



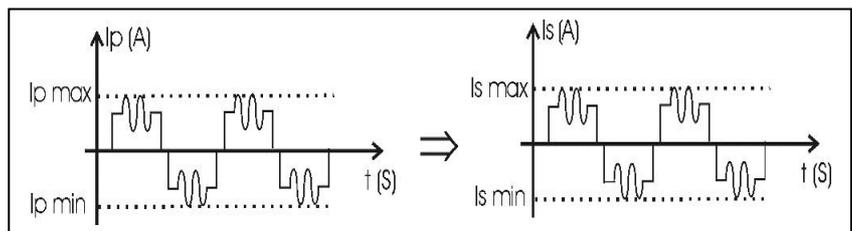
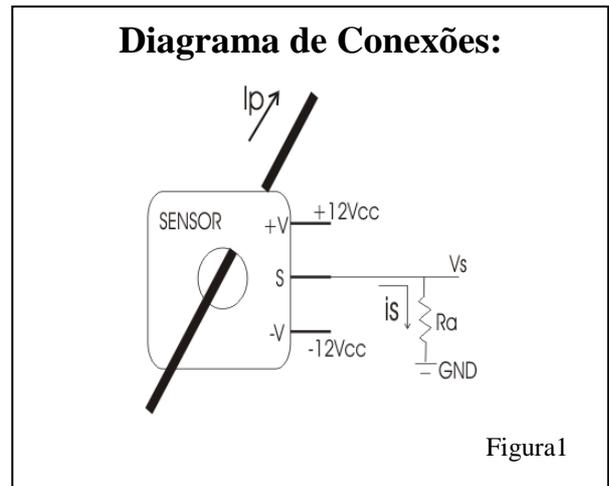
O SECOHR 50BCI-12 e o 50BCC-12 são **SE**nsORES de **CO**rrente elétrica por efeito **Ha**ll **Re**alimentado que podem ser usados para medirem correntes DC e AC (faixa ampla de frequência) com isolamento galvânico e sinal de saída (I_s) em corrente. A relação entrada:saída, dos mesmos, é do tipo 1:1000, isto é, quando estiver circulando uma corrente I_p , com um determinado formato de onda, no condutor introduzido pela janela do sensor, teremos uma saída (I_s) também em corrente, com o mesmo formato de onda; entretanto, com uma amplitude 1000 vezes menor. Para se ter uma saída em tensão, basta colocar um resistor de amostragem R_a conforme visto na Figura1. As características elétricas dos dois modelos são idênticas; entretanto, o modelo 50BCI-12 foi projetado para conexão e fixação em placas CI (circuito impresso) e o modelo 50BCC-12 para conexão por fio.

Características Técnicas:

- Corrente nominal: 80Arms
- Faixa de medida (I_p): $\pm 95A$ ou (190App)
 - ($I_{p\max} \leq +95A$ e $I_{p\min} \geq -95A$)
- Razão de saída: $1:1000 \Rightarrow I_s = I_p/1000$
- Erro total máximo: $\pm 1,9\%$ da nominal (considera os erros de linearidade, offset, drift térmico e ganho)
- Tensão de alimentação: $\pm 12V_{DC}$ ($\pm 5\%$)
- Temperatura de operação: $-10^\circ C$ à $70^\circ C$
- Corrente de operação: $10\text{ mA} + I_s$
- Resistência interna ($70^\circ C$): 50 ohm
- $V_{s\max} = 10 \cdot 50 \cdot I_{s\max}$
 - $V_{s\max}$ = máxima tensão possível na saída do sensor
 - $I_{s\max}$ = máxima corrente que circulará por S (se

$|I_{s\min}| > I_{s\max}$, então considerar $|I_{s\min}|$)

- $V_s = R_a \cdot I_s \Rightarrow R_a = V_s / I_s$ onde $I_s \leq I_{s\max}$
- Peso: 38g



Obs: Grande parte do erro (80%) é devido ao erro de offset DC que pode ser desconsiderado em medidas AC desacopladas.

Ver mais detalhes sobre a utilização do sensor em Instruções de Uso <www.secon.com.br>.

