

## 1. Upozornenie

1. Výrobok bol vyrobený s vysokou presnosťou a konštruovaný s ohľadom na jeho viacúčelové vonkajšie použitie na individuálnu zábavu.
2. Pri zhotovovaní záznamu rešpektujte platnú legislatívu na ochranu súkromia, zvlášť pri vašej neprítomnosti.
3. Výrobok chráňte pred pádmi a nárazmi, najmä na ostré a hranaté objekty, kamene a pod.
4. Zariadenie nevystavujte silným magnetickým poliám magnetov alebo elektromotorov. Zariadenie udržujte mimo dosahu silných rádiových signálov. Silné magnetické polia môžu poškodiť dáta v pamäti zariadenia (na karte), skresľovať video a zvuk, prípadne aj vyradiť výrobok z prevádzky.
5. Výrobok nevystavujte vysokým teplotám alebo priamemu slnečnému žiareniu.
6. Používajte rýchle, značkové karty typu microSD. Pri neznámkových alebo pomalých pamäťových kartách nie je možné zaručiť správnu funkciu a záznamové vlastnosti.
7. Kontakty batérie chráňte pred skratovaním. Skrat zvýši teplotu batérie a dokonca môže vyvolať vznietenie okolitých predmetov.
8. Ak sa prejaví počas nabíjania či manipulácie prehrievanie, dym alebo nepríjemný zápach, hneď zariadenie odpojte a vyberte batériu, aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru.
9. Pri používaní výrobku v aute dbajte na svoju bezpečnosť a dodržiavanie dopravných predpisov. Zariadenie spustite, kým ešte automobil stojí, a ak ste vodičom, neovládajte ho, požiadajte o spoluprácu spolujazdca.
10. Výrobok nie je na hranie. Nenechávajte ho v dosahu detí, predovšetkým počas nabíjania. Nesprávne pripojenie k sieti môže vyústiť do zranenia, mimovoľného udusenía alebo úrazu elektrickým prúdom.

11. Zariadenie nepatrí medzi zabezpečovaciu techniku či diaľkovo ovládané prístroje. Pri použití ho majte vždy na dosah, a ak ho chcete ovládať v aute, vždy najskôr zastavte.
12. Zariadenie ukladajte na chladné, suché a bezprašné miesto.

## Skladovanie

1. Majte na pamäti, že je tento výrobok určený aj na vonkajšie používanie, pri ktorom sa môže zašpiniť. Skôr ako výrobok krátkodobo či dlhodobo uložíte, napr. na obdobie mimo sezóny, starostlivo ho očistite aj s jeho príslušenstvom a vyfúkajte prach zo zašpinených miest. Prach môže zaviniť zhoršenie vodivosti kontaktov a znížiť až eliminovať odolnosť výrobku voči prachu. Pred začiatkom sezóny skontrolujte čistotu výrobku.
2. Na konci sezóny alebo aspoň raz za rok skontrolujte tesnenie dvierok kamery a tlačidla a v prípade potreby tieto súčasti vymeňte.
3. Pri čistení nepoužívajte chemické a abrazívne látky alebo nástroje, ale len suchú, mäkkú látku. Neelektrické príslušenstvo môžete umývať teplou vodou.
4. Batéria môže byť vystavená veľkej mechanickej námahe kvôli premenlivým vonkajším podmienkam. Preto z času na čas (najmenej 1x za sezónu) batériu prezrite, či sa nemení jej tvar, sfarbenie obalu a skontrolujte stav a mieru oxidácie kontaktov. Opootrebenie batérie sa prejaví zníženou kapacitou, tzn. kratšou prevádzkovou výdržou, prípadne zmenou tvaru. Ak spozorujete zmeny tvaru batérie, oxidáciu povrchu kontaktov alebo výrazné zníženie kapacity, je to znamenie, že je na konci životnosti. Vymeňte ju za novú.
5. Ak potrebujete batériu dlhodobo uložiť, nabite ju na plnú kapacitu a vyberte zo zariadenia. To predĺži jej životnosť a umožní vám lepšie využiť jej kapacitu.

## Vonkajšie použitie

Pred použitím vonku kameru s príslušenstvom zmontujte v pokoji a v suchom prostredí. Skontrolujte, či je kamera pripravená na záznam scén, ktoré chcete zachytiť, a že jej v tom nebránia žiadne zariadenia alebo súčasti odevu. Tým sa vyhnete nutnosti robiť úpravy zariadenia a otvárať utesnené puzdro kamery v prostredí s prachom, pieskom, dažďom alebo v rukaviciach.

Nezabudnite, že pred použitím vonku je potrebné spoľahlivo uzavrieť vodotesné puzdro. Pri manipulácii s batériou zabráňte znečisteniu a skratovaniu jej kontaktov. Keď batériu vyberiete, uložte ju do plastového vrecúška. Kameru nepoužívajte v prúdiacej vode a v termálnych prameňoch. Po ukončení práce s kamerou v slanej vode opláchnite puzdro kamery čistou vodou a nechajte soľ na povrchu vykryštalizovať. Puzdro otvorte v suchom a čistom prostredí, kameru vyberte a skontrolujte tesnenie a tlačidlá. Ak nájdete zvyšky soli, opláchnite puzdro znovu čistou vodou a nechajte ho usušiť pri izbovej teplote bez použitia horúceho vzduchu alebo kúrenia. Tým sa zachová vodotesnosť puzdra na ďalšie použitie. Kamera nepláva. Strate kamery vo vode zabránite použitím vhodného pútka. Venujte zvláštnu pozornosť sklu puzdra a chráňte ho pred prachom, špinou a poškrábaním. Odmenou budú čisté a ostré snímky.

## Používanie kamery pri nízkych teplotách

Kapacita batérie sa pri nízkej teplote dočasne zníži a obnoví sa po tom, čo sa kamera zahreje na izbovú teplotu. Odporúčame nosiť kameru v teplom prostredí, napr. vo vrecku odevu. Batériu nenabíjajte pri nízkej teplote. Jas a farby na displeji sa môžu pri teplotách okolo bodu mrazu meniť. Pri nízkej teplote môže skondenzovať alebo zmrznúť vzdušná vlhkosť predovšetkým v okolí tlačidiel, čo sťažuje ovládanie kamery. Môže to takisto nepriaznivo ovplyvniť kvalitu snímok. Snažte sa kondenzácii a zamrznutiu predchádzať.

## 2. Úvod

Tento výrobok slúži na záznam digitálneho videa vo veľmi vysokom rozlíšení. Poskytuje celý rad špičkových vlastností, ku ktorým patrí záznam digitálneho videa, fotografií, záznam zvuku, prehrávanie videa a výmennú batériu, čo z neho robí ideálne zariadenie na záznam v automobile, fotografovanie, záznam pri športových aktivitách, potápanie, spomalený záznam rýchlych a zrýchlený záznam pomalých udalostí atď., takže si môžete nahráť video kedykoľvek a kdekoľvek.



Kamera do auta



Vonkajšie športy



Vodné športy



Potápanie

V závislosti od aktivít, pri ktorých kameru hodláte použiť, môžete nasadiť držiak, ktorý zaistí zodpovedajúci zorný uhol objektívu, aby ste zachytili kompletnú scénu. Majte na pamäti, že zorný uhol kamery je širší, než dokáže obsiahnuť ľudské oko. V praxi to znamená, že rovné okraje objektov sa môžu zaznamenať ako zakrivené. Tento jav sa tiež označuje ako efekt rybieho oka. Urobte si skúšobný záznam, aby ste sa presvedčili, že kamera obsiahne požadovanú scénu a že záznamu nebránia žiadne prekážky. Pri nasadzovaní sa snažte mať držiak čo najkratší. Kamera tak nebude zbytočne vysunutá a bude menej náchylná na poškodenie náhodnou zrážkou s prekážkou a bude tiež vystavená menším otrasom, ktoré sa môžu prenášať z podložky. Výsledkom bude plynulejší záznam videa. Ak sa rozhodnete pripevniť držiak lepiacou páskou, použijete pásku dodanú s kamerou a pozorne očistíte a odmastíte miesta, na ktoré hodláte pásku aplikovať. Hľadajte miesto, ktoré bude hladké a dostatočne veľké na pripevnenie držiaka. Skôr ako pásku prilepíte, skontrolujte, či je čistá a neporušená a nie je stará (stará páska nemusí mať dostatočný lepiaci účinok). V prípade potreby si kúpte novú kvalitnú značkovú pásku. Držiak (dno) kamery je

konštruovaný s ohľadom na robustnosť a jednoduchosť použitia, okienko poskytuje viditeľnosť len časti displeja. Ak potrebujete kameru nastaviť, vyberte ju z držiaka a po nastavení ju tam vráťte.

## 2.1. Funkcie

1. Vodotesné puzdro umožňuje zachytiť fascinujúce vodné scény; vodotesnosť do 60 metrov
2. Displej s vysokým rozlíšením na zobrazenie a prehrávanie nahraných videí
3. Vymeniteľná batéria sa ľahko mení, čo predlžuje životnosť kamery
4. Video je možné nahrávať aj počas nabíjania
5. Záznam videa na batériu
6. Širokouhlý objektív s HD rozlíšením 16 megapixelov
7. HDMI HD výstup
8. Podporuje pamäťové karty s kapacitou až 32 GB (väčšina aj 64 GB)
9. Záznam vo formáte MP4
10. Niekoľko režimov fotografovania: jednotlivé snímky, momentky
11. Miniatúry
12. Diaľkový ovládač

### 3. Uvedenie do prevádzky

#### 3.1. Vloženie a vybratie microSD karty

1. Kartu microSD zasuňte do slotu kamery kontaktmi napred a zatlačte, až zacvakne.
2. Pri vyberaní opatrne kartu zatlačte, až sa s cvaknutím vysunie zo slotu. Potom ju prstami vytiahnite z kamery.

**Poznámka:** použite svoju značkovú microSD kartu a naformátujte ju v počítači pred prvým použitím. S neznačkovými pamäťovými kartami nie je možné zaručiť správnu funkciu kamery. Po vsunutí pamäťovej karty kamera skontroluje použiteľnosť súborového systému a prípadne ponúkne formátovanie. Použite kartu s dostatočnou kapacitou na predpokladané účely. Kamera inak ohlási príliš malú celkovú kapacitu alebo nedostatok voľného miesta na karte a odmietne požadovanú operáciu.

Pre záznamy v najvyšších rozlíšeniach (typicky 4K) je potrebné, aby bola vložená karta s prenosovou rýchlosťou aspoň triedy U3. Pre karty s prenosovou rýchlosťou nižšej triedy zvolte nižšiu kvalitu a rozlíšenie záznamu.

#### 3.2. Vloženie a vybratie batérie

**Poznámka:** na batérii je tenký jazýček, ktorým sa dá vytiahnuť z tesného priestoru na batériu. Jazýček neodstraňujte.

1. Opatrne zatlačte nechtom na zámku priestoru batérie a otvorte ho.
2. Batériu celkom zasuňte do kamery (so správne orientovanými kontaktmi). Dbajte na to, aby pri tom jazýček batérie zostal prístupný.
3. Vráťte späť kryt priestoru batérie (smerom k boku kamery) a opatrne ho uzavrite, až

pružná západka zaklapne.

4. Vybratie batérie: otvorte kryt a ľahom za jazýček batériu vysuňte.

**Tip:** nová batéria dosiahne plnú kapacitu po približne 3 nabíjaciach cykloch. Odporúčame batériu plne nabiť (až zhasne červený indikátor) a nechať ju úplne vybiť, až sa kamera vypne. Tým sa životnosť batérie predĺži.

**Poznámka:** kameru je možné používať aj bez batérie, len s externým zdrojom napájania, napr. v aute. Pri málo nabitej batérii sa môžu prejaviť neočakávané stavy, vrátane samovoľného vypnutia. Batériu nabíjate aspoň trochu pred tým, než kameru použijete prvýkrát.

### 3.3. Nabíjanie

Vloženie batériu je možné nabíjať pripojením kamery k počítaču alebo pripojením napájacieho adaptéra. Adaptér musí mať výstupné napätie 5 V a môžete použiť buď sieťový, alebo automobilový adaptér. Skôr ako napájací adaptér pripojíte, overte si, že je určený buď pre napätie v sieti, alebo palubné napätie vozidla. Batériu môžete nabíjať tak vo vypnutej, ako aj zapnutej kamere. Záznam je možné vykonávať aj počas procesu nabíjania (napr. v aute). V priebehu nabíjania svieti indikátor (hore vľavo). V priebehu nabíjania sa adaptér, batéria aj kamera mierne zahrievajú. To je normálny jav pri premene energie.

### 3.4. Zapnutie a vypnutie kamery

1. Kameru zapnete a vypnete stlačením vypínača na 3 až 5 sekúnd. Modrý indikátor (dole vľavo) alebo aktívny displej (podľa aktuálneho nastavenia: PowerSave) signalizujú zapnutie kamery.

2. Kamera sa zapne a vypne (podľa aktuálneho nastavenia, pozrite ďalej) pripojením a odpojením zdroja napájania, napr. v aute, v závislosti od polohy kľúčika zapalovania.

### 3.5. Prepínanie režimov

Režim kamery prepnete krátkym stlačením vypínača: **Záznam videa/Fotografovanie/Prehrávanie/Foto/Nastavenie**.

Zvolený režim je indikovaný nasledujúcimi symbolmi v ľavom hornom rohu aktívneho displeja: Kamera/Fotoaparát/Prehrávanie (trojuholník)/Foto/Nástroje.

### 3.6. Záznam videa a fotografovanie

Nahrávanie (režim Záznam videa) a fotografovanie (Fotoaparát) bude k dispozícii, ak sa do kamery vloží správne formátovaná pamäťová karta. To je možné ľahko dosiahnuť stlačením tlačidla **OK** v hornej časti kamery, keď je zapnutý displej. Ak bude displej vypnutý (úsporný režim PowerSave), prvým stlačením aktivujete displej a druhým spustíte požadovanú funkciu. Ak chcete zastaviť prebiehajúci záznam, znovu stlačte **OK** pri aktívnom displeji. Prebiehajúci záznam je signalizovaný pomaly blikajúcim modrým indikátorom a červeným bodom na displeji. Zhotovenie snímky je sprevádzané typickým zvukom uzávierky z reproduktora kamery.

### 3.7. Prehrávanie záznamu a prezeranie fotografií

Po prepnutí do režimu prehrávania začnite prechádzať súbory; video klipy sú označené trojuholníčkom (symbol prehrávania). Šípkami **Up** a **Down** môžete prechádzať súbory. Môžete si prehrať celé video súbory – stlačením **OK** sa spúšťajú/pozastavujú videá, tlačidlo **UP** prehrávanie spomalí a tlačidlo **Down** zrýchli. Prehrávanie môžete zastaviť krátkym stlačením tlačidla **On (Mode)**.

### 3.8. HDMI pripojenie

Záznamy z videokamery si môžete prezrieť na monitore (TV), ak ho pripojíte zodpovedajúcim káblom. Kamera je vybavená konektorom microHDMI (Typ D). Po pripojení HDMI káblom k TV kamera vypne svoj displej a obraz sa presmeruje na pripojený monitor (TV), funkcia tlačidiel zostane nezmenená. Keď HDMI kábel odpojíte, kamera svoj displej zase zapne.

### 3.9. Prevádzkové indikátory

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Modrá LED – prevádzka   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Po zapnutí zariadenia modrý indikátor rýchlo trikrát blikne.</li><li>2. Záznam videa, po zázname videa modrý indikátor niekoľko sekúnd bliká a potom zostane rozsvietený.</li><li>3. Prehrávanie súboru, neprerušované modré svetlo.</li><li>4. Keď zariadenie zavriete, modrý indikátor rýchlo bliká.</li></ol> |
| Žltá LED – WiFi         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Žltý indikátor bliká pri pripájaní k WiFi;</li><li>2. Po pripojení k WiFi žltý indikátor bliká;</li><li>3. Po odpojení WiFi žltý indikátor zhasne.</li></ol>   |
| Červená LED – nabíjanie | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Počas nabíjania červený indikátor svieti;</li><li>2. Po dokončení nabíjania červený indikátor zhasne.</li></ol>  |

#### 4. Pripojenie počítača

Kameru pripojte k USB portu počítača (Windows) dodaným káblom. Okrem nabíjania batérie môžete kábel použiť na prenos dát.

Hneď ako kamera rozpozná pripojenie k počítaču, zobrazí sa správa s možnosťou zvoliť režim USB úložisko, PC kamera, prevádzka a nabíjanie. Tlačidlami **Up** a **Down**. Vyberte režim a potvrdte pripojenie stlačením **OK**.

**Režim úložiska** – pripojí pamäťovú kartu kamery ako externé úložisko počítača.

Toto pamäťové zariadenie funguje ako ďalší pevný disk počítača a dovoľí kopírovanie súborov do počítača. Karta obsahuje 3 priečinky: EVENT obsahuje záznamy „uzamknuté“ proti zmazaniu automatickým odstraňovaním starých záznamov, AMBA obsahuje bežné záznamy videokamery (MP4) a fotografie (JPG).

**Poznámka:** Karta je chránená proti zápisu akciami z počítača kvôli možnému porušeniu integrity a čitateľnosti, súbory na karte nie je možné zmazať, editovať alebo kartu formátovať.

**Režim nabíjania a použitia** – batéria v kamere sa bude nabíjať a s kamerou pritom môžete pracovať rovnako, ako keby bola pripojená k nabíjačke a nie k počítaču.

**Len nabíjanie** – kamera sa vypne a všetka energia ide na nabíjanie batérie.

Keď kameru k niektorému z portov počítača pripojíte prvýkrát, bude počítač obvykle hľadať ovládač pre zodpovedajúce pripojenie. Na stiahnutie aktualizácií operačného systému sa bude vyžadovať pripojenie na internet. Počkajte, kým sa proces inštalácie nedokončí. Ak sa inštalácia nepodarí, vyskúšajte pripojenie k inému portu, prípadne použite iný kábel.

**Čítanie karty** – Z vypnutej kamery môžete vybrať microSD kartu a vložiť ju do zodpovedajúceho slotu čítačky kariet v počítači. Budete potom môcť priamo čítať súbory z priečinkov na karte a ukladať s cieľom ďalšieho spracovania alebo archivácie v počítači.

## 5. Wi-Fi ovládanie

Kamera môže snímať a prijímať základné ovládacie príkazy z mobilného telefónu (Android / iPhone) pomocou bezdrôtového Wi-Fi pripojenia.

Kvôli úspore energie je vo východiskovom nastavení funkcia Wi-Fi zakázaná. Zapnutím Wi-Fi (v menu Settings alebo stlačením **OK**) sa aktivuje vysielateľ kamery, ktorý vyčká na pripojenie externej ovládacej aplikácie, zelená LED začne blikať, na displeji sa zobrazí WiFi a po inicializácii vysielateľa správa o mene vysielateľa (WiFi-SSID) a spojenie.

### Ovládanie prostredníctvom WiFi (s východiskovými hodnotami) spustite takto:

1. Do mobilného telefónu nainštalujte vhodnú aplikáciu z obchodu pre váš typ telefónu, napr. **DECHITEC**.
2. Zapnite funkciu WiFi kamery a takisto telefónu a spustite aplikáciu.
3. Z dostupných bezdrôtových sietí vyberte meno zhodné s menom na displeji kamery.

4. Východiskové heslo Wi-Fi pripojenia je „1234567890“. V mobilnom telefóne zadajte správne heslo a kamera sa pripojí. Potom pripojte bežiacu aplikáciu ku kamere.
5. Na mobilnom telefóne sa objaví obraz z kamery a ikony ovládania fotografovania, videa a stiahnutia fotiek a videí do pamäte telefónu.

**Poznámka:**

Spojenie kamery a mobilného telefónu je dvojbodové, tzn. po pripojení k mobilnému telefónu nie je možné vytvoriť spojenie s iným mobilným telefónom, kým nezrušíte spojenie s pôvodným telefónom. Sú podporované telefóny so systémom Android 2.3 alebo vyšším, alebo iOS. Prenášaný obraz je proti skutočnosti mierne oneskorený. Dosah Wi-Fi pripojenia závisí od okolitého prostredia (kvôli interferenciám a pod.). Na spoľahlivý prenos dát budete potrebovať dostatočne silný signál, sledujte preto indikátor signálu na telefóne. Prenos dát môže kolísať, prípadne nebude fungovať vôbec a kameru nebude možné na diaľku ovládať, ak bude signál slabý.

**UPOZORNENIE:**

Kamera si stále pamätá svoje nastavenie úspory energie (Power Save). Ak ste nastavili napr. interval vypnutia, kamera sa po jeho vypršaní vypne a tým sa odpojí, podobne ako pri vypršaní intervalu nečinnosti, od WiFi. Na opätovné pripojenie po novom zapnutí budete musieť znovu nadviazať WiFi pripojenie.

## 6. Náramkové ovládanie Bluetooth

Po zapnutí kamery v jej nastavení zvolte funkciu Spáročovanie Bluetooth, ktoré zapne Bluetooth na kamere. Na náramkovom ovládači krátko stlačte niektoré tlačidlo, indikátor blikne na červeno a na kamere začne proces spáročovania. Počas neho indikátor niekoľkokrát blikne na modro. Úspešné spáročovanie je oznámené na kamere, na ukončenie na kamere stlačte OK (spúšť). Teraz môžete tlačidlá ovládača využívať takto: OK (zapnutie a zastavenie nahrávania, resp. zhotovenie fotografie), prepínač Video/Foto prepína tieto režimy, tlačidlo Power na vypnutie kamery. Úspešné vyslanie príkazu je sprevádzané bliknutím modrého indikátora. Vzdialenosť medzi ovládačom a kamerou by nemala presiahnuť 3 – 5 m, podľa stavu batérie a okolitého rušenia. Prípadný červený indikátor na ovládači znamená neúspešné vyslanie príkazu, stratu spáročovania s kamerou alebo vyprášanie času aktívneho Bluetooth.

## 7. Nastavenie kamery

Kamera môže pracovať v rôznych režimoch a tomu sa musí prispôbiť jej nastavenie. Skôr ako začnete s kamerou pracovať naplno, venujte čas správne nastaveniu a vyskúšaniam kamery. Tak sa vyhnete možnému sklamaniu, že výsledok práce nespĺnil vaše očakávania. Mali by ste zvlášť zväziť, či sa kamera bude počas záznamu pohybovať alebo nie, ako dlho bude záznam trvať, ako bude kamera napájaná atď. Ďalej myslíte na možné konflikty pri spracovaní podnetov (náhodné spustenie, detekcia pohybu, oneskorené vypnutie, pripojenie napájacieho adaptéra kvôli nabíjaniu batérie), aby ste neprepásli udalosť, ktorú ste si prišli zachytiť len preto, že za prvým podnetom nebude nasledovať druhý. Upravte nastavenie opakovaným stlačením tlačidla **Power** k voľbe Setting (nastavenie, symbol ozubeného kolieska). Medzi **Power** položkami nastavenia sa pohybujte pomocou tlačidiel **Up** a **Down** a zadajte tlačidlom **OK**. Vyberte požadovanú hodnotu položky menu a stlačte **OK**, aby sa uložila a položka uzavrela. Režim nastavenia ukončíte stlačením **Power**.

### 7. 1. Nastavenia (Settings)

**Rozlíšenie videa** – od 3840 × 2160 30P 16:9, cez 3840 × 2160 25P Superview až po 1280 × 720P Superview. Vyššie rozlíšenie zachytí viac detailov, ale znamená aj väčšiu spotrebu pamäte na pamäťovej karte a požaduje vyššiu rýchlosť karty. Vyššia snímková rýchlosť je užitočná pre rýchle deje, ale znamená väčšiu spotrebu pamäte na pamäťovej karte a požaduje vyššiu rýchlosť karty. Superview je širokouhlý režim („rybie oko“), ktorý zaberá viac zo scény, ale znamená i deformáciu pomeru strán objektov. Odporúčame režim 1920 × 1080 60P 16:9, ktorý dáva veľmi dobré obrazové výsledky, tak na premietanie na TV, ako aj na ďalšie spracovanie na počítači.

**Rozlíšenie foto** – od 16M (4608 × 3456 4:3), cez 8.3M (3840 × 2160 16:9) až po 3M (2048 × 1536 4:3). Vyššie rozlíšenie upscaluje grafický procesor kamery.

**Kvalita videa** – nastavenie spracovania procesorom kamery, vyššia kvalita znamená väčšiu spotrebu pamäte na pamäťovej karte a zvyšuje nároky na rýchlosť zápisu karty. Odporúčame voľbu Štandardný.

**Kvalita fotografií** – nastavenie spracovania procesorom kamery, vyššia kvalita znamená väčšiu spotrebu pamäte na pamäťovej karte a zvyšuje nároky na rýchlosť zápisu karty.

**Režim po zapnutí** – určuje, či sa kamera po zapnutí nastaví do režimu Video alebo Foto.

**Zapni a nahrávať** – ak je zapnuté, po zapnutí začne kamera nahrávať.

**FOV** – pre vyššie rozlíšenie než 1920 × 1080 umožňuje zúžiť snímané pole na veľkosť snímky 4:3 a obmedziť scénu na dôležitejšie akcie. Neplatí pre režimy Superview.

**EIS stabilizácia** – pre režim 1920 × 1080 60P 16:9, ktorý je najvhodnejší na priame premietanie na TV, je k dispozícii elektronická stabilizácia chvenia obrazu.

**Detekcia pohybu** – ak je zapnutá, podľa citlivosti je kamera schopná automaticky začať nahrávanie v prípade, že sa začne pohybovať.

**Dlhá expozícia** – na fotografovanie statických tmavých scén sa sníma fotografia dlhý čas pre prekreslený obraz.

**Duálne ukladanie** – ak je zapnuté, ukladá okrem veľkých videosúborov v plnom rozlíšení aj súbor s malým rozlíšením ako náhľad.

**Dátum vo videu** – vloženie časovej pečiatky do záznamu.

**Dátum vo foto** – vloženie časovej pečiatky do fotografií.

**Časozberné video** – pre režimy 30P je možné zaznamenávať pomalé a veľmi dlhé deje ako rad po sebe idúcich snímok s intervalom, ktorý si vyberiete. Neskôr je možné prehrať ako video bez zvuku.

**Videoslučka** – na trvalé záznamy je vhodné deliť celistvý záznam do menších úsekov na neskoršie spracovanie. Plnú veľkosť, ktorú umožňuje súborový systém karty, zvolíte voľbou Vyp (Off).

**Spomalene** – pre režimy 120P a viac, zaznamená rýchle deje zrýchlene a potom prehráva

normálne, teda spomalene.

**Automatické nízke svetlo** – kamera sa pokúsi kompenzovať/znížiť veľmi vysoké osvetlenie scény.

**Časovač** – nastaviteľné oneskorenie samospúšte fotoaparátu.

**Sekvenčné foto** – zhotovenie viacerých fotografií na jedno stlačenie spúšte.

**Časozberné foto** – zhotovovanie fotografií opakovane, s nastaviteľným oneskorením, než fotografovanie zastavíte opätovným stlačením spúšte.

**Režim autokamery** – vhodné na použitie v aute s palubným napätím spínaným kľúčikom zapalovania. Po pripojení napájania sa kamera zapne a začne nahrávať, po odpojení napájania sa vypne až po krátkom oneskorení.

**Oneskorenie vypnutia** – nastavenie času oneskorenia vypnutia v režime autokamery.

**TV režim** – režim obrazu NTC alebo PAL. Mení aj základné snímkové kmitočty na násobky/poddiely 60 Hz, resp. 50 Hz.

**Frekvencia** – nastavte sieťovú frekvenciu podľa vášho regiónu na lepšie spracovanie blikania svetiel, obrazoviek a pod.

**OSD** – pri vypnutom stave sa zobrazuje len indikátor režimu a uhla na maximálne zobrazenie scény na displeji.

**Autovypnutie** – čas, po ktorého uplynutí a nečinnosti používateľa sa kamera vypne.

**Šetrič obrazovky** – určuje čas, po ktorom má obrazovka zhasnúť pri nečinnosti používateľa. Opätovne je možné zhasnutú obrazovku zapnúť.

**LED signalizácia** – prevádzkové indikátory je možné nastaviť postupne: všetky vypnuté, len zadné, navyše predné, navyše horné (t. j. všetky zapnuté) .

**WiFi LED** – po zapnutí WiFi blikajú indikačné LED na čelnej strane kamery, ktoré je možné v tejto voľbe vypnúť.

**TV out** – je možné zapnúť výstup obrazu na výstupný konektor HDMI.

**Zvuková signalizácia** – je možné vypnúť pípanie, ktoré sprevádza stlačenie tlačidiel.

**Hlasitosť mikrofónu** – je možné upraviť podľa akustických pomerov v scéne.

**Ostrosť** – určuje následné spracovanie detailov obrazu. Ostrejšie detaily znamenajú vyššiu rýchlosť dát.

**AWB** – ručné nastavenia vyváženia bielej podľa prevažujúceho osvetlenia v scéne.

**Expozícia** – zvolte zmenu expozície od svetlejšej (preexpozícia) po tmavšiu (podexpozícia) podľa snímanej scény.

**Voľba scény** – zvolte z niekoľkých možností snímania podľa prevažujúcich svetelných podmienok v scéne.

**Voľba efektov** – zvolte špeciálne obrazové efekty podľa vášho vkusu alebo zámeru.

**ISO** – voľba ekvivalentnej citlivosti kinofilmu. Vyššie hodnoty sú citlivejšie, ale snímač produkuje viac obrazového šumu.

**Expozičné meranie** – určuje spôsob, ako kamera meria vhodnú expozíciu a ostrosť vašich snímok. Vyskúšajte, ktorá voľba je pre vašu scénu najlepšia.

**Nastavenie času** – nastavte dátum a čas, ako ich kamera bude vkladať do snímok a ukladať na kartu.

**Formát dátumu** – určte poradie dňa, mesiaca a roku, ako ich bude kamera zobrazovať.

**Jazyk** – nastavte si z dostupných jazykov OSD.

**Bluetooth spárovanie** – pozri **6. Náramkové ovládanie Bluetooth**

**WiFi** – zapnutie a vypnutie WiFi vysielача v kamere. Kvôli spotrebe energie vypnite WiFi, ak ju nepoužívate. **Poznámka:** rovnakú funkciu má v pohotovostnom stave dlhé stlačenie (4 s) tlačidla spúšte.

**WiFi SSID** – názov WiFi vysielача v kamere.

**WiFi heslo** – zmena prístupového hesla WiFi v kamere.

**Formátovať kartu** – prispôsobenie karty na optimálne použitie v kamere na formát vhodný na vykonávanie záznamov. Toto „vyčistenie“ vlozenej karty je nevratné a kamera pred vykonaním zobrazí upozornenie. **Poznámka:** pri vložení karty s nevhodným dátovým

formátom sa zobrazí výzva na sformátovanie, bez ktorého nie je možné záznamy vykonávať.

**Tip:** Po dlhšom jednocúčelovom používaní býva vhodné vykonať občas plné (pomalé) formátovanie v počítači.

**Továrenské nastavenie** – návrat k továrenským hodnotám všetkých nastavení. Vzhľadom na množstvo rôznych, aj protichodných nastavení kamery je toto najrýchlejšia cesta, ako všetky nastaviť na správne hodnoty.

**4K50WRB20170918** – verzia softvéru v kamere.

#### **Poznámka:**

Ak niektoré funkcie alebo kombinácie nemôžu spolupracovať alebo sú nelogické, voľba v menu zostane sivá a nie je možné ju zapnúť alebo zmeniť (napr. zvolenie úzkeho uhla snímania pre širokouhlý režim záznamu). Obdobne zostanú nedostupné voľby hardvérovo obmedzené, napr. voľba videoslucky pre kartu s nedostatočným voľným miestom.



#### **UPOZORNENIE:**

pre náročné záznamy (vysoké rozlíšenia, vysoké rýchlosti, najvyššie kvality záznamu, veľmi kontrastné scény) je potrebné, aby karta odoberala a zapisovala dáta v rýchlostiach, ktoré jej kamera dodá. Vyskúšajte si požadované voľby nastavenia a používajte značkové a rýchle karty. Takisto je vhodné nevyužívať maximálne možné nastavenia, ale tie najúčelnejšie. Pamätajte, že rýchlosť práce pamäťovej karty môže byť ovplyvnená aj teplotou, takže záznamy zhotovené v tvrdých vonkajších podmienkach sa môžu líšiť od skúšok v izbových podmienkach.

## 8. Technické údaje

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| LCD displej                    | 2" (960 × 240)   |   |
| Objektív                       | Širokouhlý HD objektív so zorným uhlom 170°  |   |
| Vídeo/formáty kodekov          | MP4/H.264  |   |
| Rozlíšenie zaznamenaného videa | <b>Rozlíšenie (NTSC):</b><br>3840 × 2160 30P 16:9<br>3840 × 2160 25P Superview<br>2880 × 2160 30P 4:3<br>2704 × 2028 30P 4:3<br>2704 × 1520 30P Superview<br>2704 × 1520 30P 16:9<br>2560 × 1440 60P 16:9<br>2560 × 1440 30P 16:9<br>1920 × 1440 60P 4:3<br>1920 × 1440 30P 4:3<br>1920 × 1080 120P 16:9<br>1920 × 1080 60P 16:9<br>1920 × 1080 30P 16:9<br>1920 × 1080 60P Superview<br>1920 × 1080 30P Superview<br>1280 × 960 120P 4:3<br>1280 × 960 60P 4:3<br>1280 × 960 30P 4:3<br>1280 × 720 240P 16:9<br>1280 × 720 120P 16:9<br>1280 × 720 60P 16:9<br>1280 × 720 30P 16:9<br>1280 × 720 120P Superview<br>1280 × 720 30P Superview | <b>Rozlíšenie (PAL):</b><br>3840 × 2160 25P 16:9<br>3840 × 2160 25P Superview<br>2880 × 2160 25P 4:3<br>2704 × 2028 25P 4:3<br>2704 × 1520 25P Superview<br>2704 × 1520 25P 16:9<br>2560 × 1440 50P 16:9<br>2560 × 1440 25P 16:9<br>1920 × 1440 50P 4:3<br>1920 × 1440 25P 4:3<br>1920 × 1080 100P 16:9<br>1920 × 1080 50P 16:9<br>1920 × 1080 25P 16:9<br>1920 × 1080 50P Superview<br>1920 × 1080 25P Superview<br>1280 × 960 100P 4:3<br>1280 × 960 50P 4:3<br>1280 × 960 25P 4:3<br>1280 × 720 200P 16:9<br>1280 × 720 100P 16:9<br>1280 × 720 50P 16:9<br>1280 × 720 25P 16:9<br>1280 × 720 100P Superview<br>1280 × 720 25P Superview |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Formát fotografií          | JPEG  |
| Rozlíšenie fotografií      | 16M/14M/12M/8.3M/5M/3M  |
| Úložisko                   | microSD, max. 32 GB (väčšinou 64 GB)                                    |
| Rozhranie USB              | Micro USB 2.0   |
| Výstup do TV               | HDMI, typ D   |
| Požadovaný zdroj napájania | 5 V/1 A   |
| Kapacita batérie           | 1050 mAh  |
| Trvanie záznamu            | približne 2 hodiny s plne nabitou novou batériou (a vypnutým displejom) |
| Čas nabíjania              | približne 2 hodiny  |
| Rozmery                    | 61 × 44 × 34 mm   |
| Hmotnosť kamery s batériou | 70 g  |
| Prevádzková teplota        | -10 °C – +55 °C   |
| Skladovanie                | -20 °C – +70 °C   |
| Vlhkosť                    | 5 % – 95 %  |
| Vodotesnosť v puzdre       | do hĺbky 60 m   |

**Poznámka:** Technické údaje môžu byť aktualizované. Samotný výrobok je možné považovať za štandard.

## POKYNY A INFORMÁCIE O ZAOBCHÁDZANÍ S POUŽITÝM OBALOM

Použitý obalový materiál odložte na miesto určené obcou na ukladanie odpadu.



### LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ

Tento symbol na produktoch alebo v sprievodných dokumentoch znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmú byť pridané do bežného komunálneho odpadu. Pre správnu likvidáciu, obnovu a recykláciu odovzdajte tieto výrobky na určené zberné miesta. Alternatívne v niektorých krajinách Európskej únie alebo v iných európskych krajinách môžete vrátiť svoje výrobky miestnemu predajcovi pri kúpe ekvivalentného nového produktu. Správnu likvidáciou tohto produktu pomôžete zachovať cenné prírodné zdroje a napomáhate prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by mohli byť dôsledky nesprávnej likvidácie odpadov. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu alebo najbližšieho zberného miesta. Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu môžu byť v súlade s národnými predpismi udelené pokuty.

#### Pre podnikové subjekty v krajinách Európskej únie

Ak chcete likvidovať elektrické a elektronické zariadenia, vyžiadajte si potrebné informácie od svojho predajcu alebo dodávateľa.

#### Likvidácia v ostatných krajinách mimo Európskej únie

Tento symbol je platný v Európskej únii. Ak chcete tento výrobok zlikvidovať, vyžiadajte si potrebné informácie o správnom spôsobe likvidácie od miestnych úradov alebo od svojho predajcu.



Tento výrobok je v súlade s požiadavkami smerníc EÚ o elektromagnetickej kompatibilite a elektrickej bezpečnosti.

Zmeny v texte, dizajne a technických špecifikáciách sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia a vyhradzuje si právo na ich zmenu.

Adresa výrobcu: FAST ČR, a.s., Černokostecká 1621, Říčany, Česká republika

# SENCOR®

## SK Záručné podmienky

**Záručný list nie je súčasťou balenia zariadenia.**

Predávajúci poskytuje kupujúcemu na výrobok 24 mesiacov záruku od jeho prevzatia kupujúcim. Záruka sa poskytuje ďalej za nižšie uvedených podmienok. Záruka sa vzťahuje iba na spotrebný tovar predaný spotrebiteľovi na bežné domáce použitie. Práva zo zodpovednosti za chyby (reklamácie) môže kupujúci uplatniť buď u predávajúceho, u ktorého bol výrobok zakúpený alebo v nižšie uvedenom autorizovanom servise. Kupujúci je povinný reklamáciu uplatniť bez zbytočného odkladu, aby nedochádzalo ku zhoršeniu chyby, najneskôr však do konca záručnej doby. Kupujúci je povinný pri reklamacii spolupracovať pri overení existencie reklamovanej chyby. Do reklamačného procesu sa prijíma iba kompletný a z dôvodu dodržania hygienických predpisov neznečistený výrobok. V prípade oprávnenej reklamácie sa záručná doba predlžuje o dobu od okamžiku uplatnenia reklamácie do okamžiku prevzatia opraveného výrobku kupujúcim, kedy je kupujúci po skončení opravy povinný výrobok prevziať. Kupujúci je povinný preukázať svoje práva reklamovať (doklad o zakúpení výrobku, záručný list, doklad o uvedení výrobku do prevádzky).

### **Záruka sa nevzťahuje na:**

- chyby, na ktoré boli poskytnuté zľavy;
- opotrebenia a poškodenia vzniknuté bežným užívaním výrobku;

- poškodenie výrobku v dôsledku neodbornej či nesprávnej inštalácie, použitie výrobku v rozpore s návodom na použitie s platnými právnymi predpismi a všeobecne známymi a obvyklými spôsobmi používania, v dôsledku použitia výrobku za iným účelom, než na ktorý je určený;
- poškodenie výrobku v dôsledku zanedbanej alebo nesprávnej údržby;
- poškodenie výrobku spôsobené jeho znečistením, nehodou a zásahom vyššej moci (živelná udalosť, požiar, vniknutie vody);
- chyby funkčnosti výrobku spôsobené nevhodnou kvalitou signálu, rušivým elektromagnetickým poľom a pod.;
- mechanické poškodenie výrobku (napr. zlomenie gombíka, pád);
- poškodenie spôsobené použitím nevhodných médií, náplní, spotrebného materiálu (batérie) alebo nevhodnými prevádzkovými podmienkami (napr. vysoké teploty v okolí, vysoká vlhkosť prostredia, otrasy);
- poškodenie, úpravu alebo iný zásah do výrobku spôsobený neoprávnenou alebo neautorizovanou osobou (servisom) prípady, keď kupujúci pri reklamácii nepreukáže oprávnenosť svojich práv (kedy a kde reklamovaný výrobok zakúpil);
- prípady, keď sa údaje v predložených dokladoch líšia od údajov uvedených na výrobku;
- prípady, keď reklamovaný výrobok sa neshoduje s výrobkom uvedeným v dokladoch, ktorými kupujúci preukazuje svoje práva reklamovať (napr. poškodenie výrobného čísla alebo záručnej plomby prístroja, prepisované údaje v dokladoch).

**Gestor servisu na SK:****FAST PLUS, Na Pántoch 18, 831 06 Bratislava; tel: 02 49 1058 53-54**Viac informácií nájdete na [www.sencor.sk](http://www.sencor.sk).

