



Cadena de termistores visualizada conectada a la consola de mano ultra reforzada PC2 para una lectura directa. El cable del ThermArray+ es un cable a prueba de agua y de baja temperatura que proporciona alimentación de energía y acceso digital a los datos de los nodos del ThermArray+. Incluye un relleno bloqueador de agua y Kevlar® de alta fuerza y anti extensión para una ubicación durable y precisa.



Cada nodo consiste en un sensor digital de temperatura precisa, individualmente configurado e individualmente calibrado que está moldeado directamente sobre el cable del ThermArray+.

ESPECIFICACIONES

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN
NODO THERMARRAY	
Rango de temperatura	De -20° a 50°C
Resolución	0.01°C
Precisión	0.07°C
Rango de direcciones	1 - 250
Voltaje de alimentación de poder	7 - 18 VDC
Corriente de espera por nodo	10 µA
Corriente máximo por nodo	280 µA
Tiempo de adquisición	1 segundo
Longitud de nodo	90 mm
Diámetro de nodo	19 mm
CABLE THERMARRAY	
Conductores	4
Diámetro	7 mm
Fuerza de quiebre	5 kN
Longitud máxima de segmento	500 m
Espacio de nodo mínimo	150 mm
Terminal mecánico	Hilos de 6 mm x 1 mm
Nodos máximos	250



CATEGORÍA DE PRODUCTO:
TERMISTORES Y TEMPERATURA

Sistema ThermArray+ digital

El Sistema ThermArray+ digital de RST proporciona información de precisión sobre la gradiente termal para aplicaciones geotécnicas, geotermiales y marinas. El componente principal del sistema consiste en nodos digitales de adquisición de datos termiales distribuidos a lo largo de un cable único, típicamente espaciados por intervalos uniformes. Esta tecnología digital permite colocar varios nodos en una cadena sin aumentar mucho el costo general. La configuración y recolección de datos se hace por un sistema de adquisición de datos estacionario (típicamente un sistema de adquisición de datos FlexDAQ de RST), una laptop o una consola de mano ultra reforzada PC2 para lecturas portátiles. El Sistema ThermArray+ digital es compatible con otros sensores tipo BUS-DT, incluyendo sensores clinométricos y de presión. Se puede combinar varios tipos de sensores diferentes en un BUS-DT.

> DIGITAL VS ANÁLOGO

Ventajas del Sistema ThermArray+ digital contra cadenas estándares (no digital) de termistores:

Cable fijo de 7 mm de diámetro (19 mm en los nodos) independientemente del número de nodos requerido (hasta un máximo de 250). El cable de la cadena digital de termistores incorpora internamente 4 alambres que sirven a todos los nodos a lo largo de la cadena. Los sistemas análogos requieren 2 alambres por nodo lo cual complica la instalación, genera problemas de disipación térmica y aumenta el costo.

Se puede configurar individualmente y leer simultáneamente cada nodo mediante la consola de mano ultra reforzada PC2 vía una conexión única, así mismo reduciendo el tiempo de recolección de datos. Los sistemas análogos requieren que el usuario ubique físicamente los dos alambres de cada nodo a lo largo de la cadena para recolectar una lectura.

Inmune al ruido – la tecnología digital es extremadamente inmune al ruido en comparación a los micro-voltios análogos.

Eficacia de poder – El sistema ThermArray+ utiliza menos de 10% del poder consumido por los sistemas análogos.

Desempeño creíble – Precisión y resolución general más altas en comparación a los sistemas análogos.

> APLICACIONES

Proporciona información de precisión sobre la gradiente termal para aplicaciones geotécnicas, geotermiales y marinas.

> CARACTERÍSTICAS

Hasta 256 nodos sobre un cable reforzado de Kevlar® único, de 4 conductores.

Puntos de termistor digital en sistema de bus.

Alta precisión de 0.07°C.

No errores de resistencia de cable.

Piezómetro(s) y/o sensor(es) de conductividad opcionales pueden ser colocados a lo largo de la longitud del cable.

Lectura mediante la consola de mano ultra reforzada PC2 o un sistema de adquisición de datos.

Error termal de conducción de calor mínima.

PEDIDO

ÍTEM	# DE PARTE
Sistema ThermArray+ digital	TH0100
Conexión opcional para un peso inferior también disponible	