

Declaración de Conformidad ***Certificado de los Inversores de Conexión a Red***

Los Inversores Fotovoltaicos para conexión a red:

MICRO-0.3-I-OUTD-230
MICRO-0.25-I-OUTD-230


de la empresa

Power-One Italy S.p.A. , Via S.Giorgio, 642 , I-52028 Terranuova Bracciolini (AR)

están diseñados y ensayados de acuerdo a las normas, establecidas en la **Directiva R&TTE 1999/5/EC** del Consejo de la Unión Europea, y cumplen los valores límite exigidos:

EN 62311:2008
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN 50178:1997
EN 301489-1 V1.8.1:2008
EN 301489-17 V2.1.1:2009
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 300 328 V1.7.1:2006

Los productos mencionados se desarrollan y fabrican según **ISO 9001:2008** y son 100% probados en su funcionamiento y seguridad durante la fabricación.

Lo cual le da derecho a llevar el símbolo  en su caja.

Además, Power-One Italy certifica que sus inversores cumplen con la normativa establecida en el **RD 1699/2011**, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia:

- Se precisará disponer adicionalmente en la instalación de las protecciones de interruptor general manual, de interruptor automático diferencial y de un interruptor automático (o Dispositivo de Desconexión Externo) para la desconexión-conexión automática de la instalación en caso de anomalía de tensión o frecuencia de la red.
- Estos inversores incorporan protecciones de máxima y mínima tensión, así como, máxima y mínima frecuencia que permiten al inversor inyectar o no inyectar energía, pero siempre permaneciendo conectado a la red, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

Parámetro	Umbral de protección	Tiempo máximo de actuación
Sobretensión –fase 1.	$U_n + 10\%$	1,5 s
Sobretensión – fase 2.	$U_n + 15\%$	0,2 s
Tensión mínima.	$U_n - 15\%$	1,5 s
Frecuencia máxima.	50,5 Hz	0,5 s
Frecuencia mínima.	48 Hz	3 s

- En los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares, los valores anteriores serán los recogidos en los procedimientos de operación correspondientes.
- En caso de actuación de la protección de máxima frecuencia, la reconexión sólo se realizará cuando la frecuencia alcance un valor menor o igual a 50 Hz.
- Las funciones anteriores son realizadas mediante un Dispositivo de Desconexión Externo cuyo rearme, una vez se restablezcan las condiciones normales de suministro de la red, será automático (pasados tres minutos).
- El inversor ha superado las pruebas correspondientes para los límites establecidos de tensión y frecuencia en el laboratorio de Power-One. Para la calibración/verificación de esta función se han empleado aparatos calibrados en un laboratorio externo acreditado para tal función. Las pruebas completas están documentadas en Power-One.
- Al ser las funciones de protección realizadas por un programa de software de control de operaciones, dicho programa no es accesible al usuario de la instalación.
- Incorporan un vigilante de aislamiento en la parte de CC. Además la corriente continua inyectada en la red no es superior al 0,5% de la corriente nominal. La actuación conjunta de estas protecciones internas proporciona un nivel de seguridad equivalente al de un transformador de aislamiento galvánico.
- Armónicos y compatibilidad electromagnética: los niveles de emisión e inmunidad cumplen con la reglamentación vigente.
- Incorporan una protección contra sobretemperatura.



(Fabricante)

Robert P. White Jr.

(Director – Product Compliance)

Phoenix, AZ

(Lugar)

2013 February 14

(Fecha)