



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

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

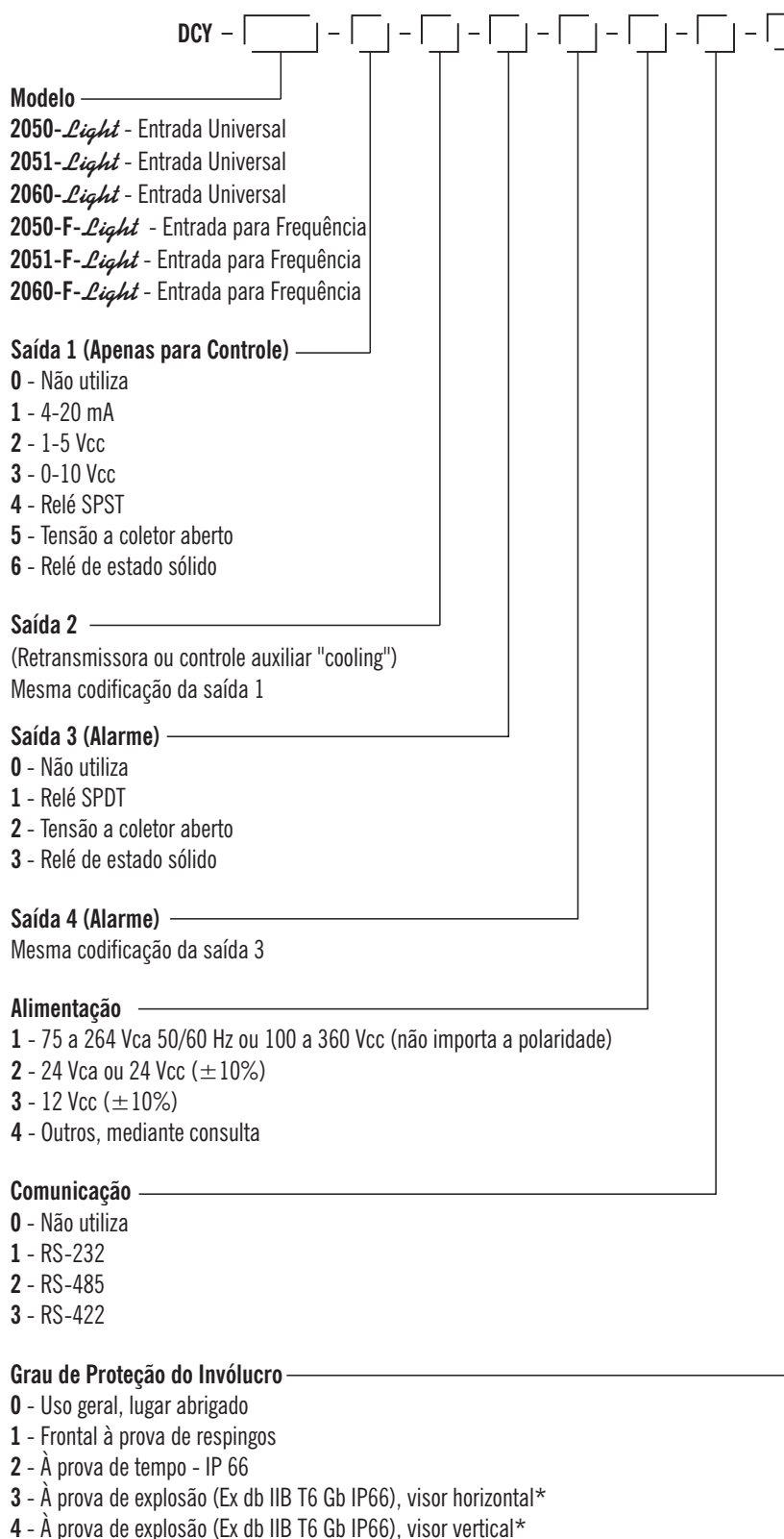
*DCY-2051-Light /
DCY-2051-F-Light*

Controladores Digitais Universais - Single Loop

- Entrada universal *standard* para termorresistência, termopares, 0-55 mV, 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc e entrada de *setpoint* remoto para 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc.
- Versões *F-Light* para entrada em frequência até 30 kHz, de 300 mVpp a 30 Vpp.
- Até 2 (dois) módulos de saída universais para 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc, sendo um para controle e um para retransmissão, a relé, a relé de estado sólido e a tensão a coletor aberto, isoladas das entradas e fonte de alimentação.
- Alta capacidade de controle, realizando as funções de:
 - *Auto-Tune*.
 - Controle ON-OFF, P-PI-PD-PID, razão.
 - *Heating-cooling*, time-proportional.
 - *Setpoint* remoto, *setpoint* programável até dez segmentos.
 - Estação auto/manual.
- Diversos opcionais:
 - Até 02 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.



Código de Encomenda



(*) Caixa à prova de explosão:
Dimensões (AxLxP): 310 x 310 x 200 mm
Peso: 11,0 kg nominal

(**) FS = fundo de escala.

Especificações Técnicas

Entradas

DCY-2050-*Light* / 2051-*Light* / 2060-*Light*: Configuráveis para termopar (J, K, T, E, R, S conforme ITS-90), 0-55 mV, termorresistência Pt-100 conforme DIN43760, 4-20 mA, 1-5 Vcc e 0-10 Vcc. Entrada para *setpoint* remoto configurável para 4 a 20 mA, 1 a 5 Vcc e 0 a 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-*Light* / 2051-F-*Light* / 2060-F-*Light*: Entrada para sinais até 30 kHz, de 300 mVpp a 30 Vpp. 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*, *Heating-cooling* proporcional, Razão, Cascata, *Setpoint* remoto e *setpoint* programável.

Saídas de Controle

Análogica 4-20 mA (750 Ω carga máxima), 1-5 Vcc ou 0-10 Vcc. Um módulo opcional isolado 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-*Light* / 2050-F-*Light*: Dois displays com 4 dígitos (9 mm).
DCY-2051-*Light* / 2051-F-*Light*: Displays com 4 dígitos (14 mm/9 mm).
DCY-2060-*Light* / 2060-F-*Light*: Dois displays com 4 dígitos (14 mm). Podem ser configurados junto com o ponto decimal.

Configuração

Através das teclas frontais e "jumpers" internos.

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** de escala 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

$\pm 2,0\%$ 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-*Light*/2050-F-*Light*: 1/8 DIN (96 x 48 x 187 mm) AxLxP, corte no painel (92 x 45 mm) AxL.

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

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

Peso

0,5 kg nominal (DCY-2050-*Light*/2050-F-*Light*/2051-*Light* / 2051-F-*Light*).

0,6 kg nominal (DCY-2060-*Light*/2060-F-*Light*).

Garantia

1 ano.