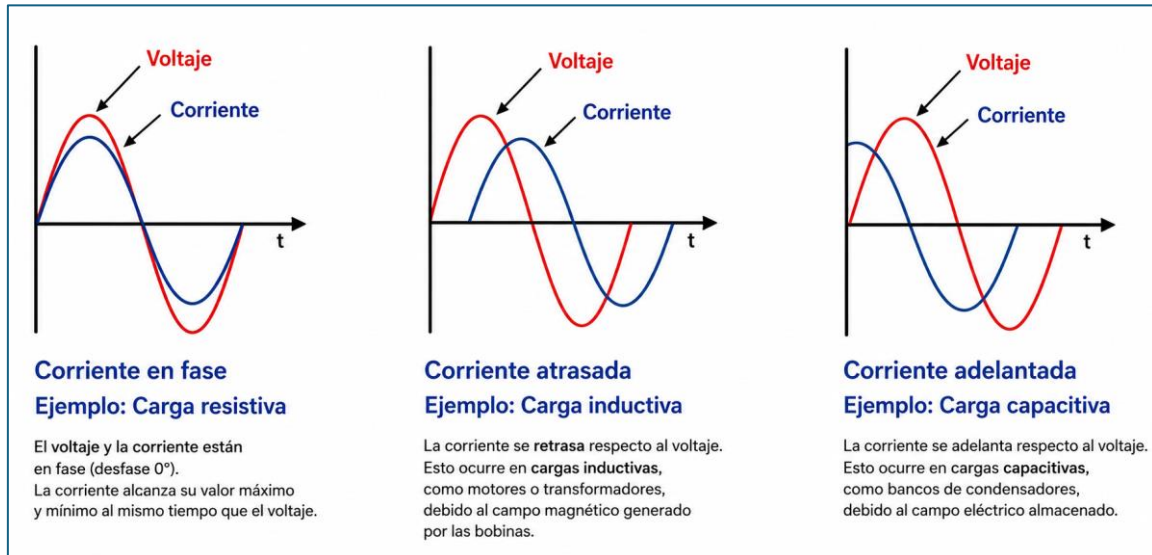


¿Son adecuados los inversores sin transformador en instalaciones aisladas?

Lo que todo instalador debe conocer antes de seleccionar un inversor para cargas inductivas



Otra vez de moda: inversores sin transformador (o con transformador de alta frecuencia) para instalaciones aisladas. Los fabricantes quieren vender al máximo público posible, pero en instalación profesional no todo vale: la topología del inversor debe ajustarse a la carga real.

¿QUÉ ES UNA CARGA INDUCTIVA?

Una carga inductiva contiene bobinas o devanados que generan un campo magnético durante su funcionamiento. La corriente se retrasa respecto al voltaje (desfase), lo que provoca comportamientos eléctricos específicos que deben considerarse al seleccionar el inversor.

EJEMPLOS TÍPICOS

- Transformadores
- Motores
- Bombas
- Ventiladores
- Placas de inducción

¿POR QUÉ ES CRÍTICO EN UNA INSTALACIÓN AISLADA?

En las instalaciones aisladas es habitual alimentar motores, bombas y otros equipos con elevadas corrientes de arranque. Un inversor no diseñado para este tipo de cargas puede sufrir esfuerzos eléctricos importantes al conectar cargas inductivas sin transformador, o con transformador de alta frecuencia: sobretensiones destructivas por autoinducción, picos de corriente y saturación magnética.

RIESGOS Y CONSECUENCIAS DE UN INVERSOR NO ADECUADO

RIESGOS ELÉCTRICOS	CONSECUENCIAS
● Sobreensiones por autoinducción ● Picos de corriente en el arranque ● Saturación magnética ● Estrés sobre la electrónica de potencia	● Fallo prematuro de semiconductores ● Daños en el aislamiento ● Averías del inversor ● Menor vida útil del sistema

RECOMENDACIÓN DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO

No dejes que te atrape otra vez la moda de los equipos "baratos" o no diseñados para este fin.
Sé profesional: en instalaciones aisladas con cargas inductivas, exige un inversor con transformador de baja frecuencia.
Lo contrario solo trae problemas y más problemas con el tiempo.