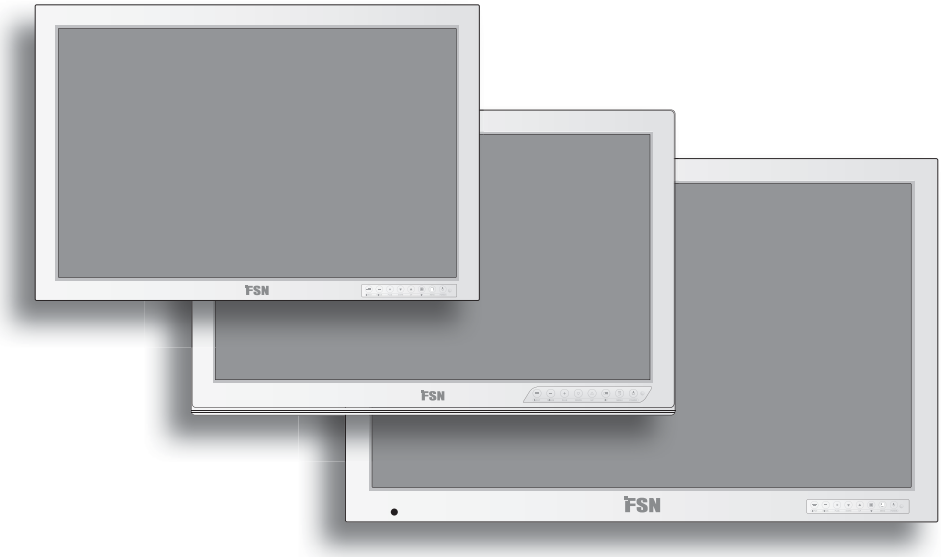
FSN
Medical Technologies



Display Medicale

FS-L2402D FS-P2603D FS-P2607D (3D) FS-L3202D

Guida Utente

Prima di collegare, utilizzare o impostare questo prodotto, si prega di leggere completamente e con attenzione il presente libretto di istruzioni.

Indice dei Contenuti

Introduzione 3
Definizione Simboli. 4
Istruzioni di Sicurezza 6
Cautela 8
Informazioni FCC 10
Componenti 14
Connettori 15
Disegni meccanici. 16
Controlli 19
Gestione Alimentazione. 20
Pulsanti On Screen Display (OSD) 21
3D Control (solo FS-P2607D) 27
OSD System Rendiconto 28
Telecomando (FS-L3202D) 31
Tabelle dei segnali standard 33
Assegnazione dei pin segnale sul connettore 34
Specifiche Generali 36
Istruzioni per la Pulizia 39
Contatti 44

Le specifiche e le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Overview

FS-L2402D FS-P2603D FS-P2607D (3D) FS-L3202D

Questo prodotto FSN Medical Technologies sono display monitor chirurgici di fascia alta progettati per applicazioni digitali avanzate in Sala Operatoria. Questi display medicali sono in grado di affrontare le crescenti necessità del moderno ambiente operatorio. Le possibilità di input/output sono state ampliate, includendo due porte DVI e una porta DC per alimentare piccole componenti. Queste unità sono dotate di retroilluminazione a tecnologia LED e di un telaio ingegnerizzato in polimero industriale.

Abbiamo sviluppato metodi per sintonizzare al meglio le proprietà dei displays FSN. Sono stati calibrati secondo impostazioni di colore diverse sulla base delle note preferenze dei chirurghi, garantendo all'utente la visualizzazione chirurgica ideale. Le caratteristiche includono:

- Individuazione rapida del segnale, Tabella modalità,
- Immagini HD prive di artefatti
- Fanless – adatto al comparto sterile
- Calibrazione tabelle colore secondo standard chirurgici
- Funzione pan, zoom, freeze, picture-in-picture

FSN Medical Technologies ha le soluzioni per la gestione dei segnali video in sala operatoria. I nostri prodotti sono progettati e costruiti per essere compatibili con la maggior parte delle apparecchiature diagnostiche e chirurgiche altamente specializzate utilizzate nei comparti operatori, nelle terapie intensive e reparti per le svariate specialità chirurgiche.

Definizione dei Simboli

I seguenti simboli compaiono sul prodotto, sulla sua etichetta o sull'imballo. Ogni simbolo possiede una specifica definizione, come descritto di seguito:

	Pericolo : Alta Tensione		Alimentatore
	Corrente Continua		Indica il nodo equipotenziale
	Indica la protezione di terra		Indica la direzione alto-basso
	Interruttore Alimentazione DC		Fragile
	Teme l'umidità		Impilamento Massimo
	Consultare le istruzioni operative		Indica il produttore
	Indica la data di produzione		Rappresentante Europeo Autorizzato
	Certificazione Korea		Limiti di Umidità
	Numero di Serie		Limiti pressione atmosferica
	Limiti di Temperatura		

	Indica la prova di conformità alle direttive ed agli standard armonizzati della Comunità Economica Europea , pubblicate nel giornale ufficiale della Comunità Europea.
	Dispositivo Medico conforme a UL 60601-1 e CAN/CSA C22.2 No. 601.1 in material di shock elettrico, rischio d'incendio e rischio meccanico.
	Testato in conformità allo standard FCC Classe B.
	Indica che il display è approvato dale norme CCC.
	Etichette China RoHS.
	Questo simbolo indica che il prodotto non può essere eliminato come rifiuto indifferenziato urbano e che deve essere smaltito separatamente. Si prega di contattare il produttore o altre agenzie autorizzate per informazioni sul corretto smaltimento.

Lingua: Italiano
Nota: Una copia stampata del manuale in lingua inglese viene fornito con il prodotto. Gli utenti domiciliati negli stati membri UE sono pregati di rivolgersi al distributore locale per avere il manuale nella lingua desiderata o fare riferimento al manuale su CD fornito con il prodotto. Questo si applica agli stati membri UE dove il prodotto sia stato acquistato attraverso canali di vendita autorizzati.

Istruzioni sulla Sicurezza

Sulla sicurezza

1. Prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa dell'alimentatore DC assicurarsi che l'indicazione del voltaggio sull'adattatore corrisponda a quella dell'alimentazione di rete locale.

2. Non inserire alcun oggetto metallico nelle aperture del telaio del monitor LCD. Fare questo potrebbe causare rischio di shock elettrico.

3. Per ridurre il rischio di shock elettrico, non rimuovere la copertura. All'interno non vi sono componenti sostituibili dall'utente. Solamente personale tecnico specializzato dovrebbe aprire il case del display LCD medicale.

4. Non utilizzare il monitor LCD qualora il cavo di alimentazione risultasse visibilmente danneggiato. Non permettere a qualsiasi oggetto di restare appoggiato sopra al cavo e mantenere lo stesso lontano da zone dove le persone potrebbero camminarvi sopra.

5. Assicurarsi di tirare la spina e non il cavo nel disconnetterlo dalla presa di corrente.

6. Disconnettere dall'alimentazione il monitor LCD medicale qualora questo non venga utilizzato per un significativo periodo di tempo.

7. Disconnettere dall'alimentazione il monitor LCD medicale prima di qualsiasi operazione di servizio.

8. Se il monitor LCD medicale non funziona normalmente, in particolare se emette suoni inusuali o provengono odori da esso, disconnetterlo immediatamente dall'alimentazione e contattare immediatamente il rappresentante autorizzato od il centro di assistenza.

9. Si prega di contattare il produttore qualora il sistema debba essere installato in aree non accessibili.

Avvertenza: Non toccare i connettori di input o di output ed il paziente simultaneamente.

Avvertenza: Questo display LCD medicale si intende progettato per il collegamento a segnali input/output ed altri connettori che siano conformi agli standard IEC. In aggiunta, anche i sistemi combinati e derivati dovranno essere conformi ai medesimi standard IEC 60601-1-1, requisiti di sicurezza dei sistemi elettromedicali. Chiunque assembli un sistema combinato è responsabile della sua conformità ai requisiti IEC 60601-1-1. In caso di dubbio, contattare il rappresentante locale od un tecnico qualificato.

Avvertenza: per escludere il rischio di folgorazione, questo apparecchio deve essere collegato solo a reti di alimentazione con protezione di terra. L'alimentatore (adattatore AC/DC) è indicato specificamente come parte integrante del display LCD. Non posizionare l'apparecchio in modo che risulti difficoltoso disconnettere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente..

Avvertenza: non modificare questo apparecchio senza previa autorizzazione del fabbricante..

Installazione

1. Le aperture nell'involucro del monitor LCD medicale sono fornite per la ventilazione. Per prevenire il surriscaldamento, queste aperture non dovrebbero essere bloccate o coperte. Se si posiziona il monitor LCD medicale su una libreria o in qualche altro spazio chiuso, assicurarsi di fornire una ventilazione adeguata.

2. Posizionare il monitor LCD medicale in un luogo con scarsa umidità e quantità minima di polvere.

3. Non esporre il monitor LCD medicale alla pioggia né utilizzarlo in prossimità dell'acqua (in cucina, vicino a piscine, ecc...). Se il monitor LCD medicale si bagna accidentalmente, scollegarlo immediatamente dalla presa e contattare un rivenditore autorizzato. È possibile pulire il monitor LCD medicale con un panno umido se necessario, ma assicurarsi di aver prima scollegato il monitor LCD medicale dalla presa.

4. Posizionare il proprio monitor LCD medicale in prossimità di un'uscita AC facilmente accessibile.

5. Una temperatura elevata può causare problemi. Non esporre il monitor LCD medicale alla luce solare diretta e tenerlo lontano da dispositivi di riscaldamento, stufe, caminetti e fonti di calore.

6. Non collocare il monitor LCD medicale in una posizione instabile, quest'ultimo potrebbe funzionare male o cadere.

7. Il presente monitor LCD medicale non dovrebbe cadere se inclinato a un angolo di 5°, in qualsiasi posizione, durante il NORMALE UTILIZZO, escluso il trasporto.

8. Nella posizione specificata per il trasporto, il monitor LCD medicale non deve sbilanciarsi se inclinato a un angolo di 10 gradi.

9. Quando trasportate questo prodotto, per cortesia usate etrambe le maniglie (se incluse) sul lato DX e SX del prodotto e trasportatelo in 2 persone. Se volete che il prodotto sia installato in un'altra posizione per cortesia contattate un centro si assistenza autorizzato.

10. Non utilizzare altri cavi o accessori non forniti.

11. Non posizionare il presente monitor su altre apparecchiature.

Condizioni ambientali per Funzionamento e Stoccaggio

Intervallo di temperatura da 0 °C a 40 °C (funzionamento), da -20 °C a 60 °C (stoccaggio)
Intervallo di umidità relativa da 10% a 85%
Intervallo di pressione atmosferica da 500 a 1060 hPa.

Utilizzo Conforme

Il presente monitor LCD medicale è un accessorio previsto per l'utilizzo congiunto ad un'apparecchiatura medicale per la visualizzazione di dati grafici, numerici e alfabetici.

Avvertenza

Avvertenza

Il presente simbolo avvisa l'utente che è stata inclusa una documentazione importante circa il funzionamento di tale unità, che dovrebbe quindi essere letta attentamente per evitare potenziali problemi.

Il presente simbolo avverte l'utente che la tensione non isolata all'interno dell'unità può avere una potenza sufficiente a causare scosse elettriche. Quindi è pericoloso entrare in contatto con qualsiasi parte all'interno dell'unità. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, NON rimuovere il coperchio (o retro). Nessun componente utile per l'utente all'interno. Affidare la manutenzione a personale di assistenza qualificato.

Per prevenire rischi di scosse o incendio, non esporre l'unità a pioggia o umidità. Inoltre, non utilizzare la spina polarizzata dell'unità con un cavo di prolunga o altre prese a meno che i perni non siano completamente inseriti. Il display è progettato per soddisfare i requisiti di sicurezza medicale per un dispositivo in prossimità del paziente. Il presente dispositivo non può essere utilizzato in relazione ad un'apparecchiatura di supporto vitale.

Classificazione Underwriters Laboratories (UL): Conformità UL per la sicurezza:
il presente monitor LCD medicale è classificato U.L. RIGUARDO A SCOSSE ELETTRICHE, RISCHI DI INCENDIO E MECCANICI SOLAMENTE IN ACCORDO CON UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 N. 601.1

Conformità CEE per la sicurezza
Il presente monitor LCD medicale soddisfa i requisiti della norma EN-60601-1 in modo da essere conforme alla Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE (informazioni generali sulla sicurezza). Utilizzare una spina di tipo 5-15P con tensione nominale a 120 V solamente negli Stati Uniti.

Il presente monitor LCD medicale soddisfa le norme sopra citate solamente se utilizzato unitamente con l'alimentatore di tipo medicale fornito.
FS-L2402D / FS-P2603D / FS-P2607D / FS-L3202D - BPM150S24F10 (BRIDGE POWER CORP).

Attenzione: Assicurarsi che il cavo elettrico corrisponda al modello corretto richiesto nella propria zona. Il presente monitor LCD medicale possiede un alimentatore universale che consente il funzionamento in aree con tensione a 100-120 Vca o 200-240 Vca (non è necessaria alcuna regolazione da parte dell'utente).

Utilizzare il cavo elettrico appropriato con il tipo di spina di collegamento corretto. Se l'alimentatore è a 120 Vca, utilizzare un cavo elettrico di tipo ospedaliero con spina di tipo NEMA 5-15, etichettato per 125 Vca con approvazioni UL e C-UL. Se l'alimentatore è a 240 Vca, utilizzare la spina di collegamento di tipo tandem (lama a T) con cavo elettrico con conduttore a terra che soddisfa le normative sulla sicurezza del paese europeo corrispondente.

La spina di tipo ospedaliero per prodotti medicali prevista per l'utilizzo in Danimarca è omologata DEMKO con un valore nominale di 13 A a 250 Vca. La spina è consigliata per l'utilizzo nelle applicazioni mediche e le specifiche sono in fase di integrazione alla norma SB 107-2-D1. La spina si abbina alla presa di tipo ospedaliero danese del produttore. Le prese ospedaliere hanno fori di forma leggermente diversa che consentono solo l'inserimento della spina ospedaliera, non della spina danese standard, al fine di proteggere il circuito CA in ambienti medici specifici.

Un connettore equipotenziale, posto sul retro del display, può essere utilizzato per la messa a terra del telaio del dispositivo. Il relative collegamento deve essere installato in accord con le codifiche elettriche applicabili. Il connettore equipotenziale è inoltre visibile sui disegni meccanici contenuti nel presente manuale utente.

Riciclo

Si prega di seguire le disposizioni locali in merito ai metodi di riciclo e smaltimento di questa apparecchiatura.

Istruzioni per la pulizia

Attenersi ai protocolli ospedalieri per il contatto di sangue e fluidi corporei. Pulire il display con una miscela diluita di detergente delicato e acqua. Usare un panno morbido o un tampone di garza. L'utilizzo di alcuni detergenti potrebbe causare scolorimento delle etichette e delle componenti in plastica del prodotto. Consultare il produttore del detergente per verificare se l'agente pulente è compatibile. Non permettere che alcun liquido penetri nel display.

Manutenzione

Non tentare di effettuare autonomamente operazioni di manutenzione sul monitor LCD, in quanto aprire o rimuovere le coperture può esporre a rischio di folgorazione o altri gravi rischi, annullando nel contempo la garanzia. Per qualsiasi tipo di manutenzione contattare personale qualificato. Disconnettere il display LCD medicale dalla sorgente di alimentazione e conferirlo per la manutenzione a personale qualificato qualora si verificassero le seguenti eventualità:

- il cavo di alimentazione o la sua spina sono danneggiati o consunti.
- del liquido è penetrato all'interno del display LCD medicale.
- piccolo oggetti sono caduti all'interno del case del monitor LCD medicale.
- il display LCD medicale è stato esposto alla pioggia o ad eccessiva umidità.
- il display ha subito un forte urto in seguito ad una caduta.
- il telaioo risulta manomesso.
- il display LCD medicale sembra essere surriscaldato.
- il display LCD medicale emette fumo o odori inconsueti.
- il display LCD medicale non funziona come indicato nelle istruzioni operative.

Accessori Utilizzare solo gli accessori indicati dal fabbricante o venduti con il display stesso.

Classificazione

- Protezione contro la folgorazione : Classe I incluso l'alimentatore AC/DC
- Parti Applicate : Nessuna parte applicata
- Grado di Sicurezza in presenza di miscele di gas anestetico infiammabile con aria od ossigeno od ossido nitrico. Non adatto all'uso in presenza di miscele di gas anestetico inflammabile con ossigeno od ossido nitrico.
- Modo operativo : Continuo.

Informazioni FCC

Questo display LCD medicale è stato testato e trovato conforme ai limiti di un apparecchio digitale di Classe B, Parte 15 delle regole FCC. Questi limiti sono studiati per garantire ragionevole protezione contro le interferenze. Questo monitor può irradiare energia da radiofrequenze e, se non installato ed utilizzato conformemente alle presenti istruzioni, potrebbe interferire con altri dispositivi per le comunicazioni radio. Non vi è alcuna garanzia che dette interferenze non si manifestino in particolari installazioni. Se questo dispositivo viene ritenuto responsabile di interferenze sulla ricezione radio o TV, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere questa interferenza realizzando una o più tra le seguenti misure:

1. Riorientare o riposizionare l'antenna ricevitrice.
2. Aumentare la distanza tra il display LCD medicale ed il soggetto dell'interferenza.
3. Collegare il monitor ad una presa di corrente su un circuito elettrico diverso da quello a cui è collegato il dispositivo soggetto ad interferenza.
4. Consultare il riveditore od un tecnico radio/TV esperto.

NOTE PER L'UTENTE

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 della normative FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti condizioni:

(1) questo dispositivo non dovrebbe causare interferenze dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi inteferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare operazioni indesiderate.

AVVERTENZA FCC

Questo monitor LCD medicale genera o utilizza energia da radiofrequenze. Variazioni o modifiche effettuate su questo monitor LCD medicale potrebbero provocare interferenze dannose a meno che dette modifiche sia espressamente approvate dal presente manuale di istruzioni. L'utente può perdere l'autorità di operare su questo dispositivo qualora mettesse in pratica qualsiasi modifica non autorizzata.

VITA DEL PRODOTTO

La vita media di questo monitor LCD è calcolata per circa cinque anni, tenendo in considerazione il LCD a schermo piatto con una durata di 50.000 ore.

1. Guida e dichiarazioni del fabbricante – emissione elettromagnetica

Il monitor LCD medicale è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente deve garantire che il monitor venga usato in tale ambiente.		
Test emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il display utilizzare RF solo per funzioni interne, quindi le relative emissioni sono molto basse e non dovrebbero causare alcuna interferenza nei dispositivi in prossimità.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il display LCD è adatto per l'uso in qualsiasi contesto, compresi I contesti domestici e quelli direttamente connessi alla rete di alimentazione pubblica a basso voltaggio.
Emissioni Armoniche IEC 61000-3-2	D	
Voltage fluctuations IEC 61000-3-3	Complies	

2. Guida e dichiarazioni del fabbricante – immunità elettromagnetica

Il monitor LCD medicale è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente deve garantire che il monitor venga usato in tale ambiente.			
Test Immunità	IEC 60601 Livello Test	Livello Conformità	Guida all'ambiente elettromagnetico
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	6 kV a contatto 8 kV in aria	6 kV a contatto 8 kV in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%
Transiente elettrico apido / esplosione IEC 61000-4-4	2 kV per linee alimentazione 1 kV per linee input/output	2 kV per linee alimentazione 1 kV per linee input/output	La qualità dell'alimentazione dovrebbe essere quella di un ambiente tipico commerciale o ospedaliero.
Sovracorrenti IEC 61000-4-5	1 kV modo differenziale 2 kV modo comune	1 kV modo differenziale 2 kV modo comune	La qualità dell'alimentazione dovrebbe essere quella di un ambiente tipico commerciale o ospedaliero.
RF Condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms Da 150 kHz a 80MHz	3 Vrms Da 150 kHz a 80MHz	Strumenti portatili e mobili per le comunicazioni in RF non dovrebbero essere usati ad una distanza inferiore della distanza di separazione raccomandata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore da qualsiasi component, inclusi I cavi, del monitor LCD medicale. **Distanza di separazione raccomandata: d** $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$ In cui P è il valore massimo di Potenza in uscita dal trasmettitore in WATT (W)

3. Guida e dichiarazioni del fabbricante – immunità elettromagnetica

Questo monitor LCD medicale è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente deve garantire che il monitor venga usato in tale ambiente.

Test Immunità	IEC 60601 Livello Test	Livello di Conformità	Guida all'ambiente elettromagnetico
Campo Magnetico Frequenza Alimentazione (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3.0 A/m	3.0 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione dovrebbero essere a livelli caratteristici di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-l 1	<5% *UT* (ammanco >95% in *UT*) 0.5 ciclo 40% *UT* (ammanco 60% in *UT*) per 5 cicli 70% *UT* (ammanco 30% in *UT*) per 25 cicli <5% *UT* (ammanco <95% in *UT*) per 5 sec.	<5% *UT* (ammanco >95% in *UT*)per 0.5 ciclo 40% *UT* (ammanco 60% in *UT*) per 5 cicli 70% *UT* (ammanco 30% in *UT*) per 25 cicli <5% *UT* (ammanco <95% in *UT*) per 5 sec.	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe essere quella tipica di ambienti commerciali od ospedalieri. Se l'utente del monitor necessita di operazioni continue anche durante le interruzioni di corrente, si raccomanda che il monitor venga alimentato tramite una sorgente di alimentazione non interrompibile (UPS) oppure a batteria. Nota: UT è il voltaggio massimo di alimentazione AC prima dell'applicazione del livello di test.
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80.0 MHz a 2.5 GHz	3 V/m Da 80.0 MHz a 2.5 GHz	**Distanza di separazione raccomandata** $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ da 80MHz a 800MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ da 80MHz a 2.5GHz Dove *P* è la Potenza massima in uscita dal trasmettitore in WATT (W) in accordo con quanto stabilito dal fabbricante e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le forze di campo da radiotrasmettitori fissi, determinata a seguito di un'indagine ambientale, dovrebbe essere inferiore al livello di conformità in ogni range di frequenza.

4. Distanza di separazione raccomandata tra dispositivi RF portatili e mobili ed il presente monitor LCD medicale.

Il display LCD medicale è pensato per l'uso in ambienti in cui le interferenze da RF irradiata siano controllate. L'utilizzatore del monitor può prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra i dispositivi RF portatili e mobili (trasmettitori) ed il display LCD medicale stesso come raccomandato nella sottostante tabella, in accordo con la potenza massima in uscita di detti dispositivi di comunicazione.

Potenza massima in uscita dal trasmettitore (W)	Separation distance according to frequency of transmitter[m]		
	Da 150kHz a 80MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	Da 80MHz a 800MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	Da 800MHz a 2.5GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
	V1=3Vrms	E1=3V/m	E1=3V/m
0.01	0.116	0.116	0.2333
0.1	0.368	0.3687	0.7378
1	1.166	1.1660	0.2333
10	3.687	3.6872	0.7375
100	11.660	11.6600	23.333

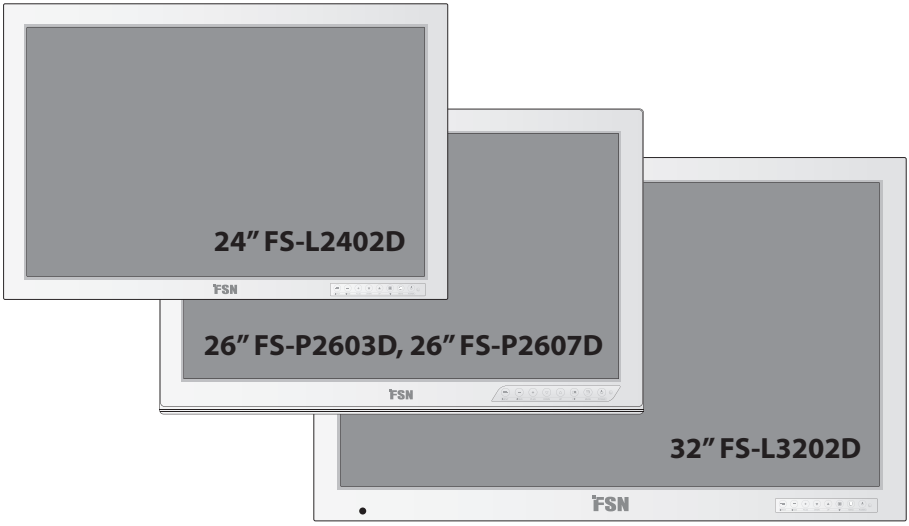
Per tutti i trasmettitori la cui potenza massima in uscita non rienti in quanto qui sopra elencato, la distanza di separazione raccomandata (d) in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima in uscita dal trasmettitore in WATT (W) come indicata dal fabbricante.

Nota 1) A 80 MHz ed 800 MHz, la distanza di separazione da applicare è quella relative al range di frequenza più alto.

Nota 2) Queste line guida potrebbero non essere applicabili a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle strutture, degli oggetti e delle persone.

Componenti

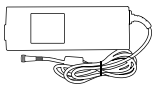
Monitor



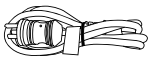
24" FS-L2402D or 26" FS-P2603D or 26" FS-P2607D or 32" FS-L3202D

Accessori

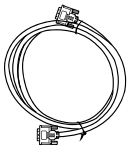
Manuale Uso



Adattatore AC-DC
(BPM150S24F10)
(6.23ft/1.9m)



Cavo alim.
(1.8/m US,UK,EU, Cina)
(Hospital Grade)

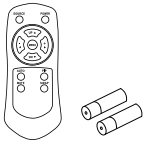


Cavo DVI
(1.8m)

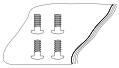
Cavo BNC
(1.8m)

Occhiali 3D
(FS-P26047D)

Terminali cavo DC
Maschio / Femmina
(disponibile per l'acquisto)



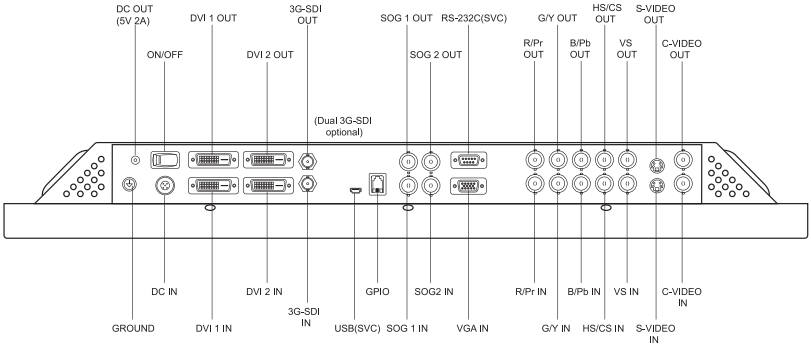
Telecomando
(FS-L3202D)



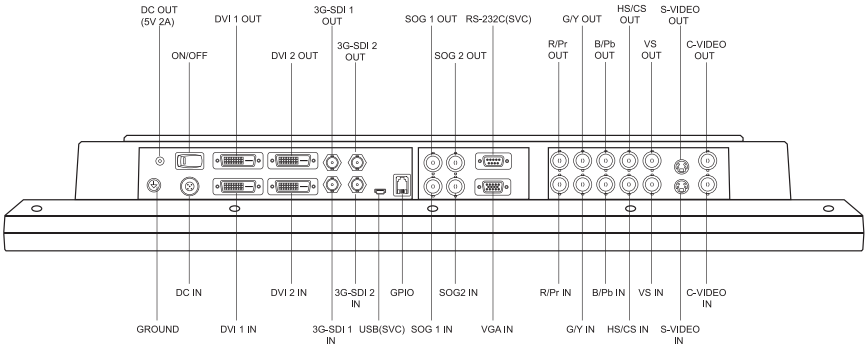
Vite BH M4 x 14

Connettori

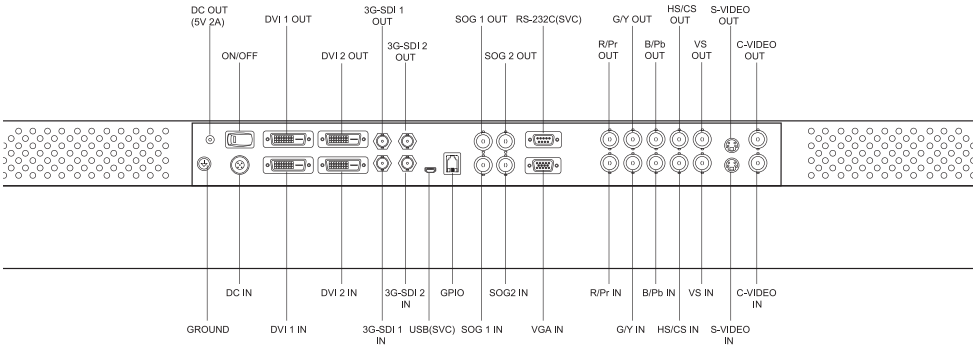
Connessioni del monitor 24" FS-L2402D



Connessioni del monitor 26" FS-P2603D, 26" FS-P2607D

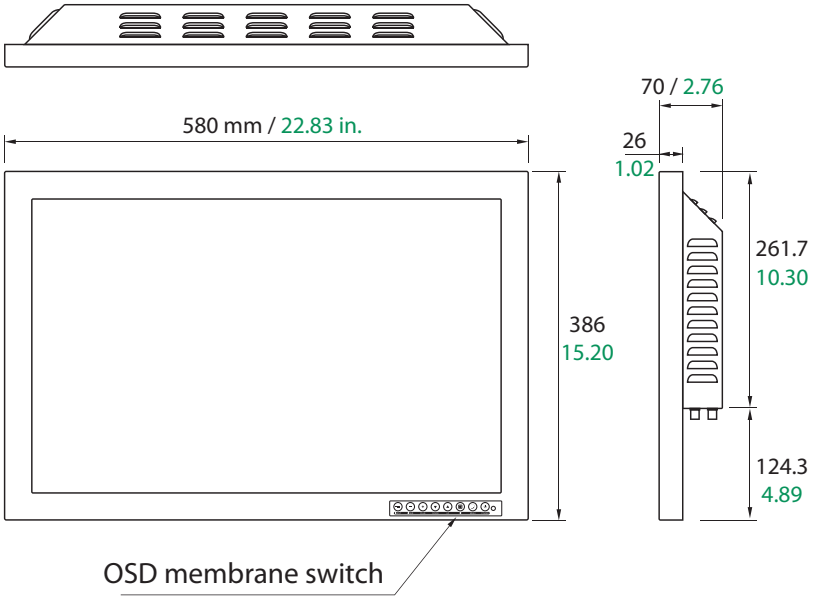


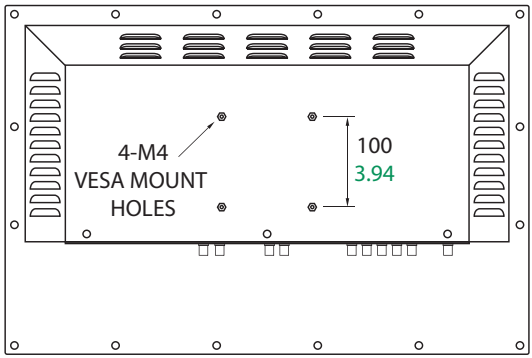
Connessioni del monitor 32" FS-L3202D

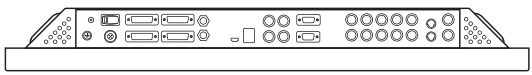


Caratteristiche Meccaniche e disegni

24" FS-L2402D Dimensioni

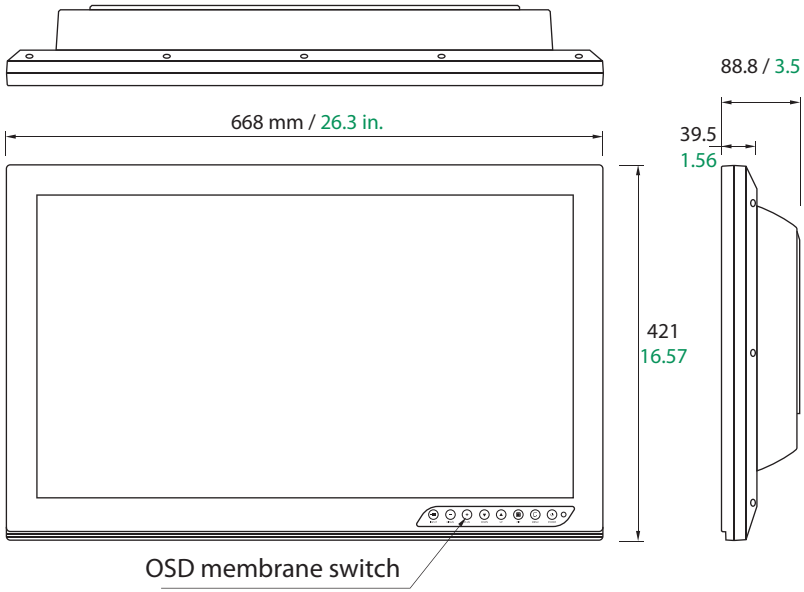


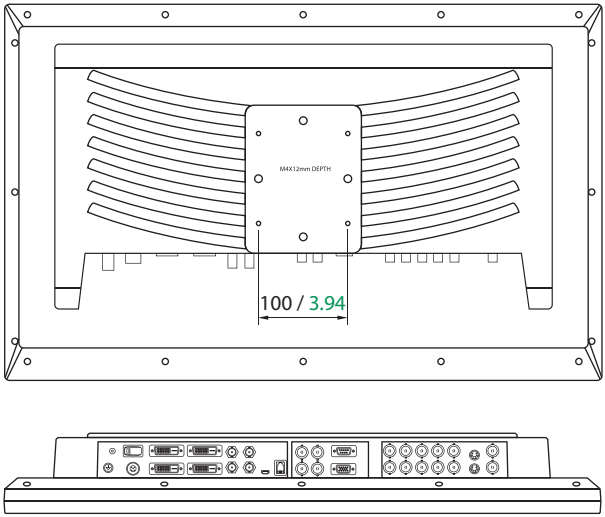




Caratteristiche Meccaniche e disegni

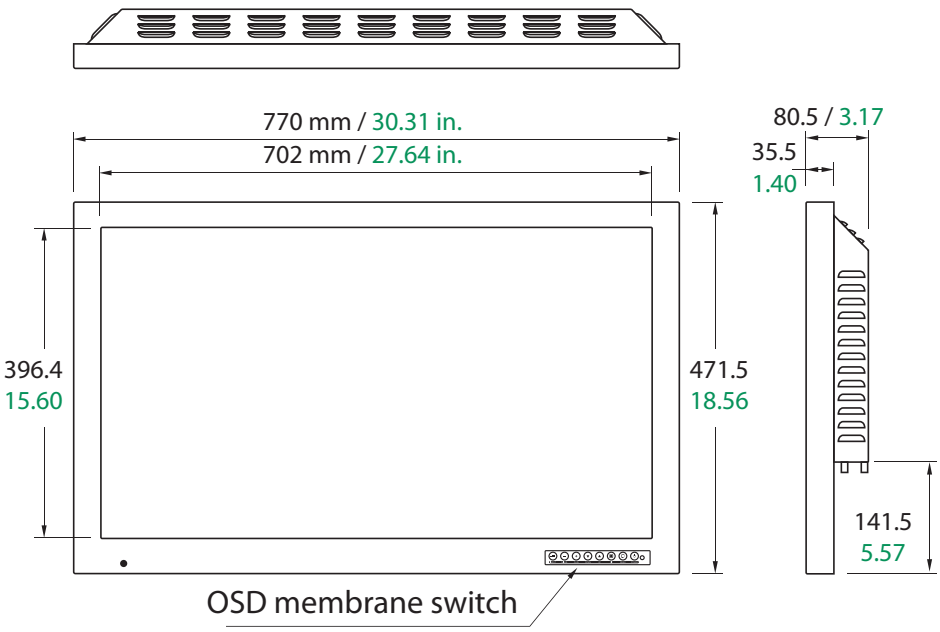
26" FS-P2603D, 26" FS-P2607D Dimensioni

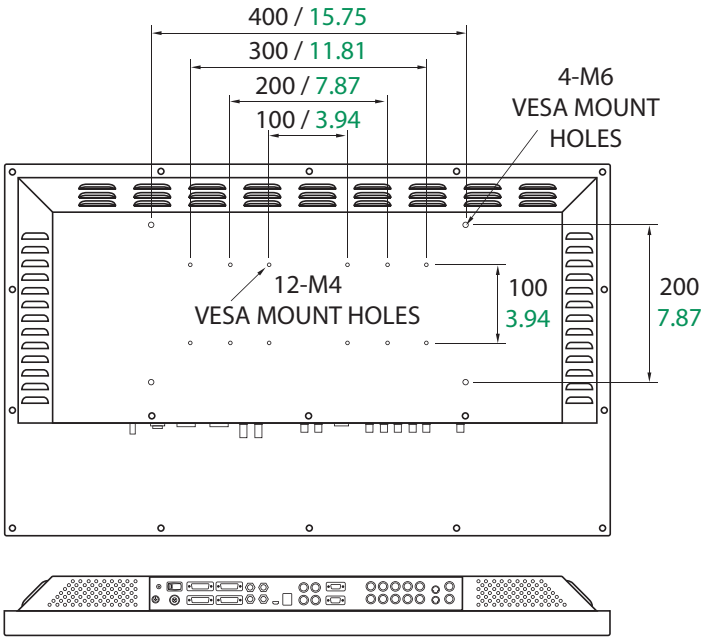




Caratteristiche Meccaniche e disegni

32" FS-L3202D Dimensioni

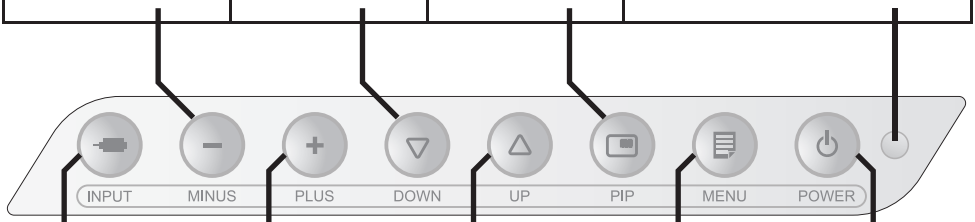




Controlli
Pulsanti On Screen Display (OSD)

Un tastierino da 8 pulsanti, situato nell'angolo in basso a destra sul frontale del display, permette all'utente di effettuare regolazioni su vari parametri del display per mezzo del sistema OSD (On Screen Display).

REGOLAZIONE RAPIDA. Premere per diminuire il contrasto del display. Non occorre accedere al menu principale OSD. Quando il menu OSD è attivato, premere per diminuire la regolazione della funzione selezionata.	REGOLAZIONE RAPIDA. Premere per diminuire la luminosità del display. Non occorre accedere al menu principale OSD. Quando il menu OSD è attivato, premere per spostare verso il basso la selezione del menu.	Premere per abilitare la funzione PIP (Picture in Picture). Selezionare da: PIP PBP1 PBP2	**Luce spenta** - Normale, il display è alimentato e riceve un segnale attivo. **Luce intermittente** - Modalità Stand-by, nessun segnale attivo presente. **Luce costante** - Modalità Off, l'alimentazione allo schermo LCD è stata spenta tramite il pulsante di alimentazione dell'OSD, tuttavia il display è ancora collegato ad una sorgente di alimentazione. Nota 1 : Il comportamento delle luci dell'indicatore di alimentazione in modalità Normale e OFF può essere variato a richiesta del cliente. La luce verde può essere assegnata al funzionamento Normale se desiderato. Nota 2 : Con l'interruttore di alimentazione principale posto sul retro in posizione ON si può usare il menu OSD per accendere o spegnere lo schermo LCD.



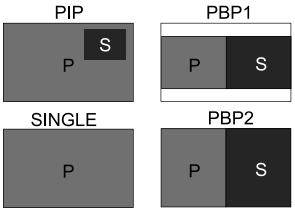
Premere per mostrare il menu di selezione e per cambiare la sorgente di segnale. Input choices: DVI 1, DVI 2, SDI 1, SDI 2*, SOG 1, SOG 2, VGA, RGBS, YPbPr, S-VIDEO, C-VIDEO *FS-L2402D opzionale.	REGOLAZIONE RAPIDA. Premere per aumentare il contrasto del dsplay. Non occorre accedere al menu principale OSD. Con il menu OSD attivo, premere per aumentare la regolazione della funzione selezionata.	REGOLAZIONE RAPIDA. Premere per aumentare la luminosità del display. Non occorre accedere al menu principale OSD. Con il menu OSD attivo, premere per spostare la selezione verso l'alto.	Premere per attivare il menu OSD. Con il menu OSD attivo, premere per uscire dal menu o dal sottomenu.	Premere per accendere o spegnere lo schermo LCD.

GPIO

Ci sono quattro pin sul connettore RJ9 del GPIO. Ogni pin ha una funzione pre-programmata ad esso assegnata. La funzione viene inizializzata quando il pin è collegato alla terra.

Pin 1.
Scambio fra Primario e Secondario. Mettendo a terra questo pin si scambiano l'immagine primaria con la secondaria.

Pin 2.
PIP, PBP1, PBP2, Singolo Il collegamento continuo di questo pin varierà ciclicamente la posizione e le dimensioni delle immagini.



Pin 3.
Indicatore di registrazione. L'indicatore viene visualizzato nell'angolo in alto a sinistra quando il pin è collegato al pin 4. L'indicatore svanirà aprendo il contatto.

Pin 4.
Connettore di terra. Questa è la posizione consueta della terra.

Gestione dell'alimentazione

Questo monitor non aderisce agli standard VESA DPMS quando non è presente alcun segnale sull'ingresso video.

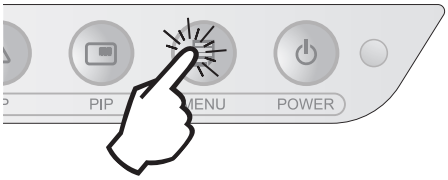
Stato	Tipo LED	Assorbimento		
		FS-L2402D	**FS-P2603D, FS-P2607D**	**S-L3202D**
Modo Normale	Spento	<78W (92VA)	<70W (83VA)	<75W (86VA)
Modo Standby	Lampeggiante	<16W (38VA)	<16W (38VA)	<16W (38VA)
Spegnimento OSD	Costante	<15W (37VA)	<15W (37VA)	<15W (37VA)
Spegnimento DC	Spento	<0.5W (17VA)	<0.5W (17VA)	<0.5W (17VA)

Menu On Screen Display (OSD)

I display FSN vengono forniti con un ricco set di funzioni per le impostazioni di sistema, per la regolazione dell'immagine e per il controllo del layout dello schermo. Queste funzioni vengono gestite tramite menù OSD, "On Screen Display". Alcune opzioni presentate nel menù OSD sono contestuali e variano a seconda del segnale di input attivo. Vedere la sezione "Controlli" per una descrizione completa di ogni pulsante OSD.

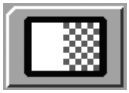
1. Accedere a OSD

Per attivare il menù OSD, premere il pulsante MENU sul frontale del display. Per chiudere il menù OSD o per uscire da un sottomenù, premerlo nuovamente.



2. Selezionare una categoria del menu principale

Dopo l'accesso al OSD usare UP ▲ e Down ▼ sul frontale del display per navigare tra le categorie del menu principale.

 o I menù ADJUST controllano luminosità, contrasto e altro.

Il menu COLOR SETTING controlla le impostazioni di fabbrica o personalizzate del colore.

Il menu IMAGE controlla la posizione orizzontale/verticale e la definizione.

Il menu SETUP controlla la lingua, i posizionamenti di OSD, ed altro.

Il menu PIP controlla il layout della funzionalità picture in picture.

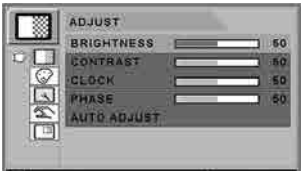
3. Pick a Submenu Category

Tramite i tasti UP ▲ e Down ▼ navigare tra le categorie del menù desiderato e premere il pulsante + per accedere ai sottomenù associate al menù selezionato.

Sottomenù per i seguenti tipi di segnale:

Analogico VGA, RGB, Sync On Green (SOG)

Scegliere la categoria del menù principale, premere il pulsante + per accedere al sotto-menù associato. Usare UP ▲ e Down ▼ per navigare tra i sottomenù desiderati, infine regolare secondo necessità con i pulsanti + e - . Selezionare il pulsante MENU per uscire dal sottomenù o dal menù principale.



Submenus under the ADJUST menu

1. BRIGHTNESS Aumenta o diminuisce la luminosità. (Range : 0~100)
2. CONTRAST Aumenta o diminuisce il contrasto. (Range : 0~100)
3. CLOCK Aumenta o diminuisce la frequenza di campionamento (Range : 0~100)
4. PHASE Aumenta o diminuisce il livello di fase. (Range : 0~100)
5. AUTO ADJUST Regola automaticamente lo schermo sul segnale D-SUB Analogico / RGBs alla modalità più appropriata.

Sottomenù del menù COLOR SETTING

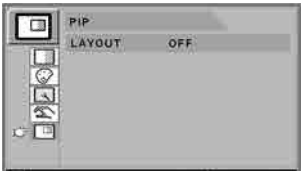
1. SELECT Cambia le impostazioni di colore dell'immagine (MODALITA', A, B)
2. MODE Varia la modalità colore (C1, C2, C3, USER)
3. RED Bilanciamento Rossi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
4. GREEN Bilanciamento Verdi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
5. BLUE Bilanciamento Blu. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)

Sottomenù del menù IMAGE

1. SCALING MODE Varia la dimensione dell'immagine. (FILL ASPECT, 1:1,FILLH, FILL V, FILL ALL)
2. H POSITION Regola la posizione orizzontale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
3. V POSITION Regola la posizione verticale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
4. GAMMA Regola i valori di GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2)
5. SHARPNESS Imposta la definizione dell'immagine (Softest, Soft, Normal, Sharp, Sharpest)
6. OVER SCAN Regola la misura visualizzata. (0~8)
7. ZOOM / PAN Allarga l'immagine, la muove a destra e sinistra.
8. FREEZE Fermo immagine.

Submenus under the SETUP menu

1. LANGUAGE Cambia la lingua dell'OSD. (9 lingue)
2. TRANSPARENCY Regola lo sfondo del OSD da bianco opaco a trasparente.
3. OSD POSITION Cambia la posizione di OSD. (9 Posizioni)
4. OSD TIMEOUT Regola il tempo di attesa prima che OSD scompaia dopo le regolazioni. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 secondi)
5. RESET SETTINGS Riporta OSD a tutti i valori di fabbrica.
6. AUTO INPUT SELECT Disabilita o abilita la selezione automatica della sorgente. ON: Ricerca tra tutte le possibili sorgenti input fino a che non trova un segnale video attivo. OFF: l'input video viene selezionato manualmente.



Sottomenu del menu PIP

1. LAYOUT Cambia la disposizione. (OFF, PIP, PBP1. PBP2).
2. INPUT Cambia la sorgente secondaria.
3. SIZE Cambia le dimensioni del PIP (Piccolo, Grande).
4. POSITION Cambia la posizione del PIP.
5. SWAP Scambia la posizione dell'immagine primaria con quella secondaria.

Sottomenù per i seguenti tipi di segnale:

DVI

Scegliere la categoria del menù principale, premere il pulsante + per accedere al sotto-menù associato. Usare UP ▲ e Down ▼ per navigare tra i sottomenù desiderati, infine regolare secondo necessità con i pulsanti + e - . Selezionare il pulsante MENU per uscire dal sottomenù o dal menù principale.

Submenus under the ADJUST menu

1. BRIGHTNESS Aumenta o diminuisce la luminosità. (Range : 0~100)
2. CONTRAST Aumenta o diminuisce il contrasto. (Range : 0~100)

Sottomenù del menù COLOR SETTING

1. SELECT Cambia le impostazioni di colore dell'immagine (MODALITA', A, B)
2. MODE Varia la modalità colore (C1, C2, C3, USER)
3. RED Bilanciamento Rossi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
4. GREEN Bilanciamento Verdi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
5. BLUE Bilanciamento Blu. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)

Submenus under the IMAGE menu

1. SCALING MODE Cambia le dimensioni dell'immagine. (FILL ASPECT, 1:1,FILLH, FILL V, FILL ALL)
2. GAMMA Regola i valori di GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2)
3. SHARPNESS Imposta la definizione dell'immagine. (Softest, Soft, Normal, Sharp, Sharpest)
4. OVER SCAN Regola la dimensione visualizzata. (0~8)
5. ZOOM / PAN Allarga l'immagine e la muove a destra e sinistra.
6. FREEZE Fermo immagine.

Submenus under the SETUP menu

1. LANGUAGE Cambia la lingua dell'OSD. (9 lingue)
2. TRANSPARENCY Regola lo sfondo dell'OSD da bianco opaco a trasparente.
3. OSD POSITION Cambia la posizione dell'OSD. (9 Posizioni)
4. OSD TIMEOUT ARegola il tempo di attesa prima che OSD scompaia dopo le regolazioni. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 secondi)
5. RESET SETTINGS Riporta tutti i valori di OSD a quelli di default.
6. AUTO INPUT SELECT Disabilita o abilita la selezione automatica della sorgente. ON: Ricerca tutte le possibili sorgenti input fino a che trova un signale video attivo. OFF: l'ingresso video viene selezionato manualmente.

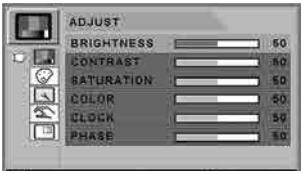
Sottomenù del menù PIP

1. LAYOUT Cambia il layout. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. INPUT Cambia la sorgente secondaria.
3. SIZE Cambia del dimensioni del PIP (Piccolo, Grande).
4. POSITION Cambia la posizione del PIP.
5. SWAP Scambia l'immagine Primaria con quella Secondaria.

Sottomenù per i seguenti tipi di segnale:

YPbPr

Scegliere la categoria del menù principale, premere il pulsante + per accedere al sotto-menù associato. Usare UP ▲ e Down ▼ per navigare tra i sottomenù desiderati, infine regolare secondo necessità con i pulsanti + e - . Selezionare il pulsante MENU per uscire dal sottomenù o dal menù principale.



Sottomenù del menù ADJUST

1. BRIGHTNESS Aumenta o diminuisce la luminosità. (Range : 0~100)
2. CONTRAST Aumenta o diminuisce il contrasto. (Range : 0~100)
3. SATURATION Cambia la tonalità del colore. (Range : 0~100)
4. COLOR Cambia la densità del colore. (Range : verde 0~50, rosso 0~50)
5. CLOCK Aumenta o diminuisce la frequenza di campionamento. (Range : 0~100)
6. PHASE Aumenta o diminuisce il livello di fase. (Range : 0~100)

Sottomenù del menù COLOR SETTING

1. SELECT Cambia le impostazioni di colore dell'immagine (MODALITA', A, B)
2. MODE cambia la modalità del colore (C1, C2, C3, USER)
3. RED Bilanciamento Rossi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
4. GREEN Bilanciamento Verdi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
5. BLUE Bilanciamento Blu. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)

Sottomenù del menù IMAGE

1. SCALING MODE Cambia le dimensioni dell'immagine. (FILL ASPECT, 1:1,FILLH, FILL V, FILL ALL)
2. H POSITION Regola la posizione orizzontale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
3. V POSITION Regola la posizione verticale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
4. GAMMA Regola i valori di GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2)
5. SHARPNESS Imposta la definizione dell'immagine. (Softest, Soft, Normal, Sharp, Sharpest)
6. OVER SCAN Regola la dimensione visualizzata. (0~8)
7. ZOOM / PAN Allarga l'immagine, la muove a destra e sinistra.
8. FREEZE Fermo immagine.

Sottomenù del menù SETUP

1. LANGUAGE Cambia la lingua dell'OSD (9 lingue).
2. TRANSPARENCY Regola lo sfondo dell'OSD da bianco opaco a trasparente.
3. OSD POSITION Cambia la posizione del menu OSD. (9 Posizioni)
4. OSD TIMEOUT Regola il tempo di attesa prima che il menu OSD scompaia dopo le regolazioni. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 secondi)
5. RESET SETTINGS Riporta tutti i valori di OSD a quelli di default.
6. AUTO INPUT SELECT Disabilita o abilita la selezione automatica della sorgente. ON: Cerca tra tutte le sorgenti possibili un segnale video attivo. OFF: l'input video viene selezionato manualmente.

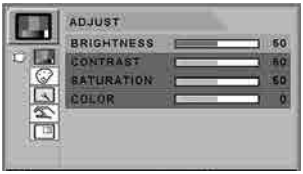
Sottomenù del menù PIP

1. LAYOUT Cambia il layout. (OFF, PIP, PBP1. PBP2).
2. INPUT Cambia la sorgente secondaria.
3. SIZE Cambia del dimensioni del PIP (Piccolo, Grande)
4. POSITION Cambia la posizione del PIP.
5. SWAP Scambia l'immagine Primaria con quella Secondaria.

Sottomenù per i seguenti tipi di segnale:

S-VIDEO, C-VIDEO

Scegliere la categoria del menù principale, premere il pulsante + per accedere al sotto-menù associato. Usare UP ▲ e Down ▼ per navigare tra i sottomenù desiderati, infine regolare secondo necessità con i pulsanti + e - . Selezionare il pulsante MENU per uscire dal sottomenù o dal menù principale.



Sottomenù del menù ADJUST

1. BRIGHTNESS Aumenta o diminuisce la luminosità. (Range : 0~100)
2. CONTRAST Aumenta o diminuisce il contrasto. (Range : 0~100)
3. SATURATION Cambia la tonalità del colore. (Range : 0~100)
4. COLOR Cambia la densità del colore. (Range : green 0~50, red 0~50)

Sottomenù del menù COLOR SETTING

1. SELECT Cambia le impostazioni di colore dell'immagine (MODALITA', A, B)
2. MODE Cambia la modalità del colore. (C1, C2, C3, USER)
3. RED Bilanciamento Rossi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
4. GREEN Bilanciamento Verdi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
5. BLUE Bilanciamento Blu. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)

Submenus under the IMAGE menu

1. SCALING MODE Cambia la dimensione dell'immagine. (FILL ASPECT, 1:1,FILL H, FILL V, FILL ALL)
2. H POSITION Regola la posizione orizzontale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
3. V POSITION Regola la posizione verticale dell'immagine sorgente visualizzata. (Range : 0~100)
4. GAMMA Regola i valori di GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2)
5. SHARPNESS Imposta la definizione dell'immagine. (Softest, Soft, Normal, Sharp, Sharpest)
6. OVER SCAN Regola la dimensione visualizzata. (0~8)
7. ZOOM / PAN Allarga l'immagine, la muove a destra e sinistra.
8. FREEZE Fermo immagine.

Sottomenù del menù SETUP

1. LANGUAGE Cambia la lingua dell'OSD (9 lingue)
2. TRANSPARENCY Regola lo sfondo dell'OSD da bianco opaco a trasparente.
3. OSD POSITION Cambia la posiznione del menù OSD (9 posizioni)
4. OSD TIMEOUT Regola il tempo di attesa prima che il menù OSD scompaia dopo le regolazioni. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 secondi)
5. RESET SETTINGS Riporta tutti i valori di OSD a quelli di default.
6. AUTO INPUT SELECT Disabilita o abilita la selezione automatica della sorgente. ON: Cerca tra tutte le sorgenti possibili un segnale video attivo. OFF: l'input video viene selezionato manualmente.

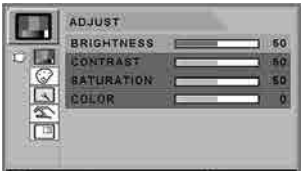
Sottomenù del menù PIP

1. LAYOUT Cambia il layout. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. INPUT Cambia la sorgente secondaria.
3. SIZE Cambia del dimensioni del PIP. (Piccolo, Grande)
4. POSITION Cambia la posizione del PIP.
5. SWAP Scambia l'immagine Primaria con quella Secondaria.

Sottomenù per i seguenti tipi di segnale:

SDI

Scegliere la categoria del menù principale, premere il pulsante + per accedere al sotto-menù associato. Usare UP ▲ e Down ▼ per navigare tra i sottomenù desiderati, infine regolare secondo necessità con i pulsanti + e - . Selezionare il pulsante MENU per uscire dal sottomenù o dal menù principale.



Sottomenù del menù ADJUST

1. BRIGHTNESS Aumenta o diminuisce la luminosità. (Range : 0~100)
2. CONTRAST Aumenta o diminuisce il contrasto. (Range : 0~100)
3. SATURATION Cambia la tonalità del colore. (Range : 0~100)
4. COLOR Cambia la densità del colore. (Range : green 0~50, red 0~50)

Sottomenù del menù COLOR SETTING

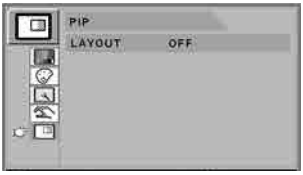
1. SELECT Cambia le impostazioni di colore dell'immagine (MODALITA', A, B)
2. MODE Cambia la modalità del colore. (C1, C2, C3, USER)
3. RED Bilanciamento Rossi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
4. GREEN Bilanciamento Verdi. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)
5. BLUE Bilanciamento Blu. (Solo in modalità USER) (Range : 0~255)

Sottomenù del menù IMAGE

1. SCALING MODE Cambia la dimensione dell'immagine. (FILL ASPECT, 1:1,FILL H, FILL V, FILL ALL)
2. GAMMA Regola i valori di GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2)
3. SHARPNESS Imposta la definizione dell'immagine. (Softest, Soft, Normal, Sharp, Sharpest)
4. OVER SCAN Regola la dimensione visualizzata. (0~8)
5. ZOOM / PAN Allarga l'immagine, la muove a destra e sinistra.
6. FREEZE Fermo immagine.

Sottomenù del menù SETUP

1. LANGUAGE Cambia la lingua dell'OSD (9 lingue)
2. TRANSPARENCY Regola lo sfondo dell'OSD da bianco opaco a trasparente.
3. OSD POSITION Cambia la posizione del menu OSD. (9 Posizioni)
4. OSD TIMEOUT Regola il tempo di attesa prima che il menù OSD scompaia dopo le regolazioni. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 secondi)
5. RESET SETTINGS Riporta tutti i valori di OSD a quelli di default.
6. AUTO INPUT SELECT Disabilita o abilita la selezione automatica della sorgente. ON: Cerca tra tutte le sorgenti possibili un segnale video attivo. OFF: l'input video viene selezionato manualmente.



Sottomenù del menù PIP

1. LAYOUT Cambia il layout. (OFF, PIP, PBP1. PBP2).
2. INPUT Cambia la sorgente secondaria.
3. SIZE Cambia del dimensioni del PIP (Piccolo, Grande).
4. POSITION Cambia la posizione del PIP.
5. SWAP Scambia l'immagine Primaria con quella Secondaria.

3D Control (FS-P2607D)

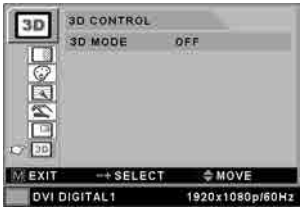
Il FS-P2607D è predisposto per poter visualizzare immagini video tridimensionali. Questo modello ha una ulteriore categoria con menù principale On Screen Display (OSD). Seguono le istruzioni di come regolare le funzioni del 3D FS-P2607D.

1. Accedere a OSD

Per attivare il menù OSD, premere il pulsante MENU sul frontale del display. Per chiudere il menù OSD o per uscire da un sottomenù, premerlo nuovamente.

2. Scegliere la categoria del 3D Control

Entrare nel menu OSD e utilizzare i pulsanti SU ▲ e GIU ▼ sulla parte anteriore del monitor per passare alla categoria menù principale CONTROLLO 3D.

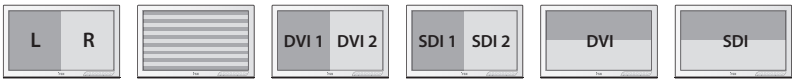
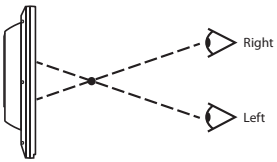


Il menu di controllo 3D è usato per regolare le impostazioni 3D sul FS-P2607D.

Dopo aver navigato alla categoria del menù principale CONTROLLO 3D, premere il pulsante + per accedere al sottomenu CONTROL 3D.

Sottomenu collocato sotto Il menu di controllo 3D

1. 3D MODE ON / OFF Attiva la modalità 3D ON oppure OFF.
2. FORMATO Cambia il formato dell'immagine 3D visualizzata.
3. L/R SWAP Scambia le immagini da sinistra a destra.
4. PARALLAX Seleziona la sinistra, la destra, o entrambi le immagini per modificare la parallasse. La barra di stato in basso alla parallasse mostra l'aggiustamento L, R, o entrambi.

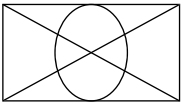
Sottomenu	Funzione/Descrizione
FORMATO 3D	Cambia il formato 3D. 3D è compatibile solo con DVI o fonti di ingresso SDI.  Fianco a Fianco — Linea per Linea — Doppia Entrata: Le immagini possono essere scambiate con la funzione swap L/R — Alto / Basso: DVI 2 e SDI 1, 2 supporti Alto / Basso
PARALLASSE	Cambia l'aspetto sul 3D. Sinistra o Destra possono essere regolati indipendentemente, o entrambi possono essere regolati insieme. 

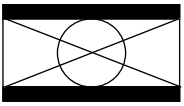
Sistema OSD (On Screen Display)

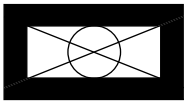
Descrizione dei Sottomenu

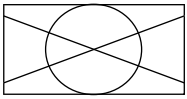
Sottomenu	Funzione/Descrizione
BRIGHTNESS	*Metodo Rapido:* Premere UP ▲ o DOWN ▼ . Oppure, selezionare il sottomenù BRIGHTNESS e regolare con I pulsanti + e -. Impostare una luminosità troppo alta o troppo bassa diminuirà il numero di scale di grigio visibili.
CONTRAST	*Metodo Rapido:* Premere i pulsanti + o - . Oppure, selezionare il sottomenù CONTRAST e regolare con i pulsanti + e -. Impostare un contrasto troppo alto o troppo basso causerà la perdita di alcune scale di grigio.
CLOCK	Non regolare. Questo parametro si regolerà automaticamente dopo l'auto-adjust. Quando il valore di frequenza è sbagliato, l'immagine orizzontale potrebbe essere visualizzata in modo scorretto o potrebbe presentare disturbi.
PHASE	Non regolare . Questo parametro si regolerà automaticamente dopo l'auto-adjust. Quando il valore di frequenza è sbagliato, l'immagine potrebbe risultare disturbata.
AUTO ADJUST	Imposta sullo schermo più appropriato sul segnale D-SUB Analog/RGBS.
SHARPNESS	Regola la definizione di un'immagine video.
SATURATION	Cambia la tonalità del colore.
COLOR	Cambia la densità del colore.
COLOR MODE C1	Impostazioni colore custom modalità 1 (C1 in MODALITA'-A è l'impostazione di colore di fabbrica (REC709 con D65))
COLOR MODE C2	Modalità colore personalizzato 2
COLOR MODE C3	Modalirà colore personalizzato 3
COLOR MODE USER	Trascura le impostazioni colore tandard per abilitare l'utente all'impostazione di tabelle colore personalizzate.

Modalità SCALE Risultati con immagine in formato > 16:9

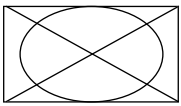

FILL ALL

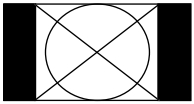

FILL ASPECT, FILL H

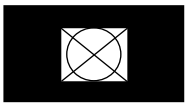

1:1

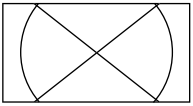

FILL V

Modalità SCALE Risultati con immagine in formato < 16:9


FILL ALL

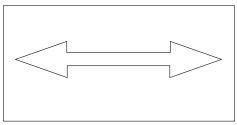
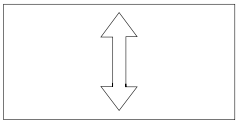

FILL ASPECT, FILL V

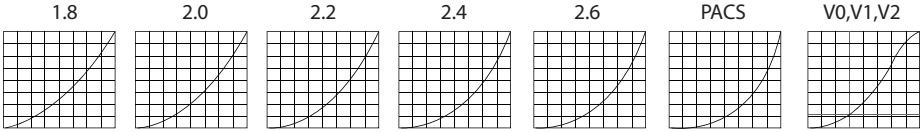

1:1

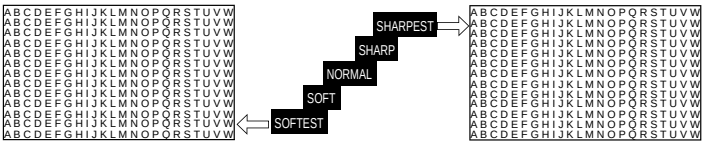
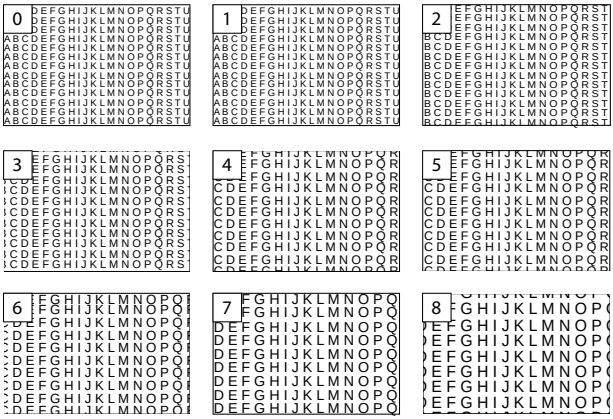

FILL H

Panoramica sul Sistema On Screen Display (OSD)

Descrizione dei sottomenù

Sottomenu	Funzione/Descrizione	
H POSITION		Regola la posizione orizzontale dell'immagine. Questo parametro tornerà ai valori di default eseguendo AUTO ADJUST oppure RESET SETTINGS.
V POSITION		Regola la posizione verticale dell'immagine. Questo parametro tornerà ai valori di default eseguendo AUTO ADJUST oppure RESET SETTINGS.
GAMMA	Regola la curva gamma di un'immagine video. Nota: il BYPASS depende dal valore del pannello gamma, come segue.	

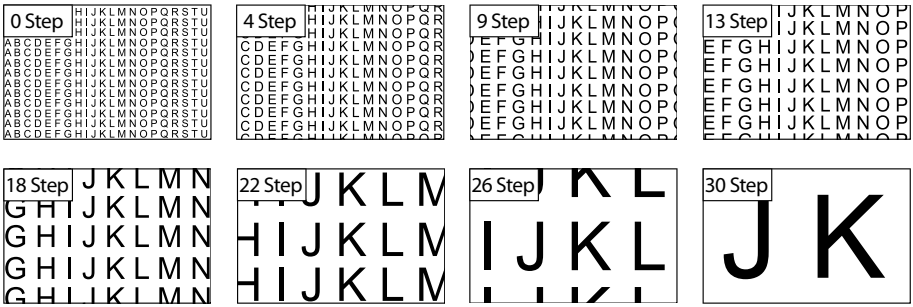


SHARPNESS	Regola la curva gamma di un'immagine video. 
OVER SCAN	Abilita un overscan in 8 passi, 10% max., dell'immagine originale in input. 

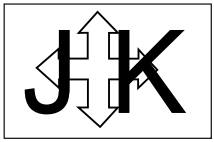
Panoramica sul Sistema On Screen Display (OSD)

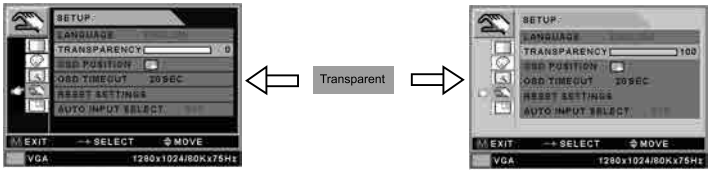
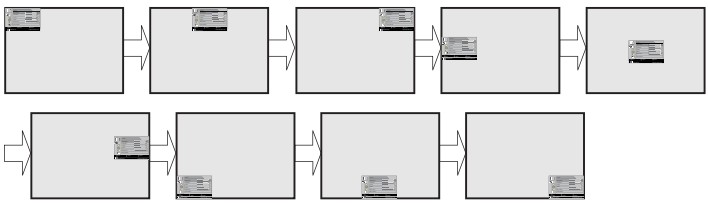
Descrizione dei sottomenù

Submenu	Function/Description
ZOOM / PAN	Controlla ZOOM avanti/indietro dell'immagine.



Controlla il movimento PAN sx/dx e su/giù. L'ingrandimento massimo dello ZOOM è dieci volte più grande dell'originale.

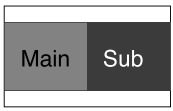


FREEZE	Congela l'immagine principale. Non agisce sulla secondaria in modalità PIP.
LANGUAGE	Cambia la lingua di OSD in una delle 9 possibili: ENGLISH, GERMAN, FRENCH, SPANISH, ITALIAN, JAPANESE, CHINESE, TURKISH, KOREA
OSD TRANSPARENCY	Regola il colore del riquadro del menu OSD. 
OSD POSITION	Cambia la posizione del riquadro OSD sullo schermo (9 posizioni diverse). 

Panoramica sul Sistema On Screen Display (OSD)

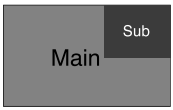
Descrizione dei sottomenù

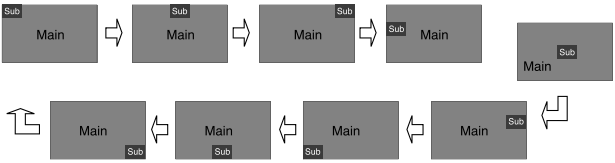
<table>
<tr><th>Sottomenu</th><th>Funzione/Descrizione</th></tr>
<tr><td>OSD TIMEOUT</td><td>Regola il tempo di attesa prima che il riquadro OSD scompaia dopo aver effettuato regolazioni.</td></tr>
<tr><td>RESET SETTINGS</td><td>Reimposta tutti i valori di fabbrica.</td></tr>
<tr><td>AUTO INPUT SELECT</td><td>Quando attivo, il monitor cercherà automaticamente le sorgenti input collegate.
Non ha effetto sulla finestra secondaria in modalità PIP.</td></tr>
<tr><td>PIP LAYOUT</td><td>Cambia la disposizione della finestra secondaria: OFF, PIP, PBP1, PBP2.

<u>Picture in Picture (PIP)</u>
- Modalità di scaling supportate: FILL ASPECT, FILL ALL, FILL H, FILL V.
- FILL ASPECT è la modalità di scala di default.
 

<u>Picture by Picture 1 (PBP1)</u>
- Modalità di scaling supportate: FILL ASPECT, FILL ALL.
- FILL ASPECT è la modalità di scala di default.
- Immagine in formato 4:3.

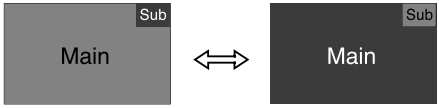
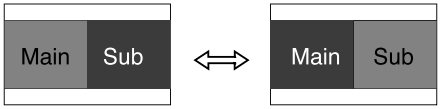
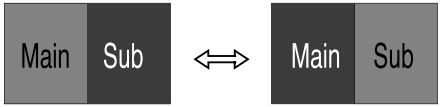
<u>Picture by Picture 2 (PBP2)</u>
- Modalità di scaling supportate: FILL ASPECT, FILL ALL.
- FILL ALL è la modalità di scala di default.
- Immagine in formato è a metà finestra.</td></tr>
<tr><td>PIP INPUT</td><td>Seleziona la sorgente input PIP. La seguente tabella mostra le opzioni PIP di confront con la finestra principale e secondaria.
<table>
<tr><th></th><th>DVI 1</th><th>DVI 2</th><th>VGA</th><th>SOG 1</th><th>SOG 2</th><th>SDI 1</th><th>SDI 2*</th><th>YPbPr/RGBS</th><th>C/S-Video</th></tr>
<tr><td>DVI 1</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>DVI 2</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>VGA</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>SOG 1</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>SOG 2</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>SDI 1</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>SDI 2*</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td></tr>
<tr><td>YPbPr/RGBS</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td></tr>
<tr><td>C/S-Video</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td></tr>
</table>
FPGA input, selectable input port Internal TMDS Rx, selectable input port Internal Video Decoder, fixed input port
O=supportato, X=non supportato * FS-L2402D opzionale.</td></tr>
<tr><td>PIP SIZE</td><td>Cambia la dimensione della sotto-finestra in modalità PIP.

Piccolo - 25% del display
 

Grande - 33% del display
Attenzione: non modifica l'aspetto della sorgente in ingresso.</td></tr>
<tr><td>PIP POSITION</td><td>Cambia la posizione della finestra PIP in una delle 9 posizioni possibili.
 
</td></tr>
</table>

Panoramica sul Sistema On Screen Display (OSD)

Descrizione dei sottomenù

Submenu	Function/Description
PIP SWAP	Cambia la posizione delle finestra principale e della sotto finestra in PIP,PBP1,PBP2. Picture in picture (PIP):  Picture by Picture 1 (PBP1):  Picture by Picture 2 (PBP2)*: 

* la modalità di scaling deve essere impostata a "RIEMPI TUTTO" nel menu IMMAGINE del OSD per PBP2 per riempire to schermo.

Remote Control (FS-L3202D only)

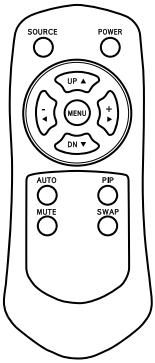
	Key Name	Description
	Accensione	Accensione o spegnimento del monitor mediante comando soft.
	Sorgente	Modifica la sorgente del segnale del display.
	Menu	Con OSD disattivato, attiva il menù OSD. Con OSD attivato, esce dal menù principale o sottomenù.
	SU (▲)	Con OSD disattivato, è un tasto di scelta rapida per l'aumento della luminosità. Con OSD attivato, muove il cursore verso l'alto.
	GIÙ (▼)	Con OSD disattivato, è un tasto di scelta rapida per la diminuzione della luminosità. Con OSD attivato, muove il cursore verso il basso.
	PIÙ (+)	Con OSD disattivato, è un tasto di scelta rapida per l'aumento del contrasto. Con OSD attivato, aumenta la regolazione della funzione selezionata.
	Meno (-)	Con OSD disattivato, è un tasto di scelta rapida per la diminuzione dei contrasti Con OSD attivato, diminuisce la regolazione della funzione selezionata.
	AUTO	Adatta allo schermo più appropriato sul segnale analogico D-SUB.
	PIP	Attiva la funzione PIP (immagine nell'immagine). Seleziona PIP, PBP1, PBP2.
	MUTO	N/A
	SWAP	Cambia la posizione delle immagini primaria e secondaria.

Tabella Segnale Standard

Modalità supportata da PC

Risoluzione	Freq. Orizz. (KHz)	Freq. Vertic. (Hz)	Freq. Clock (MHz)
640 x 350 @70Hz	31.469	70.087	25.175
640 x 480 @60Hz	31.469	59.940	25.175
640 x 480 @72Hz	37.861	72.809	31.500
640 x 480 @75Hz	37.500	75.000	31.500
640 x 480 @85Hz	43.269	85.008	36.000
800 x 600 @56Hz	35.156	56.250	36.000
800 x 600 @60Hz	37.879	60.317	40.000
800 x 600 @72Hz	48.077	72.188	50.000
800 x 600 @75Hz	46.875	75.000	49.500
800 x 600 @85Hz	53.674	85.061	56.250
1024 x 768 @60Hz	48.363	60.004	65.000
1024 x 768 @70Hz	56.476	70.069	75.000
1024 x 768 @75Hz	60.023	75.029	78.750
1024 x 768 @85Hz	68.677	84.997	94.500
1152 x 864 @60Hz	54.348	60.053	80.000
1152 x 864 @75Hz	67.500	75.000	108.000
1280 x 720 @60Hz	45.000	60.000	74.250
1280 x 960 @60Hz	60.000	60.000	108.000
1280 x 960 @85Hz	85.938	85.002	148.500
1280 x 1024 @60Hz	63.974	60.013	108.500
1280 x 1024 @75Hz	79.976	75.025	135.000
1280 x 1024 @85Hz	91.146	85.024	157.500
1600 x 1200 @60Hz (**)	74.077	59.981	130.375
1600 x 1200 @60Hz	75.000	60.000	162.000
1920 x 1080 @60Hz	67.500	60.000	148.500
1920 x 1200 @ 60Hz	74.038	59.950	153.999 (*)

(*) FS-L2402D only (**) Preferred Timing for 1600 x 1200 @60Hz input

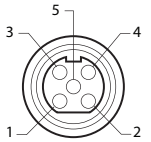
Formato Video SDI

Segnale Uscita	Descrizione
SMPTE-424M	1080p (3G)
SMPTE-292M	720p , 1080i (HD)
SMPTE-259M	480i , 576i (SD)

Assegnazione Segnale al PIN del Connettore

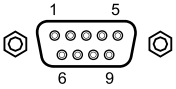
Ingresso DC

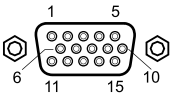
Pin No.	Assegnazione
1	Ground
2	Ground
3	+24V (DC)
4	F.G (terra)
5	+24V (DC)



Connettore interfaccia VGA & Debug Port

No. Pin	Assegnazione	No. Pin	Assegnazione
1	RED	1	-
2	GREEN	2	TXD
3	BLUE	3	RXD
4	GND	4	-
5	GND	5	GND
6	GND-RED	6	-
7	GND-GREEN	7	-
8	GND-BLUE	8	RS_VDD
9	DDC 5V / Check Cable	9	-
10	GND-SYNC		
11	GND		
12	DDC DATA		
13	HORIZONTAL SYNC		
14	VERITICAL SYNC		
15	DDC CLOCK		

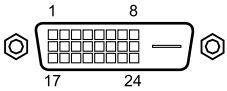




Assegnazione Segnale al PIN del Connettore

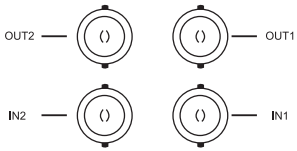
Connettore interfaccia ingresso /uscita DVI

No. Pin	Assegnazione	No. Pin	Assegnazione
1	T.M.D.S. Data 2-	13	T.M.D.S. Data 3+
2	T.M.D.S. Data 2+	14	+5V Power
3	T.M.D.S. Data 2/4 Shield	15	GND
4	T.M.D.S. Data 4-	16	Hot Plug Detect
5	T.M.D.S. Data 4+	17	T.M.D.S.Data 0-
6	DDC Clock	18	T.M.D.S. Data 0+
7	DDC Data	19	T.M.D.S. Data 0/5 Shield
8	No Connection	20	T.M.D.S. Data 5-
9	T.M.D.S. Data 1-	21	T.M.D.S. Data 5+
10	T.M.D.S. Data 1+	22	T.M.D.S. Clock Shield
11	T.M.D.S. Data 1/3 Shield	23	T.M.D.S. Clock+
12	T.M.D.S. Data 3-	24	T.M.D.S. Clock-



Connettore interfaccia ingresso/uscita SOG

No. Pin	Descrizione	No. Pin	Descrizione
IN1	SOG SIGNAL IN	IN2	SOG SIGNAL IN
OUT1	SOG SIGNAL OUT	OUT2	SOG SIGNAL OUT



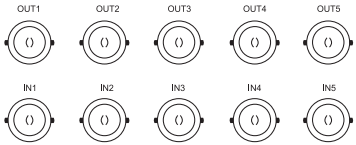
Connettore Interfaccia SDI

No. Pin CN8	Descrizione
1	SDI input
2	GND

Assegnazione Segnale al PIN del Connettore

Connettore Interfaccia ingresso/uscita Component (RGBS, YPbPr)

No. Pin	Descrizione	No. Pin	Descrizione
IN1	R/Pr IN	OUT1	R/Pr OUT
IN2	G/Y IN	OUT2	G/Y OUT
IN3	B/Pb IN	OUT3	B/Pb OUT
IN4	HS/CS IN	OUT4	HS/CS OUT
IN5	VS IN	OUT5	VS OUT



Connettore interfaccia ingresso/uscita C-Video

No. Pin	Descrizione	No. Pin	Descrizione
IN1	C-Video IN	OUT1	C-Video OUT

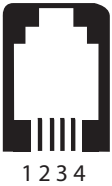
S-Video input / output interface connector

	Descrizione		Descrizione
IN	Y/C IN	OUT	Y/C OUT

No. Pin	Descrizione	No. Pin	Descrizione
1	Y GND	2	C GND
3	Y SIGNAL	4	C SIGNAL

GPIO

No. Pin.	Assignment
1	P,S Swap
2	PIP,PBP1,PBP2 Select
3	Record Indicator
4	Ground



Specifiche

FS-L2402D

Articolo		Descrizione
Caratteristiche	Tipo	24" LED backlit LCD
	Diagonale	24 inch(16:10)
	Risoluzione Max	1920X 1200
	Pixel Pitch	0.27 x 0.27
	Colori	16.7 milioni di colori
	Contrasto (Tip.)	1000:1
	Angolo Visuale	89° / 89° / 89° / 89°
	Tempo Risposta	14 msec (gray to gray)
	Luminosità (Tipica)	600 cd/m^2
Filtro Frontale	Acrilico	Double side Anti-Reflection coating
Risoluzione	Input segnale	VGA~1200p
Potenza	Massimo	Max 78W (92VA max)
	Modo Standby	Max 16W (38VA max)
Tasti Controllo	Frontale	INPUT, -, +, ▲, ▼, PIP, MENU, POWER
Segnale Input	Video	2 x DVI-D, 1 x SDI(SD/HD/3G)(2 x SDI opzionale), 2 x SOG, 1 x VGA, 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Segnale Output	Video	2 x DVI-D, 1 x SDI(SD/HD/3G) (2 x SDI opzionale), 2 x SOG, 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Alimentazione Input	AC/DC Adaptor (AC 100-240V~, DC 24V 6.25A)	
Foro di montaggio	VESA standard (100mm X 100mm)	
Dimensioni	Dimensioni e peso	580(W) x 386(H) x 70(D) (mm) 7.5 Kg -Senza supporto da tavolo 22.835(W) x 15.197(H) x 2.756(D) (inch) 16.53 lbs - Senza supporto da tavolo

Specifiche

FS-P2603D, FS-P2607D

Articolo		Descrizione
Caratteristiche	Tipo	26" LED backlit LCD
	Diagonale	26 inch(16:9)
	Risoluzione Max	1920X 1080 @ 60Hz
	Pixel Pitch	0.3(H) mm X 0.3(V) mm
	Colori	1.07 Miliardi di colori
	Contrasto (Tip.)	1400:1
	Angolo Visuale	89° / 89° / 89° / 89°
	Tempo Risposta	18 msec (salita e discesa)
	Luminosità (Tipica)	450 cd/m^2
Filtro Frontale	Vetro	Rivestimento anti-riflesso su entrambi i lati
Funzione 3D	(FS-P2607D)	3D passivo con filtro di polarizzazione Xpol®
Risoluzione	Input segnale	VGA~1080p
Potenza	Massimo	Max 70W (83VA max)
	Modo Standby	Max 16W (38VA max)
Tasti Controllo	Frontale	INPUT, -, +, ▲, ▼, PIP, MENU, POWER
Segnale Input	Video	2 x DVI-D, 2 x SDI(SD/HD/3G), 2 x SOG 1 x VGA, 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Segnale Output	Video	2 x DVI-D, 2 x SDI(SD/HD/3G), 2 x SOG 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Alimentazione Input	AC/DC Adaptor (AC 100-240V~, DC 24V 6.25A)	
Foro di montaggio	VESA standard (100mm X 100mm)	
Dimensioni	Dimensioni e peso	668(W) x 421(H) x 88.8(D) (mm) 8.2 Kg - (FS-P2603D Senza supporto da tavolo) 8.3 Kg - (FS-P2607D Senza supporto da tavolo) 26.299(W) x 16.574(H) x 3.496(D) (inch) 18 lbs - (FS-P2603D Senza supporto da tavolo) 18.3 lbs - (FS-P2607D Senza supporto da tavolo)

Specifiche

FS-L3202D

Articolo		Descrizione
Caratteristiche	Tipo	32" LED backlit LCD
	Diagonale	32 inch(16:9)
	Risoluzione Max	1920X 1080 @ 60Hz
	Pixel Pitch	0.36375 x 0.36375
	Colori	16.7 milioni di colori
	Contrasto (Tip.)	1300:1
	Angolo Visuale	89° / 89° / 89° / 89°
	Tempo Risposta	25 msec (Gray to Gray)
	Luminosità (Tipica)	500 cd/m^2
Filtro Frontale	Vetro	Double side Anti-Reflection coating
Risoluzione	Input segnale	VGA~1080p
Potenza	Massimo	Max 75W (86VA max)
	Modo Standby	Max 16W (38VA max)
Tasti Controllo	Frontale	INPUT, -, +, ▲, ▼, PIP, MENU, POWER
Segnale Input	Video	2 x DVI-D, 2 x SDI(SD/HD/3G), 2 x SOG 1 x VGA, 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Segnale Output	Video	2 x DVI-D, 2 x SDI(SD/HD/3G), 2 x SOG 1 x C-VIDEO, 1 x S-VIDEO 1 x Component (RGBS,YPbPr)
Alimentazione Input	AC/DC Adaptor (AC 100-240V~, DC 24V 6.25A)	
Foro di montaggio	VESA standard (100mm X 100mm, 200mm x 100mm, 400mm x 200mm)	
Dimensioni	Dimensioni e peso	770(W) x 471.5(H) x 80.5(D) (mm) 12.8 Kg -Senza supporto da tavolo 30.31(W) x 18.56(H) x 3.16(D) (inch) 28.1 lbs - Senza supporto da tavolo

Nota: certificazione CCC non è available per questo modello.

Pulizia

Precauzioni

Prima di effettuare la pulizia, mettere il display in modalita stand-by per prevenire l'attivazione accidentale del pannello touch in caso di sfioramento del filtro frontale. In posizione stand-by non è possibile attivare il pannello touch soltanto sfiorandolo. Per riattivare il display occorre premere nuovamente il tasto stand-by.

Porre molta attenzione a non danneggiare o graffiare il filtro frontale od il pannello LCD.

- Chi indossa anelli o altra gioielleria deve fare in modo che questi non tocchino il filtro frontale.
- Non applicare pressione sul filtro frontale o al pannello LCD.
- Non applicare o spruzzare liquidi direttamente sul filtro frontale, sul pannello o sul telaio per non rischiare di danneggiare le componenti elettroniche interne. I liquidi usati per la pulizia devono essere applicati su uno strofinaccio.
- Attenersi ai protocolli ospedalieri per la gestione di sangue e fluidi corporei.
- Il display non è disinfettato, ne' confezionato in atmosfera sterile.
- Attenersi ai protocolli ospedalieri qualora occorra disinfettare il display prima dell'installazione.

Filtro Frontale

Procedere come segue:

1. Rimuovere la polvere con un panno di cotone asciutto, morbido e privo di pelucchi.
2. Rimuovere impronte o grasso con un panno di cotone morbido e privo di pelucchi inumidito con semplice acqua o con un detergente delicato d'uso comune adatto alle superfici in vetro.
3. Asciugare delicatamente con un panno asciutto

I seguenti prodotti sono stati testati ed approvati:

- Misty Clear Lemon 10 Disinfectant
- Bohle glass cleaner
- Zep Heavy-duty glass & all surface cleaner
- Klear Screen
- Screen TFT (Kontakt Chemie)
- Incidin Foam (Ecolab)
- Microzid
- Detergente delicato
- Alcol isopropilico in concentrazione < 5%
- Candeggina (ipoclorito di sodio generic, soluzione al 5.25% di ipoclorito di sodio diluito in acqua tra 1:10 e 1:100)

Pulizia

Precauzioni

NON usare sul filtro frontale:

- Alcol o solventi a concentrazione > 5%
- Basi forti, solventi forti
- Acido
- Detergenti fluorati
- Detergenti con ammoniaca
- Detergenti con abrasivi
- Pagliette d'acciaio
- Spugne abrasive
- Lame metalliche
- Panni con fibre d'acciaio

Telaio

Procedere come segue:

- Pulire il telaio usando un panno di cotone morbido leggermente inumidito con un prodotto specific per apparecchiature medicali.
- Ripetere l'operazione solo con acqua.
- Asciugare con un panno asciutto.

Il telaio è stato testato e trovato resistente ai seguenti prodotti:

- Virex Ready-to-use Disinfectant Cleaner
- Misty Clear Lemon 10 Disinfectant
- Misty Multi-Purpose Disinfectant Cleaner
- Misty Multi-Purpose Disinfectant Cleaner II
- Zep Heavy-duty glass & all surface cleaner
- Klear Screen
- Screen TFT (Kontakt Chemie)
- Incidin Foam (Ecolab)
- Microzid
- Detergente delicato
- Alcol isopropilico in concentrazione < 5%
- Candeggina (ipoclorito di sodio generic, soluzione al 5.25% di ipoclorito di sodio diluito in acqua tra 1:10 e 1:100)
- Precise Hospital Foam Cleaner Disinfectant

Nota

Grazie per aver scelto il nostro prodotto.

Assistenza
Si prega di contattare il ns. Servizio Clienti per ottenere informazioni o aiuto sul nostro prodotto.

Garanzia
Un anno, sulle parti e sui difetti di fabbrica.

EC Rappresentante

FORESEESON GmbH
Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany
Tel. +49(0)6104-643980

FORESEESON UK Ltd.
Unit 71, Barwell Business Park
Leatherhead Road, Chessington, Surrey
KT9 2NY, UK
Tel. +44-(0)208-546-1047

FORESEESON KOREA
404B, Pangyoinnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
Tel. +82(31)8018-0780 Fax. +82(31)8018-0786

FORESEESON (Shanghai) Medical Equip. Co., Ltd.
Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road
Caohejing Development District
Xuhui, Shanghai 200233
Tel: 86-21-6113-4188

FSN™
FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.
2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA
Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

Le specifiche sono soggette a modifica con o senza preavviso.

FS-L2402D
FS-P2603D

www.fsnmed.com

FSN Medical Technologies