



## Video Recorder 400-serien



- ▶ **4-kanals H.264-optagelse i realtid**
- ▶ **Du kan få vist og optage video i CIF, 2CIF eller 4CIF opløsning**
- ▶ **Indbygget webviewer til ekstern visning, afspilning, styring og konfiguration**
- ▶ **Understøtter VGA og analog skærmudgang (op til 1280x1024)**
- ▶ **Dobbeltstreaming til lokal optagelse og ekstern visning**
- ▶ **Smart Search**
- ▶ **Kamerastyring til panorering, vipning og zoom fra Bosch og tredjepart**

Bosch Video Recorder 400-serien er en 4-kanals digital optager, der bruger den nyeste H.264-komprimeringsteknologi. 400-serien, der har en indbygget webserver til browserbaseret videostyring, er en fuldt integreret, selvstændig videoløsning, der er lige til at tage i brug.

400-serien, der fås i basis- og avancerede versioner, har et meget pålideligt integreret design, der minimerer omkostningerne til vedligeholdelse og drift. Basisversionen har én audioindgang, hvorimod den avancerede version har fire audioindgange og en dvd-brænder.

### Systemoversigt

Bosch 400-serien benytter den nyeste H.264-komprimeringsteknologi, der muliggør mere effektiv videokomprimering. Det reducerer lagerbehovet og båndbredden og giver samtidig bedre billedkvalitet. 400-serien optager flere video- og audiosignaler samtidig med livevisning og afspilning på flere skærme. Omfattende søge- og afspilningsfunktioner giver hurtig genkaldelse og visning af optaget video.

#### Optagelse

Brugervenligheden er afgørende for 400-seriens design. Tilslut blot kameraerne, tilfør strøm, og så begynder enheden automatisk at optage. Al optagelse foregår i baggrunden, uden at brugeren behøver at gribe ind.

Brugen af H.264-komprimering reducerer filstørrelsen på optagelserne med op til 30 % i forhold til standarden MPEG-4 uden at gå på kompromis med billedkvaliteten. Bosch Video Recorder 400-serien kan optage med op til 25 (PAL) / 30 (NTSC) billeder pr. sekund, pr. kanal i CIF-opløsning. Optagelse i 2CIF og 4CIF-opløsning er også mulig ved reducere af optagelsens billedhastighedsindstillinger. Optagelseshastighed og -kvalitet kan konfigureres individuelt pr. kanal for at give maksimal fleksibilitet.

Optagelsesarkiverne er opdelt i to partitioner. Alarmoptagelser (indgang og bevægelse) gemmes på én partition, hvorimod kontinuerlige optagelser gemmes på en separat partition. En overskrivningstilstand kan om nødvendigt vælges separat for hver partition.

#### Dome-styring

400-serien kan styre udstyret til panorering/vipning/zoom (PTZ) via seriel kommunikation fra RS-232 og RS-485. PTZ-enheder, herunder Bosch AutoDome modulløsning og AutoDome Easy II, understøttes.

#### Alarmer

Alle modeller har omfattende alarmhåndteringsfunktioner og telemetristyring. En af alarmfunktionerne er bevægelsesdetektering i brugerdefinerede områder af billedet fra en hvilken som helst kameraindgang.

### Lokal styring og drift

Enheden betjenes og programmeres let via menu-systemet, der vises på skærmen, enten med frontpanelets kontrolknapper, musen eller fjernbetjeningen. To skærmudgange giver mulighed for fuldskræmsvisning, quad-visning (kun hovedskærmen) og sekventiel visning.

På bagpanelet findes autoterminerende videoindgange og -udgange med gennemsløjfning, audioindgange og -udgange samt alarmindgange og -udgange. VGA-stikket fungerer som udgang for skærm A (hovedskærmen). Der er også en CVBS-videoudgang til skærm B (spotskærm). Skærm A viser live og afspilning i digitale fuldskræms- eller quad-billeder, der kan fryses og zoomes. På skærm B vises livebilleder i fuldskræmsvisning.

### Fjernstyring og drift

Det indbyggede webprogram kan bruges til livevisning, afspilning og konfiguration via et netværk; det er ikke nødvendigt at installere yderligere software til visning. Fire brugere kan styre Bosch 400-serien samtidigt.

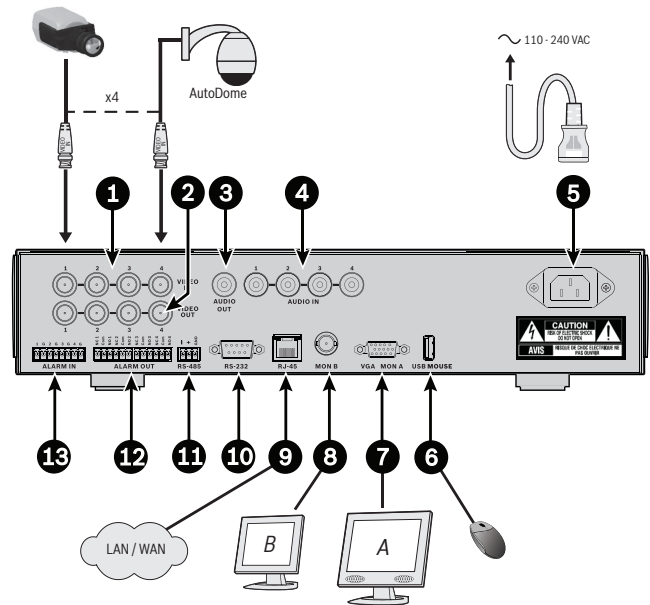
Bosch 400-serien har ægthedskontrol ved både lokal afspilning og fjernafspilning for at sikre optagelsernes integritet. Bosch 400-seriens Archive Player medfølger til afspilning af sikre videofiler.

### Funktioner

Bosch 400-serien har følgende funktioner:

- 4 autoterminerende kameraindgange med gennemsløjfning
- 1 eller 4 audioindgange
- Samtidig livevisning, optagelse og afspilning
- 10/100Base-T Ethernet-port til LAN- eller WAN-forbindelse
- RS232 og RS485 seriel port til seriel kommunikation
- VGA hovedskærmudgang plus CVBS til spotskærm
- Adskillige kvalitetsindstillinger for VGA-udgang
- Fuldskræmsvisning og quadvisninger i livetilstand og afspilningstilstand
- Afspil én eller flere kanaler ved visning af livebilleder fra de andre kanaler
- Spotskærmudgang med sekvensvisning
- Audioudgang (mono)
- Bevægelsesdetektering
- Flere søgetilstande, herunder smart search (søgning efter bevægelse på optagede billeder)
- 4 kontaktindgange (alarm) og 1 eller 4 alar mudgange
- Detektering af videotab
- Alarmlyd
- Styring af kameras panorering, vipning og zoom via RS485/RS232
- Understøtter Bosch- og Pelco-protokoller
- Lokal arkivering via USB
- Lokal arkivering via indbygget dvd-brænder (avanceret model)

### Installations- og konfigurationsnoter



Forbindelser bag på DVR 400 (Avanceret version)

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Kameraindgange        | 8. Skærm B-udgang               |
| 2. Kameraudgange         | 9. RJ45-netværksstik            |
| 3. Audio udgang          | 10. RS232-stik                  |
| 4. Audioindgang(e)       | 11. RS485-stik til dome-styring |
| 5. Strømskik             | 12. Alarmudgang(e)              |
| 6. Stik til USB-mus      | 13. Alar mindgange              |
| 7. VGA-udgang på skærm A |                                 |

### Tekniske specifikationer

#### Elektriske data

#### Nominel spænding og effekt

Strømindgang 120-230 VAC  $\pm 10\%$ ; 0,5 A; 50/60 Hz

#### Video

Videostandard	SVGA PAL/NTSC autoregistrering
Live-opløsning	SVGA: 800x600, 1024x768 eller 1280x1024 PAL: 720x576, NTSC: 720x484
Digital zoom	2 gange
AGC	Automatisk justering af forstærkning for hver videoindgang
Komprimering	H.264
Indgange	Composite video 1 Vpp, 75 ohm, automatisk terminering
Udgange	Skærm A: VGA RGB Skærm B: 1 Vpp, 75 ohm, synk. 0,3 V $\pm 10\%$

**Audio**

Indgange	Mono RCA, 1,0 Vpp
Udgang	Mono RCA, 1,0 Vpp
Komprimering	ADPCM
Samplingshastighed	16 kHz pr. kanal
Bithastighed	8-bit

**Alarmhåndtering**

Indgange	4 indgange konfigurerbar NO/NC, maks. indgangsspænding 15 VDC
Udgange	1 eller 4 relæudgange, konfigurerbar NO/NC, maks. nominel 30 VAC, 30 VDC 0,5 A, kontinuertlig

**Styring**

RS232	Udgangssignaler iht. EIA/TIA-232-F, maks. indgangsspænding ±25 V
RS232-support	Bosch-kameraer via RS232/tofaset omformer
RS485	Udgangssignaler iht. RS485, maks. signalsspænding -8 til +12 V
RS485-support	Bosch-kameraer og Pelco P og D

**Stik**

Videointgange	4 Looping BNC, automatisk terminering
Skærm	1 VGA d-SUB, 1 BNC
Alarmstik	Skrueterminalindgange, kabeldiameter AWG26-16 (0,13-1,5 mm)
Lydindgange	1 eller 4 RCA (CINCH)
Audio-udgang	1 RCA (CINCH)
Ethernet	RJ45, 10/100 BaseT i henhold til IEEE802.3
RS232	DB9-hanстик
RS485	Skrueterminaludgang, kabeldiameter AWG28-16 (0,08-1,5 mm)
USB	Type A-stik USB 1.1 bagpå til musen USB 2.0 foran til musen eller USB-hukommelsesenheden

**Lagring**

Harddisk	1 SATA-harddisk
----------	-----------------

**Videoptagelse**

Optagelseshastighed (BPS)	
NTSC	Maks. 30 BPS pr. kanal, konfigurerbar: 30, 15, 7,5, 5, 3, 1
PAL	Maks. 25 BPS pr. kanal, konfigurerbar: 25, 12,5, 6,25, 5, 2,5, 1
Optagelseskvalitet	Bedste, Høj, Normal, Lav, Laveste
Gennemsnitlig optagelseskapacitet	
CIF, Normal, 25/30 BPS	PAL: 550 timer, NTSC: 685 timer
CIF, Normal, 6,25/7,5 BPS	PAL: 1400 timer, NTSC: 1700 timer

**Videoptagelse**

2CIF, Normal, 12,5/15 BPS	PAL: 460 timer, NTSC: 575 timer
4CIF, Normal, 6,25/7,5 BPS	PAL: 370 timer, NTSC: 460 timer

**Maks. optagelseshastigheder**

Lokal stream 4 kanaler	
4CIF	PAL: 6 BPS, NTSC: 7,5 BPS
2CIF	PAL: 12,5 BPS, NTSC: 15 BPS
CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
Lokal stream 2 kanaler	
4CIF	PAL: 12,5 BPS, NTSC: 15 BPS
2CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
Lokal stream 1 kanal	
4CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
2CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS
Ekstern (netværk) stream 4 kanaler	
CIF	PAL: 12,5 BPS, NTSC: 15 BPS
Ekstern (netværk) stream 2 kanaler	
CIF	PAL: 25 BPS, NTSC: 30 BPS

**Visningstilstande**

Skærm A	Fuld, quad (live og afspilning), Fuld sekvens, alarmopkald (live)
Skærm B	Fuld, fuld sekvens, alarmopkald (live)

**Optagelsestilstande**

Normal partition	Konstant optagelse (med eller uden overskrivning)
Hændelsespertition	Indgangs- og bevægelsesoptagelse (med eller uden overskrivning)

**Mekaniske data**

Dimensioner (BxDxH)	357 x 362 x 78 mm (14,1 x 14,2 x 3,1") uden kabling
Vægt	4,7 kg (10,34 lb) ca.

**Omgivelser****Temperatur**

- i drift	+0 °C til +40 °C (+32 °F til +104 °F)
- ved opbevaring	-40 °C til +70 °C (-40 °F til +158 °F)

**Luftfugtighed**

- i drift	<93% ikke-kondenserende
- ved opbevaring	<95% ikke-kondenserende

### Elektromagnetisk kompatibilitet

#### EMC-krav

- USA	FCC afsnit 15, klasse B
- EU	EU-direktiv 89/336/EØF
	Immunitet: EN50130-4
	Emission: EN55022 Klasse B
	Harmoniske oversvingninger: EN61000-3-2
	Spændingsudsving: EN61000-3-3

#### Sikkerhed

- USA	UL60950-1
- EU	CE, EN60950-1
- Canada	CAN/CSA—C2.2 nr. 60950-1

### Bestillingsoplysninger

<b>DVR-430-04A050 430-serien DVR</b>	<b>DVR-430-04A050</b>
430-serien DVR, 4 kanaler, 500 GB	

<b>DVR-451-04A050 451-serien DVR</b>	<b>DVR-451-04A050</b>
451-serien DVR, 4 kanaler, 500 GB	