

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

TechSon

DVR 556UN

DIGITÁLIS VIDEO RÖGZÍTŐKHÖZ

TC DVR 556



4 VIDEO CSATORNÁS
alapváltozat

TC DVR 556 U

4 VIDEO CSATORNÁS
USB kimenetes változat



TC DVR 556 UN



4 VIDEO CSATORNÁS
USB + hálózati
kimenetes változat

TC DVR 1656 UN

16 VIDEO CSATORNÁS
USB + hálózati
kimenetes változat



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	1 RCA	
Audio kimenet	1 RCA	
Video kimenet	2 x BNC, 1.0Vp-p 75Ω , 1 x S-Video, 1 VGA	
Mozgásérzékelés	Kameránként állítható érzékenység, 2 db maszk	
Eseménytár	63 bejegyzés	
Gyors esemény visszajátszás	Igen	
Kimentés	HDD, USB 2.0, LAN	
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	10/100 Ethernet	
Tápellátás	12V DC 3A	
Működési hőmérséklet	-10°C ± 50°C	
Súly	4 Kg	

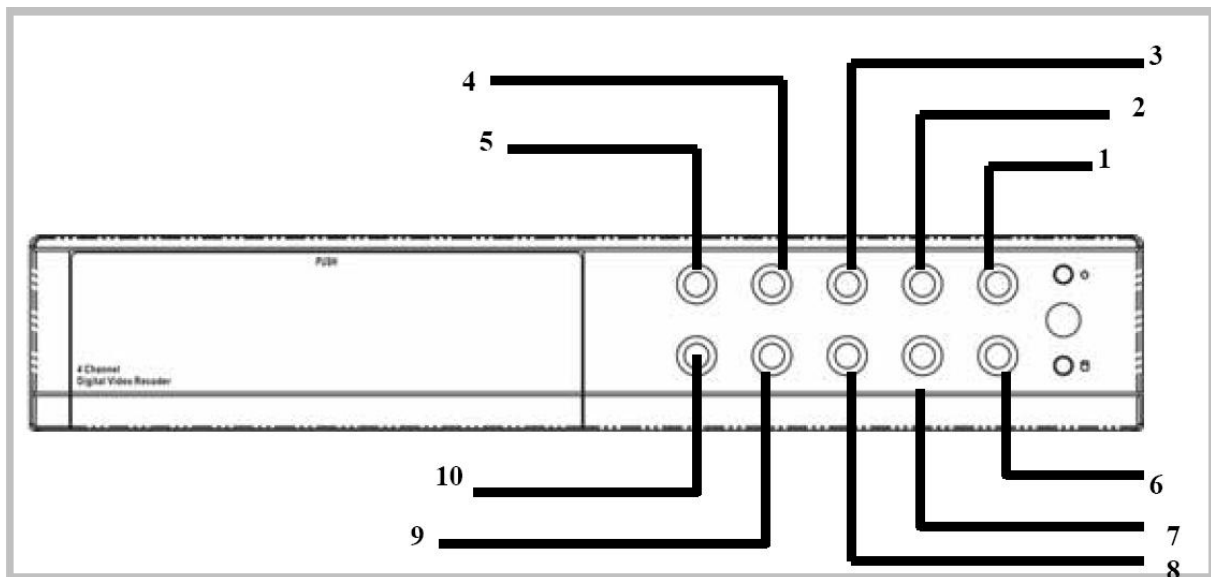
A DVR csomagban lévő eszközök

Eszköz	Mennyiség
Digitális Videó Rögzítő	1
Hálózati tápkábel	1
AC-DC tápegység 12V/5A	1
Szoftver CD	1




A TechSon DVR 556UN alaptulajdonságai:

- 4 video bemenet (BNC)
- 2 video kimenet (BNC) és 1 S-video kimenet Mindhárom kimeneten ugyanaz a kép látszódik!
- **Működési mód:** szimplex 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 rögzítés: 1 bemenet
- **Élőkép:** 100 Kép/mp (4x25fps). 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, kameránként két külön maszkkal.
- **A felvételek visszakeresése** 63 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
- **LAN:** A DVR helyi hálózatba köthető, így a saját betekintő szoftverével élő és visszajátszott képeket nézhetünk meg távolról, PC-n. Egy router segítségével internetre is köthetjük.


A TechSon DVR 556UN kezelése:






Az előlapon található gombok és jelölések:


- 1 - ● RECORD gomb: felvétel indítása
 - 2 - ■ STOP gomb: a felvétel és a visszajátszás megállítása. A felvétel leállításakor jelszót kér a készülék (a jelszó alapesetben 55555 azaz a  gomb hatszor)
 - 3 - ►► FF gyors előretekérés gomb: A felvétel visszajátszását gyorsíthatjuk.
 - 4 - ||► PAUSE /PLAY pillanat megállítás/visszajátszás gomb: belépés a visszajátszás menübe, a kép megállítása visszajátszáskor
 - 5 - ◀◀ REV visszajátszás gomb: a felvétel visszafelé lejátszása
 - 6 - ◀SELECT kiválasztásgomb: a menükben való változtatás és az élőképen az automatikus léptetés gombja
 - 7 - ▼ Le gomb a menükben való léptetés
 - 8 - ▲ Föl gomb: a menükben való léptetés
 - 9 -  MENÜ gomb: belépés a beállításokhoz
 - 10 -  4-es osztott kép (QUAD) választó gomb
- Zöld LED A készülék bekapcsolt állapotát jelző fény
 - Piros LED A merevlemez írása közben villogó fény (a folyamatos villogítás hibára utalhat!)

A TechSon DVR 556 UN beüzemelése:

- **Merevlemez beszerelése:** Feszültségmentes állapotban behelyezzük 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!

HANG FELVÉTEL: A készülék hátulján lévő AUDIO IN csatlakozóra kötött hang jel rögzítése Be-Ki.

NÉMÍTÁS: A készülék hátulján lévő AUDIO OUT csatlakozóra kötött hangforrás vezérlése. Nem erősített kimenet!

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.

FÉNYERŐ KONTRASZT: a képeket optimalizálhatjuk fényerő és kontraszt beállításával.

11. MEREVLEMEZ BEÁLLÍTÁS

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

Minden esetben ajánlott az engedélyezés!

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 telítettségről.

SLAVE HDD FORMÁZÁS: u.a. mint a MASTER merevlemeznel leírtaknál

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 kimenet.

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!

TERÜLET BEÁLLÍTÁS: A menüpontba lépés után az adott kamera képét látjuk rajra egy fehér hálóval. Ez a maszk, ami kitakarja a mozgást az érzékelés elől. A képen két üres négyzetet látunk, itt előforduló mozgás vált ki esemény, felvétel indítást. Ennek a két területnek a helyzete és a mérete módosítható.

- először az első terület helyzetét adhatjuk meg, az irányításhoz használjuk a ◀ ▶ és a ▲ ▼ gombokat.

- ha elhelyeztük, nyomjunk ↵ gombot

- most az első terület méretét adhatjuk meg, a méret változtatáshoz használjuk a ◀ ▶ és a ▲ ▼ gombokat.

- ha beállítottuk, nyomjunk ↵ gombot

- most a második terület helyzetét adhatjuk meg, az irányításhoz használjuk a ◀ ▶ és a ▲ ▼ gombokat.

- ha elhelyeztük, nyomjunk ↵ gombot

- most a második terület méretét adhatjuk meg, a méret változtatáshoz használjuk a ◀ ▶ és a ▲ ▼ gombokat.

- végül kilép az előző menübe

Folytassuk így a beállítást a többi kamerán is.

13. HÁLÓZATI BEÁLLÍTÁS:A készülék rendelkezik egy 10/100 Ethernet csatlakozóval (RJ45) amin keresztül csatlakozhatunk TCP/IP protokollú számítógépes hálózatokhoz. Ezzel lehetővé válik a helyi- vagy internetes hálózaton történő betekintés.

TÁVOLI KLIENS:Kapcsoljuk be a távoli betekintés engedélyezéséhez.

MAC CÍM: A hálózati kártya fizikai címe, nem módosítható.

IP CÍM: Hálózati cím, állítsunk be a tartománynak megfelelő, nem ütköző értéket.

MASZK: Alhálózati maszk, általában 255.255.255.0 a jó érték.

ÁTJÁRÓ: A tartomány átjárója (gateway).

PORT SZÁMA: A rögzítő a távoli kommunikációhoz két portot használ(data és stream) mindkét portot engedélyezni kell az esetleges tűzfalakon, vírusirtókon stb. Ezeket a portokat külső (internetes) becsatlakozás esetén át kell irányítani a belső hálózat felé (port forward). A készüléken 7 port-párból választhatunk, ha esetleg több DVR is van a rendszerben.

ROUTER BEÁLLÍTÁS

A router mint önálló hálózati eszköz elvégzi az Internetre történő becsatlakozást és fenntartja azt.

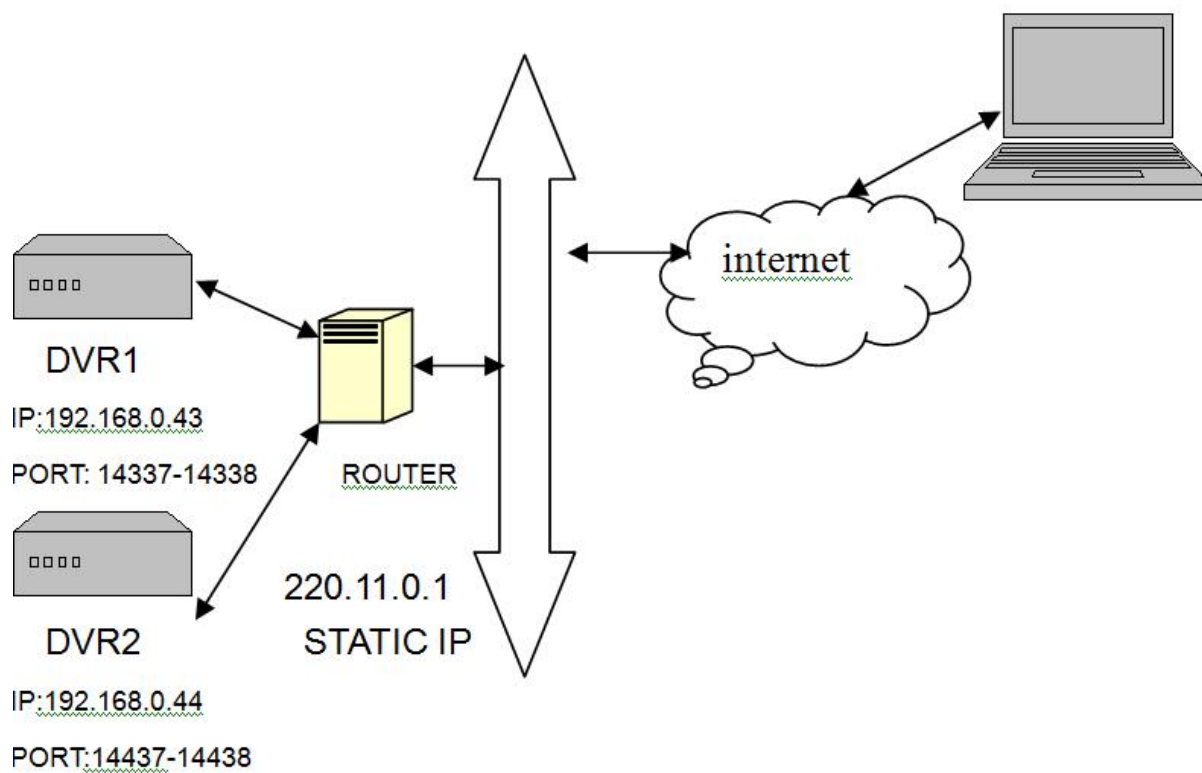
Távoli eléréskor mi ennek a routernek az IP címét látjuk, a DVR(-ek) pedig a router "mögötti" helyi hálózaton van. Ilyenkor a routerben be kell állítanunk az ún. PORT FORWARD-ot. Ezzel biztosítjuk az bejutást a DVR-hez.

Itt azt kell megadnunk, hogy távolról, adott porton bejövő kérést, milyen belső IP címre továbbítsuk

14337-14338 port > 192.168.0.43

14437-14438 port > 192.168.0.44


A routerek beállítása típusonként változhat, a pontos beállításokról kérjen tanácsot kereskedőjétől.



14. 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, ekkor a rendszer egyből elezdi a visszajátszást, a keresni akarunk a felvételek között, akkor nyomjuk meg a  MENÜ 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. Monitor kimeneten keresztül, video szalagra, vagy más digitalizálóra
2. A DVR merevlemezét PC-be helyezve
3. USB memória kulcsra (pendrive)
4. Ethernet csatlakozón keresztül helyi hálózaton AVI vagy MYS formátumban.

Kimentés HDD-ről:

A kivehető 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.

Kimentés USB-re

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 HDD-ről történő kimentésnél leírtakkal

Jegyzet:

