SNB 6004 2 MEGAPIXEL FULL HD NETWORK CAMERA

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN SICHERHEITSSYSTEM

BEREICH – 28 ELEKTRONISCHER SCHUTZ UND SICHERHEIT

LEVEL 1\_\_28 20 00 ELEKTRONISCHE ÜBERWACHUNG

LEVEL 2\_\_28 23 00 VIDEO ÜBERWACHUNG

LEVEL 3\_\_28 23 29 VIDEO FERNÜBERWACHUNGS-GERÄTE UND SENSOREN

TEIL 2 – PRODUKTE

2.01 ALLGEMEIN

A. Alle verwendeten Materialien und Bauteile müssen Normteile sein, die regulär im System des Herstellers hergestellt und eingesetzt werden.

B. Alle Systeme und Komponenten müssen in tatsächlichem Gebrauch gründlich getestet und geprüft worden sein.

C. Alle Systeme und Komponenten müssen zusammen mit einem gebührenfreien (U.S. and Canada) 24-Stunden Technischen Assistenz Programm (TAP) des Herstellers bereitgestellt werden. Das TAP soll dem Händler/Installateur oder dem Endverbraucher eine sofortige, kostenfreie, technische Unterstützung ermöglichen, so lange wie das Produkt installiert ist.

2.02 SNB 6004 2 MEGAPIXEL FULL HD NETWORK CAMERA

1. Die Kamera soll bauchig sein und für die Innenmontage oder die Montage innerhalb eines externen Gehäuses geeignet sein. Die Kamera wird CS- oder C-Mount Objektive mit einer Direct Drive Auto-Iris akzeptieren. Die Kamera soll elfenbeinfarben & schwarz sein. Ein C-Mount-Adapter wird dem Produkt beigelegt sein
2. Die Netzwerk Kamera muss eine Auflösung von bis zu 2 Mega Pixel Full HD (1080p) in einem 16:9 Format aufweisen. Außerdem soll ein 4:3 Format bei kleinerer Auflösung erhältlich sein.
3. Die Kamera sollte in der Lage sein, eine Bildgröße von 1920 x 1080 bei 60 Bildern pro

Sekunde zu erfassen und zu übermitteln.

1. Die Kamera muss zwei 1080p Video-Streams gleichzeitig übertragen können, jeden bei 30 Bildern pro Sekunde.
2. Die Kamera soll einen Tag/Nachtmodus haben mit einem Infrarot Cut Filter Entfernungsvorrichtung für farbgetreue Reproduktion sowie beste Performance bei schlechten Lichtverhältnissen.
3. Die Kameras sollen über die Simple Focus Funktion automatic motorised back focus adjustment verfügen, die den Sensor in Relation zum Objektiv bewegt. Diese sollte durch einen Knopf an der Kamera und ferngesteuert durch die Netzwerk Schnittstelle aktiviert werden können. Diese Funktion muss auch aktivierbar sein, wenn die Kamera vom Tag- zum Nachtmodus wechselt.
4. Die Kamera soll über Unterstützung für P-Iris lens technology (P-Iris Objektiv Technologie) verfügen um die maximal erreichbare Schärfe und Tiefenschärfe (Anm.d.Übers.: Schärfentiefe) zu erhalten.
5. Die Kamera soll ein eingebautes Mikrofon besitzen.
6. Die Kamera soll über Wide Dynamic Range / WDR (großen Dynamikbereich) mit einem Gain von 100db verfügen. Dies wird bei 30 Bildern pro Sekunde bei einer Auflösung von 1920 x 1080 arbeiten. Die WDR Funktion soll ein Adaptive Motion System (adaptives Bewegungssystem) beinhalten um Bewegungsunschärfen auszuschließen.
7. Die Kamera soll eine hoch leistungsfähige 2D & 3D Rauschreduzierung besitzen, die die jeweils verwendete Technologie automatisch an die entsprechende Bewegung im Sichtfeld anpasst. 2D Rauschreduzierung vergleicht angrenzende Pixel während 3D Technologie dieselben Pixel in den vorigen und nachfolgenden Abbildungen vergleicht, um ein höheres Detaillevel zu erreichen. Wenn die Kamera im Bild Bewegung entdeckt, wird sie für diesen Bereich 2D Rauchreduzierung verwenden und 3D Rauschreduzierung für den Rest der Abbildung.
8. Die Kamera soll eine automatische Gegenlichtkompensations-Technologie besitzen, die dunkle Bereiche im Sichtfeld entdeckt und hervorhebt und den Gain in diesen Bereichen erhöht.
9. Die Kamera soll eingebaute lizenzfreie Videoanalyse-Funktionen beinhalten inklusive line crossing, appear/disappear (auftauchen/verschwinden), Audioerkennung, Kameramanipulationserkennung (Szenenwechsel) und enter/exit (betreten/verlassen) einer vorab definierten Zone.
10. Die Kamera soll Advanced Motion Detection (hochentwickelte Bewegungserkennung) aufweisen mit definierbaren Erkennungsbereichen, minimum/maximum Objektgrößendefinition und einem Lernalgorithmus, der Falschalarme wie z.B. Bäume oder Wasserwellen ignoriert.
11. Die Kamera soll Multi Cropping Technology (mehrfache Bildbeschneidungs-Technologie) unterstützen, um Videoprofile bei einem reduzierten Gesamtsichtfeld der Kamera einrichten zu können.
12. Die Kamera soll eine Gesichtserkennungs-Technologie besitzen, die verwendet werden kann, um ein Ereignis auszulösen wann immer sich ein oder mehrere Gesichter im Bild befinden. Diese Technologie sollte in der Lage sein, 32 Gesichter gleichzeitig zu erkennen.
13. Die Kamera soll über 32 Privacy-Zone-Masking-Bereiche verfügen.
14. Die Kamera soll einen intelligenten Codec (smart codec) enthalten, der eine besonders hochwertige Komprimierung für bestimmte Interessensbereiche innerhalb des Bildes anwendet. Hierbei wird das Kodieren der wichtigsten Bereiche im Sichtfeld priorisiert. Diese Interessensbereiche können manuell definiert oder automatisch durch die in der Kamera eingebauten Gesichtserkennungs-Technologie (face detection technology) gewählt werden.
15. Die Kamera soll über eine Funktion zur digitalen Bildstabilisierung verfügen.
16. Die Kamera soll eine Gegenlichtkompensations-Technologie besitzen, die verwendet werden kann, um im Sichtbereich des Bildes einen Bereich mit hoher Helligkeit manuell auszuwählen und die Gain in dem Bereich anzupassen.
17. Die Netzwerk Kamera soll Videoübertragung in einem offenen Format bieten mit H.264 oder MJPEG Komprimierung.
18. Die Kamera soll ONVIF Profil S zur Bedienung mit kompatiblen Drittanbietersystemen unterstützen.
19. Die Kamera soll imstande sein, mehrere Video Streams gleichzeitig zu übertragen, die eine unterschiedliche Auflösung und Komprimierung, unterschiedliche Bildraten und Komprimierungseinstellungen haben.
20. Die Netzwerk Kamera soll durch einen eingebauten Web Server konfigurierbar sein, auf den durch Standard Browser zugegriffen werden kann, dazu gehören Internet Explorer, Firefox, Chrome & Safari.
21. Die Kamera soll über einen Line-Level-Audioeingang mit einer Alarmfunktion verfügen
22. Die Kamera soll über einen Line-Level-Audioeingang und –ausgang verfügen, die duplex arbeiten können.
23. Die Kamera soll Micro SD, SDHC & SDXC flash memory card unterstützen für die Aufnahme von Videomaterial bei Ereignissen, Netzwerk-Ausfall oder ähnlichem.
24. Die Kamera soll einen individuell anpassbaren On-Screen-Display (OSD) bieten, der in Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Koreanisch, Russisch, Japanisch, Schwedisch, Dänisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Tschechisch, Rumänisch, Serbisch, Holländisch, Kroatisch, Ungarisch, Griechisch, Finnisch und Norwegisch erhältlich sein soll.

**2.03 KAMERA**

A. Bildgerät 1/ 2.8” 2M PS Exmor 2.38M CMOS

B. Gesamtpixel 1,952(H) x 1,116(V)

C. Effektive Pixel 1,944(H) x 1,104(V)

D. Scan System Progressiv

F. Min. Beleuchtung/Illumination

1. Farbe 0.1 Lux (F1.2, 50IRE), 0.0017Lux (30fps 2Sek, 50IRE) 2. Schwarz/Weiß 0.01 Lux (F1.2, 50IRE)

G. S/N Wert 50dB

H. Videoausgang CVBS : 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 704x480(N), 704x576(P), für Installation

- DIP Anschluss

2.04 OBJEKTIV

A. Objektivart Simple Focus / DC Auto Iris, P-Iris

B. Halterung C/CS

C. Scharfeinstellung/Fokus Simple Focus / Manuell

- Fernzugriff via Netzwerk, Kontrolle über Knopf (Button

Control) (Manuell, Simple Focus, Tag&Nacht)

2.05 BETRIEB

A. Kameratitel Aus / Ein (stellt bis zu 45 Zeichen dar)

B. Tag & Nacht Auto (ICR)/Farbe/Schwarzweiß/External/Timer(Schedule)

C. Gegenlichtkompensation Aus, BLC, WDR

D. Wide Dynamic Range Aus, / Ein (100dB)

E. Kontrastverstärkung SSDR Ein, Aus

F. Digitale Rauschreduzierung SSNRIII Ein, Aus

G. Bewegungserkennung Aus / Ein (4ea 4 Punkte Polygonale Zonen)

H. Privacy Masking Aus / Ein (32ea rechteckige Zonen)

I. Sens-up (Frame Integration) Aus, Auto (2x ~ 60x)

J. Verstärkungsregelung Aus / Niedrig / Mittel / Hoch / Manuell

(Gain Control/Belichtungskontrolle)

K. Weißabgleich ATW / AWC / Manuell / Indoor / Outdoor

L. Elektr. Verschlussgeschwindigkeit Minimum / Maximum / Antiflimmer (2 ~ 1/12,000sec)

M. Flip / Spiegel Aus, Ein

N. Intelligente Videoanalyse Manipulation, Virtuelle Linie, Enter/Exit (betreten/verlassen), Appear/Disappear (auftauchen/verlassen), Audioerkennung, Gesichtserkennung

O. Alarm I/O Input 1ea / Output 1ea

P. Alarmauslöser Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung,

Gesichtserkennung, Videoanalyse, Alarm Input,

Netzwerkunterbrechung

Q. Alarmereignisse Datei-Upload via FTP und E-Mail Benachrichtigung via E-Mail, TCP und HTTP lokaler Speicherplatz (SD/SDHC/SDXC) Aufnahme bei Netzwerkunterbrechung & Ereignis (Alarmauslöser) Externer Ausgang

R. Entnebelung Auto/Manuell/Aus

S. Serielle Schnittstelle RS-485- Samsung-T/E, Pelco-D/P, Sungjin

2.06 NETZWERKPROTOKOLL

A. Ethernet RJ-45 (10/100Base-T)

B. Videokomprimierungsformat H.264(MPEG-4 part 10/AVC), MJPEG

C. Bildauflösung 1920x1080 /1600x1200/ 1280x1024 /1280x960 / 1280x720 / 1024x768 / 800x600 / 800x450 / 640x480 / 640x360 / 320x240 / 320x180

D. Max. Framerate

1. H264 Max 60fps bei allen Auflösungen

2. Motion JPEG 1920x1080 /1600x1200/ 1280x1024 /1280x960 / 1280x720 / 1024x768 : Max. 15 fps

800x600 / 800x450 / 640x480 / 640x360 / 320x240 / 320x180 : Max. 30fps

E. Einstellung d. Videoqualität

1. H.264 Komprimierungsstufe, Ziel-Bitrate Level Kontrolle

2. MJPEG Qualitätslevel-Kontrolle

F. Bitrate Kontrollverfahren

1, H.264 CBR or VBR

2. MJPEG VBR

G. Streaming Fähigkeit Mehrfaches Streaming (bis zu 10 Profile)

H. Audio I/O Mikrofon(Line) Eingang / Line Ausgang (1Vrms),

eingebautes Mikrofon

I. Audio Komprimierungsformat G.711 u-law /G.726 wählbar

G.726 (ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz

G.726 : 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps

J. Audio-Kommunikation Bidirektionales Audio

K. IP IPv4, IPv6

L. Protokoll TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP,RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour

M. Sicherheit & Schutz HTTPS(SSL) Login-Authentifizierung

Digest Login Authentifizierung

IP-Adressfilterung

Benutzerzugriffsprotokoll

802.1x Authentifizierung

N. Streaming-Verfahren Unicast, Multicast

O. Max. Benutzer-Zugang 15 Benutzer im Unicast Modus

P. Speichersteckplatz SD/SDHC/SDXC

- bewegte Bilder, die auf eine SDX/SDHC/SD

Speicherkarte aufgenommen wurden, können

downgeloaded werden

Q. ONVIF Konformität Ja, Profil S

R. Webpage Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Koreanisch, Russisch, Japanisch Schwedisch, Dänisch, Portugiesisch, Türkisch, , Polnisch, Tschechisch, Rumänisch, Serbisch,

Holländisch, Kroatisch, Ungarisch, Griechisch,

Finnisch, Norwegisch

S. Web Viewer

1. Unterstützte OS Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7

2. Unterstützte Browser Microsoft Internet Explorer (Ver. 7~10),

Mozilla Firefox (Ver. 9~19),

Google Chrome (Ver. 15~25),

Apple Safari (Ver. 6.0.2(Mac OS X 10.8, 10.7 Only), 5.1.7)

\* Mac OS X Only

3. Zentrale Management-Software SmartViewer 4.0

**2.07 ELEKTRIK**

A. Stromspannung AC24V±10%, DC12V±10%,PoE(IEEE802.3af,Class3)

B. Verbrauch Max. 12.5W (AC 24V, 50~60Hz)

Max. 10.5W (DC 12V)

Max. 12.0W (PoE, Class3)

**2.08 UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN**

A. Betriebstemperatur -10°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)

B. Luftfeuchtigkeit bei Betrieb Weniger als 90% RH

**2.09 PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN**

A. Maße W73.1 x H66.6 x D147.8

B. Gewicht 395g

C. Farbe FRONT (SCHWARZ) , BODY (ELFENBEINFARBEN) /

FRONT(Aluminium), BODY(Plastik)

**2.10 ZERTIFIKATIONEN**

A. CE-Prüfzeichen

B. FCC-Prüfzeichen

2.11 GARANTIE

A. Drei Jahre, Material- und Arbeitskosten