

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN



 IRIS

Diversas posibilidades de comunicación

Alarmas configurables

Adaptable a cualquier contador con emisor de pulsos

sigfox
NB-IoT
LoRaWAN
LoRa™
GPRS



Los dispositivos IRIS permiten acceder a los contadores mecánicos al mundo de las comunicaciones IoT. Su gran versatilidad le permite integrarse con una amplia gama de contadores incluso de distintos fabricantes.



Sensorización

Los dispositivos IRIS permiten la detección de consumo de dos formas posibles:

Sensorización inductiva: Los contadores HIDROCONTA de la gama ATLANTIS y TRITON.

Conectado a un emisor de pulsos: Cualquier contador mecánico que disponga de un emisor de pulsos de contacto libre de potencial (por ejemplo, relé reed) puede conectarse a la entrada de pulsos del dispositivo IRIS.



Comunicaciones

Los dispositivos IRIS están disponibles en las tecnologías de comunicaciones IoT más demandadas: Sigfox, LoRa/LoRaWAN, NB-IoT y GPRS.

En todos los casos, se integran como nuevos dispositivos en el sistema de telecontrol y telelectura DEMETER.

Es decir, la diversidad de tecnologías de comunicaciones de los dispositivos IRIS se corresponde con la integración de éstas en una misma instalación. De forma que en función de los requerimientos concretos de una instalación podrían cohabitar distintas tecnologías para conseguir una solución completa, siempre a través de la misma familia de dispositivos IRIS.



Funcionalidad

Perfiles de funcionamiento en función de los requerimientos de registro de históricos de consumo y comunicaciones.

Normal-24: Envío de los datos cada 24 horas y registro cada hora.

Normal-8: Envío de los datos cada 8 horas y registro cada hora.

Medio: Envío de los datos cada 12 horas y registro cada 30 minutos.

Extremo: Envío de los datos cada 6 horas y registro cada 15 minutos.

Posibilidad de configuración de la hora del envío de datos gracias a un RTC que permite sincronizar tanto el registro de los datos como los periodos de comunicación.



Alarmas

Detección de alarmas y su envío. Alarmas soportadas:



Alarma de flujo inverso: Se activa la alarma en caso de sobrepasar un cierto volumen en sentido inverso. Sólo disponible para la versión de sensorización inductiva.



Alarma de fuga: Se activa la alarma en caso de que se detecte un consumo continuado durante un periodo de tiempo máximo.



Alarma de contador parado: Se activa la alarma en caso de que no se detecte consumo durante un periodo de tiempo máximo.



Alarma de contador subdimensionado: Se activa la alarma en caso de que se detecte un caudal mayor que el de sobrecarga durante un periodo de tiempo.



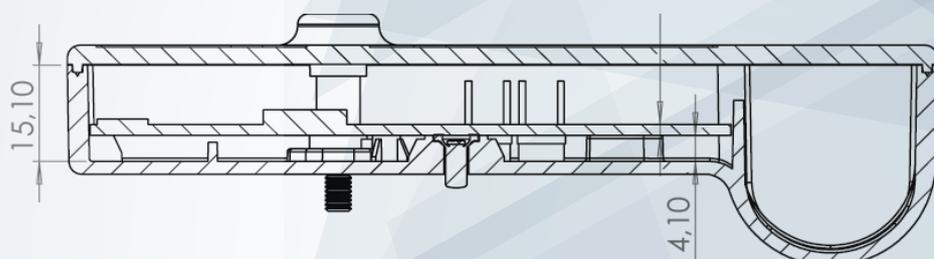
Alarma de manipulación de contador: Se activa la alarma en caso de que el dispositivo no se encuentre montado en el contador. Sólo disponible para la versión de sensorización inductiva.



Alarmas de estado de batería: Se activan varios niveles de alarma de batería en función de la autonomía restante.



Despiece



Dimensiones

60 x 135 x 35 mm

Alimentación eléctrica

Pila de Li - SOCl₂

Grado de protección

IP68



Características funcionales

Sensorización	Inductiva	Compatible para toda la gama de contadores Hidroconta ATLANTIS y TRITÓN
	Emisor de pulsos	Contacto libre de potencial

Modo	Autonomía	Comunicación	Históricos
Normal -24	12-14 años	24 h	1 h
Normal -8	11-13 años	8 h	1 h
Medio	10-11 años	12 h	30 min
Extremo	7-8 años	6 h	15 min



Comunicaciones



Modulación	BPSK
Frecuencia	Banda ISM 868 MHz (rango de frecuencia de 863 MHz a 876 MHz)
Potencia	14 dBm (25 mW)
Sensibilidad	126 dBm
Bandwidth	100 Hz
Bidireccional	Limitado/Half-duplex



Modulación	CSS
Frecuencia	Banda ISM 868 MHz (rango de frecuencia de 863 MHz a 876 MHz)
Potencia	14 dBm (25 mW)
Sensibilidad	168 dBm
Bandwidth	125 kHz
Configuración LoRaWAN	SF 12
Bidireccional	Sí/Half-duplex
Encriptación	AES128
Estandarización	LoRa-Alliance

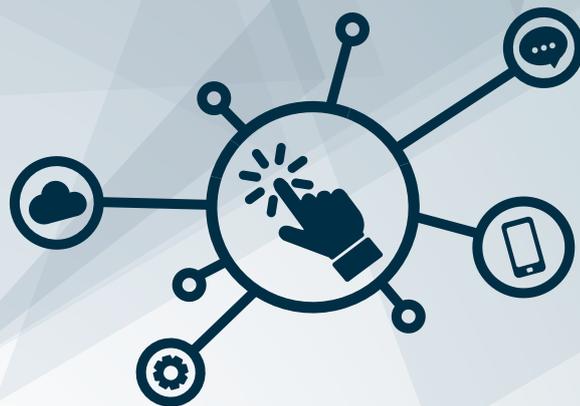


Modulación	QPSK
Frecuencia	Banda LTE licenciada
Potencia	23 dBm (200 mW)
Sensibilidad	140 dBm
Bandwidth	200 kHz
Bidireccional	Sí/Half-duplex
Encriptación	Encriptación LTE
Estandarización	3GPP



Comunicaciones

El módulo de comunicaciones IRIS va integrado con el sistema Deméter. Este soporta la integración de una amplia gama de dispositivos utilizando diversas tecnologías de comunicación que se adaptan a las necesidades de la instalación. Desde dispositivos contadores de agua potable con tecnología por ultrasonidos hasta dispositivos de telecontrol Deméter, pasando por sistemas AMR acoplados sobre contadores mecánicos.



Desde el punto de vista de las comunicaciones, el sistema Deméter se integra con la gran mayoría de las tecnologías de comunicaciones actualmente existentes en el mercado: Sigfox, LoRaWAN, NB-IoT, GPRS, etc. Esta versatilidad permite al sistema integrar un dispositivo medidor más adecuado en función de las particularidades de la localización.



GESTIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS

Acceso directo a la información a partir de los registros temporales.

Análisis avanzados de datos a partir de gráficas de consumo.

Acceso a gran cantidad de datos registrados por el sistema

DEMÉTER REMOTE SYSTEM

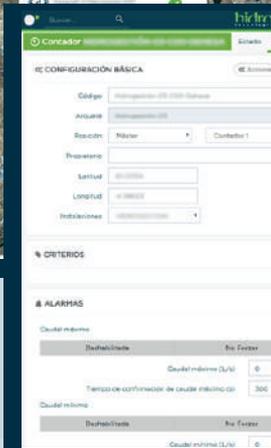
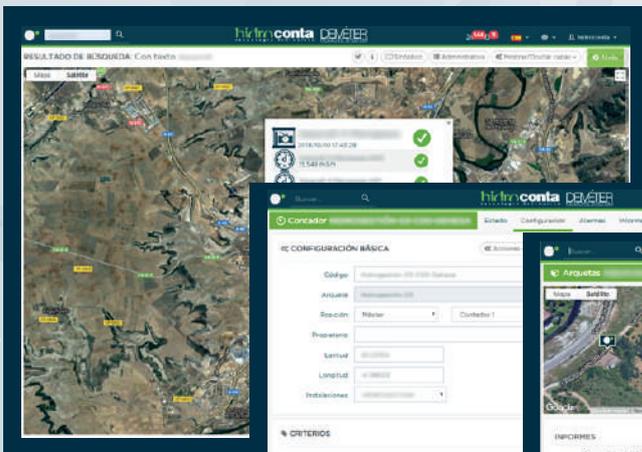
La plataforma Demeter centraliza toda la gestión de los datos registrados por los dispositivos conectados al sistema.

Detección y gestión de alertas para la detección de situaciones de error y su ágil solución.

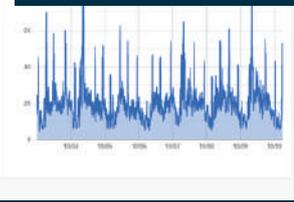
SISTEMA WEB

Ejecución de programas automáticos

La seguridad y la privacidad en el acceso a la información garantizada a varios niveles.



CÓDIGO	CONTADOR ÚNICO	Caudal Instantáneo	Alarma	Última Comunicación
0,0 m³	0,0 L/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 12:22:38
0,0 m³	0,0 L/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 12:44:51
0,0 m³	0,0 L/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 13:58:51
0,0 m³	0,0 L/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:42:26
0,0 m³	0,0 L/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 18:46:41
1777400,0 m³	17,7 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 19:32:32
48 916,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 19:08:23
303 850,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 19:08:23
447 024,2 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
482 305,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
118 440,2 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
142 314,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
622 460,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
707 220,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
2 465 750,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34
588 654,0 m³	0,0 m³/s	0,0 m³/s	Sin alarma	2018/10/11 17:25:34





WHEN WATER COUNTS
CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

www.hidroconta.com

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012)
España

T: +34 968 26 77 88
F: +34 968 34 11 49

hidroconta@hidroconta.com

Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados. © Copyright 2016 HIDROCONTA, S.A.

