ThermaCheck™

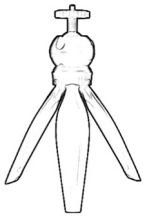
Conteúdo

1. O que está na caixa 2
Modelos TC160 2
Modelos TC320 2
2. Guia de configuração inicial (câmera única) 3
3. Etapas de instalação de software 5
4. Operação básica e interface do usuário 6
Display Principal 6
Exibição da barra lateral 7
5. Funções básicas da interface do usuário 8
6. Calibração ThermaCheck 9
Com Sujeito Humano 9
Com o corpo negro 10
7. Localização de triagem de temperatura 11
8. Configuração típica 12
9. Opções de montagem 12
10. Menus avançados da interface do usuário 13
11. Solução de problemas 16
12. Por que o ThermaCheck não precisa de um corpo negro? 18
13. O ThermaCheck pode ser usado para diagnosticar doenças? 19
14. Obrigado 19

1. O que está na caixa

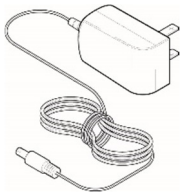
Modelos TC160

Câmera ThermaCheck

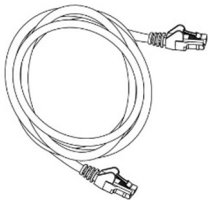


Tripé de mesa

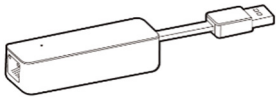
Montagem de Rosca Extensão



Adaptador de



Cabo Ethernet



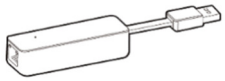
Adaptador USB para Ethernet

Modelos TC320

Câmera ThermaCheck Pro

Adaptador de

Cabo Ethernet



Adaptador USB para Ethernet

Nota:

- *Encontre nosso cartão de boas-vindas que fornece um código de resposta rápida (QR) direcionando você para o Guia de início rápido. Você também pode seguir o procedimento de configuração deste Guia do Usuário.*

PlanckVision

GETTING STARTED

ThermaCheck™

Safe, Effective Elevated Body Temperature Screening System

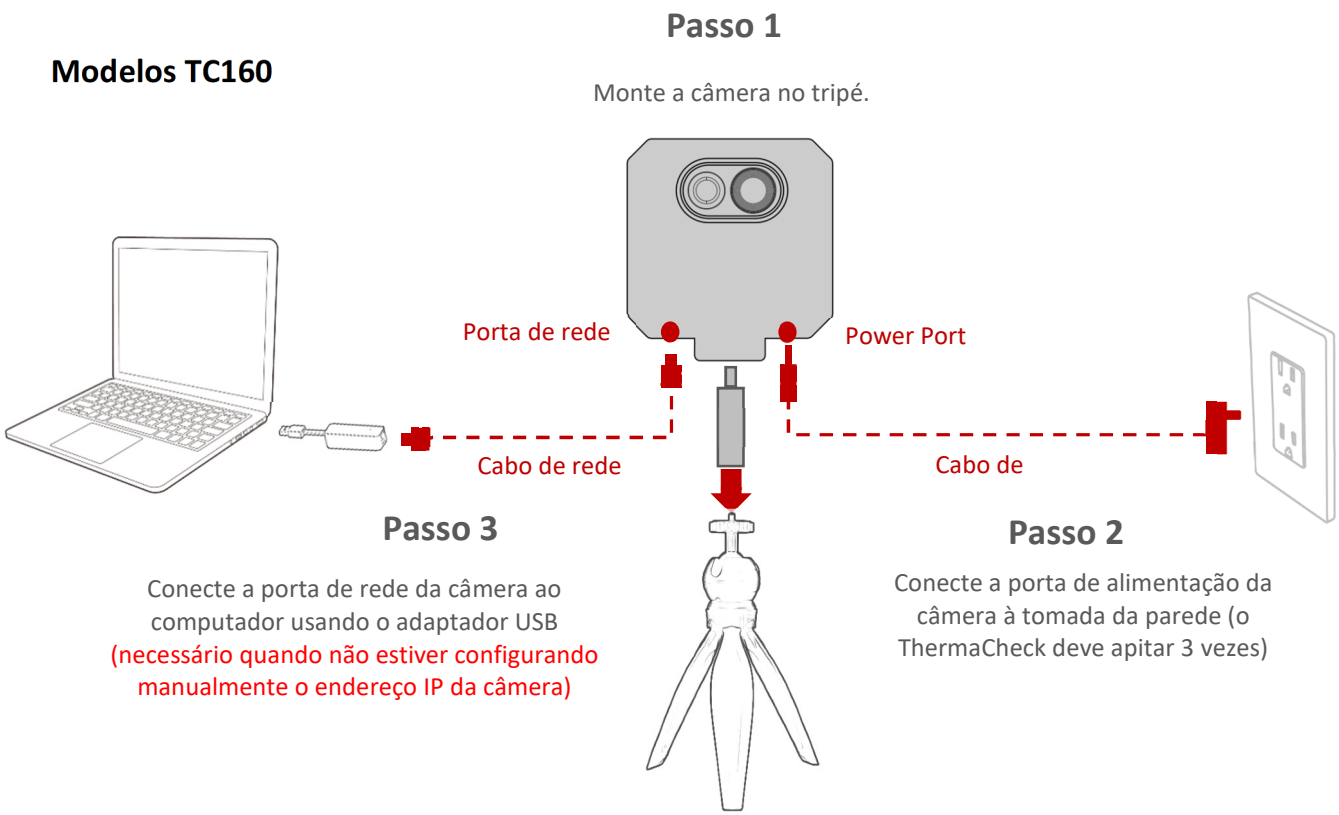
Thank you for your purchase. Please take this time to scan the QR code to register your product, download the quick start guide, product manual, and to start your warranty. We develop our products to deliver reliable, long lasting performance, and we want to make sure you are satisf ed with your purchase. Please get in touch with us at info@planckvisionsystems.com with questions, problems, and comments.

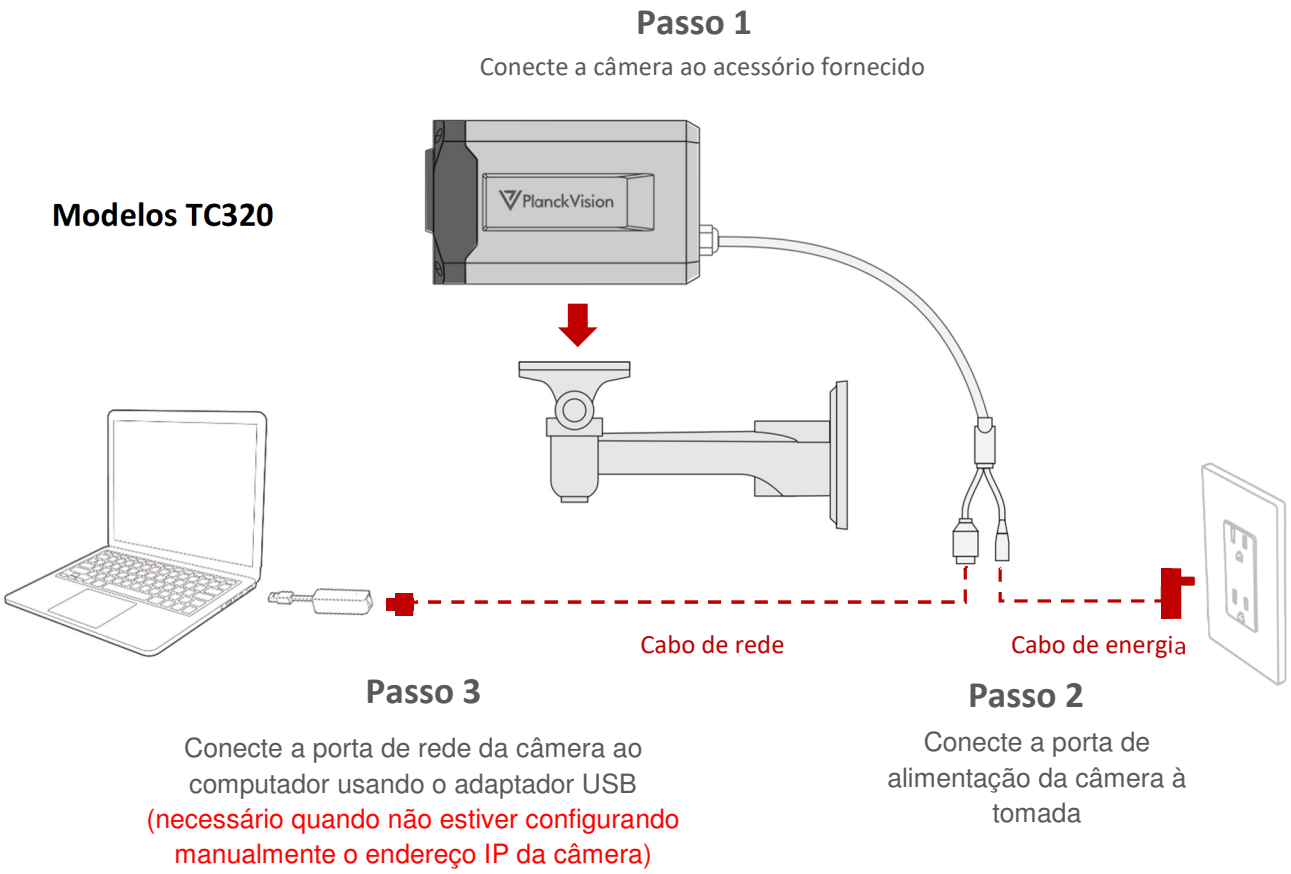
SCAN ME

If you can not scan the QR code with your smart device please visit: www.planckvisionsystems.com/gettingstarted

2. Guia de configuração inicial (câmera única)

Modelos TC160





Notas:

- *Siga as três etapas indicadas para a configuração inicial da câmera ThermaCheck.*
- *O adaptador USB para ethernet é necessário para instalações simples de uma única câmera.*
- *Outras considerações para a instalação final são discutidas nas Seções 6 a 8 deste Guia do Usuário.*
- ***Modelos TC160:** Certifique-se de usar o adaptador entre a câmera e o tripé para garantir a folga do cabo.*
- *O computador deve ter RAM: 4G ou superior; CPU: i5 e superior; Versão do sistema operacional: win7 e superior*
- *Consulte o Guia de Rede TC160 / 320 se mais de uma câmera for conectada a um único computador.*

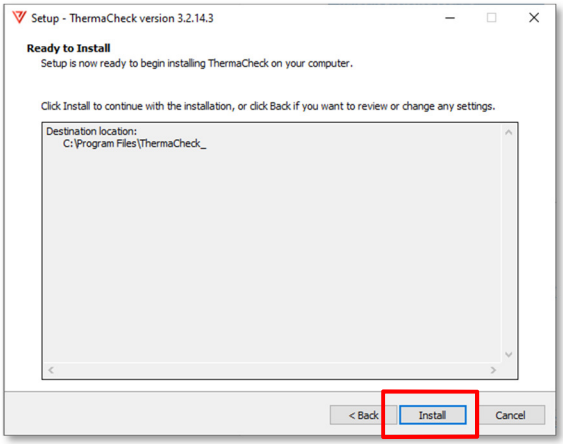
3. Etapas de instalação de software

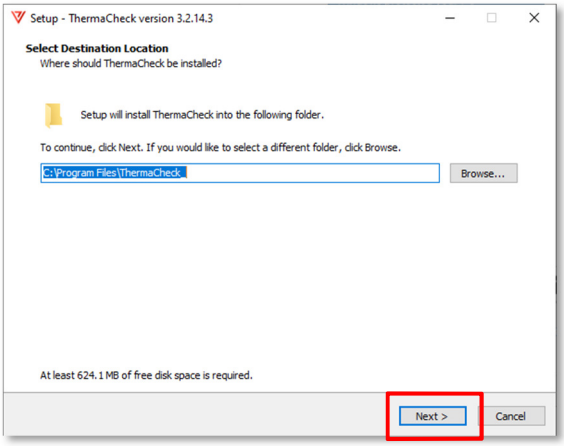
http: // www.

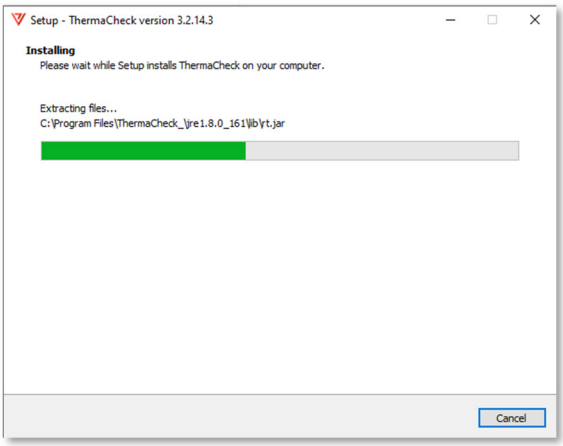
1. No seu navegador, vá para:
   https://www.planckvisionsystems.com/downloads/

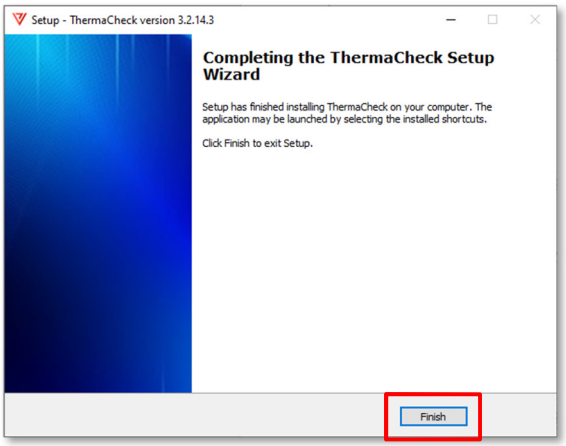
2. Baixe o mais recente compilação do software ThermaCheck do Windows 10.
   Para computadores mais antigos, o programa Windows 7 é recomendado.
   ** Nota: Ao fazer o download, escolha "Abrir com o Windows Explorer".*
3. Descompacte e execute o ThermaCheck Programa instalador.

Dê permissão ao Windows para executar o programa de instalação do ThermaCheck quando solicitado.







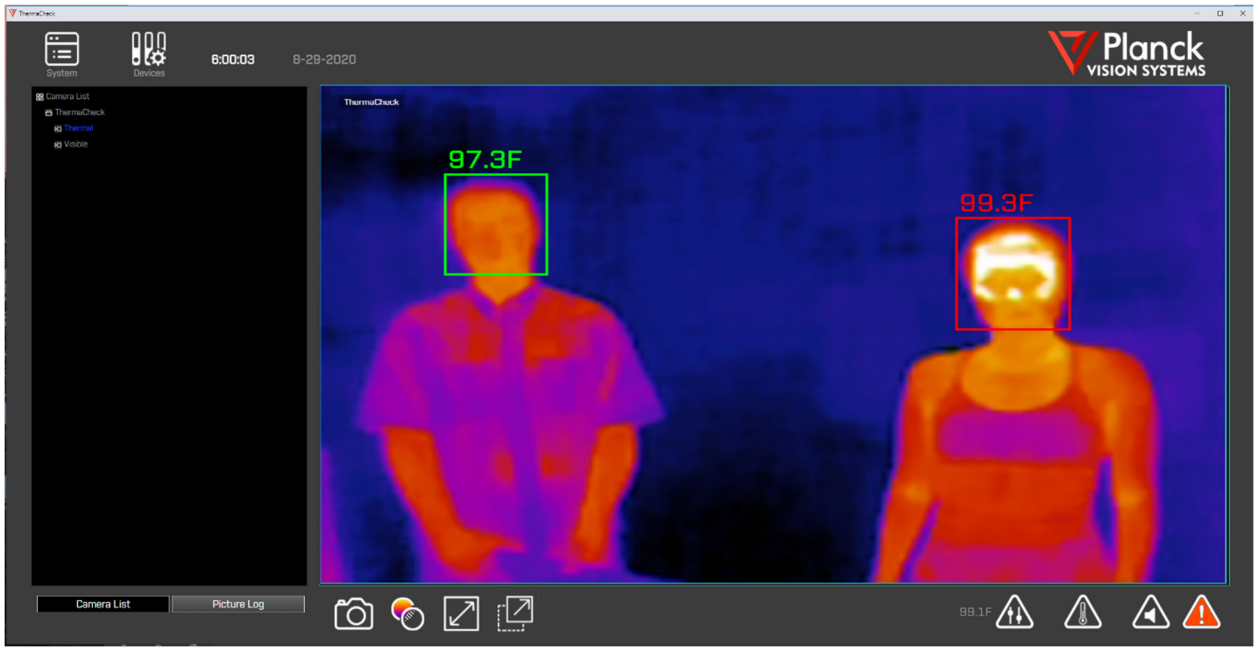


4. Inicie o software ThermaCheck do desktop ícone ou menu iniciar.

5. Na primeira execução, pode haver um atraso na aquisição dos fluxos de vídeo da câmera. Se um stream de vídeo não aparecer, consulte a seção Resolução de Problemas deste manual.

4. Operação básica e interface do usuário

Display Principal



Notas:

- *Os assuntos de triagem devem estar a 3,5-6,5 pés (1-2 m) da câmera para TC160 ou 6,5-20 pés (2-6 m) da câmera para TC320.*
- *As faces reconhecidas pelo software AI são identificadas com uma caixa delimitadora.*
- *A temperatura do assunto é exibida acima da caixa delimitadora.*
- *A caixa delimitadora e a temperatura são verdes se a temperatura estiver abaixo do valor limite definido.*
- *A caixa delimitadora e a temperatura são vermelhas se a temperatura estiver acima do valor limite definido.*

Exibição da barra lateral

Camera List

Liste todas as câmeras ThermaCheck conectadas

Notas:

- *A visualização da lista de câmeras da barra lateral esquerda está selecionada com o botão abaixo da tela.*
- *Por padrão, um único dispositivo ThermaCheck é mostrado com câmeras térmicas e visíveis associadas.*
- *Se mais de um dispositivo ThermaCheck estiver conectado, todas as câmeras serão mostradas na exibição da lista de câmeras da barra lateral esquerda.*
- *Clicar com o botão esquerdo no identificador "Visível" ou "Térmico" na lista de câmeras seleciona o fluxo de vídeo correspondente para exibição.*

Notas:

- *A visualização do registro de imagens para a barra lateral esquerda é selecionada com o botão abaixo da tela.*
- *Todas as fotos capturadas no dia atual são exibidas nesta janela.*
- *As fotos são capturadas pelo alarme de alta temperatura ou por um instantâneo solicitado pelo usuário.*
- *As imagens nesta janela podem ser abertas clicando duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre a imagem.*
- *A pasta da Galeria de imagens pode ser aberta clicando duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o banner da Galeria de imagens.*

Picture Log

Mostra todas as fotos tiradas no dia atual

5. Funções básicas da interface do usuário

Câmera
Captura a imagem do fluxo de vídeo atual; Visível dentro da janela de registro da imagem.

Alternancia
Alterna o fluxo de vídeo entre térmico e visível na tela principal.

Vídeo Expandido
Entra no modo de tela inteira; Saia do modo de tela inteira usando o mouse para clicar duas vezes com o botão esquerdo na tela ou pressionando <Esc> no teclado.

Janela infantil
Gera uma janela de fluxo de vídeo escalonável que pode ser arrastada para uma exibição pública estendida ou colocada discretamente na exibição atual, minimizando a interface principal do usuário.

Indicador de Alarme
Fica vermelho quando uma leitura de temperatura ocorre acima do valor do ponto de ajuste do limite.

Silenciar o alarme
Alterna o alarme entre mudo e audível. Isso não desativa o alarme. No entanto, se o alarme estiver silenciado, deve-se tomar cuidado para monitorar visualmente a triagem de temperatura.

Definir Limiar
Abre a caixa de diálogo para as unidades de temperatura e temperatura limite definidas pelo usuário. O ponto de ajuste do limite define as temperaturas acima das quais o alarme será ativado. A configuração de temperatura limite atual é exibida ao lado do ícone Definir limite.

Calibração
Inicia um procedimento de calibração interativo; O procedimento apóia a calibração em sujeitos humanos e o uso de um corpo negro.

Notas:

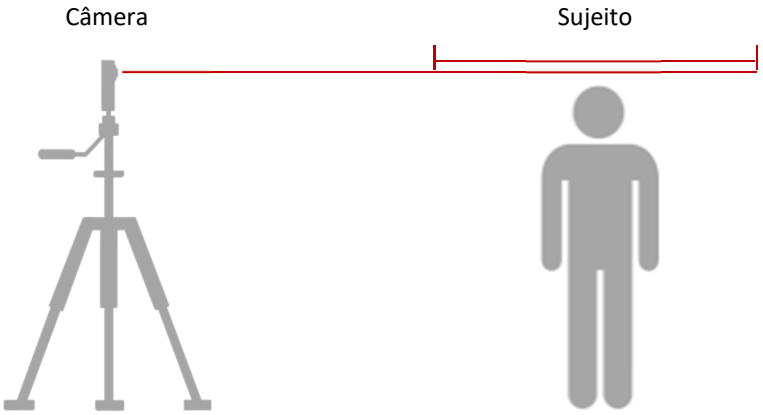
- *As funções básicas são iniciadas com um clique do botão esquerdo do mouse no ícone associado mostrado acima.*

6. Calibração ThermaCheck

Com Sujeito Humano

1) **O ThermaCheck deve estar ligado por pelo menos 50 minutos antes de a calibração ser realizada.**
2) **O assunto de calibração deve estar à mesma distância da câmera que os assuntos da tela.**

TC160	3,5 pés (1m)	para	6,5 pés (2m)
TC320	6,5 pés (2m)	para	20 pés (6m)



3) **Inicie o procedimento de calibração interativo com a função de ícone encontrada abaixo da tela principal:**

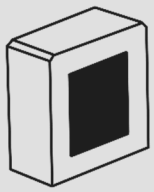
Notas:

- *As unidades de temperatura de ˚F ou ˚C podem ser alteradas durante a calibração ou no alarme configuração de limite.*
- *O sujeito da calibração será solicitado a medir sua própria temperatura usando um termômetro portátil (dispositivo aprovado pela FDA é preferível); o operador do software irá inserir este valor quando solicitado.*

- *O assunto de calibração deve ficar parado por aproximadamente um minuto enquanto a calibração é realizada; o usuário é notificado quando a calibração é concluída*
- *O procedimento de calibração pode terminar sem sucesso se a câmera não tiver sido ligada por um período de tempo suficiente (> 50 min), ou se houver uma forte assinatura de calor externa no fundo.*

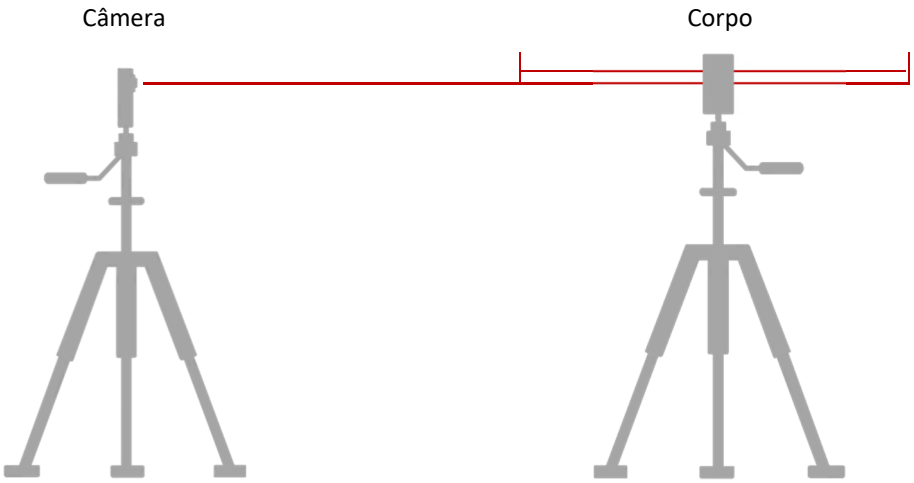
Com o corpo negro

Fonte Blackbody



Necessário: uma pessoa e uma fonte negra

TC160	3,5 pés (1m)	para	6,5 pés (2m)
TC320	6,5 pés (2m)	para	20 pés (6m)



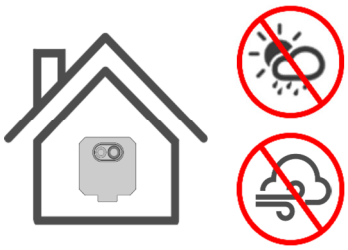
1) **O corpo negro deve ser colocado à mesma distância da câmera que os objetos da exibição.**
2) **Defina a temperatura do corpo negro para 95–97 ˚F (35–36 ˚C) e permita que a temperatura do ponto de ajuste seja alcançada.**
3) **Inicie o procedimento de calibração interativo com a função de ícone encontrada abaixo da tela principal:**

Notas:

- *As unidades de temperatura de ˚F ou ˚C podem ser alteradas durante a calibração ou no alarme configuração de limite.*
- *Calibração requer o usuário para localizar o corpo negro no campo de visão da câmera ThermaCheck quando solicitado.*
- *O usuário deve inserir a temperatura do ponto de ajuste do corpo negro quando solicitado.*
- *Se a posição da câmera ThermaCheck ou do corpo negro for alterada, o procedimento de calibração deve ser repetido.*

7. Localização de triagem de temperatura

Para a melhor estabilidade ambiental
escolha um espaço climatizado

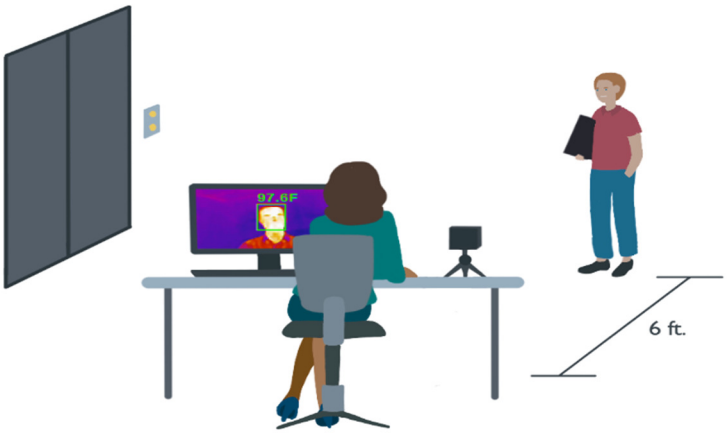


Evite locais perto de respiradouros, portas externas
e forte iluminação de fundo

Notas:

- *Temperatura ambiente preferida: 60 - 90˚F (16 - 32˚C) e menos de 85% de umidade relativa.*
- *As medições de temperatura de indivíduos que entram na área de triagem pelo lado de fora podem ser afetadas se houver uma diferença significativa de temperatura entre esses dois ambientes.*
- *O melhor local de exibição terá uma cor índigo principalmente escura no fundo da imagem térmica. Se o fundo tiver uma forte fonte de assinatura de calor, considere olhar a câmera ThermaCheck em outra direção.*
- *Quando a temperatura ambiente na qual a câmera ThermaCheck está operando muda em mais de ± 10 ˚F (± 6 ˚C), a câmera deve ser recalibrada para as novas condições. Se o usuário precisar operar a câmera ThermaCheck sem uma temperatura ambiente estável, é recomendável usar um corpo negro na cena da câmera para fornecer calibração dinâmica.*

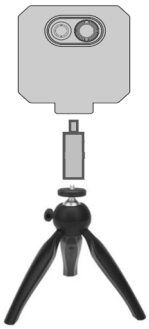
8. Configuração típica



Notas:

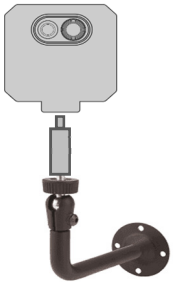
- *A câmera ThermaCheck tem grande flexibilidade de opções de instalação.*

9. Opções de montagem



Tripé de mesa
(incluído)

Tripé de piso padrão



Suporte de montagem na parede

Suporte de bancada

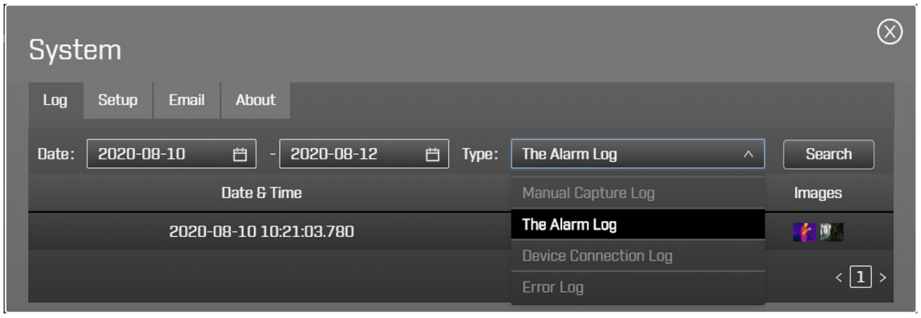
Tripé de piso padrão

Suporte de montagem na parede

10. Menus avançados da interface do usuário

Sistema
Abra as janelas usadas para visualizar todos os registros de atividades, parâmetros de configuração do sistema e número da versão do software.

Registro do sistemamantém um registro dos eventos da câmera: 1) Captura manual (fotos criadas pelo usuário), 2) Eventos de alarme (fotos automáticas tiradas quando o sistema detecta temperaturas corporais acima do limite definido pelo usuário), 3) Conexões do dispositivo (câmera) e 4) Erros . Os dois últimos tipos de log são usados para monitorar o estado do sistema de triagem.



Notas:

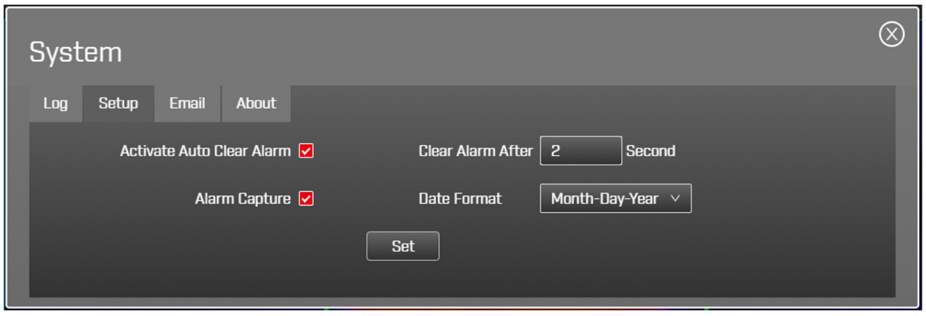
- *Os registros de log de imagens são classificados por data e hora, por exemplo, a data e hora de 2020-08-16 14: 38: 29.182 corresponde a:*
  $year\ 2020\ -\ month\ 08\ -\ day\ 16\quad hour\ 14\ :\ min\ 38\ :\ sec\ 29\ .\ XXX$
- *As imagens podem ser visualizadas clicando com o botão esquerdo na miniatura*
- *Os registros de log são filtrados por data selecionando as datas de início e término da pesquisa, o tipo de log e pressionando o botão de pesquisa.*

Sistema: Configuração ativa as seguintes configurações:

Alarme de limpeza automática ativo: Limpa automaticamente o alarme após um período de tempo especificado. Nota: O alarme será reiniciado quando a temperatura corporal no campo de visão da câmera permanecer acima do valor limite.

Captura de Alarme: Habilita / desabilita a captura de imagem durante eventos de alarme.

Formato de data: Especifica o formato do mês, data e ano na janela da interface do usuário.



Nota: Para salvar as alterações, pressione o botão set antes de fechar a janela.

Sistema: O emailpermite que alertas de notificação de alarme sejam enviados por e-mail. Os alertas contêm imagens estáticas visíveis e térmicas da captura do alarme. A linha de assunto contém o texto definido pelo usuário mais o nome do dispositivo da câmera.

Envio de email de alarme: Marque a caixa usada para habilitar alertas de notificação de alarme por e-mail.

Endereço do servidor SMTP: Nome do servidor de saída de correio. Para o Gmail, veja as notas abaixo.

Porta SMTP: 25 é a porta SMTP padrão. A porta 465 é a escolha certa se você precisa se conectar via SSL.

Nome do usuário: Endereço de e-mail a partir do qual os alertas do ThermaCheck serão emitidos. Nota: *Para contas do gmail, ative "Acesso a aplicativos menos seguros" seguindo o link: https://myaccount.google.com/lesssecureapps.*

Senha: Senha correspondente ao nome de usuário fornecido para a emissão de alertas por e-mail.

Assunto do Correio: Texto a ser exibido na linha de assunto dos alertas do e-mail. Este texto é concatenado com o nome da câmera ThermaCheck conforme definido no Gerenciador de Dispositivos.

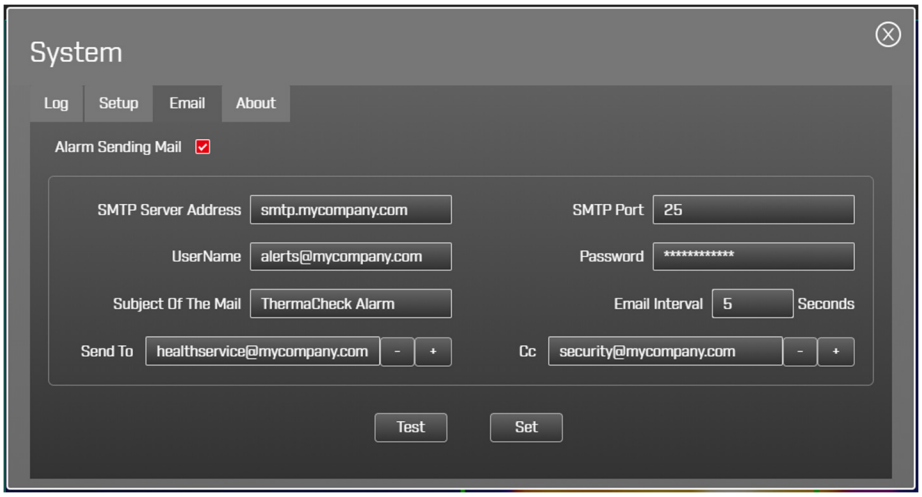
Intervalo de Email: Define um intervalo de tempo entre os alertas de e-mail emitidos enquanto o software ThermaCheck está em estado de alarme.

Enviar para: Especifica o destinatário dos alertas de notificação de alarme. Pressione "+" para adicionar outras linhas, até 10 e "-" para remover linhas.

CC: Especifica destinatários adicionais dos alertas de notificação de alarme. Pressione "+" para adicionar outras linhas, até 10 e "-" para remover linhas.

Botão de teste: Emite um alerta de e-mail de teste. Recomenda-se testar as notificações de alerta antes da operação formal.

Botão de configuração: As alterações NÃO SÃO SALVAS até que o botão set seja pressionado.

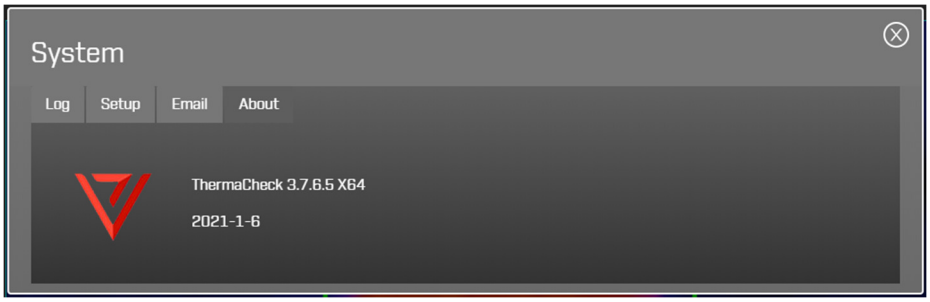


Notas:

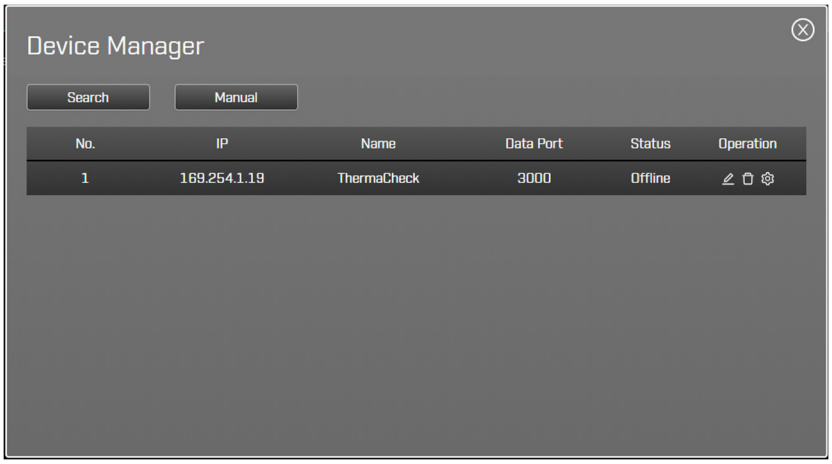
- *Exceto para o parâmetro Cc, todos os outros parâmetros são obrigatórios.*
- *Para salvar as alterações, pressione o botão set antes de fechar a janela.*
- *Apenas uma notificação pode ser enviada por "Intervalo de Email"conforme especificado nas configurações. No modo de vários dispositivos, cada dispositivo emite um alarme independentemente um do outro.*
- *Para o Gmail, use o endereço do servidor SMTP:*smtp.gmail.com *e porta SMTP:* 465*. Além disso, ative o "Acesso a aplicativos menos seguros" seguindo o link: https://myaccount.google.com/lesssecureapps.*

Sistema: Sobre

Número da versão do software.

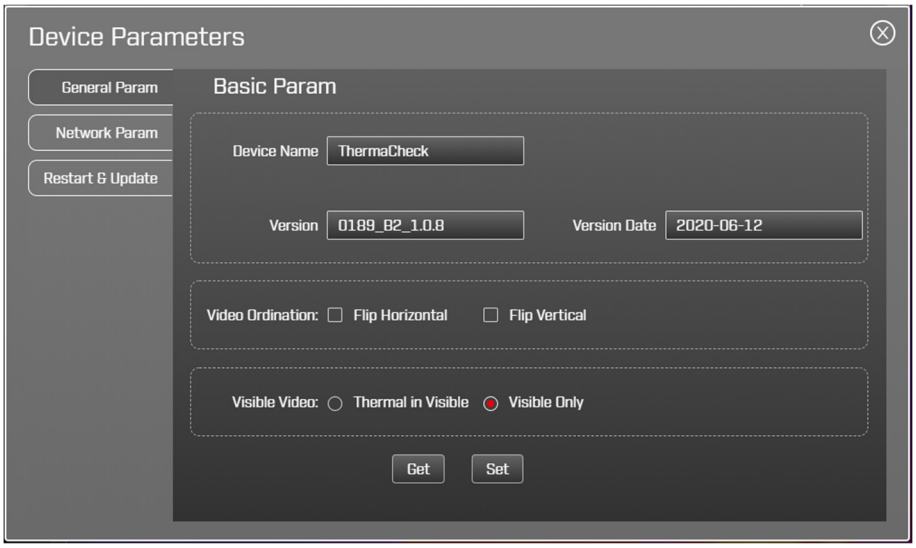


Dispositivos
Gerenciamento de endereços IP de câmera (s) ThermaCheck e opções de imagem de vídeo.



Notas:

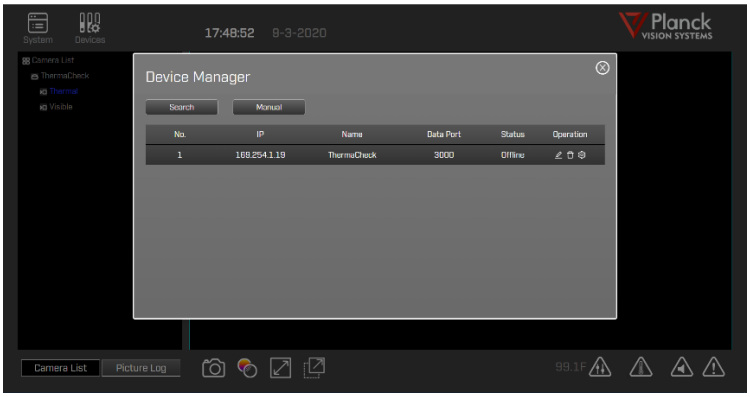
- *Os nomes das câmeras podem ser modificados na interface do Gerenciador de dispositivos. Selecione o ícone de lápis, para modificar o texto do nome da câmera e salvar o nome selecionando o ícone do disco.*
- *Para gerenciamento de mais de uma câmera ThermaCheck, consulte TC160 / 320* ***Networking Guia (https://www.planckvisionsystems.com/downloads/thermacheck)****.*
- *As opções de imagem de vídeo para a câmera podem ser definidas pressionando o ícone de configuração.*



11. Solução de problemas

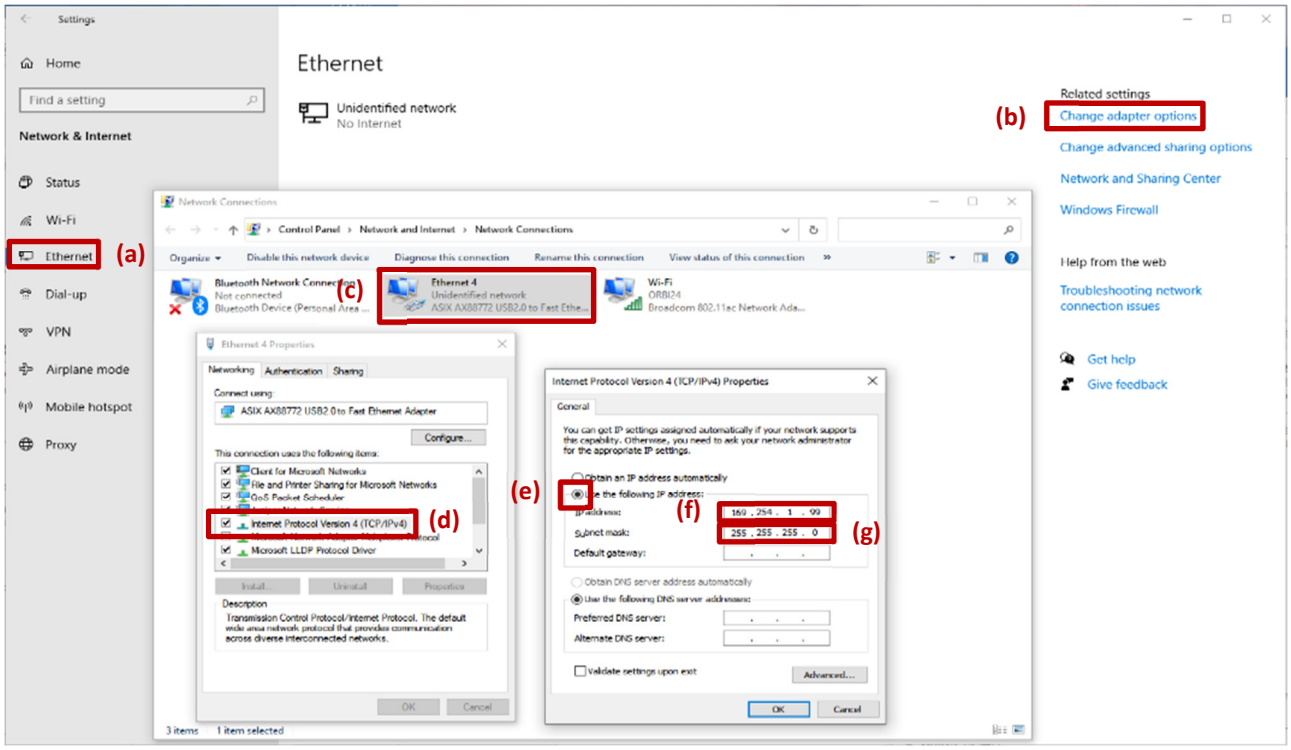
Se o software ThermaCheck não adquiriu o fluxo de vídeo da câmera, consulte os seguintes motivos possíveis:

- **O adaptador USB para Ethernet está instalado?** Se não, conecte o adaptador USB para Ethernet ao computador e o cabo Ethernet entre o adaptador e a câmera.
- **A câmera está "offline"?** O status da câmera pode ser verificado selecionando o ícone Dispositivos na interface de usuário principal do software ThermaCheck.



Se a câmera estiver off-line, o software de instalação pode não ter conseguido estabelecer o endereço IP Ethernet correto nas configurações do computador. Isso pode ser definido manualmente com as seguintes etapas:

1. Abra as "Configurações" do computador ⚙, escolha "Rede e Internet" e depois selecione "Ethernet" (a). Escolha "Alterar opções do adaptador" (b) nas configurações relacionadas.
2. Clique com o botão direito em Ethernet (c) e selecione "Propriedades". Nota: Se você não estiver usando o*Adaptador USB para ethernet, clique com o botão direito em Conexão de área local (em vez de Ethernet) e selecione "Propriedades".* Clique duas vezes com o botão esquerdo em "Versão do protocolo da Internet (TCP / IPV4)" (d).
3. Na janela pop-up, selecione "Usar o seguinte endereço IP" (e) e defina o endereço IP como 169.254.1.99 (Figura 1-f) e defina a máscara de sub-rede como: 255.255.255.0 (g).
4. Para salvar as configurações do endereço IP do computador, feche todas as janelas pop-up da rede clicando em [OK].



- Se a câmera estiver conectada normalmente, as configurações de IP Ethernet do computador estão corretas, mas o software ThermaCheck ainda mostra a câmera como offline, use as seguintes etapas para colocar a câmera online.
  1. Reinicie o software ThermaCheck e verifique o status online da câmera.
  2. Reinicie o computador, reinicie o software ThermaCheck após 30 segundos e verifique o status online da câmera.
  3. Reinstale o software ThermaCheck, reinicie o programa ThermaCheck e verifique o status online da câmera.

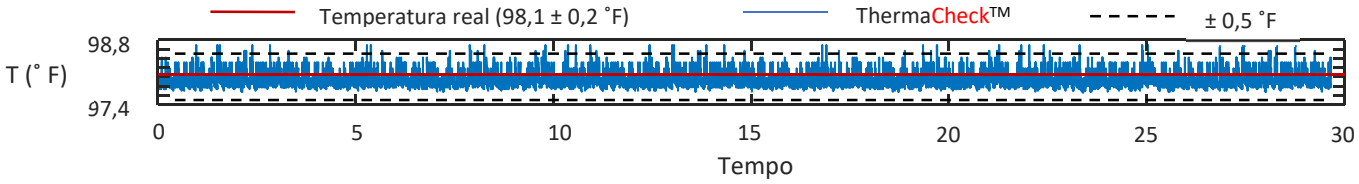
- Se você tiver alguma dificuldade técnica que não consiga resolver, entre em contato com nossa equipe de suporte técnico em: help@planckvisionsystems.com. Estamos felizes em ajudá-lo

12. Por que o ThermaCheck não precisa de um corpo negro?

Um corpo negro é uma fonte de temperatura estável usada na calibração de fábrica de câmeras térmicas para tornar suas medições de temperatura o mais precisas possível. Algumas câmeras infravermelhas usadas para triagem de temperatura humana requerem uma fonte de corpo negro na cena de fundo para garantir a precisão da medição. Isso aumenta o custo e a complexidade de toda a solução de medição da temperatura corporal com o mínimo de benefício adicional para o usuário

O ThermaCheck, por outro lado, usa um núcleo de sensor infravermelho fabricado nos EUA e procedimentos avançados de calibração de fábrica que o otimizam para a medição da temperatura do corpo humano. Ele executa

automaticamente rotinas de compensação periódicas que fornecem ao ThermaCheck estabilidade de temperatura superior e precisão de medição. Recomendamos que nossas câmeras sejam calibradas no rosto humano, usando um termômetro de grau médico.



Estabilidade da câmera ThermaCheck mostrada ao longo de um período de 30 horas.

Nota:

- *Quando a temperatura ambiente na qual a câmera ThermaCheck está operando muda em mais de ± 10 ˚F (± 6 ˚C), a câmera deve ser recalibrada para as novas condições. Se o usuário precisar operar a câmera ThermaCheck sem uma temperatura ambiente estável, é recomendável usar um corpo negro na cena da câmera para fornecer calibração dinâmica.*

13. O ThermaCheck pode ser usado para diagnosticar doenças?

Não. A câmera ThermaCheck foi projetada apenas para triagem preliminar de temperatura. Embora a literatura científica disponível apóie o uso de câmeras infravermelhas para esse fim [1], elas não podem ser utilizadas para diagnósticos médicos, pois a temperatura da pele é influenciada pelas condições ambientais. Indivíduos com leituras de temperatura cutânea anormais devem ser avaliados posteriormente com um termômetro de grau médico.

A Planck Vision Systems não está anunciando nossas câmeras como equipamentos médicos. Nossos produtos podem identificar apenas indivíduos com temperatura cutânea elevada. Não há como detectar termicamente um indivíduo infectado que não tenha temperatura corporal ou cutânea elevada e apenas um profissional médico licenciado pode determinar se esse indivíduo está passando por uma condição médica anormal.

_____

[1] Ring, Francis J., and E. Y. K. Ng. “Infrared thermal imaging standards for human fever detection.” *Medical Infrared Imaging: Principles and Practices*. CRC press, 2007.

14. Obrigado

Obrigado por adquirir uma câmera ThermaCheck. Desenvolvemos nossos produtos para oferecer desempenho confiável e duradouro, e queremos ter certeza de que você está satisfeito com sua compra. Para mais informações sobre o produto, visitewww.planckvisionsystems.come sinta-se à vontade para entrar em contato conosco em info@planckvisionsystems.com com perguntas, problemas e comentários.