



Plage de mesure : -200 à 670°C

Sondes de haute qualité à prix abordable

Très faible dérive : <0,002

La gamme des SRE comprend des sondes à résistance platines étalon pour l'interpolation des points fixes, ainsi que des sondes à résistance de platine (PRT) utilisables comme étalon de référence dans les laboratoires.

Référence métrologique

- ✓ Utilisées depuis plusieurs décennies dans des laboratoires nationaux et dans l'industrie, les Sondes à résistance Étalon de cette gamme ont prouvé la qualité métrologie grâce à leur qualité de fabrication.
- ✓ Les

Qualité

- ✓ Pour atteindre les meilleures performances de stabilité et de répétabilité l'élément de mesure ainsi que son support possèdent une conception spécifique.
- ✓ La protection contre la contamination est effectuée à tous les stades de la fabrication par nettoyage et utilisation de gaz non oxydants.
- ✓ Chaque sonde testée en fin de fabrication pour contrôler sa stabilité.

Utilisations

- ✓ Pour les laboratoires de référence ou de métrologie industriel.
En répondant à l'échelle Internationale de Température de 1990 (EIT 90) les SPRT sont destinées à l'interpolation des points fixes.
- ✓ Utilisables en étalon de référence ou étalon de travail.

Raccordements

- ✓ Pour limiter au maximum les dérives, toutes les sondes

Résistance Isolement

- ✓ Toutes les sondes possèdent une résistance d'isolement supérieure à 1000MΩ à température ambiante

Élément sensible

- ✓ Enroulement libre. Les fils de platine sont bobinés sur un support et placés dans une ampoule scellée en remplie de gaz pur. Ce montage principalement utilisé sur les étalons est plus stable, pas de contrainte sur le fil de platine. Ces capteurs sont plus sensibles aux chocs et vibrations mécaniques.
- ✓ Enrobé. Les fils de platines sont maintenus dans un enrobage céramique pour une meilleur résistance aux chocs et vibrations. Pour limiter l'effet d'hystérésis se produisant sur ce type de montage, un soin très particulier est apporté à l'absence d'humidité lors de l'assemblage qui est le plus étanche possible ainsi qu'au choix de la céramique utilisée.



Sonde Résistance Étalon - SRE



Sondes Platine Étalon de référence

Référence	1950	1960	1850-25	1850-100	1860-25	1860-100
Plage °C	-200 à 500	-200 à 670	-200 à 500		-200 à 670	
R (PT H ₂ O) Ω	25	25	25	100	25	100
Ratio résistance (PF Ga)				≥1,11807		
Ratio résistance (PT Hg)				≤0,844235		
Dérive à 0,01°C ⁽¹⁾	<0,002°C	<0,003°C	<0,002°C		<0,003°C	
Dérive à 0,01°C ⁽²⁾	<0,004°C	<0,005°C	<0,008°C		<0,01°C	
Répétabilité	±0,001°C				±0,0015°C	
Choc thermique ⁽³⁾	±0,001°C				±0,0015°C	
Auto-échauffement				0,0015°C avec courant 1mA		
Matériau chemise	Verre de Quartz			Inconel		
Longueur élément sensible				42mm		
Dimension sonde (mm)	Ø7 L480	Ø7 L500	Ø6,35 L480		Ø6,35 L500	
Dimension poignée (mm)				Ø21 L80		
Câble				4 fils cuivre isolés, 2,5m		
Terminaisons				Cosses plaquées or		
Référence coffret optionnel				9002		

(1) Dérive à court terme - après 100 heures à température maxi. (2) Dérive à long terme - 1 an. Peut être affecté par les chocs, transport, utilisation et maintenance. (3) Après 10 cycles de température mini à température maxi.

Sondes Platine Étalon Secondaire

Référence	1760-12	1760-20	1762-12	1762-20	1750-12	1750-20	1730-12	1730-9
Plage °C	-200 à 670		-200 à 670		-200 à 500		-200 à 670	
R à 0°C (Ω)	25		100		25		100	
Alpha Ω/Ω/°C					0,003925			
Exactitude à -196°C	±0,007°C				±0,025°C		±0,025°C	
Exactitude à 0,01°C	±0,006°C				±0,015°C		±0,015°C	
Exactitude à 420°C	±0,015°C				±0,035°C		±0,035°C	
Exactitude à 660°C	±0,025°C				±0,05°C		N/A	
Dérive à 0°C	±0,004°C ⁽¹⁾				±0,01°C ⁽¹⁾		±0,01°C ⁽²⁾	
Dérive à court terme	±0,002°C				±0,007°C		±0,007°C	
Choc thermique ⁽³⁾	±0,002°C						±0,005°C	
Auto-échauffement	0,0015°C avec courant 1mA					50mW/°C		
Courant de mesure				0,5 ou 1mA				
Temps de réponse ⁽⁴⁾ (s)				9				
Matériau chemise				Inconel				
Longueur élément sensible				42mm				
Position élément sensible				à 5mm de l'extrémité				
Dimension sonde (mm)	Ø6,35 L305	Ø6,35 L500	Ø6,35 L305	Ø6,35 L500	Ø6,35 L305	Ø6,3 L500	Ø6,35 L305	Ø4,75 L230
Dimension poignée (mm)				Ø15 L65		Ø10 L50		
Température maxi. poignée				-50°C à +180°C				
Câble				4 fils cuivre isolés Téflon, 2,5m				
Réf coffret optionnel	9001	9002	9001	9002	9001	9002	9001	

(1) Dérive à court terme - après 100 heures à 660°C. (2) Dérive à court terme - après 100 heures à 420°C. (3) Après 10 cycles de température mini à température maxi. (4) Sur 63 % du pas de variation dans eau avec débit de 1m/s

Sondes Platine Étalon

Référence	1660-12	1660-20	1640	1620	1610-12	1610-9
Plage °C	-200 à 670		-200 à 420	-60 à 300	-60 à 160	
R à 0°C (Ω)			100			
Alpha Ω/Ω/°C			0,00385			
Exactitude à -200°C			±0,04°C			
Exactitude à 0°C			±0,035°C			
Exactitude à 200°C			±0,05°C		±0,05°C	
Exactitude à 420°C			±0,09°C			
Exactitude à 660°C			±0,15°C			
Dérive à 0°C			±0,04°C ⁽¹⁾		±0,04°C ⁽²⁾	
Dérive à court terme			±0,01°C			
Choc thermique ⁽³⁾			±0,007°C		±0,01°C	
Auto-échauffement			50mW/°C			
Courant de mesure			0,5 ou 1mA			
Temps de réponse ⁽⁴⁾ (s)			5		4	
Matériau chemise	Inconel					
Longueur élément sensible			42mm			
Position élément sensible			à 5mm de l'extrémité			
Dimension sonde (mm)	Ø6,35 L305	Ø6,35 L500	Ø6,35 L305		Ø6,35 L305	Ø4,75 L230
Dimension poignée (mm)			Ø15 L65		Ø10 L50	
Température maxi. poignée			-50°C à +180°C		-30°C à +150°C	
Câble			4 fils cuivre isolés Téflon, 2,5m			
Réf coffret optionnel	9001	9002			9001	

(1) Dérive à court terme - après 100 heures à 420°C. (2) Dérive à court terme - après 100 heures à 160°C. (3) Après 10 cycles de température mini à température maxi. (4) Sur 63 % du pas de variation dans eau avec débit de 1m/s

