

LINHA C420ALF

Os transdutores da LINHA C420ALF se caracterizam por realizarem, com isolamento galvânico, medidas de sinais em corrente AC (senoidal; 40Hz à 500Hz). Dispensam a utilização de sensores de corrente externo (transformadores de corrente (TCs), por exemplo) e seu funcionamento é baseado na tecnologia hall. Montados em um encapsulamento padrão DIN para fixação em fundo de painel (trilho 35mm), possuem incorporados, no mesmo, uma janela para a passagem do condutor de onde será medido o sinal. A saída é do tipo (4 - 20)mAdc proporcional RMS.

Características Técnicas:

- Transdutor analógico de corrente
- Tipo de medida: AC com frequência variada (LF)
- Erro máximo: ±1% da corrente máxima medida ($i_{máx}$)
- Saída (s): (4 - 20)mAdc proporcional RMS (saída padronizada)
- Função de transferência

$$\text{Saída} = 4 + 16 \cdot i_p / i_{máx}$$

Onde: $i_{máx}$ = corrente máxima medida
 i_p = corrente medida

- $S_{máx}$ (saída): < 24mAdc (p/ correntes maiores $i_{máx}$)
- Impedância máxima a ser colocada na saída: 500Ω
- Faixa de frequência: 40 à 500Hz
- Tempo de resposta: ≤1s
- Corrente máxima suportada na entrada da medida por um período ≤10s: $i_{máx} + 50\%$.
- Corrente máxima suportada na entrada da medida por um período ≤3s: $2 \times i_{máx}$
- Tensão de isolamento: 1kV_{ac}
- Utilização: Abrigada
- Grau de proteção: IP20
- Faixa de temperatura: -10°C à 70°C
- Peso: 300 g

Obs: podem ser fornecidos para outras faixas de medida e alimentação (consultar).

Diagrama de Conexões:



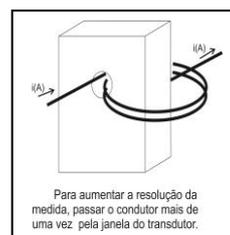
O diagrama mostra um símbolo de transdutor com uma seta rotulada 'ip' entrando por uma janela. Abaixo dele, há terminais para 'Alimentação' (com símbolo de AC), 'Saída' e 'GND'. À direita, há uma foto do dispositivo físico com terminais rotulados 'Saída' e 'Alimentação'. Um asterisco vermelho aponta para o terminal de alimentação com o símbolo de AC. Abaixo do diagrama, há a foto do encapsulamento tipo 1, um módulo DIN branco com uma janela de 8mm de diâmetro.

Encapsulamento Tipo1

* Desconsiderar em medidas AC.

Figura1

Modelo	Faixa de Medida AC (Aac)	Diâmetro Janela D (mm)
05C420ALF-XX	0 à 5	8
07C420ALF-XX	0 à 7	8
10C420ALF-XX	0 à 10	8
15C420ALF-XX	0 à 15	8
20C420ALF-XX	0 à 20	8
25C420ALF-XX	0 à 25	8
30C420ALF-XX	0 à 30	8
35C420ALF-XX	0 à 35	8
40C420ALF-XX	0 à 40	8
50C420ALF-XX	0 à 50	8
75C420ALF-XX	0 à 75	12
100C420ALF-XX	0 à 100	12

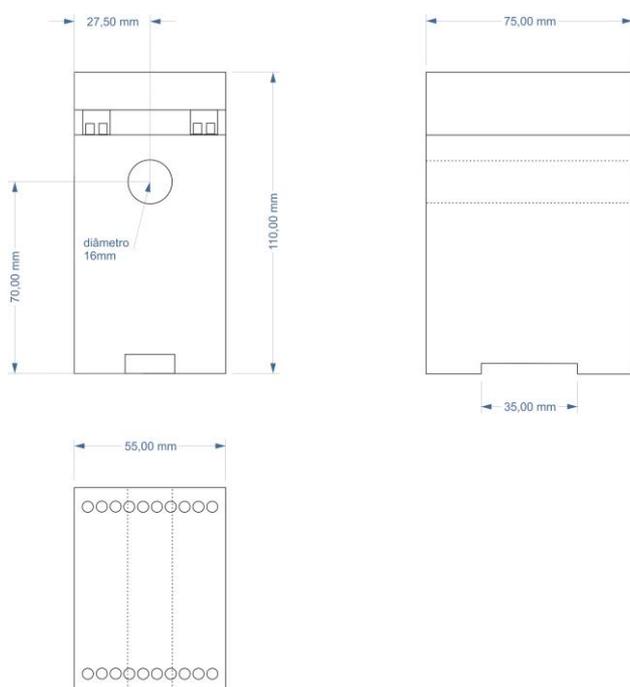


Obs: para saber o código final do produto, substituir xx acima conforme tabela seguinte.

LINHA C420ALF

XX	Tipo de Alimentação	Características	Corrente de Consumo (Máxima)
24VDC	(20 – 30)Vdc	(GND da saída em comum com o -V da alimentação)	150mA
E24VDC	(17 – 30)Vdc	Total isolamento	150mA
UNIV	80 – 340)Vdc (70 – 240)Vac (60Hz) (85 – 240)Vac (50Hz)	Total isolamento	70mA
127VAC	127Vac (±10%) (60Hz)	Total isolamento	50mA
220VAC	220Vac (±10%) (60Hz)	Total isolamento	25mA

Dimensões Físicas:



Para medidas acima de 100A, pode-se utilizar os transdutores modelo 05C420ALF-XX em conjunto com TC (XXX/5A)

