

## Interface Homem-Máquina

### Recursos:

- CLP integrado
- I/O digital integrado
- Tela gráfica colorida de 8"
- Recurso touchscreen (opcional)
- Atualização de software via pendrive
- Armazenamento de 187 receitas internas
- Armazenamento de receitas em pendrive
- Rápida navegação
- Fácil operação
- Interface rede CAN
- Alta performance

### Aplicações típicas:

- Moldagem de plástico por sopro
- Moldagem de plástico por injeção
- Prensas
- Automação industrial
- Automação predial
- Controle de produção
- Envases
- Processos de manufaturas

### Descrição:

As IHMs da Branqs Automação oferecem grande velocidade e eficiência no controle de diversas aplicações no mercado, atendendo as necessidades operacionais com ótimo custo-benefício e alta performance.

A BC06 é a segunda IHM da Branqs com conceito compacto e modular, que permite maior facilidade durante a instalação, customização do frontal e inclusão de teclado personalizado (consulte nossos vendedores). A tela gráfica de 8" e o recurso touch screen (opcional) facilitam o manuseio e visualização dos dados do processo, ideal para todas as aplicações.



## Características

### Gerais

<b>Tipo do produto</b>	Interface Homem-Máquina
<b>Linha do produto</b>	BC06
<b>Indicador LED</b>	IHM ligada (verde)
<b>Interface Homem-Máquina</b>	Display LCD 8" incorporado / Compatível com teclado industrial externo
<b>Compatibilidade</b>	Teclado BCKB01 (28 teclas) Teclado BCKB02 (60 teclas)
<b>Interface de comunicação</b>	CAN (Controller Area Network)
<b>Método de programação</b>	ML 4.0 / C# (Microsoft)
<b>Software de programação</b>	Framework CLP Branqs / Microsoft Visual Studio
<b>Relógio de tempo real</b>	RTC com bateria inclusa
<b>Peso do produto</b>	2,34 Kg
<b>Peso da embalagem</b>	0,29 Kg

### Especificações Elétricas

<b>Tensão de alimentação da IHM/CLP</b>	+12 Vcc (-10% e +4 %)	
<b>Tensão de trabalho do barramento CAN</b>	+12 Vcc (±10%)	
<b>Consumo de energia</b>	23,5 W (máx.) @ 12 Vcc	
<b>Tensão de alimentação I/O</b>	+24V(±30%)	
<b>Isolação ótica do sistema</b>	5.000 Vcc	
<b>Proteções do produto</b>	<b>Condição de acionamento</b>	<b>Sintoma</b>
<b>Sobretensão na alimentação da IHM/CLP</b>	13,2 Vcc (±1%)	Queima do fusível
<b>Inversão na alimentação da IHM/CLP</b>	> 400 Vcc	
<b>Inversão na alimentação do barramento CAN</b>	> 400 Vcc	Comunicação não funciona
<b>Limitação de corrente individual por saída.</b>	> 120 mA	Queda de tensão na saída

<b>Entradas digitais</b>	<b>Quantidade</b>	8
	<b>Tipo</b>	Entrada tipo P
	<b>Nível de comutação "ON"</b>	> 15 Vcc
	<b>Nível de comutação "OFF"</b>	< 5 Vcc
	<b>Comutação "ON" para "OFF"</b>	< 20 µs
	<b>Comutação "OFF" para "ON"</b>	< 20 µs
	<b>Corrente de entrada</b>	< 20 mA
<b>Saídas digitais</b>	<b>Quantidade</b>	8
	<b>Tipo</b>	Saída tipo P
	<b>Comutação "ON" para "OFF"</b>	< 0.5µs
	<b>Comutação "OFF" para "ON"</b>	< 2 µs
	<b>Corrente de saída (VCC=24V / Duty=100%)</b>	100mA
	<b>Frequência máxima</b>	110Hz ( $\Delta t = 20ms$ / Duty = 50%)

**Entrada tipo P:** A comutação é executada quando um dispositivo externo aplica uma DDP (diferença de potencial) positiva na entrada digital.

**Saída tipo P:** O acionamento é realizado aplicando uma DDP (diferença de potencial) positiva na saída digital.

### Limites de Operação

<b>Tensão de alimentação da IHM</b>	+13 Vcc
<b>Tensão de trabalho do barramento CAN</b>	+14 Vcc
<b>Tensões transientes no CANH, CANL (ISO-7637)</b>	-150 a +100 Vcc
<b>Tensão de alimentação I/O</b>	34 Vcc
<b>Temperatura de armazenagem</b>	-20 a +70 °C
<b>Temperatura de operação</b>	0 a 55 °C
<b>Umidade</b>	10 ... 90 % (sem condensação)

†**Atenção:** Operar em condições superiores as estabelecidas em "Limites de Operação" pode causar dano permanente ao produto. Recomenda-se seguir a especificação elétrica. Expor o equipamento as condições máximas dos limites de operação por longos períodos pode afetar a confiabilidade do mesmo.

## Tela

<b>Tela LCD</b>	LCD TFT colorido
<b>Dimensões da tela</b>	8 polegadas
<b>Proporção da imagem</b>	4:3
<b>Resolução</b>	600x480 pixels @ 60 Hz
<b>Ângulo de visão</b>	Horizontal: Lado direito 80°(tip.), Lado esquerdo 80°(tip.)
	Vertical: Lado superior 80°(tip.), Lado inferior 60°(tip)

## Sistema

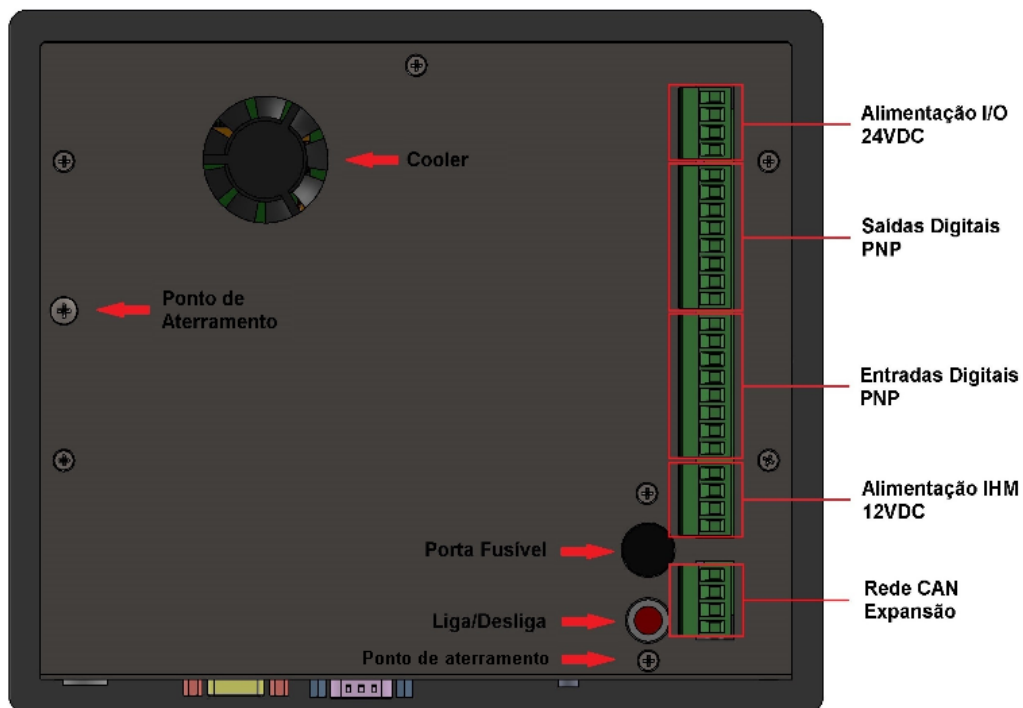
<b>Processador (CPU)</b>	INTEL Bay Trail I1900/N2930 Quad Core
<b>Memória RAM</b>	2GB DDR3L 1333MHz (padrão), com possibilidade de expansão
<b>Rede local Ethernet</b>	Realtek® RTL8111G 10/100/1000M
<b>Memória de armazenamento</b>	mSATA 8GB (padrão), com possibilidade de expansão
<b>Interfaces e conexões</b>	<u>Painel Frontal:</u> 2 portas USB 2.0 <u>Painel Inferior:</u> 1 porta VGA; 1 porta serial; 3 portas USB 2.0; 1 porta USB 3.0; 1 porta LAN RJ45; 1 saída de áudio P2

## Gabinete

<b>Material da estrutura</b>	Aço carbono
<b>Cor</b>	Preto fosco
<b>Modo de fixação</b>	Através de 4 peças de fixação para painéis de 1 até 6 mm de espessura
<b>Dimensões do recorte para painel</b>	223 x 189 mm
<b>Dimensional</b>	Ver tópico “Dimensional”
<b>Grau de proteção IP</b>	IP 20 no painel traseiro IP 65 no painel frontal*
	*Utilizando tampas de proteção ou policarbonato sem recortes para as portas USB frontais

## Interfaces e Conexões

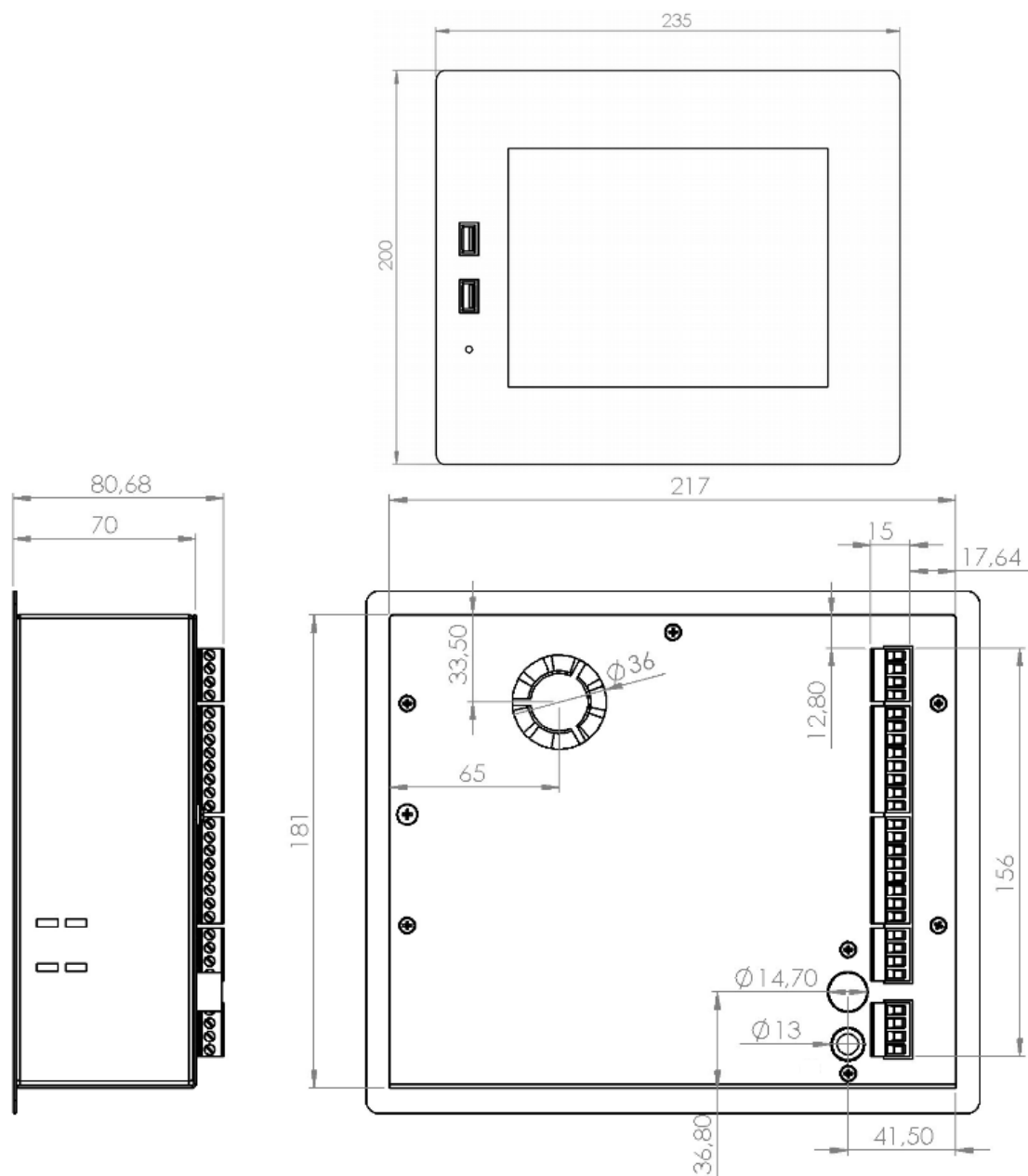
### Painel Traseiro



### Painel Inferior

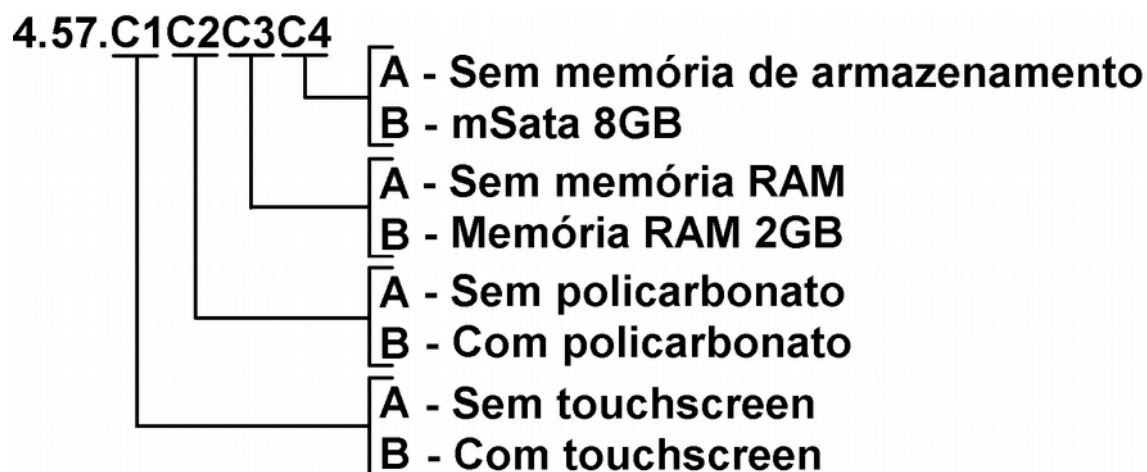


## Dimensional



## Informações de fornecimento

---



---

Este documento não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização por escrito da **brnqs**<sup>®</sup>.

Seu conteúdo tem caráter exclusivamente técnico/informativo e a **brnqs**<sup>®</sup> se reserva no direito, sem qualquer aviso prévio, de alterar as informações deste documento.

---

## **Histórico de Revisões**

---

**Revisão 00**

**Data:** 24/01/2019

**Autor:** Vitor M. dos S. Alho

**Descrição:** Versão inicial do documento

**Revisão 01**

**Data:** 14/02/2019

**Autor:** Jônatas C. Silva

**Descrição:** Atualizado as dimensões do recorte para painel

**Revisão 02**

**Data:** 18/04/2019

**Autor:** Vitor M. dos S. Alho

**Descrição:** Inserida informações de peso e frequência de chaveamento das saídas.