

RESISTIVIDAD

RESISTIVÍMETRO DIGITAL RESISTEK



El Resistek NK-RE4500 mide la resistividad de pinturas y disolventes para optimizar la pintura electrostática.

NORMAS

ASTM D5682

El Resistivímetro Digital Resistek NK-RE4500 es el instrumento de referencia de NK by NEURTEK para medir con precisión la resistividad eléctrica de pinturas, barnices y disolventes utilizados en procesos de pintura electrostática. Una resistividad inadecuada del recubrimiento compromete directamente la eficiencia del proceso: si es demasiado baja, se producen cortocircuitos; si es demasiado alta, la pintura no se carga correctamente y el rendimiento de aplicación cae.

Su sonda de inmersión con protección contra exceso de líquido, su función de autoescalado y su resultado rápido en 10 segundos lo convierten en una herramienta imprescindible para el control de calidad en líneas de pintura electrostática, compatible con los principales sistemas y fabricantes del sector (Sames, Ransburg, Volstatic, Hursant, NESAG, Straton).

APLICACIÓN

- **Pintura electrostática (líquida y en polvo):** verificación de que la resistividad del recubrimiento o disolvente se encuentra dentro del rango óptimo para la correcta carga electrostática de las partículas.
- **Ajuste de formulaciones:** control de la resistividad durante el desarrollo de nuevas pinturas o la dilución de recubrimientos existentes.
- **Control de producción en línea:** comprobación rápida antes de cada batch o al cambiar de color/material en líneas de pintura industrial.
- **Diagnóstico de problemas de aplicación:** identificación de resistividades fuera de rango como causa de defectos (cratering, mala cobertura, pérdida de eficiencia de transferencia).
- **Compatibilidad con sistemas OEM:** verificación de valores conformes a las especificaciones de los fabricantes de equipos electrostáticos (Sames, Ransburg, Volstatic, Hursant, NESAG, Straton).

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Especificaciones técnicas

- Rango de medición: 100 k Ω – 20 M Ω
- Precisión:
 - 0.1 – 0.5 M Ω $\rightarrow \pm 3\%$
 - 0.5 – 5.0 M Ω $\rightarrow \pm 1\%$
 - 5.0 – 10.0 M Ω $\rightarrow \pm 2\%$
 - 10.0 – 20.0 M Ω $\rightarrow \pm 3\%$
- Visualización: pantalla LCD clara y de fácil lectura.
- Fuente de alimentación: 1 pila de 9 V.
- Señal de medida: 45 V.
- Indicador de batería baja: sí.
- Función de autoescalado: permite abarcar todo el rango de resistividad sin ajustes manuales.

Dimensiones físicas

- Equipo: 100 x 200 x 30 mm
- Sonda: 230 mm x $\varnothing$ 42 mm

Características destacadas

- Modelo digital, compacto y fácil de usar.
- Sonda de inmersión con protección que evita lecturas erróneas por exceso de líquido.
- Resultado rápido (10 s) y fiable en pantalla.
- Construcción robusta y duradera, apta para entornos industriales exigentes.
- Calibración con trazabilidad disponible (opcional, certificado SER-CT007).

MODO DE EMPLEO

Procedimiento de uso

1. **Encender el equipo:** activar el instrumento y verificar el nivel de batería en pantalla.
2. **Preparar la muestra:** agitar el líquido a medir para garantizar una muestra homogénea y representativa.
3. **Sumergir la sonda:** introducir la sonda en la pintura o disolvente hasta cubrir completamente la parte metálica, sin sobrepasar la ranura lateral de protección.
4. **Esperar la estabilización:** aguardar aproximadamente 10 segundos hasta que la lectura se estabilice en pantalla.
5. **Pulsar la tecla de medición:** presionar la tecla "*" para confirmar y registrar el valor de resistividad en M Ω .
6. **Leer y registrar:** anotar el valor mostrado en pantalla y compararlo con los valores de referencia del sistema de aplicación electrostática utilizado (ver tabla de equivalencias).
7. **Limpiar la sonda:** aclarar la sonda con disolvente limpio tras cada medición para evitar contaminación cruzada entre muestras.

EQUIVALENCIAS

Incluye tabla de correlación entre valores de resistividad y parámetros de distintos equipos de aplicación electrostática (NESAG, Straton, Sames, Volstatic, Hursant, Ransburg), facilitando su integración en distintos procesos productivos.

RESISTIVIDAD

RESISTIVÍMETRO DIGITAL RESISTEK



TABLA DE EQUIVALENCIAS

NESAG (Megaohmios)	STRATON-SAMES	VOLSTATIC HURSANT (Megaohmios)	RANSBURG (Kilo-Ohmios)
0,2	0,6	0,4	9
0,5	1,5	0,2	22
0,7	2,1	0,3	31
1	3	0,4	44
1,5	4,5	0,6	66
1,7	5	0,7	74
2	6	0,8	88
3	9	1,2	131
4	12	1,6	175
5	15	2	219
6	18	2,4	263
7	21	2,8	306
8	24	3,2	350
9	27	3,6	394
10	30	4	438
10,3	30,9	4,1	450
11	33	4,4	481
12	36	4,8	525
12,5	37,5	5	547
13	39	5,2	569
14	42	5,6	613
15	45	6	656
16	48	6,4	700
16,7	50	6,7	731
17	51	6,8	744
18	54	7,2	788
18,2	54,6	7,3	800
19	57	7,6	831
20	60	8	875

MODELOS

Resistivímetro Digital Resistek

ASTM D5682

Código	Modelo
NK-RE4500	Resistivímetro Digital RESISTEK

El suministro incluye: Equipo principal, Sonda, Maletín de transporte

Calibración opcional	Código	Descripción
✓	SER-CT007	Certificado de Calibración con trazabilidad

ACCESORIOS

Código	
NK-RE4500-01M	Resistencia patrón de 0,1M para resistivímetro RESISTEK.
NK-RE4500-1M	Resistencia patrón de 1M para resistivímetro RESISTEK