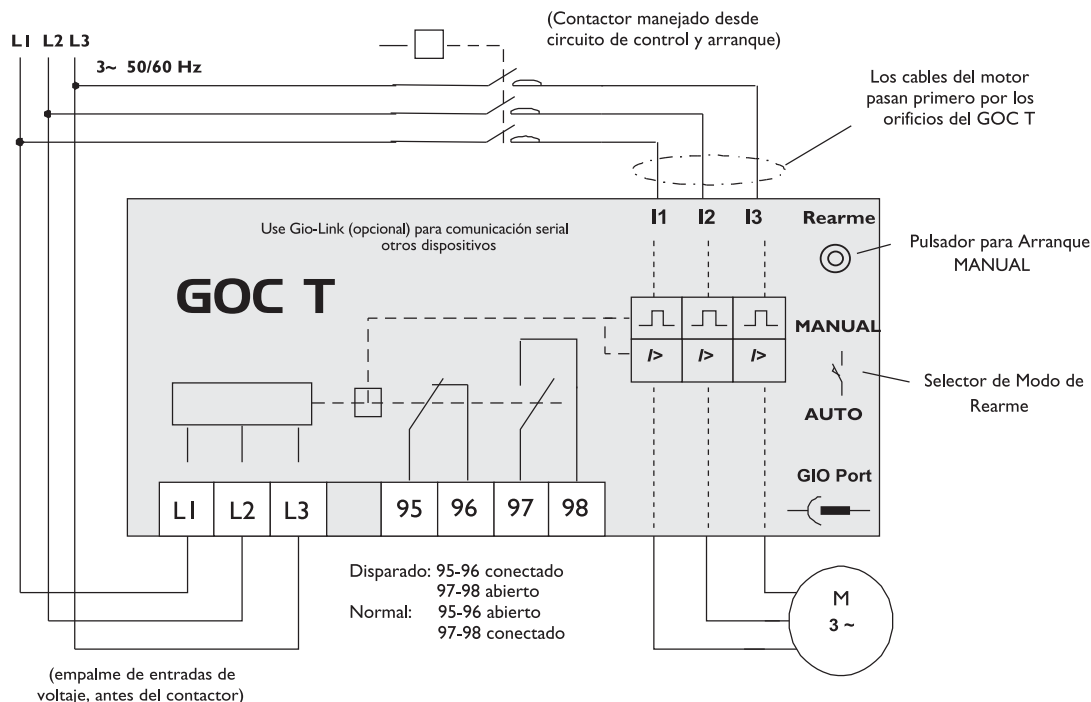


# GOC T

## NOTAS DE APLICACIONES

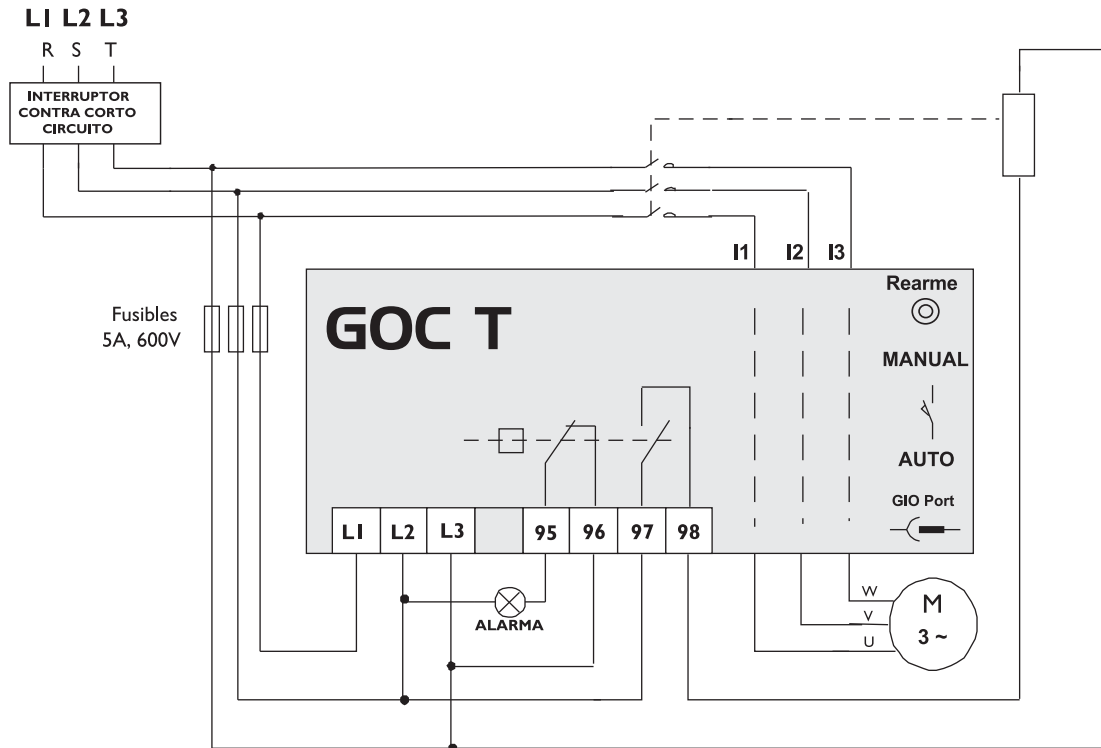
- **DESIGNACIÓN DE TERMINALES**
- **PROTECCIÓN DE MOTORES (Ejemplo 1)**
- **PROTECCIÓN DE MOTORES (Ejemplo 2)**
- **SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO (Equipos Centrales Tipo Split) DESCONEXIÓN LADO PRIMARIO DEL TRANSFORMADOR**
- **SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO CONFIGURACIÓN DE MÚLTIPLES ETAPAS**
- **SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO TERMOSTATO DE VOLTAJE DE LÍNEA CONECTADO 220 VAC**
- **APLICACIONES INDUSTRIALES GOCT EN LUGAR DE PROTECCIÓN TÉRMICA CONVENCIONAL**
- **PROTECCIÓN SISTEMAS DE BOMBEO**
- **PROTECCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO Equipos Centrales Trifásicos**

■ **DESIGNACIÓN DE TERMINALES**



TERMINALES	DESIGNACIÓN
L1	ENTRADA DE VOLTAJE L1
L2	ENTRADA DE VOLTAJE L2
L3	ENTRADA DE VOLTAJE L3
95	CONTACTO PARA SEÑALIZACIÓN AUXILIAR
96	CONTACTO PARA SEÑALIZACIÓN AUXILIAR
97	CONTACTO PARA CONTROL DE CONTACTOR
98	CONTACTO PARA CONTROL DE CONTACTOR
I1	ORIFICIO DE SENSOR PARA CABLE 1
I2	ORIFICIO DE SENSOR PARA CABLE 2
I3	ORIFICIO DE SENSOR PARA CABLE 3

**PROTECCIÓN DE MOTORES (Ejemplo I)**



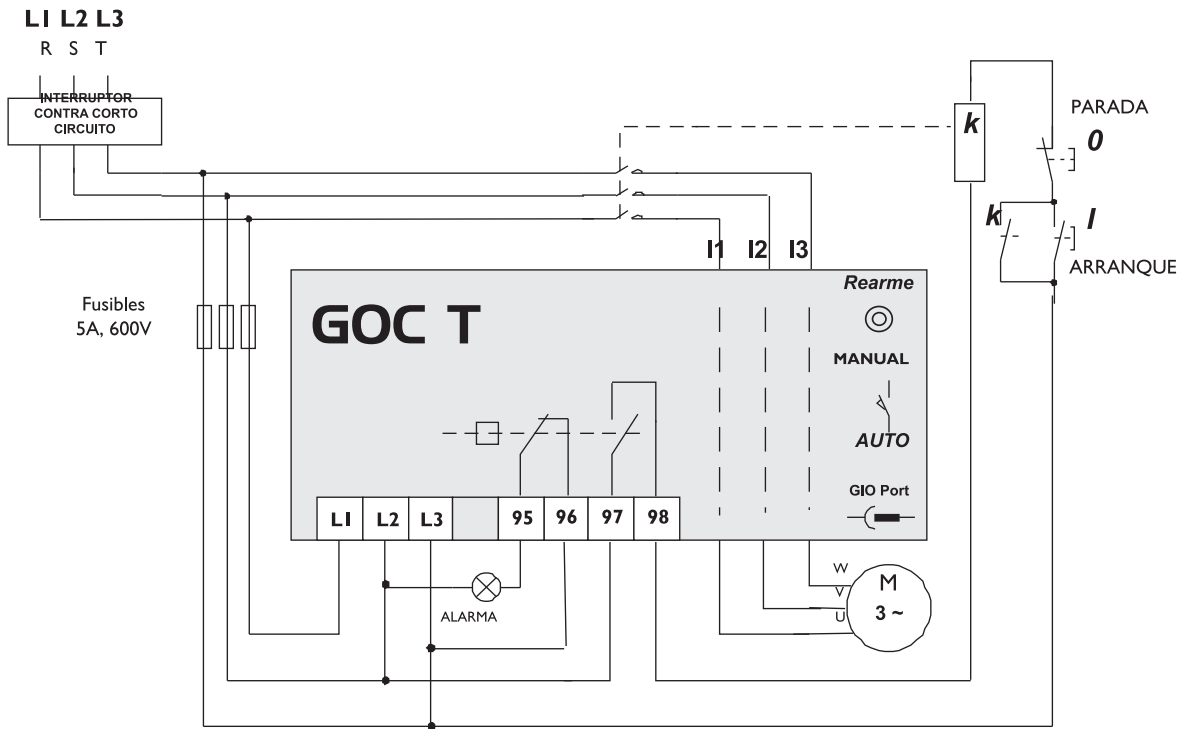
**NOTAS**

- **GOC T** desconecta al Contactor en caso de fallas de voltaje de alimentación, fallas de corriente o sobrecarga.
- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- **Modo Rearme MANUAL:** Se requerirá pulsar el Botón de Rearme para activar al Contactor después de una Falla y su correspondiente tiempo de protección.
- **Modo Rearme AUTO:** Se reactivará el Contactor en forma automática después de una Falla y su correspondiente tiempo de protección.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

Contra Fallas Sucevivas de Corriente:	Contra Corto Circuito:
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme del está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fusible Retardado (elemento-dual).....entre 1.75 a 2.25 veces FLA</li> <li>■ FusibleNo-Retardado Clase CC.....entre 3 a 4 veces FLA</li> <li>■ Breaker Termomagnético (Curva Inversa)....entre 2.5 a 4 veces FLA</li> <li>■ Breaker Instantáneo (Magnético o MCP).....entre 8 a 13 veces FLA</li> </ul>

■ **PROTECCIÓN DE MOTORES (Ejemplo 2)**



**NOTAS**

- **GOC T** desconecta al Contactor en caso de fallas de voltaje de alimentación, fallas de corriente o sobrecarga.
- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.

- **Operación con Interruptores de Control Externo:** El selector de Modo de Rearme **AUTO/MANUAL** del **GOC T** deberá estar colocado en la posición **AUTO**. Luego la acción de Arranque o Parada del Motor se efectuará mediante interruptores externos, tal como lo muestra a figura.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

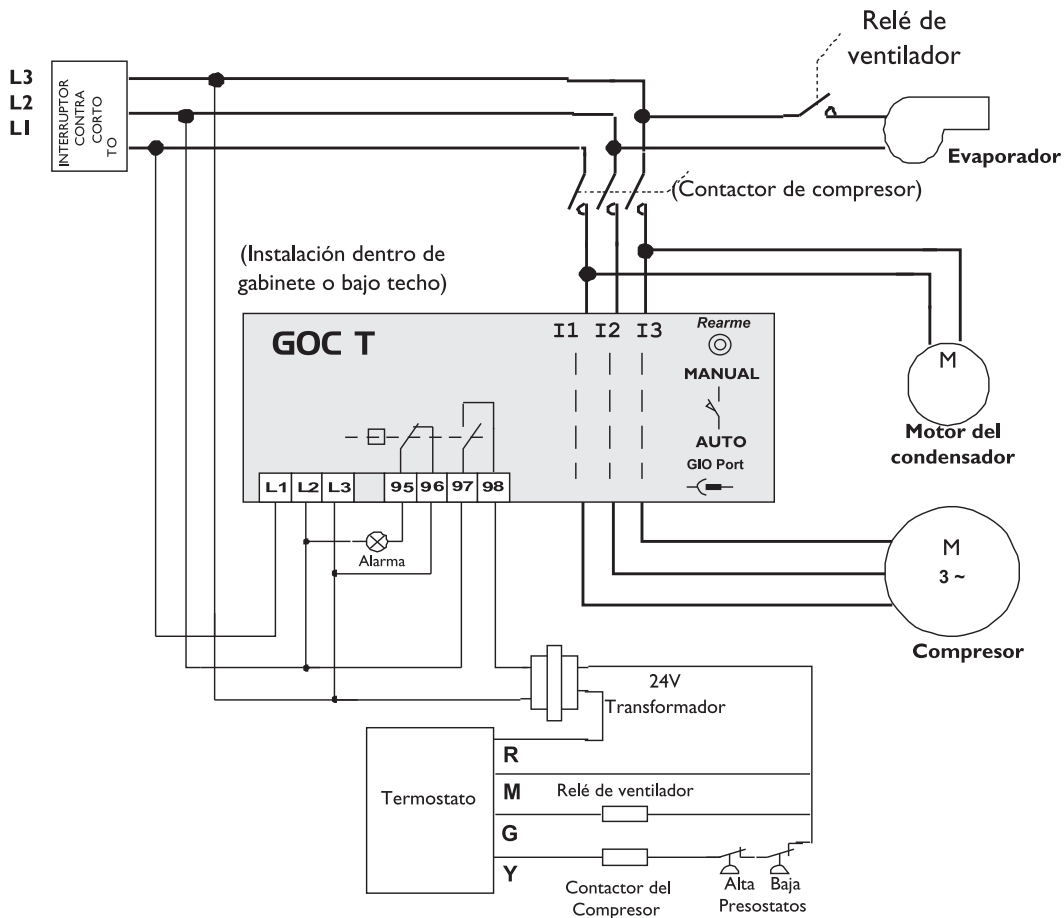
**Contra Fallas Sucesivas de Corriente:**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme del está en **AUTO**, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.

**Contra Corto Circuito:**

- Fusible Retardado (elemento-dual).....entre 1.75 a 2.25 veces FLA
- Fusible No-Retardado Clase CC.....entre 3 a 4 veces FLA
- Breaker Termomagnético (Curva Inversa)....entre 2.5 a 4 veces FLA
- Breaker Instantáneo (Magnético o MCP).....entre 8 a 13 veces FLA

■ **SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO (Equipos Centrales Tipo Split)**  
DESCONEXIÓN LADO PRIMARIO DEL TRANSFORMADOR



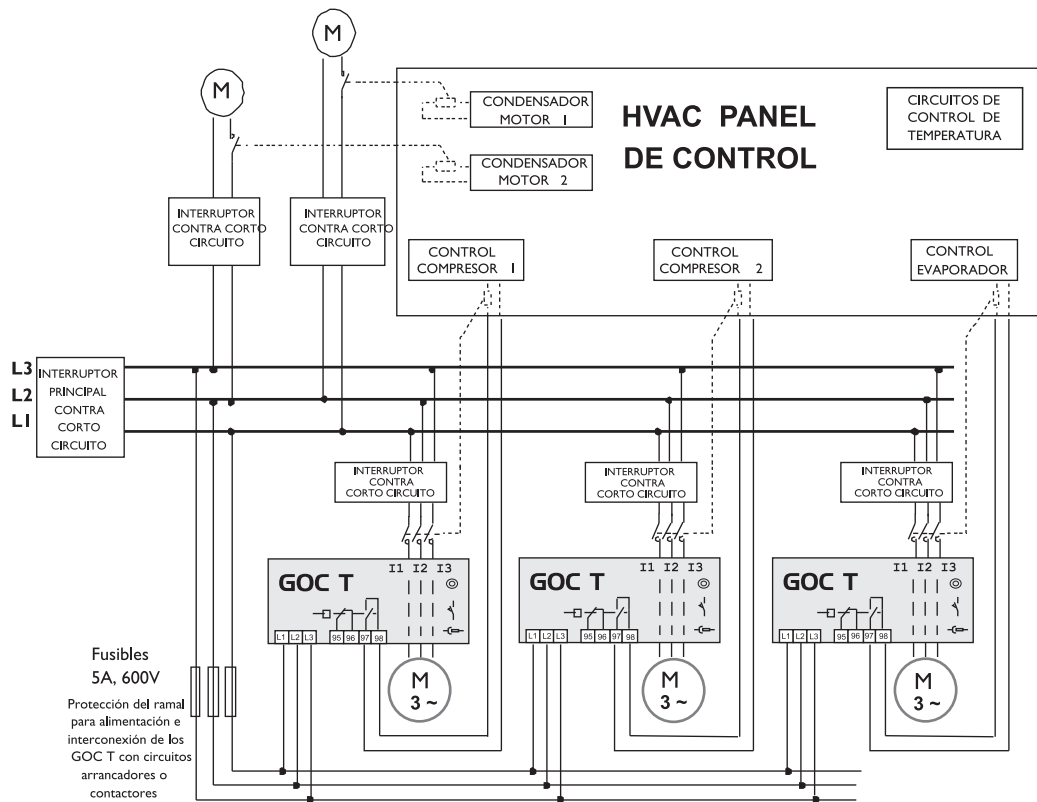
**NOTAS**

- En caso de fallas por Voltaje de Línea por Corriente o sobrecarga en el Compresor, el **GOC T** apaga todo el sistema, desenergizando el lado primario del Transformador de control.
- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- Los cables de energía del Compresor pasan primero por los orificios de sensores de corriente **II I2 I3** del **GOC T**.
- No deben conectarse otras cargas o motores monofásicos en el tramo comprendido entre el **GOC T** y el compresor.
- Para éste tipo de aplicación el Selector de Rearme del **GOC T** debe estar en la posición de AUTO.
- Se debe instalar un GOC T para cada motor trifásico.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.
- Se requerirá la intervención de personal calificado para chequear la instalación eléctrica y corregir las causales de la falla. Luego deberá pulsar el botón de Rearme para activar nuevamente al Contactor.

**SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO  
CONFIGURACIÓN DE MÚLTIPLES ETAPAS**



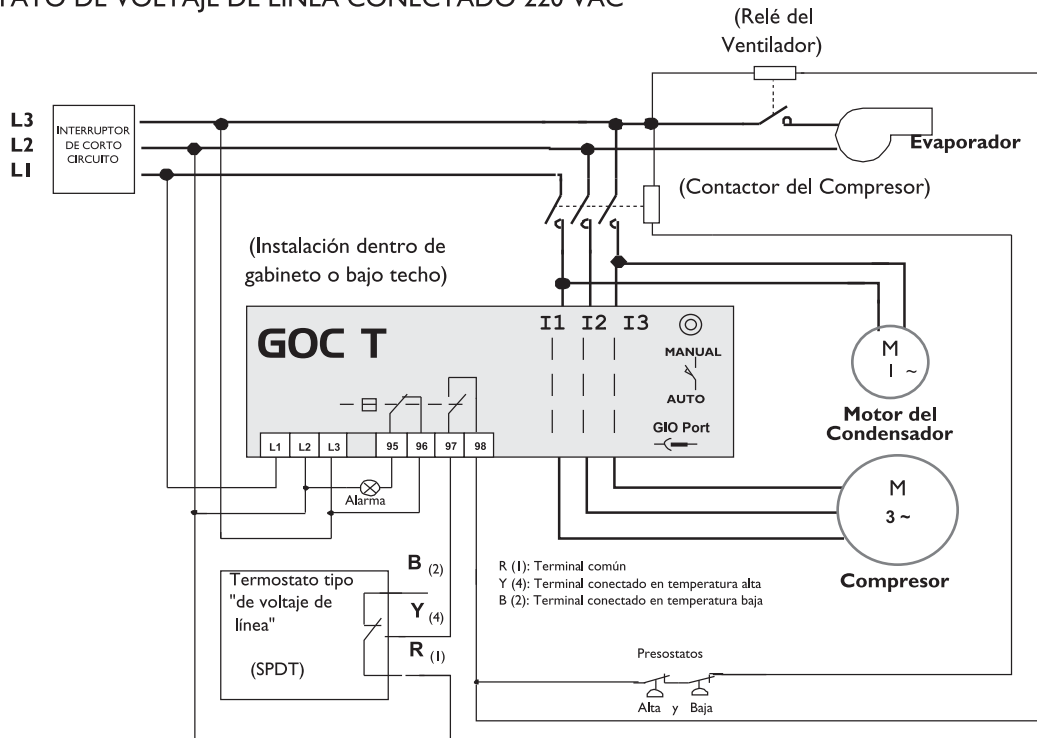
**NOTAS**

- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- Los cables de energía del Compresor pasan primero por los orificios de sensores de corriente **I1 I2 I3** del **GOC T**.
- No deben conectarse otras cargas o motores monofásicos en el tramo comprendido entre cada **GOC T** y el compresor.
- Para éste tipo de aplicación el Selector de Rearme del **GOC T** debe estar en la posición de AUTO.
- Se debe instalar un **GOC T** para cada motor trifásico.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.
- Se requerirá la intervención de personal calificado para chequear la instalación eléctrica y corregir las causales de la falla. Luego deberá pulsar el botón de Rearme para activar nuevamente al Contactor.

■ **SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO**  
**TERMOSTATO DE VOLTAJE DE LÍNEA CONECTADO 220 VAC**



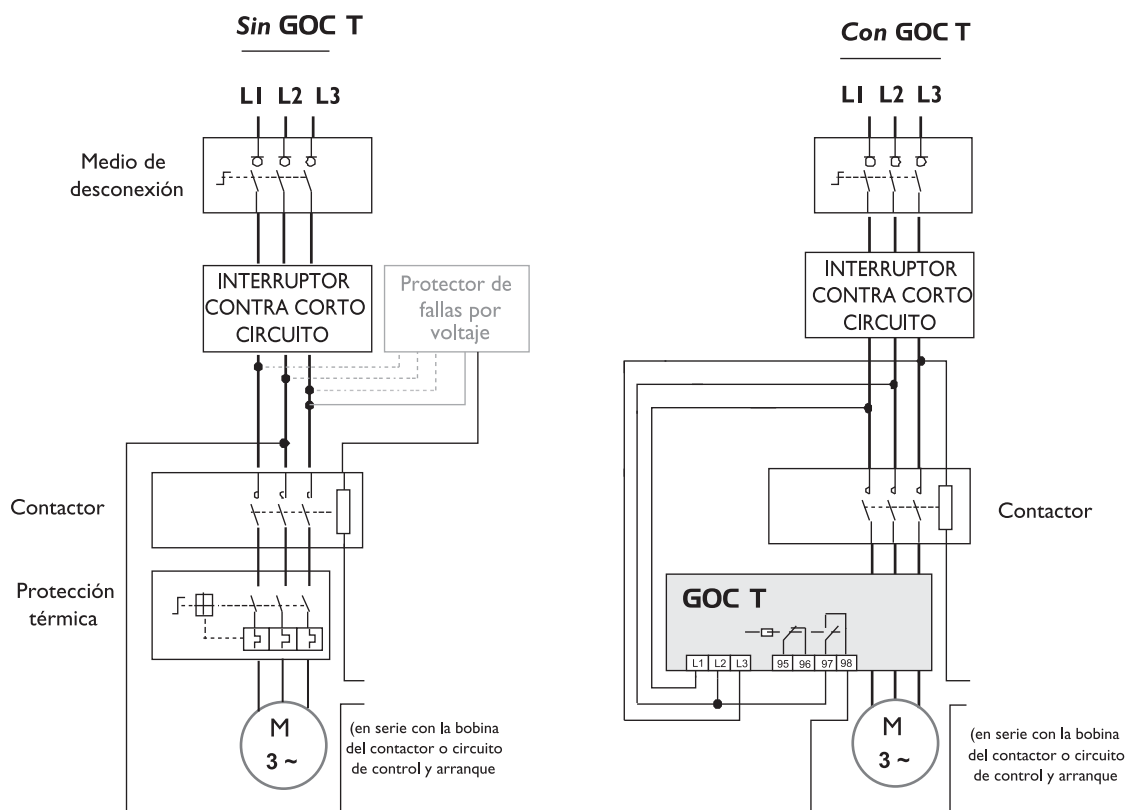
**NOTAS**

- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- Los cables de energía del Compresor pasan primero por los orificios de sensores de corriente **I1 I2 I3** del **GOC T**.
- No deben conectarse otras cargas o motores monofásicos en el tramo comprendido entre el **GOC T** y el compresor.
- En caso de falla de voltaje en el suministro o de corriente en el compresor, el **GOC T** apagará todo el sistema a través del Termostato.
- Para éste tipo de aplicación el Selector de Rearme del **GOC T** debe estar en la posición de AUTO.
- Se debe instalar un **GOC T** para cada motor trifásico.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.
- Se requerirá la intervención de personal calificado para chequear la instalación eléctrica y corregir las causales de la falla. Luego deberá pulsar el botón de Rearme para activar nuevamente al Contactor.

**■ APLICACIONES INDUSTRIALES**  
**GOCT EN LUGAR DE PROTECCIÓN TÉRMICA CONVENCIONAL**



**NOTAS**

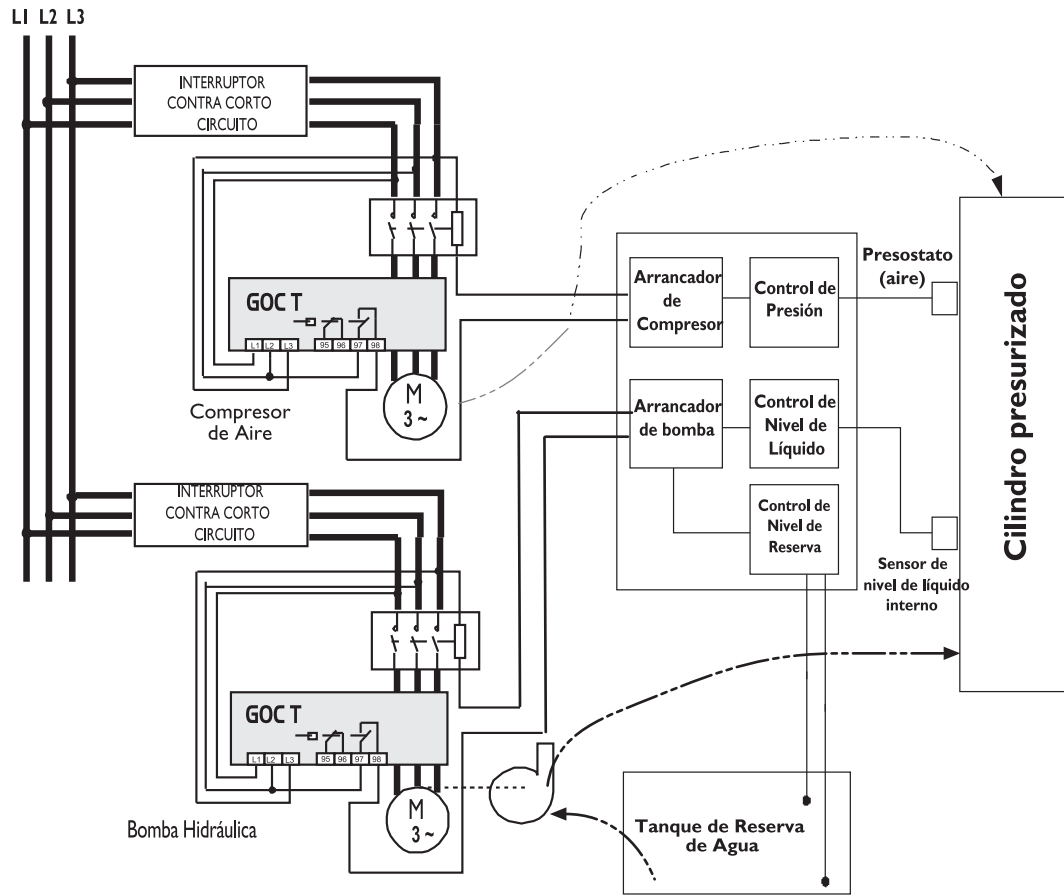
- Los Terminales de Entrada de Voltaje **L1-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- Los cables de energía del Motor pasan primero por los orificios de sensores de corriente **I1 I2 I3** del **GOC T**.
- El **GOC T** desactiva a el Contactor cuando detecta cualquier falla de voltaje o corriente.
- El **GOC T** sustituye a los protectores térmicos convencionales y los de voltaje aportando mejoras en la protección contra sobrecargas y contra fallas de voltaje.
- En los diagramas se puede observar el ahorro de espacio físico y componentes al utilizar el **GOC T**.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.
- Se requerirá la intervención de personal calificado para chequear la instalación eléctrica y corregir las causales de la falla. Luego deberá pulsar el botón de Rearme para activar nuevamente al Contactor.



■ **PROTECCIÓN SISTEMAS DE BOMBEO**



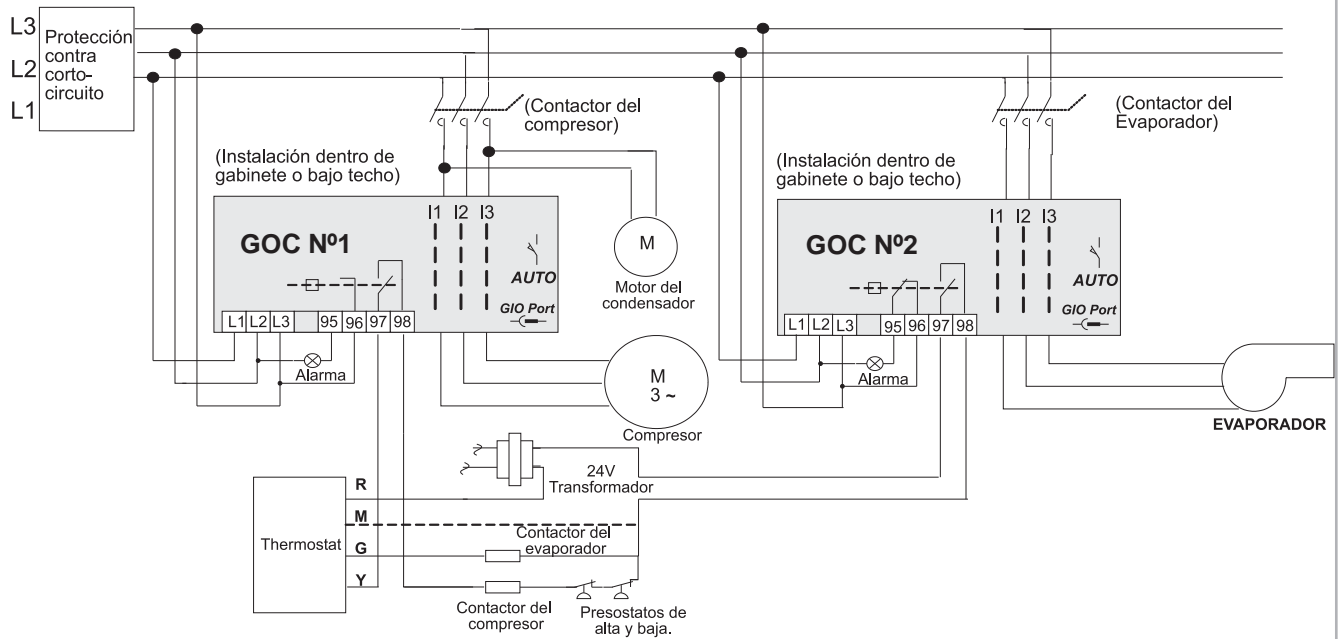
**NOTAS**

- Los Terminales de Entrada de Voltaje **LI-L2-L3** tienen que estar conectados a la línea, antes del Contactor.
- Los cables de energía del Compresor y de la Bomba pasan primero por los orificios de sensores de corriente **I1 I2 I3** del **GOC T** respectivo.
- El **GOC T** desactiva al Contactor cuando detecta cualquier falla de voltaje o corriente.
- Cada **GOC T** protege su motor trifásico asociado interrumpiendo el circuito del contactor y/o arranador.
- Para este tipo de aplicación el Selector de Rearme del **GOC T** debe estar en la posición de AUTO.
- Se debe instalar un **GOC T** para cada motor trifásico.

**PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

- Si en un lapso menor a 30 minutos ocurren tres fallas de corriente/sobrecargas y el modo de rearme está en AUTO, el relé no se reactivará y mantendrá la carga desconectada permanentemente hasta tanto no se pulse nuevamente el botón de Rearme.
- Se requerirá la intervención de personal calificado para chequear la instalación eléctrica y corregir las causales de la falla. Luego deberá pulsar el botón de Rearme para activar nuevamente al Contactor.

**■ PROTECCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO**  
**Equipos Centrales Trifásicos**



**NOTAS**

- . En caso de fallas por voltaje (desde el suministro), por corrientes o por sobrecarga (en el compresor) el GOC N° I apaga mediante la interrupción hilo "Y" (circuito de 24 V).
- 2. En caso de fallas por voltaje (desde el suministro), por corrientes o por sobrecarga (en el evaporador) el GOC N° 2 apaga todo el sistema mediante la interrupción del lado secundario del transformador de control (circuito de 24 V).
- 3. En el ejemplo ilustrado se tienen dos tipos de protecciones:
  - a) Protección integral (fallas de fase y sobrecarga) para los motores que se encuentran debajo de cada GOC (compresor y evaporador).
  - b) Protección contra falla de fase únicamente para el motor de condensador, ya que el GOC evita arranques mientras existan fallas de voltaje.
- 4. Las entradas de voltaje L1, L2 L3 se empalman al suministro antes del contactor.
- 5. Los cables de energía de cada motor pasan primero por los conductos I1 I2 I3 de cada GOC asociado.
- 6. No deben conectarse otras cargas o motores monofásicos en el tramo comprendido entre el GOC y el Compresor.
- 7. En esta aplicación el GOC se configura para rearme automático, no obstante, si en alguna ocasión durante un lapso menor a 30 minutos suceden tres fallas sucesivas de corriente o carga, el GOC apagará permanentemente. Se requerirá la intervención de un personal calificado, que tendrá que inspeccionar la instalación para corregir la causa de las fallas sucesivas, y después oprimir el boton de "START" ("REARME") del GOC.