

BRUKERHÅNDBOK

MEDISINSK SKJERM

Les denne håndboken nøye før settet tas i bruk, og ta vare på denne informasjonen for fremtidig bruk.

27HK510S



www.lg.com

Copyright © 2022 LG Electronics Inc. Med enerett.

INNHold

VED RENGJØRING.....	3
LISENS.....	4
MELDING MED INFORMASJON OM PROGRAMVARE MED ÅPEN KILDEKODE.....	4
MONTERING OG KLARGJØRING	5
BRUKERINNSTILLINGER	14
FEILSØKING	29
PRODUKTSPEKIFIKASJONER.....	31
KONFIGURASJON AV EKSTERN KONTROLLER	38
FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLDSPLAN – ANBEFALING	48

Vær oppmerksom på at denne informasjonen er for korrekt bruk og sikkerhet for utstyret. Følgende symboler kan indikere en farlig situasjon som kan føre til alvorlig personskade, død eller skade på utstyret.

ADVARSEL

- Indikerer advarsels- og sikkerhetsinstruksjoner. Hvis instruksjonene ikke overholdes, kan det føre til alvorlig personskade eller død.

ADVARSEL

- Indikerer en farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderate personskader eller skade på utstyret.

VED RENGJØRING

Anbefalte rengjøringskjemikalier

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- 0,9 % NaCl-løsning
- Biospot 500 ppm

Rengjøringsinstruksjoner

- Før rengjøring må du slå av monitoren og ta ut strømkabelen.
- Senk en myk klut ned i et anbefalt rengjøringsmiddel, og gni deretter skjermen lett med maksimalt 1N.
- Rengjøringsmiddelet kan føre til alvorlig skade hvis det lekker inn i monitoren når du rengjør.
- Displayet kan bli skadet, så du må kun rengjøre andre deler av monitoren enn skjermens LCD-panel.
- Ikke bruk benzen, tynner, syrer eller alkaliske rengjøringsmidler eller andre slike løsemidler.
- Retningslinjer for rengjøring av skjermer skal kun utføres av medisinsk personell (leger eller sykepleiere) og skal ikke utføres av pasienter.

LISENS

Hver modell har forskjellige lisenser. Gå til www.lge.com hvis du vil ha mer lisensinformasjon.



Uttrykkene HDMI og HDMI High-Definition Multimedia Interface, og HDMI-logoen, er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører HDMI Licensing Administrator, Inc. i USA og andre land.



The SuperSpeed USB Trident logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.

MELDING MED INFORMASJON OM PROGRAMVARE MED ÅPEN KILDEKODE

Besøk <https://opensource.lge.com> for å motta kildekoden under GPL, LGPL, MPL og andre lisenser for åpen kildekode med krav om å offentliggjøre kildekode, som dette produktet inneholder, og for å få tilgang til alle lisensvilkår, notiser om opphavsrett og andre relevante dokumenter det er henvist til.

LG Electronics vil også gi deg åpen kildekode på CD-ROM mot å få dekket distribusjonskostnadene (som utgifter til medier, frakt og ekspedisjon). Send en forespørsel til opensource@lge.com.

Tilbudet er gyldig for enhver som innehar denne informasjonen i tre år etter vår siste forsendelse av dette produktet.

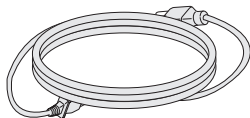
MONTERING OG KLARGJØRING

Produktsammensetning

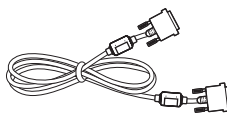
Før du bruker produktet, kontrollerer du at alle komponentene følger med i esken. Hvis det er noe som mangler, må du kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra. Vær oppmerksom på at produktet og relaterte komponenter kan se annerledes ut enn det som vises her.



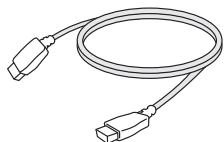
Brukerhåndbok / Håndbok for overholdelse
av lovverk / Kort



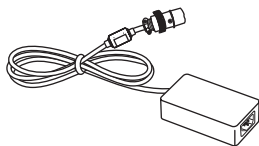
Strømledning



DVI-kabel



HDMI-kabel



Strømadapter

⚠ ADVARSEL

- Bruk alltid originale LG-komponenter for å sikre sikkerhet og produktytelse.
- Produktgarantien dekker ikke materielle skader eller personskader som skyldes bruk av uautoriserte komponenter.
- Vi anbefaler å bruke komponentene som følger med.
- Hvis du bruker kabler som ikke er sertifisert av LG, kan det hende at bildet ikke vises, eller det kan være støy på bildet.
- Bruk kun de godkjente komponentene nevnt her. Ikke-godkjente komponenter kan forårsake skade eller feil i produktet.

Komponent	Standard
HDMI-kabel	UL, Impedans 100 ohm
DVI-kabel	UL, Impedans 100 ohm
Strømledning	USA – godkjent for medisinsk bruk Andre land – nasjonal godkjenning som sikker

- Med unntak av komponentene nevnt ovenfor, skal du kun bruke AC/DC-strømadaptere og komponenter levert av produsenten.

! MERK

- Det kan hende at komponentene ser annerledes ut enn på disse illustrasjonene.
- Alt av produktinformasjon og -spesifikasjoner i denne håndboken kan endres uten forvarsel for å forbedre produktets ytelse.
- Hvis du vil kjøpe tilleggsutstyr, kan du besøke en elektronikkforhandler eller en nettbutikk, eller kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra.
- Strømledningen som følger med, kan være annerledes enn det som er angitt her, avhengig av region.

Støttet programvare

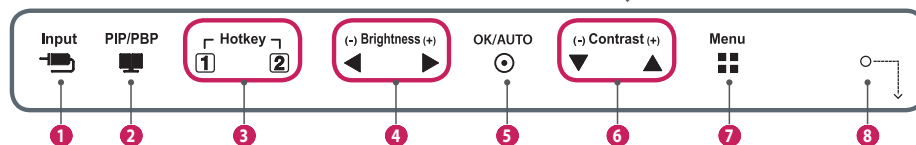
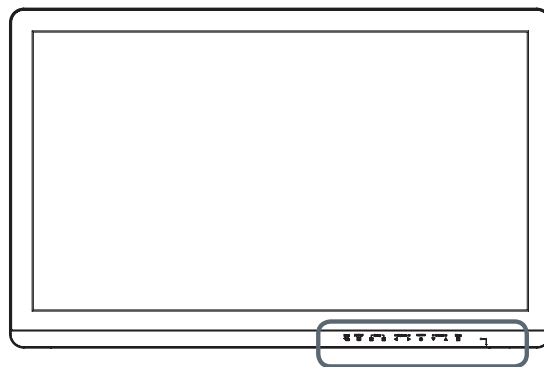
Se hvilke drivere og programvare som støttes av produktet, og se i brukerhåndbøkene på CD-en som følger med produktet.

Drivere og programvare	Installasjonsprioritet
True Color Pro	Anbefalt

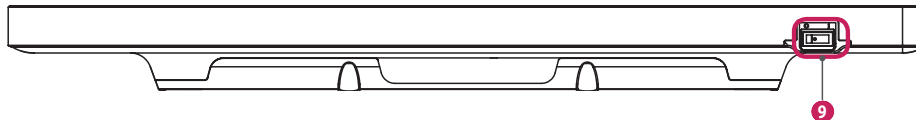
- Nødvendig og anbefalt: Du kan laste ned og installere den nyeste versjonen fra CD-en som følger med, eller fra LGs nettsted (www.lg.com).

Produkt og LED-kontrollknapper

Forside



Bunn



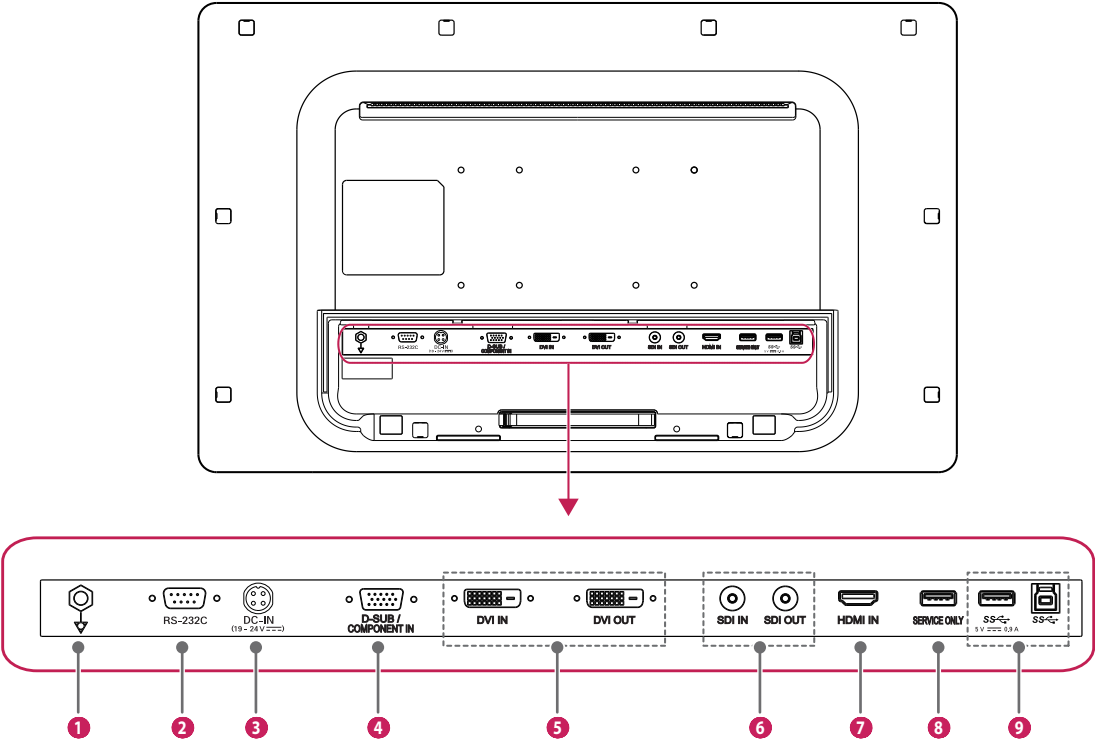
Funksjoner for LED-kontrollknapp

1	Input • Velger inngangsmodus.
2	PIP/PBP • Juster visningsmodus for 2 eller flere skjermer.
3	Hotkey • Åpner [Hot key Settings]-menyen.
4	Brightness • Justerer lysstyrken for skjermen.
5	OK/AUTO • Velger og bekrefter menyer eller alternativer. - Innstill skjermen automatisk til optimale innstillinger i analogt videosignal.
6	Contrast • Justerer kontrastene på skjermen.
7	Menu • Viser LED-kontrollknappene på frontpanelet og åpner menymodusen.
8	Strømindikator • Den grønne indikatoren lyser når strømmen er på. Pilen viser plasseringen til strømbryteren.
9	Strømbryter • Slår strømmen av eller på.

! MERK

- Av/på-knappen er plassert nede til høyre på forsiden av skjermen.
- Hvis kontrollknapp-LED-en er slått av, kan du trykke på kontrollknappens **Menu**-knapp for å slå på kontrollknapp-LED-en. Når kontrollnøkkel-LED-en er slått på, kan du kontrollere kontrollnøkkelfunksjonene.

Tilbake



1	Potensialutjevnsleder • Koble til en ekvipotensialplugg.
2	RS-232C • Koble til en RS-232C-terminal med en ekstern enhet for å kontrollere skjermen.
3	DC-IN (19 - 24 V ---) • Adapter fra AC/DC-adapter. • Effekten til X-adapteren er 19 V. • Produktet er designet for å brukes med adaptere med utgangsstrøm mellom 19–24 V. Bruk adaptere av medisinsk standard.
4	D-SUB IN / COMPONENT IN • Inngang for et analogt signal.
5	DVI IN / DVI OUT • Mottar og sender ut digitale videosignaler.
6	SDI IN / SDI OUT • Mottar og sender ut digitale videosignaler.
7	HDMI IN • Inngang for digitalt videosignal. • Hvis du bruker en DVI til HDMI-kabel / DisplayPort til HDMI-kabel, kan kompatibilitetsproblemer oppstå. • Bruk en sertifisert kabel som viser HDMI-logoen. Skjermen kan kanskje ikke vises eller en tilkoblingsfeil kan oppstå hvis det brukes en ikke-sertifisert kabel. • Anbefalte typer HDMI-kabler - Høyhastighets HDMI [®] /TM-kabel - Høyhastighets HDMI [®] /TM-ethernet-kabel

8	SERVICE ONLY • Denne USB-porten brukes kun for tjenester.
9	SS 5 V --- 0.9 A / SS (USB-tilkobling) • Brukes til HW-kalibrerings-tilkobling (tilleggsutstyr). • Koble ekstrautstyret til USB-inngangsporten. • Et tastatur, en mus eller en USB-lagringsenhet kan kobles til. • For å bruke USB 3.0 kobler du til A-B type USB 3.0 kabelen til PC-en. ⚠ ADVARSEL Forholdsregler ved bruk av en USB-lagringsenhet. • En USB-lagringsenhet som har et innebygd automatisk gjenkjenningsprogram eller som bruker sin egen driver er kanskje ikke gjenkjennelig. • Enkelte USB-lagringsenheter støttes kanskje ikke eller fungerer kanskje ikke riktig. • Vi anbefaler at du bruker en USB-hub eller en harddisk med strømforsyning. (Hvis den tilførte strømmen ikke er nok, vil USB-enheten kanskje ikke oppdages riktig.)

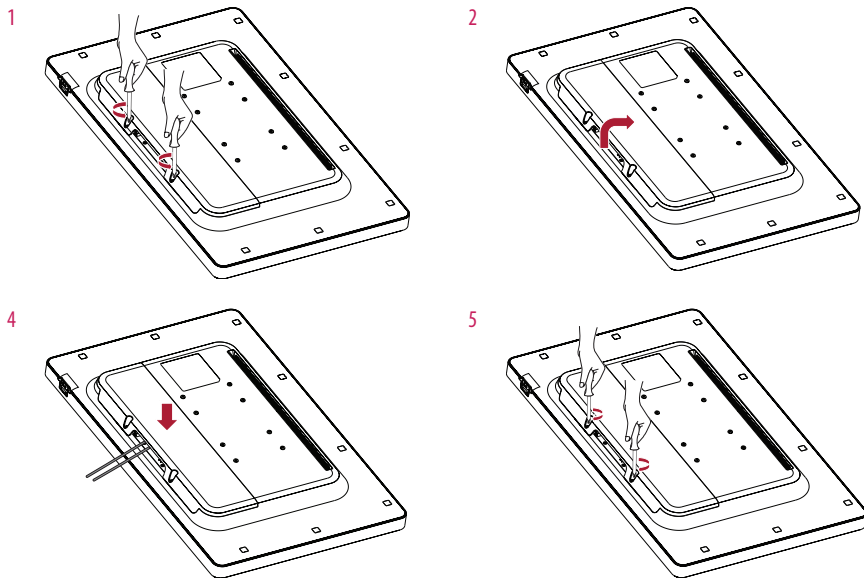
! MERK

- Alle signal-ut-terminaler (SDI, DVI osv.) sender ut et signal når skjermens strømbryter er slått på. Når strømbryteren er av, sendes ingen signaler ut.
- Denne skjermen støtter *Plug and Play funksjonen.
- * Plug and Play: En funksjon som gjør at du kan legge en enhet til datamaskinen din uten behov for fysisk enhetskonfigurasjon eller brukerintervensjon.
- Standarden til DVI- og SDI-utgangsterminalene for å overføre et skjermbilde
 - DVI OUT: Koble til en opptil 5 meter lang kabel for å sende skjermesignalet til en annen skjerm.
 - SDI OUT: Koble til en 100 meter lang kabel (BELDEN 1694) for å sende skjermesignalet til en annen skjerm.

Installering av monitoren

Tilkobling og organisering av kabel

Før du kobler til koblingene, må du fjerne bakdøren som anvist under.

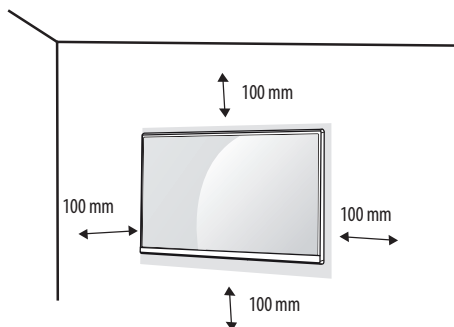


ADVARSEL

- Når bakdøren er festet på skjermen, møter skjermen kravene for vannbestandighet. Ikke bruk skjermen når bakdøren er løs, siden vannbestandigheten ikke kan garanteres uten døren.
- Fest bare bakdøren med skruer når potensialutjevningslederen ikke er tilkoblet. Når potensialutjevningslederen er tilkoblet, kan du ikke feste bakdøren med skruer (du kan bare dekke bakdøren med en magnet).

Installering på vegg

Installer skjermen minst 100 mm fra veggen på hver side av skjermen for å sikre tilstrekkelig ventilasjon. Detaljerte installeringsinstruksjoner kan fås hos din lokale forhandler. Se brukerhåndboken for å installere og montere en veggmonteringsbrakett med helning.



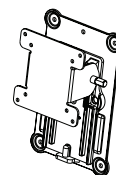
Hvis du skal montere skjermen på en vegg, må du feste veggmonteringsbraketten (tilleggsutstyr) til baksiden av skjermen.

Sørg for at veggmonteringsbraketten (tilleggsutstyr) er godt festet til skjerm og vegg.

Montere veggmonteringsplaten

Denne skjermen oppfyller spesifikasjonene for veggmonteringsplaten eller andre kompatible enheter.

Veggmonteringssett (mm)	100 x 100
Standardskrue	M4 x L10
Nødvendige skruer	4
Veggmonteringsplate (tilleggsutstyr)	RW120

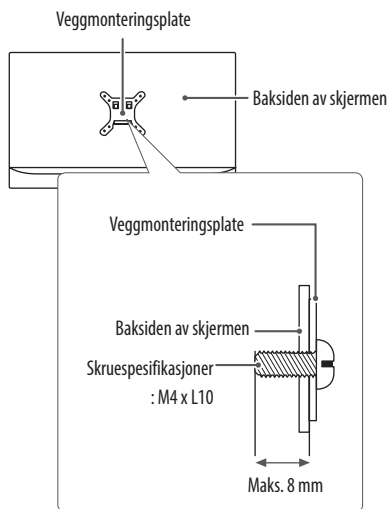


! MERK

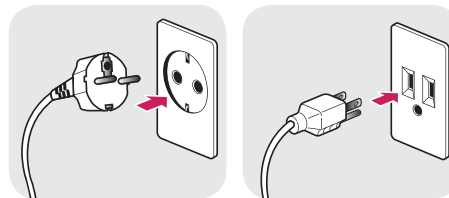
- Skruer som ikke oppfyller VESA-standarden, kan skade skjermen eller få den til å falle ned. LG Electronics kan ikke holdes ansvarlig for uhell relatert til skruer som ikke er standard.
- Veggmonteringssettet inneholder monteringsveiledning og alle nødvendige deler.
- Veggmonteringsbraketten er tilleggsutstyr. Tilleggsutstyr kan skaffes fra den lokale forhandleren.
- Lengden på skruene avhenger av veggmonteringsbraketten. Hvis du bruker skruer som er lengre enn standardlengden, kan det komme til å skade innsiden av produktet.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se brukerveiledningen for veggmonteringsbraketten.
- Ikke bruk for mye kraft når du monterer veggmonteringsplaten, da det kan skade skjermen.
- Fjern stativet før du monterer skjermen på et veggfeste ved å gjennomføre stativfestingen i motsatt rekkefølge.

⚠ ADVARSEL

- Koble fra strømledningen før du flytter eller monterer skjermen. Du kan få elektrisk støt.
- Hvis du monterer skjermen i taket eller på en hellende vegg, kan den falle ned, noe som kan føre til personskade. Bruk et godkjent veggfeste fra LG og kontakt den lokale forhandleren eller kvalifisert personell.
- For å unngå skade må apparatet være sikkert festet til veggen i henhold til installasjonsanvisningene.
- Hvis du strammer skruene for hardt, kan det skade skjermen. Slik skade er ikke dekket av produktgarantien.
- Bruk skruer og veggmonteringsbraketter som oppfyller kravene i VESA-standard. Garantien dekker ikke eventuelle skader som skyldes bruk eller misbruk av komponenter som ikke er godkjente.
- Ved måling fra baksiden av skjermen, må lengden på hver installerte skruen være 8 mm eller mindre.



Forholdsregler når man kobler til strømledningen



100–240 V~

- Bruk bare strømkabelen som fulgte med produktet. Koble strømledningen til en jordet stikkontakt.
- Kontakt den lokale forhandleren eller din nærmeste elektronikkforhandler hvis du trenger en annen strømkabel.

BRUKERINNSTILLINGER

Aktivere hurtigmenyen

- 1 Trykk på (Menu) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu) for å vise OSD-hurtigmenyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼Contrast▲) for å flytte til bunnen eller toppen eller (OK) for å angi alternativer.
- 3 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu) eller velg [Exit] for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

Hurtigmenyinnstillinger	Forklaring
[Exit]	Lukker hurtigmenyen.
[Input]	Velger gjeldende inngangsmodus.
[Picture Mode]	Velger [Picture Mode]. ! MERK • Hvis [Picture Mode] ikke er [Custom]-modus, vil [Gamma] og [Color Temp] bli deaktivert.
[Gamma]	Velger skjermens [Gamma].
[Color Temp]	Velger skjermens [Color Temp].
[All Settings]	Går til Alle innstillinger-menyen.

ADVARSEL

- Monitor OSD (skjermens skjermbilde) kan skille seg fra beskrivelsen i brukerhåndboken.

[Quick Settings]

- 1 Trykk på (Menu ) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu ) og velger [All Settings] for å vise den fullstendige OSD-menyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼ Contrast ▲) for å flytte til bunnen eller toppen for å gå til [Quick Settings].
- 3 Foreta innstillingene ved å følge instruksjonene som vises i nederste høyre hjørne.
- 4 For å konfigurere en overordnet meny eller et annet element, trykker du på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller (OK ) for å gå til innstillingene.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu ) eller (◀Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

[All Settings] > [Quick Settings]	Forklaring	
[Brightness]	Justerer skjermens lysstyrke.  MERK • Trykk på ▼-knappen for å veksle mellom [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization']. • Når [Brightness Stabilization] er [On], deaktiveres [Brightness]-justerings-funksjonen. • Når [Brightness Stabilization] er [On], blir [SMART ENERGY SAVING] og [DFC] funksjonene deaktivert. • Når [Picture Mode] er satt til [DICOM], eller [Gamma] er satt til innstillingen [DICOM Gamma Curve], er justeringsfunksjonen [Brightness] deaktivert.	
[Contrast]	Justerer fargekontrasten på skjermen.	
[Hot key Settings]	Utpek en hurtigtast for skjermbildeinnstillinger. Etter at hurtigtasten er innstilt, bruker du hurtigtasten i LED-kontrollknappen for å aktivere innstillingsmenyen. ([PIP Size], [Gamma], [Mono], [Color Temp], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])	
	[Hotkey 1]	Velg en funksjon å bruke med [Hotkey 1].
	[Hotkey 2]	Velg en funksjon å bruke med [Hotkey 2].

[All Settings] > [Quick Settings]	Forklaring
[User Preset]	Med brukerforhåndsinnstilling kan brukeren lagre eller laste inn opptil 10 innstillinger for bildeklaritet for flere tilkoblede enheter i hver forhåndsinnstilling. ! MERK Dy kan bruke Brukerforhåndsinnstilling til å importere eller lagre elementer i [Picture Adjust] og [Color Adjust] i [Picture]-menyen.
	[User Name] Gir brukeren mulighet til å endre og registrere et brukernavn (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7) slik brukeren vil ha det. Brukeren kan skrive inn hvilket brukernavn som skal registreres ved å bruke skjermtastaturet. Preset 1 ~ Preset 3 er fabrikkinnstilte brukernavn som prøver. Brukeren kan endre navn på disse.
	[Load User Settings] Lar brukeren endre innstillinger for bildeklaritet ved å laste inn Brukerforhåndsinnstilling-innstillinger.
	[Save User Settings] Lagrer de nåværende innstillingene for bildeklaritet i den tilsvarende brukerforhåndsinnstillingen. Preset 1 ~ Preset 3 er fabrikkinnstilte verdier som prøver og brukeren kan endre verdiene. - Preset 1: Bruk denne forhåndsinnstillingen for blåaktig farge. - Preset 2: Bruk denne forhåndsinnstillingen for grønnaktig farge og klarere lavgradering. - Preset 3: Bruk denne forhåndsinnstillingen for å mykne den røde tonen. - User 1 ~ User 7: Initielle verdier er de samme som fabrikkinnstillingene.
	[Default User Settings] Laster inn de initielle, grunnleggende bildeinnstillingene.
	[User Preset Reset] Initialiserer brukerforhåndsinnstillingene. Initialiserer det eksisterende brukernavnet og brukerinntstillingene som skal tilbakestilles til fabrikkinnstillingene (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7).

[Input]

- 1 Trykk på (Menu ) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu ) og velger [All Settings] for å vise den fullstendige OSD-menyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼ Contrast ▲) for å flytte til bunnen eller toppen for å gå til [Input].
- 3 Foreta innstillingene ved å følge instruksjonene som vises i nederste høyre hjørne.
- 4 For å konfigurere en overordnet meny eller et annet element, trykker du på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller (OK ) for å gå til innstillingene.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu ) eller (◀Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

[All Settings] > [Input]	Forklaring					
[Input List] > [Main Input List] [Sub Input List]	Velger inngangsmodus.					
	PBP/PIP-tilkobling		Underskjerm			
			D-SUB	DVI-D	HDMI	SDI
	Hovedskjerm	D-SUB	–	0	0	0
		DVI-D	0	–	0	0
		HDMI	0	0	–	0
		SDI	0	0	0	–
		Komponent	–	0	0	0

[All Settings] > [Input]	Forklaring	
[Aspect Ratio]	Justerer bredde-/høydeforhold for skjermen. ([Full Wide], [Original], [Just Scan])	
	! MERK Skjermen kan se identisk ut for [Full Wide], [Original], og [Just Scan] ved anbefalt oppløsning (1920 x 1080).	
	[Main Aspect Ratio]	[Full Wide] Viser bildet tilpasset PBP-/PIP-skjermen, uavhengig av innsignalet til videoen.
		[Original] Viser på PBP-/PIP-skjermen i bredde-/høydeforholdet til videosignalet.
	[Sub Aspect Ratio]	[Full Wide] Viser bildet tilpasset PBP-/PIP-skjermen, uavhengig av innsignalet til videoen.
		[Original] Viser på PBP-/PIP-skjermen i bredde-/høydeforholdet til videosignalet.
[PBP / PIP]	Juster visningsmodus for 2 eller flere skjermer.	
[PIP Size]	Justerer størrelsen på PIP. ([Small], [Medium], [Large])	
[Main/Sub Screen Change]	Bytter mellom hovedskjerm og underskjerm i [PBP / PIP]-modus.	
[Failover Input Switch]	[Main Input] endres til [Failover Input] når det ikke finnes noe signal ved [Main Input].	
	[Failover Input Switch]	[Failover Input Switch]-inngangssignalet vil aktiveres eller slås av.
	[Main Input]	Velg [Main Input]-kilde.
	[Failover Input]	Velg [Failover Input]-kilde.

! MERK

- Hvis ikke [PBP / PIP]-funksjonen brukes, deaktiveres [PIP Size], [Main/Sub Screen Change].
- [Failover Input Switch]-funksjonen støtter kun digitalt signal.

[Picture]

- 1 Trykk på (Menu ) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu ) og velger [All Settings] for å vise den fullstendige OSD-menyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼ Contrast ▲) for å flytte til bunnen eller toppen for å gå til [Picture].
- 3 Foreta innstillingene ved å følge instruksjonene som vises i nederste høyre hjørne.
- 4 For å konfigurere en overordnet meny eller et annet element, trykker du på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller (OK ) for å gå til innstillingene.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu ) eller (◀Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

[All Settings] > [Picture]	Forklaring	
[Picture Mode]	[Custom]	Gjør at brukeren kan justere alle elementene. Fargemodusen på hovedmenyen kan justeres.
	[Mono]	Svart-hvitt-fargemodus.
	[sRGB]	Standard RGB-fargemodus for skjermer og skrivere.
	[EBU]	Standard TV PAL-fargemodus for sending.
	[REC709]	Standard HDTV-fargemodus for sending.
	[SMPTE-C]	Standard TV NTSC-fargemodus for sending.
	[DICOM]	En modus som optimerer skjerminnstillingene, slik at du kan vise bildene for medisinsk bruk.
	[Calibration 1]	Konfigureres til den sist kalibrerte (korrigerte) skjermen.
	[Calibration 2]	Konfigureres til en tidligere kalibrert (korrigert) skjerm.
 MERK • [Brightness Stabilization]-funksjonen brukes i [Custom]. • [Calibration 2]: Hvis du bruker Kalibrering etter at du har installert TRUE COLOR PRO-programmet, vil den gjeldende menyen bli aktivert.		

[All Settings] > [Picture]		Forklaring
[Picture Adjust]	[Brightness]	Justerer skjermens lysstyrke. ! MERK - Trykk på ▼-knappen for å veksle mellom [Turn on 'Brightness Stabilization']/[Turn off 'Brightness Stabilization']. - Når [Brightness Stabilization] er [On], deaktiveres [Brightness]-justerings-funksjonen. - Når [Brightness Stabilization] er [On], blir [SMART ENERGY SAVING] og [DFC] funksjonene deaktivert. - Når [Picture Mode] er satt til [DICOM], eller [Gamma] er satt til innstillingen [DICOM Gamma Curve], er justeringsfunksjonen [Brightness] deaktivert.
	[Contrast]	Justerer fargekontrasten på skjermen.
	[Sharpness]	Justerer skarpheten på skjermen.
	[Brightness Stabilization]	Opprettholder skjermens konfigurerte lysstyrke.
	[On]	Justerer lysstyrken automatisk.
	[Off]	Deaktiverer den gjeldende funksjonen og brukeren kan justere lysstyrken.
	[SUPER RESOLUTION+]	
	[High]	Velg dette alternativet for å få krystallklare bilder.
	[Middle]	Optimalisert bildekvalitet vises når en bruker vil ha en komfortabel seeropplevelse mellom lav og høy modus.
	[Low]	Optimalisert bildekvalitet vises når en bruker ønsker jevne, naturlige bilder.
	[Off]	Velg dette alternativet til hverdagslig bruk. Deaktiverer funksjonen [SUPER RESOLUTION+].
	[Black Level]	Setter opp offset-nivået. (Bare HDMI) Forskyvning: en referanse for videosignal. Dette er den mørkeste fargen som skjermen kan vise.
	[High]	Opprettholder den nåværende skjermkontrastfargen.
	[Low]	Reduserer svarte nivåer og øker hvite nivåer på det nåværende skjermkontrastområdet.

[All Settings] > [Picture]		Forklaring	
[Picture Adjust]	[DFC]	[On]	Justerer lysstyrken automatisk avhengig av skjermen.
		[Off]	Deaktiverer [DFC]-funksjonen.
	[Response Time]	Innstiller en responstid for viste vil bilder basert på bevegelsen av bildet på skjermen. I et normalt miljø anbefales det at du velger [Fast]. For bilder med mye bevegelse, anbefales det at du velger [Faster]. Når [Faster] er valgt, kan det imidlertid føre til et etterbilde.	
		[Faster]	Justerer responstiden til Raskere.
		[Fast]	Justerer responstiden til Rask.
		[Normal]	Justerer responstiden til Normal.
		[Off]	Bruker ikke funksjonen for forbedring av svartid.
	[Black Stabilizer]	Justerer det svarte nivået slik at du kan se objekter på en mørk skjerm tydelig. Øking av verdien [Black Stabilizer] gjør de grå nivåene på skjermen lysere. (Det er enkelt å skille gjenstander fra bakgrunnen på mørke spillskjermbilder.) Hvis man reduserer verdien [Black Stabilizer] blir de lave grå nivåene mørkere og den dynamiske kontrasten på skjermen økes.	
	[Uniformity]	Juster lysstyrkens likhet på skjermen automatisk.	
		! MERK Hvis [Uniformity] er aktivert kan skjermen bli mørkere.	
		[On]	Aktiverer funksjonen [Uniformity].
		[Off]	Deaktiverer funksjonen [Uniformity].

[All Settings] > [Picture]		Forklaring	
[Color Adjust]	[Gamma]	Velg din egen gammaverdi. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Høyere gammainnstillinger betyr at et mørkere bilde vises eller vice versa.	
	[Color Temp]	Velg din egen fargetemperatur. ([Custom], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])	
		[Custom]	Brukere kan egendefinere de røde, grønne og blå fargene.
		[6500K]	Indikerer skjermfargen med en 6500K rød fargetemperatur.
		[7500K]	Innstiller skjermfarge mellom rød og blå med 7500K fargetemperatur.
		[9300K]	Indikerer skjermfargen med 9300K blåfargetemperatur.
		[Manual]	Justerer fargetemperaturen 500K av gangen. (Men støtter 9300K i stedet for 9500K)
	[Red]	Du kan tilpasse bildefargen med Røde, Grønne og Blå fargetoner.	
	[Green]		
	[Blue]		
	[Six Color]	Kravene brukerne har til farger, oppfylles ved å justere fargetone og fargemetning for alle de seks fargene rød, grønn, blå, cyan, magenta og gul, og lagrer innstillingene.	
		Tone	Juster nyansene på skjermfargene.
		Metning	Jo lavere fargeskarphetsverdi skjermen har, jo mindre skarp og lyse blir fargene. Jo høyere verdi, jo skarpere og mørkere blir fargene.
[Configuration Adjust]	[Horizontal] [Vertical]	Justerer skjermen posisjon.	
	[Clock] [Phase]	Forbedrer skarpheten og stabiliteten på skjermen.	

[All Settings] > [Picture]	Forklaring
[Resolution]	Brukeren kan angi den ønskede oppløsningen. Dette tilvalget er bare tilgjengelig når skjermoppløsningen til datamaskinen er angitt nedenfor (bare for D-SUB).
	! MERK Når oppløsningen som er valgt av en bruker skiller fra oppløsningen som blir gitt av PC-en per datamaskin, blir funksjonen deaktivert.
	[1024 x 768], [1280 x 768], [1360 x 768], [1366 x 768], [Off]
	[1280 x 960], [1600 x 900], [Off]
[Picture Reset]	[1440 x 900], [1600 x 900], [Off]
	Tilbakestiller fargene til standardinnstillingene.

[General]

- 1 Trykk på (Menu ) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu ) og velger [All Settings] for å vise den fullstendige OSD-menyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼Contrast▲) for å flytte til bunnen eller toppen for å gå til [General].
- 3 Foreta innstillingene ved å følge instruksjonene som vises i nederste høyre hjørne.
- 4 For å konfigurere en overordnet meny eller et annet element, trykker du på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller (OK ) for å gå til innstillingene.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu ) eller (◀Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

[All Settings] > [General]		Forklaring
[Language]		Stiller inn menykjermen til ønsket språk.
[SMART ENERGY SAVING]		Spar energi ved å bruke algoritmen for luminanskompensasjon.
	[High]	Sparer energi ved hjelp av den høyeffektive [SMART ENERGY SAVING]-funksjonen.
	[Low]	Sparer energi ved hjelp av den laveffektive [SMART ENERGY SAVING]-funksjonen.
	[Off]	Deaktiverer funksjonen [SMART ENERGY SAVING].
[HW Calibration]		[RS-232C] og [HW Calibration] kan ikke brukes på samme tid.
	[On]	HW-kalibrering-funksjonen vil aktiveres.
	[Off]	HW-kalibrering-funksjonen vil bli slått av.
[RS-232C]		[RS-232C] og [HW Calibration] kan ikke brukes på samme tid.
	[Serial Port]	[RS-232C]-funksjonen vil aktiveres eller slås av.
	[Set ID]	Justerer [Set ID]. (Omfanget av justeringen: 1–10)

[All Settings] > [General]		Forklaring
[LED Control Button]	Justerer PÅ-tid for kontrollknappen. ([Always On], [20Sec Time Out], [10Sec Time Out], [5Sec Time Out])	
[DVI Power Supply]	Tilfører strøm til en enhet som brukes ved å koble til en DVI-inngangsterminal i form av dongle uten strøm.	
	[On]	Aktiverer [DVI Power Supply]-funksjonen.
	[Off]	Deaktiverer [DVI Power Supply]-funksjonen.
[Hot key Settings]	Utpik en hurtigtast for skjermbildeinnstillinger. Etter at hurtigtasten er innstilt, bruker du hurtigtasten i LED-kontrollknappen for å aktivere innstillingsmenyen. ([PIP Size], [Gamma], [Mono], [Color Temp], [Black Stabilizer], [Screen Zoom], [Off])	
	[Hotkey 1]	Velg en funksjon å bruke med [Hotkey 1].
	[Hotkey 2]	Velg en funksjon å bruke med [Hotkey 2].

[All Settings] > [General]	Forklaring	
[User Preset]	Med brukerforhåndsinnstilling kan brukeren lagre eller laste inn opptil 10 innstillinger for bildekvalitet for flere tilkoblede enheter i hver forhåndsinnstilling. ! MERK • Dy kan bruke Brukerforhåndsinnstilling til å importere eller lagre elementer i [Picture Adjust] og [Color Adjust] i [Picture]-menyen.	
	[User Name]	Gir brukeren mulighet til å endre og registrere et brukernavn (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7) slik brukeren vil ha det. Brukeren kan skrive inn hvilket brukernavn som skal registreres ved å bruke skjermtastaturet. Preset 1 ~ Preset 3 er fabrikkinnstilte brukernavn som prøver. Brukeren kan endre navn på disse.
	[Load User Settings]	Lar brukeren endre innstillinger for bildekvalitet ved å laste inn Brukerforhåndsinnstilling-innstillinger.
	[Save User Settings]	Lagrer de nåværende innstillingene for bildekvalitet i den tilsvarende brukerforhåndsinnstillingen. Preset 1 ~ Preset 3 er fabrikkinnstilte verdier som prøver og brukeren kan endre verdiene. • Preset 1: Bruk denne forhåndsinnstillingen for blåaktig farge. • Preset 2: Bruk denne forhåndsinnstillingen for grønnaktig farge og klarere lavgradering. • Preset 3: Bruk denne forhåndsinnstillingen for å mykne den røde tonen. • User 1 ~ User 7: Initiale verdier er de samme som fabrikkinnstillingene.
	[Default User Settings]	Laster inn de initiale, grunnleggende bildeinnstillingene.
	[User Preset Reset]	Initialiserer brukerforhåndsinnstillingene. • Initialiserer det eksisterende brukernavnet og brukerinntstillingene som skal tilbakestilles til fabrikkinnstillingene (Preset 1 ~ Preset 3, User 1 ~ User 7).

[All Settings] > [General]	Forklaring	
[Auto Screen Off]	Slår skjermen av automatisk når det ikke er noe monitorsignal for en innstilt tidsperiode.	
	[On]	Aktiverer funksjonen [Auto Screen Off].
	[Off]	Deaktiverer funksjonen [Auto Screen Off].
[OSD Lock]	En funksjon for å begrense menykonfigurasjon og justering.	
	[On]	Slår på [OSD Lock].
	[Off]	Slår av [OSD Lock].
	! MERK Deaktiverer alle funksjoner bortsett fra [Quick Settings]-menyens [Brightness], [Contrast]-funksjoner og [Input]-menyens [Input List], [Aspect Ratio], [PBP / PIP], [Failover Input Switch]-funksjoner og [General]-menyens [OSD Lock] og [Information]-funksjoner.	
[Information]	Følgende skjerminformasjon vil vises: [Total Power On Time], [Resolution].	
[Reset]	[Do you want to reset your settings?]	
	[No]	Avbryter valget.
	[Yes]	Gjenoppretter skjerminnstillingene til standard innstillingene fra da monitoren først ble kjøpt.

[Auto Configuration]

- 1 Trykk på (Menu ) for å aktivere LED-kontrollknappen. Når LED-kontrollknappen er aktivert, trykker du på (Menu ) og velger [All Settings] for å vise den fullstendige OSD-menyen.
- 2 Ved LED-kontrollknappen, trykker du på (◀Brightness▶) for å flytte til venstre eller høyre eller (▼Contrast▲) for å flytte til bunnen eller toppen for å gå til [Auto Configuration].
- 3 Foreta innstillingene ved å følge instruksjonene som vises i nederste høyre hjørne.
- 4 For å konfigurere en overordnet meny eller et annet element, trykker du på LED-kontrollknappen (◀Brightness) eller (OK ) for å gå til innstillingene.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu ) eller (◀Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

De gjeldende innstillingsvalgene er som vist nedenfor.

[All Settings] > [Auto Configuration]	Forklaring	
[Do you want to Auto Configuration?]	[No]	Avbryter valget.
	[Yes]	Innstillir skjermen automatisk til optimale innstillinger.

FEILSØKING

Det vises ikke noe på skjermen.

Problem	Handling
Er skjermens strømledning tilkoblet?	• Kontroller om strømledningen er koblet til strømuttaket på riktig måte.
Lyser strømindikatoren?	• Kontroller strømkabelen og slå på strømbryteren.
Lyser strømindikatoren grønt?	• Kontroller om inngangsinstillingen er riktig. (Menu  > [All Settings] > [Input])
Vises meldingen [Out of Range]?	• Dette kan oppstå hvis signalet fra PC-en (skjermkortet) er utenfor skjermens vertikale eller horisontale frekvensområde. Se avsnittet <PRODUKTSPEKIFIKASJONER> i denne bruksanvisningen for å innstille riktig frekvens.
Vises meldingen [No Signal]?	• Denne vises hvis signalkabelen mellom PC-en og skjermen mangler eller er frakoblet. Kontroller kabelen og koble den til på nytt.

Skjermen har et etterbilde.

Problem	Handling
Vises skyggesporet selv når skjermen er slått av?	• Hvis et stillbilde vises på skjermen en lang stund, kan det skade skjermen slik at det dannes et skyggespor. • Bruk skjermesparer for å forlenge levetiden til skjermen.

Skjermen er ustabil og rister. / Det er skyggespor på skjermen.

Problem	Handling
Valgte du riktig oppløsning?	Hvis den valgte oppløsningen er HDMI 1080i 60/50 Hz (sammenflettet), kan skjermen begynne å flimre. Endre oppløsningen til 1080p eller anbefalt oppløsning.

Skjermfargen er feil.

Problem	Handling
Er skjermfargen unormal (16 farger)?	Angi antall farger til 24 bits (sanne farger) eller høyere: I Windows Kontrollpanel > Skjerm > Innstillinger > Fargekvalitet (Kan variere avhengig av ditt operativsystem.)
Er skjermfargen ustabil eller svart/hvitt?	Kontroller at signalkabelen er ordentlig tilkoblet. Koble til kabelen på nytt eller sett inn PC-grafikkortet på nytt.
Vises det prikker på skjermen?	Når du bruker skjermen, kan det vises prikker (røde, grønne, blå, hvite eller svarte) på skjermen. Dette er normalt for en LCD-skjerm. Det er ikke en feil og påvirker ikke skjermens ytelse.

Bildet vises ikke normalt.

Problem	Handling
Virker skjermområdet unormalt?	Hvis du ønsker å automatisk konfigurere displaybilder til optimale innstillinger, går du til [Auto Configuration]-funksjonen og velger [Yes].
Ser du vertikale linjer på skjermen?	
Viser skjermen horisontal støy, eller ser teksten uklar ut?	

PRODUKTSPEKIFIKASJONER

Spesifikasjonene kan endres uten varsel.
~ symbolet betyr vekselstrøm, og symbolet --- betyr likestrøm.

LCD-skjerm	Type	TFT (Thin Film Transistor) LCD-skjerm (Liquid Crystal Display)
	Pikselavstand	0,3114 mm x 0,3114 mm
Oppløsning	Maksimal oppløsning	1920 x 1080 ved 60 Hz
	Anbefalt oppløsning	
Videosignal	Horisontal frekvens	30 kHz – 83 kHz
	Vertikal frekvens	56 Hz – 75 Hz
Inngangskontakt	Potensialutjevningsleder, RS-232C, DC-IN (19 - 24 V ---), D-SUB / COMPONENT IN, DVI IN, SDI IN, HDMI IN, SERVICE ONLY, USB (SS  5 V --- 0.9 A), USB (SS 	
Utgangskontakt	DVI OUT, SDI OUT	
Strømkilder	Nominell effekt	19 - 24 V --- 6,32 - 5,0 A
	Strømforbruk	Maks. 120 W* Av-modus: $\leq$ 0,3 W
Strømadapter	Produsent: Asian Power Devices Inc. (APD)	
	Modell: DA-120D19	
	Inngang: 100–240 V ~ 50–60 Hz, 1,8–0,7 A	
	Utgang: 19 V --- 6,32 A	
	Klassifisering etter type beskyttelse mot elektrisk støt: Klasse I utstyr	
	 MERK - Adapter fra AC/DC-adapter. - Effekten til X-adapteren er 19 V. - Produktet er designet for å brukes med adaptere med utgangsstrøm mellom 19–24 V. Bruk adaptere av medisinsk standard.	

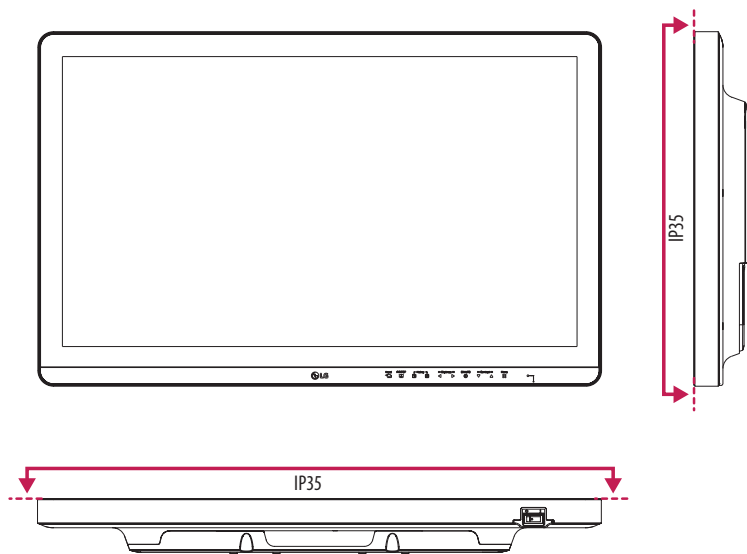
Miljøforhold	Driftsforhold	Temperatur	0 °C til 40 °C
		Fuktighet	0 % til 80 %
		Trykk	700 hPa til 1060 hPa
	Lagring- og transportforhold	Temperatur	-20 °C til 60 °C
		Fuktighet	0 % til 85 %
		Trykk	500 hPa til 1060 hPa

Skjermstørrelse		
Dimensjoner (bredde x høyde x dybde)	656,4 x 412,9 x 62,2 (mm)	
Vekt (uten emballasje)	7,7 (kg)	

Medisinske spesifikasjoner	Klassifisering etter type beskyttelse mot elektrisk støt	Klasse I utstyr
	Klassifisering i henhold til graden av beskyttelse fra inntrenging av vann eller partikkelmasser	Forside: IP35 Bortsett fra forsiden: IP32
	Driftsmodus	Kontinuerlig drift
	Bruksmiljø	Dette utstyret er ikke egnet for bruk i nærheten av antenkelig bedøvelsesmiddel eller oksygen.

* Strømforbruket måles med LGE-teststandarden. (Helt hvitt mønster, maksimal oppløsning)

* Strømforbruket kan variere etter driftsforhold og skjerminnstillinger.



Støttet modus (Forhåndsinnstillingmodus - PC)

D-SUB/DVI/HDMI

Oppløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	Polaritet (H/V)	Merknader
720 x 400	31,468	70,08	-/+	
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
640 x 480	37,5	75	-/-	
720 x 480	31,47	59,94	-/-	Bare HDMI
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
800 x 600	46,875	75,0	+/+	
1024 x 768	48,363	60,0	-/-	
1024 x 768	60,023	75,029	+/+	
1152 x 864	67,500	75,000	+/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,306	59,910	+/-	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1280 x 1024	79,976	75,025	+/+	
1400 x 1050	64,744	59,948	+/-	
1440 x 900	55,469	59,901	+/-	
1600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1680 x 1050	65,290	59,954	-/+	
1920 x 1080	67,50	60	+/+	

Støttet modus (Video)

Vertikale dimensjoner	Vertikal frekvens (Hz)	HDMI	SDI	Merknader
480i	59,94/60	–	0	
480p	59,94/60	0	–	
576p	50	0	–	
576i	50	–	0	
720p	59,94/60	0	0	
720p	50	0	0	
1080i	59,94/60	–	0	
1080p	59,94/60	0	0	
1080i	50	–	0	
1080p	50	0	0	
1080p	29,97/30	0	0	

Støttet modus (Komponent)

Oppøsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
720 x 480	15,730	59,940
720 x 480	15,750	60,000
720 x 480	31,470	59,940
720 x 480	31,500	60,000
720 x 576	15,625	50,000
720 x 576	31,250	50,000
1280 x 720	44,960	59,940
1280 x 720	45,000	60,000
1280 x 720	37,500	50,000
1920 x 1080	33,720	59,940
1920 x 1080	33,750	60,000
1920 x 1080	28,125	50,000
1920 x 1080	56,250	50,000
1920 x 1080	67,432	59,940
1920 x 1080	67,500	60,000

! MERK

- Vertikal frekvens: For å kunne vise et bilde må skjermen oppdateres flere titalls ganger per sekund, på samme måte som et lysstoffrør. Antallet ganger skjermen oppdateres per sekund, kalles vertikal frekvens eller oppdateringsfrekvens og angis i Hz.
- Horisontal frekvens: Den tiden det tar å vise én horisontal linje, kalles den horisontale syklusen. Hvis 1 deles på det horisontale intervallet, blir resultatet antall horisontale linjer vist per sekund. Dette kalles den horisontale frekvensen og angis i kHz.
- Kontroller om grafikkortets oppløsning eller frekvens er innen området som er tillatt av monitoren og i Windows setter du det til anbefalt (optimal) oppløsning i Kontrollpanel > Skjerm > Innstillinger. (Kan variere avhengig av operativsystemet ditt (OS).)
- Hvis skjermkortet ikke settes til anbefalt (optimal) oppløsning, kan det føre til uklart tekst, mørk skjerm, avkuttet visningsområde eller feiljustering av skjermen.
- Innstillingsmetoden kan variere avhengig av datamaskin eller operativsystem, og enkelte oppløsninger er kanskje ikke tilgjengelige, alt avhengig av grafikkortets ytelse. Hvis dette skjer, kontakter du produsenten av datamaskinen eller grafikkortet.
- Normale grafikkort støtter ikke 1920 x 1080 oppløsning. Hvis oppløsningen ikke kan vises, kontakter du produsenten av skjermkortet.

Strømindikator

Modus	LED-farge
På-modus	Grønn

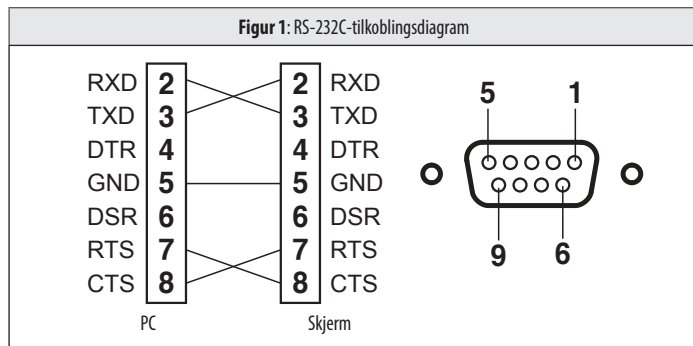
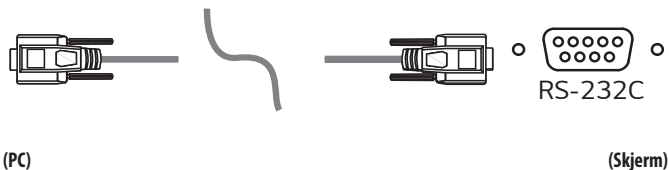
KONFIGURASJON AV EKSTERN KONTROLLER

Det faktiske produktet kan være annerledes enn det på bildet.

Koble RS-232C (seriell kobling) på PC-en til RS-232C IN-koblingen på baksiden av skjermen.

Du må kjøpe en kabel for å koble til RS-232C-kontaktene. Den følger ikke med.

Bruk en RS-232C-kabel for å fjernstyre skjermen (se Figur 1).



* Det er ingen tilkoblinger til pinne 1 og pinne 9.

Angi ID-funksjonen

Denne funksjonen lar deg angi en unik ID til skjermen for å fjernstyre den fra datamaskinen din.

Se "Overføring- og mottaksprotokollen".

- 1 Trykk på (Menu) -knappen og velg [All Settings] > [General] > [RS-232C].
- 2 Sett [Serial Port] til [On].
- 3 Bruk ◀, ▶, ▲, ▼ -knappene for å velge [Set ID]. Trykk deretter på (OK) -knappen.
- 4 Velg en [Set ID] for å tilordne. Trykk deretter på (OK) -knappen. [Set ID] kan være en verdi fra 1 til 10.
- 5 Trykk på LED-kontrollknappen (Menu) eller (Brightness) for å gå ut av OSD-menyen.

Kommunikasjonsparametere

- Baud-frekvens: 9600 bps (UART)
- Datalengde: 8 biter
- Paritetsbit: Ingen
- Stoppbit: 1 biter
- Kommunikasjonskode: ASCII-kode
- Kryssset (revers) kabel anvendt.

Referanseliste for kommandoer

Kommando	Kommando1	Kommando2	Data (Heksadesimal)
01. AV/PÅ	k	a	00 ~ 01
02. Slå av skjermbildet	k	d	00 ~ 01
03. Inngangsvalg (Hovedskjerm)	k	b	00 ~ 04
04. Inngangsvalg (Underskjerm)	k	y	00 ~ 04
05. [Aspect Ratio] (Hovedskjerm)	k	c	00 ~ 02
06. [Aspect Ratio] (Underskjerm)	k	o	00 ~ 01
07. [PBP / PIP]	k	n	00 ~ 05
08. [PIP Size]	k	p	00 ~ 02
09. [Main/Sub Screen Change]	m	a	01
10. [Picture Mode]	d	x	00 ~ 08
11. [Brightness]	k	h	00 ~ 64
12. [Contrast]	k	g	00 ~ 64
13. [Sharpness]	k	k	00 ~ 64
14. [Brightness Stabilization]	m	b	00 ~ 01
15. [SUPER RESOLUTION+]	m	c	00 ~ 03
16. [Black Level]	m	d	00 ~ 01
17. [DFC]	m	f	00 ~ 01
18. [Response Time]	m	g	00 ~ 03
19. [Black Stabilizer]	m	h	00 ~ 64
20. [Uniformity]	m	i	00 ~ 01

Kommando	Kommando1	Kommando2	Data (Heksadesimal)
21. [Gamma]	m	j	00 ~ 05
22. [Color Temp]	k	u	00 ~ 04
23. [Red]	j	w	00 ~ 64
24. [Green]	j	y	00 ~ 64
25. [Blue]	j	z	00 ~ 64
26. [Language]	f	i	00 ~ 10
27. [SMART ENERGY SAVING]	m	k	00 ~ 02
28. [LED Control Button]	m	l	00 ~ 03
29. [DVI Power Supply]	m	m	00 ~ 01
30. [Auto Screen Off]	m	n	00 ~ 01
31. [OSD Lock]	k	m	00 ~ 01
32. [Reset]	f	k	00 ~ 02
33. [Auto Configuration]	j	u	01
34. [Failover Input Switch]	k	z	00 ~ 01
35. [Main Input]	k	v	00 ~ 02
36. [Failover Input]	k	w	00 ~ 02

Overføring/mottaksprotokoll

Overføring

(Kommando1)(Kommando2)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

(Kommando 1): j, k, m, x, d

(Kommando 2): Denne kommandoen brukes til å kontrollere digitalskiltmonitoren.

(Angi ID): Brukt for å identifisere skjermen som brukes. (Angi ID) kan tilordnes hver skjerm under [General] i innstillingsmenyen.

Et tall fra 1 til 10 kan tilordnes. Ved å velge 0 som (Angi ID)-tallet i protokollformatet, kan du kontrollere alle de tilkoblede skjermene.

*Verdien vises som base 10 på OSD-menyen og brukes som base 16 (0x00 – 0x63) i protokollen for overføring/mottak for fjernkontroll.

(Data): Sender ut et innstillingstall (Data) som kreves for kommandoen som er beskrevet ovenfor. (base 16)

Når Data FF sendes, vil innstillingsverdien som samsvarer med den spesifikke kommandoen, bli lest (Datalesemodus).

(Cr): Retur, som er 0x0D i ASCII-kode.

(): Mellomrom, som er 0x20 i ASCII-kode.

OK-bekreftelse

(Kommando2)()(Angi ID)()(OK)(Data)(x)

Når dataene har blitt mottatt, vil monitoren sende et ACK-responssignal i formatet ovenfor. Dataen som vises i gjeldende modus, mottas i datalesemodus. Dataen fra datamaskinen returneres i dataskrivemodus.

Feil-bekreftelse

(Kommando2)()(Angi ID)()(NG)(Data)(x)

Hvis enheten mottar unormal Data til en funksjon som ikke støttes, eller dersom det skjer en kommunikasjonsfeil, returnerer den ACK i formatet over.

Data 00: Ulovlig kode

Faktisk datastruktur (Base 16 → Base 10)

- Se tabellen under når du angir en base-16-verdi i (Data).
- Kanalinnstillingskommandoen (ma) bruker en 2-byte base-16-verdi (Data) for kanalnummerinndata.

00: Trinn 0	32: Trinn 50 (Angi ID 50)	FE: Trinn 254
01: Trinn 1 (Angi ID 1)	33: Trinn 51 (Angi ID 51)	FF: Trinn 255
...	...	...
0A: Trinn 10 (Angi ID 10)	63: Trinn 99 (Angi ID 99)	01 00: Trinn 256
...	...	...
0F: Trinn 15 (Angi ID 15)	C7: Trinn 199	27 0E: Trinn 9998
10: Trinn 16 (Angi ID 16)	C8: Trinn 200	27 0F: Trinn 9999
...	...	...

* Kommandoer kan fungere ulikt for forskjellige modeller og signaler.

01. AV/PÅ (Kommando: k a)

- Kontrollerer På/Av-funksjonen for strømforsyningen til skjermen.

Overføring (k)(a)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: Slå av

01: Slå på

Ack (a)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

02. Slå av skjermbildet (Kommando: k d)

- Kontrollerer På/Av-funksjonen for skjermbildet til skjermen.

Overføring (k)(d)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: Av

01: På

Ack (d)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

03. Inngangsvalg (Hovedskjerm) (Kommando: k b)

- Kontrollerer inngangsmodusen til hovedskjermen.

Overføring (k)(b)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: D-SUB

01: SDI

02: DVI-D

03: HDMI

04: Komponent

Ack (b)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

04. Inngangsvalg (Underskjerm) (Kommando: k y)

- Kontrollerer inngangsmodusen til underskjermen.

Overføring (k)(y)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: D-SUB

01: SDI

02: DVI-D

03: HDMI

04: Komponent

Ack (y)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

05. [Aspect Ratio] (Hovedskjerm) (Kommando: k c)

- Justerer størrelsesforholdet til hovedskjermen.

Overføring (k)(c)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Full Wide]

01: [Original]

02: [Just Scan]

Ack (c)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

06. [Aspect Ratio] (Underskjerm) (Kommando: k o)

- Justerer størrelsesforholdet til underskjermen.

Overføring (k)(o)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Full Wide]

01: [Original]

Ack (o)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

07. [PBP / PIP] (Kommando: k n)

- Dette kontrollerer PBP/PIP-modusen.

Overføring (k)(n)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: Av

01: PBP

02: PIP_LT

03: PIP_RT

04: PIP_LB

05: PIP_RB

Ack (n)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

08. [PIP Size] (Kommando: k p)

- Justerer størrelsen på PIP.

Overføring (k)(p)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Small]

01: [Medium]

02: [Large]

Ack (p)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

09. [Main/Sub Screen Change] (Kommando: m a)

- Kontrollerer byttet i PBP-modus.

Overføring (m)(a)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

01: [Main/Sub Screen Change]

Ack (a)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

10. [Picture Mode] (Kommando: d x)

- Kontrollerer bildemodus.

Overføring (d)(x)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Custom]

01: [Mono]

02: [sRGB]

03: [EBU]

04: [REC709]

05: [SMPTE-C]

06: [DICOM]

07: [Calibration 1]

08: [Calibration 2]

Ack (x)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

11. [Brightness] (Kommando: k h)

- Justerer skjermens lysstyrke.

Overføring (k)(h)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (h)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

12. [Contrast] (Kommando: k g)

- Justerer fargekontrasten på skjermen.

Overføring (k)(g)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (g)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

13. [Sharpness] (Kommando: k k)

- Justerer skarpheten på skjermen.

Overføring (k)(k)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (k)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

14. [Brightness Stabilization] (Kommando: m b)

- Kontrollerer Lysstyrkestabilisering-funksjonen.

Overføring (m)(b)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [On]

01: [Off]

Ack (b)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

15. [SUPER RESOLUTION+] (Kommando: m c)

- Kontrollerer funksjonen SUPER RESOLUTION+.

Overføring (m)(c)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [High]

01: [Middle]

02: [Low]

03: [Off]

Ack (c)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

16. [Black Level] (Kommando: m d)

- Kontrollerer avviksnivået. (Bare HDMI)

Overføring (m)(d)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [High]

01: [Low]

Ack (d)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

17. [DFC] (Kommando: m f)

- Kontrollerer DFC-funksjonen.

Overføring (m)(f)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [On]

01: [Off]

Ack (f)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

18. [Response Time] (Kommando: m g)

- Kontrollerer svartiden.

Overføring (m)(g)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Faster]

01: [Fast]

02: [Normal]

03: [Off]

Ack (g)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

19. [Black Stabilizer] (Kommando: m h)

- Kontrollerer funksjonen Optimalisering av bildeklarphet.

Overføring (m)(h)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (h)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

20. [Uniformity] (Kommando: m i)

- Deaktiverer funksjonen Likhet.

Overføring (m)(i)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [On]

01: [Off]

Ack (i)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

21. [Gamma] (Kommando: m j)

- Dette justerer Gamma-innstillingene.

Overføring (m)(j)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Gamma 1.8]

01: [Gamma 2.0]

02: [Gamma 2.2]

03: [Gamma 2.4]

04: [Gamma 2.6]

05: [DICOM Gamma Curve]

Ack (j)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

22. [Color Temp] (Kommando: k u)

- Justerer fargetemperaturen.

Overføring (k)(u)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Custom]

01: [6500K]

02: [7500K]

03: [9300K]

04: [Manual]

Ack (u)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

23. [Red] (Kommando: j w)

- Justerer rødfargen.

Overføring (j)(w)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (w)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

24. [Green] (Kommando: j y)

- Justerer grønnfargen.

Overføring (j)(y)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (y)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

25. [Blue] (Kommando: j z)

- Justerer blåfargen.

Overføring (j)(z)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

Min: 00 – Maks: 64

Ack (z)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

26. [Language] (Kommando: f i)

- Justerer språket til menykjermen.

Overføring (f)(i)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

00 - 10: Engelsk - koreansk (17 språk)

Ack (i)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

27. [SMART ENERGY SAVING] (Kommando: m k)

- Justerer SMART ENERGY SAVING.

Overføring (m)(k)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [High]

01: [Low]

02: [Off]

Ack (k)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

28. [LED Control Button] (Kommando: m l)

- Justerer LED PÅ-tid for kontrollknappen.

Overføring (m)(l)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Always On]

01: [20Sec Time Out]

02: [10Sec Time Out]

03: [5Sec Time Out]

Ack (l)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

29. [DVI Power Supply] (Kommando: m m)

- Kontrollerer DVI-strømforsyning-funksjonen.

Overføring (m)(m)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [On]

01: [Off]

Ack (m)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

30. [Auto Screen Off] (Kommando: m n)

- Justerer tiden til skjermen slår seg av automatisk når det ikke er noe monitorsignal for en innstilt tidsperiode.

Overføring (m)(n)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [On]

01: [Off]

Ack (n)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

31. [OSD Lock] (Kommando: k m)

- Kontrollerer OSD Lock-funksjonen.

Overføring (k)(m)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Off]

01: [On]

Ack (m)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

32. [Reset] (Kommando: f k)

- Kontrollerer tilbakestillingen.

Overføring (f)(k)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Picture Reset]

01: Fabr.tilbakest.

02: [User Preset Reset]

Ack (k)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

33. [Auto Configuration] (Kommando: j u)

- Utfører autokonfigurasjonen.

Overføring (j)(u)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

01: [Auto Configuration]

Ack (u)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

34. [Failover Input Switch] (Kommando: k z)

- Kontrollerer funksjonen for Failover-inngangsbytte.

Overføring (k)(z)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: [Off] 01: [On]

Ack (z)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

35. [Main Input] (Kommando: k v)

- Kontrollerer inngangssignalet til hoved-Failover.

Overføring (k)(v)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: SDI 01: DVI-D

02: HDMI

Ack (v)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

36. [Failover Input] (Kommando: k w)

- Kontrollerer inngangssignalet til Failover.

Overføring (k)(w)()(Angi ID)()(Data)(Cr)

Data

00: SDI 01: DVI-D

02: HDMI

Ack (w)()(Angi ID)()(OK/NG)(Data)(x)

FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLDSPLAN – ANBEFALING

Årlig:

- Utfør elektrisk sikkerhetstest
- Utfør QA-oppgave i henhold til lokale radiologiske forskrifter
- Anbefalt årlig QA-prosedyre

Prosedyre	Intervall
Visningstilstandskontroll og -innstilling	Årlig
Skjermkalibrering	Årlig
Bildekvalitetssjekk - SMPTE-mønster	Årlig

Regelmessig, f.eks en gang i måneden:

- Sjekk at strømledningen er hel og sjekk hvordan den ligger slik at den ikke står i fare for å få slag eller kutt.
- Kontroller at den beskyttende jordforbindelsen er hel
- Kontroller og rengjør forurensning av ventilasjonsåpningen på bakre hus.
- Kontroller med jevne mellomrom at LCD-PANEL fungerer riktig, for å opprettholde de optimale visningsforholdene

Prosedyre	Intervall
Rengjøring av skjerm	Månedlig
Visningstilstand	Månedlig
Bildekvalitetssjekk - SMPTE-mønster	Månedlig

Daglig:

- For å vedlikeholde skjermen, rengjør den for å holde den fri for fremmedlegemer (støv, fingeravtrykk osv.) (Det anbefales å bruke Iofri klut.)
- Sjekk huset for fysiske skader
- Sjekk kablingen for skade og fare for å snuble
- Utfør visuell kontroll for å sikre skjermens ytelse



Modellen og serienummeret på produktet befinner seg på baksiden og på siden av produktet. Skriv dem nedenfor hvis du har behov for service.

MODELL

SERIENUMMER

ADVARSEL: Utstyret er i samsvar med Klasse A i CISPR 32. Dette utstyret kan forårsake radiointerferens i boligstrøk.