

## VPL-EX235

Projektor portátil XGA de 2.800 lumens com conectividade sem fio



### Visão geral

Enriqueça o aprendizado com as imagens brilhantes desse eficiente projetor portátil sem fio projetado com a colaboração de professores para o uso nas salas de aula atuais.

Combinando qualidade de imagem XGA com recursos ecológicos inteligentes, o projetor portátil VPL-EX235 aprimora o aprendizado com apresentações sofisticadas que realmente se destacam. De uso simples e sem fios, o projetor é ideal para maximizar o envolvimento dos alunos nas atuais salas de aula em rede, o que faz dele seu parceiro ideal ao longo de um dia atribulado na escola.

A tecnologia do painel BrightEra™ da Sony garante imagens WXGA claras em quaisquer condições, de salas de aula iluminadas a escuras. Várias interfaces permitem fácil conexão, enquanto uma variedade de Modos de imagem otimiza a exibição com qualquer fonte: apresentações de slides, documentos de PC, vídeos ou sites. A adição de um módulo Wi-Fi opcional permite que alunos e professores compartilhem, sem fio, lições de casa, imagens e gráficos a partir de dispositivos móveis como smartphones e tablets. Há uma grande variedade de recursos inteligentes integrados para economia de energia. E, com o tempo recomendado e prolongado de substituição da lâmpada para 10.000 horas, os custos com inatividade e manutenção são minimizados.

## Características

- **Eficiência energética com lâmpada de longa duração de 10.000 horas**

O acionador da lâmpada controla a potência da lâmpada de forma otimizada e garante uma vida útil de longa duração de 10.000 horas\*. A vida útil da lâmpada é estendida em mais de 43% em comparação com o modelo anterior.

\*Modo da lâmpada: baixo, atende o padrão IEC61947

- **Recursos avançados de economia de energia**

A avançada tecnologia de lâmpada permite recursos robustos de economia de energia. Por exemplo, um maior controle de brilho no modo Redução automática da luz economiza energia considerável quando o projetor fica ligado sem ser utilizado. Durante a projeção, o modo Lâmpada automática ajusta automaticamente a luminosidade de acordo com a cena projetada. Quando você precisa silenciar a imagem temporariamente, a luminosidade pode ser completamente desativada para minimizar o consumo de energia.

- **Alta qualidade de imagem 3LCD BrightEra™ com cores vivas e naturais**

A resolução de tela widescreen de XGA (1024 x 768) 4:3, as imagens em cores vívidas e naturais do painel em 3LCD BrightEra™ e os vários modos de imagem para otimizar a qualidade da imagem fazem desse projetor um dos melhores da sua classe. Graças ao sistema óptico projetando constantemente as três cores básicas, o projetor oferece uma excelente eficiência luminosa, o que garante imagens coloridas e brilhantes. Os painéis BrightEra™ da Sony fornecem resistência à luz do painel aprimorado, maior resolução, alta luminosidade e maior confiabilidade nos painéis. A alta reprodutibilidade de cores é importante, especialmente quando se utiliza o conteúdo colorido, tais como nos materiais utilizados em salas de aula.

- **Vários modos de imagem para melhor qualidade de imagem**

O projetor tem seis modos de imagem disponíveis para garantir a qualidade de imagem correta: Dynamic, Standard, Presentation, Blackboard, Game e Cinema. Com seis modos de imagem e três modos de brilho, o usuário pode selecionar a combinação de imagem/brilho mais adequada de acordo com a fonte de imagem e o ambiente para criar a imagem ideal.

- **Apresentação em rede (LAN/LAN sem fio)**

Quando o projetor é instalado em uma LAN/LAN sem fio, as apresentações podem ser projetadas a partir de qualquer PC e Mac na rede. Um tablet ou smartphone pode ser conectado ao mesmo tempo. É possível projetar nos formatos jpg, pdf e outros suportados. Até quatro usuários podem projetar imagens de PC/Mac ao mesmo tempo, enquanto que até oito usuários podem se conectar a um projetor. Para PC/Mac é fornecido um aplicativo "Estação de projetor para apresentação em rede". Para tablet/smartphone, o aplicativo é fornecido pela Pixelworks e pode ser baixado da web. Para saber mais detalhes, visite o site <http://PWPresenter.pixelworks.com>

- **Controle remoto para o dispositivo iOS**

O controle remoto de projetor é um aplicativo simples de controle remoto para projetores da Sony. Os projetores em rede podem ser controlados por este aplicativo remoto. O controle remoto permite que você opere o projetor por botões simples e fáceis de ler.

- **Monitor de USB**

O projetor permite exibir fotos e áudio\* com um cabo USB. Você não precisa instalar nenhum driver para esta função. É uma maneira conveniente para se conectar ao projetor quando você deseja se conectar facilmente.

\* Há um lapso de tempo em vídeo e áudio. Quando não estiver em uso simples, recomendamos usar a entrada Line-in ou HDMI-in.

- **Rótulo de entrada**

O rótulo de entrada, que aparece no menu de entrada da tela, pode ser personalizado. Isso dá aos usuários um claro entendimento de qual equipamento está conectado.

- **Alto-falante integrado**

O projetor inclui um alto-falante mono de 16W.

## Especificações técnicas

| Sistema de exibição                                                 |               |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Sistema de exibição</li></ul> | 3 Sistema LCD |  |

| Dispositivo de exibição                                                             |                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Tamanho da área de exibição efetiva</li></ul> | Painel de LCD BrightEra x 3 de 16 mm (0,63 pol.), relação de aspecto: 4:3 |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Número de pixels</li></ul>                    | 2,359,296 (1024 x 768 x 3) pixels                                         |  |

| Lente de projeção                                                        |                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Foco</li></ul>                     | Manual          |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Zoom - Eletrônico/Manual</li></ul> | Manual          |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Zoom - Proporção</li></ul>         | Aprox. x 1,3    |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Relação de projeção</li></ul>      | 1,37:1 a 1,80:1 |  |

| Fonte de luz                                             |                                           |  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Tipo</li></ul>     | Lâmpada de mercúrio de pressão ultra-alta |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Potência</li></ul> | Tipo 210 W                                |  |

| Tempo recomendado para troca de lâmpada*1                               |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Alto</li></ul>   | 3000 H  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Padrão</li></ul> | 5000 H  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Baixo</li></ul>  | 10000 H |  |

| Limpeza de filtro/ciclo de substituição (Máx.)*1                                        |                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Limpeza de filtro/ciclo de troca (Máx.)</li></ul> | 7000 H (limpeza) |  |

| Tamanho da tela                                                 |                                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Tamanho da tela</li></ul> | 0,76 m a 7.62 m (30 a 300 pol.) (medido diagonalmente) |  |

| Luminosidade                                                            |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Alto</li></ul>   | 2800 lm |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Padrão</li></ul> | 2100 lm |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Baixo</li></ul>  | 1600 lm |  |

| Luminosidade cromática                                                  |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Alto</li></ul>   | 2800 lm |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Padrão</li></ul> | 2100 lm |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Modo da lâmpada: Baixo</li></ul>  | 1600 lm |  |

| Taxa de contraste (todo branco/todo preto)*2                                               |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Taxa de contraste (todo branco/todo preto)</li></ul> | 3300:1 |  |

| Alto-falante |  |  |
|--------------|--|--|
|              |  |  |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| ● Alto-falante | 16 W x 1 (monauricular) |
|----------------|-------------------------|

| Frequência de verificação exibida |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| ● Horizontal                      | 14 kHz a 93 kHz |
| ● Vertical                        | 47 Hz a 93 Hz   |

| Resolução de tela                |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Entrada de sinal do computador | Resolução máxima da tela: UXGA 1600 x 1200 pontos*3                                                                                                                                         |
| ● Entrada de sinal de vídeo      | NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, Os itens a seguir estão disponíveis somente em sinal digital (entrada HDMI); 1080/60p, 1080/50p |

| Sistema de cores   |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| ● Sistema de cores | NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N |

| Correção Keystone (máx.) |             |
|--------------------------|-------------|
| ● Vertical               | +/-30 graus |

| Idioma de OSD   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Idioma de OSD | 24 idiomas (inglês, holandês, francês, italiano, alemão, espanhol, português, turco, polaco, russo, sueco, norueguês, japonês, chinês simplificado, chinês tradicional, coreano, tailandês, vietnamita, árabe, farsi, finlandês, indonésio, húngaro, grego) |

| ENTRADA SAÍDA (computador/vídeo/controle) |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● ENTRADA A                               | Conector de entrada RGB/Y PB PR: Mini-D-sub de 15 pinos (fêmea)<br>Conector de entrada de áudio: Miniconector estéreo                            |
| ● ENTRADA B                               | Conector de entrada RGB: Mini-D-sub de 15 pinos (fêmea)<br>Conector de entrada de áudio: Miniconector estéreo                                    |
| ● ENTRADA C                               | Conector de entrada HDMI: HDMI 19 pinos, suporte HDCP                                                                                            |
| ● ENTRADA S-VÍDEO                         | Conector de entrada de vídeo S: Mini-DIN de 4 pinos<br>Conector de entrada de áudio: Conector de pinos (x2) (compartilhado com ENTRADA DE VÍDEO) |
| ● ENTRADA DE VÍDEO                        | Conector de entrada de vídeo: Conector de pinos<br>Conector de entrada de áudio: Conector de pinos (x2) (compartilhado com ENTRADA DE VÍDEO S)   |
| ● SAÍDA                                   | Conector de saída do monitor*4: Mini-D-sub de 15 pinos (fêmea)<br>Conector de saída de áudio*5: Miniconector estéreo (saída variável)            |
| ● REMOTO                                  | Conector RS-232C: D-sub de 9 pinos (macho)                                                                                                       |
| ● LAN                                     | RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX                                                                                                                       |
| ● USB                                     | Tipo A                                                                                                                                           |
| ● USB                                     | Tipo B                                                                                                                                           |
| ● ENTRADA DO MICROFONE                    | Tomada para microfone: minitomada                                                                                                                |

| Ruído Acústico           |       |
|--------------------------|-------|
| ● Modo da lâmpada: Baixo | 30 dB |

| Temperatura operacional/Umididade de operação   |                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ● Temperatura operacional/Umididade de operação | 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) / 35% a 85% (sem condensação) |

| Temperatura de armazenamento/Umididade de armazenamento   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ● Temperatura de armazenamento/Umididade de armazenamento | -20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)/10% a 90% (sem condensação) |

| Requisitos de energia |  |
|-----------------------|--|
|                       |  |

|                                                        |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Requisitos de energia                                | CA de 100 V a 240 V, 3,0 A a 1,3 A, 50 Hz/60 Hz                                                                                                            |
| <b>Consumo de energia</b>                              |                                                                                                                                                            |
| ● CA de 100 V a 120 V                                  | Modo da lâmpada: Alto: 310 W                                                                                                                               |
| ● CA de 220 V a 240 V                                  | Modo da lâmpada: Alto: 299 W                                                                                                                               |
| <b>Consumo de energia (Modo de espera)</b>             |                                                                                                                                                            |
| ● CA de 100 V a 120 V                                  | 0,5 W (quando o "Modo de espera" estiver configurado como "Baixo")                                                                                         |
| ● CA de 220 V a 240 V                                  | 0,5 W (quando o "Modo de espera" estiver configurado como "Baixo")                                                                                         |
| <b>Consumo de energia (Modo de espera em rede)</b>     |                                                                                                                                                            |
| ● CA de 100 V a 120 V                                  | 5,0 W (LAN)<br>5,6 W (módulo WLAN opcional)<br>5,8 W (Todos os Terminais e Redes Conectados) (quando o "Modo de espera" estiver configurado como "Padrão") |
| ● CA de 220 V a 240 V                                  | 5,3 W (LAN)<br>5,9 W (módulo WLAN opcional)<br>6,0 W (Todos os Terminais e Redes Conectados) (quando o "Modo de espera" estiver configurado como "Padrão") |
| <b>Modo de espera / Modo de espera em rede ativado</b> |                                                                                                                                                            |
| ● Modo de espera / Modo de espera em rede ativado      | Após aproximadamente 10 minutos                                                                                                                            |
| <b>Interruptor Liga/Desliga de Rede(s) sem fio</b>     |                                                                                                                                                            |
| ● Interruptor Liga/Desliga de Rede(s) sem fio          | 1) Pressione o botão MENU, e selecione [Conexão/Energia]<br>2) [Configurações WLAN]<br>3) [Configurações WLAN]<br>4) Selecione Ligar ou Desligar           |
| <b>Dissipação de calor</b>                             |                                                                                                                                                            |
| ● CA de 100 V a 120 V                                  | 1013 BTU/h                                                                                                                                                 |
| ● CA de 220 V a 240 V                                  | 976 BTU/h                                                                                                                                                  |
| <b>Dimensões (L x A x P)</b>                           |                                                                                                                                                            |
| ● Dimensões (L x A x P) (excluindo as saliências)      | Aprox. 365 x 96,2 x 252 mm (14 3/8 x 3 25/32 x 9 29/32 pol.)                                                                                               |
| <b>Massa</b>                                           |                                                                                                                                                            |
| ● Massa                                                | Aprox. 3,9 kg (8 lb)                                                                                                                                       |
| <b>Acessórios fornecidos</b>                           |                                                                                                                                                            |
| ● Comando remoto                                       | RM-PJ8                                                                                                                                                     |
| <b>Acessórios opcionais</b>                            |                                                                                                                                                            |
| ● Lâmpada opcional                                     | LMP-E212                                                                                                                                                   |
| ● Módulo de LAN sem fio                                | IFU-WLM3                                                                                                                                                   |
| <b>Observações</b>                                     |                                                                                                                                                            |
| ● *1                                                   | Este é o tempo de manutenção esperado, não é o tempo garantido. O valor real depende do ambiente ou de como o projetor é usado.                            |
| ● *2                                                   | O valor é a média.                                                                                                                                         |
| ● *3                                                   | Disponível para o sinal de apagamento reduzido VESA.                                                                                                       |
| ● *4                                                   | Da ENTRADA A e da ENTRADA B.                                                                                                                               |
| ● *5                                                   | Funciona como uma função de switcher de áudio. Saída de um canal selecionado; Não disponível no modo de espera.                                            |

## Acessórios

### Acessórios para sistemas TX/RX sem fio



**IFU-WLM3**

Módulo de LAN sem fio USB

### Suportes de teto



**PAM-210**

Projector Ceiling Mount for  
Installation Projector