

ESTAÇÃO AUTO-MANUAL / MANUAL DCY-2058

Versão Especial - Gerador de função com saída determinada por entrada de contato

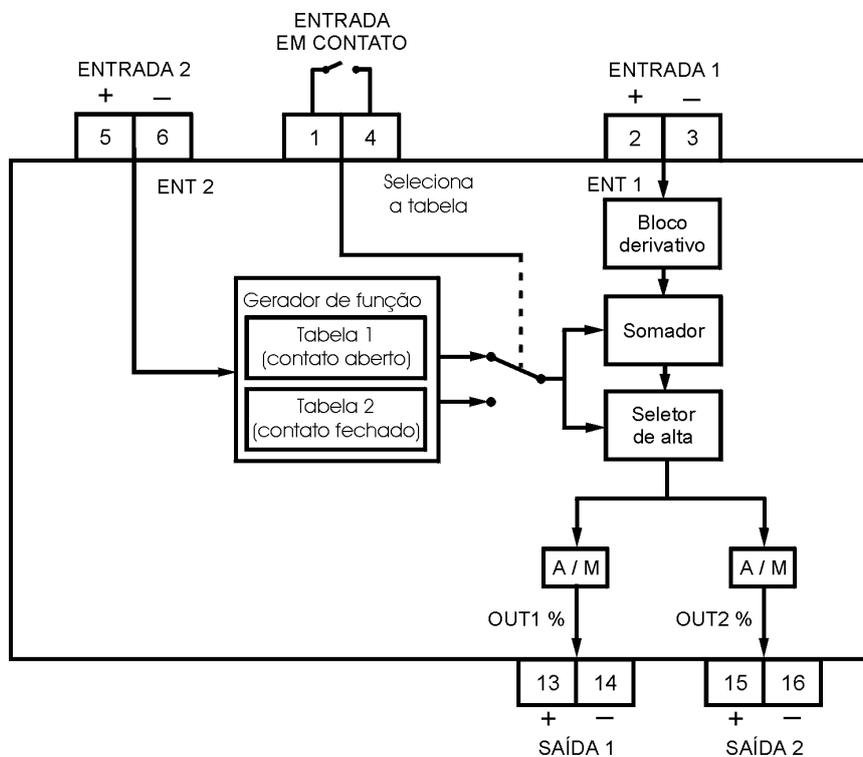
Solicitante Responsável: _____

Depto.: _____

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

COMPORTAMENTO:

Este instrumento possui um gerador de função dependente da entrada 2 cujo valor é comparado ao valor resultante da sua soma com a derivada da entrada 1, sendo o maior dentre eles transmitido pelas saídas 1 e 2.



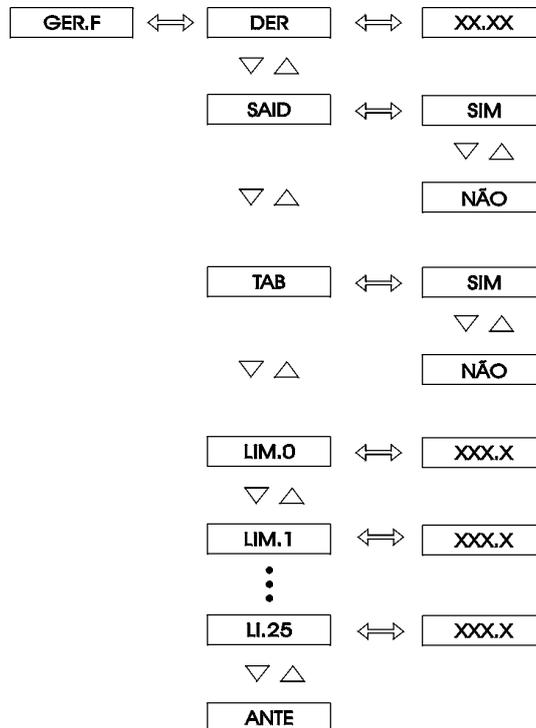
As entradas 1 e 2 podem receber sinais de 1 a 5V e 4 a 20mA que devem ser aplicados aos bornes 2 e 3 (ent. 1), 5 e 6 (ent. 2). A configuração das entradas é realizada via software (nível ENTRADAS) e através da colocação dos jumpers na placa da CPU listados a seguir:

Tipos de entrada	Jumper	
	Canal 2	Canal 1
Tensão (0 a 5V)	sem jumpers	sem jumpers
Corrente (0 a 20mA)	J3	J6

Obs.: Os jumpers J5 e J8 devem estar sempre colocados independentemente do tipo de entrada utilizado.

ESTAÇÃO AUTO-MANUAL / MANUAL DCY-2058

O nível de configuração GERAL possui a opção GER.F (Gerador de Função) onde se encontram os parâmetros relativos ao gerador de função, retransmissão pelas saídas, bloco derivativo e valores de uma nova tabela para o gerador de função. Veja figura abaixo.



O parâmetro DER corresponde à constante multiplicada à derivada do sinal de entrada 1 (variação da entrada 1 em porcentagem do fundo de escala por segundo). Tomando DER = 2.00, Por exemplo, aplicando uma rampa de tensão na entrada 1 com variação de 5V (100% FS) em 50s, ou seja, 2% por segundo, e configurando DER = 10.00, a saída do bloco derivativo forneceria o valor $10 \times 2\% = 20\%$ a ser acrescentado ao valor do gerador de função pelo bloco somador.

A opção SAIDA habilitada a transmissão do valor do seletor de alta (que recebe os valores do gerador de função e do bloco somador) pelas saídas 1 e 2. Caso esta opção esteja desabilitada a estação retransmite o valor das entradas em suas respectivas saídas, quando em modo automático.

TAB permite selecionar para o gerador de função o uso das tabelas armazenadas na memória do instrumento (opção SIM) ou o uso dos parâmetros LIM.0 a LI.25 que definem os pontos de uma função configurada pelo usuário (opção NÃO). LIM.0 a LIM.25 correspondem aos valores de saída do gerador de função dados em porcentagem do sinal de 5V ou 20mA gerado pelo módulo de saída, associados aos sinais na entrada 2 separados por intervalo de 4% do FS. Assim, LIM.0 está associado à entrada 2 com sinal de 0% FS (0V / 0mA); LIM.1, à entrada 2 com sinal de 4% FS (0,2V / 0,8mA); LIM.2, à entrada 2 com sinal de 8% FS (0,4V / 1,6mA); até LIM.25 para a entrada 2 com sinal de 100% FS (5,0V / 20,0mA). Os parâmetros LIM aceitam valores de 0 a 200.0%. Deve-se observar que ao se utilizar módulo de saída de 5V ou 20mA a saída satura em 100% de 5V ou 20mA, enquanto para saída configurada como 10V o valor de saída atinge 200% de 5V.

A saída do gerador de função (com opção TAB configurada como SIM) segue os valores mostrados nas tabelas 1 e 2 abaixo de acordo com o valor da entrada 2 e o estado da entrada em contato (para escala de 20mA, os valores da tabela seriam aqueles correspondentes à mesma porcentagem, em relação ao fundo de escala, apresentada pelos valores abaixo).

ESTAÇÃO AUTO-MANUAL / MANUAL DCY-2058

Entrada 2 (V)	Saída do gerador de função (V)	
	Tabela 1 (contato aberto)	Tabela 2 (contato fechado)
0,0	1,00	1,00
0,1	1,00	1,00
0,2	1,00	1,00
0,3	1,00	1,00
0,4	1,00	1,00
0,5	1,00	1,00
0,6	1,00	1,00
0,7	1,00	1,00
0,8	1,00	1,00
0,9	1,00	1,00
1,0	1,00	1,00
1,1	1,14	1,20
1,2	1,27	1,38
1,3	1,41	1,57
1,4	1,55	1,76
1,5	1,68	1,96
1,6	1,82	2,15
1,7	1,96	2,33
1,8	2,09	2,54
1,9	2,23	2,71
2,0	2,37	2,90
2,1	2,50	3,09
2,2	2,64	3,28
2,3	2,77	3,47
2,4	2,89	3,63
2,5	2,97	3,75
2,6	3,06	3,88
2,7	3,15	4,00
2,8	3,24	4,12
2,9	3,33	4,24
3,0	3,42	4,37
3,1	3,50	4,49
3,2	3,59	4,62
3,3	3,69	4,74
3,4	3,77	4,86
3,5	3,86	4,99
3,6	3,95	5,11
3,7	4,04	5,24
3,8	4,13	5,36
3,9	4,22	5,48
4,0	4,30	5,60
4,1	4,39	5,72
4,2	4,48	5,82
4,3	4,57	5,97
4,4	4,66	6,10
4,5	4,74	6,22
4,6	4,83	6,39
4,7	4,92	6,47
4,8	5,01	6,59
4,9	5,07	6,70
5,0	5,07	6,82