


**BOSCH**

Életre tervezve

## 400-as sorozatú videorögzítő



- ▶ 4 csatornás, valós idejű H.264 felvétel
- ▶ Készítsen és nézzen videofelvételt CIF, 2CIF vagy 4CIF felbontásban
- ▶ Beépített webes elérési felület távoli megtekintéshez, lejátszáshoz, felügyelethez és konfiguráláshoz.
- ▶ VGA- és analóg monitorkimenet támogatása (akár 1280x1024)
- ▶ Kettős adatfolyam helyi rögzítéshez és távoli megtekintéshez
- ▶ Intelligens keresés
- ▶ Bosch és más gyártótól származó PTZ kameravezérlés lehetősége

A 400-as sorozatú Bosch videorögzítő négycsatornás digitális berendezés, amely a legújabb H.264 tömörítési technológiát alkalmazza. A böngészőalapú videokezelésre szolgáló, beépített webszerverrel rendelkező 400-as sorozat teljes mértékben integrált, önálló videotechnikai eszköz, a csomagolásból kivéve azonnal használatra kész.

Az alap- és bővített kialakításban is kapható 400-as sorozatot rendkívül megbízható, kompakt kialakítás jellemzi, amely minimálisra csökkenti a karbantartási- és üzemeltetési költségeket. Az alapverzió egy hangbemenettel, a bővített pedig négy hangbemenettel és DVD-íróval rendelkezik.

### Rendszeráttekintés

A 400-as sorozatú Bosch videorögzítők kihasználják a legújabb H.264 tömörítési technológia előnyeit, amely hatékonyabb videotömörítést tesz lehetővé. Kisebb tárhelyre és sávszélességre van szükség, a jobb képminőség előállításával mellett. A 400-as sorozat több video- és hangjelet rögzít, ezzel egyidejűleg az élőképek többképernyős megjelenítését és lejátszását is biztosítja. A sokoldalú keresési és lejátszási szolgáltatások a videofelvétel gyors visszakeresését és megtekintését biztosítják.

### Rögzítés

A 400-as sorozat kialakításának kulcsszava az egyszerű használat. Mindössze csatlakoztatni kell a kamerákat és a tápellátást, majd az egység automatikusan megkezd a felvételkészítést. A rögzítés a háttérben történik anélkül, hogy szükség lenne kezelői beavatkozásra.

A H.264 tömörítési technológia használata akár 30%-kal csökkenti a felvételek fájl méretét a normál MPEG-4-hez képest, a képminőség feláldozása nélkül. A 400-as sorozatú Bosch videorögzítő akár 25 (PAL) vagy 30 (NTSC) képet rögzít másodpercenként és csatornánként, CIF-felbontással. 2CIF és 4CIF felbontással is készíthető felvétel, a felvételi képátviteli sebesség csökkentése mellett. A maximális rugalmasság érdekében a felvétel sebessége és minősége csatornánként külön állítható be.

Az archivált tartalom két partícióra oszlik. A riasztásrögzítéseket (bemeneti- és mozgásriasztások) tárolja az egyik partíció, a folyamatos felvételeket pedig a másik. Szükség esetén felülírási mód választható ki külön-külön mindkét partícióhoz.

### Dómvezérlés

A 400-as sorozat RS-232 és RS-485 soros kommunikáción keresztül vezérli a PTZ kamerákat. Támogatja a PTZ-eszközöket, köztük a Bosch moduláris felépítésű AutoDome és AutoDome Easy II kamerákat.

## Riasztások

A típusok mindegyike számos riasztáskezelő- és telemetrikus vezérlési funkcióval rendelkezik. A riasztási funkciók közé tartozik bármely kamerabemenetről érkező kép, felhasználó által meghatározott részein történő mozgásérzékelése.

## Helyi felügyelet és üzemeltetés

Az egység egyszerűen üzemeltethető és programozható a képernyőn megjelenő menürendszeren keresztül, az előlapon található vezérlőgombokkal, az egérrel vagy a távvezérlővel. Két monitorkimenet biztosítja a teljes képernyős, a négyképes (csak a főmonitor) és a sorozatos megjelenítést.

Hurkolható, automatikus lezárású videobemenetek és -kimenetek, hangbemenetek és -kimenet, riasztási bemenetek és -kimenetek találhatóak a hátlapon. A VGA-csatlakozó szolgálja a kimenetet az „A” monitorhoz (főmonitor). A „B” monitorhoz (spotmonitor) CVBS-videokimenet is biztosított. Az „A” monitoron az élőkép és a lejátszás teljes képernyőn, vagy quad nézetben jelenik meg. A képek kimeríthetők és nagyíthatók. A „B” monitor teljes képernyős élőképet jelenít meg.

## Távvezérlés és üzemeltetés

A beépített webes alkalmazás hálózaton keresztüli használatával lehetővé válik az élő megtekintés, lejátszás és konfiguráció, azaz nincs szükség további szoftver telepítésére az eléréshez. A Bosch 400 sorozatot négy felhasználó felügyelheti egy időben.

A Bosch 400 sorozat hitelességvizsgáló funkciót is tartalmaz mind a helyi-, mind a távoli lejátszáshoz, ezzel garantálva a felvételek sértetlenségét. A Bosch 400 sorozatnál Archive Player áll rendelkezésre a biztonságos videofájlok lejátszásához.

## Főbb funkciók

A Bosch 400 sorozat fontosabb jellemzői:

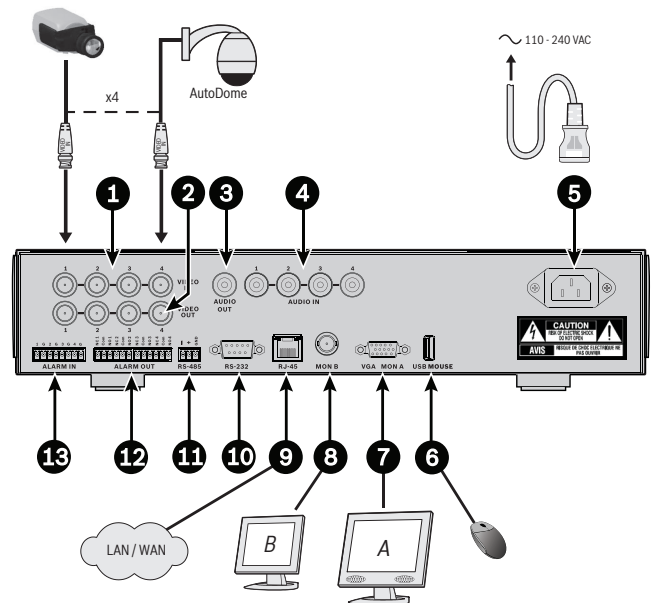
- 4 hurkolható, automatikus lezárású kamerabemenet
- 1 vagy 4 hangbemenet
- Egyidejű élő megtekintés, rögzítés és lejátszás
- 10/100Base-T Ethernet port a LAN, vagy WAN csatlakozáshoz
- RS232 és RS485 soros port a soros kommunikációhoz
- VGA központi monitorkimenet és CVBS a spotmonitorhoz
- Számos VGA kimeneti minőségi beállítás
- Teljes képernyős- és négyképes megjelenítési lehetőségek élőképes és lejátszási módban
- Egy vagy több csatorna lejátszása, más csatornák élőképeinek megjelenítése közben
- Spot monitorkimenet szekvencia megjelenítéssel
- Hangkimenet (monó)
- Mozcásérzékelés
- Többféle keresési mód (mozgáskeresés a rögzített képeken)

- 4 kontaktus (riasztási) bemenet és 1 vagy 4 riasztási kimenet
- Videojelvesztés észlelése
- Hallható riasztás
- PTZ kameravezérlés RS485 és RS232 kapcsolaton keresztül
- Bosch- és Pelco protokollok támogatása
- Helyi archiválás USB-porton keresztül
- Helyi archiválás beépített DVD-írón keresztül (bővített típus)

## Tanúsítványok és engedélyek

Régió	Tanúsítvány	Declaración of Conformity
Európa	CE	Declaration of Conformity
Egyesült Államok	UL	Declaration of Conformity
	FCC	Declaration of Conformity
Kanada	CSA	Declaration of Conformity

## Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet



Csatlakozások a DVR 400 hátlapján (bővített verzió)

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kamerabemenetek          | 8. „B” monitor kimenete             |
| 2. Kamerakimenetek          | 9. RJ45 hálózati csatlakozó         |
| 3. Hangkimenet              | 10. RS232 csatlakozó                |
| 4. Hangbemenet(ek)          | 11. RS485 csatlakozó dómvezérléshez |
| 5. Tápcsatlakozó            | 12. Riasztási kimenet(ek)           |
| 6. USB-egércsatlakozó       | 13. Riasztási bemenetek             |
| 7. „A” monitor VGA-kimenete |                                     |

## Műszaki specifikációk

### Elektromos jellemzők

#### Névleges feszültség és teljesítmény

Tápbemenet	120–230 VAC ±10%; 0,5 A; 50/60 Hz
------------	-----------------------------------

### Videó

Videoszabvány	SVGA PAL / NTSC automatikus felismerés
---------------	---

Élő képfelbontás	SVGA: 800x600, 1024x768 vagy 1280x1024 PAL: 720x576, NTSC: 720x484
------------------	---

Digitális zoom	Kétszeres
----------------	-----------

AGC	Automatikus erősségbeállítás minden videobemeneten
-----	--

Tömörítés	H.264
-----------	-------

Bemenetek	Kompozit videó 1 Vpp, 75 ohm, automatikus vonallezárással
-----------	---

Kimenetek	„A” monitor: VGA RGB „B” monitor: 1 Vpp, 75 ohm, szinkr. 0,3 V ±10%
-----------	---

### Audió

Bemenetek	Monó RCA, 1,0 Vpp
-----------	-------------------

Kimenet	Monó RCA, 1,0 Vpp
---------	-------------------

Tömörítés	ADPCM
-----------	-------

Mintavételi frekvencia	16 kHz csatornánként
------------------------	----------------------

Átviteli sebesség	8 bites
-------------------	---------

### Riasztáskezelés

Bemenetek	4 konfigurálható bemenet NO/NC, max. bemeneti feszültség 15 VDC.
-----------	--

Kimenetek	1 vagy 4 relékimenet, konfigurálható NO/NC, max. névleges 30 VAC - 30 VDC; 0,5 A folyamatos
-----------	---

### Vezérlés

RS232	Kimeneti jelek az EIA/TIA-232-F szabványnak megfelelően, max. bemeneti feszültség: ±25 V
-------	--

RS232 támogatása	Bosch dómok RS232/Bi-phase konverteren keresztül
------------------	--

RS485	Kimeneti jelek az RS485-nek megfelelően, max. jelfeszültség: -8 – +12 V
-------	---

RS485 támogatása	Bosch dómok és Pelco P és D
------------------	-----------------------------

### Csatlakozók

Videobemenetek	4 hurkolt BNC, automatikus lezárás
----------------	------------------------------------

Monitor	1 VGA d-SUB, 1 BNC
---------	--------------------

Riasztócsatlakozók	Csavaros csatlakozóbemenetek, kábelkeresztmetszet: AWG26-16 (0,13-1,5 mm)
--------------------	---

Audiobemenetek	1 vagy 4 RCA (CINCH)
----------------	----------------------

Hangkimenet	1 RCA (CINCH)
-------------	---------------

Ethernet	RJ45, 10/100 BaseT az IEEE802.3 szabványnak megfelelően
----------	---

RS232	DB9 apacsatlakozó
-------	-------------------

### Csatlakozók

RS485	Csavaros csatlakozókimenet, kábelkeresztmetszet: AWG28-16 (0,08-1,5 mm)
-------	---

USB	'A' típusú csatlakozó USB 1.1 a hátlapon egér csatlakoztatásához USB 2.0 az előlapon egér vagy USB-memóriaeszköz csatlakoztatásához
-----	---

### Tárhely

Merevlemezek telepítése	1 SATA merevlemez
-------------------------	-------------------

### Videofelvétel

Rögzítési frekvencia (kép/mp):

NTSC	Max. 30 IPS csatornánként, konfigurálható: 30, 15, 7,5, 5, 3, 1
------	--

PAL	Max. 25 IPS csatornánként, konfigurálható: 25; 12,5; 6,25; 5, 2,5; 1
-----	---

Felvétel minősége	Legjobb, kiváló, normál, gyenge, leggyengébb
-------------------	--

Átlagos felvételi kapacitás

CIF, normál, 25/30 IPS	PAL: 550 óra, NTSC: 685 óra
------------------------	-----------------------------

CIF, normál, 6,25/7,5 IPS	PAL: 1400 óra, NTSC: 1700 óra
---------------------------	-------------------------------

2CIF, normál, 12,5/15 IPS	PAL: 460 óra, NTSC: 575 óra
---------------------------	-----------------------------

4CIF, normál, 6,25/7,5 IPS	PAL: 370 óra, NTSC: 460 óra
----------------------------	-----------------------------

### Maximális felvételi sebességek

Helyi adatfolyam, 4 csatorna

4CIF	PAL: 6 IPS, NTSC: 7,5 IPS
------	---------------------------

2CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
------	-----------------------------

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

Helyi adatfolyam, 2 csatorna

4CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
------	-----------------------------

2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
------	---------------------------

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

Helyi adatfolyam, 1 csatorna

4CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
------	---------------------------

2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
------	---------------------------

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

Távoli adatfolyam (hálózat), 4 csatorna

CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
-----	-----------------------------

Távoli adatfolyam (hálózat), 2 csatorna

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

### Megjelenítési módok

„A” monitor	Teljes képernyő, quad (élőkép és lejátszás), Teljes képernyő, szekvencia, riasztási képek (élő)
-------------	--

„B” monitor	Teljes képernyő, szekvencia, riasztási képek (élő)
-------------	--

**Rögzítési módok**

Normál partíció	Folyamatos rögzítés (felülírással- vagy anélkül)
Eseménypartíció	Bemeneti- és mozgásrögzítés (felülírással vagy anélkül)

**Mechanikus jellemzők**

Méret (Szé x Mé x Ma)	357 x 362 x 78 mm kábelezés nélkül
Tömeg	kb. 4,7 kg

**Környezeti feltételek****Hőmérséklet**

- Üzemi	0°C – +40°C
- Tárolási	-40 °C - +70 °C

**Páratartalom**

- Üzemi	<93%, nem kondenzálódó
- Tárolási	<95%, nem kondenzálódó

**Elektromágneses kompatibilitás****EMC követelmények**

- USA	FCC 15. rész, B osztály
- EU	EMC 89/336/EGK irányelv
	Védettség: EN50130-4
	Kibocsátás: EN55022 B osztály
	Harmonikus: EN61000-3-2
	Feszültségingadozások: EN61000-3-3

**Biztonság**

- USA	UL60950-1
- EU	CE, EN60950-1
- Kan.	CAN/CSA–C2.2 no. 60950-1

**Rendelési információ**

**DVR-451-04A050 451-es sorozatú DVR      DVR-451-04A050**  
451-es sorozatú DVR, DVD, 4 csatorna,  
500 GB