



Manual de instrução para leitura de dados dos sensores Brax via Modbus/TCP

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

Interface Ethernet

Por padrão, o endereço IP e a porta designados para leitura Modbus são, respectivamente, 172.16.20.55 e 502. O gateway padrão é inicialmente configurado com o IP 172.16.20.1. É possível modificar o endereço IP, a porta e o gateway padrão remotamente por meio do acesso remoto. Caso seja necessário efetuar alterações, é necessário informar previamente os novos valores à equipe da BRAX para que a atualização seja realizada.

Tabela de Sensores

	A	B	C	D
1	Address	Value	TipoSensor	CodigoSensor
2	1	5443	Temp	15
3	2	999999	Temp	20
4	3	999999	Temp	25
5	4	999999	Temp	24
6	5	5425	Temp	19
7	6	5283	Temp	16
8	7	5547	Temp	14
9	8	999999	Temp	21
10	9	5240	Temp	17
11	10	999999	Temp	23
12	11	999999	Temp	22
13	12	1418	Umi	27
14	13	5081	Temp	27
15	14	0DPs		27
16	15	0Niv		27
17	16	1612	Orva	27
18	17	1539	Umi	26
19	18	5139	Temp	26
20	19	5519	1	26
21	20	6303	2	26
22	21	5558	3	26
23	22	888800	4	26
24	23	888800	5	26
25	24	888800	6	26
26	25	888800	7	26
27	26	5346	Temp	18
28	27	7455	Temp	29
29	28	6218	Temp	30
30	29	10266	Temp	28

Exemplo de tabela para consumo via Modbus/TCP

A tabela anterior contém quatro colunas, Address, Valeu, TipoSensor e CodigoSensor respectivamente. A seguir vamos detalhar cada uma delas:

Address: Refere-se à localização para a qual será solicitada a informação via Modbus. É importante observar que, ao ler o conteúdo do registro número 10, é necessário indicar 9 como o endereço inicial. Isso ocorre porque os endereços de registro no Modbus têm início geralmente a partir do zero. Portanto, o registro 10 seria acessado pelo endereço 9.

Value: Corresponde à medida captada pelo sensor. Após a leitura desse valor, é fundamental dividi-lo por 100 para obter o valor real medido pelo sensor. Quando o valor for 99999, indica que o sensor não está transmitindo dados, sinalizando a existência de algum problema. Se o valor for 88888, isso significa que o endereço está reservado para o canal correspondente (Tipo de Sensor), mas no momento não está em uso. A imagem a seguir ilustra esse processo. No exemplo, o sensor 26 (Código do Sensor) possui os canais 4, 5, 6 e 7 não utilizados, embora suas posições estejam reservadas para instalações futuras.

	A	B	C	D
1	Address	Value	TipoSensor	CodigoSensor
2	19	5519	1	26
3	20	6303	2	26
4	21	5558	3	26
5	22	888800	4	26
6	23	888800	5	26
7	24	888800	6	26
8	25	888800	7	26

TipoSensor: Refere se à natureza da informação monitorada pelo sensor, podendo ser classificada como Temp (Temperatura), Umi (Umidade), Dps (Período), Niv (Nível de Descargas Parciais), Orva (temperatura de ponto de orvalho) ou Rain (Chuva). Em especial o sensor de baixa tensão usa 7 canais de monitoramento de temperatura, assim 1,2,3,4,5,6,7 refere se a esses canais.

CodigoSensor: Representa a identificação única do sensor (ID) em todas as plataformas BRAX. Este valor serve como um identificador exclusivo para o sensor em questão.

A tabela Modbus é gerada pelo gateway após o início do monitoramento, isso ocorre pois não é possível saber quais sensores (ID) estará instalado no equipamento, para ter acesso a tabela é necessário solicitar a equipe da BRAX.