



VISTA EM PERSPECTIVA

CÓDIGO
4544295

NOTAS: 1 – CARACTERÍSTICAS:

- DETECTOR UNCOOLED MATRIZ DE PLANO FOCAL (FPA) MICROBOLOMÉTRICO COM 640x480 PIXELS E PITCH DE 25µm;
- CAMPO DE VISÃO PADRÃO (FOV) COM LENTE PADRÃO: 26°x20°;
- LENTE ARTICULÁVEL PARA CIMA E PARA BAIXO;
- RESOLUÇÃO ESPACIAL MÍNIMA: 0,7mRad;
- FREQUÊNCIA DE IMAGEM: 60Hz;
- PRECISÃO: ±2°C OU ±2% DAS LEITURAS;
- SENSIBILIDADE TÉRMICA: =0,05°C À TEMPERATURA 30°C;
- RANGE ESPECTRAL: 7,5–13µm;
- FOCO AUTOMÁTICO E MANUAL;
- DISPLAY DE 5" COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800x480 PIXELS, TOUCH SCREEN E ARTICULÁVEL E RELAÇÃO DE CONTRASTE DE 500:1;
- TECLADO TOUCH SCREEN TIPO QWERTY;
- APONTADOR À LASER: CLASS 2,1mW/635Nm (VERMELHO);
- ZOOM ELETRÔNICO CONTÍNUO ATÉ 8X;
- MEMÓRIA FLASH INTERNA DE 500MB;
- CÂMERA VISUAL EMBUTIDA 1.3M PIXELS;
- ILUMINAÇÃO POR LED-FLASH OU LUZ CONTÍNUA;
- FAIXA DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA: -20°C ATÉ +500°C;
- CORREÇÃO DAS MEDIÇÕES AUTOMÁTICA/MANUAL;
- MEDIÇÃO DE TEMPERATURA/MODOS DE MEDIÇÃO: MÁXIMA, MÍNIMA E TEMPERATURA MÉDIA, BUSCA AUTOMÁTICA DO PONTO MAIS QUENTE, DIFERENÇA DE TEMPERATURA;
- MEDIÇÃO POR ÁREA: MÍNIMO 3 ÁREAS COM POSSIBILIDADE DE RETÂNGULO, CÍRCULO, ELIPSE;
- MEDIÇÃO POR PONTO: MÍNIMO 10 PONTOS;
- MEDIÇÃO POR DELTA T: DEVE PERMITIR MEDIR DIFERENÇA ENTRE QUAISQUER 2 MODOS/FERRAMENTAS DE MEDIÇÃO;
- 10 OPÇÕES DE CORES DE PALETES (ESCALA DO FERRO, ARCO-ÍRIS, CINZA, CINZA INVERTIDO, ETC);
- ALARME DE TEMPERATURA: ÁUDIO E VISUAL;
- DEVE PERMITIR FUNÇÕES DE CONFIGURAÇÃO PARA AJUSTE DE DATA/TEMPO, UNIDADES DE TEMPERATURA;
- CORREÇÃO DE EMISSIVIDADE: VARIÁVEL DE 0,01 ATÉ 1,0;

TERMOVISOR SISTEMA INFRAVERMELHO
PARA INSPEÇÕES EM LINHAS
E SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO

PM-C



Edição	JAYSSA NOBRE	17	04	14	Verificação	RAQUEL GONDIM	17	04	14
Desenho Substituído					Aprovação	ROBERTO GENTIL	17	04	14

Desenho N°
143.01.0

Objeto da Revisão
PADRONIZAÇÃO DE MATERIAL

Folha 1/2

- CORREÇÃO DE TEMPERATURA AMBIENTE: CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE ACORDO COM DADOS DO USUÁRIO;
 - CONTROLE DE IMAGENS:
 - CORREÇÃO DE TRANSMISSÃO ATMOSFÉRICA;
 - CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE ACORDO COM DADOS DO USUÁRIO;
 - DISTÂNCIA DO OBJETO;
 - UMIDADE RELATIVA;
 - TEMPERATURA AMBIENTE.
 - ARMAZENAMENTO DE IMAGEM: AUTOMÁTICO/MANUAL COM SALVAMENTO ÚNICO DE IMAGEM;
 - FORMATO DE ARQUIVO: IMAGEM TÉRMICA 100% RADIOMÉTRICA DE 14 BITS COM DADOS DE MEDIÇÃO;
 - FORMATO DE ARQUIVO DA IMAGEM – VISUAL JPEG;
 - DEVE PERMITIR GRAVAÇÃO DE VOZ: ENTRADA VIA MICROFONE INTERNO COM ATÉ 30 SEGUNDOS DE VOZ DIGITAL;
 - SISTEMA DE GRAVAÇÃO INTERNA COM ARQUIVAMENTO DE IMAGENS TERMOGRÁFICAS;
 - VISUALIZAÇÃO DA IMAGEM: TERMOGRÁFICA/VISÍVEL, PICTURE-IN-PICTURE, FUSÃO;
 - BOTÕES DE ACESSO RÁPIDO: DEVE PERMITIR CONFIGURAÇÃO PARA AS PREFERÊNCIAS DO USUÁRIO;
 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA EXTERNA (ENTRADA 100~240V; SAIDA 5V/4A);
 - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20°C À +50°C;
 - UMIDADE DE 10 ATÉ 95% SEM-CONDENSAÇÃO;
 - SOFTWARE DE PÓS PROCESSAMENTO DAS IMAGENS TERMOGRÁFICAS E VISÍVEIS QUE PERMITA ANÁLISE TERMOGRÁFICA INTEGRADA, ARMAZENAR E GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE RELATÓRIOS.
- 2 – O TERMOVISOR DEVE SER FORNECIDO COM:
- LENTE TELESCÓPICA EXTRA COM FOV DE 12°x8°/0,3M E RESOLUÇÃO ESPACIAL DE 0,35 mRad;
 - CÂMERA VISUAL EMBUTIDA DE 1,3MPixels COM ILUMINAÇÃO POR LED PARA AMBIENTES ESCUROS;
 - O TERMOVISOR DEVE SER FORNECIDO COM MENU EM PORTUGUÊS;
 - BATERIA TIPO LI-ION, RECARREGÁVEL COM 5,5AH PARA NO MÍNIMO 8 HORAS DE OPERAÇÃO EM CAMPO;
 - ALÇA DE APOIO (ALÇA PARA PERMITIR O TRANSPORTE DO TERMOVISOR NO PESCOÇO);
 - CARTÃO DE MEMÓRIA (COMPACT FLASH) REMOVÍVEL DE NO MÍNIMO 4G;
 - CABOS DE DADOS, DE FORÇA E DE CONEXÃO;
 - AUTO-FALANTE PARA OUVIR AS GRAVAÇÕES DE ÁUDIO;
 - SAÍDA DE VÍDEO COMPOSTO PAL/NTSC;
 - ENTRADA ETHERNET 100 BASE T;
 - INTERFACE USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS;
 - PROTETOR DE LUMINOSIDADE/LIGHTSHADE COM PERFEITO ENCAIXE SOBRE A TELA LCD DE 5”;
 - CARREGADOR INTELIGENTE EXTERNO OU ADAPTADOR DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA (ENTRADA 100~240 VOLTS; SAIDA 5V/4A);
 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DA TERMOCÂMERA DIRETAMENTE ATRAVÉS DO ACENDEDOR DE CIGARRO DO CARRO 12 V.
- 3 – O TERMOVISOR DEVE POSSUIR ENCAPSULAMENTO IP 54.

ESPECIFICAR: TERMOVISOR SISTEMA INFRAVERMELHO PARA INSPEÇÕES EM LINHAS E SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME DESENHO N°143.01.0

TERMOVISOR SISTEMA INFRAVERMELHO
PARA INSPEÇÕES EM LINHAS
E SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO

PM-C



Edição	JAYSSA NOBRE	17	04	14	Verificação	RAQUEL GONDIM	17	04	14
Desenho Substituído					Aprovação	ROBERTO GENTIL	17	04	14

Desenho N°
143.01.0

Objeto da Revisão
PADRONIZAÇÃO DE MATERIAL

Folha 2/2