

# **Série Cheetah1 Câmera Inteligente**

## **Especificações**

Número de Literatura: RSDN81501V115

Versão: 1.15 (31 de maio de 2021)



## HISTÓRICO DE LIBERAÇÕES

No. de Literatura	Versão	Data	Descrição
RSDN81501V115	1.15	31-maio-2021	(1) Modificar Capítulo 4.1 Notas [4]
RSDN81501V114	1.14	06-maio-2020	(1) Modificar Tabela 3-1
RSDN81501V113	1.13	04-abril-2020	(1) Modificar Tabela 3-1 (2) Incluir nova opção "S" para informações de pedido
RSDN81501V112	1.12	10-outubro-2018	(1) Modificar Tabela 3-1
RSDN81501V111	1.11	14-julho-2018	(1) Modificar Tabela 3-1, incluir nova P/N RSCT113
RSDN81501V110	1.10	13-abril-2018	(1) Incluída a nota [2] na página 10
RSDN81501V109	1.09	30-janeiro-2018	(1) Atualizada Figura 4-4, 4-7
RSDN81501V108	1.08	09-novembro-2017	(1) Atualizada Figura 3-2 (2) Removido o modelo RSCT167M (3) Atualizada Figura 4-7
RSDN81501V107	1.07	13-julho-2017	(1) Atualizada tabela 3-1. Incluído modelo RSCT181S & RSCT160S e removido RSCT115S, RSCT115M, RSCT128S e RSCT166S (2) Removida a função de acionamento de LED (3) Removido suporte para Windows 8.1 (4) Incluídas instruções sobre a dissipação de calor da câmera
RSDN81501V106	1.06	01-novembro-2016	(1) Modificar endereço IP padrão
RSDN81501V105	1.05	31-março-2016	(1) Modificar Tabela 3-1 (2) Modificar Tabela 3-2
RSDN81501V104	1.04	22-janeiro-2016	(1) Modificar Tabela 3-1, Tabela 4-1 e Tabela 4-2 (2) Incluir capítulo 4.10
RSDN81501V103	1.03	21-dezembro-2015	(1) Modificar Tabela 3-2.
RSDN81501V102	1.02	10-novembro-2015	(1) Modificar Tabela 3-1 (2) Modificar Tabela 3-2 (3) Modificar Capítulo 4.1
RSDN81501V101	1.01	27-agosto-2015	(1) Modificar Tabela 3-1 (2) Incluir 3.3 Recursos de Software
RSDN81501V100	1.00	20-julho-2015	(1) Emissão original

A ROSEEK reserva-se o direito de alterar sem aviso prévio.

# Índice

<b>HISTÓRICO DE LIBERAÇÕES</b> .....	<b>2</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 CARACTERÍSTICAS</b> .....	<b>4</b>
<b>2 MAPEAMENTO DE SERVIÇOS</b> .....	<b>5</b>
2.1 MAPEAMENTO DE SERVIÇOS.....	5
2.2 DIAGRAMA DE APLICAÇÃO .....	5
2.3 PRODUTOS RELACIONADOS.....	5
<b>3 ESPECIFICAÇÕES</b> .....	<b>6</b>
3.1 DESEMPENHO .....	6
3.2 RECURSOS COMUNS .....	7
3.3 RECURSOS DE HARDWARE.....	10
3.4 RECURSOS DE SOFTWARE .....	12
3.5 DISSIPACÃO DE CALOR DA CÂMERA.....	12
3.6 DIAGRAMA DO BLOCO DO SISTEMA.....	14
3.7 DIAGRAMA DE BLOCO DA CPU .....	15
<b>4 INTERFACES</b> .....	<b>16</b>
4.1 CONECTOR DE 8 PINOS .....	16
4.2 CONECTOR DE 12 PINOS .....	17
4.3 PORTA DE ETHERNET .....	20
4.4 CONECTOR DE SINCRONIZAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO .....	20
4.5 PORTA USB3.0 .....	21
4.6 PORTA DE VÍDEO .....	21
4.7 CONTROLE DE ÍRIS .....	21
4.8 SLOT DE CARTÃO SD.....	21
4.9 LED DO PAINEL TRASEIRO .....	21
<b>5 TRANSMISSÃO ESPECTRAL</b> .....	<b>23</b>
<b>6 CONTATO</b> .....	<b>24</b>

## 1 CARACTERÍSTICAS

1. Processador Intel® Atom™ dentro da CPU (E3845@1.91GHz, quad-core, 64 bits)
2. SO de 64 bits: Windows 10 IoT Enterprise, Linux (Ubuntu 16.04)
3. Obturador Global CCD/CMOS, resolução de 1.6MP a 8.9MP
4. Streaming de vídeo HD H.264 1080p@30fps por codificador de hardware
5. Suporte para ONVIF, RTSP, TCP/IP, NTP, etc.
6. Recurso de API para diferentes aplicações: ITS, Monitoramento, Visão de Máquina
7. Estabilidade de sistema sólida, temperatura de operação de -40°C a +80°C
8. Documentos detalhados e SDK maduro SDK para aplicativos integrados dos usuários

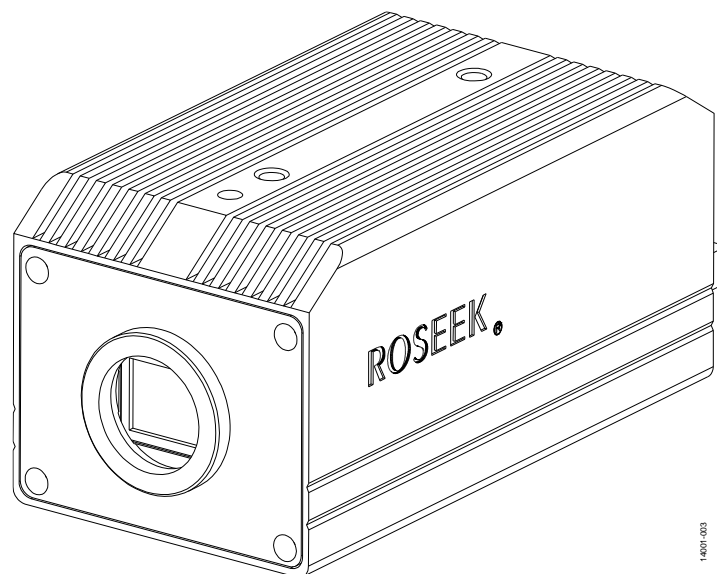


Figura 1-1 Série Cheetah1 Câmera Inteligente

## 2 MAPEAMENTO DE SERVIÇOS

### 2.1 Mapeamento de Serviços

- ITS
- Monitoramento Inteligente

### 2.2 Diagrama de Aplicação

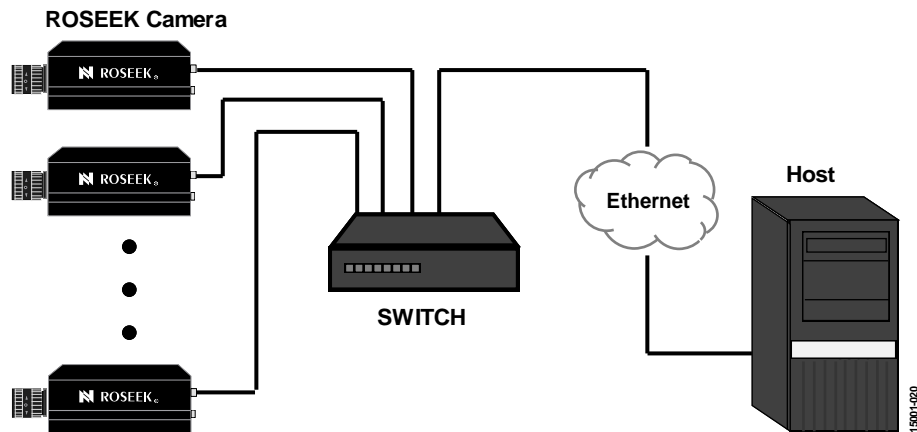


Figura 2-1 Diagrama de Aplicação

### 2.3 Produtos relacionados

- [Kylin3 Series Smart Camera](#)
- [Lynx1 Series Smart Camera](#)
- [TreeFrog1 Series Integrated Camera Housing](#)
- [TreeFrog3 Series Integrated Camera Housing](#)
- [Beaver2 Series Vision Controller](#)

### 3 ESPECIFICAÇÕES

#### 3.1 Desempenho

Tabela 3-1 Desempenho

Modelo <sup>[1]</sup>	Tipo	MP	Razão de Sensibilidade <sup>[2]</sup>	Máx . FPS	Obturador	Descrição do Sensor	Resolução	Suporte de Lente <sup>[3]</sup>
RSCT113S	Colorida	1.6	3.0	107	Global	Sony IMX273 CMOS, 1/3", 3.45um	1440x1080	C/CS
RSCT113M	Mono	1.6	4.9	107	Global	Sony IMX273 CMOS, 1/3", 3.45um	1440x1080	C/CS
RSCT124S	Colorida	2M	6.0	60	Rolling	Sony IMX385 CMOS, 1/2", 3.75um	1920x1080	C
RSCT130S	Colorida	3.2	3.0	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536	C
RSCT130S-S	Colorida	3.2	3.0	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536	CS
RSCT130M	Mono	3.2	4.9	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536	C
RSCT130M-S	Mono	3.2	4.9	55.6	Global	Sony IMX265 CMOS, 1/1,8", 3.45um	2048x1536	CS
RSCT150S	Colorida	5M	3.0	35.7	Global	Sony IMX264 CMOS, 2/3", 3.45um	2448x2048	C
RSCT150M	Mono	5M	4.9	35.7	Global	Sony IMX264 CMOS, 2/3", 3.45um	2448x2048	C
RSCT180S	Colorida	8.9	3.0	25	Global	Sony IMX267 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160	C
RSCT180M	Mono	8.9	4.9	32.2	Global	Sony IMX267 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160	C
RSCT181S	Colorida	8.9	3.0	25	Global <sup>[4]</sup>	Sony IMX305 CMOS, 1", 3.45um	4096x2160	C

### 3.2 Recursos Comuns

Tabela 3-2 Recursos Comuns

<b>Controle de íris</b>	P-íris
<b>Polarizador Removível</b>	Opcional
<b>Função Dia-Noite</b>	Opcional
<b>Formato da imagem</b>	YUV420SP
<b>Fluxo de Vídeo</b>	H.264 1080p@30fps streaming e motion-JPEG <sup>[5]</sup>
<b>Tempo do Obturador</b>	20 microssegundos a 1 segundo
<b>Protocolos</b>	ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP, etc.
<b>Porta da Rede</b>	Um conector RJ45 100/1000M
<b>Fonte de Alimentação</b>	8 a 40VDC (12VDC +/- 20% recomendado <sup>[6]</sup> )
<b>Consumo</b>	10W a 15W
<b>Condição de Operação</b>	-40°C a +80°C <sup>[7]</sup> , umidade 5%~95% (sem condensação)
<b>Condições de Armazenamento</b>	-50°C a +100°C
<b>MTBF</b>	350.000 horas
<b>Dimensões</b>	66.5x72.8x140mm
<b>Peso</b>	0,8 kg
<b>Padrões</b>	CE
<b>Aplicações</b>	ITS, Monitoramento Inteligente

**Nota:**

[1] Informações de pedidos

**RSCT 1 30 S C - H xxx G**

aaaa      b    cc    d    e            f            ggg

aaaa:	Série Cheetah1 Câmera Inteligente
b:	1: a 1ª geração
cc:	Número do Tipo
d:	S: Standard A: Advanced M: Monocromática
e:	tipo de filtro C: Filtro de corte de infravermelho fixo (Figura 6-1) P: Troca de filtro: Filtro de corte de infravermelho (Figura 6-1) e filtro polarizador comutável D: Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figura 6-2 para a noite) N: Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figure 6-3 para a noite), para lentes em geral (há um mecanismo de correção de infravermelho dentro da câmera) K: Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia e filtro de infravermelho como na Figura 6-3 para a noite), para lentes com a função de correção de infravermelho G: Troca de filtro Dia/Noite (filtro de corte infravermelho como na Figura 6-1 para o dia vidro ótico antirreflexo para a noite), para lentes com a função de correção de infravermelho
f:	tipo de suporte de lente H: suporte de lente C S: suporte de lente CS
ggg:	Capacidade de cartão SD integrado (em GB): 000/008/016/032

[2] A razão de sensibilidade é uma razão linear com base no valor da sensibilidade da SONY CCD ICX445AQA. Quanto maior esta razão, mais sensível será a câmera.

[3] Para usar uma lente C em uma câmera de lente CS, rosqueie o anel adaptador CS/C entre a lente e a câmera

[4] Sem pino acionador e sem modo acionador para esse sensor de imagem do Obturador Global CMOS.

[5] A resolução HD H.264 do streaming de vídeo é ajustável pelo usuário. Consulte o *Guia de Desenvolvimento Integrado - Série Cheetah Câmera Inteligente* Streaming de vídeo H.264 é entre 64Kbps e 16Mbps (0,0064 a 1,6 MB por segundo). Para formato de gravação de 5 megapixels, 7Mbps é recomendado e os dados do vídeo gravado por um dia irão ocupar



60 GB de espaço no disco rígido.

- [6] Recomenda-se fonte de alimentação comutada de 35W ou superior para garantir a estabilidade de operação do sistema de longo prazo. Por exemplo, a fonte de alimentação comutada de 35W da Meanwell ([www.meanwell.com.cn](http://www.meanwell.com.cn)), número NES-35-12 (saída 12V, 3A). Além disso, o compartimento de câmera da série TreeFrog1 (incluindo fonte de alimentação comutada e luz estroboscópica em LED) é recomendada para os usuários.
- [7] Após ser colocada no ambiente de -40°C por 12 horas, a câmara pode ser iniciada e operada por 24 horas. A câmera pode operar por 48 horas no ambiente de +80°C. A câmera pode operar por 48 horas no ambiente cíclico (5 horas para um ciclo) na temperatura de -40°C a +80°C.
- [8] A fim de corresponder a lentes especiais, existem também interfaces de lentes CS. Se você encomendar o modelo de suporte CS, favor consultar a ROSEEK

### 3.3 Recursos de Hardware

Tabela 3-3 Hardware

Item	Detalhes
Modelo de CPU	Processador Intel® Atom™ N3845 (denominado Bay Trail)
Tipo de CPU	x86 64 bits quad-core, com suporte para SSE4.2
CPU Core Clock	1,91GHz
L2 da CPU	2 MB
Unidade de processamento gráfico	Suporta DirectX11, OpenGL3.0, OpenCL1.2
RAM	DDR3L-1333 de 4GB (soldada na placa)
Armazenamento	EMMC5.1 flash de 64 GB (soldada na placa) para SO
Memória de Parâmetros [2]	EEPROM de 64 KB, formatação de disco não tem efeito nos dados armazenados nele
Tabela de consulta	Um LUT de 8 bits programável no FPGA
Encriptação	ID exclusivo de chip para evitar a cópia não autorizada do programa, porém recomenda-se fortemente via dongle USB
Monitorização de Temperatura	Sensor de temperatura integrado para monitoramento da temperatura interna
Watch Dog	Watch dog de hardware (ajustável de 1 a 256 segundos)
Porta Serial	uma porta RS232 e uma RS485 isolada por usuário e uma RS232 dedicada para depuração de programador
Porta de E/S Digital	2 portas de E/S digitais programáveis(5V-TTL)
Entrada para Fotoacoplador	1 porta de entrada para Fotoacoplador
Saída do Fotoacoplador	2 portas de saída do Fotoacoplador (100mA/50V)
Sincronização de energia	Função de sincronização de energia, entrada de 100 a 260VAC (conector de 2 pinos dedicador)
Controle de íris	Controle de P-Íris
Polarizador Comutável [3]	Elimina a luz polarizada refletida de para-brisas de veículos e placas para conseguir obter imagens nítidas de rosto e placas
Função Dia-Noite [3]	Obtenha imagens coloridas durante o dia imagens monocromáticas à noite com flash IR
Porta USB	Uma porta USB3.0 (host), 1.5A@5V
Porta de vídeo	1 HDMI
Porta de Rede	Uma porta RJ45 100M/1000M com controlador Intel® I210
Slot para SD	1 slot SDXC para usuário.
Interface de emulador	RS232 dedicada para depuração do programador por PC host.
Atualização remota	Suporte para Wake on LAN (WoL), depuração remota, atualização de programa e LIG/DESL por meio de Ethernet

**Observações:**

[1] O usuário deve usar o protocolo NTP para sincronizar a hora cada vez que a câmera for

ligada.

- [2] A EEPROM é garantida por 1.000.000 ciclos de escrita. A câmera tem função de contagem interna. Roseek não aceita responsabilidade por qualquer dano causado por mais de 1.000.000 ciclos de escrita.
- [3] A parte de chaveamento é garantida por 40.000 ciclos de comutação. A câmera tem função de contagem interna. Roseek não aceita responsabilidade por qualquer dano causado por mais de 40.000 ciclos de comutação.

### 3.4 Recursos de Software

A câmera inteligente da série Cheetah1 é baseada na arquitetura x86. Ela suporta sistemas operacionais e aplicativos em geral.

[1] Sistema operacional suportado (64 bits)

Windows 10 IoT Enterprise, Linux (Ubuntu 16.04)

SO padrão: Linux (Ubuntu) 16.04

Se o Windows 10 IoT Enterprise for necessário, especifique no pedido. Ou os usuários podem baixar o arquivo de imagem da ROSEEK na web e instalá-lo por conta própria. Consulte o documento *da série Cheetah1, Câmera Inteligente - Instruções de Recuperação do SO para Windows* ou *série Cheetah1, Câmera Inteligente - Instruções de Recuperação do sistema operacional Linux*

As imagens do Windows e do Linux foram customizadas de forma abrangente pela ROSEEK, e o SO não falha se a alimentação for interrompida durante a operação.

**CUIDADO:**

**Os usuários devem utilizar apenas imagens do SO da ROSEEK para recuperação ou reinstalação do sistema. Instalar qualquer outra versão do sistema operacional irá causar uma falha do sistema.**

[2] IDE Recomendado

As funções da API são interfaces de linguagem C padrão A ROSEEK desenvolveu a Demo com o Microsoft Visual Studio 2013.

[3] APIs Abundantes

A ROSEEK fornece APIs abundantes para ITS e monitoramento inteligente. Todas essas APIs são otimizadas e totalmente testadas para a plataforma de câmera Cheetah1. Será conveniente usar APIs da ROSEEK de alta eficiência para o algoritmo dos usuários:

- Protocolos de rede suportados incluem ONVIF, GB/T28181, RTSP, TCP/IP, NTP
- Codificação de vídeo H.264/MJPEG por hardware (não ocupando os recursos da CPU)
- Compactar/descompactar JPEG por hardware (não ocupando os recursos da CPU)
- Dimensionamento de imagem de alta eficiência

[4] Desempenho de codec

A câmera inteligente Cheetah1 suporta codificação H.264 por hardware. Ela alcança 1080P/60fps ou 4K2K/20fps para SO Linux, mas alcança somente H.264 1080P/30fps para o SO Windows 10. Assim ela pode operar como uma câmera IP de obturador Global

[5] Software em Geral

A Cheetah1 suporta software baseado na arquitetura x86 (Windows/Linux), como: OpenCV, SimpleCV, Matlab.

Também, o algoritmo de aprendizado profundo é suportado, como: TensorFlow, Caffe.

### 3.5 Dissipação de Calor da Câmera

É altamente recomendável usar o Body Heat Sink para o dissipador de calor da

câmera para dissipação de calor quando ela estiver instalada na caixa. Usar o Body Heat Sink significa posicionar a parte superior da câmera contra a superfície metálica interna da caixa para dissipar o calor. Recomenda-se usar uma almofada de silicone condutora de calor como um meio condutor entre o corpo da câmera e a caixa.

A câmera também suporta arrefecimento via tubo de calor. Na parte superior da câmera, há dois orifícios com um diâmetro de 6,3 mm cada para os tubos de calor. Recomenda-se usar graxa térmica de silicone como o meio condutor.

### 3.6 Diagrama do Bloco do Sistema

O diagrama de blocos da câmera inteligente da série Cheetah1 é como se segue:

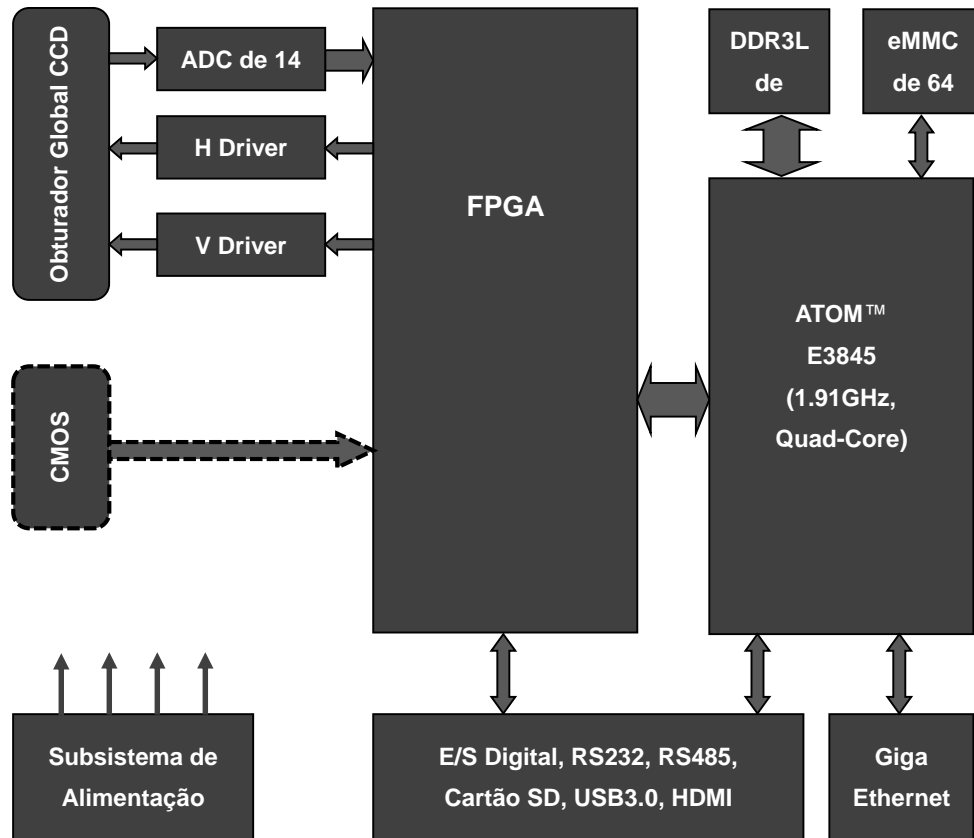


Figura 3-1 Diagrama de Bloco do Sistema

### 3.7 Diagrama de Bloco da CPU

A câmera inteligente da série Cheetah1 tem um processador Intel® Atom™ E3845 (denominado Bay Trail). O diagrama de blocos da CPU é como abaixo:

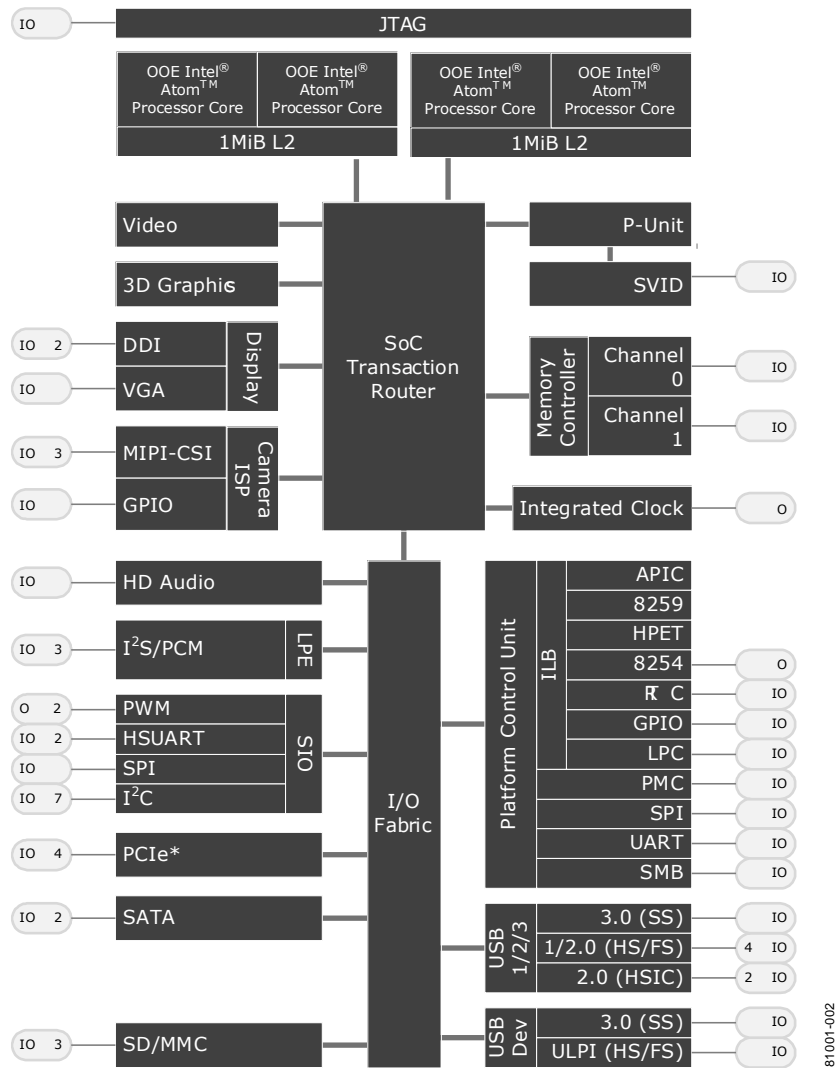


Figura 3-2 Diagrama de Blocos do processador Intel® Atom™ N3845

## 4 INTERFACES

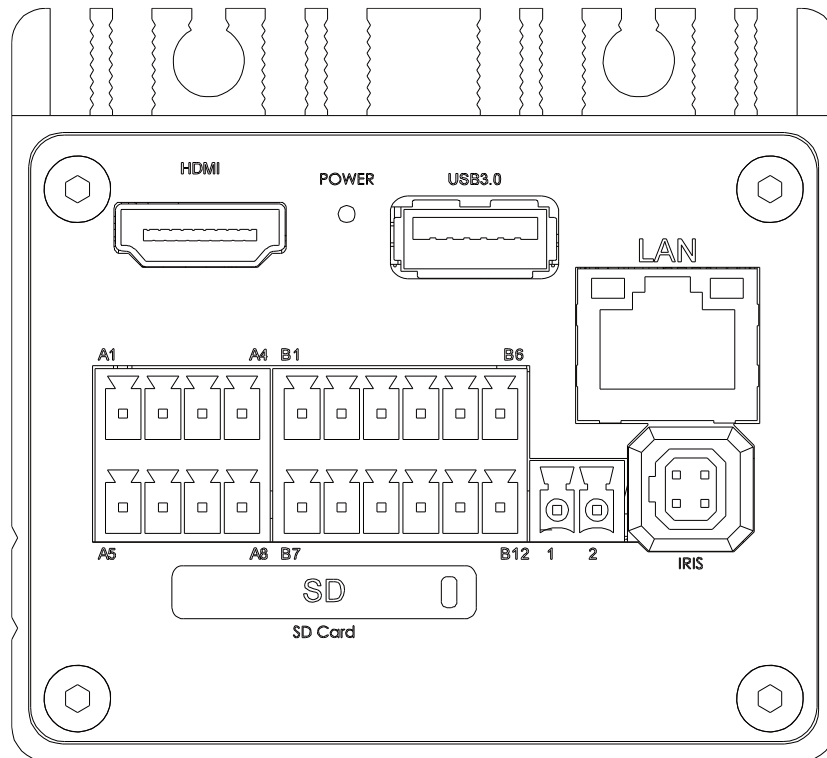


Figura 4-1 Painel Traseiro

### 4.1 Conector de 8 pinos

O conector de 8 pinos (modelo: MCDN 1,5/4-G1-3,5) no painel traseiro é correspondido com um conector fêmea (modelo: FMCD 1,5/4-ST-3,5) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

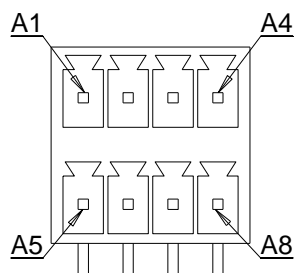


Figura 4-2 Conector de 8 pinos



**Tabela 4-1 Definição de terminais do Conector de E/S Digital de 8 pinos**

Catálogo	Nome	Tipo	Descrição	Observação
A1	POWER_IN	alimentação	Entrada de alimentação: 8 a 40VDC (12VDC +/- 20% recomendado)	[1]
A2	GND	alimentação	Aterramento (para alimentação e RS232).	
A5	NA	NA	NA	[2]
A6	NA	NA	NA	
A4	RS232_RX1	entrada	Entrada da RS232 (para dispositivos externos)	[3]
A8	RS232_TX1	saída	Saída da RS232 (para dispositivos externos)	
A3	RS232_RX0	entrada	Entrada da RS232 (para depuração Linux)	[4]
A7	RS232_TX0	saída	Saída da RS232 (para depuração Linux)	

**Nota:**

- [1] No dispositivo, há proteção contra polaridade invertida, proteção contra sobretensão e proteção contra picos para alimentação de entrada. No entanto, a tensão de entrada não é permitida ser superior a 40VDC, caso contrário, o fusível irá queimar e a câmera necessitará de reparos.
- [2] Sem conexão para estes 2 pinos.
- [3] RS232 para conexão com dispositivos externos. A lista de taxas de transmissão suportadas (bps) é: 300, 600, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 153600, 230400, 256000, 460800 e 921600.
- [4] RS232 para depuração do programador do Linux: 115200 bps, sem paridade, dados de 8 bits, 1 bit de parada. Esta porta é somente para o desenvolvimento da ROSEEK, não podendo ser usada pelo usuário.

**4.2 Conector de 12 pinos**

O conector de 12 pinos (modelo: MCDN 1,5/6-G1-3,5) no painel traseiro é correspondido com um conector fêmea (modelo: FMCD 1,5/6-ST-3,5) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

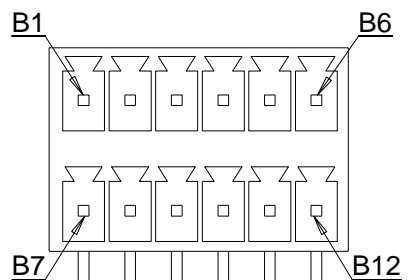


Figura 4-3 Conector de 12 pinos

Tabela 4-2 Definição de terminais do Conector de 12 pinos

Catálogo	Nome	Tipo	Descrição	Observação
B3	ISO_IN1+	entrada	Entrada do fotoacoplador (+)	[1] [7]
B9	ISO_IN1-	entrada	Entrada do fotoacoplador (-)	
B4	ISO_OUT1A	saída	Saída do fotoacoplador 1 (+) (flash de controle)	[2] [7]
B10	ISO_OUT1B	saída	Saída do fotoacoplador 1 (-) (flash de controle)	
B5	ISO_OUT2A	saída	Saída do fotoacoplador 2 (+) (controle de flash)	
B11	ISO_OUT2B	saída	Saída do fotoacoplador 2 (-) (controle de flash)	
B8	PORT1	entrada/saída	Porta de E/S programável 1 (5V-TTL)	[3]
B2	PORT2	entrada/saída	Porta de E/S programável 2 (5V-TTL)	
B1	GND	alimentação	Sinal de aterramento	[4]
B7	LIGAÇÃO À TERRA	NA	Aterramento da caixa	[5]
B12	RS485_A	entrada/saída	RS485+ (ou A)	[6] [7]
B6	RS485_B	entrada/saída	RS485- (ou B)	

**Nota:**

[1] A entrada do fotoacoplador pode aceitar entradas de 5V-TTL, 3.3V-TTL ou 12V diretamente (resistência em série é desnecessária). Alta tolerância: -30 a +1V é de baixo nível, +2.8V a +30V é de alto nível. A corrente de entrada é máx. 2mA; e o limite de tensão é de -30V a +30V. O diagrama de blocos é como se segue:

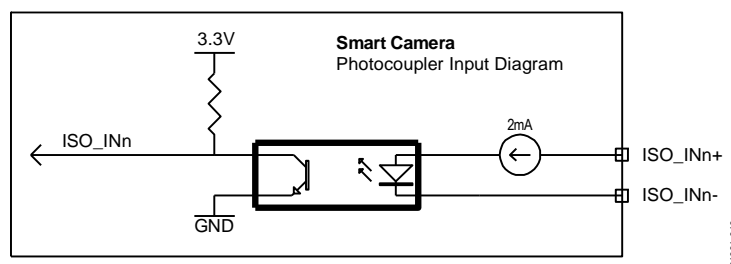


Figura 4-4 Entrada do fotoacoplador

[2] As duas saídas do fotoacoplador são usadas principalmente para controlar o flash. Elas também podem ser utilizadas como saídas isoladas gerais (por exemplo, relé de acionamento). A carga máxima é de 50VDC@100mA ou 40VAC@100mA e o atraso de saída típico é de 50us, o máximo atraso de saída é de 100us. O diagrama de blocos é como se segue:

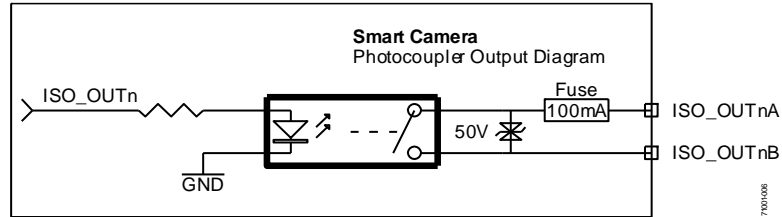


Figura 4-5 Saída do fotoacoplador

- [3] Todas as portas de E/S podem ser programadas como entrada ou saída em separado, e a configuração padrão é a porta de entrada com 1K interno de pull-up até 5V. A capacidade de acionamento: Capacidade de 24mA de corrente de saída e consumida. Todas as portas de E/S têm proteção contra sobretensão. O diagrama de blocos é como se segue:

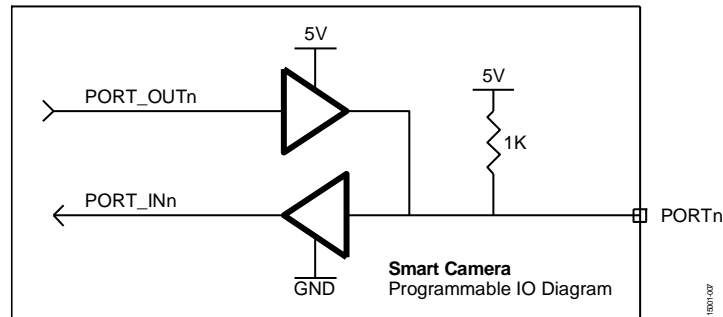


Figura 4-6 Porta de E/S digital

- [4] O sinal de aterramento é o aterramento público da E/S digital e da RS232. Dentro da câmera, o sinal de aterramento é conectado com o aterramento de alimentação.
- [5] O aterramento da caixa é recomendado para evitar fuga para terra e sinal de interferência.
- [6] RS485 isolado para conexão com dispositivos externos. A lista de taxas de transmissão suportadas (bps) é: 300, 600, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 153600, 230400, 256000 e 460800.
- [7] Alguns métodos típicos utilizados para dispositivos externos são mostrados, conforme abaixo:

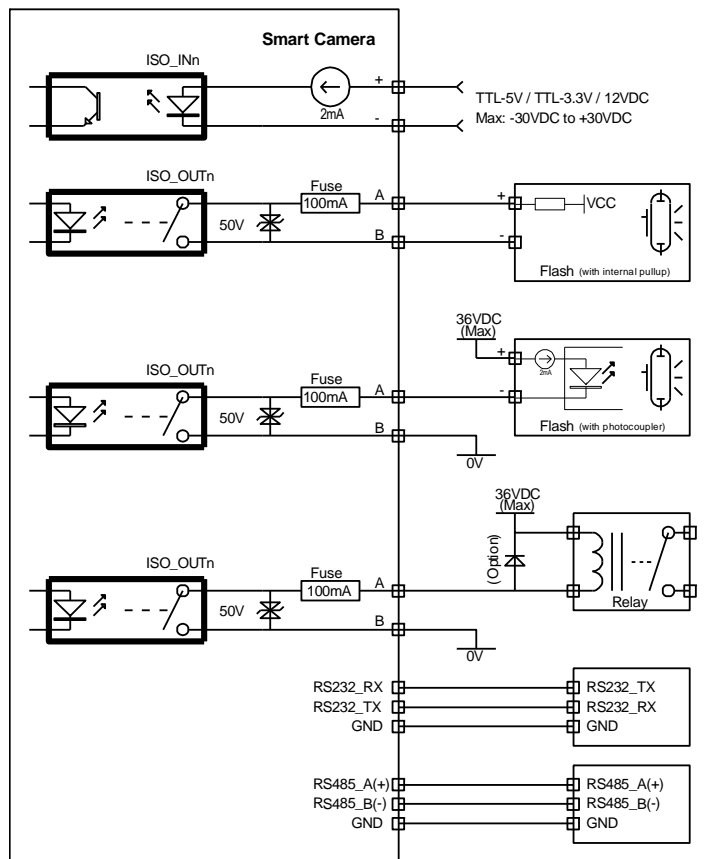


Figura 4-7 Típica conexão com dispositivos externos

### 4.3 Porta de Ethernet

Há uma porta Ethernet de 100/1000M no painel traseiro.

Se estiver trabalhando no modo 1000M, recomenda-se cabos CAT6 ou CAT6A para alcançar uma melhor comunicação e cabos de maior comprimento.

O endereço IP padrão: 192.168.1.218

O endereço IP padrão: 192.168.1.218 O usuário pode modificar o endereço IP, mas o endereço MAC não pode ser alterado. Para mais informações, consulte a *Guia do Usuário de Ferramentas do Cliente do SniperViewer da Câmera Inteligente da Série Cheetah1*.

### 4.4 Conector de Sincronização de Alimentação

O conector de sincronização de alimentação de 2 pinos no painel traseiro (modelo 1844210) corresponde a um conector fêmea (modelo 1952267) fornecido pela ROSEEK. O tamanho do fio correspondido é de 16~24AWG. A definição do terminal é como abaixo:

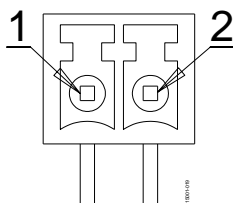


Figura 4-8 Porta de Sincronização de Alimentação

Entradas do circuito de sincronização interno de alimentação 100 a 260VAC para implementar a função de sincronização de alimentação. A alimentação de entrada de 220Vac é de 0,17W e a alimentação de entrada de 110VAC é de 0,05W.

Devido à característica de onda senoidal de 50/60Hz AC, o brilho da luz geral muda periodicamente. Para capturar imagens constantes de forma contínua, o usuário pode definir para expor imagens na mesma posição de uma fase AC. Isso é chamado de função de sincronização de alimentação.

#### **4.5 Porta USB3.0**

Há uma porta USB3.0 (host) para todos os tipos de periféricos, como teclado, mouse, unidade flash USB, HDD móvel e módulo 3G sem fio. Extensão HUB USB é suportada. A capacidade de saída de alimentação é de 1,5A@5V.

#### **4.6 Porta de vídeo**

Há uma porta HDMI para conexão com o monitor. Esta porta suporta resoluções de VGA até 1080P.

Com um adaptador HDMI para VGA, o usuário também pode conectar um monitor que só tem uma porta VGA. A ROSEEK recomenda adaptadores HDMI para VGA, como: 0B47069 da Lenovo® e 40248 da UGREEN®. Outros adaptadores não são recomendados sem qualquer teste de compatibilidade.

#### **4.7 Controle de íris**

Esta porta é compatível com a lente P-Íris.

#### **4.8 Slot de Cartão SD**

Há um slot para cartão SDHC/SDXC, que o usuário pode incluir ou remover o cartão SD. Recomenda-se a opção instalada de fábrica para maior confiabilidade do sistema

#### **4.9 LED do Painel Traseiro**

Há um LED de status vermelho no painel traseiro. Quando aceso de forma constante indica um status de funcionamento normal, piscante significa que o programa está em atualização ou um estado de recuperação de sistema.

## DIMENSÕES

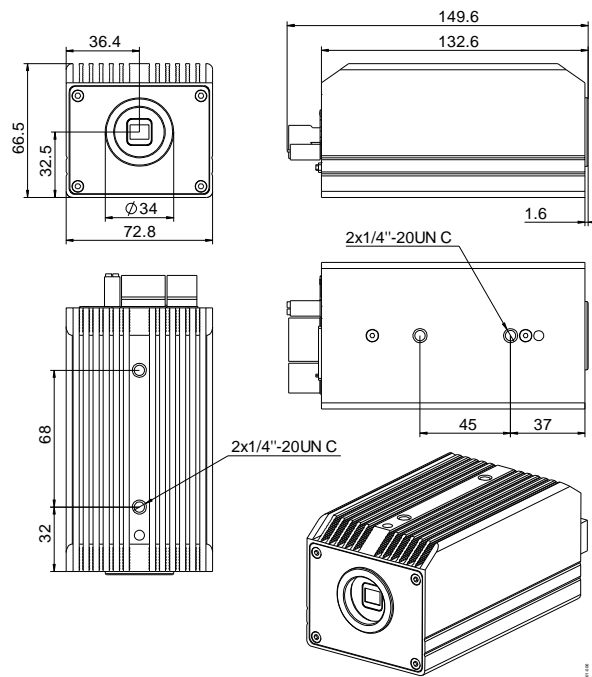


Figura 5-1 Dimensões de contorno (Montagem CS)

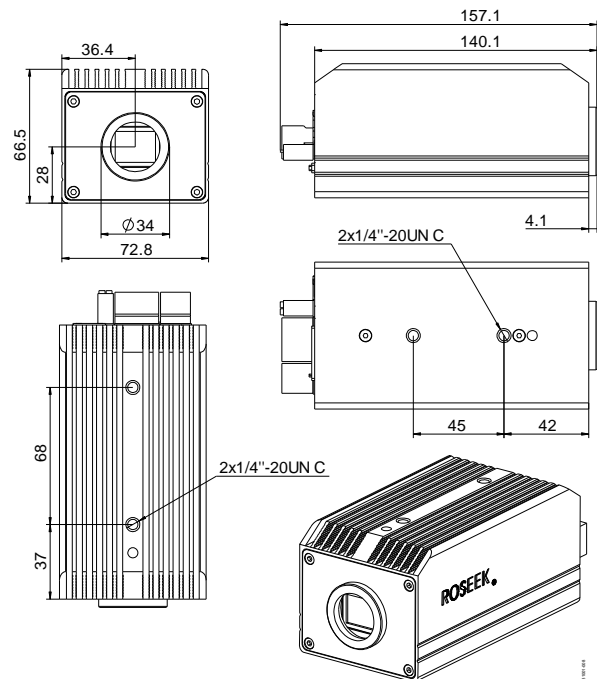


Figura 5-2 Dimensões de contorno (Montagem C)

Nota:

[1] Unidade: mm

[2] Materiais: liga de alumínio com processo de anodização.

## 5 TRANSMISSÃO ESPECTRAL

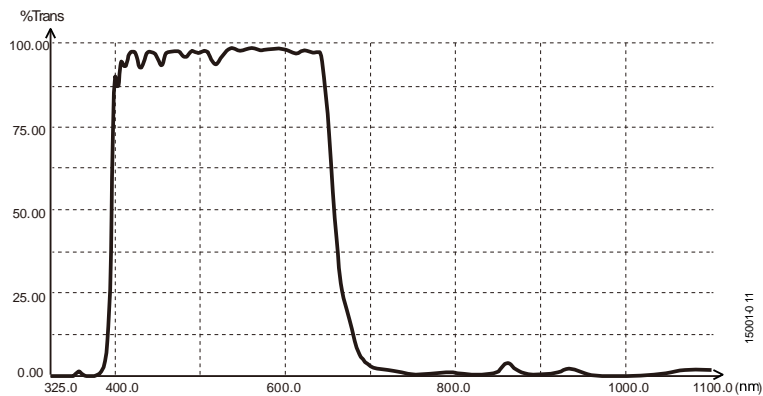


Figura 6-1 Curva de transmissão do filtro de corte infravermelho

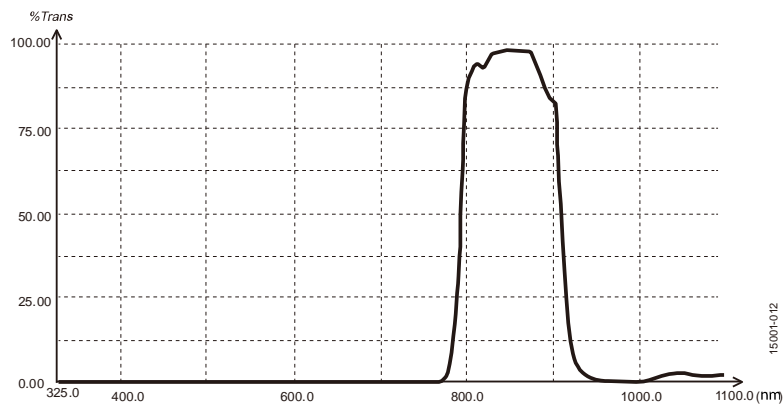


Figura 6-2 Curva de transmissão do filtro infravermelho próximo

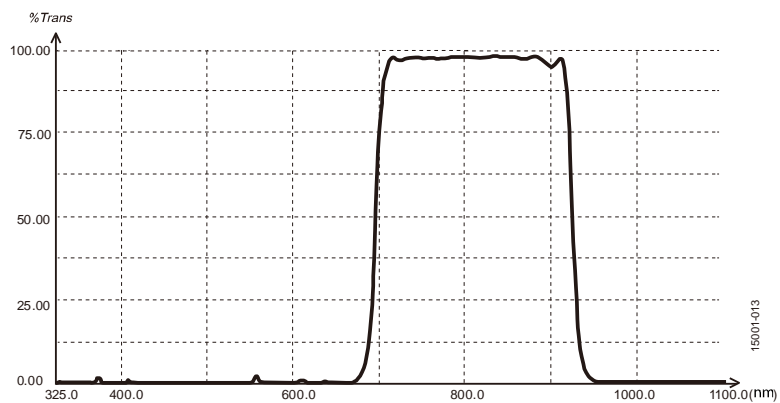


Figura 6-3 Curva de transmissão do filtro noturno

Nota:

- [1] Unidade de onda de luz: nm.
- [2] O filtro não pode ser alterado ou removido depois de sair da fábrica

## 6 CONTATO

### Shanghai Ruishi Machine Vision Technology Co., Ltd.

TEL: +86 21 55661685

FAX: +86 21 62815497

Website: [www.roseek.com](http://www.roseek.com)

Endereço: Unit 306, Building 3, No.998 Anbo Rd., Shanghai 200438, China

"ROSEEK" é uma marca registrada.



**ROSEEK®**

Shanghai Ruishi Machine Vision  
Technology Co., Ltd.

TEL: +86 21 55661685

Website: [www.roseek.com](http://www.roseek.com)

Endereço: 11F, No.248, Daxue Rd.,  
Shanghai 200433, China



Pulse Sistemas Eletrônicos Ltda

TEL: +55 41 30974452

[vendas.svs@pulse-se.com.br](mailto:vendas.svs@pulse-se.com.br)

Website: [www.pulsesvs.com.br](http://www.pulsesvs.com.br)

Endereço: Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira,  
1965- CIC- Curitiba - Pr. Brasil - cep: 81290-000