



**DCY-2060 /
DCY-2060-F**

**DCY-2050 /
DCY-2050-F**

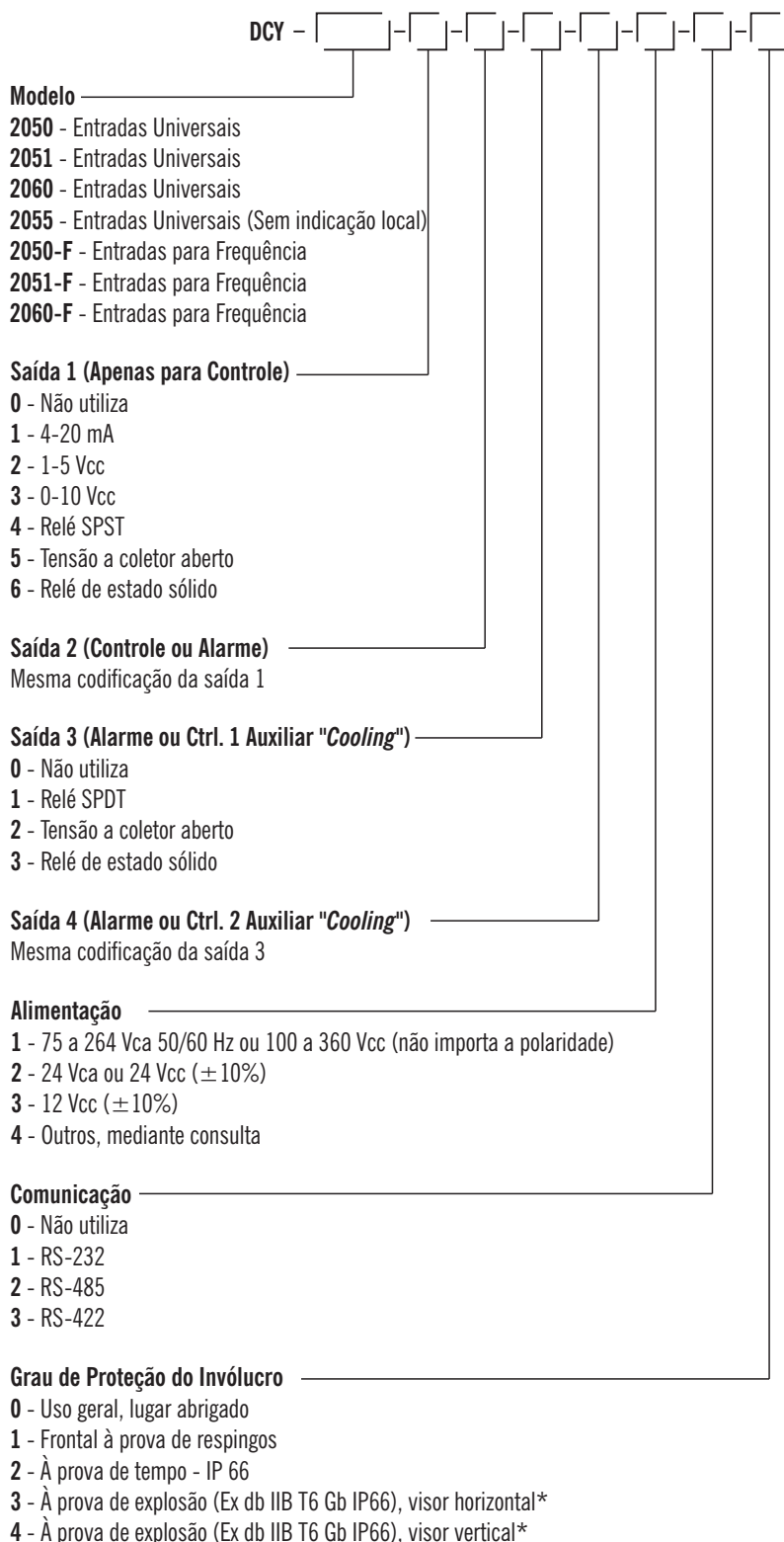
**DCY-2051 /
DCY-2051-F**

Controladores Digitais Universais - Dual Loop

- Duas entradas universais padrão para termorresistência, termopares, 0-55 mV, 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc.
- Versões F para entrada em frequência até 30 kHz, de 300 mVpp a 30 Vpp.
- Até 2 (dois) módulos de saída analógica para 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc, a relé, a relé de estado sólido e a tensão a coletor aberto, isoladas das entradas e fonte de alimentação.
- Dimensões reduzidas e com alta capacidade de controle, realizando as funções de:
 - Auto-Tune.
 - Controle ON-OFF, P-PI-PD-PID, razão, cascata.
 - Heating-cooling, time-proportional.
 - Setpoint remoto, setpoint programável até dez segmentos.
 - Estação auto/manual.
- Opcionais disponíveis:
 - Até 03 módulos de alarme com relé SPDT e SPST.
 - Comunicação RS-232 ou RS-422/485.
- Linearização para termorresistência e termopar, também realiza extração de raiz quadrada.
- Configuração mantida em memória não-volátil.
- Disponível também no modelo DCY-2055, sem indicação local, configurável via comunicação serial ou através de programador portátil.



Código de Encomenda



(*) Caixa à prova de explosão:

Dimensões (AxLxP): 310 x 310 x 200 mm

Peso: 11,0 kg nominal

Obs.: Para o modelo DCY-2055, a caixa não apresenta visor.

(**) FS = fundo de escala.

Especificações Técnicas

Entradas

DCY-2050 / 2051 / 2060 / 2055: Configuráveis para termopar (J, K, T, E, R, S conforme ITS-90), 0-55 mV, termorresistência Pt-100 conforme DIN 43760, 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc. Impedância de entrada de 250 Ω para mA, >10 M Ω até 5 Vcc e 2 M Ω acima de 5 Vcc.

DCY-2050-F / 2051-F / 2060-F: Entradas para sinais até 30 kHz, de 300 mVpp a 30 Vpp e 70 Vcc máx. compatível com sensor NAMUR de segurança intrínseca de 2 fios, de acordo com DIN-19234.

Funções de Controle

ON-OFF, PID, PID com Auto-Tune, Heating-cooling, Razão, Cascata, Setpoint remoto e Setpoint programável.

Saídas de Controle

Analógica 4-20 mA (carga máxima de 750 Ω), 1-5 Vcc ou 0-10 Vcc. Até dois módulos opcionais isolados galvanicamente de 300 Vca das entradas e alimentação. Relé SPST com capacidade de 3A/220 Vca. Tensão a coletor aberto (24 Vcc/40 mA máximo com isolamento). Relé de estado sólido (2A/250 Vca com isolamento).

Saídas de Alarme

Relé SPDT com capacidade de 3A/220 Vca. Tensão a coletor aberto (24 Vcc/40 mA máximo com isolamento). Relé de estado sólido (2A/250 Vca com isolamento).

Comunicação Serial

RS-232 ou RS-422/485 com isolamento de 50 Vcc. Protocolo de Comunicação ModBus[®]-RTU.

Indicação

DCY-2050 / 2050-F: Dois displays de 4 dígitos (9 mm).

DCY-2051 / 2051-F: Displays de 4 dígitos (14 mm / 9 mm).

DCY-2060 / 2060-F: Dois displays de 4 dígitos (14 mm).

DCY-2055: Sem indicação local.

Podem ser configurados junto com o ponto decimal.

Configuração

DCY-2050 / DCY-2051 / DCY-2060: Através das teclas frontais e "jumpers" internos.

DCY-2055: Através da comunicação serial ou módulo de configuração MCY-25.

Tempo de Varredura

130 ms *standard*. A atualização do display é feita a cada meio segundo.

Exatidão

$\pm 0,1$ % FS** para entrada de TC, RTD, mA, mV e Vcc.

$\pm 0,5$ % FS** para saída analógica retransmissora.

\pm Resolução do display para entrada de frequência.

Linearização

$\pm 0,1$ °C para RTD e $\pm 0,2$ °C para TC.

Extração de Raiz Quadrada

$\pm 0,5$ % do valor indicado, para entrada acima de 10 % do span. "Cut-off" programável de 0 a 5 %.

Compensação da Junta Fria

$\pm 2,0$ °C na faixa de temperatura ambiente de 0 a 50 °C.

Fonte de Alimentação para Transmissores a Dois Fios

Máxima de 24 Vcc/50 mA, isolada das saídas, com proteção contra curto-circuito.

Estabilidade com a Temperatura Ambiente

$\pm 0,005$ % por °C do span com referência à temperatura ambiente de 25 °C.

Alimentação

Universal de 75 a 264 Vca 50/60 Hz ou 100 a 360 Vcc (10 W nominal); 24 Vca/cc ($\pm 10\%$); 12 Vcc ($\pm 10\%$).

Ambiente de Operação

Temperatura de 0 a 50 °C e umidade relativa do ar de 90 % (máxima).

Dimensões

DCY-2050 / 2050-F: 1/8 DIN (96 x 48 x 187 mm) AxLxP, corte no painel (92 x 45 mm) AxL.

DCY-2051 / 2051-F: 1/8 DIN (48 x 96 x 187 mm) AxLxP, corte no painel (45 x 92 mm) AxL.

DCY-2060 / 2060-F: 1/4 DIN (96 x 96 x 187 mm) AxLxP, corte no painel (92 x 92 mm) AxL.

DCY-2055: (140 x 53 x 175 mm) AxLxP.

Peso

0,5 kg nominal (DCY-2050/2051)

0,6 kg nominal (DCY-2060/2055)

Garantia

1 ano.