

PHỤ LỤC 15

YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA MODULE TRUYỀN THÔNG

I. Đặc tính kỹ thuật của cổng giao tiếp thông tin của công tơ điện tử

1. Cổng giao tiếp thông tin UART:

- Điện áp mức logic:
 - + Mức logic 0: 0V
 - + Mức logic 1: +3.3V
- Tín hiệu vào/ra (cách ly với mạch điện trong công tơ):
 - + Chân Vcc: 5V hoặc 10V (công suất nguồn cung cấp đầu ra tối đa 2W)
 - + Chân TxD
 - + Chân RxD
 - + Chân GND

2. Cổng giao tiếp thông tin RS232

- Phù hợp với Tiêu chuẩn: TIA/EIA-232-F
- Điện áp ngõ ra cực đại: $\pm 25V$
- Điện áp ngõ ra có tải: $\pm 5V$ đến $\pm 15V$
- Trở kháng tải: $3k\Omega$ đến $7k\Omega$
- Điện áp ngõ vào: $\pm 15V$
- Độ nhạy ngõ vào: $\pm 3V$
- Trở kháng ngõ vào: $3k\Omega$ đến $7k\Omega$
- Tín hiệu vào/ra (cách ly với mạch điện trong công tơ):
 - + Chân Vcc: 5V hoặc 10V (công suất nguồn cung cấp đầu ra tối đa 2W)
 - + Chân TxD
 - + Chân RxD
 - + Chân GND



3. Cổng giao tiếp thông tin hồng ngoại

Đặc tính kỹ thuật của cổng giao tiếp hồng ngoại phải tuân thủ theo mục 4.3 của IEC 62056-21:2002.

II. Module truyền dữ liệu qua RF

1. Tần số trung tâm: 408,925 MHz
2. Băng thông: 50 kHz (theo giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện và thiết bị vô tuyến điện do Cục Tần số cấp phép cho EVN)
3. Tốc độ truyền dữ liệu: Tối thiểu 2400 bps
4. Chỉ thị trạng thái vận hành: Có chỉ thị trạng thái nguồn điện, trạng thái truyền dữ liệu bằng đèn LED
5. Công suất phát xạ RF: Từ 10mW (10dBm) đến 500mW (27dBm)
6. Công suất tiêu thụ: Tối đa 1W và 5VA
7. Giao tiếp thông tin với công tơ: Tích hợp trên bo mạch công tơ hoặc gắn bên ngoài nắp vỏ công tơ qua cổng UART hoặc RS232
8. Điều kiện khí hậu:
 - Nhiệt độ làm việc bình thường: 0÷55 độ C.
 - Nhiệt độ vận chuyển, lưu kho bảo quản: 0÷70 độ C.
 - Độ ẩm tương đối:
 - Trung bình năm: <75%
 - 30 ngày trải đều một cách tự nhiên trong năm: 95%
 - Thỉnh thoảng đối với các ngày khác: 85%

III. Module truyền dữ liệu qua PLC

1. Nguồn điện áp lưới (pha-đất): AC 220V \pm 10% và 50Hz \pm 1Hz
2. Tần số truyền tin: Dưới 500 kHz
3. Tốc độ truyền dữ liệu: Tối thiểu 1200 bps
4. Chỉ thị trạng thái vận hành: Có chỉ thị trạng thái nguồn điện, trạng thái truyền dữ liệu bằng đèn LED



5. Công suất tiêu thụ: Tối đa 1,5W và 5VA.
6. Giao tiếp thông tin với công tơ: Tích hợp trên bo mạch công tơ hoặc gắn bên ngoài nắp vỏ công tơ qua cổng UART hoặc RS232
7. Điều kiện khí hậu:
 - Nhiệt độ làm việc bình thường: 0÷55 độ C.
 - Nhiệt độ vận chuyển, lưu kho bảo quản: 0÷70 độ C.
 - Độ ẩm tương đối:
 - Trung bình năm: <75%
 - 30 ngày trải đều một cách tự nhiên trong năm: 95%
 - Thỉnh thoảng đối với các ngày khác: 85%