

Panasonic
ideas for life

LENS SHIFT • HORIZONTAL



LENS SHIFT • VERTICAL



Full HD

Full High Definition LCD projektor
pro pokročilé domácí kino

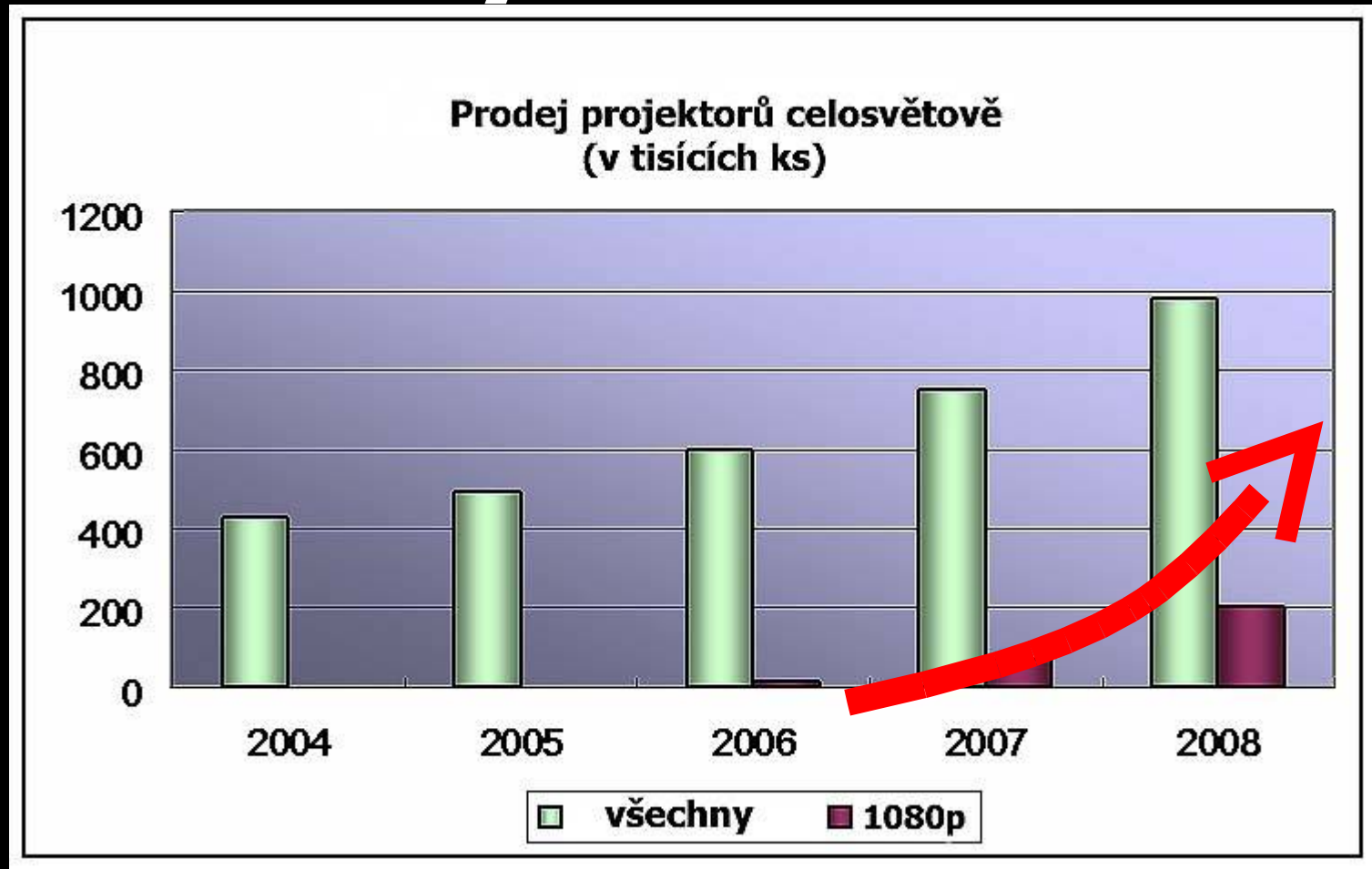
PT-AE1000

HOLLYWOOD TUNING

Parametry PT-AE1000

Označení	PT-AE1000
Zobrazovač	LCD panely C2Fine úhlopříčky 0.74" (širokoúhlý filmový formát 16:9)
Rozlišení	1920 x 1080 (nativní)
Světelný výkon	1100 ANSI lm (High Power mode)
Kontrast	11000:1
Objektiv	2x elektricky ovládaný Zoom/Focus, H/V shift
Dálkový ovladač	Inteligentní „vše v jednom“
Na trhu od	Listopad 2006

Požadavky světového trhu



- Trh s projektory pro domácí kino stále roste
- Trh s projektory třídy Full-HD bude v následujících několika letech růst exponenciálně

Historie projektorů Panasonic pro domácí kino

2001

2002

2003

2004

2005

2006

Technologie Smooth Screen

Hollywoodská kvalita obrazu

Technologie Dynamic Iris

2 x elektricky ovládaný optický zoom



PT-AE100

480p
700 lm
500:1



PT-AE300

960x540
800 lm
800:1



PT-AE200

480p
700 lm
700:1



PT-AE500

720p
850 lm
1300:1



PT-AE700

720p
1000 lm
2000:1



PT-AE900

720p
1100 lm
5500:1



PT-AE1000

1080p

**1100 lm
11000:1**



PT-AX100

720p
2000 lm
6000:1

Postupné zvyšování kvality obrazu

Základní koncepce AE1000



Full HD
+
Vysoký kontrast

Sledování opravdové reality

**Profesionální
domácí kino**

Hollywoodská
kvalita obrazu

Jednoduchá
obsluha

Vlastnosti AE1000

1

1080p + Vysoký kontrast 11000:1

- Nový optický systém
- Nový LCD panel Full HD (1080p)
- Nová lampa
- Nová clona Dynamic Iris

2

Hollywoodská kvalita obrazu

- Pure Color Filter Pro
- 14-bitová gamma korekce
- Smooth Screen
- Waveform Monitor
- Cinema Color Management

3

Jednoduchá obsluha

- 2x optický zoom
- Elektrický Zoom/Focus
- On-screen volba vstupů
- Nový design
- Jednoduchá obsluha
- Inteligentní dálkový ovladač

Vlastnosti AE1000

1

1080p + Vysoký kontrast 11000:1

- Nový optický systém
- Nový LCD panel Full HD (1080p)
- Nová lampa
- Nová clona Dynamic Iris

2

Hollywoodská kvalita obrazu

- Pure Color Filter Pro
- 14-bitová gamma korekce
- Smooth Screen
- Waveform Monitor
- Cinema Color Management

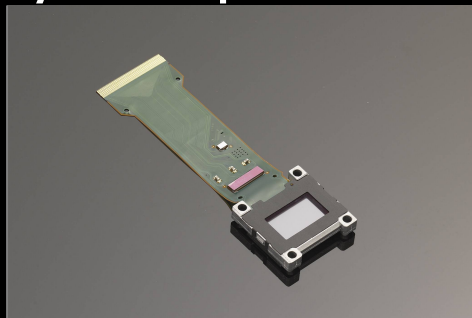
3

Jednoduchá obsluha

- 2x optický zoom
- Elektrický Zoom/Focus
- On-screen volba vstupů
- Nový design
- Jednoduchá obsluha
- Inteligentní dálkový ovladač

Kompletně nový optický systém

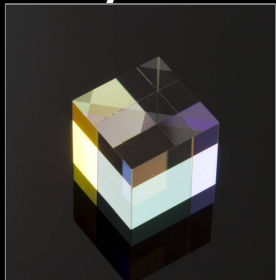
- Nový LCD panel 1080p



- Nový objektiv



- Nový hranol

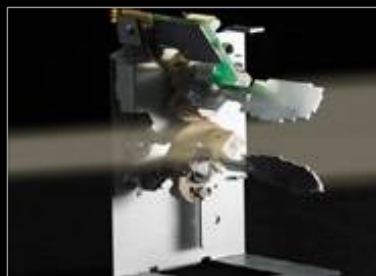


**Optimalizováno pro
systém 1080p**

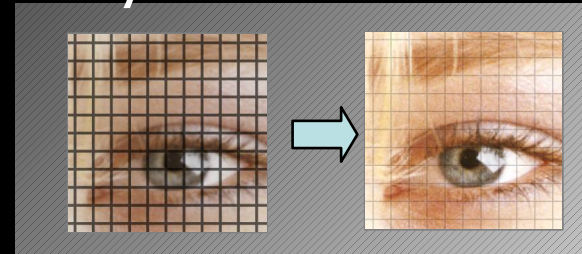
- Nová lampa



- Pure Color Filter Pro
- Dynamic Iris

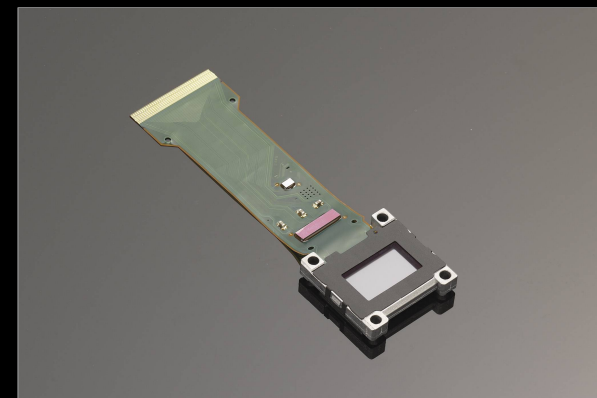
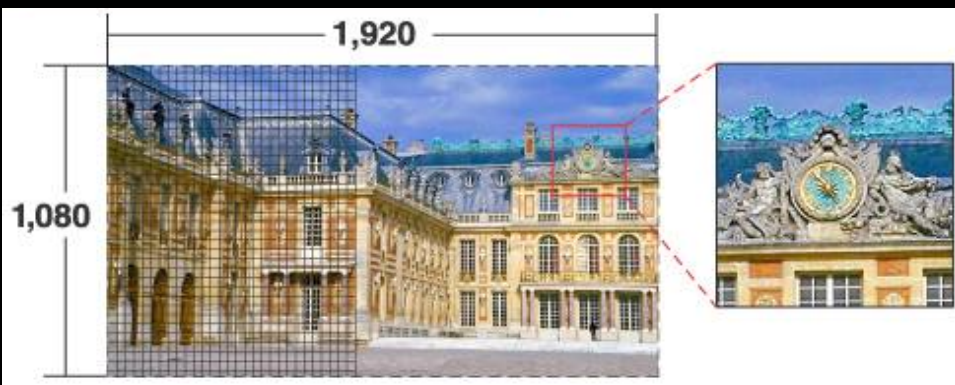
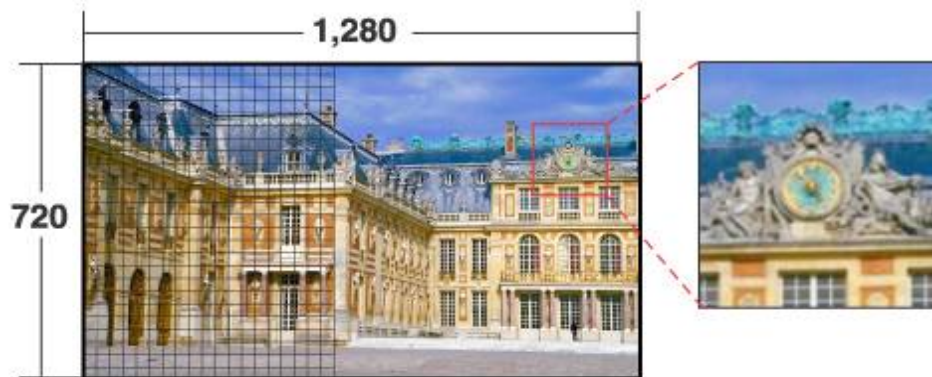


- Nový Smooth Screen



Nový LCD panel Full HD

1. Nativní rozlišení 1920 x 1080 :
jemnější detaily
2. Normální černá :
Hlubší černá a zvýšený kontrast
3. Anorganické kapalně krystaly :
Hladký a jemný obraz



C2Fine™

Nový optický systém pro 1080p

Vyvinuto u Panasonic

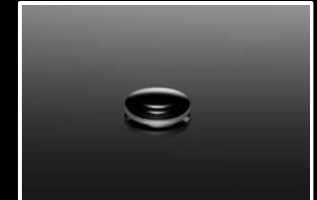
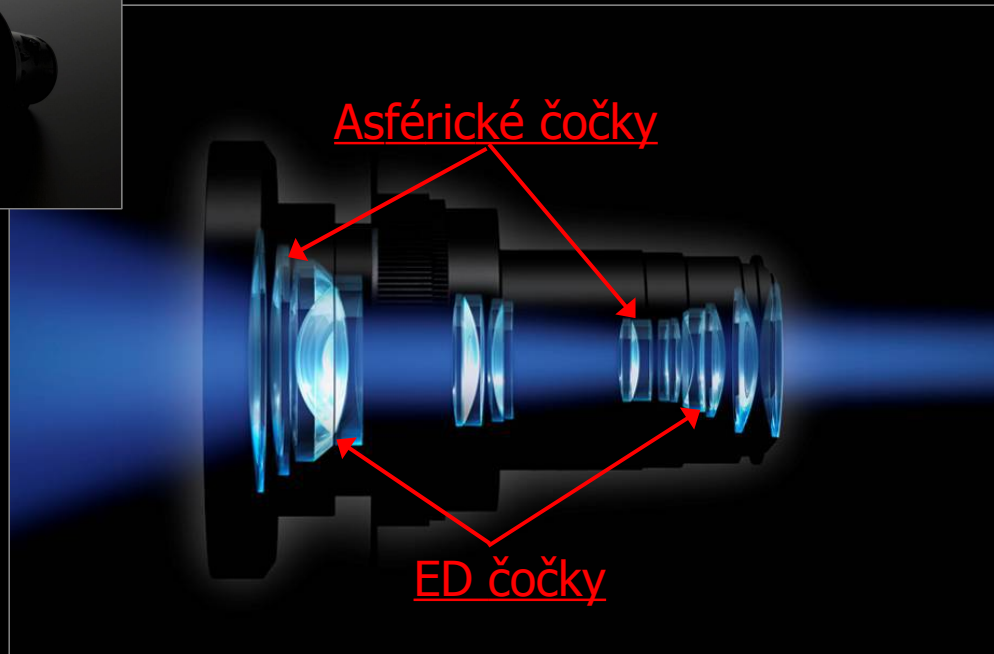
1. Vývoj asférických skleněných čoček

- Snížení rozptylu světla mezi prvky díky menšímu počtu čoček (19 čoček → 16 čoček)

2. Čirý hranol s minimálními vnitřními odrazy

- Snížení rozptylu světla v LCD panelech

- 
- Vysoký kontrast
 - Vynikající ostrost



Asférické čočky



Čirý hranol

Vlastnosti systému Panasonic Dynamic Iris:

1. Úhel otevření clony se mění **snímek po snímku** v závislosti na obrazovém signálu
2. Clonu ovládají motorky „voice coil“ s vysoce přesným nastavením polohy (tiché a plynulé s rychlou odezvou)



Vývoj Dynamic Iris

AE700 Celková scéna



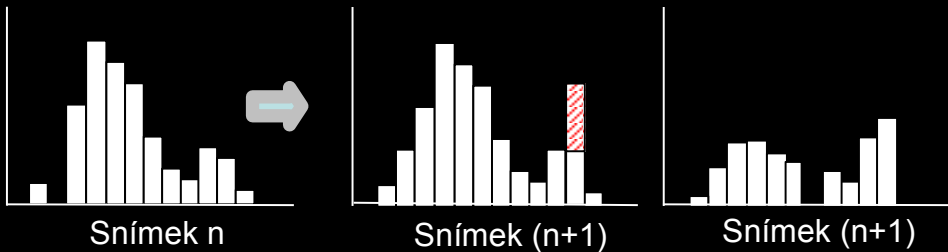
AE900 Zvýraznění
černé/bílé uvnitř
snímku



AE1000 Přejít od snímku
ke snímku

Nový algoritmus clony

Detekce úhlu změny



Malá změna
(nepřetržitá scéna)

Velká změna
(změna scény)



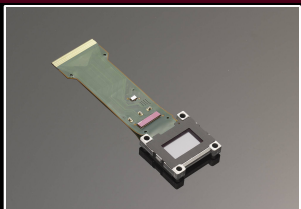
Pomalé
ovládání



Rychlé
ovládání

Kombinace stability a rychlé odezvy

Rozšířený dynamický rozsah



Full HD panel



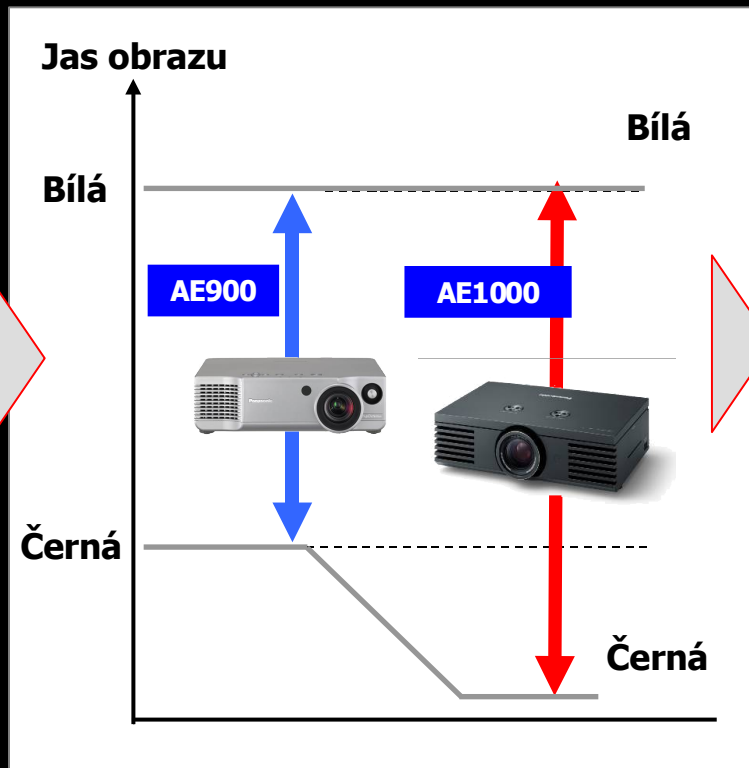
Nové asférické čočky
Vývoj a výroba - Panasonic



Nový Dynamic Iris
Panasonic Patent



Nová lampa
Vývoj a výroba - Panasonic



Jasná scéna je jasnější



Nejvyšší ve své třídě! *

Kontrast 11000:1

+

1100 ANSI lumen

Tmavá scéna má bohatší, hlubší černou



* Pro LCD projektory s nativním rozlišením 1080p a výkonem přes 1000 ANSI lumen (září 2006)

Panasonic ideas for life

Vlastnosti AE1000

1

Full HD + Vysoký kontrast 11000:1

- Nový optický systém
- Nový LCD panel Full HD (1080p)
- Nová lampa
- Nová clona Dynamic Iris

2

Hollywoodská kvalita obrazu

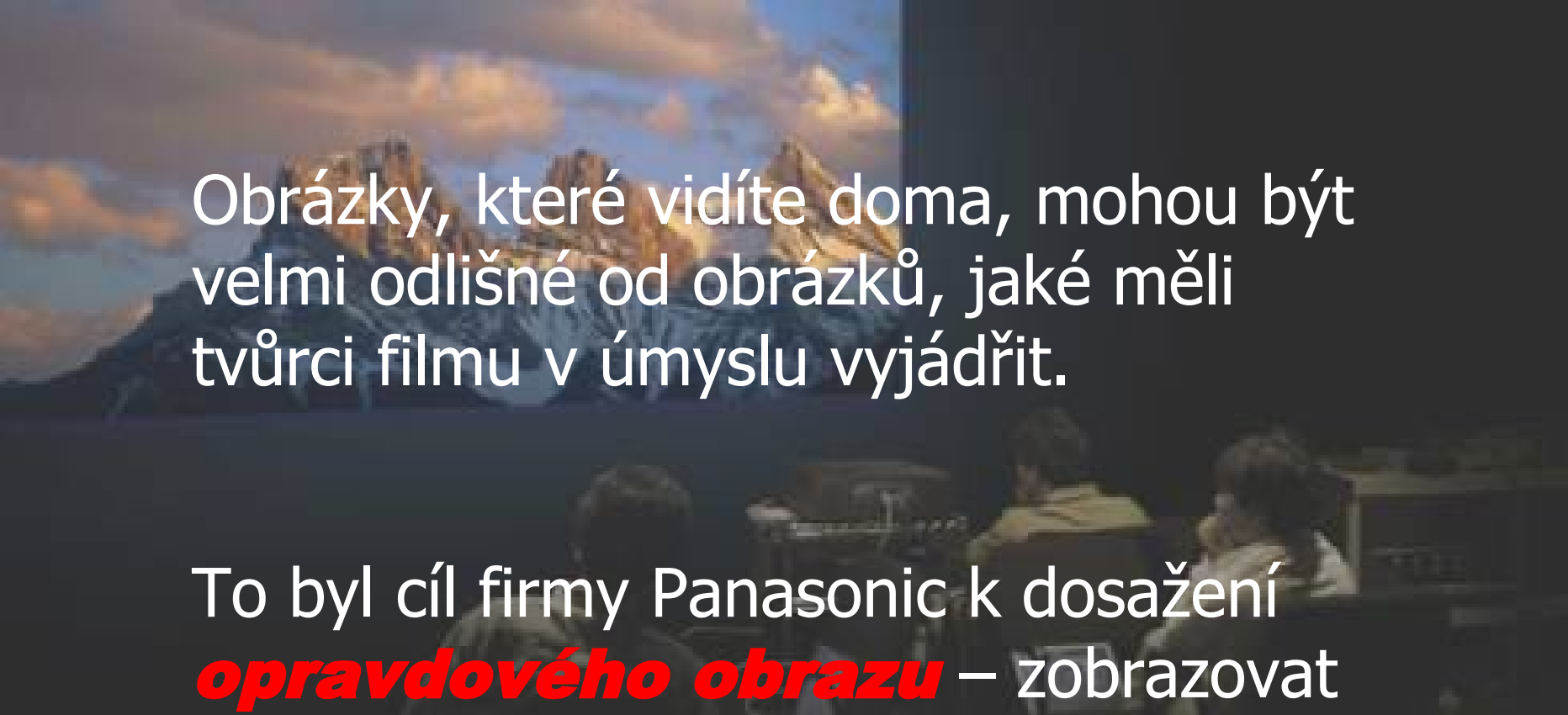
- Pure Color Filter Pro
- 14-bitová gamma korekce
- Smooth Screen
- Waveform Monitor
- Cinema Color Management

3

Jednoduchá obsluha

- 2x optický zoom
- Elektrický Zoom/Focus
- On-screen volba vstupů
- Nový design
- Jednoduchá obsluha
- Inteligentní dálkový ovladač

“Opravdový obraz” – definice Panasonic

The background image is a composite. The left half shows a majestic mountain range with sharp peaks under a sky with soft, orange-tinted clouds, suggesting a sunrise or sunset. The right half shows a dimly lit film set with several people, including a man in a dark jacket and a woman, looking towards the camera or a screen. The overall tone is cinematic and artistic.

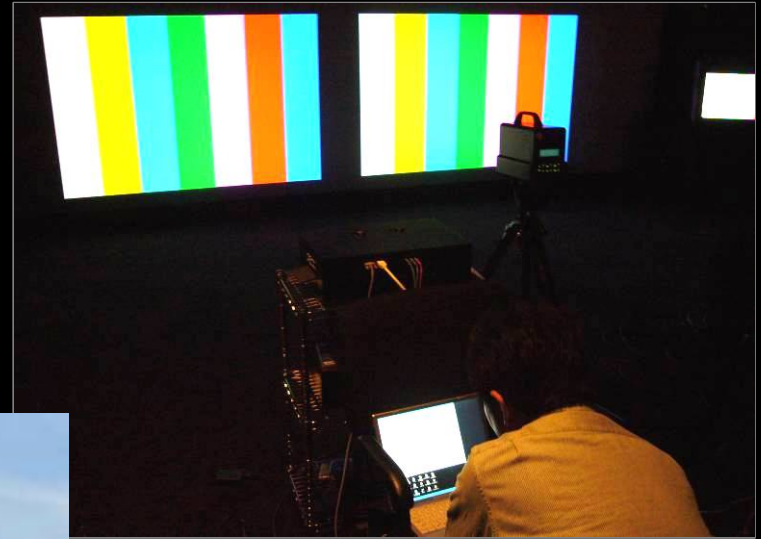
Obrázky, které vidíte doma, mohou být velmi odlišné od obrázků, jaké měli tvůrci filmu v úmyslu vyjádřit.

To byl cíl firmy Panasonic k dosažení ***opravdového obrazu*** – zobrazovat snímky, které vyjadřují ***záměr režiséra***

Ladění AE1000 v Hollywoodu



Mr. David Bernstein
Kolorista



Mr. Steven Poster
Kameraman

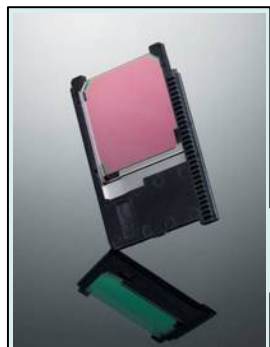
Full HD hollywoodská kvalita obrazu

Panasonic ideas for life

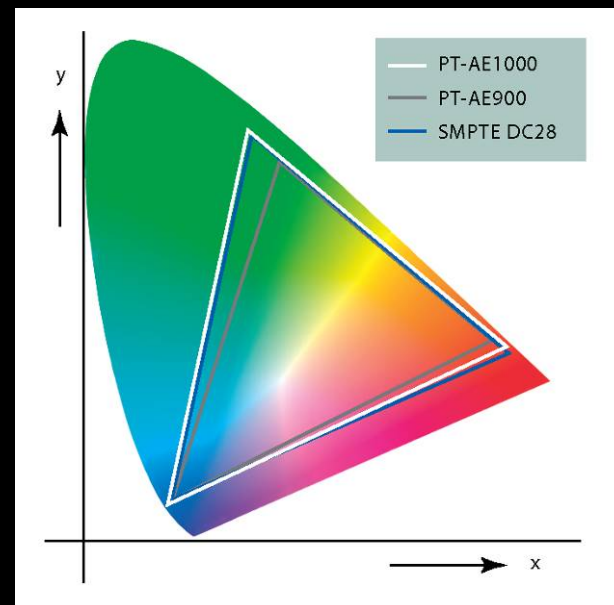
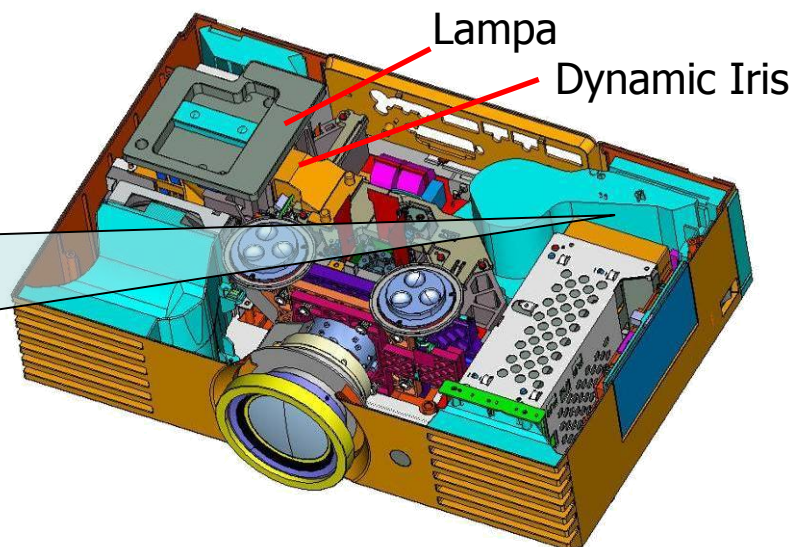
Optimalizováno pro 1080p

Pure Color Filter Pro

NOVÉ

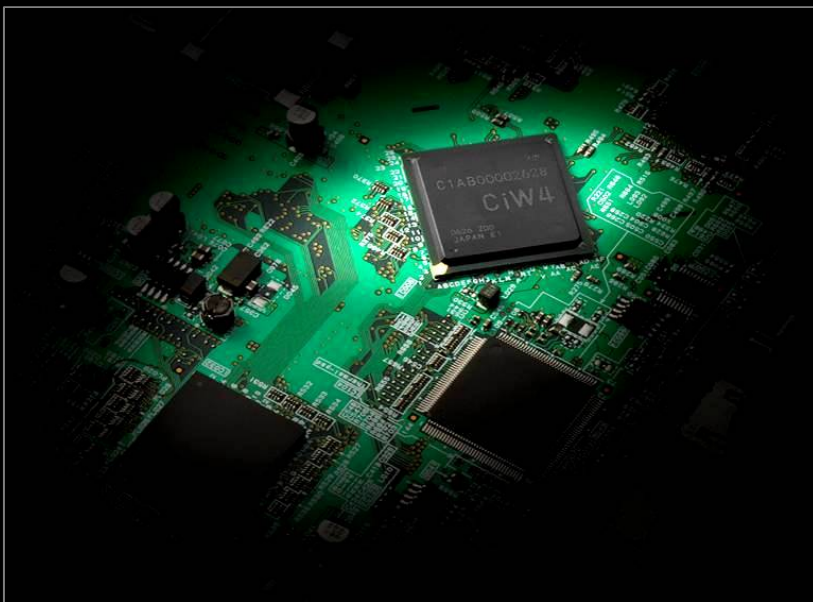


Pure Color Filter Pro



- Zvýraznění vyjádření černé barvy
- Zvýšení úrovně čistoty 3 primárních barev (R,G,B)
- Rozšíření barevného prostoru téměř úroveň vyžadovanou průmyslovým standardem pro digitální film (SMPTE DC28)

14-bitová gamma korekce

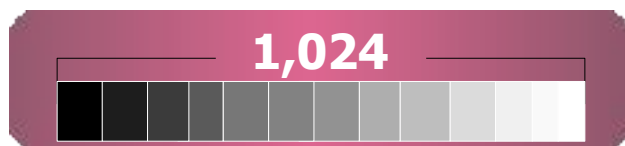


- Přesnější reprodukce jemných variací jasu a barevných odstínů
- Zvýšení detailu, lepší reprodukce barev, zvýšení prostorovosti

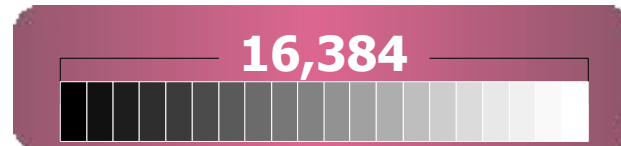


Zlepšení reality

10-bitová gamma korekce



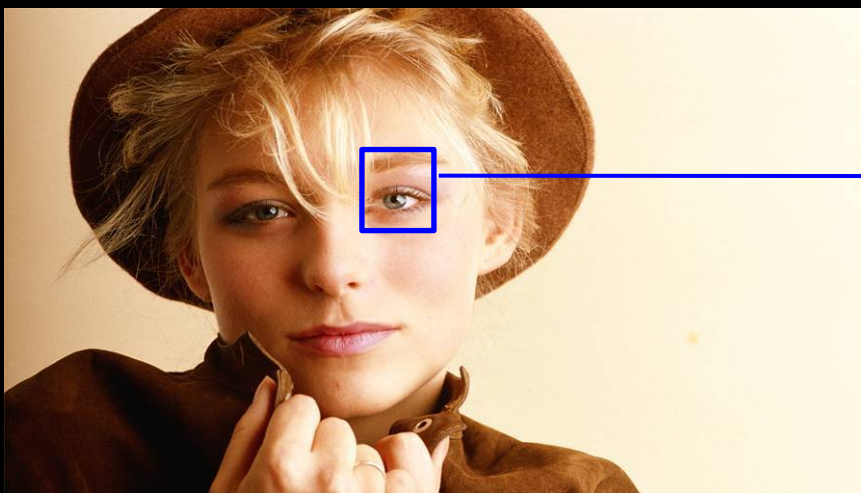
14-bitová gamma korekce



- Přírozenější pohyblivé obrazy
- Snížení šumu, zlepšení detailů obrazu

**Panasonic
Patent**

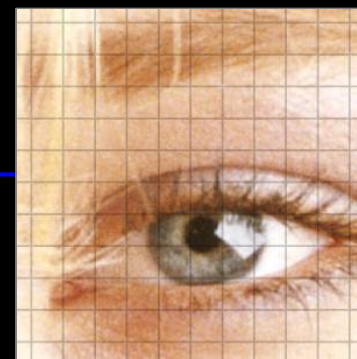
Reprodukce barev jako ve filmu



Efekt „Chicken wire“



Běžný LCD



PT-AE1000

Waveform Monitor

- Máte nastavený plný dynamický rozsah? -

NOVÉ

Maximalizujte výkon AE1000

Ověřte si, zda vaše přístroje domácího kina dodávají projektoru plný dynamický rozsah a pokud to tak není, proveďte potřebné změny nastavení.



Úroveň jasového signálu pro celý obraz



Úroveň jasového signálu pro jeden řádek obrazu

Proč "Waveform Monitor" ?

AE1000 byl podroben 10 testům s připojením DVD přehrávačů různých výrobců. Za použití waveform monitoru byla úroveň bílé u projektoru nastavena na 100% nastavením úrovně kontrastu.

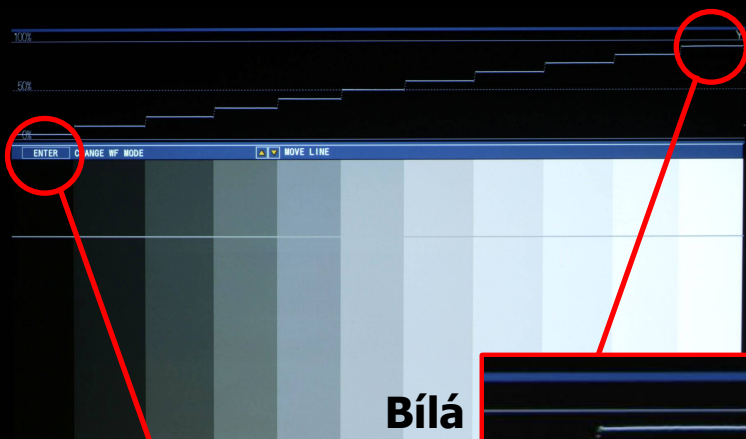
< Výsledek nastavení kontrastu >

	Výrobce A		Výrobce B	Výrobce C	Výrobce D	Výrobce E
	Model A	Model B	Model A	Model A	Model A	Model A
Video	-10	+2	-1	-1	+4	0
S-Video	-6	+8	0	+6	+7	-1
Komponent/480i (Kabel 10m)	-9	0	+3	-2	+2	-1
Komponent/480p (Kabel 10m)	-10					
Komponent/480i (Kabel 3m)	-11					

Waveform Monitor

Není využit plný dynamický rozsah

Využití plného dynamického rozsahu



Bílá

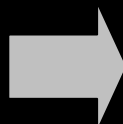
Černá

Bílá: je matná - je třeba, aby byla jasnější.

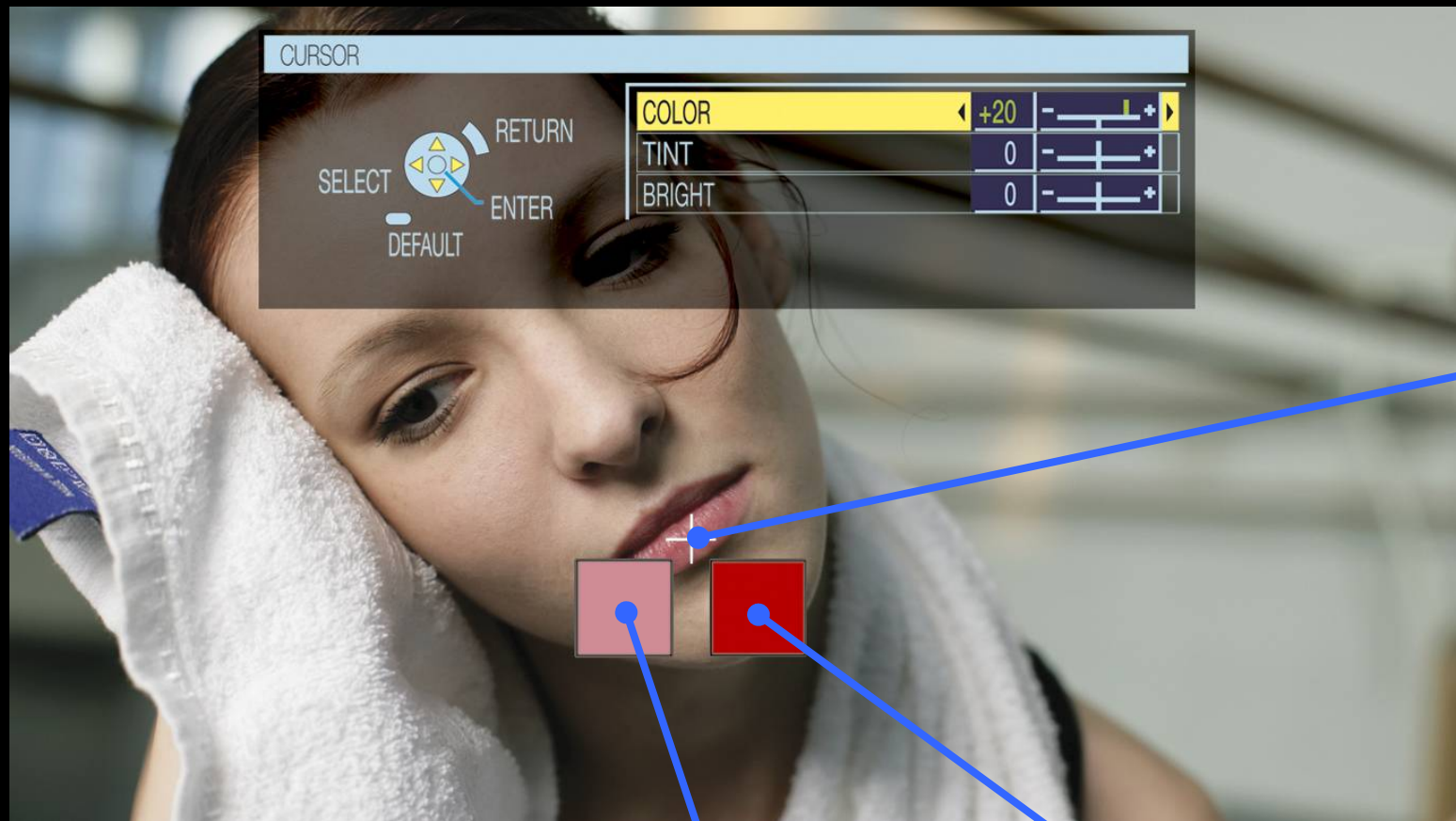
Černá: je vybledlá - je třeba, aby byla hlubší.



Opravdový záměr režiséra !!



Cinema Color Management



Upravte si sami barvy podle vlastních představ !

Vlastnosti AE1000

1

Full HD + Vysoký kontrast 11000:1

- Nový optický systém
- Nový LCD panel Full HD (1080p)
- Nová lampa
- Nová clona Dynamic Iris

2

Hollywoodská kvalita obrazu

- Pure Color Filter Pro
- 14-bitová gamma korekce
- Smooth Screen
- Waveform Monitor
- Cinema Color Management

3

Jednoduchá obsluha

- 2x optický zoom
- Elektrický Zoom/Focus
- On-screen volba vstupů
- Nový design
- Jednoduchá obsluha
- Inteligentní dálkový ovladač

Nový design AE1000

Design s objektivem uprostřed těla

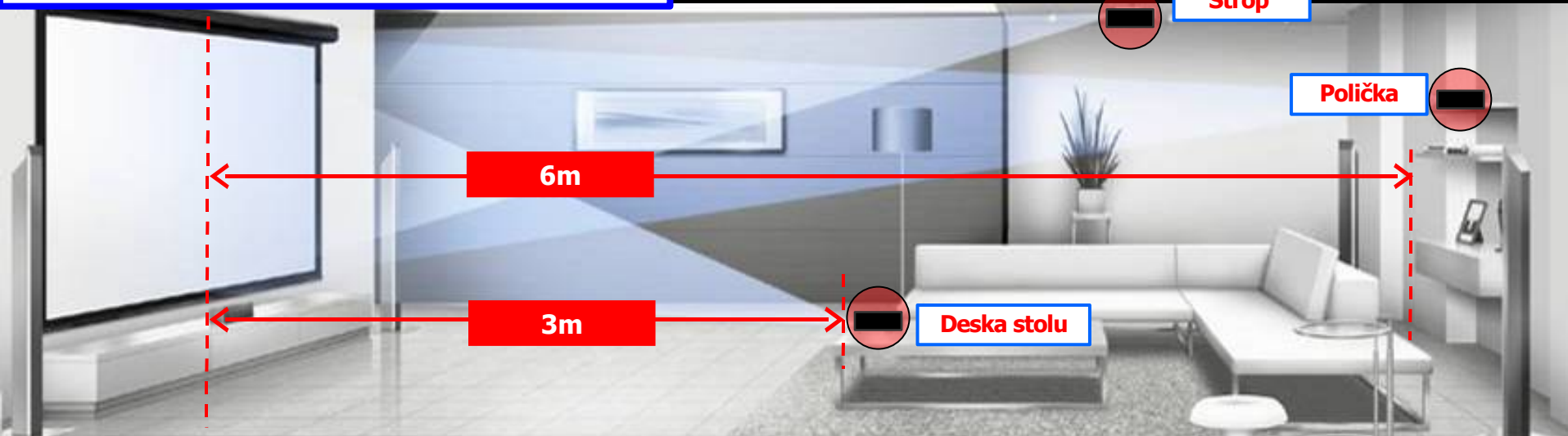


- Černé tělo
- Symetrie

Jednoduché nastavení

2x elektricky ovládaný zoom

První ve své třídě*



H/V Lens Shift



Největší rozsah
ve své třídě

Jednoduchá údržba

Jednoduchá výměna lampy



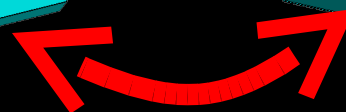
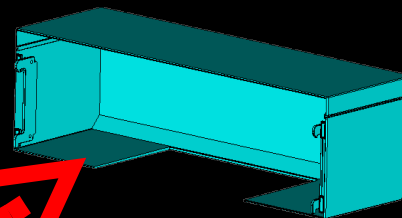
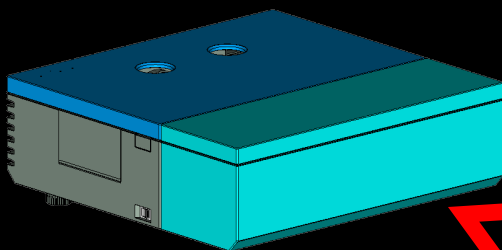
Jednoduchá výměna filtru



Doplňkový kryt na kabely



Ukrytí kabelů a konektorů
Úplná symetrie



Lens Shift a elektricky ovládaný Zoom/Focus

Ovládání zoomu a
zaostření přímo z
vašeho křesla, aniž
byste se museli
zvednout ...



Jednoduché ovládání

Univerzální dálkový ovladač

Ovládá celý váš systém domácího kina pouze jediným dálkovým ovladačem



On-screen průvodce obrazovými vstupy



- Ukazuje vstup, který je právě zvolený
- Ukazuje, který vstup má připojený signál

Porovnání

Model	PT-AE900	PT-AE1000
LCD Panel	0.7" 1280 x 720	0.74" 1920 x 1080
Světelný výkon	1100 ANSI lumen	1100 ANSI lumen
Kontrast	5500:1	11000: 1
Objektiv	2 x optický zoom	2 x elektricky ovládaný optický zoom
Posun osy objektivu	Vodorovný (±25%), svislý (±63%)	Vodorovný (±40%), svislý (±100%)
Elektricky ovládaný objektiv	Ne	Ano
Obrazové vstupy	Video/S-Video	Video/S-Video
	Component (3x cinch) - YPbPr	Component (3x cinch) - YPbPr
	RGB (D-sub HD 15 pin)	RGB (D-sub HD 15 pin)
	HDMI x 1	HDMI x 2
Dálkový ovladač	Ovladač „vše v jednom“	Nový ovladač „vše v jednom“
Dynamic Iris	Ano	Ano
Smooth Screen	Ano	Ano
Hlučnost (Eco-mode)	25 dB	22 dB
Pure Color Filter	Ne	Ano
Waveform Monitor	Ne	Ano
Design	Ne	NOVÝ

**Full High Definition LCD projektor
PT-AE1000**

DĚKUJEME