

Dodatek č. 1 kupní smlouvy

uzavřené dne 2. 10. 2020 podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů mezi smluvními stranami:

Muzeum Vysočiny Třebíč, příspěvková organizace

se sídlem: Zámek 1, 674 01 Třebíč
IČO: 00091766
za kterou jedná: Ing. Jaroslav Martínek, ředitel
(dále jen „Kupující“)

a

AQ audio studio s.r.o.

se sídlem: Severní 452, 784 01 Červenka
IČO: 29388082
DIČ: CZ29388082
zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn. C 45648 vedenou u Krajského soudu v Ostravě
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 6570282/0800
za kterou jedná: Ing. Vladimír Sapara, jednatel
(dále jen „Prodávající“)

(dále společně jen „smluvní strany“)

Čl. I

Úvodní ustanovení a odůvodnění dodatku

1. Smluvní strany se tímto dodatkem č. 1 rozhodly změnit kupní smlouvu ze dne 2. 10. 2020: „Modernizace a rozšíření expozic v Muzeu řemesel Moravské Budějovice část 3 – Speciální efekty“, která byla uzavřena mezi Kupujícím Muzeem Vysočiny Třebíč, příspěvkovou organizací, a Prodávajícím společností AQ audio studio s.r.o. (dále jen „smlouva“).
2. Předmětem tohoto dodatku č. 1 je změna plnění v příloze č. 1 smlouvy – Rozpočet a specifikace předmětu plnění v položce č. 1 a 3. Změna souvisí s nedostupností původního nabízeného plnění u výrobce.

Čl. II

Předmět dodatku

1. V příloze č. 1 smlouvy – Rozpočet a specifikace předmětu plnění se upravuje popis nabízeného plnění položky č. 1 na „LG UH7F-B 55“ a položky č. 3 na „HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T /2,3 GHz, grafická karta 6 GB“.

Čl. III

Závěrečná ustanovení

1. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
2. Prodávající výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu tohoto dodatku smlouvy včetně podpisů v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
3. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), splní Kupující a splnění této povinnosti doloží Prodávajícímu. Smluvní strany současně berou na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je tento dodatek smlouvy do tří měsíců od jeho podpisu bez dalšího zrušen od samého počátku.
4. Smluvní strany prohlašují, že si tento dodatek smlouvy před jeho podpisem přečetly, s jeho obsahem souhlasí, tento dodatek smlouvy je v souladu s jejich svobodnou vůlí a nepodepisují jej v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.
5. Nedílnou součástí tohoto dodatku č. 1 jsou jeho přílohy:
 - příloha č. 1 – Rozpočet a specifikace předmětu plnění,
 - příloha č. 2 – Změnový list č. 1,
 - příloha č. 3 – Soupis změn.

V Července

V Třebíči

za Prodávajícího
Ing. Vladimír Sapara
jednatel

za Kupujícího
Ing. Jaroslav Martínek
ředitel

Veřejná zakázka **Modernizace a rozšíření expozic v Muzeu řemesel Moravské Budějovice**

Část 3 - Speciální efekty

Příloha č. 1 Zadávací dokumentace / smlouvy - **Soupis dodávek a prací / Rozpočet a specifikace předmětu plnění**

číslo položky	stručný popis položky	nabízené plnění (název výrobce a typ, model, označení apod. nabízeného výrobku)	jednotka	počet jednotek	jednotková cena v Kč bez DPH	cena celkem v Kč bez DPH
Zastavení C3 – Pepper's ghost effect						
1	Profesionální display úhlopříčky 55 palců. Typ displeje je IPS/EdgeLED s rozlišením 1920 x 1080 pixelů. Další parametry displeje – kontrast 1300:1, svítivost 700 cd/m2. Display je určen pro provoz 24/7. Vstupní porty: 2x HDMI, 1x DVI-D, 1x VGA, 1x RS232, AUDIO IN/OUT, LAN s podporou řízení pomocí datové kabeláže s protokolem PJ link a vstupu HDBaseT. Možnost umístění TV i obrazem dolů.	LG UH7F-B 55"	ks	1	108 995,00	108 995,00 Kč
2	Projekční fólie pro Pepper's ghost effect, rozměr min. 150 x 100 cm včetně vypínacího rámu.	Tuchler paper ghost folie včetně rámu	ks	1	32 400,00	32 400,00 Kč
3	Instalační PC pro zobrazení obsahu Pepper's ghost effectu s procesorem CPU mark min. 9600 bodů (podle https://www.cpubenchmark.net). Počítač je vybaven pamětí 16 GB typu DDR 4 a HDD 512 GB typu SSD, dále grafická karta s pamětí 6 GB.	HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T /2,3 GHz, grafická karta 6 GB	ks	1	27 927,00	27 927,00 Kč
4	Speciální SW pro videomaping a odbavování jednotlivých upravených videospotů. Licence pro 1 PC, časově neomezená, nepřenosná.	vioso player	ks	1	52 400,00	52 400,00 Kč
5	Kontroler pro řízení technologií v provedení na DIN lištu s jedním výstupem pro DALI sběrnici. Kontroler je osazen procesorem ARM s pamětí 256 MB. Ostatní porty jsou 1x RS232/485, 4x univerzální programovatelný port. Jednotka je vybavena IP rozhraním a umožňuje řízení ostatních zařízení pomocí protokolu TCP/IP.	control CUE dali-d	ks	1	19 000,00	19 000,00 Kč
6	Kontroler pro řízení technologií v provedení na DIN lištu s osmi univerzálně programovatelnými porty. Kontroler je osazen procesorem ARM s pamětí 256 MB. Ostatní porty jsou 3x RS232/485. Jednotka je vybavena IP rozhraním a umožňuje řízení ostatních zařízení pomocí protokolu TCP/IP.	control CUE versatile	ks	1	19 000,00	19 000,00 Kč
7	Průmyslový switch 8x LAN /10/100/ v provedení na DIN lištu bez managementu.	EKI 2528	ks	1	2 800,00	2 800,00 Kč
8	Antivandal tlačítko do panelu.		ks	10	209,00	2 090,00 Kč
9	Set osvětlení exponátu za fólii s možností nastavení intenzity svitu.		set	1	23 000,00	23 000,00 Kč
10	Konstrukce pro uchycení monitoru a vypnuté fólie (bude zasazen do expozičního panelu).	Fogels pro dva displeje	set	1	28 840,00	28 840,00 Kč
11	Instalační zesilovač min. 2x 50 W, včetně možnosti řízení pomocí IR s pasivním chlazením.	AQ M4	ks	1	3 600,00	3 600,00 Kč
12	Vestavný dvoupásmový reproduktor čtvercového tvaru. Reproduktor je určený pro napájení zesilovačem o výkonu 10 - 100 W. Citlivost 88 dB, Frekvenční rozsah: 85 Hz - 20 kHz. Reproduktor umožňuje změnu barvy dle barvy panelu.	ARTSOUND FL 101	ks	2	3 370,00	6 740,00 Kč
13	Tvorba animace - filmů z podkladů dodaných investorem.		minuta	25	25 000,00	625 000,00 Kč
14	Implementace obsahu.		set	1	40 000,00	40 000,00 Kč
15	Drobný instalační materiál.		set	1	12 000,00	12 000,00 Kč
16	Instalace - sestavení - koordinace s expoziční stavbou.		set	1	54 000,00	54 000,00 Kč
17	Tvorba virtuálního 3D modelu mapy, vizualizace, terén, stavby ve 3 etapách, městský intravilán.		set	1	187 900,00	187 900,00 Kč
18	Koordinace a georeferencování mapových podkladů pro 3D model.		set	1	46 000,00	46 000,00 Kč
Cena celkem v Kč bez DPH						1 291 692,00 Kč
DPH v Kč						271 255,32 Kč
Cena celkem v Kč vč. DPH						1 562 947,32 Kč

Pokyny pro dodavatele: Dodavatel vyplní všechna prázdná pole tabulky. Dodavatel není oprávněn změnit či odstranit žádnou ze shora uvedených položek. Tyto pokyny před finalizací dokumentu dodavatel vyzmaže. Veškeré technické podmínky jsou uvedeny jako minimální (popř. dle jejich povahy jako maximální) a závazné – jejich nedodržení bude mít za následek vyloučení účastníka zadávacího řízení. Splnění požadované benchmarkové hodnoty procesoru dodavatel ve své nabídce prokáže předložením printscreenů z www.cpubenchmark.net, přičemž se musí jednat o hodnoty ne starší než ke dni zahájení zadávacího řízení.

EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační programMINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Projekt	Modernizace a rozšíření expozic v Muzeu řemesel Moravské Budějovice, část 3 – Speciální efekty					
Změnový list č. 1						
položka	č. 1 (monitor Panasonic), č. 3 (instalační PC pro zobrazení obsahu)					
Popis a důvod změn	<p>Položka č. 1: Nabízené plnění Panasonic TH55LF80 není možné dodat z důvodu nedostupnosti na trhu. Současně platí, že výrobce plnění již tuto modelovou řadu nevyrábí. Dodavateli není znám jiný výrobek na trhu, který by odpovídal předepsaným požadavkům, a byl momentálně dostupný (jiné jinak technicky přijatelné výrobky důvody z důvodu prodlení v dodávkách způsobených covid-19 momentálně k dispozici nejsou). Nejbližší požadavkům a dostupný je monitor LG UH7F-B 55", který má pouze nižší kontrast (1:1100) než původní navrhované plnění (1:1300). Položka č. 3: nabízené plnění HP pavilion TG01-0004NC procesor i5-9400F se nahrazuje HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T /2,3 GHz s procesorem CPU mark 10767 bodů, které splňuje požadované parametry. Důvodem je, že původní nabízené plnění se již nevyrábí a není dostupné na trhu.</p>					
Technické řešení změny	<p>Položka č. 1: Původní nabízené plnění položky je nahrazeno typem LG UH7F-B 55". Nižší kontrast nemá vliv na funkci celého efektu. Položka č. 3: HP pavilion TG01-0004NC procesor i5-9400F se nahrazuje individuální sestavou PC HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T /2,3 GHz s CPU mark 10767 bodů a samostatnou grafickou kartou o velikosti paměti 6 GB.</p>					
Dokumentace	<p>Soupis změn; Prohlášení výrobce; Prohlášení dodavatele 1; Porovnání nabízeného plnění; Prohlášení dodavatele 2 (bod č. 4); Printscreen benchmark CPU.</p>					
Cenová kalkulace	0					
Dopad do smluvní ceny	Ne					
Dopad do smluvních termínů	Vliv změny na harmonogram	ne				
	Dopad do konečného termínu	ne				
	Seznam příloh	ne				
Vyjádření autorského dozoru	dne	18.11.21	jméno	Ing. arch. Macholánová	podpis	
Vyjádření objednatele	dne	18.11.21	jméno	Ing. Martínek	podpis	
Vyjádření dodavatele	dne	18.11.2021	jméno	Ing. Vladimír Sapara	podpis	

Soupis změn - více a méně práce položek č. 1 a 3

číslo položek	název položky (podrobnosti - viz soubor "Popis prvků")	jednotka	počet jednotek	cena za jednotku v Kč bez DPH	cena celkem v Kč bez DPH	Změna	Počet ks PO ZMĚNĚ	cena za jednotku v Kč bez DPH PO ZMĚNĚ	cena celkem v Kč bez DPH PO ZMĚNĚ	Cena méněprací	Cena víceprací	Rozdíl původní a změnové ceny
1	Panasonic TH55LF80	ks	1	108 995,00 Kč	108 995,00 Kč	Panasonic TH55LF80 nahrazen LG UH7F-B 55"	1	108 995,00 Kč	108 995,00 Kč	108 995,00 Kč	108 995,00 Kč	0,00 Kč
3	Instalační PC pro zobrazení obsahu Pepper's ghost effectu s procesorem CPU mark min. 9600 bodů a grafickou kartou 6 GB	ks	1	27 927,00 Kč	27 927,00 Kč	HP pavilion TG01- procesor i5-9500F, grafika 6 GB nahrazen HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T /2,3 GHz, grafika 6 GB	1	27 927,00 Kč	27 927,00 Kč	27 927,00 Kč	27 927,00 Kč	0,00 Kč
Cena celkem v Kč bez DPH					136 922,00 Kč				136 922,00 Kč	136 922,00 Kč	136 922,00 Kč	0,00 Kč
DPH v Kč					28 753,62 Kč				28 753,62 Kč	28 753,62 Kč	28 753,62 Kč	0,00 Kč
Cena celkem v Kč vč. DPH					165 675,62 Kč				165 675,62 Kč	165 675,62 Kč	165 675,62 Kč	0,00 Kč

AQ, s.r.o.

Pan František Vysloužil

Severní 452

78401 Červenka

V Praze dne 11.11.2021

Věc: informace o ukončení modelu TH-55LF80W

Na základě Vašeho dotazu ohledně dostupnosti profesionálního displeje TH-55LF80W uvádíme následující. Tento model byl v ukončen bez náhrady. Z našeho aktuálního portfolia můžeme nabídnout model TH-55SQE1W s podobnými vlastnostmi, 4K rozlišení, provoz 24/7, ale jas pouze 500cd (série LF80 měla jas 700cd).



S pozdravem

Zdeněk Krýsl

Sales Manager for Czech Republic and Slovakia

Visual System Solution BU (Projectors, Display, HDVC)

Panasonic Connect Europe GmbH, odštěpný závod Česká republika

AQ AUDIO ■ STUDIO

AQ audio studio s.r.o.
Severní 452
784 01 Červenka
IČO: 29388082
DIČ: CZ 29388082
sapara@electrooutlet.cz

V PG efektu v muzeu řemesel Moravské Budějovice byl ve VV v položce č .1 specifikován profesionální monitor Panasonic TH 55LF80. Podle dokumentů doložených firmou Panasonic se tato modelová řada v důsledku nedostatku řídicích čipů přestala vyrábět bez náhrady. Pro výběr náhrady od jiného výrobce je základním požadavkem splnění svítivosti 700cd/m2 a použití monitoru v provozu 24/7 . Původně specifikovaný statický kontrastní poměr který byl u modelu Panasonic 1300/1 nesplňuje žádný z konkurenčních výrobků . U konkurenčních výrobků se tento parametr pohybuje v rozmezí 1100 až 1200/1. Tento malý rozdíl nemá vliv na námi plánované využití monitoru. Jako konkurenční modely byly uvažovány : Samsung VH55T-E , LG 55SH7E a LG55UH7F. Bohužel v současné situaci na evropském trhu musíme brát i dostupnost jednotlivých modelů. Všechny z těchto navrhovaných modelů budou dostupné od výrobce předběžně v únoru 2022. Dostupnost v tomto roce je možná pouze u modelu LG 55UH7F z důvodu zrušených zakázek. U tohoto modelu je rozlišení 4K se statickým kontrastním poměrem 1100/1. V ostatních parametrech tento navrhovaný panel vyhovuje požadavkům udaným ve VV. Záměna modelů by byla provedena bez požadavku změny ceny.

V Července

16. 11. 21



AQ audiostudio s.r.o.
Severní 452
784 01 Červenka

IČO: 29388082
DIČ: CZ29388082



55-inch Class FULL HD LCD Display

TH-55LF80W

Product specification (design and specification subject to change without notice)

■ DISPLAY PANEL

Screen Size (Diagonal)	55-inch (1387 mm)
Panel type	IPS / Edge-LED
Aspect ratio	16:9
Effective Display Area (W x H)	1209 x 680 mm
Number of pixels (H x V)	1920 x 1080 pixels
Brightness	700 cd/m ² (Typ)
Contrast Ratio	1300:1
Dynamic Contrast	50000:1
Response Time	8 ms (G to G)
Viewing Angle (Horizontal / Vertical)	178° / 178° (CR ≥ 10)
Panel Surface Treatment	Anti glare (Haze 10%)
Panel Life Time*1	approx. 60000 hours (typ)

*1 When the panel lifetime is at 50% of the brightness under the condition of 25 degrees Celsius (+/- 2 degrees Celsius).

■ CONNECTION TERMINAL

HDMI IN	HDMI Type A Connector x 2	Linear PCM (Sampling frequency : 48 kHz/44.1 kHz/32 kHz)
COMPONENT/RGB IN	BNC x 1 set	Y/G : BNC Contact Plug with sync 1.0 Vp-p (75 Ω) P _B /C _B /B : BNC Contact Plug without sync 0.7 Vp-p (75 Ω) P _R /C _R /R : BNC Contact Plug without sync 0.7 Vp-p (75 Ω)
AUDIO IN	Stereo Mini Jack (M3) x 1 (Shared with VIDEO IN)	0.5 Vrms
VIDEO IN	BNC x 1 (Shared with COMPONENT/RGB Y/G)	1.0 Vp-p (75 Ω) 0.5 Vrms
AUDIO IN	Stereo Mini Jack (M3) x 1 (Shared with COMPONENT IN)	0.5 Vrms
DVI-D IN	DVI-D 24-pin x 1	Compliance with DVI Revision 1.0 Compatible with HDCP 1.1
AUDIO IN	Stereo Mini Jack (M3) x 1 (Shared with PC IN)	0.5 Vrms
DVI-D OUT	DVI-D 24-pin x 1	Compliance with DVI Revision 1.0 Compatible with HDCP 1.1
PC IN	Mini D-Sub 15-pin x 1 (Female)	Y/G : with sync 1.0 Vp-p (75 Ω) : without sync 0.7 Vp-p (75 Ω) P _B /C _B /B : without sync 0.7 Vp-p (75 Ω) P _R /C _R /R : without sync 0.7 Vp-p (75 Ω) HD/VD : 1.0 - 5.0 Vp-p (high impedance)
AUDIO IN	Stereo Mini Jack (M3) x 1 (Shared with DVI-D IN)	0.5 Vrms
SERIAL IN/OUT	D-sub 9pin x 1 / x 1, RS-232C Compatible	
LAN/DIGITAL LINK IN	RJ45 x 1 100BASE-TX, Compatible with PLink	
IR TRANSMITTER IN / OUT	Stereo Mini Jack (M3) x 1 / x 1	
AUDIO OUT	Stereo Mini Jack (M3) x 1 Variable (-∞ - 0 dB) (1 kHz 0 dB Input, 10 k Ω Load)	0.5 Vrms
USB	USB 2.0 Type A connector x 1 DC 5 V/1A (USB3.0 is not supported.)	

■ SPEAKER

Built in Speaker	20 W [10 W+10 W]
------------------	------------------

■ ELECTRICAL

Power Requirements	220 - 240 V AC 50 / 60 Hz
Power Consumption	190 W
On Mode Average Power Consumption*	145 W
Power Off Condition	approx. 0.3 W
Stand-by Condition	approx. 0.5 W
Apparent power	200 VA

*Based on IEC 62087 Ed.2 measurement method

■ MECHANICAL

Dimensions (W x H x D)	1229 x 699 x 72mm
Dimensions (W x H x D) (Excluding handle part)	1229 x 699 x 57mm
Weight	approx. 24.7 kg
Bezel Color	Black
Bezel Width	T/R/L/B : 6.3 mm
Carton Dimensions (W x H x D)	1444 x 922 x 223 mm
Gross Weight	approx. 32.0 kg
Cabinet Material / Color	Metal / Black
Pitch for Wall-Hanging	VESA Compliant 400 x 400 mm (Installed by: M6 screws / Screw hole depth 10 mm)

■ INSTALLATION REQUIREMENT

Orientation	Landscape/Portrait (Angle adjustment 0-45 degrees for both left and right)
Tilting Angle	0-45 degrees forward/backward with landscape/portrait setting (Angle adjustment is not possible for forward/backward tilting installation.)

*Please contact your sales representative with regard to the tilt angle before installation.

■ ENVIRONMENTAL

Operating Environment	Temperature	: 0 °C to 40 °C *1 : 0 °C to 35 °C *2
	Humidity	: 20% to 80% (No condensation)
	Altitude	: 0 to 2800 m
Storage Environment	Temperature	: -20 °C to 60 °C
	Humidity	: 20% to 80% (No condensation)

*1 : for up to 1400 m altitude *2 : for between 1400 m and 2800 m altitude

Depending on the temperature or humidity conditions, uneven brightness may be observed. This is not a malfunction.

• This unevenness will disappear while applying current continuously. If not, consult the distributor.

● MAIN FEATURE

USB Media Player	Yes
Fail back & Fail over	Yes
Data Cloning	Yes
Early Warning Software compatible	Yes
Multi Monitoring & Control Software compatible	Yes
Operating Time	24h/7d
Digital Zoom	Yes
Multi Display	Yes
Power ON Screen Delay	Yes
1:1 Pixel mode	Yes
Auto setup	Yes
Screen Saver	Yes
HDMI Power Management	Yes
DIGITAL LINK Power Management	Yes
PC Power Management	Yes
DVI-D Power Management	Yes
Input Lock	Yes
Button Lock	Yes
Remote-control User Level	Yes
Input Search	Yes

In case of running for a long time, the moving image is recommended to be displayed. If you display a still picture for an extended period, the image retention might remain on the screen. However, image retention can gradually disappear by displaying a moving images.

● STANDARD (CERTIFICATIONS)

SAFETY REGULATIONS	IEC60950-1
RADIATION REGULATIONS	EN55022:2010 Class A EN55024:2010 EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 class D EN61000-3-3:2013 AS/NZS CISPR22:2009 RCM Mark

● REMOTE CONTROL TRANSMITTER

Power Requirements	DC 3 V (2 x AAA Size batteries)
Operating distance	approx. 7 m*
Weight	approx. 63 g including batteries
Dimensions (W x H x D)	44 x 105 x 20.5 mm

*When operated directly in front of receptor.

● INCLUDED ACCESSORIES

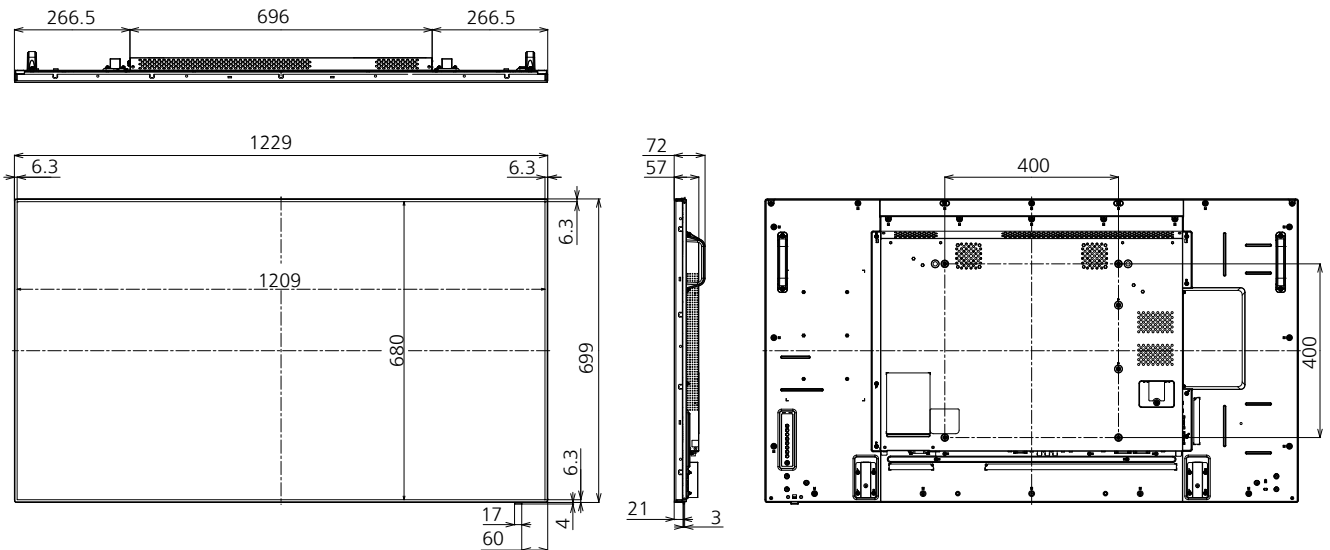
- AC cord (2.0 m) - Remote Control - Batteries (AAA size) x 2
- Clamper x 3 - Operating instruction book

● OPTIONAL ACCESSORIES

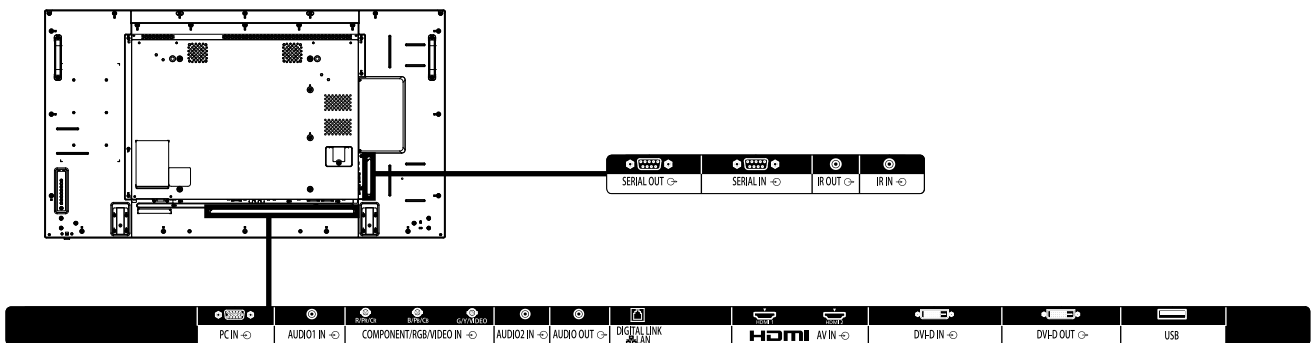
Pedestal Stand	TY-ST43PE8
----------------	------------

● DIMENSIONS

Cautions: This drawing is not a scale
Units : mm



● CONNECTION TERMINAL



* Specifications and appearance are subject to change without notice.

List of correspondence signals

V : VIDEO
 R : D-sub RGB
 Y : YCbCr/YpPbPr
 D : DVI-D
 H : HDMI
 DL : DIGITAL LINK

The picture signal which can indicate a this machine is as it is the following table.

Correspondence signal	Resolution (dot)	Scan rate		Dot clock rate (MHz)	Input format	DIGITAL LINK
		Horizontal(kHz)	Vertical(Hz)			
NTSC/NTSC4.43/ PAL-M/PAL60	720 x 480i	15.73	59.94	-	V	
PAL/PAL-N/SECAM	720 x 576i	15.63	50.00	-	V	
525i (480i)	720 x 480	15.73	59.94	13.50	R/Y	
625i (576i)	720 x 576i	15.63	50.00	13.50	R/Y	
525i (480i)	720 (1440) x 480 ^{*2}	15.73	59.94	27.00	D/H	DL
625i (576i)	720 (1440) x 576i ^{*2}	15.63	50.00	27.00	D/H	DL
525p (480p)	720 x 483	31.47	59.94	27.00	R/Y/D/H	DL
625p (576p)	720 x 576	31.25	50.00	27.00	R/Y/D/H	DL
750 (720) /60p	1280 x 720	45.00	60.00	74.25	R/Y/D/H	DL
750 (720) /50p	1280 x 720	37.50	50.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /60i ^{*1}	1920 x 1080i	33.75	60.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /50i	1920 x 1080i	28.13	50.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /24p	1920 x 1080	27.00	24.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /24PsF	1920 x 1080i	27.00	48.00	74.25	R/Y	
1125 (1080) /25p	1920 x 1080	28.13	25.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /30p	1920 x 1080	33.75	30.00	74.25	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /60p	1920 x 1080	67.50	60.00	148.50	R/Y/D/H	DL
1125 (1080) /50p	1920 x 1080	56.25	50.00	148.50	R/Y/D/H	DL
VESA400	640 x 400	31.47	70.09	25.18	R/Y/D/H	DL
	640 x 400	31.50	85.08	31.50	R/Y/D/H	DL
VGA	640 x 480	31.47	59.94	25.18	R/Y/D/H	DL
	640 x 480	35.00	66.67	30.24	R/Y/D/H	DL
	640 x 480	37.86	72.81	31.50	R/Y/D/H	DL
	640 x 480	37.50	75.00	31.50	R/Y/D/H	DL
	640 x 480	43.27	85.01	36.00	R/Y/D/H	DL
SVGA	800 x 600	35.16	56.25	36.00	R/Y/D/H	DL
	800 x 600	37.88	60.32	40.00	R/Y/D/H	DL
	800 x 600	48.08	72.19	50.00	R/Y/D/H	DL
	800 x 600	46.88	75.00	49.50	R/Y/D/H	DL
MAC16	832 x 624	49.72	74.55	57.28	R/Y/D/H	DL
	852 x 480	31.47	59.94	34.24	D/H	DL
XGA	1024 x 768	39.55	50.00	51.89	D/H	DL
	1024 x 768	48.36	60.00	65.00	R/Y/D/H	DL
	1024 x 768	56.48	70.07	75.00	R/Y/D/H	DL
	1024 x 768	60.02	75.03	78.75	R/Y/D/H	DL
	1024 x 768	65.55	81.63	86.00	R/Y/D/H	DL
	1024 x 768	68.68	85.00	94.50	R/Y/D/H	DL
WSVGA	1066 x 600	37.64	59.94	53.00	D/H	DL
MXGA	1152 x 864	53.70	60.00	81.62	D/H	DL
	1152 x 864	63.99	70.02	94.20	R/Y/D/H	DL
	1152 x 864	67.50	75.00	108.00	R/Y/D/H	DL
	1152 x 864	77.09	85.00	119.65	R/Y/D/H	DL
MAC21	1152 x 870	68.68	75.06	100.00	R/Y/D/H	DL
1280 x 720	1280 x 720	44.76	60.00	74.48	R/Y/D/H	DL
	1280 x 768	39.55	49.94	65.18	R/Y/D/H	DL
	1280 x 768	47.70	60.00	80.14	R/Y/D/H	DL
1280 x 800	1280 x 768	47.78	59.87	79.50	R/Y/D/H	DL
	1280 x 800	41.20	50.00	68.56	R/Y/D/H	DL
	1280 x 800	49.31	59.91	71.00	R/Y/D/H	DL
MSXGA	1280 x 800	49.70	59.81	83.50	R/Y/D/H	DL
	1280 x 960	60.00	60.00	108.00	R/Y/D/H	DL
SXGA	1280 x 960	85.94	85.00	148.50	R/Y	
	1280 x 1024	63.98	60.02	108.00	R/Y/D/H	DL
	1280 x 1024	79.98	75.02	135.00	R/Y/D/H	DL
1360 x 768	1280 x 1024	91.15	85.02	157.50	R/Y/D/H	DL
	1360 x 768	47.71	60.02	85.50	D/H	DL
	1360 x 768	47.70	60.00	84.72	D/H	DL
	1360 x 768	47.72	59.80	84.75	D/H	DL
1366 x 768	1366 x 768	39.55	50.00	69.92	D/H	DL
	1366 x 768	48.39	60.03	86.71	R/Y/D/H	DL
	1366 x 768	48.00	60.00	72.00	R/Y/D/H	DL
	1366 x 768	39.56	49.89	69.00	R/Y/D/H	DL
	1366 x 768	47.71	59.79	85.50	R/Y/D/H	DL
SXGA+	1400 x 1050	65.22	60.00	122.61	D/H	DL
	1400 x 1050	82.20	75.00	155.85	R/Y/D/H	DL
WXGA+	1440 x 900	55.47	59.90	88.75	R/Y/D/H	DL
	1440 x 900	55.92	60.00	106.47	R/Y/D/H	DL
1600 x 900	1600 x 900	46.30	50.00	97.05	D/H	DL
	1600 x 900	60.00	60.00	108.00	D/H	DL
	1600 x 900	55.99	59.95	118.25	D/H	DL
	1600 x 900	55.92	60.00	119.00	D/H	DL
WSXGA+	1680 x 1050	65.29	59.95	146.25	R/Y/D/H	DL
UXGA	1600 x 1200 ^{*3}	75.00	60.00	162.00	R/Y/D/H	DL
1920 x 1080	1920 x 1080 ^{*4}	66.59	59.93	138.50	R/Y/D/H	DL
	1920 x 1080	67.50	60.00	148.50	R/Y/D/H	DL
WUXGA	1920 x 1200 ^{*3}	74.04	59.95	154.00	R/Y/D/H	DL

● The signal format distinguished automatically will be sometimes indication different from an actual input signal.

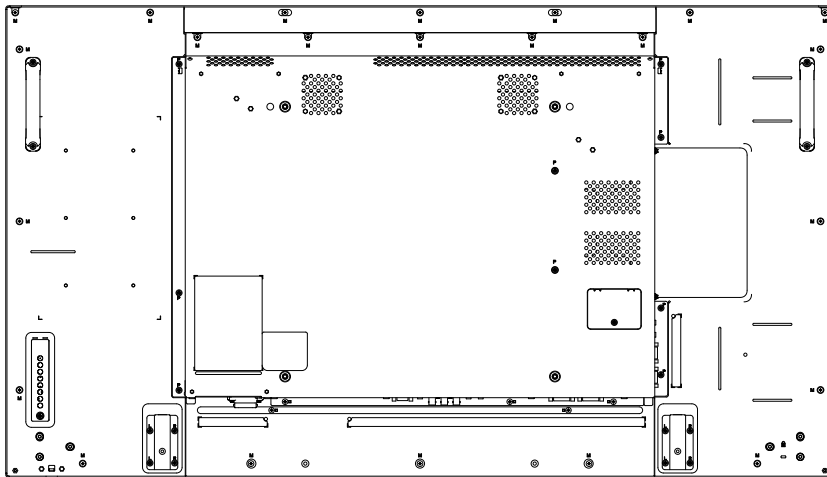
*1: When 1125 (1035) /60i signal is input, it is displayed as 1125 (1080) /60i signal. *3: Displayed with image elements thinned out in the image processing circuit.

*2: Pixel-Repetition signal (dot clock frequency 27.0 MHz) only

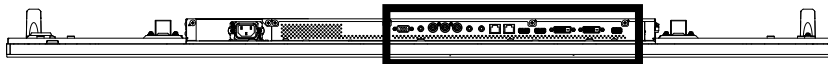
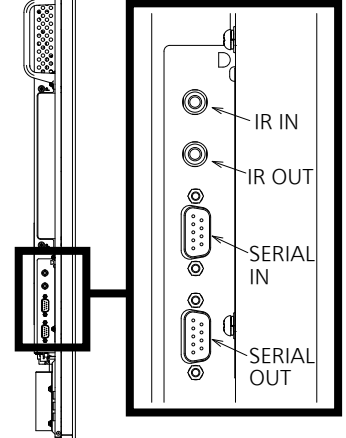
*4: Based on VESA CVT-RB (Reduced Blanking) standard

Drawing of terminals

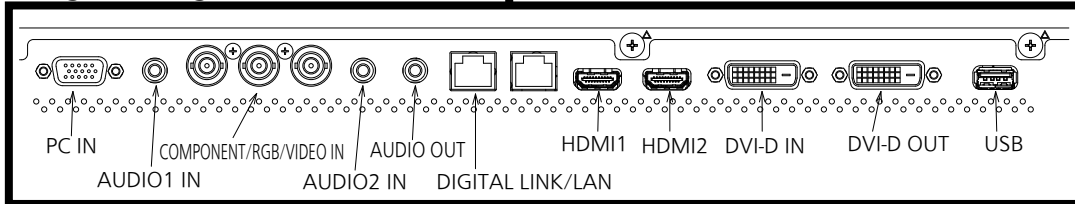
View from back



Magnified figure of terminal b

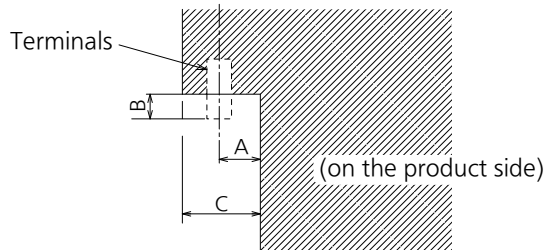


Magnified figure of terminal a



Sectional view of terminal a

(PC/AUDIO/COMPONENT/DIGITAL LINK/LAN/HDMI/DVI-D/USB)

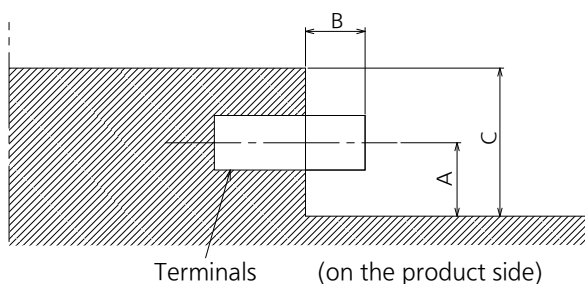


Terminal a
55LF8/80 Terminal (Bottom)

Units : mm

	PC	AUDIO	COMPONENT	DIGITAL LINK/LAN	HDMI	DVI-D	USB
A	17.1	17.3	18.9	15.2	14.2	15.8	14.8
B	4.3	1.7	10.8			4.7	
C				32.0			

Sectional view of terminal b (SERIAL/IR)



Terminal b
55LF8/80 Terminal (Side)

Units : mm

	SERIAL	IR
A	14.0	
B	4.0	1.5
C	28.9	

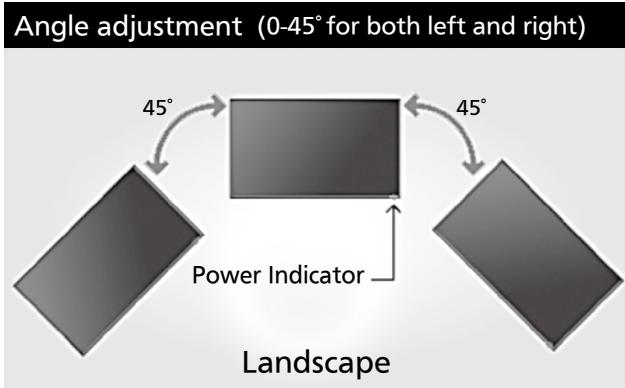
*Due to the construction of terminal, some types of connecting cable or USB memory device cannot be used. Be sure to use connecting cable or USB memory device after confirmation in this drawing.

● Installation precautions

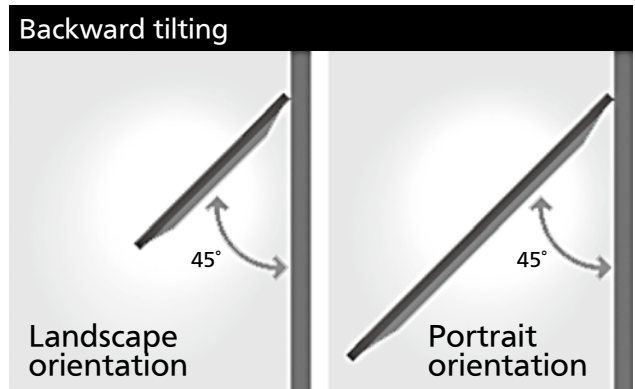
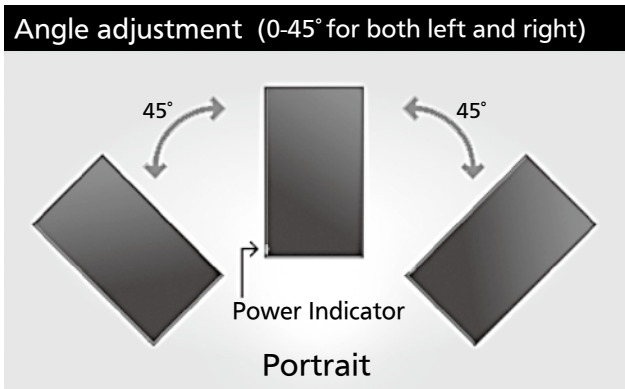
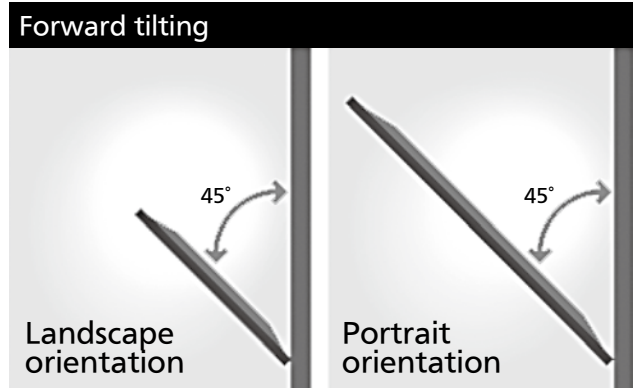
The LF80/8 Series is designed for use in either portrait or horizontal orientation with angle adjustment. Tilting installation up to 45 degrees forward or backward is also possible. You can install as shown the example figures.

Orientation	Landscape/Portrait (Angle adjustment 0 - 45 degrees for both left and right)
Tilting angle	0 - 45 degrees forward/backward with landscape/portrait setting (Angle adjustment is not possible for forward/backward tilting installation.)

◆ Orientation



◆ Tilting angle



UHD Signage

UH7F Series

LG UHD Signage Provides Information Effectively

The UH7F series is a UHD signage that has been optimized for various indoor environments. It features superior UHD quality, slim design, external dust protection, and various convenience for users.



Superb Picture Quality



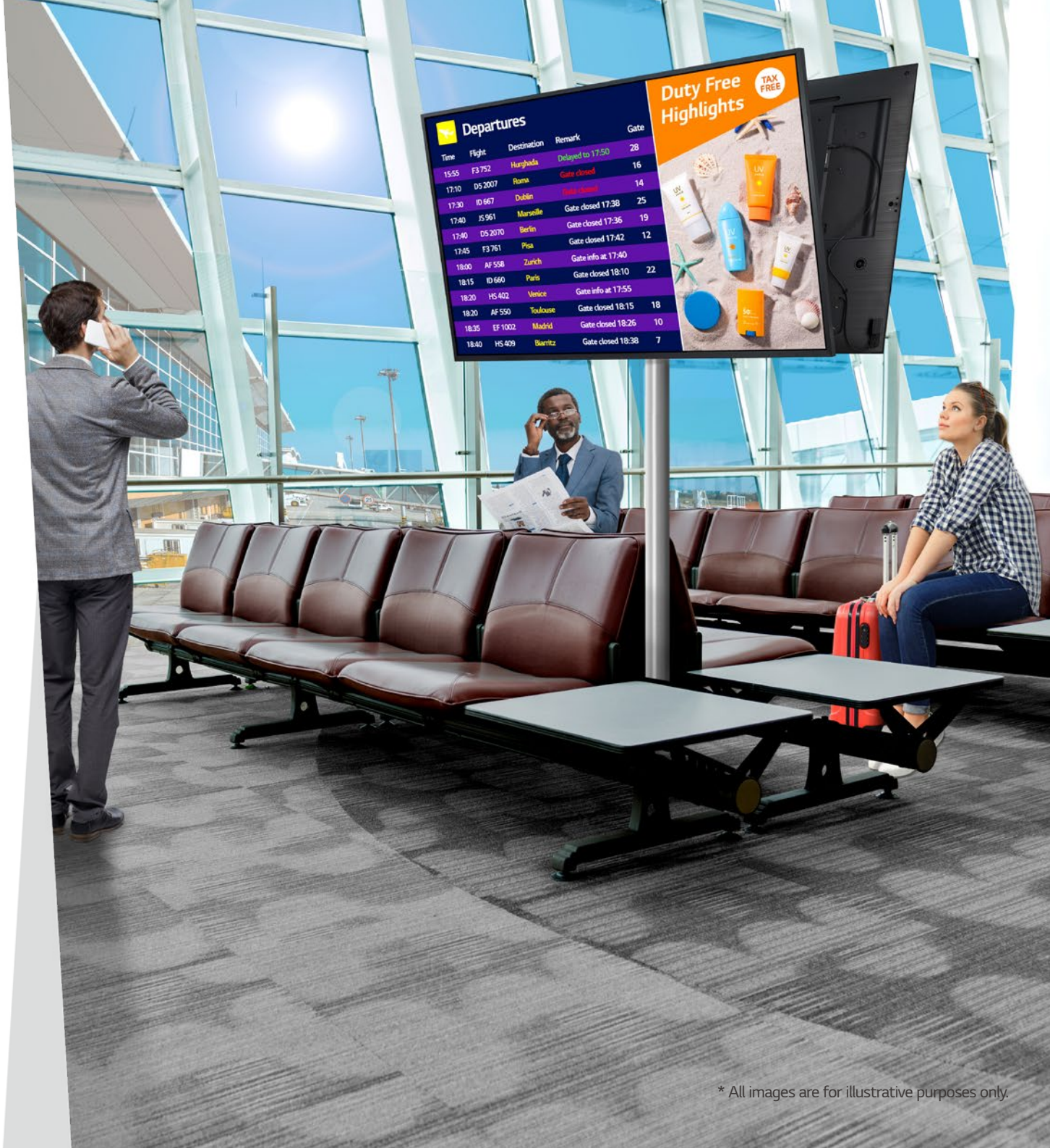
Sleek and Practical Design



Product Reliability

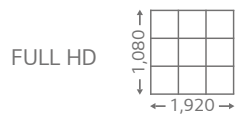


Easy Installation



ULTRA HD Resolution

With the resolution that is 4 times higher than FHD, it makes the color and details of the contents more vivid and realistic. In addition, the wide viewing angle applied with LG IPS Panel, provides clear contents with no distortion.



High Efficiency Video Coding

The UH7F series supports HEVC* which efficiently compresses/ decompresses high-capacity UHD contents, playing ultra-high quality videos with half the network traffic when compared to the existing H.264 codec.



H.264

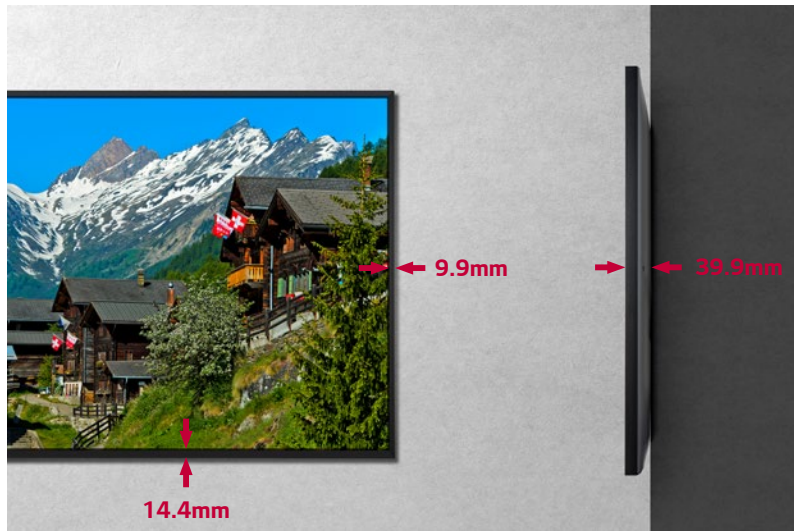


HEVC

* HEVC : High Efficiency Video Coding

Narrow Bezel & Slim Depth

The UH7F series has a smaller bezel size and thickness, which saves space and enables easy installation. In addition, it increases the immersive experience from the screen and provides a sophisticated design, improving the décor of the space where the product is installed.



Detachable Logo and Built-in Speaker

The UH7F series is equipped with a new transparent logo which is well organized with surroundings. Also, its removable feature gives users flexibility for installation. Contents will be enriched with sound effects from built-in speakers, without the need for purchasing or installing external speakers.



IP5x Certified Design

The IP5x Dust-Proof Certification ensures that the product is completely protected from dust, eliminating the risk of performance degradation.



30° Tilting Installation

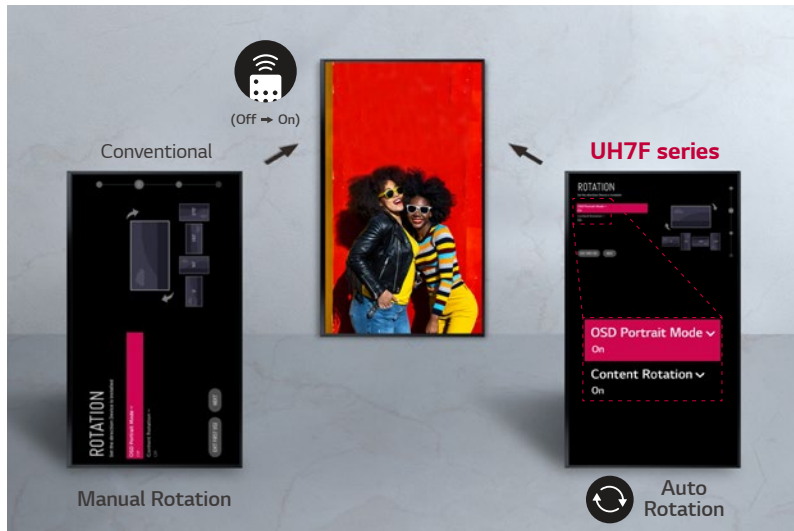
When a display is installed at high places, it is usually tilted for the user's comfort viewing. In consideration of this, the UH7F series supports the installation with 30 degrees of tilt*.



* Tilt installation of up to 30 degrees facedown is supported.
(in conditions within 30°C temperature, 50% humidity)

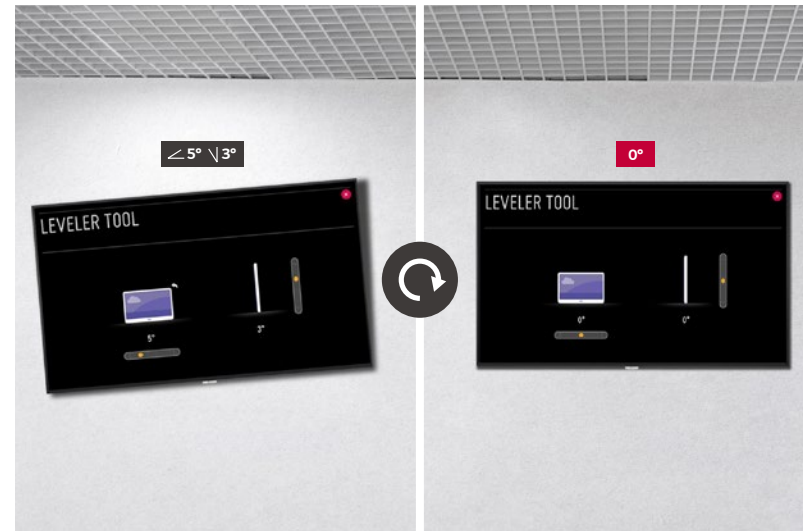
Auto Screen Rotation

The UH7F series automatically detects its orientation (landscape or portrait mode) in the initial installation step, so manual rotation set-up process isn't required. The direction of OSD and background contents will be already set when you turn on a display at first.



Fine Adjustment

The UH7F series is equipped with a "horizontal sensor" which shows users how the device is tilt, so that it can be precisely installed.



Remote Monitoring

The UH7F series can email notifications to users when there is a problem, such as tilting of the product by external impact, so users can operate the product in a safer manner as they can get the information about the problem right away.



Simple Accessibility

Unlike previous models where various buttons have to be pressed for control, the UH7F series provides a single joystick to easily facilitate power on/off, input/setting operation, volume control, etc.



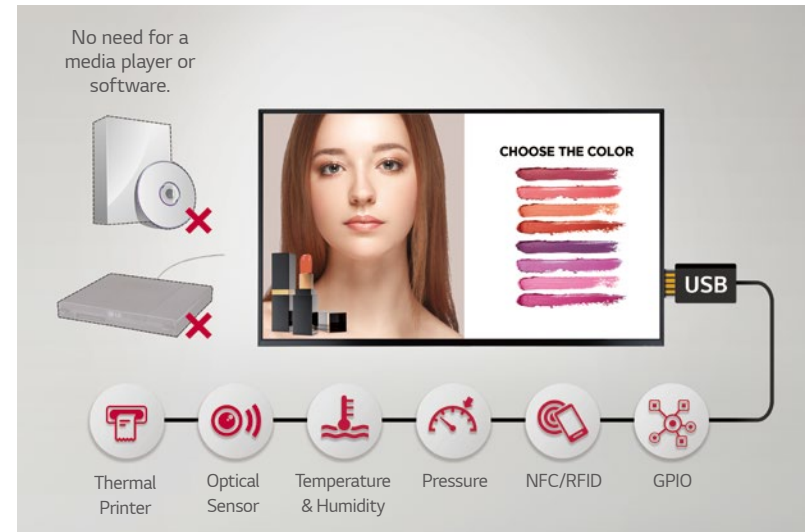
High-Performance with webOS

Built-in Quad Core SoC can execute several tasks at once while providing smooth content playback without the need for a media player. Also LG webOS platform enhances user convenience with intuitive GUI and simple app development tools.



Various Sensor Applications

LG webOS smart signage platform easily supports connections with external sensors such as GPIO, NFC/RFID, temperature sensors, etc, via USB plug-in. The overall cost for maintenance is reduced as there's no need to purchase additional software or media players for creating value-added solutions.



Compatibility with AV Control System

The UH7F series has been certified Crestron Connected® for high compatibility with professional AV controls to achieve seamless integration and automated control*, boosting business management efficiency.



* Network based control

Compatibility with Video Conference System

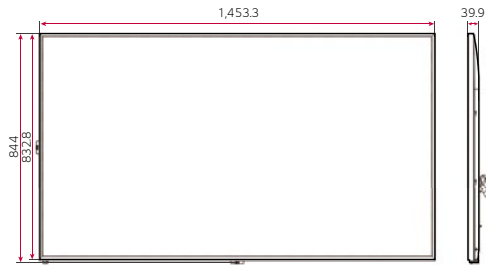
For the optimum visual meeting, the UH7F series has certified its compatibility with Cisco System that offers powerful and integrated control* for a smarter video conference, eliminating a waste of time for setting up the picture quality or changing input on incoming calls.



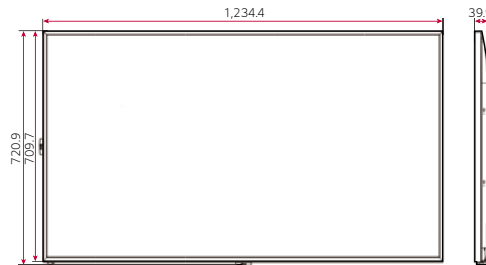
* Using an HDMI cable connection

DIMENSION (unit: mm)

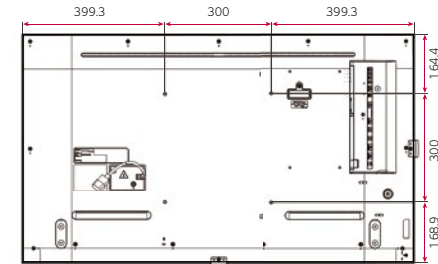
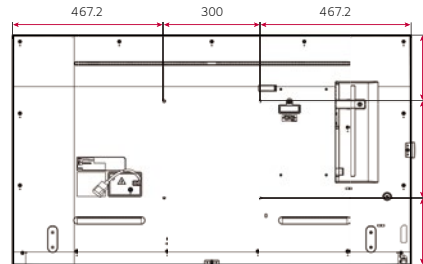
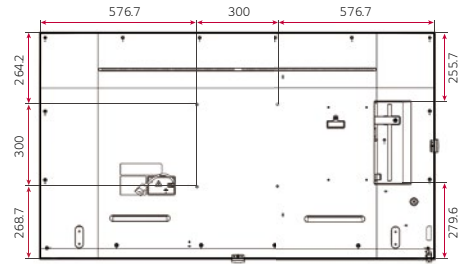
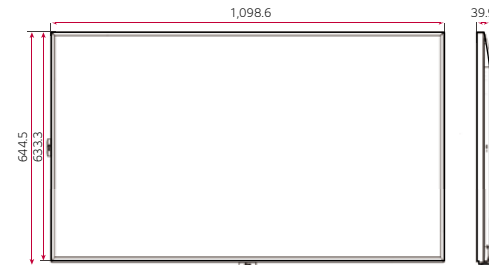
65"



55"

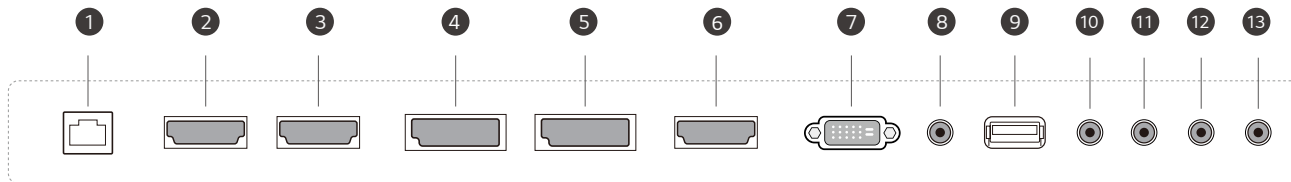


49"



CONNECTIVITY

65" | 55" | 49"



- ① LAN
- ② HDMI IN1
- ③ HDMI IN2
- ④ DP IN
- ⑤ DP OUT
- ⑥ HDMI IN3
- ⑦ DVI-D IN
- ⑧ IR & LIGHT SENSOR
- ⑨ USB IN
- ⑩ AUDIO IN
- ⑪ AUDIO OUT
- ⑫ RS-232C IN
- ⑬ RS-232C OUT

* Dimensions & Jack Panels may differ from the above image, so please contact LG sales team to verify before ordering.



SPECIFICATIONS

		65UH7F	55UH7F	49UH7F
Panel	Screen Size	65"	55"	49"
	Panel Technology	IPS	IPS	IPS
	Native Resolution	3,840 × 2,160 (UHD)	3,840 × 2,160 (UHD)	3,840 × 2,160 (UHD)
	Brightness (Typ.)	700 nit	700 nit	700 nit
	Contrast Ratio	1,100 : 1	1,100 : 1	1,100 : 1
	Dynamic CR ¹⁾	500,000 : 1	500,000 : 1	500,000 : 1
	Color Gamut	BT709 95 %	BT709 95 %	BT709 95 %
	Viewing Angle (H x V)	178 × 178	178 × 178	178 × 178
	Color Depth	1.07 Billion Colors (10 bit)	1.07 Billion Colors (10 bit)	1.07 Billion Colors (10 bit)
	Response Time	8 ms (G to G)	8 ms (G to G)	8 ms (G to G)
	Surface Treatment (Haze)	Haze 3 %	Haze 3 %	Haze 3 %
	Operation Hours (Hours / Day)	24 / 7	24 / 7	24 / 7
	Portrait / Landscape	Yes / Yes	Yes / Yes	Yes / Yes
Connectivity	Input	HDMI (2, HDCP 2.2/1.4), HDMI (1, HDCP 1.4), DP(1, HDCP 2.2/1.3), DVI-D (1, HDCP 1.4), Audio, USB 2.0 Type A		
	Output	DP, Audio		
	External Control	RS232C (4 Pin Phone Jack) In / Out, RJ45 (LAN) In, IR In		
Mechanical Specification	Bezel Color	Black	Black	Black
	Bezel Width	9.9 mm (T/R/L), 14.4 mm (B)	9.9 mm (T/R/L), 14.4 mm (B)	9.9 mm (T/R/L), 14.4 mm (B)
	Weight (Head)	28.2 kg	19.0 kg	15.4 kg
	Monitor Dimensions (W × H × D)	1,453.3 × 844.0 × 39.9 mm	1,234.4 × 720.9 × 39.9 mm	1,098.6 × 644.5 × 39.9 mm
	Monitor Dimensions with Stand (W × H × D)	1,453.3 × 893.1 × 290.0 mm	1,234.4 × 770.7 × 290.0 mm	1,098.6 × 694.3 × 290.0 mm
	Handle	No	No	No
	VESA™ Standard Mount Interface	300 × 300 mm	300 × 300 mm	300 × 300 mm
Key Feature	Internal Memory (8 GB), Built-in Wi-Fi, Temperature Sensor, Auto Brightness Sensor, Acceleration (Gyro) Sensor, Local Key Operation, webOS 4.1, Embedded CMS (Local Contents Scheduling, Group Manager), USB Plug & Play, Fail Over, Background Image (Bootting Logo Image, No Signal Image), Sync Mode (RS-232C Sync, Local Network Sync), Multi-Screen (PIP, PBP (4)), Screen Share, Video Tag (4), Play via URL, Rotation (Screen Rotation, External Input Rotation), Gapless Playback, Tile Mode Setting (Max. 15 × 15), Setting Data Cloning, SNMP, ISM Method, Auto Set ID, Status Mailing, Control Manager, Crestron Connected [®] 1), Smart Energy Saving, PM Mode, Wake on LAN, Beacon, HDMI-CEC ²⁾ , SI Server Setting, webRTC, Pro:Idiom			
Environmental Conditions	Operation Temperature	0 °C to 40 °C	0 °C to 40 °C	0 °C to 40 °C
	Operation Humidity	10 % to 80 %	10 % to 80 %	10 % to 80 %
Power	Power Supply	AC 100 - 240 V -, 50 / 60 Hz	AC 100 - 240 V -, 50 / 60 Hz	AC 100 - 240 V -, 50 / 60 Hz
	Power Type	Built-in Power	Built-in Power	Built-in Power
	Power Consumption	Typ. / Max. BTU (British Thermal Unit)	130 W / 180 W 444 BTU/Hr (Typ.), 614 BTU/Hr (Max.)	110 W / 160 W 375 BTU/Hr (Typ.), 546 BTU/Hr (Max.)
Sound	Speaker	Yes	Yes	Yes
Certification	Safety	CB / NRTL	CB / NRTL	CB / NRTL
	EMC	FCC Class "A" / CE / KC	FCC Class "A" / CE / KC	FCC Class "A" / CE / KC
	ErP / Energy Star	Yes / Energy Star 8.0	Yes / Energy Star 8.0	Yes / Energy Star 8.0
Media player Compatibility	OPS Type Compatible	Yes	Yes	Yes
	OPS Power Built In	No	No	No
Software Compatibility	SuperSign CMS, SuperSign Control / Control+, SuperSign WB, SuperSign Media Editor, Signage365Care [®] 1)			
Accessories	Basic	Remote Controller, Power Cord, QSG, HDMI Cable, Regulation Book, Phone to RS232C Gender		
	Optional	Stand (ST-653T), Wall Bracket (LSW350B), VESA Adapter (AM-B330S), OPS Kit (KT-OPSF)		
Special Feature	Tilt (Facedown)	Yes (Max. 30°) ³⁾		
	IP Rating	IP5X		

¹⁾ The luminosity ratio of Full Black / Full White color on video input condition.

²⁾ Network based control

³⁾ Compatibility may differ by equipment.

⁴⁾ The availability can differ by region.

⁵⁾ In conditions within 30°C temperature, 50% humidity

* Specifications are subject to change without notice, so please contact LG sales team to verify before ordering.



www.lg.com/b2b
www.youtube.com/c/LGCommercialDisplay
www.facebook.com/LGInformationDisplay
www.linkedin.com/company/lginformationdisplay


LG may make changes to specifications and product descriptions without notice.
 Copyright © 2020 LG Electronics Inc. All rights reserved. "LG Life's Good" is a registered trademark of LG Corp.
 The names of products and brands mentioned here may be the trademarks of their respective owners.



Vzhledem k vývoji počítačové techniky v dnešní době není už možné dodat přesně ty modely které byly dány jako referenční do VV AV technika. Vzhledem k inovaci modelových řad a současnému vývoji na trhu PC komponentů navrhujeme tyto referenční modely nahradit jinými při dodržení požadovaných parametrů uvedených ve VV . V případě procesorů a jejich BM budou nové modely výrazně výkonnější.

1. Kancelářské PC položky ve VV - 15,28,33 . Původní označení ref. modelu - Barbone home i5 8400/2,8 . Nový navrhovaný model při dodržení všech parametrů je Gecom i5 11400/2,9GHz . Procesor má BM 12364 bodů. Jedná se celkem o 3 kusy PC
2. PC pro ovládání dotykové plochy - položky ve VV 22 a 39 . Původní označení ref. modelu - Lenovo Think centre M630 Tiny s procesorem i3 8149U. Nový navrhovaný model je Dell Optiplex 3080MFF s procesorem i3 10105T/3GHz . Procesor má BM 7951 bodů. Jedná se celkem o 7 ks PC.
3. PC pro postprodukcí fotek ve VV je to položka 47. Původní označení ref. modelu - HP pavilion TG01-0004NC i5-9400 . Nově navrhovaný model HP Pro Desk 400G6 s procesorem i7-10700T/2,0GHz. Procesor má BM 13297 bodů. Nově navržený model PC je výrazně menší a půjde jednodušeji zamontovat do připraveného fundusu. Jedná se pouze o jedno PC.
4. Pc pro řízení a zobrazení PG efektu. Ve VV speciální efekty je to položka č3. Původní označení ref modelu - HP pavilion TG01- s procesorem i5 a grafickou kartou s pamětí 6GB. Nově navržený model HP ProDesk 600G6 mini s procesorem i5 10500T/2,3GHz. Procesor má BM 10579 bodů. Nově navržený model PC je výrazně menší a půjde jednodušeji zamontovat do připraveného fundusu. Jedná se pouze o jedno PC.

V Července 18.11.2021


Ing. Vladimír Sapara
jednatel

- The 2nd graph shows the value for money, in terms of the CPUMark per dollar.
- The pricing history data shows the price for a single Processor. For multiple Processors, multiply the price shown by the number of CPUs.

CPUS

- High End
- High Mid Range
- Low Mid Range
- Low End

- Best Value (On Market)
- Best Value XY Scatter
- Best Value (All time)

- New Desktop
- New Laptop

- Single Thread
- Systems with Multiple CPUs
- Overclocked
- Power Performance
- CPU Mark by Socket Type

Intel Core i5-10500T @ 2.30GHz

Description: Intel UHD Graphics 630

Class: Desktop Socket: FCLGA1200

Clockspeed: 2.3 GHz Turbo Speed: 3.8 GHz

Cores: 6 Threads: 12 Typical TDP: 35 W

TDP Down: 25 W

Other names: Intel(R) Core(TM) i5-10500T CPU @ 2.30GHz

CPU First Seen on Charts: Q2 2020

CPUMark/\$Price: 58.08

Overall Rank: 531

Last Price Change: \$192.00 USD (2020-04-01)

Average CPU Mark

10767

Single Thread Rating: 2361
Samples: 55*
*Margin for error: Low

+ COMPARE

CPU Test Suite Average Results for Intel Core i5-10500T @ 2.30GHz