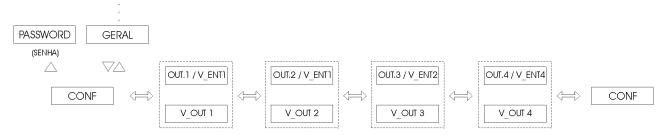
# <u>Versão Especial - Estação Auto-Manual / Manual com uma entrada e quatro saídas. Entrada de contato para congelar os sinais de saída.</u> <u>Incremento/decremento das saídas em nível de operação.</u>

| Solicitante Responsável: ַ | <br> |  |
|----------------------------|------|--|
|                            |      |  |
| Depto.:                    | <br> |  |

As informações contidas nesta folha têm prioridade sobre aquelas do manual técnico do instrumento.

#### **COMPORTAMENTO:**

Este instrumento possui uma entrada de sinal de 4-20mA, 1-5V e 0-10V (terminais 1 a 3), uma entrada de contato (terminais 4 e 6) e quatro saídas analógicas (saída 1 - terminais 13(+) e 14(-); saída 2 - terminais 15(+) e 16(-); saída 3 - terminais 17(-) e 18(+); saída 4 - terminais 20(-) e 21(+)). Todas as saídas (OUT.1 a OUT.4) estão associadas à entrada 1.



No nível GERAL, as opções AUTO (configura a estação como Auto-Manual ou somente Manual) e ST.CO (modo no qual o instrumento deve retornar após uma queda de energia) são configuradas para cada uma das saídas (mnemônicos SAIDA.1 a SAIDA.4).

O sinal gerado por cada uma das saídas pode ser alterado em nível de operação, configurando-se o valor de incremento ou decremento da saída dado em porcentagem do sinal. Este valor é mostrado no display inferior, enquanto a indicação da entrada é exibida no display superior, para saída operada no modo automático. Sua alteração é realizada através das teclas SOBE e DESCE na faixa de –99.9% a 100.0%. Deve-se observar que o sinal de saída satura nos limites superior e inferior (LIM.L e LIM.H) configurados no nível SAíDAS.

Por exemplo, seja a saída 1 for configurada como saída de corrente com ENG.L = 0.00, ENG.HI = 20.00 (faixa de indicação do sinal de entrada retransmitido), LIM.L = 20.0% e LIM.H = 100.% (limites superior e inferior da saída associados a ENG.L e ENG.H). Para indicação de entrada de 10.00 e saída sem incremento ou decremento (0.0%), tem-se 12mA na saída 1. Com incremento de 10%, ou seja, configurando-se 10.0% em nível de operação, tem-se 13,2mA na saída 1. Para um decremento de 10%, ou seja, configurando-se -10.0% em nível de operação, tem-se 10,8mA na saída 1. Caso haja um incremento maior que 50.0%, a saída satura em 20mA (LIM.H = 100.0%); e para um decremento maior que 50.0%, a saída satura em 4mA (LIM.L = 20.0%).

Quando uma saída opera no modo manual, é mostrado no display inferior o valor da saída em porcentagem do span definido pela faixa entre LIM.L a LIM.H desta saída.

Ao calibrar uma saída, o display indica um valor de calibração correspondente ao ponto escolhido. Utilize as teclas SOBE e DESCE para alterar este valor enquanto se monitora o sinal elétrico de saída com um calibrador externo.

A entrada de contato permite congelar os sinais das saídas. Para o contato aberto, as saídas no modo automático seguem o sinal de entrada. Se o contato for fechado, as saídas em

PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS LTDA. - RUA LUIZ DA COSTA RAMOS, 260 - SAÚDE SÃO PAULO - S.P. - CEP. 04157-020 - TEL: (011) 5073-1900 - FAX: (011) 5073-3366

modo automático mantém os valores apresentados no instante do fechamento do contato, enquanto as saídas em manual podem ainda ser alteradas pelo operador.

#### Registros de comunicação:

| End | Registros   | Faixa de valores        |
|-----|---|-------------------------|
| 00  | Variável de processo da entrada 1   | Somente leitura         |
|     | '   | (U.E. da entrada 1)     |
| 02  | Sinal da saída 1 (OUT1)   | 0.0 a 100.0%            |
|     | Sinal da saída 2 (OUT2)   | 0.0 a 100.0%            |
|     | Sinal da saída 3 (OUT3)   | 0.0 a 100.0%            |
|     | Sinal da saída 4 (OUT4)   | 0.0 a 100.0%            |
|     | Incremento/decremento do sinal da saída 1 (OUT1)                                  | -99.9% a 100.0%         |
|     |   | (escrita somente no     |
|     |   | modo automático)        |
| 07  | Incremento/decremento do sinal da saída 2 (OUT2)                                  | -99.9% a 100.0%         |
|     | Incremento/decremento do sinal da saída 3 (OUT3)                                  | -99.9% a 100.0%         |
|     | Incremento/decremento do sinal da saída 4 (OUT4)                                  | -99.9% a 100.0%         |
| 10  | Tipo de entrada do canal 1  | 0 - corrente 20mA       |
|     |   | 1 - tensão 5V           |
|     |   | 2 - tensão 10V          |
| 16  | Número de casas decimais para a entrada 1 (mnemônico PT.DEC)                      | 0 - sem casa decimal    |
|     | ·   | 1 - uma casa decimal    |
|     |   | 2 - duas casas decimais |
|     |   | 3 - três casas decimais |
| 22  | Valor da constante de tempo para o filtro digital da entrada 1 (mnemônico FILTRO) | 0.0 a 25.0 segundos     |
| 24  | Apresentação do display no nível de operação                                      | 0 - saída 1 (OUT1)      |
|     |   | 1 - saída 2 (OUT2)      |
|     |   | 2 - saída 3 (OUT3)      |
|     |   | 3 - saída 4 (OUT4)      |
|     |   | 4 - 'CONF' `            |
| 25  | Tipo da saída 1 (mnemônico SAIDA-1)   | 0 - 0 a 20mA            |
|     |   | 1 - 0 a 5V              |
|     |   | 2 - 0 a 10V             |
| 26  | Tipo da saída 2 (mnemônico SAIDA-2)   | Veja registro 25        |
| 27  | Tipo da saída 3 (mnemônico SAIDA-3)   | Veja registro 25        |
| 28  | Tipo da saída 4 (mnemônico SAIDA-4)   | Veja registro 25        |
| 31  | Sinal de saída do canal 1 para a condição de start-up em modo manual              | 0 a 1 <del>00</del> %   |
|     | (mnemônico MANUAL / ST.CO)  |                         |
| 32  | Sinal de saída do canal 2 para a condição de start-up em modo manual              | 0 a 100%                |
|     | Sinal de saída do canal 3 para a condição de start-up em modo manual              |                         |
| 34  | Sinal de saída do canal 4 para a condição de start-up em modo manual              | 0 a 1 <del>00%</del>    |
| 36  | Modo de operação da estação para a saída 1 (mnemônico AUTO)                       | 0 - sim (auto-manual)   |
|     |   | 1 - não (manual)        |
| 37  | Modo de operação da estação para a saída 2  | 0 - sim (auto-manual)   |
|     |   | 1 - não (manual)        |
|     |   | 2 - anula               |
|     | Modo de operação da estação para a saída 3  | Veja registro 37        |
|     | Modo de operação da estação para a saída 4  | Veja registro 37        |
| 42  | Endereço para comunicação (mnemônico ENDER)                                       | 0 a 99                  |
| 43  | Modo de Transmissão (mnemônico PROT.)   | 0 - ASCII               |
|     |   | 1 - RTU                 |

PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS LTDA. - RUA LUIZ DA COSTA RAMOS, 260 - SAÚDE SÃO PAULO - S.P. - CEP. 04157-020 - TEL: (011) 5073-1900 - FAX: (011) 5073-3366

|        |  | 1                             |
|--------|--|-------------------------------|
| 44     | Baud rate (mnemônico BAUD)   | 0 - 300 bauds                 |
|        |  | 1 - 600 bauds                 |
|        |  | 2 - 1200 bauds                |
|        |  | 3 - 2400 bauds                |
|        |  | 4 - 4800 bauds                |
|        |  | 5 - 9600 bauds                |
| 45     | Paridade (mnemônico PARID.)  | 0 - sem paridade              |
|        |  | 1 - paridade par              |
|        |  | 2 - paridade ímpar            |
| 57     | Limite inferior do sinal da entrada 1                                  | 0.0 a 100.0 %                 |
|        | (mnemônico LIM LOW do nível ENTRADAS)                                  |                               |
| 59     | Limite superior do sinal da entrada 1                                  | 0.0 a 100.0 %                 |
|        | (mnemônico LIM HIGH do nível ENTRADAS)                                 |                               |
| 61     | Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal da entrada 1 | -999 a 9999 U.E. da entrada 1 |
|        | (mnemônico ENG LOW do nível ENTRADAS)                                  | 000 0 0000 0.2. 00 0.1        |
| 63     | Indicação no display relativa ao limite superior do sinal da entrada 1 | -999 a 9999 U.E. da entrada 1 |
|        | (mnemônico ENG HIGH do nível ENTRADAS)                                 | 333 a 3333 G.E. da Gilliada 1 |
| 65     | Offset da entrada 1 (mnemônico OFSET)                                  | -999 a 9999 U.E. da entrada 1 |
| 67     | Limite superior do sinal de retransmissão da saída 1                   | 0.0 a 105.0 % (i)             |
| 07     | (mnemônico LIM HIGH do nível SAÍDA)                                    | 0.0 a 105.0 % (I)             |
| 00     |  | 0.0 - 405 0.0/ /3             |
| 68     | Limite inferior do sinal de retransmissão da saída 1                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>ì</i> )    |
|        | (mnemônico LIM LOW do nível SAÍDA)                                     | 0.0 - 405.0 0/. /2            |
| 69     | Limite superior do sinal de retransmissão da saída 2                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 70     | Limite inferior do sinal de retransmissão da saída 2                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 71     | Limite superior do sinal de retransmissão da saída 3                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 72     | Limite inferior do sinal de retransmissão da saída 3                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 73     | Limite superior do sinal de retransmissão da saída 4                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 74     | Limite inferior do sinal de retransmissão da saída 4                   | 0.0 a 105.0 % ( <i>i</i> )    |
| 98     | Indicação no display relativa ao limite superior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
|        | retransmissão da saída 1 (mnemônico ENG HIGH do nível SAÍDA)           |                               |
| 99     | Indicação no display relativa ao limite superior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
|        | retransmissão da saída 2   |                               |
| 100    | Indicação no display relativa ao limite superior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
|        | retransmissão da saída 3   |                               |
| 101    | Indicação no display relativa ao limite superior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
| ' '    | retransmissão da saída 4   | Joo a cood S.E. danar i       |
| 102    | Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
| 102    | retransmissão da saída 1 (mnemônico ENG LOW do nível SAÍDA)            | 000 d 0000 G.E. odridi 1      |
| 103    | Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
| 103    | retransmissão da saída 2   | JJ9 a 9999 U.L. Carlai i      |
| 104    | Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
| 104    |  | -333 a 3333 U.E. Canal I      |
| 105    | retransmissão da saída 3   | 000 - 0000 H.T                |
| 105    | Indicação no display relativa ao limite inferior do sinal de           | -999 a 9999 U.E. canal 1      |
| 4.40   | retransmissão da saída 4   | 000 - 0000                    |
|        | Tag do instrumento (mnemônico TAG)                                     | -999 a 9999                   |
|        | Senha (mnemônico PASS)   | -999 a 9999                   |
|        | Versão (mnemônico SOFT)  | Somente leitura               |
| $\sim$ |  | aiar aug a limita augariar    |

Obs.: (i) O limite inferior do sinal de retransmissão da saída não pode ser maior que o limite superior.

### Coils de comunicação:

| End. | Coils  |
|------|--|
| 0    | Modo de operação da saída 1: (0 - modo manual; 1- modo automático) |
| 1    | Modo de operação da saída 2  |
| 2    | Modo de operação da saída 3  |
| 3    | Modo de operação da saída 4  |
| 7    | Habilita senha por valor (mnemônico VALOR)                         |
| 8    | Habilita senha por tecla (mnemônico TECLA)                         |
| 20   | Habilita start-up no modo manual para a saída 1 (mnemônico ST.CO)  |
| 21   | Habilita start-up no modo manual para a saída 2                    |
| 22   | Habilita start-up no modo manual para a saída 3                    |
| 23   | Habilita start-up no modo manual para a saída 4                    |