
CONTROLADOR DIGITAL UNIVERSAL DCY-2050 *Light*

Versão Especial - Controle de cozimento.

Solicitante Responsável: _____

Depto.: _____

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

COMPORTAMENTO:

Este instrumento possui uma única entrada (canal 1) para conexão do sinal de processo nos bornes 1 a 3. As entradas 2 (bornes 4 e 6) e 3 (bornes 5 e 6) são entradas de contato.

Há quatro programas de setpoint programável (processos) independentes cujos estados podem ser alterados por meio das teclas do painel frontal, dos registros de comunicação ou das entradas de contato. A entrada de contato 2 tem a função de ligar ou colocar em suspenso os setpoints programáveis (ou ligar apenas o programa do primeiro processo, caso todos estejam desligados), enquanto a entrada 3 é utilizada para desligá-los. As entradas 2 e 3 mudam o estado do setpoint na transição de aberto para fechado.

O nível de configuração **SETP** mostra as opções **SP.0** (valor do patamar de setpoint programável) e **PRC.1** a **PRC.4** (sub-níveis com parâmetros de configuração de quatro processos independentes de setpoint programável). **PRC.1** a **PRC.4** apresentam as opções **SP.n** (setpoint mínimo a ser atingido pela variável de processo para o início da contagem de tempo do patamar), **STAT** (muda o estado do setpoint programável para ligado, suspenso ou desligado), **T.P** (tempo do patamar em **SP.0**), **T.AD** (tempo adicional do patamar em **SP.0**) e **T.VER** (tempo de verificação antes do término do intervalo **T.P** do patamar em **SP.0**). **T.P** e **T.VER** são configurados na faixa de 1 a 9999 min e **T.AD** é configurado na faixa de 0 a 9999 min. Note que **SP.0** é utilizado pelos quatro processos, enquanto **STAT**, **SP.n**, **T.P**, **T.VER** e **T.AD** devem ser configurados para cada um dos processos.

Ao ligar um dos quatro programas de setpoint programável (processos), o setpoint local é mudado para **SP.0**. A contagem do tempo **T.P** para o patamar em **SP.0** é iniciada somente após a indicação da entrada 1 ultrapassar o valor estabelecido por **SP.n**. Enquanto a entrada não atingir este valor, o processo ficará em estado suspenso (este intervalo de tempo é designado por TX na figura da página 2) e, após o instante em que a variável de entrada ultrapassar **SP.n**, o processo volta a ser ligado automaticamente.

O instrumento permite identificar (através da configuração de alarmes, como será descrito abaixo) o início do intervalo tempo dado por **T.VER** (tempo de verificação) antes do término de **T.P**. Durante o intervalo **T.VER**, o operador poderá estender o tempo do patamar através do parâmetro **T.AD** (tempo adicional). Deve-se observar que, ao se ligar o setpoint programável associado a um processo, o instrumento atribui um tempo nulo a **T.AD**, de modo que o operador deve configurar este parâmetro durante o intervalo **T.VER** caso deseje estender o tempo de patamar.

Cada processo pode ser ligado independentemente dos demais, assim como apresentar diferentes intervalos de tempo **T.P**, **T.VER** ou **T.AD**.

CONTROLADOR DIGITAL UNIVERSAL DCY-2050 *Light*

Durante a execução dos processos, pode-se utilizar a entrada 2 para suspendê-los (mnemônico **SUSP** em **STAT**). Pode-se utilizar, em seguida, novamente a entrada 2 para ligar os processos suspensos e executar o tempo restante do patamar. Caso todos os processos estejam desligados ao se fechar a entrada 2, o processo 1 será ligado, enquanto os demais permanecem desligados.

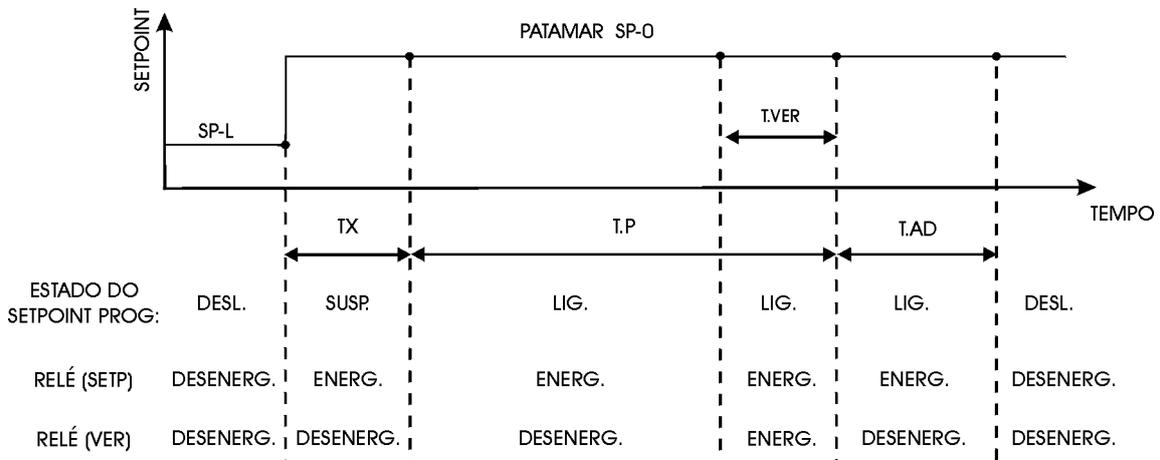
Ao terminar o intervalo de tempo **T.P+T.AD** de um processo, este é desligado. Caso houver outros processos ligados, eles permanecerão neste estado até que suas contagens de tempo atinjam suas respectivas durações **T.P+T.AD**.

Após ser desligado o último processo, o setpoint mantém seu valor **SP.0**.

O nível ALARMES apresenta as opções **HI**, **LO**, **DESV**, **SETP** e **VER** para os relés 3 e 4. **SETP** associa o estado do relé ao dos setpoints programáveis. **VER** associa o estado do relé aos tempos de verificação **T.VER**. O relé estará energizado (contato fechado nos bornes 17 e 18 para o relé 3 e nos bornes 20 e 21 para o relé 4) se pelo menos um processo tiver seu estado ligado ou em suspenso (alarme **SETP**) ou **T.VER** for iniciado para algum processo (alarme **VER**). O relé estará desenergizado (contato aberto nos bornes 17 e 18 para o relé 3 e nos bornes 20 e 21 para o relé 4) caso todos os processos estiverem desligados (alarme **SETP**) ou quando não houver a contagem de tempo do intervalo **T.VER** de nenhum processo (alarme **VER**).

Ao associar os leds 1 e 2 (nível GERAL) aos relés com os tipos de alarme **SETP** ou **VER**, eles se acendem quando os relés estiverem energizados, e se apagam, caso contrário.

Obs.: Este instrumento não possui controle com setpoint remoto.



Nota: TX é o tempo que a variável de processo demora para alcançar SP.1

Novos registros de comunicação:

| End | Registros | Faixa de valores |
|-----|------------------------------------|--|
| 7 | Tag do instrumento (mnemônico TAG) | -999 a 9999 |
| 33 | Tipo de alarme para o relé 3 | 0 - alta da entrada 1 (mnem. Hi) 1 - baixa da entrada 1 (Lo) 2 - desvio do setpoint local (Desv) 3 - setpoint programável ligado (SetP) 4 - tempo de verificação (VER) 5 - nada |
| 34 | Tipo de alarme para o relé 4 | Veja registro 33 |

CONTROLADOR DIGITAL UNIVERSAL DCY-2050 *Light*

| End | Registros | Faixa de valores |
|-----|--|---|
| 68 | Valor do patamar de setpoint (mnemônico SP.0 do nível SetP) | -999 a 9999 U.E. |
| 69 | Setpoint mínimo para a contagem de tempo para o processo 1 (mnemônico SP.n da opção PROC.1 em SetP) | -999 a 9999 U.E. |
| 70 | Tempo programado do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 1 (mnemônico t.P da opção PROC.1 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 71 | Tempo de verificação para alteração do parâmetro t.ad antes do término do intervalo t.P do processo 1 (mnemônico t.VER da opção PROC.1 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 72 | Setpoint mínimo para a contagem de tempo para o processo 2 (mnemônico SP.n da opção PROC.2 em SetP) | -999 a 9999 U.E. |
| 73 | Tempo programado do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 2 (mnemônico t.P da opção PROC.2 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 74 | Tempo de verificação para alteração do parâmetro t.ad antes do término do intervalo t.P do processo 2 (mnemônico t.VER da opção PROC.2 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 75 | Setpoint mínimo para a contagem de tempo para o processo 3 (mnemônico SP.n da opção PROC.3 em SetP) | -999 a 9999 U.E. |
| 76 | Tempo programado do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 3 (mnemônico t.P da opção PROC.3 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 77 | Tempo de verificação para alteração do parâmetro t.ad antes do término do intervalo t.P do processo 3 (mnemônico t.VER da opção PROC.3 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 78 | Setpoint mínimo para a contagem de tempo para o processo 4 (mnemônico SP.n da opção PROC.4 em SetP) | -999 a 9999 U.E. |
| 79 | Tempo programado do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 4 (mnemônico t.P da opção PROC.4 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 80 | Tempo de verificação para alteração do parâmetro t.ad antes do término do intervalo t.P do processo 4 (mnemônico t.VER da opção PROC.4 em SetP) | 1 a 9999 min. |
| 81 | Tempo programado adicional do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 1 (mnemônico t.ad da opção PROC.1 em SetP) | 0 a 9999 min. |
| 82 | Tempo programado adicional do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 2 (mnemônico t.ad da opção PROC.2 em SetP) | 0 a 9999 min. |
| 83 | Tempo programado adicional do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 3 (mnemônico t.ad da opção PROC.3 em SetP) | 0 a 9999 min. |
| 84 | Tempo programado adicional do patamar de setpoint (SP.0) para o processo 4 (mnemônico t.ad da opção PROC.4 em SetP) | 0 a 9999 min. |
| 85 | Estado do setpoint programável para o processo 1 (mnemônico STAT da opção PROC.1 em SetP) | 0 - desligado 1 - ligado 2 - suspenso |
| 86 | Estado do setpoint programável para o processo 2 (mnemônico STAT da opção PROC.2 em SetP) | Veja registro 85 |
| 87 | Estado do setpoint programável para o processo 3 (mnemônico STAT da opção PROC.3 em SetP) | Veja registro 85 |
| 88 | Estado do setpoint programável para o processo 4 (mnemônico STAT da opção PROC.4 em SetP) | Veja registro 85 |