

# Informe de Ensayos

## Nº B24-12-BG-03



### Ensayo de grado de protección IP34

<b>OBJETO DE ENSAYO</b>	LECTOR MURAL
<b>DESIGNACIÓN</b>	WRM 6000
<b>FABRICANTE</b>	SALTO SYSTEMS, S.L.
<b>CLIENTE</b>	SALTO SYSTEMS, S.L. Arkotz 9 Pol. Lanbarren 20180 OIARTZUN (Gipuzkoa)
<b>NORMATIVA APLICADA</b>	UNE 20324:1993+1M:2000
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>	8 de mayo de 2012
<b>FECHA DE ENSAYOS</b>	9 de mayo de 2012
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	17 de mayo de 2012

Este documento es una copia en pdf del Informe original,  
por petición del solicitante

Responsable de Ensayos	Jefe del Laboratorio de Equipos Eléctricos
	
Endika Mendiola	Luis Martínez

\* El presente informe concierne única y exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo y al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones  
\* Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa por escrito de TECNALIA Research & Innovation

## ÍNDICE

1.	IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO .....	3
2.	LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO .....	3
3.	ENSAYOS REALIZADOS Y NORMATIVA APLICADA .....	3
4.	PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS, RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS Y A LA PENETRACIÓN PERJUDICIAL DE AGUA.....	3
4.1.	Protección contra el acceso a partes peligrosas (IP3X) .....	3
4.2.	Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños (IP3X).....	4
4.3.	Grado de protección indicado por la segunda cifra característica (IPX4) .....	4

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO

LECTOR MURAL

Designación: Smart WRM 6000

## 2. LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO

El ensayo se ha realizado en los laboratorios de ensayo de TECNALIA en Burtzeña-Barakaldo.

## 3. ENSAYOS REALIZADOS Y NORMATIVA APLICADA

Verificación del grado de protección según la norma UNE 20324:1993+1M:2000 (EN 60529:1991) "Grados de protección proporcionados por las envolventes (código IP)".

Se dispone del cálculo de las incertidumbres en las medidas.

## 4. PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS, RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS Y A LA PENETRACIÓN PERJUDICIAL DE AGUA

Las envolventes deben asegurar un grado de protección de acuerdo al grado declarado **IP34**

### 4.1. Protección contra el acceso a partes peligrosas (IP3X)

Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica 3, el calibre de acceso de 2.5 mm de Ø aplicado con una fuerza de  $3\text{ N} \pm 10\%$  no debe penetrar en la envolvente, y en el caso de hacerlo debe de quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas.

Condiciones ambientales: 20°C – 65% HR – 1014 mbar.

RESULTADO. **CORRECTO:** El calibre de acceso no penetra en la envolvente.

#### 4.2. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños (IP3X)

Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica 3, el calibre de acceso de 2,5 mm de Ø aplicado con una fuerza de  $3 \text{ N} \pm 10\%$  no debe penetrar nada (el diámetro entero del calibre-objeto no debería pasar por una abertura de la envolvente).

**Nota:** Para las primeras cifras características 3 y 4, las sondas están destinadas a simular objetos extraños que pueden ser esféricos.

Condiciones ambientales: 20°C – 65% HR – 1014 mbar.

RESULTADO: **CORRECTO**. No se observaron depósitos de polvo en el interior de la envolvente al final del ensayo.

#### 4.3. Grado de protección indicado por la segunda cifra característica (IPX4)

El ensayo se efectúa rociando la envolvente durante 5 minutos desde todas las direcciones posibles y a una distancia comprendida entre 300 y 500 mm, se utiliza para ello una cabeza de regadera cuyas dimensiones coinciden exactamente con las indicadas en la norma, el caudal de agua es de 10 litros/minuto.

Condiciones ambientales: 20°C – 65% HR – 1005 mbar.

Temperatura del agua: 20 °C

RESULTADO: **CORRECTO**. No penetra agua en el interior de la muestra.



**Muestra ensayada**