



RADIX

zdravotnická technika



KARL STORZ 19" lékařský monitor Stolní nebo nástěnný

Dodavatel:

RADIX CZ s.r.o.
Čáslavská 231
284 01 Kutná Hora – Karlov
Tel. +420 327 315 980, fax. +420 327 315 981
e-mail : radix@radixcz.cz

Výrobce:



OBSAH

Tabulka 1	
Bezpečnostní předpisy.....	i
Prohlášení o shodě.....	ii
Záruka.....	iii
Tabulka 2	
O této příručce.....	1
Rychlé spuštění.....	1
Zapnutí přístroje.....	1
První použití a vyzkoušení	1
Tabulka 3	
Konektorové panely.....	2
Stolní display.....	3
Tabulka 4	
Ovládání	4
Natavení zobrazení	4
Jas.....	4
Kontrast.....	4
Osvětlení pozadí.....	4
Tabulka 5	
Přehled nabídek.....	5
Video zdroje.....	6
GPIO.....	6
Nastavení monitoru.....	7
SDI Picture Menu.....	7
S-Video Picture Menu.....	7
Composite Picture Menu.....	7
VGA/SOG Picture Menu.....	8
RGBS/YPbPr Picture Menu.....	8
DVI- Digital Picture Menu.....	9
Menu barev.....	10
Nastavení Menu	11
Předvolené Menu.....	12
Tabulka 6	
Odstraňování závad.....	13
Tabulka 7	
Výkres a rozměry.....	14
Tabulka 8	
Datové konektory a kolíky.....	15
GPIO konektory a kolíky.....	16
Síťový konektor a kolíky.....	16
24 V prodlužovací kabel.....	16
Tabulka 9	
Technické údaje.....	17
Video vstupy.....	18
Video formáty.....	18
Vlastnické právo.....	18
Čištění	18
Kontakt.....	19



Tento symbol upozorňuje uživatele na důležitou informaci týkající se činnosti tohoto přístroje. Proto by měla být pozorně přečtená, aby se tak zabránilo případným problémům.

Tento symbol upozorňuje uživatele na výskyt neizolovaného napětí uvnitř přístroje s dostatečnou hodnotou, které může způsobit úraz elektrickým proudem.
Proto je nebezpečné dotýkat se jakýchkoliv částí uvnitř přístroje. Aby se zabránilo případnému riziku úrazu elektrickým proudem neodstraňujte kryt přístroje (anebo zadní část).
Uvnitř přístroje nejsou části vhodné pro opravu uživatelem.
Přenechte servis přístroje kvalifikované servisní osobě.

Aby se předešlo požáru a nebezpečí úrazu, nevystavujte přístroj dešti nebo vlhkému prostředí. Také nepoužívejte přístrojovou polarizovanou přípojku s kabelem anebo jiné výstupy, pokud není možné zapojit kontakty na doraz. Monitor je navržen tak, aby vyhovoval zdravotnickým požadavkům bezpečnosti pro zařízení používaná v blízkosti pacientů. Toto zařízení se nesmí používat ve spojení se zařízeními na podporu životních funkcí.



Underwriters Laboratories (UL) Klasifikácia:

Tento monitor je klasifikovaný zkušební laboratoří UL a vyhovuje zdravotnickým bezpečnostním požadavkům UL 60601-1 pro U.S. státní požadavky, IEC-60601-1 a CAN/CSA č.60601.1 pro kanadské státní požadavky.



EEC Bezpečnostní předpisy

Tento monitor vyhovuje požadavkům EN-60601-1 stejně, jako vyhovuje i Medical Device Directive 93/42/EEC – Směrnice pro zdravotnické přístroje – (všeobecné bezpečnostní informace).



Tento monitor vyhovuje výše uvedeným normám, pouze pokud je používán s dodávaným napájecím zdrojem:

24 Volt: Ault MW 116 Typ KA2400FO2

Tento monitor je určený pro nepřetržitý provoz.

DEMKO
EN 60601-1

Tento monitor je napojený na vnější zdroj elektrické energie pro zařízení třídy 1. Je povinností uživatele vyzkoušet uzemnění displeje, aby se ujistil, že vyhovuje nemocničním, místním a státním předpisům o impedanci.

Uzemňovací místo na zadní straně displeje může být použito za účelem uzemnění přístroje. Jakékoliv uzemnění musí být nainstalované podle platným elektro-norem. Uzemňovací místo na zadní straně displeje je zobrazené na obrázku na str. 2.



Toto zařízení se nesmí používat v blízkosti hořlavých anestetik smíšených se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným.

Prohlášení o shodě

Toto zařízení je v souladu s FCC odst. 15 a se směrnicí evropských standardů 93/42/EEC.

Činnost přístroje podléhá následujícím dvou podmínkám: (1) Tento přístroj nemá škodlivé účinky a (2) musí akceptovat jakékoliv interferenční zásahy, které mohou mít za následek nežádoucí důsledky.

Použijte přiložený kabel barvy monitoru, aby nedošlo k rušení s rádiovým anebo televizním příjmem. Použití jiných kabelů anebo adaptérů může mít rušivé účinky na jiná elektrická zařízení.

Toto zařízení bylo vyzkoušené a specifikované tak, aby vyhovovalo hodnotám podle FCC odst.15 a CISPR 11. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud se nepoužívá v souladu s instrukcemi, může způsobit silné rušení na rádio-komunikačních spojích.

Přesto není možné garantovat dosažení interference při správném zapojení. Pokud dojde k rušení rádiového nebo televizního příjmu, které je zjištěné při vypínání a zapínání zařízení, doporučujeme uživateli odstranit rušení pomocí jednoho z následujících opatření:

- ☐ Pootočit anebo přesměrovat přijímací anténu
- ☐ Zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem
- ☐ Zapojit zařízení do zásuvky, která je v jiném elektrickém obvodu než přijímač.
- ☐ Poradit se s distributorem anebo se zkušeným rádio/TV technikem.

Přídavná zařízení napojená na tento monitor musí být certifikovaná podle IEC norem (EN 60601-1-2: 2001 pro zdravotnická zařízení). Kromě toho všechny konfigurace tohoto monitoru musí vyhovovat normě EN 60601-1-2: 2001. Kdokoliv připojí přídavné zařízení do signálního vstupu anebo výstupu, nastavením lékařského zařízení, je zodpovědný za to, že toto zařízení vyhovuje normám EN 60601-1-2: 2001. Pokud si nejste jisti, kontaktujte servisní technický úsek anebo svého distributora.

Záruka

National Display Systems, Inc. (NDS) dává záruku na materiál výrobku a jeho používání za níže uvedených podmínek souhlasí s opravou anebo přemístěním jakékoliv vnitřní části zařízení jinými než LCD osvětlení pozadí, u kterých se prokáže vada po dobu třech let ode dne zakoupení anebo 10.000 hodin činnosti zařízení, podle toho, co přijde dříve. Náhradní díly podléhají záruce po dobu 90 dní.

Tato záruka je omezená pro prvotního kupce výrobku a není přenosná. Tato záruka pokrývá jen NDS dodávané komponenty. Doklad po koupi, bude vyžadovaný společností NDS k předložení data nákupu. Tento doklad o nákupu musí být originální kupní smlouva anebo příjmový doklad obsahující název a adresu prodejce a nákupce a výrobní číslo produktu.

Je Vaší povinností a na Vaše náklady na doručení výrobku, náklady na dopravu anebo doručení kompetentnímu prodejci, od kterého je výrobek zakoupený, anebo jinému zařízení autorizovanému NDS na provádění servisních prací za podmínek výše uvedených v původním obalu.

Všechny výrobky vrácené do NDS k opravě MUSÍ MÍT předchozí schválení, které je možné si zajistit kontaktováním firmy. Výrobek by neměl být modifikovaný, opravovaný, otevřený, ani by neměl být po servisu jinou servisní firmou, která není oprávněná firmou NDS provádět servis. Výrobní číslo produktu se nesmí změnit ani odstranit. Aby výrobek podléhal záruce, nespadá do záruky zobrazování stabilních obrázků v dlouhém časovém úseku jako následek stálého zobrazení, nerovnosti, nevhodného používání anebo špatného zacházení anebo jiným použitím, než je uvedeno v pokynech technického manuálu. Žádné tyto okolnosti nebudou uplatněné v záruce výrobku.

NDS NENÍ ZODPOVĚDNÁ ZA PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ, NÁSLEDNÉ ANEBY JINÉ POŠKOZENÍ
VZNIKLÉ PŘI POUŽÍVÁNÍ JAKÝCHKOLIV NDS VÝROBKŮ, KTERÉ NEJSOU STANOVENÉ V ZÁRUCE.
TYTO ZÁRUKY JSOU NÁHRADOU VŠECH OSTATNÍCH ZÁRUK PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL.

O této příručce

Tato příručka je určena pro uživatele přístroje, LCD lékařského monitoru, jeho základní instalaci, nastavení a provoz. Podle toho, který model jste zakoupili, některé funkce a nastavení v této příručce se nedají aplikovat u všech typů monitorů.

2

Černé číslo ve čtverci na kraji stránky označuje začátek sekce.

Funkční popis v této příručce odpovídá:

Modelové číslo: SC-SX19

Programové vybavení BIOS: 58B0172 Verze B a pozdější

Programové vybavení BIOS: 58B0178 Verze A a pozdější

Programové vybavení BIOS: 58B0180 Verze A a pozdější

Prostřednictvím technologie používané při výrobě plochých obrazovek, jsou znaky zobrazované jasněji s ostrými hranami než počítačem CRT. Z toho samého důvodu aktivní video je zobrazované trochu hranatě. Uživatelé, kteří nejsou seznámeni s těmito rozdíly v zobrazení, by se s nimi měli seznámit před použitím v kritických aplikacích a stanovením jejich použitelnosti.

Při kritickém použití, výhradně doporučujeme, aby byla náhradní jednotka ihned k dispozici.

Rychlé spuštění

Zapnutí přístroje

Zapojte zdroj k monitoru přes síťovou zástrčku. Zapojte AC adaptér. Připojte video do displeje. Dříve než připojíte do sítě nejdříve periferní zařízení a pak monitor. Zobrazí se logo NDS doprovázené krátkým videem.

Elektronika, navržená NDS, obsahuje patentovanou SMartSync™ technologii, která při spuštění prověřuje příchozí signál a automaticky zobrazí video zobrazení v jeho pravém formátu. To eliminuje vytváření nastavení pro vícero videí.

První použití a vyzkoušení

Viditelně budou zobrazení na ploché obrazovce LCD monitoru jasnější než u běžných CRT. Doporučujeme, aby při prvním zobrazení byl vedle zapnutý i CRT, by jste mohli porovnat detailní rozdíly kvality zobrazení.

BIOS 58B180



Pozor

1. S-Video signál se smí použít přes 2 BNC ukončené kabely v Y a C označených BNC konektorech anebo kabelem ukončeným DIN 4, ale ne oběma.
2. RGBS a YPbPr signály může být aplikované přes RGBS / YPbPr HD-15 konektor anebo R/Pr, G/Y, B/Pb, a HS/C-SYNC BNC konektory.
3. VGA signál může být aplikovaný přes VGA HD-15 konektor anebo R/Pr, G/Y, B/Pb, HS/C-SYNC a VS BNC konektory.
4. Nastavte REDRIVE vypínač do polohy Off v případě, že RGBS a YPbPr signály nebudou zapojené na další monitor. REDRIVE vypínač je nastavený na pozici On ,když RGBS a YPbPr signály budou zapojené na další monitor

BIOS 58B172 a BIOS 58B178



Pozor

1. S-Video signál se může aplikovat přes 2 BNC ukončený kabel v Y a C označených BNC konektorech anebo DIN 4 ukončený kabel ale ne přes oba. RGBS a YPbPr signály se mohou aplikovat přes HD-15 konektor anebo R/Pr, G/Y, B/Pb, a HS/C-SYNC BNC konektory. Pokud jsou RGBS signály aplikované přes BNC konektory, potom 75 Ohm koncový prvek (NDS č. 55Z0001) musí být vložený do RGBS (HD-15) konektoru.

Elektrické symboly



Ochranné uzemnění: Tento symbol se znázorní vedle místa uzemnění monitoru.



Otevřený vypínač (vypnutý): Tento symbol se zobrazuje na otevřené, anebo zadní straně vypínače monitoru.



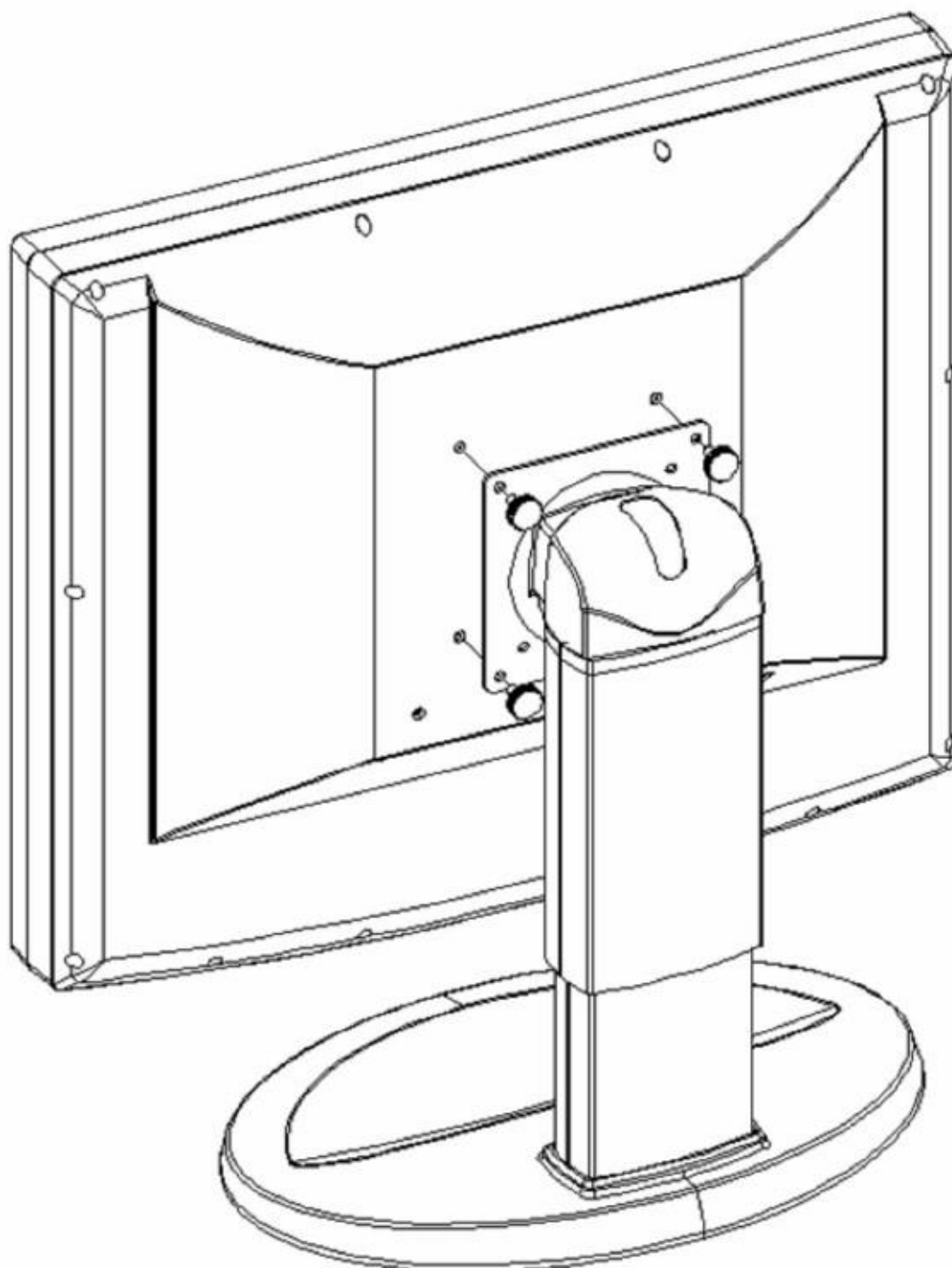
Zavřený vypínač (zapnutý): Tento symbol se zobrazuje nezavřené nebo přední straně vypínače monitoru.

Stolní display

Připevněte stojan k monitoru pomocí 4 dodaných šroubů.

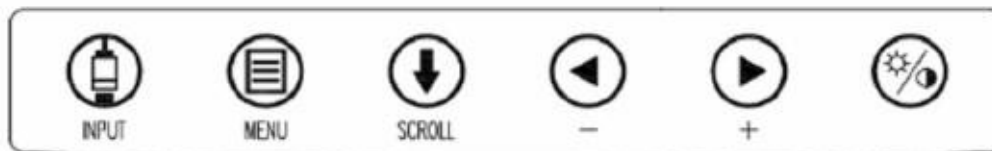
Poznámka:

Stojan monitoru patří k přídavnému příslušenství. Objednávací číslo položky 26B0063.



Ovládání

Lékařský monitor je ovládán 6 tlačítky klávesnice. Klávesnice, umístěná dole na přední straně monitoru umožňuje uživateli nastavovat různé parametry nastavení s použitím OSM systému.(On Screen Menu).



4

Nastavení zobrazení



Nastavení jasu



Stiskněte tlačítko Brightness/Contrast (Jas/Kontrast). Zobrazí se ovládání jasu zobrazení. Stiskněte tlačítko anebo na pokles anebo vzrůst jasu. Nastavení jasu příliš vysoko anebo nízko zmenší rozsah šedé stupnice.

Nastavení kontrastu



Stiskněte tlačítko Brightness/Contrast (Jas/Kontrast) dvakrát . Zobrazí se ovládání kontrastu . Stiskněte tlačítko anebo na pokles anebo vzrůst kontrastu. Nastavení kontrastu příliš vysoko anebo nízko způsobí ztrátu některých částí šedé stupnice. Rozložení barvy na zobrazení může být potom nesprávné.

Nastavení osvětlení pozadí



Stiskněte tlačítko Brightness/Contrast (Jas/Kontrast) třikrát. Zobrazí se ovládání osvětlení pozadí. Stiskněte tlačítko anebo na nastavení osvětlení pozadí.

Poznámka: Snižování stupně osvětlení pozadí může zvýšit jeho životnost.

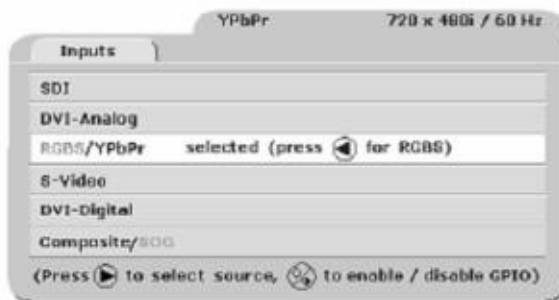
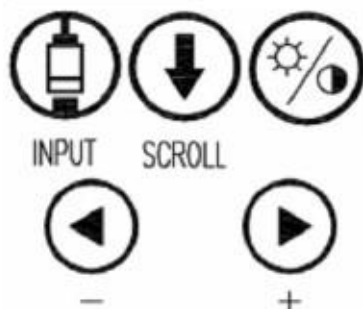
Stiskněte tlačítko Menu jednou na zobrazení přehledu nabídek. Aktuální video zdroj se ukáže v tabulce Display Mode (režim zobrazení) nahoře vpravo. Stiskněte tlačítko  anebo  na výběr v tabulce Display Mode (režim zobrazení) vpravo nahoře. Stiskněte tlačítko  anebo  na výběr režimu, se kterým chcete pracovat, pak stiskněte tlačítko SCROLL na výběr parametrů.

Stiskněte tlačítko  anebo  na nastavení parametru požadované hodnoty. Stiskněte MENU tlačítko pro uložení změn a ukončete nabídku Menu.

Poznámka:

1. Všechny názvy parametrů se mění v jazyce, který je zvolen v menu nastavení.
2. Stíněné parametry nejsou dostupné.



Inputs MenuMenu pro vstupy

Při zapnutí monitoru na Auto Source Select (automatický výběr zdroje) se dříve zobrazí předcházející vybraný video zdroj. Pokud je označen, zobrazí se to, v opačném případě automatický výběr zdroje začne prohledávání vstupů pro signály.

Zapnutí na jiný vstupní zdroj se provede stisknutím tlačítka INPUT na otevřeném Input Menu.

Zobrazí se: selected (vybraný) pro správný aktivní vstup. Stiskněte SCROLL tlačítko na zvýraznění požadovaného vstupu. Nakonec stiskněte tlačítko ☐ na jeho zvolení.

Na výběr RGBS / YPbPr anebo Composite / SOG; posuňte se na RGBS / YPbPr anebo Composite / SOG vstup a stiskněte tlačítko ☐ na zvolení vstupu. Nakonec stiskněte tlačítko ☐ na přepnutí mezi RGBS / YPbPr anebo Composite / SOG. Neaktivní vstup je vystínovaný.

GPIO výběr zdrojů:

GPIO výběr zdrojů umožňuje přepínání do 6-ti označených dálkových zdrojů.

Poznámka:

Pokud je zvoleno RGBS jako GPIO zdroj, pak YPbPr nemůže být zvolen jako GPIO zdroj po dobu dokud RGBS nebude zrušen. Totéž platí i pro Composite / SOG vstupy.

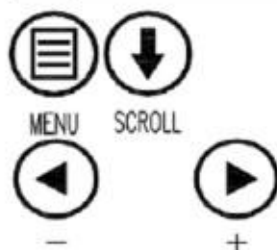
Výběr nastavení zdroje GPIO:

1. Stiskněte tlačítko SCROLL na zvýraznění navrženého prvního vstupu
2. Zvolte výběr stisknutím tlačítka ☐
3. Stiskněte tlačítko Brightness / Contrast, text se změní na zelený
4. Opakujte krok 1 a 2 pro další vstup
5. Pro zrušení vstupu stiskněte tlačítko SCROLL na zvýraznění vstupu
6. Zvolte výběr stisknutím tlačítka ☐
7. Stiskněte tlačítko Brightness / Contrast, text se změní na černý

Poznámka: vstup musí být aktivní, aby byl vybrán anebo zrušen jako GPIO zdroj.

Použití volby GPIO zdroje:

1. Zapojte náležité zařízení do GPIO konektoru.
2. Stiskněte vypínač výběr zdroje na zařízení.
3. Vstup monitoru svítí na další určený vstup. Vstupy jsou vybírány v pořadí, jak jsou zobrazeny v Menu vstupů.
4. Vždy při stisknutí tlačítka pro výběr zdroje display přesune na další určený vstup.
5. Stiskněte tlačítko pro výběr zdroje dokud nebude vybrán požadovaný zdroj.

SDI Picture MenuS-Video Picture MenuComposite Picture MenuVodorovná pozice

Pohybuje zobrazením doleva anebo doprava. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení horizontálně centruje.

Vertikální pozice

Pohybuje zobrazením nahoru anebo dolů. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení vertikálně centruje.

Ostrost

Nastavení zaostření zobrazení na monitoru stisknutím tlačítka anebo .

Nasnímání

off = obrázek je zobrazen v maximální velikosti, kterou obrazovka zachytí bez ztráty video údajů.

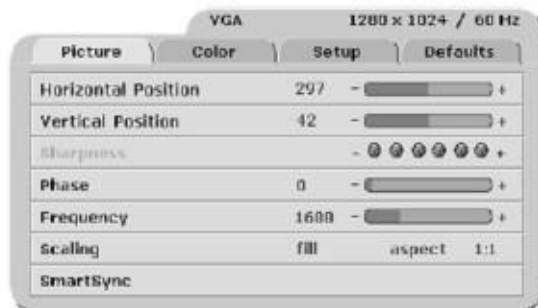
on = Natahuje obrázek vertikálně a horizontálně na celou obrazovku, ale nemění jeho poměr stran.

Některé video údaje se mohou ztratit. Obrázky mohou mít nahoru a dolů anebo po stranách černé pruhy. Výběr je možný pomocí tlačítek anebo .

Video formát

auto = automatické nastavení přístroje na formát připojeného video zdroje. ntsc = nastavení přístroje pro přijetí NTSC obrazového systému. pal = nastavení přístroje pro přijetí PAL obrazového systému. Výběr pomocí anebo tlačítka.

VGA / SOG Picture Menu



RGBS / YPbPr Picture Menu



Vodorovná pozice

Pohybuje zobrazením doleva anebo doprava. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení horizontální centruje.

Vertikální pozice

Pohybuje zobrazením nahoru anebo dolů. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení vertikálně centruje.

Ostrost

Nastavení zaostření zobrazení na monitoru stisknutím tlačítka anebo .

Fáze

Nastavení obrazových hodin na monitoru stisknutím tlačítka anebo .

Frekvence

Nastavuje frekvenci obrazových hodin monitoru. S nastavením měřítka na Fill dokud zobrazení nevyplní horizontální monitor. Nastavení frekvence obrazových hodin monitoru stisknutím tlačítka anebo .

Nastavení měřítka (VGA a SOG)

Fill = rozšiřuje video zobrazení na celou obrazovku. Poměr stran nemusí být přesně zobrazen.

Aspect = rozšiřuje video zobrazení dokud jeho nejdelší rozměr nevyplní obrazovku. Zobrazení může mít černé pruhy umístěny dole a nahoře na zobrazení anebo vlevo a vpravo.

1:1 = Zobrazuje video údaje v jeho původní velikosti a poměru stran. Zobrazení může mít černé pruhy umístěny dole a nahoře na zobrazení anebo vlevo a vpravo. Výběr pomocí anebo tlačítka.

SmartSync™

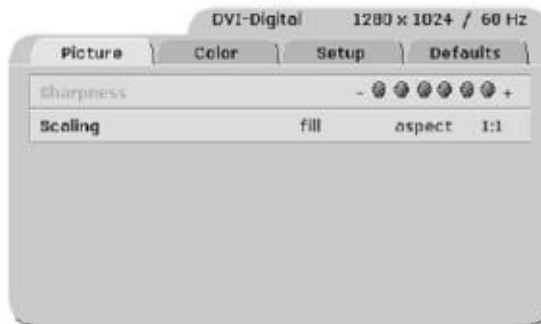
Při spuštění NDS patentované technologie SmartSync™ otestuje vstupní signál a automaticky zobrazí video zobrazení v jeho správném formátu. Pro spuštění zvolte SmartSync™ a stiskněte tlačítko. SmartSync™ je spuštěn když vstup je RGBS přepínání rozložení z 737x464 na 720x480 anebo opačně.

Snímání (RGBS / YPbPr)

off = obrázek je zobrazen v maximální velikosti, kterou je možno zobrazit na obrazovce bez ztráty video údajů. Obrázek může mít černé pruhy umístěny dole a nahoře na zobrazení anebo vlevo a vpravo.

~~on = Snímání obrazovky 5-imi%. Výběr použitím anebo tlačítka.~~

DVI Digital Picture Menu



Vodorovná pozice

Pohybuje zobrazením doleva anebo doprava. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení horizontální centruje.

Vertikální pozice

Pohybuje zobrazením nahoru anebo dolů. Stisknutím tlačítka anebo zobrazení vertikálně centruje.

Ostrost

Nastavení zaostření zobrazení na monitoru stisknutím tlačítka anebo .

Poznámka: není možné nastavit pokud monitor pracuje v původním rozlišení.

Nastavení měřítka (VGA a SOG)

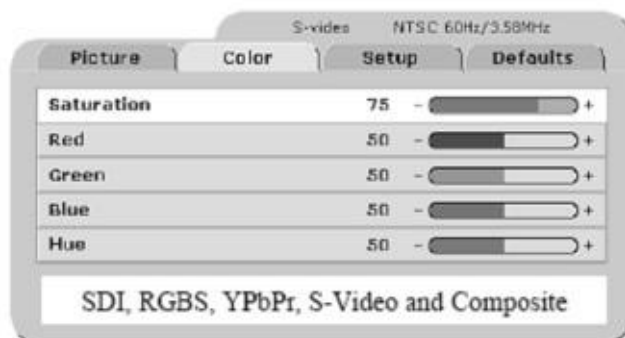
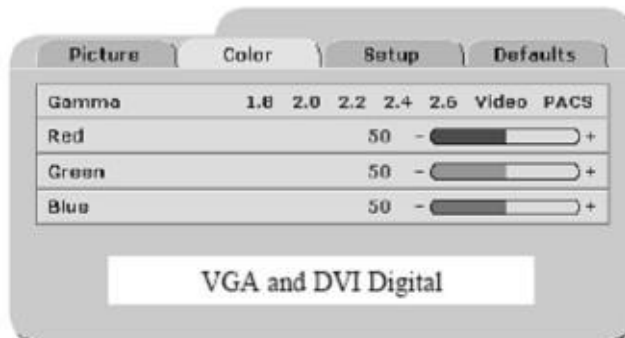
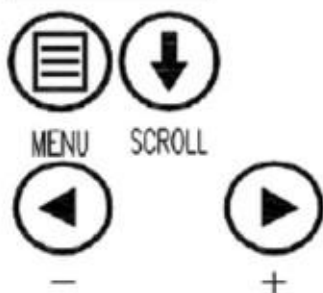
Fill = rozšiřuje video zobrazení na celou obrazovku. Poměr stran nemusí být přesně zobrazen.

Aspect = rozšiřuje video zobrazení dokud jeho nejdelší rozměr nevyplní obrazovku. Zobrazení může mít černé pruhy umístěny dole a nahoře na zobrazení anebo vlevo a vpravo.

1:1 = Zobrazuje video údaje v jeho původní velikosti a poměru stran. Zobrazení může mít černé pruhy umístěny dole a nahoře na zobrazení anebo vlevo a vpravo. Výběr pomocí anebo tlačítka.

Menu barev

Color Menus



Gamma (VGA, DVI - digital a SOG)

Stiskněte ☐ anebo ☐ na výběr předvolby Gamma, Video anebo PACS

Poznámky:

1. Video je barevně korigováno použitím tabulky LUT s DVI, SOG a VGA
2. Systém archivace a distribuce snímků (PACS) je DICOM-jako LUT s DVI, SOG a VGA
3. Video není k dispozici, pokud je vstup SOG

Saturace-nasycení (SDI, RGBS, YPbPr, S-Video a Composite)

Stiskněte ☐ anebo ☐ na nastavení saturace-nasycení (intenzita barvy) na snímku.

Červená, Zelená, Modrá (Všechny)

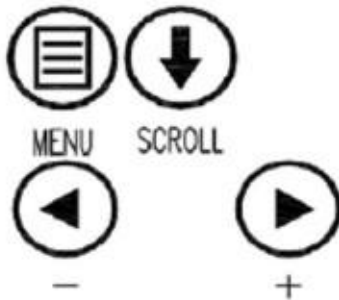
Stiskněte ☐ anebo ☐ na nastavení na vzrůst anebo pokles intenzity zvolené barvy.

Barevný odstín (SDI, RGBS, YPbPr, S-Video a Composite)

Stiskněte ☐ anebo ☐ na nastavení barevného odstínu snímků.

Nastavení Menu

Setup Menu



Poloha umístění nabídek

Umístěte nabídku (menu) do jedné z devíti možných poloh na obrazovce. Stiskněte anebo na nastavení kterékoli z 9 poloh na obrazovce.

Jazyk

Vyberte si jeden ze 7 jazyků: angličtina, němčina, francouzština, italština, skandinávský jazyk, španělština anebo nizozemština. Stiskněte anebo na výběr jednoho ze 7 jazyků.

DPMS aktivace

~~Display Power~~ Management System. Pokud je DPMS aktivovaný (on) a žádný vstupní signál není zobrazen, "Entering Power-Save Mode" zpráva se zobrazí na 10-15 sekund, po níž se display vypne. Prodloužíte životnost osvětlení pozadí displeje. Displej se zapne pokud je vstupní signál obnoven. Pro aktivaci DPMS stiskněte tlačítko , na deaktivaci DPMS stiskněte tlačítko .

Automatický výběr zdroje

on = hledá všechny možné vstupní zdroje dokud není nalezen aktivní video vstup.

off = video vstup je ručně vybrán

Stiskněte anebo tlačítko na deaktivaci anebo aktivaci

Uzamčení Menu

Zablokuje přístup do Menu. Zamezuje se tím provedení nechtěných změn v nastavení displeje.

Pro aktivaci Menu Lock (uzamknutí) stiskněte tlačítko Na displeji se zobrazí MENU LOCK.

Na odblokování současně stiskněte a podržte tlačítka MENU a SCROLL dokud se nezobrazí MENU UNLOCKED (menu odblokované).

Výběr nastavení

Defaults Menu



BIOS 58B0180

Výrobní Nastavení

Zobrazí zprávu Restoring Factory Defaults a vrátí všechna nastavení do původních doporučených hodnot. Stiskněte tlačítko SCROLL na zvýraznění Factory Setting (výrobní nastavení), a pak stiskněte tlačítko ☐.

Nastavení uživatele

Umožňuje maximálně 5 uložených nastavení daných uživateli.

Zadání Nastavení uživatele:

1. Nastavte Picture (obrázek), Color (barva) a Setup parameters (Nastavení parametrů) na vámi požadované hodnoty
2. Zvolte Defaults tab (tabulku nastavení)
3. Pomocí tlačítka SCROLL zvolte dostupné User Defaults (nastavení uživateli). *** EMPTY *** se zobrazí pro dostupné nastavení.
4. Stiskněte tlačítko ☐ na uložení nastavení uživatelem. *** EMPTY *** odkaz se zruší. Prohlédněte si User Default s 1 na vrchním OSM vyobrazení
5. Opakujte kroky 1 až 4 do 5 možných uložení nastavení.

Obnovení Nastavení

1. Zvolte nastavení, které chcete obnovit a stiskněte tlačítko ☐

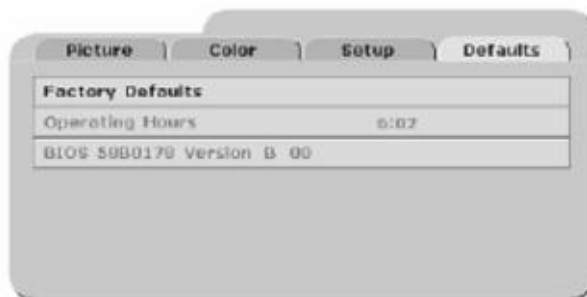
Zrušení Nastavení

1. Zvolte nastavení, které chcete zrušit a stiskněte a stiskněte tlačítko Brightness / Contrast.

Poznámka: Výzva se zobrazí v Menu Nastavení pouze pokud je vybráno jedno z uživatelských nastavení.

Předvolené Menu

Defaults Menu



BIOS 58B0172 a 58B0178

Výrobní Nastavení

Zobrazí zprávu Restoring Factory Defaults (obnovení výrobních nastavení) a vrátí všechna nastavení do původních doporučených hodnot. Stiskněte tlačítko SCROLL na zvýraznění Factory Setting (výrobní nastavení) a pak stiskněte tlačítko ☐.

Velikost snímku je velmi velká pro obrazovku

Pokud nejsou zobrazeny údaje počítače ve správném formátu, musí být spuštěn

SmartSync TM.

Pro spuštění SmartSync TM stiskněte tlačítko Menu. Zvolte Setup Menu (Menu Nastavení)

Stiskněte tlačítko SCROLL na zvýraznění SmartSync TM, poté stiskněte tlačítko  SmartSync TM se spustí a správně nastaví velikost snímku.

Stíny znaků

~~Stíny znaků~~ jsou obvykle přiknuty odrazu ve video kabelu anebo zdroji. Použijte vysoce kvalitní koaxiální kabel, a pokud je to možné, spodní vertikální obnovovací frekvence obrazovky. Nižší rychlost snímání může pomoci eliminovat odrazovost znaků. Na rozdíl od CRT plochá obrazovka neblíká na nižších kmitočtech (60 Hz je optimální) a aktualizace dat bude stejná na všech obnovených kmitočtech obrazovky.

Text je příliš malý

Od doby kdy monitor akceptuje počítačové data s vysokým rozlišením než bylo původní rozlišení, může to způsobit zobrazení malého textu. V Menu zkontrolujte tabulku Display Mode. Ověřte, zda počítačové data rozlišení nepřekročily Původní Rozlišení dané na straně 17.

Chvění znaků

Pokud textové znaky se chvějí anebo jsou výrazné, pak Sharpness (ostrost), Frequency a / anebo Phase vyžadují nastavení. Viz: Nastavení Kmitočty, Fáze a ostrosti nižší.

Charakteristický zvuk a Svislá deformace

Nastavení frekvence rozšiřuje anebo stěhuje vodorovný rozměr zobrazeného snímku. Zobrazený snímek může být příliš široký anebo příliš úzký a může se zobrazit svislý proužek a chvění v šedých a světlých barvách. Nastavte frekvenci spíše dokud se snímky nepřizpůsobí obrazovce. Nastavení horizontální polohy se může použít k přesvědčení se o správném nastavení frekvence. Vyrovnajte snímky na levou stranu monitoru a posuňte jedním kliknutím doprava. Snímek by měl mít jeden sloupec mimo obrazovku na pravé straně, pokud je Frekvence správně nastavena.

Černá obrazovka

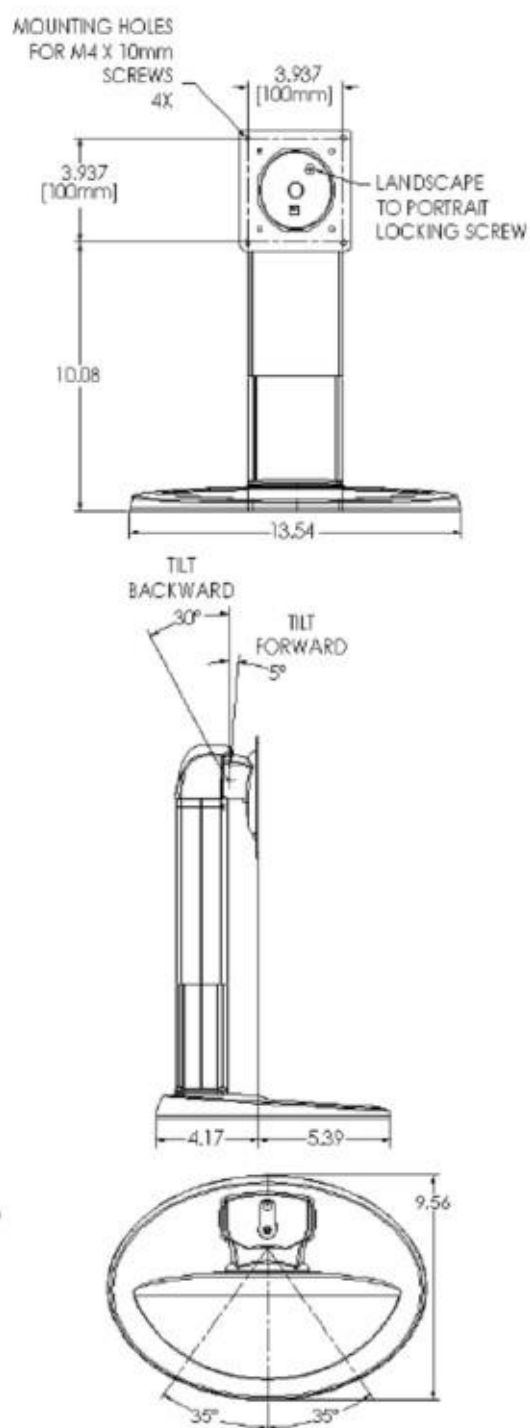
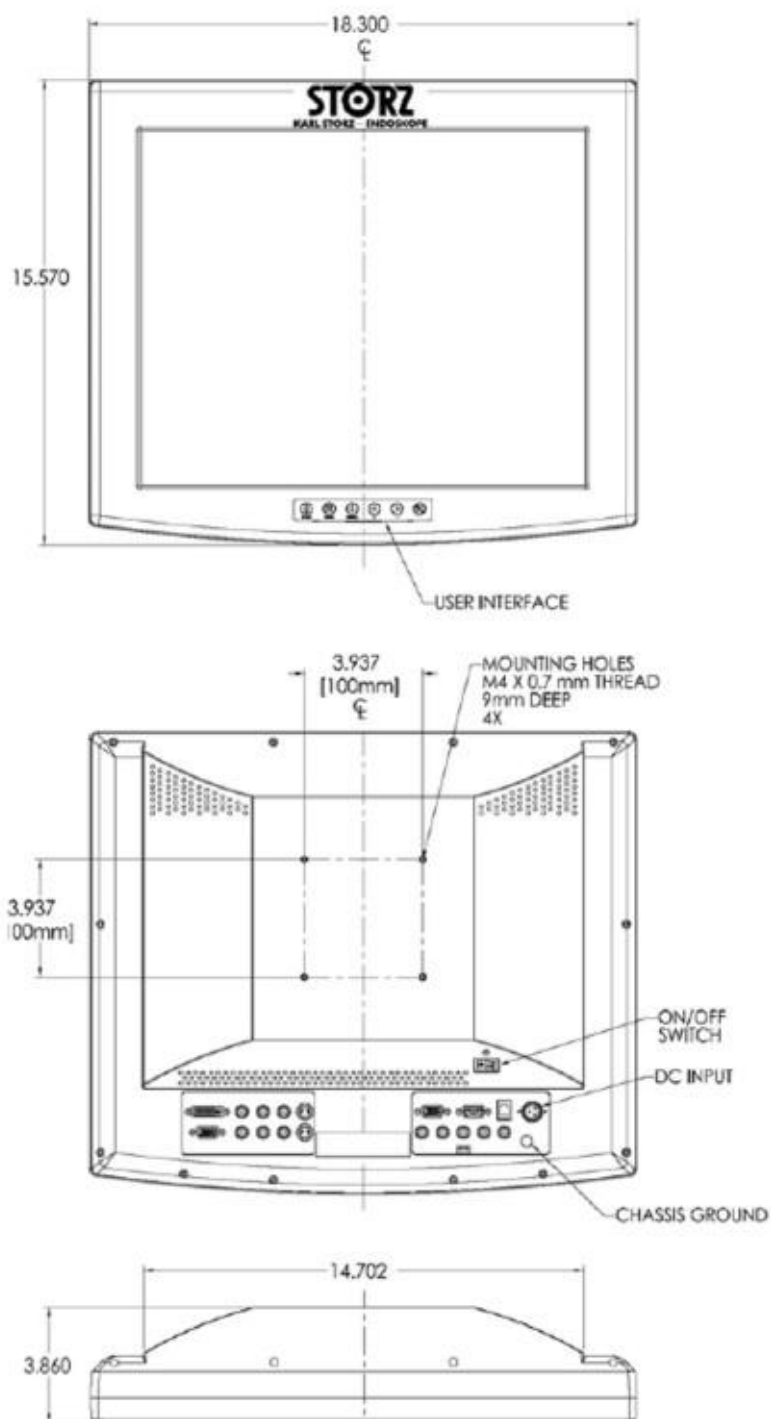
Vypněte monitor a znovu zapněte. Pokud se zobrazí logo NDS, pak monitor funguje správně. Zkontrolujte, zda je DPMS aktivován. Oznam "Out of range" se zobrazí v levém horním rohu, jestliže je vstupní zdroj mimo interval rozlišení displeje. Oznamení "Searching" se zobrazí v pravém dolním rohu, pokud neexistuje video vstup.

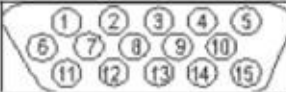
Nastavení Kmitočtů, Fáze a ostrosti

~~Uživatelé Windows-u:~~ Otevřete dokument WordPad a nastavte písmo na Arial 8. Stiskněte klávesu Enter pro posun kurzoru do středu strany. Stiskněte a podržte shift a + klávesy na vytvoření řádku +. Pokud znaky + se zobrazí v seskupení světle anebo tmavě, pak frekvence není správná. Stiskněte tlačítko MENU pro otevření OSM, pak tlačítkem SCROLL se posuňte na Stiskněte  anebo  tlačítko vzrůst anebo pokles frekvence. Existuje bod, kde všechny znaky + jsou soustředěny a stejné intenzity.

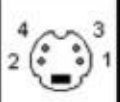
Phase a Sharpness (ostrost) jsou citlivé na nastavení a jsou nejlépe nastaveny pomocí kalibračního programu monitoru.

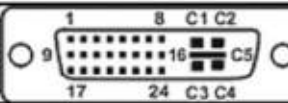
Stojan na monitor je přídatným příslušenstvím.
Objednací číslo 26B0063



 RGBS / YPbPr		
1 RED	6 GND RED	11 N. C.
2 GREEN	7 GND GREEN	12 N. C.
3 BLUE	8 GND BLUE	13 C. Sync / H. Sync.
4 N. C.	9 N. C.	14 V. Sync.
5 GND TEST	10 GND	15 N. C.

 VGA		
1 RED	6 GND RED	11 ID0
2 GREEN	7 GND GREEN	12 ID1
3 BLUE	8 GND BLUE	13 HORIZ SYNC
4 ID2	9 N. C.	14 VERT SYNC.
5 GND	10 SYNC GND	15 ID3

 S-Video		
Pin	Name	Description
1	GND	Ground (Y)
2	GND	Ground (C)
3	Y	Intensity (Luminance)
4	C	Color (Chrominance)

 DVI-D* Digital Input			
PIN#	SIGNAL	PIN#	SIGNAL
1	T.M.D.S. DATA 2-	16	HOT PLUG DETECT
2	T.M.D.S. DATA 2+	17	T.M.D.S. DATA 0-
3	T.M.D.S. DATA 2/4 SHIELD	18	T.M.D.S. DATA 0+
4	T.M.D.S. DATA 4-	19	T.M.D.S. DATA 0/5 SHIELD
5	T.M.D.S. DATA 4+	20	T.M.D.S. DATA 5-
6	DDC CLOCK	21	T.M.D.S. DATA 5+
7	DDC DATA	22	T.M.D.S. CLOCK SHIELD
8	N/C	23	T.M.D.S. CLOCK+
9	T.M.D.S. DATA 1-	24	T.M.D.S. CLOCK-
10	T.M.D.S. DATA 1+		
11	T.M.D.S. DATA 1/3 SHIELD	C1	N/C
12	T.M.D.S. DATA 3-	C2	N/C
13	T.M.D.S. DATA 3+	C3	N/C
14	+5V POWER	C4	N/C
15	GND	C5	N/C

* Compliant with DVI 1.0

 Serial Control		
Pin	Name	Description
1	DCD	Data Carrier Detect
2	TXD	Transmit Data
3	RXD	Receive for Data, Flash Upgrade and Touch Screen
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RST	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	TXD	Flash Upgrade transmit

Note: The following cables are available from NDS.
1. Flash Upgrade Cable order part number: 35Z0009

GPIO konektory a kolíky

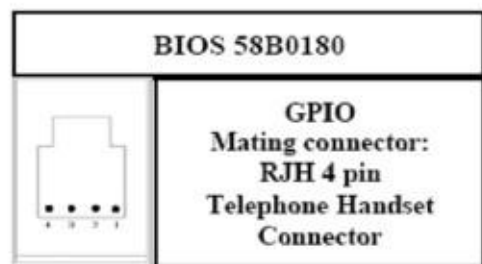
Univerzální vstupy a výstupy - General Purpose Input and Output (GPIO)

Přepínání zdroje

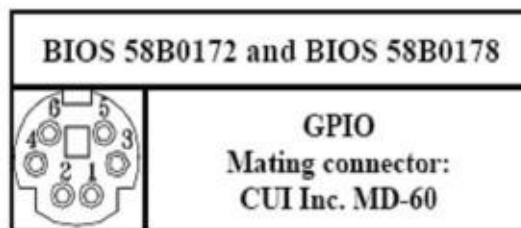
Přepínání zdroje je aktivováno krátkým kontaktním uzavřením na kolíku uzemnění. Nastavení volby GPIO zdroje a jeho detaily použití jsou na straně 6.

Indikátor nahrávání

Indikátor nahrávání je zobrazen, když jsou uzavřeny kontakty na kolíku uzemnění, indikátor je odstraněn, pokud jsou kontakty otevřené. Indikátor nahrávání, dole zobrazený, se zobrazuje na monitoru v levém horním rohu.



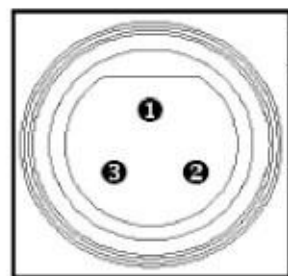
Kolík	Název	Popis
1	RFU	Rezerva pro další použití
2	S.T.	Přepínání zdroje
3	R.I.	Indikátor nahrávání
4	GND	Uzemnění



Kolík	Název	Popis
1	GND	Uzemnění
2	GND	Uzemnění
3	N/C	Rezerva
4	S.T.	Přepínání zdroje
5	R.I.	Indikátor nahrávání
6	N/C	Rezerva



Síťový konektor a kolíky



24 V konektor			
Kolík	1	2	3
	+24 VDC	GND	Pole

24 V prodlužovací kabel

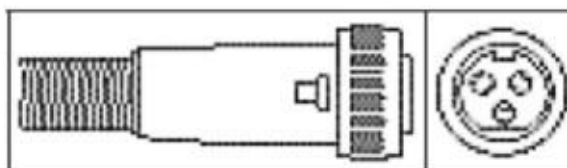
Pozor: Použití prodlužovacího kabelu může zrušit UL klasifikaci jednotky

Použijte pouze měděný drát pro elektrické vedení. Síťový prodlužovací kabel by měl být vyroben podle aplikovaných nemocničních a elektrických norem. V tabulce dole jsou uvedeny maximální délky kabelu pro dané síly drátu.

Kabel by měl být vyroben z SJT, SJTO, SJO, ST, SO, STO nebo ekvivalentního pružného kabelu podle US National Difference Clause 59.1DV. Uživatelé v zemích mimo USA by měly dodržovat používané elektrické normy dané země.

Kabel vyžaduje jeden z následujících konektorů: SL403F a SL413M. Viz dole obrázek.

AWG	Maximální délka
14	250ft / 76 m
16	150ft / 45 m
18	100ft / 30 m



Model	SC-SX19
Úhlopříčka (v palcích)	19.0
Jas (cd / m ²)	340 ₂
Rozlišení	1280 x 1024
Rozteč bodů	.294
Vertikální úhel pohledu	170°
Horizontální úhel pohledu	170°
Kontrastní poměr (nominální)	650:1
Vertikální frekvence (Hz, max)	85
Šířka vlnového pásma (MHz, max)	135
VGA vstupní signál při 75 Ohm	0.7 V p-p
Pixel Clock (MHz, max)	170
SDI vstupní signál	.8 do 2.0 V p-p
S-Video vstupní signál	0.7 V p-p
Kompozitní vstupní signál	1 V p-p
Sync On Green (SOG)	0.7 V p-p
RGBS vstupní signál	0.7 V p-p
Sync	0.4 do 4.0 V p-p
3 Pixel Clock (MHz, max) 3	140
Spotřeba energie (nominální)	60 w
Váha monitoru	6.3 kg
Váha stojanu	2.9 kg
Prostředí	
Provozní teplota	
Teplota skladování	0 do 40°C
Relativní vlhkost (ne kondenzát)	-20 do 60°C
	5-90%

Poznámky:

1. Technické údaje podléhají změnám. Pro ostatní údaje kontaktujte výrobce
2. Bez A / R filtru
3. Využívá RGBS a SOG

Video vstupy

Typ konektoru

Video Inputs	Connector Type
SDI	BNC, 75 Ohm terminated
S-video	BNC x 2 (Y & C), 75 Ohm terminated
S-video	DIN-4
RGBS / YPbPr	BNC x 5, 75 Ohm terminated
RGBS / YPbPr	HD-15
Composite	BNC, 75 Ohm terminated
Sync-On-Green (SOG)	BNC, 75 Ohm terminated
Graphics Inputs	
DVI	DVI-d
VGA	HD-15
Outputs	
SDI	BNC
S-Video	DIN-4
RGBS / YPbPr	BNC x 5
RGBS / YPbPr	HD-15
Composite / SOG	BNC

Video Formats	Horiz. Freq (kHz)	Interlaced / Progressive	Aspect	Standard Digital/Analog
Serial Digital and Analog				
576/50i (PAL) SDI Comp, S-video, RGBS, YPbPr	15.625	Interlaced	16:9 / 4:3	SMPTE 259M/C ITU 601
480/60i (NTSC) SDI Comp, S-video, RGBS, YPbPr	15.734	Interlaced	16:9 / 4:3	SMPTE 259M/C ITU 601
576/50p RGBS, YPbPr, SOG	31.250	Progressive	16:9 / 4:3	--
480/60p RGBS, YPbPr, SOG	31.469	Progressive	16:9 / 4:3	-SMPTE 293M
720/50p RGBS, YPbPr	37.500	Progressive	16:9	-SMPTE 296M
720/60p RGBS, YPbPr	45.000	Progressive	16:9	-SMPTE 296M
1080/60i RGBS, YPbPr	33.750	Interlaced	16:9	-SMPTE 274M
Up to 1024/60p SOG	64.0, max	Progressive		

Vlastnické právo

Informace poskytnuté v tomto dokumentu, včetně všech výkresů a materiálů, jsou majetkem NDS a její licence, mají vyhrazené právo na patent, kopírování a na ostatní vlastnická práva na tento dokument, včetně všech výkresů, výrobní reprodukce, použití a obchodních práv.

Čištění:

Dodržujte váš nemocniční protokol při manipulaci s krví a tělesnými tekutinami. Čistěte monitor zředěným roztokem mírného detergentu a vody. Použijte jemný hadřík nebo tampon. Použitím některých čisticích prostředků můžete způsobit poškození plastového povrchu a štítku produktu. Plast je ABS. Konzultujte s výrobcem čisticích prostředků o vhodnosti použití prostředku na daný povrch.

Dbejte, aby nedošlo ke kontaktu tekutiny s monitorem.

Všechny výrobní názvy a obchodní značky jsou ve vlastnictví

NDS North America
Corporate Headquarters
16245 Vineyard Blvd.
Morgan Hill, CA 95037
Tel: 408.776.0085
Fax: 408.776.9878
E Mail: support@nationaldisplay.com

National Display Systems Europe
Nijverheidscentrum 2D
2761 JP Zevenhuizen (ZH)
The Netherlands
Tel: 0031 180 63 43 56
Fax: 0031 180 63 21 91



www.nationaldisplay.com