



(IdDO 930772)

**INSTRUYE A FABRICANTES, IMPORTADORES, COMERCIALIZADORES
Y REPRESENTANTES DE MARCAS DE INVERSORES SOBRE
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS APLICABLES A SUS PRODUCTOS**

Núm. 9.373 ACC-1171746/DOC-963420.- Santiago, 20 de julio de 2015.

Ant.:

- 1) Ley N° 20.571/2012, del Ministerio de Energía.
- 2) Reglamento N° 71/2014, del Ministerio de Energía.
- 3) Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión, emitida por la Comisión Nacional de Energía.
- 4) Resolución exenta N° 5.308/2014, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- 5) Procedimiento de Comunicación de Puesta en Servicio de Generadoras Residenciales RGR N° 01/2014.
- 6) Oficio circular N° 2.154/2015, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

De: Superintendente de Electricidad y Combustibles

A: Según distribución.

- 1.- La Ley de Ant. 1), que otorga el derecho al usuario final a generar energía eléctrica para su propio consumo e inyectar los excedentes a la red de distribución eléctrica y que estos sean remunerados, entró en vigencia el día 22 de octubre de 2014, con la dictación del reglamento indicado en Ant. 2).
- 2.- Mediante la resolución exenta de Ant. 4), esta Superintendencia definió los requisitos de seguridad para autorizar el uso de equipamiento de generación, paneles fotovoltaicos e inversores, bajo el marco de la Ley de Ant. 1), en las instalaciones eléctricas de generación residencial.
- 3.- En las fiscalizaciones realizadas por esta Superintendencia, se ha detectado que la principal causa de las observaciones realizadas a las instalaciones eléctricas de generación residencial para una operación segura, corresponde a un ajuste inadecuado del sistema de protecciones de los inversores (Protección de Red e Instalación), en relación a lo establecido en la Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión, en tanto sus protecciones no se encuentran debidamente configuradas.
- 4.- De esta manera, si bien los artefactos autorizados cumplen con las exigencias de seguridad establecidas en la resolución individualizada en Ant. 4), para una mayor transparencia del mercado, calidad y seguridad en las instalaciones eléctricas donde se inscriben estos artefactos, esta Superintendencia comenzará a informar sobre los artefactos que se encuentran preconfigurados en sus protecciones para operar en instalaciones de generación conectadas a la red, de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica de Ant. 3). Considerando lo anterior, resulta necesario que los fabricantes, importadores, comercializadores y representantes de marcas de inversores aporten a esta Superintendencia la siguiente información de cada uno de los modelos que se encuentren autorizados bajo la resolución exenta de Ant. 4):
 - Documento que detalle los ajustes del perfil de red (configuración de las protecciones de Red e Instalación, según lo establecido en los Títulos 4-4 y 4-5 de la norma señalada en Ant. 3), de acuerdo al formato anexo a este oficio.
 - Documentación que acredite que la contaminación armónica de los inversores cumple con alguno de los siguientes estándares: IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-4 o IEC 61000-3-12, según corresponda.

- Documentación que acredite que las variaciones rápidas de tensión y parpadeo de los inversores, cumple con el estándar internacional IEC 61000-3-3 o IEC 61000-3-11, según corresponda.
 - Informar si la configuración de red queda protegida con contraseña.
- 5.- En virtud de lo anterior, los fabricantes, importadores, comercializadores y representantes de marcas de inversores que cuentan con equipos autorizados, deberán informar en un plazo no superior a 30 días de notificado el presente oficio la información indicada en el punto anterior, encontrándose su contravención susceptible de sanción administrativa de acuerdo a lo prescrito en el artículo 3° A de la ley N° 18.410.
- 6.- Cualquier consulta en relación al presente oficio, se deberá realizar a través del correo electrónico uerc@sec.cl.

Anótese, notifíquese y publíquese.- Luis Ávila Bravo, Superintendente de Electricidad y Combustibles.

ANEXO

Marca:				
Modelo				
Tipo de Inversor:				
Nombre del perfil:				

Ajustes

Desconexión: Monitorización de tensión y frecuencia	Valor límite	Tiempo máx. hasta la desconexión	Ajuste	
Protección contra caídas de tensión V<	176 V	100 ms	V	ms
Protección contra sobretensiones (media 10-minutos) V>	242 V	100 ms	V	ms
Protección contra sobretensiones breves V>>	253 V	100 ms	V	ms
Protección contra caída de la frecuencia F<	47,5 Hz	100 ms	Hz	ms
Protección contra subidas de la frecuencia F>	51,5 Hz	100 ms	Hz	ms

Reconexión: Monitorización de tensión y frecuencia	Valor límite	Tiempo mínimo de reconexión	Ajuste	
Margen inferior de la tensión CA	187 V	60 s	V	s
Margen superior de la tensión CA	242 V		V	
Margen inferior de la frecuencia CA	47,5 Hz		Hz	
Margen superior de la frecuencia CA	50,2 Hz		Hz	
Tiempo de reconexión (interrupciones breves < 3s)	-	5 s	s	

Sistema de reconexión gradual	Rampa	Tiempo de espera	Ajuste	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	l<	<10 m

Reconocimiento de red aislada	Activa	Tiempo máx. hasta la desconexión	Ajuste	
	<input type="checkbox"/>	2 s	s	

Capacidad de inyectar potencia reactiva	No	Sí	Rango de ajuste cosφ	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		