



Matrix System For Volvo's Workshop @Bangna

ปัญหาของลูกค้าในปัจจุบัน

- ✓ แต่เดิมลูกค้าใช้ระบบการจ่ายน้ำมันอัตโนมัติที่ควบคุมด้วยระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยการส่งสัญญาณผ่านสายเคเบิลส่งไปที่ Solenoid Valve เพื่อส่งจ่ายน้ำมัน
- ✓ Meter ของลูกค้าไม่สามารถส่งสถานะปริมาณการจ่ายน้ำมันกลับไปที่โปรแกรมได้โดยตรง ต้องมีอุปกรณ์เสริมเป็นอุปกรณ์ Solenoid Valve คอยรับสัญญาณจาก Software เพื่อเปิด/ปิด น้ำมันเข้า Meter
- ✓ โปรแกรมเดิมมีความยุ่งยาก และซับซ้อน เนื่องจากต้องมีอุปกรณ์เสริมมาช่วยในการทำงาน อีกทั้งยังดูแลรักษายาก
- ✓ ปัญหาที่พบบ่อยคือสายเคเบิลใช้งานได้บ้างไม่ได้บ้าง บางครั้งต้องเปลี่ยนสายใหม่ และ Solenoid Valve ไม่ทำงานเวลาสกปรก หรือในบางครั้งต้องใช้งานแบบ Manual
- ✓ มีปัญหาในการจัดเก็บบันทึกรายงานการจ่ายน้ำมัน เนื่องจากระบบเดิมยังไม่มีความสะดวก ทำให้การบันทึกข้อมูลไม่แม่นยำ

วัตถุประสงค์

- ✓ ต้องการระบบจ่ายน้ำมันอัตโนมัติที่สามารถจัดการบันทึกข้อมูลในการจ่ายน้ำมันได้อย่างแม่นยำ
- ✓ มีระบบปฏิบัติการที่ง่ายต่อการใช้งานและการดูแลรักษา
- ✓ เป็นเจ้าแรกในเมืองไทยที่มีการใช้งานระบบการจัดการน้ำมันด้วยนวัตกรรมใหม่

การทำงานของระบบ Matrix



USB Cable



RS422 Cable



RF (Radio Frequency)

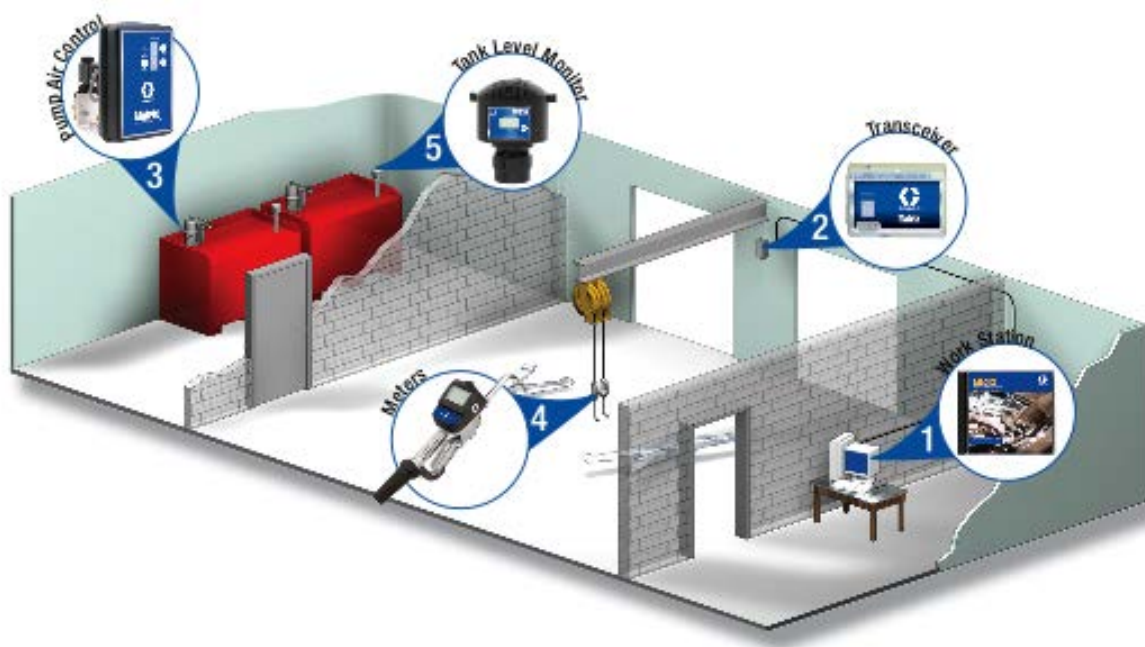


Operating Software

USB/RS422 Converter

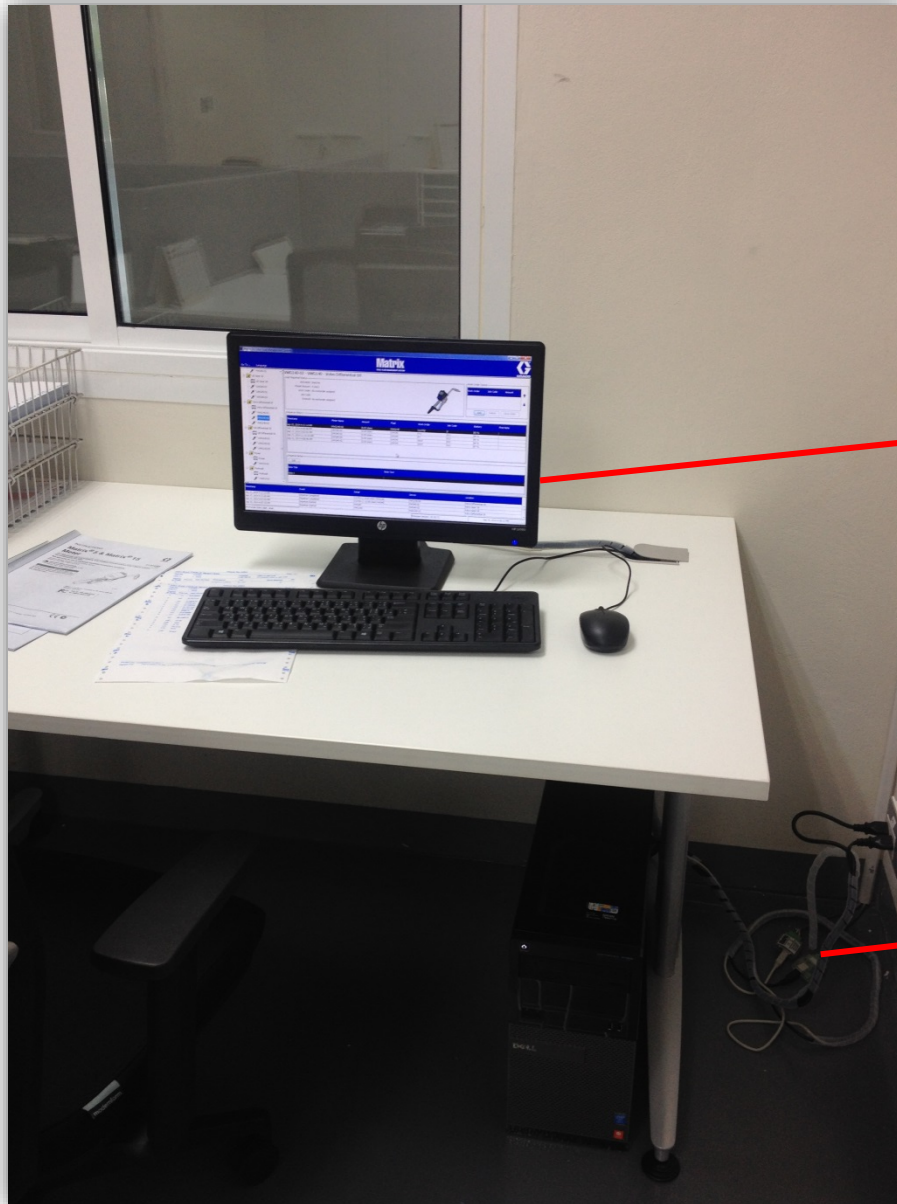
Transceiver

Matrix Meter



STORE ROOM

ห้องสำหรับส่งจ่ายน้ำมัน



Operating Software



USB/RS422 Converter



Bay Service Room
จุดที่ติดตั้ง Transceiver



จุดที่ติดตั้ง Meter

- 3 Bay ติดตั้ง Meter 4 Ea/Bay
- 3 Column for Oil Reel ติดตั้ง Meter 2 Ea/Column
- รวมทั้งหมด 18 Ea



Station for Hydraulic Oil & Power oil

- Matrix Meter x 2 Ea
- LD Oil Pump 5:1 x 2 Ea



ข้อดีของระบบ **Matrix**

- ✓ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งจ่ายน้ำมันได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
- ✓ ลดความผิดพลาดในการส่งจ่ายน้ำมันเนื่องจากควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- ✓ ประหยัดเวลาและมีความรวดเร็วในการทำงาน
- ✓ สามารถบันทึกและตรวจสอบข้อมูลการจ่ายน้ำมันได้อย่างถูกต้อง

<https://www.youtube.com/watch?v=7M-dytx3MoY>