

POWER QUALITY STANDARDS

Power quality standards exist to assist in the identification of electrical disturbances.

What is IEC 61000-4-30 ED3:2015?

IEC 61000-4-30:2015 defines the methods for measurement and interpretation of results for power quality parameters in a.c. power supply systems with a declared fundamental frequency of 50 Hz or 60 Hz. Measurement methods are described for each relevant parameter in terms that give reliable and repeatable results, regardless of the method's implementation.

This standard addresses measurement methods for in-situ measurements. Measurement of parameters covered by this standard is limited to conducted phenomena in power systems. The power quality parameters considered in this standard are power frequency, magnitude of the supply voltage, flicker, supply voltage dips and swells, voltage interruptions, transient voltages, supply voltage unbalance, voltage harmonics and interharmonics, mains signalling on the supply voltage, rapid voltage changes, and current measurements.

Emissions in the 2 kHz to 150 kHz range are considered in Annex C (informative), and over- and underdeviations are considered in Annex D (informative). This third edition cancels and replaces the second edition published in 2008 (powerstandards, 2015)

Parameters include:

- ✓ Power frequency
- ✓ Magnitude of supply voltage
- ✓ Flicker
- ✓ Supply dips/swells
- ✓ Voltage Interruptions
- ✓ Unbalance
- ✓ Harmonics
- ✓ Interharmonics
- ✓ Mains signaling
- ✓ Under- and over-deviation

ESTÁNDARES DE LA CALIDAD DE LA ENERGIA

Existen estándares de calidad de energía para ayudar en la identificación de perturbaciones eléctricas.

¿Qué es IEC 61000-4-30 ED3:2015?

IEC 61000-4-30:2015 define los métodos de medición e interpretación de los resultados de los parámetros de calidad de potencia en sistemas de alimentación a.c. con una frecuencia fundamental declarada de 50 Hz o 60 Hz. Los métodos de medición se describen para cada parámetro relevante en términos que dan resultados fiables y repetibles, independientemente de la implementación del método.

Esta norma aborda los métodos de medición para mediciones in-situ. La medición de los parámetros cubiertos por esta norma se limita a fenómenos realizados en sistemas de potencia. Los parámetros de calidad de energía considerados en este estándar son frecuencia de potencia, magnitud de la tensión de alimentación, parpadeo, caídas y oleajes de tensión de alimentación, interrupciones de voltaje, voltajes transitorios, desequilibrio de tensión de alimentación, armónicos de voltaje e interarmónicos, señalización de red en la tensión de alimentación, cambios rápidos de voltaje y mediciones de corriente.

Las emisiones en el intervalo de 2 kHz a 150 kHz se consideran en el anexo C (informativo), y las desviaciones excesivas y subdesviaciones se consideran en el anexo D (informativo). Esta tercera edición cancela y sustituye a la segunda edición publicada en 2008 (powerstandards, 2015)

Los parámetros incluyen:

- ✓ Frecuencia de potencia
- ✓ Magnitud de la tensión de alimentación
- ✓ Parpadeo
- ✓ Caídas/oleajes de suministros
- ✓ Interrupciones de tensión
- ✓ Desequilibrio
- ✓ Armónicos
- ✓ interarmónicos
- ✓ Señalización de red
- ✓ Desviación por debajo y sobredesviación