

**CONTROLADOR DIGITAL UNIVERSAL DCY-2050/51/60**

**Versão Especial - Controle da diferença das indicações dos canais 1 e 2**

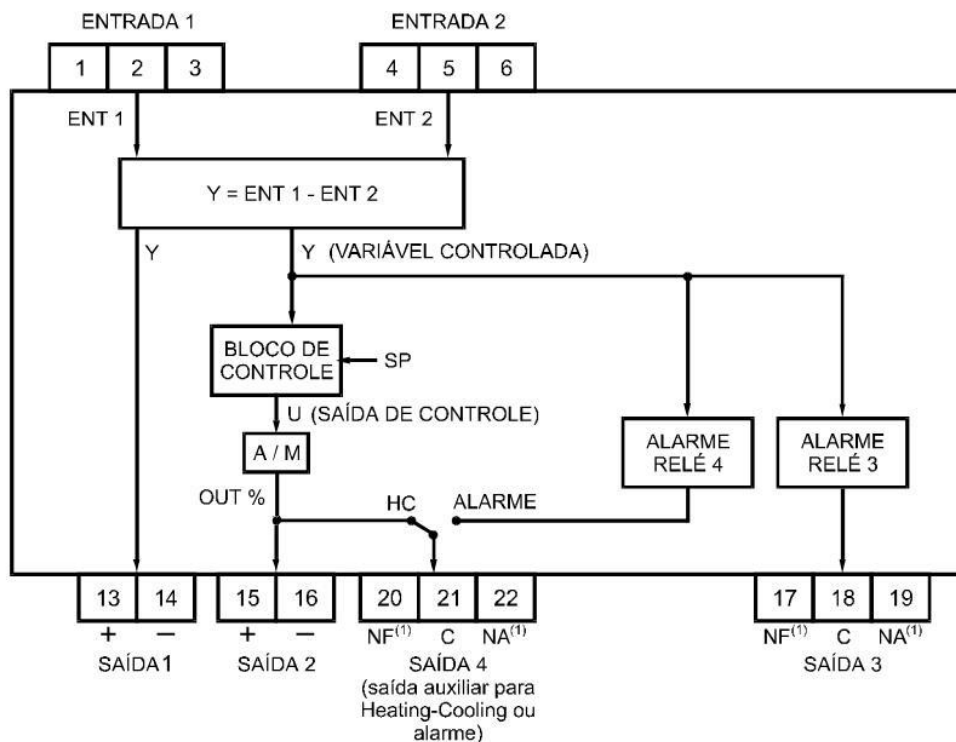
Solicitante Responsável: \_\_\_\_\_

Depto.: \_\_\_\_\_

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

**COMPORTAMENTO:**

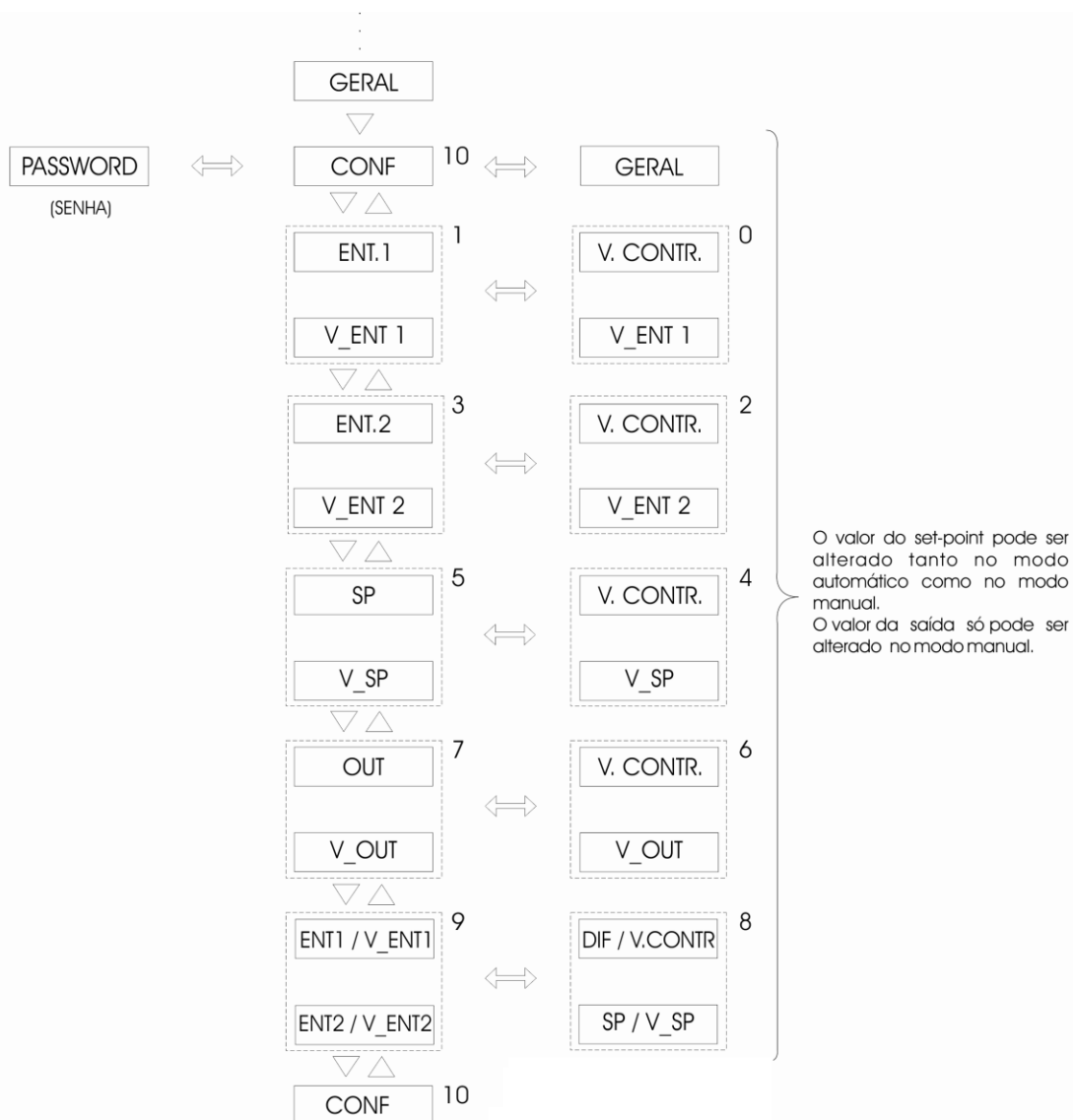
Este instrumento possui um único bloco de controle com algoritmo ON-OFF, PID ou Heating-Cooling para o qual a variável controlada é dada pela diferença das indicações das entradas 1 e 2, atuando apenas sobre a saída 2 (para controle ON-OFF ou PID) ou sobre as saídas 2 e 4 (para controle Heating-Cooling). A variável controlada pode ainda ser transmitida pela saída 1.



Obs.: (1) Os contatos dos relés (NF e NA) supõem que o controlador está energizado e em condição de não-alarme com opção SAFE habilitada.

Em nível de operação apresentam-se os valores da variável controlada (V.CONTR), indicações das entradas 1 (V\_ENT1) e 2 (V\_ENT2), setpoint (V\_SP) e saída de controle (V\_OUT). Veja figura da página seguinte. Assim que se passa à apresentação 9, mostram-se os mnemônicos **ENT1** e **ENT2**, por um breve intervalo de tempo, seguidos dos valores correspondentes V\_ENT1 e V\_ENT2, nos displays superior e inferior, respectivamente. Ao se apertar a tecla ENTER, entra-se na apresentação 8 que mostra os mnemônicos **DIF** (diferença de V\_ENT1 e V\_ENT2, correspondente à variável controlada) e **SP** e, logo em seguida, os valores V.CONTR e V\_SP. As teclas SOBE e DESCE podem então ser utilizadas para se alterar o valor do setpoint. Para voltar a mostrar **ENT1** e **ENT2** novamente, aperte ENTER.

**CONTROLADOR DIGITAL UNIVERSAL DCY-2050/51/60**



A variável controlada (V.CONTR) é indicada com o ponto decimal escolhido para o canal 2, sendo que a diferença entre as indicações dos dois canais leva em conta a posição do ponto decimal de cada uma delas. Por exemplo, para entrada1 com 50.00 no display (V\_ENT1) e entrada2 com 20.0 (V\_ENT2), teríamos a variável controlada de 30.0.

Deve-se observar que no algoritmo PID ou Heating-Cooling são utilizados os parâmetros ENG.HIGH e ENG.LOW fornecidos para o canal 2 (veja descrição dos tipos de controle no manual técnico).

As saídas 3 e 4 (RELÉS 3 e 4) podem ser configuradas como alarme (sobre a variável controlada) de alta, baixa ou de desvio do set-point.

A variável de processo é transmitida pela saída 1 nos terminais 13 e 14. A faixa de sinal elétrico transmitido é determinada pelos parâmetros LIM.LOW e LIM.HIGH configurados no nível SAÍDAS. LIM.LOW e LIM.HIGH são associados às indicações dadas por -(ENG.HIGH - ENG.LOW) e +(ENG.HIGH - ENG.LOW), respectivamente, onde ENG.HIGH e ENG.LOW são os parâmetros configurados para o canal 2.