

## COMUNICAÇÃO SERIAL - MNO

 Protocolo: **MODBUS RTU**;

Taxa de Transmissão: 2.400 a 57.600 bps;

 Bits de Dados: **8**;

 Paridade: **Nenhuma**;

 Bits de Parada: **1**;

 Tipo de Variável: **Holding Register (40.000)**;

ENDEREÇO MODBUS	FAIXA DE LEITURA	BITS INDEX	ESTADO	DESCRIÇÃO POINT NAME	ESCRITA LEITURA	ESCALA
1	1 – 999	-	-	Alarme de Nível Alto;	E / L	1:10
2	1 – 999	-	-	Alarme de Nível Baixo;	E / L	1:10
3	1 – 999	-	-	Desligamento por Nível Alto;	E / L	1:10
4	1 – 999	-	-	Desligamento por Nível Baixo;	E / L	1:10
5	0 – 300	-	-	Histerese de Desligamento dos Alarmes;	E / L	1:10
6	0 – 20	-	-	Tempo de Retardo de Desligamento.	E / L	1:1
7	0 - 3	-	-	Registrador – Tempo de função de Desligamento.	-	
		-	0	Desabilita a função de Desligamento;	E / L	-
		-	1	Habilita a função de Desligamento por nível baixo;	E / L	-
		-	2	Habilita a função de Desligamento por nível alto;	E / L	-
		-	3	Habilita a função de Desligamento por nível baixo e alto;	E / L	-
8	0 – 4	-	-	Registrador – Tipo de Saída Analógica.	-	
		-	0	Define Saída Analógica de 0 a 1 mA;	E / L	-
		-	1	Define Saída Analógica de 0 a 5 mA;	E / L	-
		-	2	Define Saída Analógica de 0 a 10 mA;	E / L	-
		-	3	Define Saída Analógica de 0 a 20 mA;	E / L	-
		-	4	Define Saída Analógica de 4 a 20 mA;	E / L	-

## COMUNICAÇÃO SERIAL - MNO

ENDEREÇO MODBUS	FAIXA DE LEITURA	BITS INDEX	ESTADO	DESCRIÇÃO POINT NAME	ESCRITA LEITURA	ESCALA
9	-	-	-	Registrador – Comandos.	-	-
		0	1	Reinicia valores do Nível Máximo;	E	-
		1	1	Reinicia valores do Nível Mínimo;	E	-
		2	1	Reset CPU;	E	-
10	0 - 49999	-	-	Resistência Inicial da Boia;	E / L	1:10
11	0 - 49999	-	-	Resistência Final da Boia;	E / L	1:10
12	-	-	-	Registrador – Lógica de Acionamento do Relés.	-	-
		0	0	Lógica de Acionamento de Relé 1 (Nível Alto) – Normal;	E / L	-
			1	Lógica de Acionamento de Relé 1 (Nível Baixo) – Inversa;	E / L	-
		1	0	Lógica de Acionamento de Relé 2 (Nível Alto) – Normal;	E / L	-
			1	Lógica de Acionamento de Relé 2 (Nível Baixo) – Inversa;	E / L	-
		2	0	Lógica de Acionamento de Relé 3 (Nível Alto) – Normal;	E / L	-
			1	Lógica de Acionamento de Relé 3 (Nível Baixo) – Inversa;	E / L	-
		3	0	Lógica de Acionamento de Relé 4 (Nível Alto) – Normal;	E / L	-
1	Lógica de Acionamento de Relé 4 (Nível Baixo) – Inversa;		E / L	-		
15	500 – 2000	-	-	Nível de Boia;	L	-1000:10
16	500 – 2000	-	-	Nível Máximo Atingido;	L	-1000:10
17	500 – 2000	-	-	Nível Mínimo Atingido;	L	-1000:10
18	-	-	-	Registrador – Condições dos Alarmes.	-	-
		0	1	Alarme do Nível Máximo;	L	-
		1	1	Alarme do Nível Mínimo;	L	-

## COMUNICAÇÃO SERIAL - MNO

ENDEREÇO MODBUS	FAIXA DE LEITURA	BITS INDEX	ESTADO	DESCRIÇÃO POINT NAME	ESCRITA LEITURA	ESCALA
19	-	-		Registrador – Condições de Desligamento.	-	
		0	1	Contagem de Tempo para Desligamento por Nível Máximo;	L	-
		1	1	Contagem de Tempo para Desligamento por Nível Mínimo;	L	-
		2	1	Desligamento por Nível Máximo;	L	-
		3	1	Desligamento por Nível Mínimo;	L	-
20	-	-		Registro – Status do Sensor.	-	
		-	1	Falha de Leitura de Sensor;	L	-
21	0 - 1	-		Registrador – Velocidade de Comunicação Serial.	-	
		-	0	Desabilita a proteção contra gravação via RS485	E / L	-
		-	1	Habilita a proteção contra gravação via RS485	E / L	-
22	-	-		Registrador – Velocidade de Comunicação Serial.	-	
		-	0	Detecta Automaticamente a Velocidade de Comunicação;	L	-
		-	1	Velocidade fixa em 2400 bps;	L	-
		-	2	Velocidade fixa em 4800 bps;	L	-
		-	3	Velocidade fixa em 9600 bps;	L	-
		-	4	Velocidade fixa em 19.200 bps;	L	-
		-	5	Velocidade fixa em 38.400 bps;	L	-
-	6	Velocidade fixa em 57.600 bps;	L	-		
23	0 – 2	-		Registrador – Tipo de Paridade de Comunicação.	-	
		-	0	Sem Paridade;	L	-
		-	1	Paridade Par;	L	-
		-	2	Paridade Ímpar;	L	-

## COMUNICAÇÃO SERIAL - MNO

ENDEREÇO MODBUS	FAIXA DE LEITURA	BITS INDEX	ESTADO	DESCRIÇÃO POINT NAME	ESCRITA LEITURA	ESCALA
24	0 - 1	-	-	Registrador – Tipo de Protocolo de Comunicação.	-	-
		-	0	Protocolo – DNP 3;	L	-
		-	1	Protocolo – MODBUS RTU;	L	-
25	1 – 254	-	-	Endereço de Rede Serial;	L	-
30	1 – 31	-	-	Dia de Calibração;	L	-
31	1 – 12	-	-	Mês de Calibração;	L	-
32	2017 – 2099	-	-	Ano de Calibração;	L	-
35	0 – 65535	-	-	Número de Séria do Equipamento – LSB;	L	-
36	0 – 255	-	-	Número de Série do Equipamento – MSB;	L	-
38	0 – 9999	-	-	Lembrete de Senha;	L	-
40	-	-	-	Versão do Firmware	L	-