



→ [Webové stránky produktu](#)

Systemy optimalizace obrazu

Vizuální hodnocení obrazových záznamů nebo živých nahrávek má často zásadní význam. Ať už jde o prevenci kriminality, monitorování a kontrolu infrastruktury, detekci vad výrobků, vědeckou analýzu obrazu a řadu dalších scénářů. Záznamy však mohou být nejasné v důsledku neovlivnitelných okolností. Společnost EIZO dokazuje, že optimalizace obrazu funguje i mimo monitor díky systému optimalizace obrazu DuraVision EVS1VX. Systém zlepšuje rozpoznatelnost videozáznamů v oblasti zabezpečení, monitorování, údržby infrastruktury a analýzy obrazu v reálném čase. DuraVision EVS1VX se instaluje prostřednictvím HDMI mezi zdroj signálu (např. kameru nebo rekordér) a monitor nebo analytickou jednotku a optimalizuje přehrávání. To zjednodušuje vizuální rozlišování detailů obrazu a usnadňuje analýzu obrazu v systémech s podporou umělé inteligence. Oblasti, které jsou obtížně viditelné kvůli slabému osvětlení, atmosférickému oparu nebo jiným okolním podmínkám, jsou rozlišovány v reálném čase a jas každého pixelu je upraven tak, aby se zvýšila detekovatelnost. To je užitečné nejen pro viditelnost v noci nebo za mlhy, ale také pro detekci nerovností povrchu, jako jsou praskliny v betonu, kolejích, potrubí nebo asfaltu. EVS1VX má pokročilé možnosti nastavení a volitelné funkce.

- ✓ Zjednodušuje vizuální rozlišování a usnadňuje analýzu obrazu v systémech založených na umělé inteligenci.
- ✓ Nainstalován mezi zdrojem signálu a obrazovkou nebo analytickou jednotkou, video obsah je optimalizován.
- ✓ 2D redukce šumu filtruje nepřírozené blokové artefakty
- ✓ Jasnější kontury díky 3D redukci šumu (volitelně), zejména pro noční snímky.
- ✓ Lepší barevné rozlišení téměř bezbarvých snímků (volitelně)
- ✓ Efektivní přizpůsobení zobrazované scéně díky rozsáhlým možnostem vyrovnávání.
- ✓ Zaměření na zajímavé části obrazu, případně částečné vylepšení obrazu
- ✓ Pořizování statických snímků optimalizovaných scén a jejich ukládání přímo na médium USB (volitelně)

System optimalizace obrazu Pro lepší viditelnost

Četné oblasti použití

Systémy EIZO pro vylepšení obrazu zlepšují viditelnost v různých situacích, kdy je vyžadována přesná kontrola obsahu videa, ať už jde o vizuální kontrolu lidmi nebo strojové vyhodnocení včetně umělé inteligence.

Z optimalizované detekovatelnosti videozáznamů těží mimo jiné oblasti bezpečnosti (např. viditelnost podezřelých aktivit a objektů), monitorování (detekce nesrovnalostí a závad), údržby infrastruktury (údržba a včasná detekce nebezpečí) a analýzy obrazu.



Lepší přehled v reálném čase

Monitor EVS1VX je vybaven patentovanou technologií EIZO Visibility Optimizer, která analyzuje a upravuje obraz pixel po pixelu v reálném čase.

Optimalizace obtížně rozpoznatelných snímků

EVS1VX detekuje a koriguje oblasti obrazu, které jsou špatně viditelné kvůli slabému osvětlení nebo mlze.

Řešení zvládá tmavé i světlé oblasti obrazu úpravou jasu každého pixelu při zachování detailů pro realistický pocit hloubky. To je užitečné nejen pro sledování v noci nebo v mlze, ale také pro detekci nerovností nebo prasklin na povrchu, například na betonu.

Zpracování obrazu je založeno na teorii Retinex, kdy jsou pixely optimalizovány individuálně.



S optimalizovaným jasem



Bez optimalizovaného jasu

Snížení šumu při vysokých hodnotách ISO

Model EVS1VX kombinuje funkce 2D i 3D redukce šumu, které zvýrazňují obrysy a usnadňují rozlišení objektů, zejména při nočním sledování.

3D redukce šumu využívá vizuální informace z předchozího snímku a vyhodnocuje rozdíl oproti následujícím snímekům. To je velmi efektivní při sledování statického videa. 2D redukce šumu analyzuje obsah po jednotlivých snímcích a je optimální pro videa, která obsahují pohyb nebo změny scény.

EVS1VX automaticky nastaví metodu redukce šumu podle zobrazovaného obsahu.



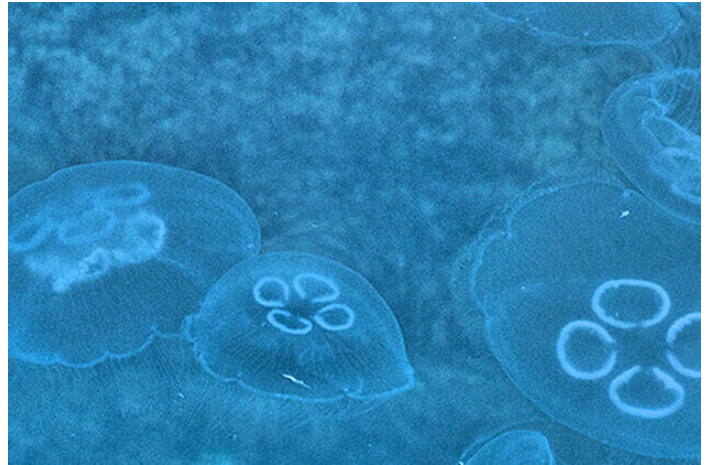
S redukcí šumu



Bez redukce šumu

Rozlišování detailů na černobílých snímcích

EVS1VX zlepšuje viditelnost na snímcích, kde dominuje jedna barva. Barvy s malými rozdíly v jasu lze snadněji rozlišit. To je užitečné zejména při analýze endoskopických a patologických snímků nebo při detekci objektů na snímcích pod vodou.



Podrobné zastoupení



Několik viditelných detailů

Vylepšení obrazu vybraných oblastí

Přístroj EVS1VX umožňuje vybrat určité oblasti obrazu pro vylepšení. To umožňuje divákovi soustředit se na oblasti zájmu nebo omezit vylepšení obrazu na příslušné oblasti.



Pohodlná obsluha Vybavení pro pohodlnou práci

Nastavení režimů zobrazení a ostrosti obrazu

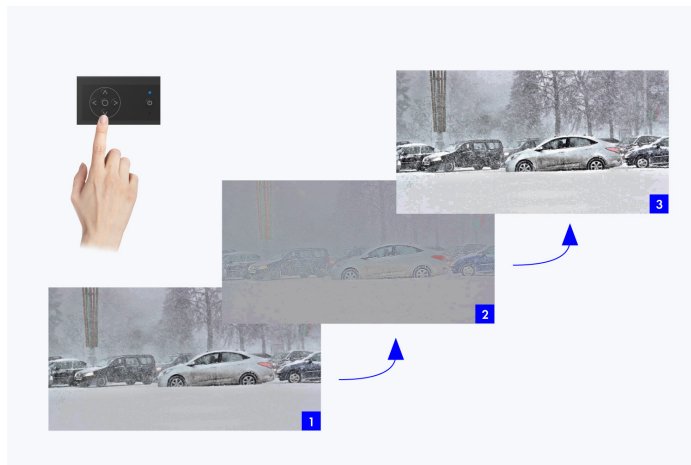
Pomocí ovládacího prvku EVS Image Optimization lze jemně doladit režimy zobrazení a maximalizovat ostrost obrazu díky vylepšeným konturám, kontrastu a jas.

Ovládání optimalizace obrazu EVS je zdarma. Pro použití je nutné připojení k počítači se systémem Windows prostřednictvím rozhraní USB (kabel není součástí dodávky).

Správný režim zobrazení pro každou situaci

Uživatel má k dispozici čtyři předinstalované režimy zobrazení (standardní, vyvážený, vysoký, nízký). Kromě toho lze přidat až pět vlastních režimů, které lze vyladit pro konkrétní prostředí sledování. EVS1VX může registrovat až 10 režimů zobrazení, mezi kterými může obsluha

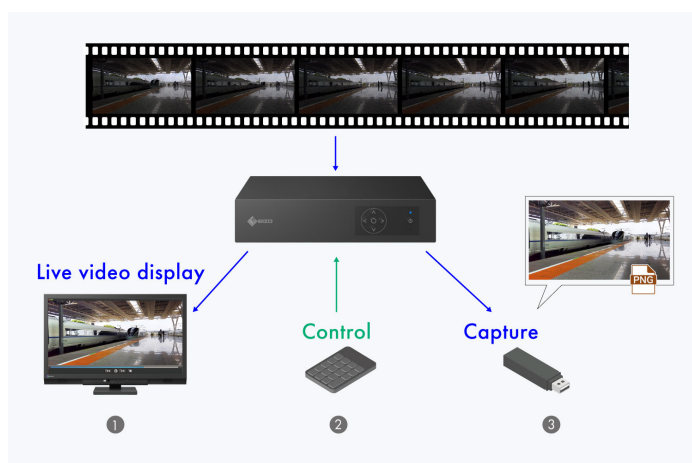
přepínat pomocí tlačítek na předním panelu. Pro přehlednost a snadné používání lze nepoužívané režimy zobrazení ze seznamu odstranit.



Příklady přednastavených režimů zobrazení: 1. standardní, 2. vyvážený, 3. vysoký

Ukládání snímků přímo na USB

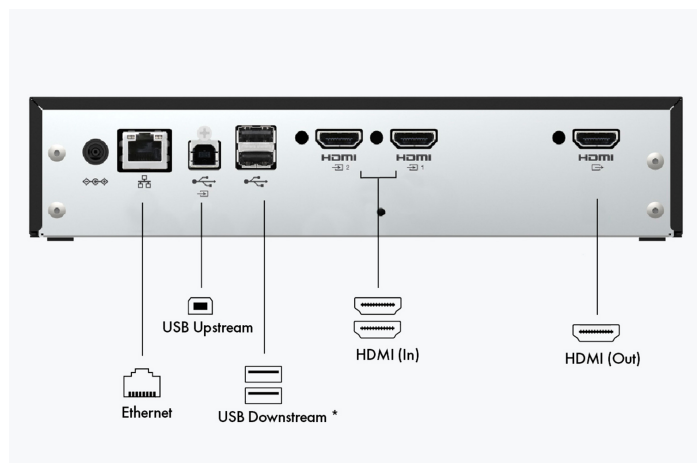
Model EVS1VX umožňuje operátorům pořizovat statické snímky z libovolné rozšířené scény a ukládat je přímo na USB flash disk pomocí USB numerické klávesnice. Pořízené statické snímky zdědí aktuálně nastavená vylepšení obrazu, takže je lze použít pro druhé prohlížení nebo pro vyšetřovací účely. Tato funkce je užitečná také pro sledování poškození infrastruktury, například silnic, nebo závad při výrobě produktů.



1. monitor, 2. USB numerická klávesnice, 3. USB disk, na který lze exportovat a ukládat optimalizované snímky

Flexibilní připojení

Model EVS1VX má dva vstupy HDMI, jeden výstup HDMI a je vybaven portem Ethernet pro aktualizaci firmwaru prostřednictvím prohlížeče.

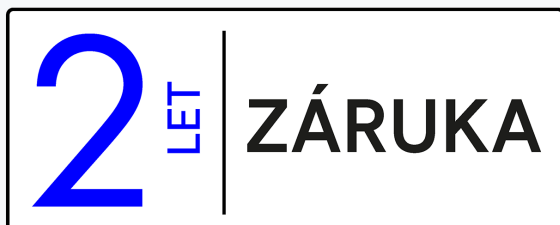


* Periferní připojení pouze u EVS1VX

Trvanlivost A spolehlivost

Dvouletá záruka

EIZO poskytuje dvouletou záruku. Toto nám umožňuje pokročilý proces výroby, který je založen na jednoduchém a úspěšném principu: promyšlené a pokrokové technologie, k jejichž výrobě se používají výlučně materiály nejvyšší kvality.



2^{letá} ZÁRUKA

Použití 24 hodin denně, 7 dní v týdnu

EVS1VX je konstruováno pro 24hodinové použití a vyznačuje se maximální spolehlivostí.



Udržitelnost Naše zodpovědnost

Sociálně zodpovědná výroba

Výroba modelu EVS1VX probíhá sociálně zodpovědně. Nevyužívá se dětská ani nucená práce. Dodavatelé přispívající do dodavatelského řetězce procházejí pečlivým výběrem a zavazují se k sociálně zodpovědné výrobě. To se vztahuje především na takzvané konfliktní suroviny. Každoročně dobrovolně sepisujeme podrobnou zprávu o naší sociální zodpovědnosti.



Přívětivý k životnímu prostředí a klimatu

Všechny monitory EVS1VX vyrábíme v našich vlastních továrnách. Uplatňujeme systém environmentálního a energetického management dle ISO 14001 a ISO 50001. Opatření sahají od omezování odpadu, odpadních vod a emisí přes snižování surovinové a energetické náročnosti až po posilování environmentálního povědomí zaměstnanců. Zhodnocení těchto opatření je podstatnou součástí každoročně zveřejňované zprávy.



Dlouhá životnost a vytrvalost

EVS1VX je navržen pro dlouhou životnost - obvykle výrazně přesahující záruční dobu. Náhradní díly jsou dostupné ještě mnoho let po skončení výroby. Celý životní cyklus bere ohledy na životní prostředí, neboť dlouhá životnost a opravitelnost šetří přírodní zdroje a klima. Při vývoji modelu EVS1VX jsme dbali na nízké čerpání přírodních zdrojů, používání vysoce kvalitních součástí a materiálů a na pečlivou výrobu.



Technické údaje

OBECNÉ

Oblast použití	Videodohled, Průmysl
Produktová řada	DuraVision
Oblasti použití	Systémy optimalizace obrazu, Videodohled

FUNKCE A PROVOZ

Volitelné funkce (vyžaduje se licence)	snímání a ukládání statických snímků, redukce kompresních artefaktů, pokročilé rozlišování barev, 3D redukce šumu
24/7 provoz	✓
Proces vylepšení obrazu	Přednastavení, Výběr sekce obrázků, Visibility Optimizer X
Formáty videa	1080/50p, 720/50p, 720/59,94p, 720/60p, 1080/59,94p, 1080/60p

PŘIPOJENÍ

Vstupní konektory	2x HDMI (HDCP 1.4)
Signální výstupy	1x HDMI
Technické údaje USB	USB 2
Konektory USB pro upstream	1 x type B
Periferní připojení	2 x Typ A
Síťové rozhraní	RJ-45
Řídicí konektor	USB-Protocol, Ethernet

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

Maximální příkon [ve wattech]	45
Správa napájení	AC 100-240V, 50/60Hz

ROZMĚRY A HMOTNOST

Rozměry (šířka x výška x hloubka) [v mm]	240,5 x 53,2 x 143,8
Hmotnost [v kg]	1,4
Technický výkres (PDF)	Technický výkres (PDF)

CERTIFIKACE A NORMY

Provozní teplota	0 - 40 °C / 20-80 % (R.H., non condensing)
Certifikace	CE, UKCA, CB, RCM, cTÜVus, FCC-A, CAN ICES-3 (A), VCCI-A, RoHS, WEEE

SOFTWARE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Součásti balení	AC adaptér, Propojovací kabel HDMI – HDMI, Příručka via download
-----------------	--

ZÁRUKA

Záruční doba	2 let
--------------	-------

Vyhledejte kontakt na společnost EIZO:
EIZO Europe GmbH organizační složka
Meteor Centre Office Park "B" - Sokolovská 100/94
CZ - 186 00 Praha 8
telefon: +420 222 319 714
www.eizo.cz

Všechny názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti EIZO Corporation v Japonsku a dalších zemích nebo jejich příslušných společností. Copyright © 2024 EIZO Europe GmbH, Belgrader Str. 2, 41069 Mönchengladbach, Německo. Všechna práva, chyby a změny vyhrazeny. Poslední aktualizace: 12.07.2024