



## **Manual simplificado Sensor de Chuva**

Av. Treze, 833,  
Saúde, Rio Claro-SP, Cep: 13500-340.  
Tel: +55 19 3532-3203  
[contato@braxsensores.com.br](mailto:contato@braxsensores.com.br)

## Sensor

Este sensor monitora a quantidade de chuva do ambiente onde se encontra instalado, geralmente este sensor é aplicado em pátio de subestações, abaixo temos um exemplo de aplicação:



*Sensor de chuva*

O sensor pode ser fixado por meio de um suporte que o acompanha. Na instalação não há a necessidade de parametrizar ou programar o sensor, apenas realizar a fixação, prover alimentação e anotar o ID do sensor (identificação alfanumérica de 4 dígitos), essa informação se encontra no corpo do sensor. A alimentação do sensor pode ser entre 100-240V AC/DC.

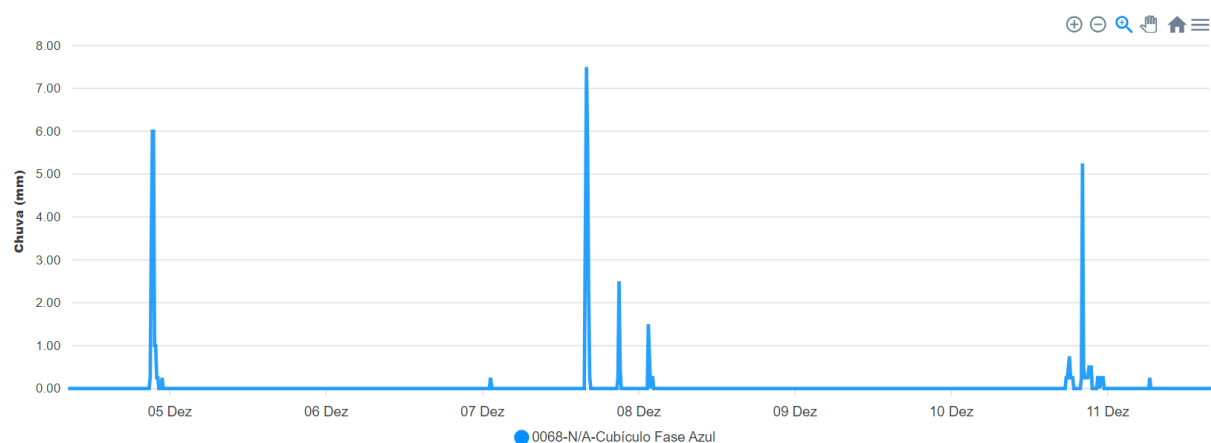
## Comunicação e Dados

O sensor transmite dados de chuva periodicamente a cada 10 minutos, assim se terá a quantidade de chuva acumulada nos últimos 10 minutos, com uma resolução de 0,25 mm, o método usado para medir a chuva é um pluviômetro de báscula. A comunicação é feita por meio de uma rede de comunicação sem fio proprietária (Rádio Frequência 915 MHz) para o

gateway de comunicação BRAX, estabelecendo uma comunicação unidirecional, na qual apenas o sensor envia informações para o gateway. O sensor utiliza rádio de comunicação de baixa potência, a rede de comunicação é estabelecida ponto a ponto entre sensor e gateway, sendo que não há comunicação entre sensores. O protocolo usado para comunicação entre sensor e gateway utiliza a padronização IEEE802.11.15.4. O alcance de comunicação entre o sensor e gateway varia conforme o ambiente onde eles estão operando, assim podemos especificar um range de 100 a 500 metros. O dado de medição de chuva é gerado pelo sensor e enviado para o gateway, é possível visualizar o dado ou obter acesso a ele, apenas quando o dado já se encontra no gateway, não é possível obter os dados de monitoramento diretamente no sensor.

A visualização dos dados de monitoramento de chuva pode ser realizada usando a plataforma de monitoramento Brax Cloud ou aquisitando os dados via protocolo Modbus TCP/IP fisicamente no gateway e gerando seus próprios sistemas SCADA ou Power BI.

#### Chuva



*Exemplo de monitoramento utilizando a plataforma BRAX Cloud*