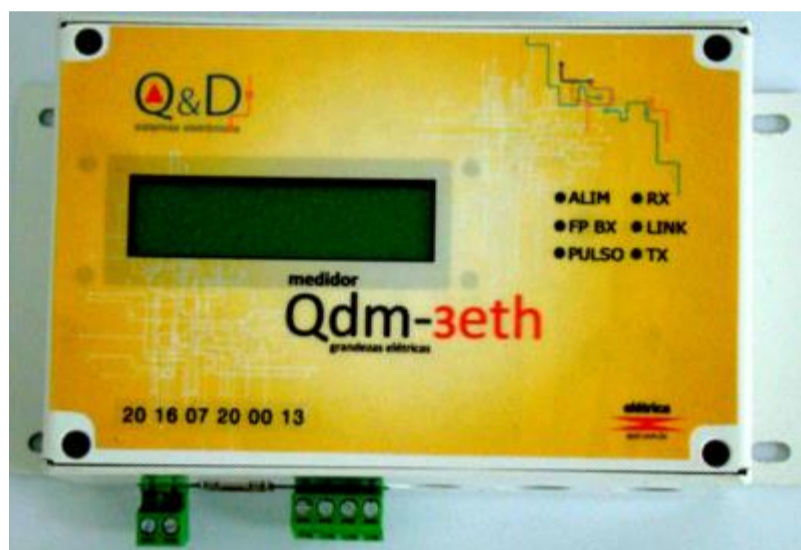


MEDIDOR DE ENERGIA QDM-3ETH



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Setembro/2016

1. VANTAGENS

- Fornecido com saída ETHERNET
- Fácil de instalar
- Dimensões reduzidas
- Medição direta até 100A (sem transformador de corrente)
- Melhor custo / benefício do mercado
- Comunicação ETHERNET – TCP/IP
- Integrável a Sistemas de Automação Predial e Industrial
- Classe de precisão 1%
- Indicação da leitura por display - dimensão do display: 2 linhas com 16 dígitos
- Tecnologia 100% nacional

2. APLICAÇÕES

- Rateio de consumo em Shoppings, Condomínios, Edifícios Comerciais, Indústrias (leitura remota)

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidor de Energia Ativa (KWh) trifásico 3 elementos 4 fios
- Comunicação ETHERNET – TCP/IP
- Supervisão do consumo de energia elétrica consumida (KWh)
- Transdutor de Corrente utilizando Efeito Hall
- Medição direta até 100 A
- Para cargas maiores (medição indireta) deverá ser utilizado um quadro com a presença de TC´s (Transformadores de Corrente) e barramentos
- Alimentação AC 85-240V
- Memória interna não volátil, permitindo conservação da medição acumulada na falta de energia elétrica
- Conexão através de fiação passante – até 35mm²
- Baixo consumo: menor que 2W
- Faixa de temperatura de 0o C à 50o C

4. CÁLCULOS DE LEITURA (3 TIPOS DE INSTALAÇÃO)

Anotando-se os valores indicados pelo ciclométrico no início e ao final de um determinado período e efetuando-se a diferença entre eles obtém-se a quantidade de pulsos de energia consumida nesse intervalo.

LeituraDisplay = leitura final - leitura anterior
Ex: leitura anterior = 000000
leitura atual = 000050
LeituraDisplay = 000050 - 000000 = 50 (KWh)

Tipo 1: MEDIÇÃO DIRETA

O Consumo total do período será a leitura realizada pelo cálculo acima.

Consumo (kWh) = LeituraDisplay (KWh)
onde: Consumo = leitura apurada para medição direta
Ex: Consumo = 50 (KWh)

Tipo 2: MEDIÇÃO INDIRETA

Se forem utilizados TCs, a relação de transformação deve ser considerada no cálculo, resultando:

ConsumoTC (kWh) = Consumo x RTC (kWh)
onde: ConsumoTC = leitura apurada para medição indireta com
TC's (Tranformadores de Corrente)

RTC é a relação de transformação dos TCs utilizados.
Por exemplo, um TC de 400 A para 5 A possui uma relação:

RTC = 400 / 5 = 80
Ex: ConsumoTC = 50 x 80 = 4000 (KWh)

Tipo 3: MEDIÇÃO INDIRETA (maior precisão)

Se forem utilizados TCs com relações que resultem correntes muito baixas passando pelo medidor (inferiores a 1 A) recomenda-se, para melhorar a precisão da medida, que o fio seja passado pelo medidor um número de vezes tal que a corrente medida seja maior que 3 A. Nesse caso, o número de passagens pelo medidor deve ser considerado no cálculo de consumo, resultando:

ConsumoTCeP (em kWh) = ConsumoTC.

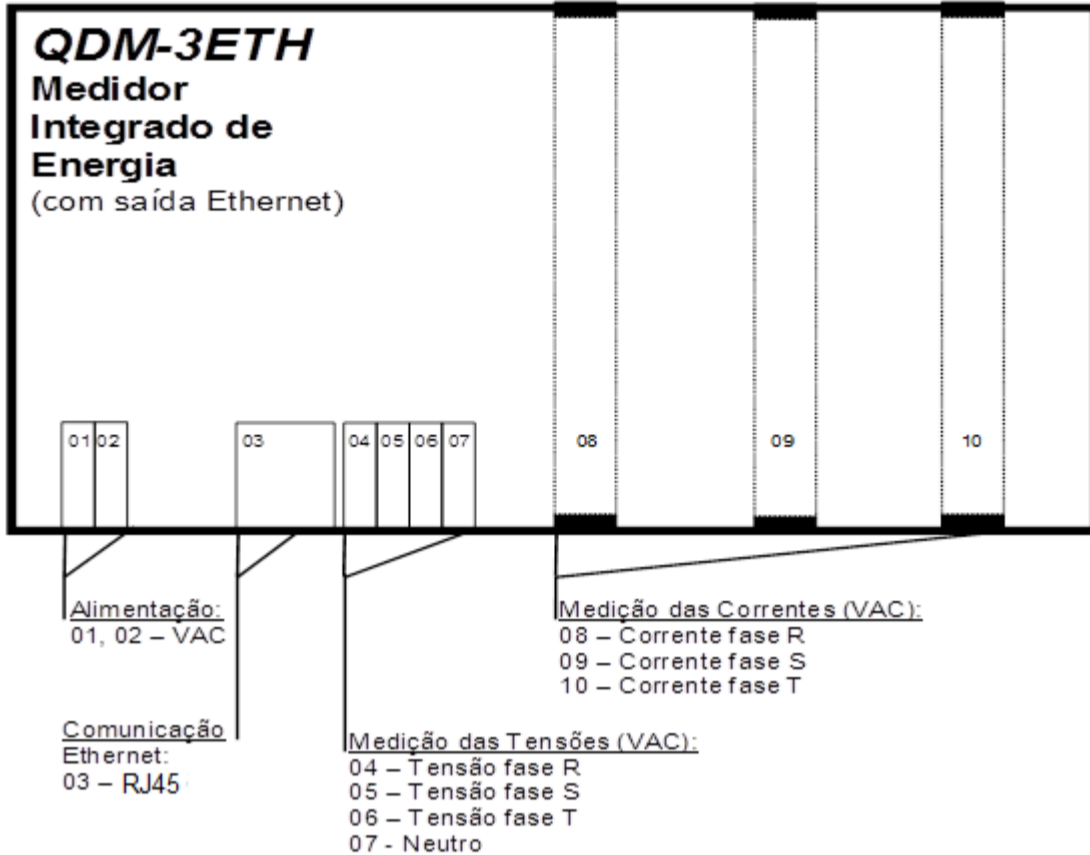
número de passagens pelo medidor (NPMed)
onde: NPMed = TC
50A (múltiplo de 50A)
Ex: NPMed = 400 / 50A = 8 (voltas)

ConsumoTCeP = leitura apurada para medição indireta com TC's (Tranformadores de Corrente) e passagens pelo leitor de corrente do Medidor para melhoria da precisão.

Ex: ConsumoTCeP = 4000 / 8 = 500,0 (kWh)

5. CONEXÕES

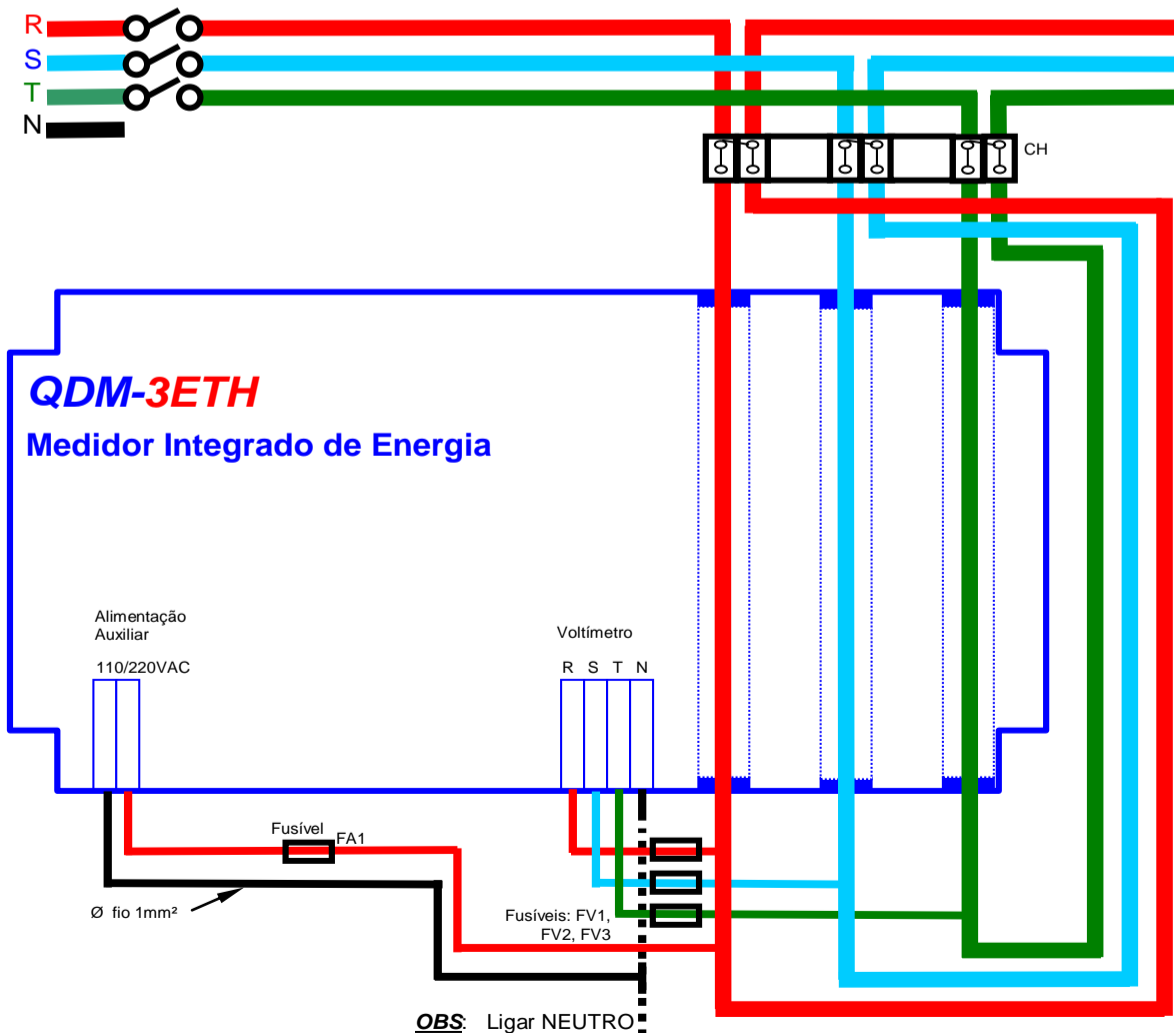
A seguir está representado o esquema de ligação do Medidor de Energia com saída serial RS-485 modelo QDM-3ETH.



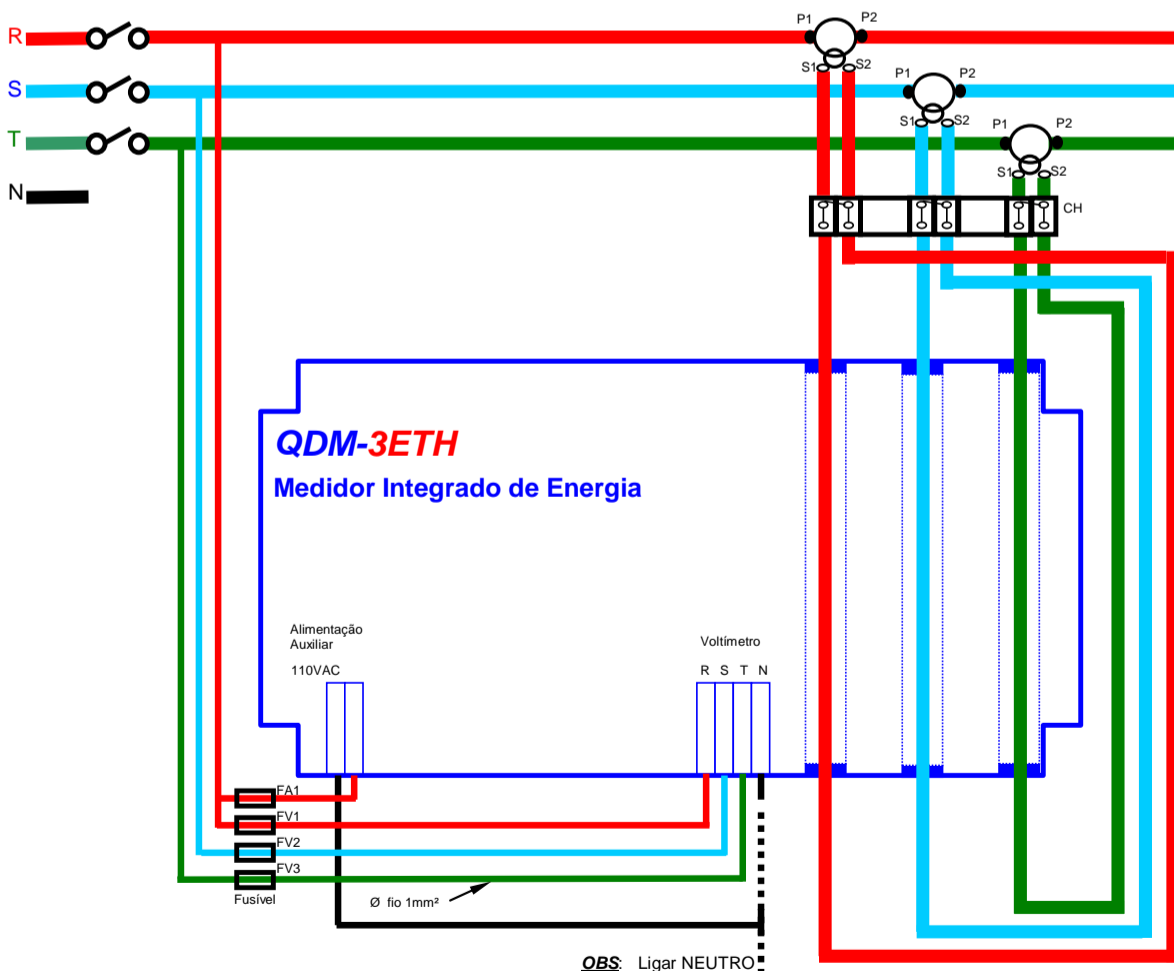
OBS:

Recomendamos que as 3 fases e o neutro sejam ligados todos ou antes do DR ou depois do DR, para que ele não desarme.

6. MEDIÇÃO DIRETA



7. MEDIÇÃO INDIRETA

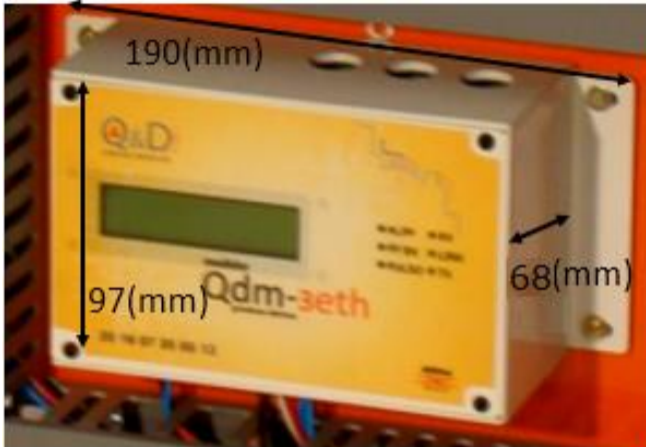


8. DIMENSÕES

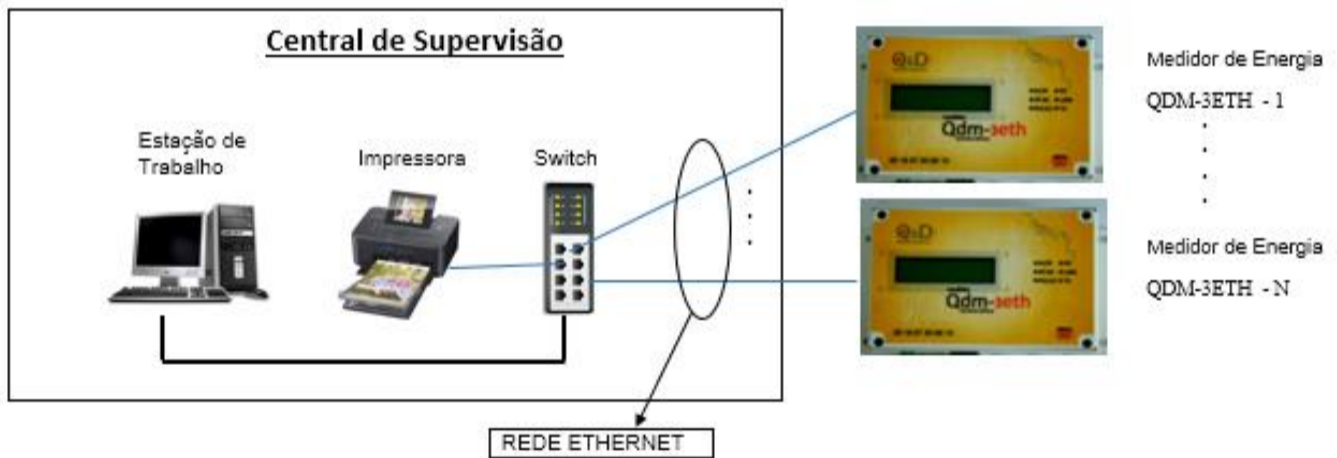
QDM-3ETH

190 x 97 x 68 (mm)

(consideradas abas de fixação na dimensão)



9. DISTRIBUIÇÃO EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO RS-485



10. GARANTIA

A Q&D SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA

garante contra defeitos de fabricação todos os seus produtos rigorosamente calibrados e testados. A **GARANTIA** do produto é de **01 ano** à partir da data de aquisição do equipamento.

Está suspensa a garantia em caso de mau uso do equipamento.