



Divar MR Serie Harddiskrecorders



- ▶ **Kostenefficiënt "secure embedded"-ontwerp**
- ▶ **Efficiënte MPEG-4-bestandscompressie**
- ▶ **Weergave en opname van videobeelden in de resolutie CIF, 2CIF of 4CIF**
- ▶ **PTZ-bediening van bestuurbare Bosch (dome)camera's en die van derden**
- ▶ **Exporteren mogelijk naar USB of optionele DVD-brander**

De Divar MR Harddiskrecorder is een compacte en eenvoudige oplossing voor CCTV-beheer ondergebracht in één apparaat. De recorder maakt opnamen van hoge kwaliteit tot maximaal 16 kanalen per apparaat en heeft een opnamecapaciteit tot 2 TB. De Divar MR wordt gekenmerkt door een uitzonderlijk hoge beeldkwaliteit en uiterst geavanceerde functies. Het ontwerp staat garant voor gebruiksgemak en veelzijdigheid en zorgt voor probleemloze opnamen en CCTV-beheer.

Basisfuncties

De Divar MR zorgt hoge kwaliteit real-time digitale opnamen met maximaal 16 kanalen per recorder. De gebruiksvriendelijke interface stelt u in staat camera's te besturen, camerabeelden weer te geven, alarmmeldingen te verwerken en voortdurend de status van de apparatuur te controleren. Bovendien biedt de Divar MR:

- verbeterde beeldhelderheid waardoor de beeldinhoud van het opgenomen video nog beter herkenbaar is;
- langere opnametijd;
- meer functies;
- diverse aansluitmogelijkheden;
- veelzijdige zoekfuncties;
- synchrone audio;
- configuratie en beheer op afstand;
- lage onderhoudseisen;
- lagere gebruikskosten

Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit van de Divar MR is uitmuntend. Zeer efficiënte MPEG-4-compressie reduceert aanzienlijk de hoeveelheid benodigde bandbreedte en opslagcapaciteit in vergelijking tot JPEG- en wavelet-technologieën. U kunt meer detail opslaan en beelden langer bewaren, terwijl tegelijkertijd de opslagkosten afnemen. De Divar MR zorgt voor real time opnamen in CIF-resolutie via alle kanalen tegelijk. Voor toepassingen waarbij een nog betere beeldhelderheid nodig is, kunt u de hogere 4CIF-resolutie gebruiken om meer detail in elke scène vast te leggen.

Diverse bedieningsmethoden

Uiteenlopende bedieningsmethoden dragen bij aan een uitmuntend systeem met talrijke bedieningsmogelijkheden. Zo kunt u het systeem op uiterst eenvoudige manier bedienen met het IntuiKey-bedienpaneel van Bosch. Andere mogelijkheden voor snelle en eenvoudige bediening van het systeem zijn de bedieningsknoppen en jog-dial op het MR-frontpaneel, een infrarode afstandsbediening of een normale computermuis.

Naast deze bedieningsapparatuur kunt u de intuïtieve pc-software, Divar MR Control Center, gebruiken om eenvoudig verschillende Divar MR-harddiskrecorders te beheren in uw bewakingssysteem. Divar MR Control Center maakt volledig beheer op afstand mogelijk, waaronder live-weergave en bediening, afspelen, configuratie en alarmmeldingen op afstand. Met Control Center kan de

werking en bediening volledig worden gecentraliseerd om zo een uiterst schaalbare oplossing voor videobeheer te creëren.

Voor nog meer gemak kunt u live-beelden weergeven binnen een webbrowser. Op deze manier hebt u vanaf nagenoeg elke locatie toegang tot de beelden van de Divar MR.

Embedded-ontwerp

Het embedded-ontwerp van de Divar MR zorgt voor een betere beveiliging tegen netwerkaanvallen dan die bij traditionele systemen en vereist daarnaast ook nog minder onderhoud. Uw opnamen blijven uitstekend beveiligd terwijl u geen softwarepatches en anti-virus-updates hoeft te downloaden. Dankzij de architectuur van de Divar MR ontstaat een groot installatie- en bedieningsgemak voor zowel installateur als gebruiker.

Bedieningsgemak

De Divar biedt een complete set functies die speciaal bedoeld zijn om het bedieningsgemak te vergroten:

- Vergelijk actuele gebeurtenissen met gebeurtenissen uit het verleden door live-beelden en eerder opgenomen beelden tegelijkertijd weer te geven in verschillende deelvensters.
- Reageer onmiddellijk op gebeurtenissen met behulp van de functies voor direct afspelen/opnemen – met één druk op een knop start u direct de opname.
- Beveilig opnamen van belangrijke gebeurtenissen automatisch tegen overschrijven
- Vind snel gebeurtenissen met de intelligente zoekfunctie om automatisch veranderingen te detecteren in een door u geselecteerd deel van het beeld.
- Laat automatisch meldingen per e-mail verzenden wanneer bepaalde gebeurtenissen plaatsvinden.

Bij het exporteren van video wordt ook het speciale afspeelprogramma Archive Player geëxporteerd, zodat de beelden kunnen worden afgespeeld op een pc zonder dat hiervoor extra software moet worden geïnstalleerd. Archive Player maakt ook beeldverificatie mogelijk, zodat manipulatie van de beelden kan worden gedetecteerd of uitgesloten bij juridische kwesties.

Uitgebreide interfaces

Door de flexibele interface-mogelijkheden kan er uiteenlopende externe apparatuur worden aangesloten.

- Tot 16 ingangskanalen met doorlusmogelijkheid voor video
- Video uitgangen op VGA (1x) en BNC (2x)
- Audio-ingangen (4 of 8) en één audio-uitgang
- Ethernet 10/100BaseT netwerkaansluiting
- Tot 16 alarmingangen en 8 uitgangen
- Dankzij de BiPhase-aansluiting is er slechts één kabel nodig om PTZ-camera's van Bosch te bedienen tot op een afstand van 1,5 km
- PTZ-besturing voor andere merken via de RS-422/RS-485 aansluiting

- USB-poorten aan de voor- en achterzijde t.b.v. het aansluiten van een muis om de gebruikersinterface te bedienen of voor het exporteren van videobeelden naar een USB-stick of soortgelijk opslagmedium.

Toepassingen

De Divar MR is leverbaar in uitvoeringen met 8 of 16 kanalen, diverse formaten harde schijven en naar wens met een interne DVD-brander. De Divar MR Serie biedt een complete oplossing die ideaal is voor toepassingen bij:

- Winkels, Midden- en kleinbedrijf
- Scholen
- Appartementencomplexen
- Hotels

Dankzij de uiterst flexibele functies voor opname en opslag kunt u de opgenomen beelden en het geheugen afstemmen op uw behoeften, waardoor u ruimte en opslagkosten bespaart.

Certificaten en goedkeuringen

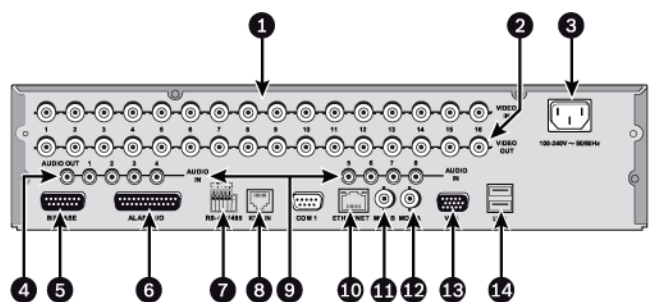
Elektromagnetische compatibiliteit

V.S.	FCC deel 15, klasse B
EU	EMC-richtlijn 2004/108/EC
Immunititeit	EN 50130-4
Emissie	EN 55022, klasse B
Netvoedingsharmonischen	EN 61000-3-2
Spanningswisselingen	EN 61000-3-3

Veiligheid

V.S.	UL60950-1
EU	EN60950-1
Can	CSA C22,2 Nr. 60950-1

Installatie/configuratie



- 1 Camera-ingang (video)
- 2 Camera-doorlusuitgang (video)
- 3 Netspanningsaansluiting
- 4 Audio-uitgang
- 5 BiPhase-aansluiting
- 6 Alarm in- en uitgangen

7	RS485 / RS422
8	KBD Digital/Universal-aansluiting
9	Audio-ingangen
10	Ethernet (TCP/IP)
11	CVBS-monitor B
12	CVBS-monitor A
13	VGA-monitor
14	USB-poorten

Minimale PC-vereisten voor het Divar MR Control Center

Besturingssysteem	Windows 2000 Professional, XP of Vista DirectX 8.1
Webbrowser	Internet Explorer 6 of 7
Processor	Intel Pentium III of beter, AMD Athlon met 800 MHz of beter
RAM-geheugen	512 MB of meer
Vrije ruimte op de harde schijf	50 MB
Videosysteem	AGP VGA met 64 MB video-RAM of meer.
Aansluiting	10/100-BaseT-netwerkitinterface

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	Divar MR Harddiskrecorder
2	Netsnoeren
1	Cd-rom met Divar MR PC software en de Nederlandstalige bedieningshandleiding
1	Muis
2	Interconnectie-printplaten voor alarm in- en uitgangen alsmede BiPhase-camerabesturing
1	Infrarood afstandsbediening
2	AAA-batterijen voor de afstandsbediening
1	19" rekmontageset

Technische specificaties

Elektrische specificaties

Nominale spanning en vermogen

Netspanningsaansluiting	100 tot 240 VAC; 50/60 Hz
Stroomverbruik	Max. 80 W (bij 1x HDD) Max. 120 W (bij 4x HDD) Max. 1,2 A

Video

Videostandaard	PAL of NTSC (instelbaar)
Resolutie	704 x 576 PAL, 704 x 480 NTSC
Compressie	MPEG-4
Ingangen	8 of 16 stuks composiet video 0,5–2 Vtt ingangen die automatisch worden afgesloten met een interne 75 ohm afsluitweerstand
Uitgangen	8 of 16 stuks composiet video 1 Vtt / 75 ohm video-uitgangen

Audio-

ingangen	4 of 8 lijningangen met een impedantie van 30 kOhm
Uitgang	1 lijnuitgang, 100 kOhm
Compressie	ADPCM2
Sample rate	8 KHz

Monitoren

VGA	Analoog RGB 800x600 Monitor A multischerm, (VGA of CVBS)
MON-A	CVBS 1 Vtt ±0,1 V, 75 ohm, BNC Monitor A multischerm (VGA of CVBS)
MON-B	CVBS 1 Vtt ±0,1 V, 75 ohm, BNC Monitor B spot/alarm

Weergavemodi

Monitor A	Volledig scherm, volledig-scherm-sequentie, kwadrantscherm, kwadrantscherm sequentie of een multischerm (live en afspelen)
Monitor B	Volledig scherm, volledig-scherm-sequentie, kwadrantscherm en weergave bij gebeurtenissen
Frame rate 8 kanalen NTSC	240 ips (real-time per kanaal)
Frame rate 16 kanalen NTSC	480 ips (real-time per kanaal)
Frame rate 8 kanalen PAL	200 ips (real-time per kanaal)
Frame rate 16 kanalen PAL	400 ips (real-time per kanaal)
Multischermmodus bij 8 kanalen	1, 4, 9, 1+5
Multischermmodus bij 16 kanalen	1, 4, 9, 16, 1+5, 1+7

Alarmpuncties

Ingangen	Klemmenstrook voor 8 tot 16 ingangen, instelbaar NO/NC Optokoppeling, max ingang 5 VDC
Uitgangen	Klemmenstrook voor 4 of 8 relaisuitgangen, instelbaar NO/NC, nominaal Max. 1 A / 30 VAC, 0,3 A / 125 VAC
Melding op afstand	Via e-mail of PC-client op afstand

Aansluitingen

Ethernet	RJ45 modulaire aansluiting, 8-pins, afgeschermd: 10/100 Base-T
BiPhase	Klemmenstrook (5 uitgangen) Max. 5 bestuurbare camera's per BiPhase-uitgang Impedantie 128 ohm, max. overspanningsbeveiliging ± 40 V, max. kabellengte 1,5 km
Interface voor PTZ-besturing	RS485/RS422
Seriële interface	RS232-uitgangssignalen conform EIA/TIA 232 F, max. ingangsspanning ± 25 V DB9-connector (male)
KBD Digital/Universal-aansluiting	Voldoet aan RS485, max. signaalspanning ± 12 V, voeding naar bedienpaneel 11–12,6 V bij max. 400 mA RJ-11 modulaire aansluiting, 6-pins
USB	Drie USB 2.0-poorten

Netwerk

Transmissiesnelheid	tot 120 ips bij 352X240
Bandbreedteregeling	Automatisch
Externe gebruikers	Gelijktijdige verbinding met maximaal 5 Control Center-gebruikers
Ondersteuning van protocollen	ICP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP en NTP

Opslag

Interne HDD	160, 320, 500, 1000 of 2000 GB Tot 4 harde schijven
Interne dvd-brander (niet op alle uitvoeringen)	DVD+R / DVD+RW, DVD-R / DVD-RW, CD-R / CD-RW
Extern	Via USB (3x) of netwerk

Beveiliging

	Wachtwoordbeveiliging
	Beeldverificatie

Frame rate bij opnemen:

8-kanaals NTSC	Tot 240 ips bij 352X240 Tot 120 ips bij 704X240 Tot 60 ips bij 704X480
16-kanaals NTSC	Tot 480 ips bij 352X240 Tot 240 ips bij 704X240 Tot 120 ips bij 704X480
8-kanaals PAL	Tot 200 ips bij 352X288 Tot 100 ips bij 704X288 Tot 50 ips bij 704X576
16-kanaals PAL	Tot 400 ips bij 352X288

Frame rate bij opnemen:

	Tot 200 ips bij 704X288 Tot 100 ips bij 704X576
--	----------------------------------------------------

Opname

Overschrijfmodi	Normale partitie (continu en onmiddellijk opnemen) Gebeurtenispartitie (ingangs- en bewegingsopname) Normale en gebeurtenispartitie
Uit	Uit
Vóór alarm tijd	Tot 60 sec.

Zoeken

Afspeelfunctie	FF, FB, frame-voor-frame (bedieningstoetsen en jog-dial)
Zoekmodus	Datum/tijd, Gebeurtenis (beweging, ingang), bladwijzer, intelligent zoeken

Mechanische specificaties

Afmetingen (B x D x H)	430 x 425 x 88 mm
Gewicht (4 vaste schijven)	Ca. 9 kg
19" rekmontageset	Voor montage van 1 unit (2He) in een 19-inch EIA-rek

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	+0 °C tot +40 °C
Vochtigheidsgraad	0% RV tot 80% RV

Bestelinformatie

DVR-8K-016A Divar MR 8CH, 160 GB Divar MR Harddiskrecorder met 8 kanalen en 160 GB	DVR-8K-016A
DVR-16K-032A Divar MR 16CH, 320 GB Divar MR Harddiskrecorder met 16 kanalen en 320 GB	DVR-16K-032A
DVR-8L-016A Divar MR INT.DVD 8CH, 160 GB Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 8 kanalen en 160 GB	DVR-8L-016A
DVR-8L-032A Divar MR INT.DVD 8CH, 320GB Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 8 kanalen en 320 GB	DVR-8L-032A
DVR-8L-050A Divar MR INT.DVD 8CH, 500GB Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 8 kanalen en 500 GB	DVR-8L-050A
DVR-8L-100A Divar MR INT.DVD 8CH, 1000GB Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 8 kanalen en 1000 GB	DVR-8L-100A

Bestelinformatie

DVR-16L-032A Divar MR INT.DVD 16CH, 320GB **DVR-16L-032A**

Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 16 kanalen en 320 GB

DVR-16L-050A Divar MR INT.DVD 16CH, 500GB **DVR-16L-050A**

Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 16 kanalen en 500 GB

DVR-16L-100A Divar MR INT.DVD 16CH, 1000GB **DVR-16L-100A**

Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 16 kanalen en 1000 GB

DVR-16L-200A Divar MR INT.DVD 16CH, 2000GB **DVR-16L-200A**

Divar MR Harddiskrecorder met interne dvd-brander, 16 kanalen en 2000 GB

The Netherlands:
Bosch Security Systems B.V.
Postbus 80002
5600 JB Eindhoven
Phone: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

Belgium:
Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Phone: +32 56 24 5080
Fax: +32 56 22 8078
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Represented by