

## VPL-EX235

Tragbarer XGA-Projektor mit  
Drahtlosübertragung und  
2.800 Lumen



### Overview

**Der stromsparende, tragbare Projektor mit optionalem WLAN und großer Leuchtkraft wurde in Zusammenarbeit mit Lehrkräften entworfen und speziell für das moderne Klassenzimmer geschaffen.**

Die Kombination aus erstklassiger WXGA-Breitbildqualität und intelligenten Stromsparfunktionen machen den tragbaren Projektor VPL-EX235 zur Leuchte im Klassenzimmer, und auch Präsentationen erstrahlen dank ihm im richtigen Licht. Er ist einfach zu bedienen, WLAN-fähig und damit ein ideales Lehrmittel im vernetzten Klassenzimmer von heute sowie ein praktischer Partner im geschäftigen Schulalltag.

Die Sony BrightEra™-Paneltechnik gewährleistet klare Bilder unter allen Bedingungen, von Tageslicht bis zum abgedunkelten Klassenzimmer. Der Projektor verfügt über vielfältige Anschlüsse für einfache Verbindungen. Die verschiedenen Bildmodi erlauben die Ausgabe unterschiedlicher Inhalte: Präsentationen, PC-Dokumente, Bildmaterialien und Videos. Durch Hinzufügen eines optionalen Wi-Fi-Moduls können Schüler und Lehrer Hausaufgaben, Bilder und Grafiken drahtlos über Mobilgeräte wie Smartphones und Tablets austauschen. Der Projektor verfügt über mehrere stromsparende Funktionen. Mit dem empfohlenen Lampenaustauschintervall von 10.000 Stunden werden

Ausfallzeiten und Wartungskosten auf einem Minimum gehalten.

## Features

### **Energieeffizient mit 10.000 Stunden Lampenlebensdauer**

Der Lampentreiber optimiert den Stromverbrauch der Lampe und erhöht so die Lebensdauer auf 10.000 Stunden. Das empfohlene Lampenaustauschintervall wurde im Vergleich zum Vorgängermodell um 43 % verlängert.

\*Lampenmodus: niedrig, entspricht der Richtlinie IEC61947

### **Fortschrittliche Stromsparfunktionen**

Die hoch entwickelte Lampentechnologie ist die Grundlage einiger effektiver Stromsparfunktionen. Die optimierte Helligkeitssteuerung mit Auto Dimming bietet ein hohes Energiesparpotenzial, wenn der Projektor eingeschaltet, aber nicht verwendet wird. Während der Projektion passt der Lampenautomatik-Modus die Lichtstärke automatisch an die projizierte Szene an. Wenn Sie das Bild kurz ausblenden wollen, lässt sich die Lichtausgabe komplett deaktivieren, um den Stromverbrauch auf einem Minimum zu halten.

### **Hochwertige natürliche und farbenfrohe Bilder dank 3-LCD-BrightEra™**

XGA-Auflösung (1.024 x 768) mit einem Verhältnis von 4:3, natürliche und lebhaftes Farbbilder dank 3-LCD-BrightEra™ sowie verschiedene Bildmodi zur Optimierung der Bildqualität machen diesen Projektor zu einem der besten seiner Klasse. Dank des optischen Systems, das die drei Grundfarben konstant gleichzeitig projiziert, erreicht der Projektor eine hohe Lichteffizienz und somit farbenfrohe und helle Bilder. Die BrightEra™-Panels von Sony sind lichtresistenter und zuverlässiger und bieten eine höhere Auflösung sowie stärkere Lichtleistung. Gerade im Klassenzimmer kommen oft sehr bunte Inhalte zum Einsatz. Eine gute Farbwiedergabe ist also unbedingt erforderlich.

## **Verschiedene Bildmodi für optimale Bildqualität**

Der Projektor bietet sechs Bildmodi für die korrekte Bildqualität: Dynamic, Standard, Presentation, Blackboard, Game und Cinema. Mit sechs Bild- und drei Helligkeitsmodi können Anwender die Bilddarstellung je nach Bildquelle und Umgebungsbedingungen optimieren.

## **Netzwerkpräsentation (LAN/W-LAN)**

Wenn der Projektor an ein LAN-Netzwerk angeschlossen ist, können Inhalte von jedem PC oder Mac im Netzwerk aus angezeigt werden. Gleichzeitig können auch ein Tablet oder Smartphone angeschlossen werden. Sie können JPG- und PDF-Dateien sowie andere unterstützte Formate projizieren. Bis zu vier Nutzer können PC-/Mac-Bilder gleichzeitig projizieren. Die Verbindung mit dem Projektor ist max. acht Nutzern möglich. Für PC/Mac wird die Anwendung „Projector Station for Network Control“ zur Verfügung gestellt. Pixelworks stellt eine App für Tablets/Smartphones bereit, die im Internet heruntergeladen werden kann. Weitere Informationen finden Sie auf der Website: <http://PWPresenter.pixelworks.com>

## **Fernbedienung über iOS-Geräte**

„Projector Remote“ ist eine einfache App zur Fernbedienung der Projektoren von Sony. Sie ermöglicht, vernetzte Projektoren aus der Ferne über einfache und leicht lesbare Tasten zu steuern.

## **USB-Anzeige**

Der Projektor ermöglicht Ihnen, Bilder und Ton\* über ein USB-Kabel anzuzeigen. Für diese Funktion muss kein Treiber installiert werden. Dies ist eine praktische Anschlussmöglichkeit, wenn es schnell gehen muss.

\* Zwischen Video und Ton kommt es zu einer Zeitverzögerung. Wenn möglich empfehlen wir, die Line- oder HDMI-Eingänge zu verwenden.

## Eingangsbezeichnung

Die Eingangsbezeichnung, die im Eingangsmenü auf dem Bildschirm angezeigt wird, kann individuell angepasst werden. Damit erhalten die Nutzer ein klares Verständnis dafür, welche Geräte angeschlossen sind.

## Integrierter Lautsprecher

Der Projektor enthält einen 16-W-Monolautsprecher.

## Specifications

### Displaysystem

Displaysystem	3LCD-System
---------------	-------------

### Display-Gerät

Größe des effektiven Anzeigebereichs	0,63" (16 mm) x 3 BrightEra-LCD-Panel, Bildseitenverhältnis: 4:3
--------------------------------------	--

Anzahl der Pixel	2,359,296 (1.024 x 768 x 3) Pixel
------------------	-----------------------------------

### Objektiv

Fokus	Manuell
-------	---------

Zoom – Elektrisch/Manuell	Manuell
---------------------------	---------

Zoom – Faktor	ca. 1,3 x
---------------	-----------

Projektionsverhältnis	1,37:1 bis 1,80:1
-----------------------	-------------------

## Lichtquelle

Typ	UHP-Lampe (Quecksilber- Ultrahochdrucklampe)
-----	---

Stromverbrauch	210 W
----------------	-------

## Empfohlenes Lampenaustauschintervall\* 1

Lampenmodus: Hoch	3000 Std.
-------------------	-----------

Lampenmodus: Standard	5000 Std.
--------------------------	-----------

Lampenmodus: Niedrig	10000 Std.
-------------------------	------------

## (Max.) Reinigungs- und Austauschintervall des Filters \*1

(Max.) Filterreinigungs- /Austauschintervall	7000 Std. (Reinigung)
---	-----------------------

## Leinwandgröße

Leinwandgröße	30" bis 300" (0,76 m bis 7,62 m) (diagonal gemessen)
---------------	---

## Lichtleistung

Lampenmodus: Hoch	2800 lm
-------------------	---------

Lampenmodus: Standard	2100 lm
--------------------------	---------

Lampenmodus: Niedrig	1600 lm
-------------------------	---------

## Farblichtleistung

Lampenmodus: Hoch	2800 lm
-------------------	---------

Lampenmodus: Standard	2100 lm
--------------------------	---------

Lampenmodus: Niedrig	1600 lm
-------------------------	---------

## Kontrastverhältnis (weiß/schwarz)\*2

Kontrastverhältnis (weiß/schwarz)	3300:1
--------------------------------------	--------

## Lautsprecher-

Lautsprecher-	16 W (1 x) (mono)
---------------	-------------------

## Anzeigbare Scanfrequenz

Horizontal	14 kHz bis 93 kHz
------------	-------------------

---

Vertikal	47 Hz bis 93 Hz
----------	-----------------

---

## Display-Auflösung

Computersignaleingang	Maximale Display-Auflösung: UXGA (1.600 x 1.200 Pixel) *3
-----------------------	--

---

Videosignaleingang	NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1.080/60i, 1.080/50i. Nur für digitales Signal (HDMI-Eingang) verfügbar: 1.080/60p, 1.080/50p
--------------------	--

---

## Farbsystem

Farbsystem	NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N
------------	---

---

## (Max.) Trapezkorrektur

Vertikal	+/- 30 Grad
----------	-------------

---

## Sprachen

24 Sprachen (Deutsch, Englisch,  
Niederländisch, Französisch,  
Italienisch, Spanisch,

Sprachen	Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Schwedisch, Norwegisch, Japanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Koreanisch, Thai, Vietnamesisch, Arabisch, Persisch, Finnisch, Indonesisch, Ungarisch, Griechisch)
----------	---

## EINGANG AUSGANG (Computer/Video/Steuerung)

Eingang A	RGB/Y PB PR-Eingangsanschluss: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Eingangsanschluss: Stereo- Miniklinke
Eingang B	RGB-Eingangsanschluss: Mini-D- Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Eingangsanschluss: Stereo- Miniklinke
Eingang C	HDMI-Eingangsanschluss: HDMI, 19-polig, HDCP-Unterstützung
S Video-Eingang	S-Videoeingangsanschluss: Mini- DIN, 4-polig Audio-Eingangsanschluss: Stiftbuchse (2 x) (gemeinsam mit VIDEO-EINGANG)

Video-Eingang	Videoeingangsanschluss: Stiftbuchse Audio-Eingangsanschluss: Stiftbuchse (2 x) (gemeinsam mit S VIDEO-EINGANG)
Ausgang	Monitor-Ausgangsanschluss*4: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Ausgangsanschluss*5: Stereo-Klinkenbuchse (variabler Ausgang)
Fernbedienung	RS-232C-Anschluss: D-Sub 9-polig (Stecker)
LAN	RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX
USB	Typ A
USB	Typ B
MIKROFONEINGANG	Mikrofonanschluss: Klinkenbuchse

## Akustisches Rauschen

Lampenmodus: Niedrig	30 dB
-------------------------	-------

## Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

0°C bis 40°C / 32-104°F

Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb 0 °C bis 40 °C / 35 % bis 85 % (nicht kondensierend)

---

## Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung

Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung -20 °C bis +60 °C / 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)

---

## Betriebsspannung

Betriebsspannung 100 bis 240 V AC, 3,0 A bis 1,3 A, 50 Hz/60 Hz

---

## Leistungsaufnahme

100 bis 120 V AC Lampenmodus: Hoch: 310 W

---

220 bis 240 V AC Lampenmodus: Hoch: 299 W

---

## Leistungsaufnahme (Standby-Modus)

100 bis 120 V AC 0,5 W (bei „Standby Mode“ auf „Low“)

---

220 bis 240 V AC 0,5 W (bei „Standby Mode“ auf „Low“)

---

## Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby-Modus)

100 bis 120 V AC	5,0 W (LAN)
	5,6 W (optionales WLAN-Modul)
	5,8 W (alle Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Mode“ auf „Standard“)

220 bis 240 V AC	5,3 W (LAN)
	5,9 W (optionales WLAN-Modul)
	6,0 W (alle Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Mode“ auf „Standard“)

## Standby-Modus/Netzwerk-Standby-Modus aktiviert

Standby-Modus/Netzwerk-Standby-Modus aktiviert	Nach ca. 10 Minuten
--	---------------------

## Wireless-Network(s) Ein/Aus Schalter

Wireless-Network(s) Ein/Aus Schalter	1) Drücken Sie die Menütaste und wählen Sie [Connection/Power] (Verbindung/Strom)
	2) [WLAN Settings] (WLAN-Einstellungen)

3) [WLAN Connection] (WLAN-Verbindung)

4) Wählen Sie Ein oder Aus

## Wärmeabstrahlung

100 bis 120 V AC	1013 BTU/h
------------------	------------

220 bis 240 V AC	976 BTU/h
------------------	-----------

## Abmessungen (B x H x T)

Abmessungen

(B x H x T) (ohne hervorstehende Teile) Ca. 365 x 96,2 x 252 mm

## Gewicht

Gewicht	Ca. 3,9 kg
---------	------------

## Mitgeliefertes Zubehör

Fernbedienung	RM-PJ8
---------------	--------

## Optionales Zubehör

Optionale Lampe	LMP-E212
-----------------	----------

Wireless-LAN-Modul	IFU-WLM3
--------------------	----------

## Hinweise

*1	Bei dieser Angabe handelt es sich um die erwartete Wartungszeit, nicht die garantierte Zeit. Der tatsächliche Wert hängt von den Umgebungsbedingungen und dem Projektoreinsatz ab.
*2	Bei dieser Angabe handelt es sich um einen Durchschnittswert.
*3	Verfügbar für reduziertes VESA-Austastsignal.
*4	Von EINGANG A und EINGANG B.
*5	Fungiert als Audiomischerfunktion. Ausgang von einem ausgewählten Kanal; nicht im Standby-Modus verfügbar.
Umwelthinweis für Kunden in den USA	Die Lampe in diesem Produkt enthält Quecksilber. Aus Gründen des Umweltschutzes gibt es gegebenenfalls spezielle Vorgaben zur Entsorgung dieser Materialien. Weitere Informationen zu Entsorgung und Recycling erhalten Sie von örtlichen Behörden und

unter [www.sony.com/mercury](http://www.sony.com/mercury).

---

## Gallery

