

## DNP V3,00

### DOCUMENTO DE PERFIL DE DISPOSITIVO

Este documento deve ser acompanhado de um quadro com as seguintes rubricas:

Grupo de objetos    Pedir Códigos de função    Códigos de função    Códigos  
de função    Variação de objeto    Pedir Qualificadores  
Qualificadores de resposta    Nome do objeto  
(opcional)

Vendor Name: Electron do Brasil Tecnologia Digital Ltda





Nome do dispositivo: MONITOR DE TEMPERATURA DIGITAL – MONITEMP PLUS

Nível DNP mais alto suportado:

Para Solicitações    **Nível 1**

Para Respostas    **Nível 1**

DeviceFunction:

☐ Mestre ☒   ☐  ☐  ☐

Objetos, funções e/ou qualificadores notáveis suportados, além dos níveis DNP mais altos suportados (a lista completa está descrita na tabela anexa):

<p>Tamanho máximo do quadro do link de dados (octetos):</p> <p>Transmitida <u>292</u>.</p> <p>Recebido (deve ser 292)</p>	<p>Tamanho máximo do fragmento de aplicação (octetos):</p> <p>Transmitido <u>1024</u>. (se &gt;2048, deve ser configurável)</p> <p>Recebido <u>249</u>. (deve ser &gt;= 249)</p>
<p>Tentativas máximas de link de dados:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Corrigido em _____</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável, alcance <u>1</u> Para <u>255</u></p>	<p>Tentativas máximas da camada de aplicação:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável, alcance <u>1</u> Para <u>127</u></p> <p>(Fixo não é permitido)</p>
<p>Requer confirmação da camada de link de dados:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes Se 'Às vezes', quando? _____</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável Se 'Configurável', como? <u>Através de arquivo de configuração.</u></p>	

## Requer confirmação da camada de aplicativo:

☐ Nunca☐ Sempre (não recomendado)☒ Ao relatar Dados de Evento (somente dispositivos escravos)☒ Ao enviar respostas de vários fragmentos (somente dispositivos escravos)☐ Às vezes      Se 'Às vezes', quando? \_\_\_\_\_☐ Configurável Se 'Configurável', como? \_\_\_\_\_

## Tempos limite durante a espera:

Confirmação de link de dados ☒ Nenhum ☐ Corrigido em\_\_\_\_\_ ☐ Variável ☐ Configurável Fragmento completo doaplicativo ☒ Nenhum ☐ Corrigido em \_\_\_\_\_ ☐ Variável☐ Configurável Confirmação de Inscrição ☒ Nenhum ☐ Corrigido em\_\_\_\_\_ ☐ Variável ☐ Configurável Resposta completa doaplicativo ☒ Nenhum ☐ Corrigido em \_\_\_\_\_ ☐ Variável☐ Configurável

Outros \_\_\_\_\_

Anexe a explicação se 'Variável' ou 'Configurável' foi verificado para qualquer tempo limite

Envia/Executa Operações de Controle:

Saídas binárias WRITE

☒ Nunca ☐ Sempre ☐ Às vezes

☐ Configurável SELECIONAR/OPERAR ☐ Nunca

☒ Sempre ☐ Às vezes

☐ Configurável

OPERAÇÃO DIRETA	<input type="checkbox"/> Nunca	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Operação
direta configurável - no ack	<input type="checkbox"/> Nunca	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Contagem > 1	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Pulso ligado	<input type="checkbox"/> Nunca	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Pulso desligado	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Trava Ligada	<input type="checkbox"/> Nunca	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Fecho desligado	<input type="checkbox"/> Nunca	<input checked="" type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável
Fila	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Limpar fila
configurável	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Configurável

Anexe a explicação se 'Às vezes' ou 'Configurável' foi verificado para qualquer operação.

**PREENCHA O SEGUINTE ITEM APENAS PARA DISPOSITIVOS MESTRE:**

Espera eventos de alteração de entrada binária:

- ☐ Com ou sem marcação de tempo para um único evento
- ☐ Marcação de tempo e não marcação de tempo para um único evento
- ☐ Configurável (anexar)

**PREENCHA OS SEGUINTE ITENS SOMENTE PARA DISPOSITIVOS ESCRAVOS:**

Relata eventos de alteração de entrada binária quando nenhuma variação específica é solicitada:

Relata eventos de alteração de entrada binária marcados por tempo quando nenhuma variação específica é solicitada:

<input type="checkbox"/> Nunca  <input checked="" type="checkbox"/> Apenas marcação de tempo  <input type="checkbox"/> Somente sem marcação de tempo  <input type="checkbox"/> Configurável para enviar ambos, um ou outro (anexar explicação)	<input type="checkbox"/> Nunca  <input checked="" type="checkbox"/> Mudança de entrada binária com o tempo  <input type="checkbox"/> Mudança de entrada binária com tempo relativo  <input type="checkbox"/> Configurável (anexar)
--	--

<p>Envia respostas não solicitadas:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável (anexar explicação)</p> <p><input type="checkbox"/> Apenas certos objetos</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes (anexar explicação)</p> <p><input type="checkbox"/> ATIVAR/DESATIVAR CÓDIGOS DE FUNÇÃO NÃO SOLICITADOS SUPORTADOS</p>	<p>Envia dados estáticos em respostas não solicitadas :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Quando o dispositivo é reiniciado</p> <p><input type="checkbox"/> Quando os sinalizadores de status são alterados</p> <p>Não são permitidas outras opções.</p>
<p>Objeto/variação do contador padrão:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum contador relatado</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável (anexar explicação)</p> <p><input type="checkbox"/> Objeto padrão _____</p> <p>Variação padrão _____</p> <p><input type="checkbox"/> Lista ponto a ponto anexada</p>	<p>Contadores Roll Over em:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nenhum contador relatado</p> <p><input type="checkbox"/> Configurável (anexar explicação)</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Bits</p> <p><input type="checkbox"/> 32 Bits</p> <p><input type="checkbox"/> Outros valores _____</p> <p><input type="checkbox"/> Lista ponto a ponto anexada</p>
<p>Envia respostas multifragmentadas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	

OBJETO			PEDIR (apoiado)		RESPOSTA (podegerar)	
Obj	Var	Descrição	FuncCodes (dez)	Qual Códigos (hex)	Func. Códigos	Quais Códigos (hex)
1	0	Entrada binária - Todas as variações	1	06, 01, 08		
1	1	Entrada binária			129	00, 01
1	2	Entrada binária com status			129	00, 01
2	0	Mudança de entrada binária – Todas as variações	1	06, 01, 07, 08		
2	1	Mudança de entrada binária sem tempo	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
2	2	Mudança de entrada binária com o tempo	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
2	3	Mudança de entrada binária com tempo relativo	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
10	0	Saída binária - Todas as variações	1	06		
10	1	Saída binária				
10	2	Status de saída binária			129	00, 01
12	0	Bloco de Controle - Todas as Variações				
12	1	Bloco de Saída do Relé de Controle	3, 4, 5, 6	17, 28	129	EcodePedido
12	2	Padrão ControlBlock				
12	3	Máscara padrão				
20	0	Contador binário - AllVariations				
20	1	Contador binário de 32 bits				
20	2	Contador binário de 16 bits				
20	3	Contador Delta de 32 bits				
20	4	Contador binário de 16 bits				
20	5	Contador binário de 32 bits sem sinalizador				
20	6	Contador binário de 16 bits sem sinalizador				
20	7	Contador Delta de 32 bits sem sinalizador				
20	8	Contador Delta de 16 bits sem sinalizador				
21	0	Contador Congelado – Todas as Variações				
21	1	Contador congelado de 32 bits				
21	2	Contador congelado de 16 bits				
21	3	Contador Delta congelado de 32 bits				



OBJETO			PEDIR (apoiado)		RESPOSTA (podegerar)	
Obj	Var	Descrição	FuncCodes (dez)	Qual Códigos (hex)	Func. Códigos	Quais Códigos (hex)
21	4	Contador Delta congelado de 16 bits				
21	5	Contador congelado de 32 bits com tempo de congelamento				
21	6	Contador congelado de 16 bits com tempo de congelamento				
21	7	Contador Delta Congelado de 32 bits com tempo de congelamento				
21	8	Contador Delta Congelado de 16 bits com tempo de congelamento				
21	9	Contador congelado de 32 bits sem sinalizador				
21	10	Contador congelado de 16 bits sem sinalizador				
21	11	Contador Delta congelado de 32 bits sem sinalizador				
21	12	Contador Delta congelado de 16 bits sem sinalizador				
22	0	Evento Counter Change - Todas as variações				
22	1	Evento de alteração do contador de 32 bits sem tempo				
22	2	Evento de alteração de contador de 16 bits sem tempo				
22	3	Evento de alteração do contador delta de 32 bits sem tempo				
22	4	Evento de alteração do contador delta de 16 bits sem tempo				
22	5	Evento de alteração do contador de 32 bits com tempo				
22	6	Evento de alteração do contador de 16 bits com hora				
22	7	Evento de alteração do contador delta de 32 bits com tempo				
22	8	Evento de alteração do contador delta de 16 bits com tempo				
23	0	Frozen Counter Event - Todas as Variações				
23	1	Evento de contador congelado de 32 bits sem tempo				
23	2	Evento de contador congelado de 16 bits sem tempo				
23	3	Evento de contador Delta congelado de 32 bits sem tempo				
23	4	Evento de contador Delta congelado de 16 bits sem tempo				
23	5	Evento de contador congelado de 32 bits com tempo				
23	6	Evento de contador congelado de 16 bits com tempo				
23	7	Evento de contador Delta congelado de 32 bits com				

Mapa de Registradores – DNP 3.0  
Monitor de Temperatura Digital – MONITEMP PLUS  
ANSI – 49I/49

		tempo				
23	8	Evento de contador Delta congelado de 16 bits com tempo				

OBJETO			PEDIR (apoiado)		RESPOSTA (podegerar)	
Obj	Var	Descrição	FuncCodes (dez)	Qual Códigos (hex)	Func. Códigos	Quais Códigos (hex)
30	0	Entrada analógica – todas as variações	1	06		
30	1	Entrada analógica de 32 bits				
30	2	Entrada analógica de 16 bits	1	06, 01, 07, 08	129	00, 01
30	3	Entrada analógica de 32 bits sem sinalizador				
30	4	Entrada analógica de 16 bits sem sinalizador	1	06, 01, 07, 08	129	00, 01
31	0	Entrada analógica congelada - Todas as variações				
31	1	Entrada analógica congelada de 32 bits				
31	2	Entrada analógica congelada de 16 bits				
31	3	Entrada analógica congelada de 32 bits com tempo de congelamento				
31	4	Entrada analógica congelada de 16 bits com tempo de congelamento				
31	5	Entrada analógica congelada de 32 bits sem sinalizador				
31	6	Entrada analógica congelada de 16 bits sem sinalizador				
32	0	Evento de mudança analógica - Todas as variações	1	06,07,08		
32	1	Evento de alteração analógica de 32 bits sem tempo				
32	2	Evento de alteração analógica de 16 bits sem tempo			129	17,28
32	3	Evento de mudança analógica de 32 bits com tempo				
32	4	Evento de mudança analógica de 16 bits com tempo				
33	0	Evento Analógico Congelado - Todas as Variações				
33	1	Evento analógico congelado de 32 bits sem tempo				
33	2	Evento analógico congelado de 16 bits sem tempo				
33	3	Evento analógico congelado de 32 bits com tempo				
33	4	Evento analógico congelado de 16 bits com tempo				
40	0	Status da saída analógica - Todas as variações	1	06		
40	1	Status da saída analógica de 32 bits				
40	2	Status da saída analógica de 16 bits			129	00, 01
41	0	Bloco de Saída Analógica - Todas as Variações				

OBJETO			SOLICITAÇÃO (suportada)		RESPOSTA (maygenerate)	
Obj	Var	Descrição	Obj	Var	Descrição	Obj
41	1	Bloco de saída analógica de 32 bits				
41	2	Bloco de saída analógica de 16 bits	3, 4, 5, 6	17, 28	129	Echoofreq uest
50	0	Data e Hora - Todas as Variações				
50	1	Data e hora	2 (ver ponto 4.14)	07 onde quantidade = 1		
50	2	Hora e Data com Intervalo				
51	0	Data e hora CTO - Todas as Variações				
51	1	Data e hora CTO				
51	2	Data e hora não sincronizadas CTO				
52	0	Atraso de Tempo - AllVariations				
52	1	Atraso de tempoGrosseiro				
52	2	Multa por atraso				
60	0					
60	1	Dados de Classe 0	1	06	129	
60	2	Dados de Classe 1	1	06,07,08	129	
60	3	Dados de Classe 2	1	06,07,08	129	
60	4	Dados da Classe 3	1	06,07,08	129	
70	1	Identificador de arquivo				
80	1	Indicações Internas	2	00 índice=7		
81	1	StorageObject				
82	1	Perfil do dispositivo				
83	1	Private RegistrationObject				
83	2	Private RegistrationObjectDescriptor				
90	1	ApplicationIdentifier				

100	1	Ponto Flutuante Curto				
100	2	Ponto Flutuante Longo				
100	3	Ponto flutuante estendido				

OBJETO			PEDIR (apoiado)		RESPOSTA (podegerar)	
Obj	Var	Descrição	Obj	Var	Descrição	Obj
101	1	Decimal Pequeno Codificado Binário Compactado				
101	2	Decimal com código binário médio compactado				
101	3	Decimal de código binário compactado grande				
110		Corda				
		Nenhum objeto	13			
		Nenhum objeto	23 (ver ponto 4.14)			

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP

**Protocolo de Comunicação:** DNP 3.0

**Taxa de Transmissão:** 1.200 a 57.600 (Auto Baud Rate)

**Bits de Dados:** 8

**Paridade:** Nenhuma / Par / Ímpar

**Bits de parada:** 1

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
01	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de alarme do Sensor do Óleo;	E/L	-1000:10
02	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de alarme do sensor 1;	E/L	-1000:10
03	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de alarme do sensor 2;	E/L	-1000:10
04	-50,0 – 250,0	-	-	Desligamento por carregamento habitado;	E/L	-1000:10
05	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de desligamento do Sensor do Óleo;	E/L	-1000:10
07	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de desligamento do Sensor do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10
07	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de desligamento do Sensor do Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
08	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de acionamento do 1º grupo de ventilação;	E/L	-1000:10
09	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de Acionamento do 1º grupo de ventilação do Sensor do Sensor do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10
10	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de Acionamento do 1º grupo de ventilação do Sensor do Sensor do Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
11	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de Acionamento do 2º grupo de ventilação do Sensor do Óleo;	E/L	-1000:10
12	-50,0 – 250,0	-	-	Temperatura de Acionamento do 2º grupo de ventilação do Sensor do Sensor do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
13	-50,0 – 250,0	-	-	Histerese de desligamento do Alarme;	E/L	-1000:10
14	-50,0 – 250,0	-	-	Histerese de desligamento da Ventilação;	E/L	-1000:10
15	-50,0 – 250,0	-	-	Tempo de retardo para desligamento (minutos);	E/L	-1000:10
16	-	-	-	Registrador – Tipo de Acionamento de Ventilação;	E/L	-1000:10
		0	0	Inversão Automática do grupo de Ventilação desligada;	-	-
		0	1	Inversão automática do grupo de ventilação ativada;	E/L	-
		1	1	Acionamento do grupo de ventilação ativada;	E/L	-
17	0 - 4	-	-	Registrador – Tipo de Saída analógica;	E/L	-1000:10
		-	0	Quando 0, define a Saída Analógica de 0 a 1 mA;	E/L	-
		-	1	Quando 1, define a Saída Analógica de 0 a 5 mA;	E/L	-
		-	2	Quando 2, define a Saída Analógica de 0 a 10 mA;	E/L	-
		-	3	Quando 3, define a Saída Analógica de 0 a 20 mA;	E/L	-
		-	4	Quando 4, define a Saída Analógica de 4 a 20 mA;	E/L	-
18	-	-	-	Registrador – Comandos;	-	-
		0	0	Quando 0, define Ventilação forçada como AUT GRUPO 1;	E/L	-
			1	Quando 1 define Ventilação forçada como ON GRUPO 1;	E/L	-
		1	0	Quando 0, define Ventilação forçada como AUT GRUPO 1;	E/L	-
			1	Quando 3, define Ventilação forçada como ON GRUPO 2;	E/L	-
		2	1	Reinicia temperatura máxima do sensor do Óleo;	E/L	-
		3	1	Reinicia temperatura máxima do Enrolamento 1;	E	-
		4	1	Reinicia temperatura máxima do Enrolamento 2;	E	-
		5	1	Reinicia o equipamento;	E	-

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
19	0 – 4	-		Registrador – Modo de apresentação do Display DSPT;	-	
		-	0	Quando 0, define Display fixo em Modo Scan;	E/L	-
		-	1	Quando 1, define display fixo do sensor do Óleo;	E/L	-
		-	2	Quando 2, define display fixo do sensor do Enrolamento 1;	E/L	-
		-	3	Quando 3, define display fixo do sensor do Enrolamento 2;	E/L	-
		-	4	Quando 4 define display fixo na temperatura mais alta;	E/L	-
22	-	-		Registrador – Lógica de Retorno dos Alarmes:	-	
		0	0	Retorno do Alarme do Óleo - Automático;	E/L	-
			1	Retorno do Alarme do Óleo - Manual;	E/L	-
		2	0	Retorno do desligamento do óleo - automático;	E/L	-
			1	Retorno do Desligamento do Óleo - automático;	E/L	-
		1	0	Retorno do Alarme do enrolamento 1 - automático;	E/L	-
			1	Retorno do Alarme do enrolamento 1 - manual;	E/L	-
		3	0	Retorno do desligamento do enrolamento - automático;	E/L	-
			1	Retorno do desligamento do enrolamento - manual;	E/L	-
		4	0	Retorno do relé de falha - automático;	E/L	-
			1	Retorno do relé de falha - manual;	E/L	-
		5	0	Retorno do alarme do enrolamento 2 - automático;	E/L	-
			1	Retorno do alarme do enrolamento 2 - manual;	E/L	-
23	-50.0 – 250.0	-		Temperatura mínima da saída de corrente do Óleo;	E/L	-1000:10
24	-50.0 – 250.0	-		Temperatura máxima da saída de corrente do Óleo;	E/L	-1000:10
25	-50.0 – 250.0	-		Temperatura mínima da saída de corrente do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10



COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
26	-50,0 – 250,0	-		Temperatura máxima da saída de corrente do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10
27	-50,0 – 250,0	-		Temperatura mínima de saída de corrente do Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
28	-50,0 – 250,0	-		Temperatura máxima da saída de corrente do Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
29	-			Registrador – Situações dos Sensores.	-	
	0	0		Sensor 1 Desabilitado;	L	-
		1		Sensor 1 Habilitado;	L	-
	1	0		Sensor do Óleo Desabilitado;	E/L	-
		1		Sensor do Óleo Habilitado;	E/L	-
	2	0		Sensor do Enrolamento Desabilitado;	E/L	-
		1		Sensor do Enrolamento Habilitado;	E/L	-
30	-			Registrador – Exercício de Ventilação	-	
	-	0		Exercício de Ventilação desabilitado;	L	-
	-	1		Exercício de Ventilação habilitado;	L	-
31	0 - 200	-		Hot-spot HS+ Fator;	E/L	1:10
32	10 – 15	-		Hot-Spot HS* Fator;	E/L	1:10
33	10 – 20	-		2M – Expoente de Enrolamento;	E/L	1:10
34	0 – 300	-		Gradiente de Temperatura do Enrolamento 1;	E/L	1:10
35	0 – 300	-		Gradiente de Temperatura do Enrolamento 2;	E/L	1:10
36	0 – 500	-		Constante de tempo da inércia térmica do Enrolamento 1;	E/L	1:1
37	0 – 500	-		Constante de tempo da inércia térmica do Enrolamento 2;	E/L	1:1
38	1 – 9999	-		Corrente Nominal do Enrolamento 1;	E/L	1:1000
39	1 – 9999	-		Corrente Nominal do Enrolamento 2;	E/L	1:1000
40	1 – 9999	-		Relação de transformação de corrente do enrolamento 1;	E/L	1:1

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
41	1 – 9999	-		Relação de transformação de corrente do enrolamento 2;	E/L	1:1
42	-10,0 – 10,0	-		Correção de desvio de Temperatura do Óleo;	E/L	-1000:10
43	1,00 – 1,00	-		Correção de desvio de corrente no Enrolamento 1;	E/L	-1000:10
46	1,00 – 1,00	-		Correção de desvio de corrente no Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
48	-	0	0	Acionamento do 1º Grupo de Ventilação – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do 1º Grupo de Ventilação – Inversa;	E/L	-
		1	0	Acionamento do 2º Grupo de Ventilação – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do 2º Grupo de Ventilação – Inversa;	E/L	-
		2	0	Acionamento do Alarme do Óleo – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Alarme do Óleo -Inversa;	E/L	-
		3	0	Acionamento do Alarme do Enrolamento 1 – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Alarme do Enrolamento 1 – Inversa;	E/L	-
		4	0	Acionamento do Alarme do Enrolamento 2 – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Alarme do Enrolamento 2 – Inversa;	E/L	-
		5	0	Acionamento do Relé de Falha – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Relé de Falha – Inversa;	E/L	-
		6	0	Acionamento do Desligamento do Óleo – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Desligamento do Óleo – Inversa;	E/L	-
		7	0	Acionamento do Desligamento dos Enrolamentos – Normal;	E/L	-
			1	Acionamento do Desligamento dos Enrolamentos – Inversa;	E/L	-
49	-50.0 – 250.0	-		Temperatura no sensor do Óleo;	L	-1000:10
50	-50.0 – 250.0	-		Temperatura no sensor do Enrolamento 1;	L	-1000:10
51	-50.0 – 250.0	-		Temperatura no sensor do Enrolamento 2;	L	-1000:10

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP PLUS

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
52	-50.0 – 250.0	-		Temperatura máxima atingida pelo sensor do Óleo;	E/L	-1000:10
55	-50.0 – 250.0	-		Temperatura máxima atingida pelo sensor do Enrolamento 1;	E/L	-1000:10
56	-50.0 – 250.0	-		Temperatura máxima atingida pelo sensor do Enrolamento 2;	E/L	-1000:10
57	0 – 2000	-		Gradiente final de Temperatura do Enrolamento 1;	L	1:10
58	0 – 2000	-		Gradiente final de Temperatura do Enrolamento 2;	L	1:10
59	0 – 9999	-		Carregamento Percentual do Enrolamento 1;	L	1:10
60	0 – 9999	-		Carregamento Percentual do Enrolamento 2;	L	1:100
61	0 – 9999	-		Corrente no Secundário do TC1 de Imagem Térmica;	L	1:100
62	0 – 9999	-		Corrente no Secundário do TC2 de Imagem Térmica;	L	1:100
63	0 – 9999	-		Corrente no Primário do TC1 de Imagem Térmica;	L	1:100
64	0 - 9999	-		Corrente no Primário do TC2 de Imagem Térmica;	L	1:100
65	-			Registrador – Situação dos Alarmes	-	
		0	0	Alarme do Óleo Desacionado;	L	-
			1	Alarme do Óleo Acionado;	L	-
		1	0	Alarme do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Alarme do Enrolamento 1 Acionado;	L	-
		2	0	Alarme do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Alarme do Enrolamento 1 Acionado;	L	-

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP PLUS

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
66	-	-		Registrador – Situação de Contagem de Desligamento;	-	
		0	0	Contagem de Desligamento do Óleo Desacionado;	L	-
			1	Contagem de Desligamento do Óleo Acionado;	L	-
		1	0	Contagem de Desligamento do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Contagem de Desligamento do Enrolamento 1 Acionado;	L	-
		2	0	Contagem de Desligamento do Enrolamento 2 Desacionado;	L	-
			1	Contagem de Desligamento do Enrolamento 2 Acionado;	L	-
67	-	-		Registrador – Situação do Desligamento;	-	
		0	0	Ventilador/Bomba do Óleo Desacionado;	L	-
			1	Ventilador/Bomba do Óleo Acionado;	L	-
		1	0	Desligamento do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 1 Acionado;	L	-
		2	0	Desligamento do Enrolamento 2 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 2 Acionado;	L	-
68	-	-		Registrador – Situação do Ventilador/Bomba do Grupo 1;	-	
		0	0	Ventilador/Bomba do Óleo Desacionado;	L	-
			1	Ventilador/Bomba do Óleo Acionado;	L	-
		1	0	Desligamento do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 1 Acionado;	L	-
		2	0	Desligamento do Enrolamento 2 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 2 Acionado;	L	-

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP PLUS

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
69	-	-		Registrador – Situação do Ventilador/Bomba do Grupo 1;	-	
		0	0	Ventilador/Bomba do Óleo Desacionado;	L	-
			1	Ventilador/Bomba do Óleo Acionado;	L	-
		1	0	Desligamento do Enrolamento 1 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 1 Acionado;	L	-
		2	0	Desligamento do Enrolamento 2 Desacionado;	L	-
			1	Desligamento do Enrolamento 2 Acionado;	L	-
70	-	-		Registrador – Situação de Falha dos Sensores;	-	
		0	1	Falha do sistema do Sensor de Óleo;	L	-
		1	1	Falha do sistema do Sensor do Enrolamento 1;	L	-
		2	1	Falha do sistema do Sensor do Enrolamento 2;	L	-
73	0 - 1	-		Registrador – Proteção contra alteração de Parâmetro.	-	
		-	0	Proteção desabilitada;	L	-
		-	1	Proteção Habilitada;	L	-
74	-	-		Registrador – Paridade de Comunicação;	-	
		-	0	Detecta automaticamente a velocidade de comunicação;	L	-
		-	1	Velocidade fixa em 1.200 bps;	L	-
		-	2	Velocidade fixa em 2.400 bps;	L	-
		-	3	Velocidade fixa em 4.800 bps;	L	-
		-	4	Velocidade fixa em 9.600 bps;	L	-
		-	5	Velocidade fixa em 19.200 bps	L	-
		-	6	Velocidade fixa em 38.400 bps;	L	-
		-	7	Velocidade fixa em 57.600 bps;	L	-

COMUNICAÇÃO SERIAL MONITEMP PLUS

Endereço DNP 3	Faixa de Leitura	Bits Índice	Estado	Descrição Nome do ponto	Escrita Leitura	Escala
75	0 - 2	-	-	Registrador – Paridade de Comunicação;	-	-
		-	0	Sem paridade;	L	-
		-	1	Paridade par;	L	-
		-	2	Paridade Ímpar;	L	-
76	0 – 1	-	-	Registro – Protocolo de Comunicação;	-	-
		-	0	DNP 3;	L	-
		-	1	Modbus RTU;	L	-
77	1 – 254	-	-	Endereço de Rede Serial;	L	1:1
78	0 – 9999	-	-	Lembrete de Senha;	L	1:1
79	1 – 31	-	-	Dia de Fabricação	L	1:1
80	1 – 12	-	-	Mês de Fabricação;	L	1:1
81	2017 – 2099	-	-	Ano de Fabricação;	L	1:1
82	0 – 0xFFFFFFFF	-	-	Registrador – Número de Série – LSB;	L	1:1
83		-	-	Registrador – Número de Série – MSB;	L	1:1
84	1 – 3	-	-	Registrador – Tipo de Acionamento da Ventilação.	-	-
		-	1	Ventilação por Temperatura;	E/L	-
		-	3	Ventilação por Temperatura e Carregamento;	E/L	-
85	1 – 2000	-	-	Percentual de Carga de Acionamento do 1º Grupo de Ventilação do Enr. 1;	E/L	1:10
86	1 – 2000	-	-	Percentual de Carga de Acionamento do 1º Grupo de Ventilação do Enr. 2;	E/L	1:10
87	1 – 2000	-	-	Percentual de Carga de Acionamento do 2º Grupo de Ventilação do Enr. 1;	E/L	1:10
88	1 – 2000	-	-	Percentual de Carga de Acionamento do 2º Grupo de Ventilação do Enr. 2;	E/L	1:10

