Důležité bezpečnostní předpisy	2
1. Úvod	4
1.1 Obecné informace	4
1.2 Vlastnosti monitoru	4
1.3 Kontrola seznamu.	5
2. Instalace monitoru	5
2.1 Instalace základny	6
2.2 Upevnění na stěnu v souladu se standardem VESA	7
2.3 Připojení signálového kabelu	
2.4 Připojení zvukového kabelu	7
2.5 Připojení napájecího kabelu	7
2.6 Zapnutí	8
2.7 Diagnostika monitoru	8
2.8 Nastavení obrazu	9
3. Provoz monitoru	9
3.1 Zapnutí a vypnutí monitoru	9
3.2 LED kontrolka	9
3.3 OSD ovládací tlačítka	9
3.4 OSD menu	10
3.5 Bezpečnostní režim	10
3.6 Časování monitoru	.14
3.7 Technologie Plug play	14
3.8 Řízení spotřeby	
3.9 Nastavení hlasitosti	16
4. Specifikace	17
5. Jednoduché odstranění problémů	19

# OBSAH

1

# Důležité bezpečnostní předpisy:

- 1. Před použitím monitoru si pozorně přečtěte manuál.
- 2. Uschovejte si tento návod k použití pro možnost pozdějšího nahlédnutí do něj.
- Před čištěním výrobku jej odpojte z elektrické sítě. Nepoužívejte pro čištění tekuté prostředky nebo čističe s obsahem aerosolů. Pro čištění použijte hadřík. V případě, že nemůžete monitor očistit hadříkem, použijte čističe na LCD obrazovky.
- 4. Nepoužívejte přípojky, které nejsou doporučeny a mohou způsobit riziko.
- 5. Při vypojení konektoru z nástěnné zásuvky vždy přidržte zásuvku. Nikdy netahejte za napájecí kabel samotný.
- 6. Dbejte na to, abyste na napájecí kabel nestoupali a neumisťovali na něj žádné předměty.
- 7. Neumísťujte monitor do blízkosti vodních zdrojů jako je vana, umyvadlo, dřez, prací zařízení, bazény atd.
- 8. Otvory slouží pro účely ventilace a zároveň zajišťují funkčnost výrobku a chrání ho před přehřátím. Z tohoto důvodu tedy neumisťujte monitor na postel, sedací soupravu, koberce nebo podobné místo. Neumísťujte monitor do blízkosti tepelného zdroje, přímo na tepelný zdroj nebo na místo s vestavěnou instalací.
- 9. Umístěte monitor přinejmenším 5 cm od stěny nebo jiných předmětů.
- 10. Tento monitor může být napájen pouze způsobem uvedeným na logu. Pokud máte pochybnosti či nejasnosti, informujte se u svého prodejce.

- 11. Z důvodu bezpečnostního opatření je monitor vybaven typem zástrčky se třemi kolíky. Pokud ji nemůžete zastrčit do zásuvky, přivolejte na pomoc elektrikáře, aby Vám vyměnil typ zásuvky. Nepodceňujte toto bezpečnostní opatření.
- 12. Ujistěte se, že zásuvka a napájecí kabel umožňují pokrýt celkovou elektrickou spotřebu výrobku.
- 13. Umístěte monitor na bezpečné místo tam, kde nemůže dojít k poškození napájecího kabelu uživateli monitoru.
- 14. Dbejte na dodržování veškerých předpisů a varování uvedených v tomto manuálu.
- 15. Dbejte na to, abyste nepřetížili nástěnné zásuvky a prodlužovačky, protože by mohlo dojít k požáru či elektrickému šoku.
- 16. Monitor nikdy nerozebírejte. Můžete se tak vystavit nebezpečnému napětí a jiným rizikům. Monitor by měl být opravován pouze kvalifikovanou osobou.
- 17. Vypojte monitor ze zásuvky a nechte si ho opravit kvalifikovanou osobu v případě, že:
- Napájecí kabel je rozedřený či jinak poškozený.
- Monitor Vám spadl, nebo došlo k poškození skříňky.
- Pokud nastala zřetelná změna ve výkonu monitoru, monitor by měl být podroben servisní prohlídce.
- 18. Pro přerušení elektrického vedení vypojte napájecí kabel.
- 19. Vypojte napájecí kabel v případě, že nebudete monitor používat po delší dobu.
- 20. Umístěte monitor na dobře větrané místo a chraňte jej před ostrým světlem, přehřátím a vlhkým prostředím.

21. Tento monitor musí být skladován při teplotách od –20 °C do 55 °C. Teploty jiné než uvedené mohou způsobit trvalé poškození monitoru.

# 1. Úvod

#### Obecné informace

Tento monitor je vysoce výkonný, inteligentní, multiskenovací barevný monitor s TFT LCD panelem o velikosti 20,1 palců s využitím mikrokontroléru MCU, nízkou radiací, matným povrchem a vestavěným zdrojem napájení. Monitor je dodán v tenkém provedení. Snadno se přizpůsobí malým plochám, a tak Vám ušetří místo na pracovní ploše. Vlastnosti monitoru

- Optimální pracovní režim: 1680\*1050 při 60 HZ
- Viditelný úhel: Horizontální: 160, Vertikální: 160
- Aktivní plocha: 473,76 mm\* 296,10 mm
- Aktivní plocha: 0.2835 mm \*0.2835mm
- Maximální jas: 300cd/m<sup>2</sup>
- Maximální kontrast: 800:1
- Čas odezvy: 5 ms

- Počet barev : 16.7 M
- Řízení spotřeby splňuje standardy EPA ENERGY STAR a VESA DPMS.
- Automatické vyvážení barev. Pokud je k monitoru připojena jiná grafická karta, monitor dokáže vyvážit referenční napětí bílé a černé.
- Technologie Plug & Play, kompatibilní s operačním systémem Windows 9\*, Millenium Edition, Windows NT, Windows 2000, Windows XP a VESA DDC1/2B.

Kontrola seznamu

Než uvedete monitor do provozu, ujistěte se, že jste obdrželi následující položky:

- LCD monitor (včetně základny)
- Napájecí kabel, VGA signálový kabel, DVI-D signálový kabel (volitelně), zvukový kabel (volitelně), tři šrouby (šrouby připojují základnu k hlavě monitoru), zvukový kabel (volitelně)
- Uživatelská příručka

Pokud některá z následujících položek chybí, kontaktujte svého prodejce pro technickou podporu.

2. Instalace monitoru

Vezměte v úvahu následující informace před tím, než nainstalujete monitor.

#### Umístění

Vyberte místo, které odráží nejméně světla.

Obecně se za vhodné považuje postavit monitor vhodným úhlem k oknu.

#### Výška

Nejvyšší bod monitoru by měl být položen o trochu níže, než je pozice Vašich očí v sedící poloze.

### Naklonění monitoru

Pohodlná pozice pro práci s monitorem je ve skloněné poloze obrazovky.

2.1 Instalace základny ( Obr. 1)

1. Vyndejte monitor z krabice a opatrně jej natočte na přední stranu.

2. Přiložte k sobě otvory na šrouby na základně i hlavě monitoru tak, aby se překrývaly. Otvory prostrčte šrouby a utáhněte pomocí šroubováku.



2.2 Nástěnné upevnění v souladu se standardem VESA (Obr. 2)

1. Šroubovákem povolte dva šrouby. Teprve potom můžete od sebe oddělit základnu a hlavu monitoru. Šrouby umístěte na

zadní stranu krytu monitoru, aby se nepoztrácely.

2. Sundejte ozdobné krytky a odkliď te signálový, napájecí a zvukový kabel.

3. Připevněte součástky pro nástěnné upevnění (volitelné součástky v souladu se standardy VESA) na zadní kryt monitoru.

2.3 Připojení signálového kabelu

Sundejte ozdobný kryt (dle obrázku 3) a připojte signálový VGA a DVI kabel do výstupu na počítači. Následně uzavřete kryt monitoru pomocí šroubků, abyste dosáhli pevného připojení. Připojte druhý konec signálového kabelu do korespondujícího výstupu (VGA nebo DVI) a uzavřete pomocí šroubků.

#### 2.4 Připojení zvukového kabelu

Připojte jeden konec zvukového kabelu do zvukového výstupu na počítači a druhý konec do výstupu na monitoru.

#### 2.5 Připojení napájecího kabelu

Připojte jeden konec napájecího kabelu do výstupu pro napájení na monitoru a druhý konec do zásuvky. Namontujte ozdobný kryt na zadní část monitoru.

#### 2.6 Zapnutí

Zapněte monitor i počítač. Po zapnutí monitoru se rozsvítí LED kontrolka zeleně nebo modře. Pokud LED kontrolka svítí červeně a bliká, zkontrolujte připojení video kabelu. Pokud kontrolka nesvítí, stiskněte tlačítko vypínače.

#### 2.7 Diagnostika monitoru

V případě nepřítomnosti horizontálního nebo vertikálního synchronizačního signálu se na obrazovce objeví poznámka - absence vstupního signálu (viz Obr. 4). Po několika vteřinách se monitor přepne

do čekacího a úsporného režimu; pokud monitor obdrží video signál, navrátí se zpět do pracovního režimu.



#### 2.8 Nastavení obrazu

Pro dosažení nejlepšího zobrazení jej musíte sami nastavit; přejděte do kapitoly 3 "Provoz monitoru".

### 3. Provoz monitoru

OSD ovládací panel

Na Obr. 5 je vyvýšený model. Jiné modely se liší v umístění předního panelu a stisku klávesy.

3.1 Zapnutí a vypnutí monitoru

Monitor je vybaven kontrolním tlačítkem, které reaguje na jemný dotek. Tlačítko je určené pro zapnutí a vypnutí monitoru.

3.2 LED kontrolka



Pokud je monitor v provozu, LED kontrolka svítí zeleně nebo modře. Pokud se monitor nachází v úsporvném režimu, LED kontrolka svítí červeně a bliká. V případě vypnutí monitoru je LED kontrolka také vypnutá, ale do monitoru stále proudí elektřina. Z důvodu bezpečnostního opaření byste měli vypojit napájecí kabel, pokud nebudete monitor používat.

3.3 OSD Ovládací tlačítka

3.3.1 tlačítko Auto key

Toto tlačítko doplňuje funkci automatického nastavení a monitor je tak nastaven na nejlepší status, pouze však v režimu VGA.

3.3.2 tlačítko +/-

Tato dvě tlačítka slouží k procházení OSD menu směrem vpřed i

vzad a k regulaci menu. Hodnota nastavení může být stanovena přímo pomocí tlačítek +/-.

3.3.3 potvrzovací tlačítko se symbolem ←

Potvrzovací tlačítko zobrazí menu a dokončí potvrzovací funkci.

3.4 OSD menu

3.4.1 Význam jednotlivých položek menu v režimu VGA (Obr. 6):



1. Automatické nastavení 2. Jas. 3. Kontrast 4. Horizontální pozice 5. Vertikální pozice

6. Takt 7. Fáze 8. Zdroj signálu 9. Nastavení barev

10. Hlasitost 11. Ostrost 12. OSD pozice/ transparence 13. režim Recall (Obnovení továrních hodnot)

14. Nastavení jazyka 15. Exit (výstup) 16. Název zvolené funkce 17. Rozlišení

18. Horizontální frekvence 19. Vertikální frekvence 20. Lišta určující intenzitu nastavení

21. Procento nastavení 22. LOGO zákazníka 23. OSD doba zobrazení

3.4.2 Význam jednotlivých položek menu v režimu DVI (Obr. 7)

1. Jas 2. Kontrast 3. Ostrost 4. Hlasitost 5. OSD doba zobrazení

6. Transparence 7. OSD pozice 8. Zdroj signálu 9. 9300 K

10. 7800k

11. 6500 K 12. Uživatel 13. režim Recall (Obnovení továrních hodnot) 14. Nastavení

jazyk 15. Exit (výstup)

16. Název zvolené funkce

17. Rozlišení 18. Horizontální frekvence 19. Vertikální frekvence

20. Lišta určující intenzitu nastavení 21. Procento nastavení



# 22. LOGO zákazníka

#### 3.4.3 Přehled funkcí

	Jednotlivé položky na obrazovce	Funkce
<u></u>	Automatické nastavení	Automaticky nastaví nejlepší nastavení
	Jas	Nastavení jasu
	Kontrast	Nastavení kontrastu
8	Horizontální pozice	Pohybuje s obrazovkou směrem doleva či doprava
	Vertikální pozice	Pohybuje s obrazovkou směrem nahoru nebo dolů
a.	Takt	Nastavení bodové frekvence
Ś	Fáze	Nastavení fáze signálu

	Ostrost	Nastavení ostrosti obrazu	
	Barvy	Nastavení barev obrazu	
9300	9300 k	Nastavení teploty barev na hodnotu 9300 K	
7800	7800k	Nastavení teploty barev na hodnotu 7800 K	
6500	6500k	Nastavení teploty barev na hodnotu 6500 K	
User	Uživatelský režim	Nastavení uživatelského režimu	
W-B	Automatické vyvážení barev	Nastavení automatického vyvážení barev	
	Hlasitost	Nastavení hlasitosti	
	OSD doba zobrazení	Nastavení OSD doby zobrazení	
	OSD nastavení	Nastavení parametru OSD	
	OSD Horizontální pozice	Pohybuje s menu směrem doprava či doleva	
<u> </u>	OSD Vertikální pozice	Pohybuje s menu směrem nahoru či dolů	
	OSD transparence	Nastavení OSD transparence	
	Zdroj signálu	Mění režim signálu mezi VGA a DVI	
	Recall režim (Obnovení továrních hodnot)	Obnovuje tovární hodnoty	
	Jazyk	Volba jazyka	
0			13

	Exit (výstup)	Výstup z menu
--	---------------	---------------

### 3.4.4 Speciální funkce

1. Nastavení barev ( ): Pokud zvolíte tuto funkci, monitor přejde do sub-menu ( Obr. 8) a dá Vám možnost výběru z pěti funkcí, které mohou být zvoleny: a, 9300 k; b, 7800K; C, 6500 k ; d: User (Uživatel); e: nastavení W-B (bílá-černá), vstoupíte do uživatelského režimu a můžete nastavovat R/G/B hodnoty pro dosažení požadované barvy; Při nastavení úrovně bílé a černé vstoupíte do režimu vyvážení barev a monitor automaticky nastaví referenční napětí bílé a černé barvy pro dosažení optimální vyváženosti barev.

2. Nastavení R/G/B ( IDIDD): v režimu "USER (Uživatelském)" monitor automaticky vstoupí do nastavení režimu R/G/B. Stiskněte potvrzovací "←" tlačítko, relativní volba začne blikat a Vy můžete nastavit hodnotu pomocí tlačítek "+/- ". Poté znovu stiskněte potvrzovací "←" tlačítko pro výstup z režimu.

3. Jazyk 🔊







### Můžete vybírat z mnoha jazyků.

- 4. Pozice OSD menu ( ). Při výběru této položky můžete nastavit horizontální a vertikální pozici OSD menu a zároveň transparenci. (Obr 9: VGA. Obr 10: DVI)
- 5. Nastavení ostrosti (📥 ) Nastavení ostrosti obrazu na obrazovce.

# 3.5 Úsporný režim

V případě, že video signál překročí rozmezí frekvence monitoru, mikrokontrolér monitoru (MCU) zastaví horizontální a vertikální skenování za účelem ochrany monitoru.

Nápis (viz. Obr. 11) se objeví na obrazovce. Po několika vteřinách monitor přejde do režimu vypnutí. Počítač nyní musíte restartovat a nastavit rozmezí frekvence.

# OUT OF RANGE

# 3.6 Časování monitoru

Sériové číslo	Režim	Rozlišení	Vertikální	Horizontální	Dostupný vstupní
			frekvence	frekvence	signál
1	VGA	720* 400	70HZ	31.5 KHZ	Analog RGB
2	VGA	640* 480	60 HZ	31.5 KHZ	Analog RGB,DVI

3	VGA	640* 480	72 HZ	37.9KHZ	Analog RGB
4	VGA	640* 480	75HZ	37.5 KHZ	Analog RGB
5	SVGA	800* 600	60 HZ	37.9KHZ	Analog RGB,DVI
6	SVGA	800* 600	72 HZ	48.1 KHZ	Analog RGB
7	SVGA	800* 600	75HZ	46.9 KHZ	Analog RGB
8	XGA	1024* 768	60HZ	48.4 KHZ	Analog RGB,DVI
9	XGA	1024* 768	70HZ	56.5 KHZ	Analog RGB
10	XGA	1024* 768	75HZ	60KHZ	Analog RGB
11	XGA	1280*960	60HZ	60KHZ	Analog RGB
12	XGA	1152* 864	75HZ	67.5 KHZ	Analog RGB
13	SXGA	1280* 1024	60HZ	64KHZ	Analog RGB,DVI
14	SXGA	1280* 1024	75 HZ	80KHZ	Analog RGB
15	UXGA	1600*1200	60HZ	75KHZ	Analog RGB,DVI
16	UXGA	1680*1050	60HZ	65HZ	Analog RGB,DVI

Doporučený režim: 1680\*1050 při 60hz

#### 3.7 Technologie Plug & Play

Tento monitor je v souladu se standardy VESA DDC. Při použití video karty s VESA DDC1/2B proběhne automatické skenování video frekvence, výstupního výkon, funkci a další údaje v počítači v případě, že počítač je zapnut. Dojde k nastavení režimu stálého spojení a správné frekvence rozlišení.

# 3.8 Řízení spotřeby

Tento monitor vyhovuje standardům EPA ENERGY STAR a VESA DPMS. Následuje popis indikátoru výkonu pro úsporný režim. (Obr.12).

Režim	Indikátor výkonu	Spotřeba energie
Zapnutý	Zelený nebo modrý	< 48 w
Pohotovostní / Maximálně	Červený blikající	< 2w
úsporný		
Vypnutý	Vypnutý	< 2w
	(0br. 12)	

# 3.9 Nastavení hlasitosti

Nastavte hlasitost s použitím OSD menu a softwaru Vašeho počítače.

# 4. Specifikace

Typ monitoru	TFT LCD
Povrch obrazovky	Matný
Aktivní plocha	473.76 MM*296.10MM
Viditelný úhel	
Horizontální	160°

Vertikální	160°
Maximální jas	300cd/m <sup>2</sup>
Maximální kontrast	800:1
Čas odezvy	5ms
Maximální rozlišení	1680* 1050
Vstupní odpor	75± 3% Ω
Horizontální frekvence	30KHZ-80KHZ
Vertikální frekvence	55HZ-75 HZ
Napájení pro monitor	100v-240 VAC 60hz/50hz
Maximální spotřeba	48 w
Vstupní konektor	15 pinový D-sub or DVI-D
Řízení úspory energie	Ano
Soulad se standardem EPA energy star	Ano
Soulad s evropskou značkou CE	Ano
Technologie Plug & play	Ano
Další charakteristiky	
Atmosférický tlak	86kpa ~104 kpa
Provozní teplota a vlhkost	5 °C ~ 40°C 10% ~ 85%
Teplota a vlhkost při skladování	- 20 °C ~ 55 °C 5% ~ 95%
Rozměry (délka, šířka, výška)	
Po rozbalení	516* 74* 409 mm3
V obalu	580* 165* 465mm3

Váha	
Čistá váha	6.5 kg
Hrubá váha	8.0 kg

Pozn: Tato specifikace může podléhat změnám bez předchozího oznámení.

5. Jednoduché odstranění problémů

Problém	Řešení
1. Absence obrazu / kontrolka LED nesvítí	Ujistěte se, zda napájecí kabel je dobře připojen k monitoru i
	k zásuvce; zkontrolujte, zda monitor je zapnutý.
2. Absence obrazu / kontrolka LED bliká červeně	Ujistěte se, zda video karta v počítači a signálový kabel jsou
	dobře připojeny k monitoru.
3. Nezřetelný obraz, příliš velký nebo příliš malý	V OSD menu vyberte " 🛲 " pro automatické nastavení
	monitoru.
4. Obraz je příliš tmavý	Stiskněte "+ /-" tlačítko pro nastavení kontrastu a jasu.
5. Přehřátí	Umístěte monitor 5 cm od jiných předmětů z důvodu
	ventilace. Nepokládejte žádné předměty na monitor.
6. Světlá nebo tmavá skvrna	Tento úkaz je běžný. Světlá nebo tmavá skrvna zmizí sama
	po 20 minutách po vypnutí počítače.

7. Deformace obrazu a blikání	Zkontrolujte nastavení počítače, nastavte správné rozlišení a nastavte obnovovací frekvenci.
8. Nedostatek barev	Zkontrolujte, zda-li konec signálového kabelu není zakřivený nebo rozbitý.
9. Hlasitý zvuk při vypínání	Při vypnutí monitoru se mohou objevit hlasité zvuky, které jsou způsobené elektrickým výbojem. Jedná se o běžný úkaz.