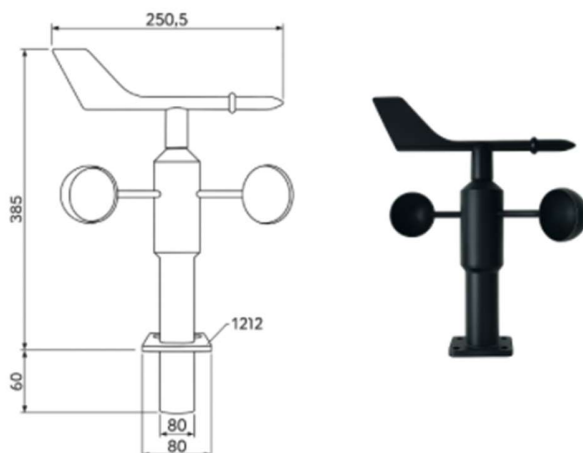


Memorial Descritivo

1. DESCRIÇÃO GERAL

MARCA: RAYMARINE UK

MODELO: E70150



Descrição do Material: ANEMOMETRO- Instrumento eletrônico para medição da velocidade e direção do vento. Captar a intensidade e direção do vento e transmitir os dados para sistemas de navegação ou displays digitais.

Aplicação - Utilização em sistemas de navegação de embarcações e controle de manobras portuárias.

2. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O equipamento pode operar em dois princípios principais:

- Modelo Rotacional: utiliza copos ou hélice, cuja rotação é captada por sensores magnéticos, ópticos ou reed-switch.
- Modelo Ultrassônico: utiliza transdutores ultrassônicos para medir tempo de trânsito entre pulsos sonoros, permitindo leitura tridimensional do vento.

3. COMPOSIÇÃO

3.1 Estrutura Mecânica

- Corpo em alumínio anodizado, aço inox ou polímero técnico (ABS ou policarbonato);
- Grau de proteção IP65 a IP67;
- Suporte de fixação metálico.

3.2 Elementos de Sensoriamento

- Copos ou hélice balanceada (modelos rotacionais);
- Transdutores ultrassônicos (modelos sônicos);
- Sensor de direção por potenciômetro ou sensor magnético angular.

3.3 Eletrônica Interna

- Microcontrolador;
- Condicionamento de sinal;
- Conectores blindados;
- Proteção contra surtos elétricos.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Faixa de medição: 0 a 50 m/s;
- Precisão: $\pm 2\%$ para velocidade e $\pm 3^\circ$ para direção;
- Comunicação: 4-20 mA, 0-10V, RS485, Modbus RTU ou NMEA 0183;
- Alimentação: 12-24 VDC;
- Temperatura de operação: -40°C a $+70^\circ\text{C}$.

5. INSTALAÇÃO

- Instalar em local elevado e livre de obstáculos;
- Fixação por flange ou suporte tubular;

- Cabeamento blindado e aterramento adequado.

6. MANUTENÇÃO

- Limpeza periódica;
- Verificação de rolamentos (modelos rotacionais);
- Checagem de calibração anual.

7. APLICAÇÕES

- Estações meteorológicas;
- Portos e guindastes;
- Aviação e aeroportos;
- Navegação marítima;
- Indústria eólica;
- Automação industrial.