

Contadores

1) Elegir el contactor más adecuado para un circuito de calefacción eléctrica trifásico, formado por resistencias débilmente inducidas, cuyas características son las siguientes:

- Tensión nominal: **220 V** - Potencial total: **11 kW** - Factor de potencia: **0,95 inductivo**.

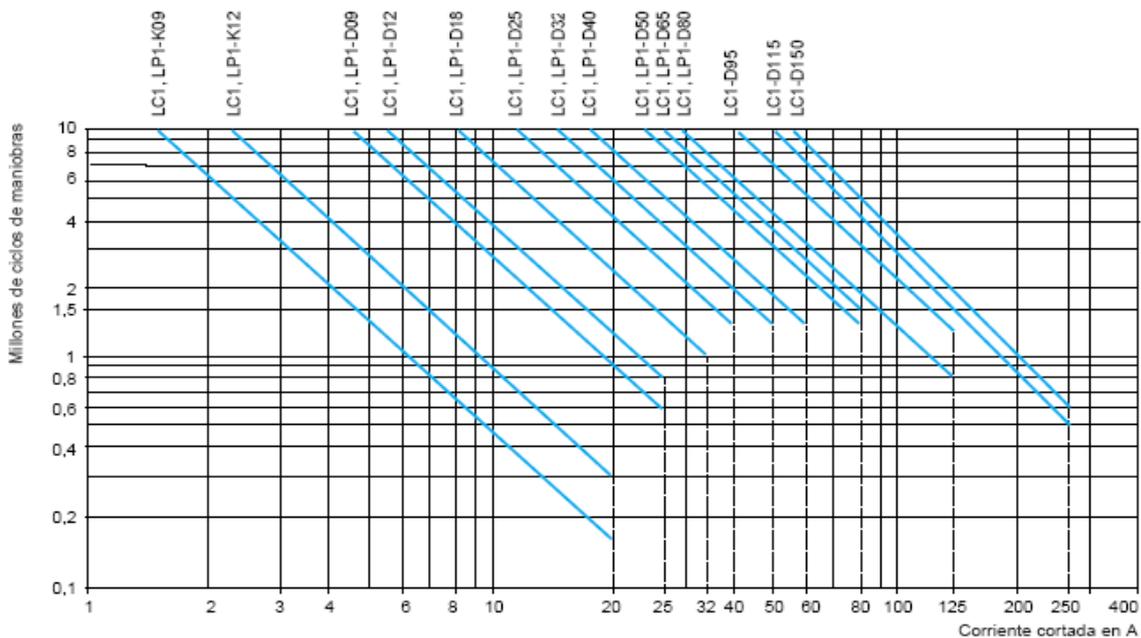
Estimar la cantidad de maniobras diarias y proyectarlas a 2 años.

2) Elegir el contactor más adecuado para un circuito que alimenta un motor eléctrico trifásico de un montacargas, cuyas características son las siguientes:

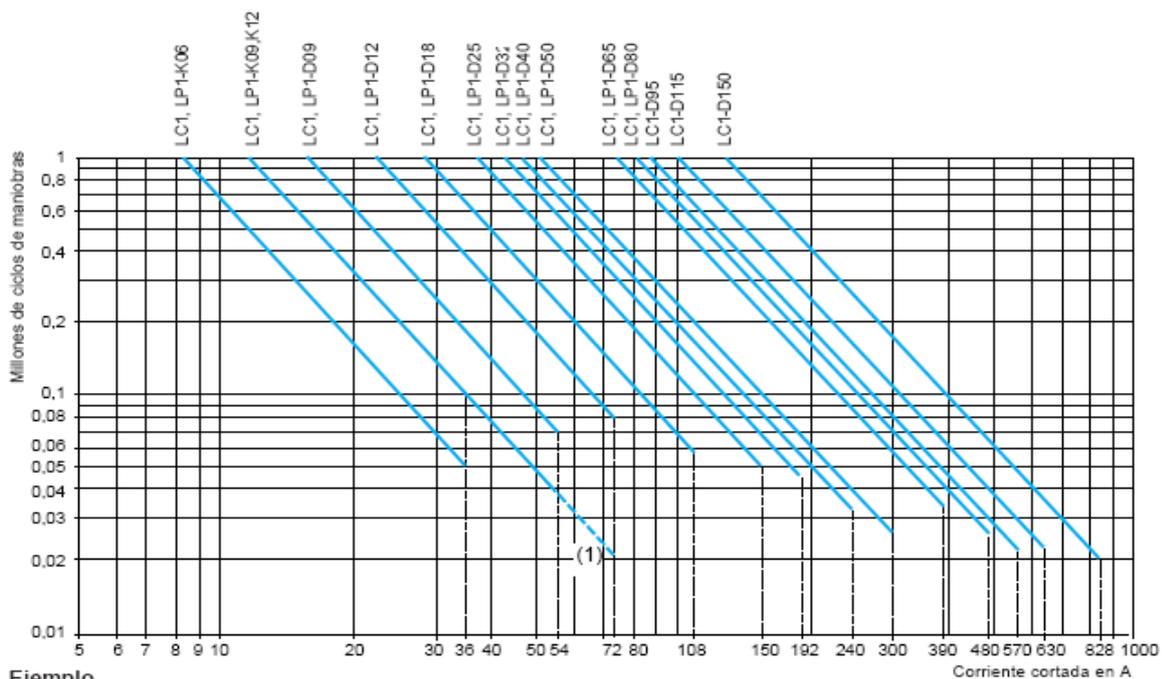
- Tensión nominal: **380 V** - Potencial Motor: **5 HP** - Factor de potencia: **0,65 inductivo**.

Nro maniobras: **20** accionamientos x hora, Empleo: **16** hs diarias, tiempo deseado de duración para recambio: **2 años**.

Empleo en Categorías AC-1, $U_e \leq 440$ v



Empleo en Categorías AC-2 o AC-4 $U_e \leq 440$ v



Categorías de Funcionamiento

1. **AC1** Sistemas resistivos o con $\cos(\varnothing) > 0,95$ (calefacción, iluminación , etc.) con muy pocas maniobra por hora . El pico de corriente puede llegar a 20 el valor nominal.
2. **AC2** Arranque, frenado en contra corriente y por impulso de motores de rotor bobinado siendo el pico de corriente de hasta 2,5 la corriente nominal al accionarse el dispositivo.
3. **AC3** Arranque de motores a jaula. El corte se realiza a motor lanzado. Al cerrar la corriente puede alcanzar hasta 8 veces la corriente nominal.
4. **AC4** Se refiere al arranque por impulsos y frenado por contra corriente de motores a jaula o a anillos. La corriente puede llegar hasta 7 veces la nominal. La tensión puede ser igual a la de la red. Se trata de arranques muy severos.

Categoría de servicio	I _c / I _e	Factor de potencia
AC1	1	0,95
AC2	2,5	0,65
AC3	1	0,35
AC4	6	0,35

Categoría de servicio	Aplicaciones
AC1	Cargas puramente resistivas para calefacción eléctrica
AC2	Motores asíncronos para mezcladoras, centrífugas,...
AC3	Motores asíncronos para aparatos de aire acondicionado , compresores, ventiladores,...
AC4	Motores asíncronos para grúas , ascensores,...