

**Příloha č. 1 – Technická specifikace a provozní parametry dodávaných komponent**

## **Položka č.1: Záznamové zařízení DVR -16 vstupů s jedním pevným diskem o velikosti 2TB**

**Hikvision (DS-7216HUHI-F2/N & DS-7216HQHI-F2/N/A).**

Pevný disk WD20PURX v ceně.

Požadavek na rozbočení video vstupů je realizován pomocí koaxiálních kablíků s BNC konektory a s BNC T-kusem. Viz obr. níže. Vše zahrnuto v ceně.



## DS-7200HUHI-F2/N SERIES TURBO HD DVR



### Features and Functions

#### Video Input and Transmission

- Connectable to HD-TVI, AHD, network and analog cameras
- Up to 2-ch 4MP ONVIF conformant IP cameras input
- Long distance transmission over twisted-pair cable & coax cable

#### Compression and Recording

- H.264+ compression improves encoding efficiency by up to 50% and reduces data storage costs
- Full channel recording at up to 3MP resolution

#### Video Output

- HDMI output at up to 4K (3840 × 2160) resolution (DS-7208HUHI-F2/N and DS-7216HUHI-F2/N)
- CVBS output improves compatibility at the most possibility

#### Storage and Playback

- Two SATA interfaces (up to 6TB of capacity per HDD)
- HDD quota and group management for flexible recording storage
- 4/8/16-ch synchronous playback
- Smart search for efficient playback
- Supports the 3<sup>rd</sup> party cloud storage (Dropbox/Google Drive/Microsoft OneDrive)

#### Smart Function

- Supports multiple VCA(Video Content Analytics) events for both analog and smart IP cameras
- VQD(Video Quality Diagnostics)

#### Network & Ethernet Access

- Hik Cloud P2P & HiDDNS (Dynamic Domain Name System) for easy network management
- Gigabit Ethernet network interface (DS-7208HUHI-F2/N and DS-7216HUHI-F2/N)



[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

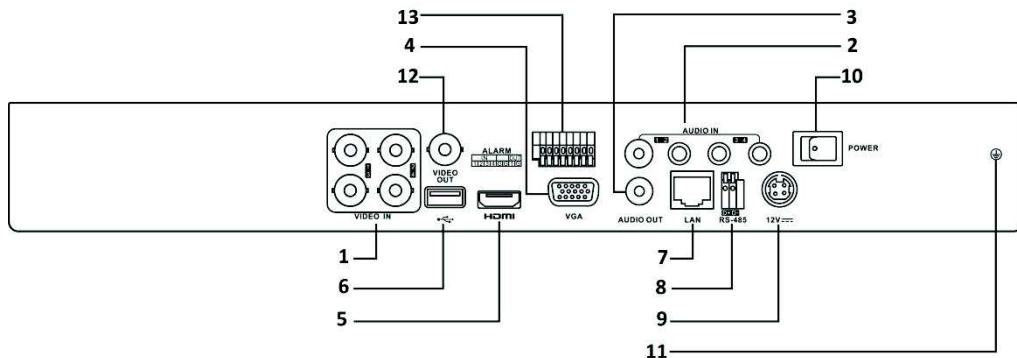
## Specifications

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
Video/Audio input	<b>Video compression</b>	H.264+/H.264		
	<b>Video input</b>	4-ch BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxial connection	8-ch	16-ch
	<b>Supported HDTV input</b>	1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz, 3MP		
	<b>Supported AHD input</b>	720p/25Hz, 720p/30Hz		
	<b>CVBS input</b>	Support		
	<b>IP video input</b>	2-ch Up to 4 MP resolution		
	<b>Audio compression</b>	G.711u		
	<b>Audio input</b>	4-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video/Audio output	<b>CVBS output</b>	Support		
	<b>HDMI/VGA output</b>	<b>VGA:</b> 1-ch, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz		
		1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	<b>HDMI:</b> 1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	<b>Encoding resolution</b>	3MP@15fps/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	<b>Frame rate</b>	Main stream: 25 fps (P)/30 fps (N) Sub-stream: WD1/4CIF@12fps (non-real-time); CIF/QVGA/QCIF (real time)		
	<b>Video bitrate</b>	32 Kbps to 10 Mbps		
	<b>Audio output</b>	1-ch, RCA (Linear, 1 kΩ)		
	<b>Audio bit rate</b>	64 Kbps		
	<b>Dual-stream</b>	Support		
	<b>Stream type</b>	Video, Video & Audio		
Network management	<b>Synchronous playback</b>	4-ch	8-ch	16-ch
	<b>Remote connections</b>	128		
	<b>Network protocols</b>	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Hard disk	<b>SATA</b>	2 SATA interfaces		
	<b>Capacity</b>	Up to 6TB capacity		
External interface	<b>Two-way audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (using the audio input)		
	<b>Network interface</b>	1, RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet interface	1, RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet interface	
	<b>USB interface</b>	2 × USB 2.0	Front panel: 1×USB 2.0 Rear panel: 1×USB 3.0	
	<b>Serial interface</b>	1; RS-485 serial interface, half-duplex		
	<b>Alarm in/out</b>	4/1	8/4	16/4
	<b>Power supply</b>	12 VDC		
General	<b>Consumption (without HDD)</b>	≤ 15W	≤ 20W	≤ 20W
	<b>Working temperature</b>	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)		
	<b>Working humidity</b>	10% to 90%		
	<b>Dimensions (W × D × H)</b>	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 inch)		
	<b>Weight (without HDD)</b>	≤ 1.5 kg (3.3 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)	≤ 2 kg (4.4 lb)



**NOTE** For 7200HUHI-F2/N series DVR, each two video channels are grouped in sequence, e.g., CH01 and CH02, CH03 and CH04..., and each two channels in the same group must be connected with the same type of video source selected on GUI. For example, when the TVI/CVBS signal mode is selected, then either TVI or CVBS signal input can be connected to the channels in the same group; and when the AHD signal mode is selected, only the AHD signal input can be connected.

## Physical Interfaces



**NOTE** The rear panels of DS-7208HUHI-F2/N and DS-7216HUHI-F2/N provide 8 and 16 video input interfaces respectively.

Index	Description	Index	Description
1	VIDEO IN	8	RS-485 Serial Interface
2	AUDIO IN, RCA Connector	9	12 VDC Power Input
3	AUDIO OUT, RCA Connector	10	Power Switch
4	VGA Interface	11	GND
5	HDMI Interface	12	VIDEO OUT
6	USB Interface	13	Alarm in/out
7	LAN Network Interface		

## Available Models

DS-7204HUHI-F2/N, DS-7208HUHI-F2/N, DS-7216HUHI-F2/N

Distributed by



### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision USA  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

Hikvision Italy  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

Hikvision Singapore  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

Hikvision Europe  
T +31-23-5542770  
saleseuro@hikvision.com

Hikvision France  
T +33(0)1-85-330-444  
info.fr@hikvision.com

Hikvision Oceania  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

Hikvision Middle East  
T +91-4-8816086  
salesme@hikvision.com

Hikvision Spain  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

Hikvision Hong Kong  
T +852-2151-1761

Hikvision Russia  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

Hikvision Poland  
T +48-22-460-01-50  
poland@hikvision.com

Hikvision Canada  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

Hikvision India  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

Hikvision UK  
T +44-1628-9021-4  
support.uk@hikvision.com

## DS-7200HQHI-F2/N SERIES TURBO HD DVR



### Features and Functions

- Connectable to HD-TVI, AHD, network and analog cameras;
- Support HIKVISION-C protocol for connecting camera over coax;
- Support enabling H.264+ to ensure high video quality with lowered bitrate;
- Simultaneous HDMI, VGA and CVBS outputs, and HDMI/VGA output at up to 1920 × 1080/60Hz resolution for DS-7208HQHI-F2/N and 4K (3840 × 2160) resolution for DS-7216HQHI-F2/N;
- One-key recording configurable;
- Redundant recording and holiday recording;
- Main stream and sub-stream parameters configurable for simultaneous recording;
- Support channel-zero encoding;
- Support 1080p lite mode enabled to realize the real-time 1080p lite and 720p lite resolution;
- Instant playback for assigned camera during multi-channel live view mode;
- Up to 8/16-ch synchronous playback at 1080p resolution;
- Playback at up to 256X speed;
- Main stream and sub-stream selectable for local/remote playback;
- Playback by smart search and VCA search;
- Customization of tags, searching and playing back by tags;
- Manual video quality diagnostics;
- Supports locking and unlocking of video files;
- HDD quota and group management; different capacity can be assigned to different cameras under quota mode;
- Two SATA interfaces provided;
- One RJ45 10M/100Mbps self-adaptive network interface for DS-7208HQHI-F2/N and one RJ45 10M/100M/1000Mbps self-adaptive network interface for DS-7216HQHI-F2/N;
- Supports access by EZVIZ Cloud P2P;
- Supports Hikvision DDNS (Dynamic Domain Name System).

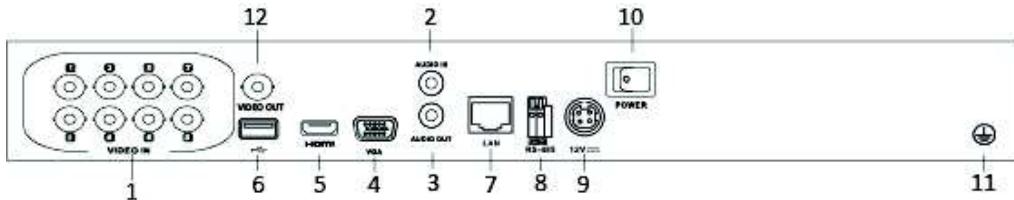


[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

## Specifications

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
Video/Audio input	<b>Video compression</b>	H.264	
	<b>Video input</b>	8-ch BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection	16-ch
	<b>Supported HDTV&amp;I input</b>	1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz	
	<b>Supported AHD input</b>	720p/25Hz, 720p/30Hz	
	<b>CVBS input</b>	Support	
	<b>IP video input</b>	2-ch Up to 2.0MP resolution	
	<b>Audio compression</b>	G.711u	
	<b>Audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
Video/Audio output	<b>CVBS output</b>	Support	
	<b>HDMI/VGA output</b>	1-ch, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz
	<b>Encoding resolution</b>	When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	<b>Frame rate</b>	Main stream: 1/16 fps to real time frame rate  Sub-stream: WD1/4CIF@12fps/2CIF (non-real-time); CIF/QVGA/QCIF (real time)	
	<b>Video bit rate</b>	32 Kbps to 6 Mbps	
	<b>Audio output</b>	1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)	
	<b>Audio bit rate</b>	64 Kbps	
	<b>Dual-stream</b>	Support;	
	<b>Stream type</b>	Video, Video & Audio	
	<b>Synchronous playback</b>	8-ch	16-ch
Network management	<b>Remote connections</b>	128	
	<b>Network protocols</b>	TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Hard disk	<b>SATA</b>	2 SATA interfaces	
	<b>Capacity</b>	Up to 6TB capacity	
External interface	<b>Two-way audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (using the audio input)	
	<b>Network interface</b>	1, RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet interface	1, RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet interface
	<b>USB interface</b>	2 × USB 2.0	1 USB 2.0 on the front panel 1 USB 3.0 on the rear panel
	<b>Serial interface</b>	1; RS-485 serial interface, half-duplex	
General	<b>Power supply</b>	12 VDC	
	<b>Consumption (without HDD)</b>	≤ 20W	≤ 30W
	<b>Working temperature</b>	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)	
	<b>Working humidity</b>	10% to 90%	
	<b>Dimensions (W × D × H)</b>	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 inch)	
	<b>Weight (without HDD)</b>	≤ 2 kg (4.4lb)	≤ 2 kg (4.4lb)

## Physical Interfaces



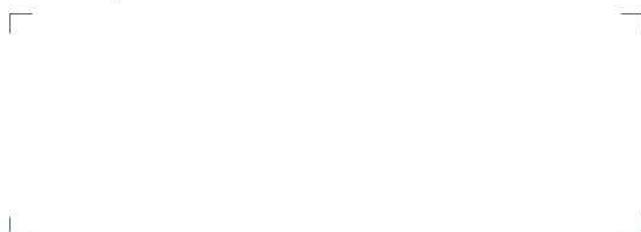
**NOTE** The rear panel of DS-7216HQHI-F2/N provides 16 video input interfaces.

Index	Description	Index	Description
<b>1</b>	VIDEO IN	<b>7</b>	LAN Network Interface
<b>2</b>	AUDIO IN, RCA Connector	<b>8</b>	RS-485 Serial Interface
<b>3</b>	AUDIO OUT, RCA Connector	<b>9</b>	12VDC Power Input
<b>4</b>	VGA Interface	<b>10</b>	Power Switch
<b>5</b>	HDMI Interface	<b>11</b>	GND
<b>6</b>	USB Interface	<b>12</b>	VIDEO OUT

## Available Models

DS-7208HQHI-F2/N, DS-7216HQHI-F2/N

Distributed by



### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

**Hikvision Poland**  
T +48-22-460-01-50  
poland@hikvision.com

**Hikvision USA**  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

**Hikvision India**  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

**Hikvision UK**  
T +44-1628-9021-4  
support.uk@hikvision.com

**Hikvision Europe**  
T +31-23-5542770  
saleseuro@hikvision.com

**Hikvision Italy**  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

**Hikvision Singapore**  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

**Hikvision Middle East**  
T +971-4-8816086  
salesme@hikvision.com

**Hikvision France**  
T +33(0)1-85-330-444  
info.fr@hikvision.com

**Hikvision Oceania**  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

**Hikvision Russia**  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

**Hikvision Spain**  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

**Hikvision Hong Kong**  
T +852-2151-1761



absolutely™

## WD Purple™

### Pevné disky pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple je navrženo pro nepřetržitý dohled pomocí bezpečnostních sledovacích systémů s vysokým rozlišením, které využívají až osm pevných disků a až 32 kamer. Exkluzivní technologie AllFrame™ využívá technologii ATA, která pomáhá eliminovat degradaci kvality videa a výpadky, k nimž může dojít, pokud je úložiště bezpečnostního systému tvořeno běžnými pevnými diskami.



ROZHRANÍ  
SATA 6 Gb/s

PROVEDENÍ  
3,5palcový

RYCHLOST OTÁČENÍ  
Technologie IntelliPower™

KAPACITY  
1 až 6 TB

#### ČÍSLA MODELŮ

WD60PURX	WD30PURX
WD50PURX	WD20PURX
WD40PURX	WD10PURX

## Vlastnosti produktu

### Stolní disky ve srovnání s úložištěm pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple nabízí ověřenou kompatibilitu v široké řadě bezpečnostních systémů. Tyto disky jsou navrženy tak, aby nahradily standardní stolní pevné disky, které nejsou navrženy pro náročný nepřetržitý provoz sledovacího systému s vysokým rozlišením. Disky pro stolní počítače jsou určeny pouze pro krátké provozní intervaly a nejsou konstruovány tak, aby vydržely výkyvy vysokých teplot a vibrace zařízení, které jsou v sledovacích systémech běžné.

### Úložiště pro sledovací zařízení, na které se můžete spolehnout

Ať už chráníte svůj vlastní majetek a své blízké nebo dohližíte na podnik, který jste tvrdou prací vybudovali, na úložiště pro sledování vyroběné jedním z největších výrobců pevných disků na světě se můžete spolehnout. Pevné disky pro sledování WD Purple jsou navrženy pro vysokou teplotu a nepřetržitý provoz bezpečnostních sledovacích systémů, aby zajistily spolehlivé a kvalitní přehrávání videa, když jej potřebujete nejdříve. Dopravte si pocit jistoty plynoucí z používání disku navrženého pro účely sledování předním výrobcem pevných disků.

### Vyšší výkon díky technologii AllFrame

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vybaveny technologií AllFrame, která využívá streamování prostřednictvím rozhraní ATA, jež pomáhá eliminovat ztrátu snímků, zlepšuje přehrávání a podporuje vyšší počet diskových pozic v zařízení. Technologie AllFrame omezuje výpadky videa, ke kterým může dojít, když jsou v bezpečnostních systémech používány běžné pevné disky. Pokud dojde k situaci, kdy je nutné prohlédnout záznam bezpečnostního systému, představují vyněchané nebo ztracené snímky závažný problém. Úložiště WD Purple s technologií AllFrame poskytuje jistotu, kterou byste měli mít, když potřebujete přehrát důležitý záznam z bezpečnostní kamery.

### Navrženo pro kompatibilitu

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vyrobeny tak, aby byly kompatibilní se šasi a čipovými sadami předních výrobců a zajišťovaly bezproblémovou integraci do nových i stávajících kamerových sledovacích systémů.

### Optimalizovaný výkon až pro 32 kamery s rozlišením HD

Pevné disky WD Purple jsou optimalizovány pro podporu až 32 sledovacích kamer s vysokým rozlišením, abyste mohli svůj bezpečnostní systém do budoucnosti rozšiřovat.

### Nížší spotřeba energie

Nízká spotřeba energie je v prostředí nepřetržitého provozu s vysokou teplotou klíčová. Díky exkluzivní technologii IntelliSeek™ vypočítá disk WD Purple optimální rychlosť vyhledávání, což umožňuje omezit spotřebu energie, hlasitost a vibrace, které by mohly způsobit rychlejší opotřebování disku. Pokud investujete do prvořadého disku pro sledování, odpadnou vám starost a můžete si užívat dlouhodobé výhody.

### 3letá omezená záruka (celosvětově)

Svěřte se do rukou společnosti, která si stojí za svými produkty úložišť pro sledování a poskytuje na ně celosvětovou 3letou omezenou záruku.

### 1 milion hodin MTBF

Úložiště kamerových systémů s prvotřídní spolehlivostí v široce používaném 3,5palcovém provedení.\*

\* Založeno na využívání v kamerových systémech do 16 kamer, které ročně přenesou méně než 60 TB a okolní teplotě 25 °C.

## Výhoda produktů WD

Společnost WD podrobuje své produkty před uvedením na trh rozsáhlému testování funkční integrity (F.I.T.). Tímto testováním je zajištěno, že naše produkty dosahují trvale nejvyšších standardů kvality a spolehlivosti značky WD. Společnost WD také nabízí podrobnou znalostní databázi s více než 1 000 užitečných článků. To vše je doplněno o užitečný software i nástroje. Naše linky zákaznické podpory mají delší provozní dobu, abychom vám zajistili pomoc, pokud právě potřebujete. Naše bezplatné linky zákaznické podpory jsou zde pro vás. Podrobnosti můžete získat také pomocí stránek technické podpory společnosti WD.



# WD Purple™

absolutely™

Technické údaje	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Číslo modelu <sup>1</sup>	WD60PURX	WD50PURX	WD40PURX	WD30PURX	WD20PURX	WD10PURX
Kapacita po naformátování <sup>2</sup>	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Provedení	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový
Pokročilé formátování Advanced Format (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Soulad se směrnicí RoHS <sup>3</sup>	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon						
Rychlosť prenosu dat (max.)						
Z vyrovávací pamäti do hostiteľa	6 Gb/s					
Z hostiteľa na disk alebo opačne (trvale)	175 MB/s	170 MB/s	150 MB/s	145 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64	64	64
Rychlosť otáček (ot./min.)	Technologie IntelliPower					
Spolehlivosť/integrita dat						
Cyky priezak Load/Unload <sup>4</sup>	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Počet neopraviteľných chyb na počet prečítaných bitov	<1 v 10 <sup>14</sup>					
Omezená záruka (roky) <sup>5</sup>	3	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby						
Průměrné požadavky na napájení (W)						
Čtení/zápis	5,3	5,3	5,1	4,4	4,4	3,3
Nečinný	4,9	4,9	4,5	4,1	4,1	2,9
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Specifikace týkající se prostředí <sup>6</sup>						
Teplota (°C, na základnej)						
Provozní	0 až 65					
Mimo provoz	-40 až 70					
Náraz (G)						
Za provozu (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	30	30
Za provozu (2 ms, čtení)	65	65	65	65	65	65
Mimoprovozní (2 ms)	250	250	250	250	250	350
Akustika (dBA) <sup>7</sup>						
Nečinný	25	25	25	23	23	21
Přístupová doba (průměrně)	26	26	26	24	24	22
Rozměry						
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Šířka (palce/mm, ±0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Hmotnost (liber/kg, ±10 %)	1,65/0,75	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,40/0,64	0,99/0,45

<sup>1</sup> Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

<sup>2</sup> Jednotky kapacity uložitě: jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrovávací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Co se týče rychlosti prenosu nebo rozhraní, megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlosť přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Další informace najdete na adrese www.sata-io.org.

<sup>3</sup> Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.

<sup>4</sup> Různý příkaz unload v podmírkách okolí.

<sup>5</sup> Podmínky omezené záruky se mohou lišit v závislosti na oblasti. Podrobnosti naleznete na stránkách <http://support.wd.com/warranty>.

<sup>6</sup> Neopraviteľné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

<sup>7</sup> Úroveň hlasitosti.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
USA

Služby a dokumentaci najdete na adrese:  
<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

800.ASK.4WDC  
(800.275.4932)  
800.832.4778  
+86.21.2603.7560  
00800.27549338  
+31.880062100

Severní Amerika  
Španělskina  
Asie a Tichomoří  
Evropa  
(bezplatně, pokud je k dispozici)  
Evropa/Střední východ/Afrika



Kanadská norma ICES-003 třída B/NMB-003 třída B

Western Digital, WD a logo WD jsou registrované ochranné známky v USA a jiných zemích; WD Purple, AllFrame, IntelliSeek, IntelliPower a FIT Lab jsou ochranné známky společnosti Western Digital Technologies, Inc. v USA a jiných zemích. Ostatní známky uvedené v tomto dokumentu jsou majetkem jiných společností. Technické údaje produktů mohou být změněny bez předchozího upozornění.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Všechna práva vyhrazena.

2879-800012-Z03, Září 2014

## **Položka č.2: Záznamové zařízení DVR - 8 vstupů s jedním pevným diskem o velikosti 2TB**

**Hikvision DS-7208HQHI-F2/N/A**

Pevný disk WD20PURX v ceně.

Požadavek na rozbočení video vstupů je realizován pomocí koaxiálních kablíků s BNC konektory a s BNC T-kusem. Viz obr. níže. Vše zahrnuto v ceně.



## DS-7200HQHI-F2/N SERIES TURBO HD DVR



### Features and Functions

- Connectable to HD-TVI, AHD, network and analog cameras;
- Support HIKVISION-C protocol for connecting camera over coax;
- Support enabling H.264+ to ensure high video quality with lowered bitrate;
- Simultaneous HDMI, VGA and CVBS outputs, and HDMI/VGA output at up to 1920 × 1080/60Hz resolution for DS-7208HQHI-F2/N and 4K (3840 × 2160) resolution for DS-7216HQHI-F2/N;
- One-key recording configurable;
- Redundant recording and holiday recording;
- Main stream and sub-stream parameters configurable for simultaneous recording;
- Support channel-zero encoding;
- Support 1080p lite mode enabled to realize the real-time 1080p lite and 720p lite resolution;
- Instant playback for assigned camera during multi-channel live view mode;
- Up to 8/16-ch synchronous playback at 1080p resolution;
- Playback at up to 256X speed;
- Main stream and sub-stream selectable for local/remote playback;
- Playback by smart search and VCA search;
- Customization of tags, searching and playing back by tags;
- Manual video quality diagnostics;
- Supports locking and unlocking of video files;
- HDD quota and group management; different capacity can be assigned to different cameras under quota mode;
- Two SATA interfaces provided;
- One RJ45 10M/100Mbps self-adaptive network interface for DS-7208HQHI-F2/N and one RJ45 10M/100M/1000Mbps self-adaptive network interface for DS-7216HQHI-F2/N;
- Supports access by EZVIZ Cloud P2P;
- Supports Hikvision DDNS (Dynamic Domain Name System).

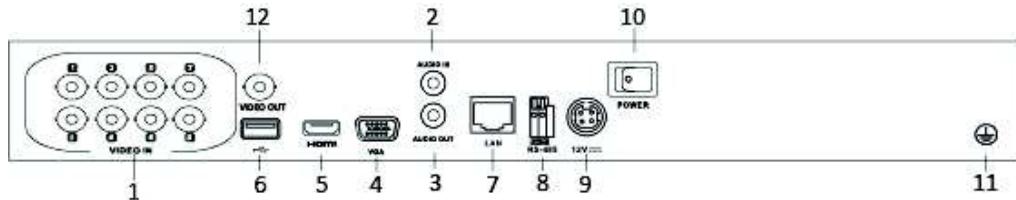


[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

## Specifications

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
Video/Audio input	<b>Video compression</b>	H.264	
	<b>Video input</b>	8-ch BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection	16-ch
	<b>Supported HDTV&amp;I input</b>	1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz	
	<b>Supported AHD input</b>	720p/25Hz, 720p/30Hz	
	<b>CVBS input</b>	Support	
	<b>IP video input</b>	2-ch Up to 2.0MP resolution	
	<b>Audio compression</b>	G.711u	
	<b>Audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
Video/Audio output	<b>CVBS output</b>	Support	
	<b>HDMI/VGA output</b>	1-ch, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz
	<b>Encoding resolution</b>	When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	<b>Frame rate</b>	Main stream: 1/16 fps to real time frame rate  Sub-stream: WD1/4CIF@12fps/2CIF (non-real-time); CIF/QVGA/QCIF (real time)	
	<b>Video bit rate</b>	32 Kbps to 6 Mbps	
	<b>Audio output</b>	1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)	
	<b>Audio bit rate</b>	64 Kbps	
	<b>Dual-stream</b>	Support;	
	<b>Stream type</b>	Video, Video & Audio	
	<b>Synchronous playback</b>	8-ch	16-ch
Network management	<b>Remote connections</b>	128	
	<b>Network protocols</b>	TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Hard disk	<b>SATA</b>	2 SATA interfaces	
	<b>Capacity</b>	Up to 6TB capacity	
External interface	<b>Two-way audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (using the audio input)	
	<b>Network interface</b>	1, RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet interface	1, RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet interface
	<b>USB interface</b>	2 × USB 2.0	1 USB 2.0 on the front panel 1 USB 3.0 on the rear panel
	<b>Serial interface</b>	1; RS-485 serial interface, half-duplex	
General	<b>Power supply</b>	12 VDC	
	<b>Consumption (without HDD)</b>	≤ 20W	≤ 30W
	<b>Working temperature</b>	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)	
	<b>Working humidity</b>	10% to 90%	
	<b>Dimensions (W × D × H)</b>	380 × 320 × 48 mm (15.0 × 12.6 × 1.9 inch)	
	<b>Weight (without HDD)</b>	≤ 2 kg (4.4lb)	≤ 2 kg (4.4lb)

## Physical Interfaces



**NOTE** The rear panel of DS-7216HQHI-F2/N provides 16 video input interfaces.

Index	Description	Index	Description
<b>1</b>	VIDEO IN	<b>7</b>	LAN Network Interface
<b>2</b>	AUDIO IN, RCA Connector	<b>8</b>	RS-485 Serial Interface
<b>3</b>	AUDIO OUT, RCA Connector	<b>9</b>	12VDC Power Input
<b>4</b>	VGA Interface	<b>10</b>	Power Switch
<b>5</b>	HDMI Interface	<b>11</b>	GND
<b>6</b>	USB Interface	<b>12</b>	VIDEO OUT

## Available Models

DS-7208HQHI-F2/N, DS-7216HQHI-F2/N

Distributed by



### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision Poland  
T +48-22-460-01-50  
poland@hikvision.com

**Hikvision USA**  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

**Hikvision India**  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

**Hikvision UK**  
T +44-1628-9021-4  
support.uk@hikvision.com

**Hikvision Europe**  
T +31-23-5542770  
saleseuro@hikvision.com

**Hikvision Italy**  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

**Hikvision Singapore**  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

**Hikvision Middle East**  
T +971-4-8816086  
salesme@hikvision.com

**Hikvision France**  
T +33(0)1-85-330-444  
info.fr@hikvision.com

**Hikvision Oceania**  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

**Hikvision Russia**  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

**Hikvision Spain**  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

**Hikvision Hong Kong**  
T +852-2151-1761



absolutely™

## WD Purple™

### Pevné disky pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple je navrženo pro nepřetržitý dohled pomocí bezpečnostních sledovacích systémů s vysokým rozlišením, které využívají až osm pevných disků a až 32 kamer. Exkluzivní technologie AllFrame™ využívá technologii ATA, která pomáhá eliminovat degradaci kvality videa a výpadky, k nimž může dojít, pokud je úložiště bezpečnostního systému tvořeno běžnými pevnými diskami.



ROZHRANÍ  
SATA 6 Gb/s

PROVEDENÍ  
3,5palcový

RYCHLOST OTÁČENÍ  
Technologie IntelliPower™

KAPACITY  
1 až 6 TB

#### ČÍSLA MODELŮ

WD60PURX	WD30PURX
WD50PURX	WD20PURX
WD40PURX	WD10PURX

## Vlastnosti produktu

### Stolní disky ve srovnání s úložištěm pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple nabízí ověřenou kompatibilitu v široké řadě bezpečnostních systémů. Tyto disky jsou navrženy tak, aby nahradily standardní stolní pevné disky, které nejsou navrženy pro náročný nepřetržitý provoz sledovacího systému s vysokým rozlišením. Disky pro stolní počítače jsou určeny pouze pro krátké provozní intervaly a nejsou konstruovány tak, aby vydržely výkyvy vysokých teplot a vibrace zařízení, které jsou v sledovacích systémech běžné.

### Úložiště pro sledovací zařízení, na které se můžete spolehnout

Ať už chráníte svůj vlastní majetek a své blízké nebo dohližíte na podnik, který jste tvrdou prací vybudovali, na úložiště pro sledování vyroběné jedním z největších výrobců pevných disků na světě se můžete spolehnout. Pevné disky pro sledování WD Purple jsou navrženy pro vysokou teplotu a nepřetržitý provoz bezpečnostních sledovacích systémů, aby zajistily spolehlivé a kvalitní přehrávání videa, když jej potřebujete nejvíce. Dopravte si pocit jistoty plynoucí z používání disku navrženého pro účely sledování předním výrobcem pevných disků.

### Vyšší výkon díky technologii AllFrame

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vybaveny technologií AllFrame, která využívá streamování prostřednictvím rozhraní ATA, jež pomáhá eliminovat ztrátu snímků, zlepšuje přehrávání a podporuje vyšší počet diskových pozic v zařízení. Technologie AllFrame omezuje výpadky videa, ke kterým může dojít, když jsou v bezpečnostních systémech používány běžné pevné disky. Pokud dojde k situaci, kdy je nutné prohlédnout záznam bezpečnostního systému, představují vyněchané nebo ztracené snímky závažný problém. Úložiště WD Purple s technologií AllFrame poskytuje jistotu, kterou byste měli mít, když potřebujete přehrát důležitý záznam z bezpečnostní kamery.

### Navrženo pro kompatibilitu

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vyrobeny tak, aby byly kompatibilní se šasi a čipovými sadami předních výrobců a zajišťovaly bezproblémovou integraci do nových i stávajících kamerových sledovacích systémů.

### Optimalizovaný výkon až pro 32 kamery s rozlišením HD

Pevné disky WD Purple jsou optimalizovány pro podporu až 32 sledovacích kamer s vysokým rozlišením, abyste mohli svůj bezpečnostní systém do budoucna rozšiřovat.

### Nížší spotřeba energie

Nízká spotřeba energie je v prostředí nepřetržitého provozu s vysokou teplotou klíčová. Díky exkluzivní technologii IntelliSeek™ vypočítá disk WD Purple optimální rychlosť vyhledávání, což umožňuje omezit spotřebu energie, hlasitost a vibrace, které by mohly způsobit rychlejší opotřebování disku. Pokud investujete do prvořadního disku pro sledování, odpadnou vám starost a můžete si užívat dlouhodobé výhody.

### 3letá omezená záruka (celosvětově)

Svěřte se do rukou společnosti, která si stojí za svými produkty úložišť pro sledování a poskytuje na ně celosvětovou 3letou omezenou záruku.

### 1 milion hodin MTBF

Úložiště kamerových systémů s prvotřídní spolehlivostí v široce používaném 3,5palcovém provedení.\*

\* Založeno na využívání v kamerových systémech do 16 kamer, které ročně přenesou méně než 60 TB a okolní teplotě 25 °C.

## Výhoda produktů WD

Společnost WD podrobuje své produkty před uvedením na trh rozsáhlému testování funkční integrity (F.I.T.). Tímto testováním je zajištěno, že naše produkty dosahují trvale nejvyšších standardů kvality a spolehlivosti značky WD. Společnost WD také nabízí podrobnou znalostní databázi s více než 1 000 užitečných článků. To vše je doplněno o užitečný software i nástroje. Naše linky zákaznické podpory mají delší provozní dobu, abychom vám zajistili pomoc, pokud právě potřebujete. Naše bezplatné linky zákaznické podpory jsou zde pro vás. Podrobnosti můžete získat také pomocí stránek technické podpory společnosti WD.



# WD Purple™

absolutely™

Technické údaje	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Číslo modelu <sup>1</sup>	WD60PURX	WD50PURX	WD40PURX	WD30PURX	WD20PURX	WD10PURX
Kapacita po naformátování <sup>2</sup>	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Provedení	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový
Pokročilé formátování Advanced Format (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Soulad se směrnicí RoHS <sup>3</sup>	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon						
Rychlosť prenosu dat (max.)						
Z vyrównávací pamäti do hostiteľa	6 Gb/s					
Z hostiteľa na disk alebo opačne (trvale)	175 MB/s	170 MB/s	150 MB/s	145 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64	64	64
Rychlosť otáček (ot./min.)	Technologie IntelliPower					
Spolehlivosť/integrita dat						
Cyky priezak Load/Unload <sup>4</sup>	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Počet neopraviteľných chyb na počet prečítaných bitov	<1 v 10 <sup>14</sup>					
Omezená záruka (roky) <sup>5</sup>	3	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby						
Průměrné požadavky na napájení (W)						
Čtení/zápis	5,3	5,3	5,1	4,4	4,4	3,3
Nečinný	4,9	4,9	4,5	4,1	4,1	2,9
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Specifikace týkající se prostředí <sup>6</sup>						
Teplota (°C, na základnej)						
Provozní	0 až 65					
Mimo provoz	-40 až 70					
Náraz (G)						
Za provozu (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	30	30
Za provozu (2 ms, čtení)	65	65	65	65	65	65
Mimoprovozní (2 ms)	250	250	250	250	250	350
Akustika (dBA) <sup>7</sup>						
Nečinný	25	25	25	23	23	21
Přístupová doba (průměrně)	26	26	26	24	24	22
Rozměry						
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Šířka (palce/mm, ±0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Hmotnost (liber/kg, ±10 %)	1,65/0,75	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,40/0,64	0,99/0,45

<sup>1</sup> Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

<sup>2</sup> Jednotky kapacity uložitě: jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrównávací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Co se týče rychlosti prenosu nebo rozhraní, megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlosť přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Další informace najdete na adrese www.sata-io.org.

<sup>3</sup> Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.

<sup>4</sup> Různý příkaz unload v podmírkách okolí.

<sup>5</sup> Podmínky omezené záruky se mohou lišit v závislosti na oblasti. Podrobnosti naleznete na stránkách <http://support.wd.com/warranty>.

<sup>6</sup> Neopraviteľné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

<sup>7</sup> Úroveň hlasitosti.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
USA

Služby a dokumentaci najdete na adrese:  
<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

800.ASK.4WDC  
(800.275.4932)  
800.832.4778  
+86.21.2603.7560  
00800.27549338  
+31.880062100

Severní Amerika  
Španělskina  
Asie a Tichomoří  
Evropa  
(bezplatně, pokud je k dispozici)  
Evropa/Střední východ/Afrika



S - M - A - R - I

N3565



Kanadská norma ICES-003 třída B/NMB-003 třída B

Western Digital, WD a logo WD jsou registrované ochranné známky v USA a jiných zemích; WD Purple, AllFrame, IntelliSeek, IntelliPower a FIT Lab jsou ochranné známky společnosti Western Digital Technologies, Inc. v USA a jiných zemích. Ostatní známky uvedené v tomto dokumentu jsou majetkem jiných společností. Technické údaje produktů mohou být změněny bez předchozího upozornění.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Všechna práva vyhrazena.

2879-800012-Z03, Září 2014

## **Položka č.3: Záznamové zařízení DVR - 4 vstupy s jedním pevným diskem o velikosti 2TB**

**Hikvision DS-7204HQHI-F1/N/A**

Pevný disk WD20PURX v ceně.

Požadavek na rozbočení video vstupů je realizován pomocí koaxiálních kablíků s BNC konektory a s BNC T-kusem. Viz obr. níže. Vše zahrnuto v ceně.



## DS-7200HQHI-F1/N SERIES TURBO HD DVR



### Features and Functions

- Connectable to AHD, HD-TVI, network and analog cameras;
- Support HIKVISION-C protocol for connecting camera over coax;
- Support enabling H.264+ to ensure high video quality with lowered bitrate;
- Provide HDMI, VGA and CVBS outputs, and simultaneous HDMI/VGA output at up to 1920×1080p resolution;
- One-key recording configurable;
- Redundant recording and holiday recording;
- Main stream and sub-stream parameters configurable for simultaneous recording;
- Support channel-zero encoding;
- Support 1080p lite mode enabled to realize the real-time 1080p lite and 720p lite resolution;
- Instant playback for assigned camera in live view mode;
- Up to 4/8-ch synchronous playback at 1080p resolution;
- Playback at up to 256X speed;
- Main stream and sub-stream selectable for local/remote playback;
- Playback by smart search (motion/intrusion/line crossing detection triggered recording);
- Playback by VCA search;
- Customization of tags, searching and playing back by tags;
- Manual VQD (video quality diagnostics);
- Supports locking and unlocking of video files;
- HDD quota and group management;
- Two SATA interfaces for DS-7208HQHI-F2/N and one SATA interface for DS-7200HQHI-F1/N;
- One self-adaptive 10M/100Mbps network interface;
- Supports access by EZVIZ Cloud P2P;
- Supports Hikvision DDNS (Dynamic Domain Name System).



[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

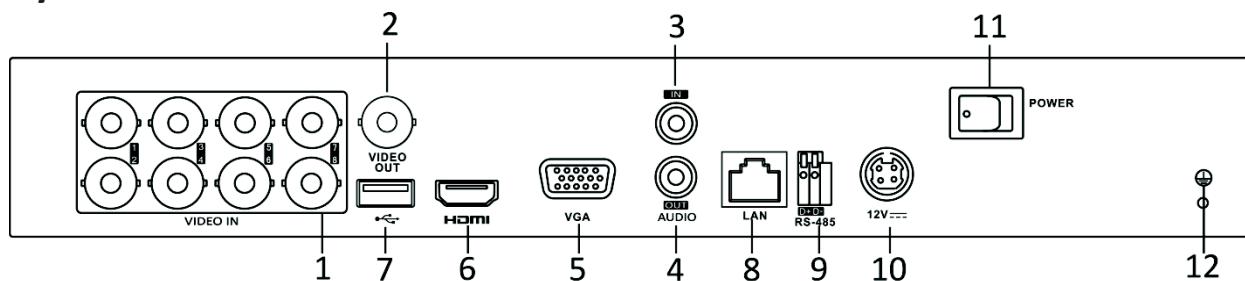
## Specifications

Model	DS-7204HQHI-F1/N		DS-7208HQHI-F1/N
Video/Audio input	<b>Video compression</b>	H.264	
	<b>Analog video input</b>	4-ch	8-ch
	BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection		
	<b>Supported HD TVI input</b>	1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz	
	<b>Supported AHD input</b>	720p/25Hz, 720p/30Hz	
	<b>IP video input</b>	1-ch	2-ch
	Up to 1080p resolution		
	<b>Audio compression</b>	G.711u	
Video/Audio output	<b>Audio input/Two-way audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
	<b>CVBS output</b>	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	
	<b>HDMI/VGA output</b>	1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	<b>Encoding resolution</b>	When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	<b>Frame rate</b>	Main stream: 1/16 fps to Real time frame rate Sub-stream: WD1/4CIF@12fps, CIF/QVGA/QCIF@ real time frame rate	
	<b>Video bitrate</b>	32 Kbps to 6 Mbps	
	<b>Audio output</b>	1-ch, RCA (Linear, 1KΩ)	
	<b>Audio bitrate</b>	64 Kbps	
Network management	<b>Dual-stream</b>	Support	
	<b>Stream type</b>	Video, Video & Audio	
	<b>Synchronous playback</b>	4-ch	8-ch
	<b>Remote connections</b>	128	
	<b>Network protocols</b>	TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF	
	<b>SATA</b>	1 SATA interface	
	<b>Capacity</b>	Up to 6TB capacity for each disk	
	<b>External interface</b>		
General	<b>Network interface</b>	1; 10M/100Mbps self-adaptive Ethernet interface	
	<b>Serial interface</b>	1; standard RS-485 serial interface, half-duplex	
	<b>USB port</b>	2 × USB 2.0	
	<b>Power supply</b>	12 VDC	
	<b>Consumption (without hard disks)</b>	≤ 15 W	≤ 20 W
	<b>Working temperature</b>	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)	
	<b>Working humidity</b>	10% to 90%	
	<b>Chassis</b>	Standalone 1U chassis	
	<b>Dimensions(W × D × H)</b>	315 × 242 × 45 mm (12.4 × 9.5 × 1.8 inch)	
	<b>Weight(without hard disks)</b>	≤ 2 kg (4.4lb)	

## Specifications

<b>Model</b>	DS-7208HQHI-F2/N
<b>Video/Audio input</b>	<b>Video compression</b> H.264
	<b>Analog video input</b> 8-ch BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection
	<b>Supported HD TVI input</b> 1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz
	<b>Supported AHD input</b> 720p/25Hz, 720p/30Hz
	<b>IP video input</b> 2-ch Up to 1080p resolution
	<b>Audio compression</b> G.711u
	<b>Audio input/Two-way audio input</b> 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)
<b>Video/Audio output</b>	<b>CVBS output</b> 1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	<b>HDMI/VGA output</b> 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	<b>Encoding resolution</b> When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF
	<b>Frame rate</b> Main stream: 1/16 fps to real time frame rate Sub-stream: WD1/4CIF@12fps, CIF/QVGA/QCIF@ real time frame rate
	<b>Video bitrate</b> 32 Kbps to 6 Mbps
	<b>Audio output</b> 1-ch, RCA (Linear, 1KΩ)
	<b>Audio bitrate</b> 64 Kbps
	<b>Dual-stream</b> Support
<b>Network management</b>	<b>Stream type</b> Video, Video & Audio
	<b>Synchronous playback</b> 8-ch
	<b>Remote connections</b> 128
	<b>Network protocols</b> TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
<b>Hard disk</b>	<b>SATA</b> 2 SATA interfaces
	<b>Capacity</b> Up to 6TB capacity for each disk
<b>External interface</b>	<b>Network interface</b> 1; 10M/100Mbps self-adaptive Ethernet interface
	<b>Serial interface</b> 1; standard RS-485 serial interface, half-duplex
	<b>USB port</b> 2 × USB 2.0
<b>General</b>	<b>Power supply</b> 12 VDC
	<b>Consumption (without hard disks)</b> ≤ 20W
	<b>Working temperature</b> -10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
	<b>Working humidity</b> 10% to 90%
	<b>Chassis</b> 380 mm 1U chassis
	<b>Dimensions(W × D × H)</b> 380 × 320 × 45 mm (15.0 × 12.6 × 1.8 inch)
	<b>Weight(without hard disks)</b> ≤ 2 kg (4.4lb)

## Physical Interfaces



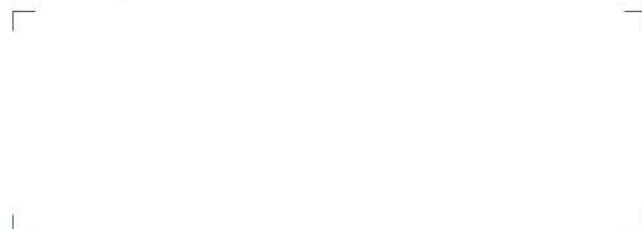
**NOTE** The rear panel of DS-7204HQHI-F1/N provides 4 video input interfaces.

Index	Description	Index	Description
1	VIDEO IN	7	USB Interface
2	VIDEO OUT	8	LAN Network Interface
3	AUDIO IN, RCA Connector	9	RS-485 Serial Interface
4	AUDIO OUT, RCA Connector	10	12VDC Power Input
5	VGA Interface	11	Power Switch
6	HDMI Interface	12	GND

## Available Models

DS-7204HQHI-F1/N, DS-7208HQHI-F1/N, DS-7208HQHI-F2/N

Distributed by



### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision Poland  
T +48-22-460-01-50  
poland@hikvision.com

Hikvision USA  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

Hikvision India  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

Hikvision UK  
T +44-1628-9021-4  
support.uk@hikvision.com

Hikvision Europe  
T +31-23-5542770  
saleseuro@hikvision.com

Hikvision Italy  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

Hikvision Singapore  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

Hikvision Middle East  
T +971-4-8816086  
salesme@hikvision.com

Hikvision France  
T +33(0)1-85-330-444  
info.fr@hikvision.com

Hikvision Oceania  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

Hikvision Russia  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

Hikvision Spain  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

Hikvision Hong Kong  
T +852-2151-1761



absolutely™

## WD Purple™

### Pevné disky pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple je navrženo pro nepřetržitý dohled pomocí bezpečnostních sledovacích systémů s vysokým rozlišením, které využívají až osm pevných disků a až 32 kamer. Exkluzivní technologie AllFrame™ využívá technologii ATA, která pomáhá eliminovat degradaci kvality videa a výpadky, k nimž může dojít, pokud je úložiště bezpečnostního systému tvořeno běžnými pevnými diskami.



ROZHRANÍ  
SATA 6 Gb/s

PROVEDENÍ  
3,5palcový

RYCHLOST OTÁČENÍ  
Technologie IntelliPower™

KAPACITY  
1 až 6 TB

#### ČÍSLA MODELŮ

WD60PURX	WD30PURX
WD50PURX	WD20PURX
WD40PURX	WD10PURX

## Vlastnosti produktu

### Stolní disky ve srovnání s úložištěm pro sledování

Úložiště pro sledování WD Purple nabízí ověřenou kompatibilitu v široké řadě bezpečnostních systémů. Tyto disky jsou navrženy tak, aby nahradily standardní stolní pevné disky, které nejsou navrženy pro náročný nepřetržitý provoz sledovacího systému s vysokým rozlišením. Disky pro stolní počítače jsou určeny pouze pro krátké provozní intervaly a nejsou konstruovány tak, aby vydržely výkyvy vysokých teplot a vibrace zařízení, které jsou v sledovacích systémech běžné.

### Úložiště pro sledovací zařízení, na které se můžete spolehnout

Ať už chráníte svůj vlastní majetek a své blízké nebo dohližíte na podnik, který jste tvrdou prací vybudovali, na úložiště pro sledování vyroběné jedním z největších výrobců pevných disků na světě se můžete spolehnout. Pevné disky pro sledování WD Purple jsou navrženy pro vysokou teplotu a nepřetržitý provoz bezpečnostních sledovacích systémů, aby zajistily spolehlivé a kvalitní přehrávání videa, když jej potřebujete nejvíce. Dopravte si pocit jistoty plynoucí z používání disku navrženého pro účely sledování předním výrobcem pevných disků.

### Vyšší výkon díky technologii AllFrame

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vybaveny technologií AllFrame, která využívá streamování prostřednictvím rozhraní ATA, jež pomáhá eliminovat ztrátu snímků, zlepšuje přehrávání a podporuje vyšší počet diskových pozic v zařízení. Technologie AllFrame omezuje výpadky videa, ke kterým může dojít, když jsou v bezpečnostních systémech používány běžné pevné disky. Pokud dojde k situaci, kdy je nutné prohlédnout záznam bezpečnostního systému, představují vyněchané nebo ztracené snímky závažný problém. Úložiště WD Purple s technologií AllFrame poskytuje jistotu, kterou byste měli mít, když potřebujete přehrát důležitý záznam z bezpečnostní kamery.

### Navrženo pro kompatibilitu

Pevné disky pro sledování WD Purple jsou vyrobeny tak, aby byly kompatibilní se šasi a čipovými sadami předních výrobců a zajišťovaly bezproblémovou integraci do nových i stávajících kamerových sledovacích systémů.

### Optimalizovaný výkon až pro 32 kamery s rozlišením HD

Pevné disky WD Purple jsou optimalizovány pro podporu až 32 sledovacích kamer s vysokým rozlišením, abyste mohli svůj bezpečnostní systém do budoucna rozšiřovat.

### Nížší spotřeba energie

Nízká spotřeba energie je v prostředí nepřetržitého provozu s vysokou teplotou klíčová. Díky exkluzivní technologii IntelliSeek™ vypočítá disk WD Purple optimální rychlosť vyhledávání, což umožňuje omezit spotřebu energie, hlasitost a vibrace, které by mohly způsobit rychlejší opotřebování disku. Pokud investujete do prvořadého disku pro sledování, odpadnou vám starost a můžete si užívat dlouhodobé výhody.

### 3letá omezená záruka (celosvětově)

Svěřte se do rukou společnosti, která si stojí za svými produkty úložišť pro sledování a poskytuje na ně celosvětovou 3letou omezenou záruku.

### 1 milion hodin MTBF

Úložiště kamerových systémů s prvotřídní spolehlivostí v široce používaném 3,5palcovém provedení.\*

\* Založeno na využívání v kamerových systémech do 16 kamer, které ročně přenesou méně než 60 TB a okolní teplotě 25 °C.

## Výhoda produktů WD

Společnost WD podrobuje své produkty před uvedením na trh rozsáhlému testování funkční integrity (F.I.T.). Tímto testováním je zajištěno, že naše produkty dosahují trvale nejvyšších standardů kvality a spolehlivosti značky WD. Společnost WD také nabízí podrobnou znalostní databázi s více než 1 000 užitečných článků. To vše je doplněno o užitečný software i nástroje. Naše linky zákaznické podpory mají delší provozní dobu, abychom vám zajistili pomoc, pokud právě potřebujete. Naše bezplatné linky zákaznické podpory jsou zde pro vás. Podrobnosti můžete získat také pomocí stránek technické podpory společnosti WD.



# WD Purple™

absolutely™

Technické údaje	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Číslo modelu <sup>1</sup>	WD60PURX	WD50PURX	WD40PURX	WD30PURX	WD20PURX	WD10PURX
Kapacita po naformátování <sup>2</sup>	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Provedení	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový	3,5palcový
Pokročilé formátování Advanced Format (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Soulad se směrnicí RoHS <sup>3</sup>	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon						
Rychlosť prenosu dat (max.)						
Z vyrównávací pamäti do hostiteľa	6 Gb/s					
Z hostiteľa na disk alebo opačne (trvale)	175 MB/s	170 MB/s	150 MB/s	145 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64	64	64
Rychlosť otáček (ot./min.)	Technologie IntelliPower					
Spolehlivosť/integrita dat						
Cyky priezak Load/Unload <sup>4</sup>	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Počet neopraviteľných chyb na počet prečítaných bitov	<1 v 10 <sup>14</sup>					
Omezená záruka (roky) <sup>5</sup>	3	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby						
Průměrné požadavky na napájení (W)						
Čtení/zápis	5,3	5,3	5,1	4,4	4,4	3,3
Nečinný	4,9	4,9	4,5	4,1	4,1	2,9
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Specifikace týkající se prostředí <sup>6</sup>						
Teplota (°C, na základnej)						
Provozní	0 až 65					
Mimo provoz	-40 až 70					
Náraz (G)						
Za provozu (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	30	30
Za provozu (2 ms, čtení)	65	65	65	65	65	65
Mimoprovozní (2 ms)	250	250	250	250	250	350
Akustika (dBA) <sup>7</sup>						
Nečinný	25	25	25	23	23	21
Přístupová doba (průměrně)	26	26	26	24	24	22
Rozměry						
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Šířka (palce/mm, ±0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Hmotnost (liber/kg, ±10 %)	1,65/0,75	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,40/0,64	0,99/0,45

<sup>1</sup> Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

<sup>2</sup> Jednotky kapacity uložitě: jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrównávací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Co se týče rychlosti prenosu nebo rozhraní, megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlosť přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Další informace najdete na adrese www.sata-io.org.

<sup>3</sup> Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.

<sup>4</sup> Různý příkaz unload v podmírkách okolí.

<sup>5</sup> Podmínky omezené záruky se mohou lišit v závislosti na oblasti. Podrobnosti naleznete na stránkách <http://support.wd.com/warranty>.

<sup>6</sup> Neopraviteľné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

<sup>7</sup> Úroveň hlasitosti.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
USA

Služby a dokumentaci najdete na adrese:  
<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

800.ASK.4WDC  
(800.275.4932)  
800.832.4778  
+86.21.2603.7560  
00800.27549338  
+31.880062100

Severní Amerika  
Španělskina  
Asie a Tichomoří  
Evropa  
(bezplatně, pokud je k dispozici)  
Evropa/Střední východ/Afrika



S - M - A - R - I

Kanadská norma ICES-003 třída B/NMB-003 třída B  
Western Digital, WD a logo WD jsou registrované ochranné známky v USA a jiných zemích; WD Purple, AllFrame, IntelliSeek, IntelliPower a FIT Lab jsou ochranné známky společnosti Western Digital Technologies, Inc. v USA a jiných zemích. Ostatní známky uvedené v tomto dokumentu jsou majetkem jiných společností. Technické údaje produktů mohou být změněny bez předchozího upozornění.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Všechna práva vyhrazena.

2879-800012-Z03, Září 2014

## **Položka č.4: Klávesnice pro ovládání PTZ kamery s joystickem**

**Cantonk SDK75**

Specifikace viz na další straně.

## SDK75 ovládání klávesnice PTZ kamer s 3D joystickem, RS485, LCD

Popis	
Výrobce: <a href="#">Cantonk</a>	
Kód: <b>SDK75</b>	
<b>Vlastnosti ovládací PTZ klávesnice SDK75:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ovládání klávesnice PTZ telemetrie s 3D joystickem</li> <li>■ manuální nebo automatický režim ovládání PTZ kamer</li> <li>■ programování prepozic a automatické obchůzky</li> <li>■ dálkové nastavení kamer pomocí OSD menu</li> <li>■ proporcionální ovládání (s proměnnou rychlostí) PTZ funkcí pomocí 3D joysticku</li> <li>■ rozhraní RS-485 (max. délka linky 1200m)</li> <li>■ LCD displej</li> <li>■ zámek klávesnice chráněný heslem</li> <li>■ kompatibilní se standardními protokoly (PELCO, Hikvision, Panasonic ..)</li> </ul>	
	
Specifikace	
<b>Parametr</b>	<b>Hodnota</b>
Podporované protokoly	Pelco-P, Pelco-D, Hikvision, Panasonic ...
Přenosová rychlosť	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (bps)
Adresace	0-254 (připojení až 255 PTZ kamer)
Komunikační rozhraní	RS485 (half-duplex)
Počet subsystémů	0-15 (16 podsystémů v kaskádě)
Joystick	3D proporcionální 3D (s proměnnou rychlostí pohybu a Zoomu kamery)
Jazyk OSD menu	angličtina
Popis kláves	angličtina
Zvuk při dotyku kláves	zap/vyp
Napájení	DC 12V/6W (z přiloženého napájecího adaptéru)
Provozní teploty	0 až +50° C
Rozměry	306 x 150 x 102 mm
Hmotnost	1.3kg

## **Položka č.5: Pasivní převodník pro přenos video signálu po UTP kabelu**

**Eonboom AHD-BALUN**

Specifikace viz na další straně.

## AHD-BALUN souprava převodníků pro přenos analogového videa po UTP

Popis



Výrobce: [EBM](#)

Kód: AHD-BALUN



### Vlastnosti

- souprava pasivních převodníků pro přenos analogového videa (CVBS/AHD/HDCVI/HDTVI) po UTP kabelu (Cat5e/Cat6)
- přenos signálu v reálném čase
- dosah 300m (CVBS / AHD) / 400m (HDCVI 720p) / 100m (HDTVI 720p/1080p)
- ochrana proti přepětí

## **Položka č.6: Aktivní převodník přijímač-vysílač pro přenos video signálu po UTP kabelu**

**Vysílač: UTP-A4401S**

**Přijímač: UTP-A4401R**

Napájecí zdroje 12DC zahrnutý v ceně.

Specifikace viz na další straně.

## UTP-A4401R - Aktivní přijímač pro video - Video balun



### Popis produktu

UTP-A4401R - Aktivní přijímač pro přenos videosignálu UTP kabelem - Video balun, UTP do 1500 m, eliminuje rušení, přepěťová ochrana, ochrana proti blesku...

### Video balun UTP-A4401R - Aktivní přijímač pro přenos videosignálu UTP kabelem

#### Vlastnosti

- Aktivní video balun umožňuje přenos videosignálu kamerového systému po levném UTP kabelu. Slouží jako impedanční přizpůsobení parametru UTP kabelu. Všechny námí dodávané video baluny pro kamerový systém obsahují přepěťové ochrany videosignálu, které ochrání záznamové zařízení i kameru proti indukovanému napětí na kabelu. Video balun také obsahuje filtrace šumu a ochrany proti přeslechům, díky kterým je možno pomocí jednoho UTP kabelu přenášet více videosignálů kamerového systému. Aktivní video balun navíc pomocí externího napájení zvyšuje napěťovou úrovnu přenášeného videosignálu a tím lze videosignál přenášet na velmi velké vzdálenosti.
- Přijímač barevného nebo černobílého real timeového videosignálu
- Umožňuje přenos videosignálu až na vzdálenost 1500 m při použití s aktivním vysílačem (61535) na standardním UTP kabelu cat5e
- Umožňuje přenos videosignálu až na vzdálenost 900 m při použití s pasivním vysílačem (61505, 61507) na standardním UTP kabelu cat5e
- Velmi jemné dodádání kvality obrazu při přenosu videosignálu až na 1500 m
- Vestavěná ochrana proti přepěti umožňuje přenos v souběhu s dalšími nízkonapěťovými rozvody
- Vestavěná ochrana proti přepěti a blesku, ochrana proti zemním smyčkám
- Kompatibilní s kably CAT5/CAT5E/CAT6/CAT7
- Použitelné napájení DC/AC 9V do 24V (Není součástí dodávky)

#### UTP-A4401R - Aktivní přijímač

Použití k zařízením	CCTV kamery, monitory, DVR, přepínače, IP kodéry, další CCTV zařízení
Video Formát	PAL, NTSC, SECAM
Operační frekvence	6MHz
Maximální vzdálenost	UTP Cat5e (24AWG) Barevný signál: 4920ft(1500m) ČB signál: 8200ft(2500m)
Ochrana proti přeslechům	70 dB typ
Impedance	Koaxiální kabel, samice BNC 75 Ω UTP, šroubovací terminal blok 100 Ω
Nastavení videosignálu podle přenosové vzdálenosti	Jas, ostrost
LED Indikace	Červená: Zapnuté napájení Žlutá: Aktivní přenos
Použitelný kabel	Jeden páár nestíněného stáčeného(twistovaného) kabelu pro jeden kanál videosignálu 24-16 AWG (0.5-1.31mm)
Kategotie kabelu UTP	2 nebo lepší
Impedance	100 Ω
Odolnost proti DC smyčkám	52 Ω na 1,000ft (18 Ω na 100 m)
Rozdílová kapacita	19 pF/ft max (62 pF/m max)
Napájení	12V-40VDC nebo 9V-24VAC
Spotřeba	12VDC je doporučeno <100 mW
Video vstup	BNC konektor - samice
Video Výstup	svorkovnice pro UTP kabel
Ochrana proti přepětí	Vestavěná ochrana (Transient Voltage Suppressor - TVS)
Uzemnění	Ano
Antistatická ochrana	Ano
Rozměry(D x Š x V)	94.5 x 64 x 22 mm (bez BNC konektoru a držáku)
Kryt	Galvanizovaný
Barva	Stříbrná
Váha	220g
Provozní teplota	-10 °C ~ 70 °C
Relativní vlhkost	0 ~ 95% (bez kondenzace)
Skladovací teplota	-20 °C ~ 85 °C

Objednací číslo: **61 536**

*Technické specifikace se mohou změnit bez výslovného upozornění. Obrázky mají pouze informativní charakter.*

## UTP-A4401S - Aktivní vysílač pro video - Video balun



### Popis produktu

UTP-A4401S - Aktivní vysílač pro přenos videosignálu UTP kabelem - Video balun, UTP do 1500 m, eliminuje rušení, přepěťová ochrana, ochrana proti blesku...

### Video balun - UTP-A4401S - Aktivní vysílač pro přenos videosignálu UTP kabelem

#### Vlastnosti

- Aktivní video balun umožňuje přenos videosignálu kamerového systému po levném UTP kabelu. Slouží jako impedanční přizpůsobení parametrym UTP kabelu. Všechny námi dodávané video baluny pro kamerový systém obsahují přepěťové ochrany videosignálu, které ochrání záznamové zařízení i kameru proti indukovanému napětí na kabelu. Video baluny také obsahují filtrace šumu a ochrany proti přeslechům, díky kterým je možno pomocí jednoho UTP kabelu přenášet více videosignálů kamerového systému. Aktivní video balun navíc pomocí externího napájení zvyšuje napěťovou úrověň přenášeného videosignálu a tím lze videosignál přenášet na velmi velké vzdálenosti.
- Vysílač barevného nebo černobílého realtimeového videosignálu
- Umožňuje přenos videosignálu až na vzdálenost 1500 m při použití s aktivním přijímačem (61536) na standardním UTP kabelu cat5e
- Vestavěná ochrana proti přepěti umožňuje přenos v souběhu s dalšími nízkonapěťovými rozvody
- Vestavěná ochrana proti přepěti a blesku, ochrana proti zemním smyčkám
- Kompatibilní s kably CAT5/CAT5E/CAT6/CAT7
- Použitelné napájení DC/AC 9V do 24V (Není součástí dodávky)

#### UTP-A4401S - Aktivní vysílač

Použití k zařízením	CCTV kamery, monitory, DVR, přepínače, IP kodéry, další CCTV zařízení
Video Formát	PAL, NTSC, SECAM
Operační frekvence	6MHz
Maximální vzdálenost	UTP Cat5e (24AWG) Barevný signál: 4920ft(1500m) ČB signál: 8200ft(2500m)
Ochrana proti přeslechům	70 dB typ
Impedance	Koaxiální kabel, samice BNC 75 Ω UTP, šroubovací terminal blok 100 Ω
Nastavení videosignálu podle přenosové vzdálenosti	Nastavení pomocí 4 - dip přepínačů
LED Indikace	Červená: Zapnuto napájení Žlutá: Aktivní přenos
Použitelný kabel	Jeden pár nestíněného stáčeného(twistovaného) kabelu pro jeden kanál videosignálu 24-16 AWG (0.5-1.31mm)
Kategorie kabelu UTP	2 nebo lepší
Impedance	100 Ω
Odolnost proti DC smyčkám	52 Ω na 1,000ft (18 Ω na 100 m)
Rozdílová kapacita	19 pF/ft max (62 pF/m max)
Napájení	12V-40VDC nebo 9V-24VAC 12VDC je doporučeno
Spotřeba	<100 mW
Video vstup	BNC konektor - samice
Video Výstup	svorkovnice pro UTP kabel
Ochrana proti přepětí	Vestavěná ochrana (Transient Voltage Suppressor - TVS)
Uzemnění	Ano
Antistatická ochrana	Ano
Rozměry(D x Š x V)	94.5 x 64 x 22 mm (bez BNC konektoru a držáku)
Kryt	Galvanizovaný
Barva	Stříbrná
Váha	210g
Provozní teplota	-20 °C ~ 70 °C
Relativní vlhkost	0 ~ 95% (bez kondenzace)
Skladovací teplota	-20 °C ~ 85 °C

Objednací číslo: **61 535**

*Technické specifikace se mohou změnit bez výslovného upozornění. Obrázky mají pouze informativní charakter.*

## **Položka č.7: Optický převodník vysílač - přijímač pro přenos video signálu a dat po optickém kabelu**

### **SADA OPT-AHD 1VD**

Napájecí zdroje 5VDC zahrnuty v ceně.

Specifikace viz na další straně.

## SADA OPT-AHD 1VD vysílač a přijímač pro 1x video + 1xDATA na optický kabel



### Popis produktu

Optický převodník SADA OPT-AHD 1VD vysílač a přijímač pro přenos 1 AHD a TVI videosignálu a dat po optickém kabelu, 1x video + 1x DATA - RS485, SM, video - BNC, optika - SC, Ochrana proti blesku, napájení DC 5V / 2A

### SADA OPT-AHD 1VD - 1 kanálový převodník video a data na optický kabel

Převodník AHD, TVI, CVI, analogového signálu na optický kabel může najednou přenášet 1 - 4 kanály po jednom multimode nebo single-mode optickém vlákně. Elektronická ani optická nastavení nejsou nutná. Převodník je vybaven LED indikací funkce převodníku. Kompatibilní s 1280H / 25f, 1280H / 30f, 1280H / 50f, 1280H / 60f. Bezztrátový přenos bez komprese v reálném čase.

#### Vlastnosti

- Robustní kovový kryt
- Odolnost proti blesku
- Nízká přenosová ztráta – max 30dB
- Pro AHD, CVI, TVI signál
- Bez EMI, RFI a zemních smyček
- Bi-di přenos na jednom vlákně s WDM
- Plug-and-play technologie

#### Optika

Vlnová délka	1310nm / 1550nm
Výstupní výkon	-8 ~ 3dBm
Optické vlácko	Single mode (9 / 125µm) 20km, multimode (50 / 125µm) 1km, ( 62.5 / 125µm) 500m
Citlivost příjmu	-30dBm
Rozhraní	FC standard, SC konektor

#### Video

Počet kanálů	1 kanál AHD, TVI, CVI, analogového signálu
Norma videosignálu	NTSC / PAL / SECAM
Rozsah frekvence videosignálu	5Hz ~ 7.5MHz
Impedance / napětí	BNC 75Ω (nesymetrický) / 2.0Vp-p
Rozdílové zesílení	< ±1%
Rozdílová fáze	< ±0.7%
S/N rozsah	>70dB (8 bit)
Konektor	BNC

#### Data

Počet kanálů	1 kanál
Datový protokol	RS485 / 422 / 232
Šířka pásmo	0 ~ 400kbps
Rozsah chyb	10 - 9
Rozhraní	Phoenix terminal

#### Další informace

Provozní napětí	DC5V 2A
Provozní teplota	-20°C ~ +75°C
Vlhkost	0 ~ 95% bez kondenzace
Rozměry	120(D) x 105(Š) x 28(V) mm
Váha	0.20kg / kus

**Objednací číslo: 62 131**

*Technické specifikace se mohou změnit bez výslovného upozornění. Obrázky mají pouze informativní charakter.*

**Položka č.8**  
**Napájecí zdroj pro CCTV 12VDC/2A**

**OSZS-12.20**

Specifikace viz na další straně.

**OSZS-12.20 stejnosměrný spínaný napájecí zdroj 12VDC/2.0A**

Popis
Výrobce: <a href="#">CCTV</a>
Kód: OSZS-12.20
<b>Vlastnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ zásuvkový spínaný napájecí zdroj 12VDC/2A</li><li>■ vstup 230VAC, výstup 12VDC/2A</li><li>■ DC konektor sameček 5.5/2.1mm (+ na středovém kontaktu)</li></ul>

**CCTV**

**Položka č.9**

**Napájecí zdroj pro CCTV 24VAC/2.2A**

**OSZ-24.30AC**

Specifikace viz na další straně.

**OSZ-24.30AC stabilizovaný napájecí zdroj AC 24V/3A****Popis****Kód: OSZ-24.30AC****Vlastnosti**

- stabilizovaný napájecí zdroj AC 24V/3A
- vstup AC 230V
- výstup AC 24V/3A
- pro vnitřní užití



**Položka č.10**  
**Universální ruční tester pro kamerové systémy**

**TESTPTZ704ADHSMOV**

Specifikace viz na další straně.

## Ruční tester IP, HD-SDI, AHD, CVI, TVI, PAL, 7" TFT, PTZ, optický měřič, multimeter, TDR, 12V/2Aout



Univerzální ruční tester pro veškeré kamerové systémy se kterými se můžete aktuálně potkat. Ale i pro měření a vyhledávání poruch na kabelových trasách. Je to diagnostický nástroj pro IP kamerové systémy, pro veškeré HD analogové systémy (AHD, HD-CVI, HD-TVI) a SD analogové kamerové systémy (PAL, NTSC). Dále je vybaven nástroji pro diagnostiku a měření optických spojů, měření síly VF elektrického signálu a multimeterem. Náhled na obraz z kamery na 7" barevném dotykovém TFT monitoru, diagnostikuje kabeláž, diagnostikuje PTZ protokoly na sběrnici RS-485/RS-232. Uživatel může ovládat PTZ kamery pomocí různých protokolů (PELCO-P, PELCO-D, SAMSUNG...), automatický sken ID. 12V/2A výstup pro lokální napájení kamery. IP diagnostika a PoE diagnostika. Připojení LAN a WiFi. Ukládání snímku a záznamu z analogových kamer. Videogenerátor (analogový), microSD slot, záznam a přehrávání videa. Výkoné baterie a audio vstup s reproduktorem. Vestavěným měřičem optického výkonu, multimeter a TDR měřič.

Katalogové číslo:

TESTPTZ704ADHSMOVT

XtendLan

Výrobce:

2 roky

Záruka:

Tester kamerových systémů pro všechny moderní HD analogové a digitální kamerové systémy. Je zvláště vhodný pro práci v terénu kdy je třeba odstraňovat závady na kamerových rozvodech provedených pomocí koaxiální a UTP kabeláže. Velmi usnadňuje instalaci a nastavování PTZ kamer - různé protokoly, nastavení rychlosti, otáčení, zoom, ostření, automatický skan, ovládání menu kamer, ovládání aux portů. Tester může být i jen vložen do trasy - má vstup i výstup videosignálu pro všechny systémy. Má rovněž 12V/2A DC výstup pro lokální napájení kamery, 5V/2A DC výstup na USB konektoru a pracuje i jako PoE zdroj (injektor). Šikovná je i možnost pracovat jako malý monitor, například pro připojení na místní DVR.

### Specifikace:

- 7" LCD barevný displej, fyzické rozlišení 1024x600, podporuje zobrazení rozlišení 1920x1080 a 1080x720, dotykový, kapacitní
- 1x HD-SDI, AHD, HD-CVI, HD-TVI vstup, BNC, automatická detekce
- 1x HD-SDI výstup, AHD, HD-CVI, HD-TVI, BNC, lokální smyčka
- 1x video vstup, BNC, automatická detekce PAL/NTSC, video signál měřen v mV a IRE
- 1x video výstup, BNC, výstup 1Vp-p
- 1x audio vstup, vestavěný reproduktor
- 1x RS-485/422 vstup/výstup, 2 drát, svorkovnice,
- 1x RS-232 vstup/výstup, 3 drát, svorkovnice,
- 1x RJ-45, kabelový test (SCAN)
- 1x RJ-45, LAN port, 10/100Base-T
- 1x RJ-45, LAN port, 10/100Base-T, PoE injektor/tester PoE
- 1x BNC, pro TDR
- 1x optický port, měření výkonu, SC konektor
- 1x 12V DC výstup, max. 2A pro napájení kamery, konektor 5,5/2,1mm
- 1x 5V DC výstup, max. 2A, konektor USB
- panel AC/DC multimetru
- WiFi vestavěné, 802.11g
- Externí napájení: 12V max. 2A
- Baterie: LiPo (7,4V, 6500mA)
- Doba práce při nabítí: 7-8 hodin
- Vestavěný nabíječ baterie: vestavěná ochrana, automatické odpojení po nabítí, nabíjení 6-8 hodin
- Automatické usínání testera do úsporného režimu: vypnuto nebo nastavitelné 1-30min

- Součástí testru: brašna, kroko-sonda na RS-485, BNC kabel, RJ-45 loopback, nabíječka

#### PTZ diagnostika:

Umožňuje otestovat práci PTZ kamer nebo ji i naprogramovat bez užití PTZ klávesnice. Stejně tak umožňuje monitorovat práci PTZ klávesnice a odhalit např. chyby v nastavení protokolů, adresaci apod.

- protokoly pro ovládání PTZ: PELCO-D, PELCO-P, SAMSUNG, SANGLIN, LILING
- rychlosti: 150, 300, 600, 1200, 2400, 9600, 19200 bps
- fyzický přenos: RS232/RS485/RS422
- tlačítka ovládání natočení kamery (nahoru, dolů, vlevo, vpravo)
- tlačítka ovládání clony (otevři, zavři)
- tlačítka ovládání zoomu (tele/wide)
- tlačítka ovládání ostření (far/near)
- Adresace 0-255, automatické skenování kamer
- Preset/Setup v rozsahu 0-128
- Pan speed v rozsahu 0-16, Tilt speed v rozsahu 0-16
- Led diody indikující příjem a odesílání dat
- možnost monitorovat přenášené znaky v hexadecimálním zobrazení, snadná diagnostika pro integraci se softwarovými aplikacemi

#### Videogenerátor:

- má schopnost samostatně poskytnout signál pro zobrazovací zařízení, generuje barevné pruhy do výstupu
- 7 různých systémů včetně
- Pozn. video generátor pracuje pouze pro analogové SD (tj. PAL a NTSC) a dále je možné aby tester simuloval IP kameru, t.j. generoval stream pro NVR. Generátor však nevytáří signál HD-SDI, AHD, HD-CVI ani HD-TVI.

#### TDR (Time-Domain Reflectometer)

- TDR, měří vzdálenost ke konci kabelu nebo k místu jeho přerušení či zkratu, měří jak koaxiální tak i telefonní či LAN kably
- zařízení má zvlášť přidaný BNC konektor na němž se měří délka kabeláže pomocí metodu odrazu signálu na konci vedení
- uživatel má možnost parametry TDR nejdříve nakalibrovat dle segmentu kabelu známé délky
- je možné měřit pomocí přechodky BNC/svorkonice (není součástí) i libovolný jiný kabel

#### Test kabeláže:

- port RJ-45 testuje UTP kabeláž, jen ohmicky propojení proti zapojenému loopbacku

#### IP testy:

- odposlech IP adres
- ping test
- náhled na video IP kamer, podpora pro IP kamery s protokolem ONVIF, ACTi, Dahua, Hikvision, Samsung, Tiandy, XtendLan, Kodak, Honeywell, Aipu-waton, fine-Tida, WEISKY a dalších, lze integrovat řadu Android aplikaci pro nahled IP kamer
- WiFi, vestavěná anténa, možnost přímého napojení s kamerami jež mají WiFi rozhraní
- test snímku v MPEG4, H.264, MJPEG/MJPEG

#### PoE testy:

- identifikace PoE zapojení a napětí na jednotlivých vodičích, grafické zobrazení zapojení
- blikání PoE portu - při zapojení do měřáku dovoluje spuštění "blikacího" režimu portu takže při pohledu na switch lze snadno identifikovat kabel na PoE portu
- měření skutečných napěťových úrovní na jednotlivých párech pomocí jediného připojení na RJ45 konektoru

#### Náhledy, záznam:

- umožňuje v obraze provést 1x až 10x digitální zětšení, vhodné pro dobré doostření kamer na malém displeji
- možnost uložit záznam na SD kartu, možnost si jej přehrát
- možnost uložit snapshot (fotku) aktuálního obrazu na SD kartu, formát JPG
- USB port pro připojení k PC bez vyjmutí microSD, pracuje jako externí dis

**Optický měřič výkonu:**

- detektor InGaAs
- rozsah -70dBm až +10dBm
- kalibrované vlnové délky 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625nm pro signál CW
- konektor FC, redukce pro SC
- přesnost +/- 2%
- volba měřené vlnové délky
- volba zobrazení mW nebo dBm

**Multimetr:**

- měření napětí, rozsah 660mV-660V AC/DC, přesnost 0,3%
- měření proud, rozsah 66mA-10A AC/DC, přesnost 0,8%
- měření odporu, rozsah 660 Ohm - 660MOhm, přesnost 0,8%
- měření kapacity, rozsah 6,6nF-66mF, přesnost 3,5%
- test propojení (při odporu menším než 50 Ohm píská)
- diodový test - zobrazuje napětí na diodě v otevřeném směru (rozlišení 1 mV)

**Fyzické parametry:**

Pracovní teplota: -10 až +50 st. C

Rozměr: t 231 x 172 x 52mm

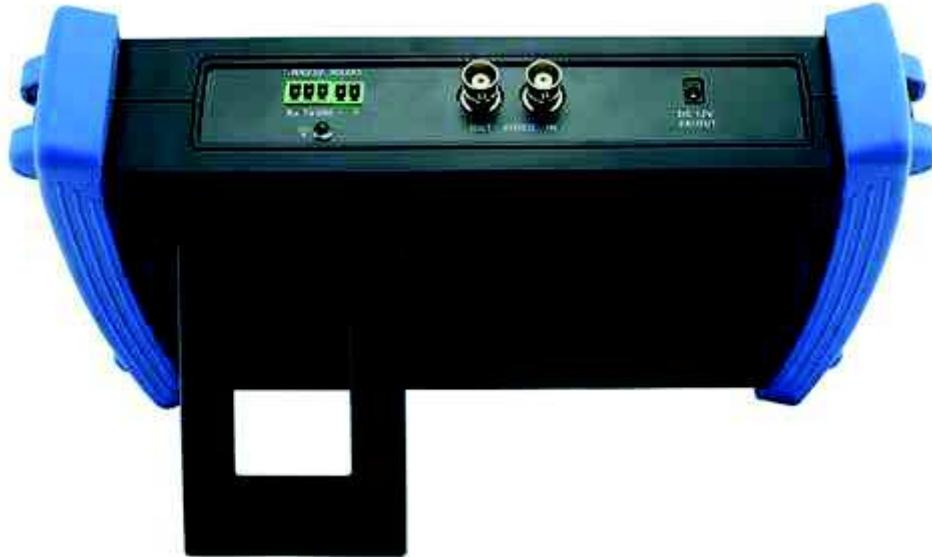
Hmotnost: 1,3kg

Na baterie je poskytována záruka 6 měsíců. Baterie je spotřební materiál s omezenou životností

Rozhraní testeru na jeho dolní straně:



Rozhraní testeru na jeho horní straně (foto modelu bez testeru optických spojů):



Čelní pohled (foto modelu bez multimetu):



Pohled na hlavní menu - displej je dotykový (foto modelu bez multimetru)::



## **Položka č.11**

### **Kvadrátor pro 4 barevné kamery**

Jako kvadrátor je použit digitální video rekordér  
**Hikvision DS-7204HQHI-F1/N/A (bez pevného disku)**  
který splňuje všechny požadavky na kvadrátor

Specifikace viz na další straně.

## DS-7200HQHI-F1/N SERIES TURBO HD DVR



### Features and Functions

- Connectable to AHD, HD-TVI, network and analog cameras;
- Support HIKVISION-C protocol for connecting camera over coax;
- Support enabling H.264+ to ensure high video quality with lowered bitrate;
- Provide HDMI, VGA and CVBS outputs, and simultaneous HDMI/VGA output at up to 1920×1080p resolution;
- One-key recording configurable;
- Redundant recording and holiday recording;
- Main stream and sub-stream parameters configurable for simultaneous recording;
- Support channel-zero encoding;
- Support 1080p lite mode enabled to realize the real-time 1080p lite and 720p lite resolution;
- Instant playback for assigned camera in live view mode;
- Up to 4/8-ch synchronous playback at 1080p resolution;
- Playback at up to 256X speed;
- Main stream and sub-stream selectable for local/remote playback;
- Playback by smart search (motion/intrusion/line crossing detection triggered recording);
- Playback by VCA search;
- Customization of tags, searching and playing back by tags;
- Manual VQD (video quality diagnostics);
- Supports locking and unlocking of video files;
- HDD quota and group management;
- Two SATA interfaces for DS-7208HQHI-F2/N and one SATA interface for DS-7200HQHI-F1/N;
- One self-adaptive 10M/100Mbps network interface;
- Supports access by EZVIZ Cloud P2P;
- Supports Hikvision DDNS (Dynamic Domain Name System).



[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

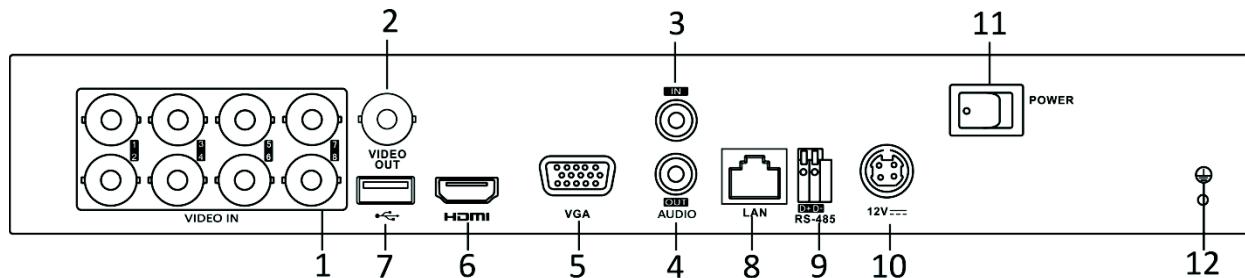
## Specifications

Model	DS-7204HQHI-F1/N		DS-7208HQHI-F1/N
Video/Audio input	<b>Video compression</b>	H.264	
	<b>Analog video input</b>	4-ch	8-ch
	BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection		
	<b>Supported HD TVI input</b>	1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz	
	<b>Supported AHD input</b>	720p/25Hz, 720p/30Hz	
	<b>IP video input</b>	1-ch	2-ch
	Up to 1080p resolution		
	<b>Audio compression</b>	G.711u	
Video/Audio output	<b>Audio input/Two-way audio input</b>	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
	<b>CVBS output</b>	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	
	<b>HDMI/VGA output</b>	1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	<b>Encoding resolution</b>	When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	<b>Frame rate</b>	Main stream: 1/16 fps to Real time frame rate Sub-stream: WD1/4CIF@12fps, CIF/QVGA/QCIF@ real time frame rate	
	<b>Video bitrate</b>	32 Kbps to 6 Mbps	
	<b>Audio output</b>	1-ch, RCA (Linear, 1KΩ)	
	<b>Audio bitrate</b>	64 Kbps	
Network management	<b>Dual-stream</b>	Support	
	<b>Stream type</b>	Video, Video & Audio	
	<b>Synchronous playback</b>	4-ch	8-ch
	<b>Remote connections</b>	128	
	<b>Network protocols</b>	TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF	
	<b>SATA</b>	1 SATA interface	
	<b>Capacity</b>	Up to 6TB capacity for each disk	
	<b>External interface</b>		
General	<b>Network interface</b>	1; 10M/100Mbps self-adaptive Ethernet interface	
	<b>Serial interface</b>	1; standard RS-485 serial interface, half-duplex	
	<b>USB port</b>	2 × USB 2.0	
	<b>Power supply</b>	12 VDC	
	<b>Consumption (without hard disks)</b>	≤ 15 W	≤ 20 W
	<b>Working temperature</b>	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)	
	<b>Working humidity</b>	10% to 90%	
	<b>Chassis</b>	Standalone 1U chassis	
	<b>Dimensions(W × D × H)</b>	315 × 242 × 45 mm (12.4 × 9.5 × 1.8 inch)	
	<b>Weight(without hard disks)</b>	≤ 2 kg (4.4lb)	

## Specifications

<b>Model</b>	DS-7208HQHI-F2/N
<b>Video/Audio input</b>	<b>Video compression</b> H.264
	<b>Analog video input</b> 8-ch BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω), supporting coaxitron connection
	<b>Supported HD TVI input</b> 1080p/25Hz, 1080p/30Hz, 720p/25Hz, 720p/30Hz, 720P/50Hz, 720p/60Hz
	<b>Supported AHD input</b> 720p/25Hz, 720p/30Hz
	<b>IP video input</b> 2-ch Up to 1080p resolution
	<b>Audio compression</b> G.711u
	<b>Audio input/Two-way audio input</b> 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)
<b>Video/Audio output</b>	<b>CVBS output</b> 1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	<b>HDMI/VGA output</b> 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	<b>Encoding resolution</b> When 1080p Lite mode not enabled: 1080p(non-real-time)/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; When 1080p Lite mode enabled: 1080p lite/720p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF
	<b>Frame rate</b> Main stream: 1/16 fps to real time frame rate Sub-stream: WD1/4CIF@12fps, CIF/QVGA/QCIF@ real time frame rate
	<b>Video bitrate</b> 32 Kbps to 6 Mbps
	<b>Audio output</b> 1-ch, RCA (Linear, 1KΩ)
	<b>Audio bitrate</b> 64 Kbps
	<b>Dual-stream</b> Support
<b>Network management</b>	<b>Stream type</b> Video, Video & Audio
	<b>Synchronous playback</b> 8-ch
	<b>Remote connections</b> 128
	<b>Network protocols</b> TCP/IP, PPPoE, DHCP, EZVIZ Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
<b>Hard disk</b>	<b>SATA</b> 2 SATA interfaces
	<b>Capacity</b> Up to 6TB capacity for each disk
<b>External interface</b>	<b>Network interface</b> 1; 10M/100Mbps self-adaptive Ethernet interface
	<b>Serial interface</b> 1; standard RS-485 serial interface, half-duplex
	<b>USB port</b> 2 × USB 2.0
<b>General</b>	<b>Power supply</b> 12 VDC
	<b>Consumption (without hard disks)</b> ≤ 20W
	<b>Working temperature</b> -10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
	<b>Working humidity</b> 10% to 90%
	<b>Chassis</b> 380 mm 1U chassis
	<b>Dimensions(W × D × H)</b> 380 × 320 × 45 mm (15.0 × 12.6 × 1.8 inch)
	<b>Weight(without hard disks)</b> ≤ 2 kg (4.4lb)

## Physical Interfaces



**NOTE** The rear panel of DS-7204HQHI-F1/N provides 4 video input interfaces.

Index	Description	Index	Description
1	VIDEO IN	7	USB Interface
2	VIDEO OUT	8	LAN Network Interface
3	AUDIO IN, RCA Connector	9	RS-485 Serial Interface
4	AUDIO OUT, RCA Connector	10	12VDC Power Input
5	VGA Interface	11	Power Switch
6	HDMI Interface	12	GND

## Available Models

DS-7204HQHI-F1/N, DS-7208HQHI-F1/N, DS-7208HQHI-F2/N

Distributed by



### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision Poland  
T +48-22-460-01-50  
poland@hikvision.com

Hikvision USA  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

Hikvision India  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

Hikvision UK  
T +44-1628-9021-4  
support.uk@hikvision.com

Hikvision Europe  
T +31-23-5542770  
saleseuro@hikvision.com

Hikvision Italy  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

Hikvision Singapore  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

Hikvision Middle East  
T +971-4-8816086  
salesme@hikvision.com

Hikvision France  
T +33(0)1-85-330-444  
info.fr@hikvision.com

Hikvision Oceania  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

Hikvision Russia  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

Hikvision Spain  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

Hikvision Hong Kong  
T +852-2151-1761

**Položka č.12**  
**Antivandal barevná dome kamera**

**Eonboom AHD-DVJ30-130A**

Specifikace viz na další straně.

## AHD-DVJ30-130A venkovní antivandal AHD/CVBS kamera 960P/960H, IR LED 30m, variobjektiv

Popis

**BM** Výrobce: [EBM](#)

Kód: AHD-DVJ30-130A



### Vlastnosti

- venkovní anti-vandal dome hybridní AHD/CVBS kamera 960P/960H
- obrazový senzor 1/3" CMOS Aptina 1.3Mpix
- Low-Light 0.01Lux
- IR přísvit (36 IR LED, 30m)
- rozlišení 1280x960 (960p)
- varifokální objektiv 2.8-12mm
- 3-osý ball-joint mechanismus pro nastavení objektivu
- funkce true day/night (ICR)
- napájení 12VDC
- konfigurace kamery pomocí OSD menu a kabelového joysticku
- kameru je možné přepnout do analogového CVBS režimu 960H (PAL)

### Technická specifikace

Parametr	Hodnota
Technologie	Hybridní AHD (Analog HD 960P) / Analog PAL (960H)
Obrazový senzor	1/3" CMOS Aptina 1.3Mpix
CMOS senzor	IMX238
DSP procesor	NVP2431H
Počet obrazových bodů	1280(H) x 960(V), 960p
Citlivost - min. osvětlení	IR OFF: 0.01 Lux (F1.2) IR ON: 0 Lux
TV systém	PAL
Objektiv	vestavěný varifokální objektiv 2.8-12mm (ICR)
IR přísvit	36ks IR LED 850nm (prům. 5mm) dosvit cca 30m
Stupeň krytí	IP66

Elektronická závěrka	automatická, eozsah 4/25 s - 1/45000 s
Odstup signál - šum	více než 48dB
Režimy den/noc	automatické přepínání (ICR) / čb / barva
Synchronizace	vnitřní
Video výstup	1Všš., 75 Ohm, BNC konektor přepínatelný výstup AHD a Analog PAL
Konfigurace	OSD menu, kabelový joystick
Napájení	DC 12V ± 10% / 1A
Provozní teplota	-10°C až +50°C
Rozměry	119mm (prům.) x 100mm
Hmotnost	900g

Přepínání režimů AHD/CVBS pomocí kabelového joysticku

**Položka č.13**  
**Mikrofon pro CCTV systém**

**Casview CAP-406B**

Specifikace viz na další straně.

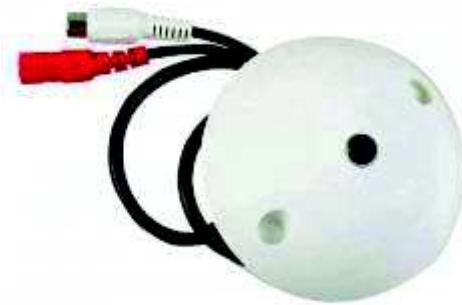
## CAP-406B audio modul pro CCTV systémy

### Popis

**Kód:** CAP-406B

### Vlastnosti

- audio modul pro snímání zvuku v CCTV systémech
- nenápadný polokulovitý design
- vysoká citlivost, snímací rozsah 5m<sup>2</sup>-150m<sup>2</sup>
- DSP obvod pro redukci šumu, AGC
- napájení 12VDC
- audio konektor RCA
- napájecí konektor DC jack



### Technická specifikace

Parametr	Hodnota
Snímací rozsah	5m <sup>2</sup> - 150m <sup>2</sup>
Citlivost	-47 dB
Napájecí napětí	12VDC
Proudová spotřeba	5mA - 60mA
Frekvenční rozsah	100Hz - 5kHz
Frekvenční odezva	2.5dB
Max. výstupní úroveň	5Vss.
Výstupní impedance	600 Ohm
Provozní teplota	-10°C až +50°C
Rozměry	80mm (prům.) x 40mm (v)

## **Položka č.14**

### **Videovrátný**

#### **Souprava**

**1x dveřní stanice DPC-W100**

**2x domovní monitor DPM-W100**

Specifikace viz na další straně.

**Bezdrátová dveřní stanice, CMOS kamera, IP44, FHSS 2,4GHz**

Bezdrátová dveřní stanice, podpora spojení 2,4 GHz, dosah až 300 m. Krytí IP44, barevná kamera CMOS 1/4", infračervený přísvit, tlačítko zvonku. Systém videovrátného může obsahovat až 2 dveřní stanice a 2 monitory. Podporovány jsou i systémy 2 on 1 (2 monitory, 1 dveřní stanice) a 1 on 2 (1 monitor, 2 dveřní stanice). Systém pracuje v pásmu 2401MHz až 2483MHz, přičemž automaticky pomocí funkce FHSS pásmu 2,4GHz zvolí nerušenou frekvenci.

Katalogové číslo:

DPC-W100

Výrobce:

XtendLan

Záruka:

2 roky

- snímací čip CMOS 1/4", infračervený přísvit pro noční provoz
- tlačítko zvonku
- bezdrátový přenos na monitor, pásmo 2,4GHz(2402~24853,5MHz), dosah až 300m na volném prostranství
- voděodolná, stupeň krytí IP44
- napájení 5V DC dodaným adaptérem, stolní kolíbka pro nabíjení
- rozměr 127x95x37mm (v x š x h)

## Bezdrátový monitor 2,4" TFT displej, FHSS 2,4GHz



Domovní monitor, bezdrátové spojení 2,4GHz, dosah až 300m. Barevný TFT monitor, 2,4" displej. 12 melodii zvonku, ovládání zámku dveří. Systém video vrátného může obsahovat až 2 dveřní stanice a 2 monitory. Podporovány jsou i systémy 2 on 1 (2 monitory, 1 dveřní stanice) a 1 on 2 (1 monitor, 2 dveřní stanice). Systém pracuje v pásmu 2401MHz až 2483MHz, přičemž automaticky pomocí funkce FHSS pásmu 2,4GHz zvolí nerušenou frekvenci.

Katalogové číslo:

DPM-W100

Výrobce:

XtendLan

Záruka:

2 roky

- přenosný
- barevný displej, 2,4" TFT LCD, rozlišení 320x200
- tlačítka ovládání zámku dveří a monitoring
- 12 melodii zvonění
- napájení 4,5V/1A DC dodaným adaptérem
- interní baterie, pohotovostní doba až 72 hod, délka dobíjení baterie 4 hod, rozhraní USB port
- rozměr 118,5x77x19mm (v x š x h)
- hmotnost: 150g