

LMD-2450W LMD-2050W

Monitor LCD professionali



Monitoraggio avanzato delle immagini in applicazioni broadcast e di post-produzione

Di fronte alla rapida crescita della creazione di contenuti HD, Sony ha aggiunto due nuovi monitor LCD HD alla serie LMD: LMD-2450W, con un pannello da 24"*¹ con risoluzione HD 1920 x 1080 pixel, e LMD-2050W, con un pannello da 20"*² con risoluzione HD 1680 x 1050.

Grazie alla tecnologia ChromaTRU™ di Sony, i monitor LMD offrono una riproduzione dei colori di qualità simile a quella dei CRT, garantendo, allo stesso tempo, che i colori visualizzati sullo schermo corrispondano esattamente a quelli degli altri dispositivi. I nuovi monitor offrono inoltre funzionalità avanzate e l'operabilità garantite dal marchio Sony.

I nuovi modelli accettano una vasta gamma di segnali: digitali, analogici, SD e HD. I monitor offrono interfacce analogiche standard quali NTSC e PAL, Y/C, RGB e HD/SD component, e interfacce digitali opzionali HD-SDI e SD-SDI.

Le interfacce HD-15 e DVI-D sono progettate per accettare segnali PC da VGA fino a WUXGA.

I nuovi monitor offrono inoltre disponibile un decoder Closed Caption e una funzione di controllo della retroilluminazione, e altre funzioni per il monitoraggio professionale delle immagini come controllo parallelo remoto, marker, tally e ingresso sincronizzazione esterno.

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W, modelli di punta della serie LMD, sono monitor LCD ideali per il monitoraggio delle immagini nelle applicazioni nel settore broadcast e nella post-produzione.

*¹ area visibile di 24" misurata diagonalmente.

*² area visibile di 20,1" misurata diagonalmente.

SONY

Caratteristiche principali

Versatilità di ingresso

Supporto di segnali multi-formato

I monitor supportano quasi tutti i segnali SD e HD, analogici e digitali, tra cui: NTSC e PAL, component 480/60i e 575/50i, 480/60P e 576/50P progressivo e HD 1080/60i, 1080/50i, 720/60P, 1080/24P, 1080/25P e 1080/30P, 1080/24PsF e 1080/25PsF. Le interfacce standard comprendono la composita analogica (NTSC/PAL), component analogica SD/HD, RGB e Y/C. È possibile aggiungere altre interfacce mediante l'utilizzo di schede opzionali, come le interfacce digitali HD-SDI e SD-SDI, per soddisfare le esigenze operative e di budget. Inoltre, i monitor LMD-2450W e LMD-2050W accettano una vasta gamma di segnali PC digitali e analogici attraverso le interfacce HD-15 e DVI-D rispettivamente. Infine, grazie allo scan converter avanzato integrato, i monitor possono accettare una vasta gamma di segnali PC, da VGA a WUXGA*.

* Il monitor LMD-2050W non può visualizzare immagini 1920 x 1200 WUXGA. Le immagini con risoluzione WSXGA+ (1680 x 1050) fino a 1920 x 1080 vengono convertite al formato analogico per consentire la riproduzione su LMD-2050W.

Frequenze pre-impostate di ingresso PC

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono progettati per accettare, rispettivamente, le frequenze standard 32 e 25 di segnali PC in ingresso.

Prestazioni video superiori

Filtri di colore ad elevata purezza

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W utilizzano filtri del colore RGB appositamente progettati per la riproduzione di colori dotati di livelli di profondità e saturazione ottimali, che offrono immagini estremamente naturali.

Riproduzione accurata del gamma e valori stabili di bilanciamento del bianco - elaborazione del colore con tecnologia ChromaTRU

Per ottenere una riproduzione del colore di qualità superiore, i pannelli LCD dei monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono stati progettati per offrire caratteristiche di riproduzione del colore equivalenti a quelle dei monitor CRT. La colorimetria di un pannello LCD può riprodurre esattamente coordinate del colore R (rosso), G (verde) e B (blu) e valori di curve di gamma RGB non bilanciati, che presentano dei problemi nella riproduzione delle stesse tonalità dei colori su dispositivi diversi, che rappresenta una delle differenze tra i monitor LCD e CRT nella riproduzione dei colori. I nuovi monitor LMD-2450W e LMD-2050W risolvono questo problema calibrando la luminosità in uscita di ogni pannello LCD per far combaciare virtualmente le coordinate dei colori RGB con quelle di un monitor CRT. Una seconda calibrazione viene realizzata per mantenere il valore del bilanciamento del bianco a una temperatura costante nella scala dei grigi. Il risultato è una riproduzione equivalente a quella dei monitor CRT di Sony.

Segnale di ingresso HD-15

Risoluzione	H		V		Dot Clock [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Sinc. polarità		LMD-2450W	LMD-2050W
	Totale	Addr.	Totale	Addr.				Orizzontale	Verticale		
640 x 480 @60Hz	800	640	525	480	25.175	31.469	59.940	N	N	○	○
800 x 600 @56Hz	1024	800	625	600	36.000	31.156	56.250	P	P	○	○
800 x 600 @60Hz	1056	800	628	600	40.000	37.879	60.317	P	P	○	○
800 x 600 @72Hz	1040	800	666	600	50.000	48.077	72.188	P	P	○	○
800 x 600 @75Hz	1056	800	625	600	49.500	46.875	75.000	P	P	○	○
800 x 600 @85Hz	1048	800	631	600	56.250	53.674	85.061	P	P	○	○
1024 x 768 @60Hz	1344	1024	806	768	65.000	48.363	60.004	N	N	○	○
1024 x 768 @70Hz	1328	1024	806	768	75.000	56.476	70.069	N	N	○	○
1024 x 768 @75Hz	1312	1024	800	768	78.750	60.023	75.029	P	P	○	○
1024 x 768 @85Hz	1376	1024	808	768	94.500	68.677	84.997	P	P	○	○
1152 x 864 @75Hz	1600	1152	900	864	108.000	67.500	75.000	P	P	○	○
1280 x 960 @60Hz	1800	1280	1000	960	108.000	60.000	60.000	P	P	○	○
1280 x 1024 @60Hz	1688	1280	1066	1024	108.000	63.981	60.020	P	P	○	○
1600 x 1200 @60Hz	2160	1600	1250	1200	162.000	75.000	60.000	P	P	○	—
640 x 480 @60Hz	800	640	494	480	23.625	29.531	59.780	P	N	○	○
800 x 600 @60Hz	960	800	618	600	35.500	36.979	59.837	P	N	○	○
1024 x 768 @60Hz	1184	1024	790	768	56.000	47.297	59.870	P	N	○	○
1280 x 960 @60Hz	1440	1280	988	960	85.250	59.201	59.920	P	N	○	—
1600 x 1200 @50Hz	2144	1600	1235	1200	132.375	61.742	49.994	N	P	○	—
1600 x 1200 @60Hz	1760	1600	1235	1200	130.375	74.077	59.981	P	N	○	—
1360 x 768 @50Hz	1760	1360	791	768	69.500	39.489	49.922	N	P	○	○
1360 x 768 @60Hz	1776	1360	768	768	84.625	47.649	59.936	N	P	○	○
1360 x 768 @60Hz	1520	1360	790	768	72.000	47.368	59.960	P	N	○	○
1920 x 1080 @50Hz	2544	1920	1112	1080	141.375	55.572	49.975	N	P	○	○*
1920 x 1080 @60Hz	2080	1920	1111	1080	138.625	66.647	59.988	P	N	○	○*
1920 x 1200 @50Hz	2560	1920	1235	1200	158.000	61.719	49.975	N	P	○	—
1920 x 1200 @60Hz	2080	1920	1235	1200	154.125	74.099	59.999	P	N	○	—
1280 x 768 @60Hz	1680	1280	795	768	80.125	47.693	59.992	N	P	○	○
1280 x 768 @75Hz	1712	1280	802	768	102.875	60.091	74.926	N	P	○	○
1280 x 768 @60Hz	1440	1280	790	768	68.250	47.396	59.995	P	N	○	○
720 x 400 @70Hz	900	720	449	400	28.322	31.469	70.087	N	P	○	○
1280 x 800 @60Hz					68.900	48.935	59.969	N	N	○	○
1920 x 1200 @60Hz	2120	1920	1212	1200	154.000	74.642	59.935	P	P	○	—

N=Negativo P=Positivo *down-converted per consentire la visualizzazione delle immagini

Segnali di ingresso/Adattatori di ingresso

Formati dei segnali video	Segnale di ingresso				Interfaccia					
	Linee totali	Linea attiva	Rapporto di formato	Frame rate**	Composite/ Y/C	RGB/ Component	SDI 4:2:2	SD-SDI HD-SDI	Composite/ Y/C	RGB/ Component
					Videocamera	Opzionale BKM-220D	Opzionale BKM-243HS	Opzionale BKM-277W	Opzionale BKM-229X	
575/50i (PAL)	625	575	16:9/4:3	25	○	○	○	○	○	○
480/60i* (NTSC)	525	483	16:9/4:3	30	○	○	○	○	○	○
576/50P	625	576	16:9/4:3	50	—	○	—	—	—	○
480/60P	525	483	16:9/4:3	60	—	○	—	—	—	○
1080/24PsF	1125	1080	16:9	24	—	○*	—	○	—	○*
1080/25PsF	1125	1080	16:9	25	—	○*	—	○	—	○*
1080/24P	1125	1080	16:9	24	—	○*	—	○	—	○*
1080/25P	1125	1080	16:9	25	—	○*	—	○	—	○*
1080/30P	1125	1080	16:9	30	—	○*	—	○	—	○*
1080/50i	1125	1080	16:9	25	—	○	—	○	—	○
1080/60i*	1125	1080	16:9	30	—	○	—	○	—	○
720/50P	750	720	16:9	50	—	○*	—	○	—	○*
720/60P	750	720	16:9	60	—	○	—	○	—	○

** Per segnale component ** Compatibile con 1/1.001

Pannello di connessione LMD-2450W / LMD-2050W



Conversione I/P avanzata

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W utilizzano un procedimento di conversione I/P di adattamento per i contenuti in movimento che ottimizza qualsiasi tipo di immagine. Il sofisticato processo di conversione avviene indipendentemente dalla risoluzione del segnale (ad esempio, se si tratta di HD o SD).

Luminosità e contrasto eccellenti

I monitor LMD-2450W and LMD-2050W offrono immagini a contrasto e luminosità elevati tramite l'utilizzo di pannelli LCD ad apertura molto ampia.

Angolo di visione estremamente ampio

L'ampio angolo di visione di 178° - orizzontale e verticale - dei monitor LMD-2450W e LMD-2050W consentono di visualizzare perfettamente le immagini da numerosi angoli, virtualmente senza riduzione nei valori di contrasto, saturazione del colore e alterazione delle tonalità. Questa funzionalità è ideale in applicazioni professionali di monitoraggio video.

Comodità operativa

Impostazioni avanzate marker

I nuovi monitor riproducono diversi marker - compresi centre marker, aspect marker e safety zone marker - e la luminosità è selezionabile tra tre livelli diversi: bianco, grigio e grigio scuro. Gli utenti possono anche selezionare il nero o il grigio per riempire l'area esterna degli aspect marker. Questi controlli flessibili del marker, insieme alla scelta di diversi aspect marker, rendono i nuovi monitor LMD strumenti estremamente pratici per la riproduzione di varie tipologie di ripresa - dall'acquisizione video standard al cinema digitale.

Variatione marker

	Modalità 16:9	Modalità 4:3
Aspect Marker	4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3	16:9
Centre marker	○	○
Safety Area	80%, 85%, 88%, 90%, 93%	80%, 85%, 88%, 90%, 93%

Temperatura del colore

La temperatura del colore dei monitor LMD-2450W e LMD-2050W è selezionabile tra 9300k, 6500k e valori predefiniti dall'utente.

Dimensioni della scansione selezionabili

La dimensione dello schermo è selezionabile tra le modalità overscan 5% e scan 0%. Il rapporto di formato è commutabile tra 16:9 e 4:3 in base ai segnali di ingresso.

Lampada tally a tre colori

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono dotati di una lampada tally che si accende tramite un connettore remoto parallelo. Lo stato del segnale riprodotto dal monitor è identificabile tramite il colore assunto dalla lampada tally - rosso, verde o arancione.

APA intelligente (Auto Pixel Alignment, allineamento automatico dei pixel) per ingresso PC

Premendo il tasto APA, si può regolare automaticamente la dimensione dell'immagine.

Coordinate cromatiche CIE



Il diagramma CIE u'v' permette di valutare l'emissione luminosa degli schermi. In questo grafico, l'uscita di luce di un pannello LCD di Sony è messa a confronto con un monitor CRT di Sony. Le aree triangolari mostrano le diverse capacità di riproduzione dei colori dei due apparecchi (spazio dei colori). I punti rossi e verdi indicano il colore di luce in uscita dal pannello LCD Sony e da un monitor CRT per determinati segnali di ingresso RGB. Si osservi che, a parità di ingresso video, non si ottiene lo stesso colore della luce. La tecnologia ChromaTRU, invece, riproduce un fascio di luce in uscita che è molto simile a quello dei monitor CRT.

Controllo parallelo remoto

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W possono essere controllati da remoto tramite un connettore parallelo. Il menu Remote contiene 27 funzioni (ad esempio, la capacità di commutare i segnali di ingresso), di cui 8 possono essere assegnate al connettore.

Monitoraggio audio stereo

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono dotati di speaker stereo (0,5 W + 0,5 W), che consentono agli utenti di monitorare l'audio.

Controlli di protezione

L'interruttore che blocca i tasti previene l'utilizzo involontario del pannello di controllo.

Decoder Closed Caption

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono dotati di decoder Closed Caption per la codifica e visualizzazione dei segnali component analogico e composito analogico in ingresso.

Flessibilità di installazione (VESA, 19" EIA rack standard)

I monitor LMD-2450W e LMD-2050W sono conformi allo standard di montaggio VESA (Video Electronics Standard Association), e possono installarsi (100 x 100 mm pitch) a parete o soffitto. Il modello LMD-2050W (altezza 8U) può anche essere installato su un rack EIA da 19" utilizzando la staffa opzionale MB-529.

Specifiche

Altre caratteristiche

- Finestre WFM e misuratore livello audio*
* Supporto esclusivo di audio integrato.
- Modalità "Picture by Picture"
- Funzione ritardo H/V
- ACC Off
- Alimentazione DC
- Livello di configurazione per segnale analogico component e NTSC
- Tasti di controllo sui valori di contrasto, croma, fase e luminosità
- Modalità "Blue-only"
- Modalità "Monochrome"
- Configurazione automatica Chroma/Phase
- Remoto (Ethernet, RS-232C, Parallel Remote)
- Ingresso DVI-D
- Funzione risparmio energetico (solo ingresso PC)
- DCC-2B

Accessori opzionali

BKM-220D

Adattatore di ingresso 4:2:2 SD-SDI

BKM-243HS

Adattatore di ingresso HD-SDI/SD-SDI



BKM-227W

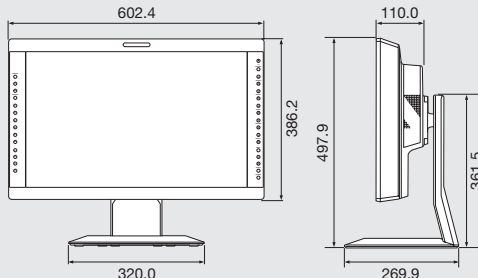
Adattatore di ingresso NTSC/PAL

BKM-229X

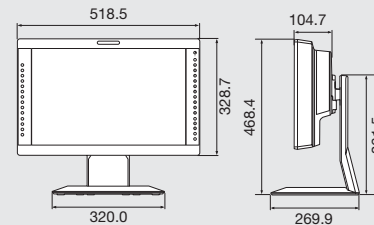
Adattatore component analogico

Dimensioni unità: mm

LMD-2450W



LMD-2050W



		LMD-2450W	LMD-2050W
Prestazioni video			
Tipo		LCD A-Si TFT a matrice attiva	LCD A-Si TFT a matrice attiva
Risoluzione		1920 x 1200 pixel (WUXGA)	1680 x 1050 pixel (WSXGA+)
Dimensione dell'immagine (A x L) (area visibile)		Circa 518,4 x 324,0 mm (circa 20" 1/2 x 12" 1/8)	433,5 x 272,9 mm (circa 17" 1/8 x 10" 3/4)
(Diagonale)		circa 613,2 mm	circa 511,1 mm
Formato		16:10	
Colori		circa 16,7 milioni (8 bit)	
Angolo di visione		89°/89°/89°/89° (tipico) (contrasto su/giù/sinistra/destra>10:1)	
Ingresso			
Standard	Composito	BNC x 1, 1.0 Vp-p ±3 dB sincr. negativa	
	Y/C	4 pin Mini DIN x 1 Y: 1.0 Vp-p ±3dB sincr. negativa, C: 0,286 Vp-p ±3 dB (NTSC, livello segnale burst), 0,3 Vp-p ±3 dB (PAL, livello segnale burst)	
	RGB, component:	BNC x 3 0,7 Vp-p ±3 dB (sincronizzazione sul verde, 0,3 Vp-p sincr. negativa) Component : 0,7 Vp-p ±3 dB (75% del segnale della barra standard di cromaticità)	
	Sincr. esterna	BNC x 1, da 0,3 a 4 Vp-p ± bipolarità ternaria o polarità binaria negativa	
	Audio	RCA pin x 2 (L, R) -5 dBu 47 kΩ o superiore	
	HD15	D-sub 15 pin x 1, RGB: 0,7 Vp-p sincr. positiva (sincronizzazione sul verde, 0,3 Vp-p sincr. negativa) Sincr.: Livello Totale (senza polarità, sincr. HV composita e separata) Funzione Plug & Play: corrispondente a DDC-2B	
	DVI	Segnale TMDS	
	Controllo remoto parallelo	Connettore modulare 8 pin x 1 (assegnazione pin in base alla località dell'utente)	
	Remoto seriale (LAN)	D-sub 9 pin (RS232C) x 1, Connettore modulare RJ-45 m (ETHERNET) x 1 (10BASE-T/100BASE-TX)	
	DVI	Segnale TMDS	
	Ingresso DC	XLR 4 pin x 1 DC24V (impedenza in uscita 0,005 Ω o inferiore)	
Opzionale	Slot di ingresso opzionale	2 slot (per HD-SDI, SDI e altri ingressi/uscite analogici opzionali)	
Uscita			
Standard	Composita	BNC x 1, loop-through, con terminazione automatica 75 Ω	
	Y/C	4 pin mini DIN x 1 loop-through, con terminazione automatica 75 Ω	
	RGB, Component	BNC x 3, loop-through, con terminazione automatica 75 Ω	
	Sincr. esterna	BNC x 1, loop-through, con terminazione automatica 75 Ω	
	Uscita audio monitor	RCA pin x 2 (L, R)	
	Speaker (integrato)	1 W + 1 W (stereo)	
Generali			
Alimentazione		AC da 100 a 240 V 50/60Hz da 0,6 A a 1,1 A, DC 24 V a 4,6 A	AC da 100 a 240 V 50/60Hz da 0,4 a 0,8 A, DC 24 V a 3,3 A
Consumo		Max circa 115 W (con 2 BKM-229X)	Max circa 95 W (con 2 BKM-229X)
Temperatura operativa		0-35 °C (temperatura di esercizio consigliata da 20 a 30 °C)	
Umidità operativa		30-90% (senza condensa)	
Temperatura di trasporto e stoccaggio		da -20 a 60 °C	
Umidità di stoccaggio e di trasporto		0-90%	
Pressione di esercizio/ stoccaggio/trasporto		700-1060 hPa	
Dimensioni (L x A x P)			
	Dimensioni	602,4 x 497,9 x 269,9 mm	518,5 x 468,4 x 269,9 mm
	Dimensioni senza supporto	602,4 x 386,2 x 110 mm	518,5 x 328,7 x 104,7 mm
Supporto dello schermo (L x A x P)		320 x 361,5 x 269,9 mm	
Peso			
	Con due schede opzionali	Circa 11,4 kg con BKM-229X x 2	Circa 10,5 kg con BKM-229X x 2
	Senza schede opzionali	Circa 11 kg	Circa 10,1 kg

© 2007 Sony Corporation. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione totale o parziale senza autorizzazione. Caratteristiche e specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso. Pesì e misure non metrici sono approssimativi. Le immagini riprodotte sui monitor sono simulazioni. Sony e ChromaTRU sono marchi registrati di Sony Corporation. VESA è un marchio di Video Electronics Standards Association.

CA LMD-2450W/2050W/ITA-27/06/2007

SONY

www.sonybiz.net/lmd