Versão Especial – Seleção da entrada 1 ou 2, média, maior ou menor valor como variável controlada da malha de controle 1. Saída 1 retransmite entrada 2. Saída do controle mestre com limites.

Depto.:		·											
	As	informações	contidas	nesta	folha	têm	prioridade	sobre	aquelas	do	manual	técnico	do

COMPORTAMENTO:

instrumento.

Solicitante Responsável: ____

Este controlador apresenta três entradas de sinais 1-5V, 0-50mV, 4-20mA ou termopares: entrada 1 (ENT.1) nos terminais 2(+) e 3(-) e entrada 2 (ENT.2) nos terminais 1(+) e 4(-) para temperatura; entrada 3 (ENT.3) nos terminais 5(+) e 6(-) para vazão de gás. Há ainda duas saídas de controle (4-20mA, 1-5V, 0-10V, relé) e duas saídas de relé para alarme. Veja diagrama de conexões na figura 1. A configuração das entradas deve ser complementada pela colocação ou retirada de jumpers na Placa da CPU. Na tabela que acompanha a figura 1 são mostrados os jumpers que devem ser colocados para cada tipo de entrada.

Há dois blocos de controle PID ou ON-OFF que realizam conjuntamente o controle do tipo cascata.

A variável V_T controlada pelo bloco de controle mestre (primeiro bloco ou bloco do canal 1 / CA-1) é determinada pela configuração da opção V.CTR do nível GERAL, na qual se pode selecionar ENT.1, ENT.2 [valores das variáveis de processo nas entradas 1 (V_T1) e 2 (V_T2), respectivamente], MED [média dos valores das entradas 1 e 2, ou seja, V_T = (V_T1+V_T2) / 2], SUP ou INF (maior e menor valores dentre as entradas 1 e 2, respectivamente). Caso V.CTR esteja configurada como MED, SUP ou INF e uma das entradas esteja em burn-out ou com quebra de sensor, a entrada fora desta condição será tomada como variável controlada para o bloco de controle 1. Para a comparação e a realização da média das entradas, deve-se configurar a mesma posição do ponto decimal para as entradas 1 e 2.

A variável V_G controlada pelo bloco de controle escravo (segundo bloco ou bloco do canal 2 / CA-2) é dada pela variável de processo na entrada 3 (ENT.3), correspondente à vazão de gás, enquanto seu setpoint (SP.G) é obtido da saída do primeiro bloco de controle (SAI.T).

O nível de operação apresenta os valores das variáveis de processo nas entradas 1 e 2 (temperaturas V_T1 e V_T2), a variável controlada pelo bloco de controle 1 (temperatura, V_T), a variável controlada pelo bloco de controle 2 (vazão de gás, V_G), a saída do bloco de controle 1 (SAI.T) e a saída do bloco de controle 2 ou sinal da saída 2 (SAI.G). Veja figura 2.

A saída 1 [SAI.1 nos terminais 13(+) e 14(-)] retransmite a vazão de gás (V_G) conforme configuração dos mnemônicos ENG.HI e ENG.LO da entrada 2 e LIM.HI e LIM.LO da saída 1. A saída do segundo bloco de controle (SAI.G) determina o sinal da saída 2 [SAI.2 nos terminais 15(+) e 16(-)]. Veja figura 3.

A saída do bloco de controle 1 (mestre), ou seja, OUT.1 (veja figura 3), pode ser limitado pelos parâmetros LIM.HI e LIM.LO da opção S.CSC do nível GERAL. Estes parâmetros podem ser configurados de 0.0 a 100.0%, com LIM.HI sempre maior que LIM.LO.

Este instrumento detecta a quebra de sensor das entradas de corrente 20 mA ou tensão 5 V. Considera-se a quebra do sensor quando a entrada for menor que 3 mA ou 0,75 V (verificado somente com LIM.LOW ≥ 20.0%) ou maior que 21 mA ou 5,25 V. Ao se configurar uma entrada como 20 mA ou 5 V (pela seleção do mnemônico correspondente na opção SENS do nível ENTRADAS) é mostrada a opção BRK (Break) que determina a mudança no valor de indicação ao se detectar a quebra do sensor, tal como a opção BOUT funciona para uma entrada de termopar. Esta opção é configurada como DOWN (downscale), UP (upscale) ou NADA (sem mudança). Assim, quando ocorrer a quebra de sensor de uma entrada, a configuração de BRK determina se os alarmes dependentes desta entrada serão ativados ou não. Para a variável do canal 1 dada pela média das entradas 1 e 2, sua indicação muda de acordo com a configuração de BRK ou BOUT da entrada 1, caso a quebra de sensor ocorra em ambas as entradas.

Em nível de operação, a mensagem B.OUT (para entrada de termopar) ou BRK (para entrada de corrente 4-20 mA ou tensão 1-5 V) passa a piscar, indicando que o sensor está quebrado.

Observações:

- Somente o setpoint (SP.T) do bloco de controle 1 (mestre) pode ser alterado.
- Os níveis de configuração de setpoint programável e de auto-tune foram eliminados.

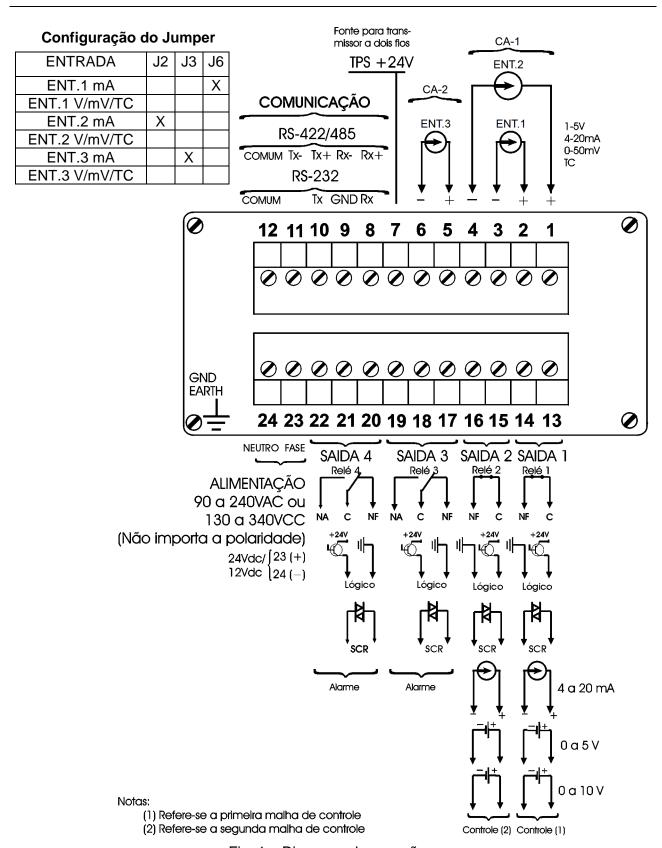


Fig. 1 – Diagrama de conexões.

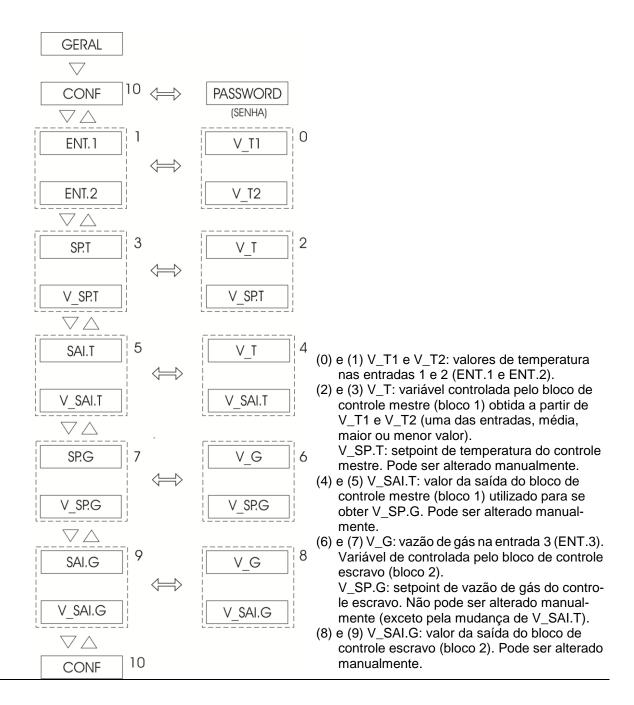


Fig. 2 – Apresentações do nível de operação.

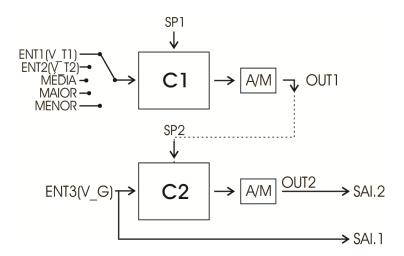


Fig. 3 – Diagrama do controle em cascata. OUT1 e OUT2 são os valores das saídas dos blocos de controle dos canais 1 e 2, respectivamente, enquanto SAI.1 e SAI.2 representam os sinais de saída do controlador.

1. Registros de comunicação

Abaixo encontra-se em forma de tabela uma relação com todos os registros encontrados nesta versão especial do instrumento DCY-2050, respectivos endereços e as faixas de valores permitidos.

End	Registros	Faixa de valores
00	Variável de processo da entrada 1	Somente leitura (U.E. da entrada 1)
01	Variável de processo da entrada 2	Somente leitura (U.E. da entrada 2)
02	Variável de processo da entrada 3	Somente leitura (U.E. da entrada 3)
	(variável de controle da malha de controle 2 ou CA-2)	
03	Variável de controle da malha de controle 1 ou CA-1	Somente leitura
04	Sinal de saída da malha de controle 1 (OUT1)	Controle ON/OFF ou PID:
		0.0 a 100.0%
		Somente leitura para modo
		de operação automático
05	Sinal de saída da malha de controle 2 (OUT2)	Veja registro 04
06	Sinal de saída 1, retransmissão da entrada 3 (SAI.1)	0.0 a 100.0%
07	Setpoint da malha de controle 1 (local)	-999 a 9999 U.E. das entradas 1 e 2
80	Setpoint da malha de controle 2 (local)	-999 a 9999 U.E. da entrada 3
09	Tipo de variável de controle utilizada efetivamente pela malha	0 – entrada 1
	de controle 1	1 – entrada 2
		2 – média das entradas 1 e 2
		(somente leitura)
10	Tipo da entrada 1	0 - tensão 5V
		1 - tensão 55mV
		2 - corrente 20mA
		3 - termopar
		4 - desabilita
11	Tipo da entrada 2	Veja registro 10
12	Tipo da entrada 3	Veja registro 10

Tipo de termopar usado para a entrada 1 (mnemônico TIPO) 1 - termopar tipo T 3 - termopar tipo T 3 - termopar tipo E 4 - termopar tipo S 5 - termopar tipo S 14 Tipo de termopar usado para a entrada 2 15 Tipo de termopar usado para a entrada 3 16 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 17 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 18 Tipo de burn-out da entrada 3 19 Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC) 10 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 3 11 Número de casas decimais para a entrada 3 12 Unidade de temperatura da entrada 3 13 Unidade de temperatura da entrada 3 14 Unidade de temperatura da entrada 3 15 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar 16 Mirimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 17 Mirimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 18 Mirimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 19 Mirimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 20 Nalor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 21 Nimino valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 22 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 23 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 24 Unidade de constente de tempo para o filtro digital da entrada 1 25 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 26 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 27 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 28 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 29 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 20 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 20 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 20 Valor da constante de tempo para o filtro digita			
2 - termopar tipo T 3 - termopar par pipo E 4 - termopar par par par par par par par par par	13	Tipo de termopar usado para a entrada 1 (mnemônico TIPO)	0 - termopar tipo J
3 - termopar tipo E 4 - termopar tipo E 5 - termopar tipo S 5 - termopar tipo S 7 Tipo de termopar usado para a entrada 3 7 Tipo de termopar usado para a entrada 3 7 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 8 Tipo de burn-out da entrada 2 9 Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC) 9 Número de casas decimais para a entrada 2 10 Número de casas decimais para a entrada 2 11 Número de casas decimais para a entrada 3 12 Nimero de casas decimais para a entrada 3 13 Tipo da burn-out da entrada 2 14 Nimero de casas decimais para a entrada 3 15 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico PT.DEC) 16 Nimero de casas decimais para a entrada 3 17 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico PT.DEC) 18 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico CUT-OFF) 19 Nimero de casas decimais para a entrada 3 20 Nimero de casas decimais para a entrada 3 21 Nimero de casas decimais para a entrada 3 22 Nimero de casas decimais para a entrada 3 23 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (memônico UNIDADE) 24 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (memônico CUT-OFF) 25 Nimino valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 (memônico CUT-OFF) 26 Nimino valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 (memônico CUT-OFF) 27 Nimino valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 (memônico FILTRO) 28 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 (na constante de temp			
4 - termopar tipo R 5 - termopar tipo R 5 - termopar tipo S 14 Tipo de termopar usado para a entrada 2 15 Tipo de termopar usado para a entrada 3 16 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 17 Tipo de burn-out da entrada 2 18 Tipo de burn-out da entrada 2 19 Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC) 19 Número de casas decimais para a entrada 2 20 Número de casas decimais para a entrada 2 21 Número de casas decimais para a entrada 3 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) 23 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (mnemônico UNIDADE) 24 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar (mnemônico UNIDADE) 25 Mímimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) 26 Mímimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 27 Mímimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 30 Vajor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 31 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 32 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 44 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 55 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-3) 56 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) 57 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-4) 58 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-4) 59 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 50 - a relê 1 - desabilita 4 - desabilita			2 - termopar tipo T
5 - termopar usado para a entrada 2 Veja registro 13			3 - termopar tipo E
14 Tipo de termopar usado para a entrada 2 Veja registro 13 15 Tipo de termopar usado para a entrada 3 Veja registro 13 16 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 0 - burn-out downscale 1 - burn-out upscale Veja registro 16 17 Tipo de burn-out da entrada 2 Veja registro 16 Veja registro 19 Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22 Veja registro 23 Veja registro 24 Veja registro 25 Veja registro 26 Veja registro 27 Veja registro 27 Veja registro 28 Veja registro 28 Veja registro 29 Veja registro 30 Veja registro 30 Veja registro 30 Veja registro 34 Veja registro 35 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36			4 - termopar tipo R
14 Tipo de termopar usado para a entrada 2 Veja registro 13 15 Tipo de termopar usado para a entrada 3 Veja registro 13 16 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 0 - burn-out downscale 1 - burn-out upscale Veja registro 16 17 Tipo de burn-out da entrada 2 Veja registro 16 Veja registro 19 Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22 Veja registro 23 Veja registro 24 Veja registro 25 Veja registro 26 Veja registro 27 Veja registro 27 Veja registro 28 Veja registro 28 Veja registro 29 Veja registro 30 Veja registro 30 Veja registro 30 Veja registro 34 Veja registro 35 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36			5 - termopar tipo S
Tipo de termopar usado para a entrada 3 Veja registro 13	14	Tipo de termopar usado para a entrada 2	
16 Tipo de burn-out da entrada 1 (mnemônico B. OUT) 17 Tipo de burn-out da entrada 2 18 Tipo de burn-out da entrada 3 19 Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC) 20 Número de casas decimais para a entrada 2 21 Número de casas decimais para a entrada 3 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) 23 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (mnemônico UT-OFF) 24 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (veja registro 22 Veja registro 22 Veja registro 22 Veja registro 22 Veja Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) 26 Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 (na entrada 3 (na entrada 4 (na entrada 4 (na entrada 5 (na entrada 4 (na entrada 5 (na entrad	15		
1 - burn-out upscale 1 - burn-out upscale 1 - burn-out upscale 1 - burn-out da entrada 2 Veja registro 16 Veja registro 18 1 - uma casa decimal 1 - uma casa decimal 2 - duas casas decimais 3 - três casas decimais 4 Veja registro 19 Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (menemônico UNIDADE) Veja registro 22 Veja registro 22 Veja de temperatura da entrada 2 com termopar Veja registro 22 Veja Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% Veja registro 22 Veja registro 22 Veja Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% Veja registro 22 Veja registro 24 Veja registro 25 Veja registro 26 Veja registro 27 Veja registro 27 Veja registro 28 Veja registro 28 Veja registro 28 Veja registro 34 Veja registro 35 Veja registro 36 Veja regist			
Tipo de burn-out da entrada 2 Veja registro 16			1 - burn-out upscale
Tipo de burn-out da entrada 3 Veja registro 16 O - sem casa decimal PT.DEC Condição para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC Condição para a entrada 2 Veja registro 19	17	Tipo de burn-out da entrada 2	
Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC) Número de casas decimais para a entrada 2 1. uma casa decimal 2. duas casas decimais 3. três casas decimais 3. três casas decimais 3. três casas decimais 9. Veja registro 19 Número de casas decimais para a entrada 3 1. Veja registro 19 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar 1. graus Fahrenheit 1. graus Fahrenhe			
PT.DEC) 1 - uma casa decimal 2 - duas casas decimals 3 - três casas decimals 2 - Múmero de casas decimais para a entrada 2 2 Veja registro 19 2 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) 3 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (mnemônico UNIDADE) 4 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (veja registro 22) 4 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar (veja registro 22) 5 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) 6 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0 a 5% 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos (mnemônico FILTRO) 4 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos (no a 2		•	
2 - duas casas decimais 3 - três casas decimais 2 - três casas decimais 3 - três casas decimais 3 - três casas decimais 3 - três casas decimais 2 - três casas decimais 3 - três casas decimais 3 - três casas decimais 3 - três casas decimais 4 - três casas decimais 5 - três casas decimais 5 - três casas decimais 5 - três casas decimais 6 - três casas decimais 7 - três casas decimais 7 - três casas decimais 8 - três casas decimais 9 - três casas decimais passes 1 - 0 - gras Celsius 1 - graus Celsius 1 - graus Fahrenheit 1 - graus Fahrenheit 1 - 0 a 5% 1 - 0 a 5% 1 - 0 a 5% 1 - 0 a 250 2 - 0 a 100 3 - 0 a 25.0 segundos 1 - 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 25.0 segundos 1 - 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 25.0 segundos 1 - 0 - a relê 1 - desabilita 1 - desabilita 1 - desabilita 2 - a relê 1 - desabilita 3 - Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 3 5 - sempre apagado 1 - de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 1 - O a 100%	10		
3 - três casas decimais 20 Número de casas decimais para a entrada 2 21 Número de casas decimais para a entrada 3 22 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) 23 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar (mnemônico UNIDADE) 24 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar 25 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar 26 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar 27 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar 28 Veja registro 22 29 Valor da constante da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) 29 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 20 a 5% 20 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 20 a 5% 20 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 20 valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 30 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 31 Forma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação 32 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-1) 4 desabilita 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-2) 5 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 5 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 39 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36		11.520)	
Número de casas decimais para a entrada 2 Veja registro 19 Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) 1- graus Fahrenheit Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 26.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 26.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 26.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 26.0 segundos Valor d			
Número de casas decimais para a entrada 3 Veja registro 19			
Unidade de temperatura da entrada 1 com termopar (mnemônico UNIDADE) Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 2 2 estado do alarme associado ao relê 3 4 estado do alarme associado ao relê 3 4 estado do alarme associado ao relê 3 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Topo da saída da malha de controle 1 para a condição de bum- Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36			
(mnemônico UNIDADE) 1 - graus Fahrenheit Veja registro 22 Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar Veja registro 22 Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Minimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Veja registro 36 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de bum-			
Unidade de temperatura da entrada 2 com termopar Veja registro 22	22		
Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar Veja registro 22			
Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 1 (mnemônico CUT-OFF) Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 0 a 5% Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 0 a 5% Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 (mnemônico FILTRO) Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos Tipo ma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-2) Veja registro 32 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 0 - a relê 1 - desabilita Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Veja registro 34 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 1 - malha de controle 1 1 - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 3 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
(mnemônico ČUT-OFF) Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 (mnemônico FILTRO) Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Torma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Topo da saída da malha de controle 1 (malha de controle 1) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- O a 100%	24	Unidade de temperatura da entrada 3 com termopar	Veja registro 22
Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 2 Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 (mnemônico FILTRO) Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 Torma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 2 - estado do alarme associado ao relê 3 - estado do alarme associado ao relê 3 - estado do alarme associado ao relê 3 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- Veja registro 36	25		0 a 5%
Mínimo valor para extração da raiz quadrada da entrada 3 0 a 5%	26		0 a 5%
Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 (mnemônico FILTRO) 29 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos 30 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 0.0 a 25.0 segundos 31 Forma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação 32 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Veja registro 32 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 0 - a relê 1 - desabilita 35 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Veja registro 34 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 0 - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn-1			
(mnemônico FILTRO) 29 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 30 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 31 Forma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação 32 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 35 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 20 O. a 25.0 segundos 0.0 a a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 2DMA 4 - desabilita 9 - a relê 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado			
Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 2 0.0 a 25.0 segundos			0.0 0 20.0 0090.1000
30 Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 3 31 Forma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação 32 Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 35 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 39 O. a 25.0 segundos (i)	29		0.0 a 25.0 segundos
Forma de apresentação da entrada, setpoint e saída no nível de operação Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) To - malha de controle 1 - malha de controle 2 - estado do alarme associado ao relê 2 - estado do alarme associado ao relê 3 - estado do alarme associado ao relê 4 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- O a 100%			
de operação Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico LED1) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 - a 10V 2 - 0 a 10V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 0 - a relê 1 - desabilita Veja registro 34 O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Veja registro 36			
Tipo da saída de controle 1 (mnemônico SAIDA-1) 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Veja registro 32 0 - a relê 1 - desabilita Veja registro 32 O - a relê 1 - desabilita Veja registro 34 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 - a relê 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 70V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 1 - desabilita 1 - desabilita 2 - a relê 1 - desabilita 2 - a relê 1 - desabilita 2 - a relê 1 - desabilita 3 - estado do alarme associado ao relê 2 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado O a 100%	"		(")
1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 35 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 1 - 0 a 5V 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 0 - a relê 1 - desabilita 0 - malha de controle 1 1 - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado	32		0 - a relê
2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 35 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 2 - 0 a 10V 3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 0 - a relê 1 - desabilita 0 - malha de controle 1 1 - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado	52	Tipo da Salda de controle i (milemonico GAIDA 1)	
3 - 0 a 20mA 4 - desabilita 3 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 3 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 4 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 5 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) 6 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 7 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 8 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição de burn- 9 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 9 Condição de burn-			
4 - desabilita 33 Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) 34 Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) 35 Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) 36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Veja registro 36 Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn-			
Tipo da saída de controle 2 (mnemônico SAIDA-2) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) To malha de controle 1 To malha de controle 2 To estado do alarme associado ao relê 2 To estado do alarme associado ao relê 3 To estado do alarme associado ao relê 4 To estado do alarme associado ao relê 2			
Tipo da saída de controle 3 (mnemônico SAIDA-3) Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- O - a relê 1 - desabilita O - a relê 1 - desabilita O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado O a 100%	22	Tino do coído do controlo 2 (mnomônico CAIDA 2)	
Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2)			
Tipo da saída de controle 4 (mnemônico SAIDA-4) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- Veja registro 34 O - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Veja registro 36	34	Tipo da salda de controle 3 (mnemonico SAIDA-3)	
36 Condição para acendimento do led 1 (mnemônico LED1) 1 - malha de controle 1 1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 - malha de controle 1 1 - malha de controle 1 2 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Veja registro 36	0.5	Tine de seúde de controle A (may está de CAIDA A)	
1 - malha de controle 2 2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			, ,
2 - estado do alarme associado ao relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%	36	Condição para acendimento do led 1 (mnemonico LED1)	
relê 2 3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
3 - estado do alarme associado ao relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
relê 3 4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
4 - estado do alarme associado ao relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
relê 4 5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
5 - sempre apagado Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) Veja registro 36 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
 37 Condição para acendimento do led 2 (mnemônico LED2) 38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100% 			
38 Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de burn- 0 a 100%			
out no canal 1 (mnemônico PO.BR)	38		0 a 100%
		out no canal 1 (mnemônico PO.BR)	

20	Cinal de seíde de malhe de controle 2 nove e condição de le	0.0.1009/
39	Sinal de saída da malha de controle 2 para a condição de burn- out no canal 2	0 a 100%
40	Sinal de saída da malha de controle 1 para a condição de start-	0 a 100%
40	up em modo manual nesta malha (mnemônico MANUAL /	0 & 100 %
	ST.CO)	
41	Sinal de saída da malha de controle 2 para a condição de start-	0 a 100%
	up em modo manual nesta malha	
42	Modo de controle (mnemônico TIPO)	1 – cascata (somente leitura)
43	Tipo de controle a ser usado na malha de controle 1	0 - controle ON/OFF
	(mnemônico CTRL1)	1 - controle PID
44	Tipo de controle a ser usado na malha de controle 2	Veja registro 43
45	(mnemônico CTRL2)	0
45	Direção da ação de controle na malha de controle 1	0 – reversa 1 – direta
46	(mnemônico AÇÃO) Direção da ação de controle na malha de controle 2	Veja registro 45
49	Endereço para comunicação (mnemônico ENDER)	0 a 99
	Modo de Transmissão (mnemônico PROT.)	0 – ASCII
50	mode de Transmissae (milemonico i NOT.)	1- RTU
51	Baud rate (mnemônico BAUD)	0 - 300 bauds
		1 - 600 bauds
		2 - 1200 bauds
		3 - 2400 bauds
		4 - 4800 bauds
		5 - 9600 bauds
52	Paridade (mnemônico PARID.)	0 - sem paridade
		1 - paridade par
F2	Veriével controlede de concl. 1 (mnomânico V CTD de nível	2 - paridade ímpar
53	Variável controlada do canal 1 (mnemônico V.CTR do nível GERAL)	0 – entrada 1 (ENT1) 1 – entrada 2 (ENT2)
	GLIVAL)	2 – média (MED)
		3 – maior valor (SUP)
		4 – menor valor (INF)
54	Fator multiplicativo da saída de controle 1 (mnemônico FATR)	0.00 a 2.00
55	Tipo de alarme para o relê 2	0 - alta da variável controlada do
		canal 1 (mnem.CA1H)
		1 - baixa da variável controlada do
		canal 1 (CA1L)
		2 - desvio do setpoint 1 (CA1D)
		3 - alta da variável controlada do
		canal 2 (CA2H) 4 - baixa da variável controlada do
		canal 1 (CA2L)
		5 - desvio do setpoint 2 (CA2D)
56	Tipo de alarme para o relê 3	Veja registro 55
	Tipo de alarme para o relê 4	Veja registro 55
	Histerese do alarme configurado para o relê 2 (mnemônicos	0 a 250 U.E
	HIST do nível ALARME)	
	Histerese do alarme configurado para o relê 3	0 a 250 U.E
	Histerese do alarme configurado para o relê 4	0 a 250 U.E
61	Setpoint do alarme configurado para o relê 2 (mnemônicos SP	-999 a 9999 U.E
	do nível ALARME)	000 - 0000 H F
62	Setpoint do alarme configurado para o relê 3	-999 a 9999 U.E
63	Setpoint do alarme configurado para o relê 4	-999 a 9999 U.E

64	Tampa am que se envecentações esseciados es const. A Essec	1 a 2000 angundas
64	Tempo em que as apresentações associadas ao canal 1 ficam sendo mostradas (mnemônico TEMPO 1)	1 a 3000 segundos
65	Tempo em que as apresentações associadas ao canal 2 ficam	1 a 3000 segundos
	sendo mostradas (mnemônico TEMPO 2)	
66	Limite inferior do sinal da entrada 1	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
	(mnemônico LIM LOW do nível ENTRADAS)	· ·
67	Limite inferior do sinal da entrada 2	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
	Limite inferior do sinal da entrada 3	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
69	Limite superior do sinal da entrada 1	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
	(mnemônico LIM HIGH do nível ENTRADAS)	
	Limite superior do sinal da entrada 2	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
	Limite superior do sinal da entrada 3	0.0 a 100.0 % (<i>ii</i>)
72	Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal da	-999 a 9999 U.E. da entrada 1
	entrada 1 (mnemônico ENG LOW do nível ENTRADAS)	
73	Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de	-999 a 9999 U.E. da entrada 2
	entrada 2	000 0000115
74	Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de	-999 a 9999 U.E. da entrada 3
7.	entrada 3	000 - 0000 H.F. da anticola 4
75	Indicação no display relativa ao limite superior do sinal da	-999 a 9999 U.E. da entrada 1
76	entrada 1 (mnemônico ENG HIGH do nível ENTRADAS) Indicação no display relativa ao limite superior do sinal da	-999 a 9999 U.E. da entrada 2
76	entrada 2	-୬୬୬ a ୬୬୬୬ U.E. da entrada 2
77	Indicação no display relativa ao limite superior do sinal da	-999 a 9999 U.E. da entrada 3
	entrada 3	-393 a 3393 O.E. da entrada 3
	Offset da entrada 1 (mnemônico OFSET)	-999 a 9999 U.E. da entrada 1
	Offset da entrada 1 (milemonico of 3E1) Offset da entrada 2	-999 a 9999 U.E. da entrada 1
	Offset da entrada 3	-999 a 9999 U.E. da entrada 3
	Limite superior do sinal da saída de controle 1	0.0 a 105.0 %
"	(mnemônico LIM HIGH do nível SAIDA)	2.5 & 100.0 /3
82	Limite inferior do sinal da saída de controle 1	0.0 a 105.0 %
	(mnemônico LIM LOW do nível SAIDA)	
83	Limite superior do sinal da saída de controle 2	0.0 a 105.0 %
	(mnemônico LIM HIGH do nível SAIDA)	
84	Limite inferior do sinal da saída de controle 2	0.0 a 105.0 %
	(mnemônico LIM LOW do nível SAIDA)	
	Retardo referente ao relé 2 (mnemônico RETAR)	0.0 a 999.9 segundos
	Retardo referente ao relé 3	0.0 a 999.9 segundos
	Retardo referente ao relé 4	0.0 a 999.9 segundos
88	Histerese do algoritmo de controle ON/OFF associado ao	0 a 9999 U.E. do canal 1
	controlador 1 (mnemônico HIST do nível de CONTROLE)	
	Histerese do algoritmo de controle ON/OFF associado ao	0 a 9999 U.E. do canal 2
	controlador 2	
	Reset manual da malha de controle 1 (mnemônico RSTN)	0.00 a 99.99%
91	Reset manual da malha de controle 2	0.00 a 99.99%
92	Ganho proporcional da malha de controle 1 (mnemônico GANH	0.01 a 99.99
00	para o controle PID)	0.04 - 00.00
	Ganho proporcional da malha de controle 2	0.01 a 99.99
94	Taxa integrativa da malha de controle 1 (mnemônico INT)	0.00 a 99.99 rep/min.
95	Taxa integrativa da malha de controle 2	0.00 a 99.99 rep/min.
100	Ganho derivativo para o controle PID na malha de controle 1	0.00 a 99.99 min.
104	(mnemônico DER)	0.00 0.00 00 min
	Ganho derivativo para o controle PID na malha de controle 2	0.00 a 99.99 min.
102	Período do PWM para a saída 1 a relê (mnemônico RELE)	10 a 1200s

Período do PWM para a saída 2 a relê 10 a 1200s			
105 Período do PWM para a saída 4 a relê 106 Limite inferior da saída de controle 1 (mnemônico LIM LOW da opção S.CSC do nível GERAL) 107 Limite superior da saída de controle 1 (mnemônico LIM HIGH da opção S.CSC do nível GERAL) 108 Tag do instrumento (mnemônico TAG) 109 Senha (mnemônico PASS) 110 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	103	Período do PWM para a saída 2 a relê	10 a 1200s
Limite inferior da saída de controle 1 (mnemônico LIM LOW da opção S.CSC do nível GERAL) 107 Limite superior da saída de controle 1 (mnemônico LIM HIGH da opção S.CSC do nível GERAL) 108 Tag do instrumento (mnemônico TAG) 109 Senha (mnemônico PASS) 110 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 2 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	104	Período do PWM para a saída 3 a relê	10 a 1200s
opção S.CSC do nível GERAL) 107 Limite superior da saída de controle 1 (mnemônico LIM HIGH da opção S.CSC do nível GERAL) 108 Tag do instrumento (mnemônico TAG) 109 Senha (mnemônico PASS) 100 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	105	Período do PWM para a saída 4 a relê	10 a 1200s
107 Limite superior da saída de controle 1 (mnemônico LIM HIGH da opção S.CSC do nível GERAL) 108 Tag do instrumento (mnemônico TAG) 109 Senha (mnemônico PASS) 100 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	106	Limite inferior da saída de controle 1 (mnemônico LIM LOW da	0.0 a 100.0 %
da opção S.CSC do nível GERAL) 108 Tag do instrumento (mnemônico TAG) 109 Senha (mnemônico PASS) 110 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118		opção S.CSC do nível GERAL)	
Tag do instrumento (mnemônico TAG) Senha (mnemônico PASS) Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) Somente leitura Somente leitura Somente leitura (U.E. da entrada 1) Variável de processo da entrada 2 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	107	Limite superior da saída de controle 1 (mnemônico LIM HIGH	0.0 a 100.0 %
109 Senha (mnemônico PASS) -999 a 9999 110 Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) -999 a 9999 U.E. do canal 1 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) -999 a 9999 U.E. do canal 1 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) -999 a 9999 U.E. do canal 2 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) -999 a 9999 U.E. do canal 2 114 Versão (mnemônico SOFT) Somente leitura 115 Variável de processo da entrada 1 Somente leitura (U.E. da entrada 1) 116 Variável de processo da entrada 2 Somente leitura (U.E. da entrada 2) 117 Variável de controle da malha de controle 2 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 0 - downscale 1 - upscale 2 - nada 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118		da opção S.CSC do nível GERAL)	
Limite inferior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 110 Veja registro 118	108	Tag do instrumento (mnemônico TAG)	-999 a 9999
SP1L) 111 Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 110 Veja registro 118	109	Senha (mnemônico PASS)	-999 a 9999
Limite superior do setpoint da malha de controle 1 (mnemônico SP1H) Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) Somente leitura Somente leitura Variável de processo da entrada 1 Somente leitura (U.E. da entrada 1) Variável de processo da entrada 2 Somente leitura (U.E. da entrada 2) Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	110		-999 a 9999 U.E. do canal 1
SP1H) 112 Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 110 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 110 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 1110 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 112 Veja registro 118			
Limite inferior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 118 Variável de controle da malha de controle 2) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Variável de controle da malha de controle 2 110 Variável de controle da malha de controle 2 1110 Variável de controle da malha de controle 2 112 Variável de controle da malha de controle 2 113 Variável de controle da malha de controle 2 114 Variável de controle da malha de controle 2 115 Variável de controle da malha de controle 2 116 Variável de processo da entrada 3 117 Variável de processo da entrada 3 118 Variável de processo da entrada 3 119 Variável de processo da entrada 2 110 Variável de processo da entrada 3 1110 Variável de processo da entrada 3 112 Variável de processo da entrada 3 113 Variável de processo da entrada 3 114 Variável de processo da entrada 3 115 Variável de processo da entrada 3 116 Variável de processo da entrada 3 117 Variável de processo da entrada 3 118 Variável de processo da entrada 3 119 Variável de processo da entrada 3 110 Variável de processo da entrada 3 110 Variável de processo da entrada 3 1110 Variável de processo da entrada 3 112 Variável de processo da entrada 1 113 Variável de processo da entrada 3 114 Variável de processo da entrada 3 115 Variável de processo da entrada 3 116 Variável de processo da entrada 3 117 Variável de processo da entrada 3 118 Variável de processo da entrada 3 119 Variável de processo da entrada 3 110 Variável de processo da entrada	111		-999 a 9999 U.E. do canal 1
SP2L) 113 Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Versão (mnemônico SOFT) Somente leitura (U.E. da entrada 2) Somente leitura (U.E. da entrada 3) O - downscale 1 - upscale 2 - nada Veja registro 118		,	
Limite superior do setpoint da malha de controle 2 (mnemônico SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Versão (mnemônico SOFT) Somente leitura (U.E. da entrada 2) Somente leitura (U.E. da entrada 3) O - downscale 1 - upscale 2 - nada Veja registro 118	112	·	-999 a 9999 U.E. do canal 2
SP2H) 114 Versão (mnemônico SOFT) 115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Versão (mnemônico SOFT) Somente leitura (U.E. da entrada 2) Somente leitura (U.E. da entrada 3) O - downscale 1 - upscale 2 - nada Veja registro 118			
114Versão (mnemônico SOFT)Somente leitura115Variável de processo da entrada 1Somente leitura (U.E. da entrada 1)116Variável de processo da entrada 2Somente leitura (U.E. da entrada 2)117Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2)Somente leitura (U.E. da entrada 3)118Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK)0 - downscale 1 - upscale 2 - nada119Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2Veja registro 118	113		-999 a 9999 U.E. do canal 2
115 Variável de processo da entrada 1 116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Variável de processo da entrada 2 Somente leitura (U.E. da entrada 2) Somente leitura (U.E. da entrada 2) 10 - downscale 1 - upscale 2 - nada 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Veja registro 118		,	
116 Variável de processo da entrada 2 117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Somente leitura (U.E. da entrada 3) 0 - downscale 1 - upscale 2 - nada Veja registro 118			
117 Variável de processo da entrada 3 (variável de controle da malha de controle 2) 118 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK) 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 119 Variável de processo da entrada 3 Somente leitura (U.E. da entrada 3) 0 - downscale 1 - upscale 2 - nada Veja registro 118			,
(variável de controle da malha de controle 2)118Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK)0 - downscale 1 - upscale 2 - nada119Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2Veja registro 118		<u>'</u>	Somente leitura (U.E. da entrada 2)
118Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 1 (mnemônico BRK)0 - downscale 1 - upscale 2 - nada119Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2Veja registro 118	117		Somente leitura (U.E. da entrada 3)
(mnemônico BRK)1 - upscale 2 - nada119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2Veja registro 118		(variável de controle da malha de controle 2)	
2 - nada 119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118	118		
119 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 2 Veja registro 118		(mnemônico BRK)	· ·
120 Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 3 Veja registro 118			
	120	Mudança da indicação para quebra de sensor na entrada 3	Veja registro 118

Obs.:

- U.E. significa Unidade de Engenharia;
- A faixa de valores de certos registros enumerados na tabela acima apresentam ponto decimal. Para efeito de formação da mensagem, deve-se ignorar a presença deste ponto decimal, visto que ele é fixo. Desta forma, para mudar o valor do filtro digital do canal 1 (registro 28) para 1,0 segundo, por exemplo, é necessário que o valor do registro mude para 10.
- (i) O nível de operação apresenta 10 formas distintas de mostrar os valores de setpoint, saídas e das variáveis de processo. Cada uma destas formas corresponde a um valor no registro 31 e estão explicadas abaixo.

valor 0	display superior: aparece o valor da entrada 1
	display inferior: aparece o valor da entrada 2
valor 1	display superior: aparece escrito ENT.1
	display inferior: aparece escrito ENT.2
valor 2	display superior: aparece o valor da variável controlada do canal 1
	display inferior: aparece o valor do setpoint da malha de controle 1
valor 3	display superior: aparece escrito SP.T
	display inferior: aparece o valor do setpoint da malha de controle 1
valor 4	display superior: aparece o valor da variável controlada do canal 1
	display inferior: aparece o valor de saída da malha de controle 1
valor 5	display superior: aparece escrito SAI.T
	display inferior: aparece o valor de saída da malha de controle 1
valor 6	display superior: aparece o valor da variável controlada do canal 2
	display inferior: aparece o valor do setpoint da malha de controle 2

valor 7	display superior: aparece escrito SP.G
	display inferior: aparece o valor do setpoint da malha de controle 2
valor 8	display superior: aparece o valor da variável controlada do canal 2
	display inferior: aparece o valor de saída da malha de controle 2
valor 9	display superior: aparece escrito SAI.G
	display inferior: aparece o valor de saída da malha de controle 2
valor 10	display superior: aparece escrito "Conf".
	display inferior: permanece apagado.
(ii) O limit	e inferior do sinal de entrada não pode ser maior que o limite superior.

2. Coils de comunicação

Abaixo encontra-se em forma de tabela uma relação com todos os coils desta versão especial do instrumento DCY-2050 e respectivos endereços.

End.	Coils
0	Modo de operação da malha de controle 1:
	(0 - modo manual; 1- modo automático)
1	Modo de operação da malha de controle 2:
	(0 - modo manual; 1- modo automático)
2	Habilita senha por tecla (mnemônico VALOR)
3	Habilita senha por tecla (mnemônico TECLA)
4	Habilita condição de segurança do relé 2 (mnemônico SAFE)
5	Habilita condição de segurança do relé 3
6	Habilita condição de segurança do relé 4
7	Habilita alarme associado ao relé 2
8	Habilita alarme associado ao relé 3
9	Habilita alarme associado ao relé 4
10	Estado do alarme do relé 2 (i)
11	Estado do alarme do relé 3 (i)
12	Estado do alarme do relé 4 (i)
13	Habilita modo de varredura automático dos canais (mnemônico DOIS)
14	Habilita start-up no modo manual para a malha de controle 1 (mnemônico ST.CO)
15	Habilita start-up no modo manual para a malha de controle 2
16	Habilita compensação de junta fria para a entrada 1 (mnemônico CJC)
17	Habilita compensação de junta fria para a entrada 2
18	Habilita compensação de junta fria para a entrada 3
19	Habilita extração de raiz quadrada para a entrada 1 (mnemônico SQRT)
20	Habilita extração de raiz quadrada para a entrada 2
21	Habilita extração de raiz quadrada para a entrada 3

Obs.:

Coil de leitura somente. (*i*)