



O SECOHR 20CV é um **SE**nsor de **CO**rrente elétrica por efeito **H**all que pode ser usado para medir correntes DC e AC (faixa ampla de frequência) com isolamento galvânico e sinal de saída (V_s) em tensão. A relação entrada:saída respeita a relação $V_s=I_p.4/10$, 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 (V_s) em tensão, com o mesmo formato de onda; entretanto, com uma amplitude menor determinada pela relação.

Características Técnicas:

- Mede qualquer formato de onda em sinais DC ou AC
- Alimentação simétrica: $\pm 12V_{DC}$ à $\pm 15V_{DC}$ ($\pm 5\%$)
Obs.: A alimentação deverá ser simétrica (+V/-V). Os mesmos aceitam qualquer alimentação simétrica desde que a mesma não tenha uma amplitude nominal menor que $|\pm 12|V_{DC}$ e maior que $|\pm 15|V_{DC}$. As tensões +V e -V poderão ter uma variação de $\pm 5\%$.
- Corrente nominal: 20Arms
- Range:
Com alimentação $\pm 12V_{DC}$: $\pm 22,5A_p$ ($I_{p_{max}} \leq +22,5A_p$ e $I_{p_{min}} \geq -22,5A_p$)
Com alimentação $\pm 15V_{DC}$: $\pm 30A_p$ ($I_{p_{max}} \leq +30A_p$ e $I_{p_{min}} \geq -30A_p$)
- Faixa de medida em sinais DC (I_p) com um regime de 100% do tempo:
Com alimentação $\pm 12V_{DC}$: $\pm 22,5A_{DC}$ ou ($45A_{pp}$)
($I_{p_{max}} \leq +22,5A_{DC}$ e $I_{p_{min}} \geq -22,5A_{DC}$)
Com alimentação $\pm 15V_{DC}$: $\pm 30A_{DC}$ ou ($60A_{pp}$)
($I_{p_{max}} \leq +30A_{DC}$ e $I_{p_{min}} \geq -30A_{DC}$)
- Faixa de medida em sinais $AC_{senoidal}$ (I_p) com um regime de 100% do tempo:
Com alimentação $\pm 12V_{DC}$: $15,9A_{rms}$
Com alimentação $\pm 15V_{DC}$: $21,2A_{rms}$
- Faixa de Frequência: 0Hz (DC) à 20kHz
- Tempo de resposta: $\leq 5\mu s$
- Saída em tensão (V_s): Conforme equação $V_s=I_p.4/10$
onde I_p (A) = Corrente medida
Tensões máximas e mínimas de saída com alimentação $\pm 12V_{DC}$: $+9V_p$ e $-9V_p$
Tensões máximas e mínimas de saída com alimentação $\pm 15V_{DC}$: $+12V_p$ e $-12V_p$
- Erro total máximo (23°C): $\pm (\leq 0,5\%)$ da corrente nominal
Erro offset de magnetização: $\pm (\leq 10mV)$
Drift térmico: $\leq 0,5mV/^\circ C$
- Corrente máxima recomendada na saída de tensão: 1mA
- Temperatura de operação: $-10^\circ C$ à $70^\circ C$
- Isolamento galvânico: 2kV
- Consumo: 25mA
- Peso: 70g



Nomenclatura:

$I_{p_{max}}$ = Corrente máxima DC medida ou pico máximo da corrente AC medida (semi-ciclo positivo).

$I_{p_{min}}$ = Corrente mínimo DC medida ou pico mínimo da corrente AC medida (semi-ciclo negativo).

$V_{s_{max}}$ = Tensão máxima positiva (ou pico máximo) na saída.

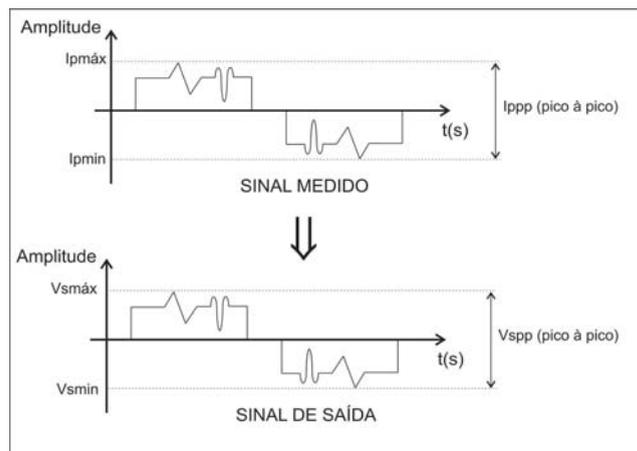
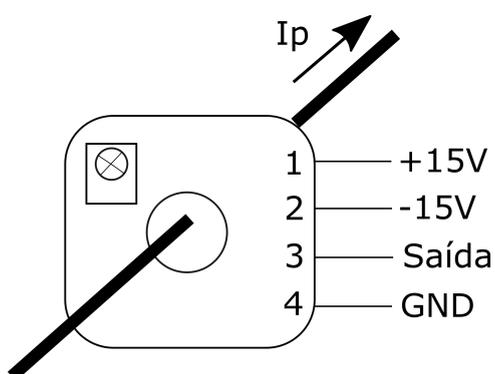
$V_{s_{min}}$ = Tensão mínima negativa (ou pico mínimo) na saída.

V_s = Tensão máxima de saída.

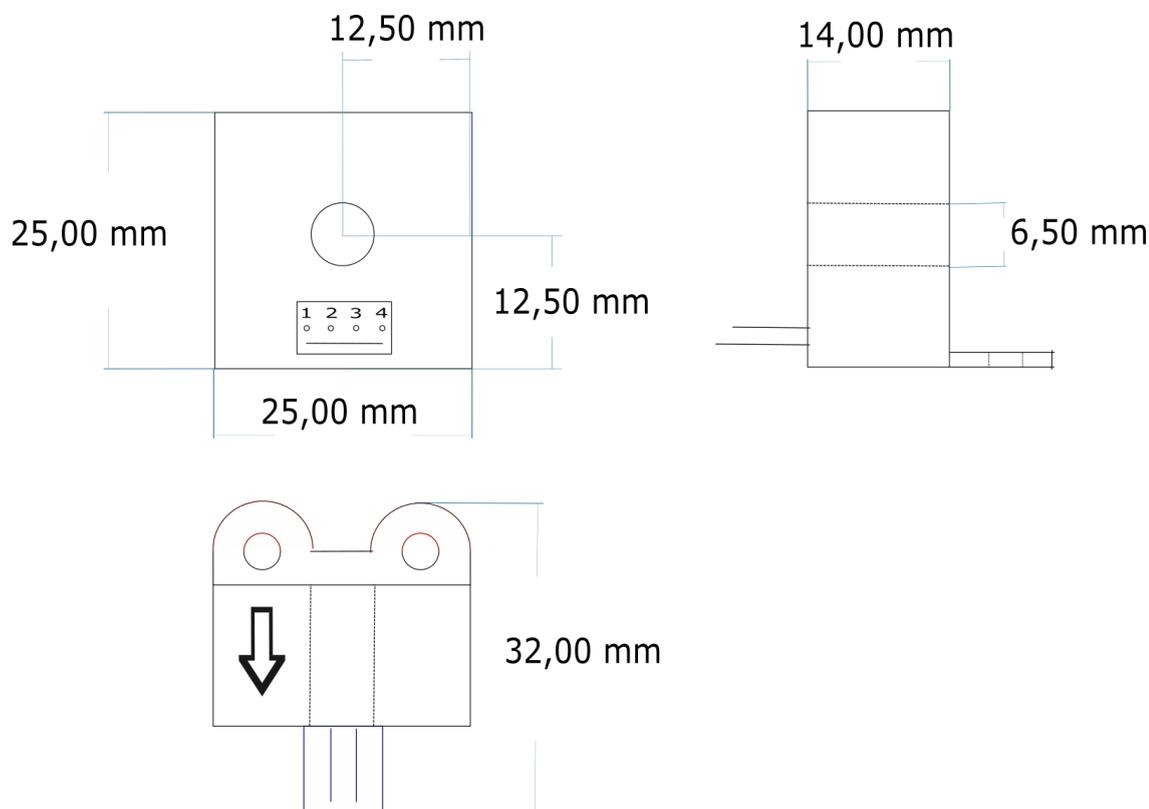


Os sensores hall podem medir correntes DC e AC com qualquer formato de onda e em sua saída é visualizada uma cópia desse sinal. A tensão máxima DC ou pico máximo DC, bem como a tensão mínima DC ou pico mínimo DC, coincidem respectivamente com os picos máximos e mínimos medidos respeitando a relação $V_s = I_p \cdot 4/10$.

Diagrama de Conexão:



Dimensões Físicas:



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