



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

CERTIFICADO N°

091476001

**CEM** CENTRO ESPAÑOL  
DE METROLOGÍA

## CERTIFICADO DE ENSAYOS

*Test Certificate*

**Revisión 1ª al certificado 080825002**

*1<sup>st</sup> Revision to certificate 080825002*

<b>Expedido a:</b> <i>Issued to</i>	Senel Technologies, S.A. Paseig de la Riera, 28 – Polígono Industrial Cova Solera 08191 Rubí - Barcelona - España									
<b>De acuerdo con:</b> <i>In accordance with</i>	Párrafo 8.1 de la Norma Europea EN 45501:1992 / AC: 1993 relativa a los aspectos metroológicos de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, y a la Guía nº 2.1 de WELMEC. La fracción de error aplicada $p_e$ , con referencia al punto 3.5.4 de la EN 45501, es de 0,5. <i>Paragraph 8.1 of the European Standard on Metrological aspects of non-automatic weighing instruments EN 45501:1992, and WELMEC 2.1. The applied error fraction <math>p_e</math>, with reference to paragraph 3.5.4 of this standard is 0,5.</i>									
<b>Instrumento:</b> <i>Instrument</i>	Indicador de peso para uso industrial, electrónico, de indicación automática, monoescalón y multiescalón, no apto para la venta directa al público, ensayado como parte de un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático (para IPFNA de clase de exactitud $\text{III}$ y $\text{IIII}$ ). <i>Weighing indicator for industrial application, electronic, self indicating, single and multiple scale interval, not to be used for direct sales to the public, tested as part of a non-automatic weighing instrument (for NAWI class <math>\text{III}</math> and <math>\text{IIII}</math>).</i>									
<b>Fabricante:</b> <i>Manufacturer</i>	SENEL TECHNOLOGIES, S.A.									
<b>Marca/modelo:</b> <i>Trademark/Type</i>	SENEL / V Esta revisión consiste en la inclusión de las siguientes marcas comerciales: CEIN-SERVIPESA-SIPV-COLOMBI-JADOGAR									
<b>Especificaciones:</b> <i>Features</i>	<table border="1"> <tr> <td>Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i></td> <td><math>n \leq 10000</math> (<math>n_1 \leq 3000</math>) para IPFNA de clase de exactitud <math>\text{III}</math> <math>n \leq 10000</math> for NAWI accuracy class <math>\text{III}</math> <math>n \leq 1000</math> para IPFNA de clase de exactitud <math>\text{IIII}</math> <math>n \leq 1000</math> for NAWI accuracy class <math>\text{IIII}</math></td> </tr> <tr> <td>Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación (<i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i>)</td> <td>1 <math>\mu\text{V}/e</math></td> </tr> <tr> <td>Voltaje del rango de medida (<i>Measuring range voltage</i>)</td> <td>10 mV - 30 mV</td> </tr> <tr> <td>Rango de impedancia (<i>Impedance range</i>)</td> <td>44 <math>\Omega</math> a 2000 <math>\Omega</math></td> </tr> </table>		Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	$n \leq 10000$ ( $n_1 \leq 3000$ ) para IPFNA de clase de exactitud $\text{III}$ $n \leq 10000$ for NAWI accuracy class $\text{III}$ $n \leq 1000$ para IPFNA de clase de exactitud $\text{IIII}$ $n \leq 1000$ for NAWI accuracy class $\text{IIII}$	Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación ( <i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i> )	1 $\mu\text{V}/e$	Voltaje del rango de medida ( <i>Measuring range voltage</i> )	10 mV - 30 mV	Rango de impedancia ( <i>Impedance range</i> )	44 $\Omega$ a 2000 $\Omega$
Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	$n \leq 10000$ ( $n_1 \leq 3000$ ) para IPFNA de clase de exactitud $\text{III}$ $n \leq 10000$ for NAWI accuracy class $\text{III}$ $n \leq 1000$ para IPFNA de clase de exactitud $\text{IIII}$ $n \leq 1000$ for NAWI accuracy class $\text{IIII}$									
Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación ( <i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i> )	1 $\mu\text{V}/e$									
Voltaje del rango de medida ( <i>Measuring range voltage</i> )	10 mV - 30 mV									
Rango de impedancia ( <i>Impedance range</i> )	44 $\Omega$ a 2000 $\Omega$									
<b>Código CEM:</b> <i>CEM code</i>	CEM0000001679									

### El Facultativo Laboratorio de Pesaje

Firmado digitalmente por NOMBRE BISBAL  
MARTIN JAVIER - NIF 02516665M  
Ubicación: Tres Cantos - Madrid  
Fecha: 2009.10.13 10:04:12 +02'00'

### El Jefe de Área de Operaciones I

Firmado digitalmente por NOMBRE FALCON  
LOPEZ AGUSTIN - NIF 11704039Y  
Ubicación: Expedido en Tres Cantos - Madrid  
Fecha: 2009.10.13 11:40:29 +02'00'

Este Certificado no atribuye al equipo otras características que las indicadas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones. Se garantiza la trazabilidad a los patrones nacionales.

*This Certificate does not confer to the equipment attributes beyond those shown by the data contained herein. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and guarantee traceability to national standards.*

No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.

*Partial quotation of this document is not allowed without written permission.*

[www.cem.es](http://www.cem.es)

**Página 1 de 10**

*Page 1 of 10*

[comercial@cem.es](mailto:comercial@cem.es)

CEM-F-0074-00

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

C/ DEL ALFAR N° 2

28760 TRES CANTOS MADRID

TEL: 91 807 47 00

FAX: 91 804 43 19

**ISO 14001**