

DNP V3.00

DEVICE PROFILE DOCUMENT

This document must be accompanied by a table having the following headings:

Object Group	Request Function Codes	Response Function Codes
Object Variation	Request Qualifiers	Response Qualifiers
Object Name (optional)		

Vendor Name: Electron do Brasil Tecnologia Digital Ltda

Device Name: MONITOR DE TEMPERATURA DIGITAL – MONITEMP PLUS

Highest DNP Level Supported:

For Requests **Level 1**

For Responses **Level 1**

DeviceFunction:

☐ Master ☒ Slave

Notable Objects, functions, and/or qualifiers supported in addition to the Highest DNP Levels Supported (the complete list is described in the attached table):

Maximum Data Link Frame Size (octets):

Transmitted 292.

Received (must be 292)

Maximum Application Fragment Size
(octets):Transmitted 1024. (if >2048, must
be configurable)Received 249. (must be >= 249)

Maximum Data Link Re-tries:

☒ None☐ Fixed at _____☐ Configurable, range 1 to 255

Maximum Application Layer Re-tries:

☒ None☐ Configurable, range 1 to
127

(Fixed is not permitted)

Requires Data Link Layer Confirmation:

☒ Never☐ Always☐ Sometimes If 'Sometimes', when? _____☐ Configurable If 'Configurable', how? Através de arquivo de configuração.

Requires Application Layer Confirmation:☐ Never☐ Always (not recommended)☒ When reporting Event Data (Slave devices only)☒ When sending multi-fragment responses (Slave devices only)☐ Sometimes If 'Sometimes', when? _____☐ Configurable If 'Configurable', how? _____**Timeouts while waiting for:**Data Link Confirm ☒ None ☐ Fixed at _____ ☐ Variable ☐ ConfigurableComplete Appl. Fragment ☒ None ☐ Fixed at _____ ☐ Variable ☐ ConfigurableApplication Confirm ☒ None ☐ Fixed at _____ ☐ Variable ☐ ConfigurableComplete Appl. Response ☒ None ☐ Fixed at _____ ☐ Variable ☐ Configurable

Others _____

Attach explanation if 'Variable' or 'Configurable' was checked for any timeout

Sends/Executes Control Operations:WRITE Binary Outputs ☒ Never ☐ Always ☐ Sometimes ☐ ConfigurableSELECT/OPERATE ☐ Never ☒ Always ☐ Sometimes ☐ Configurable

DIRECT OPERATE	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
DIRECT OPERATE - NO ACK	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Count > 1	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Pulse On	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Pulse Off	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Latch On	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Latch Off	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Queue	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable
Clear Queue	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Configurable

Attach explanation if 'Sometimes' or 'Configurable' was checked for any operation.

FILL OUT THE FOLLOWING ITEM FOR MASTER DEVICES ONLY:

Expects Binary Input Change Events:

☐ Either time-tagged or non-time-tagged for a single event

☐ Both time-tagged and non-time-tagged for a single event

☐ Configurable (attach explanation)

FILL OUT THE FOLLOWING ITEMS FOR SLAVE DEVICES ONLY:

Reports Binary Input Change Events when no specific variation requested:

Reports time-tagged Binary Input Change Events when no specific variation requested:

<input type="checkbox"/> Never <input checked="" type="checkbox"/> Only time-tagged <input type="checkbox"/> Only non-time-tagged <input type="checkbox"/> Configurable to send both, one or the other (attach explanation)	<input type="checkbox"/> Never <input checked="" type="checkbox"/> Binary Input Change With Time <input type="checkbox"/> Binary Input Change With Relative Time <input type="checkbox"/> Configurable (attach explanation)
---	---

Sends Unsolicited Responses:

- ☒ Never
- ☐ Configurable (attach explanation)
- ☐ Only certain objects
- ☐ Sometimes (attach explanation)

☐ ENABLE/DISABLE UNSOLICITED

Function codes supported

Sends Static Data in Unsolicited Responses:

- ☒ Never
- ☐ When Device Restarts
- ☐ When Status Flags Change

No other options are permitted.

Default Counter Object/Variation:

- ☒ No Counters Reported
- ☐ Configurable (attach explanation)
- ☐ Default Object _____
- Default Variation _____
- ☐ Point-by-point list attached

Counters Roll Over at:

- ☒ No Counters Reported
- ☐ Configurable (attach explanation)
- ☐ 16 Bits
- ☐ 32 Bits
- ☐ Other Value _____
- ☐ Point-by-point list attached

Sends Multi-Fragment Responses: ☒ Yes ☐ No

OBJECT			REQUEST (suported)		RESPONSE (maygenerate)	
Obj	Var	Description	FuncCodes (dec)	Qual Codes (hex)	Func. Codes	Qual Codes (hex)
1	0	Binary Input - All Variations	1	06, 01, 08		
1	1	Binary Input			129	00, 01
1	2	Binary Input with Status			129	00, 01
2	0	Binary Input Change – All Variations	1	06, 01, 07, 08		
2	1	Binary Input Change without Time	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
2	2	Binary Input Change with Time	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
2	3	Binary Input Change with Relative Time	1	06, 01, 07, 08	129	17, 28
10	0	Binary Output - All Variations	1	06		
10	1	Binary Output				
10	2	Binary Output Status			129	00, 01
12	0	Control Block - All Variations				
12	1	Control Relay Output Block	3, 4, 5, 6	17, 28	129	echoofrequest
12	2	Pattern ControlBlock				
12	3	Pattern Mask				
20	0	Binary Counter - AllVariations				
20	1	32-Bit Binary Counter				
20	2	16-Bit Binary Counter				
20	3	32-Bit Delta Counter				
20	4	16-Bit Binary Counter				
20	5	32-Bit Binary Counter without Flag				
20	6	16-Bit Binary Counter without Flag				
20	7	32-Bit Delta Counter without Flag				
20	8	16-Bit Delta Counter without Flag				
21	0	Frozen Counter – All Variations				
21	1	32-Bit Frozen Counter				
21	2	16-Bit Frozen Counter				
21	3	32-Bit Frozen Delta Counter				

OBJECT			REQUEST (supported)		RESPONSE (maygenerate)	
Obj	Var	Description	FuncCodes (dec)	Qual Codes (hex)	Func. Codes	Qual Codes (hex)
21	4	16-Bit Frozen Delta Counter				
21	5	32-Bit Frozen Counter with Time of Freeze				
21	6	16-Bit Frozen Counter with Time of Freeze				
21	7	32-Bit Frozen Delta Counter with Time of Freeze				
21	8	16-Bit Frozen Delta Counter with Time of Freeze				
21	9	32-Bit Frozen Counter without Flag				
21	10	16-Bit Frozen Counter without Flag				
21	11	32-Bit Frozen Delta Counter without Flag				
21	12	16-Bit Frozen Delta Counter without Flag				
22	0	Counter Change Event - All Variations				
22	1	32-Bit Counter Change Event without Time				
22	2	16-Bit Counter Change Event without Time				
22	3	32-Bit Delta Counter Change Event without Time				
22	4	16-Bit Delta Counter Change Event without Time				
22	5	32-Bit Counter Change Event with Time				
22	6	16-Bit Counter Change Event with Time				
22	7	32-Bit Delta Counter Change Event with Time				
22	8	16-Bit Delta Counter Change Event with Time				
23	0	Frozen Counter Event - All Variations				
23	1	32-Bit Frozen Counter Event without Time				
23	2	16-Bit Frozen Counter Event without Time				
23	3	32-Bit Frozen Delta Counter Event without Time				
23	4	16-Bit Frozen Delta Counter Event without Time				
23	5	32-Bit Frozen Counter Event with Time				
23	6	16-Bit Frozen Counter Event with Time				
23	7	32-Bit Frozen Delta Counter Event with Time				
23	8	16-Bit Frozen Delta Counter Event with Time				

OBJECT			REQUEST (supported)		RESPONSE (maygenerate)	
Obj	Var	Description	FuncCodes (dec)	Qual Codes (hex)	Func. Codes	Qual Codes (hex)
30	0	Analog Input – All Variations	1	06		
30	1	32-Bit Analog Input				
30	2	16-Bit Analog Input	1	06, 01, 07, 08	129	00, 01
30	3	32-Bit Analog Input without Flag				
30	4	16-Bit Analog Input without Flag	1	06, 01, 07, 08	129	00, 01
31	0	Frozen Analog Input - All Variations				
31	1	32-Bit Frozen Analog Input				
31	2	16-Bit Frozen Analog Input				
31	3	32-Bit Frozen Analog Input with Time of Freeze				
31	4	16-Bit Frozen Analog Input with Time of Freeze				
31	5	32-Bit Frozen Analog Input without Flag				
31	6	16-Bit Frozen Analog Input without Flag				
32	0	Analog Change Event - All Variations	1	06,07,08		
32	1	32-Bit Analog Change Event without Time				
32	2	16-Bit Analog Change Event without Time			129	17,28
32	3	32-Bit Analog Change Event with Time				
32	4	16-Bit Analog Change Event with Time				
33	0	Frozen Analog Event - All Variations				
33	1	32-Bit Frozen Analog Event without Time				
33	2	16-Bit Frozen Analog Event without Time				
33	3	32-Bit Frozen Analog Event with Time				
33	4	16-Bit Frozen Analog Event with Time				
40	0	Analog Output Status - All Variations	1	06		
40	1	32-Bit Analog Output Status				
40	2	16-Bit Analog Output Status			129	00, 01
41	0	Analog Output Block - All Variations				

OBJECT			REQUEST (supported)		RESPONSE (maygenerate)	
Obj	Var	Description	Obj	Var	Description	Obj
41	1	32-Bit Analog Output Block				
41	2	16-Bit Analog Output Block	3, 4, 5, 6	17, 28	129	echoofreq uest
50	0	Time and Date - All Variations				
50	1	Time and date	2 (see 4.14)	07 where quantity = 1		
50	2	Time and Date with Interval				
51	0	Time and date CTO - All Variations				
51	1	Time and date CTO				
51	2	Unsynchronized Time and date CTO				
52	0	Time Delay - AllVariations				
52	1	Time DelayCoarse				
52	2	Time Delay Fine				
60	0					
60	1	Class 0 Data	1	06	129	
60	2	Class 1 Data	1	06,07,08	129	
60	3	Class 2 Data	1	06,07,08	129	
60	4	Class 3 Data	1	06,07,08	129	
70	1	File Identifier				
80	1	InternalIndications	2	00 index=7		
81	1	StorageObject				
82	1	Device Profile				
83	1	Private RegistrationObject				
83	2	Private RegistrationObjectDescriptor				
90	1	ApplicationIdentifier				

100	1	Short Floating Point				
100	2	Long Floating Point				
100	3	Extended Floating Point				

OBJECT			REQUEST (suported)		RESPONSE (maygenerate)	
Obj	Var	Description	Obj	Var	Description	Obj
101	1	Small Packed Binary-Coded Decimal				
101	2	Medium Packed Binary-Coded Decimal				
101	3	Large Packed Binary-Coded Decimal				
110		String				
No Object			13			
No Object			23 (see 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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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	-		HS+ Fator Hot-Spot;	E / L	1:10
32	10 – 15	-		HS* Fator Hot-Spot;	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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 Index	Estado	Descrição Point Name	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

