



O SECOHR 100CV 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  $V_s=I_p.4/100$ , 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: 100Arms
- Range:  
Com alimentação  $\pm 12V_{DC}$ :  $\pm 225A_p$  ( $I_{p_{max}} \leq +225A_p$  e  $I_{p_{min}} \geq -225A_p$ )  
Com alimentação  $\pm 15V_{DC}$ :  $\pm 300A_p$  ( $I_{p_{max}} \leq +300A_p$  e  $I_{p_{min}} \geq -300A_p$ )
- Faixa de medida em sinais DC ( $I_p$ ) com um regime de 100% do tempo:  
Com alimentação  $\pm 12V_{DC}$ :  $\pm 225A_{DC}$  ou ( $450A_{pp}$ )  
( $I_{p_{max}} \leq +225A_{DC}$  e  $I_{p_{min}} \geq -225A_{DC}$ )  
Com alimentação  $\pm 15V_{DC}$ :  $\pm 300A_{DC}$  ou ( $600A_{pp}$ )  
( $I_{p_{max}} \leq +300A_{DC}$  e  $I_{p_{min}} \geq -300A_{DC}$ )
- Faixa de medida em sinais  $AC_{senoidal}$  ( $I_p$ ) com um regime de 100% do tempo:  
Com alimentação  $\pm 12V_{DC}$ :  $159A_{rms}$   
Com alimentação  $\pm 15V_{DC}$ :  $212A_{rms}$
- Faixa de Frequência: 0Hz (DC) à 20kHz
- Tempo de resposta:  $\leq 5\mu s$
- Saída em tensão ( $V_s$ ): Conforme equação  $V_s=I_p.4/100$   
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.

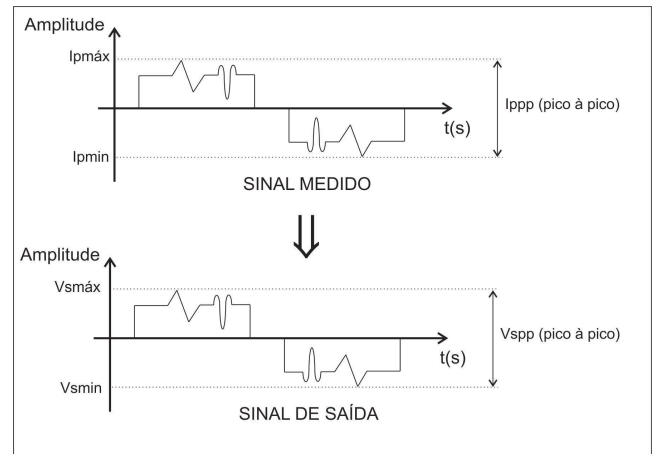
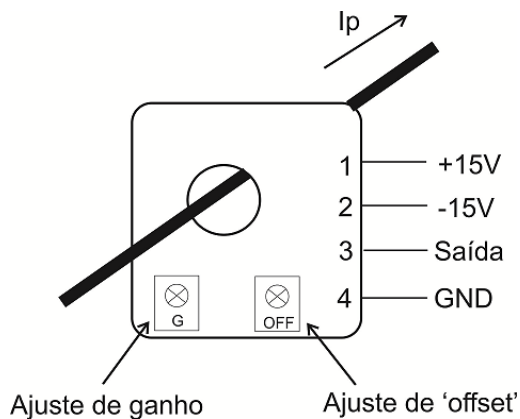
$V_{s_{min}}$  = Tensão mínima negativa (ou pico mínimo) na saída.

$V_s$  = Tensão máxima de saída.

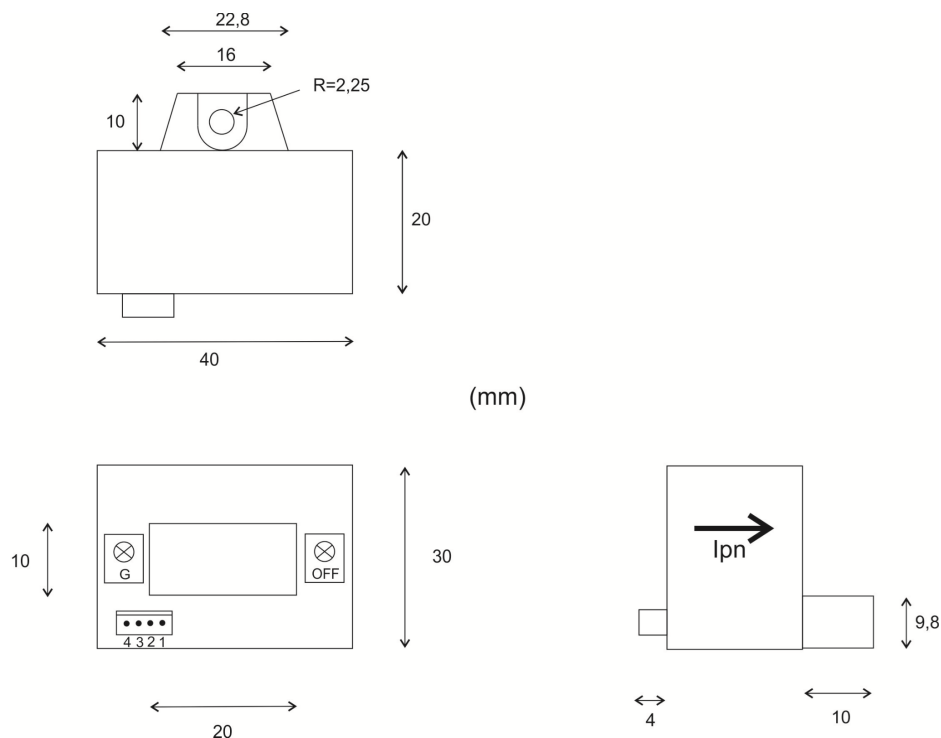


Os sensores hall podem medir correntes DC e AC com qualquer formato de onda e em sua saída é visualizada uma cópia desse sinal. A tensão máxima DC ou pico máximo DC, bem como a tensão mínima DC ou pico mínimo DC, coincidem respectivamente com os picos máximos e mínimos medidos respeitando a relação  $V_s = I_p \cdot 4/100$ .

## Diagrama de Conexão:



## Dimensões Físicas:



Ver mais detalhes sobre a utilização do sensor em Instruções de Uso <[www.secon.com.br](http://www.secon.com.br)>.