



FIDEICOMISO PARA EL AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 038

CONTROLADOR DE TENSIÓN

Revisión: 2

Fecha: 19-Jun-2019

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4438	HOJA
2	19 Jun 2019	CONTROLADOR DE TENSIÓN	1 de 5

ÍNDICE

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

4. INFORMES DE PRUEBA Y CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD

4.1. Informes de Prueba

4.2. Certificados de Conformidad

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Parámetros de eficiencia energética

5.2. Métodos de Prueba

6. SEGURIDAD

6.1. Parámetros de seguridad

6.2. Métodos de prueba

7. CALIDAD

7.1. Parámetros de calidad

7.2. Métodos de prueba

8. ETIQUETADO SELLO FIDE

9. CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DE GARANTÍA

10. VERIFICACIÓN

10.1. Lugar y Fecha de Verificación

10.2. Colocación de la Etiqueta Sello FIDE

10.3. Testificación de Pruebas

11. NORMAS APLICABLES

11.1. Normas Nacionales

11.2. Otros Documentos y Normas

GLOSARIO DE TÉRMINOS

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4438	HOJA
2	19 Jun 2019	CONTROLADOR DE TENSIÓN	2 de 5

1.OBJETIVO

Este documento establece los criterios y los límites de las Características Energéticas que deben cumplir los modelos de **Controladores de tensión**, para obtener la Licencia para el Uso del distintivo de garantía de eficiencia energética, denominado "Sello FIDE".

2.ALCANCE

Esta especificación es aplicable a los modelos de **Controladores de tensión**, con capacidades de hasta 15kVA monofásicos, con una frecuencia de operación de 60 Hz.

3.FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Controladores de tensión** se pueden agrupar en Familias cuando varios modelos tienen los mismos componentes que contribuyen a la eficiencia energética, así como la misma cantidad de fases y en determinados rangos de potencia. Se debe elegir un modelo representativo de la familia (normalmente es al que se le efectuaron las pruebas), el cual recibirá el nombre de **Modelo Base**, el resto de los modelos de la familia se nombrarán **Modelos Consecuentes**.

4.INFORMES DE PRUEBA Y CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD

La Empresa que solicite la Licencia para el Uso del Sello FIDE para sus productos, debe presentar al FIDE, los siguientes documentos:

4.1 Informes de Prueba

De los Modelos Base con apego a los métodos establecidos en las normas vigentes, indicadas en los incisos 5.2, 6.2 y 7.2 que permitan verificar el cumplimiento de las características energéticas, de seguridad y calidad respectivamente

Los Informes de pruebas deben ser elaborados en un laboratorio acreditado por una entidad de acreditación autorizada por una dependencia de la administración pública federal, o emitidos por un laboratorio extranjero acreditado por un organismo que tenga acuerdo de reconocimiento mutuo o multilateral con la citada entidad, en caso de no existir alguno de los anteriores, pueden aceptarse las pruebas del interesado o un tercero previa autorización por parte de FIDE.

4.2 Certificados de Conformidad de todos los modelos con la Norma Oficial Mexicana, NOM-003-SCFI Productos Eléctricos – Especificaciones de seguridad, vigente. Lo cual permitirá verificar el cumplimiento con las especificaciones de seguridad del producto que se está comercializando dentro del territorio nacional.

5.EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Parámetros de eficiencia energética.

Los modelos de **Controladores de tensión**, que estén dentro del alcance de esta especificación, deben presentar una eficiencia mayor o igual al 95%.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4438	HOJA
2	19 Jun 2019	CONTROLADOR DE TENSIÓN	3 de 5

5.2. Método de Prueba.

El método de prueba a utilizarse para comprobar el valor de eficiencia debe basarse en lo establecido en la norma NMX-J-512/1-ANCE “Reguladores Automáticos de Tensión - Especificaciones y Métodos de Prueba”, vigente; utilizando como tensión de entrada 139 ± 1 V y como tensión de salida la mínima especificada por el fabricante que debe estar comprendida entre 108 V y 115V.

6. SEGURIDAD

6.1. Parámetros de seguridad

Los Controladores de tensión, deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-003-SCFI “Productos Eléctricos – Especificaciones de Seguridad”, vigente.

6.2. Método de prueba

El método de prueba es el establecido en la propia NOM-003-SCFI, vigente.

7. CALIDAD

7.1. Parámetros de calidad

Los modelos de Controladores de tensión, deben cumplir con los valores y parámetros que a continuación se enumeran:

- Tiempo de Respuesta máximo 8 ciclos.
- Distorsión Armónica agregada máxima 1%.
- Capacidad de Sobrecarga utilizando como método de prueba lo indicado en la norma NMX-J-512/1-ANCE vigente.
- Supresión de picos de tensión conforme a la NMX-J-512/1-ANCE vigente.
- Intervalo de Regulación máxima $\pm 1\%$.
- Factor de potencia mínimo 90 %.

7.2. Método de prueba

El método de prueba a utilizarse para comprobar los parámetros de calidad en el indicado en la norma NMX-J-512/1-ANCE “Reguladores Automáticos de Tensión - Especificaciones y Métodos de Prueba”, vigente; utilizando como tensión de entrada $139 + 1$ V y como tensión de salida la mínima especificada por el fabricante que debe estar comprendida entre 108 V y 115V.

8. ETIQUETADO “SELLO FIDE”

El interesado debe colocar la etiqueta del Sello FIDE conforme a lo acordado en el Contrato de Uso de Marca Sello FIDE.

9. CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DE GARANTÍA

En base a los valores obtenidos en las pruebas realizadas, la empresa debe establecer los valores de garantía de las Características Energéticas de los modelos de Controladores de

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4438	HOJA
2	19 Jun 2019	CONTROLADOR DE TENSIÓN	4 de 5

tensión calificados. El valor de garantía ofrecido por la empresa, puede ser igual o mejor al límite del Sello FIDE.

10. VERIFICACIÓN

La verificación consiste en comprobar las Características Energéticas de Garantía y la colocación de la etiqueta del Sello FIDE en determinados modelos de productos aprobados.

Esta verificación, puede aplicarse en cualquier momento, durante el periodo de la vigencia de la Licencia de Uso del Sello FIDE.

10.1. Lugar y Fecha de Muestreo

La verificación de los modelos de Controladores de tensión se realiza por un representante del FIDE, en mutuo acuerdo con el interesado, ya sea en la fábrica, almacén o centro de distribución y en la fecha acordada por ambas partes.

10.2. Colocación de la Etiqueta Sello FIDE.

El FIDE verifica el cumplimiento de la colocación de la etiqueta Sello FIDE en modelo del producto seleccionado.

10.3. Testificación de Pruebas.

Para verificar el cumplimiento de los modelos de producto, puede requerirse al interesado efectuar las pruebas correspondientes, en presencia de un representante del FIDE.

11. NORMAS APLICABLES

11.1. Normas Nacionales

NOM-003-SCFI Productos Eléctricos. Especificaciones de Seguridad.

NMX-J-512/1-ANCE Reguladores Automáticos de Tensión – Especificaciones y Métodos de Prueba.

12. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efecto de esta especificación son válidas las definiciones que se establecen en los documentos y normas que se listan en el inciso 12 de esta especificación.

Nota importante

Esta especificación está sujeta a modificaciones, en función del avance tecnológico existente en el país, siendo el FIDE el único con atribuciones para efectuar los cambios que se consideren convenientes.

Fecha	Concepto
16-ago-07	Emisión
19-sep-16	Modificación a la designación, método de prueba y valores límite.
19-jun-19	Adecuación a NMX-J-512/1, vigente.