrá el movimiento de la cinta una vez completado el ciclo.

Si se detecta algún problema (accionamiento de la Parada de Emergencia o activación de la protección térmica del motor), se parará inmediatamente la cinta, y no se arrancará hasta una nueva pulsación del botón de marcha.

Se encenderá una lámpara verde cuando el sistema esté en funcionamiento, y una lámpara roja cuando se detecte fallo.