

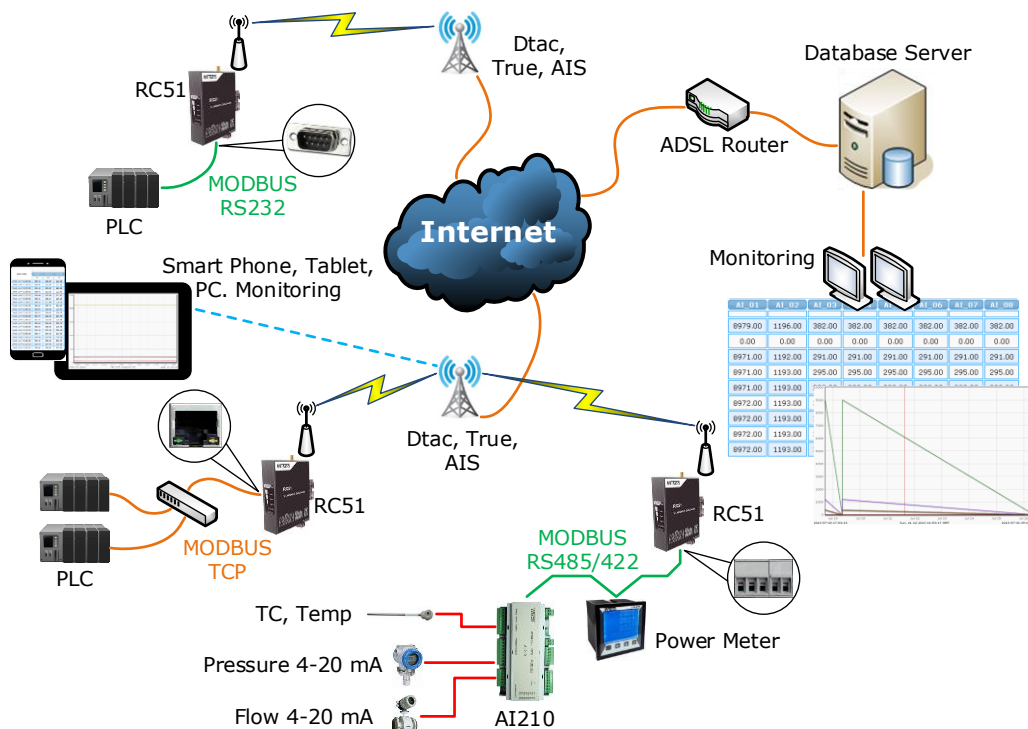
# 3G Modbus Data Center

## RC51



- Smart Phone, Tablet, PC. Real Time Monitoring
- Automatic Synchronous Database Server (MySQL, SQL Server)
- Built-in 4G Modem (LTE)
- Easy Setting by Embedded Web Console
- Keep Data as Tag (Max. 128 tags Option)
- Support Modbus RTU, ASCII, TCP
- Data backup more than 1 Week

**3G Modbus Data Center RC51** เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์ภาคสนาม (Field Devices) เช่น PLC, Power Meter, Flow Meter, Analog Module ฯลฯ ที่สื่อสารด้วยโปรโตคอล MODBUS RTU/ASCII/TCP โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของอุปกรณ์ต่างๆไว้ในรูปของ "ป้ายข้อมูล (Data Tag)" คล้ายกับการทำงานของโปรแกรม SCADA และทำการส่งข้อมูลให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (MySQL, SQL Server) เพื่อจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยอาศัยโมเด็ม LTE (4G Modem) ที่ถูกติดตั้งไว้ภายในตัว ผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ไร้สายระบบ GSM ซึ่งมีผู้ให้บริการภายในประเทศหลายรายเช่น AIS, DTAC, TRUE, TOT ฯลฯ สามารถดูข้อมูลพร้อมกันผ่านทาง Smart Phone, Tablet หรือ PC ได้



## Specifications

### Cellular Interface

#### Frequency Bands:

FDD LTE: 800/850/900/1800/2100/2600 MHz

TDD LTE: 2300/2500/2600 MHz

WCDMA: 850/900/2100 MHz

GSM: 900/1800 MHz

**LTE Version:** 3GPP E-UTRA Release 10

#### Data Transfer (Max.):

FDD LTE: 150 Mbps (DL), 50 Mbps (UL)

TDD LTE: 130 Mbps (DL), 35 Mbps (UL)

DC-HSPA+: 42 Mbps (DL), 5.76 Mbps (UL)

UMTS: 384 Kbps (DL), 384 Kbps (UL)

TD-SCDMA: 4.2 Mbps (DL), 2.2 Mbps (UL)

EDGE: 236.8 Kbps (DL), 236.8 Kbps (UL)

GPRS: 85.6 Kbps (DL), 85.6 Kbps (UL)

#### Output power:

FDD LTE 1800: 3.21 W

TDD LTE 2600: 1.7 W

WCDMA 850: 2.69 W

GPRS 900: 2.1 W

EDGE 900: 1.66 W

### Ethernet Interface

**Speed:** 10/100 Mbps, Full-duplex or Half-duplex, Auto MDI/MDIX

**Connector:** RJ45

**Standard:** 10 Base-T/100 Base-T Standard

**Transmission:** 100 m.

**Protocols:** MODBUS TCP (Max. 8 Connection), TCP/IP, UDP, DHCP, HTTP

**Configuration:** Web Console

### Serial Interface

#### Serial Standards:

RS-232 Through D-Type 9 Pin Connector

RS485/422 (Isolated) 5 Pin Terminal Block

**Loading:** RS485/422 Max 32 Unit

#### Distance:

RS-232 Length 15 m.

RS-485/422 Length 1 Km.

**Protocol:** MODBUS RTU, ASCII

**Ordering Information** Specify Data Capacity

Example RC51/80 Tags

### Package Checklist

1. RC51                      2. Antenna                      3. LAN Cable

### Serial Parameter

**Baud Rate:** 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200

**Data Bits:** 7, 8

**Stop Bit:** 1, 2

**Parity:** None, Odd, Even

### System Requirement

**Web Server:** Apache, IIS

**Script:** PHP

**Database:** MySQL, SQL Server

### Record

**Storage Interface:** 256 Mbytes

#### Data Capacity:

@ 1 Tag = 22,369,621 Records

@ 80 Tags = 818,400 Records

Sampling 1 min. = 568 days

Sampling 10 sec = 94 days

@ 128 Tags = 516,222 Records (Optional)

Sampling 1 min = 358 Day

Sampling 10 sec = 59 Day

### Power Requirements

**Power Supply:** 12 to 24 VDC

### Power Consumption

**Standby:** 120 mA @ 12 VDC (1.5 W)

**Upload Data:** 200 mA @ 12 VDC (2.5 W)

### Environmental Limits

**Operating Temperature:** 0 to 55 °C

**Operating Humidity:** 5 to 95% RH

**Storage Temperature:** 0 to 70 °C

### Physical Characteristics

**Dimension:** W30 x H122 x D98 mm.

**Mounting:** DIN Rail

### Warranty

**Warranty Period:** 5 Year