



महानिदेशक, सीआरपीएफ

ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आरके पुरम, नई दिल्ली-66

ई-मेल: digeqpt@crpf.gov.in टेली नंबर 011-26109038



संख्या बीवी-7-सी/2025-26-सी(आईटी-इन्फ्रा)-क्यूआर सेल

दिनांक, अगस्त 2025

विषय: - " आईटी इन्फ्रास्ट्रक्चर उपकरणों " के ड्राफ्ट क्यूआर और टीडी पर हितधारकों / ओईएम / फर्मों की टिप्पणियों के लिए अनुरोध ।

“आईटी अवसंरचना उपकरणों” के ड्राफ्ट क्यूआर/टीडी

- ब्लेड सर्वर और ब्लेड सर्वर के लिए चेसिस
- एचसीआई सर्वर (हाइपर कन्वर्जेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर)
- आईपी आधारित सीसीटीवी प्रणाली (कैमरा और सीसीटीवी स्टोरेज)
- लेयर 2 एक्सेस स्विच 24 पोर्ट (PoE+)
- लेयर 2 एक्सेस स्विच 48 पोर्ट
- लेयर 2 स्विच 24 पोर्ट नॉन PoE
- लेयर 3 एक्सेस स्विच 24 पोर्ट
- लेयर 3 एक्सेस स्विच 48 पोर्ट
- लेयर 3 कोर स्विच 24 पोर्ट
- नेटवर्क वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर
- अगली पीढ़ी का फ़ायरवॉल (NGFW) और यूनिवर्सल थ्रेट मैनेजमेंट (UTM)
- रैक सर्वर
- स्टोरेज सर्वर
- एकीकृत भंडारण प्रणाली और सामान्य भंडारण
- वेब एप्लिकेशन फ़ायरवॉल (WAF)

परिशिष्ट 'ए' के रूप में संलग्न हैं । ओईएम/विक्रेताओं से अनुरोध है कि वे अपने द्वारा प्रस्तुत उत्पाद की जानकारी और प्रत्येक पैरामीटर के अनुसार अपने सिस्टम के सही विनिर्देश भी भेजें। केवल अनुपालन किया गया है या नहीं, इस पर टिप्पणियाँ स्वीकार नहीं की जाएँगी। फर्मों से निम्नलिखित विवरण भी प्रस्तुत करने का अनुरोध है: -

- क्या आप OEM/विक्रेता हैं?
- यदि OEM का विक्रेता विवरण.
- OEM से प्राधिकरण प्रमाणपत्र.

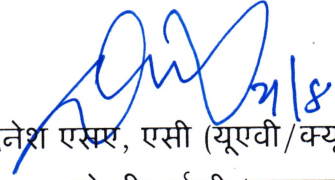
2. 05 सितंबर 2025 तक निम्नलिखित पते पर भेजें ।

संचार निदेशालय, सीआरपीएफ

ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110066

ईमेल: comncell@crpf.gov.in

3. शीघ्र प्रतिक्रिया अपेक्षित है।


(दिनेश कुमार, एसी (यूएवी/क्यूआर))
कृते डीआईजी (उपकरण)
संचार और आईटी शाखा
महानिदेशालय, सीआरपीएफ

ब्लेड सर्वर के लिए ब्लेड सर्वर और चेसिस के क्यूआर/टीडी

ब्लेड सर्वर के लिए चेसिस

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
बनाने का कारक	रैक माउंट	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
ब्लेड सर्वर चेसिस का आकार (RU)	10	
चेसिस में उपलब्ध बे की संख्या (संख्या)	8 पूर्ण ब्लेड या 16 आधे ब्लेड सर्वर का समर्थन करना चाहिए	
चेसिस इंटरकनेक्ट मॉड्यूल, पावर सप्लाई, पंखे और प्रबंधन मॉड्यूल के साथ पूर्ण है	बिजली आपूर्ति, पंखे और प्रबंधन मॉड्यूल के लिए अतिरिक्त मॉड्यूल होने चाहिए	
चेसिस में सभी सहायक उपकरण शामिल हैं ताकि इसे उद्योग मानक 42U रैक पर लगाया जा सके	अनुपालन में	
चेसिस पूरी तरह से पावर सप्लाई रिडंडेंसी से भरा हुआ है	N+N, N+1 अतिरेक	
चेसिस पूरी तरह से शीतलन के लिए पंखों से सुसज्जित है तथा पूरे आवरण और उसके घटकों के लिए पर्याप्त अतिरिक्तता निर्मित है।	अनुपालन में	
चेसिस में 10 Gb/s कनेक्टिविटी के कम से कम दो पोर्ट प्रदान करने के लिए आवश्यक संख्या में अतिरिक्त ईथरनेट स्विच/मॉड्यूल होने चाहिए, सर्वर से सर्वर संचार 1:1 नॉन-ब्लॉकिंग होना चाहिए	प्रत्येक ब्लेड पर 4 NIC (2X1g, 2X10G) का समर्थन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
चेसिस में रिडंडेंट फाइबर चैनल स्विच/मॉड्यूल हैं जो बाहरी SAN स्टोरेज को कम से कम 2 16 Gb/s फाइबर चैनल कनेक्टिविटी प्रदान करते हैं, सर्वर से सर्वर संचार 1:1 नॉन-ब्लॉकिंग में होना चाहिए	वैकल्पिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
चेसिस को अतिरिक्त अभिसरित स्विच/मॉड्यूल/इंटरकनेक्ट के साथ पेश किया गया	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

समेकित LAN बैंडविड्थ (Gbps में)	न्यूनतम 40	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समेकित SAN बैंडविड्थ (Gbps में)	न्यूनतम 32	
यदि बाह्य/आंतरिक स्विच/मॉड्यूल SAN और LAN को कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए पेश किए जाते हैं, तो मध्यवर्ती इंटरकनेक्ट मॉड्यूल को सर्वर से सर्वर संचार के लिए 1:1 नॉन-ब्लॉकिंग आर्किटेक्चर प्रदान करना चाहिए	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
चेसिस/ब्लेड आर्किटेक्चर में संपूर्ण कंसोल के बुद्धिमान प्रबंधन के लिए एकल नियंत्रण बिंदु प्रदान करने के लिए अतिरिक्त प्रबंधन मॉड्यूल है। प्रबंधन मॉड्यूल से सभी सर्वर ब्लेड तक पहुंच।	प्रबंधन के लिए अनावश्यक मॉड्यूल	
प्रति सर्वर और प्रति संलग्नक के आधार पर थर्मल और पावर जानकारी की रिपोर्ट करें	हाँ	
सिस्टम रिमोट प्रबंधन को वर्चुअल पावर बटन के साथ ब्राउज़र आधारित ग्राफिकल रिमोट कंसोल, USB/CD/DVD ड्राइव का उपयोग करके रिमोट बूट का समर्थन करना चाहिए। यह मीडिया/इमेज/फ़ोल्डर का उपयोग करके रिमोट क्लाइंट से सॉफ़्टवेयर और पैच के अपग्रेड की पेशकश करने में सक्षम होना चाहिए; इसमें मल्टीफ़ैक्टर प्रमाणीकरण के लिए समर्थन होना चाहिए।	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ़्टवेयर के साथ सत्यापन
सर्वर को दूरस्थ प्रबंधन पोर्ट का उपयोग करके एजेंट रहित प्रबंधन का समर्थन करना चाहिए	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ़्टवेयर के साथ सत्यापन
सर्वर को सर्वर हार्डवेयर और सिस्टम कॉन्फिगरेशन में परिवर्तनों की निगरानी और रिकॉर्डिंग का समर्थन करना चाहिए	हाँ	
प्री-ओएस और ओएस रनटाइम ऑपरेशन के दौरान एक साथ 6 उपयोगकर्ताओं तक रिमोट कंसोल साझा करना , कंसोल रीप्ले - कंसोल रीप्ले सर्वर की अंतिम प्रमुख गलती या बूट अनुक्रम के दौरान कंसोल वीडियो को कैचर करता है और	हाँ	

रीप्ले के लिए संग्रहीत करता है		OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
रिमोट फर्मवेयर अपडेट कार्यक्षमता प्रदान करनी चाहिए जावा मुक्त ग्राफिकल रिमोट कंसोल के लिए समर्थन प्रदान करना चाहिए	हाँ	
समूह पावर नियंत्रण समूह पावर कैपिंग	हाँ	
सिस्टम को स्वचालित फोन होम सपोर्ट के लिए OEM या अधिकृत भागीदार को सीधे हार्डवेयर ईवेंट प्रेषित करने के लिए एम्बेडेड रिमोट सपोर्ट का समर्थन करना चाहिए	हाँ	
सॉफ्टवेयर को डैशबोर्ड दृश्य का समर्थन करना चाहिए ताकि प्रबंधित संसाधनों को शीघ्रता से स्कैन करके डेटा सेंटर के समग्र स्वास्थ्य का आकलन किया जा सके। इसे उन संसाधनों का एक दृश्य स्वास्थ्य सारांश प्रदान करना चाहिए जिन्हें देखने के लिए उपयोगकर्ता अधिकृत है।	हाँ	
सिस्टम प्रबंधन सॉफ्टवेयर को भूमिका-आधारित सुरक्षा प्रदान करनी चाहिए	हाँ	
vCenter , SCVMM और RedHat RHEV जैसे लोकप्रिय वर्चुअलाइजेशन प्लेटफॉर्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर के साथ एकीकरण का समर्थन करना चाहिए	हाँ	
पुराने BIOS, ड्राइवर्स और सर्वर प्रबंधन एजेंटों की सक्रिय रूप से पहचान करने और सिस्टम सॉफ्टवेयर/फर्मवेयर घटकों के दूरस्थ अद्यतन को सक्षम करने में मदद करनी चाहिए	हाँ	
सर्वर प्रबंधन सॉफ्टवेयर सर्वर आपूर्तिकर्ता के समान ब्रांड का होना चाहिए	हाँ	
पूरी तरह से भरी हुई चैसिस के लिए अधिकतम रेटेड शक्ति	3000	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन
इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के	हाँ	

सीआरएस के तहत बीआईएस पंजीकरण		के साथ सत्यापन
बीआईएस पंजीकरण संख्या और वैधता	अगर हो तो	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1/3/5 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन

ब्लेड सर्वर

विनिर्देश

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
सर्वर का प्रकार	ब्लेड	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
चिपसेट पर उपलब्ध सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	2	
प्रोसेसर से भरे सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	2	
प्रोसेसर बनाने वाला	इंटेल/एएमडी या समकक्ष	
प्रति प्रोसेसर कोर की संख्या	न्यूनतम 16	
प्रोसेसर कॉन्फिगरेशन	नवीनतम इंटेल झियोन (3.10GHz/16-कोर/22MB/125W) या बेहतर या समकक्ष AMD	
CPU के साथ संगत चिपसेट	इंटेल / समकक्ष AMD या बेहतर	
PCI एक्सप्रेस स्लॉट्स की संख्या (जनरेशन 3.0 या उच्चतर)	न्यूनतम 2	
RAM प्रकार	डीडीआर4	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
रैम आकार (जीबी)	न्यूनतम 128	
RAM अपग्रेड करने योग्य (GB)	2000 जीबी	
DIMM स्लॉट (न्यूनतम)	16	
हार्ड डिस्क का प्रकार	एसएसएस	

हार्ड डिस्क ड्राइव क्षमता (GB)	न्यूनतम 1200	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
हार्ड डिस्क ड्राइव RPM (हॉट प्लग या बेहतर) (RPM)	10 हजार	
RAID प्रकार	1 / 5 / 6 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
RAID नियंत्रक कैश (GB)	1	
कनेक्टिविटी पोर्ट	एफसी + ईथरनेट	
दोहरे पोर्ट नेटवर्क कार्ड बैंडविड्थ (Gbps)	न्यूनतम 10 Gbps	
इन्फिनिबैंड बैंडविड्थ (Gbps)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एफसी एचबीए डुअल पोर्ट कार्ड	उपलब्ध	
एफसी एचबीए डुअल पोर्ट कार्ड स्पीड (जीबीपीएस)	न्यूनतम 16 जीबीपीएस	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
ओएस प्रमाणन, अनुपालन; विंडोज, रेड हैट या नोवेल द्वारा समर्थन।	हाँ	
इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय की अनिवार्य पंजीकरण योजना के तहत बीआईएस पंजीकरण	हाँ	
बीआईएस पंजीकरण संख्या और इसकी वैधता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
लागू होने पर 1,2,4,8 प्रोसेसर के लिए SPEC int_rate_base 2006 specfp_rate_2006 घोषित करें	1480	
आरओएचएस अनुकूल	हाँ	
बिजली की आपूर्ति	230 +/- 10%, 50 हर्ट्ज	
ऑपरेटिंग तापमान रेंज (डिग्री सेल्सियस)	0 ° C से 45 ° C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

परिचालन आर्द्रता (आरएच) (%)	90% या बेहतर	
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 / 3 / 5 वर्ष या (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	

एचसीआई सर्वर (हाइपर कन्वर्जेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर) के क्यूआर/टीडी

विशेष विवरण

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
प्रस्तावित HCI का प्रकार	जेनेरिक नोड HCI (जिसमें कंप्यूट और स्टोरेज दोनों शामिल हैं)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित समाधान में उपलब्ध कुल उपयोग योग्य कोर (समाधान के लिए आवश्यक HCI सॉफ्टवेयर संसाधनों की स्थापना के बाद)	न्यूनतम 44	
प्रस्तावित समाधान में डी-डुप्लीकेशन, संपीड़न (समाधान के लिए आवश्यक एचसीआई सॉफ्टवेयर संसाधनों की स्थापना के बाद) का उपयोग किए बिना उपलब्ध कुल उपयोग योग्य भंडारण (टीबी में)	न्यूनतम 8	
प्रस्तावित समाधान में उपलब्ध कुल उपयोग योग्य RAM (GB में) (समाधान के लिए आवश्यक HCI सॉफ्टवेयर संसाधनों की स्थापना के बाद)	न्यूनतम 768 जीबी	
प्रस्तावित समाधान में उपलब्ध क्लस्टर में डेटा प्रतियों के प्रकार	2	
HCI क्लस्टर में उपलब्ध नोड्स की संख्या	न्यूनतम 2	
प्रति नोड प्रस्तावित सॉकेट्स की संख्या	2	
प्रति सॉकेट कोर की संख्या	न्यूनतम 22	
प्रति नोड आबाद प्रोसेसर की संख्या	2	
सिस्टम में उपलब्ध प्रोसेसर का प्रकार	इंटेल स्काईलेक / ज़ीऑन श्रृंखला या बेहतर या समकक्ष AMD (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
निर्माता के साथ प्रोसेसर मॉडल संख्या इंगित करें	इंटेल चिपसेट या समकक्ष AMD चिपसेट (उपयोगकर्ता की	

	आवश्यकता के अनुसार)	
समाधान के साथ प्रदान किए जाने वाले भंडारण मीडिया का प्रकार	एसएसडी ड्राइव	
प्रति नोड दी जाने वाली कुल संग्रहण क्षमता (RAW) (TB में)	न्यूनतम 9.6	
SAS ड्राइव के साथ प्रति नोड दी जाने वाली भंडारण क्षमता (TB में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
टीबी में SAS ड्राइव के साथ प्रति नोड संग्रहण स्केलेबिलिटी	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एसएसडी ड्राइव के साथ प्रति नोड दी जाने वाली भंडारण क्षमता (टीबी में)	न्यूनतम 9.6	
टीबी में एसएसडी ड्राइव के साथ प्रति नोड भंडारण स्केलेबिलिटी	न्यूनतम 9.6	
एनएल एसएसएस ड्राइव के साथ प्रति नोड दी जाने वाली भंडारण क्षमता टीबी में	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
टीबी में एनएल एसएसएस ड्राइव के साथ प्रति नोड भंडारण स्केलेबिलिटी	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
NVMe के साथ प्रति नोड दी जाने वाली भंडारण क्षमता (TB में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
टीबी में NVMe के साथ प्रति नोड संग्रहण मापनीयता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति नोड GB में दी जाने वाली RAM क्षमता (रॉ)	न्यूनतम 768	
प्रति नोड RAM स्केलेबिलिटी (GB में)	न्यूनतम 1536	
प्रति नोड कैश ड्राइव की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति नोड GB में कैश की पेशकश	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

प्रति नोड कैश स्केलेबिलिटी (GB में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति नोड नेटवर्क पोर्ट की संख्या	न्यूनतम 4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
प्रति नेटवर्क पोर्ट थ्रूपुट	न्यूनतम 10 Gbps	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
नेटवर्क पोर्ट का प्रकार	एसएफपी +	
एचसीआई समाधान के लिए अपलिक कनेक्टिविटी	एसएफपी+	

एचसीआई इंटरकनेक्ट स्विच

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
क्लस्टर में सभी नेटवर्क पोर्ट्स को इंटरकनेक्ट करने के लिए प्रस्तावित L2 स्विचों की संख्या	2	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
मेक के साथ स्विच मॉडल नंबर इंगित करें	L2 स्विच L2	
प्रति पोर्ट उपलब्ध थ्रूपुट	10 जीबीपीएस	
प्रति स्विच 10 Gbps थ्रूपुट के लिए उपलब्ध पोर्ट की संख्या	न्यूनतम 16	
प्रति स्विच 10 Gbps थ्रूपुट के लिए सक्षम पोर्ट की संख्या	न्यूनतम 8	
प्रति स्विच 25 Gbps थ्रूपुट के लिए उपलब्ध पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति स्विच 25 Gbps थ्रूपुट के लिए सक्षम पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति स्विच 40 Gbps थ्रूपुट के लिए उपलब्ध पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति स्विच 40 Gbps थ्रूपुट के लिए सक्षम पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

संख्या	के अनुसार	
प्रति स्विच 100 Gbps थ्रूपुट के लिए उपलब्ध पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति स्विच 100 Gbps थ्रूपुट के लिए सक्षम पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

प्रदर्शन

70:30 पर IOPS वितरित किया गया पढ़ें: प्रत्येक नोड के लिए अधिकतम 5ms की विलंबता के साथ 8K ब्लॉक आकार पर लेखन अनुपात	5000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
मापनीयता: कंप्यूट/स्टोरेज/मेमोरी क्षमताओं को बढ़ाने के लिए क्लस्टर में जोड़ा गया कोई भी अतिरिक्त नोड/स्टोरेज/रैम, उन्नत नोड/स्टोरेज/रैम पर प्रति नोड समान प्रदर्शन	हाँ	
अतिरिक्त प्रदर्शन पैरामीटर	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

एचसीआई विशेषताएं

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
एचसीआई विशेषताएँ 1	1. HCI में उद्योग मानक हाइपरवाइजर की सभी विशेषताएं मौजूद हैं 2. एचसीआई बिना किसी डाउनटाइम के आवश्यकतानुसार स्वतंत्र रूप से भंडारण और गणना को माप सकता है। 3. एचसीआई के पास क्लस्टर के भीतर सभी प्रस्तावित नोड्स के लिए मेटाडेटा सुरक्षा का तंत्र है, ताकि उच्च उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके और विफलता का कोई भी बिंदु न हो। 5. HCI स्टोरेज इकाइयों और वर्चुअल मशीन हार्ड डिस्क दोनों के पतले प्रावधान का समर्थन करता है 6. एचसीआई हार्डवेयर विफलता के मामले में	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	स्वचालित फेलओवर प्रदान करता है। नेटवर्किंग और एकीकृत VM IP प्रबंधन क्षमताओं के लिए 7 VLAN 8. एचसीआई के पास अत्यधिक सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा अनुपालन पद्धति है। 9. HCI में WAN अनुकूलन के साथ डेटा प्रतिकृति है।	
एचसीआई विशेषताएँ 2	1. HCI एक रिमोट/ऑन-प्रिमाइसेस GUI कंसोल के माध्यम से प्रबंधन प्रदान करता है। यह VM/नोड स्तर के अनुसार स्टोरेज, कंप्यूट और हाइपरवाइजर मेट्रिक्स के साथ-साथ पूरे प्लेटफॉर्म की स्वास्थ्य और निगरानी भी प्रदान करता है। 2. प्लेटफॉर्म LDAP एक्टिव डायरेक्ट्री एकीकरण का समर्थन करता है। क्लाउंट किसी भी प्रमुख ऑपरेटिंग सिस्टम पर स्थापित हैं। 3. प्लेटफॉर्म SNMPv3 के माध्यम से निगरानी, SMTP के माध्यम से ईमेल अलर्टिंग का समर्थन करता है। 4. वर्चुअल मशीनों के तत्काल स्नैपशॉट बनाने और स्नैपशॉट और क्लोन की कई प्रतियां बनाए रखने में सक्षम 5. स्थापित हाइपरवाइजर के लिए मूल VM/HCI स्तर प्रतिकृति का समर्थन करने की क्षमता 6. व्यक्तिगत VM पर भंडारण नीति बेहतर भंडारण प्रबंधन के लिए अंतिम उपयोगकर्ता को उन्नत प्रदर्शन और लचीलापन प्रदान करेगी।	ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
एचसीआई विशेषताएँ 3	1. अनावश्यक घटक, जिनमें सिस्टम में विफलता का कोई एकल बिंदु नहीं है 2. एकल प्रबंधन उपकरण एकाधिक क्लस्टरों का समर्थन करता है 3. प्रबंधन उपकरण समाधान में अंतर्निहित है, क्लस्टर के साथ स्केल करता है 4. HCI में डेटा के लिए अंतर्निहित सुरक्षा है 5. एचसीआई एकल विद्युत आपूर्ति विफलता को सहन करने में सक्षम है।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

एचसीआई विशेषताएँ 4	1. वीएम/नोड-केंद्रित नीति-आधारित प्रबंधन। 2. दोष सहिष्णुता और सक्रिय उच्च उपलब्धता। 3. DRS, वितरित स्विच का समर्थन करता है 4. स्ट्रेच क्लस्टर सपोर्ट 5. प्रबंधन मंच उपकरण आधारित परिचालन कार्यों के लिए आउट ऑफ द बॉक्स स्वचालन और ऑर्केस्ट्रेशन प्रदान करता है। 6. स्वचालित आपदा पुनर्प्राप्ति. 7. VM या APP सुसंगत स्नैपशॉट/बैकअप के लिए समर्थन। 8. अनुप्रयोग जीवनचक्र प्रबंधन.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एचसीआई विशेषताएँ 5	1. डेटा एट रेस्ट एन्क्रिप्शन. 2. प्रबंधन उपकरण समाधान में ही निर्मित होता है, क्लस्टर के साथ स्केल होता है, तथा इसके लिए अलग हार्डवेयर अवसंरचना की आवश्यकता नहीं होती है। 3. एकीकृत/सॉफ्टवेयर आधारित दूरस्थ डेटा पुनर्प्राप्ति/प्रतिकृति समाधान। 4. डेटा अखंडता जांच. 5. प्रबंधन उपकरण नेटवर्क बुनियादी ढांचे की दृश्यता प्रदान करता है। स्टोरेज और कंप्यूट/स्टोरेज/नेटवर्क/कंप्यूट के साथ हाइपर कन्वर्ज्ड इन्फ्रास्ट्रक्चर और वर्चुअल वातावरण के लिए एकीकृत प्रबंधन । 7. सभी नोड्स में बुद्धिमान डेटा वितरण और सभी नोड्स में हर समय एक समान क्षमता उपयोग।	ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
एचसीआई की अतिरिक्त विशेषताएं	बैकअप कार्यक्षमता पहले दिन से ही सक्षम की जाएगी। किसी भी अतिरिक्त लाइसेंस/उपकरण की आवश्यकता होने पर उसका उल्लेख करना होगा।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एन्क्रिप्शन	वीएम स्तर.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
HCI द्वारा समर्थित उद्योग	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ

प्रोटोकॉल		सत्यापन
फ़ाइल/ब्लॉक सेवाओं और क्लस्टरों में फ़ाइल/ब्लॉक प्रतिकृति का समर्थन करने के लिए HCI क्षमता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
इनलाइन डेटा संपीड़न और डीडुप्लीकेशन फ़ंक्शन लाइसेंस	असीमित	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

HCI सामान्य पैरामीटर

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
एक ही क्लस्टर/तैनाती में HCI द्वारा समर्थित नोड्स की संख्या, ताकि प्रस्तावित नोड्स में से कोई भी नोड अन्य सभी नोड्स के भंडारण का उपयोग करने में सक्षम हो सके	न्यूनतम 16	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
"हाइपरवाइजर को एसडीएस के साथ एकीकृत किया जाएगा"	बाहरी कर्नेल	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एचसीआई समर्थन	vSphere या Hyper-V या AHV या Hyperflex या HPE वर्चुअलाइजेशन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
"बेयर-मेटल / नॉन बेयर मेटल प्रकार का वर्चुअलाइजेशन हाइपरवाइजर"	नंगे धातु	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
"तृतीय पक्ष FC संग्रहण के साथ एकीकरण"	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
"नोड्स को स्विच से जोड़ने वाली केबल की लंबाई (मीटर में)"	न्यूनतम 5	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एचसीआई की उन्नत विशेषताएं	उपयोगकर्ता की	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ

	आवश्यकता के अनुसार	सत्यापन
--	--------------------	---------

सामान्य पैरामीटर

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
प्रस्तुत उत्पाद को OEM से समर्थन प्राप्त है	1. समर्थन अवधि के भीतर सॉफ्टवेयर के लिए पैच और बग फिक्स का अद्यतन । 2. समर्थन अवधि के भीतर संस्करण सॉफ्टवेयर का उन्नयन। 3. समर्थन अवधि के भीतर OEM से सेवा और समर्थन।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अद्यतन (पैच और बग फिक्स) के लिए OEM से समर्थन उपलब्ध होने वाले वर्षों की संख्या	न्यूनतम 1/3/5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थन अवधि के भीतर संस्करण के उन्नयन के लिए OEM से समर्थन उपलब्ध वर्षों की संख्या	न्यूनतम 1/3/5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
"OEM से सेवा और समर्थन के वर्षों की संख्या"	न्यूनतम 1/3/5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्थापना, और कमीशनिंग	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
OEM द्वारा साइट पर प्रदान किए गए प्रशिक्षण दिनों की संख्या	न्यूनतम 5 दिन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित उत्पाद के लिए उपलब्ध प्रमाणन बताएं	जुड़ा हुआ	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
डेटा शीट के लिए हाइपर लिंक	जुड़ा हुआ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

आईपी आधारित सीसीटीवी प्रणाली (कैमरा और सीसीटीवी स्टोरेज) के क्यूआर एस/टीडीएस

विशिष्टता – सीसीटीवी कैमरा

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
कैमरा प्रकार		
कैमरा हाउसिंग का प्रकार	डोम /पीटीजेड /बॉक्स /बुलेट कैमरा (उपयोगकर्ता विभाग के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
आईपी कैमरा	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
पीटीजेड कैमरा	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
छवि संवेदक		
छवि संवेदक प्रकार	सीएमओएस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
छवि संवेदक का आकार	न्यूनतम 0.34 इंच	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कैमरा छवि संवेदन क्षमता (चित्र मोड)	न्यूनतम 2MP	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
संकल्प	पूर्ण HD (1920 x 1080 पिक्सेल) @ 50/60 FPS	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
दिन/रात सक्षम	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आईआर रोशनी रेंज (मीटर)	न्यूनतम 50	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रकाशिकी		
लेंस का प्रकार	मोटर चालित वैरिफोकल	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
फोकल लंबाई (मिमी)	न्यूनतम 4.3-129 मिमी. पी-आइरिस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आईरिस नियंत्रण	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

फोकस मोड	ऑटो, ज़ूमिंग, वन पुश, मैनुअल	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो		
फ्रेम दर (एफपीएस)	25	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो संपीड़न	एच.264, एच.265, एच.265, एमजेपीईजी, एमपीईजी4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो स्ट्रीमिंग	दोहरी संपीड़ित धारा	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पैन / झुकाव / ज़ूम		
पैनिंग रेंज	0-360	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पैन स्पीड (डिग्री /सेकंड)	न्यूनतम 320	
क्षैतिज से नीचे झुकाव सीमा (डिग्री)	न्यूनतम 0-90	
क्षैतिज से ऊपर झुकाव सीमा (डिग्री)	न्यूनतम 0-5	
झुकाव गति (डिग्री /सेकंड)	न्यूनतम 120	
ऑप्टिकल ज़ूम	न्यूनतम 30X	
डिजिटल ज़ूम	न्यूनतम 16X	
ऑडियो		
ऑडियो समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑडियो संपीड़न	जी.726, जी.722.1, जी.711	
ऑडियो स्ट्रीमिंग	दो रास्ते	
ऑडियो इनपुट चैनल की संख्या	1	
ऑडियो आउटपुट चैनल की संख्या	1	

बाहरी माइक्रोफोन समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
खतरे की घंटी		
अलार्म समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अलार्म डिजिटल इनपुट की संख्या	2	
अलार्म रिले आउटपुट की संख्या	1	
पूर्व/बाद अलार्म बफर	हाँ	

सुरक्षा		
बहु-स्तरीय उपयोगकर्ता आईडी/पासवर्ड	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आईपी एड्रेस फ़िल्टरिंग	हाँ	
एन्क्रिप्टेड डेटा ट्रांसमिशन	HTTPS (एसएसएल/टीएसएल)	
प्रदर्शन		
रंगीन छवि कैप्चर करने के लिए न्यूनतम रोशनी	0.5 लक्स	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
इलेक्ट्रॉनिक शटर स्पीड (सेकंड)	1/50 से 1/10000	
WDR (वाइड डायनेमिक रेंज)	120 डीबी	
एसएनआर (सिग्नल से शोर अनुपात)	50-60	
स्वतः एक्सपोजर	इलेक्ट्रॉनिक स्तर नियंत्रण	
विशेषताएँ		
श्वेत संतुलन (इनडोर/आउटडोर/मैन्युअल चयन योग्य)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्वचालित लाभ नियंत्रण (चालू/बंद चयन योग्य)	हाँ	
बैक लाइट मुआवजा	हाँ	
दूरस्थ प्रशासन (वेब आधारित उपकरण का उपयोग करके दूरस्थ कॉन्फ़िगरेशन और स्थिति)	हाँ	
नेटवर्क पर दूरस्थ सिस्टम अद्यतन	हाँ	
पीसी क्लाइंट (चैनल रिकॉर्डिंग सुविधा समर्थन वाला पीसी अनुप्रयोग क्लाइंट)	हाँ	
वेब क्लाइंट (HTTP सिस्टम कॉन्फ़िगरेशन के माध्यम से व्यूअर)	हाँ	

अंग्रेजी में ऑन स्क्रीन डिस्प्ले	हाँ	
ONVIF समर्थन	हाँ	
प्रीसेट	100	
समूह भ्रमण	9	
गोपनीयता क्षेत्र	24	
नेटवर्क और इंटरफ़ेस		
समर्थित प्रोटोकॉल	IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE , UPnP, IGMP, SNMP, QoS , ONVIF	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आईपी समर्थन	स्थिर सक्रिय	
संकेत आगे बढ़ाना	डिजिटल सिग्नल प्रक्रिया	
IPv6 तैयार	हाँ	
वायरलेस	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एक साथ कनेक्शन	20	
भंडारण		
ऑन बोर्ड SD कार्ड समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
एसडी कार्ड मेमोरी (जीबी)	128	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
आवास		
स्थापना प्रकार	इनडोर आउटडोर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

आवास निर्माण की सामग्री	प्लास्टिक / धातु	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
सुरक्षा	आईपी 66	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
बर्बरता प्रतिरोधी आवास	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो IK रेटिंग	आईके 10	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
माउंटिंग ब्रैकेट	पोल माउंटेड	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

बिजली की आपूर्ति		
पावर इनपुट	24 वी डीसी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
बिजली की खपत	26 वाट	
उपकरण को 230 V (+/- 10%), 50 Hz पर कार्य करने के लिए उपयुक्त एडाप्टर प्रदान किया जाएगा	हाँ	
परिचालन स्थिति		
तापमान रेंज आपरेट करना	0 ° सेल्सियस से +50 ° सेल्सियस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सापेक्ष आर्द्रता गैर संघनक (%)	95% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वारंटी / सेवाएँ		
गारंटी	1 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वारंटी अवधि के दौरान दोषपूर्ण उत्पाद के प्रतिस्थापन का समय	72 घंटे	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
संगत ड्राइवरों और सॉफ्टवेयर की आपूर्ति शामिल है	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पर्यावरण / प्रमाणन		
विक्रेता के साथ सभी मापदंडों, विशेषताओं और क्षमता के सत्यापन के लिए सुविधा और बुनियादी ढांचे की उपलब्धता	हाँ	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
0-01 लक्स पर कैमरे के सिग्नल-टू-शोर अनुपात का परीक्षण करने की सुविधा की उपलब्धता	हाँ	
IS:9000 नवीनतम के अनुसार 16 घंटे के लिए 55 डिग्री सेल्सियस पर शुष्क ताप परीक्षण के अनुरूप	हाँ	
40 डिग्री सेल्सियस पर नम गर्मी के अनुरूपता -	हाँ	

95% आरएच (चक्रीय परीक्षण): आईएस: 9000 नवीनतम के अनुसार 16+8 घंटे के दो चक्र		
IS: 9000 नवीनतम के अनुसार -10 / -20 डिग्री सेल्सियस पर 4 घंटे के लिए शीत परीक्षण के अनुरूप, जैसा लागू हो	हाँ	
आईएस 13252 (भाग 1) के अनुसार सुरक्षा संबंधी सामान्य आवश्यकताओं के लिए बीआईएस पंजीकरण : नवीनतम	हाँ	
विनिर्देश के अनुरूपता साबित करने के लिए केंद्र सरकार / एनएबीएल / आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से टाइप टेस्ट रिपोर्ट की उपलब्धता	हाँ या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

विशिष्टता – सीसीटीवी वीडियो रिकॉर्डर

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
रिकॉर्डिंग डिवाइस का प्रकार	एनवीआर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आईपी कैमरा समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
PTZ कैमरा नियंत्रण समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आवास निर्माण	अल्युमीनियम	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
बढ़ते	ऊपर रैक माउंट किया गया	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
रैक माउंट कॉन्फिगरेशन	2यू / 4यू	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
रिकॉर्डर की अन्य ब्रांड के सीसीटीवी कैमरों के साथ काम करने की क्षमता (ONVIF समर्थन)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो		

वीडियो इनपुट चैनलों की संख्या	न्यूनतम 32	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
एचवीआर के लिए गैर-आईपी आधारित वीडियो इनपुट चैनलों की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एचवीआर के लिए आईपी आधारित वीडियो इनपुट चैनलों की संख्या	64	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो आउटपुट चैनलों की संख्या	2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
रिकॉर्डिंग रिज़ॉल्यूशन	एचडी/फुल एचडी/ 4K (3840 × 2160)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित संपीड़न तकनीक	एच.264,एच.265,एमपीईजी-4,एमजेपीईजी,एच.265+,एच.264+	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एकल डिस्प्ले पर देखे जाने वाले कैमरों की अधिकतम संख्या	64	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एक साथ स्थानीय दृश्यों की कुल संख्या	4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सभी कैमरों के लिए एक साथ निगरानी कनेक्शन (क्लाइंट कनेक्शन के लिए स्थानीय नेटवर्क में उपयोगकर्ता)	4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सभी चैनलों के लिए रिकॉर्डिंग गति (एफपीएस)	25	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
न्यूनतम थ्रूपुट (एमबीपीएस)	512	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
छवि दर प्रदर्शित करें	प्रति चैनल वास्तविक समय	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑडियो		
ऑडियो समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
श्रव्य इनपुट	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑडियो आउटपुट	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

ऑडियो संपीड़न	जी.726,जी.711,जी.722.1,ए-लॉ,यू-लॉ,एमपी2एल2,एएसी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
दो-तरफ़ा ऑडियो समर्थन के लिए एक साथ चैनलों की न्यूनतम संख्या	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सुरक्षा		
एन्क्रिप्शन का प्रकार	HTTPS (SSL/TSL),HTTP (SSL/TSL)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
बहु-स्तरीय उपयोगकर्ता आईडी / पासवर्ड	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
खतरे की घंटी		
अलार्म समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अलार्म इनपुट	16	
अलार्म आउटपुट	4	
पूर्व / पश्चात अलार्म बफर	हाँ	
पूर्व-अलार्म रिकॉर्डिंग	30 सेकंड	
अलार्म के बाद की रिकॉर्डिंग	60 सेकंड	
वीडियो सामग्री विश्लेषण (VCA)	गति का पता लगाना	
नेटवर्क प्रोटोकॉल / इंटरफ़ेस / ऑपरेटिंग सिस्टम		
समर्थित ऑपरेटिंग सिस्टम	विंडोज़/मैक/लिनक्स	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित नेटवर्क प्रोटोकॉल	UDP, SNMP, IGMP, DHCP, RTP, RSTP, HTTP, HTTPS, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, FTP, ICMP, QoS , TCP/IP (DVR के लिए)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित इंटरफ़ेस	ईथरनेट, HDMI, VGA, USB, RS 232, RS-485	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ईथरनेट की भौतिक परत	10/100/1000 बेस TX	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

ईथरनेट पोर्ट की संख्या	2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
HDMI पोर्ट की संख्या	2	
VGA पोर्ट की संख्या	1	
CVBS पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
USB पोर्ट की संख्या	4	
सीरियल पोर्ट की संख्या	2	
PoE पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
समर्थित सिम स्लॉट	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
सिम स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
विशेषताएँ		
वीडियो लूप समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो रिकॉर्डर सीधे NAS पर रिकॉर्डिंग का समर्थन करता है	हाँ	
दूरस्थ प्रशासन (वेब आधारित उपकरण का उपयोग करके दूरस्थ कॉन्फिगरेशन और स्थिति)	हाँ	
सिस्टम अपडेट (वेब क्लाइंट का उपयोग करके नेटवर्क पर दूरस्थ सिस्टम अपडेट)	हाँ	
पीसी क्लाइंट (चैनल रिकॉर्डिंग सुविधा समर्थन के साथ पीसी एप्लिकेशन क्लाइंट)	हाँ	
वेब क्लाइंट (HTTP सिस्टम कॉन्फिगरेशन	हाँ	

के माध्यम से व्यूअर)		
ऑन स्क्रीन डिस्प्ले (अंग्रेजी में)	हाँ	
ड्राइवर / संगत सॉफ़्टवेयर (जहाँ भी लागू हो) आपूर्ति का हिस्सा	हाँ	
रिकॉर्डिंग शेड्यूल समर्थन	हाँ	
बैंडविड्थ नियंत्रण	हाँ	
कैमरा अधिसूचना	इवेंट, एसएमएस, ई-मेल पर स्पॉट (पॉप अप विंडो)	
नेटवर्क ट्रांसमिशन गति	वास्तविक समय प्रदर्शन @ D1 रिज़ॉल्यूशन	
अन्य विशेषताएं, यदि कोई हों	640Mbps B/W, RAID 10	
प्लेबैक / दृश्य / प्रबंधन		
खोज	दिनांक, समय, घटना, लॉग, गति, बुकमार्क	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ़्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
बुकमार्क	आगे, पीछे, समायोज्य प्लेबैक गति, पूर्ण स्क्रीन, अगला कैमरा, पिछला कैमरा, दोहराएँ	
पृष्ठ पूर्वावलोकन	मल्टी मॉनिटर सपोर्ट, वीडियो विंडो, दो अलग-अलग मॉनिटर पर इलेक्ट्रॉनिक मैप	
कुल प्रबंधन	समूह जोड़ें, हटाएं, समूह प्रबंधन	
कैमरा	जोड़ें, संपादित करें, हटाएं, मास्टर खाता उपयोग करें, विशिष्ट खाता उपयोग करें	
भंडारण		
आंतरिक हार्ड ड्राइव इंटरफ़ेस	एसएटीए	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ़्टवेयर

हार्ड डिस्क की संख्या (आपूर्ति के दायरे में शामिल)	1	कंसोल के साथ सत्यापन
प्रत्येक हार्ड डिस्क की भंडारण क्षमता (टीबी)	न्यूनतम 8	
कुल भंडारण क्षमता (टीबी)	न्यूनतम 64	
आंतरिक भंडारण (टीबी तक) विस्तार योग्य	256	
समर्थित हार्ड डिस्क की संख्या	8	
अतिरेक विकल्प	RAID 10	
बिजली की आपूर्ति		
पावर इनपुट	230 ± 10%, 50 हर्ट्ज	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
बिजली की खपत	न्यूनतम 16.7 वाट	
उपकरण को 230 V ± 10 %, 50 Hz पर कार्य करने के लिए उपयुक्त एडाप्टर प्रदान किया जाएगा	हाँ	
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
परिचालन की स्थिति		
परिचालन तापमान	0°C से 45°C (± 5) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सापेक्ष आर्द्रता 40 डिग्री सेल्सियस पर गैर-संघनक	95% या बेहतर	

वारंटी / सेवाएँ		
गारंटी	1/3/5 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वारंटी अवधि के दौरान दोषपूर्ण उत्पाद के प्रतिस्थापन का समय	72 घंटे	
पर्यावरण / प्रमाणन		
विक्रेता के पास सभी मापदंडों, विशेषताओं और क्षमता के सत्यापन के लिए सुविधा और बुनियादी ढांचे की उपलब्धता	हाँ	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
IS :9000 नवीनतम के अनुसार 16 घंटे के लिए निर्दिष्ट अधिकतम परिचालन तापमान पर शुष्क ताप परीक्षण के अनुरूपता	हाँ	
40 डिग्री सेल्सियस पर नम गर्मी के अनुरूपता - 95% आरएच (चक्रीय परीक्षण): आईएस: 9000 नवीनतम के अनुसार 16+8 घंटे के दो चक्र	हाँ	
IS: 9000 नवीनतम के अनुसार 4 घंटे के लिए निर्दिष्ट न्यूनतम परिचालन तापमान पर शीत परीक्षण के अनुरूपता	हाँ	
आईएस: 13252 (भाग 1) के अनुसार सुरक्षा संबंधी सामान्य आवश्यकताओं के लिए बीआईएस पंजीकरण: नवीनतम	हाँ	
विनिर्देश के अनुरूपता साबित करने के लिए केंद्र सरकार / एनएबीएल / आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से परीक्षण रिपोर्ट की उपलब्धता	हाँ	
प्रमाणन	एफसीसी, सीई, यूएल	
सामान सूची		

प्रस्ताव में शामिल वस्तुओं की सूची और प्रत्येक वस्तु की मात्रा	HDD शामिल	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
---	-----------	----------------------------------

के क्यूआर/टीडी 24 पोर्ट (PoE +)

विशेष विवरण:

विनिर्देश प्रकार	कीमत	परीक्षण निर्देश
स्विच का प्रकार	प्रबंधित / वेब प्रबंधित	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
तकनीकी	पीओई +	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
1G कॉपर पोर्ट की संख्या	24	
10G कॉपर पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G SFP पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G SFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	2	
मल्टी-गीगाबिट समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति (पहले दिन से)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
कंसोल पोर्ट	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्विचिंग क्षमता - नॉन ब्लॉकिंग (Gbps)	न्यूनतम 128 या अधिक	
थ्रूपुट (एमपीपीएस)	न्यूनतम 95 या अधिक	
ऑपरेटिंग सिस्टम	उपलब्ध	
समर्पित स्टैकिंग पोर्ट/स्लॉट (पहले दिन से)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्टैकिंग बैंडविड्थ (Gbps)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

बेसिक लेयर-3 प्रोटोकॉल	स्थिर, RIPv1/v2, RIPv6, OSPF, रूटेड एक्सेस, VRRP v2/v3, ECMP, IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2	
सुरक्षा सुविधा	एसएसएच, एसएसएल, आईईईईई 802.1X वेब-आधारित प्रमाणीकरण, एसटीपी बीपीडीयू गार्ड और रूट गार्ड DHCP स्नूपिंग आईपी स्रोत गार्ड गतिशील ARP निरीक्षण आईपी/मैक/पोर्ट बाइंडिंग, रेडियस/टीएसीएसीएस+ बंदरगाह सुरक्षा तूफान नियंत्रण एसीएल.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रबंधन प्रोटोकॉल	वेब उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस- (HTTP/HTTPS) ट्रैप्स के समर्थन के साथ SNMP संस्करण 1, 2c, और 3, और SNMP v3), RMON	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	8 हार्डवेयर कतारें सख्त प्राथमिकता और भारित राउंड-रॉबिन (WRR) पोर्ट आधारित; 802.1p VLAN प्राथमिकता आधारित IPv4/v6 IP वरीयता/ ToS /DSCP आधारित डिफसर्व ; वर्गीकरण और एसीएल की टिप्पणी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान रेंज (डिग्री सेल्सियस)	0° से 50°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (RH)(%)	90% या उससे बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

पहले दिन से ही IPv6 तैयार और पूर्णतः प्रमाणित	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
PoE पावर बजट (वाट)	न्यूनतम 195	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

लेयर 2 एक्सेस स्विच के क्यूआर/टीडी 48 पोर्ट

विशेष विवरण:

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
स्विच का प्रकार	प्रबंधित	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
तकनीकी	गैर PoE	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
1G कॉपर पोर्ट की संख्या	48	
10G कॉपर पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G SFP पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G SFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	2	
मल्टी-गीगाबिट समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति (पहले दिन से)	हाँ	
कंसोल पोर्ट	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्विचिंग क्षमता - नॉन-ब्लॉकिंग (Gbps)	न्यूनतम 176	
थ्रूपुट (एमपीपीएस)	न्यूनतम 130	
ऑपरेटिंग सिस्टम	उपलब्ध	
समर्पित स्टैकिंग पोर्ट/स्लॉट (पहले दिन से)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्टैकिंग बैंडविड्थ (Gbps)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
बेसिक लेयर-3 प्रोटोकॉल	IPv4 पैकेट की वायर स्पीड रूटिंग 8K तक स्थिर रूट और 256 IP	

	इंटरफेस तक IPv6 पैकेटों की वायर स्पीड रूटिंग, डीएचसीपी रिले	
सुरक्षा सुविधा	एसएसएच, एसएसएल, आईईईईई 802.1X, वेब-आधारित प्रमाणीकरण, एसटीपी बीपीडीयू गार्ड और रूट गार्ड, डीएचसीपी स्नूपिंग, आईपी सोर्स गार्ड, गतिशील एआरपी निरीक्षण, आईपी/मैक/पोर्ट बाइंडिंग, RADIUS/TACACS+, पोर्ट सुरक्षा, तूफान नियंत्रण, ए.सी.एल.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रबंधन प्रोटोकॉल	वेब उपयोगकर्ता इंटरफेस- (HTTP/HTTPS), SNMP संस्करण 1, 2c, और 3 ट्रैप्स के समर्थन के साथ, और SNMP v3 उपयोगकर्ता- आधारित सुरक्षा मॉडल (USM), RMON	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	8 हार्डवेयर कतारें, सख्त प्राथमिकता और भारित राउंड-रॉबिन (WRR), पोर्ट आधारित; 802.1p VLAN प्राथमिकता आधारित; IPv4/v6 IP प्राथमिकता/ ToS /DSCP आधारित; DiffServ ; ACL का वर्गीकरण और टिप्पणी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान रेंज (डिग्री सेल्सियस)	0°C से 50°C (± 5) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (RH)(%)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही IPv6 तैयार और पूर्णतः प्रमाणित	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

PoE पावर बजट (वाट)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

के QR/TD 24 पोर्ट नॉन PoE

विनिर्देश

विशेष विवरण	मान	परीक्षण निर्देश
स्विच का प्रकार	प्रबंधित	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
तकनीकी	गैर PoE	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
1G कॉपर पोर्ट की संख्या	24	
10G कॉपर पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G SFP पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G SFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	2	
मल्टी-गीगाबिट समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति (पहले दिन से)	का समर्थन किया	
कंसोल पोर्ट	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्विचिंग क्षमता - नॉन ब्लॉकिंग (Gbps)	न्यूनतम 128	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
थ्रूपुट (एमपीपीएस)	न्यूनतम 95	
ऑपरेटिंग सिस्टम	उपलब्ध	
समर्पित स्टैकिंग पोर्ट/स्लॉट (पहले दिन से)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्टैकिंग बैंडविड्थ (Gbps)	न्यूनतम 80	
बेसिक लेयर-3 प्रोटोकॉल	स्थिर, RIPv1/v2, RIPvng ,	

	OSPF, रूटेड एक्सेस, VRRP v2/v3, ECMP, IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2	
सुरक्षा सुविधा	uRPF , पोर्ट सुरक्षा, 16K MAC, SSL, SSH, प्रसारण, यूनिकास्ट और मल्टीकास्ट स्टॉर्म नियंत्रण, ARP, 802.1x, ARP स्पूफिंग रोकथाम , IPv6 DHCPv6 गार्ड, ARP स्पूफिंग रोकथाम	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रबंधन प्रोटोकॉल	CLI, SNMP v1/v2/v3, TFTP, Syslog, SMON, DHCP सर्वर, RMONv1/v2, WebUI , LLDP/LLDP-MED	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	QoS : WRR, 802.1Qbb प्राथमिकता-आधारित प्रवाह, 802.1p CoS DSCP, SRR शेड्यूलिंग	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान रेंज (डिग्री सेल्सियस)	0°C से +50°C (± 5) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (RH)(%)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही IPv6 तैयार और पूर्णतः प्रमाणित	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी	1/3/5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

के क्यूआर/टीडी 24 पोर्ट

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
एक्सेस/डाउनलिक पोर्ट की अधिकतम संख्या	24	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्विच का प्रकार	गैर PoE	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
10/100/1000 बेस-टी पोर्ट की संख्या	24	
मल्टी-गीगाबिट पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G बेस T पोर्ट्स की संख्या (अपलिक)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G SFP / बेस X पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G बेस T पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G SFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	2	
40 G QSFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
100 G QSFP पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रबंधन पोर्ट (RJ 45/RS 232/USB)	हाँ	
रैम (एमबी)	न्यूनतम 4096	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
फ्लैश मेमोरी (MB)	न्यूनतम 2048	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
9K MTU समर्थित (न्यूनतम)	हाँ	

कंसोल पोर्ट	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त बिजली आपूर्ति	हाँ	ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति प्रकार	आंतरिक	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति (हॉट स्वैपेबल)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अनावश्यक पंखा	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
रिडंडेंट फैन (हॉट स्वैपेबल)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त इंटरफ़ेस कार्ड के लिए खुले स्लॉट की संख्या	1	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग सिस्टम	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
समर्पित स्टैकिंग	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्टैकिंग बैंडविड्थ (Gbps)	न्यूनतम 320	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
स्विचिंग क्षमता / अग्रेषण बैंडविड्थ (नॉन-ब्लॉकिंग / लाइन दर / वायर्ड स्पीड) 2x (एक्सेस पोर्ट की संख्या + अपलिनक पोर्ट की संख्या) (Gbps)	न्यूनतम 128	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
थ्रूपुट / अग्रेषण प्रदर्शन (एमपीपीएस)	न्यूनतम 128	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
परत 2 प्रोटोकॉल	802.1Q वीएलएएन, लैग	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

समर्थित VLAN की संख्या	न्यूनतम 512	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
समर्थित VLAN ID की संख्या	न्यूनतम 4000	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
IPV4 मार्गों की संख्या	न्यूनतम 20000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन और कंसोल सॉफ्टवेयर
IPV6 मार्गों की संख्या	न्यूनतम 5000	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
समर्थित मैक एड्रेस की संख्या (k)	न्यूनतम 32 K	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही बेसिक लेयर-3 प्रोटोकॉल	स्टैटिक रूटिंग, RIPv1, RIPv2, BGP, OSPFv2, OSPFv3, RIPvng	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही उन्नत लेयर-3 प्रोटोकॉल	ओएसपीएफवी2, ओएसपीएफवी3, पीबीआर, बीजीपी, बीजीपी4, आईएस-आईएस, पीआईएम-एसएम, पीआईएम-एसएसएम	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही प्रीमियम लेयर-3 प्रोटोकॉल	BGP, IS-IS, PIM-SM, PIM-SSM, VRF लाइट	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
सुरक्षा सुविधा	आरए गार्ड, डीएचसीपी स्नूपिंग, डायनेमिक एआरपी इंस्पेक्शन, एसीएल, 802.1x, रेडियस/टीएसीएसीएस, पोर्ट सुरक्षा, बीपीडीयू गार्ड, वीआरएफ लाइट, आईजीएमपी स्नूपिंग	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रबंधन प्रोटोकॉल	GUI, CLI, टेलनेट, TFTP, SNMPv1, SNMPv2/ V2C, SNMPv3, NTP, ओपनफ्लो 1.3, RMON, SSHv2	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	802.1p, SP, प्रति पोर्ट कतारें, WRED/WTB, शेपिंग, पुलिसिंग/दर सीमा	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

PoE पावर बजट (वाट)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
आयाम / फॉर्म फैक्टर (RU)	1	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रमाणन	एनडीपीपी/ईएएल2 या समकक्ष	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
एमटीबीएफ (वर्ष)	7	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान (डिग्री सेल्सियस)	0°C से 50°C (± 5) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
न्यूनतम परिचालन आर्द्रता (%RH)	90% या बेहतर	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही IPv6 तैयार	हाँ	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 /3 /5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	और प्रमाणन के साथ सत्यापन

के क्यूआर/टीडी 48 पोर्ट

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
एक्सेस/डाउनलिक पोर्ट की अधिकतम संख्या	48	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
स्विच का प्रकार	गैर PoE	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
10/100/1000 बेस-टी पोर्ट की संख्या	48	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
मल्टी-गीगाबिट पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
1 G बेस T पोर्ट्स की संख्या (अपलिक)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
1 G SFP / बेस X पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G बेस T पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
10 G SFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	न्यूनतम 4	
40 G QSFP+ पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
100 G QSFP पोर्ट (अपलिक) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रबंधन पोर्ट (RJ 45/RS 232/USB)	हाँ	
रैम (एमबी)	न्यूनतम 4096	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

फ्लैश मेमोरी (MB)	न्यूनतम 4096	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
9K MTU समर्थित (न्यूनतम)	हाँ	OEM टेक ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन OEM टेक ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
कंसोल पोर्ट	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त बिजली आपूर्ति	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति प्रकार	आंतरिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति (हॉट स्वैपेबल)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अनावश्यक पंखा	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
रिडंडेंट फैन (हॉट स्वैपेबल)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अतिरिक्त इंटरफ़ेस कार्ड के लिए खुले स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग सिस्टम	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
समर्पित स्टैकिंग	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्टैकिंग बैंडविड्थ (Gbps)	न्यूनतम 320	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

स्विचिंग क्षमता / अग्रेषण बैंडविड्थ (नॉन-ब्लॉकिंग / लाइन दर / वायर्ड स्पीड) 2x (एक्सेस पोर्ट की संख्या + अपलिंक पोर्ट की संख्या) (Gbps)	न्यूनतम 256	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
थ्रूपुट / फॉरवर्डिंग प्रदर्शन (एमपीपीएस)	न्यूनतम 190	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परत 2 प्रोटोकॉल	802.1Q वीएलएएन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित VLAN की संख्या	न्यूनतम 1024	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित VLAN ID की संख्या	न्यूनतम 4000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
IPV4 मार्गों की संख्या	न्यूनतम 20000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
IPV6 मार्गों की संख्या	न्यूनतम 5000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित मैक एड्रेस की संख्या (k)	न्यूनतम 32K	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही बेसिक लेयर-3 प्रोटोकॉल	स्टैटिक रूटिंग, RIPv1, RIPv2, OSPFv2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही उन्नत लेयर-3 प्रोटोकॉल	ओएसपीएफवी2, पीबीआर, पीआईएम-एसएम	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही प्रीमियम लेयर-3 प्रोटोकॉल	एमपीएलएस, बीजीपी, बीजीपी4, आईएस-आईएस, आईएस-आईएसवी6, पीआईएम-एसएम, पीआईएम-एसएसएम, वीआरएफ लाइट	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सुरक्षा सुविधा	DHCP स्नूपिंग, डायनेमिक ARP निरीक्षण, 802.1x, RADIUS/ TACACS	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

प्रबंधन प्रोटोकॉल	GUI, CLI, टेलनेट, TFTP, SNMPv1, SNMPv2/ V2C, SNMPv3, NTP, RMON, SSHv2, एकल IP प्रबंधन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	802.1p,SP, प्रति पोर्ट कतारें, आकार निर्धारण, पुलिस व्यवस्था / दर सीमा, सख्त प्राथमिकता कतार या कम विलंबता कतार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
PoE पावर बजट (वाट)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आयाम / फॉर्म फैक्टर (RU)	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रमाणन	एनडीपीपी / ईएएल2 या समकक्ष	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
विफलता के बीच औसत समय MTBF (वर्ष)	7	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान (डिग्री सेल्सियस)	0 °c से 45°c (± 5) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (%RH)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही IPv6 तैयार	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

लेयर 3 कोर स्विच के क्यूआर/टीडी 24 पोर्ट

विशेष विवरण

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
कोर स्विच का प्रकार	गैर चेसिस आधारित	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
इंटरफ़ेस स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
एमपीयू/एसयूपी/फैब्रिक स्लॉट की संख्या (अतिरिक्त के साथ)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
बिजली आपूर्ति की संख्या (अतिरिक्त के साथ)	2	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
फैन ट्रे की संख्या	4	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
1G/10G SFP+ पोर्ट की संख्या	24	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
1000 बेस-टी पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
40G QSFP+ पोर्ट के लिए समर्थन	हाँ	
40G Q SFP+ पोर्ट की संख्या	6	
100G QSFP+ पोर्ट के लिए समर्थन	हाँ	
100 G QSFP+ पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
कंसोल पोर्ट	उपलब्ध	

मॉड्यूलर ओएस	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वर्चुअल चैसिस के लिए समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्विचिंग क्षमता (Gbps)	न्यूनतम 3600	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
थ्रूपुट (एमपीपीएस)	न्यूनतम 1000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एडवांस लेयर-3 प्रोटोकॉल	एमपीएलएस, बीजीपी6, वीएक्सएलएएन, ओएसपीएफ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सुरक्षा सुविधा	DARP, CoPP , DNAT, RAGua	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रबंधन प्रोटोकॉल	SSHv2, रेडियस, POAP	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्यूओएस	ईसीएन, शेड्यूलिंग, पीआईएम-एसएम	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आयाम/फॉर्म फैक्टर(RU)	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
वाट क्षमता (वाट)	न्यूनतम 260	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान (डिग्री सेल्सियस)	0 से 40°C	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (RH)(%)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
IPv6 तैयार	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर

		और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

नेटवर्क वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर के क्यूआर/टीडी

मूल जानकारी

विनिर्देश	कीमत	ट्रेल निर्देश
सॉफ्टवेयर डोमेन	नेटवर्क वीडियो प्रबंधन प्रणाली सॉफ्टवेयर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
वीडियो प्रबंधन प्रणाली सॉफ्टवेयर का प्रकार	1. स्थानीय निगरानी के लिए VMS सॉफ्टवेयर 2. बहु-स्थान स्थापना हेतु केंद्रीकृत निगरानी हेतु VMS सॉफ्टवेयर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
लाइसेंस का प्रकार	1. शाश्वत	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
लाइसेंस की लागत	प्रति डिवाइस (कैमरा) / प्रति समवर्ती उपयोगकर्ता	और प्रमाणन के साथ सत्यापन
परिनियोजन विकल्प	1. ऑन साइट कंप्यूट डिवाइस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर का नाम	एंटरप्राइज़ VMS	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
संक्षिप्त विवरण	NVMS सॉफ्टवेयर संस्करण और लॉन्च की तारीख के साथ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर प्रदान किए गए प्रशिक्षण दिनों की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
OEM से समर्थन उपलब्ध होने वाले वर्षों की संख्या	1/3/5 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सामान्य विशेषताएं		
प्रस्तावित उत्पाद में सामान्य विशेषता	1. वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर एक अत्यधिक स्केलेबल एंटरप्राइज़-स्तरीय सॉफ्टवेयर और एक संपूर्ण वीडियो निगरानी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	समाधान है। यह आवश्यक संख्या में कैमरों के लिए स्केलेबल है जिन्हें इकाई-दर-इकाई आधार पर जोड़ा जा सकता है। 2. वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर लाइसेंस प्राप्त है और खुले आर्किटेक्चर पर संचालित होता है और इसके लिए किसी स्वामित्व आईटी हार्डवेयर की आवश्यकता नहीं होती है। 3. वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर वीडियो को वर्कस्टेशन मॉनिटर या वीडियो वॉल पर स्ट्रीम करने की अनुमति देता है। 4. प्रशासनिक अधिकारों वाला उपयोगकर्ता, क्लाइंट (उपयोगकर्ता) बनाने और पूर्वनिर्धारित उपयोगकर्ता पहुँच अधिकारों के आधार पर सॉफ्टवेयर क्लाइंट एप्लिकेशन तक पहुँच प्रदान करने के लिए। 5. सिस्टम एक साथ संग्रहित वीडियो और डेटा की रिकॉर्डिंग, लाइव मॉनिटरिंग, प्लेबैक की अनुमति देता है। 6. वीएमएस वीडियो प्रबंधन प्रणाली को फेस रिकॉग्निशन सॉफ्टवेयर के साथ सहजता से एकीकृत किया जाएगा और इसमें अलर्ट प्राप्त करने की क्षमता होगी। 7. प्रबंधन स्क्रीन: पासवर्ड समर्थन के साथ लॉक, अनलॉक।	
सॉफ्टवेयर प्रदान करता है	1. नेटवर्क में कैमरे के कई एक साथ लाइव चित्र कनेक्शन। 2. निगरानी स्थिति का विन्यास (साइट मानचित्र)। 3. विभिन्न अलार्म कॉन्फिगरेशन में अलार्म-ट्रिगर स्वचालित घटनाओं का प्रोग्रामिंग। 4. स्पष्ट रूप से परिभाषित निगरानी कार्यों के लिए सीमित संचालन विकल्पों के साथ प्रणाली स्थापित की गई। 5. नेटवर्क रिकॉर्डर पर स्वचालित रिकॉर्डिंग घटनाओं की प्रोग्रामिंग।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्ट्रीमिंग का प्रकार	1. एकल स्ट्रीमिंग. 2. दोहरी स्ट्रीमिंग. 3. मल्टी-स्ट्रीमिंग.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर द्वारा वास्तविक समय में समर्थित वीडियो संपीड़न प्रारूप	1. एच.264 2. एमजेपीईजी 3. एच.265 4. एमपीईजी-4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर द्वारा समर्थित फ्रेम दर सीमा (fps में)	असीमित	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

संकल्प	1. पूर्ण HD 2. अल्ट्रा एचडी 3. एचडी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एक सर्वर/वर्कस्टेशन के साथ लाइव वीडियो प्रदर्शित करने के लिए मॉनिटर की संख्या	> 1 (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा परिभाषित)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित उत्पाद द्वारा समर्थित उपयोगकर्ताओं के स्तर की संख्या और अलार्म प्राथमिकता	> 1 (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा परिभाषित)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित उत्पाद द्वारा एक साथ पुनः चलाए जाने वाले कैमरों की संख्या	4 या अधिक (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा परिभाषित)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित उत्पाद के मानक का अनुपालन	1. नेटवर्क वीडियो उत्पाद के इंटरफेस के लिए वैश्विक मानक ONVIF प्रोफाइल 'S' (ONVIF- ओपन नेटवर्क वीडियो इंटरफेस फोरम)।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइबर सुरक्षा मानदंड	1. एसएसएल/टीएलएस 2. जटिल पासवर्ड 3. उपयोगकर्ता लॉकआउट 4. डिजिटल वॉटरमार्किंग	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कैमरा संबंधी विशेषता		
प्रस्तुत उत्पाद में कैमरा संबंधी विशेषता	1. कैमरे की बिट दर, फ्रेम दर और रिजॉल्यूशन को सिस्टम में अन्य कैमरों से स्वतंत्र रूप से सेट किया जाना चाहिए और इन सेटिंग्स को बदलने से अन्य कैमरों की रिकॉर्डिंग और डिस्प्ले सेटिंग्स प्रभावित नहीं होंगी । 2. सॉफ्टवेयर नेटवर्क पर वीडियो निगरानी प्रणाली के घटकों की स्वचालित खोज और खोज प्रदान करने में सक्षम है जो नेटवर्क कैमरा हो सकते हैं। 3. सॉफ्टवेयर सिस्टम पर ड्रैग और ड्रॉप फ़ंक्शन प्रदान करने में	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	सक्षम है और एक वर्कस्टेशन से जुड़े कैमरों और मॉनिटर के बीच कनेक्शन स्थापित करने में भी सक्षम है। 4. यह सॉफ्टवेयर क्षेत्र मानचित्र पर कैमरा और अलार्म आइकन को संभालने में सक्षम है और क्षेत्र मानचित्र को मानचित्र पर किसी कैमरे से अलार्म प्राप्त होने पर पॉप-अप करने के लिए कॉन्फ़िगर किया जा सकता है। यह पीसी पर उसी या अन्य मॉनिटर पर हो सकता है। 5. सॉफ्टवेयर क्लाइंट को कैमरा और क्लाइंट के बीच गतिशील रूप से कनेक्शन बनाने और मॉनिटर पर लाइव या रिकॉर्ड किए गए वीडियो को देखने में सक्षम बनाता है। 6. सॉफ्टवेयर जो क्लाइंट को सिस्टम में उपलब्ध सभी कैमरों और क्लाइंट्स का निर्बाध संचालन प्रदान करने में सक्षम हो, भले ही विभिन्न नेटवर्क वीडियो रिकॉर्डिंग सर्वरों से वास्तविक कनेक्शन कुछ भी हो। 7. उपलब्ध हार्डवेयर कॉन्फ़िगरेशन के आधार पर प्रति सर्वर असीमित कैमरों का समर्थन करने वाला स्केलेबल लाइसेंसिंग मॉडल। 8. कैमरा लाइसेंस कैमरे के मैक एड्रेस से बंधा नहीं है। 9. कैमरा खराब होने की स्थिति में अप्रतिबंधित कैमरा प्रतिस्थापन।	
प्रस्तावित उत्पाद अनुमति देने में सक्षम है	1. कैमरों का लाइव प्रदर्शन. 2. कैमरा अनुक्रमों का लाइव प्रदर्शन. 3. पीटीजेड कैमरों का नियंत्रण। 4. संग्रहीत वीडियो का प्लेबैक. 5. संग्रहीत वीडियो की पुनर्प्राप्ति. 6. लाइव वीडियो का तुरंत रिप्ले. 7. साइट मानचित्र का उपयोग. 8. सिस्टम सेटिंग्स का कॉन्फ़िगरेशन. 9. पी/टी/जेड कैमरों का कॉन्फ़िगरेशन और प्रोग्रामिंग, ऑटो दूर, प्रीसेट आदि जैसी सुविधाएँ। 10. डिजिटल पीटीजेड नियंत्रण. 11. कॉम्पोर्ट जॉयस्टिक समर्थन. 12. पूर्व निर्धारित स्थिति सेटअप. 13. पूर्व निर्धारित स्थिति खोज. 14. ऑप्टिकल ज़ूम इन, ज़ूम आउट. 15. डिजिटल ज़ूम सक्षम/अक्षम. 16. पूर्ण स्क्रीन दृश्य सक्षम/अक्षम. 17. कैमरा कनेक्ट/डिस्कनेक्ट करें.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

वीडियो प्रबंधन सुविधाएँ		
वीडियो रिकॉर्ड करने में सक्षम सॉफ्टवेयर	1. मैंने सर्वर पर हार्ड डिस्क का निर्माण किया। - सर्वर से जुड़े प्रत्यक्ष भंडारण बक्से। 3. नेटवर्क संलग्न भंडारण. 4. स्टोरेज एरिया नेटवर्क.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर रिकॉर्डिंग के आधार पर चयन करने में सक्षम है	1. वह समय जब रिकॉर्डिंग सक्रिय की गई थी। 2. रिकॉर्डिंग की अवधि. 3. ऑपरेटर द्वारा सक्रिय रिकॉर्डिंग. 4. घटना सक्रिय रिकॉर्डिंग. 5. अनुसूचित रिकॉर्डिंग. 6. कैमरा. 7. दिनांक.	
प्रस्तावित उत्पाद में ट्रेकिंग हेतु रिपोर्टिंग उपयोगिता हेतु विकल्प उपलब्ध है	1. घटनाओं के दस्तावेजीकरण के लिए रिपोर्ट के साथ वीडियो क्लिप और छवि स्नैपशॉट संग्रहीत किए जाएंगे। 2. अलार्म. 3. घटनाएँ. 4. ऑपरेटर लॉग.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रस्तावित उत्पाद में वीडियो प्रबंधन और रिकॉर्डिंग सुविधा	1. सॉफ्टवेयर में वीडियो क्लिपिंग के वांछित भाग को किसी भी क्लाउंट/नेटवर्क स्टोरेज डिवाइस पर डीवीडी पर वांछित दिनांक/समय से किसी अन्य वांछित दिनांक/समय पर निर्यात करने की सुविधा है। रिकॉर्डिंग को अधिकृत प्लेयर पर या विंडो वातावरण का उपयोग करने वाले कंप्यूटर पर मीडिया प्लेयर में देखा जा सकता है। 2. वीडियो प्रबंधन सर्वर को वीडियो रिकॉर्डिंग सर्वर की संख्या को सीमित नहीं करना चाहिए, बल्कि वीडियो प्रबंधन और रिकॉर्डिंग प्रणाली बनाने के लिए एक साथ नेटवर्क किया जा सकता है। 3. वीडियो प्रबंधन सर्वर सिस्टम में सभी क्लाउंट, सर्वर और आईपी कैमरा व आईपी सक्षम कैमरों के लिए सेटिंग्स की एक सूची बनाए रखने में सक्षम हैं। एकल सर्वर के मामले में, यदि रिकॉर्डिंग प्रबंधित नहीं की जा सकती है, तो प्रस्तावित उत्पाद में अतिरिक्त सर्वर का प्रावधान है। 4. सॉफ्टवेयर क्लाउंट को कैमरा और क्लाउंट के बीच गतिशील	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	रूप से कनेक्शन बनाने और मॉनिटर पर लाइव या रिकॉर्ड किए गए वीडियो को देखने में सक्षम बनाता है। 5. सॉफ्टवेयर जो क्लाइंट को सिस्टम में उपलब्ध सभी कैमरों और क्लाइंट्स का निर्बाध संचालन प्रदान करने में सक्षम हो, भले ही विभिन्न नेटवर्क वीडियो रिकॉर्डिंग सर्वरों से वास्तविक कनेक्शन कुछ भी हो। 6. सॉफ्टवेयर अंतिम उपयोगकर्ता द्वारा निर्दिष्ट दिनांक और समय से वीडियो रिकॉर्डिंग शुरू करने में सक्षम है और एक साथ एक से अधिक कैमरा रिकॉर्डिंग को प्लेबैक करने में भी सक्षम है। 7. वीडियो निर्यात करते समय वॉटरमार्किंग, एन्क्रिप्ट और डिजिटल हस्ताक्षर विकल्प। 8. सॉफ्टवेयर एन्क्रिप्शन आधारित रिकॉर्डिंग का समर्थन करेगा। एन्क्रिप्टेड रिकॉर्डिंग केवल वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर में ही चलेगी। 9. वीडियो पुश सुविधा, जिससे व्यक्तिगत कैमरों या कैमरों के संपूर्ण दृश्य को सार्वजनिक दृश्य या अन्य मॉनिटर पर भेजा जा सके। 10. LDAP/सक्रिय निर्देशिका के माध्यम से उपयोगकर्ताओं को प्रबंधित करें। 11. सीमित बैंडविड्थ क्लाइंट कनेक्शन पर वीडियो डेटा दरों को अनुकूलित करने के लिए क्लाइंट बैंडविड्थ थ्रॉटलिंग। 12. निर्दिष्ट अनुमति के साथ संचालन के लिए अनुसूचित पहुँच समय।	
प्रस्तावित उत्पाद में सहायक सुविधा	1. वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर मॉनिटर प्रदर्शित करने के लिए आईपी वीडियो का पूर्ण मैट्रिक्स संचालन प्रदान करता है। 2. वीडियो प्रबंधन सॉफ्टवेयर में निम्नलिखित कार्यात्मकताओं के साथ कैमरा अनुक्रम बनाने की क्षमता होती है:- i) कैमरों को अनुक्रमित करने की क्षमता। ii) अनुक्रम में प्रत्येक कैमरे का अपना अलग ठहराव समय होता है। iii) एकाधिक उपयोगकर्ता एक ही कैमरा अनुक्रम को एक साथ देख सकते हैं, जरूरी नहीं कि वे एक दूसरे के साथ समन्वयित हों।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कैमरों की संख्या VMS सॉफ्टवेयर अधिकतम तक अनुक्रमित कर	60 या अधिक (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा परिभाषित)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

सकता है		
अनुक्रम में प्रत्येक कैमरे का अपना अलग ठहराव समय (सेकंड में) होता है	60 या अधिक (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा परिभाषित)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अधिकतम VMS थ्रूपुट	800 एमबीपीएस, 1000 एमबीपीएस, 1200 एमबीपीएस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
क्लाइंट इंटरफ़ेस (थिक क्लाइंट)	1 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कैमरों के कई लिंक के माध्यम से संदिग्धों पर नज़र रखना	1 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सर्वर कनेक्शन	1 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग सिस्टम संगतता	विंडोज़ 64 बिट (नवीनतम)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वास्तुकला	एकाधिक हार्डवेयर पर क्लाइंट और सर्वर . 2. एक ही हार्डवेयर पर क्लाइंट और सर्वर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

प्रदर्शन मोड		
एक सर्वर / वर्कस्टेशन के साथ लाइव वीडियो प्रदर्शित करने के लिए मॉनिटरों की संख्या	9 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्थानीय VMS द्वारा समवर्ती रूप से समर्थित वीडियो स्ट्रीम (चैनल) की संख्या	64 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्थानीय VMS के लिए विस्तार योग्य वीडियो स्ट्रीम (चैनल) की	64 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

संख्या		
केंद्रीय VMS द्वारा समवर्ती रूप से समर्थित वीडियो स्ट्रीम (चैनल) की संख्या	64 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
छवि घुमाएँ (डिग्री में)	360 डिग्री	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑटो टूर चयन योग्य विकल्पों की संख्या	10 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
स्थिति प्रदर्शन	खाली डिस्क स्थान, कैमरा स्थिति, CPU उपयोग	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रदर्शन घड़ी (वास्तविक समय में)	दिन, तारीख, समय, वर्ष	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रदर्शन मोड (विभाजित स्क्रीन मैट्रिक्स)	64	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कैमरों के प्रदर्शन विशेषताओं का ओवरले -	लाइव दृश्य, लाइव दृश्य और नेविगेट, लाइव दृश्य और कैमरा आइकन पर नेविगेट	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑडियो		
ऑडियो का प्रकार	2 रास्ते	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
कोडेक का प्रकार	पीसीएम, जी.711यू, जी.711ए, जी.722, जी.729ए, जीएसएम-एएमआर, एएसी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
इवेंट ट्रिगर		
गति पहचान चयन योग्य क्षेत्र की संख्या	3	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
गति पहचान चयन योग्य क्षेत्र	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

सिस्टम ईवेंट	शटडाउन, रीस्टार्ट, लॉगिन, लॉगऑफ़, कैमरा रीबूट, बाहरी I/O ट्रिगर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हॉट-स्पॉट विंडो सुविधा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हॉटस्पॉट विंडो स्क्रीन को मैट्रिक्स से विभाजित करती है	1,2,4	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हॉट स्पॉट विंडो का प्रकार, हॉट स्पॉट स्प्लिट स्क्रीन	5+1 वाइड स्क्रीन, 12+1 वाइड स्क्रीन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
रिकॉर्डिंग		
रिकॉर्डिंग प्रकार	शेड्यूल, निरंतर, मैनुअल, गति, घटना	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
रिकॉर्डिंग रीसायकल	ऑटो, FIFO मोड ऑडियो और वीडियो एक साथ रिकॉर्डिंग, कैमरे से मोशन डिटेक्ट	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ऑडियो रिकॉर्डिंग	प्री-रिकॉर्ड, पोस्ट-रिकॉर्ड समर्थन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
संग्रहण / बैकअप		
स्थानीय संग्रहण में एक साथ चयन योग्य पथों की संख्या	30	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
नेटवर्क संग्रहण पथ	iSCSI, नेटवर्क शेयर, NAS	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
भंडारण/बैकअप सुविधाएँ	एकाधिक स्थानीय भंडारण समर्थन, नेटवर्क भंडारण डिवाइस समर्थन, यूएसबी बैकअप समर्थन, बैकअप टेप डिवाइस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्लेबैक		
स्थानीय और नेटवर्क संग्रहण से प्लेबैक खोज	1. चैनल. 2. दिनांक और समय. 3. बुकमार्किंग. 4. अलार्म.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	5. सभी - चैनल; दिनांक और समय; बुकमार्किंग; अलार्म। 6. विशेषता खोज (ऑब्जेक्ट आकार, रंग)	
वीडियो हानि, गति का पता लगाने और मैन्युअल रिकॉर्डिंग से इवेंट प्लेबैक खोज	1. चैनल. 2. दिनांक और समय.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्लेबैक मोड	चलाएँ, रोकेँ, रोकेँ, आगे, पीछे, अगला, पिछला।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
आगे/पीछे मोड	x1/4,x1/2,x1,x2,x4,x16	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो खोज	बाहरी अलार्म इनपुट ट्रिगर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
छवि निर्यात	JPEG द्वारा छवि निर्यात	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
नेटवर्क विशेषताएँ		
प्रोटोकॉल	1. टीसीपी 2. यूडीपी 3. आरटीएसपी 4. मल्टीकास्ट 5. एसआरटीपी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
दूरस्थ दृश्य	1. रिमोट लाइव स्ट्रीमिंग. 2. छवि स्नैपशॉट को JPEG में परिवर्तित करें। 3. पीटीजेड नियंत्रण. 4. घटना अधिसूचना. 5. वीडियो प्लेबैक. 6. लागू नहीं	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ई-मानचित्र	1. बहु ई-मैप परतों का समर्थन. 2. संकेतक कैमरा एवं I/O. 3. ई-मैप प्रकार BMP/JPG/GIF/PNG/TIF. 4. असीमित ई-मानचित्र चित्र. 5. कैमरा पूर्वावलोकन.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	7. मानचित्र समर्थन: मानचित्र, उपग्रह और हाइब्रिड दृश्य। 8. ऑनलाइन नियंत्रण: बाएं, दाएं, ऊपर, नीचे, ज़ूम इन और ज़ूम आउट।	
औजार	1. डीबी टूल्स. 2. बैकअप प्रणाली. 3. फ़ाइल को AVI, ASF, MP4 में निर्यात करें	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अनुकूलता	1. तृतीय पक्ष आईपी कैमरों के साथ संगत। 2. वाइडस्क्रीन समर्थन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
ग्राफिक यूजर इंटरफेस		
GUI सॉफ्टवेयर किसी भी स्टोरेज सर्वर ऑपरेशन (रिकॉर्डिंग, अलार्म आदि) में हस्तक्षेप किए बिना एक साथ अनुप्रयोगों को निष्पादित करने में सक्षम है।	1. कैमरों का लाइव प्रदर्शन. 2. कैमरा अनुक्रमों का लाइव प्रदर्शन। 3. पीटीजेड कैमरों का नियंत्रण। 4. संग्रहीत वीडियो का प्लेबैक. 5. संग्रहीत वीडियो की पुनर्प्राप्ति. 6. लाइव वीडियो का तुरंत रिप्ले। 7. ग्राफिकल नियंत्रण (मानचित्र) और अलार्म प्रबंधन का उपयोग। 8. सिस्टम सेटिंग्स का कॉन्फ़िगरेशन.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
GUI सॉफ्टवेयर समर्थन करने में सक्षम है	1. LAN, WAN और वायरलेस LAN प्रौद्योगिकियों सहित IP नेटवर्क कनेक्टिविटी का कोई भी रूप। 2. मल्टीकास्ट वीडियो स्ट्रीमिंग. 3. यूनिकास्ट वीडियो स्ट्रीमिंग.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
GUI सॉफ्टवेयर सुविधा	1. प्रमाणीकरण तंत्र प्रदान करने में सक्षम, जो उपयोगकर्ता की वैधता को सत्यापित करता है। 2. वीडियो की लाइव निगरानी करने में सक्षम। 3. मानक पीसी माउस, कीबोर्ड और डिजिटल कीबोर्ड का उपयोग करके सिस्टम पर प्रबंधन और नियंत्रण प्रदान करने में सक्षम। 4. नेटवर्क पर उनके भौतिक स्थान की परवाह किए बिना सिस्टम से जुड़े सभी कैमरों को प्रदर्शित करने में सक्षम। 5. सिस्टम में बनाए गए सभी कैमरा अनुक्रमों को प्रदर्शित करने में सक्षम। 6. सभी कैमरों, अनुक्रमों और उपयोगकर्ताओं को तार्किक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	वृक्ष में प्रदर्शित करने में सक्षम। 7. ग्राफिकल साइट प्रतिनिधित्व (मानचित्र) कार्यक्षमता का समर्थन करने में सक्षम, जहां पूरे परिसर में कैमरों और अन्य उपकरणों के भौतिक स्थान का प्रतिनिधित्व करने के लिए डिजिटल मानचित्रों का उपयोग किया जाता है। 8. मानचित्रों में हाइपरलिंक्स को शामिल करने की क्षमता होती है, जिससे आपस में जुड़े मानचित्रों का पदानुक्रम बनाया जा सके। 9. एक निश्चित कैमरे के लाइव वीडियो स्ट्रीम पर डिजिटल ज़ूम का समर्थन करने में सक्षम। 10. PTZ कैमरा के लाइव वीडियो स्ट्रीम पर डिजिटल ज़ूम का समर्थन करने में सक्षम। 11. 40 इंच बड़े प्रारूप डिस्प्ले मॉनिटर और वर्कस्टेशन मॉनिटर पर कैमरों का वीडियो प्रदर्शित करने में सक्षम। 12. क्लाइंट पीसी से डिस्प्ले को नियंत्रित करने में सक्षम। 13. GUI सॉफ्टवेयर से ऑपरेटर स्क्रीन लेआउट और मॉनिटर पर प्रदर्शित होने वाले कैमरों का निर्णय लेने में सक्षम होगा। 14. मल्टीकास्टिंग का समर्थन करने में सक्षम। 15. अलार्म के जवाब में स्क्रीन लेआउट स्विच करने में सक्षम। 16. अनुकूली स्ट्रीमिंग। पूर्ण स्क्रीन के आधार पर स्ट्रीम को निम्न से उच्चतर या इसके विपरीत स्विच करने का विकल्प।	
GUI सॉफ्टवेयर में प्रति कैमरा फ्रेम दर	60	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एकल डिजिटल मॉनीटर पर सक्षम वीडियो टाइल्स की संख्या	64	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
टाइल्स दृश्य प्रत्येक डिजिटल मॉनिटर पर स्वतंत्र रूप से प्रदान किए जाते हैं	1. पूर्ण स्क्रीन 2. चतुर्भुज दृश्य 3. 4x4(16-दृश्य) 4. साइट की आवश्यकता के आधार पर किसी अन्य विंडो विभाजन का समर्थन करें	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
GUI सॉफ्टवेयर ऑपरेटर	1. ऑपरेटरों को किसी भी कैमरे का तत्काल रिप्ले देखने	OEM तकनीकी ब्रोशर के

सुविधा	की अनुमति दें। 2. ऑपरेटर टाइमलाइन बार से या कस्टम सेटअप अवधि के माध्यम से समय की वह मात्रा निर्धारित करने में सक्षम है, जिसके बाद वह पीछे जाना चाहता है। 3. ऑपरेटर प्ले, पॉज , फॉरवर्ड और स्पीड बटन के साथ प्लेबैक को नियंत्रित करने में सक्षम है। 4. ऑपरेटर उपलब्ध कैमरों के समूह से किसी भी वीडियो टाइल में लाइव देखने के लिए कैमरा खींचने और छोड़ने में सक्षम है। 5. ऑपरेटर उपलब्ध कैमरों के समूह से कैमरा को लाइव देखने के लिए किसी भी वीडियो टाइल में देखने में सक्षम है। 7. ऑपरेटर मानचित्र में किसी आइकन पर क्लिक करके PTZ कैमरा प्रीसेट आरंभ कर सकता है, PTZ पैटर्न चला सकता है, एनालॉग मॉनिटर में कैमरा देख सकता है या I/O स्ट्रीम भेज सकता है। 8. ऑपरेटर पी/टी/जेड कैमरा के पैन, टिल्ट और ज़ूम पैटर्न को नियंत्रित करने में सक्षम है।	साथ सत्यापन
ऑपरेटर मैक्रो/साइट मैप से निम्नलिखित कार्रवाई चुनने और ट्रिगर करने में सक्षम है	1. वीडियो टाइल में कैमरा देखें। 2. वीडियो टाइल में मानचित्र या प्रक्रिया देखें। 3. पीटीजेड पैटर्न शुरू/बंद करना। 4. PTZ प्रीसेट पर जाएं।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वीडियो रिकॉर्डिंग सॉफ्टवेयर		
प्रस्तावित उत्पाद द्वारा वीडियो रिकॉर्डिंग सुविधा	1. सभी चैनलों के लिए H.264/MJPEG/H.265 या उच्चतर वीडियो स्ट्रीम और ऑडियो रिकॉर्डिंग का समर्थन करता है। 2. उच्चतम प्रदर्शन और विश्वसनीयता के लिए विंडोज सर्वर ओएस या लिनक्स के साथ संगत ट्रिपलक्स अनुप्रयोगों, रिकॉर्डिंग, री-प्ले और बैकअप का समर्थन करता है। 3. सॉफ्टवेयर खुले आर्किटेक्चर पर काम करता है और इसके लिए किसी मालिकाना हार्डवेयर की आवश्यकता नहीं होती है। 4. नेटवर्क से जुड़े किसी भी क्लाइंट पीसी से एक साथ विभिन्न वीडियो स्ट्रीम या अधिक वीडियो रिकॉर्ड करने में सक्षम सॉफ्टवेयर।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	सर्वर और रिकॉर्डिंग के समन्वयन को सुनिश्चित करने के लिए नेटवर्क टाइम सर्वर फ़ंक्शन प्रदान करता है। 6. रिकॉर्डिंग शुरू करने के लिए उपकरणों से विभिन्न प्रकार के अलार्म प्राप्त करने में सक्षम सॉफ्टवेयर। ये अलार्म गति का पता लगाने, वीडियो हानि, एकीकृत चित्र और ट्रिगर इनपुट हैं। 7. सॉफ्टवेयर अलार्म रिकॉर्डिंग पूर्व और पश्चात अलार्म अवधि का समर्थन करता है, दोनों को अवधि में कॉन्फ़िगर किया जा सकता है। 8. सॉफ्टवेयर उपलब्ध रिकॉर्डिंग क्षमता की स्थिति प्रदान करेगा। 9. सॉफ्टवेयर चेतावनी और रिकॉर्डिंग बंद स्तरों पर कम डिस्क स्थान के लिए सीमाएं और अलर्ट परिभाषित करेगा	
वीडियो रिकॉर्डिंग सॉफ्टवेयर रिकॉर्डिंग सर्वर, वीडियो रिकॉर्डिंग सर्वर/नेटवर्क वीडियो रिकॉर्डर के लिए अतिरेक कॉन्फ़िगरेशन का समर्थन करता है	1. एन से एक्स अतिरेक. 2. X से N अतिरेक. 3. एन से एन अतिरेक.	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
फ़ेलओवर समय (अधिकतम समय जिसके लिए अनुप्रयोग मुख्य सर्वर से फ़ेलओवर सर्वर पर स्विच करता है)	40	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
दोष सहिष्णुता रिकॉर्डिंग की विशेषताएं	1. सॉफ्टवेयर और सर्वर/एनवीआर का संचालन बाधित हो जाता है, जैसे कि बिजली का कनेक्शन कट जाना और एक बार सर्वर पुनः चालू हो जाने पर, ये स्वचालित रूप से उन सभी कैमरों की रिकॉर्डिंग पुनः शुरू कर देते हैं, जो रुकावट से पहले रिकॉर्ड कर रहे थे। 2. सॉफ्टवेयर नेटवर्क दोष-सहिष्णु रिकॉर्डिंग का समर्थन करता है, ताकि यदि वीडियो प्रबंधन सर्वर और वीडियो रिकॉर्डिंग सर्वर के बीच नेटवर्क कनेक्शन अनुपलब्ध हो जाए, उदाहरण के लिए केबल टूटने, नेटवर्क भीड़ या WLAN रुकावट के कारण, तो कनेक्शन बहाल होने पर सिस्टम ऑपरेशन स्वचालित रूप से ठीक हो जाएगा।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

खोज और निर्यात की सुविधा	1. सॉफ्टवेयर में कैमरा, दिनांक और समय के आधार पर रिकॉर्डिंग खोजें यदि कोई डेटा और समय निर्दिष्ट किया गया है, तो प्लेबैक उस दिनांक और समय से शुरू होगा, एक से अधिक कैमरों को एक साथ प्लेबैक करना संभव है। 2. सॉफ्टवेयर रिकॉर्डिंग के कुछ हिस्सों को एक अलग विंडोज़ फ़ोल्डर में निर्यात करने में सक्षम होगा, जिन्हें फिर सीडी-रोम, डीवीडी-रोम या यूएसबी फ्लैश ड्राइव आदि में रिकॉर्ड किया जा सकेगा ताकि उन्हें नेटवर्क वीडियो प्रबंधन और रिकॉर्डिंग नेटवर्क से जुड़े किसी अन्य स्थान पर चलाया जा सके। निर्यात प्रक्रिया एक प्लेयर एप्लिकेशन उपलब्ध कराती है, जो निर्यात किए गए वीडियो के साथ उपलब्ध होता है। विंडोज़ मीडिया प्लेयर या किसी अन्य मीडिया प्लेयर संगत प्रारूप में निर्यात संभव है। एकाधिक कैमरों का एक साथ निर्यात संभव है। 3. सॉफ्टवेयर साक्ष्य प्रयोजनों के लिए सुरक्षित रिकॉर्डिंग और डेटा अखंडता की सुरक्षा के लिए उपयोगकर्ता प्रमाणीकरण प्रदान करता है। 4. सॉफ्टवेयर गतिविधि-नियंत्रित वीडियो रिकॉर्डिंग का समर्थन करता है। गति और दृश्य के आधार पर रिकॉर्डिंग बिट दर को स्वचालित रूप से समायोजित करने के लिए यह आवश्यक है। नगण्य गति की अवधि के दौरान, रिकॉर्डिंग बिट दर कम हो जाएगी और गति होने पर, रिकॉर्डिंग बिट दर बिना किसी प्रत्यक्ष विलंब के सामान्य हो जाएगी। 5. वीडियो निर्यात करते समय वॉटरमार्किंग, एन्क्रिप्ट और डिजिटल हस्ताक्षर विकल्प	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
--------------------------	--	----------------------------------

केंद्रीय निगरानी सॉफ्टवेयर		
केंद्रीय निगरानी सॉफ्टवेयर	स्टेशनों पर फैले असीमित उपकरणों की केंद्रीकृत निगरानी। 2. उच्च गुणवत्ता वाले वीडियो और केंद्रीय स्टेशन पर कम बैंडविड्थ स्ट्रीमिंग के साथ शाखा में स्थानीय रिकॉर्डिंग। 3. वीएमएस, वीडियो एनालिटिक्स सॉफ्टवेयर द्वारा भेजे गए अलर्ट को स्क्रीन पर पॉप अप के रूप में देखा जा सकता है।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर द्वारा केंद्रीय	100000 तक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

स्थान से निगरानी किए जाने वाले कैमरों की संख्या		
अलर्ट सुविधाएँ		
प्रस्तावित उत्पाद में अलर्ट सुविधा	1. सॉफ्टवेयर सिग्नल हानि का पता लगाने में सक्षम है और सिस्टम प्रशासक को सचेत करने की क्षमता रखता है। 2. सिस्टम में आने वाली सभी घटनाओं (गति का पता लगाना, ट्रिगर डिजिटल इनपुट और रिले आउटपुट) को प्राप्त करने और उपयोगकर्ता द्वारा परिभाषित घटना/क्रिया संबंधों के आधार पर उचित कार्रवाई करने में सक्षम सॉफ्टवेयर। 3. सॉफ्टवेयर सभी घटनाओं और उपयोगकर्ता गतिविधियों का ऑडिट ट्रेल बनाएगा। 4. अलार्म प्रबंधन मॉड्यूल प्रदान करने में सक्षम सॉफ्टवेयर। 5. अलार्म प्रबंधन किसी भी मॉनिटर या मॉनिटरों के समूह को अलार्म इनपुट के जवाब में स्वचालित रूप से कैमरा प्रदर्शित करने के लिए सेट करने में सक्षम है।	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

इंस्टालेशन		
आपूर्ति के दायरे में स्थापना	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
यदि हाँ, तो स्थापना का दायरा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
चालू		
आपूर्ति के दायरे में कमीशनिंग	हाँ / नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन

यदि हाँ, तो कमीशनिंग का दायरा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
समर्थित हार्डवेयर आवश्यकता पैरामीटर		
न्यूनतम हार्ड डिस्क स्थान आवश्यक	512 जीबी	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
न्यूनतम RAM आकार आवश्यक	64 जीबी या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
सर्वर आवश्यकताएँ	स्वनिर्धारित	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
CPU आवश्यक	इंटरल i7 या बेहतर या AMD या समकक्ष	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
अन्य हार्डवेयर आवश्यकताएँ	क्वाड कोर	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
समर्थित ऑपरेटिंग सिस्टम	MS Windows 11 या नवीनतम	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
समर्थित वेब ब्राउज़र	गूगल क्रोम, फ़ायरफ़ॉक्स, IE, सफारी	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
समर्थित डेटाबेस	एमएस एसक्यूएल	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
सामान्य पैरामीटर		
समर्थन अवधि के भीतर उच्चतर संस्करण में निःशुल्क उन्नयन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
वैध लाइसेंस की प्रति उपलब्ध कराई जाए	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सॉफ्टवेयर की आपूर्ति	यूआरएल लिंक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
OEM डेटा शीट के लिए हाइपर	यूआरएल लिंक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

लिंक		
बेचे गए सॉफ्टवेयर की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सरकारी विभाग में स्थापित सॉफ्टवेयरों की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
संबंधित सरकारी विभाग का ईमेल, फोन नंबर, जहां सॉफ्टवेयर स्थापित है, का विवरण	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

अगली पीढ़ी के फ़ायरवॉल (एनजीएफडब्ल्यू) / यूनिवर्सल थ्रेट मैनेजमेंट (यूटीएम) के क्यूआर/टीडी

विशेष विवरण

विनिर्देश	कीमत	ट्रेल निर्देश
प्रकार	एनजीएफडब्ल्यू	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
फॉर्म फैक्टर (RU)	1	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
विशेषताएँ	परत 3 - परत 4, NAT, VPN, एप्लिकेशन दृश्यता और नियंत्रण (AVC), उपयोगकर्ता पहचान, अगली पीढ़ी की घुसपैठ रोकथाम प्रणाली (IPS), शून्य दिवस सुरक्षा / उन्नत मेलवेयर सुरक्षा, वेब सुरक्षा अनिवार्यताएँ / URL फ़िल्टरिंग, गेटवे एंटीवायरस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
यातायात संभाला	टीसीपी, यूडीपी, HTTP/टीसीपी, टीसीपी/यूडीपी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पैकेट आकार (KB)	न्यूनतम 1024	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सभी सुविधाएँ सक्षम होने पर थ्रूपुट (परीक्षण स्थिति में) (एमबीपीएस)	न्यूनतम 1000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
थ्रूपुट (वास्तविक दुनिया/उत्पाद प्रदर्शन) (परीक्षण स्थिति के तहत) (एमबीपीएस)	न्यूनतम 1000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समवर्ती सत्र/समवर्ती कनेक्शन	न्यूनतम 2M	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
नया सत्र/प्रति सेकंड कनेक्शन	न्यूनतम 25K	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समर्थित इंटरफ़ेस का प्रकार बहुचयन	जीई कॉपर / ओएफसी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

जीई कॉपर इंटरफ़ेस की संख्या	न्यूनतम 8	व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
10G SFP+ इंटरफ़ेस की संख्या	न्यूनतम 2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
QSFP+ 40 G इंटरफ़ेस की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
जीई स्मॉल फॉर्म-फैक्टर प्लगबल (एसएफपी) इंटरफ़ेस की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
QSFP28 100 G इंटरफ़ेस की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
कॉल/WAN पोर्ट की संख्या	न्यूनतम 8	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जाँच और सत्यापन
समर्थित IPsec VPN पीयर्स की संख्या (साइट से साइट तक)	न्यूनतम 3000	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
समर्थित IPsec VPN पीयर्स की संख्या (क्लाइंट से साइट तक)	न्यूनतम 3000	
समर्थित SSL VPN पीयर्स की संख्या (क्लाइंट से साइट तक)	न्यूनतम 350	
संग्रहण डिस्क का प्रकार	एसएसडी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
भंडारण क्षमता (जीबी)	न्यूनतम 240	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
बिजली की आपूर्ति	एकल / दोहरी (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

हॉट स्विचपेबल पावर सप्लाई	हाँ / नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अनावश्यक पंखा	हाँ / नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हॉट स्विचपेबल (अनावश्यक पंखा)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर का प्रकार	86	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
उच्च उपलब्धता समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो पहले दिन से ही उच्च उपलब्धता	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
इंटरफ़ेस विस्तार स्लॉट समर्थित	2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
फ़ायरवॉल नीतियाँ - लाइसेंस	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
लाइसेंस के साथ प्रदान किए गए फ़ायरवॉल के लिए फ़ायरवॉल नीतियों का विवरण	वेब सुरक्षा अनिवार्यताएँ / URL फ़िल्टरिंग, IPS लाइसेंस, एप्लिकेशन दृश्यता लाइसेंस, APT (एडवांस परसिस्टेंट थ्रेट) लाइसेंस (एंटी मैलवेयर प्रोटेक्शन, C&C हमले, जियो IP प्रोटेक्शन, ज़ीरो डे थ्रेट प्रोटेक्शन), गेटवे एंटी-वायरस (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
NGIPS हस्ताक्षर समर्थित	न्यूनतम 5000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सुरक्षा खुफिया	आईपी, यूआरएल, डोमेन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रमाणन	सामान्य मानदंड /एनडीपीपी/एनएसएस/ईएएल4 या	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणपत्र कंसोल के साथ

	समकक्ष	सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान (डिग्री सेल्सियस)	0°C से 45°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (%RH)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
पहले दिन से ही IPv6 तैयार	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1/3/5 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

रैक सर्वर के क्यूआर/टीडी

हवाई जहाज के पहिये

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
बनाने का कारक	रैक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
आकार (आरयू)	2	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन

प्रोसेसर

प्रोसेसर आर्किटेक्चर	सीआईएससी(X86)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर बनाने वाला	इंटेल / AMD (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रति प्रोसेसर कोर की संख्या	4/8/12/16/18/20/22/24	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर बेस फ्रीक्वेंसी (GHz)	न्यूनतम 3.0 या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर टर्बो आवृत्ति (GHz)	न्यूनतम 3.9 या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
कुल कैश (L1+L2+L3)(MB)	25 या उससे बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर विवरण/ संख्या	इंटेल जीऑन श्रृंखला या बेहतर या समकक्ष AMD	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

मदरबोर्ड

CPU के साथ संगत चिपसेट	इंटेल/एएमडी या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x1)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x4)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x8)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x16)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
सर्वर पर उपलब्ध सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	1 / 2 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
सर्वर पर उपलब्ध प्रोसेसरों से भरे सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	1 / 2 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

सह-प्रोसेसर / GPU

सह-प्रोसेसर/GPU की उपलब्धता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो सह-प्रोसेसर/GPU के लिए उपलब्ध स्लॉट की अधिकतम संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो सह-प्रोसेसर/GPU से भरे स्लॉट की अधिकतम संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो सह-प्रोसेसर/GPU विवरण	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

याद

RAM का प्रकार	ECC के साथ DDR4 SDRAM	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
उपलब्ध DIMM स्लॉट की कुल संख्या	12 या अधिक	
DDR SDRAM से भरे DIMM स्लॉट की संख्या	4 या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
DDR NVRAM से भरे DIMM स्लॉट की संख्या	4 या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

DDR SDRAM आकार (GB)	न्यूनतम 128 या अधिक (उपयोगकर्ता विभाग द्वारा तय)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
DDR NVRAM आकार (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
DDR SDRAM को अतिरिक्त DIMM स्लॉट (GB) का उपयोग करके अपग्रेड किया जा सकता है	768 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
DDR NVRAM को अतिरिक्त DIMM स्लॉट (GB) का उपयोग करके अपग्रेड किया जा सकता है	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

एसएसडी स्टोरेज

SSD के लिए इंटरफ़ेस का प्रकार	एसएटीए	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD का प्रकार	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD हॉट स्वैपेबल	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD के लिए सहनशीलता (DWPD - ड्राइव प्रतिदिन लिखता है) (X)	0.8	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	8	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD से भरे स्लॉट की संख्या	3 या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रति SATA SSD क्षमता (GB)	960	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA SSD के साथ दी जाने वाली कुल क्षमता (GB)	2880	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SAS SSD का प्रकार	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

	अनुसार	के साथ सत्यापन
SAS SSD हॉट स्वैपेबल	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SAS SSD के लिए सहनशीलता (DWPD - ड्राइव प्रतिदिन लिखता है) (X)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SAS SSD के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SAS SSD से भरे स्लॉट की संख्या	3	और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
प्रति SAS SSD की क्षमता (GB)	न्यूनतम 960	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SAS SSD के साथ दी जाने वाली कुल क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD का प्रकार	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD हॉट स्वैपेबल	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD के लिए सहनशीलता (DWPD - प्रति दिन ड्राइव लेखन) (X)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD से भरे स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD की क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
NVMe SSD के साथ दी जाने वाली कुल क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

HDD संग्रहण

हार्ड डिस्क ड्राइव के लिए इंटरफ़ेस का प्रकार	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
SATA ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SATA ड्राइव से भरे स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SATA ड्राइव की क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SATA ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (RPM)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SATA ड्राइव के साथ दी जाने वाली कुल संग्रहण क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव से भरे गए स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SAS ड्राइव की प्रस्तावित क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (RPM)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव के साथ दी जाने वाली कुल संग्रहण क्षमता (GB)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
NL SAS ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एनएल एसएस ड्राइव से भरे स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति NL SAS ड्राइव की पेशकश की गई क्षमता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

एनएल एसएस ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (आरपीएम)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एनएल एसएस ड्राइव के साथ दी जाने वाली कुल संग्रहण क्षमता (जीबी)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

छापा

RAID स्तर	5 / 6 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
RAID नियंत्रक पोर्ट की संख्या	8 या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
RAID नियंत्रक पोर्ट की गति (Gbps)	न्यूनतम 12	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
RAID नियंत्रक कैश (GB)	2 जीबी या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन

पोर्ट और इंटरफेस

नेटवर्क कार्ड समर्थित	1जी और 10जी	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
नेटवर्किंग इंटरफेस कार्ड (LAN) की संख्या	4	
क्या नेटवर्क इंटरफेस कार्ड एम्बेडेड है	हाँ	
प्रति नेटवर्क इंटरफेस कार्ड पोर्ट की संख्या	2x1G और 2 x 10G	
नेटवर्किंग इंटरफेस कार्ड की विशेषताएं	परिसंपत्ति सुविधा ट्रैकिंग	
सर्वर नेटवर्क पोर्ट को SR-IOV सुविधा का समर्थन करना चाहिए	हाँ	
सर्वर नेटवर्क पोर्ट को DPDK का समर्थन करना चाहिए और RFC 2544 के अनुसार शून्य पैकेट हानि प्रदान करनी चाहिए तथा 64 बाइट्स से अधिक सभी पैकेट	हाँ	

आकारों के लिए 100% लाइन दर प्रदान करनी चाहिए, विक्रेता को इसके लिए नवीनतम DPDK परीक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करनी होगी।		
एकल पोर्ट FC HBA कार्ड की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
दोहरे पोर्ट FC HBA कार्ड की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
क्वाड पोर्ट एफसी एचबीए कार्ड की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एफसी एचबीए स्पीड (जीबीपीएस)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
vHBA कार्ड समर्थित सुविधाएँ	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
कन्वर्ज्ड नेटवर्क एडाप्टर (CNA) की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति CNA कार्ड पोर्ट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
सीएनए पोर्ट स्पीड (जीबीपीएस)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SFP+ पोर्ट LC-LC केबल की लंबाई (मीटर में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति HBA पोर्ट LC-LC केबल की लंबाई (मीटर में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति CNA पोर्ट LC-LC केबल की लंबाई (मीटर में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
वीडियो नियंत्रक (VGA या उससे ऊपर के रिजॉल्यूशन का समर्थन करता है)	हाँ	

कीबोर्ड पोर्ट	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
माउस पोर्ट	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
डीवीडी रोम (आंतरिक/बाह्य)	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
USB पोर्ट (संस्करण 2point0/3point0)	4	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
भविष्य में उन्नयन के लिए उपलब्ध अतिरिक्त बे की कुल संख्या (आंतरिक)	न्यूनतम 3 या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
भविष्य में उन्नयन के लिए उपलब्ध अतिरिक्त बे की कुल संख्या (हॉट प्लगेबल)	न्यूनतम 3 या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन

प्रमाणपत्र

प्रमाणन/अनुपालन (OS)	विंडोज़, रेड हैट लिनक्स, सुसे लिनक्स, उबंटू, सेंट ओएस	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
प्रमाणन/अनुपालन (वर्चुअलाइजेशन/क्लाउड प्लेटफॉर्म)	VM वेयर, रेड हैट वर्चुअलाइजेशन	

विशेषताएँ

प्रबंधन विशेषताएँ-1	गीगाबिट प्रबंधन पोर्ट के माध्यम से SSL एन्क्रिप्शन के साथ LAN और WAN पर सर्वर का दूरस्थ प्रबंधन,	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रबंधन सुविधाएँ-2	प्लेटफॉर्म इन्वेंट्री और स्वास्थ्य स्थिति	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सुरक्षा सुविधाएँ-1	सुरक्षित बूट (फर्मवेयर और BIOS स्तर की सुरक्षा)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

सुरक्षा सुविधाएँ-2	सुरक्षित/स्वचालित BIOS पुनर्प्राप्ति	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सर्वर स्केलेबिलिटी को बॉक्स के भीतर और नोड्स जोड़े बिना प्राप्त किया जा सकता है	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
उच्च उपलब्धता क्लस्टरिंग और वर्चुअलाइजेशन के लिए समर्थन	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

सामान्य

अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हॉट स्वैपेबल (अतिरिक्त बिजली आपूर्ति)	हाँ	
बिजली आपूर्ति दक्षता	प्लैटिनम	
अनावश्यक पंखा	हाँ	
हॉट स्वैपेबल (अनावश्यक पंखा)	हाँ	
सर्वर मुख्य आपूर्ति	230 +/- 10%वैक	

बैचमार्क

उत्पाद के लिए SPEC int_rate_base 2017 (मूल्यांकन से पहले SPEC dot ORG पर उपलब्ध होना चाहिए)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
उत्पाद के लिए SPEC fp_rate_2017 (मूल्यांकन से पहले SPEC dot ORG पर उपलब्ध होना चाहिए)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
उत्पाद के लिए SPEC int_speed_base 2017 (मूल्यांकन से पहले SPEC dot ORG पर उपलब्ध होना चाहिए)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
उत्पाद के लिए SPEC fp_speed_2017 (मूल्यांकन से पहले SPEC dot ORG पर उपलब्ध होना चाहिए)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

मिश्रित

सिस्टम की अधिकतम बिजली खपत (वाट)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
MeitY के CRS के तहत BIS पंजीकरण	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
MeitY के CRS के अंतर्गत BIS पंजीकरण संख्या और इसकी वैधता	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
अन्य प्रमाणपत्र उपलब्ध हैं	यूएल, सीई	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
आरओएचएस अनुकूल	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
केंद्र सरकार / एनएबीएल / आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से प्रकार परीक्षण रिपोर्ट की उपलब्धता जिसमें सभी विशेषताओं और कार्यात्मक मापदंडों और पर्यावरण परीक्षण अनुक्रम का सत्यापन शामिल हो।	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
क) शुष्क ताप: परीक्षण - आईएस: 9000/pt-3/sec-5/1977 के अनुसार 45 डिग्री सेल्सियस पर 16 घंटे के लिए ख) शीत परीक्षण - आईएस: 9000/pt-2/sec-4/1977 के अनुसार 0 डिग्री सेल्सियस पर 4 घंटे के लिए ग) नम ताप चक्रीय परीक्षण - आईएस: 9000/pt-5/sec-1/1981 के अनुसार 40 डिग्री सेल्सियस और 95% सापेक्ष आर्द्रता पर 24 घंटे के 2 चक्रों के लिए	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
से पहले सर्वर के सभी मापदंडों की जांच की गई है , पर्यावरण परीक्षण अनुक्रम पूरा होने के बाद, 1 से 2 घंटे की रिकवरी अवधि के साथ , सर्वर कार्यात्मक पाया गया	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
परीक्षण रिपोर्ट संख्या और दिनांक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ

	अनुसार	सत्यापन
प्रयोगशाला का नाम और पता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन

आपूर्ति की गुंजाइश

स्थापना और कमीशनिंग को आपूर्ति के दायरे में शामिल किया जाएगा	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
--	-----	----------------------------------

गारंटी

साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 / 3 / 5 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
---------------------------	--	----------------------------------

स्टोरेज सर्वर के क्यूआर/टीडी

विनिर्देश

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
बनाने का कारक	रैक	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
आकार (आरयू)	2	
प्रोसेसर बनाने वाला	इंटेल / एएमडी	
चिपसेट पर उपलब्ध सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	2	
प्रोसेसर से भरे सॉकेट्स की अधिकतम संख्या	2	
प्रति प्रोसेसर कोर की संख्या	16	
प्रोसेसर कॉन्फिगरेशन	इंटेल झियोन गोल्ड 6130 (2.10GHz/16-कोर/22MB/125W) या बेहतर या समकक्ष AMD	
CPU के साथ संगत चिपसेट	इंटेल या समकक्ष AMD या बेहतर	
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x1)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x4)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x8)	2	
विस्तार स्लॉट जनरेशन 3 (PCIe x16)	2	
RAM का प्रकार	डीडीआर4	
RAM आकार (GB)	न्यूनतम 128	
RAM अपग्रेड करने योग्य (GB)	3072	
DIMM स्लॉट (सं.)	24	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
हार्ड डिस्क ड्राइव का प्रकार	एनएल एसएसएस	

SSD ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SSD ड्राइव से भरे स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SSD ड्राइव की क्षमता (GB)	300 या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
SAS ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव से भरे गए स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SAS ड्राइव की पेशकश की गई क्षमता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (RPM)	10 हजार	
NL SAS ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	24	
एनएल एसएस ड्राइव से भरे स्लॉट की संख्या	12	
प्रति NL SAS ड्राइव की पेशकश की गई क्षमता	2000 या उससे बेहतर	
एनएल एसएस ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (आरपीएम)	10 हजार	
SATA ड्राइव के लिए उपलब्ध स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SATA ड्राइव से भरे स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति SATA ड्राइव की पेशकश की गई क्षमता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SATA ड्राइव गति (हॉट प्लग या बेहतर) (RPM)	7200 RPM या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
कुल भंडारण क्षमता की पेशकश	न्यूनतम 24 टेराबाइट (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
RAID नियंत्रक कैश (GB)	2 या अधिक	
RAID स्तर	5/6 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	

RAID नियंत्रक पोर्ट @12 Gbps	न्यूनतम 8	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
वीडियो नियंत्रक (VGA या उससे ऊपर के रिज़ॉल्यूशन का समर्थन करता है)	हाँ	
कीबोर्ड	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
चूहा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
बे (न्यूनतम 2 आंतरिक या अधिक हॉट प्लग)	न्यूनतम 24	
USB पोर्ट (संस्करण 2.0/3.0)	न्यूनतम 4	
प्रमाणन, विंडोज़, रेड हैट या नोवेल द्वारा अनुपालन समर्थन	हाँ	
नेटवर्क कार्ड समर्थित	1जी,10जी	
नेटवर्क पोर्ट की संख्या	4X1G, 2X10G या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
नेटवर्किंग डुअल LAN (10/100/1000) नेटवर्क कार्ड	हाँ	
एफसी एचबीए डुअल पोर्ट कार्ड	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एफसी एचबीए डुअल पोर्ट कार्ड स्पीड	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
पावर प्रबंधन	स्क्रीन ब्लैकिंग, पावर ऑन होने पर हार्ड डिस्क और सिस्टम निष्क्रिय मोड, पासवर्ड सेट अप, पावर सप्लाय सर्ज संरक्षित	
अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति	हाँ	
अनावश्यक पंखा	हाँ	ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
सर्वर मुख्य आपूर्ति	230 वी +/-10%, 50 हर्ट्ज	
लागू होने पर 1,2,4,8 प्रोसेसर के लिए SPEC int_rate_base 2006 और specfp_rate_2006 या नवीनतम घोषित करें	SPEC int_rate_base 2006 = 913 और specfp_rate_2006 =830	

सिस्टम की अधिकतम बिजली खपत (वाट)	500	
सर्वर स्केलेबिलिटी को बॉक्स के भीतर और नोड्स जोड़े बिना प्राप्त किया जा सकता है	हाँ	
इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सीआरएस के तहत बीआईएस पंजीकरण	हाँ	
बीआईएस पंजीकरण संख्या और इसकी वैधता	आवश्यक	
अन्य प्रमाणपत्र उपलब्ध हैं	हाँ	
आरओएस अनुकूल	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
सरकार / एनएबीएल / आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से प्रकार परीक्षण रिपोर्ट की उपलब्धता, जिसमें सभी सुविधाओं और कार्यात्मक मापदंडों और पर्यावरण परीक्षण अनुक्रमों का सत्यापन शामिल है: ए शुष्क ताप परीक्षण (आईएस: 9000/भाग-3/खंड-5/1977 के अनुसार 45 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर 16 घंटे के लिए) बी शीत परीक्षण (आईएस: 9000/भाग-2/खंड-4/1977 के अनुसार 0 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर 4 घंटे के लिए सी नम ताप चक्रीय परीक्षण (आईएस: 9000/भाग-5/खंड-1/1981 के अनुसार 40 डिग्री सेल्सियस और 95% आरएच के तापमान पर 24 घंटे के 2 चक्रों के लिए) नोट:- कंडीशनिंग से पहले सर्वर के सभी मापदंडों की जांच की जाएगी। उपरोक्त पर्यावरण परीक्षण अनुक्रम के पूरा होने के बाद, 1 से 2 घंटे की रिकवरी अवधि के साथ , सर्वर कार्यात्मक होगा।	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रयोगशाला का नाम और पता	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
परीक्षण रिपोर्ट संख्या एवं दिनांक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	

एकीकृत भंडारण प्रणाली और सामान्य भंडारण के व्यूआर/टीडी

विशिष्टता (एकीकृत भंडारण प्रणाली)

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
भंडारण प्रणाली का प्रकार	NAS संग्रहण	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
भंडारण क्षमता (टीबी)	48 टेराबाइट या अधिक (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
स्टोरेज सिस्टम का हार्डवेयर फॉर्म फैक्टर (RU)	4	
डिस्क		
डिस्क प्रकार	एसएसडी / एनएल-एसएस	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
दोहरी पोर्ट वाली डिस्क ड्राइव की गति (Gbps में)	6	
ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	न्यूनतम 16	
स्टोरेज सिस्टम में विभिन्न प्रकार के ड्राइव से भरे ड्राइव स्लॉट की संख्या	12	
SSD से भरे ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
फ्लैश ड्राइव से भरे ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS से भरे गए ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
NL-SAS से भरे गए ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	12 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
ड्राइव प्रकार के अनुसार सिस्टम की भंडारण क्षमता (जीबी में)	4000 जीबी (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
सभी ड्राइव प्रकारों में स्वचालित संग्रहण थकावट सुविधा (एकाधिक ड्राइव सिस्टम)	हाँ	

के मामले में)		
स्वचालित संग्रहण स्तरीय सॉफ्टवेयर लाइसेंस शामिल है	हाँ	
हॉट स्पेयर्स	हाँ	
प्रति हॉट स्पेयर पॉपुलेटेड डिस्क की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
अतिरिक्त क्षमता का प्रावधान	हाँ	
यदि हाँ, तो अतिरिक्त क्षमता प्राप्त करने के लिए उपलब्ध ड्राइव स्लॉट की संख्या	12 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
कनेक्टिविटी और पोर्ट		
फ्रंट एंड पोर्ट्स के प्रकार	USB	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
फ्रंट एंड पोर्ट्स की संख्या	1	
फ्रंट एंड पोर्ट्स की गति (Gbps में)	10	
बैक एंड पोर्ट्स के प्रकार	न्यूनतम 4 x 1 ग्राम, 2 x 10 ग्राम	
बैक एंड पोर्ट्स की संख्या	2	
बैक-एंड पोर्ट की गति (Gbps में)	12	
दूरस्थ प्रतिकृति पोर्ट की संख्या (FC/ईथरनेट)	2	
नियंत्रकों		
बाह्य स्विच/डिवाइस का उपयोग किए बिना सामान्य बैक प्लेन पर या स्विच का उपयोग किए बिना सामान्य बैकप्लेन पर स्टोरेज सिस्टम में उपलब्ध नियंत्रकों/वीएसडी/नोड की संख्या	2	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
RAID स्तर समर्थन	0 - 6, 50, 60 (उपयोगकर्ता की	

	आवश्यकता के अनुसार)	
HA में कॉन्फिगर किए गए सक्रिय-सक्रिय नियंत्रक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
HA में कॉन्फिगर किया गया सक्रिय स्टैंडबाय नियंत्रक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
कैश उपलब्धता प्रकार	वैश्विक	
कुल कॉन्फिगर करने योग्य कैश (GB)	8	
वाइड स्ट्रिपिंग या समकक्ष सुविधा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति वॉल्यूम स्नैपशॉट प्रतियों की संख्या	न्यूनतम 255	
स्नैपशॉट के लिए लाइसेंस शामिल है	हाँ	
डेटा प्रतिकृति		
दूरस्थ प्रतिकृति	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
दूरस्थ प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	हाँ	
सिंक्रनाइज़ प्रतिकृति समर्थन	हाँ	
सिंक्रोनस प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	हाँ	
अतुल्यकालिक प्रतिकृति समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
अतुल्यकालिक प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
3-डीसी शून्य डेटा हानि समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
यदि हाँ, तो 3-DC शून्य डेटा हानि के लिए समर्थित प्रतिकृति टोपोलॉजी	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
डेटा संपीड़न का प्रकार	सॉफ्टवेयर स्तर	
डेटा डुप्लीकेशन का प्रकार	सॉफ्टवेयर स्तर	

हार्डवेयर के गैर-विघटनकारी प्रतिस्थापन के साथ विफलता का कोई एकल बिंदु नहीं	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्टोरेज गैर-विघटनकारी फर्मवेयर / माइक्रोकोड अपग्रेड प्रदान करता है	हाँ	
बिना किसी नियंत्रक रीबूट के फर्मवेयर अपग्रेड	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एन्क्रिप्शन आवश्यक	हाँ	
डेटा एट रेस्ट एन्क्रिप्शन का प्रकार	ड्राइव आधारित	
पाथिंग (आपूर्ति का हिस्सा) के लिए भंडारण प्रबंधन सॉफ्टवेयर ।	हाँ	
ओएस के मूल मल्टीपाथिंग का समर्थन करेगा ।	हाँ	
पहले दिन से ही भंडारण प्रणाली द्वारा समर्थित प्रोटोकॉल	एसएमबी, एनएफएस, एएफपी, आईएससीएसआई	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग सिस्टम प्लेटफॉर्म और क्लस्टरिंग को पहले दिन से ही स्टोरेज द्वारा समर्थित किया गया	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
ऑपरेटिंग तापमान रेंज	0°C से 45°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
भंडारण तापमान सीमा	0°C से 45°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
परिचालन आर्द्रता (Rh)	90% या बेहतर	
भंडारण आर्द्रता (Rh)	90% या बेहतर	
MeiTY के CRS के तहत BIS पंजीकरण	हाँ/नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
MeiTY के CRS के तहत BIS पंजीकरण संख्या बताएं, अन्यथा लागू नहीं बताएं	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

क्रेता द्वारा मांगे जाने पर बीआईएस पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रस्तुत किया जाएगा।	हाँ/नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
स्टोरेज सिस्टम IPv6 के अनुरूप है	हाँ	
सिस्टम की स्टैंडबाय बिजली खपत (वाट में)	1000 या उससे कम	
आपूर्ति की गुंजाइश	इसमें सिस्टम को पूरी तरह कार्यात्मक बनाने के लिए सभी आवश्यक सॉफ्टवेयर के साथ स्थापना, कमीशनिंग और एकीकरण शामिल है।	
साइट पर OEM वारंटी	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	

सामान्य भंडारण के लिए विनिर्देश

विनिर्देश	कीमत	परीक्षण निर्देश
भंडारण प्रणाली का प्रकार	भंडारण	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
भंडारण क्षमता (टीबी)	विभाग द्वारा परिभाषित)	
स्टोरेज सिस्टम का हार्डवेयर फॉर्म फैक्टर (RU)	डेस्कटॉप	
डिस्क		
डिस्क प्रकार	SATA / SSD / NL-SAS	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
दोहरी पोर्ट वाली डिस्क ड्राइव की गति (Gbps में)		
ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	न्यूनतम 6 (क्षमता पर निर्भर करता है)	
स्टोरेज सिस्टम में विभिन्न प्रकार के ड्राइव से भरे ड्राइव स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SSD से भरे ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
फ्लैश ड्राइव से भरे ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
SAS से भरे गए ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
NL-SAS/SATA से भरे ड्राइव स्लॉट की कुल संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
ड्राइव प्रकार के अनुसार सिस्टम की भंडारण क्षमता (जीबी में)	6000 जीबी	
सभी ड्राइव प्रकारों में स्वचालित संग्रहण थकावट सुविधा (एकाधिक ड्राइव सिस्टम के मामले में)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

स्वचालित संग्रहण स्तरीय सॉफ्टवेयर लाइसेंस शामिल है	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
हॉट स्पेयर्स	हाँ	
प्रति हॉट स्पेयर पॉपुलेटेड डिस्क की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
अतिरिक्त क्षमता का प्रावधान	हाँ	
यदि हाँ, तो अतिरिक्त क्षमता प्राप्त करने के लिए उपलब्ध ड्राइव स्लॉट की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
कनेक्टिविटी और पोर्ट		
फ्रंट एंड पोर्ट्स के प्रकार	USB	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
फ्रंट एंड पोर्ट्स की संख्या	1	
फ्रंट एंड पोर्ट्स की गति (Gbps में)	10	
बैक एंड पोर्ट्स के प्रकार	न्यूनतम 4 x 1 ग्राम, 2 x 10 ग्राम	
बैक एंड पोर्ट्स की संख्या	2	
बैक-एंड पोर्ट की गति (Gbps में)	2	
दूरस्थ प्रतिकृति पोर्ट की संख्या (FC/ईथरनेट)	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
नियंत्रकों		
बाह्य स्विच/डिवाइस का उपयोग किए बिना सामान्य बैक प्लेन पर या स्विच का उपयोग किए बिना सामान्य बैकप्लेन पर स्टोरेज सिस्टम में उपलब्ध नियंत्रकों/वीएसडी/नोड की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM टेक ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
RAID स्तर समर्थन	0 - 6, 50, 60 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ

HA में कॉन्फिगर किए गए सक्रिय-सक्रिय नियंत्रक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	सत्यापन
HA में कॉन्फिगर किया गया सक्रिय स्टैंडबाय नियंत्रक	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
कैश उपलब्धता प्रकार	वैश्विक	
कुल कॉन्फिगर करने योग्य कैश (GB)	1	
वाइड स्ट्रिपिंग या समकक्ष सुविधा	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
प्रति वॉल्यूम स्नैपशॉट प्रतियों की संख्या	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्नैपशॉट के लिए लाइसेंस शामिल है	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
डेटा प्रतिकृति		
दूरस्थ प्रतिकृति	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
दूरस्थ प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	हाँ	
सिंक्रनाइज़ प्रतिकृति समर्थन	हाँ	
सिंक्रोनस प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	हाँ	
अतुल्यकालिक प्रतिकृति समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एसिंक्रोनस प्रतिकृति लाइसेंस शामिल है	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
3-डीसी शून्य डेटा हानि समर्थन	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर और कंसोल सॉफ्टवेयर के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो 3-DC शून्य डेटा हानि के लिए समर्थित प्रतिकृति टोपोलॉजी	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	

डेटा संपीड़न का प्रकार	सॉफ्टवेयर स्तर	
डेटा डुप्लीकेशन का प्रकार	सॉफ्टवेयर स्तर	
हार्डवेयर के गैर-विघटनकारी प्रतिस्थापन के साथ विफलता का कोई एकल बिंदु नहीं	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
स्टोरेज गैर-विघटनकारी फर्मवेयर / माइक्रोकोड अपग्रेड प्रदान करता है	हाँ	
बिना किसी नियंत्रक रीबूट के फर्मवेयर अपग्रेड	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
एन्क्रिप्शन आवश्यक	हाँ	
डेटा एट रेस्ट एन्क्रिप्शन का प्रकार	ड्राइव आधारित	
पाथिंग (आपूर्ति का हिस्सा) के लिए भंडारण प्रबंधन सॉफ्टवेयर ।	हाँ	
ओएस के मूल मल्टीपाथिंग का समर्थन करेगा ।	हाँ	
पहले दिन से ही भंडारण प्रणाली द्वारा समर्थित प्रोटोकॉल	एसएमबी, एनएफएस, एएफपी, आईएससीएसआई	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग सिस्टम प्लेटफ़ॉर्म और क्लस्टरिंग को पहले दिन से ही स्टोरेज द्वारा समर्थित किया गया	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
ऑपरेटिंग तापमान रेंज	0°C से 45°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
भंडारण तापमान सीमा	0°C से 45°C (± 5) उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
परिचालन आर्द्रता (Rh)	90% या बेहतर	
भंडारण आर्द्रता (Rh)	90% या बेहतर	
MeiTY के CRS के तहत BIS पंजीकरण	हाँ/नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता	

	के अनुसार)	
MeiTY के CRS के तहत BIS पंजीकरण संख्या बताएं, अन्यथा लागू नहीं बताएं	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	
क्रेता द्वारा मांगे जाने पर बीआईएस पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रस्तुत किया जाएगा।	हाँ /नहीं (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
स्टोरेज सिस्टम IPv6 के अनुरूप है	हाँ	
सिस्टम की स्टैंडबाय बिजली खपत (वाट में)	1000 या उससे कम	
आपूर्ति की गुंजाइश	इसमें सिस्टम को पूरी तरह कार्यात्मक बनाने के लिए सभी आवश्यक सॉफ्टवेयर के साथ स्थापना, कमीशनिंग और एकीकरण शामिल है।	
साइट पर OEM वारंटी	1 / 3 / 5 वर्ष (उपयोगकर्ता विभाग)	

वेब एप्लिकेशन फ़ायरवॉल (WAF) के QR/TD

विशेष विवरण

विनिर्देश	मान	परीक्षण निर्देश
परिनियोजन मोड	रिवर्स प्रॉक्सी, और पूर्ण प्रॉक्सी मोड	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ़्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
वेब अनुप्रयोग सुरक्षा	समाधान में ब्राउज़र और बॉट के बीच अंतर करना आवश्यक है, बाइट में ब्राउज़र क्षमता और कैप्चा/फिंगरप्रिंट चुनौती है	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
समवर्ती कनेक्शन (अधिकतम) (संख्या)	28000000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
HTTP कनेक्शन/सेकंड (अधिकतम) (संख्या)	250000	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
सिस्टम थ्रूपुट (अधिकतम) (Gbps)	न्यूनतम 2 (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अनुरोध विलंबता	उप -एमएस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
नेटवर्क इंटरफ़ेस पोर्ट	2X10G + 8*1G तांबा	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
विफलता सुरक्षा के लिए पोर्ट को बायपास करें	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
हमले से सुरक्षा	OWSAP से Q10, SQL&WEB इंजेक्शन. क्रेडेंशियल सेटिंग की सुरक्षा के साथ डिवाइस आईडी ट्रैकिंग	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ़्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
छिपी हुई निर्देशिकाओं का पता लगाना और हमलावरों को खोजने से रोकना विशेषताएँ	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
प्रोसेसर	न्यूनतम एक 4 कोर इंटेल झियोन	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन

	प्रोसेसर या बेहतर या AMD या समकक्ष	
भंडारण (जीबी)	न्यूनतम 500 या अधिक	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
सत्यापन और प्राधिकरण	मैन-इन-द-ब्राउज़र हमले को हराने के लिए संवेदनशील फ़ील्ड नाम को अस्पष्ट करने की क्षमता प्रदान करनी होगी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
एकीकृत स्कैनर	उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
लॉगिंग, रिपोर्टिंग और निगरानी	केंद्रीकृत प्रबंधन या स्थानीय प्रबंधन के माध्यम से	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
इनपुट-आउटपुट पोर्ट	प्रबंधन पोर्ट- RJ45; कंसोल पोर्ट - RS232. WAF और ADC के लिए एकल GUI के माध्यम से निगरानी और नीति	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
बिजली की आपूर्ति	दोहरी	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ व्यावहारिक रूप से जांच और सत्यापन
बिजली की खपत (वाट)	न्यूनतम 140 वाट	OEM तकनीकी ब्रोशर और सॉफ्टवेयर कंसोल के साथ सत्यापन
ऑपरेटिंग तापमान रेंज (डिग्री सेल्सियस)	0° सेल्सियस - 40° सेल्सियस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
भंडारण तापमान सीमा (डिग्री सेल्सियस)	0° सेल्सियस - 40° सेल्सियस	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
परिचालन आर्द्रता (%RH)	90% या बेहतर	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन
अनुपालन प्रमाणपत्र	आवश्यक	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
सभी मापदंडों को कवर करने वाली केंद्र	उपलब्ध	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के

सरकार / एनएबीएल / आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से परीक्षण रिपोर्ट की उपलब्धता		साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो प्रयोगशाला का नाम	चर	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो प्रयोगशाला का पता	चर	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो परीक्षण रिपोर्ट संख्या और दिनांक	चर	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
यदि हाँ, तो क्रेता की मांग पर परीक्षण रिपोर्ट उपलब्ध कराई जाएगी।	हाँ	OEM तकनीकी ब्रोशर और प्रमाणन के साथ सत्यापन
साइट पर OEM वारंटी (वर्ष)	1/3/5 वर्ष या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	OEM तकनीकी ब्रोशर के साथ सत्यापन