

## KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

# TechSon

## DVR 556 és 556U

### DIGITÁLIS VIDEO RÖGZÍTŐKHÖZ

#### TC DVR 556



4 VIDEO CSATORNÁS  
alapváltozat

---

4 VIDEO CSATORNÁS  
USB kimenetes változat

#### TC DVR 556 U



#### TC DVR 556 UN



4 VIDEO CSATORNÁS  
USB + hálózati  
kimenetes változat

---

16 VIDEO CSATORNÁS  
USB + hálózati  
kimenetes változat

#### TC DVR 1656 UN



## Műszaki adatok

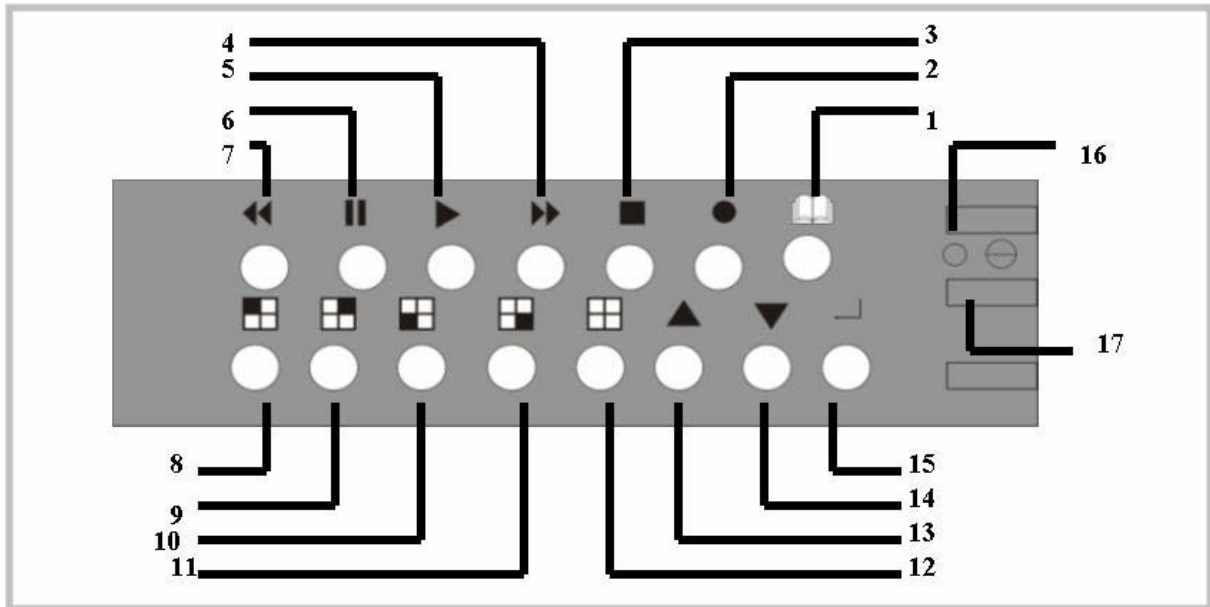
Képtömörítési mód	Advanced M-JPEG	
Video jel bemenet	NTSC	PAL
IKépfelbontás	720 X 480	720 X 576
Megjelenítési sebesség	120 fps (4 x 30 fps)	100 fps (4 x 25)
Rögzítési felbontás	Egyedi mód	640 x 448
	Quad mód	640 x 448 (teljes)
Képsűrűség	Egyedi mód	7.5 fps
	Quad mód	30 fps
Rögzítési módok	Folyamatos / Ütemezett / Riasztás / Mozgás	
Megjelenítési mód	Teljes képernyő / Quad	
Video bemenet	4 x BNC, 1.0Vp-p 75Ω	
Audio bemenet	Nincs	
Audio kimenet	Nincs	
Video kimenet	2 x BNC, 1.0Vp-p 75Ω , 1 x S-Video	
Mozgásérzékelés	Kameránként állítható érzékenység	
Eseménytár	64 bejegyzés	
Gyors esemény visszajátszás	Igen	
Kimentés	HDD, USB 2.0 (U típus)	
Keresési módok	Dátum-idő, esemény	
Alarm bemenet	4 x Alarm bemenet, N-O vagy N-C típus, TTL bemenet	
Alarm kimenet	1x Alarm kimenet , N-O típus, relé kimenet	
Hangjelzés	Be / Ki	
Hálózati csatlakozás	Nincs	
Tápellátás	12V DC 3A	
Működési hőmérséklet	-10°C ± 50°C	
Súly	4 Kg	

### A TechSon DVR 556 alaptulajdonságai:

- 4 video bemenet (BNC)
- 2 video kimenet (BNC) és 1 S-video kimenet Mindhárom kimeneten ugyanaz a kép látszódik!
- **Működési mód:** simplex egy időben vagy felvételt készít vagy felvételt játszik vissza.
- **Felvételi sebesség:** állítható, 25, 12, 8, 6, 4, 3, 2, 1 kép/mp. Ez a felvételi sebesség a bekapcsolt kamerák közt egyformán oszlik el, Pl. 12 kép/mp 4 kamera esetén 3 kép/mp. kameránként. Kameránként különböző felvételi sebességet nem lehet beállítani.
- **Audio csatorna rögzítésére nincs mód!**
- **Élőkép:** 25 Kép/mp. Nagy felbontású, egyedi, osztott, vagy léptetett.
- **Felvételi módok:** Folyamatos, video mozgásérzékelőre, vagy külső kontaktusra.
- **Felvétel ütemezés:** óránként, 24 órás ciklusban. Heti ütemezés nincs.
- **Merevlemez:** A készülék 2 db, maximum egyenként 400GB-os merevlemez fogad master-slave üzemben (egy mobil rack-ben egy a készülék belsejében). Ajánlott merevlemezgyártók: SEAGATE, IBM Hitachi **Nem támogatott gyártó: SAMSUNG**
- **Video mozgásérzékelés:** van, állítható érzékenység de nem maszkolható.

- **A felvételek visszakeresése** 64 esemény bejegyzésig, vagy idő alapján lehetséges.
- **USB kulcs:** Az U típus rendelkezik egy USB 2.0 kimenettel, amin keresztül felvételeket archiválhatunk USB memória kulcsra (memory pen). Más dologra nem használható. Az így kimentett felvételek csak a DVR saját szoftverével játszhatóak le Windows-os környezetben


### A TechSon DVR 556 kezelése:






Az előlapon található gombok és jelölések:


- 1 - MENÜ gomb: belépés a beállításokhoz
- 2 - RECORD gomb: felvétel indítása
- 3 - STOP gomb: a felvétel és a visszajátszás megállítása. A felvétel leállításakor jelszót kér a készülék (a jelszó alapesetben 111111 azaz a gomb hatszor)
- 4 - FF gyors előretékerés gomb: A felvétel visszajátszását gyorsíthatjuk.
- 5 - PLAY visszajátszás gomb: belépés a visszajátszás menübe
- 6 - PAUSE pillanat megállítási gomb: a kép megállítása visszajátszáskor
- 7 - REV visszajátszás gomb: a felvétel visszafelé lejátszása
- 8 - 1 kamera bemenet választó gomb
- 9 - 2 kamera bemenet választó gomb
- 10 - 3 kamera bemenet választó gomb
- 11 - 4 kamera bemenet választó gomb
- 12 - 4-es osztott kép (QUAD) választó gomb
- 13 - Föl gomb: a menükben való léptetés
- 14 - Le gomb a menükben való léptetés
- 15 - SELECT kiválasztógomb: a menükben való változtatás és az élőképen az automatikus léptetés gombja
- 16 - Zöld LED A készülék bekapcsolt állapotát jelző fény
- 17 - Piros LED A merevlemez írása közben villogó fény (a folyamatos világítás hibára utalhat!)

## A TechSon DVR 556 beüzemelése:

- **Merevlemez beszerelése:** Feszültségmentes állapotban helyezzük merevlemezt. Ha csak egy HDD-t használunk, akkor az Master-ként legyen jumper-elve. Ha két merevlemezt használ, akkor a mobil rack-ben lévő legyen a Master a belső, pedig a Slave.
- **A készülék csak a hozzá adott 12V DC 4A tápegységről működik megfelelően.**
- A DVR a hátulján lévő billenő kapcsoló I állásában kapcsolódik be.
- **A bekapcsolás után a rendszer egy merevlemez ellenőrzést végez.** Ha szükséges a felismert új HDD-k formattálása, a „Merevlemez formázása szükséges” felirat jelenik meg. Ez esetben nyomjunk  gombot, ezzel nyugtázva a formázást. Ha a HDD formázott, a felismerés után az osztott kép jelenik meg.

- 1. A DVR bekapcsolás után alaphelyzetben, 4-es osztásban mutatja a kamera képeket.** Ha nem használtuk ki mind a négy bemenetet vagy valamelyik kamera hibás (ellenőrizze, hogy kap-e tápot) akkor az adott bemeneten fekete képet és egy villogó „VIDEO HIANY” feliratot mutat.  
**Ha 30mp-ig nem nyúlunk a kezelőgombokhoz, akkor a DVR automatikusan elindítja a folyamatos rögzítést minden csatornán.**
- 2. Belépés a főmenübe. A menübe lépéshez állítsuk le a rögzítést STOP gomb, majd jelszó:** ez alapbeállításban a”  „képnézet hatszori megnyomása, majd nyomjuk meg a MENÜ  gombot.
- 3. A menüben a „▲” „▼” gombokkal le és fel léphetünk, a „↔” gombbal beléphetünk az adott menüpontba és változtatunk a beállításon, a MENÜ  gombbal nyugtázzuk a változtatást, illetve kilépünk a menüből.**
- 4. KAMERA KIVÁLASZTÁS:** itt ki- és bekapcsolhatjuk a kamera bemeneteket. A nem használt bemeneteket kapcsoljuk ki!
- 5. FELVÉTEL KIVÁLASZTÁS:** itt ki- és bekapcsolhatjuk a bemenetek rögzítését, azaz, ha van olyan kamera, amelyet csak nézni szeretnénk, de rögzíteni nem, azt itt kapcsoljuk ki.
- 6. FELVÉTELI MÓD:** Ez lehet **EGYEDI** vagy **QUAD** (4-es osztott). Az egyedi módban minden kamerát külön-külön rögzít, a quad módban, pedig az osztott képet.
- 7. FELVÉTELI SEBESSÉG:** A felvett képek száma másodpercenként. 3-4 kamera esetén ajánlott a 25 kép/mp. beállítás, 2-nél a 12 és 1 kameránál a 6 kép/mp beállítás a már megfelelő
- 8. VIDEO MINŐSÉG:** Ez a tömörítés mértékét adja meg, ez befolyásolja a visszajátszott képek minőségét és a merevlemezen tárolható mennyiséget. Ajánlott a **MAGAS** képminőség!
- 9. FELVÉTEL ÜTEMEZÉS:** Itt beállítható a rögzítő felvételének módja a nap 24 órájában 1 órás bontásban.  
Jelölések:
  - - **ebben az időszakban nincs rögzítés**
  - T – ebben az időszakban folyamatosan rögzít minden kamerát**
  - S – ebben az időszakban a mozgásérzékelés szerint beállított módon történik felvétel, minden kameráról külön-külön. Pl. ha csak mozgásérzékelésre szeretnénk felvételt készíteni, töltsük ki az egész sort S betűkkel**


## 10. ALMENÜ:

**JELSZÓ VÁLTOZTATÁS:** a gyári jelszót módosíthatjuk. Bármelyik gomb lehet a jelszó része, kivéve a „menü”  gomb.

**IDŐ BEÁLLÍTÁS:** Fontos, hogy megadjuk a pontos időt, mert a visszakeresés nehézkes lesz!

**SZÍN BEÁLLÍTÁS:** a képeket optimalizálhatjuk fényerő és kontraszt beállításával.

**DÁTUM FORMÁTUM:** ajánlott az év/hó/nap beállítás

**LÉPTETÉSI IDŐ:** az élőképen választhatunk a quad, az egyedi és az  gomb megnyomásával a léptetett nézetből. Ez az időhatározza meg, hogy milyen sűrűn következzenek egymás után a képek

**AUTOMATA FELVÉTEL:** ha nem nyomunk meg gombot 30mp-en belül a menüben vagy nem indítjuk el a felvételt kézzel, akkor a készülék automatikusan felvételt indít az ütemezésben megadottak szerint. **Kapcsoljuk BE állásba!**

**VIDEO HIÁNY HANG:** ha megszűnik egy vagy több kamera jele (kábelszakadás, táphiba) akkor a készülék ezt hangjelzéssel jelzi.

Válasszuk a rövid, vagy a hosszú hangjelzési módot.

## 11. MEREVLEMEZ BEÁLLÍTÁS

**FELÜLÍRÁS ENGEDÉLYEZÉS:** ha megtelt a merevlemez, akkor a legrégebbi esemény felülírásával egy folyamatosan frissülő adatbázist kapunk.

**Minden esetben ajánlott az engedélyezés!**

**SLAVE HDD AKTÍV:** ha nem használjuk a második merevlemezt, akkor kikapcsolhatjuk annak ellenőrzését, ezzel meggyorsítva az elindulást.

**MASTER HDD FORMÁZÁS:** szükség esetén megformázhatjuk a rögzítőben lévő merevlemezeket. Ezzel azonban elveszítjük az összes eddig rögzített anyagot.

**Csak abban az esetben formázzuk a HDD-t, ha tisztában vagyunk vele, hogy minden adat el fog veszni!**

Itt még általános információkat kapunk a merevlemez kapacitásáról és a telítettségéről.

## 12. ÉRZÉKELŐ BEÁLLÍTÁS:

**ESEMÉNY FELVÉTELI IDŐ:** 5-30mp között állíthatjuk be, hogy egy esemény (mozgás vagy kontaktusbemenet változás) után milyen hosszú felvétel induljon.

Mindig az utolsó esemény bekövetkeztével indul az időzítés.

Elegendő az 5-10mp-es beállítás!

**ALARM KIMENETI IDŐ:** KI-5-10-...30-Folyamatos. Ha használjuk az riasztás kimenet kontaktust akkor ez a beállítás adja meg, hogy mennyi időre váltson állapotot az alarm kimnet.

Ha nem használjuk, legyen kikapcsolva!

**HARDVERES ÉRZÉKELŐ BEÁLLÍTÁS:** a készülék hátulján lévő szorító érintkezőkhöz kameránként beköthetünk egy-egy kontaktust, melynek állapotváltása eseményt idéz elő így felvétel indul. A bekötött kontaktus lehet N.O.

(alaphelyzetben nyitott), N.C. (alaphelyzetben zárt).

Ha nem csatlakoztatunk rá kontaktust akkor legyen NEM HASZNÁLT állásban!

**SZOFTVERES ÉRZÉKELŐ BEÁLLÍTÁS:** a DVR folyamatosan figyeli a video jeleket, ha változás történik (mozgás a képen) akkor az eseményt idéz elő, és felvétel indul. Minden kameránál külön-külön figyeli a változást.

Az érzékenység beállításával finomíthatunk a felvételek elindításán. Ha sok a zavaró körülmény, akkor állítsuk alacsonyabbra, ha nincs akkor érzékenyebbre.

**Mindenképpen válasszunk 1-9-ig mert a KI állásban nem figyeli a mozgást!**

## 13. NYELV: Válasszuk ki a számunkra megfelelő nyelvet

## Felvételek visszánézése:

A DVR az elkészült felvételeket adatbázisban tárolja. A szimplex működés miatt egyszerre csak rögzíteni vagy csak visszánézni tudunk. A felvételi idő függ a merevlemez(ek) kapacitásától.

1. Nyomjuk meg a PLAY ► gombot
2. Válasszunk eseményt a listából (63 bejegyzés)
3. Ha nincs már az eseménylistában a keresett időpont, akkor nyomjuk meg a ►► gombot az idő alapú kereséshez.
4. Ha megvan a keresett időpont, akkor nyomjuk meg újra a PLAY ► gombot. Ekkor elindul a felvétel lejátszása.  
Itt tudunk: gyorsítani, lassítani, képenként léptetni megállítani a felvételt, választhatunk a kamerák nézetéből stb.
5. Ha befejeztük a visszánézést, akkor a STOP ■ gombbal visszatérhetünk az élőképhez. A RECORD ● gombbal indíthatjuk el az ütemezés szerinti felvételt.

## Archiválási útmutató, kimentési lehetőségek:

Ha megtaláltuk a keresett felvételt, akkor a következőképpen készíthetünk mentést (backup):

1. A DVR merevlemezét PC-be helyezve
2. USB memória kulcsra (pendrive)
3. Monitor kimeneten keresztül, video szalagra, vagy más digitalizálóra

Az 556 DVR-ok (15 gombos változat) tulajdonságaikban eltérnek egymástól, létezik sima, és U típus. A rövidítések jelentése:

### DVR 556 típus:

Nincs közvetlen kimentési lehetőség. A kivethető mobil rack fiók PC-be helyezésével lejátszhatóak a rajta lévő felvételek a CD-n mellékelt „USB host player PAL” program segítségével.

A program használatával visszánézhetjük a felvett eseményeket a PC-n keresztül, álló és mozgókép kimentést készíthetünk a szükséges részekről, mely ezáltal bármely Windows-os PC-n visszánézhetővé válik. Fontos, hogy a Windows-os környezetben a DVR merevlemezén nem láthatóak adatok, fájlok! Csak az USB-s szoftver képes lejátszani azt. Ha kimentést szeretnénk készíteni, akkor az az adott felvétel lejátszását jelenti, amit a szoftver a PC-merevlemezére újra lement. Ha tehát egy 1 órás felvételt szeretnénk archiválni, 1,2,3,4-es kamerákról vegyesen vagy külön-külön, akkor az annyi időt fog igénybe venni ameddig a visszánézés tart. Mindig az kerül elmentésre, ami éppen a képernyőn van, quad nézet, egyedi nézet stb.

Természetesen lehetőség van a monitor kimeneten keresztül video szalagra vagy más digitalizálóra történő kimentésnek is.

## DVR 556U típus:

A DVR rendelkezik egy USB 2.0 csatlakozóval. Ez felvételek archiválásakor használható USB pendrive-ra való mentésre. Az USB memória mérete nem korlátozott, azonban a gyártók és a típusok sokfélesége miatt nem mindegyik használható. Az ajánlott (teljes körűen tesztelt) típus: KINGSTON Data traveler II. sorozat.

### A kimentés folyamata:

1. **Állítsuk le a rögzítést a STOP gombbal** (jelszót kér).
2. **Csatlakoztassuk az USB pendrive-ot** a készülék hátlapján lévő portba (csak egyféleképpen lehet)
3. Ekkor a monitoron megjelenik az **USB ESZKÖZ FELISMERÉS... > USB ESZKÖZ NINCS KÉSZ...> USB ESZKÖZ KÉSZ...** felirat (~1mp)
4. A le és a fel nyíllal választhatunk: **↓ USB memória formázása ↑ Archiválás** menü. Ha még nem volt formázva, akkor az archiválás menübe lépés előtt szintén felteszi a formázás kérdést. **Ha a pendrive-unk megtelt, csak formázással tudjuk letörölni (minden rajta lévő adat elvész).**
5. Az archiválás menüben a visszajátszás menühöz hasonlóan látjuk az eseménylistát, tudunk időre keresni is, azonban visszajátszott képet itt nem látunk. **A REC gomb megnyomásával indul a kiválasztott esemény archiválása.** Meg kell adni, hogy hány mp-et archiváljunk a kezdéstől.
6. A kimentés alatt az élőképet látjuk és a kép alján látható az archiválás folyamata és az USB memória telítettsége %-ban.
7. Ha elkészült a kimentés, akkor az **USB FORMÁZÁS OK...** felirat látható **(valójában a kimentés fejeződött be)**
8. Ezek után az USB memória kulcsot csatlakoztassuk egy PC megfelelő portjához. Az kimentett fájlok szintén nem Windows-os formátumban vannak, ezért az USB-n nem látunk semmit.  
**A felvételek lejátszásához szintén az „USB host player PAL” programszükséges.** A lejátszás és a Windows-os formátumba való kimentés megegyezik a sima rögzítőnél HDD-ről való mentésnél leírtakkal.

A kimentés további lehetőségei megegyeznek a sima rögzítőnél leírtakkal

**Jegyzet:**