

SENSORES SOLUÇÃO LoRa

SONDEK

NODO IoT

MPD

- ✓ Nó modular
- ✓ Com sensor de temperatura, umidade e pressão atmosférica
- ✓ Tecnologia LoRa®
- ✓ Baixo consumo
- ✓ Alta tolerância a interferências
- ✓ Alta sensibilidade de recepção (-136dBm)
- ✓ Longo alcance (máx. 20 km)

AMBIENTES DE APLICAÇÃO



EDIFÍCIOS
RESIDENCIAIS



HOTEIS E
COMPLEXOS
TURÍSTICOS



HOSPITAIS E
SECTOR
SOCIAL E SAÚDE



FÁBRICAS E
NAVES
INDUSTRIAIS



SUPERMERCADOS



AGRICULTURA



ESPAÇOS
PÚBLICOS



EKSELANS BY ITS



MPD

SONDEK

NODO IoT

SONDEK. Sistema de sensores profissional para ambientes residenciais, industriais e turísticos. O sistema de sensores **SONDEK** permite a criação de uma infraestrutura tecnológica num edifício, independentemente da sua finalidade, para realizar a monitorização de diferentes parâmetros ambientais e de consumo com o objetivo de melhorar a habitabilidade, a eficiência energética e o bem-estar do meio ambiente.

O **SONDEK** é composto por diversos detectores projectados para capturar e medir uma ampla gama de parâmetros ambientais: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), oxigénio (O₂), temperatura, humidade e pressão atmosférica. A sua principal função é recolher informações precisas sobre estas variáveis e transmiti-las em tempo real através da tecnologia LoRa® aos diferentes nós modulares (MPD), que por sua vez comunicam com um gateway central (HDR - IoT Nodo). É este IoT Nodo que realiza o armazenamento seguro de todos os factores ambientais para que a análise dos dados permita identificar padrões e tomar medidas preventivas ou correctivas, mesmo de forma automática.

Os sensores **SONDEK** foram projectados para fácil instalação. Possuem, entre outras vantagens, um sistema de ligação automática com o nó modular e um procedimento de auto-configuração para ciclos de envio de medições. Por sua vez, o IoT Nodo (HRD) armazena os dados localmente em tempo real, com opção de comunicação com um sistema na nuvem. Também permite o acesso à infraestrutura das cidades (Smart Cities) que implementaram análise de meta-dados dos edifícios.



TABELA TÉCNICA

REFERÊNCIA		MPD
Código		422000
Medições		Temperatura
Tipo de medida		Umidade
Conexiones		Pressão atmosférica
Tipo de medida		Semicondutor
		Tipo capacitivo
		MEMS
Conexiones		M12-6PIN
Sensibilidade (RSSI)	dBm	-17 ~ -136
Faixa de medição	°C	-40 ~ 60
	%	0% ~ 100%
	hPa	500 ~ 1200
Tipo de material		ABS
Voltagem		Bateria de íon de lítio de 3.6V 8500mAh
Consumo		Corriente máxima: 120mA Corriente promedio: 150uA (Configuración de ciclo de envío 5m)