



3-Chip-DLP™-Projektoren **PT-D7700E/PT-DW7000E**

Professionelle DLP™-Lösungen

SXGA+ Auflösung im 4:3-Format (PT-D7700E)

WXGA Auflösung im 16:9-Format (PT-DW7000E)

7.000/6.000 ANSI-Lumen

Kontrastverhältnis 4.000:1

Fluid-Cooled-System

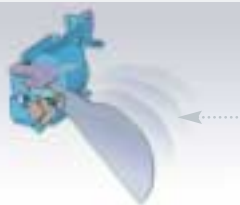
Ausgelegt für den 24-Stunden-Betrieb

Edge-Blending-Technologie

Netzwerkfunktionen (LAN)



Sattes Schwarz, leuchtendes Weiß und lebendige, naturgetreue Farben



Die dynamische Blendensteuerung sorgt für erstklassige Ergebnisse.



Abhängig von der Signalstärke fällt nur soviel Licht auf den Chip, wie tatsächlich benötigt wird.



Das Ergebnis ist ein über-ragendes Bild mit einem hohen Dynamikumfang.



Vergleich 1 zum Wettbewerb Weiße und helle Bildteile sind grau und matschig.



Vergleich 2 zum Wettbewerb Schwarztöne und andere dunkle Bildelemente sind ausgeblencht.



PT-D7700E und PT-DW7000E – Leichtgewichte mit starken Leistungen

Pinguine im Schnee, der Vollmond am dunklen Sternenhimmel – größer können Kontraste nicht sein. Für eine naturgetreue und farbechte Wiedergabe sind die neuen 3-Chip-DLP™-Projektoren PT-D7700E und der PT-DW7000E das Nonplusultra. Der PT-DW7000E ist übrigens der weltweit erste

DLP™-Projektor mit einem 16:9-Chip. Gleich mehrere neue Technologien stecken in diesen konkurrenzlosen Geräten. So regelt die dynamische Blendensteuerung exakt die für die Projektion benötigte Lichtmenge. Zusammen mit der flüssiggekühlten Projektionseinheit liefern die Projektoren Bilder von beeindruckender Schärfe und Leuchtkraft.

Daneben spielt die Zuverlässigkeit im dauerhaften Einsatz eine wichtige Rolle. Die optional erhältlichen Long-Life-Lampen erweitern den 24-Stunden-Betrieb auf fast bis zu einem Jahr bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten. Zudem sind die Projektoren schnell installiert und ihre Wartung ist denkbar einfach. Durch eine gekapselte Konstruktion sind beide Modelle nahezu unempfindlich gegen Staub.

Die Projektoren PT-D7700E und PT-DW7000E sind die erste Wahl für den professionellen Einsatz!

Nie zuvor konnten DLP™-Projektoren schärfere und lebendigere Bilder projizieren. Mit Technologien, die es nur in den Geräten von Panasonic gibt!

TEMP



LAMP 1



LAMP 2



POWER





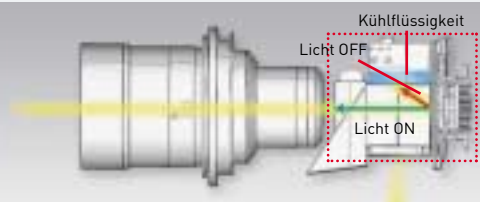
Wahlweise in schwarz (Modell E-K) und weiß (Modell E) erhältlich.



Für die Wiedergabe von rot, grün und blau ist je ein DMD™-Chip zuständig.



Dieses Bauteil sorgt für eine zuverlässige Abkühlung der auftretenden Wärme bei der Projektion.



Das flüssigkeitsgekühlte System sorgt für eine schnelle Wärmeableitung und erhöht die Lebensdauer des Lampensystems.



So kompakt und leicht können 3-Chip-DLP™-Projektoren sein

Dass die neuen DLP™-Projektoren PT-D7700E und PT-DW7000E nur noch ein Fünftel so groß sind wie konventionelle Geräte, ist das Ergebnis neuer Technologien. Damit werden viele neue Anwendungen möglich, die bisher für leistungsstarke DLP™-Geräte aufgrund großer Abmessungen und hohem Gewicht unerreichbar waren.

Das Herzstück sind die DMD™-Chips, die in einem DLP™-Projektor entscheidend für die Bildqualität sind. Eine außergewöhnlich hohe Helligkeit, digitale Schaltungen und ein linearer Weißabgleich sorgen für naturgetreue und lebendige Bilder. Weiterhin tragen ein neu entwickeltes, weitgehend staubgeschütztes optisches System mit Flüssigkühlung zur überragenden Leistungsfähigkeit dieser Projektorenklasse bei.

Die hohe Zuverlässigkeit dieser Projektoren im Nonstop-Betrieb wird durch das BriteLite™-Zwei-Lampen-System zusätzlich erhöht. Fällt während der Projektion eine Lampe aus, schaltet das Gerät automatisch auf die zweite Lampe um. Im Ein-Lampen-Betrieb kann zusätzlich ein Auto-Switch-Modus aktiviert werden. Hierbei wird automatisch zwischen

den beiden Lampen nach einer frei definierbaren Zeitperiode gewechselt. Diese Technik verbessert den Langzeitbetrieb.

Für den Dauereinsatz sind Long-Life-Projektionslampen erhältlich. Selbst unter härtesten Einsatzbedingungen hat eine Lampe eine Brenndauer von mehr als 4.000 Stunden. Zwei Long-Life-Lampen im Auto-Switch-Modus leisten somit eine ununterbrochene Projektionszeit von bis zu einem Jahr!

Überragendes Kontrastverhältnis 4.000:1

Mit der von Panasonic neu entwickelten dynamischen Blendensteuerung konnte das Kontrastverhältnis bei diesen beiden DLP™-Projektoren auf bisher nie erreichte 4.000:1 gesteigert werden. Während andere Geräte mit konstanter Lichtstärke projizieren, passt das Panasonic System das Eingangssignal in 256 Stufen in Echtzeit an die für jedes einzelne Bild notwendige Lichtmenge an. Das Ergebnis sind kontrastreiche und naturgetreue Bilder, die der Qualität von TV-Bildschirmen oder PC-Monitoren in Nichts nachstehen.

Digital ist Trumpf

Für brillante Bilder setzt Panasonic die neuesten digitalen Signalprozessoren ein. So stellt der Digital-Cinema-Reality™-Schaltkreis (3/2 Pull-down) progressive filmbasierende Videosignale optimal dar. Das gilt auch bei der Wiedergabe von hochauflösenden Signalen. Dazu trägt auch die 16-Bit-Farbtiefe mit weichen Farbübergängen von bis zu 65.000 Stufen bei.

Die dynamische Schärfenkontrolle vergleicht die Helligkeitsunterschiede benachbarter Pixel und optimiert das Videosignal für gleichbleibend rauschfreie, scharfe Bilder.

Der PT-DW7000E mit seinem 16:9-Chip zielt in erster Linie auf die wachsende Nachfrage von Projektionen im 16:9-Format ab. Außerdem bedienen sich Event- und Messeveranstalter zunehmend dieser Technik im Verleihgeschäft. Schließlich ist der Projektor das ideale Gerät für das digitale Kino.

Minimaler Serviceaufwand

Die Lampeneinheit ist mit einem Handgriff gewechselt. Fest installierte Projektoren müssen dazu nicht abgebaut werden. Das gilt auch für den Staubfilter, der in einem seitlichen Einschub steckt und leicht zu reinigen ist.



Integrierter Multi-Screen-Prozessor, Farbanpassung und Edge-Blending

Projektion ohne Edge-Blending.

Edge-Blending-Funktion



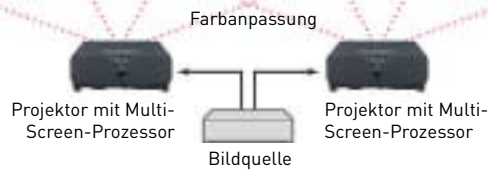
Störende überlappende Bildbereiche.



Farbanpassung



Beim Edge-Blending wird die Lichtstärke an überlappenden Bildbereichen angepasst. Dadurch sind gleichmäßige Multi-Screen-Bilder möglich.



Infrarot-Fernbedienung, auch per Kabel anschließbar.

Immer schön cool bleiben

Wichtig für einen dauerhaften Betrieb ist die konstante Kühlung der Projektionseinheit. Wenn die Projektoren PT-D7700E und PT-DW7000E mit einer Lichtleistung von bis zu 7.000 ANSI-Lumen arbeiten, geht es heiß her. Hier wirkt das flüssigkeitsgekühlte System direkt mit den DMD™-Chips zusammen. Dabei richten mikroskopisch kleine Spiegel auf dem DMD™-Chip das von der Projektionslampe gebündelte Licht wechselweise durch das Objektiv auf die Leinwand oder lenken es im Gerät ab. Die dabei am DLP™-Chip auftretende Hitze wird vom Fluid-Cooled-System abgeführt.

Flexibel installieren

Die motorbetriebene horizontale und vertikale Lens-Shift-Funktion sorgt stets für unverzerrte Bilder. Horizontal kann das Objektiv um ± 30 Prozent und vertikal um bis zu ± 50 Prozent justiert werden.

Mit fünf optional erhältlichen Zoom-Objektiven und einer Festbrennweite für kurze Distanzen werden selbst spezielle Bedingungen an die Projektionsentfernung erfüllt. Im mobilen Einsatz – beispielsweise im Verleihbetrieb – wird mitunter schnell

eine andere Brennweite gefordert. Hier macht die Bajonethalterung den Objektivwechsel besonders einfach. Auf Knopfdruck wird die Optik entriegelt und innerhalb von Sekunden gegen eine andere ausgetauscht.

Multi-Screen und Edge-Blending

Mit diesem Feature können auf sehr einfache Weise Soft-Edge- und Großbildformate mit mehr als einem Projektor realisiert werden. Ein dafür integrierter Prozessor benötigt lediglich das Eingangssignal zur weiteren Bildverarbeitung. Mittels simpler Auswahlmethode für den gewünschten Bildausschnitt und einem eingebauten Testbild-generator als Hilfe für die Gerätepositionierung können Bilder in Minuten kundengerecht über die Fernbedienung mit ID-Vergabe justiert werden. Hierfür werden keine zusätzlichen Signalverstärker und -verteiler benötigt. Zur Vermeidung unterschiedlicher Farbwiedergaben lassen sich mittels mitgelieferter PC-Software die Projektoren optimal aufeinander abgleichen.

Bei Sandwich-Projektionen mit jeweils einem Projektorenpaar erhöhen die DMD™-Einheiten die horizontale Bildauflösung und maximieren zugleich die vertikale.

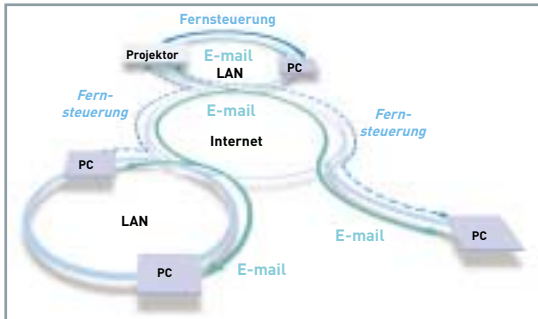
Optionales Zubehör





Steuerung über Webbrowser

Zur Einbindung in ein Netzwerk ist für den PT-D7700E und den PT-DW7000E eine Netzwerkkarte erhältlich. Darüber lassen sich ohne weitere Software alle Funktionen via PC und Webbrowser steuern. Dieser intelligente Zugriff macht die beiden Projektoren äußerst wartungsfreundlich und betriebsicher.



E-Mail an die Zentrale

Bei Festinstallationen ist der Anschluss für kabelgebundene Netzwerke ein großer Vorteil. Dafür ist als Zubehör ein Interface für 10Base-T- und 100Base-TX-Netzwerke erhältlich. Damit lassen sich beide Projektoren mittels Webbrowser überwachen und steuern. Sollte ein Funktionsfehler auftreten oder Projektionslampen ersetzt werden müssen, schicken die Geräte selbsttätig eine E-Mail in die IT-Zentrale und informieren über weitere notwendige Schritte.

Kaum zu hören

Die durch eine Flüssigkeit gekühlte DLP™-Einheit und das optimierte, geräuscharme Lüftungssystem gewährleisten einen flüsterleisen Betrieb. Zusätzlich sorgt eine an die Umgebungstemperatur angepasste Ventilatorsteuerung immer für die richtige Temperatur.

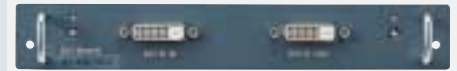
Weitere Merkmale

- Mechanischer Shutter
- Störungsfreie Umschaltung zwischen RGB- und Video-Eingang
- HDTV- und HD-SDI-kompatibel
- Speicherung von 96 individuellen Benutzerparametern
- Fernbedienung mit und ohne Kabel
- Kabellose Maus-Funktion (optional)
- Bis zu 64 Geräte adressierbar
- Bild-in-Bild-Funktion
- Digitale vertikale Keystone-Korrektur
- 3faches Digitalzoom
- Eingebauter Testbildgenerator
- 9-sprachiges On-Screen-Menü



Freier Steckplatz für optionale Steckkarten.

Optionale Eingangs-Boards



DVI-Karte ET-MD75DV



Netzwerkkarte ET-MD75NT



SDI-Karte (480i/576i) ET-MD95SD1



SDI-Karte (480i/576i/480p) ET-MD95SD2



HD-SDI-Karte (720p/1035i/1080i/1080-24p) ET-MD95SD3



RGB-Karte ET-MD95RGB



Video/S-Video-Karte ET-MD95VM2

Mit sieben Steckkarten können die DLP™-Projektoren für jede Signalquelle von Standard Definition bis High Definition optimal ausgerüstet werden.

Projektionsdistanz in m

| Diagonale Bildgröße in m | Diagonale in Zoll | Objektiv ET-D75LE5 Fixfokus 0,8:1 | | Objektiv ET-D75LE1 1,5-2,0:1 | | Objektiv ET-D75LE2 2,0-3,0:1 | | Objektiv ET-D75LE3 3,0-5,0:1 | | Objektiv ET-D75LE4 5,0-8,0:1 | | Objektiv ET-D75LE8 8,0-15,0:1 | |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 | PT-DW7000E 16:9 | PT-D7700E 4:3 |
| 1,8 | 70 | 1,2 | 1,0 | 2,3 3,1 | 2,1 2,8 | 3,1 4,7 | 2,8 4,2 | 4,7 7,9 | 4,2 7,1 | 7,9 12,7 | 7,1 11,4 | 12,4 23,7 | 11,1 21,1 |
| 2,5 | 100 | 1,7 | 1,5 | 3,4 4,5 | 3,0 4,0 | 4,5 6,8 | 4,0 6,1 | 6,8 11,4 | 6,1 10,2 | 11,4 18,2 | 10,2 16,3 | 17,9 33,9 | 16,0 30,4 |
| 5,1 | 200 | 3,5 | 3,1 | 6,8 9,1 | 6,1 8,1 | 9,1 13,7 | 8,2 12,2 | 13,7 22,9 | 12,3 20,5 | 22,9 36,5 | 20,5 32,7 | 36,2 68,3 | 32,4 61,1 |
| 7,6 | 300 | 5,2 | 4,7 | 10,2 13,6 | 9,1 12,2 | 13,7 20,6 | 12,3 18,4 | 20,6 34,4 | 18,4 30,8 | 34,4 54,8 | 30,8 49,1 | 54,5 102,6 | 48,8 91,8 |
| 10,2 | 400 | - | - | 13,6 18,3 | 12,2 16,3 | 18,3 27,5 | 16,4 24,6 | 27,5 45,9 | 24,6 41,1 | 45,9 73,1 | 41,1 65,5 | 72,9 136,9 | 65,2 122,5 |
| 15,2 | 600 | - | - | 20,5 27,4 | 18,3 24,5 | 27,5 41,3 | 24,6 36,9 | 41,3 68,9 | 36,9 61,7 | 68,9 109,7 | 61,7 98,3 | 109,5 205,5 | 98,0 184,0 |

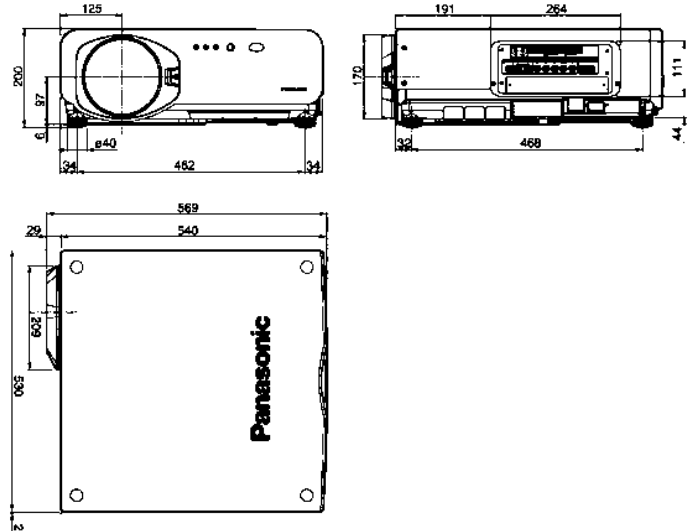


Originalgröße

Technische Daten

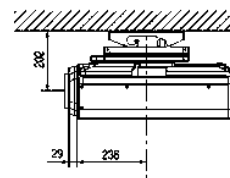
| | PT-D7700E/E-K | PT-DW7000E/E-K |
|------------------------------------|--|---|
| Technologie | | |
| DMD™-Panel | 0,95" [diagonal] x 3 Seitenverhältnis 4:3 | 0,85" [diagonal] x 3 Seitenverhältnis 16:9 |
| Projektionsleistung | | |
| Auflösung | SXGA+ (1.400 x 1.050 Pixel) | WXGA (1.366 x 768 Pixel), UXGA-kompatibel |
| Pixel | 1.400 x 1.050 (1.470.000 Pixel) x 3 | 1.366 x 768 (1.049.088 Pixel) x 3 |
| Lampe | 300 W UHM™-Lampe x 2 (BriteOptic™-Zwei-Lampen-System) | |
| Helligkeit | Dual-Betrieb Single-Betrieb | 7.000 ANSI-Lumen 3.500 ANSI-Lumen |
| Gleichmäßigkeit | 90 % | |
| Kontrastverhältnis | 4.000:1 | |
| Bildgröße diagonal | 70"-600"/178-1.524 cm (Seitenverhältnis 4:3) | |
| Farben | 16,7 Mio. | |
| Lens Shift | +/- 50 % vertikal | +/- 65 % vertikal |
| | +/-30 % horizontal (motorbetrieben)* | |
| Digitale Keystone-Korrektur | +/- 40°* | |
| Videokompatibilität | | |
| Videosignal | PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM, NTSC, M-NTSC | |
| Komponentensignal | 480i, 576i, 480p, 576p, 720/60p, 1.035/60i, 1.080/60i, 1.080/50i, 1.080/25p, 1.080/24p, 1.080/24sF, 1.080/30p | |
| Datenkompatibilität | VGA, SVGA+, XGA, SXGA, UXGA, Mac | |
| H-Sync-/V-Sync-Bereich | 15-100 kHz/24-120 Hz | |
| Anschlüsse | | |
| Video IN/OUT | BNC | |
| S-Video IN | Mini-DIN 4-pin | |
| RGB 1/Y/PbPr IN | BNC x 5 | |
| RGB 2 IN | D-sub HD 15-pin | |
| Seriell RS-232C/-422 IN | D-sub 9-pin (Kupplung) | |
| Seriell RS-232C/-422 OUT | D-sub 9-pin (Stecker) | |
| Remote 1 IN/OUT | Klinke M3 | |
| Remote 2 IN | D-sub 9-pin, für externe Fernbedienung | |
| Optionales Interface | Slot x 1 | |
| Weitere technische Merkmale | | |
| On-Screen-Menü | 9 Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch) | |
| Installation | Deckenmontage/Tischbetrieb, Front-/Rückprojektion (Menüauswahl) | |
| Geräuschpegel | 35 dB (im Lampensparmodus) | |
| Spannungsversorgung | 220-240 V AC, 50/60 Hz | |
| Leistungsaufnahme | 800 W (Standby-Modus: 15 W) | |
| Gewicht | 22 kg (ohne Objektiv) | |
| Abmessungen (B x H x T) | 530 x 200 x 540 mm | |
| Umgebungstemperatur | 0°-40° C (0°-35° C im Dual-Betrieb) | |
| Luftfeuchtigkeit | 10 %-80 % | |
| Im Lieferumfang | Infrarotfernbedienung (inkl. Batterien) | |
| enthaltenes Zubehör | Anschlusskabel für Fernbedienung | |
| | Netz kabel | |
| | Bedienungsanleitung | |
| Optionales Zubehör | | |
| ET-D75LE1 | Zoom-Objektiv 1,5-2,0:1 | |
| ET-D75LE2 | Zoom-Objektiv 2,0-3,0:1 | |
| ET-D75LE3 | Zoom-Objektiv 3,0-5,0:1 | |
| ET-D75LE4 | Zoom-Objektiv 5,0-8,0:1 | |
| ET-D75LE8 | Zoom-Objektiv 8,0-15,0:1 | |
| ET-D75LE5 | Fest-Objektiv 0,8:1 | |
| ET-DFD75 | Rack zur Montage von zwei Projektoren | |
| ET-HAD75 | Tragegriff | |
| ET-LAD7700 | Ersatzlampe (1 Stück) | |
| ET-LAD7700W | Ersatzlampen (Set mit 2 Stück) | |
| ET-LAD7700L | Ersatzlampe, Long Life (1 Stück) | |
| ET-LAD7700LW | Ersatzlampen, Long Life (Set mit 2 Stück) | |
| ET-MD75DV | DVI-Eingangs-Board | |
| ET-MD75NT | Netzwerk-Eingangs-Board | |
| ET-MD95VM2 | Composite-/S-Video-Eingangs-Board | |
| ET-MD95SD1 | SDI-Eingangs-Board (480i/576i) | |
| ET-MD95SD2 | SDI-Eingangs-Board (480i/576i/480p) | |
| ET-MD95SD3 | HD-SDI-Eingangs-Board (720p/1.035i/1.080i/1.080-24p) | |
| ET-MD95RGB | RGB-/Komponenten-Video-Eingangs-Board | |
| ET-PKD75 | Deckenhalterung (für hohe Decken) | |
| ET-PKD75S | Deckenhalterung (für niedrige Decken) | |
| ET-RMRC2 | Empfänger für kabellose Maus | |
| | * Werte ändern sich bei gleichzeitiger horizontaler und vertikaler Korrektur. Der Korrekturbereich ist außerdem vom jeweiligen Eingangssignal und Objektiv abhängig. | |

Abmessungen (in mm)

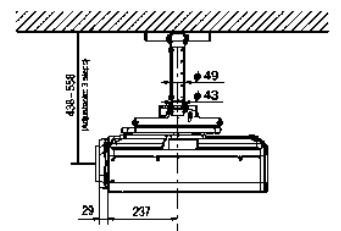


Deckenhalterung

ET-PKD75S (für niedrige Decken)



ET-PKD75 (für hohe Decken)



7.000/6.000 ANSI-Lumen

Abhängig von der Betriebsart und dem Lampenmodus werden bis zu 7.000 bzw. 6.000 ANSI-Lumen Helligkeit erzielt.

PT-D7700E/E-K

| Betriebsart | Lampenmodus | Helligkeit | |
|---------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | | Standardlampe | Long-Life-Lampe |
| Zwei-Lampen-Betrieb | High | 7.000 ANSI | 3.500 ANSI |
| | Low | 5.600 ANSI | |
| Ein-Lampen-Betrieb | High | 3.500 ANSI | 1.750 ANSI |
| | Low | 2.800 ANSI | |

PT-DW7000E/E-K

| Betriebsart | Lampenmodus | Helligkeit | |
|---------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | | Standardlampe | Long-Life-Lampe |
| Zwei-Lampen-Betrieb | High | 6.000 ANSI | 3.000 ANSI |
| | Low | 4.800 ANSI | |
| Ein-Lampen-Betrieb | High | 3.000 ANSI | 1.500 ANSI |
| | Low | 2.400 ANSI | |

Panasonic

ideas for life

Panasonic Deutschland GmbH

Professional AV Media

Hagenauer Straße 43

65203 Wiesbaden

Tel: (0611) 235-401

Fax: (0611) 235-411

www.panasonic.de

www.panasonic-broadcast.de