

Příloha č.2 Specifikace předmětu koupě

Akustická kamera s příslušenstvím s následujícími parametry:

- Akustická kamera:

- Frekvenční rozsah minimálně od 2 kHz do 100 kHz pro detekci korónových a částečných výbojů s možností omezení pásma na 2 až 52 kHz pro detekci úniků stlačených médií a vakua
 - Detekční rozsah minimálně 5 až 120 metrů
 - Možnost vyhledávání částečných výbojů při údržbě vysokonapěťových zařízení
 - Režim (čítač výbojů) nebo (odhad velikosti a závažnosti úniků) pro získání podrobností o konkrétním úniku nebo částečném výboji
 - Režim pro včasnou identifikaci potenciálních mechanických problémů
 - Technologie umožňující prolínání s viditelným snímkem v reálném čase
 - Nastavitelné uživatelské palety - stupně šedé, tavené železo, modročervená
 - Detektor minimálně se 64 směrovými mikrofony
 - Frekvenční rozsah minimálně 2 kHz až 100 kHz
 - Minimální rozsahy SPL:
 - 12,1 dB(A) až 114,6 dB(A) ± 1 dB(A) při 2 kHz
 - 4,4 dB(A) až 101,2 dB(A) ± 2 dB(A) při 19 kHz
 - 12,8 dB(A) až 119,2 dB(A) ± 1 dB(A) při 35 kHz
 - 19,8 dB(A) až 116,1 dB(A) ± 3 dB(A) při 52 kHz
 - 41,4 dB(A) až 129,0 dB(A) ± 1 dB(A) při 80 kHz
 - 54,4 dB(A) až 135,5 dB(A) ± 1 dB(A) při 100 kHz
 - Minimální pracovní vzdálenost 0,5 m, nebo méně
 - Maximální pracovní vzdálenost minimálně 120 m
 - Nominální snímková frekvence alespoň 25 FPS (FPS - počet snímků za sekundu - určuje, kolikrát se každou sekundu obnovuje snímek na obrazovce)
 - Digitální zoom minimálně 3x
 - Zorné pole $63^\circ \pm 5^\circ$
 - Objektiv s pevným ohniskem
 - Možnost aktivace uživatelských profilů pro různá opakující se nastavení
 - Možnost ukládání do uživatelsky definovaných složek pro snadné zpracování snímků
 - Možnost vložení textové poznámky a až 4 dalších viditelných snímků pro přesný popis závady. Usnadňuje tvorbu reportů a pozdější identifikaci místa závady
 - Komunikace a ukládání dat
 - Podpora bezdrátového připojení WiFi
 - Online přenos obrazu do mobilního zařízení, pořizování snímků a videa do mobilního zařízení
 - Přenos dat a nabíjení přes rozhraní USB-C
 - Minimálně 2x USB-C
 - Připojení jako běžný flash disk bez nutnosti instalace ovladačů
 - Interní paměť pro minimálně 8000 snímků (ve formátu .jpg nebo .png)
- Formát souborů pro pozdější zpracování v online nástroji se snadnou tvorbou výstupní zprávy
- Napájení z Li-Ion akumulátorů vyměnitelných v terénu s kapacitou na 6 h provozu
 - Dobíjení interní baterie pomocí USB-C
 - Možnost montáže na stativ přes závit 1/4"-20

- Samotest soustavy mikrofónů
- Minimálně 7" kapacitní dotykový LCD displej s podsvícením a s rozlišením minimálně 1280 x 800 pixelů
- Krytí minimálně IP 40
- Hmotnost maximálně 2,0 kg včetně baterie
- Rozměry maximálně 200 x 350 x 80 mm
- Provozní teplota minimálně v rozsahu -10 °C až 40 °C
- Záruka na hlavní přístroj minimálně 24 měsíců
- Nabíječka USB-C s konektory pro Českou republiku
- Lithium-iontová baterie
- Kabel USB-C
- Odolný kufřík
- Nastavitelný řemínek na ruku a popruh kolem krku
- Kryt na snímač

- Příslušenství:

- Ultrazvukový vysílač (40 kHz $\pm$ 1.5 kHz, napájený 9V baterií) s příslušenstvím
- náhradní akumulátor vyměnitelný v terénu
- externí nabíječku pro náhradní akumulátor

- Termokamera:

- Parametry infračerveného čipu a viditelného čipu:
 - Měření v infračerveném i viditelném spektru
 - Rozlišení infračerveného detektoru 480 x 360 (172 800 pixelů) s velikostí pixelu 17 μ m
 - Rozlišení v režimu SuperIR 960 x 720 (691 200 pixelů) na uloženém snímku, k převzorkování snímku může dojít po uložení do paměti
 - Obnovovací frekvence 50 Hz
 - Teplotní rozsah -20 °C až 650 °C s přesností $\pm$ 2 °C nebo 2 %
 - Teplotní citlivost 35 mK
 - Spektrální pásmo 7,5 až 14 μ m
 - Rozlišení viditelného snímku 8 Mpix (nastavitelné na 2, 5 a 8 Mpix)
 - Digitální zoom 1,0x až 8,0x s plynulým nastavením
 - Minimální vzdálenost ostření 0,3 m
- Objektivy a jejich parametry:
 - Manuální ostření, automatické a laserové ostření. Laserové ostření využívá vestavěný laserový dálkoměr, který změří a zobrazí vzdálenost určeného cíle a okamžitě upraví zaostření
 - Rychlost automatického ostření maximálně přibližně 2 s
- Základní objektiv:
 - Zorné pole 18,7 °x 14 °
 - Prostorové rozlišení 0,68 mRad a poměr vzdálenosti k místu měření 1470:1
- Širokoúhlý objektiv 0,5x G605 (volitelně)
 - Zorné pole 35,4 °x 26,2 °
 - Prostorové rozlišení 1,31 mRad a poměr vzdálenosti k místu měření 764:1
- Provozní režimy - obraz v obraze PIP, kombinovaný snímek, smíšený snímek, plné IR zobrazení a plné zobrazení ve viditelném spektru

- Funkce alarmů – teplota se zvukovým upozorněním a isotermy (pod nebo nad nastavenou teplotou, interval mezi teplotami)
- Standardní barevné spektrum s možností nastavení až 8 palet
- Korekce emisivity a vzdálenosti na obrazovce
- Měření centrální bod, nejteplejší bod, nejstudenější bod, až 10 uživatelsky definovaných bodů, 1 uživatelsky definovaná linka, až 5 uživatelsky definovaných oblastí a až 5 uživatelsky definovaných kruhů
- Automatický i manuálně nastavitelný rozsah, rozsah nastavitelný 1 dotykem
- Vestavěná LED svítidla min. 70 lumenů
- Funkce hlasové poznámky umožňuje uložení až 60 s hlasových poznámek ke každému snímku. Nahrávat a přehrávat je lze pomocí vestavěného mikrofonu nebo Bluetooth handsfree sady
- Funkce textových poznámek umožňuje přiřadit k snímku libovolné textové řetězce pro bližší specifikaci měření (200 znaků)
- Funkce sekvenčního snímání s nastavitelným intervalem a počtem
- Přenos živého obrazu do aplikace v mobilním telefonu přes Wifi
- Záznam videa s rozlišením 640 x 480 klasické i radiometrické
- Vestavěný laserový ukazatel a zároveň laserový měřič vzdálenosti do 50 m
- Komunikace, rozhraní a ukládání dat:
 - Podpora bezdrátového připojení WiFi rozhraní 802.11 a/ac/b/g/n (2,4 GHz a 5 GHz)
 - Funkce hotspotu pro přenos dat mezi kamerou a mobilním zařízením
 - Funkce přímého připojení k bezdrátové infrastruktuře v místě měření
 - Online přenos obrazu do mobilního zařízení, pořizování snímků a videa do mobilního zařízení
 - Možnost obousměrného ovládání a nastavování
 - Vestavěné Bluetooth minimálně 4.2
 - Možnost připojení handsfree sady
 - Rozhraní USB-C k přenosu dat do počítače a nabíjení akumulátoru v přístroji
 - Software i firmware kamery v českém jazyce
 - Výměnná Micro SD karta 64 GB
 - Paměť pro až 60 000 radiometrických snímků (JPEG s obsaženými daty)
 - Paměť pro až 56 h videozáznamu (MP4)
 - Prohlížení snímků z paměti na obrazovce
 - Vestavěné GPS rozhraní pro ukládání aktuální polohy
 - Vestavěný kompas s indikátorem orientace
- Další funkce a parametry:
 - Displej 800 x 480, 4,3" LCD dotyková obrazovka
 - Provoz na výměnný Li-Ion akumulátor
 - Dobou provozu ≥ 4 hodin
 - Funkce automatického vypnutí s volbou časové prodlevy a možností deaktivace
 - Zachycování obrazu, kontrola a možnosti ukládání jednou rukou
 - Montáž na stativ UNC 1/4"-20
 - Robustní konstrukce, ergonomický design
 - Vysoký stupeň krytí min. IP54
 - Mechanická odolnost na pád z 2 m

- Provozní teplota minimálně v rozsahu -20 až 50 °C
- Skladovací teplota minimálně v rozsahu -20 až 60 °C

Hmotnost: max. 1,2 kg

Záruka na hlavní přístroj: minimálně 36 měsíců (minimálně 10 let na čip, minimálně 2 roky na akumulátor)

- Návod k obsluze v českém jazyce.
- Zaškolení obsluhy.
- Doprava do předávacího místa objednatele: Správa železnic, státní organizace, SSZT Jihlava, Pávovská 2405/2a, 586 01 Jihlava