

## PŘEDNOSTI

- Záznam videa 4K pro nejvyšší kvalitu
- Rychlý přenos dat pro Live Streaming po internetu
- 4 kanálový prostorový zvuk
- Bluetooth (BLE) a Wi-Fi přenos
- 19GB paměť pro záznam až 40 min. videa v kvalitě 4K
- Dálkově ovládané přehrávání na televizi (pomocí Miracast)
- Operační systém Android pro nové aplikace a zásuvné moduly
- Volitelné pouzdro pro záznam pod vodou do 30m



model /barva	obj. číslo	EAN
RICOH THETA V GREY METALLIC	910725	0026649107252

## PŘÍSLUŠENSTVÍ V DODÁVCE

- USB-Kabel (pro nabíjení fotoaparátu používejte tento kabel)
- RICOH THETA měkké pouzdro
- Rychlý průvodce pro spuštění

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Adaptér řemínku SILVER pro RICOH THETA - 910711
- Adaptér řemínku GREY pro RICOH THETA - 910712
- Adaptér řemínku GREEN pro RICOH THETA - 910713
- Adaptér řemínku BLUE pro RICOH THETA - 910714
- Adaptér řemínku ORANGE pro RICOH THETA - 910715



Typ fotoaparátu	sférický fotoaparát pro 360° panorama
celkové rozlišení	2x 12 megapixelů
velikost senzoru	2x 1/2,3"
Velikost dat	Foto: 5.376 x 2.688 Video: 4K, H264: 3.840 x 1.920/29.97 sním./sek./56 Mbps 4K, H265:3.840 x 1.920/29.97 sním./sek/732 Mbps 2K, H264:1.920 x 960/29.97 sním./sek./16 Mbps 2K, H265:1.920 x 960/29.97 sním./sek./8 Mbps Live streaming (USB): 4K, H264:3.840 x 1.920/29.97 sním./sek./120 Mbps 2K, H264:1.920 x 960/29.97 sním./sek./42 Mbps
Konstrukce objektivu	7 elementů v 6 skupinách
Světelnost	F 2.0
Citlivost	snímky: ISO 64 až 1600 (Auto) ISO 64 až 3200 0* (manuálně a priorita ISO) Video a Live Streaming: ISO 64 až 6400
Záznamové medium	Interní paměť: cca. 19GB
Minimální vzdálenost	cca. 10cm od povrchu čoček
Ovládání expozice	Snímky: Automaticky, nastavení času nebo ISO *1 Video a Live Streaming: Automaticky
Korekce expozice	Foto: Manuálně +/- 2 EV v krocích po 1/3 EV*
Vyvážení bílé	Snímky: Automaticky nebo manuálně*1 Předvolba: interiér a exteriér, zataženo, žárovky, zářivky (W, N, D, L), barevná teplota (2.500K ~ 10.000K) *1 Video a Live Streaming: Auto
Expoziční čas	Snímky: (AUTO) 1/25.000 sek. až 1/8 sek., (Priorita času) 1/25.000 sek. až 1/8 sek.*1, (Manuálně) 1/25.000 sek. až 60 sek.*1 Video a Live Streaming: 1/25.000 sek. až 1/30 sek.
Paměť	interní paměť cca. 19GB
Kapacita paměti	Snímky: cca. 4.800 Video (záznam): max. 5 minut /max. 25 min. *1 *2 Video (celková doba záznamu): (4K, H.264) cca. 40 minut (2K, H.264) cca. 130 min.
Napájení	interní lithium-iontová baterie
Kapacita baterie	Foto: ca. 300 snímků *3 Video: ca. 80 Minut *3
Formáty souborů	Foto: JPEG (Exif Ver. 2.3), DCF2.0 kompatibilní, Video: MOV (Video: MPEG-4 AVC/H.264, H265, Audio: AAC-LC (mono) + Linear PCM (4 kanálový speciální audio)) Live streaming (USB): (Video: MPEG-4 AVC/H.264, Audio: AAC-LC (mono))
Koncovky	Micro-USB, USB 2.0, konektor pro mikrofon
Rozměry	45,2 mm (š) x 130,6 mm (d) x 22,9 mm (h) (17,9 mm *4)
Hmotnost	cca. 121g
Provozní teplota okolí	0°- 40°C
Okolní vlhkost	pod 90%
Rychlost přenosu WLAN	2.4 GHz, 3 mm: 20 Mbps, 2.4 GHz,10 mm: 10 Mbps, 5 GHz, 3 mm: 50 Mbps, 5 GHz,10 mm: 10 Mbps
Komunikační protokol WLAN	HTTP
Komunikační protokol BLE	GATT (Generic Attribute Profile)



Pevné pouzdro TH-2 - 910752 počasí odolné (IPX7), pevné pouzdro zkonstruované pro uložení fotoaparátů RICOH THETA. Pouzdro má závit pro stativ pro nasazení různých příslušenství.



MĚKKÉ POUZDRO TS-1 BÍLÉ - 910718  
MĚKKÉ POUZDRO TS-1 ČERNÉ - 910719  
Udrží vaši RICOH THETA v bezpečí. Budete mít chráněný objektiv ve stylovém pouzdru. K dispozici je ve dvou barvách.



STATIVOVÝ ADAPTEŘ  
TE-1 obj. č. 910710



RICOH THETA STATIV  
TM-1 obj. č. 910751

- \*1. Pro změnu režimů nebo konfiguraci manuálního nastavení je třeba smartphon.
- \*2. Při nárůstu interní teploty dojde automaticky k vypnutí.
- \*3. Počet snímků, které lze exponovat je na základě způsobu měření Ricoh.
- \*4. Bez výstupujících čoček objektivů.

# RICOH THETA V

## NOVÁ DIMENZE V ŘADĚ 360-STUPŇOVÝCH KAMER RICOH THETA

Zažijte «Virtuální realitu» se sférickými záznamy z foto kamery THETA. RICOH, jako průkopník technologie scérických kamer, posunul s RICOH THETA V všechny hranice vidění a pozorování, tvorbou vlastních snímků - bez limitů. Svět je vlastně jedna koule anebo 360° panorama.

Malý rozměry, velký výkonem.

Fotoaparát má 2 objektivy, pro záznam 2 polokoulí, potom se ve fotoaparátu spojí v jeden sférický snímek. Vytvořené snímky mají rozlišení 5.376 x 2.688 pixel a 4K-Video 3.840 x 1.920 pixelů při obnovovací frekvenci 30 snímků/sek. formátu H264.

Jednoduché ovládání

Fotoaparát se ovládá pomocí čtyř tlačítek a umožňuje bez námahy a jednoduše zaznamenávat snímky nebo video. Přitom lze provést celou řadu nastavení, prostřednictvím ovládací aplikace pro smartphone Android nebo iOS.

Videoshow na nové úrovni

Reprodukce 360°, např. na YouTube nebo na Facebooku, se mezitím stala téměř standardem. S novou kamerou THETA V a Miracast Standard (jako např. Amazon Firestick) můžete přenést ihned dálkové přehrávání REMOTE PLAYBACK snímku nebo videa na vaši televizi a používat THETA V jako reprodukcí přístroj a zároveň dálkové řídit prohlížení snímků a výřezy z nich.

### Hlavní charakteristika / Přednosti:

#### 1. Vysoké rozlišení 360° sférických snímků a videoklipů

Kvalita obrazu snímků a videoklipů byla výrazně vylepšena, zároveň byla snížena spotřeba energie díky novému obrazovému snímači, který podporuje vysokorychlostní snímání obrazových dat a také procesoru Qualcomm® Snapdragon™ na platformě Qualcomm® Connected Camera Platform. Kombinací technologií zpracování obrazu, jež byly vyvinuty u vysoce výkonných digitálních SLR zrcadlovek a fotoaparátů GR, došlo ke zpřesnění expozice a vyvažování bílé barvy. Také bylo vyladěno nastavení pro získání přesného a přirozeného zobrazení 360-stupňových sférických snímků s vysokým rozlišením - a to díky výkonu přibližně 14,0 efektivních megapixelů pro statické snímky (i při snímání v auto režimu).

Uživatelé mohou posílat 360-stupňové sférické snímky přímo z fotokamery na Facebook a komunikační aplikaci LINE, nahrát je na specializovanou webovou stránku theta360.com či je sdílet na dalších sociálních sítích, jako jsou Twitter a Tumblr. Speciálně oříznutý snímek lze sdílet i na Instagramu. Sférické videoklipy je pak možno vkládat na 360° kanály jako jsou Google Maps™, Google+™ a YouTube™.

#### 2. 4K rozlišení kompatibilní s 360° videoklipy

Foto kamera dokáže natáčet vysoce kvalitní 360° videa ve 30 snímcích za sekundu při rozlišení 3840 x 1920, což odpovídá formátu 4K. Uživatelé si mohou reálné záběry a virtuální realitu vychutnat ještě více, sledováním vytvořených záznamů na velké televizní obrazovce či filmovém plátně. Kromě podpory formátu souboru H.264 pro nahrávání videa, je podporován i novější standard pro kompresi videa H.265.

#### 3. 360° prostorový záznam zvuku, který věrně reprodukuje realitu

Fotoaparát je vybaven 4-kanálovým mikrofonem, který podporuje 360° prostorové nahrávání zvuku. Díky tomu, že nahrává zvuky všemi směry – nejen ve horizontálním směru, ale i ve vertikálním, jsou přesně reprodukovány všechny zvuky ve videu, jak byly zaznamenány ve v reálném prostředí. Při použití speciálního příslušenství – 3D mikrofonu TA-1 – mohou uživatelé zachytit přirozený zvuk v plném rozsahu nízkých i vysokých frekvencí.

#### 4. Vysokorychlostní přenos dat

Komunikační rychlost je nyní cca. 2.5 krát rychlejší<sup>\*4</sup> než u běžných modelů. To bylo dosaženo zlepšením modulu pro bezdrátovou komunikaci a zvýšením rychlosti zpracování dat. Velký objem obrazových dat, který doprovází změna na vyšší rozlišení, lze také pohodlně přenést a prohlížet.

*\*4. Skutečná hodnota ve srovnání s "RICOH THETA S" s použitím dat o stejném objemu. Na základě testování Ricoh.*

#### 5. Prvá foto kamera na světě<sup>\*5</sup> s funkcí "Prohlížení na dálku" pro prohlížení snímků 360° na obrazovce velkého monitoru

"Prohlížení na dálku" pro 360-stupňové video je instalované jako plug-in. Použitím běžného zařízení pro příjem<sup>\*6</sup> jako jsou kompatibilní bezdrátové zobrazovací adaptéry je možno zrcadlově prohlížet snímky 360° a video data uložené v kameře. To dovoluje uživatelům sledovat působivé 360° video na velkých obrazovkách nebo pomocí projektorů.

*\*5. Dle komerční nabídky, plně sférické kamery. Založeno na průzkumu trhu firmou RICOH.*

*\*6. Zkontrolujte na stránkách Ricoh zařízení, které bylo schváleno pro tuto funkci.*

#### 6. Bluetooth a bezdrátová LAN

Foto kamera může být stále připojena ke smartphonu použitím Bluetooth low energy. Snímek lze exponovat ze smartphonu při připojení jen s použitím *Bluetooth low energy*, a napájení kamery lze vypnout ze základní aplikace, když vstoupí do klidového režimu. Tato funkce zlepšuje použitelnost. S bezdrátovým připojením LAN, lze použít všechny funkce jako je live-view zobrazení na smartphonu a přenos snímku. Uživatel může zvolit Bluetooth nebo bezdrátové připojení LAN dle potřeby v závislosti na snímané scénérii.

#### 7. Další funkce lze přidat použitím zásuvných modulů - plug-ins

Použitím operačního systému na bázi Android lze systém stále rozšiřovat. Převzetím různých zásuvných modulů jako je "záznam na externí paměť", který je nyní ve vývoji, včetně nově přidané funkce "Dálkového přehrávání", znamená, že bude v blízké budoucnosti používat kameru různými způsoby např. ovládat a používat řadu rozšiřujících aplikací ze smartphonu. Plánujeme též možnost přidání a použití nových zásuvných modulů, které vytvoří i běžní vývojáři.

## 8. Plánované budoucí aktualizace s použitím rozšiřujících funkcí

Kamera má velké možnosti rozšíření funkčnosti, která se bude zvyšovat pomocí aktualizace firmwaru.

[Aktualizace funkcí jsou v současné době ve vývoji a budou uveřejněny v roce 2017). Funkce značně zrychlují rychlost přenosu provedením kompozitního procesu u záznamu videa 360° nejprve v kameře a ne během doby přenosu. Uživatelský režim dovoluje klienty ovládat foto kameru při současném připojení k internetu pomocí bezdrátové LAN.

## 9. Podpora 4K 360° live streaming výstupu

Reálný výstup sférického snímku 360° s vysokým rozlišením ekvivalentní ke 4K je podporován. Je možno sdílet atmosféru místa během reálné doby záznamu prohlížením live streamem\*7 360° sférického snímku přes internet.

\*7: Vyžaduje počítač s vyšším výkonem pro zpracování obrazu a vysokorychlostní komunikační prostředí pro přenos dat.

## 10. Další vlastnosti

- Při expozici můžete použít ultra-krátký čas závěrky až 1/25000 sekundy
- Podporuje záznam s vysokou citlivostí ISO3200 (při manuálním režimu u snímků)
- Velká kapacita interní paměti cca. 19 GB dovoluje zaznamenat kolem 4,800 snímků
- Aplikaci THETA+ lze použít pro úpravu snímků a exportování dat snímku pro vytištění
- Aplikace THETA+ Video je specializovaná pro smartphony pro editování 360° videa zaznamenaná RICOH THETA
- Zlepšená přesnost zpracování horní/spodní korekce v kombinaci nově zařazeným gyro senzorem a interním senzorem
- Minimální doba při intervalové expozici byla snížena a lze nyní exponovat v intervalu cca. 4 sekund. Polovinu doby než je u konvenčních modelů.
- Použitím pouzdra pod vodu (volitelné), lze dělat 360° záběry až do hloubky 30m

## [Citace]

Qualcomm Technologies, Inc., Raj Talluri, Senior Vice President, produktový manažér

„Qualcomm Technologies posiluje komplexně 360°/VR ecosystem z naší platformy připojení kamery k VR HMD, jejíž cílem je dosáhnout aby výrobci dodávali řešení pro tvorbu obsahu, komunikaci a použití,“ řekl Raj Talluri, Senior Vice President, Product Management, Qualcomm Technologies, Inc. „Vytvořením kamery RICOH THETA V 360 na platformě Qualcomm Connected Camera Platform, jsme velmi nadšeni a jsme rádi, že můžeme podpořit vynikající konektivitu a výkonné výpočetní schopnosti pro průmysl kamer 360 a věříme, že se stane důležitým a významným původcem pro VR.“

Google Street View, Charles Armstrong, Produktový manažér

„Ricoh Theta V je prvou *Street View mobile ready* foto kamerou certifikovanou Googlem. Tato pocta znamená, že uživatelé Theta V budou moci jako první využívat automatický režim, který dovoluje vytvářet obraz *Street View* při chůzi, na kole nebo i v autě.“

Says Charles Armstrong, produktový manažér Google Street View: „Ricoh Theta řada 360 kamer stále nastavuje laťku pro kombinaci kvality, spolehlivosti a dostupnosti, které jsou vloženy do jednotlivého produktu. Jsme nadšeni novou nabídkou našeho přispěvatele do komunity tvorby *Street View*.“ Navíc k certifikátu nové Theta V, stávající kamery Ricoh Theta S a SC získaly také nové ocenění: Theta S a SC byly certifikované jako *Street View workflow ready* pro své vlastnosti zaznamenávat osobitě 360° snímky a publikovat je na Street View. „

## [Volitelné příslušenství]

### 3D Mikrofon TA-1

„RICOH THETA V“ speciální 3D mikrofon. Mikrofon byl vyvinut firmou Audio-Technica Corporation, společností, která je uznávána pro vysokou technologickou úroveň a spolehlivost. Mikrofon může snímat zvuky o velmi nízké frekvenci až po střední frekvence směrovým mikrofonem s velkou membránou o velikosti cca. 10 mm, ve srovnání s vestavěnými mikrofony. Tím je vhodný pro nahrávání hudebních představení. Nasazení protivětrného krytu na mikrofon zamezuje rušivým poryvům větru v exteriéru při záznamu zvuku videa.

Příslušenství: Protivětrný kryt a pouzdro

Barva: černá

### Podvodní pouzdro TW-1

Podvodní pouzdro je voděodolné až do hloubky 30 metrů (ekvivalent k normě vodotěsnosti JIS Class 8) a umožňuje 360° záznam pod vodou.

- Podpora 3 typů foto kamer: RICOH THETA V, SC a S
- Pouzdro má odolnou ochrannou vrstvu proti poškrábání a na povrchu antireflexní vrstvu, která zabraňuje nežádoucím reflexům.
- Je vybaven závitem pro stativ a lze upevnit k různému příslušenství kamery.
- Příslušenství: ochranné pouzdro, řemínek, silikonový rámeček (pro instalaci THETA S)

### **O společnosti RICOH IMAGING, LTD.**

Společnost Ricoh Imaging, Ltd. je jedním z předních celosvětových dodavatelů zábavných a profesionálních zobrazovacích zařízení, s vysoce ceněným dědictvím značek Pentax a Ricoh. Široké portfolio těchto značek zahrnuje digitální zrcadlovky, fotoaparáty středního formátu, fotoaparáty bez zrcátka (mirror less) s výměnnými objektivy, digitální kompakty se zoomem, outdoorové kompakty a širokou řadu vysoce výkonných objektivu včetně příslušenství. Kromě toho nabízí i několik typů víceúčelových dalekohledů.

Kořeny společnosti sahají do roku 1919, kdy byla v provincii Tokya Nishi-Sugamo založena továrna společnosti Asahi Optical na výrobu objektivů a oční optiky. V roce 1938 společnost rozšířila portfolio produktů na služby zahrnující design objektivů, fotografické objektivy a dalekohledy pod jménem Asahi Optical CO. LTD. V roce 2002 se společnost přejmenovala na PENTAX. O 6 let později se PENTAX spojil s výrobcem optiky firmou HOYA CORPORATION. 1. října 2011 se PENTAX stal 100% dceřinou společností Ricoh, Ltd. a 1. srpna 2013 začal fungovat pod jménem Ricoh Imaging Company, Ltd. Ricoh Imaging Europe S.A.S je evropskou centrálou a dceřinou společností Ricoh Imaging Company, Ltd. v Japonsku.

### **O společnosti Pentec s. r. o.**

Firma PenTec s. r. o. působí na trhu od roku 1991 jako distributor zobrazovacích zařízení (outdoorové akční kamery, outdoorové fotoaparáty, odolné digitální zrcadlovky, objektivy apod.) značky PENTAX a od roku 2011 také RICOH pro Českou a od roku 2015 Slovenskou republiku.

- Wi-Fi je registrovaná obchodní známka Wi-Fi Alliance.
- Facebook je registrovaná obchodní známka Facebook, Inc.
- Twitter je registrovaná obchodní známka Twitter, Inc.
- Tumblr je registrovaná obchodní známka Tumblr, Inc.
- Instagram je registrovaná obchodní známka Instagram LLC.
- Android, Google maps, Google+ a YouTube jsou registrované obchodní známky Google Inc.
- iOS je registrovaná obchodní známka Cisco v U.S. a ostatních zemích a je používána pod licenci.
- Všechny ostatní obchodní známky jsou vlastnictvím příslušných majitelů.
- Design a specifikace jsou předmětem změn bez předchozího upozornění.