



AMR PERMALOG®



Monitoreo de fugas por medio de un sistema AMR/AMI.



Al combinarse con el detector de fugas acústico AMR Permalog®, tanto las Unidades de Interfase al Medidor por Radio Frecuencia R900® como R450 pueden transmitir los datos del estado de una fuga desde la tubería de agua y las conexiones del servicio. El R900, en combinación con el software ARB® N_SIGHT™ AMR de Neptune, provee datos sobre la detección de fugas coincidentes con los ciclos de lectura del medidor. El R450, combinado con el software ARB N_SIGHT AMI de Neptune, ofrece datos sobre la detección de fugas diariamente. Ambos métodos generan informes de fugas que ayudan a las compañías operadoras de agua a priorizar las inspecciones de fugas y los esfuerzos de correlación.

Los detectores de fugas acústicos Permalog se colocan a lo largo de toda la red de distribución de agua. Generalmente, se les instala en las tuercas de las válvulas de agua del sistema principal de distribución de agua. Las tuberías de mayor diámetro que se encuentran en el sistema principal de distribución de agua suelen transmitir mejor las vibraciones de sonido que las líneas de menor tamaño, lo que convierte a la válvula de agua en un punto de detección ideal para el monitoreo de fugas.

Cada noche, el detector de fugas acústico Permalog "escucha" si existe algún sonido de fuga que viaje a lo largo de las tuberías de agua. Si no se detecta ninguna fuga, se transmite una señal

que indica una condición normal o "sin fuga". Sin embargo, cuando se detecta una posible fuga, la unidad Permalog entra en un estado de alarma que se comunica ya sea por el R900 o el R450. Esta alerta de fuga es una indicación discreta de "sí o no" respecto de una fuga, calculada por el Permalog instalado en la tubería. Además de la transmisión por RF de la información de alerta de fuga, la unidad de Permalog tiene un LED integrado que permite la inspección visual, este parpadea en color rojo cuando existe una fuga y parpadea en color verde para indicar un estado "sin fuga".

Esta alerta de fuga, sumada a otra información, se reúne y transmite a través del MIU R900 o del R450 para su recopilación utilizando recolectores de datos portátiles, móviles o en base fija, y luego pasa sin interrupciones al software para la lectura de medidores de Neptune, ARB N_SIGHT. Los datos pueden descargarse manualmente con la unidad de comunicaciones bidireccionales por radiofrecuencia Permalog Patroller. Los resultados pueden verse utilizando el software de Permalog más avanzado para mostrar los estados históricos de fuga y sin fuga y el histograma de los datos registrados la noche anterior.

La integración de estas dos tecnologías probadas en campo brinda a las compañías operadoras de agua un monitoreo de fuga y un sistema avanzado AMR/AMI durante todo el año.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

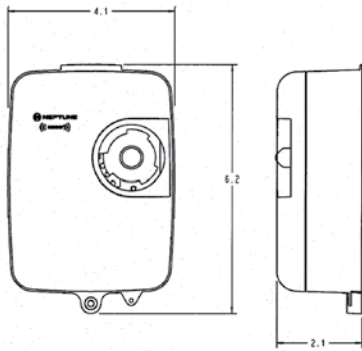
- RF ya demostrada en campo y detector de fuga acústico en un único sistema
- Transmisiones de RF de alta potencia mejoradas
- Recopilación de datos más rápida
- Indicación visual de alerta de fugas
- Gráficas de sonidos de fugas
- Las versiones R900 y R450 para exteriores y Permalog son completamente sumergibles (sistema eléctrico encapsulado)
- Batería de vida útil prolongada (tanto en R900/R450 como AMR Permalog)
- Configuración personalizada según el sitio que se esté inspeccionando

PRINCIPALES BENEFICIOS

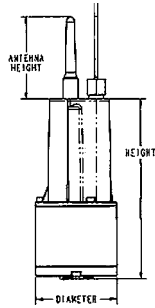
- Monitoreo de fugas durante todo el año
- Eficiencia operativa resultado de la lectura de medidores y de los detectores de fugas que trabajan bajo un sistema único
- Los datos del registro E-Coder®, tales como eventos de fugas en el servicio o de flujo invertido pueden ser correlacionados con eventos del sistema de distribución tales como roturas en las tuberías principales para acelerar la identificación y resolución del problema
- La elevada potencia de salida permite la recopilación de datos de fugas desde grandes distancias
- El aumento del alcance del R900 incrementa la eficiencia operativa del sistema móvil RF
- Uso como un detector de ruido tradicional y/o sistema móvil para monitoreo de fugas
- Mejora en la vida de la batería: 10-12 años

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

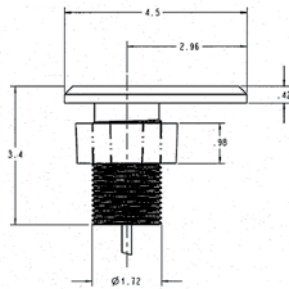
- ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR R900**
- Especificaciones eléctricas:
 - Potencia: batería de litio de tamaño D con capacitor (20 años de vida)
 - Especificaciones del transmisor:
 - Período de transmisión: Cada 14 segundos
 - Canales de transmisión: 50
 - Canal de frecuencia: 910 to 920 MHz en espectro disperso
 - Potencia de salida: Cumple con las disposiciones de la FCC, Parte 15.247
 - Condiciones del medio ambiente:
 - Temperatura de operación: -22°F a 149°F (-30°C a 65°C)
 - Temperatura de almacenamiento: -40°F a 158°F (-40°C a 70°C)
 - Humedad de operación: 0 a 95% sin condensación



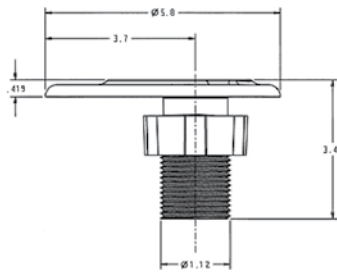
DIMENSIONES DE LOS MIU R900 Y R450 PARA EXTERIORES



DIMENSIONES DEL PERMALOG

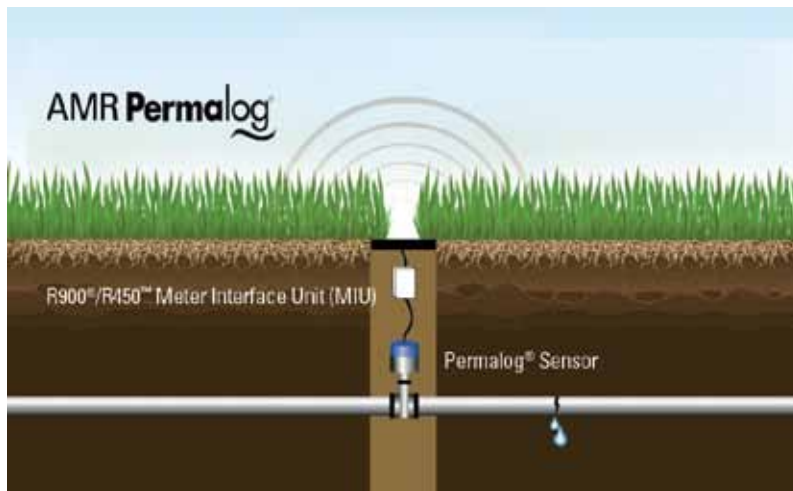


DIMENSIONES DE LA ANTENA PARA EXTERIORES DEL R900



DIMENSIONES DE LA ANTENA PARA EXTERIORES DEL R450

INSTALACIÓN TÍPICA



R900 y R450 son marcas registradas de Neptune.
Permalog es una marca registrada de Palmer Environmental.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Protección del medio ambiente:
 - Sistema electrónico completamente sellado para evitar el ingreso de agua
- Materiales de construcción:
 - Caja de policarbonato de alta resistencia
- Garantía:
 - Vea la garantía publicada del R900

ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR R450

- Especificaciones eléctricas:
 - Batería de litio con capacitor
- Especificaciones del transmisor:
 - Período de transmisión: la configuración estándar es hasta 4 veces por día
 - Frecuencia operativa: banda de 450 – 470 MHz con licencia
 - Potencia de salida: Cumple con las disposiciones de la FCC, Parte 90

- Condiciones del medio ambiente:
 - Temperatura de operación: -22°F a +149°F (-30°C a +65°C)
 - Temperatura de almacenamiento: -40°F a +158°F (-40°C a +70°C)
 - Humedad de operación: de 0 a 95% sin condensación

ESPECIFICACIONES DEL DETECTOR DE RUIDO PERMALOG

- Especificaciones eléctricas:
 - Potencia: batería de litio de tamaño A (hasta 10 años de vida)
- Protección del medio ambiente:
 - IP68 a 1,5m (5 pies) de profundidad
 - Sistema electrónico completamente sellado para evitar el ingreso de agua
- Materiales de construcción:
 - Caja amarilla Hostaform
 - Ensamble de sensor de acero inoxidable
- Comunicaciones de datos:
 - Señal – Fuga/Sin fuga
 - Número confidencial de la fuga
 - LED verde para mostrar que no hay fuga y LED rojo para mostrar que hay fuga
- Garantía:
 - Vea la garantía publicada de Permalog
- Accesorios opcionales:
 - Patroller (comunicaciones bidireccionales por radiofrecuencia para descargar el historial de sonidos de fugas)
 - Gancho para levantar el registrador

Neptune Technology Group Inc.

1600 Alabama Highway 229
Tallahassee, AL 36078
USA
Tel: (800) 645-1892
Fax: (334) 283-7299

Neptune Technology Group (Canada) Ltd.

7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario
L5N 5M9
Canada
Tel: (905) 858-4211
Fax: (905) 858-0428

Neptune Technology Group Inc.

Ejército Nacional No. 418
Piso 12, Desp. 1201-1202
Col. Chapultepec Morales
Delegación Miguel Hidalgo
11570 México, Distrito Federal
Tel: (525) 55203 5294 / (525) 55203 5708
Fax: (525) 55203 6503



neptunetg.com