FURUNO

MANUEL D'UTILISATION

MARINE DISPLAY

Modèle **MU-270W**

Nom du produit: Ecran

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.com

Pub. No. OFR-44930-A2
DATE OF ISSUE: MAR. 2017

REMARQUES IMPORTANTES

Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire et suivre attentivement les descriptions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre distributeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Merci de ranger soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînera l'annulation de la garantie.
- L'entité suivante intervient en qualité d'importateur de nos produits en Europe, conformément à la DÉCISION No 768/2008/CE.
  – Nom : FURUNO EUROPE B.V.
  – Adresse : Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk, Pays-Bas
- Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Élimination de cet appareil

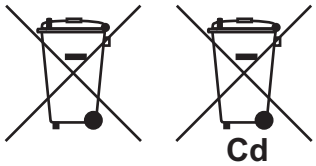
Pour éliminer cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. En cas de mise au rebut aux États-Unis, consultez le site de l'Electronics Industries Alliance (http://www.eiae.org/) pour connaître la procédure à suivre.

Élimination d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas du vôtre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si votre appareil contient une batterie, suivez les instructions ci-dessous. Recouvrez les bornes + et - de la batterie avant la mise au rebut pour éviter tout risque d'incendie et de génération de chaleur dû à un court-circuit.

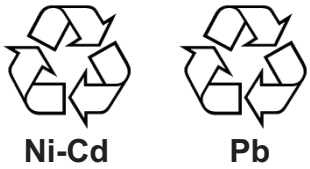
Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être jetées dans une poubelle classique, ni dans une décharge. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à votre législation nationale et à la directive batteries 2006/66/UE.



Aux États-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Veuillez rapporter les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.



Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créeront.

⚠ CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez ces instructions de sécurité avant d'utiliser cet appareil.

⚠ AVERTISSEMENT	Indique une situation qui peut provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
⚠ ATTENTION	Indique une situation qui peut provoquer des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.

⚠ Avertissement, Attention ⊘ Action interdite ❗ Action obligatoire

Consignes de sécurité pour l'opérateur

⚠ AVERTISSEMENT

❗ **En cas d'infiltration d'eau ou de chute d'objet dans l'équipement, couper immédiatement l'alimentation sur le tableau général.**

L'utilisation continue de l'équipement peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour tout dépannage.

❗ **Couper immédiatement l'alimentation sur le tableau général si l'équipement émet de la fumée ou des flammes.**

L'utilisation continue de l'équipement peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour tout dépannage.

Ne pas démonter ni modifier l'équipement.

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir.

❗ **Coupez immédiatement l'alimentation électrique si le fonctionnement de l'équipement vous paraît anormal.**

Coupez immédiatement l'alimentation au niveau du tableau général si la température de l'équipement s'élève anormalement ou en cas d'émission de bruits suspects. Demandez conseil à un revendeur ou à un agent FURUNO.

⚠ AVERTISSEMENT

❗ **Utiliser le fusible adapté.**

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.

⊘ **Ne placez aucun objet à proximité de l'entrée d'air ou de l'échappement.**

Ceci peut provoquer un incendie.

⚠ ATTENTION

⊘ **Ne branchez/débranchez pas le câble de signal pendant la mise sous tension de l'équipement.**

Ceci peut endommager l'appareil.

❗ **Manipulez l'écran LCD avec beaucoup de soin.**

L'avant de l'écran LCD est en verre. Vous risquez de vous blesser si le verre se casse.

Consignes de sécurité pour l'installateur

⚠ AVERTISSEMENT

Coupez l'alimentation sur le tableau général avant de commencer l'installation.

Un incendie ou une électrocution peut survenir si l'alimentation n'est pas coupée.

Installez l'équipement à l'abri de la pluie et des projections d'eau.

La pénétration de l'eau dans l'équipement peut provoquer un incendie, un choc électrique ou endommager l'équipement.

⚠ ATTENTION

Respectez les distances de sécurité du compas suivantes pour éviter les interférences avec un compas magnétique :

	Compas standard	Compas magnétique
MU-270W	0,90 m	0,55 m

À propos de l'écran TFT LCD

- L'écran TFT LCD est fabriqué selon les dernières techniques LCD et affiche 99,99 % de ses pixels. Les 0,01 % de pixels restants peuvent disparaître ou clignoter, toutefois, il ne s'agit pas là d'un signe de dysfonctionnement.
- Le MU-270W est une unité sans collage, de la condensation de rosée peut donc apparaître en fonction de la température ambiante.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS ..... **v**
CONFIGURATION DU SYSTÈME ..... **vii**
LISTES DES ÉQUIPEMENTS ..... **viii**

1. MONTAGE, BRANCHEMENT **1**
1.1 Préparation 1
1.2 Montage encastré, fixé à l'avant 2
1.3 Montage encastré, fixé à l'avant, avec capot 3
1.4 Montage encastré, fixé à l'arrière 5
1.5 Montage encastré, fixé à l'arrière, avec capot 7
1.6 Installation sur une table 8
1.7 Fixation du capot 10
1.8 Câblage 11
1.8.1 Connecteurs/interrupteurs 11
1.8.2 Préparation et fixation des câbles 12

2. RÉGLAGES **14**
2.1 Paramétrage d'installation 14
2.2 Réglage RGB/DVI (pour radar non SOLAS) 16
2.3 Réglage du signal composite vidéo (pour radar non SOLAS) 18
2.4 Réglage de la fenêtre des menus (pour radar non SOLAS) 19
2.4.1 Comment régler la fenêtre des menus 19
2.4.2 Comment modifier le nom du signal 20

3. UTILISATION **21**
3.1 Commandes 21
3.2 Mise sous/hors tension 22
3.2.1 Mise sous/hors tension 22
3.2.2 Déverrouillage du fonctionnement des touches 23
3.3 Réglage de la luminosité de l'affichage, le rétro-éclairage des touches 23
3.4 Sélection de la source de l'image principale 24
3.5 Affichage de la fenêtre PIP 24
3.6 Menu SYSTÈME 25
3.6.1 Réglage de l'éclairage automatique 25
3.6.2 Sélection du mode de commutation de l'affichage 25
3.6.3 Restauration des réglages par défaut 27

4. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE **28**
4.1 Maintenance 28
4.2 Dépannage 29
4.3 Emplacement des pièces et liste des pièces 30

ANNEXE 1 GUIDE CÂBLE JIS **AP-1**
ANNEXE 2 ABRÉVIATIONS **AP-2**
CARACTERISTIQUES **SP-1**
LISTE DE COLISAGE **A-1**
SCHEMAS **D-1**
SCHEMA D'INTERCONNECTION **S-1**

AVANT-PROPOS

Quelques mots à l’attention de l’utilisateur du MU-270W

FURUNO Electric Company vous remercie d’avoir acheté le moniteur marinisé MU-270W 27.0” (Large). Nous sommes convaincus que vous allez pouvoir constater par vous-même que la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis 1948, FURUNO Electric Company jouit d’une renommée mondiale enviée pour la qualité et la fiabilité de ses produits. Cette recherche constante de l’excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d’agents et de distributeurs.

Votre équipement a été conçu et fabriqué pour s’adapter aux conditions les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être installé et entretenu correctement. Nous vous invitons par conséquent à lire et à suivre attentivement les procédures d’exploitation, d’installation et de maintenance du présent manuel.

Tout retour d’information dont vous pourriez nous faire part en tant qu’utilisateur final nous sera très précieux, ainsi que toute appréciation sur notre capacité à répondre à vos besoins.

Nous vous remercions de l’intérêt et de la confiance que vous portez aux produits FURUNO.

Caractéristiques

Les principales caractéristiques du MU-270W sont récapitulées ci-dessous.

- Écran LCD fabriqué au Japon, norme WUXGA
- Plein vitrage avec cadre fin
- Étalonnage répondant aux exigences de la norme S-52
- Fonction Mesureur pour passer du mode SVGA au mode WUXGA
- Options d’écran : RGB (1 port), numérique (2 ports) ou composite (1 port).
- Écran principal ou distant pour différents équipements. Pour connaître les équipements pouvant être connectés, reportez-vous à "CONFIGURATION DU SYSTÈME" en page page vii.
- Écran haute résolution (1 920×1 200, WUXGA)
- Réglage automatique de la luminosité à l’aide du capteur d’éclairage
- Fonction d’incrustation
- Mise sous/hors tension automatique via le signal DVI
- Commutation facile du signal DVI à l’aide d’un boîtier de commutation (non fourni)

Programme

Nom du programme	Logiciel	Date de modification
PROGRAMME APR	2651034-xx.xx	Juin 2016
PROGRAMME FPGA	2651035-xx.xx	Juin 2016

xx : changement mineur

Vous pouvez voir ces numéros de programme dans le menu [SYSTEM] (reportez-vous à la section 3.6). Pour ouvrir le menu [SYSTEM], déverrouillez l'activation des touches (reportez-vous au section 3.2.2).

Remarque: Lorsque vous connectez le moniteur au modèle FMD-3x00* ou FAR-3xx0, verrouillez l'activation des touches (reportez-vous au section 3.2.2) après avoir confirmé les numéros de programme.

*: Pour connecter le moniteur au modèle FMD-3x00, la version du PROGRAMME APR doit être 2651020-01.02 ou une version supérieure.

CONFIGURATION DU SYSTÈME

Catégorie d' unité
MU-270W : À l'abri des intempéries

——— : Fourniture standard
- - - - : En option ou non fourni

Équipement pouvant être connecté (Orientation paysage uniquement)

Équipement	Résolution	Signal
FMD-3x00	WUXGA	DVI
Série FAR-3xx0	WUXGA	DVI

LISTES DES ÉQUIPEMENTS

Fourniture standard

Nom	Type	Réf.	Qté	Remarques
Écran	MU-270W-A	-	1	avec câble DVI, 5 m
	MU-270W-N	-		sans câble DVI, 5 m
Accessoires d'installation	CP26-02100	000-029-939	1	Pour MU-270W-A
	CP26-02110	000-030-415		Pour MU-270W-N
Accessoires	FP26-00401	001-175-940	1	Chiffon de nettoyage de l'écran LCD (19-028-3125-4, Réf. : 100-360-674-10)
Pièces de rechange	SP26-00801	001-468-150	1	Fusible (FGBO 250V 5A PBF, Réf. : 000-155-840-10), 3 pièces

Fourniture en option

Nom	Type	Réf.	Remarques
Ensemble de câbles	3COX-2P-6C 5M	001-077-230-10	Longueur de câble : 5 m (connecteur D-sub 15 broches aux deux extrémités)
	3COX-2P-6C 10M	001-077-220-10	Longueur de câble : 10 m (connecteur D-sub 15 broches aux deux extrémités)
	DVI-D/D S-LINK 5M	001-132-960-10	Longueur de câble : 5 m (avec connecteur DVI-D aux deux extrémités)
Support	OP26-30	001-439-060	
Kit de montage encastré (arrière)	OP26-31	001-439-070	
Capot (avant)	OP26-32	001-439-090	
Capot (arrière)	OP26-33	001-439-110	
Capot anti-poussière (27)	26-009-1093	001-439-120	
Ensemble de poignée	FP03-09840	008-535-570	
Outil de sertissage	CRIMPFOX 10S	000-177-298-10	

1. MONTAGE, BRANCHEMENT

1.1 Préparation

Méthode de montage

Vous pouvez installer l'unité comme suit. Voir les schémas à la fin du présent manuel pour connaître les dimensions de montage.

- Montage encastré, fixé à l'avant (en standard)
- Montage encastré, fixé à l'avant, avec capot (en option)
- Montage encastré, fixé à l'arrière (en option)
- Montage encastré, fixé à l'arrière, avec capot (en option)
- Installation sur une table (en option, peut être monté avec capot)

Remarque 1: L'avant de l'écran LCD est en verre. Manipulez-le avec précaution.

Remarque 2: En cas de montage encastré, veillez à ce que l'unité ne tombe pas pendant l'installation.

Remarque 3: En cas de montage encastré, la surface de montage doit être plate. N'installez pas l'unité sur une surface inégale.

Emplacement de montage

Choisissez un emplacement de montage en tenant compte des conditions ci-après. Cet équipement n'est pas affecté par les champs électromagnétiques.

- Assurez-vous que l'emplacement de montage est assez résistant pour supporter le poids de l'unité. Voir les schémas à la fin du présent manuel.
- N'exposez pas l'unité à la lumière directe du soleil. Un écran LCD peut noircir s'il est exposé trop longtemps à la lumière directe du soleil.
- Choisissez un emplacement où l'écran peut être observé et les commandes utilisées facilement.
- Laissez un espace suffisant autour de l'unité pour le dépannage et la maintenance. Voir les schémas à la fin du présent manuel pour l'espace minimum requis pour la maintenance.
- Placez l'unité à l'intérieur. Tenez l'unité éloignée des zones exposées aux éclaboussures et à la pluie.
- Respectez les distances de sécurité du compas magnétique (voir page iii) pour éviter toute interférence de ce dernier.

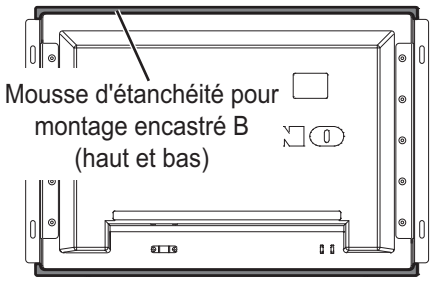
Acheminez les câbles avant d'installer l'unité

Acheminez tous les câbles avant d'installer l'unité. Voir le schéma d'interconnexion à la fin du présent manuel.

1.2 Montage encastré, fixé à l'avant

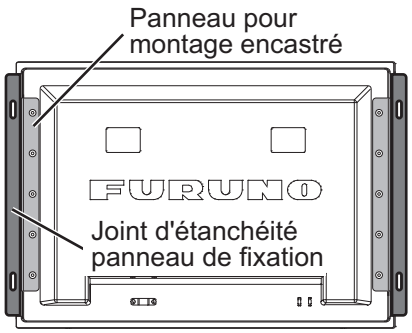
Le montage encastré, fixé à l'avant, est la méthode d'installation standard.

1. Préparez une découpe à l'emplacement du montage, en vous reportant aux schémas à la fin du présent manuel.
2. Connectez tous les câbles à l'arrière de l'unité. Voir section 1.8.
3. Enlevez la pellicule de protection des mousses d'étanchéité (fournies) pour montage encastré, puis fixez-les à l'arrière de l'unité (en haut et en bas).

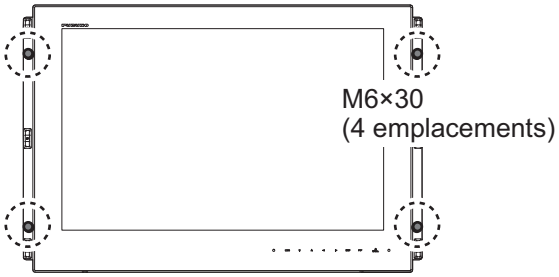


Arrière de l'écran

4. Enlevez la protection des joints du panneau F (fournis), puis fixez-le des deux côtés des panneaux pour montage encastré.

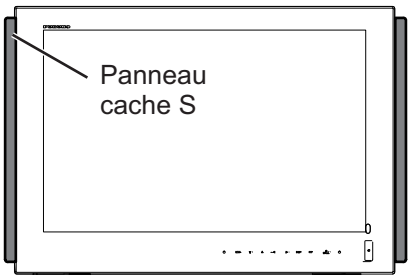


5. Placez l'unité assemblée à l'emplacement de la découpe.
6. Fixez l'unité à la découpe à l'aide des vis taraudeuses (6×30, 4 vis, fournies en CP26-02100).

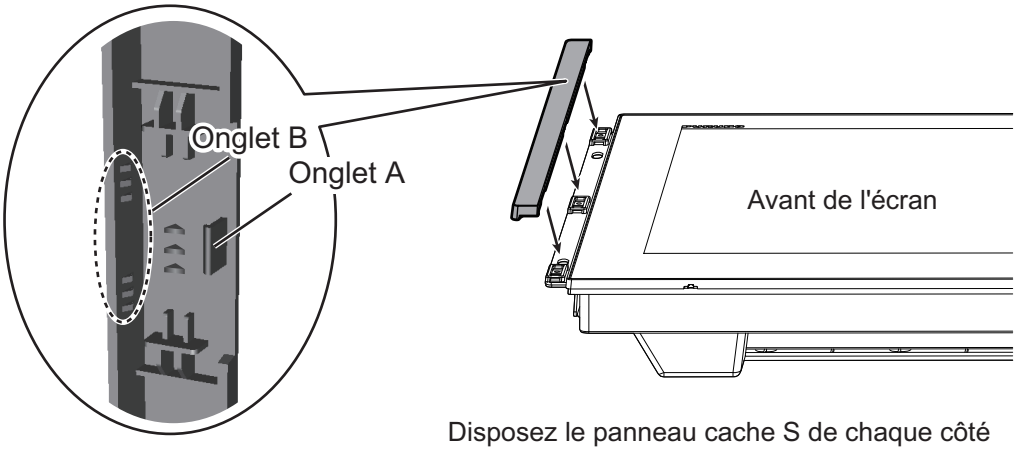


Avant de l'écran

7. Disposez le panneau cache S des deux côtés de l'unité. Voir "Fixation et retrait du panneau cache S" de la page 3.



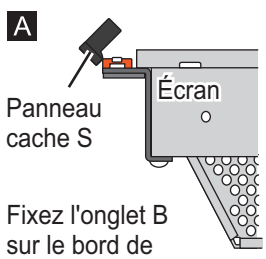
Fixation et retrait du panneau cache S



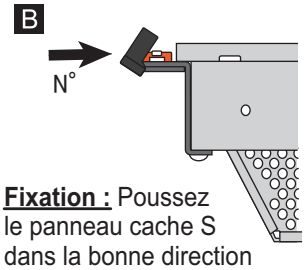
Dos du panneau cache S

Disposez le panneau cache S de chaque côté de l'unité. Fixez chaque onglet A sur l'unité. Faites attention de ne pas les endommager.

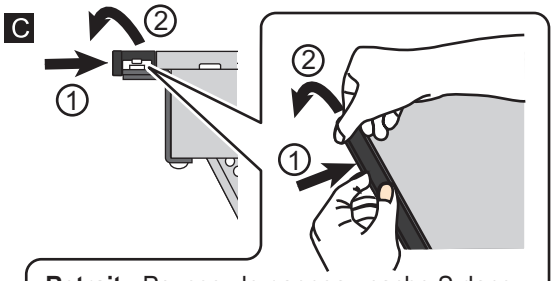
Pour les fixer, suivez l'ordre de A à C. Pour les enlever, suivez l'ordre inverse, de C à A.



Fixez l'onglet B sur le bord de l'unité.



Fixation : Poussez le panneau cache S dans la bonne direction (N°), tournez-le vers l'unité puis fixez chaque onglet A l'un après l'autre (trois emplacements).



Retrait : Poussez le panneau cache S dans la direction 1, puis libérez chaque onglet A l'un après l'autre (trois emplacements) dans la direction 2.

1.3 Montage encastré, fixé à l'avant, avec capot

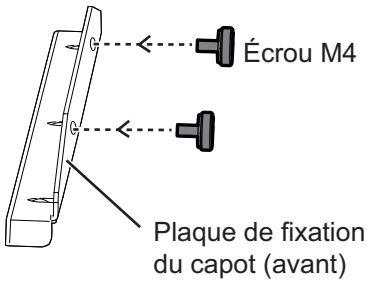
La méthode de montage encastré, fixé à l'avant, vous permet de fixer un capot OP26-32 (en option) à l'unité.

Kit capot OP26-32 (Réf. : 001-439-090)

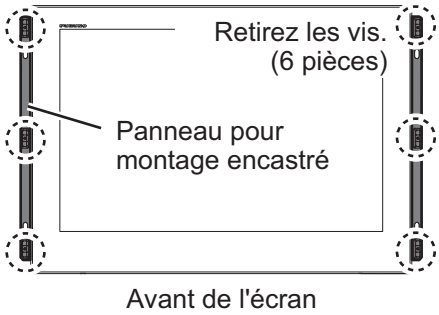
Nom	Type	Réf.	Qté	Remarques
Capot	26-009-1061	100-407-260-10	1	
Dispositif de renfort du capot	26-009-1062	100-407-270-10	1	
Vis à tête de serrage	M3×8 SUS304	000-172-166-10	6	Assemblage du capot
Écrou M4	03-163-2303	100-343-602-10	4	
Plaque de fixation du capot (avant)	26-007-2157	100-366-431-10	2	
Vis à tête de serrage	M3×8 SUS304	000-172-166-10	6	Pour fixer les plaques de fixation du capot

1. Préparez une découpe à l'emplacement du montage, en vous reportant aux schémas à la fin du présent manuel.
2. Suivez les étapes 2 à 4 de section 1.2.

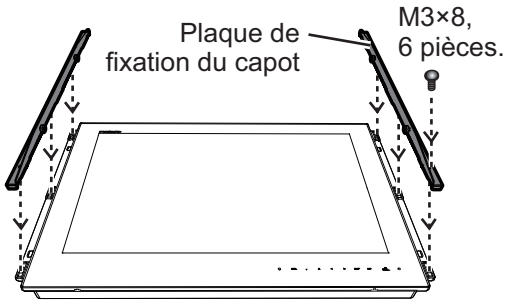
3. Vissez fermement les écrous M4 (4 pièces) aux plaques de fixation du capot (avant) depuis l'intérieur des plaques.



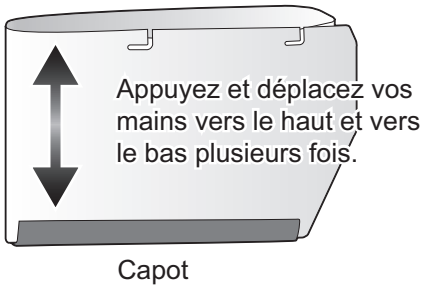
4. Retirez les vis à tête de serrage (M3×5, 6 pièces) des panneaux pour montage encastré A et B fixés à l'unité.



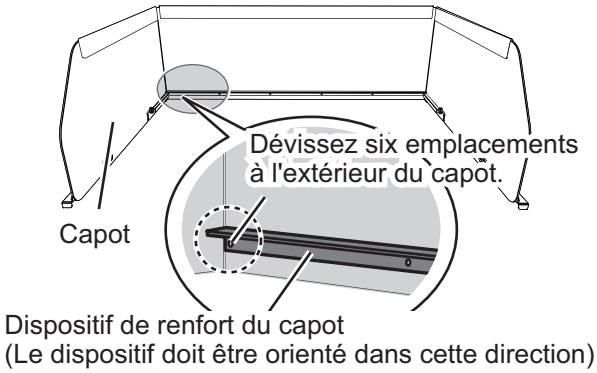
5. Fixez les plaques de fixation du capot (avant) à droite et à gauche de l'unité à l'aide des vis à tête de serrage (M3×8, 6 pièces).



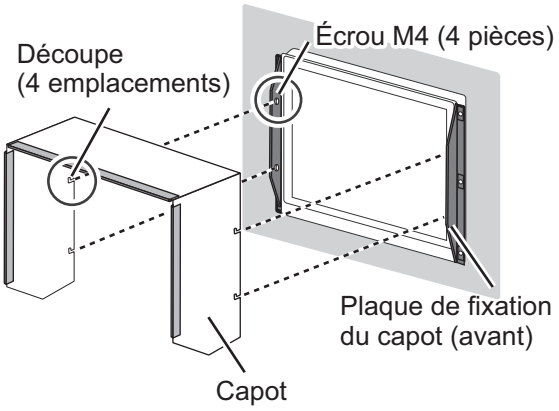
6. Posez le capot puis appuyez dessus et frottez les lignes de pliage de ce dernier avec vos mains pour bien marquer les plis. L'angle des plis doit être à 90° lorsque le capot est ouvert.



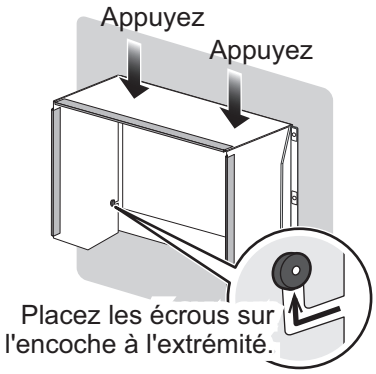
7. Fixez les dispositifs de renfort du capot à l'intérieur de ce dernier à l'aide de six vis (M3×8). Veillez à ce que les dispositifs de renfort du capot soient orientés comme indiqué sur la figure de droite.



8. Amenez les découpes du capot vers les écrous des plaques de fixation du capot (avant).



9. Appuyez sur la partie supérieure du capot pour placer les écrous dans les découpes.



10. Fixez fermement le capot à l'aide des écrous (4 pièces).

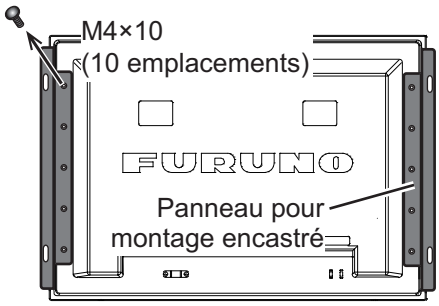
1.4 Montage encastré, fixé à l'arrière

La méthode de montage encastré, fixé à l'arrière, nécessite le kit de montage encastré OP26-31 (en option).

Kit de montage encastré (arrière) OP26-31 (Réf. : 001-439-070)

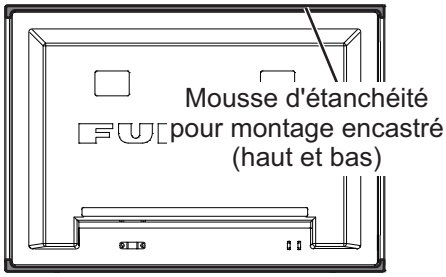
Nom	Type	Réf.	Qté
Fixation pour montage encastré	OP26-31-1	001-439--080	4
Mousse d'étanchéité pour montage encastré	26-009-1076	100-407-320-10	2
Mousse d'étanchéité pour montage encastré A	26-009-1084	100-407-360-10	2

1. Préparez une découpe à l'emplacement du montage, en vous reportant aux schémas à la fin du présent manuel.
2. Retirez les vis M4 des panneaux pour montage encastré A/B à l'arrière de l'unité (des deux côtés).
   Remarque: Les vis M4×10 (10 pièces) qui ont été retirées sont utilisées lors de étape 8.

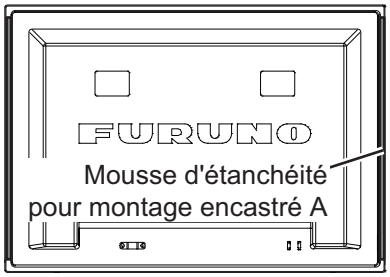


Arrière de l'écran

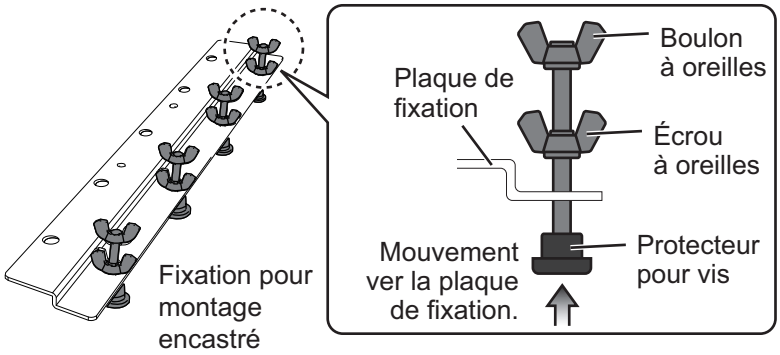
3. Fixez les mousses d'étanchéité pour montage encastré (fournies sous la référence OP26-31, type : 26-0009-1076) à l'arrière de l'unité, tel qu'illustré sur la figure de droite (à droite et à gauche).



4. Fixez les mousses d'étanchéité pour montage encastré A (fournies sous la référence OP26-31, type : 26-0009-1084) à l'arrière de l'unité, tel qu'illustré sur la figure de droite (à droite et à gauche).

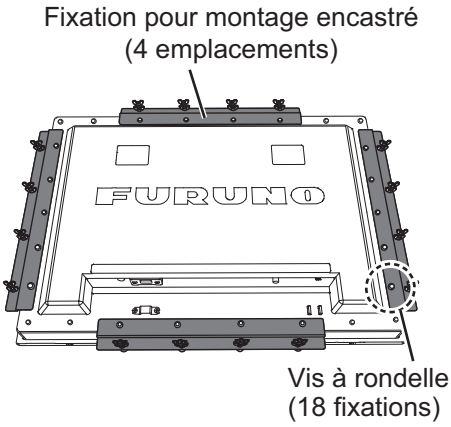


5. Vissez les boulons à oreilles et les écrous à oreilles à la fixation pour montage encastré F (type : 26-009-1074) de telle sorte que le protecteur pour vis avance vers la plaque de fixation.



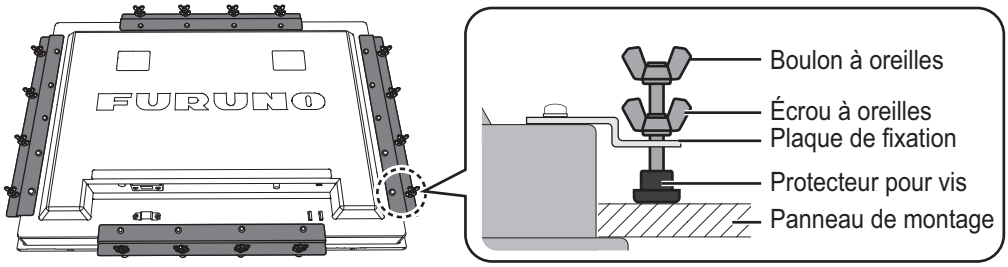
6. Connectez tous les câbles à l'arrière de l'unité. Voir section 1.8.
7. Placez l'unité à l'emplacement de la découpe.
8. Fixez les fixations pour montage encastré à gauche, à droite, en haut et en bas de l'arrière de l'unité à l'aide des vis (M4×10, 18 pièces). Les fixations pour montage encastré doivent être alignées aussi près que possible du centre de chaque côté.
   - Pour les fixations de droite et de gauche : Utilisez les 10 vis retirées lors de l'étape étape 2.
   - Pour les fixations du haut et du bas : Utilisez les 8 vis fixées à l'origine.

   Remarque: Les fixations pour montage encastré (4 fixations) sont identiques. Les trous de fixation sont différents selon qu'il s'agit de la fixation haut/bas et droite/gauche.



9. Vissez chaque boulon à oreilles de sorte que le protecteur pour vis touche le panneau de montage.
10. Serrez fermement les boulons à oreilles pour fixer l'unité.

11. Vissez fermement les écrous à oreilles.



1.5 Montage encastré, fixé à l'arrière, avec capot

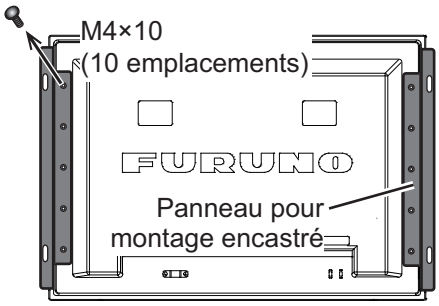
La méthode de montage encastré, fixé à l'arrière, vous permet de fixer un capot à l'unité. Dans ce cas, les options suivantes sont requises :

- Kit capot OP26-33
- Kit de montage encastré (arrière) OP26-31 (voir section 1.4 pour plus de détails)

Kit capot OP26-33 (Réf. : 001-439-110)

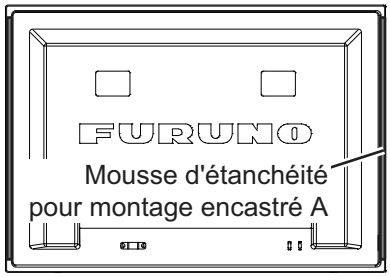
Nom	Type	Réf.	Qté
Capot	26-009-1061	100-407-260-10	1
Dispositif de renfort du capot	26-009-1062	100-407-270-10	1
Vis à tête de serrage	M3×8 SUS304	000-172-166-10	6
Écrou M4	03-163-2303	100-343-602-10	4
Dispositif de fixation du capot	26-009-1063	100-407-280-10	2
Mousse d'étanchéité pour montage encastré A	26-009-1084	100-407-360-10	4

1. Préparez une découpe à l'emplacement du montage, en vous reportant aux schémas à la fin du présent manuel.
2. Retirez les panneaux pour montage encastré A/B qui sont fixés à l'unité à l'origine.
   Remarque: Les vis (M4×10) qui ont été retirées sont utilisées lors de étape 5.

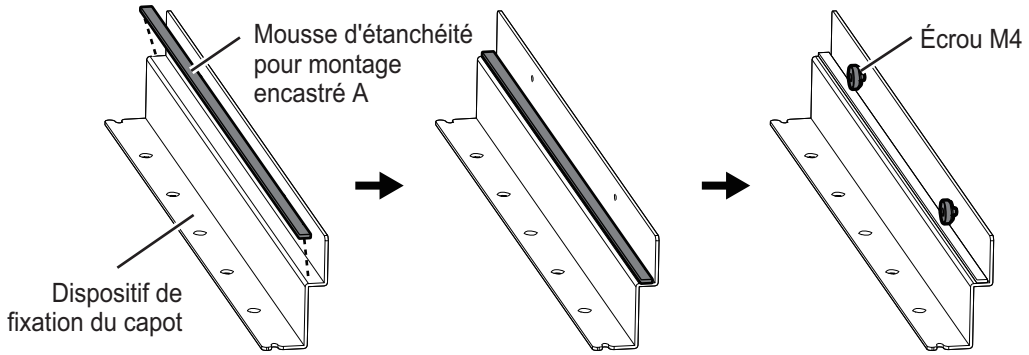


Arrière de l'écran

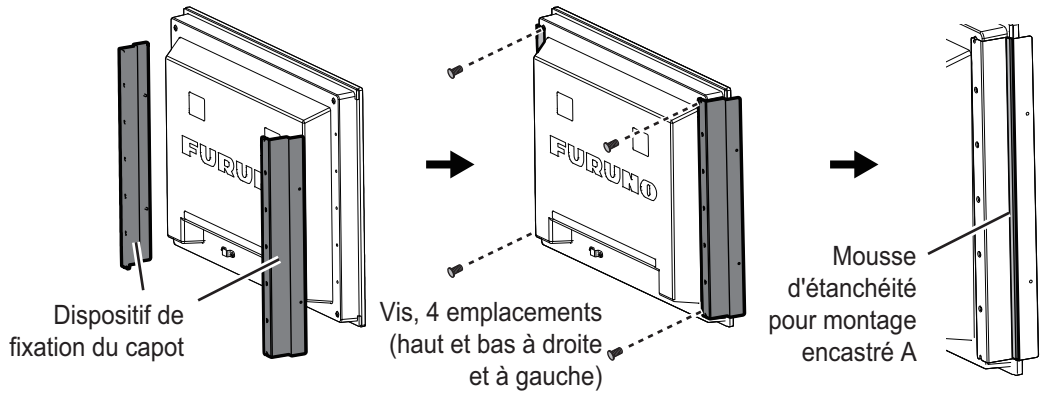
3. Fixez les mousses d'étanchéité pour montage encastré A (fournies sous la référence OP26-31, type : 26-009-1084) à l'arrière de l'unité, tel qu'illustré sur la figure de droite (à droite et à gauche).



4. Fixez les quatre mousses d'étanchéité pour montage encastré A (fournies sous la référence OP26-33, type : 26-009-1084) aux dispositifs de fixation du capot, puis vissez fermement les écrous M4 (4 pièces) aux deux dispositifs de fixation, tel qu'illustré ci-dessous.



5. Fixez les deux extrémités des dispositifs de fixation du capot assemblés à l'étape étape 4 à l'aide des vis fixées sur l'unité à l'origine. Voir la figure ci-dessous pour plus d'informations sur les trous de fixation. Puis, fixez les mousses d'étanchéité pour montage encastré A sur les dispositifs de fixation du capot.



6. Pour fixer l'unité à l'emplacement de montage, suivez les étapes étape 5 à étape 11 sous section 1.4.
7. Pour fixer le capot sur l'unité, suivez les étapes étape 7 à étape 10 sous section 1.3.

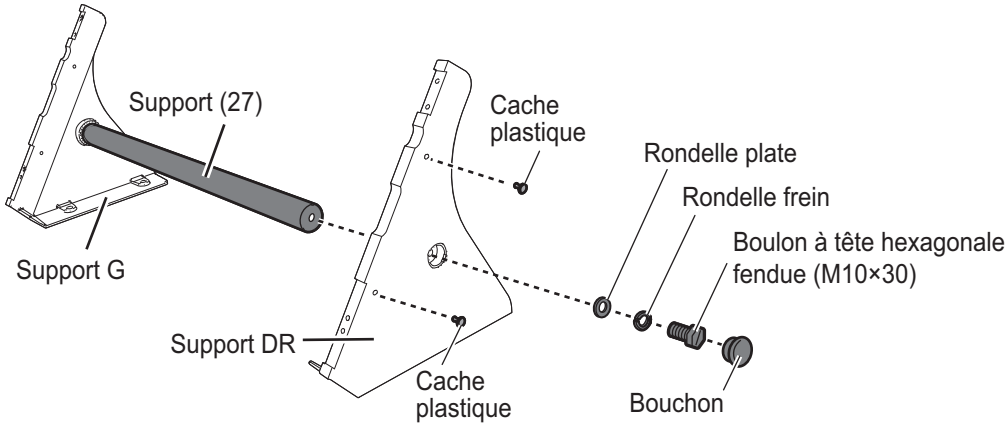
1.6 Installation sur une table

Vous pouvez fixer l'unité à une table à l'aide du support OP26-30 (en option).

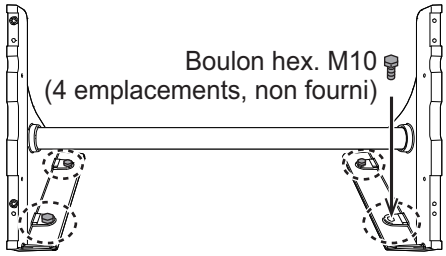
Support OP26-30 (Réf. : 001-439-060)

Nom	Type	Réf.	Qté
Entretoise	OP26-21-1	001-143-370	4
Bouchon	CP-30-HP-13	000-160-074-10	2
Support G	03-163-7712	100-366-311-10	1
Support DR	03-163-7713	100-366-321-10	1
Support (27)	26-009-1071	100-407-300-10	1
Boulon à tête hexagonale fendue	M10×30 SUS304	000-162-884-10	2
Boulon B à tête hex. fendue	M6×25 SUS304	000-162-949-10	4
Rondelle plate	M10 SUS304	000-167-232-10	2
Rondelle frein	M10 SUS304	000-167-233-10	2
Cache plastique	Bouton KB-13	000-570-276-10	4

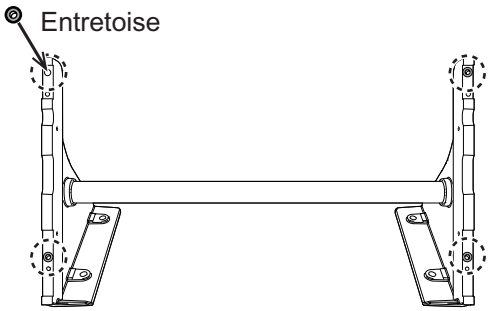
1. Assemblez les deux supports (G et DR) et le support (27) à l'aide des rondelles plates, des rondelles frein et des boulons à tête hexagonale fendue (M10×30). Recouvrez chaque boulon à tête hexagonale fendue d'un bouchon. Recouvrez également chaque trou de vis du support d'un cache plastique (4 boutons).



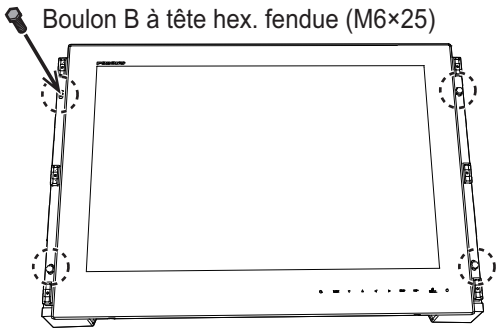
2. Fixez les supports assemblés à l'emplacement de montage à l'aide de quatre boulons hexagonaux (M10, 4 pièces, non fournis).



3. Connectez tous les câbles à l'arrière de l'unité. Voir section 1.8.
4. Retirez le papier de l'adhésif double face sur les quatre entretoises et fixez ces dernières sur le support (quatre emplacements), tel qu'illustré sur la figure de droite.



5. Fixez l'unité à l'assemblage de support à l'aide des quatre rondelles de boulon B à tête hexagonale fendue (M6×25).



Unité placée sur le support

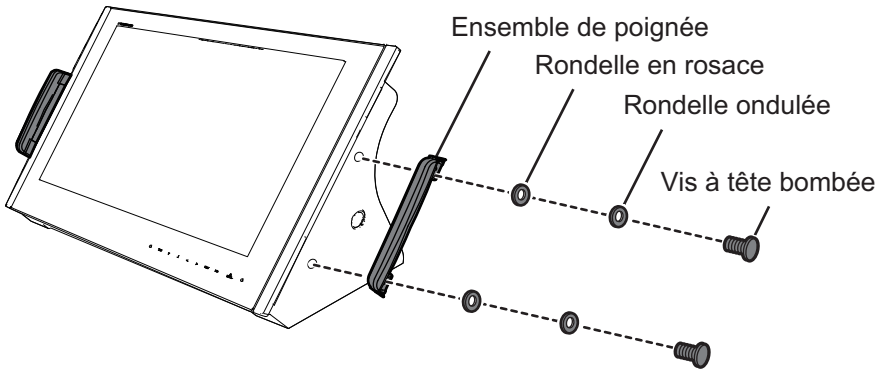
6. Disposez le panneau cache S (fourni sous la référence CP26-02101) de chaque côté de l'unité. Voir "Fixation et retrait du panneau cache S" de la page 3.

Fixation de l'ensemble de poignée

Vous pouvez fixer les poignées sur l'unité tel qu'indiqué à la figure ci-dessous, à l'aide de l'ensemble de poignée FP03-09840 (en option).

Ensemble de poignée FP03-09840 (Réf. : 008-535-570)

Nom	Type	Réf.	Qté
Poignée (2 pièces)	FP03-09840	008-534-460	1
Vis à tête bombée	M6×20	000-163-677-10	4
Rondelle en rosace	M6	000-165-694-10	4
Rondelle ondulée	WW-6	000-167-384-10	4



1.7 Fixation du capot

Vous pouvez fixer un capot à l'unité montée sur table, en utilisant le kit de capot OP26-32 (en option). Pour le kit de capot OP26-32, voir section 1.3.

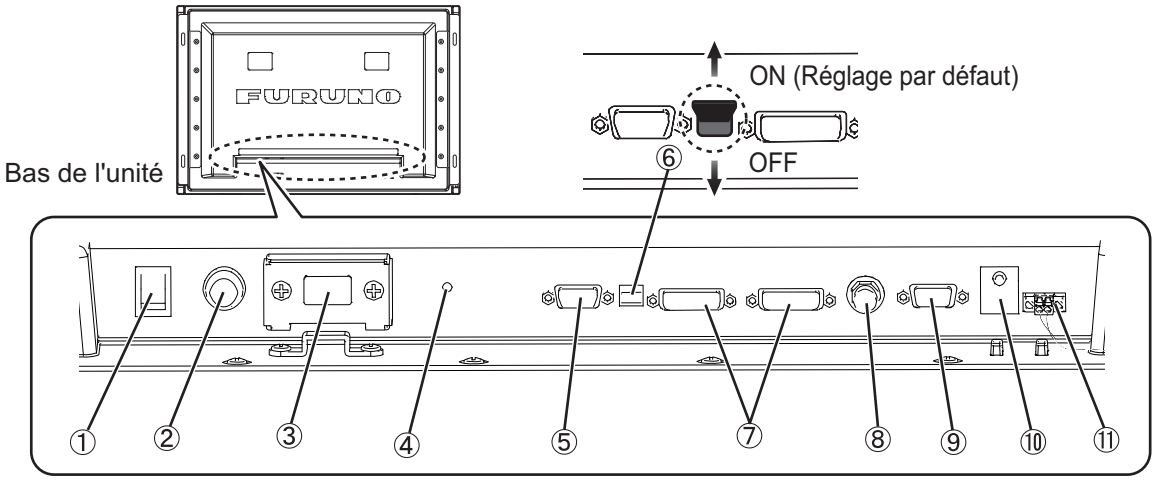
1. Suivez les étapes étape 1 à étape 5 sous section 1.6.
2. Suivez les étapes étape 3 à étape 10 sous section 1.3.

1.8 Câblage

Reportez-vous à la figure ci-dessous et au schéma d'interconnexion à la fin du présent manuel pour connecter les câbles.

1.8.1 Connecteurs/interrupteurs

Connectez tous les câbles en bas de l'unité. Les détails inhérents à chaque connecteur ou interrupteur figurent dans le tableau ci-dessous et correspondent au numéro apparaissant sur la figure.



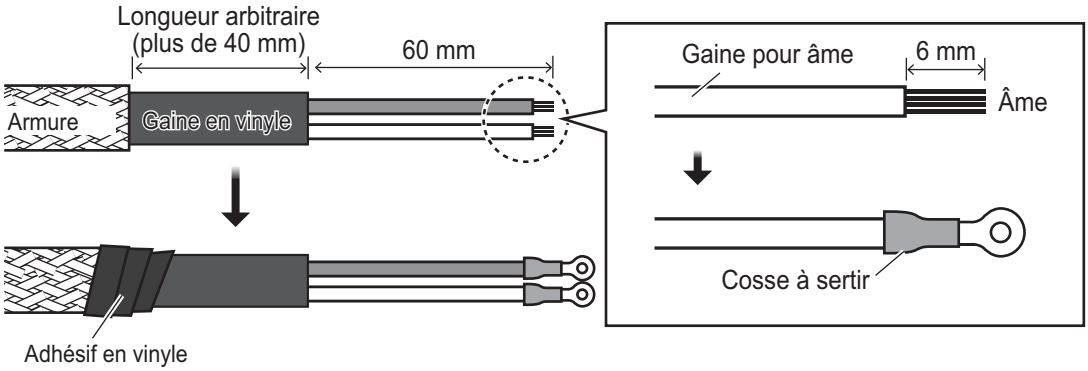
N°	Nom	Destination	Câble	Remarques
1	Interrupteur marche/arrêt	—	—	
2	Fusible	—	—	
3	TB1	Alimentation du navire (100-230 V CA)	DPYC-1.5 (non fourni)	Voir section 1.8.2 "Préparation et fixation des câbles" pour plus de détails.
4	Borne de masse	—	IV-2 sq (non fourni)	Fixez une cosse à sertir (diamètre intérieur de ø4) pour le côté de l'unité. Faites en sorte que le fil de masse soit le plus court possible.
5	J2	Périphérique RGB	Signal RGB, 3COX-2P-6C, 5/10 m (en option)	
6	Interrupteur à glissière	—		**Remarque:** Mettez l'interrupteur à glissière en position OFF lorsque vous connectez un équipement aux deux ports DVI et RGB. • ON (vers le haut) : permet au signal numérique de l'équipement externe de contrôler l'alimentation de l'unité. • OFF (vers le bas) : réglez sur OFF pour le signal RGB analogique.
7	J3, J4	Périphérique DVI	DVI-D/D S-LINK 5 m (Inclus dans les accessoires d'installation du MU-270-A)	Pour les séries FMD-3x00 et FAR-3xx0

N°	Nom	Destination	Câble	Remarques
8	J5	Périphérique vidéo	Câble signal composite, max. 10 m (non fourni)	
9	J7	FMD-3x00	DSUB9P-X2, 5 m (standard ou non fourni pour le modèle EC-3000)	
10	J6	Equipement externe	Câble USB, max. 5 m (non fourni)	Ce port ne sert qu'à recevoir le signal de luminosité. Utilisez un collier de câble pour fixer les câbles. **Remarque 1:** Ne connectez pas un ordinateur ou d'autres dispositifs. **Remarque 2:** Si aucun câble n'est connecté, ne retirez pas l'étiquette apposée sur le connecteur.
11	J8	Boîtier de commutation (non fourni)	TTYCS-1 (non fourni)	Voir section 1.8.2 "Préparation et fixation des câbles" pour plus de détails.

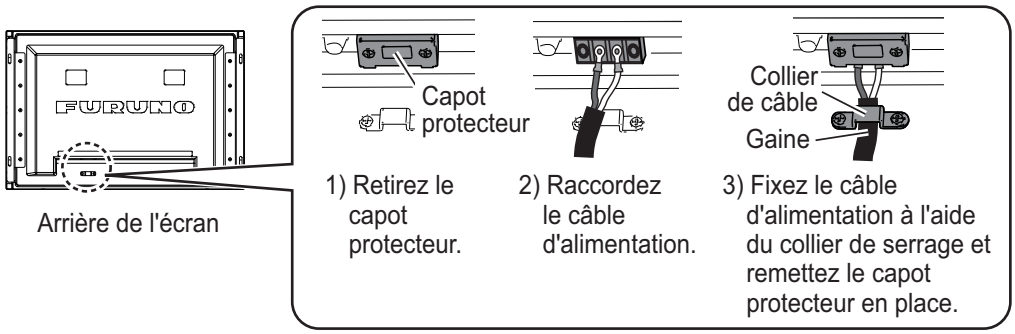
1.8.2 Préparation et fixation des câbles

DPYC-1.5 (pour câble d'alimentation)

1. Préparez le câble puis fixez la cosse à sertir (fournie sous la référence CP26-02101).

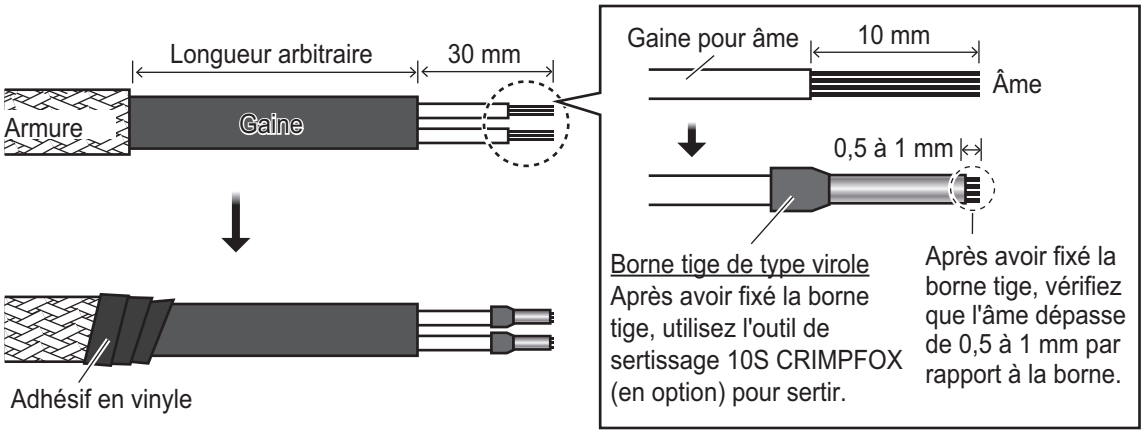


2. Retirez le capot protecteur de l'unité et connectez le câble d'alimentation. Puis, fixez le câble d'alimentation à l'aide du collier de serrage et remettez le capot protecteur en place.

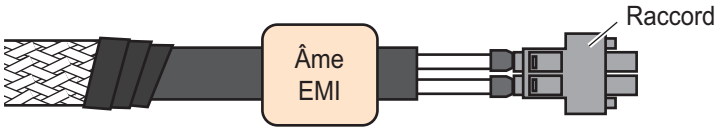


TTYCS-1 (pour boîtier de commutation)

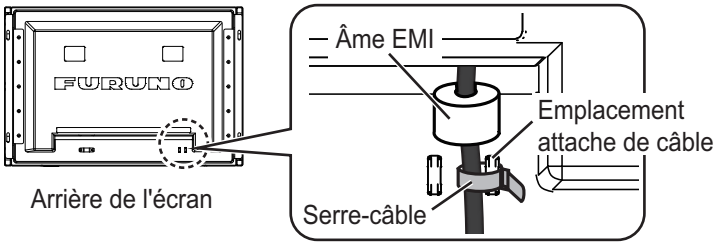
1. Préparez le câble puis fixez le dispositif de type virole (fourni sous la référence CP26-02101).



2. Retirez le connecteur (FMC1.5/2-STF-3.5 MARK) fixé sur le connecteur J8 de l'unité et fixez le connecteur au câble. Puis, fixez le noyau EMI fourni sous la référence CP26-02101 au câble.



3. Insérez le connecteur du câble assemblé lors de l'étape étape 2 au niveau du connecteur J8 de l'unité et serrez fermement à l'aide d'un tournevis plat.
4. Placez le noyau EMI près du connecteur J8 et fixez l'ensemble de câbles à l'aide du collier de câble fourni sous la référence CP26-02101.



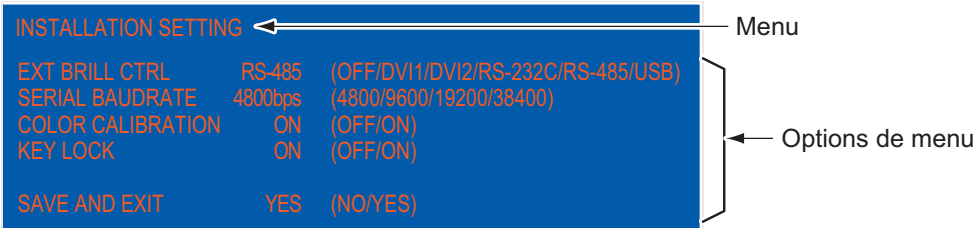
2. RÉGLAGES

Réglez le MU-270W en fonction des équipements connectés.

Remarque: Les sections 2.2, 2.3 et 2.4 concernent les radars autres que SOLAS.

2.1 Paramétrage d'installation

Le menu [INSTALLATION SETTING] ne s'affiche que lors de la première mise sous tension après l'installation.



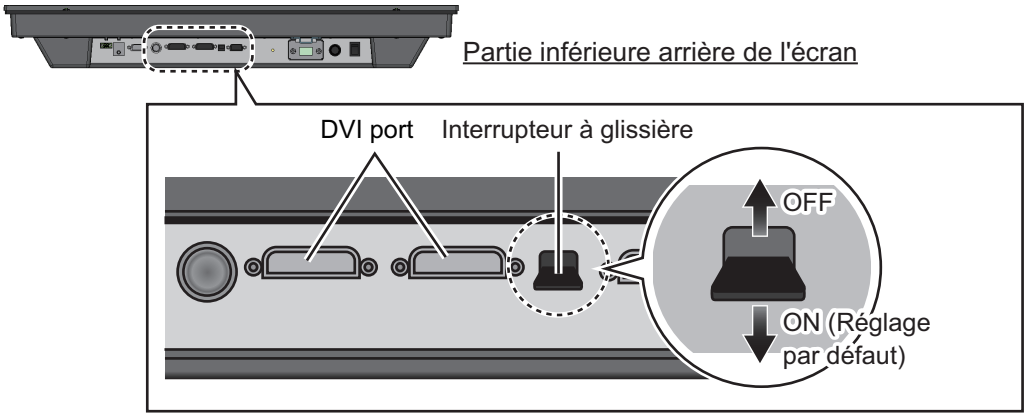
Pour les séries FMD-3x00 et FAR-3xx0, aucun réglage n'est nécessaire. Gardez cet équipement dans les paramètres par défaut.

Équipement connecté	Unité connectée	EXT BRILL CTRL	SERIAL BAUDRATE	COLOR CALIBRATION	KEY LOCK	DVI PWR SYNC*
Série FMD-3x00, FAR-3xx0	EC-3000	RS-485	4800	ON	ON	ON

*: * "DVI PWR SYNC" est l'interrupteur à glissière situé en bas de la partie l'arrière de l'écran. Voir « Interrupteur à glissière » ci-dessous.

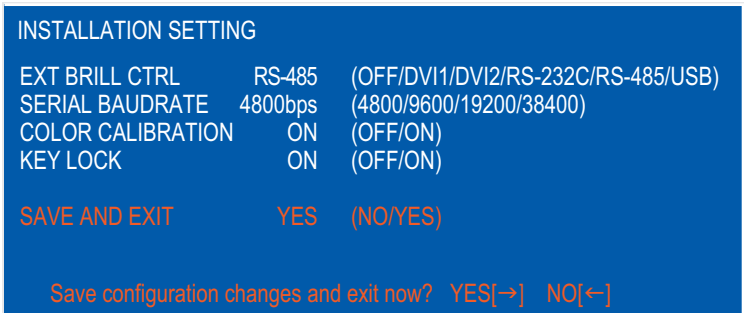
Interrupteur à glissière

À l'usine, l'interrupteur à glissière est positionné sur ON pour permettre le contrôle de l'alimentation depuis les signaux DVI externes. Pour connecter les signaux RGB ou RGB et DVI, positionnez l'interrupteur à glissière (situé entre les ports RGB et DVI) sur OFF. Dans le cas contraire, l'écran ne s'allume pas.



1. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner l'option de menu à régler sur le menu [INSTALLATION SETTING]. L'option de menu et le réglage actuellement sélectionné (curseur) apparaissent en orange.
2. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour modifier le réglage.

3. Une fois tous les réglages effectués, appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner [SAVE AND EXIT]. Le message de confirmation illustré sur la figure ci-dessous s'affiche.



4. Appuyez sur la touche ▶. Les réglages sont enregistrés et le menu est fermé.
   Remarque: Pour annuler les réglages, appuyez sur la touche ◀. L'indication passe de [YES] à [NO] et vous pouvez amener le curseur sur les options de menu à l'aide de la touche ▲.

Description du menu [INSTALLATION SETTING]

Options de menu	Fonction	Réglage
[EXT BRILL CTRL]	Permet de régler la luminosité de l'unité de surveillance depuis l'unité externe. [OFF] : Vous ne pouvez pas régler la luminosité à partir de l'équipement externe. vous pouvez la régler au moyen de la touche ⏻/**BRILL**. [DVI1] : lorsque DVI1 s'affiche, vous pouvez régler la luminosité de cet affichage depuis l'équipement connecté au port DVI-D1. Pour les écrans autres que le DVI1, vous pouvez la régler au moyen de la touche ⏻/**BRILL**. [DVI2] : lorsque DVI2 s'affiche, vous pouvez régler la luminosité de cet affichage depuis l'équipement connecté au port DVI-D2. Pour les écrans autres que le DVI2, vous pouvez la régler au moyen de la touche ⏻/**BRILL**. [RS-232C] : vous pouvez régler la luminosité depuis l'équipement connecté au port RS-232C. [RS-485] : vous pouvez régler la luminosité depuis l'équipement connecté au port RS-485. [USB] : non utilisé.	[OFF], [DVI1], [DVI2], [RS-232C], [RS-485], [USB]
[SERIAL BAUDRATE]	Permet de sélectionner la vitesse de transmission série de l'équipement connecté. **Remarque:** Cette fonction est disponible lorsque vous réglez l'option [EXT BRILL CTRL] sur [RS-232C] ou [RS-485].	[4800bps], [9600bps], [19200bps], [38400bps]
[COLOR CALIBRATION]	Permet de choisir d'utiliser/de ne pas utiliser les données de correction ajustées par couleur. [OFF] : ne pas utiliser les données ajustées. [ON] : utiliser les données ajustées.	[OFF], [ON]
[KEY LOCK]	Permet de choisir de verrouiller/de ne pas verrouiller le fonctionnement des touches (reportez-vous au section 3.2.2). [OFF] : ne pas verrouiller le fonctionnement des touches. [ON] : verrouiller le fonctionnement des touches.	[OFF], [ON]
[SAVE AND EXIT]	Permet de choisir d'enregistrer/de ne pas enregistrer les réglages. [NO] : annuler les réglages. [YES] : enregistrer les réglages.	[NO], [YES]

Ouverture du menu [INSTALLATION SETTING]

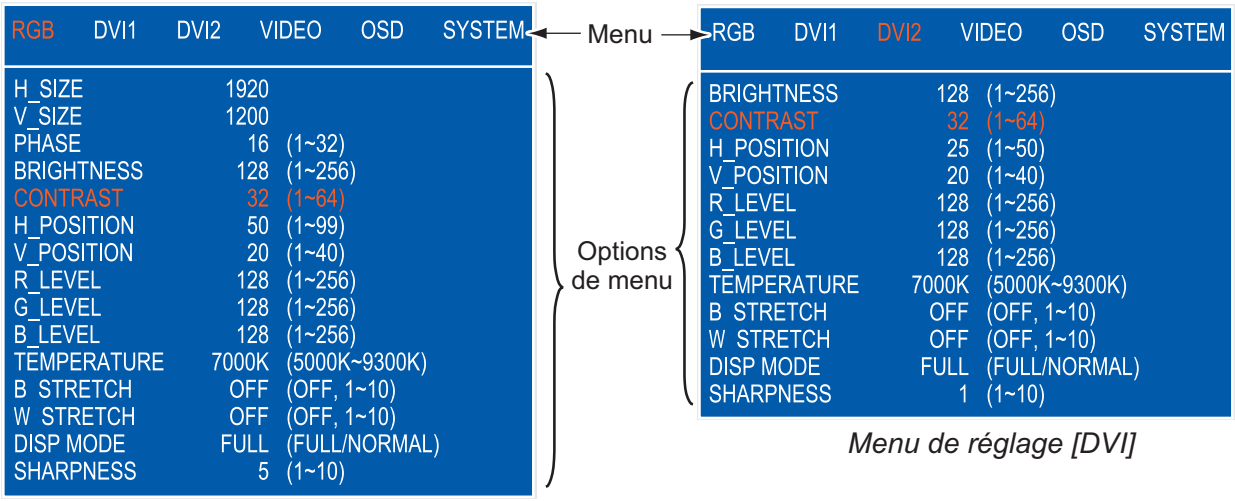
Mettez l'écran hors tension. Appuyez sur la touche **DISP** et maintenez-la enfoncée, puis appuyez sur la touche ⏻**/BRILL** pour mettre l'écran sous tension. Maintenez la touche **DISP** enfoncée jusqu'à ce que le menu [INSTALLATION SETTING] apparaisse.

Remarque: Lorsque l'interrupteur à glissière "DVI PWR SYNC" est positionné sur ON, mettez l'équipement externe connecté sous tension pour démarrer l'écran. Puis, appuyez sur la touche **DISP** située sous la touche OFF de l'écran. Relâchez la touche ⏻**/BRILL** ; l'écran s'allume automatiquement. Maintenez la touche **DISP** enfoncée jusqu'à ce que le menu [INSTALLATION SETTING] apparaisse.

2.2 Réglage RGB/DVI (pour radar non SOLAS)

Vous pouvez régler l'écran depuis les ports RGB, DVI-D1 et DVI-D2 individuellement. Mettez chaque équipement externe sous tension et réglez l'unité de surveillance comme suit.

1. Sélectionnez le signal à régler dans la fenêtre de sélection DISP. Voir section 3.4.
   1) Appuyez sur la touche **DISP**.
   2) Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [RGB], [DVI1] ou [DVI2].
2. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu. Le menu principal se referme automatiquement si vous n'effectuez aucune opération pendant une minute.
3. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner [RGB], [DVI1] ou [DVI2]. Le réglage actuel (curseur) apparaît en orange. Les options de menu disponibles dépendent du menu sélectionné. Les paramètres de menu [DVI1] et [DVI2] contiennent les mêmes éléments.
   Remarque: Il n'y a aucun signal, les options de menu s'affichent en gris et ne sont pas disponibles.



Menu de réglage [DVI]

Menu de réglage [RGB]

4. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner l'option de menu à régler.
5. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour ajuster le réglage.
6. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Description des menus [RGB], [DVI1/2]

Options de menu	Fonction	Réglage
[H_SIZE] (Uniquement pour le menu [RGB])	Règle la taille de l'image horizontalement. Taille horizontale : ◀ (étroit), ▶ (large)	En fonction du signal d'entrée
[V_SIZE] (Uniquement pour le menu [RGB])	Règle la taille de l'image verticalement. Taille verticale : ◀ (étroit), ▶ (large)	
[PHASE]** (Uniquement pour le menu RGB)	Règle la temporisation afin que le papillotement de l'écran disparaisse et que le texte soit clair.	1 à 32
[BRIGHTNESS]	Règle en même temps le niveau des couleurs rouge, vert et bleu.	1 à 256
[CONTRAST]	Règle le niveau de contraste. ◀ (foncé), ▶ (clair)	1 à 64
[H_POSITION]	Déplace la position de l'image horizontalement. ◀ (vers la gauche), ▶ (vers la droite)	1 à 99 ([RGB]), 1 à 50 ([DVI1], [DVI2])
[V_POSITION]	Déplace la position de l'image verticalement. ◀ (vers le haut), ▶ (vers le bas)	1 à 40
[R_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur rouge. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[G_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur verte. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[B_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur bleue. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[TEMPERATURE]	Règle la chaleur chromatique. ◀ (niveau de couleur rouge renforcé), ▶ (niveau de couleur bleue renforcé)	5 000 à 9 300 (incréments de 100)
[B STRETCH]	Met en évidence la couleur noire. [OFF] (standard), ◀ (faible), ▶ (renforcé)	[OFF], de 1 à 10
[W STRETCH]	Met en évidence la couleur blanche. [OFF] (standard), ◀ (faible), ▶ (renforcé)	[OFF], de 1 à 10
[DISP MODE]*	Sélectionne la méthode d'affichage. [FULL] : affiche le signal d'entrée sur l'ensemble de l'écran. [NORMAL] : affiche le signal d'entrée au format d'image d'origine.	[FULL], [NORMAL]
[SHARPNESS]**	Augmente la précision des bords horizontalement. ◀ (caractères et lignes plus flous), ▶ (caractères et lignes plus précis)	1 à 10

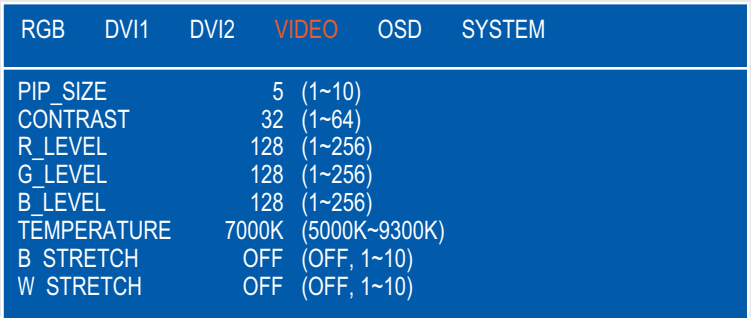
* : lorsque le signal n'est pas de type WUXGA, un cercle peut apparaître sous forme d'ellipse en raison d'un format d'image différent. Dans ce cas, positionnez [DISP MODE] sur [NORMAL] dans le menu [RGB], [DVI1] ou [DVI2]. Une barre noire apparaît sur les côtés droit et gauche de l'image mais ceci est normal.

** : si les caractères ne sont pas nets, réglez les paramètres [PHASE] et [SHARPNESS].

2.3 Réglage du signal composite vidéo (pour radar non SOLAS)

Vous pouvez régler le signal VIDEO à partir du port VIDEO. Le signal VIDEO s'affiche également dans la fenêtre PIP (reportez-vous à la section 3.5).

1. Sélectionnez le signal à régler dans la fenêtre de sélection DISP.
2. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
3. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner [VIDEO].



4. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner l'option de menu à régler.
5. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour ajuster le réglage.
6. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Description du menu [VIDEO]

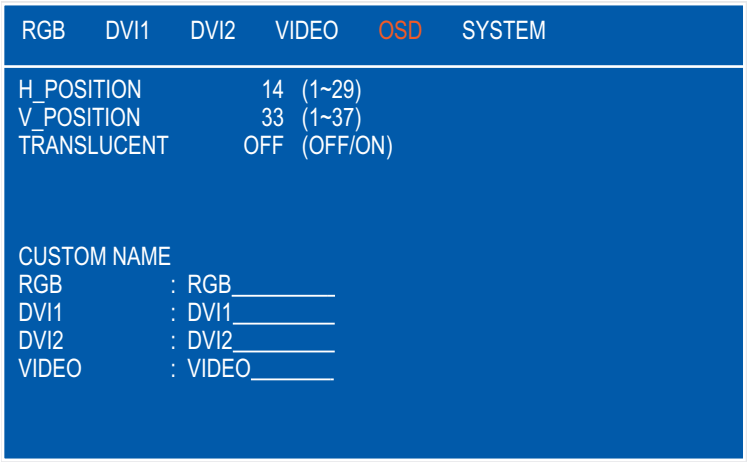
Options de menu	Fonction	Réglage
[PIP_SIZE]	Règle la taille de la fenêtre d'incrustation. **Remarque:** Ce réglage est disponible lorsque la fenêtre PIP est affichée.	1 (63 mm×43 mm) à 10 (351 mm×240 mm)
[CONTRAST]	Règle le niveau de contraste. ◀ (foncé), ▶ (clair)	1 à 64
[R_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur rouge. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[G_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur verte. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[B_LEVEL]	Règle le niveau de la couleur bleue. ◀ (faible), ▶ (renforcé)	1 à 256
[TEMPERATURE]	Règle la chaleur chromatique. ◀ (niveau de couleur rouge renforcé), ▶ (niveau de couleur bleue renforcé)	5 000 à 9 300 K (étape 100)
[B STRETCH]	Met en évidence la couleur noire. [OFF] (standard), ◀ (faible), ▶ (renforcé)	[OFF], de 1 à 10
[W STRETCH]	Met en évidence la couleur blanche. [OFF] (standard), ◀ (faible), ▶ (renforcé)	[OFF], de 1 à 10

2.4 Réglage de la fenêtre des menus (pour radar non SOLAS)

2.4.1 Comment régler la fenêtre des menus

Vous pouvez régler la position et la transparence de la fenêtre des menus dans le menu [OSD] (On Screen Display).

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner [OSD].



3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner l'option de menu à régler.
4. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour ajuster le réglage.
5. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

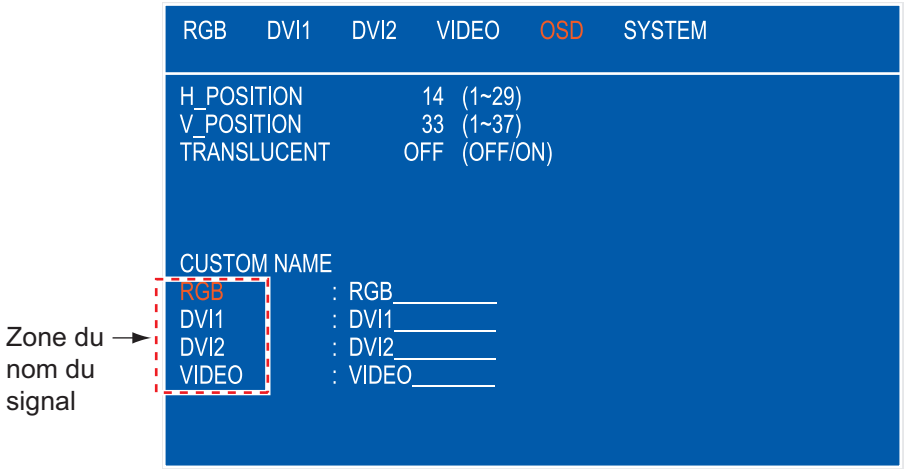
Description du menu [OSD]

Options de menu	Fonction	Réglage
[H_POSITION]	Déplace la fenêtre des menus horizontalement. ◀ (vers la gauche), ▶ (vers la droite)	1 à 29
[V_POSITION]	Déplace la fenêtre des menus verticalement. ◀ (vers le haut), ▶ (vers le bas)	1 à 37
[TRANSLUCENT]	Règle la transparence de la couleur d'arrière-plan (bleu) de la fenêtre des menus. [OFF] : bleu, [ON] : transparent **Remarque:** La technologie de fondu Alpha est utilisée pour les effets de transparence.	[OFF], [ON]
[CUSTOM NAME]	Voir section 2.4.2.	

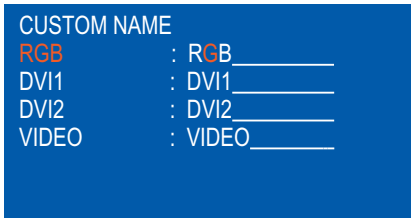
2.4.2 Comment modifier le nom du signal

Vous pouvez remplacer le nom du signal ([RGB], [DVI1/2] ou [VIDEO]) par un nom explicite (par exemple, le nom de l'équipement). Le nouveau nom s'affiche dans la fenêtre de sélection DISP, la fenêtre de sélection PIP et dans l'indication affichée en haut à droite de l'écran (reportez-vous à la section 3.4).

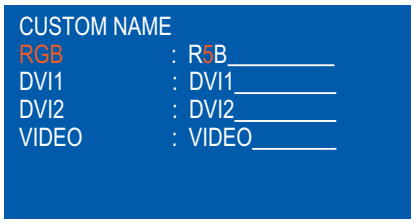
1. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner [OSD].
3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner le signal à renommer dans la zone du nom du signal. Dans l'exemple ci-dessous, [RGB] est sélectionné.



4. Appuyez sur la touche ▶ pour sélectionner le caractère à modifier. Dans l'exemple ci-dessous, "G" de RGB est sélectionné.



5. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner caractère alphanumérique approprié. Dans l'exemple ci-dessous, "5" est sélectionné. Vous pouvez utiliser jusqu'à dix caractères. Les caractères « A à Z », « 0 à 9 », « – », « . », « » (espace) peuvent être utilisés.



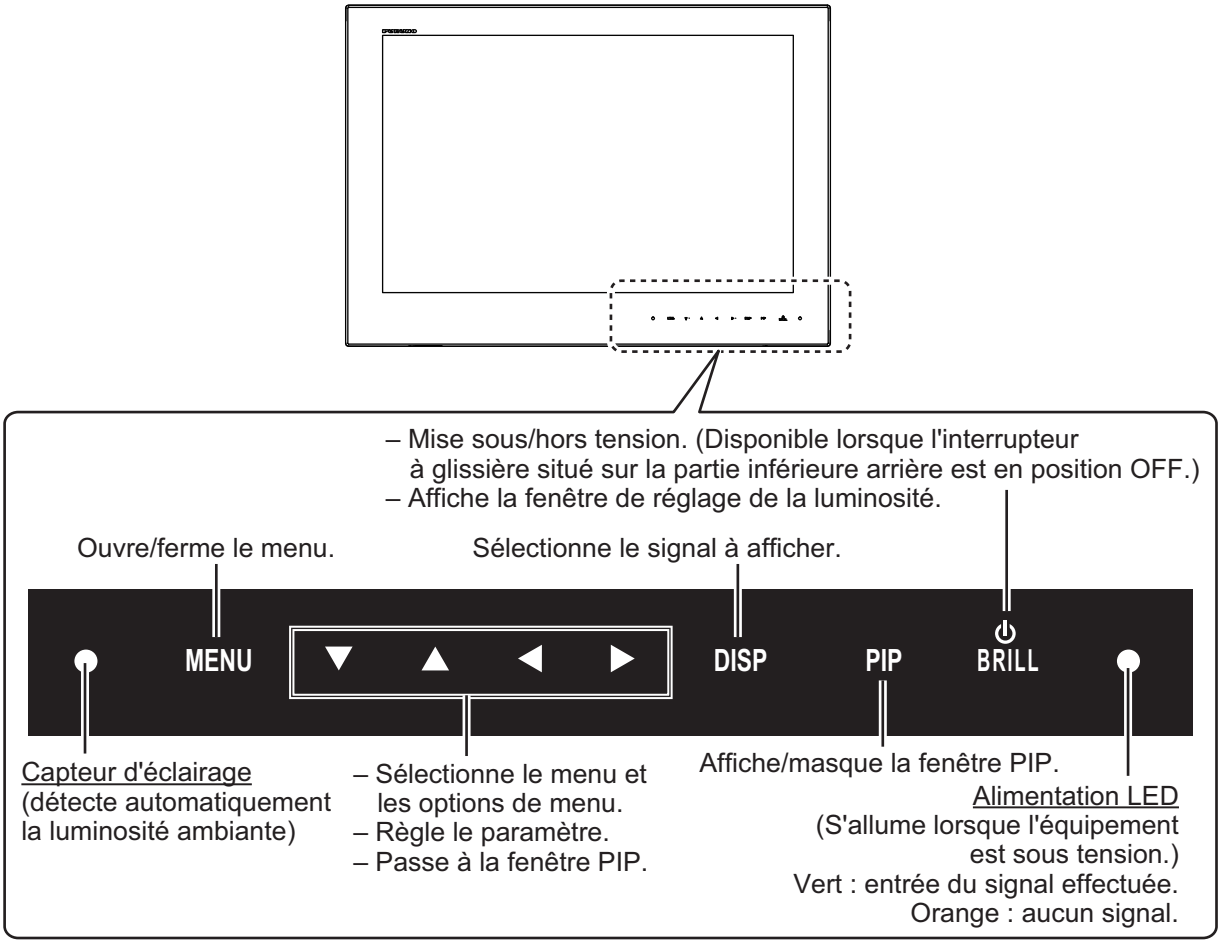
6. Pour modifier un autre nom de signal, appuyez plusieurs fois sur la touche ◀ pour revenir à la zone du nom du signal. Répétez les étapes 3 à 5.
7. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

3. UTILISATION

Remarque: Lorsque vous connectez l'écran aux modèles FMD-3x00 et FAR-3xx0, vous ne pouvez contrôler la mise sous/hors tension et régler la luminosité que par le biais de l'application du FMD-3x00 ou du FAR-3xx0 (reportez-vous à la section 2.1).

3.1 Commandes

Le MU-270W fonctionne à l'aide de commandes tactiles.



La lumière du voyant d'alimentation et des touches change en fonction de la luminosité de l'affichage. De plus, lorsque vous connectez l'écran au FMD-3x00 ou au FAR-3xx0, cet éclairage change également en fonction des modes de luminosité (Jour, Crépuscule, Nuit) de ces modèles. Lorsque vous connectez l'écran à un équipement autre que le FMD-3x00 ou le FAR-3xx0, le contrôle est assuré depuis le MU-270W. Si les touches du MU-270W ne sont pas éclairées, prévoyez un éclairage externe (non fourni).

Remarques sur les commandes tactiles

- La présence de gouttelettes d'eau sur l'écran peut entraîner un dysfonctionnement et une lenteur de réponse de la touche. Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon sec pour enlever l'eau.
- Cet équipement utilise un écran tactile capacitif. Appuyez directement sur l'écran du bout des doigts. N'utilisez pas d'objets pointus (aiguille, stylo, clou) ni de stylet. Veillez à ne pas rayer l'écran.

- Vous ne pouvez pas utiliser l'écran tactile si vous portez des gants.
- Ne placez pas d'objets (ruban adhésif, etc.) sur l'écran. Cela pourrait donner lieu à une mauvaise manipulation.
- Tenez l'équipement éloigné d'une antenne radio, un éclairage fluorescent, une électrovanne ou autres appareils électroniques pour éviter toute fausse manipulation due au bruit.
- Le panneau avant est en verre. En cas d'endommagement, n'essayez pas de le réparer vous-même. Toute réparation non autorisée annulera la garantie. Contactez votre revendeur pour une réparation ou un remplacement.
- L'écran tactile peut être verrouillé pour éviter le démarrage de l'équipement. Voir la procédure ci-dessous.

3.2 Mise sous/hors tension

3.2.1 Mise sous/hors tension

La méthode de mise sous/hors tension dépend de la position de l'interrupteur à glissière. L'interrupteur à glissière est réglé lors de l'installation de l'unité de surveillance. Voir section 1.8.

Remarque: L'actualisation de l'écran est plus lente à basse température.

Interrupteur à glissière en position « ON »

L'équipement externe connecté au port DVI (DVI-D1 ou DVI-D2) permet de mettre l'unité de surveillance sous/hors tension. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'équipement externe.

Remarque 1: Vous ne pouvez pas mettre l'équipement sous tension à l'aide de la touche⏻/**BRILL** du MU-270W lorsque l'interrupteur est sur « ON ».

Remarque 2: Lorsque vous branchez les câbles aux deux ports, DVI-D1 et DVI-D2, mettez les deux équipements hors tension pour éteindre l'unité de surveillance.

Interrupteur à glissière en position « OFF »

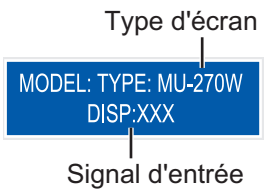
1. Appuyez sur la touche ⏻/**BRILL** pour mettre l'écran sous tension.
2. Appuyez sur et maintenez la touche ⏻/**BRILL** enfoncée pendant trois secondes pour mettre l'écran hors tension. Lorsque vous maintenez la touche enfoncée, le message illustré à droite s'affiche à l'écran.

SHUT DOWN
This monitor will shut down in three seconds.

Indication du signal d'entrée

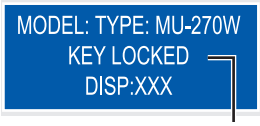
Lors de la mise sous tension de l'unité, une indication apparaît en haut à droite de l'écran pendant cinq secondes : il s'agit du signal d'entrée. Le signal d'entrée par défaut est [DVI1].

En cas d'absence de signal d'entrée, l'indication "PAS DE SIGNAL" apparaît à la place du signal d'entrée.



3.2.2 Déverrouillage du fonctionnement des touches

Toutes les touches de l'unité de surveillance sont verrouillées par défaut. Lorsque vous appuyez sur une touche verrouillée, l'indication suivante apparaît en haut à droite de l'écran pendant cinq secondes afin d'indiquer à l'utilisateur que les touches sont verrouillées.



Touche verrouillée

Déverrouillez les touches pour pouvoir accéder à tous les menus.

1. Mettez l'écran hors tension.
2. Appuyez sur la touche **PIP** et maintenez-la enfoncée, puis appuyez sur la touche ⏻**/BRILL** pour mettre l'écran sous tension. Maintenez la touche **PIP** enfoncée pendant plus de cinq secondes. Le fonctionnement des touches est déverrouillé.
   Remarque: Lorsque l'interrupteur à glissière est positionné sur ON, mettez l'équipement externe connecté sous tension tout en appuyant sur la touche **PIP** pour mettre l'écran sous tension.
3. Pour verrouiller le fonctionnement des touches, mettez l'unité hors puis de nouveau sous tension tout en maintenant la touche **PIP** enfoncée.

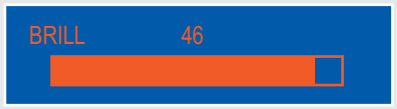
La position de l'option [KEY LOCK] du menu [INSTALLATION SETTING] menu ([OFF/ON]) change également, voir page 15.

3.3 Réglage de la luminosité de l'affichage, le rétro-éclairage des touches

Pour régler la luminosité de l'écran et le rétro-éclairage des touches, procédez comme suit.

Remarque: Cette fonction est disponible lorsque l'option [AUTO DIMMER] du menu [SYSTEM] est positionnée sur [OFF] et que l'option [EXT BRILL CTRL] du menu [INSTALLATION SETTING] est également positionnée sur [OFF]. Voir section 2.1 et section 3.6.1.

1. Appuyez de façon brève sur la touche ⏻**/BRILL** pour afficher la fenêtre de réglage de la luminosité. La fenêtre [BRILL] se referme si aucune opération n'est effectuée pendant cinq secondes.



2. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour régler la luminosité. La plage de réglages va de 1 à 50 (réglage par défaut : 50).
3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour fermer la fenêtre.

Avertissement : Si vous mettez l'unité de surveillance hors tension alors que la luminosité est à son minimum, l'unité démarrera également avec une luminosité minimale lors de sa prochaine mise sous tension. Les avertissements issus des applications connectées, etc., peuvent par conséquent être difficiles à distinguer dans certaines conditions d'éclairage. Si tel est le cas, procédez comme suit, selon l'équipement connecté :
Pour la série FMD-3x00 ou FAR-3xx0 : La luminosité de l'unité ne peut être réglée que par le biais de ces appareils. Reportez-vous au manuel d'utilisation approprié.

Pour les radars non SOLAS : Appuyez plusieurs fois sur la touche ⏻**/BRILL** pour régler la luminosité.

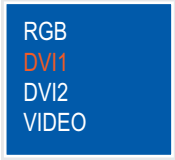
3.4 Sélection de la source de l'image principale

Sélectionnez le signal à afficher sur l'écran comme suit :

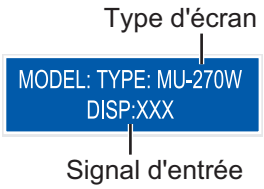
Remarque 1: Lorsque la résolution du signal ne correspond pas au mode WUXGA, les caractères ne sont pas nets sur l'écran. Réglez les fonctions [PHASE] et [SHARPNESS] en vous référant à page 17

Remarque 2: Si le signal vidéo ne se conforme pas aux spécifications VESA, il ne peut que les images n'apparaissent pas.

1. Appuyez sur la touche **DISP** pour afficher la fenêtre de sélection DISP. La fenêtre laisse apparaître les noms de signaux, tels que vous les avez personnalisés au section 2.4.2. Cette fenêtre se referme si aucune opération n'est effectuée pendant cinq secondes.
   Remarque: Lorsque le réglage [DVI SELECTOR] est positionné sur [AUTO] ou sur [EXTERNAL], la touche **DISP** n'est pas disponible. Voir section 3.6.2.



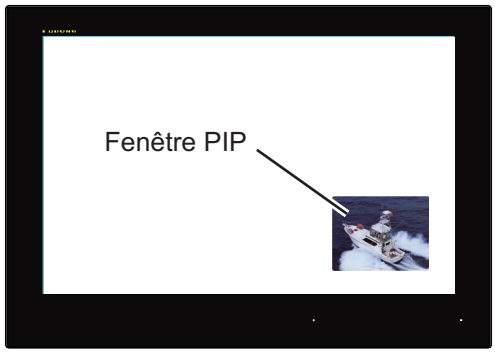
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner un signal.
   [RGB] : le signal du port RGB s'affiche.
   [DVI1], [DVI2] : le signal du port DVI sélectionné s'affiche.
   [VIDEO] : la vidéo externe du port VIDEO s'affiche.
3. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour fermer la fenêtre. Le nom du signal sélectionné s'affiche en haut à droite pendant cinq secondes après la fermeture de la fenêtre de sélection DISP. En cas d'absence de signal d'entrée, l'indication "PAS DE SIGNAL" apparaît.



3.5 Affichage de la fenêtre PIP

La fenêtre PIP (d'incrustation.) dans laquelle s'affiche le signal d'entrée d'image du port VIDEO est disponible sur les affichages RGB, DVI1 et DVI2.

1. Avec l'affichage RGB, DVI1 ou DVI2 présent à l'écran, appuyez sur la touche **PIP** pour afficher la fenêtre PIP. Pour masquer la fenêtre PIP, appuyez de nouveau sur la touche **PIP**.
2. Vous pouvez déplacer la fenêtre PIP en appuyant sur les flèches lorsque le menu est fermé.



Remarque: Vous pouvez régler la taille de la fenêtre PIP dans le menu [VIDEO] (reportez-vous à la section 2.3).

3.6 Menu SYSTÈME

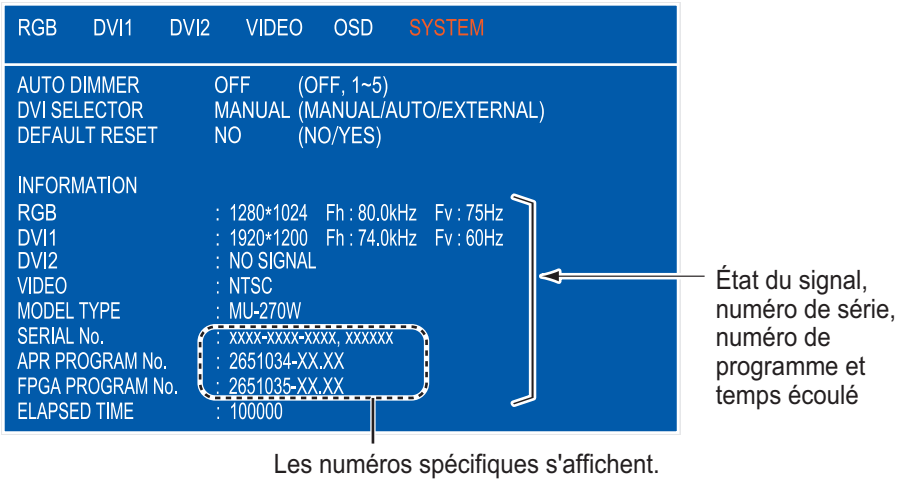
Le menu [SYSTEM] permet de contrôler la luminosité, de restaurer les paramètres par défaut et d'afficher l'état du signal et le numéro de programme.

3.6.1 Réglage de l'éclairage automatique

La fonction d'éclairage automatique permet de régler la luminosité en fonction de la lumière ambiante détectée par le capteur d'éclairage situé sur le panneau avant. Vous pouvez également sélectionner l'intervalle auquel la luminosité est réglée.

Remarque: Ne placez aucun objet devant le capteur d'éclairage.

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Appuyez sur la touche ► pour sélectionner [SYSTEM].



3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [AUTO DIMMER].
4. Appuyez sur la touche ◄ ou ► pour sélectionner un intervalle de contrôle de la luminosité.
   - [OFF] : désactiver cette fonction.
   - [1] : toutes les deux secondes
   - [2] : toutes les 30 secondes
   - [3] : toutes les minutes
   - [4] : toutes les trois minutes
   - [5] : toutes les cinq minutes

   Remarque 1: Lorsque vous connectez l'unité de surveillance à un FMD-3x00 ou un FAR-3xx0, réglez la fonction sur [OFF].

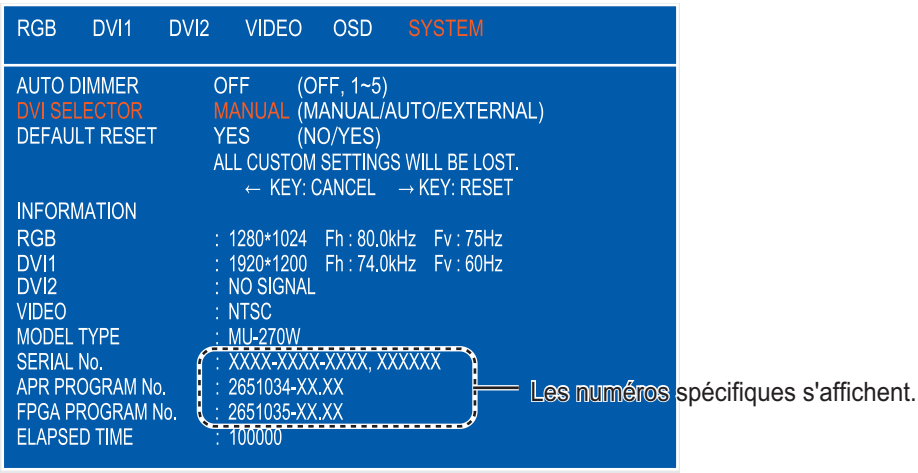
   Remarque 2: Ce réglage [AUTO DIMMER] a priorité sur le réglage [EXT BRILL CTRL] au niveau du menu [INSTALLATION MENU] (voir "EXT BRILL CTRL" de la page 14).
5. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

3.6.2 Sélection du mode de commutation de l'affichage

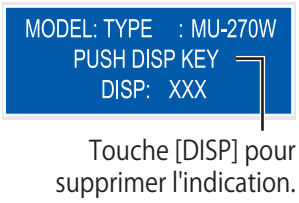
Vous pouvez sélectionner le mode permettant de commuter le signal DVI. Vous pouvez le faire de trois façons : manuellement, automatiquement ou à l'aide d'un boîtier de commutation externe. Le boîtier de commutation n'est pas fourni.

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Appuyez sur la touche ► pour sélectionner [SYSTEM].
3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [DVI SELECTOR].

4. Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner le réglage approprié.

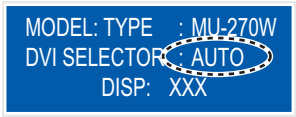


- [MANUAL] : utilisez la touche **DISP** pour modifier l'affichage. Voir section 3.4 pour la touche **DISP**.
- [AUTO] : le signal DVI1 a priorité au niveau de l'affichage. Lorsque le signal d'entrée [DVI1] n'est pas indiqué, l'affichage [DVI2] apparaît. Lorsque le signal d'entrée DV1 apparaît à nouveau, le système revient automatiquement sur le mode d'affichage DV1.
  Lorsque le signal est commuté de façon automatique, le signal d'entrée s'affiche en haut à droite de l'écran. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer cette fenêtre. En cas d'absence de signal d'entrée, l'indication "PAS DE SIGNAL" apparaît.

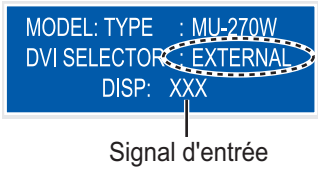


  Remarque: La touche **DISP** est disponible uniquement pour supprimer l'indication.

  Si vous appuyez sur la touche **DISP** à d'autres fins que la suppression de l'indication, un message s'affiche en haut à droite de l'écran afin d'indiquer que la fonction [DVI SELECTOR] est réglée sur [AUTO].

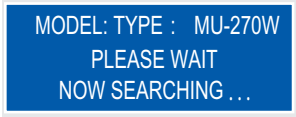


- [EXTERNAL] : le boîtier de commutation n'est pas fourni. Lorsque le boîtier de commutation est sur « ON », l'affichage [DVI1] apparaît. Lorsque le boîtier de commutation est sur « OFF », l'affichage [DVI2] apparaît. Lorsque le signal d'entrée est modifié, le signal actuel apparaît en haut à droite de l'écran pendant cinq secondes après commutation des signaux. En cas d'absence de signal d'entrée, l'indication "PAS DE SIGNAL" apparaît.



Remarque 1: Pour les fonctions [AUTO] et [EXTERNAL], la touche **DISP** n'est pas disponible aux fins de commuter le signal d'entrée. De plus, les touches [RGB] et [VIDEO] n'apparaissent pas.

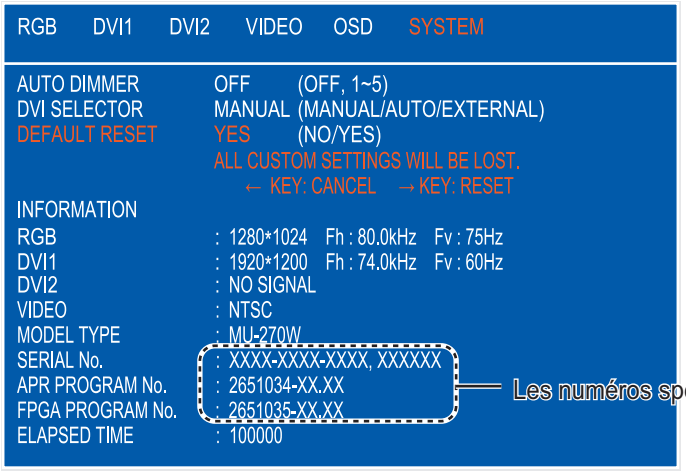
Remarque 2: Lorsque le signal d'entrée sélectionné n'est pas indiqué, le système recherche d'autres signaux d'entrée. Lors de la recherche, l'indication illustrée à droite apparaît en haut à droite de l'écran.



3.6.3 Restauration des réglages par défaut

Vous pouvez rétablir les réglages par défaut comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Appuyez sur la touche ► pour sélectionner [SYSTEM].
3. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner [DEFAULT RESET].
4. Appuyez sur la touche ►. L'indication passe de "NO" à "YES".



Les numéros spécifiques s'affichent.

Remarque: Pour annuler, appuyez sur la touche ◄. L'indication passe de "YES" à "NO".

5. Appuyez sur la touche ► pour sélectionner [RESET].

4. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

REMARQUE

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur le revêtement ou les pièces en plastique de l'équipement.

Ces produits contiennent des solvants organiques pouvant endommager le revêtement ou les pièces en plastique, en particulier les connecteurs en plastique.

4.1 Maintenance

Maintenance régulière

Une maintenance régulière est importante pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Vérifiez régulièrement les éléments suivants pour conserver l'équipement en bon état.

- Vérifiez que les connecteurs situés au bas de l'unité de surveillance sont correctement branchés.
- Vérifiez que le câble de mise à la masse et la borne de masse ne portent aucune trace de corrosion. Procédez à un nettoyage le cas échéant. Vérifiez que le câble de mise à la masse est correctement fixé.
- Retirez la poussière et la saleté de l'unité avec un chiffon sec et doux. N'utilisez pas de nettoyants chimiques pour nettoyer les éléments de l'unité. Vous pourriez effacer la peinture et les inscriptions.
- Nettoyez soigneusement l'écran LCD pour éviter les rayures en utilisant un chiffon de nettoyage spécial (fourni en tant qu'accessoire). Pour retirer la poussière ou les dépôts de sel, utilisez un produit pour écran LCD et essuyez délicatement l'écran à l'aide de papier de soie. Changez fréquemment le papier de soie pour éviter toute rayure due à la poussière ou au sel. N'utilisez pas de solvant de type diluant, acétone ou benzène pour le nettoyage. N'utilisez pas non plus de dégraissant ou d'antibuée car ils peuvent retirer le revêtement de l'écran LCD.

Remplacement de fusible

Les fusibles placés dans le porte-fusible situé au bas de l'unité protègent l'équipement en cas de surtension ou de surintensité. Si le fusible fond, recherchez la cause avant de le remplacer. Si le fusible fond après son remplacement, déclenchez un appel de service.

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser le fusible adapté.

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.

Élément	Type	Réf.
Fusible	FGBO 250V 5A PBF	000-155-840-10

Remplacement de l'écran LCD

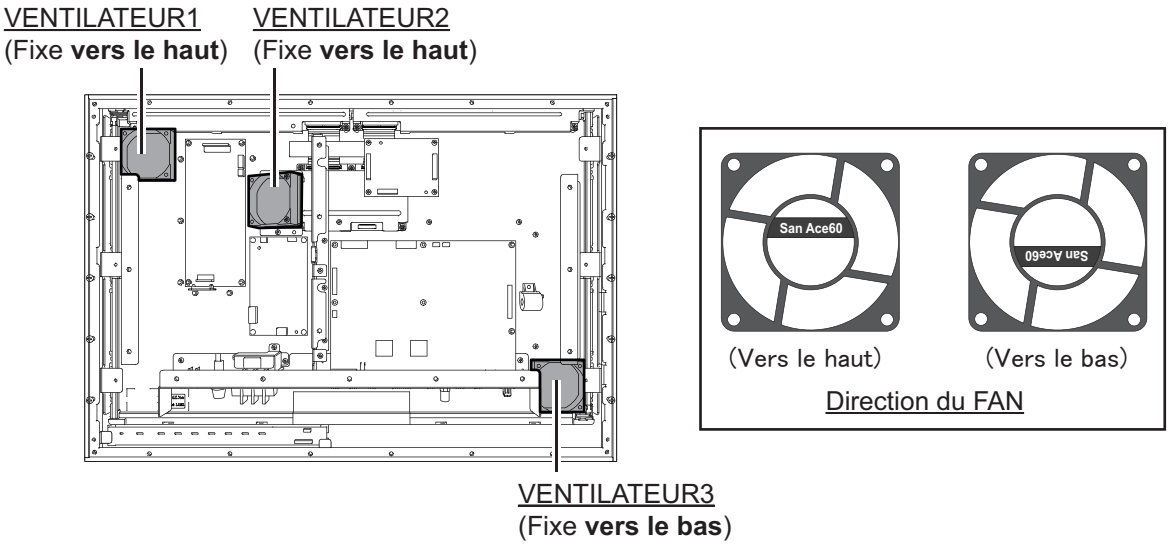
La durée de vie de l'écran LCD est d'environ 70 000 heures. Le nombre d'heures réel dépend de la température ambiante et de l'humidité. Remplacez l'écran LCD lorsque la luminosité ne peut plus être augmentée.

Remplacement du ventilateur

La durée de vie du ventilateur est présentée dans le tableau de la page suivante. Le nombre d'heures réel dépend de la température ambiante. Lorsque la rotation du ventilateur est insuffisante, le message "Remplacement du ventilateur – Contactez votre revendeur" ainsi que le numéro du ventilateur devant être remplacé s'affichent. Mettez l'équipement hors tension et contactez votre revendeur pour faire remplacer le ventilateur.

Remarque: Lors du remplacement du ventilateur, vérifiez le sens de montage de ce dernier en vous référant à la figure ci-dessous (vue arrière de l'intérieur).

Élément	Durée de vie	Type	Réf.
VENTILATEUR	Environ 60 000 heures	9GA0612L704	000-191-943-10



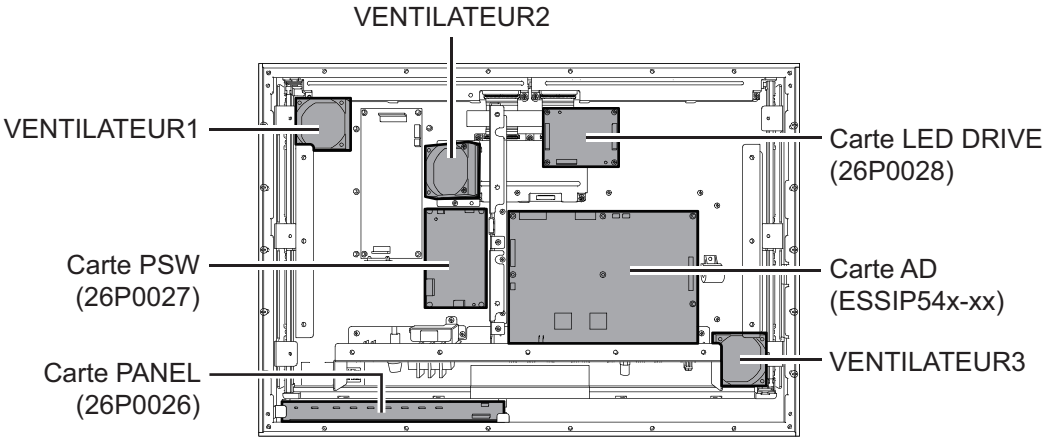
4.2 Dépannage

Recherchez dans le tableau ci-dessous les causes de problèmes possibles et les actions nécessaires pour rétablir un fonctionnement normal. Si une réparation de l'équipement est nécessaire, fournissez le résultat du dépannage au technicien de maintenance.

Cause	Solution
Vous ne pouvez pas mettre l'équipement sous tension.	• Vérifiez si l'interrupteur de mise sous/hors tension est en position ON. • Vérifiez le réglage de l'interrupteur à glissière. • Vérifiez la tension d'alimentation à l'aide d'un multimètre. • Vérifiez le fusible situé au bas de l'écran. • Vérifiez que le câble d'alimentation est bien fixé.
Vous ne pouvez pas mettre l'équipement hors tension.	• Appuyez sur et maintenez la touche ⏻/**BRILL** enfoncée pendant huit secondes. • Si l'interrupteur à glissière est en position ON, éteignez l'équipement externe connecté pour mettre l'écran hors tension.
Aucune image	• Fixez correctement les câbles. • Vérifiez le signal d'entrée. Voir section 3.6. • Vérifiez le réglage de la fenêtre de sélection DISP. Voir section 3.4. • Assurez-vous que la luminosité n'est pas réglée à sa valeur minimum.

4.3 Emplacement des pièces et liste des pièces

Emplacement des pièces



Vue interne arrière

Liste des pièces

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	Modèle	MU-270W
	Unité	Unité MU-270W

CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS	Réf.
26P0026 (carte PANEL)	-
26P0027 (carte PSW)	-
ESSIP54x-xx (carte AD)	-
26P0028 (carte LEDDRIVE)	-
LCD	**Réf.**
LQ270M1LX01	-
FAN	**Réf.**
9GA0612L704	-

ANNEXE 1 GUIDE CÂBLE JIS

Les câbles indiqués dans le manuel sont habituellement illustrés selon la norme industrielle du Japon (JIS). Utilisez le guide suivant pour trouver un câble équivalent local.

Les noms de câble JIS contiennent jusqu'à 6 caractères suivis d'un tiret et d'une valeur numérique (exemple : DPYC-2,5).
Pour les types d'âme D et T, la désignation numérique indique la *surface de section transversale (mm²)* du ou des fils d'âme dans le câble.
Pour les types d'âme M et TT, la désignation numérique indique le *nombre de fils d'âme* dans le câble.

1. Type d'âme

D : Ligne électrique à double âme
T : Ligne électrique à triple âme
M : Âmes multiples
TT : Communications à paires torsadées (1Q=quatre câbles)

2. Type d'isolation

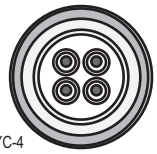
P : Caoutchouc éthylène-propylène

3. Type de gaine

Y : PVC (Vinyle)

DPYCY

TPYCY


MPYC-4

TTYCSLA-4

4. Type d'armure

C : Acier

5. Type de gaine

Y : Gaine en vinyle anticorrosion

6. Type de blindage

S : Toutes les âmes sont dans une gaine
-S : Âmes gainées individuellement
SLA : Toutes les âmes sont dans une gaine, adhésif en plastique avec adhésif en aluminium
-SLA : Âmes gainées individuellement, adhésif en plastique avec adhésif en aluminium

EX: TTYCYSLA - 4
(1 2 3 4 5 6)
Désignation — N° de paires torsadées

MPYC - 4
(1 2 3 4)
Désignation — N° d'âmes

La liste du tableau de référence suivant fournit les mesures des câbles JIS utilisées couramment avec les produits Furuno :

Type	Âme Zone	Âme Diamètre	Diamètre du câble	Type	Âme Zone	Âme Diamètre	Diamètre du câble
DPYC-1.5	1,5mm²	1,56mm	11,7mm	TTYCS-1	0,75mm²	1,11mm	10,1mm
DPYC-2.5	2,5mm²	2,01mm	12,8mm	TTYCS-1T	0,75mm²	1,11mm	10,6mm
DPYC-4	4,0mm²	2,55mm	13,9mm	TTYCS-1Q	0,75mm²	1,11mm	11,3mm
DPYC-6	6,0mm²	3,12mm	15,2mm	TTYCS-4	0,75mm²	1,11mm	16,3mm
DPYC-10	10,0mm²	4,05mm	17,1mm	TTYCSLA-1	0,75mm²	1,11mm	9,4mm
DPYCY-1.5	1,5mm²	1,56mm	13,7mm	TTYCSLA-1T	0,75mm²	1,11mm	10,1mm
DPYCY-2.5	2,5mm²	2,01mm	14,8mm	TTYCSLA-1Q	0,75mm²	1,11mm	10,8mm
DPYCY-4	4,0mm²	2,55mm	15,9mm	TTYCSLA-4	0,75mm²	1,11mm	15,7mm
MPYC-2	1,0mm²	1,29mm	10,0mm	TTYCY-1	0,75mm²	1,11mm	11,0mm
MPYC-4	1,0mm²	1,29mm	11,2mm	TTYCY-1T	0,75mm²	1,11mm	11,7mm
MPYC-7	1,0mm²	1,29mm	13,2mm	TTYCY-1Q	0,75mm²	1,11mm	12,6mm
MPYC-12	1,0mm²	1,29mm	16,8mm	TTYCY-4	0,75mm²	1,11mm	17,7mm
TPYC-1.5	1,5mm²	1,56mm	12,5mm	TTYCY-4S	0,75mm²	1,11mm	21,1mm
TPYC-2.5	2,5mm²	2,01mm	13,5mm	TTYCY-4SLA	0,75mm²	1,11mm	19,5mm
TPYC-4	4,0mm²	2,55mm	14,7mm	TTYCYS-1	0,75mm²	1,11mm	12,1mm
TPYCY-1.5	1,5mm²	1,56mm	14,5mm	TTYCYS-4	0,75mm²	1,11mm	18,5mm
TPYCY-2.5	2,5mm²	2,01mm	15,5mm	TTYCYSLA-1	0,75mm²	1,11mm	11,2mm
TPYCY-4	4,0mm²	2,55mm	16,9mm	TTYCYSLA-4	0,75mm²	1,11mm	17,9mm

ANNEXE 2 ABRÉVIATIONS

	Abréviation	Signification
A	AD	Analogique-Numérique (Analog-Digital)
	APR	Programme d'application (Application PRogram)
B	BRILL	Luminosité (Brilliance)
C	CCD	Dispositif à couplage de charge (Charge-Coupled Device)
D	DISP	Affichage
	DVD	Disque numérique polyvalent (Digital Versatile Disk)
	DVI	Interface vidéo numérique (Digital Visual Interface)
E	ECDIS	Système de visualisation des cartes électroniques et d'information (Electronic Chart Display and Information System)
F	FAR	Type de radar FURUNO
	FMD	Type d'ECDIS FURUNO
	FPGA	Circuit intégré prédiffusé programmable (Field-Programmable Gate Array)
L	L	Gauche (Left)
	LCD	Écran à cristaux liquides (Liquid Crystal Display)
N	NTSC	Comité du système de télévision nationale (National Television System Committee)
O	OSD	Affichage sur écran (On Screen Display)
P	PAL	Ligne d'alternance de phase (Phase Alternation Line)
R	R	Droite (Right)
	RGB	Modèle colorimétrique Rouge/Vert/Bleu (Red/Green/Blue)
S	SOLAS	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Safety of Life at Sea)
	SVGA	Norme d'affichage 800 × 600 (Super Video Graphics Array)
U	USB	Bus universel en série (Universal Serial Bus)
W	w/o	sans (without)
	WUXGA	Norme d'affichage 1 920 × 1 200 (Wide Ultra eXtended Graphics Array)

FURUNO

CARACTERISTIQUES DE L'UNITÉ DE SURVEILLANCE MU-270W

1 GÉNÉRALITÉS

1.1	Affichage	LCD couleur 27 pouces
1.2	Résolution	WUXGA (1 920 x 1 200 pixels)
1.3	Taille de pixel	0,303 mm (horizontal/vertical)
1.4	Luminosité	400 cd/m2 en utilisation normale
1.5	Contraste	1500:1 en utilisation normale
1.6	Angle de vue	85° (haut/bas/gauche/droite)
1.7	Distance visible	1,02 m, valeur nominale
1.8	Signal d'entrée	
	RGB analogique	1 port, non entrelacé, signal RGB : 0,7 Vp-p, signal de synchronisation : Niveau TTL
	DVI-D	2 ports, norme DVI, VESA DDC2B
	Signal composite	1 port, norme NTSC/PAL, signal vidéo : 0,7 Vp-p, 0,3V
	USB	1 port, USB1.1, 12 Mbps (pour réglage de la luminosité)
	RS-232/485	1 port, EIA/TIA-232/485 (pour réglage de la luminosité)
	Fermeture de contact	1 port, +12V

2 ALIMENTATION

00-230 V CA : 0,7-0,4 A, monophasé, 50/60Hz

3 CONDITIONS AMBIANTES

3.1	Température ambiante	de -15° à +55°
3.2	Humidité relative	93 % ou moins à +40°
3.3	Degré de protection	IP22
3.4	Catégorie d'équipement	À l'abri des intempéries
3.5	Vibration	IEC 60945 Ed.4

4 COULEUR DE L'UNITÉ

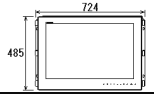
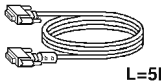
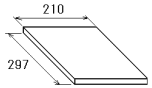
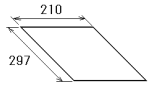
N2.5

PACKING LIST

26AM-X-9851 -2 1/1

MU-270W-A

A-1

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
ユニット UNIT			
表示部 MONITOR UNIT		MU-270W 000-029-938-00	1
予備品 SPARE PARTS			
予備品 SPARE PARTS		SP26-00801 001-468-150-00	1
付属品 ACCESSORIES			
付属品 ACCESSORIES		FP26-00401 001-175-940-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS			
ｹｰﾌﾞﾙ組品 CABLE ASSEMBLY		DVI-D/D S-LINK 5M 001-132-960-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP26-02101 001-438-690-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP26-02102 001-458-400-00	1
図書 DOCUMENT			
取扱説明書(和/英) OPERATOR'S MANUAL (JP/EN)		OMC-44930-* 000-191-662-1*	1
装備後の設定 POST INSTALLATION SETTING		C42-01514-* 000-191-664-1*	1 (*1)

(*1)は、製品に貼付けています。
(*1):ATTACHED TO THE EQUIPMENT.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

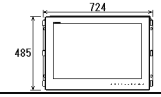
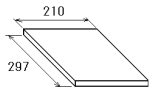
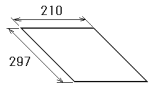
C4493-Z01-C

PACKING LIST

26AM-X-9852 -2 1/1

MU-270W-N

A-2

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE No.	Q'TY
ユニット UNIT			
表示部 MONITOR UNIT		MU-270W 000-029-938-00	1
予備品 SPARE PARTS			
予備品 SPARE PARTS		SP26-00801 001-468-150-00	1
付属品 ACCESSORIES			
付属品 ACCESSORIES		FP26-00401 001-175-940-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS			
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP26-02101 001-438-690-00	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP26-02102 001-458-400-00	1
図書 DOCUMENT			
取扱説明書(和/英) OPERATOR'S MANUAL (JP/EN)		OMC-44930-* 000-191-662-1*	1
装備後の設定 POST INSTALLATION SETTING		C42-01514-* 000-191-664-1*	1 (*1)

(*1)は、製品に貼付けています。
(*1):ATTACHED TO THE EQUIPMENT.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

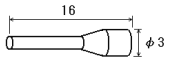
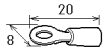
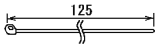
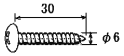
C4493-Z02-C

FURUNO

CODE NO.	001-438-690-00	26AM-X-9401 -2
TYPE	CP26-02101	1/1

工事材料表

INSTALLATION MATERIALS

番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名／規格 DESCRIPTIONS		数量 Q'TY	用途／備考 REMARKS
1	ﾌｪﾙｰﾙ(ﾎﾟｳﾀﾝｼﾞ) FERRULE CRIMPING TERMINAL		AI 0.75-10 GY	CODE NO. 000-191-942-10	5	
2	EMIｺｱ EMI CORE		GRFC-10	CODE NO. 000-177-010-10	1	
3	圧着端子 CRIMP-ON LUG		FV1.25-4(LF) RED	CODE NO. 000-166-666-10	2	
4	ｺﾝﾍﾞｯｸｽ CABLE TIE		CV-125N	CODE NO. 000-172-164-10	2	
5	+ﾄﾗｽﾀｯﾋﾟﾝﾈｼﾞ 1ｼｭ SELF-TAPPING SCREW		6X30 SUS304	CODE NO. 000-162-614-10	4	

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

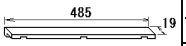
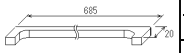
FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO

CODE NO.	001-458-400-00	26AM-X-9402 -0
TYPE	CP26-02102	1/1

工事材料表

INSTALLATION MATERIALS

番号 NO.	名称 NAME	略図 OUTLINE	型名／規格 DESCRIPTIONS		数量 Q'TY	用途／備考 REMARKS
1	化粧ﾊﾟﾈﾙS MASKING PANEL S		26-007-2118-2	CODE NO. 100-363-332-10	2	
2	ﾊﾟﾈﾙFﾊﾟｯｷﾝ PANEL F GASKET		26-009-1083-0	CODE NO. 100-407-350-10	2	
3	FﾏｳﾝﾄｽﾎﾟﾝｼﾞB F-MOUNT SPONGE B		26-009-1085-0	CODE NO. 100-407-370-10	2	

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO

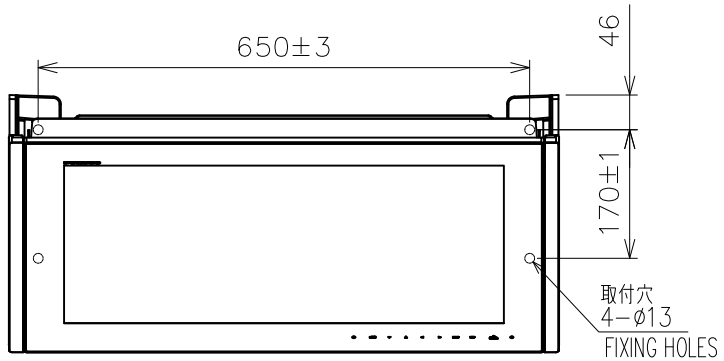
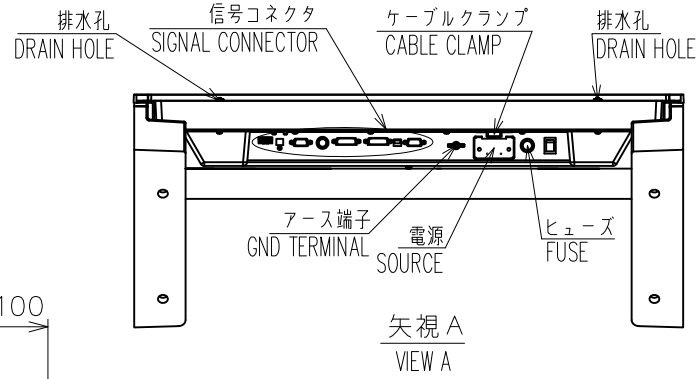
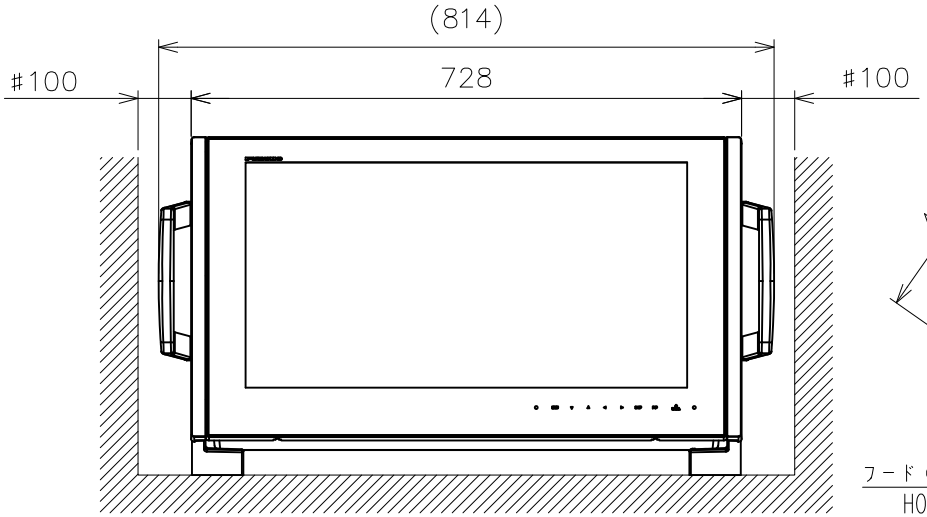
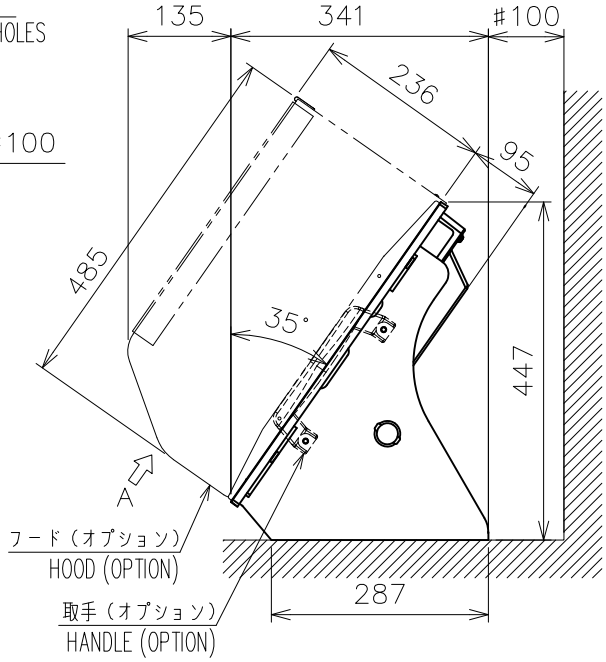


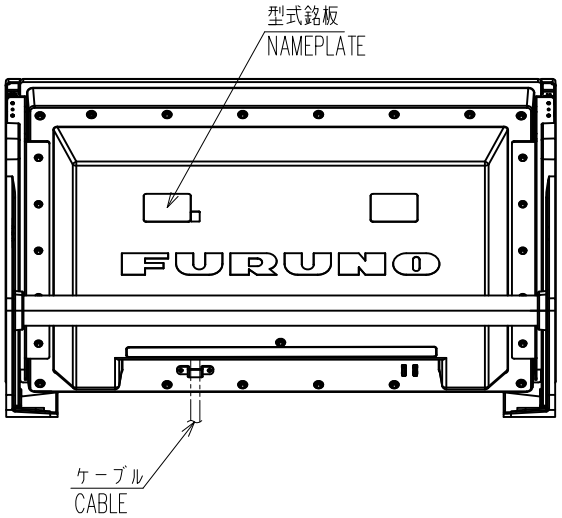
表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≦ 50	±1.5
50 < L ≦ 100	±2.5
100 < L ≦ 500	±3
500 < L ≦ 1000	±4









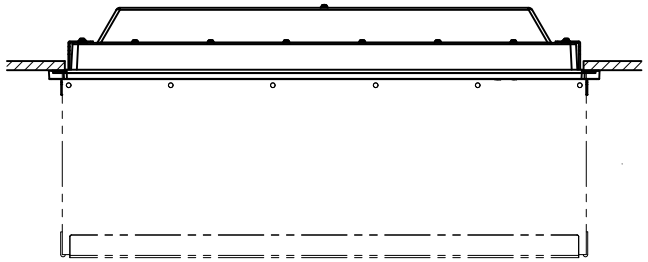
注記　1）指定なき寸法公差は表1による。
　　2）#印寸法は最小サービス空間寸法とする。
　　3）取付用ネジはＭ１０ボルトまたはコーチボルト呼び径９を使用のこと。

NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE M10 BOLTS OR COACH SCREWS ø9 FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN 6/May/2016 A. MURAO		TITLE	MU-270W
CHECKED 6/May/2016 T. YAMASAKI		名称	表示部（卓上装備）
APPROVED 9/May/2016 H.MAKI			外寸図
SCALE 1/10 MASS 21 ±10% kg	質量はケーブル・オプションを含まず。 MASS DOES NOT INCLUDE CABLE/OPTION.	NAME	MONITOR UNIT (TABLETOP MOUNT)
DWG.No. C4493-G01- B	REF.No. 26-009-120G-4		OUTLINE DRAWING

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO



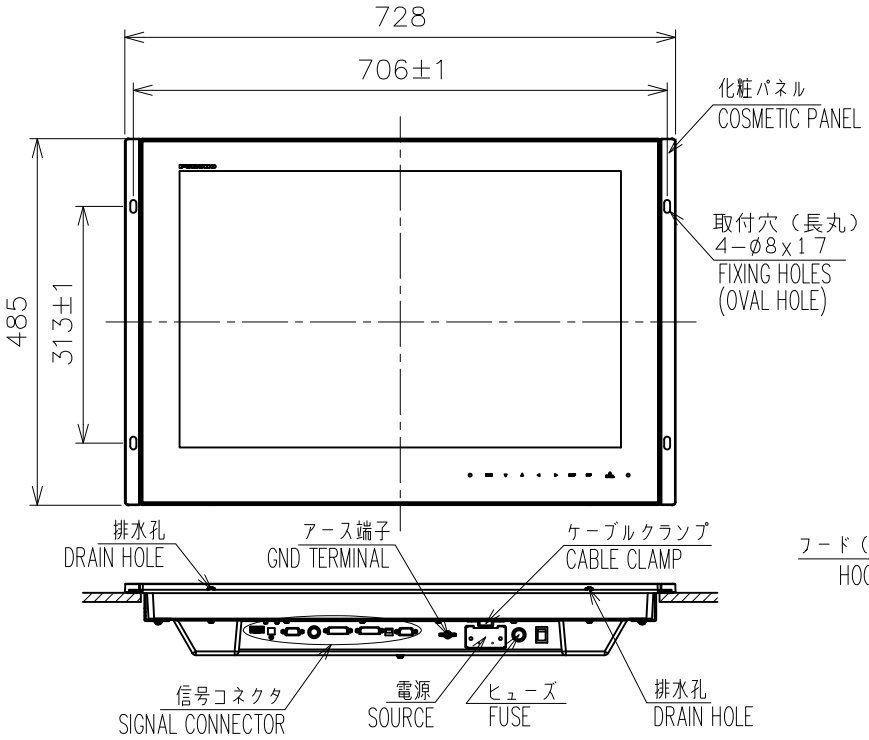
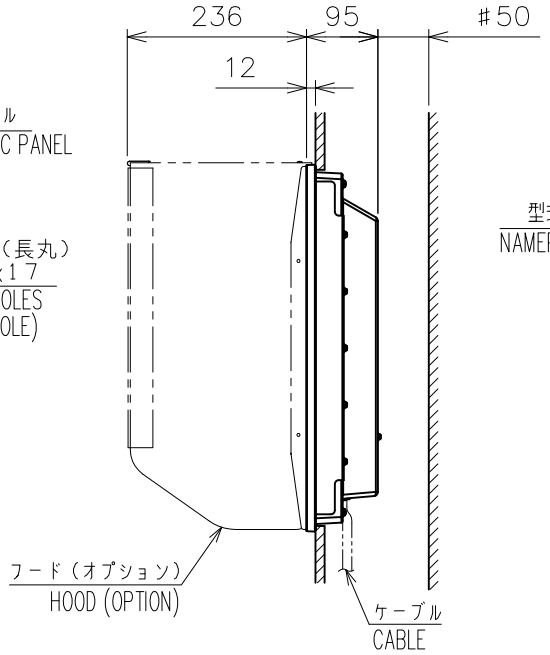
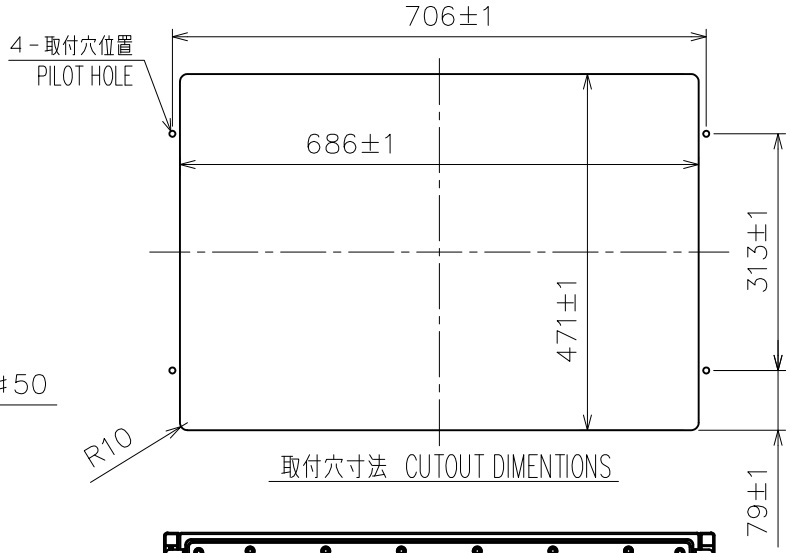
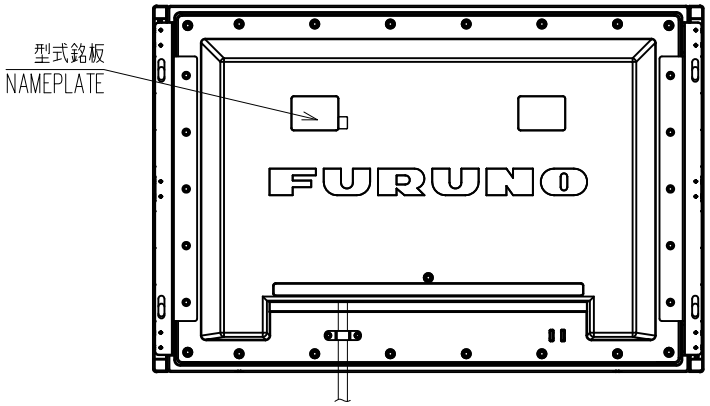


表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≦ 50	±1.5
50 < L ≦ 100	±2.5
100 < L ≦ 500	±3
500 < L ≦ 1000	±4







NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. USE TAPPING SCREWS ø6x30 FOR FIXING THE UNIT.

注記 1）指定なき寸法公差は表１による。
2）＃印寸法は最小サービス空間寸法とする。
3）取付用ネジはトラスタッピンネジ呼び径６×３０を使用のこと。

DRAWN 6/May/2016 A. MURAO		TITLE	MU-270W
CHECKED 6/May/2016 T. YAMASAKI		名称	表示部（埋込装備F）
APPROVED 9/May/2016 H.MAKI			外寸図
SCALE 1/10	MASS 13 ±10% kg	質量はケーブル・オプションを含まず。MASS DOES NOT INCLUDE CABLE/OPTION.	NAME MONITOR UNIT (FLUSH MOUNT F)
DWG.No. C4493-G02- B		REF.No. 26-009-100G-4	OUTLINE DRAWING

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO

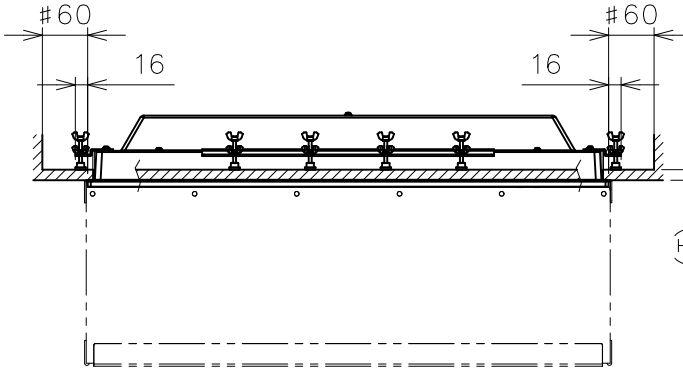
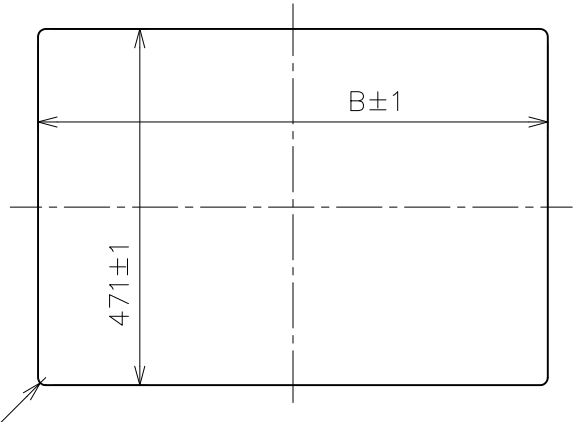
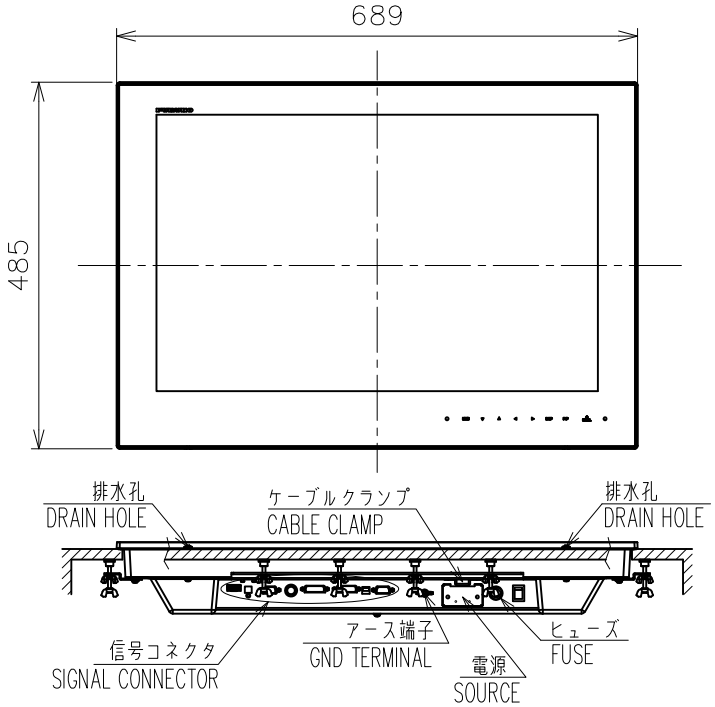


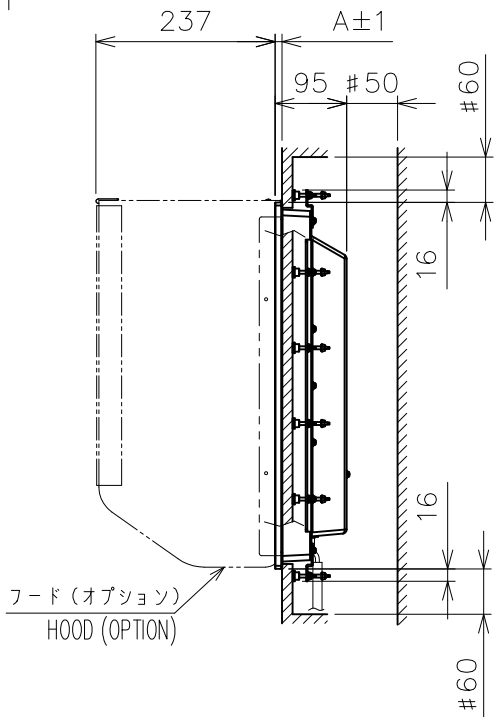
表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≦ 50	±1.5
50 < L ≦ 100	±2.5
100 < L ≦ 500	±3
500 < L ≦ 1000	±4



取付穴寸法 CUTOUT DIMENTIONS





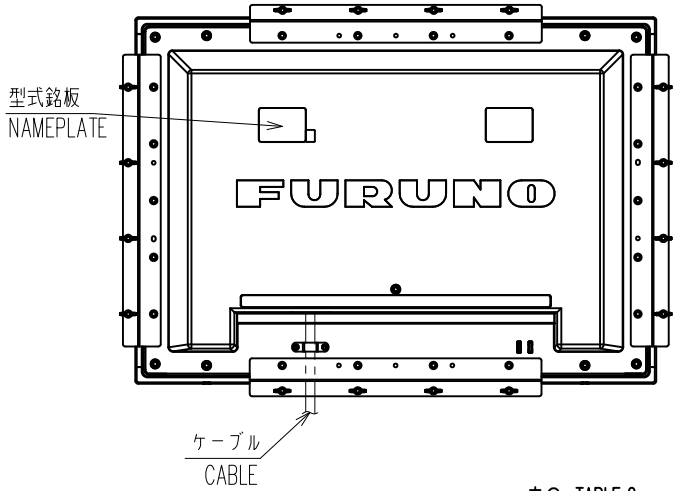


表2 TABLE 2

フード HOOD	A	B
なし NO	9	674
あり YES	11.5	678

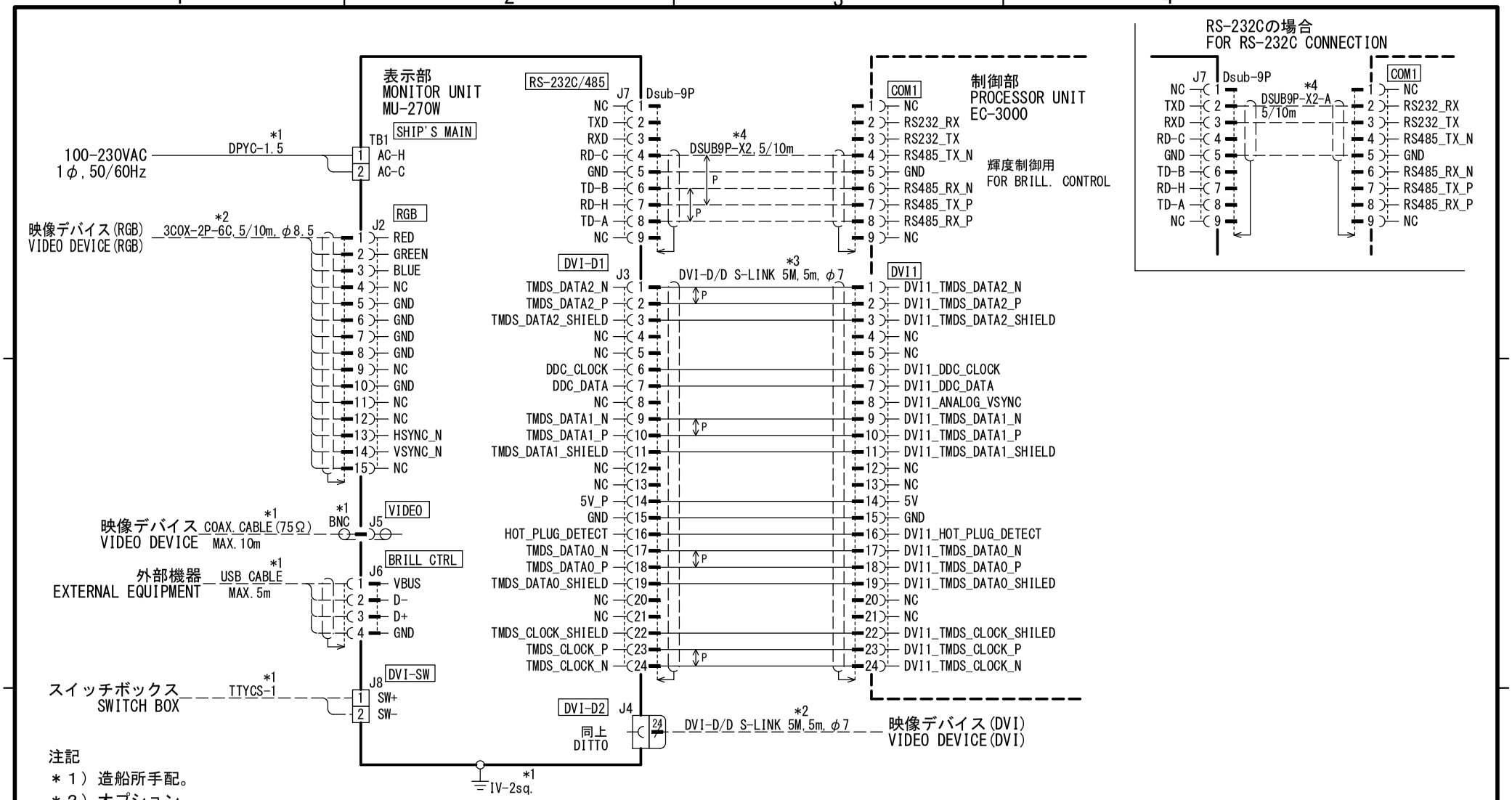
NOTE 1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
3. THICKNESS OF BULKHEAD (T): 10≦T≦20.
4. TABLE 2 INDICATES DIMENSIONS OF A AND B.

注記 1）指定なき寸法公差は表１による。
2）＃印寸法は最小サービス空間寸法とする。
3）壁の厚さ（T）は最小１０、最大２０とする。
4）A、B寸法は表２による。

DRAWN 6/May/2016 A. MURAO		TITLE	MU-270W
CHECKED 6/May/2016 T. YAMASAKI		名称	表示部（埋込装備S）
APPROVED 9/May/2016 H.MAKI			外寸図
SCALE 1/10 MASS 13 ±10% kg	質量はケーブル・オプションを含ます。 MASS DOES NOT INCLUDE CABLE/OPTION.	NAME	MONITOR UNIT (FLUSH MOUNT S)
DWG.No. C4493-G03- B	REF.No. 26-009-110G-4		OUTLINE DRAWING

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO



注記
＊１）造船所手配。
＊２）オプション。
＊３）出荷時に支給の有無を選択。
＊４）EC-3000構成組品。

NOTE
*1: SHIPYARD SUPPLY.
*2: OPTION.
*3: SUPPLY DEPENDS ON CONFIGURATION PURCHASED.
*4: STANDARD OR OPTIONAL SUPPLY FOR EC-3000.

DRAWN 25/May/2016 R.FUJIYAMA		TITLE	MU-270W
CHECKED 25/May/2016 T.YAMASAKI		名称	表示部
APPROVED 26/May/2016 H.MAKI			相互結線図
SCALE / MASS kg		NAME	MONITOR UNIT
DWG No. C4493-C01- C	REF. No.		INTERCONNECTION DIAGRAM

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
9-52 Ashihara-cho, Nishinomiya, 662-8580, Japan
Tel: +81 (798) 65-2111 Fax: +81 (798) 65-1020
www.furuno.com

Publication No. DOCQA1026

EC Declaration of Conformity

We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

MONITOR UNIT MU-270W

(Model name, type number)

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

IEC 60945 Ed.4.0: 2002 incl. Corr. 1: 2008
IEC 60945 Ed.3.0: 1996, clause 10.3

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- Test Report LIC 12-16-009, LIC 12-16-010 and LIC 12-16-011, March 25, 2016 prepared by Labotech International Co., Ltd.

This declaration is issued according to the Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Y. Shogaki

Nishinomiya City, Japan
April 20, 2016

(Place and date of issue)

Yoshitaka Shogaki
Department General Manager
Quality Assurance Department

(name and signature or equivalent marking of authorized person)