

Anwendungsbeschreibung OTT netDL 1000 mit IP Kamera HIKVISION DS-2CD2623G0-IZS



1 Einführung

Der OTT netDL 1000 erlaubt es eine IP Kamera in das Messnetz einzubinden. In diesem Dokument wird dargestellt, wie eine IP Kamera vom Typ HikVisionDS-2CD2623G0-IZS eingebunden wird und was dazu benötigt wird.

2 Anwendung

Die IP Kamera HikVision DS-2CD2623G0-IZS kann an einen OTT netDL 1000 angeschlossen werden. Der Datenlogger hat nun die Möglichkeit Bilder von der Kamera abzuholen und folgende Aktionen durchzuführen:

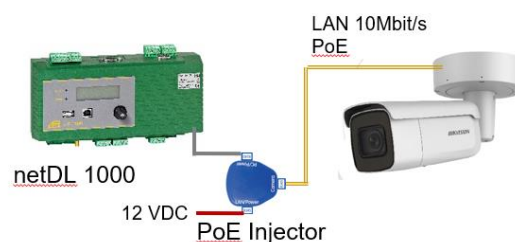
- Bild in einem frei definierten Zeitintervall abzuholen und über eine IP Verbindung weiterzuleiten. (FTP, http, https)
- Das Abholen eines Bildes basierend auf einem Event/Alarm und über eine IP Verbindung weiterzuleiten.
- Bild in einem frei definierten Zeitintervall abzuholen und über eine IP Verbindung weiterzuleiten – dabei das Zeitintervall auf einem Event oder Alarm basierend anzupassen, z.B. zu verkürzen.
- Bild in einem Web Browser darstellen
- Bild in Hydras 3 Net darstellen.
- Bild von der Kamera über netDL anfordern – via Hydras 3 Net oder „Data Logger Operating Program“

Dies kann verwendet werden, um einen einfachen visuellen Überblick von der Situation an der Messstelle zu bekommen. Der OTT netDL 1000 ist hierbei das Kommunikationsmodul für die IP Kamera. Die Arbeitsweise ist immer „Shot and Forward“, das heißt, ein Bild wird abgeholt und sofort weitergeleitet; der Datensammler speichert keine Bilder ab. Für die Applikation ist zwingend ein OTT netDL 1000 zu verwenden.

3 Spannungsversorgung Kamera

- 1) Die Kamera DS-2CD2623G0-IZS wird über Power over Ethernet (PoE) mit Spannung versorgt.

Die Spannungsversorgung erfolgt über das Datenkabel über PoE (Power over Ethernet). Es wird kein zusätzliches Kabel benötigt aber einen sogenannten PoE Injector oder ein PoE fähiger Switch.



2) Die Kamera DS-2CD2623G0-IZS wird über Klemme 12V DC versorgt.

Anmerkungen:

Die Leistungsaufnahme der Kamera beträgt max. 14,5W/18W

Falls die Kamera über den Schaltkontakt eingeschalten wird muss eine Aufwärmzeit von ca. 30s konfiguriert werden.

Der PoE Injector kann auch über den Schaltkontakt des OTT netDL 1000 versorgt werden.

4 LAN Verbindungen - IP Übertragungen

4.1 LAN Kabel

Für alle LAN-Verbindungen können sogenannte Patch Kabel (1:1) verwendet werden. (Cross Over Kabel funktionieren ebenfalls).

Beispiele:

- DS-2CD2623G0-IZS über PoE Adapter (65.000.036.9.2) an netDL 1000: Patch Kabel
- DS-2CD2623G0-IZS über PoE Adapter und Switch/Router an netDL 1000: Patch Kabel

Anmerkung: die maximale Kabellänge für Ethernet (CAT5/6) beträgt 100m

4.2 Bildübertragung über IP

Die Bildübertragung ist immer eine IP Übertragung und kann mit jeder vorhandenen IP Übertragung im netDL 1000 durchgeführt werden.

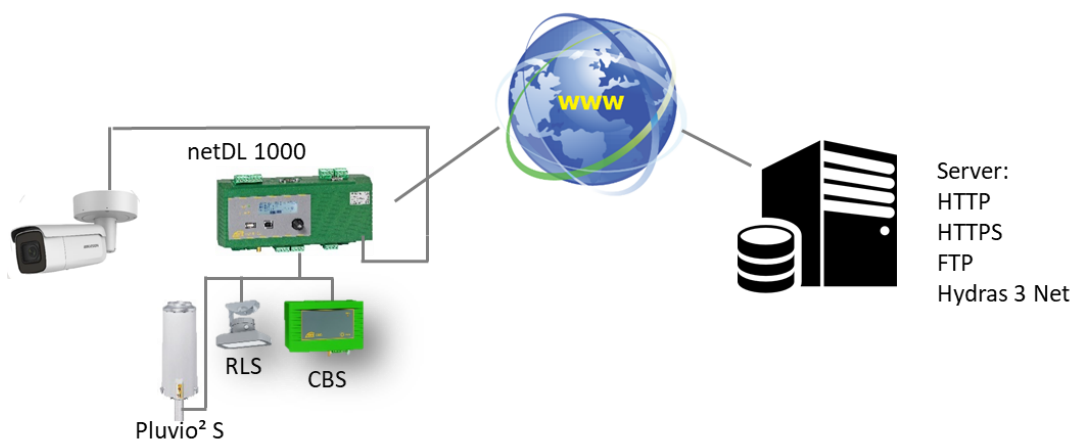
Beispiele:

- LAN Port des netDL 1000 (10BaseT)
 - Router (ALLIP, DSL, LTE, LAN-Netzwerk)
 - Satellit z.B. Inmarsat BGAN
 - Etc.
- Modem: GSM/GPRS/3G (internal oder external) – 4G (external)

5 Server

Server können sein

- FTP-Server
- HTTP-Server
- HTTPS-Server
- Hydras 3 Net (HTTP/HTTPS)



Anmerkungen:

Die Übertragung ist immer eine „Shot & Forward“ Übertragung, die Bilder werden im Datenlogger nicht gespeichert.

Es werden keine Video Sequenzen übertragen, ausschließlich Bilder mit einer Größe bis zu 500k.

6 Komponenten

Komponente	Artikel	Anmerkung
DS-2CD2623G0-IZS	9796042995	inkl. Wandmontage
OTT netDL 1000	5555200190	erforderlich
Software Option „External IP device for netDL“	5555230893	erforderlich
Masthalterung für 2“ – 4“ Mast	6501005592	
PoE Power Injector mit12V Anschlusskabel	6500003692	
Überspannungsschutz Ethernet	9775022595	optional

Link im netDL:

Script Path

/ISAPI/Streaming/channels/101/picture

Patch Kabel:

Komponente	Artikel	Anmerkung
Patch Kabel 10m	9797016595	CAT 6 Outdoor / UV beständig
Patch Kabel 1m	9796116595	CAT 6 – S/FTP grau
Patch Kabel 3m	9797011795	CAT 6 – S/FTP violett
Patch Kabel 5m	9797011895	CAT 6 – S/FTP violett

7 Beispiel Mastbefestigungen Kamera



8 Andere IP Kamera Typen

Die Anwendung IP Kamera basiert im netDL auf der Funktion „External IP Device“. Die Funktion erlaubt es externe IP Geräte anzubinden, wie z.B. einen anderen netDL oder auch andere IP Kameras.

Andere Kameras, die bislang erfolgreich an den netDL 1000 angeschlossen wurden sind:

- D-Link DCS-6915
- D-Link DCS 7010L
- Mobotix M25 / M26 / M1M
- Axis P1367
- Panasonic WV-SW558
- HikVision DS-2CD2023G0-I

Anmerkung:

Die Erfahrung hat gezeigt, dass unbekannte Kameras getestet werden sollten.

9 Anlagen

9.1 Datenblatt DS-2CD2623G0-IZS



Schlüsselfunktionen

- 1/2.8" Progressive Scan CMOS
- 1920 × 1080@30fps
- 2.8 bis 12 mm varifokale Linse
- Farbe: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.018 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux mit IR
- H.265+, H.265, H.264+, H.264
- Drei Streams
- 120dB WDR
- 2 Verhaltensanalysen und Gesichtserkennung
- BLC/3D DNR/ROI/HLC
- IP67, IK10
- Eingebauter micro SD/SDHC/SDXC Karten-Slot, bis zu 128 GB
- 3-Achsen Verstellung

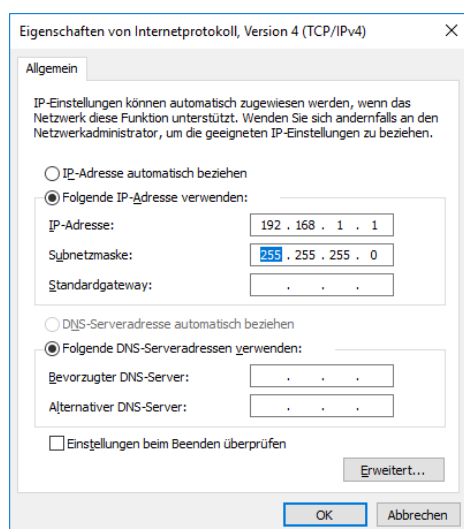
Spezifikationen

Kamera	
Bildsensor	1/2.8" Progressive Scan CMOS
Mindestbeleuchtung	Farbe: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), Farbe: 0.018Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux mit IR
Verschlussgeschwindigkeit	1/3 s bis 1/100,000 s
Slow Shutter (Langsamer Verschluss)	Ja
Auto-Iris	Nein
Tag & Nacht	IR Cut Filter
Digitale Rauschunterdrückung	3D DNR
WDR	120dB
3-Achsen-Verstellung	Schwenken: 0° bis 360°, neigen: 0° bis 90°, rotieren: 0° bis 360°
Linse	
Brennweite	2.8 bis 12 mm
Linse	Motorisiert
Blende	F1.6
Fokus	Auto
FOV	Horizontaler Blickwinkel: 110° bis 31° Vertikaler Blickwinkel: 58° bis 18° Diagonaler Blickwinkel: 136° bis 36°
Linseaufnahme	Φ14
IR	
IR-Reichweite	Bis zu 50 m
Wellenlänge	850nm
Komprimierungsstandard	
Video Komprimierung	Main Stream: H.265/H.264 Sub Stream: H.265/H.264/MJPEG Dritter Stream: H.265/H.264
H.264 Type	Main Profile/High Profile
H.264+	Unterstützt im Main Stream
H.265 Type	Main Profile
H.265+	Unterstützt im Main Stream
Video Bitrate	32 Kbps bis 16 Mbps
Audio Komprimierung	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
Audio Bitrate	64Kbps(G.711)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/32-192Kbps(MP2L2)
Smart-Funktionen	
Verhaltensanalyse	Linienüberquerungsdetektion, Einbruchsdetektion
Gesichtserkennung	Ja
Region of Interest	Unterstützt 1 fixe Region im Main und Sub Stream
Bild	
Max. Auflösung	1920 × 1080
Main Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280×720) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280×720)
Sub Stream	50Hz: 25fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60Hz: 30fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)

Dritter Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280×720, 640 × 360, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280×720, 640 × 360, 352 × 240)
Bildverbesserung	BLC/3D DNR/HLC
Bildeinstellungen	Korridormodus (Rotate mode), Sättigung, Helligkeit, Kontrast, Schärfe und Weißabgleich sind über Clientsoftware oder Web Browser einstellbar
Zielzuschnitt (Target cropping)	Nein
Tag/Nacht Wechsel	Tag/Nacht/Auto/Zeitplan
Netzwerk	
Netzwerkspeicher	Support Micro SD/SDHC/SDXC Karte (128G), lokaler Speicher und NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR
Alarm Trigger	Bewegungserkennung, Videomanipulation, Netzwerkverbindung getrennt, IP-Adressenkonflikt, illegales Login, HDD voll, HDD Fehler, Alarmeinang, Alarmausgang
Protokolle	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour
Allgemeine Funktionen	One-key Reset, Anti-Flimmern, drei Streams, heartbeat, Passwortschutz, Privatzenenmaskierung, Wasserzeichen, IP-Adressenfilter
Firmware Version	V5.5.80
API	ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI
Simultane Live-Wiedergabe	Bis zu 6 Kanäle
User/Host	Bis zu 32 Benutzer 3 Level: Administrator, Operator und Benutzer
Client	iVMS-4200, Hik-Connect, iVMS-5200, iVMS-4500
Web Browser	Plug-in benötigte Live-Wiedergabe: IE8+, Chrome 41.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0-11 Plug-in freie Live-Wiedergabe: Chrome 45.0+, Firefox 52.0+
Schnittstelle	
Audio	1 Eingang (line in/mic in, 3.5 mm), 1 Ausgang (line out, 3.5 mm), mono Sound
Kommunikationsschnittstelle	1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet Port
Alarm	1 Eingang, 1 Ausgang (max. 12 VDC, 30 mA), Klemme
Videoausgang	1Vp-p composite Ausgang (75 Ω) (Nur für Ausrichtung)
On-board Speicher	Eingebauter Micro SD/SDHC/SDXC Slot, bis zu 128 GB
SVC	Unterstützt H.264 und H.265 Encodierung
Resetknopf	Ja
Audio	
Umgebungsgeräuschfilterung	Ja
Audio-Abtastrate	8kHz/16kHz/32kHz/44.1kHz/48kHz
Allgemein	
Betriebsbedingungen	-30 °C bis +60 °C (-22 °F bis +140 °F), bei einer rel. Feuchtigkeit von 95% oder weniger (nicht-kondensierend)
Spannungsversorgung	12 VDC ± 25%, Klemme PoE (802.3at, Klasse 4)
Leistungsaufnahme und Spannung	12 VDC, 1.2A, max. 14.5W PoE (802.3at, 42.5V bis 57V), 0.43A bis 0.3A, max. 18W
Schutzklasse	IP67, IK10
Material	Metall
Abmessungen	Φ 144.13 × 332.73 mm (Φ 5.7" × 13.1")
Gewicht	Kamera: ca. 1740 g (3.8 lb.) Mit Verpackung: ca. 2610 g (5.8 lb.)

9.2 Konfiguration der Kamera

Netzwerkadapter des PC auf Adresse 192.168.1.1 einstellen. (nur als Admin-User möglich)



IP-Kamera verbinden - über POE-Adapter
Im Internet-Explorer Adresse 192.168.1.64 aufrufen.
Username und Passwort vergeben

- In Konfiguration – Bild – OSD-Einstellungen – „Datum-Anzeigen“ ausschalten
→ Datum/Uhrzeit funktioniert nur falls die Kamera Dauerversorgt ist und der SNTP-Zeitserver in der Kamera aktiviert und erreichbar ist, ansonsten Ausschalten, Datum-Uhrzeit ist im Dateinamen enthalten.
- „Kameraname“ ausschalten oder setzen – In Konfiguration – Bild – OSD-Einstellungen, --- → Stationsname ist im Dateinamen enthalten.
- Configuration > System > Security > Sicherheit WEB-Authentifizierung: auf „**Digest/Basic**“ einstellen

Standbild kann über Befehl: 192.168.1.64/ISAPI/Streaming/channels/101/picture abgerufen werden im Browser abgerufen werden.

Einstellungen am OTT netDL1000:

In der OTT netDL- Konfiguration unter IP-Device IP-Adresse, User, PW und Scriptpfad eingeben

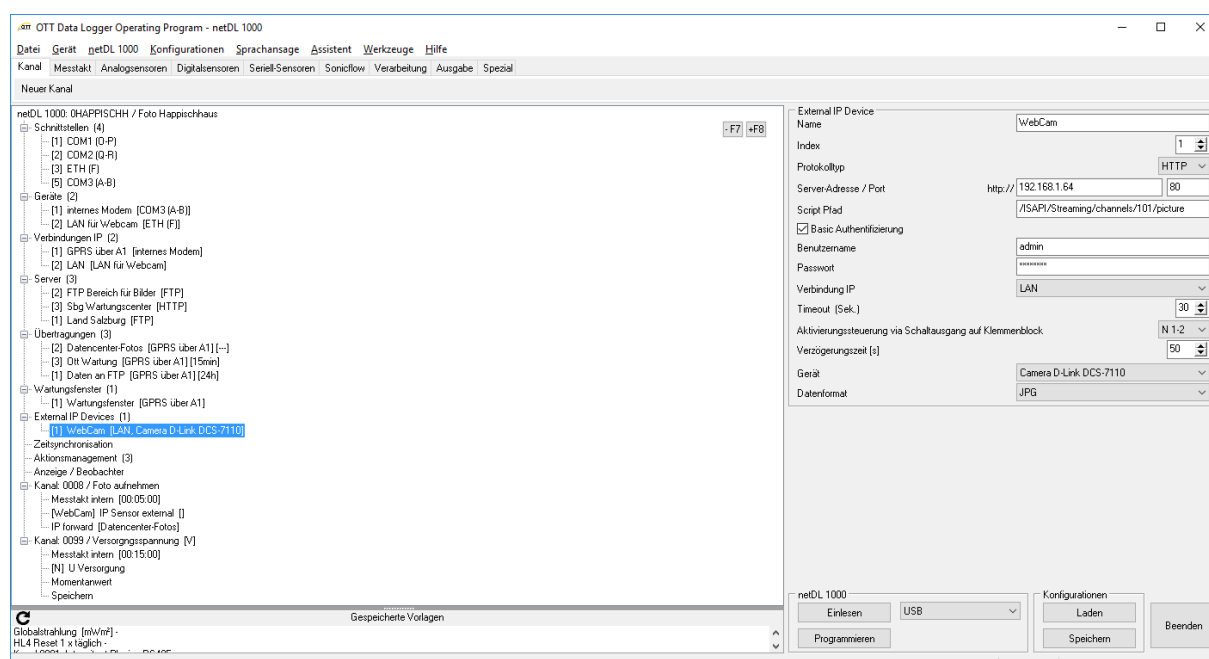
Adresse: 192.168.1.64 –ScriptPfad: ISAPI/Streaming/channels/101/picture

User: admin

PW: (Benutzerdefiniert)

LAN-Adapter des netDL auf 192.168.1.60 einstellen

Verzögerungszeit auf min. 40 sec stellen.



OTT Data Logger Operating Program - netDL 1000

External IP Device

Name: WebCam

Index: 1

Protokolltyp: HTTP

Server-Adresse / Port: http://192.168.1.64:80

Script Pfad: /ISAPI/Streaming/channels/101/picture

Basic Authentifizierung

Benutzername: admin

Passwort: *****

Verbindung IP: LAN

Timeout (Sek.): 30

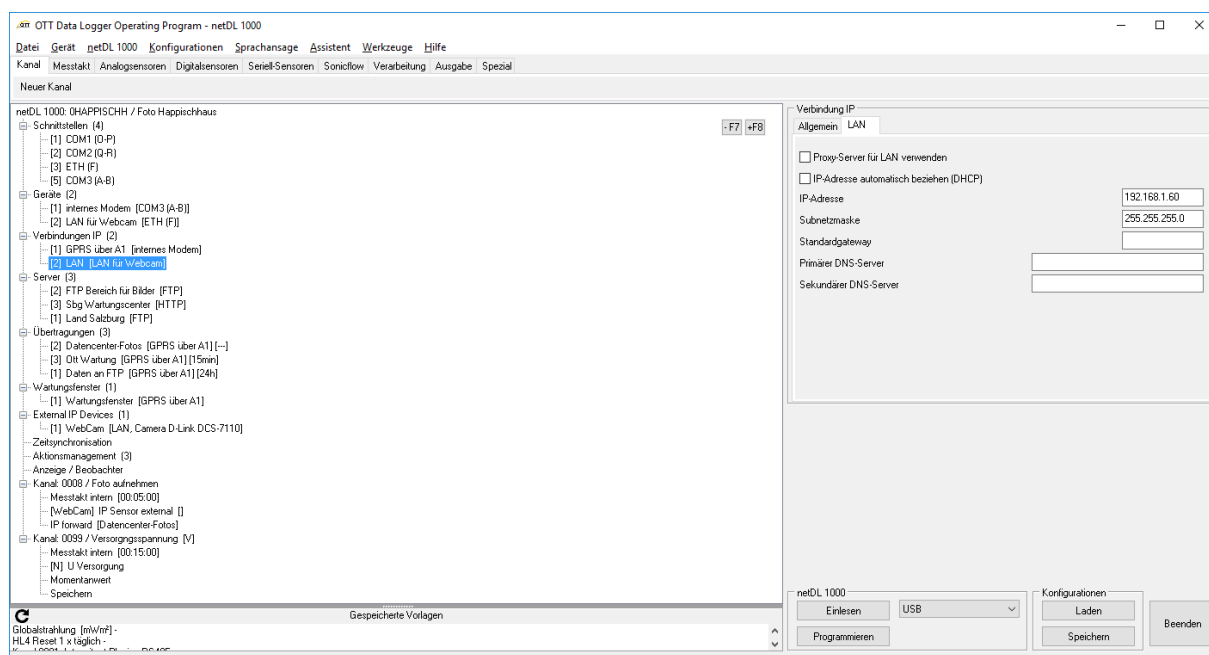
Aktivierungssteuerung via Schaltausgang auf Klemmenblock: N 1-2

Verzögerungszeit (s): 50

Gerät: Camera D-Link: DCS-7110

Datenformat: JPG

Buttons: Erlesen, USB, Konfigurationen, Laden, Speichern, Beenden, Programmieren



OTT Data Logger Operating Program - netDL 1000

Verbindung IP

Allgemein LAN

Proxy-Server für LAN verwenden

IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP)

IP-Adresse: 192.168.1.60

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Standardgateway:

Primärer DNS-Server:

Sekundärer DNS-Server:

Buttons: Erlesen, USB, Konfigurationen, Laden, Speichern, Beenden, Programmieren