

	Comlog	LX2	Multilog 2
REDES DE ABASTECIMENTO			
Setorização	Modo registo caudais	CONTAGEM/PIT	CONTAGEM/PIT
	Função contador	✓	✓
	Teleleitura	✓	✓
	Tipo entradas contador	PULSOS/MODBUS	PULSOS/MODBUS
	Registo de pressões	-	✓
	Transdutores de pressão externos	-	✓
	Transdutores de pressão internos baixo consumo	-	✓
	Monitorização de transitórios	-	✓
	Envio de alarmes	✓	✓
	Função CMN	✓	✓
Deteção de fugas	Entrada sensor acelerómetro	✓	✓
	Registo de som	✓	✓
	Correlação de ruídos	✓	✓
	Envio de alarmes	✓	✓
Gestão de pressões	Registo de pressões	-	✓
	Transdutores de pressão internos baixo consumo	-	✓
	Monitorização de transitórios	-	✓
	Registo de caudal	✓	✓
	Saída de controlo (tempo/caudal)	✓	✓
Qualidade da água	Envio de alarmes	✓	✓
	Sensor de cloro	-	✓
	Multiparamétrica parâmetros qualidade	MODBUS/SDI-12	MODBUS/SDI-12 ANALÓGICAS
REDES DE SANEAMENTO			
Controlo de descargas	Saída abertura/fecho ramal	✓	✓
	Envio de alarmes	✓	✓
	Sonda multiparamétrica	MODBUS/SDI-12	MODBUS/SDI-12 ANALÓGICAS
Medição de caudal	Pluviómetro	✓	✓
	Saída atuação tomamostras	✓	✓
	Sensor radar	-	✓
Deteção de transbordamento	Sensor nível	-	✓
	Envio de alarmes	✓	✓
	Sensor de nível	MODBUS/SDI-12 SONICSENS	MODBUS/SDI-12 ANALÓGICAS SONICSENS
	Sonda de transbordamento	✓	✓
	Cálculo de volúmes	✓	✓
	Envio de alarmes	✓	✓



DATA LOGGERS

MONITORIZAÇÃO E CONTROLO DE REDES DE ÁGUA



Data loggers especialmente projetados para a automatização e o controlo dos sistemas de abastecimento e saneamento.

Smart Water Management, vasta gama de sondas, sensores e comunicações. IoT que juntamente com as entradas e saídas múltiplas de atuação dos data loggers, oferecem uma gestão inteligente das redes de água.

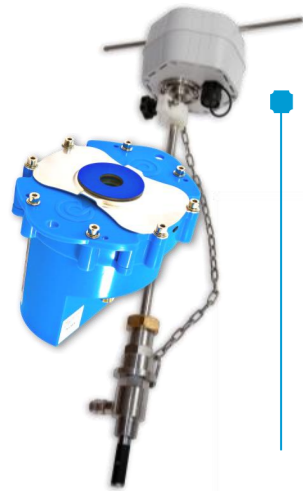
Água potável

- Teleleitura
- Setorização STEP-TEST abertura e fecho de válvulas
- Registo de pressões Gestão de 2 pressões
- Deteção de transitórios
- Qualidade da água
- Deteção de fugas

Água residual

- Medição de nível
- Descargas
- Pluviometria
- Caudalimetria
- Qualidade da água Ativação de toma de amostras

DATA LOGGERS - MONITORIZAÇÃO E CONTROLO DE REDES DE ÁGUA



Obter uma informação contínua e precisa, torna-se indispensável para estabelecer um **Balço Hídrico** que ajude a melhorar os indicadores de gestão.

- Caudais máx., mín. e noturnos
- Volumes
- Regista de pressões
- Detecção de transitórios



Os sistemas de distribuição de água podem constituir o meio idóneo para o desenvolvimento de microorganismos. Registrar em linha **Parâmetros de Qualidade**, ajuda a prevenir o crescimento de microorganismos e a formação de biofilmes.

- Cloro
- pH
- Turvação
- Condutividade
- Outros parâmetros

A **regulação com duplo piloto** reduz as perdas reais de água, mas é preciso monitorizar os **Transitórios Hidráulicos** originados pela rápida abertura/fecho da válvula.

- Regulação básica de pressões
- Registo de pressão águas a montante/jusante
- Registo de caudal
- Monitorização de transitórios hidráulicos



A utilização de sensores acelerómetros conectados aos data loggers, permite **Detetar e Localizar as Fugas de Água** remotamente, reduzindo o tempo total de resposta (detecção da fuga e tempo de localização).

- Registo de níveis de ruído e dispersão
- Registo de som
- Correlação de ruídos
- Registo de caudal
- Registo de pressão



As normas atualmente em vigor exigem uma maior proteção e conservação das massas de água. **Detetar os Transbordamentos** de águas de escoamento, os **Caudais dos Coletores** e o **Controlo de Descarga** nos sistemas de saneamento, requer soluções integrais projetadas especificamente para utilização em ambientes hostis.

MEDIÇÃO DE CAUDAL EM COLETORES



- Tecnologia radar
- Sensor não invasivo
- Pluviometria

DETEÇÃO DE TRANSBORDAMENTOS



- Detecção de descargas
- Níveis
- Cálculo de volumes e caudais

CONTROLO DE DESCARGAS



- Multiparamétrica
- Saída ativação tomamostras

FABRICO

- Modelos em plástico ABS de alta resistência ou metálicos de alumínio injetado
- Proteção IP68
- Conectores militares metálicos ou plásticos adequados a qualquer aplicação
- Abertura simples com acesso ao cartão Sim e baterias

TRANSMISSÃO DE DADOS

- Modem GPRS/3G
- 3 envios diários de dados ou a partir de 5 minutos com alimentação externa
- Até 16 alarmes configuráveis com envió para o posto de controlo ou dispositivos móveis
- Vasta gama de antenas de alta ganância e espectro de frequência

CONECTIVIDADE

- Até 6 entradas digitais, 8 entradas analógicas (4-20mA, 0-1V, 0-10V, temperatura, transdutores internos de baixo consumo e sensores acelerómetros)
- Entrada série MODBUS, SDI-12, TTL Sonicsens®
- Até 2 saídas digitais de atuação

ALIMENTAÇÃO

- Bateria interna substituível pelo utilizador com autonomia de até 10 anos dependendo do modelo a das condições
- Entrada de alimentação externa otimizada para baterias externas, painéis solares, corrente, etc

SOFTWARE

- IDT- Configuração e download de dados com ligação local
- RADWIN- Pacote de software completo; base de dados históricos e aplicações com conexão local e remota
- TTSQ- Solução WEB corporativa para alojamento, visualização, configuração remota e exportação automática de dados

REGISTO

- Memória de 2.000.000 de dados
- 2 registos simultâneos por canal
- Intervalo programável até 25 Hz
- Modo registo caudal, contagem e PIT (Pulse Interval Time)
- Transitórios de pressão

