

ref. UNO-2.5(2.0)-I-OUTD & Derived Models (Declaración de Conformidad según RD 1699_2011 Individual) rev. 2013-03-13

Declaración de Conformidad Certificado de los Inversores de Conexión a Red

Los Inversores Fotovoltaicos / Eolicos para conexión a red:

UNO-X-I-OUTD-Y
donde X puede ser 2.5 o 2.0
donde Y puede ser "blanco" o S o W

de la empresa

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


están diseñados y ensayados de acuerdo a las normas, establecidas en la **Directiva EMW 2004/108/EC** del Consejo de la Union Europea, y cumplen los valores limite exigidos:

EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-3-2 :2006 + A1 :2009 + A2 :2009
EN 61000-3-3:2008

Asi mismo declara que los Inversores mencionados cumplen las normas, establecidas en la **Directiva de Baja Tension 2006/95/EC** del Consejo de la Union Europea, y cumplen los valores limite exigidos :

EN 50178:1997
EN 62109-1:2010
EN 62109-2 :2011

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

que le da derecho a llevar el simbolo  en su caja.

Además, Power-One 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:

. / .

Power-One Italy, S.p.A.

- Incorporan un interruptor automático de conexión, para la desconexión-conexión automática de la instalación en caso de anomalía de tensión o frecuencia de la red, junto a un relé de enclavamiento.
- Incorporan protecciones de conexión para máxima y mínima frecuencia (50,5 Hz y 48 Hz con una temporización máxima de 0.5 y de 3 segundos respectivamente) y máxima y mínima tensión entre fases (1,15 Un y 0,85 Un) como se recoge en la siguiente tabla:

Parámetro	Umbral de protección	Tiempo máximo de actuación
Sobretensión –fase 1.	Un + 10%	1,5 s
Sobretensión – fase 2.	Un + 15%	0,2 s
Tensión mínima.	Un - 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.
- Al tener el equipo inversor integradas las funciones de protección de máxima y mínima tensión y de máxima y mínima frecuencia, siendo realizadas las maniobras automáticas de desconexión-conexión por este, se precisará disponer adicionalmente en la instalación de las protecciones de interruptor general manual y de interruptor automático diferencial.
- Las funciones anteriores son realizadas mediante un contactor 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. 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 y un control de corriente residual en la parte de CA y 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)

Terranuova B.ni

(Lugar)

2013 Marzo 13

(Fecha)