

THE R M O M E T R I C S  
A COMMITMENT TO EXCELLENCE

# NTC Cryogenics

## Thermometrics

## Thermistors



### Applications

All Cryogenic Type Thermistor probes are designed for use in the range of 77°F (room temperature) to -320.8°F (the boiling point of Liquid Nitrogen) (25°C to -196°C). These units are very stable, exhibit no hysteresis effects, and rapid temperature cycling from 77°F to -320.8°F (25°C to -196°C) has no measurable effect on electrical, thermal or mechanical properties. These units are well suited for Cryogenic control applications such as liquid level in the 77°F to -320.8°F (25°C to -196°C) range. They may be used at temperatures below the Nitrogen Point with suitable instrumentation.

### Description

Cryogenic thermistor probes consist of a pressed disc thermistor attached to #27 AWG silver lead wires.

### Data

Cryogenic type thermistor probes may be exposed to 221°F (105°C) for short periods; however, long term storage at or above 140°F (60°C) may result in some resistance change, therefore storage below 140°F (60°C) is recommended for best stability.

**Amphenol**  
**Advanced Sensors**

# Cryogenics Specifications

## Thermal And Electrical Properties

Table A: RL Cryogenics

Type Coefficient	Operation In Liquid	Resistance ( $\Omega$ )	Temp. Coef. %/K	Fig.	Diss. Constant mW/K
RL1004-10K-0-S1	Oxygen	$10K \pm 20\%$	-8.4	1	4
	Nitrogen	31.5K Nominal	-10.4		

Dissipation constant is in still air (mW/K)

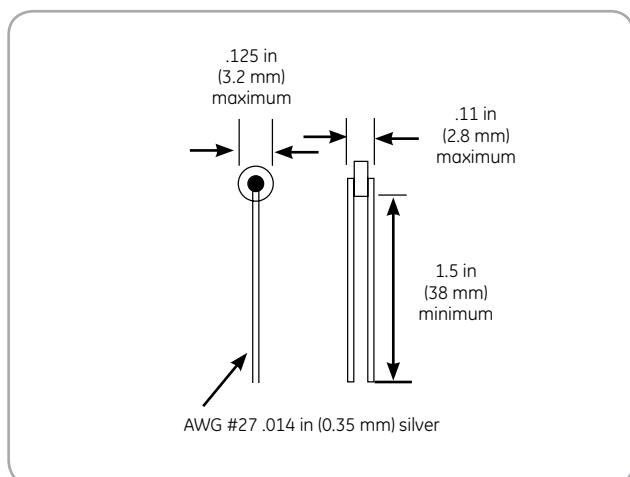


Figure 1

## Cryogenic Probes —Type RL

These cryogenic thermistors are extremely useful for liquid level detection in various cryogenic liquids. In this application, the thermistor is slightly self-heated by passing a small current through the unit. The heat generated in the unit is more easily dissipated when the thermistor is immersed in cryogenic fluid than when the fluid level falls below the thermistor. The resulting change in thermistor temperature is easily detected by the change in resistance.

ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: org@lifeelectronics.ru