



دفترچه راهنمای مانیتورهای

20MK400H , 22MK400H

24MK430H , 27MK430H

لطفا این دفترچه را قبل از استفاده از دستگاه با دقت مطالعه فرمایید.

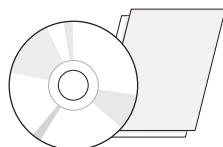
فهرست

۳	نصب و راه اندازی
۴	- اقلام دستگاه
۵	- نحوه عملکرد دستگاه
۵	- نحوه استفاده از دکمه متحرک
۶	- پورت ها
۷	- نحوه جابجایی دستگاه
۸	- تنظیم پایه مانیتور
۹	- نحوه قرار گیری دستگاه بر روی میز
۱۰	- استفاده از سیستم امنیتی KENSINGTON
۱۱	- نصب روی دیوار
۱۲	- نصب پایه دیواری
۱۳	نحوه استفاده از مانیتور
۱۳	- اتصال به کامپیوتر.
۱۳	- اتصال D-SUB
۱۵	تنظیمات دستگاه
۱۵	- فعال کردن منوی اصلی
۱۶	- تنظیمات دستگاه
۱۷	- تنظیمات سیستم
۲۰	رفع مشکلات
۲۱	مشخصات
۲۵	- مد نمایش (رزولوشن)

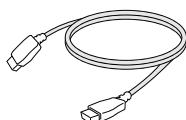
نصب و راه اندازی

اقلام دستگاه

لطفاً قبل از استفاده از محصول، مطمئن شوید که اقلام زیر درون جعبه مانیتور شما موجود می‌باشد. توجه داشته باشید که ممکن است محصول و قطعات متفاوت از آنچه در اینجا نشان داده شده باشد.



راهنمای محصول

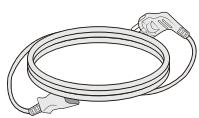


HDMI



D-SUB

یا



سیم برق



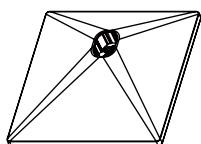
آدپتور برق



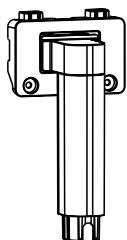
آدپتور برق

یا

۲۰MK4 سری ۲۲MK4 سری ۲۴MK4 سری



پایه کفی

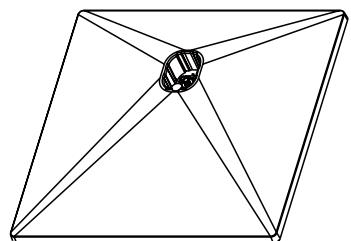


پایه میانی

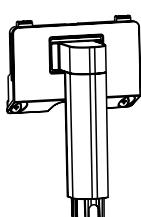


دو عدد پیچ

۲۷MK4 سری



پایه کفی



پایه میانی

هشدار

- برای جلوگیری از آسیب دیدن محصول از قطعات اصلی استفاده نمایید.
- آسیب های ناشی از استفاده از قطعات تقلیلی شامل ضمانت نمی شود.
- اگر شما از کابل های عمومی استفاده می کنید که توسط ال جی تایید نشده باشد، ممکن است مانیتور شما قادر تصویر یا تصویر نشان داده شده دارای ایراد باشد.
- برای خرید لوازم جانبی مورد نیاز به فروشگاه های معتبر مراجعه نمایید.

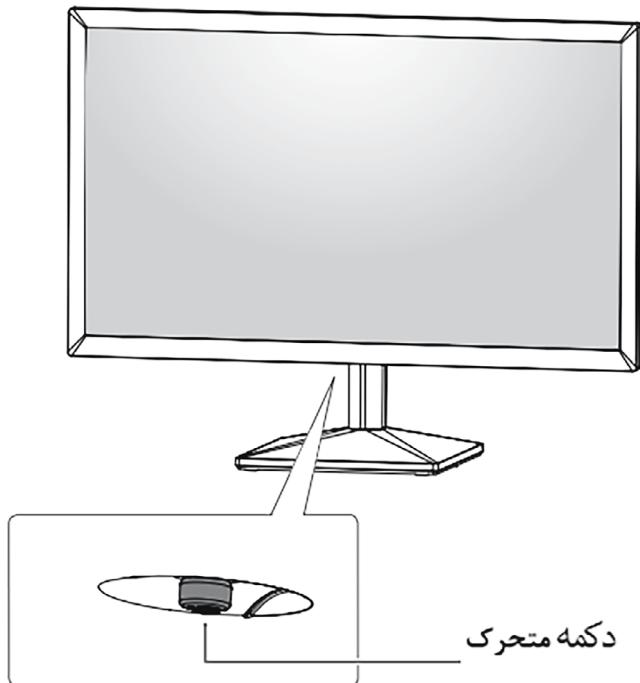
توجه!

- توجه داشته باشید که ممکن است قطعات داخل جعبه با قطعات در کاتالوگ متفاوت به نظر برسد.
- امکان دارد بدون اطلاع قبلی کلیه اطلاعات و مشخصات محصول در این دفترچه راهنمای جهت پیشنهاد عملکرد تغییر پیدا کند.
- جهت خرید وسایل جانبی محصول می توانید به فروشگاه محصولات الکترونیک مربوط و یا سایت اینترنتی مورد نظر مراجعه کنید.

درایورها و نرم افزارهای پشتیبانی شده

جهت دریافت آخرین نرم افزار و اطلاعات محصول به آدرس زیر مراجعه نمایید: WWW.LG.COM

درایورها و نرم افزارها	اولویت نصب	20MK4 series 22MK4 series 24MK4 series 27MK4 series
درایور مانیتور	توصیه شده	0
کنترل روی صفحه	توصیه شده	0



نحوه استفاده از دکمه متحرک

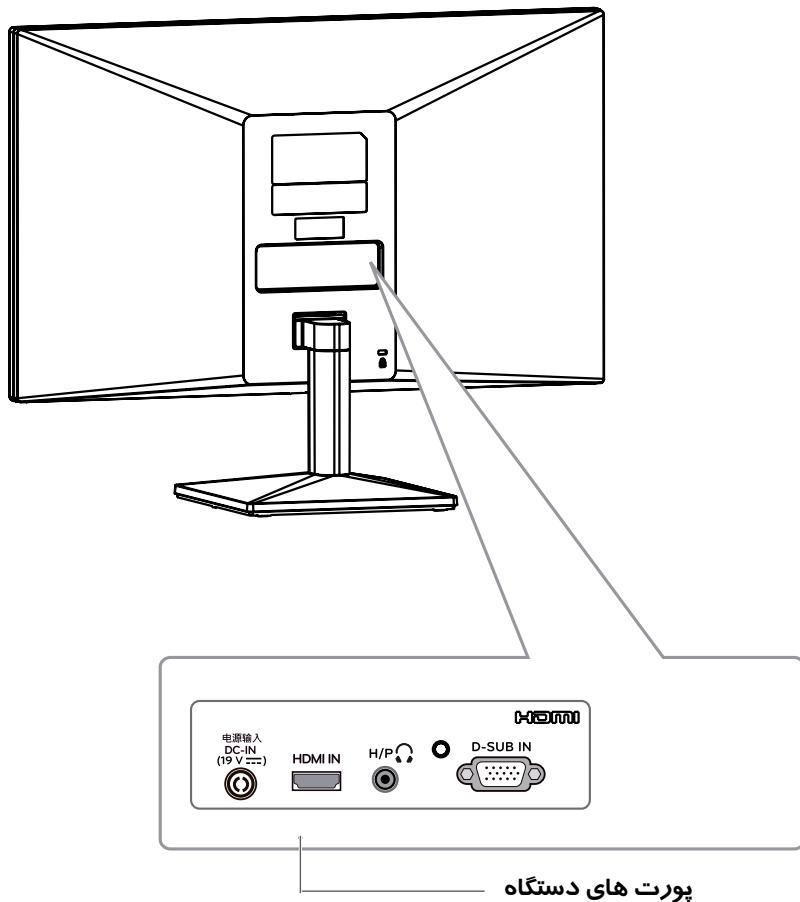
شما می‌توانید با استفاده از این دکمه و حرکت آن به سمت چپ / راست با انگشت خود، عملکرد مانیتور را به راحتی کنترل کنید.

عملکردهای عمومی

		روشن	دکمه را یکبار فشار دهید تا دستگاه روشن شود
		خاموش	دکمه را فشار داده و به مدت دو ثانیه نگه دارید تا دستگاه خاموش شود
		کنترل صدا	با حرکت دکمه به چپ و راست صدا را کنترل نمایید (فقط در حالت HDMI)

توجه

دکمه متحرک در زیر مانیتور قرار گرفته است.

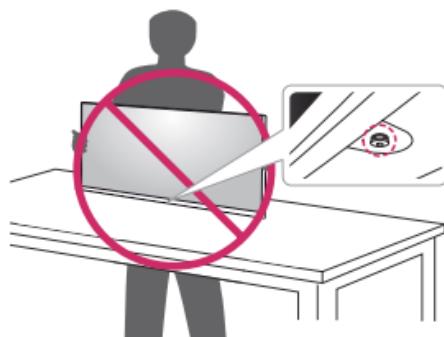
پورت ها

هشدار

تا آنجا که امکان دارد، از لمس صفحه مانیتور جلوگیری کنید.
این امر ممکن است به صفحه نمایش آسیب برساند یا برخی از پیکسل هایی که برای ایجاد تصاویر استفاده می شود را از بین ببرد.



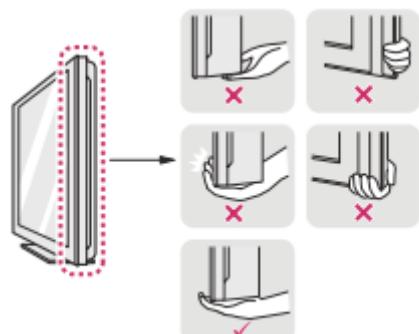
استفاده از این محصول بدون پایه ممکن است به محصول شما آسیب رساند و دکمه متحرک به صورت ناخودآگاه عمل نماید.



نهنگام جابه‌جایی دستگاه

نهنگام جابه‌جایی دستگاه یا بلند کردن مانیتور، این دستورالعمل‌ها را برای جلوگیری از خراشیده شدن یا آسیب‌دیدن مانیتور و اطمینان از انتقال ایمن آن بدون توجه به شکل یا اندازه آن، دنبال کنید.

- توصیه می‌شود که قبل از تلاش برای جابه‌جایی آن، مانیتور را در جعبه اصلی بسته‌بندی قرار دهید.
- قبل از جابه‌جایی یا بلند کردن مانیتور، سیم برق و تمام کابل‌ها را قطع کنید.
- جبک جابه‌جایی از قسمت فوقانی و تحتانی قاب مانیتور استفاده نمایید.



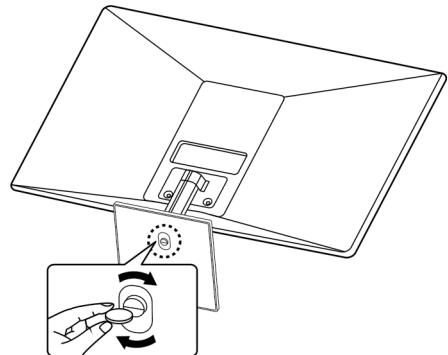
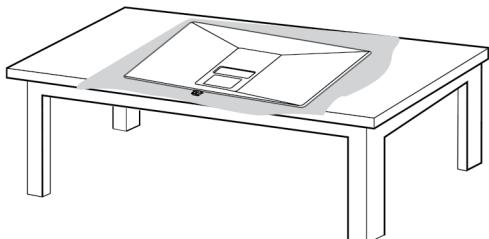
نهنگام نگه داشتن مانیتور، صفحه نمایش باید از بدن شما دور باشد تا از خراشیده شدن آن جلوگیری شود.



- نهنگام جابه‌جایی مانیتور، از ورود ضربه و یا لرزش قوی به محصول اجتناب کنید.
- نهنگام جابه‌جایی مانیتور، آن را به طور قائم نگه دارید.

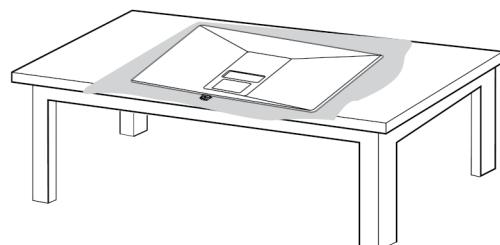
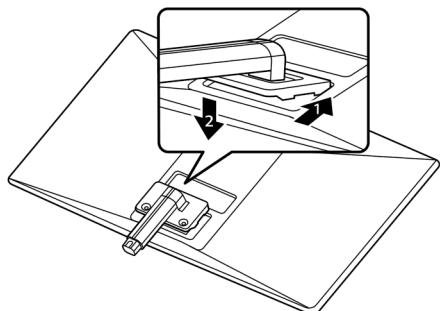
تنظیم پایه مانیتور

اتصال پایه



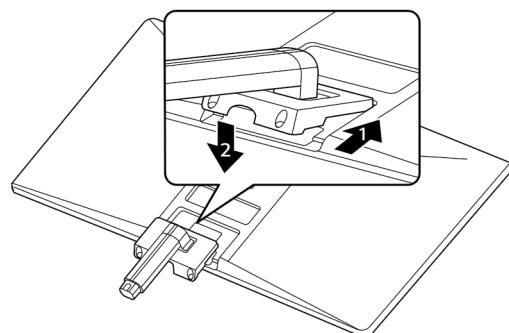
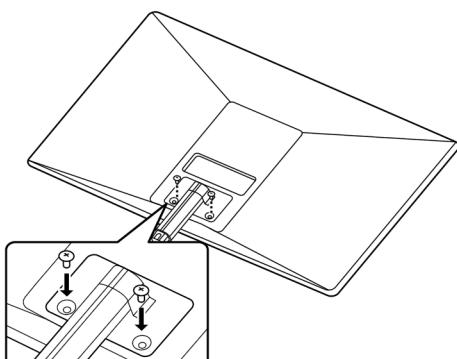
هشدار

برای جلوگیری از خراش صفحه یک پارچه نرم روی میز قرار دهید.

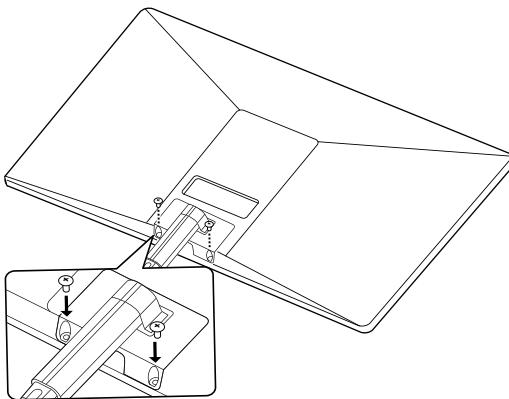


هشدار

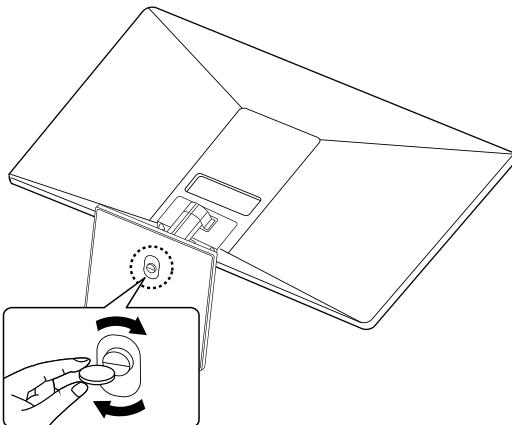
برای جلوگیری از خراش صفحه یک پارچه نرم روی میز قرار دهید.



گشتاور مورد نیاز جهت بستن پیچ‌ها ۱۲-۱۰ kgf می‌باشد



گشتاور مورد نیاز جهت بستن پیچ ها $12\text{-}10 \text{ kgf}$ می باشد



اخطار

هنگام تنظیم زاویه مانیتور دقیق نمایید که به دستتان آسیب نرسد.

هشدار

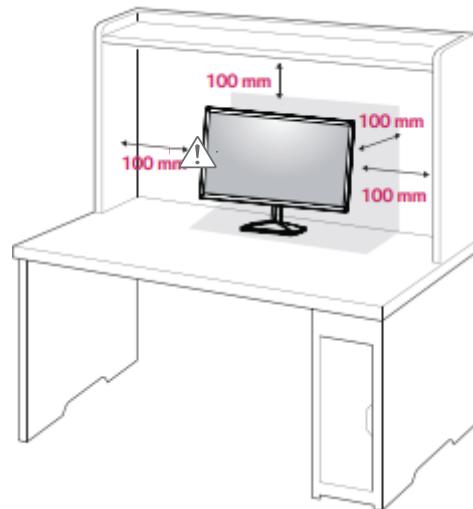
- تصاویر در این کتابچه نشان دهنده روش های رایج هستند، بنابراین ممکن است متفاوت از محصول واقعی باشند.
- مانیتور را فقط با نگه داشتن پایه پایه حمل نکنید. این ممکن است باعث شود مانیتور از پایه سقوط کند و به صدمه شخص منجر شود.
- هنگام بلند کردن یا انتحال مانیتور، صفحه نمایش مانیتور را لمس نکنید. نیروی اعمال شده روی صفحه نمایش مانیتور ممکن است به آن آسیب برساند.
- در هنگام جمع آوری محصول، مواد خارجی (روغن، روان کننده، وغیره) را به پیچ نزنید. (انجام این کار ممکن است به محصول آسیب برساند).
- اعمال نیروی بیش از حد هنگام پیچاندن پیچ ها ممکن است موجب آسیب دیدن مانیتور شود. هرگونه خسارت ناشی از این مورد شامل ضمانت نمی گردد.

توجه

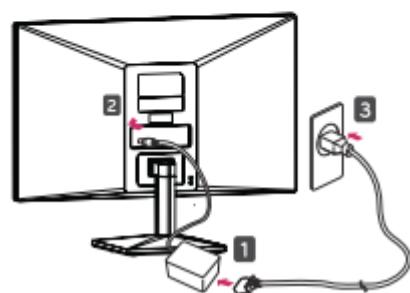
- جهت باز کردن پایه مانیتور مراحل فوق را به صورت معکوس انجام دهید.

نحوه قرارگیری دستگاه بر روی میز

۱. مانیتور را بروی میز قرار دهید و زاویه مناسب را تنظیم کنید.
یک فضای ۱۰۰ میلیمتری (حداقل) را از دیوار برای تهویه مناسب، در نظر بگیرید.



۲. آدپتور را به مانیتور وصل نمایید.



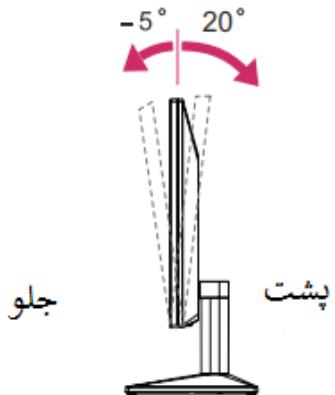
احتیاط

- برای نصب یا انتقال مانیتور کابل برق را جدا کنید. خطر شوک الکتریکی وجود دارد.

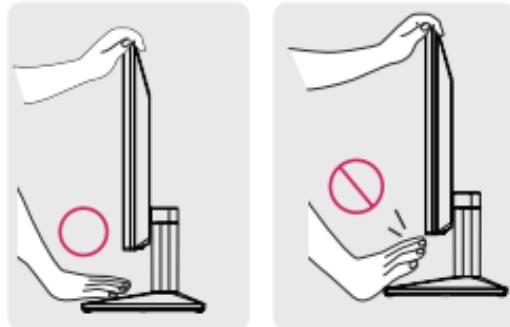
۳. دکمه متحرک زیر مانیتور را فشار دهید تا دستگاه روشن شود.

اخطار

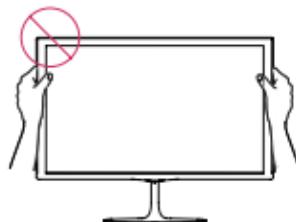
نکته
زاویه روی صفحه را می‌توان به جلو یا عقب از ۵- درجه تا ۲۰- درجه برای راحتی، تنظیم نمود.



هنگام تنظیم زاویه مانیتور دقت نمایید که به دستتان آسیب نرسد.



در هنگام تنظیم زاویه مانیتور از لمس کردن صفحه نمایش مانیتور اجتناب نمایید.

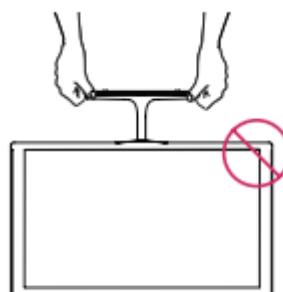


استفاده از سیستم امنیتی KENSINGTON

اتصال دهنده امنیتی KENSINGTON در پشت مانیتور قرار دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نصب و استفاده، به کتابچه راهنمای ارائه شده با سیستم امنیتی KENSINGTON مراجعه کنید یا به <HTTP://WWW.KENSINGTON.COM> مراجعه کنید.



پایه مانیتور را مانند شکل زیر تغیریزد، چرا که ممکن است از پایه کفی جدا شده و به شما آسیب برساند.

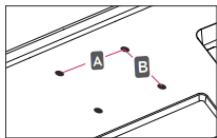


نکته

استفاده از این سیستم امنیتی اختیاری می‌باشد. شما می‌توانید از این امکان برای اکثر لوازم الکترونیک خود بهره ببرید.

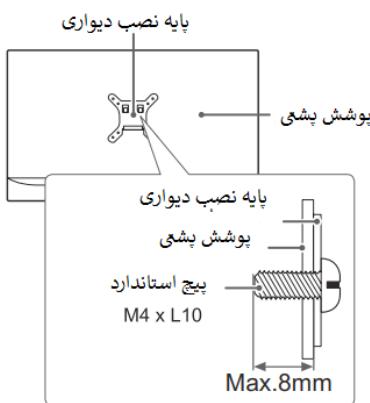
نصب روی دیوار

برای تهییه مناسب، اجازه دهید فضای ۱۰۰ میلی متر در هر طرف و از سمت دیوار رعایت شود. جایه جایی، راهنمای نصب و راه اندازی برآکت بر روی دیوار را بینید.



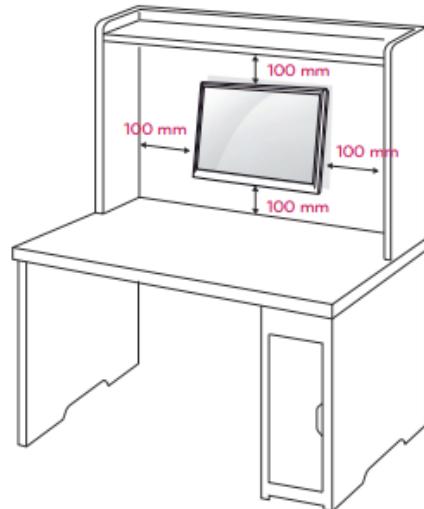
هشدار

- ابتدا کابل آدپتور را از مانیتور جدا نمایید سپس دستگاه را جایه جا کنید در غیر این صورت ممکن است شوک الکتریکی رخ دهد.
- اگر مانیتور را روی سقف و یا دیوار شبیدار نصب کنید ممکن است سقوط کند و باعث آسیب شدید شود.
- فقط از یک پایه نصب استاندارد جهت نصب پایه دیواری استفاده کنید.
- هر گونه آسیب به مانیتور که ناشی از نامناسب بسته شدن پیچها باشد شامل گارانتی نمی شود.
- فقط از پیچها و پایه دیواری استفاده کنید که با استاندارد VESA مطابقت دارند. هر گونه آسیب یا آسیب ناشی از سوءاستفاده یا استفاده از لوازم جانبی نامناسب شامل گارانتی نمی گردد.
- طول پیچ از سطح بیرونی پوشش پشت باید کمتر از ۸ میلی متر باشد.



نکته

- از پیچهایی که در مشخصات پیچ VESA استاندارد ذکر شده استفاده کنید.
- پایه دیواری شامل یک کتابچه راهنمای نصب و قطعات لازم است.
- برآکت دیواری اختیاری است. شما می‌توانید لوازم جانبی اضافی را از فروشنده محلی خود بدست آورید.
- طول پیچها ممکن است بسته به نصب دیوار متفاوت باشد. مطمئن باشید که از طول مناسب استفاده کنید.
- برای کسب اطلاعات بیشتر، به دستورالعمل‌های برآکت دیواری مراجعه نمایید.



- اگر قصد دارید مانیتور را روی یک دیوار قرار دهید، رابط دیوار نصب شده (قطعات اختیاری) را به مجموعه وصل کنید.
- هنگام نصب مانیتور با استفاده از رابط نصب دیوار (قطعات اختیاری)، آن را به دقیق متنصل کنید تا مطمئن شوید دستگاه سقوط نکند.
- اگر از پیچ بلندتر از استاندارد استفاده کنید، ممکن است مانیتور آسیب بیند.
 - اگر از پیچ نادرست استفاده کنید، محصول ممکن است آسیب دیده و از موقعیت نصب شده سقوط کند. در این مورد، شرکت مسئولیتی نخواهد داشت.

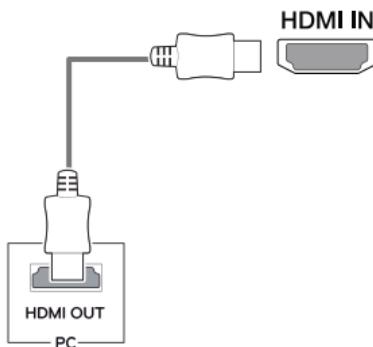
مدل	20MK4 series	22MK4 series
	24MK4 series	
نصب دیواری	75 x 75	
پیچ استاندارد	M4	
تعداد پیچ ها	4	

مدل	27MK4 series
نصب دیواری	100 x 100
پیچ استاندارد	M4
تعداد پیچ ها	4

نحوه استفاده از مانیتور

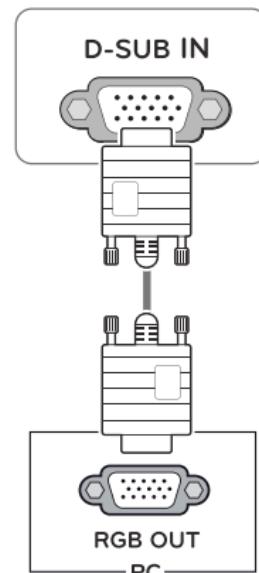
اتصال به کامپیوتر

- مانیتور شما دارای قابلیت PLUG & PLAY می‌باشد.
- یک مانیتور که توسط کاربر به کامپیوتر متصل شده را شناسایی می‌کند و بدون نیاز به پیکربندی دستگاه یا مداخله کاربر، به آن متصل می‌شود.



اتصال D-SUB

انتقال ویدیوی آنالوگ از کامپیوتر شما به مجموعه مانیتور. رایانه و مانیتور را با کابل سیگنال D-SUB 15 پین وصل کنید همانطور که در تصاویر زیر نشان داده شده است.



نکته !

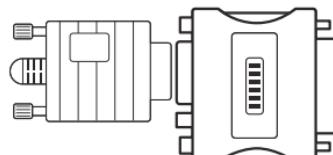
در صورت استفاده از کابل HDMI نامناسب در ارتباط با رایانه ممکن است مانیتور شما قادر تصویر باشد لذا از کابل توصیه شده در ذیل استفاده نمایید.
کابل HDMI سرعت بالا که با HDCP مانیتور سازگار باشد.

نکته !

هنگامی که شما می‌خواهید از دو کامپیوتر در مانیتور خود استفاده کنید، لطفاً کابل مانیتور (D-SUB / HDMI / DVI-D) را به ترتیب در مجموعه مانیتور وصل کنید.
اگر مانیتور را در حالی که سرد است روشن کنید، صفحه نمایش ممکن است سوسو بزند. این امر طبیعی است.
بعضی نقاط قرمز، سبز یا آبی ممکن است بر روی صفحه ظاهر شوند. این طبیعی است.

نکته !

مطابق تصویر ذیل از تبدیل مکینتاش چیت اتصال کابل DSUB استفاده نمایید.



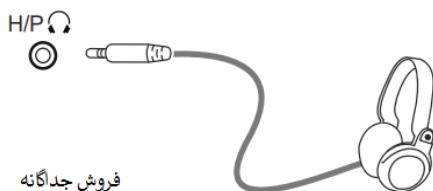
• آدپتور مک

در استفاده از کامپیوتر های اپل یک آدپتور اتصال دهنده جدا احتیاج است.

اتصال لوازم جانبی

اتصال هدفون

لوازم جانبی را از طریق پورت هدفون به مانیتور وصل کنید. در زیر یک مثال نشان داده شده است.



نکته

دستگاه‌های جانبی به طور جداگانه فروخته می‌شوند.

اگر از هدفون‌های زاویه‌دار استفاده می‌کنید، ممکن است باعث ایجاد مشکلاتی در اتصال یک دستگاه خارجی دیگر به مانیتور شود. بنابراین، توصیه می‌شود از هدفون‌های مستقیم استفاده کنید.



زاویه دار



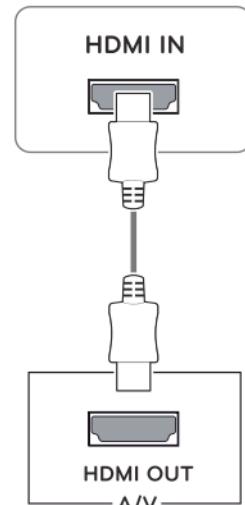
مستقیم

- با توجه به تنظیمات صوتی کامپیوتر و دستگاه‌های خارجی، ممکن است قابلیت‌های هدفون و بلندگو محدود شود.

اتصال به دستگاه‌های AV

اتصال HDMI

این اتصال، سیگنال‌های ویدئویی و صوتی دیجیتال را از دستگاه‌های AV به مانیتور انتقال می‌دهد. دستگاه AV خود را به مانیتور با کابل HDMI وصل کنید همانطور که در زیر نشان داده شده است.



نکته

ممکن است اگر از کابل HDMI مخصوص رایانه استفاده کنید سازگار نباشد.

- از یک کابل HDMI تایید شده که دارای لوگوی مخصوص است استفاده کنید اگر از کابل تایید شده استفاده نشود، ممکن است تصویر نمایش داده نشود و یا خطای اتصال ایجاد کند.
- انواع کابل HDMI توصیه شده:

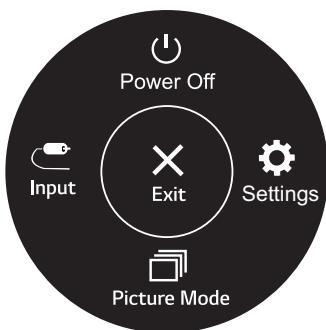
- HIGH-SPEED HDMI/ CABLE
- HIGH-SPEED HDMI/ CABLE WITH ETHERNET

تنظیمات دستگاه فعال کردن منوی اصلی

- ۱ دکمه‌ی متحرک در پایین مانیتور را فشار دهید.
- ۲ گزینه‌های تنظیم را به بالا / پایین (▲ / ▼) و چپ / راست (◀ / ▶) حرکت دهید.
- ۳ برای بستن منوی اصلی یک بار دیگر دکمه‌ی متحرک را فشار دهید.

دکمه	کارکرد در منو	توضیحات
	منوی اصلی غیر فعال است	منوی اصلی را باز میکند
	منوی اصلی فعال است	منوی اصلی را بندد با فشار طولانی دکمه مانیتور خاموش میشود
	منوی اصلی غیر فعال	در حالت HDMI صدای مانیتور را تنظیم میکند
	منوی اصلی فعال	انتخاب ورودی
	منوی اصلی غیر فعال	در حالت HDMI صدای مانیتور را تنظیم
	منوی اصلی فعال	تغییر تنظیمات منو
	منوی اصلی غیر فعال	نمایش اطلاعات سیگنال ورودی
	منوی اصلی فعال	مانیتور را خاموش می‌کند
	منوی اصلی غیر فعال	نمایش اطلاعات سیگنال ورودی
	منوی اصلی فعال	در ورودی HDMI، میتوان حالت‌های تصویر را انتخاب نمود

گزینه‌های منوی اصلی



(HDMI ورودی)

منوی اصلی	توضیحات
تنظیمات (Settings)	تنظیمات مانیتور در این منو وجود دارد
حالت تصویر (Picture Mode)	با استفاده از این گزینه می‌توانید حالت تصویر مورد نظر را انتخاب نمایید.
تنظیم خودکار (Auto)	با استفاده از این گزینه، مانیتور تصویر را به صورت خودکار تنظیم می‌نماید.
خاموش (Power Off)	خاموش کردن مانیتور
خروج (Exit)	خروج از منوی اصلی

تنظیمات دستگاه

توضیحات	تنظیمات- تنظیمات سریع
تنظیم روشنایی و کنترال است تصویر	روشنایی
	کنترال است
تنظیم صدای سیستم	صدا
نکته ! : در منوی صدا با حرکت دکمه متحرک به پایین می‌توانید صدای دستگاه را خاموش / فعال کنید.	

توضیحات	تنظیمات- ورودی	
حالت ورودی را انتخاب کنید		لیست ورودی
ابعاد تصویر را انتخاب کنید		نسبت ابعاد
بدون در نظر گرفتن ورودی سیگنال ویدئویی، ویدئو را در صفحه گسترده نمایش می‌دهد	صفحه گسترده	
ویدئو را با توجه به نسبت ابعاد ورودی سیگنال آن نمایش می‌دهد.	اصلی	
نکته: ! <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ۲۷MK4 ۲۴MK4 سری ۲۲MK4 </div> <p>ممکن است این گزینه برای حالت تصویر توصیه شده موجود نباشد. (1920×1080)</p>		

تنظیمات سیستم

توضیحات	تنظیمات- تصویر
با استفاده از این گزینه، کاربر می‌تواند تنظیمات دلخواه را انجام دهد.	دلخواه
این حالت برای مطالعه تعیین شده است، شما می‌توانید روشنایی صفحه را از طریق منو تنظیم نمایید.	مطالعه
این حالت برای مشاهده عکس بهینه‌سازی شده است.	عکس
این حالت برای نمایش فیلم بهینه سازی شده است.	سینما
این گزینه برای افرادی است که توانایی تشخیص سبز و قرمز را ندارند. این گزینه تمایز این دو رنگ را آسان می‌کند.	تضییف رنگ
این حالت برای بازی بهینه سازی شده است.	بازی
روشنایی تصویر را تنظیم می‌کند.	روشنایی
کنتراست تصویر را تنظیم می‌کند.	کنتراست
وضوح تصویر را تنظیم می‌کند.	وضوح
وقتی کاربر تصاویر شفاف می‌خواهد با استفاده از این گزینه کیفیت تصویر نمایش داده شده بهینه‌سازی می‌شود.	وضوح بالا
وقتی کاربر حالت های بین بالا و پایین را می‌خواهد با استفاده از این گزینه کیفیت تصویر نمایش داده شده برای مشاهده بهینه سازی می‌شود.	متوسط
این حالت زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که کاربر تصاویر صاف و طبیعی را خواستار باشد، در این حالت تصویر برای این مد بهینه می‌شود	پایین
این گزینه برای استفاده روزانه مورد استفاده قرار می‌گیرد، SUPER RESOLUTION در این حالت خاموش است.	خاموش
سطح افست را تنظیم می‌کند (فقط برای HDMI). * Offset: به عنوان یک مرجع برای یک سیگنال ویدئویی می‌باشد، این تاریکترین رنگ است که مانیتور می‌تواند نمایش دهد	سطح سیاهی
نسبت کنتراست گنونی صفحه را حفظ می‌کند.	بالا
سطح سیاه و سفید را کاهش می‌دهد و سطوح سفید را از نسبت کنتراست گنونی صفحه افزایش می‌دهد.	پایین
روشنایی را به صورت خودکار با توجه به صفحه تنظیم می‌کند.	روشن
ویژگی DFC را غیرفعال می‌کند	خاموش

!

- تنظیمات سطح سیاهی برای کاربر با مشکلات ضعف دید رنگ است. در صورت عدم نیاز به این حالت، لطفاً این عملکرد را خاموش کنید.
- تنظیمات سطح سیاهی نمی‌تواند رنگ برخی از تصاویر را تشخیص دهد.

<p>با توجه به تصاویر نمایش داده شده در مانیتور، مقدار زمان پاسخ گویی را تنظیم نمایید. برای یک محیط عادی، توصیه می‌شود که از سریع استفاده کنید. برای یک تصویر سریع در حال حرکت، توصیه می‌شود که از سریع تر استفاده کنید. تنظیم سریع تر ممکن است باعث چسباندن تصویر شود</p>	<p>زمان پاسخ دهی</p>	<p>تنظیم بازی</p>								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="169 382 715 436">زمان پاسخ سریعتر را تنظیم می‌کند</td> <td data-bbox="715 382 939 436">سریعتر</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 436 715 490">زمان پاسخ سریع را تنظیم می‌کند</td> <td data-bbox="715 436 939 490">سریع</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 490 715 545">زمان پاسخ نرمال را تنظیم می‌کند</td> <td data-bbox="715 490 939 545">نرمال</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 545 715 583">این گزینه برای غیرفعال کردن این حالت می‌باشد.</td> <td data-bbox="715 545 939 583">خاموش</td> </tr> </tbody> </table>	زمان پاسخ سریعتر را تنظیم می‌کند	سریعتر	زمان پاسخ سریع را تنظیم می‌کند	سریع	زمان پاسخ نرمال را تنظیم می‌کند	نرمال	این گزینه برای غیرفعال کردن این حالت می‌باشد.	خاموش		
زمان پاسخ سریعتر را تنظیم می‌کند	سریعتر									
زمان پاسخ سریع را تنظیم می‌کند	سریع									
زمان پاسخ نرمال را تنظیم می‌کند	نرمال									
این گزینه برای غیرفعال کردن این حالت می‌باشد.	خاموش									
<p>با هماهنگ سازی فرکانس عمودی سیگنال ورودی با سیگنال خروجی، تصاویر هماهنگ و طبیعی را فراهم می‌کند.</p> <p>هشدار</p> <ul style="list-style-type: none"> • رابط پشتیبانی شده: HDMI. • کارت گرافیک پشتیبانی شده: کارت گرافیکی که از FreeSync AMD پشتیبانی می‌کند ضروری است. • نسخه پشتیبانی شده: اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک به آخرین درایور ارتقا داده شده است. • برای اطلاعات بیشتر و مورد نیاز، به وب سایت AMD در http://www.amd.com در FreeSync مراجعه کنید 	<p>مدل ۲۴MK2 مدل ۲۴MK3 مدل ۲۷MK2</p>									
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="169 863 715 917">عملکرد FreeSync روشن است.</td> <td data-bbox="715 863 939 917">روشن</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 917 715 977">عملکرد FreeSync خاموش است.</td> <td data-bbox="715 917 939 977">خاموش</td> </tr> </tbody> </table>	عملکرد FreeSync روشن است.	روشن	عملکرد FreeSync خاموش است.	خاموش						
عملکرد FreeSync روشن است.	روشن									
عملکرد FreeSync خاموش است.	خاموش									
<p>استabilایزر سیاه:</p> <p>شما می‌توانید کنتراسست سیاه را کنترل کنید تا دید بیشتری در صفحه‌های تاریک داشته باشید. افزایش مقدار ثبیت کننده سیاه، سطح خاکستری کم روی صفحه را افزایش می‌دهد. (شما می‌توانید اشیاء را در صفحه نمایش‌های تاریک به راحتی تشخیص دهید.) کاهش مقدار ثبیت کننده سیاه، سطح خاکستری پایین و کنتراسست دینامیکی روی صفحه را افزایش می‌دهد.</p>	<p>استabilایزر سیاه</p>									
<p>در بازی‌های تیراندازی، در مرکز صفحه نمایش نشانگر قابل مشاهده می‌باشد. کاربران می‌توانند نشانه گذاری را که از محیط بازی خود در میان چهار نشانه متفاوت هستند، انتخاب کنند. هنجامی که مانیتور خاموش است یا وارد حالت ذخیره انرژی می‌شود، این ویژگی به طور خودکار خاموش می‌شود.</p>	<p>نشانه گذاری</p>									
<p>مقدار بالاتر گاما، تصویر تیره تر می‌شود. به همین ترتیب، مقدار گاما پایین تر، تصویر روشن تر می‌شود.</p>	<p>۳، ۲۵، ۲۱ مدد</p>	<p>گاما</p>	<p>تنظیم رنگ</p>							
<p>اگر لازم نیست که تنظیمات گاما را تنظیم کنید، حالت ۴ را انتخاب کنید.</p>	<p>مدد</p>									
<p>رنگ پیش تصویر کارخانه را انتخاب می‌کند. گرم: رنگ صفحه را به رنگ قرمز تبدیل می‌کند. معمولی: رنگ صفحه را بین رنگ قرمز و آبی تنظیم می‌کند. سرد: رنگ صفحه را به رنگ آبی رنگ تنظیم می‌کند. سفرارشی: کاربر می‌تواند با سفارشی سازی آن را به قرمز، سبز یا آبی تنظیم کند</p>	<p>دماهی رنگ</p>									
<p>شما می‌توانید با استفاده از رنگ قرمز، سبز و آبی رنگ را تنظیم کنید</p>	<p>قرمز/سبز/آبی</p>									

	حرکت تصویر به چپ و راست	افقی	رنجی پیکربندی	
	حرکت تصویر به بالا و پایین	عمودی		
	برای کاهش خط های عمودی پس زمینه تصویر استفاده می شود و همچنین اندازه صفحه نمایش افقی بیز تغییر خواهد نمود.	پالس		
	برای تنظیم فوکوس نمایشگر، این آیتم به شما اجازه می دهد هر گونه نویز افقی را حذف کنید و شخصیت های تصویر را واضح تر و دقیق تر کنید.	فاز		
کاربر می تواند رزولوشن مورد نظر را تنظیم کند. این گزینه تنها زمانی فعال می شود که رزولوشن صفحه در رایانه شما در موارد زیر تنظیم شده باشد			رزولوشن	
نکته: این عملکرد تنها زمانی فعال می شود که رزولوشن صفحه در رایانه شما در موارد زیر تنظیم شده باشد. به جز اینکه رزولوشن رایانه شخصی را انتخاب کند.				
خاموش، ۱۳۶۶×۷۶۸، ۱۳۶۰×۷۶۸، ۱۲۸۰×۷۶۸، ۱۲۴۰×۷۶۸				
خاموش، ۲۴MK4 سری ۲۷MK4 سری ۲۴MK4 سری ۱۲۸۰×۹۶۰، ۱۶۰۰×۹۰۰				
خاموش، ۲۴MK4 سری ۲۷MK4 سری ۲۴MK4 سری ۱۴۴۰×۹۰۰، ۱۶۰۰×۹۰۰				
آیا مایلید تنظیمات را به حالت اولیه بازگردانی کنید.			بازگردانی تنظیمات	
	انتخاب را لغو می کند	خیر		
	بازگشت به تنظیمات اولیه	بله		
توضیحات - کلی				
با استفاده از این گزینه می توان زبان مورد نظر را انتخاب نمود.			زبان	
صرفه جویی در انرژی با استفاده از عملکرد با SMART ENERGY SAVING ثبات بالا			ذخیره انرژی هوشمند	
صرفه جویی در انرژی با استفاده از عملکرد با SMART ENERGY SAVING ثبات پایین				
ویژگی SMART ENERGY SAVING را غیرفعال می کند.				
ماینیتور به طور خودکار بعد از یک دوره مشخص به حالت آماده به کار می رود			OSD	
این حالت از وارد شدن کلید های اشتباہ جلوگیری می کند.				
ویژگی غیرفعال است.				
نکته: تمام عملکرد به استثنای حالت قفل OSD، روشنایی، کنتراسست، ورودی، اطلاعات و صدا غیرفعال است.				
ویژگی فعال است.				
اطلاعات مدل، شماره سریال، مجموع روشنایی زمان، رزولوشن نمایش داده خواهد شد.			اطلاعات	
ایا مایل هستید تنظیمات کارخانه بازگردانی شود؟			بازگردانی تنظیمات	
انتخاب خود را لغو کنید				
بازگشت به تنظیمات اولیه				

نکته

- مقدار صرفه جویی در انرژی بستگی به پنل دارد. این مقدار در پنل ها متفاوت می باشد. اگر گزینه SMART ENERGY SAVING در حالت بالا یا پایین باشد، روشنایی ماینیتور بسته به منبع می تواند کم یا زیاد باشد.
- در صورت عدم استفاده از منو، این ماینیتور پس از ۴ ساعت خاموش می شود.
- برای اینکه این حالت غیرفعال شود، گزینه "OFF" را در منوی OSD "حالات آماده به کار خودکار" تغییر دهید.

رفع مشکلات

لطفاً قبل از تماس با واحد خدمات ، موارد ذیل را بررسی نمایید.

تصویر مشاهده نمی شود	
• بررسی کنید و بینید که کابل آدپتور به درستی وصل شده است.	آیا کابل آدپتور به مانیتور متصل است؟
• این پیام زمانی که سیگنال از کامپیوتر (کارت گرافیک) خارج از محدوده فرکانس افقی یا عمودی صفحه نمایش باشد، ظاهر می‌شود. بخش «مشخصات» این راهنما را بینید و دوباره صفحه نمایش خود را تنظیم کنید.	آیا شما پیام "خارج از محدوده" را روی صفحه می‌بینید؟
• پس از لینکه مانیتور روی "NOSIGNAL" قرار گرفت، مانیتور به حالت DPM می‌رود. • هنگامی که کابل ارتباطی بین کامپیوتر و مانیتور قطع شده باشد این پیام نشان داده خواهد شد، و ضیعت کابل را بررسی نمایید. • وضعیت کامپیوتر را بررسی کنید.	پیام "NO SIGNAL" را بر روی صفحه نمایش یا صفحه سیاه مشاهده می‌شود؟

برخی از عملکردها در OSD قابل کنترل نیستند	
• شما می‌توانید کنترل‌های OSD را در هر زمان با ورود به منو OSD تغییر دهید یا خاموش کنید.	امکان انتخاب برخی از منو ها در OSD وجود ندارد؟



هشدار

- تنظیمات تصویر را در کنترل پنل رایانه بررسی نمایید و بینید که فرکانس با رزولوشن تغییر کرده است. اگر بله، کارت گرافیک را با رزولوشن تنظیم کنید.
- اگر رزولوشن توصیه شده (رزولوشن بینه) انتخاب نشده باشد، حروف ممکن است مبهم باشند و صفحه نمایش ممکن است کم رنگ، و حروف می‌تواند کوتاه و یا حاشیه‌ای باشد. مطمئن شوید که رزولوشن توصیه شده را انتخاب کنید.
- روش تنظیم می‌تواند با کامپیوتر و ۵ / ۰ (سیستم عملیاتی) متفاوت باشد. و عملکرد رزولوشن کارت گرافیک ممکن است توسط رزولوشن ذکر شده در بالا انجام نشود. در این مورد، لطفاً از سازنده رایانه یا سازنده کارت ویدیو کمک بگیرید.
- هنگام استفاده از مانیتور، موقعیت مناسب را حفظ کنید. در غیر این صورت صفحه ممکن است بینه نشود.

تصویر نمایش داده شده صحیح نیست	
• بررسی کنید که آیا کابل سیگنال به درستی وصل شده است یا خیر. • اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک به درستی در رایانه قرار داده شده است.	رنگ صفحه نمایش بکنواخت با غیر طبیعی است
• جهت انتخاب حالت بیشتر از ۲۴ بیت در تصویر می‌توانید به قسمت تنظیمات تصویر در کنترل پنل رایانه بروید.	
• بررسی کنید که آیا صفحه نمایش به حالت interlace تنظیم شده است و اگر بله، آنرا به رزولوشن توصیه شده تنظیم کنید.	تصویر چشمک می‌زند

آیا یک پیغام "مانیتور Unrecognized Monitor, Plug & Play (VESA DDC) یافت شده" را می‌بینید؟	
• اطمینان حاصل کنید که درایور صفحه نمایش را از CD درایور صفحه نمایش (یا دیسکت) که با صفحه نمایش شما همراه است نصب کرده‌اید. یا شما همچنین می‌توانید درایور را از http://www.lg.com دانلود کنید.	آیا درایور صفحه نمایش را نصب کرده‌اید؟
• بررسی کنید که آیا کارت گرافیک از عملکردن Plug & Play پشتیبانی می‌کند.	

آیا صفحه نمایش سوسو می‌زند؟	
• برای سری ۲۲MK4 سری ۲۴MK4 سری ۲۷MK4 اگر رزولوشن انتخاب شده سوسو باشد، صفحه نمایش ممکن است سوسو بزند. رزولوشن را به ۱۰۸۰P تغییر دهید.	آیا رزولوشن توصیه شده را انتخاب کردید؟

مشخصات
مدل 20MK400H

صفحه نمایش ال سی دی	مدل	LCD صفحه نمایش ماتع کریستال TFT
	اندازه پیکسل	0.3177 mm × 0.307mm
رزولوشن	بیشترین رزولوشن	1366 × 768 @ 60Hz (HDMI)
	رزولوشن	1366 × 768 @ 60Hz (D-sub)
	رزولوشن توصیه شده	1366 × 768 @ 60Hz
سیگنال ویدئو	فر کانس افقي	30 kHz to 61 kHz
	فر کانس عمودی	HDMI - PC: 56 Hz تا 75 Hz - AV: 50 Hz تا 61 Hz D-SUB: 56 Hz تا 75 Hz
	همزمان سازی	جداگانه همگام سازی، دیجیتال.
اتصال و رودی	HDMI IN, D-SUB IN, H/P OUT	
برق ورودی	19 V DC 0.8 A	
صرف برق	در حالت روشن: ۱۳ وات ≤ حالت خواب ۰.۳W ≤ حالت خاموش ۰.۳W	
آدپتور برق	19 V DC 0.84 A	
شرایط محیط زیستی	دما و رطوبت محیط کارکرد ۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد ٪۸۰ کمتر از	
	دما و رطوبت محیط انبار ۶۰ °C - ۲۰ °C ٪۸۵ کمتر از	
ابعاد	ابعاد مانیتور طول - عرض - ارتفاع	
	با پایه	۴۶۳/۸ mm × ۳۶۶/۵ mm × ۱۸۱/۹ mm
	بدون پایه	۴۶۳/۸ mm × ۲۷۶/۴ mm × ۳۸/۴ mm
وزن بدون بسته بندی	با پایه	۲/۳ کیلو گرم
	بدون پایه	۲/۰ کیلو گرم
زاویه چرخش	۵ - تا ۲۰ درجه	

مشخصات محصول نشان داده شده در بالا ممکن است به دلیل ارتقاء محصول بدون اطلاع قبلی تغییر کند.

* میزان مصرف برق می تواند با شرایط کاری و تنظیم مانیتور متفاوت باشد.

* میزان مصرف انرژی در حالت روشن با استاندارد آزمون LGE محسوبه شده است. (الگوی کامل سفید، حداقل رزولوشن).

مشخصات
22MK400H

مدل	صفحه نمایش ال سی دی
اندازه پیکسل	
بیشترین رزولوشن	رزولوشن
رزولوشن توصیه شده	
فر کانس افقی	سیگنال ویدئو
فر کانس عمودی	
همزمان سازی	
HDMI IN, D-SUB IN, H/P OUT	اتصال ورودی
19 V DC 1.3 A یا 19 V DC 0.8 A	برق ورودی
در حالت روشن: ۱۳ وات ≤ حالت خواب ۰.۳W ≤ حالت خاموش ۰.۳W	صرف برق
خرجی ۱۹ V DC 1.3 A	آداپتور برق
دما و رطوبت محیط کار کرد ٪۸۰ کمتر از ۴۰ درجه سانتیگراد	شرایط محیط زیستی
دما و رطوبت محیط انبار ٪۸۵ کمتر از ۲۰°C - ۶۰°C	
ابعاد مانیتور طول - عرض - ارتفاع	ابعاد
با پایه	
بدون پایه	
با پایه	وزن بدون بسته بندی
بدون پایه	

مشخصات محصول نشان داده شده در بالا ممکن است به دلیل ارتقاء محصول بدون اطلاع قبلی تغییر کند.

* میزان مصرف برق می تواند با شرایط کاری و تنظیم مانیتور متفاوت باشد.

* میزان مصرف انرژی در حالت روشن با استاندارد آزمون LGE محاسبه شده است (الکروی کامل سفید، حداقل رزولوشن).

مشخصات

مدل 24MK430H

صفحه نمایش ال سی دی	مدل	TFT (ترانزیستور فیلم نازک) صفحه نمایش مایع کریستال LCD
	اندازه پیکسل	0.2745 mm × 0.2745 mm
رزولوشن	بیشترین رزولوشن	1920 × 1080 @ 75 Hz (HDMI)
		1920 × 1080 @ 60 Hz (D-sub)
	رزولوشن توصیه شده	1920 × 1080 @ 60 Hz
سیگنال ویدئو	فرکانس افقی	HDMI: 30 kHz تا 85 kHz D-SUB: 30 kHz تا 83 kHz
	فرکانس عمودی	HDMI - PC: 56 Hz تا 75 Hz - AV: 50 Hz تا 61 Hz D-SUB: 56 Hz تا 75 Hz
	همزمان‌سازی	جداگانه همگام‌سازی، دیجیتال
اتصال ورودی		HDMI IN, D-SUB IN, H/P OUT
برق ورودی		19 V DC 1.3 A یا 19 V DC 0.8 A
صرف برق	در حالت: ۱۳ وات ≤ حالت خواب ۰.۳W ≤ حالت خاموش ۰.۳W	
آدپتور برق		19 V DC 1.3 A
شرابط محیط زیستی	دما و رطوبت محیط کارکرد ٪۸۰ - ٪۴۰ درجه سانتیگراد کمتر از ۱۳°C	
	دما و رطوبت محیط انبار ٪۸۵ - ٪۶۰°C	
ابعاد	ابعاد مانیتور طول - عرض - ارتفاع	
	با پایه	۵۵۵ mm x ۴۲۱ mm x ۱۸۱/۹ mm
	بدون پایه	۵۵۵ mm x ۳۳۰/۹ mm x ۳۸/۴ mm
	با پایه	۳/۱ کیلو گرم
	بدون پایه	۲/۸ کیلو گرم
وزن بدون بسته بندی		

مشخصات محصول نشان داده شده در بالا ممکن است به دلیل ارتقاء محصول بدون اطلاع قبلی تغییر کند.

* میزان مصرف برق می‌تواند با شرایط کاری و تنظیم مانیتور متفاوت باشد.

* میزان مصرف انرژی در حالت روشن با استاندارد آزمون LG EMA محاسبه شده است (الگوی کامل سفید، حداقل رزولوشن).

مشخصات
Mدل 27MK430H

صفحه نمایش ال سی دی	مدل	(ترانزیستور فیلم نازک) TFT LCD صفحه نمایش مایع کریستال
	اندازه پیکسل	0.31125 mm × 0.31125 mm
رزولوشن	بیشترین رزولوشن	1920 × 1080 @ 75 Hz (HDMI)
	رزولوشن توصیه شده	1920 × 1080 @ 60 Hz (D-sub)
سیگنال ویدئو	فرکانس افقی	1920 × 1080 @ 60 Hz
	فرکانس عمودی	HDMI: 30 kHz تا 85 kHz D-SUB: 30 kHz تا 83 kHz
هزمزمان سازی		HDMI - PC: 56 Hz to تا 75 Hz - AV: 50 Hz تا 61 Hz D-SUB: 56 Hz تا 75 Hz
اتصال ورودی		جداگانه همگام سازی، دیجیتال.
برق ورودی		HDMI IN, D-SUB IN, H/P OUT
صرف برق		19 V DC 1.3 A تا 19 V DC 0.8 A
آدپتور برق		در حالت روشن: ۱۳ وات حالت خواب ≤ 0.3W حالت خاموش ≤ 0.3W
شرایط محیط زیستی	دما و رطوبت محیط کارکرد	۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد ٪۸۰ کمتر از
	دما و رطوبت محیط انبار	۶۰-۰°C تا ۶۰°C ٪۸۵ کمتر از
ابعاد		ابعاد مانیتور طول - عرض - ارتفاع
با پایه		۶۲۵/۶ mm × ۴۶۸/۷ mm × ۲۰/۴/۱ mm
بدون پایه		۶۲۵/۶ mm × ۳۷۵/۲ mm × ۴۴ mm
وزن بدون بسته بندی	با پایه	۴ کیلو گرم
	بدون پایه	۳/۶ کیلو گرم

مشخصات محصول نشان داده شده در بالا ممکن است به دلیل ارتقاء محصول بدون اطلاع قبلی تغییر کند.

* میزان مصرف برق می تواند با شرایط کاری و تنظیم مانیتور متفاوت باشد.

* مصرف برق در حالت روشن و با استاندارد ENERGY STAR® اندازه گیری شده است.

** مصرف برق در حالت روشن و با استاندارد آزمایش LG E محسوسه شده است (الگوی کامل سفید، حداکثر رزولوشن)

مد نمایش (رزولوشن)

D-SUB / HDMI PC Timing

مدل 20MK400H

مد نمایش	فرکانس افقی (KHz)	فرکانس عمودی (Hz)	پلاریته	
720 x 400	31.468	70.08	-/+	
640 x 480	31.469	59.94	-/-	
640 x 480	37.5	75	-/-	
800 x 600	37.879	60.317	+/+	
800 x 600	46.875	75	+/+	
1024 x 768	48.363	60	-/-	
1366 x 768	47.712	59.79	+/+	توصیه شده

D-SUB PC Timing

مدل های 22MK400H , 24MK430H , 27MK430H

مد نمایش	فرکانس افقی (KHz)	فرکانس عمودی (Hz)	پلاریته	
720 x 400	31.468	70.08	-/+	
640 x 480	31.469	59.94	-/-	
640 x 480	37.5	75	-/-	
800 x 600	37.879	60.317	+/+	
800 x 600	46.875	75	+/+	
1024 x 768	48.363	60	-/-	
1024 x 768	60.023	75.029	+/+	
1152 x 864	67.500	75	+/+	
1280 x 1024	63.981	60.023	+/+	
1280 x 1024	79.976	75.035	+/+	
1680 x 1050	65.290	59.954	-/+	
1920 x 1080	67.500	60	+/+	توصیه شده

HDMI PC Timing

مدل های 22MK400H , 24MK430H , 27MK430H

مد نمایش	فرکانس افقی (KHz)	فرکانس عمودی (Hz)	پلاریته	
720 x 400	31.468	70.08	-/+	
640 x 480	31.469	59.94	-/-	
640 x 480	37.5	75	-/-	
800 x 600	37.879	60.317	+/+	
800 x 600	46.875	75	+/+	
1024 x 768	48.363	60	-/-	
1024 x 768	60.023	75.029	+/+	
1152 x 864	67.500	75	+/+	
1280 x 1024	63.981	60.023	+/+	
1280 x 1024	79.976	75.035	+/+	
1680 x 1050	65.290	59.954	-/+	
1920 x 1080	67.500	60	+/+	توصیه شده
1920 x 1080	83.89	74.97	+/+	

HDMI AV Timing

مدل ۲۰MK400H

مد پشتیبانی شده کارخانه	فرکانس افقی (KHz)	فرکانس عمودی (Hz)	HDMI
480P	31.50	60	0
576P	31.25	50	0
720P	37.50	50	0
720P	45.00	60	0

مدل های ۲۲MK400H , ۲۴MK430H , ۲۷MK430H

مد پشتیبانی شده کارخانه	فرکانس افقی (KHz)	فرکانس عمودی (Hz)	HDMI
480P	31.50	60	0
576P	31.25	50	0
720P	37.50	50	0
720P	45.00	60	0
1080P	56.25	50	0
1080P	67.50	60	0 توصیه شده

