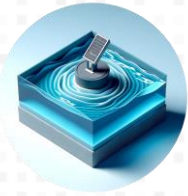


# AQUARLAB

アクアラボ - 水モニタリングソリューション



“Ensuring Water Quality and Safety with Precision Monitoring”



## (☉) Agricultural Water Waste Probe

pH, Nitrate and Phosphate Levels, Turbidity, Dissolved Oxygen (DO)



## (☉) Factory Water Waste Probe

pH, Chemical Oxygen Demand (COD) & Biological Oxygen Demand (BOD), Heavy Metals & TDS



## (☉) City Water Waste Probe

pH, Ammonia and Nitrogen Compounds, TDS, DO, COD and BOD, Oils, and Grease



### AQUARLAB Sensor Solution

ด้วยหัววัดที่รวมหลายพารามิเตอร์ ทำให้การติดตั้งสะดวกและลดความยุ่งยากในการติดตั้งอุปกรณ์หลายชิ้น AQUARLAB ให้ข้อมูลที่แม่นยำ ต่อเนื่องตลอดเวลา ทำให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ 24/7

### AQUARLAB SMART GATEWAY

อุปกรณ์สมาร์ตเกตเวย์ ทำหน้าที่เชื่อมต่อ AQUARLAB และส่งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบเรียลไทม์เข้าสู่ระบบคลาวด์

ในยุคปัจจุบัน การรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในระบบนิเวศขนาดใหญ่ เริ่มตั้งแต่แหล่งน้ำจัดจากป่าไม้ นำมาซึ่งถูกปนเปื้อนเมื่อลงสู่ธารธารชั้นล่าง เมื่อแม่น้ำไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ก็จะสะสมสารเคมีจากการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงที่อาจก่อมลพิษลงสู่แม่น้ำ และเมื่อแม่น้ำไหลไปสู่พื้นที่อุตสาหกรรมและเขตเมือง ก็จะรับมลพิษจากโรงงานและน้ำเสียในเมืองเพิ่มขึ้นอีก ทำให้แม่น้ำสายหลักถูกปนเปื้อนครั้งแล้วครั้งเล่า

หากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง มลพิษเหล่านี้จะสะสมและทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมลงเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศน์ สัตว์ป่า และสุขภาพของมนุษย์ การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อตรวจสอบค่าต่าง ๆ ในแต่ละจุด ทั้งจากแหล่งน้ำป่าไม้ น้ำเสียจากเกษตรกรรม น้ำเสียจากโรงงาน และน้ำเสียในเมือง จะช่วยให้สามารถระบุแหล่งที่มาของมลพิษได้แบบเรียลไทม์ และดำเนินการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที

Radical Enlighten มีโซลูชันสำหรับปัญหานี้โดยตรง ด้วยเทคโนโลยีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทันสมัย ช่วยให้สามารถจัดการมลพิษในแม่น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อนาคต



(☉)

## Treated Waste Probe

pH, Ammonia and Nitrogen Compounds, TDS, DO, COD and BOD, Oils, and Grease



Parameter	Importance	Typical Limit/Range
pH	Acidity/Alkalinity	6.5 - 8.5
BOD	Organic pollution	< 30 mg/L
COD	Total organic & chemical pollution	< 50 mg/L
TSS	Suspended particles	< 30 mg/L
TDS	Salinity and dissolved minerals	< 500 mg/L
Nitrogen & Phosphorus	Nutrient pollution	N < 10 mg/L, P < 1 mg/L
Ammonia (NH3)	Toxic to aquatic life	< 1 mg/L
Pathogens	Health risks	< 100 CFU/100 mL
Heavy Metals	Toxicity to humans and wildlife	Very low levels, varies
Oil and Grease	Harm aquatic life and clog systems	< 10 mg/L
Dissolved Oxygen (DO)	Support for aquatic life	> 2 mg/L
ORP	Disinfection effectiveness	+200 to +400 mV

### AQUARLAB [ SMART CITY ]



ข้อมูลจาก Sensor ที่ติดตั้งไว้ในหลายพื้นที่จะถูกส่งไปยังคลาวด์ เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลสรุปบนหน้าจอเพื่อให้ หน่วยปฏิบัติงาน ใช้ในการตัดสินใจขั้นต้นถัดไป

นอกจากนี้ ระบบจะมีการแจ้งเตือนเมื่อพบค่าที่ผิดปกติ พร้อมแนะนำแนวทางการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา ในรูปแบบ GIS

สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบสั่งงานฉุกเฉิน (Smart Water Manager) เพื่อติดตาม แก้ไขปัญหา และสรุปงานได้ครบวงจร

