

## TERMOVIZORIAUS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas	
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus Priedo pavadinimas ar Nr. Psl. Nr.
1.	Termovizorius	Kiekis, kompl.: 1	Tiekiamas kiekis: 1 komplektas Įrenginio žymėjimas: Flir T1020 (P/N: 72501-0105) Gamintojas: FLIR Systems, Inc. Pagaminimo šalis: Švedija	FLIR T1020 FLIR T1020 FLIR T1020 1 pusl. 1 pusl. 6 pusl.
2.	<b>IR sistema</b>			
2.1.	IR rezoliucija (detektoriaus skyra), ne mažesnė kaip:	1000 x 750 pikseliai	1024 x 768 pikseliai	FLIR T1020 1 pusl.
2.2.	Šiluminis jautrumas (NETD), ne mažesnė kaip:	20 mK, esant +30°C	20 mK, esant +30°C	FLIR T1020 1 pusl.
2.3.	Erdvinė raiška (IFOV), ne didesnė kaip:	0,50 mrad/pixel	0,47 mrad/pixel	FLIR T1020 1 pusl.
2.4.	Fokusavimas	Automatinis ir rankinis	Automatinis ir rankinis	FLIR T1020 1 pusl.
3.	<b>IR detektorius</b>			
3.1.	Detektoriaus tipas	Matricinis (focal plane array), nešaldomas mikrobolometras	Matricinis (focal plane array), nešaldomas mikrobolometras	FLIR T1020 1 pusl.
3.2.	Spektrinis diapazonas, ne siauresnis kaip:	7,5...14 μm		
4.	<b>Skaitmeninė kamera</b>			
4.1.	Rezoliucija (raiška), ne mažiau kaip:	5 Mega pikseliai	5 Mega pikseliai	FLIR T1020 4 pusl.
5.	<b>Vaizdo išvestis</b>			
5.1.	Ekranas su rezoliucija, ne mažesnė kaip:	800 x 400 pikselių	800 x 480 pikselių	FLIR T1020 2 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas	
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus Priedo pavadinimas ar Nr. Psl. Nr.
5.2.	Ekranų dydis, ne mažesnis kaip:	4 coliai	4,3" coliai	FLIR T1020 2 pusl.
5.3.	Ekranų savybės	Lietimui jautrus ekranas	Lietimui jautrus ekranas	FLIR T1020 2 pusl.
5.4.	Vaizdo ieškiklis	Atskiras, nenaudojant ekrano	Atskiras, nenaudojant ekrano	FLIR T1020 2 pusl.
5.5.	Vaizdo išvesties galimybės ekrane:	Infraudonųjų spindulių (IR) vaizdas	Infraudonųjų spindulių (IR) vaizdas	FLIR T1020 2 pusl.
5.6.		Įprastas optinės spinduliuotės žmogaus akies regimas vaizdas	Įprastas optinės spinduliuotės žmogaus akies regimas vaizdas	FLIR T1020 2 pusl.
6.	<b>Matavimų paklaidos ir matavimo rezultato analizė naudojant tik kamerą</b>			
6.1.	Matuojamos temperatūros diapazonai* su jų ribose leistinomis paklaidomis, ne didesnėmis kaip nurodyta * įrangos išpildyme gali būti kitokie temperatūrų parinkimo diapazonai, bet jų ribose paklaida negali viršyti nurodytos	Parinktas temperatūros diapazonas įrangoje	Leistina paklaida nuo išmatuotos reikšmės	FLIR T1020 2 pusl.
6.1.1.		Nuo -40 iki +150°C	±2°C	FLIR T1020 2 pusl.
6.1.2.		Nuo -40 iki +150°C	±1°C	FLIR T1020 2 pusl.
6.1.3.	Nuo +150 iki +2000°C	±1 proc.	±1°C	FLIR T1020 2 pusl.
6.1.4.	Nuo +150 iki +2000°C	±2 proc.	±2 proc.	FLIR T1020 2 pusl.
6.2.	Matuojami taškai, ne mažiau kaip	10	10	FLIR T1020 2 pusl.
6.3.	Automatinis karščiausio / šaltiausio taško aptikimas	Matavimo taško automatinis žymeklis plote ir profilyje	Matavimo taško automatinis žymeklis plote ir profilyje	FLIR T1020 2 pusl.
6.4.	Temperatūrų skirtumas	Temperatūros skirtumas tarp matavimo ir etaloninės/nustatytos temperatūros	Temperatūros skirtumas tarp matavimo ir etaloninės/nustatytos temperatūros	FLIR T1020 3 pusl.
6.5.	Korekcija pagal emisijos koeficiento dydį, ne siauriau kaip:	Nuo 0,01 iki 1,0	Nuo 0,01 iki 1,0	FLIR T1020 3 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus Priedo pavadinimas ar Nr.	
6.6.	Irenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Pagal medžiagos emisijos koeficientą	Pagal medžiagos emisijos koeficientą	FLIR T1020	3 pusl.
6.7.		Aplinkos drėgmę	Aplinkos drėgmę	FLIR T1020	3 pusl.
6.8.		Aplinkos temperatūrą	Aplinkos temperatūrą	FLIR T1020	3 pusl.
6.9.		Automatinio matavimo rezultato korekcijos galimybės:	Atstumą iki objekto	FLIR T1020	3 pusl.
6.10.		Pagal išorinių jutiklių išmatuotas reikšmes	Pagal išorinių jutiklių išmatuotas reikšmes	FLIR T1020	3 pusl.
6.11.	Turi būti galimybė parinkti, privalomai bet neapsiribojant	Atspindėtos temperatūros, pagrįstas atspindėtos temperatūros rodikliu	Atspindėtos temperatūros, pagrįstas atspindėtos temperatūros rodikliu	FLIR T1020	3 pusl.
6.12.		Temperatūros matavimo vienetus, °C	Temperatūros matavimo vienetus, °C	FLIR T1020	3 pusl.
6.13.		Kalbos, anglų ir rusų	Kalbos, anglų ir rusų	FLIR T1020	3 pusl.
6.14.		Datos ir laiko formatų nustatymas	Datos ir laiko formatų nustatymas	FLIR T1020	3 pusl.
6.15.		Vaizdo failų saugojimo formatas	JPEG, kuriame yra skaitmeninis vaizdas ir matavimo duomenys	FLIR T1020	3 pusl.
6.16.	Komentarų įtraukimas į vaizdus, ne trumpiau kaip:	60 sekundžių	60 sekundžių	FLIR T1020	4 pusl.
6.17.		GPS duomenų įtraukimas prie vaizdo	Vietovės duomenys turi būti automatiškai pridedami prie kiekvieno vaizdo iš integruotos GPS	FLIR T1020	4 pusl.
7.	<b>Duomenų sąsajos</b>				
7.1.	Sąsajos	USB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI	USB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI	FLIR T1020	4 pusl.
7.2.	Garso įrašymui	Ausinių su mikrofonu prijungimas, kad būtų galima kurti balso komentarus prie vaizdų	Ausinių su mikrofonu prijungimas, kad būtų galima kurti balso komentarus prie vaizdų	FLIR T1020	4 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
					Priedo pavadinimas ar Nr.
7.3.	USB	Prijungimui prie kompiuterio perduodant vaizdo įrašus	Prijungimui prie kompiuterio perduodant vaizdo įrašus	FLIR T1020	5 pusl.
8.		<b>Maitinimas</b>			
8.1.	Akumuliatoriaus tipas	Įkraunama ličio jonų baterija	Įkraunama ličio jonų baterija	FLIR T1020	5 pusl.
8.2.	Kameros autonominio maitinimo laikas nuo baterijos, ne trumpiau kaip:	2,5 valandos	2,5 valandos	FLIR T1020	5 pusl.
8.3.	Baterijos įkrovimo laikas kameroje (per adapterį arba 12 V iš automobilio) arba naudojant įkrovikį iki 90% talpos, ne ilgiau kaip:	2,5 valandos	2,5 valandos	FLIR T1020	5 pusl.
8.4.	Veikimas iš išorinio maitinimo šaltinio turi būti galimas nuo:	Kintamosios srovės adapterio, 220 VAC, 50 Hz	Kintamosios srovės adapterio, 90-260 VAC, 50 Hz	FLIR T1020	5 pusl.
8.5.		12 V iš automobilio	12 V iš automobilio	FLIR T1020	5 pusl.
9.		<b>Darbo sąlygos</b>			
9.1.	Kameros darbinės temperatūros diapazonas, ne siauresnis kaip:	Nuo -15°C iki +50°C	Nuo -15°C iki +50°C	FLIR T1020	5 pusl.
9.2.	Atsparumas drėgmei eksploatuojant, ne blogiau kaip:	Pagal standartą IEC 60068-2-30: 24 valandos, esant santykiniai 95% drėgmei, nuo 25 iki 40 ° C, 2 ciklams	Pagal standartą IEC 60068-2-30: 24 valandos, esant santykiniai 95% drėgmei, nuo 25 iki 40 ° C, 2 ciklams	FLIR T1020	5 pusl.
9.3.	Korpuso apsaugos klasė	IP 54 (pagal IEC 60529)	IP 54 (pagal IEC 60529)	FLIR T1020	6 pusl.
9.4.	Atsparumas smūgiams	25 g (pagal IEC 60068-2-27)	25 g (pagal IEC 60068-2-27)	FLIR T1020	6 pusl.
9.5.	Ergonomika	Vaizdo ieškiklis ir besisukantis ekranas turi leisti pasukti kamerą skirtingomis kryptimis, išlaikant patogią fotografavimo padėtį	Vaizdo ieškiklis ir besisukantis ekranas leidžia pasukti kamerą skirtingomis kryptimis, išlaikant patogią fotografavimo padėtį	FLIR T1020	6 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas	
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus Priedo pavadinimas ar Nr. Psl. Nr.
9.6.	Svoris (su baterija) ne didesnis kaip:	2 kg	1,9 kg	FLIR T1020 6 pusl.
10.		<b>Garantija ir aptarnavimas</b>		
10.1.	Garantija ne trumpesnė kaip:	2 metai atsarginėms dalims ir kameros priežiūrai; 5 metai baterijai; 10 metų detektoriumi	2 metai atsarginėms dalims ir kameros priežiūrai; 5 metai baterijai; 10 metų detektoriumi	FLIR T1020 6 pusl.
11.		<b>Komplektacija</b>		
11.1.	Pakuotė turi sudaryti visi standartiškai su kamera tiekiami elementai bei išvardinta įranga:	Infraaudonųjų spindulių kamera su objektvyu nuo 20° iki 30°	Infraaudonųjų spindulių kamera su objektvyu 28°	FLIR T1020 6 pusl.
11.2.		Akumulatoriai (2 vnt.)	Akumulatoriai (2 vnt.)	FLIR T1020 6 pusl.
11.3.		Papildomas objektyvas nuo 40° iki 50°	Papildomas objektyvas 45°	FLIR T1020 6 pusl.
11.4.		Standus transportavimo dėklas	Standus transportavimo dėklas	FLIR T1020 6 pusl.
11.5.		Akumulatoriaus įkroviklis	Akumulatoriaus įkroviklis	FLIR T1020 6 pusl.
11.6.		Programinė įranga: "FLIR Thermal Studio Pro" + "FLIR Route Creator" arba analogiškos (ne siauresnių galimybių) su neribojamu galiojimo laikotarpiu, su licencijomis naudojimui 2 kompiuteriuose	Programinė įranga: "FLIR Thermal Studio Pro" + "FLIR Route Creator" su neribojamu galiojimo laikotarpiu, su licencijomis naudojimui 2 kompiuteriuose	FLIR T1020 6 pusl.
11.7.		SD arba SDHC kortelė ne mažiau kaip 8 GB	SD kortelė 8 GB	FLIR T1020 6 pusl.
11.8.		Kameros kalibravimo sertifikatas su galiojimo laikotarpiu ne trumpesniu nei 1 metams nuo pardavimo datos	Kameros kalibravimo sertifikatas su galiojimo laikotarpiu ne trumpesniu nei 1 metams nuo pardavimo datos	FLIR T1020 6 pusl.
11.9.		Ausinės su mikrofonu (Bluetooth)	Ausinės su mikrofonu (Bluetooth)	FLIR T1020 6 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas	
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus Priedo pavadinimas ar Nr. Psl. Nr.
11.10.	Kabelių komplektas pagal standartinę specifikaciją	Kabelių komplektas pagal standartinę specifikaciją	Kabelių komplektas pagal standartinę specifikaciją	FLIR T1020 6 pusl.
11.11.	Spausdinta vartotojo instrukcija ir jos skaitmeninis/elektroninis variantas	Spausdinta vartotojo instrukcija ir jos skaitmeninis/elektroninis variantas	Spausdinta vartotojo instrukcija ir jos skaitmeninis/elektroninis variantas	FLIR T1020 6 pusl.

**Pastabos:**

**Tiekėjas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams. Tiekėjo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:**

a) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametru suvestinė) arba kitoks gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra, katalogas, eksploatavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.);

b) Sertifikato kopija.

