Manual Técnico de Instalação – Sensor de Pressão

Procedimento para instalação do sensor de pressão na torre de monitoramento e conexão à linha de irrigação.

1. Objetivo e escopo

Este procedimento descreve a instalação do sensor de pressão na torre de monitoramento e sua conexão hidráulica à linha de irrigação, para medição da pressão de operação do sistema.

2. Princípio de funcionamento

O sensor de pressão é instalado na torre de monitoramento e conectado à mangueira de irrigação por meio de um microtubo, que conduz a pressão hidráulica da linha até o elemento sensível do sensor. O sinal é enviado ao sistema de monitoramento, permitindo acompanhar a pressão da linha, verificar o funcionamento do sistema e identificar condições anômalas na distribuição de água.

3. Materiais

Item	Função
Sensor de pressão	Medição da pressão hidráulica da linha
Microtubo	Condução da pressão da mangueira até o sensor
Conector de microtubo	Ligação do microtubo ao sensor e à mangueira de irrigação



Figura 1 – *Sensor de pressão: identificação das partes*

4. Procedimento de instalação

Passo 1 – Fixar o sensor na torre

Acoplar o sensor de pressão à torre de monitoramento, mantendo-o firme e posicionado de forma que o microtubo não sofra tensão ou dobras.

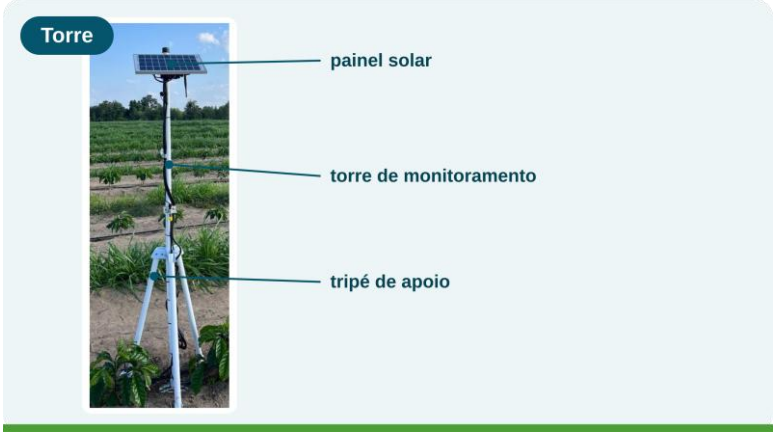


Figura 2 – *Torre de monitoramento onde o sensor de pressão é fixado*

Passo 2 – Conectar o microtubo ao sensor

Conectar o microtubo à entrada do sensor de pressão, utilizando o conector de microtubo, assegurando encaixe completo e vedação.

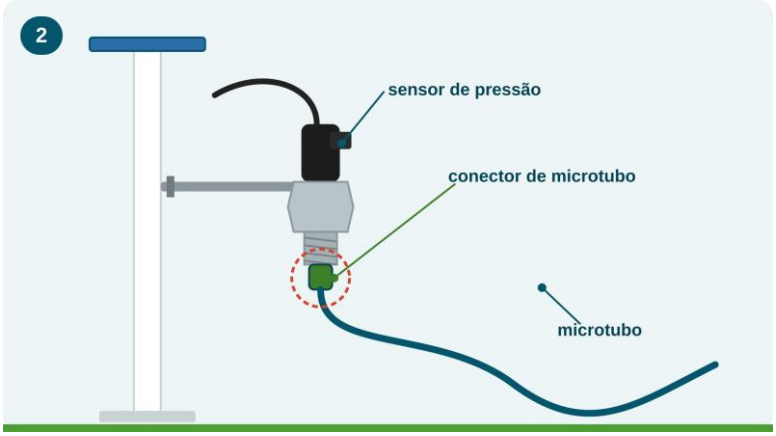


Figura 3 – *Conexão do microtubo ao sensor com o conector de microtubo (ilustração esquemática)*

Passo 3 – Conectar o microtubo à mangueira de irrigação

Conectar a outra extremidade do microtubo à mangueira de irrigação, no ponto de medição desejado, com o conector de microtubo, verificando a vedação.

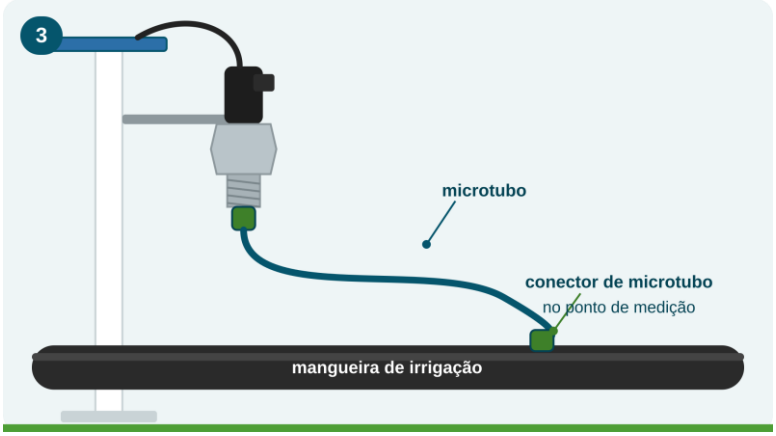


Figura 4 – *Conexão do microtubo à mangueira de irrigação, no ponto de medição (ilustração esquemática)*

5. Verificação

- Conferir se todas as conexões estão completamente encaixadas e sem vazamentos com o sistema pressurizado.
- Verificar se o microtubo está sem dobras, estrangulamentos ou tensão mecânica.
- Confirmar que a leitura de pressão chega à plataforma e é coerente com a pressão de operação do sistema.

6. Resumo técnico do procedimento

Etapa	Ação
1	Fixar o sensor de pressão na torre de monitoramento
2	Conectar o microtubo ao sensor com o conector de microtubo
3	Conectar o microtubo à mangueira de irrigação
4	Pressurizar o sistema, checar vazamentos e validar a leitura na plataforma