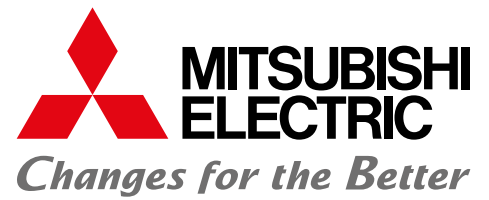




for a greener tomorrow



Changes for the Better

FACTORY AUTOMATION

GAMME HMI

Outils de visualisation



- **Multitactile/
Commande gestuelle**
- **Multimédia**
- **Sauvegarde/
Restauration**
- **Télemaintenance**
- **Intégration MES**
- **Alarme**
- **Enregistrement
des données**
- **Authentification
de l'opérateur**

Mitsubishi Electric

Une approche globale



Une approche globale visant à rendre notre vie meilleure.

Changes for the Better

Chez Mitsubishi Electric, nous employons les meilleurs talents pour créer les meilleures technologies, car nous savons que la technologie a le pouvoir de changer nos vies. En améliorant notre confort quotidien, en optimisant l'efficacité des entreprises et en contribuant à la bonne marche de la société, la technologie fait bouger le monde. C'est pourquoi nous lui accordons une place si importante et innovons en permanence.

Les domaines d'activité de Mitsubishi Electric sont nombreux :

Systèmes de production électrique et systèmes électriques

Large gamme de produits de production d'électricité et de produits électriques, allant des alternateurs aux murs d'images. .

Composants électroniques

Vaste palette de semi-conducteurs à la pointe de la technologie pour vos systèmes et produits.

Equipements domestiques

Nombreux produits à la fiabilité éprouvée : climatisation, projection vidéo et multimédia.

Systèmes d'information et de communication

Grand choix de systèmes, produits et équipements pour particuliers et professionnels.

Automatismes industriels

Maximisation de la productivité et de l'efficacité grâce à une technologie de pointe.

Table des matières

HMI, GOT2000	4-5	
Interfaces entre l'homme et la technologie / Gamme complète	6-7	
HMI / GOT2000	8-9	
HMI / GOT Simple	10	
PC industriels	11	
MAPS HMI	12	
Logiciel GT Works3	13	
Logiciel iQ Works	14	
iQ Platform	15	
Visualisation et productivité	16	
Your solution partner		

Vision parfaite

Modèles ultra-compacts qui réduisent l'encombrement dans les installations.

Un logiciel sophistiqué de conception tel que GT Designer 2 permet de créer des écrans rapidement et efficacement.

L'affichage clair sur des écrans haute résolution permet des angles de vision importants.

Il existe des centaines de pilotes pour la connexion aux produits Mitsubishi et d'autres fabricants.



Des appareils avec des niveaux élevés de protection IP garantissent un nettoyage facile et sans problème, en particulier pour les applications qui nécessitent des lavages fréquents.

Plus grande liberté de conception du fait de la souplesse de connexion et de montage ; plusieurs appareils peuvent se monter en orientation « portrait » u « paysage ».

La souplesse d'utilisation permet d'utiliser les pupitres opérateur Mitsubishi dans de nombreuses applications industrielles et commerciales.

Fonctionnement rapide grâce à des processeurs performants.

Commande innovatrice

Grâce à ses technologies, Mitsubishi Electric pose la barre très haute en matière de standards pour la communication homme-machine. La commande multitactile/gestuelle connue des tablettes facilite le contrôle et la maintenance d'une application.



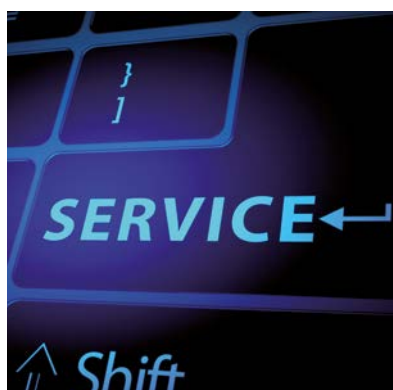
Communication avec la base de données

La connexion directe à une base de données Oracle, SQL ou Access via la fonction MES donne accès à l'opérateur aux données clé partout dans l'entreprise – même sur le terrain.



Fonction multimédia

La fonction multimédia sert entre autres à connecter une caméra à un GOT afin de surveiller l'installation. En cas d'erreur, les 2 minutes avant et après le défaut servent à l'analyse afin de remédier rapidement à la source d'erreur et éviter sa réapparition.



Accès distant

Les pupitres opérateur hautes performances et dominants sur le marché sont le résultat d'une conception intelligente et soigneusement organisée. Le résultat : l'accès aux données est possible par le port USB sur l'avant de l'appareil ou bien depuis un PC distant via télémaintenance VNC.

Enregistrement des données

La fonction de sauvegarde enregistre les données de l'API et des appareils de détection de la température. Les données sont affichées sous forme de diagramme ou de liste. Vous pouvez aussi les exporter vers un ordinateur en vue d'une utilisation ultérieure.

Dépannage

Tous les appareils HMI sont en mesure de collecter les données issues des différentes applications d'automatisation, puis de les mettre à disposition sous forme de textes ou de graphiques. Les fonctions avancées de dépannage intégrées facilitent la recherche d'erreur afin de gagner temps et argent.

Une ligne complète



Gamme de produits de la série GOT2000

GOT2000

Derniers venus parmi les pupitres opérateurs, les HMI GOT2000 réalisent une parfaite interface avec les solutions d'automatisation de Mitsubishi Electric. L'unité d'affichage haut de gamme a été spécialement conçue pour optimiser la commande et la surveillance des différents appareils et de la ligne de production. Si vous recherchez un pupitre opérateur graphique intuitif, le GOT2000 avec son approche similaire à une tablette et son intégration unique dans l'automatisation de Mitsubishi Electric, est le choix par excellence. En optant pour le GOT2000, vous faites un pas décisif vers plus de flexibilité, de productivité et de qualité.



Gamme de produits de la série GOT Simple

GOT Simple

Ce pupitre opérateur à la fois simple et performant, a été développé afin d'optimiser à moindre coût la surveillance et la commande des différents produits d'automatisation de Mitsubishi

Electric. Simple d'utilisation, il se caractérise par sa fiabilité et sa convivialité.

En automatisation, l'HMI donne un visage à la machine grâce auquel l'opérateur visualise les étapes principales et les états.

Les pupitres GOT garantissent une parfaite intégration à l'usine automatisée selon Mitsubishi Electric afin d'optimiser le dialogue homme-machine. Ils rendent les différentes fonctions d'une installation plus transparentes en vue d'une intégration profonde à la production automatisée de Mitsubishi Electric, par ex. pour détecter et éliminer rapidement les problèmes : une réduction des temps d'arrêt et une production encore mieux valorisée.

Ils constituent donc l'extension idéale pour les systèmes d'automates programmables MELSEC et d'autres composants d'automatisation industrielle.

Les pupitres GOT peuvent s'installer directement dans la machine et la connexion à d'autres produits d'automatisation industrielle est simple et économique. Sans effort particulier, l'opérateur peut afficher graphiquement toutes les informations importantes et pertinentes.

Les pupitres opérateur fonctionnent dans les conditions les plus difficiles grâce à leur protection IP65 (et supérieure).



Solution logicielle intégrée – iQ Works

Avec iQ Works, Mitsubishi Electric propose une plateforme d'automatisation qui simplifie la planification des systèmes, réduit les coûts de développement, élimine les problèmes de compatibilité et augmente la performance : le tout en intégrant les composants MELSOFT Navigator (gestion des projets), GX Works2 (API), GT Works3 (HMI) et MT Works2 (Motion).

La conception de pages d'écran et d'applications pour les GOT2000 est réalisée depuis un seul pack logiciel puissant : le GT Works3. Les utilisateurs accèdent ainsi aux bibliothèques regroupant fonctions et blocs graphiques prédéfinis ainsi qu'à un environnement de travail simple, intuitif et modulable.



PC industriel

Robustes, ils sont conçus pour répondre aux applications industrielles complexes dans des environnements rudes. Les PC industriels sont ultra performants et s'appuient sur les processeurs à faible consommation Intel®.

Les Panel PC couvrent une large gamme de températures de stockage et de fonctionnement, offrent une haute tenue aux vibrations et des degrés de protection élevés tout en étant associés à des CPU performantes sans ventilateur

(Intel® Atom™ / Core™ i5) et des disques durs SSD. Ils sont ainsi spécialement dédiés aux exigences des applications industrielles complexes.

Une box PC est dotée du même équipement technique qu'un Panel PC (Intel® Atom™ / Core™ i5 CPU et SSD), mais elle peut être associée à tous les écrans TFT LCD industriels de 12,1" à 21,5" et offre ainsi une flexibilité maximale.



Technologie tactile innovante intégrée aux séries GOT, PC industriels et solutions de visualisation et de programmation avec MELSOFT.

GOT2000



Le pupitre opérateur GOT2000 améliore la transparence de votre production et son rendement

Fonctionnalités avancées

Mitsubishi Electric élève la barre pour les pupitres opérateur avec la série GOT2000 qui optimise les commandes et la supervision de l'état des modules et des lignes. Avec des performances considérablement améliorées, ses fonctions avancées, sa connectivité transparente à d'autres appareils d'automatisation, son utilisation très intuitive de type tablette* et des graphiques de qualité, la série GOT2000 propose divers modèles de toutes tailles adaptés à toutes les applications.

* Certaines fonctions pour la commande tactile et gestuelle sont uniquement accessibles sur certains modèles.

Avec leurs fonctionnalités améliorées, ces nouveaux pupitres opérateur élargissent les possibilités au-delà de la supervision et de la visualisation, grâce à des fonctions supplémentaires qui réduisent les temps d'immobilisation, permettent la récupération rapide d'erreurs simples, augmentent la disponibilité et



Utilisation facile avec l'écran multipoint

améliorent le rendement en production. Au-delà du simple affichage de données, ces pupitres opérateur améliorent la vision des processus automatiques et constituent une plateforme de résolution des problèmes courants en production qui nuisent au rendement global (OEE).

La large gamme de tailles d'écran proposée (de 3,8" à 15") est répartie entre 8 séries : GOT2000 Wide sont des HMI écran large pour affichage de plus d'informations, GOT2000 Handy pour fonctionnalité HMI au creux de votre main, GOT2000 Open Frame pour HMI sans cadre et flexibilité maximale, GOT2000 Rugged développé pour les environnements extrêmes, le GT27 pour les applications High-End qui exigent un maximum de performance et de fonctions, le GT25 pour un juste équilibre entre fonctionnalité et coûts, le GT23 pour les applications coûteuses et le GT21 pour s'initier au monde du GOT2000.

Passerelle transparente vers de nombreux appareils

Le pupitre opérateur GOT2000 réalise la connectivité transparente avec les appareils d'automatisation Mitsubishi Electric tels que les automates programmables, les variateurs de vitesse, les variateurs asservis et les robots pour simplifier la configuration des systèmes automatisés. Les communications Ethernet intégrées signifient que les opérateurs peuvent utiliser le pupitre GOT2000 à distance sur un PC (serveur VNC) ou même à partir d'une tablette ou d'un terminal portable. L'interface MES en option permet au pupitre GOT2000 de transmettre des données provenant d'automates programmables et d'autres appareils directement à des bases de données de plus haut niveau pour éliminer les passerelles sur PC ou des tâches complexes de programmation. En outre, le pupitre GOT2000 est fourni avec la fonction « Automatisation transparente » qui permet aux utilisateurs de relier un PC par l'intermédiaire du pupitre à tous les produits d'automatisation connectés et pris en charge.

Avantages :

Performances de référence

Les nouveaux processeurs rapides offrent une très grande réactivité du pupitre, même pendant les tâches intensives telles que l'enregistrement des données, l'exécution de scripts et la transmission, des données des appareils ou des alarmes.

Mémoire plus importante

Avec quatre fois plus de mémoire que les modèles antérieurs, les pupitres opérateur GOT2000 permettent la conception flexible d'écrans sans se préoccuper du volume des données. Cela est possible grâce à la technique de compression des données associée à une mémoire de 128 Mo sur une carte SD standard.

Multitactile/Commande gestuelle*

Les pupitres opérateurs de la série GOT2000 s'utilisent aussi comme une tablette en s'appuyant sur la commande tactile et gestuelle (même avec des gants). Les manipulations des écrans permettent aux utilisateurs de les agrandir pour améliorer la visibilité et faciliter l'utilisation de petits interrupteurs et commutateurs. Lorsqu'un écran est agrandi, l'utilisateur peut le faire défiler. Les manipulations d'objets (listes de données historiques, écrans d'alarmes, graphiques de tendance et documents) permettent de les agrandir, de les faire défiler ou de les taper. Les écrans GOT2000 permettent d'appuyer à 2 endroits pour utiliser simultanément deux commutateurs dans les opérations importantes telles que la « libération des sécurités » et le « démarrage », ce qui élimine le matériel supplémentaire sur tableau externe.

* Certaines fonctions pour la commande tactile et gestuelle sont uniquement accessibles sur certains modèles.

Graphiques esthétiques

Les pupitres opérateur GOT2000 offrent 65536 couleurs et prennent en charge Démarrage et débogage simplifiés Exemples de projets réutilisables de nombreux formats d'images (y compris PNG) pour afficher des écrans lumineux comportant des objets détaillés bien définis même lorsqu'ils sont agrandis ou réduits. Ce pupitre prend également en charge une bibliothèque de polices vectorielles de différentes tailles.



Large sélection d'appareils couvrant des diagonales entre 3,8" à 15"

Communications sophistiquées

Tous les pupitres opérateur GOT2000 sont équipés pour les communications Ethernet, RS232 et RS422/485. Une carte SD et des ports USB sur les faces avant et arrière améliorent la flexibilité. Les options comprennent une interface réseau sans fil pour les communications avec des PC et des tablettes qui permettent à l'utilisateur de télécharger dans les deux sens les données des écrans et d'utiliser la fonction « Automatisation transparente ».

Création facile d'écrans

Le GOT2000 est programmable à l'aide du logiciel de design GT Works3. Ce dernier met à votre disposition des modèles et des exemples de projets et vous aide à nettement réduire les étapes de travail lors de la création de pages d'écran. GT Works3 offre également un ensemble de fonctions, de formes et d'objets courants. Le système d'aide comporte un « Assistant de saisie des appareils » et un assistant de recherche dans les manuels GT Works3.

Compatibilité ascendante

Solution de pointe correspondant aux besoins actuels de supervision et de visualisation, le pupitre opérateur GOT2000 offre des améliorations significatives du modèle GOT1000 qu'il remplace, tout en assurant la compatibilité ascendante : les tailles des écrans restent identiques lorsque des projets existants sont facilement portés sur de nouveaux pupitres opérateur.

Coup d'oeil sur les terminaux GOT2000

ECRAN :

TFT monochromes à TFT avec 65536 couleurs

RÉSOLUTION :

De 320x128 à 1280x800

TAILLE D'ÉCRAN :

De 3,8" à 15"

CONNEXION EN RÉSEAU :

Ethernet (TCP/IP)*, CC-Link (IE)*, MELSECNET/10/H*

INTERFACE :

RS232C, RS422, RS485, USB

* sur certains appareils

Intégration horizontale

L'intégration poussée des produits d'automatisation industrielle Mitsubishi Electric se constate avec diverses fonctions : sauvegarde/restauration des paramètres et des programmes des automates programmables, des convertisseurs et des variateurs asservis, mode GOT transparent pour la connexion via le pupitre opérateur aux appareils Mitsubishi Electric pour la programmation, la supervision, etc. ; écrans de surveillance prédéfinis pour les diagnostics réseau, etc.

GOT Simple



Pupitres opérateur souples et d'utilisation facile qui minimisent les temps d'immobilisation et réduisent le travail technique de préparation

Simplicité et créativité

Mitsubishi Electric complète sa gamme réussie de pupitres opérateur GOT avec la série GOT Simple très rentable. Cette série est conçue pour optimiser la commande et la supervision par l'utilisateur de divers produits d'automatisation industrielle.

Avec leurs excellentes performances et leurs fonctionnalités sophistiquées, ces nouveaux pupitres opérateur offrent des caractéristiques qui réduisent les temps d'immobilisation, permettent la récupération rapide d'erreurs simples, augmentent la disponibilité et améliorent le rendement en production. Au-delà du simple affichage de données, la série GOT Simple améliore la vision des processus automatiques et constitue une plateforme économique de résolution des problèmes courants en production. Ergonomiques et très fiables, ils offrent une excellente facilité de maintenance.

Il existe deux modèles : GS2107 équipé d'un écran 7" et GS2110 équipé d'un écran 10". Ces deux écrans offrent une résolution WVGA de 800x480 pixels, le rétroéclairage par DEL et affichent 65 536 couleurs. La mémoire interne de 9 Mo fournit à l'utilisateur plus que l'espace nécessaire pour ces applications.

Ces deux pupitres GOT sont équipés d'interfaces de communication Ethernet, RS232 et RS422/485. Une carte SD et des ports USB sur la face arrière améliorent la flexibilité.

Connexion à de nombreux appareils

Chaque terminal GOT Simple offre des possibilités de connexion aux produits d'automatisation Mitsubishi Electric (automates programmables, variateurs de fréquence ou servomoteurs) pour simplifier la configuration des systèmes. Grâce aux communications Ethernet, les utilisateurs accèdent facilement au terminal GOT à partir d'un PC pour la programmation ou la supervision ou la connexion à un réseau de machines. Les interfaces série RS232 et RS422 permettent de connecter directement des lecteurs de code-barres ou de régulateurs de température. En outre, le pupitre GOT Simple est fourni avec la fonction « Automatisation transparente » qui permet aux utilisateurs de relier un PC par l'intermédiaire du pupitre à tous les produits d'automatisation Mitsubishi Electric connectés et pris en charge.



Interaction parfaite avec les produits d'automatisation

Coup d'oeil sur terminaux GOT Simple

ÉCRAN :
TFT avec 65536 couleurs

RÉSOLUTION :
800x480

TAILLE D'ÉCRAN :
7" et 10"

CONNEXION EN RÉSEAU :
Ethernet (TCP/IP)

INTERFACE :
Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422, carte SD

PC industriels

PC sur tableau

Les PC industriels sont aujourd'hui partie intégrante des systèmes automatiques et de régulation. La gamme APPC/IPPC offre des performances exceptionnelles avec les processeurs Intel® à faible consommation d'énergie. Conçus pour les environnements industriels difficiles, ces PC de qualité, performants et esthétiques, sont équipés d'écrans très lisibles. Supportant une large gamme de température, résistants aux vibrations et bénéficiant de niveaux de protection IP élevés, ces PC industriels sont utilisables dans des conditions que les utilisateurs ne pouvaient envisager auparavant. Tous les PC sont équipés d'une unité centrale hautes performances ne nécessitant pas de ventilateur (Intel® Celeron™/Core™ i5) et de disques SSD. Ces caractéristiques réduisent le risque d'arrêt de la production avec toutes les conséquences et les frais associés à la défaillance d'une pièce mobile.

PC et écrans en boîtiers

L'offre de PC et écrans industriels en boîtiers constitue un moyen flexible de déploiement de systèmes de PC industriels : en effet, elle permet d'associer indépendamment l'un de l'autre l'écran et le PC afin de répondre parfaitement aux besoins d'une application.

Tous les PC en boîtiers NISE offrent les mêmes caractéristiques que les PC sur tableau : UC hautes performances sans ventilateur (Intel® Atom™/Core™ i5) et disques durs SSD.

La gamme d'écrans haute résolution APPD/IPPD de 12,1" à 21,5" est fabriquée pour l'utilisation en environnement industriel. Ils existent en écrans tactiles résistifs 4:3 et capacitifs 16:9.



PC industriels : performances exceptionnelles et extrême flexibilité.

Coup d'œil sur les PC industriels

UC :
Intel® Celeron™/Core™ i5

ÉCRAN :
TFT (série APPC/IPPC)
LCD (série APPD/IPPD)

RÉSOLUTION :
De 1024x768 à 1920x1080

TAILLE D'ÉCRAN :
De 12,1" à 21,5"

DISQUE DUR :
Disque SSD 64 Go

CONNEXION EN RÉSEAU* :
Profinet, Profibus, DeviceNet®,
EtherNet/IP et EtherCAT

INTERFACE :
RS232, RS422, USB

* sur certains appareils

MAPS HMI

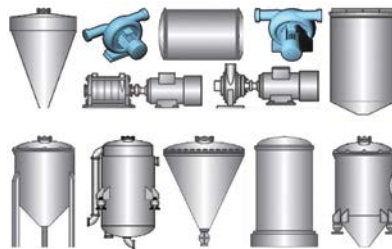


Suite aux demandes suivantes du marché, Mitsubishi Electric a lancé sur le marché une version économique à fonctionnalités réduites du logiciel MAPS SCADA.

Il s'agit de répondre aux demandes plus simples des OEM/fabricants de machines pour des pupitres opérateur qui ne nécessitent pas les fonctionnalités du logiciel MAPS plus évolué.

Cependant, à la différence des solutions autonomes concurrentes, le logiciel de pupitre opérateur MAPS permet aux utilisateurs de configurer 2 opérateurs/clients distants. L'utilisateur dispose ainsi d'une meilleure visibilité de l'usine ou de la machine commandée. Cette caractéristique permet également à l'utilisateur de modifier à distance le projet sur le pupitre opérateur.

L'étude de la solution pour le pupitre opérateur est facile grâce aux outils disponibles : outil technique Excel de création d'étiquettes, modèles de projets et de navigation, assistants, plus de 300 assistants dynamiques et formes statiques pré-dessinés, divers outils livrés avec le pupitre opérateur.



Bibliothèque d'objets graphiques



Groupe d'exemples dans la démo MAPS

Avec des options de licence pour 300, 750 ou 1500 points de lecture des entrées/sorties, la suite MAPS couvre la plupart des besoins du pupitre opérateur sur PC.

De plus, le pupitre opérateur MAPS prend en charge les connexions simultanées de plus de 100 contrôleurs différents.

Avec l'architecture MAPS SCADA de base, les utilisateurs accèdent à divers agents lors de la configuration des entrées/sorties, ce qui permet une configuration plus orientée objet.

Les utilisateurs ne sont ainsi pas limités à une simple configuration des étiquettes, mais profitent de la pleine puissance SCADA : alarmes illimitées, journalisation, scripts et interaction avec la base de données qui permettent de réaliser une solution plus souple et plus puissante.

Cela signifie également que la migration vers le produit complet MAPS SCADA est transparente lorsque plus de fonctionnalités ou d'entrées/sorties sont nécessaires.

Coup d'oeil sur les pupitres opérateur MAPS

- Grande variété d'agents objet conviviaux
- Scripts pris en charge
- Pupitres opérateur : solutions ouvertes
- Journalisation et historique des données illimités
- Mise à niveau facile
- Gestion des alarmes - Analyse
- PC industriel et packages OEM intégrés
- Bibliothèque d'objets graphiques
- Plusieurs connexions opérateur/client
- Groupe de démos et projet de gamme de fabrication

GT Works3 – Ingénierie efficace



Le logiciel GT Designer3 est doté d'une bibliothèque graphique complète.

Flexible

GT Works3 vous aide à concevoir rapidement et efficacement les projets HMI puis à les afficher sur un GOT ou un IPC en toute flexibilité.

Cette flexibilité de GT Works3 réduit les coûts car les utilisateurs doivent uniquement apprendre à travailler avec un seul programme. De plus, la réutilisation de projets existants est plus importante.

Tout sous la main

GT Works3 est un logiciel multi-usages qui comprend :

GT Designer3

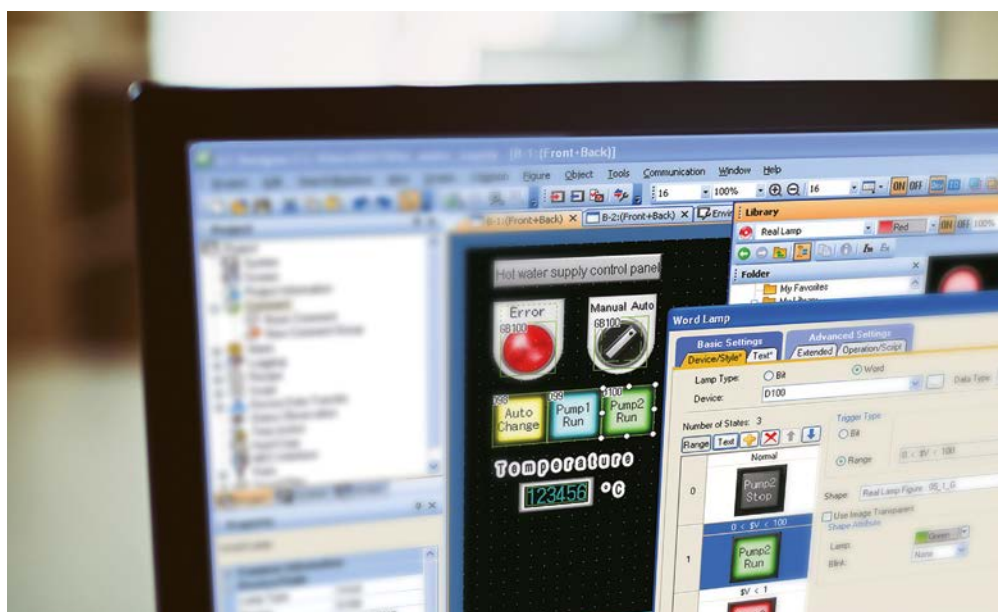
GT Designer3 est l'environnement de développement pour créer des projets HMI dédiés aux GOT2000.

GT Simulator3

GT Simulator3 simule les projets GOT2000 sans matériel HMI raccordé.

GT SoftGOT2000

GT SoftGOT2000 est un environnement exécutable pour l'installation sur un PC/IPC.



GT Works3, comprehensive yet flexible

Complet et facile à utiliser

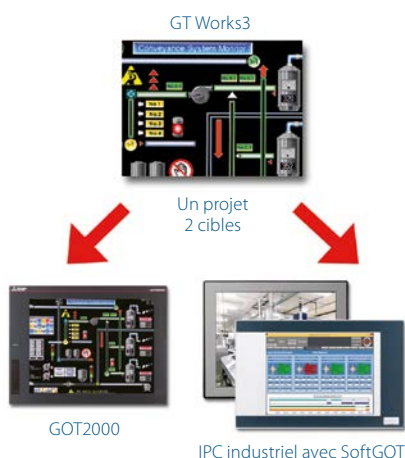
GT Works3 offre une bibliothèque complète d'éléments graphiques qui permettent aux utilisateurs de créer rapidement leurs écrans, quelles que soient leurs compétences. L'utilisateur peut en outre créer ses propres bibliothèques avec ses propres objets.

A l'aide d'assistants intégrés, de menus ergonomiques et de boîtes de dialogue bien conçues, les utilisateurs peuvent configurer sans difficulté leurs projets, définir les paramètres de sécurité et modifier les options linguistiques.

Simulation sophistiquée

La mise au point et la mise en service peuvent parfois prendre du temps et coûter beaucoup d'argent. De son côté, GT Simulator3 qui est intégré à GT Works3, permet à l'utilisateur de tester toutes les commandes de son interface sans aucun autre matériel. Cela réduit remarquablement les coûts et les temps de développement.

Associé à l'environnement de programmation API GX Works2, vous testez tout le projet API et HMI sans pour autant que le matériel ne soit raccordé ni même livré.



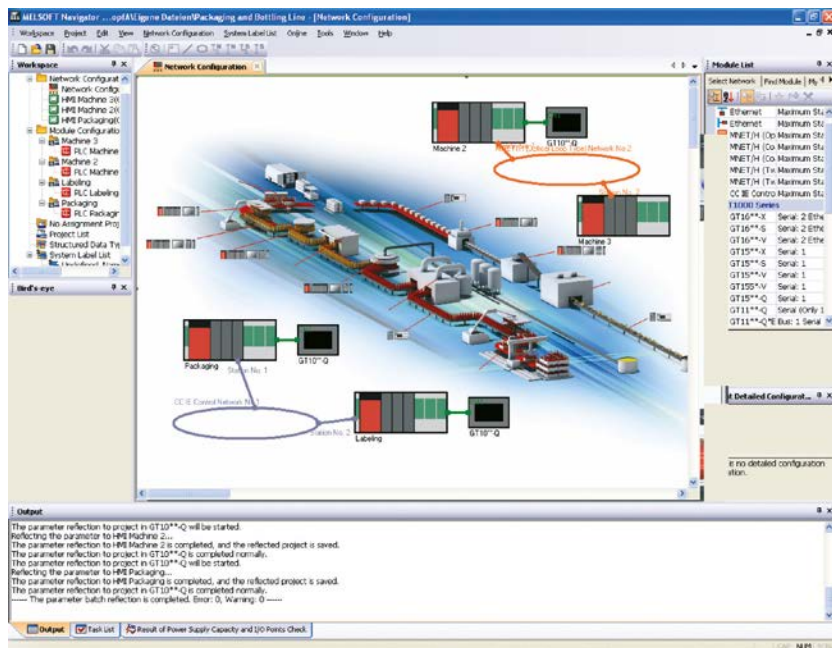
iQ Works – Environnement de développement intégré

Priorité au développement de l'application

La plateforme d'automatisation iQ est une solution de pointe qui simplifie le développement et la maintenance de systèmes de production complexes multidisciplinaires. Elle permet de commander des automates programmables, des mouvements, des robots et des machines à commande numérique sur une seule plateforme matérielle compacte, avec des interactions transparentes entre les différents appareils de commande. Par conséquent, la conception des systèmes est simplifiée, les frais techniques sont réduits, les problèmes de compatibilité disparaissent et les performances sont améliorées. Un élément essentiel de cette solution est la possibilité de développer et de maintenir ce type de système avec un seul outil : iQ Works. Cet environnement technique unique couvre tous les aspects du développement et de la maintenance des systèmes à partir d'un seul poste de travail.

Des demandes aux solutions

L'objectif des automaticiens est de développer et de maintenir efficacement des lignes de production au cours de la vie complète des produits. Toutes ces raisons ont amené Mitsubishi Electric à concevoir iQ Works. Qu'il s'agisse des outils de simulation intégrés qui facilitent l'intégration des automates programmables et des pupitres opérateur ou du contrôle des automates programmables, iQ Works offre la structure et la productivité nécessaires à tous les projets.



iQ Works sert à accéder à chaque niveau du réseau.

MELSOFT Navigator

Ce logiciel permet de concevoir facilement des systèmes complets de haut niveau et intègre directement les autres programmes MELSOFT fournis avec iQ Works. Les fonctions telles que le modèle de configuration des systèmes, le paramétrage par lots, les étiquettes système et la lecture en lots favorisent la réduction du coût total de possession.

GX Works2/GX Works3

Logiciel pour programmer et entretenir un API MELSEC. Ses fonctions héritées de GX Developer et GX IEC Developer sont améliorées pour augmenter la productivité et réduire les coûts techniques.

GX Works3 est l'outil logiciel pour la programmation des générations d'API MELSEC iQ-R et IQ-F.

GT Works3

Programme complet de programmation, de création d'écrans et de maintenance de pupitres opérateur : pour diminuer les moyens humains nécessaires à la création d'applications détaillées et conséquentes, ce logiciel s'appuie sur les concepts de facilité d'utilisation, de simplification (sans nuire aux fonctionnalités) et d'élégance (des écrans et des graphiques).

MT Works2

Outil de conception des programmes et de maintenance de l'unité centrale de commande de mouvement : Ses nombreuses fonctions très utiles (paramétrage intuitif, programmation graphique, oscilloscope numérique, simulateur, prise en charge de différents systèmes d'exploitation, aide) réduisent le coût des systèmes cinématiques.

iQ Platform – la plateforme intégrée de la prochaine génération

Les automates compatibles avec la iQ Platform et le GOT2000 n'offrent pas seulement une excellente performance lors de la commande à grande vitesse ainsi que les nombreux avantages en découlant, ils sont au cœur d'une meilleure productivité pour le même coût d'exploitation. Tous les API, contrôleurs Motion, CNC, contrôleurs robotiques et contrôleurs C qui sont compatibles avec la iQ Platform, se raccordent ensemble. En outre, le GOT2000 réunit différents terminaux d'affichage qui étaient jusqu'ici respectivement raccordés à un automate.

Réduction des coûts de développement

L'environnement de développement intégré iQ Works, qui regroupe aussi le logiciel de design HMI GT Works3, permet une conception efficace des écrans du système et de surveillance pour chaque automate.

Réduction du coût de pièces de rechange

Un seul pupitre opérateur graphique de la série GOT2000 peut remplacer de nombreux différents types d'unité d'affichage et réduit ainsi le coût des pièces de rechange.

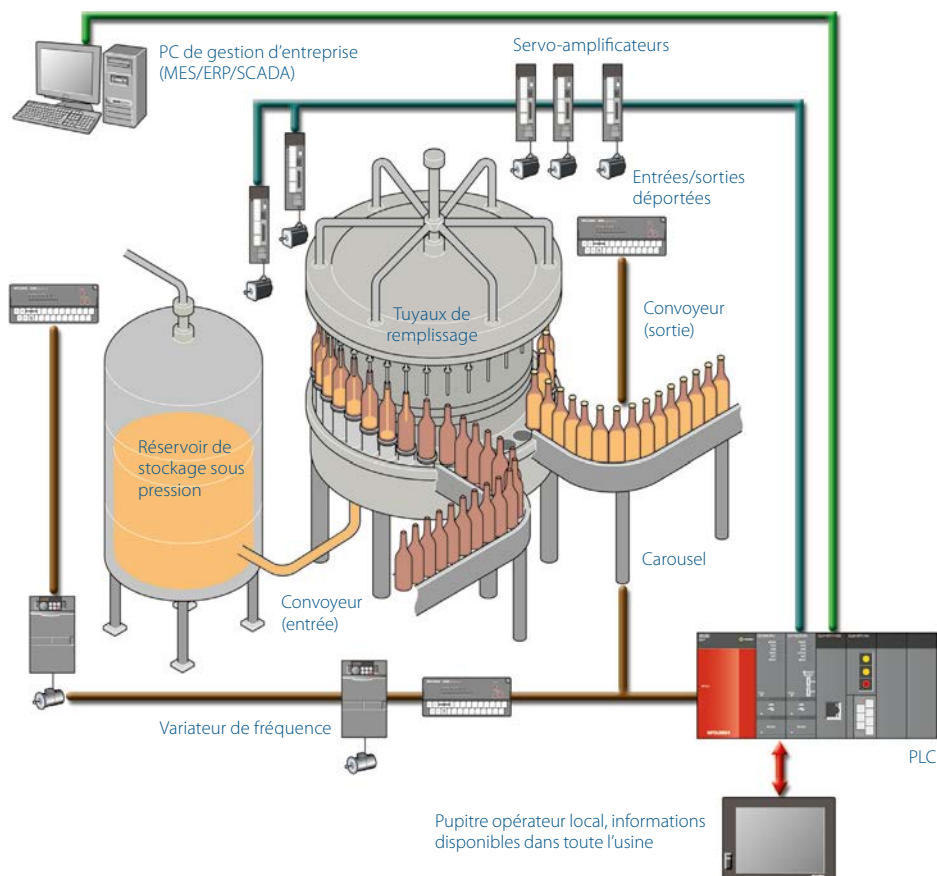


iQ est la première plateforme d'automatisation mondiale qui regroupe tous les blocs importants de l'automatisation en un seul automate.

Assistance performante pour la maintenance

Le GOT2000 est doté de nombreuses fonctions de maintenance intégrées comme la fonction « Q motion monitor function » et « CNC monitor function » afin de surveiller les applications Q motion et CNC. Ces fonctions fiables offrent une assistance performante notamment lors du télédiagnostic.

Visualisation et productivité



La technologie des pupitres opérateur rassemble facilement les informations en un seul point.

L'utilisation des pupitres opérateur est en perpétuelle croissance du fait que les fabricants veulent de plus en plus d'informations de production en temps réel. Les frontières entre les données d'atelier et les données de gestion sont de plus en plus floues et les demandes d'outils de visualisation et de traitement des données de plus en plus importantes dans les « nouvelles » applications.

Nouveaux défis

Les outils de visualisation pour la maintenance n'ont jamais été aussi importants dans le travail des ingénieurs spécialistes des processus et des machines du fait qu'un des problèmes les plus onéreux réside dans les temps d'immobilisation. Il est possible de configurer facilement des écrans de pupitres opérateur pour signaler tous les points critiques qui aident à diagnostiquer efficacement les problèmes survenant dans un système. En fait, certains pupitres opérateur peuvent signaler des erreurs à distance et même contacter l'équipe de maintenance avant que les opérateurs en production n'aient pris conscience du problème. Le potentiel de réduction des temps d'immobilisation par des outils de visualisation est énorme.

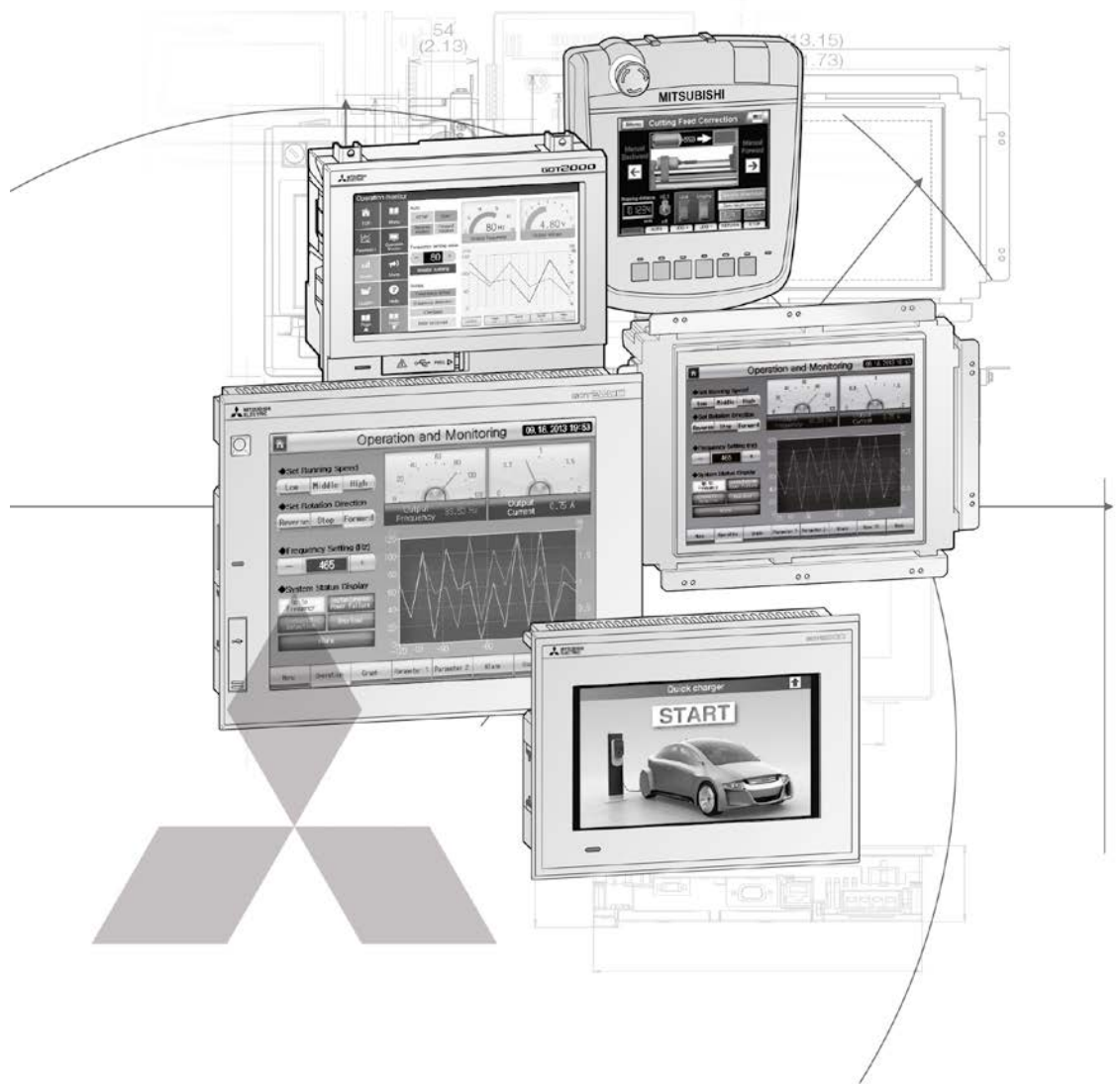
Gestion rationnelle

La récupération rapide des données et une meilleure transparence nécessitent des architectures de commande plus simples et plus efficaces. De ce fait, la fiabilité des solutions SCADA sur PC est essentielle en particulier lorsque les données sont introduites dans des systèmes de gestion centralisée MES (Manufacturing Execution System) et ERP (Enterprise Resource Planning). Une multitude de fonctions MES sont déjà intégrées dans de nombreux automates et HMI présentant des avantages décisifs pour le constructeur. Les niveaux intermédiaires basés sur PC réduisent la complexité du système : des données mieux sécurisées, une réaction rapide et l'utilisation d'un matériel industriel. Les points de contrôle locaux permettent en outre un meilleur accès aux informations vitales.

e-F@ctory

Fabricant et fournisseur d'automatismes, Mitsubishi Electric a pris conscience depuis longtemps de ces problèmes fondamentaux et a développé des solutions pour ses propres besoins de production complexes. Cela a débouché sur de nombreuses innovations telles que des écrans GOT dotés d'écrans d'alerte intégrés et de la capacité à examiner et à surveiller les programmes des automates. Les autres progrès comprennent des interfaces MES pour la connexion directe d'automates programmables et de pupitres opérateur à des bases de données de production SQL.

Les concepts de visualisation de Mitsubishi Electric font partie intégrante de l'alliance moderne e-F@ctory et aident les constructeurs à accroître leur productivité grâce à une technologie modulable fiable.



Section Informations Techniques

Autres publications dans le domaine des automatismes industriels

Brochures

La gamme d'API modulaires

Catalogue des automates programmables modulaires et accessoires autour des séries MELSEC iQ-R, MELSEC System Q et MELSEC L

La gamme d'API compacts

Catalogue des automates programmables compacts et accessoires autour des séries MELSEC iQ-F et F

Famille FR

Catalogue des variateurs de fréquence et accessoires

Famille MR

Catalogue des servo amplificateurs, des servomoteurs, des contrôleurs de mouvement et des accessoires

Famille MELFA

Catalogue des robots industriels et accessoires

Famille LVS

Catalogue d'appareillage basse tension, des contacteurs magnétiques, des coupe-circuits et accessoires

Automation Book

Présentation de tous les automatismes Mitsubishi Electric : variateurs de fréquence, asservissements/commandes de mouvement, robots, etc.

Obtenir plus d'informations ?

Ce catalogue des produits présente la riche gamme des pupitres opérateur séries GOT2000 et GOT Simple ainsi que les PC industriels et les logiciels de visualisation des processus. Si vous ne trouvez pas ce dont vous avez besoin dans ce catalogue, il existe de nombreuses façons d'obtenir des informations sur les configurations, les questions techniques, les prix et la disponibilité des produits.

Pour tout problème technique, visitez le site <https://fr3a.mitsubishielectric.com> qui permet d'accéder rapidement et simplement à d'autres données techniques, jusque dans les moindres détails à nos produits et services. Les manuels et catalogues sont disponibles en plusieurs langues : vous pouvez les télécharger gratuitement.

Les partenaires et distributeurs Mitsubishi se tiennent à votre disposition pour répondre à vos questions techniques ou pour vous aider à configurer vos systèmes. Veuillez-vous reporter à la dernière page de couverture de ce catalogue pour obtenir la liste des partenaires Mitsubishi Electric ou consultez notre rubrique « Contact » de notre site Internet.

À propos de ce catalogue de produits

Ce document est un guide sur la gamme des produits disponibles. Consultez les manuels des produit pour les instructions détaillées, la construction, l'installation et la configuration d'un système. Vous devez vérifier que tout système que vous concevez vous-même avec les produits de ce catalogue est adapté à votre application, convient à vos besoins et est conforme aux règles de configuration du produit définies dans les manuels du produit.

© Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation – European Business Group

Les produits de Mitsubishi Electric Europe B.V indiqués dans ce catalogue n'exigent aucune autorisation de mise en œuvre et ne font pas partie de la liste Dual-Use.

1 Présentation et configuration

- ♦ Gamme de produits 4
- ♦ Particularités 8

2 Pupitres opérateurs de la série GOT

- ♦ Série GOT2000.....26
- ♦ Série GOT Simple35

3 Accessoires

- ♦ Aperçu des options 37
- ♦ Adaptateurs d'interface et câbles, interfaces vidéo et cartes en option 39
- ♦ Interfaces, adaptateurs et cartes mémoire 40
- ♦ Feuilles de protection de l'écran et supports 41
- ♦ Câbles..... 42

4 Dimensions

- ♦ Pupitres opérateur de la série GOT2000.....44
- ♦ Pupitres opérateur de la série GOT Simple 55
- ♦ Adaptateurs de câble 56

5 PC industriels

- ♦ Série panel PC APPC/IPPC.....57
- ♦ PC en boîtiers NISE.....58
- ♦ Écrans APPD/IPPD59
- ♦ Dimensions.....60

6 Logiciel & programmation

- ♦ Logiciel de programmation et de documentation iQ Works.....67
- ♦ GT Works368

1

2

3

4

5

6

GOT2000

GT21



GT23



	Type 3,8"	Type 4,3"
Unité d'affichage	GT2103-PMBD GT2103-PMBDS GT2103-PMBLS	GT2104-RTBD
Type	TFT, monochrome, 32 nuances de gris	TFT, LCD, 65536 couleurs
Résolution (pixels)	320x128	480x272
Alimentation	Type A	—
	Type D	24 V CC, Type L: 5 V CC

	Type 8,4"	Type 10,4"
Unité d'affichage	GT2308-VTBA GT2308-VTBD	GT2310-VTBA GT2310-VTBD
Type	TFT, LCD, 65536 couleurs	
Résolution (pixels)	640x480	640x480
Alimentation	Type A	100–240 V AC
	Type D	24 V CC

GT27



	Type 5,7"	Type 8,4"		Type 10,4"	
Unité d'affichage	GT2705-VTBD GT2705-VTBD-GF ^①	GT2708-STBA GT2708-STBD GT2708-STBA-GF ^① GT2708-STBD-GF ^①	GT2708-VTBA GT2708-VTBD GT2708-VTBA-GF ^① GT2708-VTBD-GF ^①	GT2710-STBA GT2710-STBD GT2710-STBA-GF ^① GT2710-STBD-GF ^①	GT2710-VTBA GT2710-VTBD GT2710-VTWA GT2710-VTWD GT2710-VTBA-GF ^① GT2710-VTBD-GF ^① GT2710-VTWA-GF ^① GT2710-VTWD-GF ^①
Type	TFT, LCD, 65536 couleurs				
Résolution (pixels)	640x480	800x600	640x480	800x600	640x480
Alimentation	Type A	100–240 V AC		100–240 V AC	
	Type D	24 V CC	24 V CC	24 V CC	

^① Ensemble de communication GOT + réseau CC-Link IE Field GT15-J71GF13-T2

GT25



Type 5,7"	Type 8,4"	Type 10,4"	Type 12,1"
GT2505-VTBD	GT2508-VTBA GT2508-VTBD GT2508-VTWA GT2508-VTWD GT2508-VTBA-GF ^① GT2508-VTBD-GF ^① GT2508-VTWA-GF ^① GT2508-VTWD-GF ^①	GT2510-VTBA GT2510-VTBD GT2510-VTWA GT2510-VTWD GT2510-VTBA-GF ^① GT2510-VTBD-GF ^① GT2510-VTWA-GF ^① GT2510-VTWD-GF ^①	GT2512-STBA GT2512-STBD GT2512-STBA-GF ^① GT2512-STBD-GF ^①
TFT, LCD, 65536 couleurs			
640x480	640x480	640x480	800x600
—	100–240 V AC	100–240 V AC	100–240 V AC
24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC

^① Ensemble de communication GOT + réseau CC-Link IE Field GT15-J71GF13-T2

GT27



Type 12,1"	Type 15"
GT2712-STBA GT2712-STBD GT2712-STWA GT2712-STWD GT2712-STBA-GF ^① GT2712-STBD-GF ^① GT2712-STWA-GF ^① GT2712-STWD-GF ^①	GT2715-XTBA GT2715-XTBD GT2715-XTBA-GF ^① GT2715-XTBD-GF ^①
TFT, LCD, 65536 couleurs	
800x600	1024x768
100–240 V AC	100–240 V AC
24 V CC	24 V CC

GOT2000 Wide



		Type 7"		Type 10,1"
Unité d'affichage		GT2107-WTSD	GT2507-WTSD	GT2510-WXTSD
Type		TFT, LCD, 65536 couleurs		
Résolution (pixels)		800x480	800x480	1280x800
Alimentation		24 V CC		
		Type A	—	—
		Type D	24 V CC	24 V CC

GOT2000 Handy



		Type 5,7"	Type 6,5"
Unité d'affichage		GT2505HS-VTBD	GT2506HS-VTBD
Type		TFT, LCD, 65536 couleurs	
Résolution (pixels)		640x480	640x480
Alimentation		24 V CC	
		—	—
		24 V CC	24 V CC

GOT2000 Open frame



		Type 8,4"	Type 10,4"	Type 12,1"
Unité d'affichage		GT2508F-VTNA GT2508F-VTND	GT2510F-VTNA GT2510F-VTND	GT2512F-STNA GT2512F-STND
Type		TFT, LCD, 65536 couleurs		
Résolution (pixels)		640x480	640x480	800x600
Alimentation		100–240 V AC		
		Type A	100–240 V AC	100–240 V AC
		Type D	24 V CC	24 V CC

GOT2000 Rugged



		Type 7"
Unité d'affichage		GT2507T-WTSD
Type		TFT, LCD, 65536 couleurs
Résolution (pixels)		800x480
Alimentation		—
		24 V CC

GOT Simple

GS21



		Type 7"	Type 10"
Unité d'affichage		GS2107-WTBD	GS2110-WTBD
Type		TFT, LCD, 65536 couleurs	
Résolution (pixels)		800x480	800x480
Alimentation		24 V CC	
		Type A	—
		Type D	24 V CC

Fonctions spéciales GOT2000

Le GOT offre diverses fonctions de surveillance et d'exploitation décentralisées qui peuvent être utilisées pour diverses applications selon les besoins. Les solutions décentralisées utilisant le GOT augmentent l'efficacité dans diverses

applications, du démarrage à la maintenance en passant par le paramétrage avec des appareils mobiles et des PC. Le GOT2000 améliore l'accès visuel et réduit le coût total de possession.

■ Utilisation simple grâce à la commande multitactile et gestuelle

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Commande gestuelle des objets

Sélectionnez un objet à agrandir, à déplacer ou au travers duquel vous souhaitez naviguer.

Objets cibles :

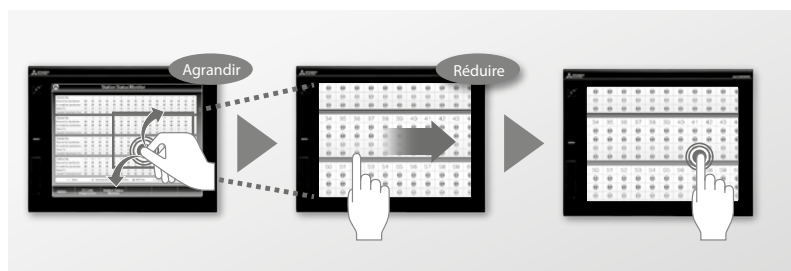
- Affichage des listes de protocole
- Affichage des alarmes (utilisateur)
- Affichage des alarmes (système)
- Affichage graphique des tendances
- Affichage des documents

Commande manuelle de l'écran

Utilisez des gestes intuitifs pour agrandir, réduire et déplacer. Les petits boutons difficiles d'accès peuvent ainsi être agrandis simplement. Après l'agrandissement, déplacez la fenêtre d'affichage dans la zone où vous souhaitez travailler.

Validation à 2 points pour éviter les erreurs

Le déclenchement involontaire de procédures critiques est évité grâce à la validation à deux points.



■ Un design professionnel en quelques clics

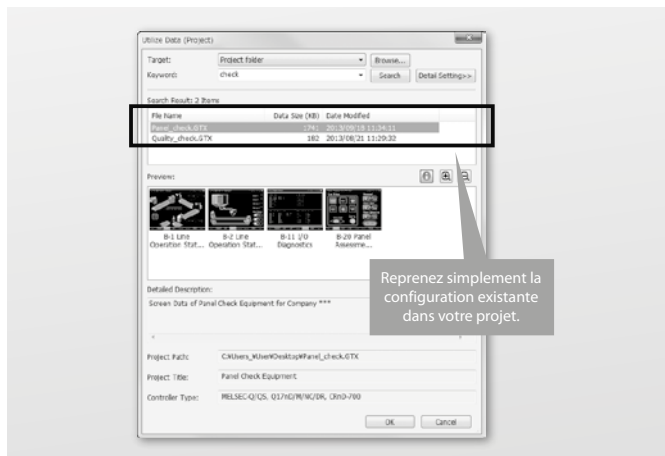
GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Réutilisation de projets

La recherche textuelle vous permet de réutiliser des projets existants ou des exemples de projets réduisant la durée de développement.

Réutilisation des vues

Options comme les commentaires, la configuration des protocoles etc. qui sont associées à un projet ultérieur, peuvent être reprises dans le nouveau projet.



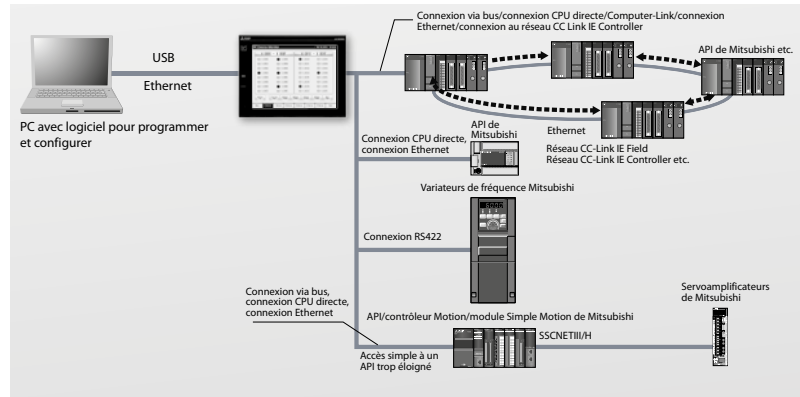
■ Mode transparent

Mise en service et recherche d'erreur simplifiées

Simplifiez la mise en service des systèmes d'automatisation industriels.

Raccordé à un PC, le GOT se comporte comme une passerelle transparente qui sert à la programmation, la mise en service et le réglage fin d'un système d'automatisation industriel. L'utilisateur accède directement aux appareils présents sur le réseau comme les API, les servomoteurs ou les variateurs de fréquence.

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21



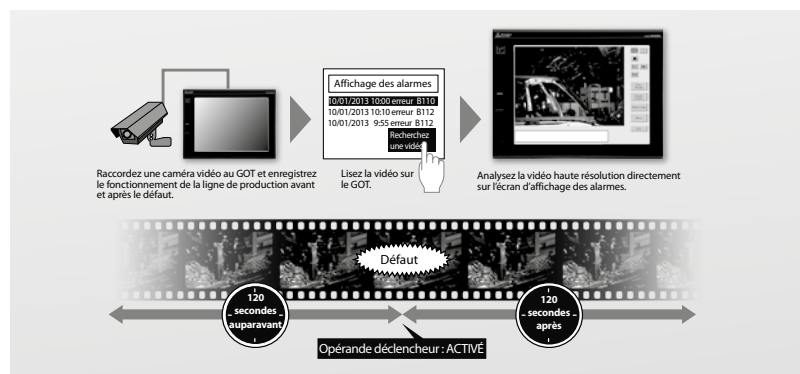
■ Fonction multimédia

Enregistrement de l'état de l'installation

La recherche d'erreur sur la ligne de production est facilitée grâce aux protocoles enregistrés.

Raccordez une caméra au GOT puis laissez surveiller votre installation. En cas d'erreur, les 2 minutes avant et après le défaut sont disponibles pour l'analyse afin de remédier rapidement à la source d'erreur.

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21



■ Fonction d'affichage pour les documents

Visualiser les documents sur place

Lors de la l'apparition d'un défaut, le GOT permet d'afficher une liste de contrôle, une photo ou des instructions de dépannage afin d'aider l'opérateur à remédier aux défauts ainsi qu'à réduire considérablement les temps d'arrêt.

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21



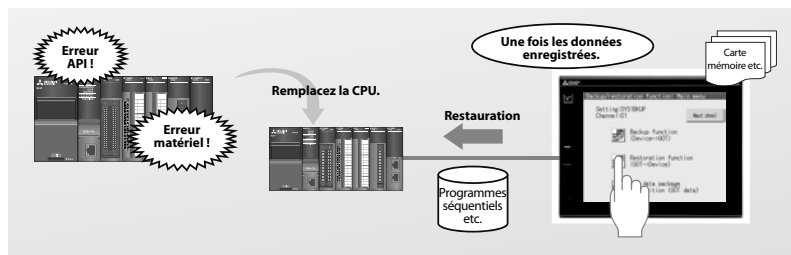
Affichage des documents sur le GOT

■ Fonction de sauvegarde/restauration

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Sauvegarder et restaurer facilement les programmes

Les données, comme les programmes et les paramètres de l'API-CPU, de la commande Motion, des robots et de la CNC peuvent être sauvegardées sur la carte SD du GOT ou une mémoire USB. Grâce à cet enregistrement, un PC n'est plus nécessaire pour l'échange API-CPU. La restauration est exécutée qu'à l'aide du GOT.

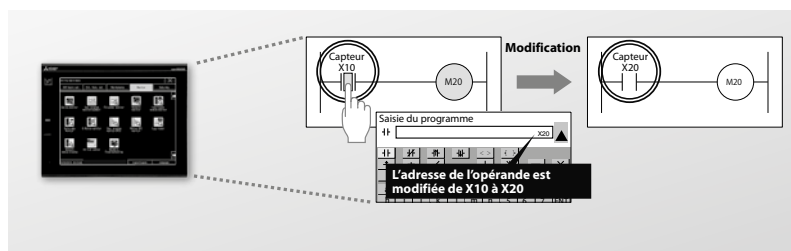


■ Affichage du programme séquentiel

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Affichage et édition du schéma de contacts et des programmes API sans PC ni logiciel

Affichez le schéma de contacts dès l'apparition d'un défaut puis identifiez la source d'erreur sans avoir besoin d'un PC. Touchez l'écran du GOT et éditez le schéma de contacts pour faire de petites modifications.

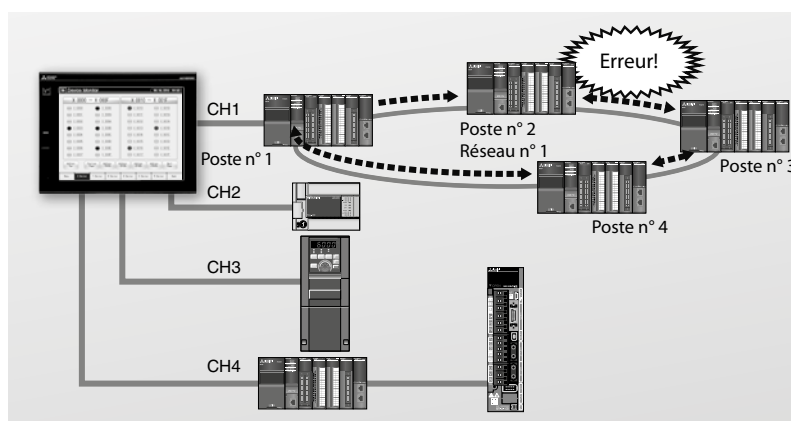


■ Alarme système

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Traitement des alarmes système

Informations comme le n° du canal, le n° du réseau, le n° de poste et le n° de la CPU ont été ajoutées à l'alarme du système afin d'identifier l'appareil défectueux grâce à la seule lecture de l'alarme actuelle. Le n° de l'affichage et l'ID de l'objet à l'origine de l'alarme sont également enregistrés puis affichés. L'opérateur peut ainsi facilement retracer les étapes qui ont déclenché l'alarme.

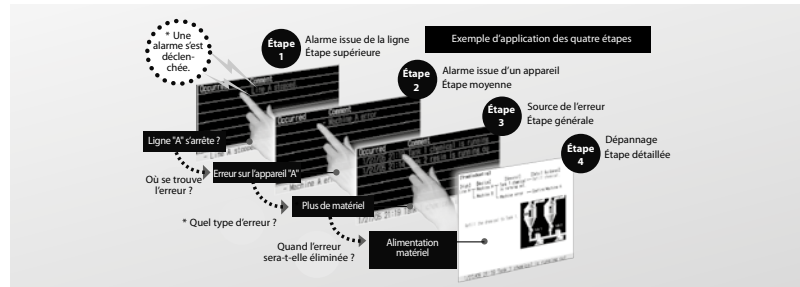


Traitement général de l'alarme

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21

Recherche d'erreur simple lors de la survenue d'une alarme

Les alarmes sont regroupées puis affichées sous le système ou les nuances. L'affichage peut être simultané. Lors de plusieurs alarmes simultanées, la recherche d'erreur s'avère compliquée dans un système complexe. La simplification de l'alarme amène une solution rapide et efficace. Les données du journal ne sont pas enregistrées dans la mémoire temporaire du GOT.

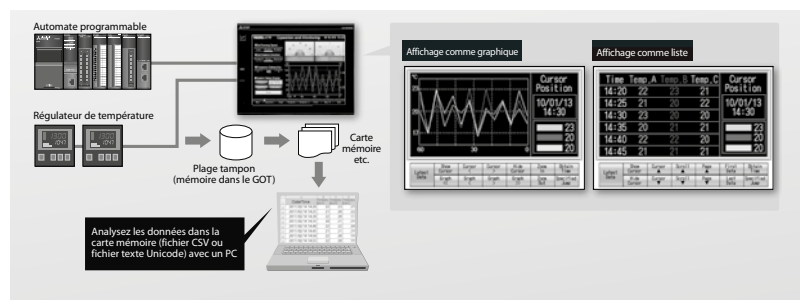


Enregistrement des données

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21

Simple enregistrement des données

Utilisez le GOT afin de sauvegarder les données de l'automate programmable et celles des appareils d'enregistrement de la température. Les données sont affichées sous forme de diagramme ou de liste. De même, vous pouvez exporter les données vers un ordinateur en vue d'une utilisation ultérieure. Les données du journal ne sont pas enregistrées dans la mémoire temporaire du GOT.



Authentification de l'opérateur & journal des opérations

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21

Identification simple des erreurs à l'aide du protocole de fonctionnement

Chaque opérateur se voit attribuer des droits d'accès différents pour les nuances d'affichage et de commande. Le protocole de fonctionnement enregistré et associé aux opérateurs, permet d'identifier les modifications/réglages réalisés sur le GOT. Cela sert à éviter la réapparition des erreurs.



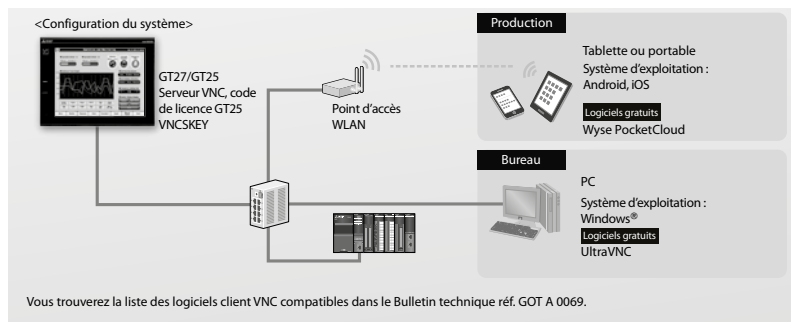
■ Fonction serveur VNC

GT27 GT25 GT23 GT21* GS21

Fonctionnement décentralisé du GOT

Observez et utilisez l'écran du GOT à distance depuis un PC, une tablette ou un portable connecté(e) par Ethernet. Les fonctions pratiques avec notamment l'affichage du programme séquentiel et la surveillance du réseau sont aussi accessibles.

* La fonction serveur VNC est supportée à partir de GT2107-W.

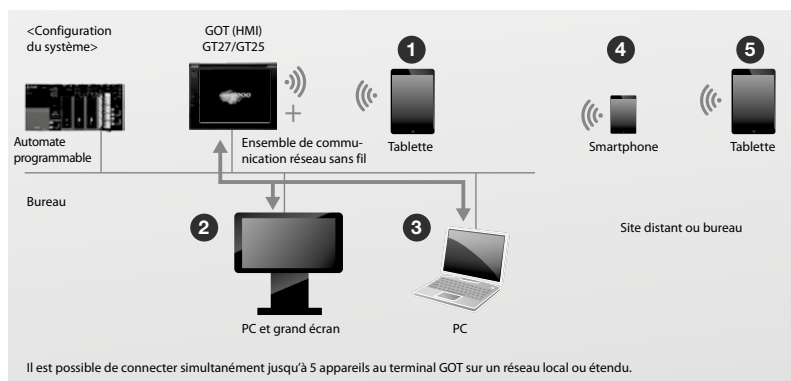


■ Fonction GOT Mobile

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Supervision à distance sur serveur web

La fonction GOT Mobile permet à 5 opérateurs de visionner simultanément des écrans GOT sur un appareil mobile (ex. smartphone ou tablette) ou sur un PC. La conception des écrans s'effectue dans GT Designer3 : ils sont totalement indépendants des écrans affichés sur le terminal GOT.

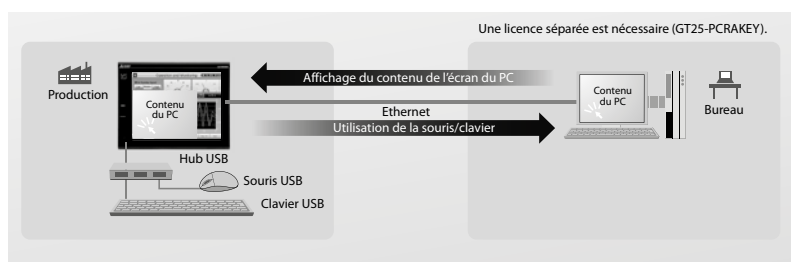


■ Utilisation distante d'un PC (Ethernet)

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Utilisation distante d'un PC (Ethernet)

Le GOT s'utilise aussi à distance via un PC connecté à Ethernet. Raccordez une souris et un clavier au port USB à l'avant et à l'arrière du GOT. Vous accédez alors aux fichiers comme les manuels enregistrés sur le PC et utilisez le navigateur de votre ordinateur ainsi que les utilitaires de développements.

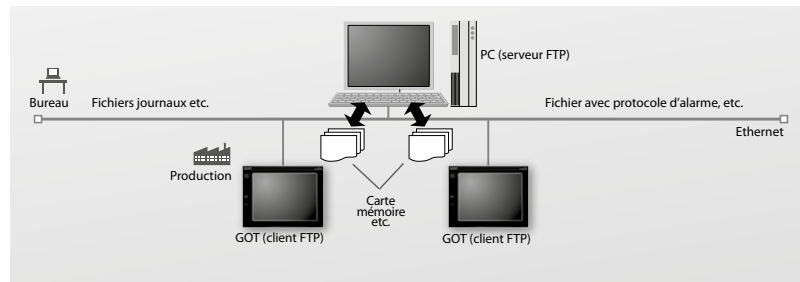


■ Transfert de fichiers (client FTP)

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Échange de données entre le GOT et un PC

Les fichiers (protocole d'alarme, tirage, etc.), qui sont sauvegardés sur la carte mémoire du GOT ou la mémoire USB, peuvent être échangés entre un GOT et un PC et vis versa. Vous pouvez définir les noms des données et des fichiers indirectement.

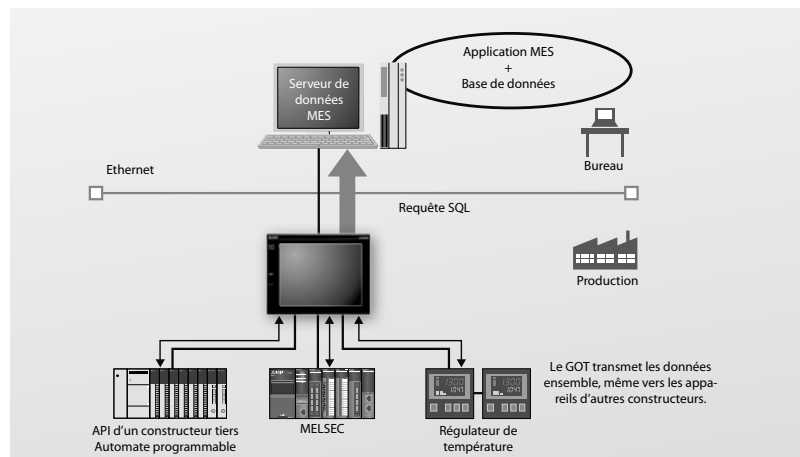


■ Connexion à la base de données (fonction MES)

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Communication avec les bases de données

Le GOT utilise les requêtes SQL afin de transmettre directement les données d'un appareil industriel vers un serveur de données. La communication est configurée sans aucune programmation depuis le GT Works3. Pour communiquer avec un serveur de données MES, ni passerelle ni programmes complexes sont requis.

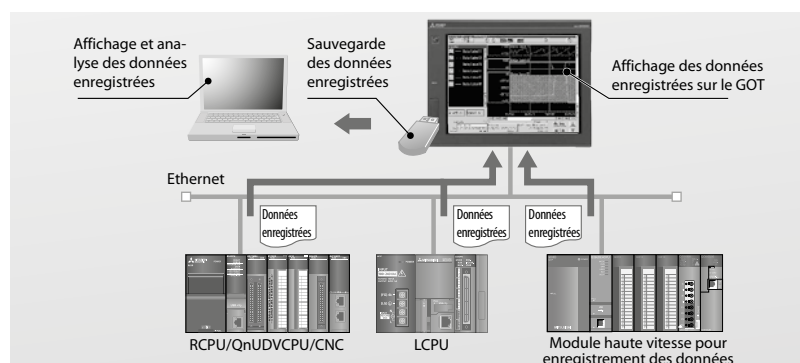


■ Fonction d'affichage des données de journal

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Visualisation des données enregistrées

Le GOT permet d'afficher facilement les données enregistrées par un RCPU, QnUDVCPU, LCPU, QCPU, un module d'enregistrement de données à haute vitesse ou un CNC C70. Ces données peuvent être copiées sur une clé USB branchée sur le port USB à l'avant du GOT.

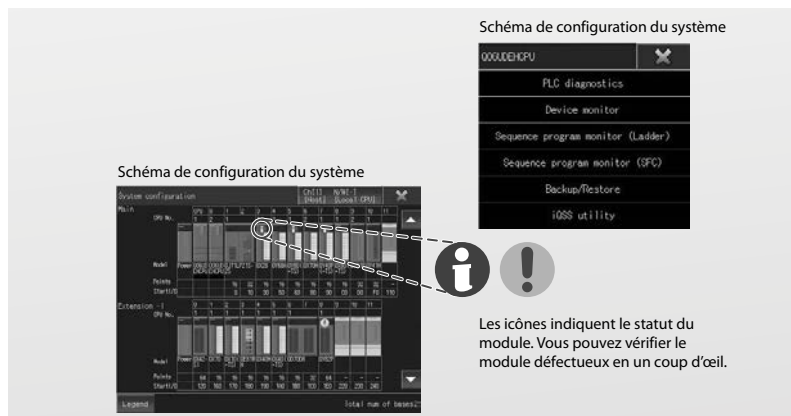


■ Fonction de déverrouillage du système

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Vérification du statut API

La fonction de visualisation du système est un écran de diagnostic GOT préparé pour vérifier le statut d'un système API connecté. Par exemple, s'il y a une erreur sur le CPU de l'API, les détails de l'erreur sont affichés pour contribuer à accélérer le dépannage. De plus, il est possible de modifier le programme de l'automate en ligne. L'utilisateur a également accès à d'autres fonctions utiles telles que le moniteur de programme API et le diagnostic réseau afin de réduire les temps de diagnostic et d'arrêt de production.

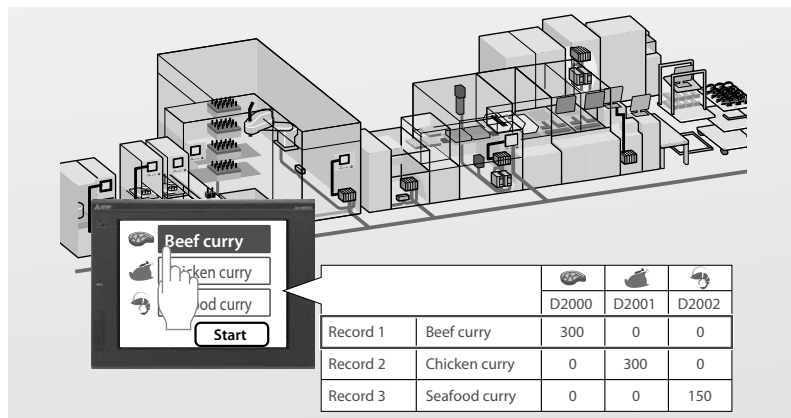


■ Liste des données de recettes

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Gestion étendue des recettes

La liste des données de recettes permet à l'utilisateur de créer et d'utiliser facilement des recettes en sélectionnant simplement les éléments souhaités dans GT Works3. Les couleurs, les styles de lignes et les bordures peuvent être modifiés au besoin. Les données de recettes peuvent être triées soit par numéro, soit par nom. La lecture et l'écriture de recettes ainsi que la modification et la suppression d'ensembles de données sont faciles grâce à la gestion des recettes.

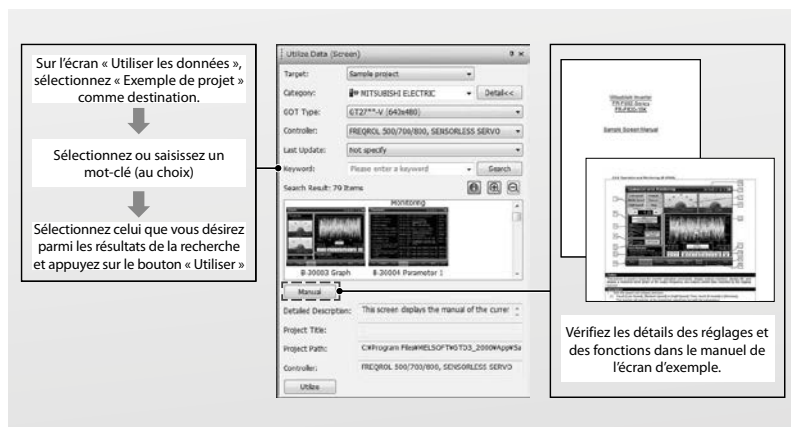


■ Masques d'écran GOT

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Design efficace de l'écran GOT

GT Designer soutient le processus de design d'écran GOT avec une bibliothèque étendue de masques d'écran préfabriqués. Des modèles et des écrans types sont disponibles pour des produits tels que les automates, servos, variateurs de fréquence, robots et pour des fonctions telles que le diagnostic réseau, la surveillance du système, le paramétrage, les alarmes, l'enregistrement des données et les graphiques de tendance.



Solutions interactives de commande d'entraînement pour Servo Motion

Le GOT2000 offre une connectivité étendue de commande de l'entraînement qui apporte une valeur ajoutée à votre système. La fonctionnalité

GOT Drive a été développée afin d'éliminer le besoin de matériel, de logiciels et d'applications spécifiques au client supplémentaires afin

d'accélérer le démarrage du système et d'améliorer la maintenance et le dépannage.

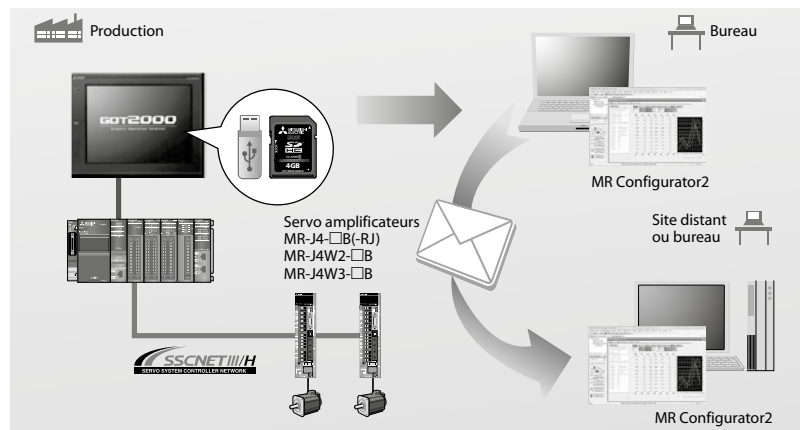
1
Présentation et configuration

■ Enregistrement des données servo

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Collecte et affichage de données servo

Les données servo, telles que le courant moteur et les spécifications de position avant et après l'apparition d'une alarme, peuvent être lues à partir du servoamplificateur et transmises sous forme de courbe ou de liste. Ces données peuvent être stockées sur la carte SD du GOT ou sur une clé USB.

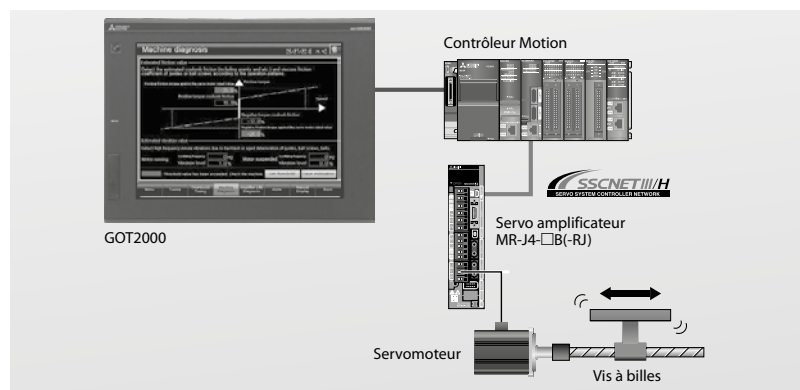


■ Diagnostic machine

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Affichage de l'état de la machine

Même sans utiliser un PC, vous pouvez prédire la dégradation de la machine pour faciliter l'entretien préventif, car le GOT affiche les valeurs estimées collectées par la fonction de diagnostic machine du servoamplificateur.



■ Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Affichage de l'état du servoamplificateur

Comme pour le diagnostic machine, le servoamplificateur vérifie la durée d'utilisation de ses propres composants et affiche leur durée de vie restante et le moment de remplacement sur le GOT.

Examen périodique

Amplifier life diagnosis

Display cumulative control power-on time after shipment

Cumulative power-on time	Target lifespan (Smoothing condenser)
117 h	Approx. 10 years
0.01 years	Target lifespan (Cooling fan)
	Approx. 10000-20000 h

Display the number of inrush current switching times after shipment from our factory

Number of inrush current switching times	Target lifespan
34 times	Approx. 100000 times

The target lifespan is displayed. Actual lifespan varies depending on usage method and environmental conditions. Replacement should be done, even if no error is found.

Vérifiez d'un seul coup d'œil le temps de fonctionnement du condensateur de charge ou la fréquence de commutation du relais de mise sous tension.

■ Fonction One Touch Tuning

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Réglage facile du système servo

Le réglage d'un système servo peut être fastidieux et prendre beaucoup de temps. La fonction « One Touch Tuning » des systèmes servo de Mitsubishi Electric réduit cet effort à seulement quelques clics sur le GOT. Pour un réglage plus détaillé, les écrans de réglage du MR Configurator2 sont également disponibles sur le GOT.

Module Simple motion

Servo amplificateur MR-J4-□B(-RJ)

GOT2000

SSCNET III/H

■ Fonction de surveillance du servoamplificateur

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Accès facile au servoamplificateur

Des fonctions de surveillance étendues, des réglages des paramètres et des séquences de test peuvent être effectués via le GOT.

GOT2000

RS422

Servo amplificateur MR-J4-□A(-RJ)

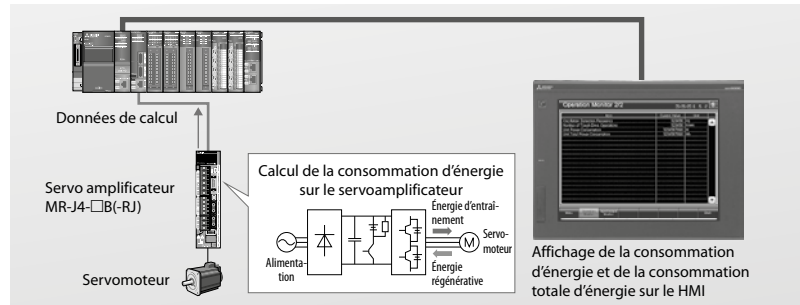
Des affichages d'écran spéciaux, des affichages de valeurs de mesure, etc. sont disponibles !

■ Surveillance de puissance

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Visualisation de la consommation d'énergie

La vérification et la visualisation de la consommation d'énergie se fait sans utilisation d'appareils de mesure spéciaux, tels qu'un compteur d'énergie ou d'un PC.

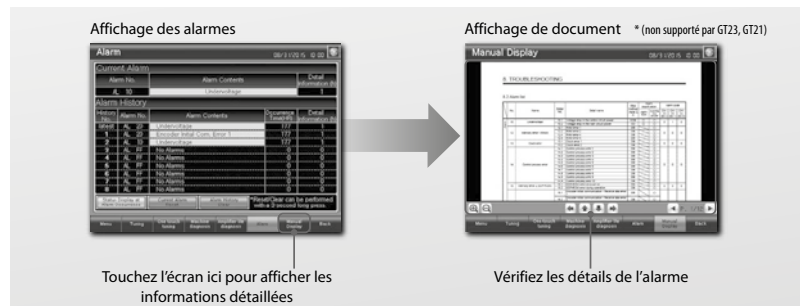


■ Fonction d'affichage d'alarme

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Vérification des alarmes de servoamplificateur

L'alarme qui se produit au niveau du servoamplificateur ainsi que les détails peuvent être vérifiés sur le GOT.

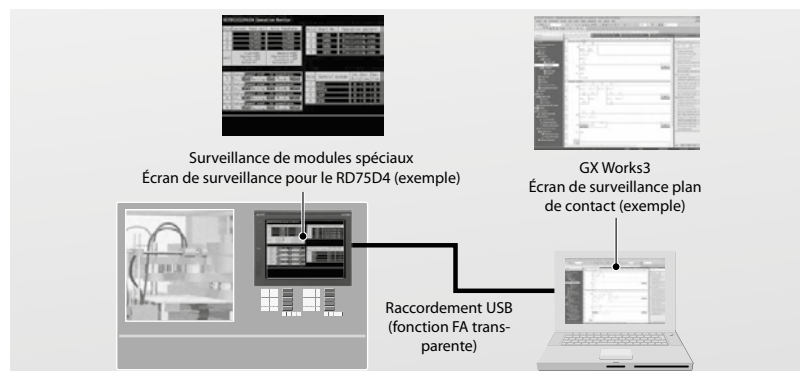


■ Fonction de surveillance de modules spéciaux

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Diagnostic efficace sur systèmes servo

L'affichage de données telles que l'état, les paramètres et les informations d'E/S des axes des modules de positionnement sur un GOT, ce qui permet également de suivre simultanément sur un PC les programmes séquentiels pour le positionnement.

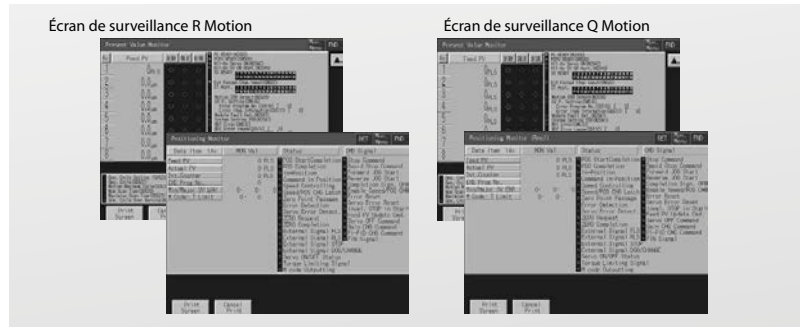


■ Fonction de surveillance R/Q Motion

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Réglage de paramètres servoamplificateur

Sur les écrans GOT spéciaux, il est possible d'afficher et de régler les paramètres des automates Motion.

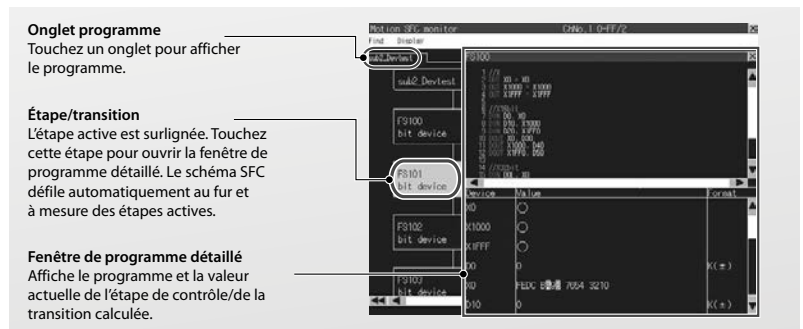


■ Fonction de surveillance Motion SFC

GT27 GT25 GT23 GT21 GS21

Surveillance de programmes Motion SFC

Les GOT peuvent être utilisés pour la surveillance de programmes Motion SFC ainsi que de valeurs d'opérandes d'un CPU de commande Motion (System Q). En observant la surveillance de la pile du programme ou de la liste des étapes actives, vous obtenez une vue d'ensemble du statut complet.



Solutions interactives pour la régulation d'entraînement de variateurs de fréquence



Le GOT2000 offre une connectivité étendue de commande de l'entraînement qui apporte une valeur ajoutée à votre système. La fonctionnalité

GOT Drive a été développée afin d'éliminer le besoin de matériel, de logiciels et d'applications spécifiques au client supplémentaires afin de

réaliser une surveillance centralisée, d'accélérer le démarrage du système et d'améliorer la maintenance et le dépannage.

1

Présentation et configuration

Mise en service aisée

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Mise en service simple en 3 étapes

Différents écrans modèles peuvent être utilisés avec le GOT2000 pour le paramétrage du variateur de fréquence, la surveillance des lots, le diagnostic machine (mesure de courbe caractéristique), etc. Utilisez les écrans modèles pour une mise en service aisée du système.

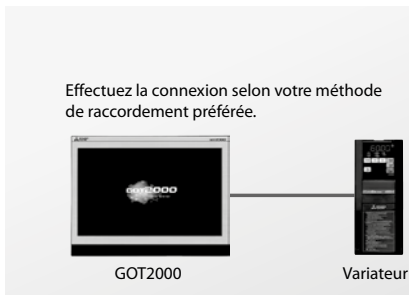
Mission

Nous voulons mettre le système en service de manière efficace !

La programmation et les réglages sont compliqués...

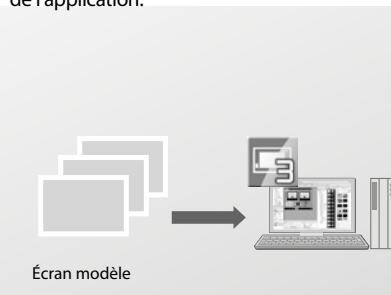
ÉTAPE 1

Sélection et connexion du GOT et du variateur de fréquence.



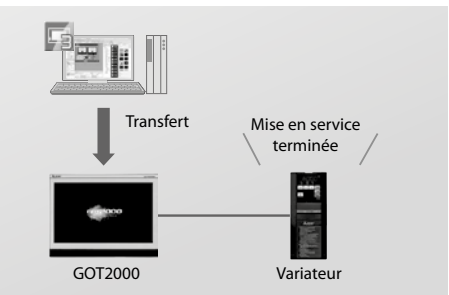
ÉTAPE 2

Un écran modèle^① adapté au type de raccordement peut être utilisé pour les données de projet de l'application.



ÉTAPE 3

Transférez les données de projets vers le GOT.



① Les écrans modèles font partie de GT Works3 (à partir de Ver.1.2001). Pour de plus amples détails, veuillez contacter votre partenaire commercial.

② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

■ Paramétrage (paramètres de base)

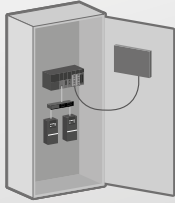
☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Paramétrage simple avec le GOT


Utilisez le GOT à l'avant du panneau de commande afin de régler les paramètres de base du variateur de fréquence. Les désignations des paramètres peuvent être confirmées dans une liste afin que les paramètres souhaités puissent être facilement trouvés et réglés.

Mission

Nous voulons régler les paramètres sans actionner le panneau de commande !



Actionner le panneau de commande est compliqué...



Écran de paramétrage ①

Sauvegarde (enregistrement) ou restauration (écriture) des paramètres comme fichier de recette si nécessaire. Trouvez les détails dans la fonction « Recette des paramètres ».

① Écrans modèles (VGA) disponibles
 ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

■ Recette des paramètres (sauvegarde/restauration simple)

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Sauvegarder/restauration les paramètres pré-réglés avec le GOT

Les paramètres actuels du variateur de fréquence peuvent être sauvegardés (enregistrés) avec le GOT comme fichier de recette. Pour réinitialiser les paramètres à l'état pré-réglé lors de la mise en service et du réglage du variateur de fréquence, il suffit de restaurer (écrire) les paramètres précédemment sauvegardés (enregistrés).


Mission


Nous voulons réinitialiser les paramètres aux valeurs pré-réglées !



Quelles étaient les valeurs des paramètres pré-réglés...

Écran de paramétrage






Écran de paramétrage ①

► Comment réinitialiser les paramètres aux valeurs pré-réglées

(1) Sauvegardez les paramètres actuels dans un fichier de recette avant l'ajustement.

(2) Restaurez les paramètres qui avaient été sauvegardés auparavant



① Écrans modèles (VGA) disponibles
 ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

19

■ FA transparent

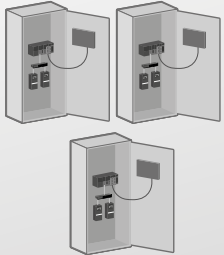
☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☐GT21

Diagnostic avec le GOT sans ouvrir le panneau de commande

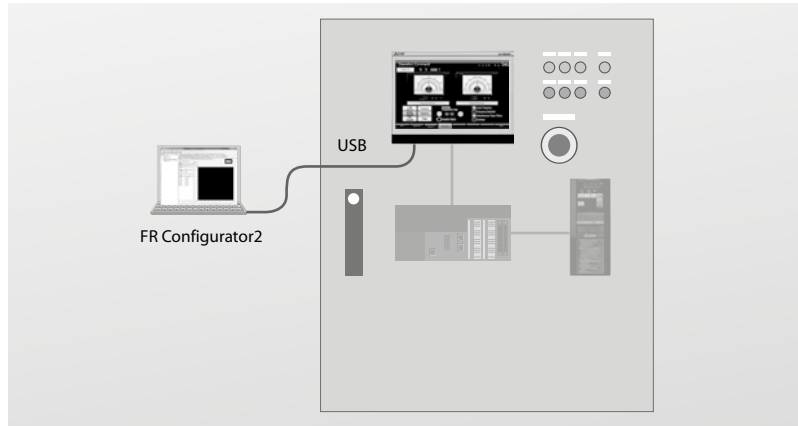
En raccordant un PC à l'interface USB du GOT, le variateur de fréquence peut être programmé, mis en service et réglé via le GOT. Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le panneau de commande et de rebrancher le câble.

Mission

Nous voulons effectuer aisément le diagnostic !



Il y a tant de variateurs de fréquence que d'actionner tous les panneaux de commande est compliqué...



■ Surveillance des lots

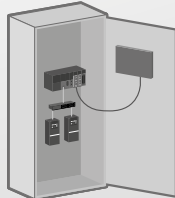
☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Effectuez la surveillance des lots du variateur de fréquence avec le GOT.

Les valeurs actuelles du variateur de fréquence, telles que la fréquence de sortie, le courant de sortie et la tension de sortie, peuvent être surveillées avec le GOT sans avoir besoin d'un ordinateur personnel ou d'une confirmation directe sur le variateur de fréquence.

Mission

Nous voulons surveiller le statut du variateur de fréquence sans actionner le panneau de commande !



Actionner le panneau de commande est compliqué...



Écran de surveillance des lots^①

① Écrans modèles (VGA) disponibles
 ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

■ Commande opérationnelle

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Déclenchement de commandes opérationnelles du GOT vers le variateur de fréquence

Les commandes opérationnelles pour le variateur de fréquence peuvent être déclenchées par le GOT. Le fonctionnement du système est confirmé par la surveillance de la fréquence de sortie et des valeurs du courant de sortie du variateur de fréquence, le rendement peut être augmenté lors de la mise en service.

Mission

Nous voulons mettre le système en service pendant que nous confirmons le fonctionnement du variateur de fréquence !



Si seulement il y avait un moyen simple de tester le fonctionnement du variateur de fréquence...



Écran commande opérationnelle ①

- ① Écrans modèles (VGA) disponibles
- ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

■ Diagnostic de la durée de vie du variateur de fréquence


☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Les dates de remplacement des composants du variateur de fréquence peuvent être affichées sur le GOT.

Le GOT permet de surveiller l'état de fonctionnement des composants du variateur de fréquence (capacité du circuit de puissance, capacité du circuit de commande, ventilateur de refroidissement, etc.) et de confirmer le moment du remplacement. Effectuez une maintenance prédictive en remplaçant les pièces avant que le variateur de fréquence ne tombe en panne.

Mission

Nous voulons savoir quand remplacer le variateur de fréquence !



Le variateur de fréquence a un défaut...



Warning	Name	Life	Details
○	Main Circuit Capacitor (standard model and P26 compatible model)	100%	The last measured value of main circuit capacitor life is shown. 80% or less is a guideline for replacement.
○	Control Circuit Capacitor	100%	10% or less is a guideline for replacement.
○	Main Current Limit Circuit (standard model and P26 compatible model)	100%	10% or less is a guideline for replacement.
○	Cooling Fan		Life alarm is displayed when the fan speed decreased lower than the setting.
○	Motor Air Recirculation Fan (P26 compatible model)		Life alarm is displayed when the fan speed decreased lower than 70% of the rated speed.
	Cumulative Energization Time	123456h	The cumulative energization time since the inverter shipment is shown.
	Actual Operation Time	123456h	The cumulative operation time is shown.

Écran de diagnostic durée de vie du variateur de fréquence ①

- ① Écrans modèles (VGA) disponibles
- ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

■ **Diagnostic machine (mesure de la courbe caractéristique)**

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Détectez les défauts du système avec le variateur de fréquence et affichez-les sur le GOT.

Le rapport entre la fréquence de sortie et le couple à l'état normal peut être mémorisé dans le variateur de fréquence et sert à vérifier si le fonctionnement a lieu sous charge normale. Si le résultat est en dehors de la plage normale, une erreur ou un avertissement est émis, ce qui aide à détecter les erreurs du système et à effectuer les travaux de maintenance.

Mission



Nous voulons détecter les filtres et les tubes bouchés !

Quelle est la cause de l'erreur système...

ÉTAPE 1

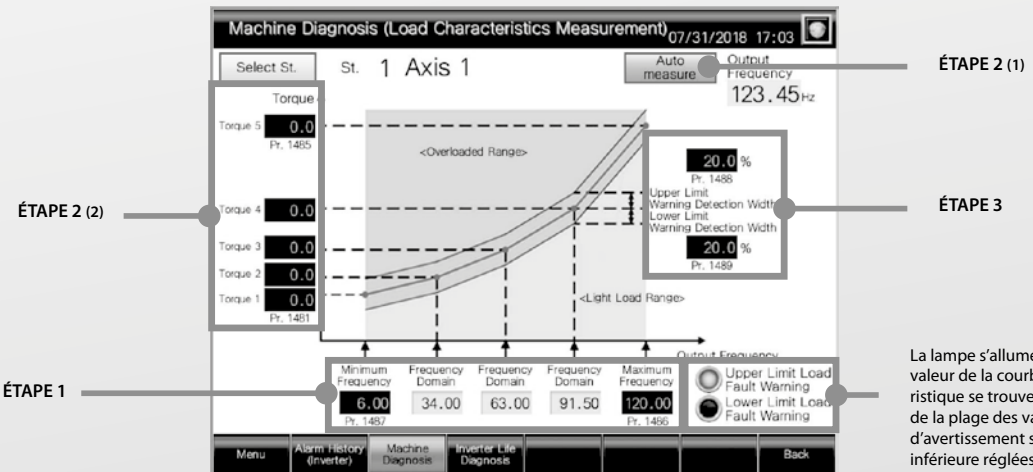
Régler/afficher la plage de fréquence afin de détecter les erreurs de courbe caractéristique.

ÉTAPE 2

- (1) Le variateur de fréquence mesure automatiquement le rapport entre la fréquence de sortie et le couple à l'état normal et calcule la valeur de consigne de la courbe caractéristique.
- (2) La valeur de consigne de la courbe caractéristique calculée ci-dessus est affichée (1). Pour affiner le réglage, vous pouvez ajuster cette valeur manuellement.

ÉTAPE 3

Pour la largeur de bande d'acquisition (seuil d'alerte), réglez une valeur limite supérieure et inférieure relative à la valeur de consigne de la courbe caractéristique. La valeur initiale est de 20 %.



Écran de diagnostic machine (mesure de la courbe caractéristique) ^①

Causes possibles d'erreur

- En cas de surcharge : filtre bouché, tube bouché, etc.
- En cas de charge trop faible : courroie d'entraînement arrachée, lame cassée, marche à vide, etc.

① Écrans modèles (VGA) disponibles

② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

Sauvegarder/restaurer

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☐GT21

Sauvegarde automatique des paramètres avec le GOT

En plus des paramètres, les programmes séquentiels pour le variateur de fréquence peuvent être sauvegardés et restaurés sur ou depuis une carte mémoire SD ou une mémoire USB sur le GOT. Le variateur de fréquence peut être remplacé et restauré sans ordinateur personnel, uniquement avec le GOT. Vous pouvez spécifier un opérateur de déclenchement, un jour de la semaine et l'heure pour une sauvegarde automatique. Cette fonction facilite la sauvegarde des données en fin de journée, avant le week-end ou avant les vacances.

Mission

Nous voulons sauvegarder régulièrement les paramètres du variateur de fréquence !

Si seulement les paramètres pouvaient être régulièrement sauvegardés automatiquement...

Configuration du système compatible avec la fonction de sauvegarde/restauration

Sauvegarde d'automates multiples

Ethernet

MELSEC iQ-R

MELSEC iQ-R

MELSEC iQ-R

CC-Link IE Field

Variateur FR-A800-GF

Cette fonction ne peut pas être utilisée lors de l'utilisation de l'adaptateur Ethernet pour le réseau CC-Link IE Field.

Affichage des alarmes

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23^② ☑GT21^②

Affiche des détails concernant les messages d'erreur du variateur de fréquence sur le GOT.

Les codes d'erreur et les détails des messages d'erreur survenant dans le variateur de fréquence peuvent être confirmés avec le GOT. En cas de problème, vous pouvez rapidement en identifier la cause et réduire les temps d'arrêt.

Mission

Nous voulons simplement confirmer les détails des messages d'erreur actuels !

Quels sont les détails des codes d'erreur du variateur de fréquence...

Alarm History (inverter)

Select St. St. 1 Axis 1 07/31/2016 17:05

Current Fault	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	Symbol	Name	Output	Output	Output	Phase	Occurred At
1st	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
2nd	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
3rd	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
4th	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
5th	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
6th	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
7th	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00
8th	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	E.OCl	Overcurrent Trip During Acceleration	223.45A	233.45A	233.45A	233.45A	23/12/12 12:12:00

Inverter Reset Alarm All Clear Inverter Alarm

Menu Alarm History Inverter Diagnose Power Off Back

Écran de liste des alarmes (variateur de fréquence) ①

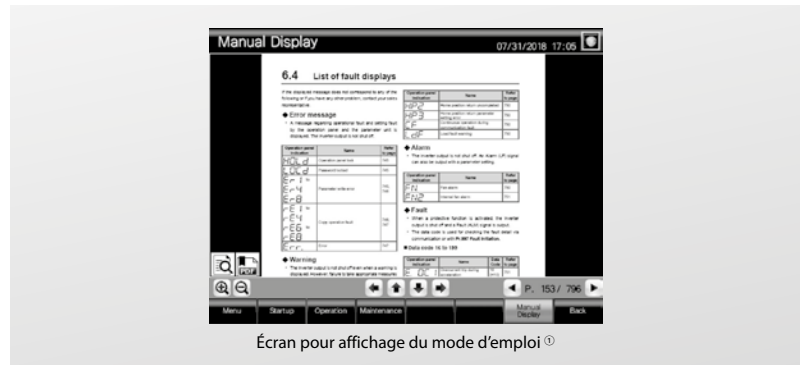
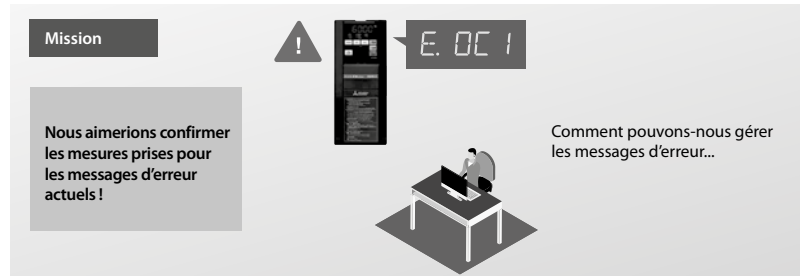
① Écrans modèles (VGA) disponibles
 ② Les écrans modèles ne sont pas supportés par GT23 et GT21.

Affichage de document

GT27 GT25 GT23 GT21

Affichage du mode d'emploi du variateur de fréquence sur le GOT

Les modes d'emploi peuvent être affichés sur le GOT. En cas de message d'erreur, des mesures de dépannage peuvent être prises et les causes et remèdes possibles peuvent être vérifiés directement dans le mode d'emploi. Cela permet de restaurer rapidement le système sans faire appel à l'expérience de l'opérateur.



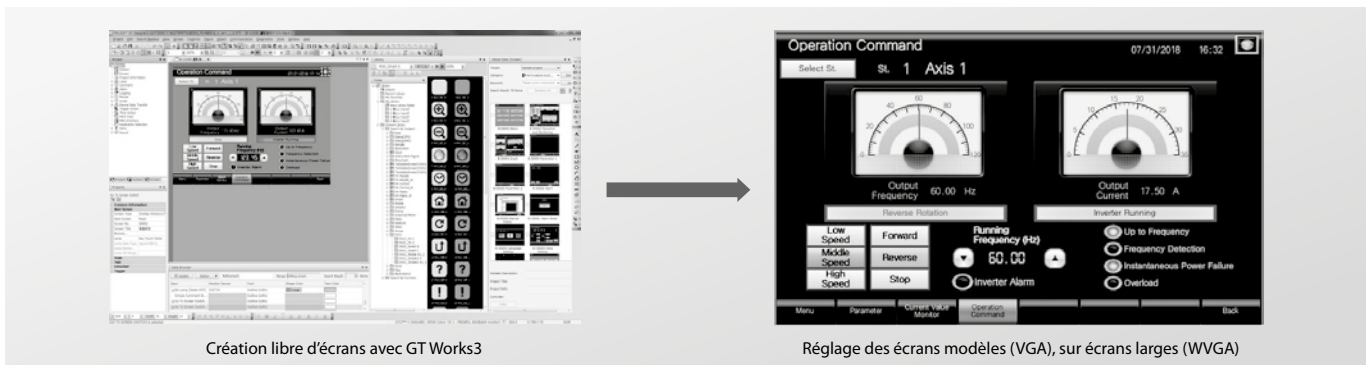
① Écrans modèles (VGA) disponibles

Logiciel de création d'écran facile à utiliser

GT27 GT25 GT23 GT21

Conception libre d'écrans

Les écrans modèles peuvent être ajustés et les données à afficher peuvent être librement réglées sur l'écran personnalisé. S'il n'y a pas d'écran modèle que vous voulez utiliser pour le variateur de fréquence ou si vous voulez surveiller le variateur de fréquence avec le GT23 ou le GT21, une surveillance est possible en créant un projet original puis en réglant les paramètres du variateur de fréquence ainsi que les opérands dans les affichages de valeurs et pour les voyants.



■ Écran modèle

GT27 GT25 GT23 GT21

Support dans la création d'un écran avec des écrans modèles

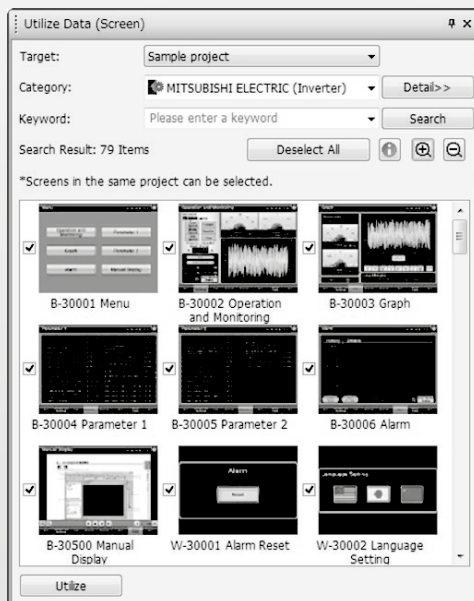
Le GOT2000 dispose d'écrans modèles qui permettent de régler les paramètres du variateur de fréquence et d'effectuer le diagnostic machine (mesure de courbe caractéristique). Les écrans modèles peuvent être utilisés en sélectionnant le projet ou en sélectionnant des écrans individuels. Les écrans modèles font partie de GT Works3 (à partir de Ver.1.200J).

Mission

Nous voulons créer aisément des écrans !



C'est compliqué de créer des écrans à partir de zéro...



Données d'écran

Type GOT : GT27**-V (640x480)

* Le type GOT peut être modifié et utilisé pour un GOT avec une résolution différente. GT23 et GT21 ne sont pas supportés.

Langues compatibles

Japonais, anglais, chinois (chinois simplifié)

Comment obtenir les écrans modèles les plus récents

Contactez votre partenaire commercial afin d'obtenir les écrans modèles les plus récents.

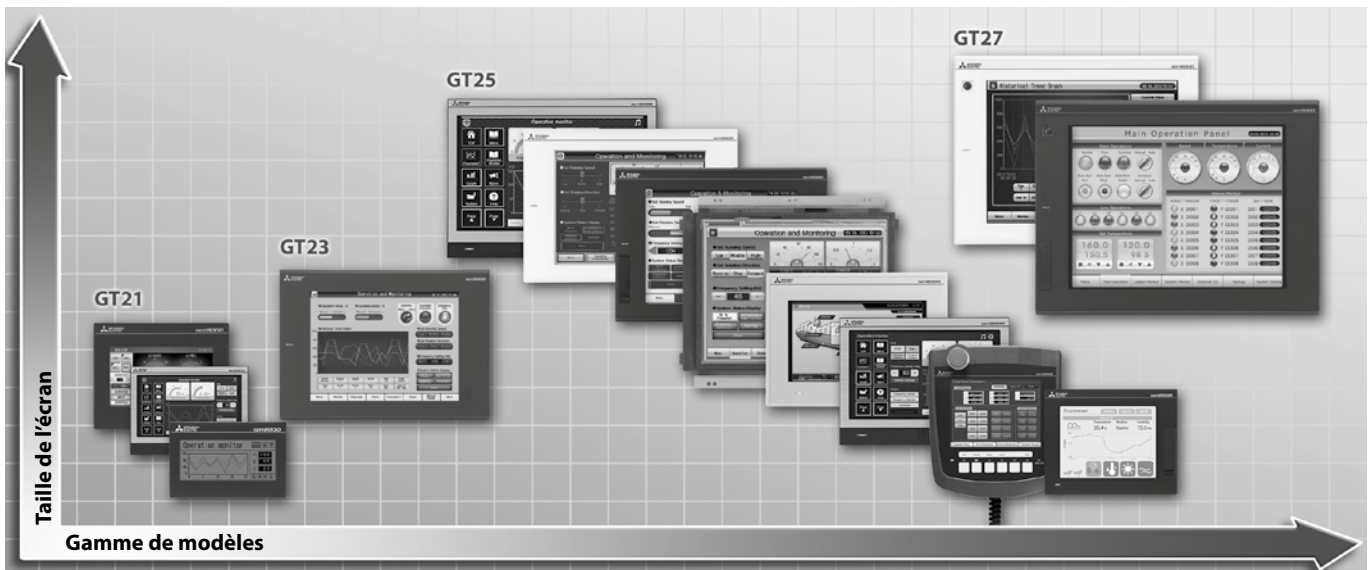
GOT2000

Avec la série GOT2000, Mitsubishi Electric optimise la commande et la surveillance de l'état des appareils et installations ouvrant une nouvelle ère de pupitres opérateurs. Une performance considérablement améliorée, encore plus de fonctions, une connectivité intégrale vers les autres composants d'automatisation, une commande* intuitive proche de celle d'une tablette et un graphisme haute résolution caractérisent la large gamme de modèles et de tailles de la série GOT2000.

Grâce à leurs fonctions complémentaires, ces pupitres opérateurs contribuent désormais à la réduction des temps d'arrêt, la restauration rapide après une erreur, l'augmentation de la disponibilité ainsi que de la productivité tout en continuant la surveillance et la visualisation.

Outre le seul affichage de données, ces HMI avancés rendent les processus d'automatisation transparents et offrent une plateforme pour résoudre les problèmes types rencontrés dans la production qui agissent sur l'OEE.

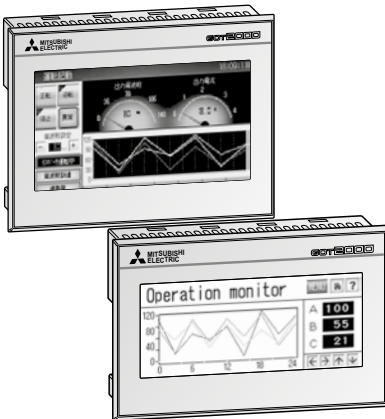
* Certaines fonctions pour la commande tactile et gestuelle sont uniquement accessibles sur certains modèles.



Conditions générales de fonctionnement

Conditions de fonctionnement	GT21	GT23	GT25	GT27	GOT2000 Rugged
Température ambiante de fonctionnement	0–55 °C				-20–65 °C
Température de stockage	-20–60 °C				-30–75 °C
Humidité relative admissible	10–90 % (sans condensation)				
Résistance diélectrique	1500/500 Vpp par générateur de bruit; 1 µs pour 50 à 60 Hz				500 Vpp par générateur de bruit; 1 µs pour 25 à 60 Hz
Résistance diélectrique	1500 V AC, >1 min/350 V CC, >1 min				350 V AC, >1 min
Résistance aux chocs	15 G (chacune 3 fois dans 3 directions)				40 G (chacune 3 fois dans 3 directions)
Résistance aux vibrations	1 G: résistance aux vibrations de 9 à 150 Hz pendant 80 minutes dans les 3 directions				2 G: résistance aux vibrations de 8,4 à 150 Hz
Hauteur d'installation	Maxi. 2000 m au-dessus du niveau de la mer				
Emplacement d'installation	Armoire ou tableau de commande				
Catégorie de surtension	Maxi. II				
Degré d'encrassement admissible	Maxi. 2				
Compatibilité électromagnétique	89/336/EEC et 93/68/EEC				
Environnement	Éviter un environnement avec des gaz agressifs				
Refroidissement	Refroidissement naturel				
Homologations	CE, UL/cUL, KC		CE, UL/cUL, KC, ABS, BV, DNV, LR, NK, RINA, GL		CE, ATEX, UL/cUL, EAC, KC, KCS, ABS, BV, DNV, LR, NK, RINA, GL

GT21



L'entrée de gamme de la série GOT2000

Les pupitres opérateurs de la série GT2103 disposent d'écrans LCD TFT avec 32 nuances de gris. Ces derniers sont disponibles en 3,8" avec une résolution de 320x120 pixel et une mémoire interne allant jusqu'à 3 Mo. Le rétroéclairage LED propose 5 couleurs différentes (blanc, vert, fuschia, orange, rouge). Les pupitres GT2103 sont dotés de ports RS422/485, USB ainsi qu'au choix d'un port RS232 ou Ethernet. Un logement pour carte SD est disponible en option.

Les pupitres opérateurs de la série GT2104 disposent d'écrans LCD TFT avec 65536 couleurs. Ces derniers sont disponibles en 4,3" avec une résolution de 480x272 pixel et une mémoire interne allant jusqu'à 9 Mo. Le GT2104 est doté en série des ports Ethernet, USB, RS232, RS422/485 ainsi que d'un logement pour une carte SD.

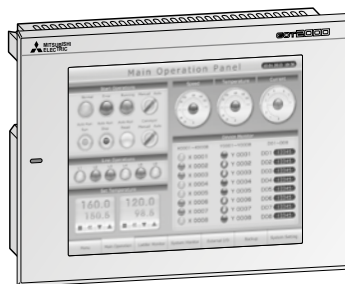
Fonctions spéciales

- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- Traitement général de l'alarme
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2103-PMBD	GT2103-PMBDS	GT2103-PMBLS	GT2104-RTBD
Unité d'affichage	Type	3,8" TFT monochrome, 32 nuances de gris			4,3", TFT, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	320x128			480x272
Alimentation		24 V CC		5 V CC	24 V CC
Capacité mémoire (ROM)		3 Mo			9 Mo
Carte mémoire		1 (carte SD) en option			
Clavier		Panneau tactile			
Touches de fonction		Touches tactiles			
Indicateurs DEL		—			
Interfaces		Ethernet, RS422/485, USB	RS232, RS422/485, USB	RS422, USB	Ethernet, RS232, RS422/485, USB
Aptitude multimédia		—			
Horloge en temps réel		Intégrée			
Possibilités de communication réseau		Ethernet, RS422/485	RS232, RS422/485	RS422	Ethernet, RS232, RS422/485
Interface d'extension (communication/option)		—			
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^①			
Dimensions (l x h x p)	mm	113x74x32			128x102x40
Poids	kg	0,2			0,3
Référence de commande	Réf.	279809	279810	288039	283924
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).			

① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GT23



Modèles économiques de la classe moyenne

Les pupitres opérateurs de la série GT23 disposent d'écrans LCD TFT avec 65 K couleurs. Ces derniers sont disponibles en 8,4" et 10,4" avec une résolution VGA et 9 Mo de mémoire interne.

Tous les appareils sont dotés de ports Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 ainsi que d'un lecteur de carte SD.

Fonctions spéciales

- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Masques d'écran GOT

2

Pupitres opérateurs série GOT

Spécifications		GT2308-VTBA GT2308-VTBD	GT2310-VTBA GT2310-VTBD
Unité d'affichage	Type	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	640x480	
Alimentation	Type A	100 à 240 V AC	
	Type D	24 V CC	
Capacité mémoire	(ROM)	9 Mo	
	(RAM)	9 Mo	
Carte mémoire		1 (carte SD)	
Clavier		Panneau tactile	
Touches de fonction		Touches tactiles	
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD	
Aptitude multimédia		—	
Horloge en temps réel		Intégrée	
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485	
Interface d'extension (communication/option)		—	
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^①	
Dimensions (lxhxp)	mm	241x194x56	303x218x56
Poids	kg	1,5	1,9
Référence de commande	Réf.	270570 270571	270568 270569
	Accessoires	Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).	

① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GT25



Modèles supérieurs ultra performants et rentables

Les pupitres opérateurs de la série GT25 disposent d'écrans LCD TFT avec 65 K de couleurs. Ces derniers sont disponibles en 5,7", 8,4", 10,4" et 12,1" avec une résolution VGA/SVGA et une mémoire interne allant jusqu'à 80 Mo. Tous les appareils sont dotés de ports Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 ainsi que d'un lecteur de carte SD. De plus, le GT25 propose en option les interfaces CC-Link IE, CC-Link IE Field*, CC-Link, MELSECNET/H ainsi qu'une connexion directe au bus API.

Des modèles spéciaux du GT25 sont proposés avec un cadre blanc et sans port USB à l'avant en 8,4" et 10,4" (GT2508-VTW^①/GT2510-VTW^①).

En combinaison avec des équipements spéciaux, ces appareils peuvent également être utilisés dans des zones à risque d'explosion (zone Atex 2/22).

*- Types GF avec ensemble de communication

Fonctions spéciales

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- GOT Mobile – Fonction serveur web
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP

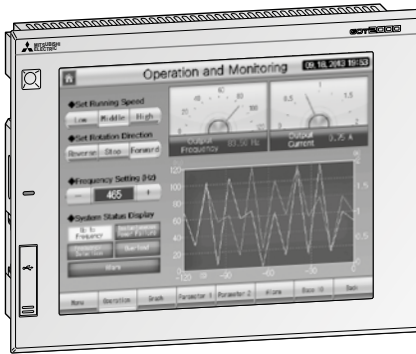
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2505-VTBD	GT2508-VTBA GT2508-VTBD	GT2508-VTWA ^① GT2508-VTWD ^①	GT2510-VTBA GT2510-VTBD	GT2510-VTWA ^① GT2510-VTWD ^①	GT2512-STBA GT2512-STBD
			GT2508-VTBA-GF GT2508-VTBD-GF	GT2508-VTWA-GF GT2508-VTWD-GF	GT2510-VTBA-GF GT2510-VTBD-GF	GT2510-VTWA-GF GT2510-VTWD-GF	GT2512-STBA-GF GT2512-STBD-GF
Unité d'affichage	Type	5,7", TFT, LCD, 65536 couleurs	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs		10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs		12,1", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	640x480	VGA : 640x480				SVGA : 800x600
Alimentation	Type A	—	100 à 240 V AC				
	Type D	24 V CC					
Capacité mémoire	(ROM)	32 Mo					
	(RAM)	80 Mo					
Carte mémoire		1 (carte SD)					
Clavier		Panneau tactile					
Touches de fonction		Touches tactiles					
Voyants LED		1 (Alimentation)					
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD					
Aptitude multimédia		—					
Horloge en temps réel		Intégrée					
Possibilités de communication réseau	Type GF	—	Communication réseau CC-Link IE Field Network GT15-J71GF13-T2				
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^②					
Interface d'extension (communication/option)		1 port (maxi 3 appareils/4 voies)					
Dimensions (lxhxp)	mm	164x139x53,5	241x194x52		303x218x52		316x246x52
Poids	kg	0,6	1,5		2,1		2,4
Référence de commande	Réf.	323265	276819	276821	276815	276817	281858
			276820	276822	276816	276818	281859
			293288	293290	293284	293286	293282
			293289	293291	293285	293287	293283
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).					

① Modèles avec un cadre blanc sans USB à l'avant

② L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GT27



Modèles highend avec commande multitactile/gestuelle

Les pupitres opérateurs de la série GT27 disposent d'écrans LCD TFT avec 65 K de couleurs. Ces derniers sont disponibles en 5,7", 8,4", 10,4", 12,1" et 15" avec une résolution VGA/SVGA/XGA et une mémoire interne allant jusqu'à 128 Mo. Tous les appareils sont dotés de ports Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 ainsi que d'un lecteur de carte SD. De plus, le GT27 propose en option les interfaces CC-Link IE, CC-Link IE Field*, CC-Link, MELSECNET/H ainsi qu'une connexion directe au bus API.

Des modèles spéciaux pour le GT27 sont proposés avec un cadre blanc et sans port USB à l'avant en 10,4" et 12,1" (GT2710-VTW^①/GT2712-STW^②).

En combinaison avec des équipements spéciaux, ces appareils peuvent également être utilisés dans des zones à risque d'explosion (zone Atex 2/22).

*- Types GF avec ensemble de communication

Fonctions spéciales

- Multitactile/Commande gestuelle
- Fonction multimédia (excepté pour le GT2705)
- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- Email
- GOT Mobile – Webserver function

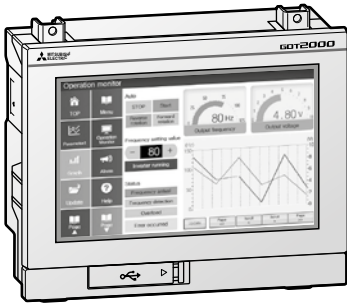
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2705-VTBD	GT2708-STBA GT2708-STBD	GT2708-VTBA GT2708-VTBD	GT2710-STBA GT2710-STBD	GT2710-VTBA GT2710-VTBD GT2710-VTWA ^① GT2710-VTWD ^②	GT2712-STBA GT2712-STBD GT2712-STWA ^① GT2712-STWD ^②	GT2715-XTBA GT2715-XTBD
		GT2705-VTBD-GF	GT2708-STBA-GF GT2708-STBD-GF	GT2708-VTBA-GF GT2708-VTBD-GF	GT2710-STBA-GF GT2710-STBD-GF	GT2710-VTBA-GF GT2710-VTBD-GF GT2710-VTWA-GF GT2710-VTWD-GF	GT2712-STBA-GF GT2712-STBD-GF GT2712-STWA-GF GT2712-STWD-GF	GT2715-XTBA-GF GT2715-XTBD-GF
Unité d'affichage	Type	5,7", TFT, LCD, 65536 couleurs	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs		10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	640x480	12,1", TFT, LCD, 65536 couleurs	15", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	640x480	800x600	640x480	800x600	640x480	800x600	1024x768
Alimentation	Type A	—	100 à 240 V AC					
	Type D	24 V CC						
Capacité mémoire	(ROM)	32 Mo	57 Mo					
	(RAM)	80 Mo	128 Mo					
Carte mémoire		1 (carte SD)						
Clavier		Panneau tactile						
Touches de fonction		Touches tactiles						
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)						
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD						
Aptitude multimédia		— En option						
Horloge en temps réel		Intégrée						
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus®, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H						
	Type GF	Communication réseau CC-Link IE Field Network GT15-J71GF13-T2						
Interface d'extension (communication/option)		1 port (maxi 3 appareils/4 voies)						
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^②						
Dimensions (lxhxp)	mm	167x139x60	241x194x52		303x218x52		316x246x52	397x300x60
	Poids	kg	1,0	1,5	2,1		2,4	4,5
Référence de commande	Réf.	288037	270564 270565	270566 270567	270558 270559	270560, 270561, 270562, 270563	270504, 270555, 270556, 270557	275975 275976
		293281	293277 293278	293279 293280	293271 293272	293273, 293274, 293275, 293276	293267, 293268, 293269, 293270	293265 293266
		Accessoires						
		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).						

① Modèles avec un cadre blanc sans USB à l'avant

② L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brüllards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GOT2000 Wide



HMI à écran large pour afficher plus d'informations

Les pupitres opérateurs de la série GOT2000 avec écran large ont été conçus pour afficher plus de détails sur le processus de production que les HMI GOT2000 normaux, grâce à l'écran 16:9. Ceci est avantageux pour les applications où beaucoup de données doivent s'afficher à l'écran de le HMI ou lorsque des touches de commande supplémentaires sont nécessaires.

Le GT2107 dispose d'un large écran LCD TFT de 7" avec 65536 couleurs, une résolution de 800 x 480 pixels et 15 Mo de mémoire interne. Le GT2107 est livré par défaut avec interfaces Ethernet, USB, RS232, RS422/485 et un emplacement pour carte SD.

Le GT2507-W et le GT2510-W disposent d'un écran large LCD TFT de 7" et 10" avec 65536 couleurs, une résolution de 800 x 480 et 1280 x 800 pixels et jusqu'à 128 Mo de mémoire interne. Ces GOT sont livrés par défaut avec 2 ports Ethernet ainsi qu'interfaces USB, RS232, RS422/485 et emplacement pour carte SD.

Fonctions spéciales

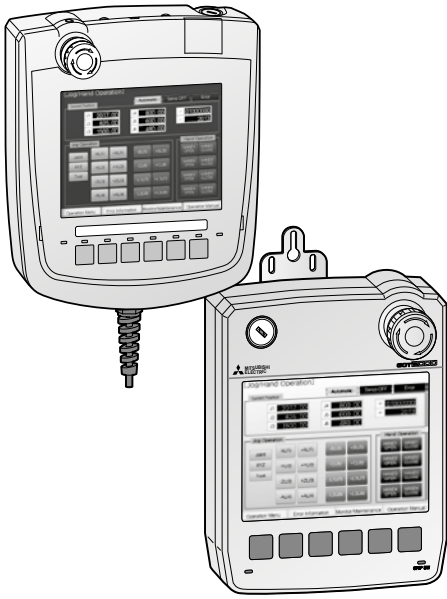
- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- GOT Mobile – Fonction serveur web
- Email
- Interface MES

- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2107-WTSD	GT2507-WTSD	GT2510-WXTSD
Unité d'affichage	Type	7", TFT, 65536 couleurs	7", TFT, LCD, 65536 couleurs	10,1", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	800x480	800x480	1280x800
Alimentation		24 V CC		
Capacité mémoire (ROM)		15 Mo	32 Mo	
Carte mémoire		1 (carte SD)		
Clavier		Panneau tactile		
Touches de fonction		Touches tactiles		
Voyants LED		—	1 (Alimentation)	
Interfaces		Ethernet, RS232, RS422/485, USB	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD	
Aptitude multimédia		—	Sortie audio	
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	
Possibilités de communication réseau		Ethernet, RS232, RS422/485	Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus®, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H	
Interface d'extension (communication/option)		—		
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^①		
Dimensions (lxhxp)	mm	189x142x48	189x142x48	252x194x48
Poids	kg	0,7	0,75	1,2
Référence de commande	Réf.	311489	313825	313793
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).		

① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GOT2000 Handy



Fonctionnalité HMI au creux de la main

Les pupitres opérateurs de la série GOT2000 Handy offrent à l'utilisateur plus de liberté dans la visualisation et le contrôle de ses applications. Le GT2505HS et le GT2506HS disposent d'un écran LCD TFT de 5,7" et 6,5", avec 65 536 couleurs, une résolution de 640 x 480 pixels et jusqu'à 80 Mo de mémoire interne. Ces GOT sont équipés par défaut avec interfaces Ethernet, USB, RS232, RS422/485 et un emplacement pour carte SD.

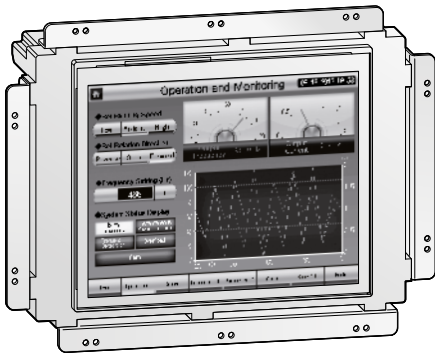
Fonctions spéciales

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- GOT Mobile – Fonction serveur web
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent

- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2505HS-VTBD	GT2506HS-VTBD
Unité d'affichage	Type	5,7", TFT, LCD, 65536 couleurs	6,5", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	640x480	
Alimentation	Type D	24 V CC	
	(ROM)	32 Mo	
Capacité mémoire	(RAM)	80 Mo	
	Carte mémoire	1 (carte SD)	
Clavier		Panneau tactile	
Touches de fonction		Touches tactiles	
Voyants LED		8 (On/Off, boutons poussoirs, interrupteur poignée)	
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422, USB, logement de carte SD	
Aptitude multimédia		—	
Horloge en temps réel		Intégrée	
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), CC-Link (1E), Modbus®, RS232, RS422, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H	
Niveau de protection (face avant)		IP65	
Interface d'extension (communication/option)		—	
Dimensions (lxhxp)	mm	145x185x79,3	201x230x97
Poids	kg	0,79	1,2
Référence de commande	Réf.	338564	331429
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).	

GOT2000 Open frame

**Pupitres opérateur sans châssis pour une souplesse maximale**

Les terminaux GOT2000 en châssis ouvert sont spécialement étudiés pour compléter l'étude des machines. L'utilisation d'une tôle de protection ayant l'aspect de l'acier inoxydable permet de placer l'écran tactile dans les machines de production de l'industrie pharmaceutique et agro-alimentaire.

Les modèles GOT2000 en châssis ouvert comportent des écrans TFT 65 k.couleurs de 8,4", 10,4" et 12,1" avec résolution VGA/SVGA et une mémoire interne jusqu'à 80 Mo. Tous les terminaux sont fournis avec une interface Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 et un emplacement pour carte mémoire SD. De plus, il est possible d'équiper le terminal GT25 d'interfaces en option (CC-Link IE, CC-Link IE Field, CC-Link, MELSECNET/H) et d'une connexion directe au bus de l'automate programmable.

Fonctions spéciales

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- GOT Mobile – Fonction serveur web
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations

- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2508F-VTND + GT25F-08ESGS	GT2508F-VTNA + GT25F-08ESGS	GT2510F-VTND + GT25F-10ESGS	GT2510F-VTNA + GT25F-10ESGS	GT2512F-STND + GT25F-12ESGS	GT2512F-STNA + GT25F-12ESGS	
Unité d'affichage	Type	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs			10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs		12,1", TFT, LCD, 65536 couleurs	
	Résolution (pixels)	640x480					800x600	
Alimentation		24 V CC	100 à 240 V AC	24 V CC	100 à 240 V AC	24 V CC	100 à 240 V AC	
Capacité mémoire	(ROM)	32 Mo						
	(RAM)	80 Mo						
Carte mémoire		1 (carte SD)						
Clavier		Panneau tactile						
Touches de fonction		Touches tactiles						
Voyants LED		1 (Alimentation)						
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD						
Aptitude multimédia		—						
Horloge en temps réel		Intégrée						
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), CC-Link IE, CC-Link IE Field, Modbus®, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H						
Interface d'extension (communication/option)		1 port (maxi 3 appareils/4 voies)						
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^① (avec tôle de protection contre l'environnement)						
Dimensions (lxhxp)	mm	236x185x54			298x209x54		311x237x54	
	Poids	kg 1,5			2,1		2,4	
Référence de commande	Réf.	296314	296313	296312	296311	296310	296309	
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).						

① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GOT2000 Rugged



Conçu pour les environnements extrêmes

Le HMI robuste GOT2000 offre des caractéristiques telles qu'une plage de température de fonctionnement étendue, une luminosité élevée, une résistance aux UV, aux chocs et aux vibrations, pour une utilisation dans des environnements difficiles. Le GT2507T dispose d'un écran LCD TFT de 7" avec 65 536 couleurs, résolution de 800 x 480 pixels et 128 Mo de mémoire interne. Le GT2507T est livré par défaut avec deux ports Ethernet ainsi qu'interfaces USB, RS232, RS422/485, emplacement pour carte SD et sortie audio.

Fonctions spéciales

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- GOT Mobile – Fonction serveur web
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal

- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- MELSEC-FX List Editor
- Affichage du programme séquentiel
- Alarme système
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
- Enregistrement des données
- Diagnostic machine
- Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur
- Fonction One Touch Tuning
- Fonction de surveillance du servoamplificateur
- Surveillance de puissance
- Fonction d'affichage d'alarme
- Fonction de surveillance de modules spéciaux
- Fonction de surveillance R/Q Motion
- Fonction de surveillance Motion SFC
- Fonction d'affichage des données de journal
- Fonction de visualisation du système
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GT2507T-WTSD
Unité d'affichage	Type	Écran large 7", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	800x480
Alimentation		24 V CC
Capacité mémoire	(ROM)	32 Mo
	(RAM)	128 Mo
Carte mémoire		1 (carte SD)
Clavier		Panneau tactile
Touches de fonction		Touches tactiles
Voyants LED		1 (Alimentation)
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB, logement de carte SD, LAN
Aptitude multimédia		Sortie audio
Horloge en temps réel		Intégrée
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus [®] , RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H
Interface d'extension (communication/option)		—
Niveau de protection (face avant)		IP66, IP67 ^①
Dimensions (lxhxp)	mm	214x158x55
Poids	kg	1,2
Référence de commande	Réf.	338565
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).

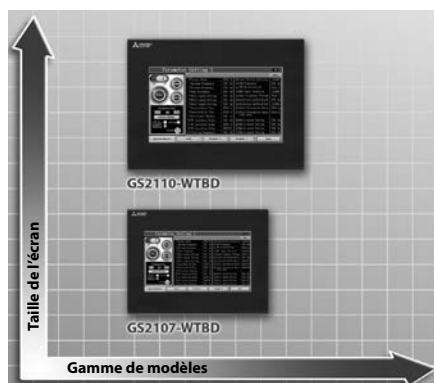
^① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

GOT Simple

Mitsubishi Electric complète sa série éprouvée d'HMI GOT avec la série GOT Simple qui se caractérise par son excellente rentabilité. La série GOT Simple a été conçue pour optimiser la commande et la surveillance des différents processus d'automatisation.

Dotés d'une bonne performance et de fonctions avancées, ces nouveaux pupitres opérateurs offrent des fonctions visant à réduire les temps d'arrêt, restaurer rapidement le système après une erreur, augmenter la disponibilité et accroître l'efficacité. Bien plus qu'un simple affichage des données, la série

GOT simple donne une perspective claire sur le processus d'automatisation et met à disposition une plateforme afin de répondre aux besoins de la production en toute rentabilité. Simple d'utilisation, les pupitres se caractérisent par leur fiabilité et leur convivialité.



Conditions générales de fonctionnement

Conditions de fonctionnement		GS21
Température ambiante de fonctionnement	Écran	0–55 °C
	Châssis de base	0–55 °C
Température de stockage		-20–60 °C
Humidité relative admissible		10–90 % (sans condensation)
Résistance signal/bruit		1500/500 Vpp par générateur de bruit; 1 µs pour 50 à 60 Hz
Résistance diélectrique		1500 V AC, >1 min/350 V CC, >1 min
Résistance aux chocs		15 G (chacune 3 fois dans 3 directions)
Résistance aux vibrations		1 G: résistance aux vibrations de 9 à 150 Hz pendant 80 minutes dans les 3 directions
Hauteur d'installation		Maxi. 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Emplacement d'installation		Armoire ou tableau de commande
Catégorie de surtension		Maxi. II
Degré d'encrassement admissible		Maxi. 2
Compatibilité électromagnétique		89/336/EEC et 93/68/EEC
Environnement		Éviter un environnement avec des gaz agressifs
Refroidissement		Refroidissement naturel
Homologations		CE, UL / cUL

GS21



Excellente rentabilité

Les pupitres opérateurs de la série GS21 disposent d'écrans 16:9 LCD TFT avec 65 K de couleurs. Ces derniers sont disponibles en 7" et 10" avec une résolution WVGA et une mémoire interne allant jusqu'à 9 Mo. Les deux pupitres sont dotés de ports Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 ainsi que d'un lecteur de carte SD.

Fonctions spéciales

- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- MELSEC-FX List Editor
- Traitement général de l'alarme
- Liste des données de recettes
- Masques d'écran GOT

Spécifications		GS2107-WTBD	GS2110-WTBD
Unité d'affichage	Type	7", TFT, LCD, 65536 couleurs	10", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Résolution (pixels)	800x480	
Alimentation		24 V CC	
Capacité mémoire	(ROM)	9 Mo	
Carte mémoire		1 (carte SD)	
Clavier		Panneau tactile	
Touches de fonction		Touches tactiles	
Indicateurs DEL		—	
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422, USB, logement de carte SD	
Aptitude multimédia		—	
Horloge en temps réel		Intégrée	
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422	
Interface d'extension (communication/option)		—	
Niveau de protection (face avant)		IP65 ^①	
Dimensions (lxhxp)	mm	206x155x50	272x214x56
Poids	kg	1,3	0,9
Référence de commande		Réf. 273362	273361
Accessoires		Logiciel de programmation (se trouve à la page 68), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 39).	

^① L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillards ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

Options

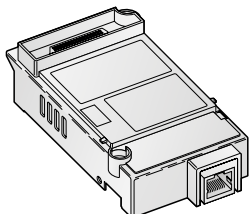
Options	Nom de l'interface	GT27	GT25	GT25 open	GT25 rugged	GT23	GT21	GS21	Réf	
MELSEC Q-Bus	GT15-75QBUSL	●	●						166305	
	GT15-QBUS	●	●						169465	
	GT15-75QBUS2L	●	●						166306	
	GT15-QBUS2	●	●						169466	
Interface série	GT15-RS2-9P	●	●						169469	
	GT15-RS4-9S	●	●						169470	
	GT15-RS4-TE	●	●						169471	
	GT01-RS4-M	●	●			●	●	●	225497	
CC-Link	GT15-J61BT13	●	●						203494	
CC-Link IE	GT15-J71GP23-SX	●	●						218576	
CC-Link IE Field	GT15-J71GF13-T2	●	●						247574	
MELSECNET/H/10	GT15-J71LP23-25	●	●						229842	
	GT15-J71BR13	●	●						229843	
Unité option Ethernet	GT25-J71E71-100	●	●						304016	
Imprimantes	GT15-PRN	●	●						170169	
WLAN	GT25-WLAN	●	●						283975	
Adaptateur de réseau industriel	GT25-FNADP	●	●						292523	
Interfaces vidéo	GT27-MMR-Z	●							273516	
	GT27-V4-Z	●							273517	
	GT27-R2	●							288056	
	GT27-V4R1-Z	●							273472	
	GT27-ROUT	●							288057	
	GT27-VHOUT	●							411028	
	Cartes mémoire	GT05-MEM-128MC	●							166321
GT05-MEM-256MC		●							166322	
GT05-MEM-512MC		●							221377	
GT05-MEM-1GC		●							221378	
GT05-MEM-2GC		●							221379	
L1MEM-4GBSD		●	●			●	●	●	238061	
Cartes en option	GT05-MEM-ADPC	●							166323	
	GT21-03SDCD						●		279811	
Convertisseurs d'interface	GT15-DIO	●	●						209827	
	GT15-DIOR	●	●						221953	
	GT15-SOUT	●	●						209826	
Feuilles de protection de l'écran	GT27-15PSCC	●							276823	
	GT27-15PSGC	●							276824	
	GT25-12PSCC	●	●						273495	
	GT25-12PSGC	●	●						273496	
	GT25-12PSCC-UC	●	●						273474	
	GT25-10PSCC	●	●						273498	
	GT25-10PSGC	●	●						273499	
	GT25-10PSCC-UC	●	●			●			273497	
	GT25-08PSCC	●	●						273501	
	GT25-08PSGC	●	●						273502	
	GT25-08PSCC-UC	●	●			●			273500	
	GT25-05PSCC	●							288041	
	GT25-05PSGC	●							288042	
	GT25T-07WPSVC				●				339374	
	GT25F-12ESGS			●					296195	
	GT25F-10ESGS			●					296196	
	GT25F-08ESGS			●					296197	
	GT21-03PSGC-UC						●		279812	
	GT21-03PSCC-UC						●		279813	
	GT21-04RPSGC-UC						●		288044	
	GT21-04RPSCC-UC						●		288055	
	GS21-10PSCC								●	288468
	GS21-07PSCC								●	288469

Options

Options	Nom de l'interface	GT27	GT25	GT25 open	GT25 rugged	GT23	GT21	GS21	Réf
Cache de protection anti-huile	GT20-15PCO	●							276825
	GT20-12PCO	●	●						273503
	GT20-10PCO	●	●			●			273504
	GT20-08PCO	●	●			●			273505
	GT21-04RPCO						●		288984
	GT25-05PCO	●							288043
	GT25T-07WPCO				●				339375
Cache pour le port USB	GT25-05UCOV	●							288058
Support	GT05-50STAND	●	●						203502
	GT15-70STAND	●	●			●			166341
	GT15-80STAND	●	●						166342
	GT15-90STAND	●							218577
Batterie	GT11-50BAT	●	●			●			163943
Éléments de fixation pour Atex	GT25-10FIT-EXS	●	●						303959
	GT25-12FIT-EXS	●	●						303960

Adaptateur d'interface et câbles pour la série GOT

Les adaptateurs de communication des pupitres opérateur et des interfaces sont disponibles pour les terminaux GOT2000. Ils prennent en charge la connexion directe à un automate programmable ou à un réseau.



Type d'adaptateur	Nom de l'interface	Application	Réf.
Bus MELSEC Q	GT15-75QBUSL	GT27/GT25 (1 canal), petit modèle	166305
	GT15-QBUS	GT27/GT25 (1 canal), petit modèle	169465
	GT15-75QBUS2L	GT27/GT25 (2 canaux), petit modèle	166306
	GT15-QBUS2	GT27/GT25 (2 canaux), petit modèle	169466
Interface série	GT15-RS2-9P	GT27/GT25 (interface série RS232, Sub-D 9 broches)	169469
	GT15-RS4-9S	GT27/GT25 (interface série RS422/485, Sub-D 9 broches)	169470
	GT15-RS4-TE	GT27/GT25 (interface série RS422/485, bornes à vis)	169471
CC-Link	GT15-J61BT13	GT27/GT25	203494
CC-Link IE	GT15-J71GP23-SX	GT27/GT25, interface CC-Link IE, 1 GBaud, anneau en fibre optique	218576
CC-Link IE Field	GT15-J71GF13-T2	GT27/GT25, interface CC-Link IE Field	247574
MELSECNET/H/10	GT15-J71LP23-25	GOT MELSECNET/H/10 pour GT27/GT25 HMI, (SI pour câble optique)	229842
	GT15-J71BR13	GOT MELSECNET/H/10 pour GT27/GT25 HMI, (pour câble coaxial)	229843
Unité option Ethernet	GT25-J71E71-100	GT27/GT25	304016
Imprimantes	GT15-PRN	GT27/GT25 (pour la connexion à une imprimante compatible Picbridge)	170169
WLAN	GT25-WLAN	GT27/GT25 compatibilité avec IEEE802.11b/g/n, antenne intégrée (adaptateur WLAN), interface vers un PC	283975
Adaptateur de réseau industriel	GT25-FNADP	GT27/GT25, réseau pris en charge : Profibus DP, DeviceNet®	292523
Adaptateur réseau	Anybus CompactCom M40 Profibus	Connecteur femelle D-Sub Profibus 9 broches	293532
	Anybus CompactCom M40 DeviceNet®	Connecteur enfichable 5.08 DeviceNet®	293533

Interfaces vidéo

Les interfaces vidéo sont nécessaires afin de profiter des fonctions vidéo avancées des modèles GOT.

Elles facilitent la surveillance d'images en provenance de PC, de caméras et de capteurs visuels sur le pupitre opérateur GOT.

Module vidéo	Application	Réf.
GT27-MMR-Z	Carte multimédia GOT en option pour pupitres opérateur GT27	273516
GT27-V4-Z	Interface vidéo pour les modèles GT27, 4 entrées NTSC/PAL	273517
GT27-R2	Interface vidéo pour les modèles GT27, 2 entrées composites RGB	288056
GT27-V4R1-Z	Interface vidéo pour les modèles GT27, 4 entrées NTSC/PAL, 1 entrée composite RGB	273472
GT27-ROUT	Interface vidéo pour les modèles GT27, 1 sortie composite RGB	288057
GT27-VHOUT	Unité de sortie vidéo numérique pour IHM GT27 (sauf GT2705), 1 sortie HDMI	411028

Cartes en option

De nombreuses fonctions complémentaires sont accessibles à l'opérateur d'un pupitre GOT. Pour encore plus de fonctions, vous avez cependant besoin de la carte en option associée. Montée à l'emplacement d'extension à l'arrière du terminal, elle est automatiquement reconnue.

Carte en option	Application	Réf.
GT25-MESIFKEY-1 ①	Fonction MES pour GOT2000 ; 1 licence	274946
GT25-VNCSKEY-1 ①	Fonction serveur VNC pour GOT2000 ; 1 licence	274947
GT25-PCRAKEY-1 ①	Fonction d'accès distant via PC pour GOT2000 ; 1 licence	274948
GT25-WEBSKEY-1 ①	Fonctionnalité serveur web pour terminal GOT2000 ; 1 licence	294485
GT21-03SDCD	Unité en option pour cartes mémoire SD, GOT2000	279811

① Une licence séparée est requise pour chaque GOT.

■ Interfaces et adaptateurs

Différentes interfaces et adaptateurs sont disponibles pour les différents pupitres opérateurs GOT.

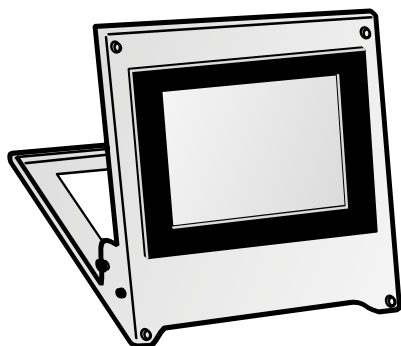
Option	Application	Réf.
GT15-DIO	GT27/GT25 interface en option pour E/S, 16 entrées (maxi 128)/16 sorties, logique négative	209827
GT15-DIOR	GT27/GT25 interface en option pour E/S, 16 entrées (maxi 128)/16 sorties, logique positive	221953
GT15-SOUT	GT27/GT25 interface en option pour le son	209826

■ Cartes mémoire

Carte mémoire SD pour étendre la mémoire des GOT et de nombreux autres produits d'automatisation industrielle de Mitsubishi Electric.

Description	Application	Réf.
Carte mémoire SD	Carte SD 16 Go	340984

Film protecteur et supports



Protection de l'écran

Feuilles qui protègent l'écran tactile contre les éraflures et les réflexions.

Supports

Des supports pratiques pour poser ou utiliser les pupitres GOT sur une table sont disponibles. Ces supports sont utiles pour déboguer les données affichées sur l'écran GOT car ils placent le terminal dans un angle de travail correct.

Spécifications	GT27-15PSCC	GT27-15PSGC	GT25F-12ESGS	GT25F-10ESGS	GT25F-08ESGS	GT25-12PSCC	GT25-12PSGC	GT25-12PSCC-UC	GT25-10PSCC	GT25-10PSGC	GT25-10PSCC-UC
Type d'accessoire	Film protecteur pour la surface d'affichage des pupitres GOT										
Utilisation pour pupitres opérateurs	GT27 avec écran 15"		Châssis ouvert GT25 avec écran 12,1"	Châssis ouvert GT25 avec écran 10,4"	Châssis ouvert GT25 avec écran 8,4"	GT27/GT25 avec écran 12,1"			GT27/GT25 avec écran 10,4"		GT27/GT25/GT23 avec écran 10,4"
Surface	Clair	Antireflet	Clair				Antireflet	Clair ^①	Clair	Antireflet	Clair ^①
Unité d'emballage	5		1			5					
Réf. de commande	276823	276824	296195	296196	296197	273495	273496	273474	273498	273499	273497

① Connexion USB à l'avant

Spécifications	GT25-08PSCC	GT25-08PSGC	GT25-08PSCC-UC	GT25-05PSCC	GT25-05PSGC	GT25T-07WPSVC	GT21-03PSGC-UC	GT21-03PSCC-UC	GT21-04RPSGC-UC	GT21-04RPSCC-UC	GS21-07PSCC	GS21-10PSCC
Type d'accessoire	Film protecteur pour la surface d'affichage des pupitres GOT											
Utilisation pour pupitres opérateurs	GT27/GT25 avec écran 8,4"		GT27/GT25/GT23 avec écran 8,4"	GT27 avec écran 5,7"		GT2507T avec écran 7"	GT21 avec écran 3,8"		GT21 avec écran 4,3"		GS21 avec écran 7"	GS21 avec écran 10"
Surface	Clair	Antireflet	Clair ^①	Clair	Antireflet	Antireflet (blocage UV)	Antireflet ^①	Clair ^①	Antireflet ^①	Clair ^①	Clair	
Unité d'emballage	5					1	5					1
Réf. de commande	273501	273502	273500	288041	288042	339374	279812	279813	288044	288055	288469	288468

① Connexion USB à l'avant

Spécifications	GT20-15PCO	GT20-12PCO	GT20-10PCO	GT20-08PCO	GT21-04RPCO	GT25-05PCO	GT25T-07WPCO	GT14-50UCOV	GT25-UCOV	GT25-05UCOV	GT16H-60ESCOV
Type d'accessoire	Cache de protection anti-huile							Cache pour le port USB des pupitres GOT			Cache protecteur pour l'interrupteur d'arrêt d'urgence
Utilisation pour pupitres opérateurs	GT27 avec écran 15"	GT27/GT25 avec écran 12,1"	GT27/GT25/GT23 avec écran 10,4"	GT27/GT25/GT23 avec écran 8,4"	GT21 avec écran 4,3"	GT27 avec écran 5,7"	GT2507T avec écran 7"	GT2505HS	GT27/GT25	GT27 avec écran 5,7"	GT2506HS
Unité d'emballage	1										
Réf. de commande	276825	273503	273504	273505	288984	288043	339375	252417	273506	288058	237249








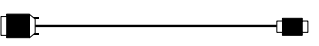




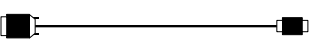




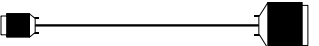




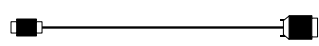




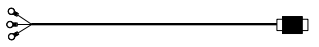



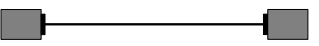



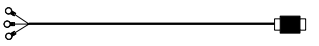




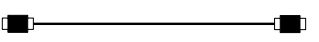


Spécifications	GT05-50STAND	GT15-70STAND	GT15-80STAND	GT15-90STAND	GT11-50BAT
Type d'accessoire	Type d'accessoire support pour travail sur table				Batterie de sauvegarde pour l'horloge temps réel et les données historiques
Utilisation pour pupitres opérateurs	GOT2000 avec écran 5,7"	GOT2000 avec écran 8,4" et 10,4"	GOT2000 avec écran 12,1"	GOT2000 avec écran 15"	GT27/GT25/GT23
Unité d'emballage	1				
Détails	—				Batterie au lithium
Réf. de commande	203502	166341	166342	218577	163943

■ Câbles

Pour tous les pupitres opérateurs des séries GOT, un large choix de câbles de connexion, programmation et raccordement est disponible.

Tous les câbles sont à commander séparément en fonction des applications.

La longueur totale des câbles est égale à 3,0 m sauf indication contraire.

Pupitres opérateurs	Interface	Connexion	Câble	Connexion	Périphérie	Référence catalogue
Série GOT2000/ GOT Simple	USB sur la face avant	MINI-B USB	GT09-C30USB-5P	USB-A	Ordinateur	166373
						
Série GOT2000/ GOT Simple	Interface intégrée RS232	Connecteur Sub-D 9 points	GT01-C30R2-6P	Connecteur MINI-DIN 6 points	MELSEC System Q et série L ①	163959
						
Série GOT2000/ GOT Simple	Interface RS422 intégrée ou adaptateur GT16	Connecteur Sub-D 9 points	GT01-C30R4-8P	Connecteur MINI-DIN 8 points	MELSEC FX	163948 autres longueurs sur demande
						
Série GOT2000/ GOT Simple	Interface RS422 intégrée ou adaptateur GT16	Connecteur Sub-D 9 points	GT01-C30R4-25P	Connecteur Sub-D 25 points	MELSEC AnS/QnAS et AnU/QnA	163953 autres longueurs sur demande
						
GT2103-PMBDS2	RS232	Connecteur MINI-DIN 6 points	GT01-C30R2-6P	Connecteur Sub-D 9 points	PC	163959
						
GT2103-PMBDS	RS422	Bornes ouvertes	GT10-C30R4-8P	Connecteur MINI-DIN 8 points	MELSEC FX	200494 autres longueurs sur demande
						
GT27/GT25		Q-Bus	GT15-QC30B	Q-Bus	MELSEC System Q	166348 autres longueurs sur demande
						
GT2103-PMBD	RS422	Câble libre	GT21-C30R4-8P5	Connecteur MINI-DIN 8 points	MELSEC FX	3,0 m: 280466 autres longueurs sur demande
						
GT2103-PMBDS	RS232	Connecteur MINI-DIN 6 points	GT01-C30R2-6P et GT10-C02H-6PT9P	Connecteur MINI-DIN 6 points	MELSEC System Q et série L	GT01-C30R2-6P: 163959 GT10-C02H-6PT9P: 284223
						

* Adaptateur de câble GOT-RS422/RS485, 0,2 m. This adapter is to be used with a standard GOT communication cable, e.g. GT01-C30R4-8P.

① Pour les API de la série MELSEC L, un adaptateur RS232 L6ADP-R2, réf. 238059 est requis.

■ Câble de connexion spécial pour les pupitres opérateurs graphiques

Connexion des bornes des pupitres opérateur portables à l'UC de l'automate programmable

Le câble de raccordement est branché à la console de commande et couvre ainsi une bien plus grande distance qu'un pupitre opérateur fixe.

Les consoles de commande sont dotées à cette fin d'un raccord baïonnette sous le boîtier.

Le câble est amené dans une armoire électrique ou un panneau de commande afin de rendre le pupitre mobile. L'API-CPU y est ensuite raccordé.

Pupitre opérateur	Câble externe	Adaptateur de câble	Câble relais	Connexion
GOT portable GT2505HS	GT11H-C□-37P	—	GT11H-C15R4-8P	MELSEC FX
			GT11H-C15R4-25P	AnS/QnAS, AnU/QnA
			GT11H-C15R2-6P	MELSEC System Q
GOT portable GT2505HS	GT11H-C□	—	—	Ordinateur, variateurs, servo-amplificateurs ^①
GOT portable GT2505HS	GT11H-C□-37P	GT11H-CNB-37S	RS232/RS422/485	Tous les API de Mitsubishi Electric
	GT14H-C□-42P	GT16H-CNB-37S GT16H-CNB-42S	Ethernet	Tous les API de Mitsubishi Electric
GOT portable GT2505HS	GT16H-C□-42P	GT16H-CNB-42S	RS232/RS422/485	Tous les API de Mitsubishi Electric

① Ces câbles avec bornes ouvertes peuvent s'utiliser pour connecter des modules de communication série, des interfaces d'ordinateur, des variateurs et des servo-amplificateurs.

Caractéristiques techniques du câble externe

Spécifications	GT11H-C30-37P/ GT11H-C60-37P/ GT11H-C100-37P	GT14H-C30-42P/ GT14H-C60-42P/ GT14H-C100-42P	GT16H-C30-42P/ GT16H-C60-42P/ GT16H-C100-42P	GT11H-C30 / GT11H-C60 / GT11H-C100
Type de câble	Câble externe pour GOT portable			
Connecteur 1	Connecteur femelle rond 32 broches	Connecteur femelle rond 32 broches	Connecteur rectangulaire GOT Handy 42 broches	Connecteur femelle rond 32 broches
Connecteur 2	Connecteur Sub-D 37 points	Connecteur rectangulaire GOT Handy 42 broches		Extrémité de câble ouverte
Raccordement sur type de CPU	Câble relais/adaptateur de câble		Adaptateur de câble	Périphériques d'automatisation industrielle
Longueur	m 3,0/6,0/10,0	3,0/6,0/10,0	3,0/6,0/10,0	3,0/6,0/10,0
Réf. de commande	Réf. 191013/191014/191015	271456/271457/271458	237252/237253/237254	191016/191017/191018

Caractéristiques techniques du câble relais

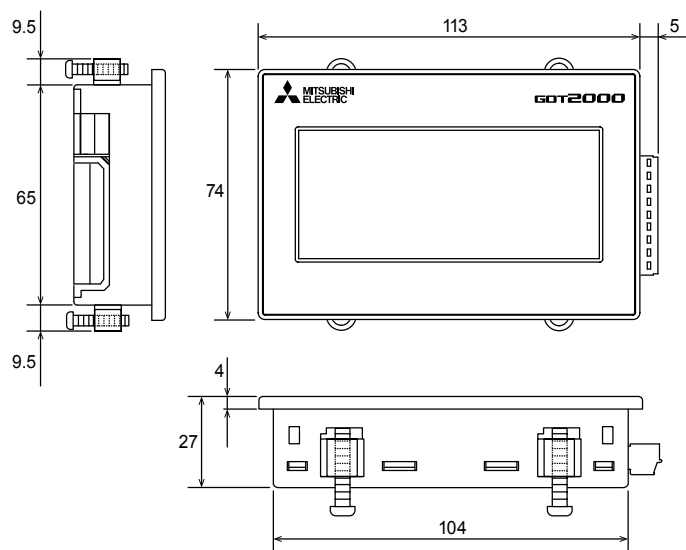
Spécifications	GT11H-C15R4-8P	GT11H-C15R4-25P	GT11H-C15R2-6P
Type de câble	Câble relais		
Connecteur 1	Connecteur femelle rond 37 broches		
Connecteur 2	Connecteur Mini-DIN 8 points	Connecteur Sub-D 25 points	Connecteur Mini-DIN 6 points
Autres raccordements	Pour alimentation en courant et signaux		
Raccordement sur type de CPU	Famille MELSEC FX	MELSEC AnS/QnAS et AnU/QnA	MELSEC System Q
Longueur	m 1,5	1,5	1,5
Réf. de commande	Réf. 191019	191020	191021

Caractéristiques techniques de l'adaptateur de câble

Spécifications	GT11H-CNB-37S	GT16H-CNB-37S	GT16H-CNB-42S
Connecteur 1	Connecteur femelle rond 37 broches		Connecteur rectangulaire GOT Handy 42 broches
Connecteur 2	Connecteur Sub-D 9 points (RS232), Connecteur femelle rond 9 broches (RS422)	RJ-45	Connecteur Sub-D 9 points (RS232), Connecteur femelle rond 9 broches (RS422)
Autres raccordements	Pour alimentation en courant et signaux		
Raccordement sur type de CPU	Tous les API de Mitsubishi Electric		
Réf. de commande	Réf. 204631	293261	237251

GT21

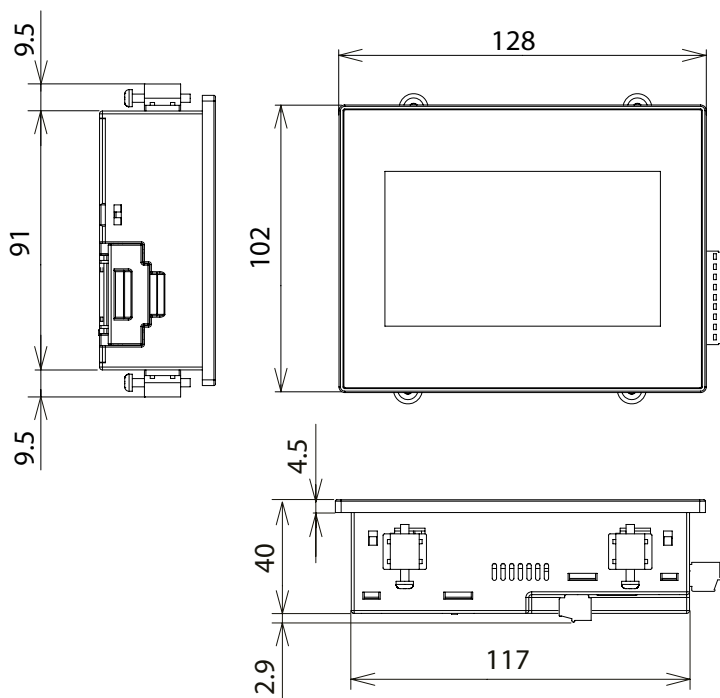
■ GT2103-PMBD, GT2103-PMBDS, GT2103-PMBLS



Coupe tableau de connexions
105^{+0.3} x 66^{+0.3}

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2104-RTBD

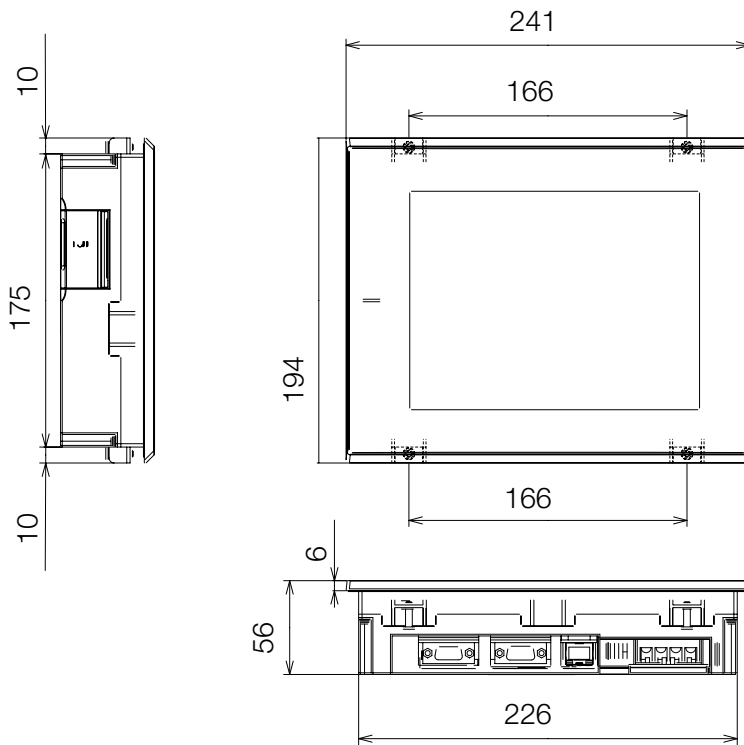


Coupe tableau de connexions
118^{+0.3} x 92^{+0.3}

Toutes les dimensions sont en mm

GT23

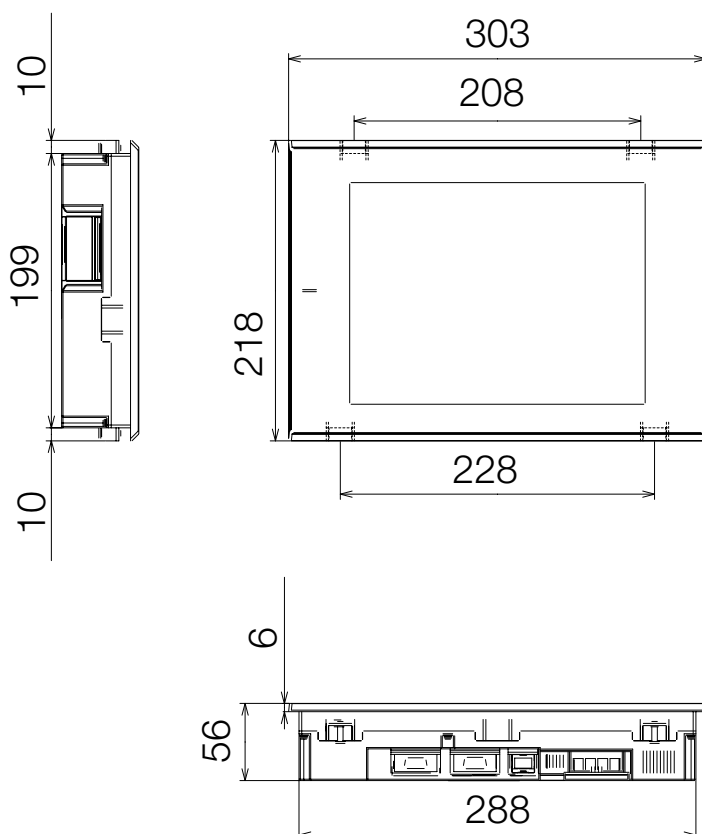
■ GT2308-VTBA,GT2308-VTBD



Coupe tableau de connexions
227⁺³ x 176⁺³

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2310-VTBA,GT2310-VTBD

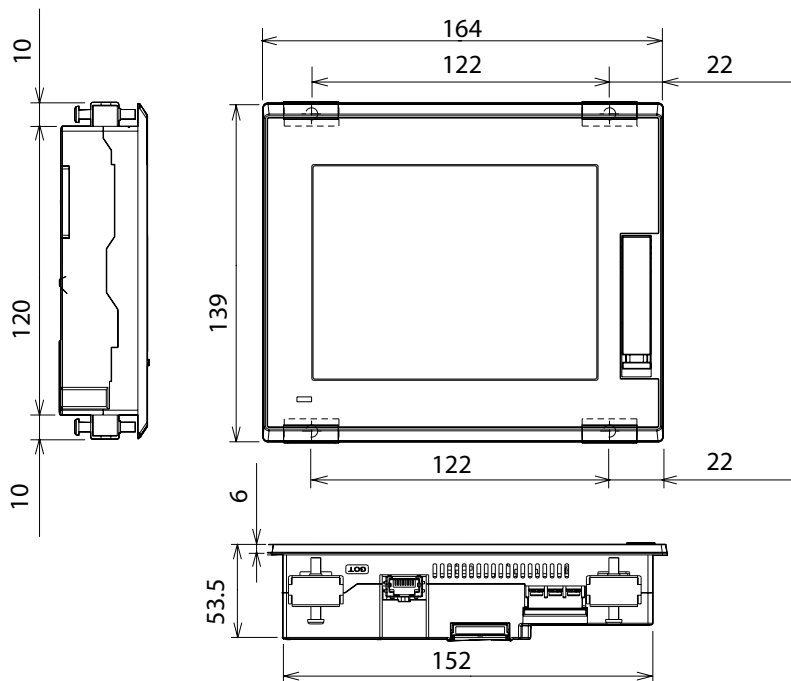


Coupe tableau de connexions
289⁺³ x 200⁺³

Toutes les dimensions sont en mm

GT25

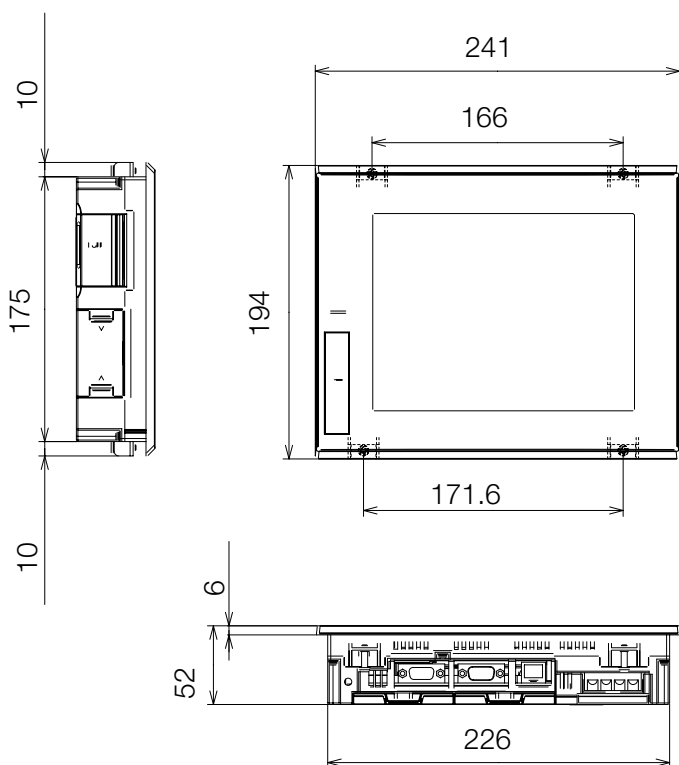
■ GT2505-VTBD



Coupe tableau de connexion
153⁺²/₀ x 121⁺²/₀

Toutes les dimensions sont en mm

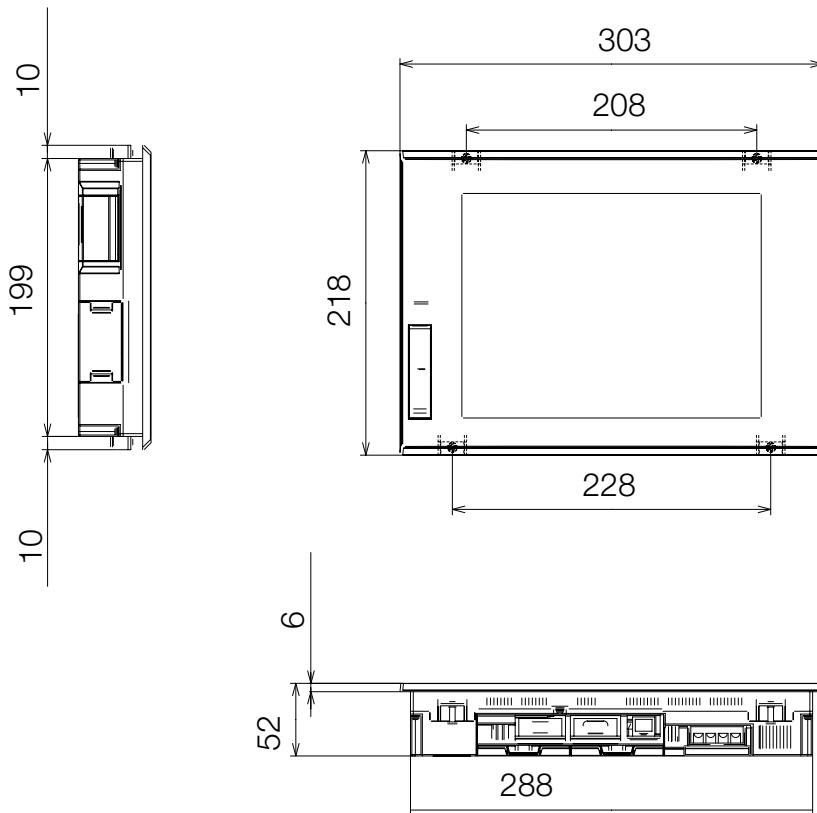
■ GT2508-VTBA, GT2508-VTWA, GT2508-VTBD, GT2508-VTWD



Coupe tableau de connexion
227⁺²/₀ x 176⁺²/₀

Toutes les dimensions sont en mm

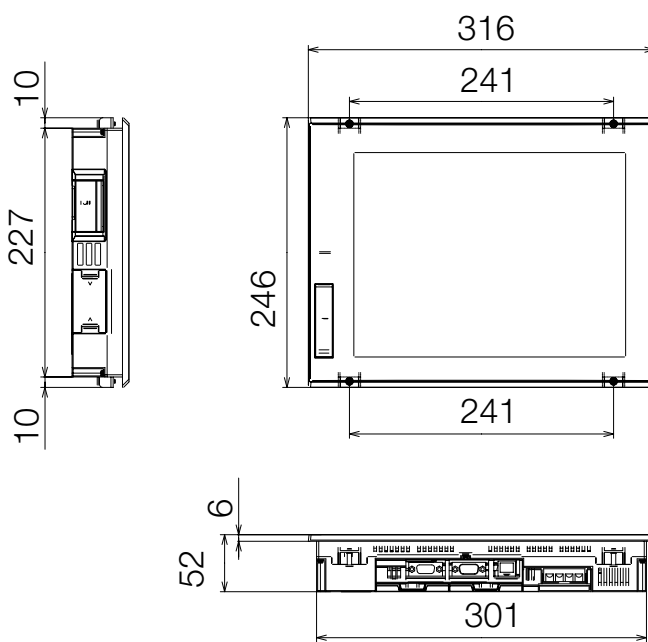
■ GT2510-VTBA, GT2510-VTWA, GT2510-VTBD, GT2510-VTWD



Coupe tableau de connexions
289⁺²/₋₃ x 200⁺²/₋₃

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2512-STBA, GT2512-STBD

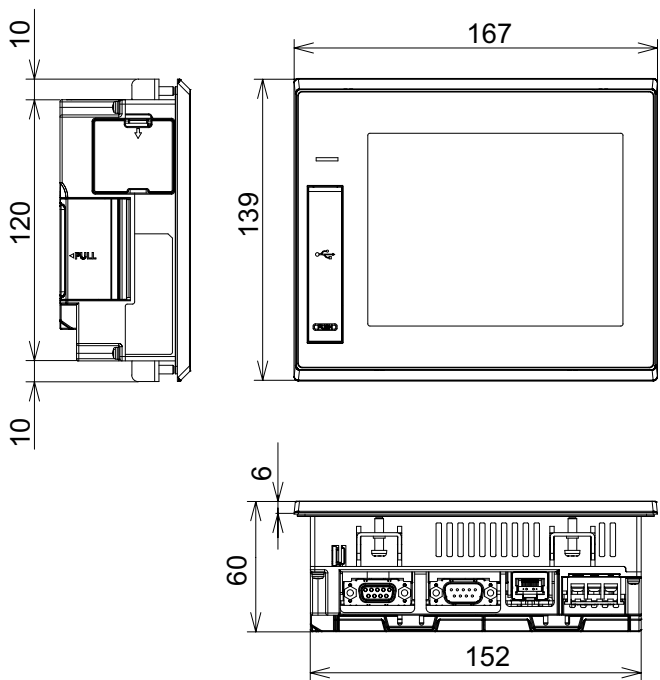


Coupe tableau de connexions
302⁺²/₋₃ x 228⁺²/₋₃

Toutes les dimensions sont en mm

GT27

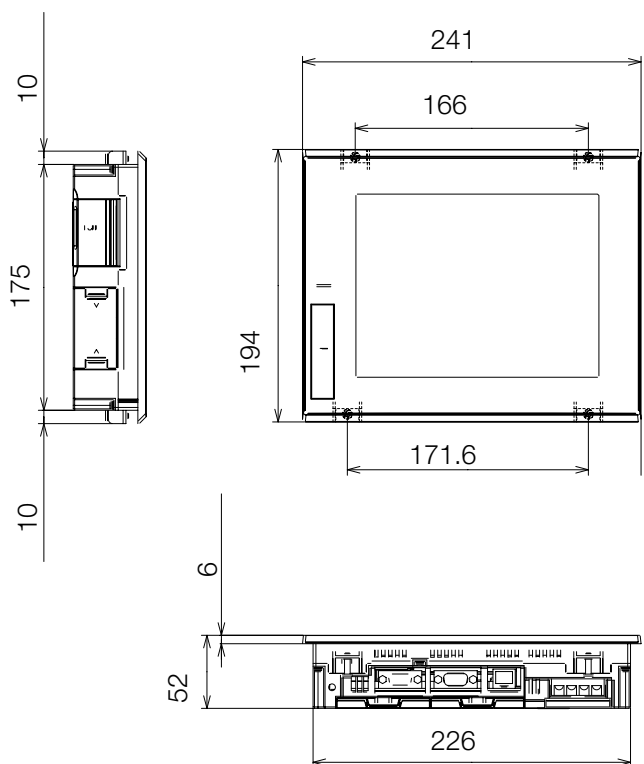
■ GT2705-VTBD



Coupe tableau de connexions
153⁺²/₀ x 121⁺²/₀

Toutes les dimensions sont en mm

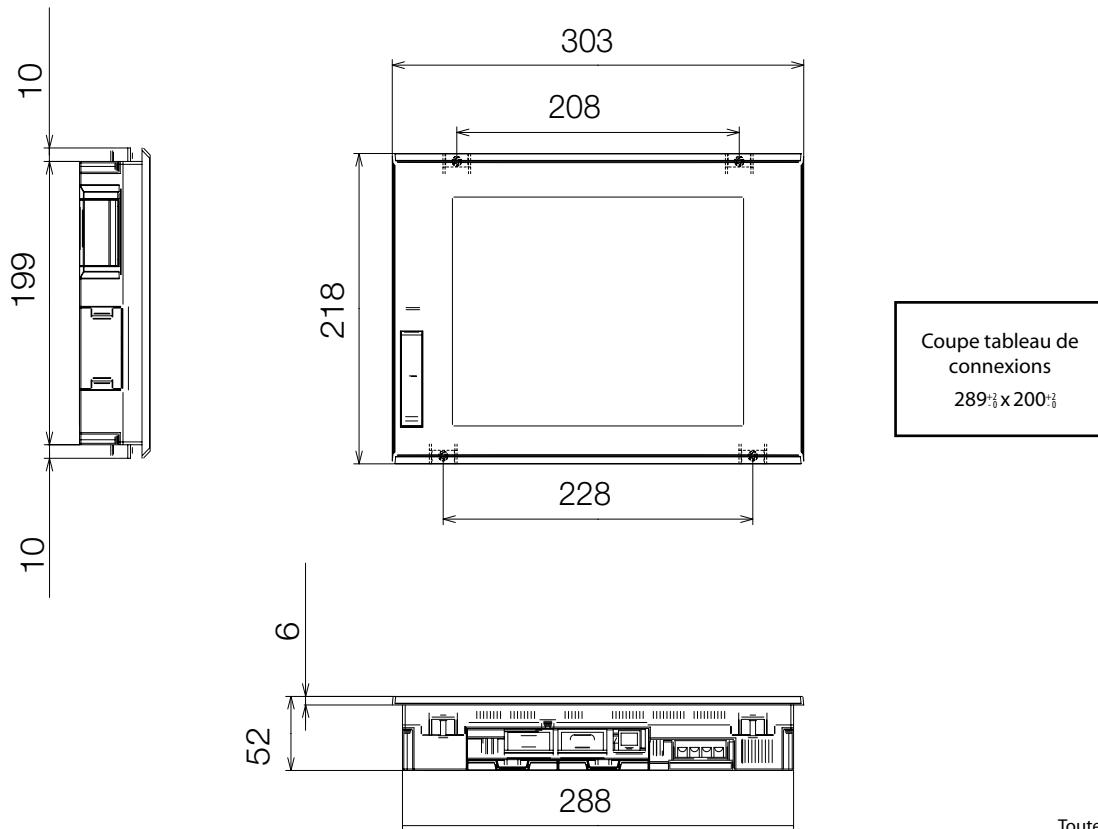
■ GT2708-STBA, GT2708-VTBA, GT2708-STBD, GT2708-VTBD



Coupe tableau de connexions
227⁺²/₀ x 176⁺²/₀

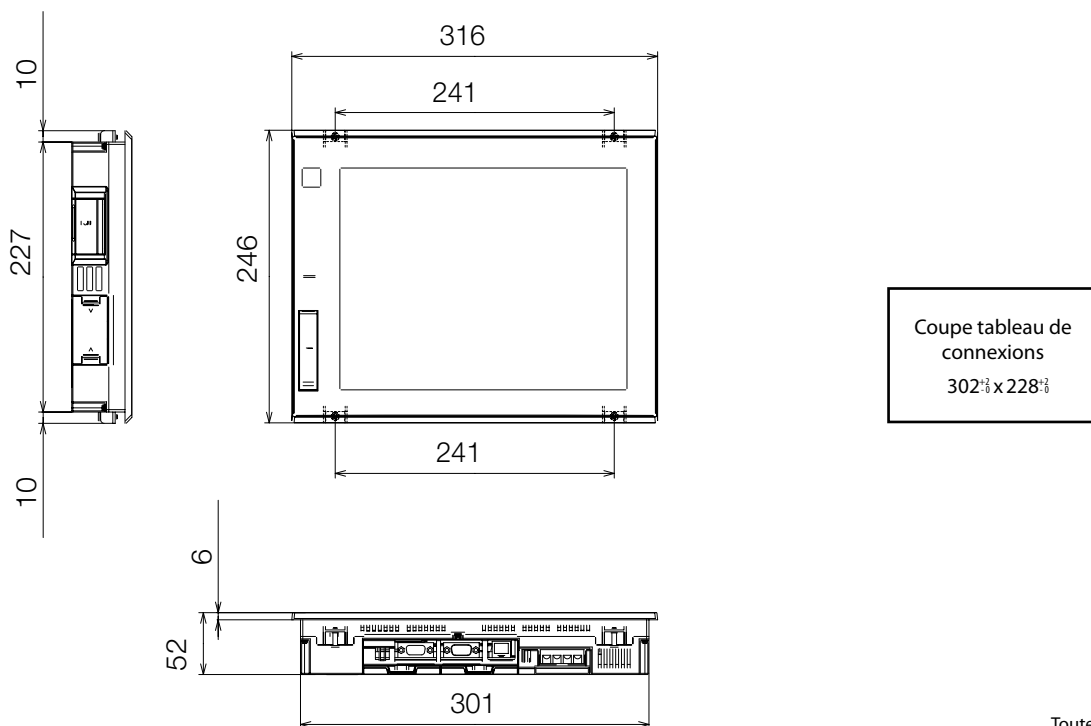
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2710-STBA, GT2710-VTBA, GT2710-VTWA, GT2710-STBD, GT2710-VTBD, GT2710-VTWD



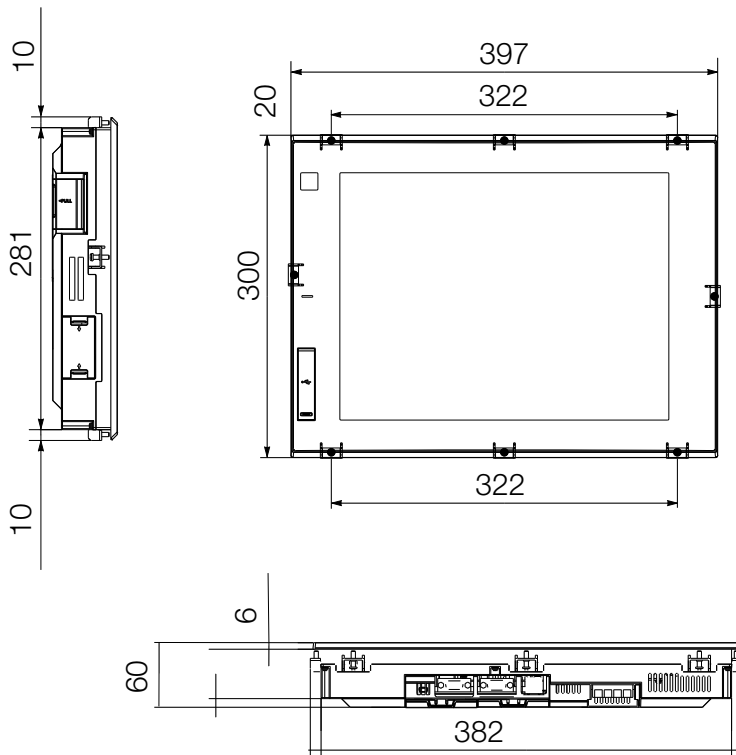
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2712-STBA, GT2712-STWA, GT2712-STBD, GT2712-STWD



Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2715-XTBA, GT2715-XTBD

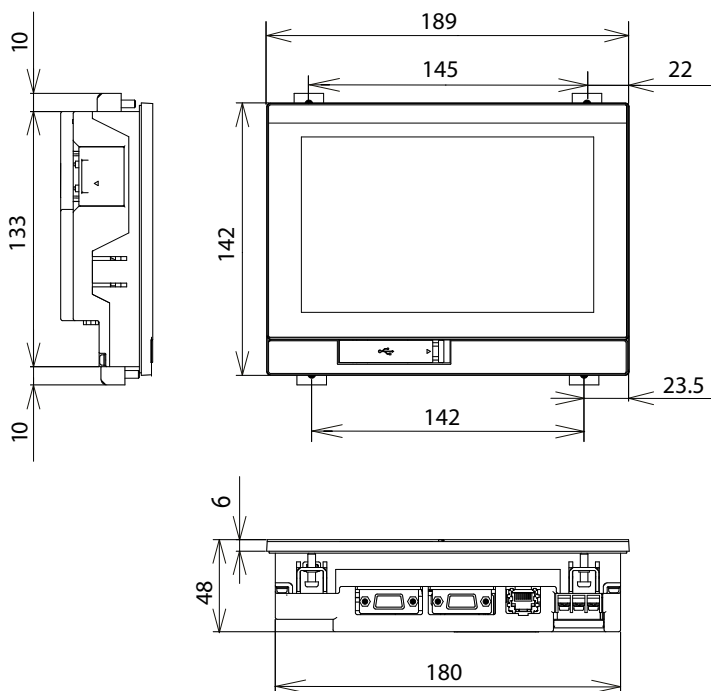


Coupe tableau de connexions
383,5⁺² x 282,5⁺²

Toutes les dimensions sont en mm

GOT2000 Wide

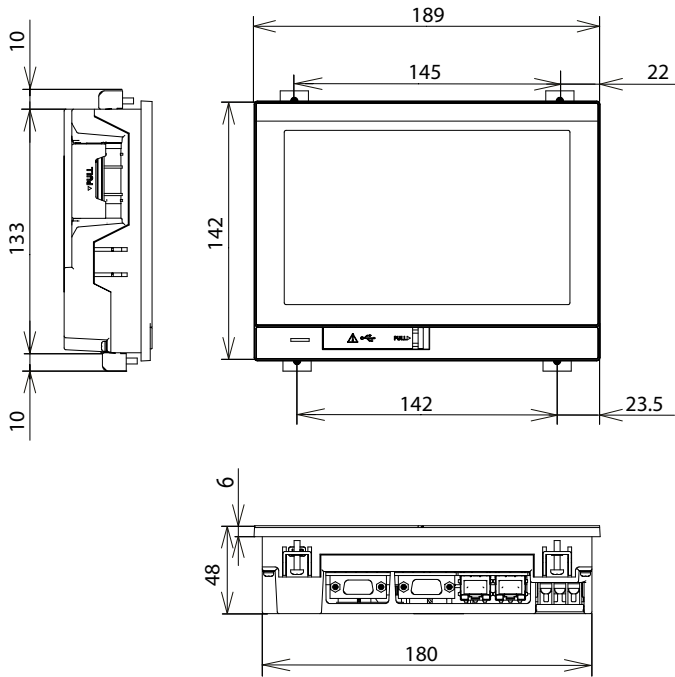
■ GT2107-WT□D



Coupe tableau de connexions
180,5⁺¹ x 133,5⁺¹

Toutes les dimensions sont en mm

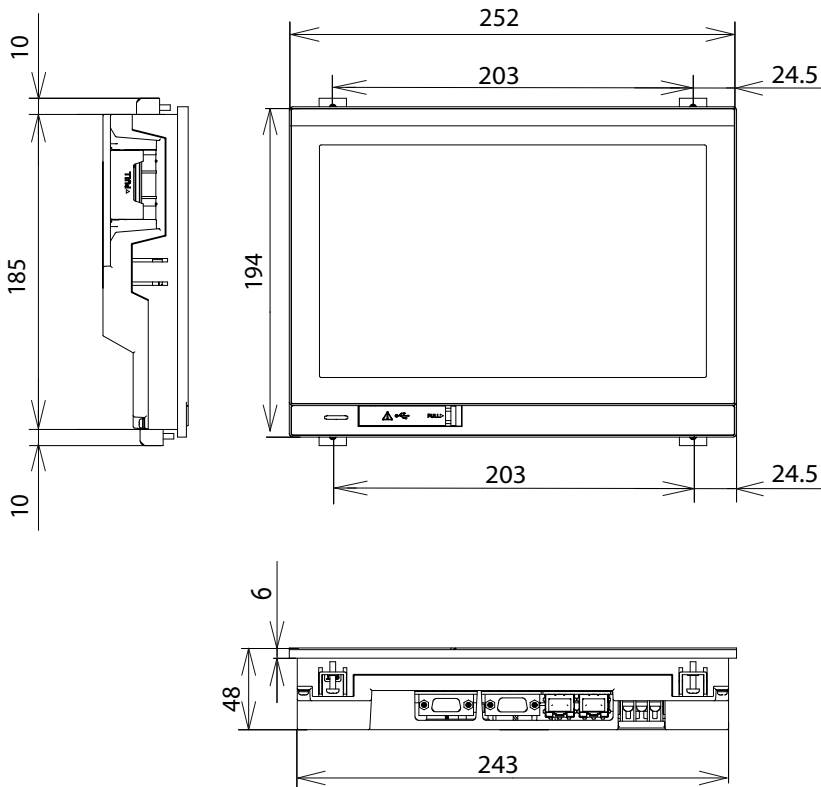
■ GT2507-WT□D



Coupe tableau de connexions
180,5^{+0,1} x 133,5^{+0,1}

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2510-WXT□D

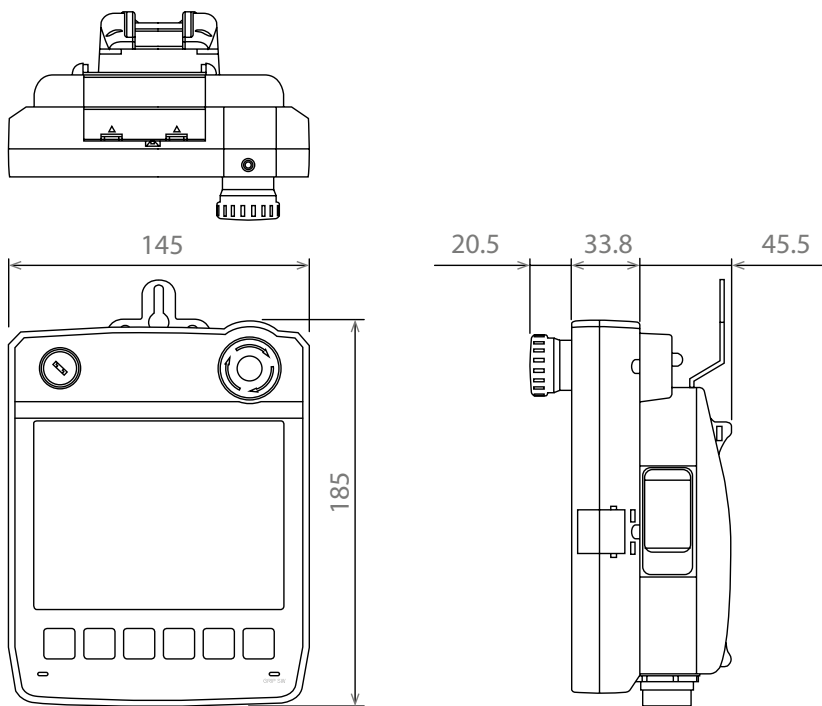


Coupe tableau de connexions
243,5^{+0,1} x 185,5^{+0,1}

Toutes les dimensions sont en mm

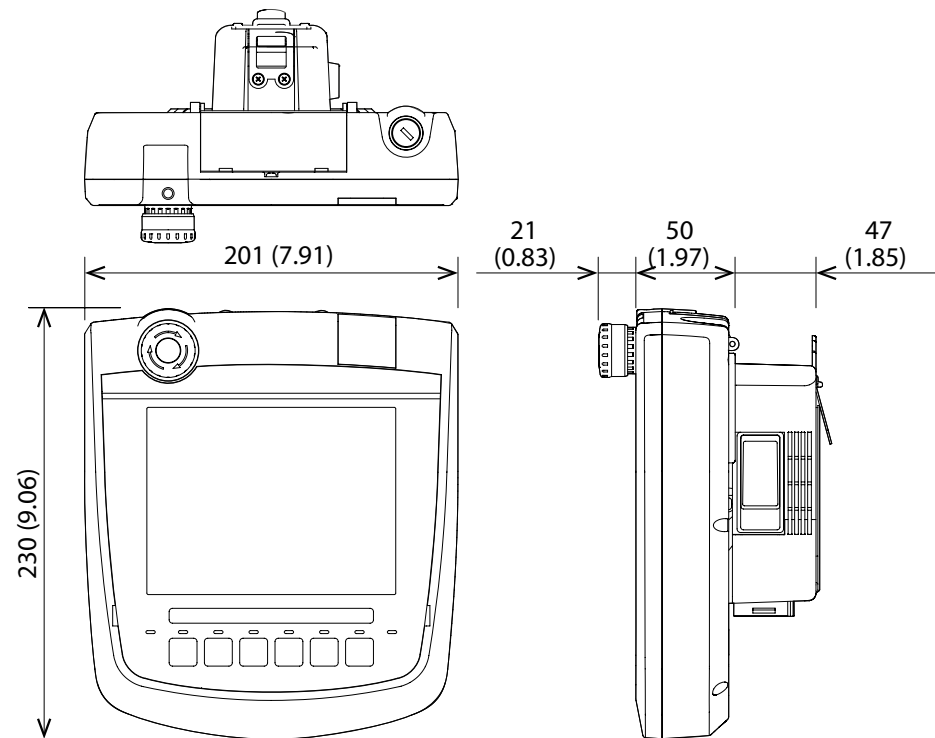
GOT2000 Handy

■ GT2505HS-VTBD



Toutes les dimensions sont en mm

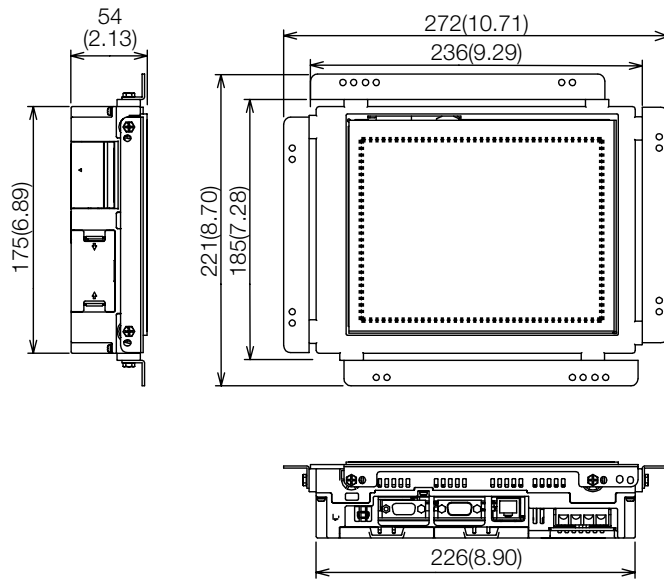
■ GT2506HS-VTBD



Toutes les dimensions sont en mm

GOT2000 Open frame

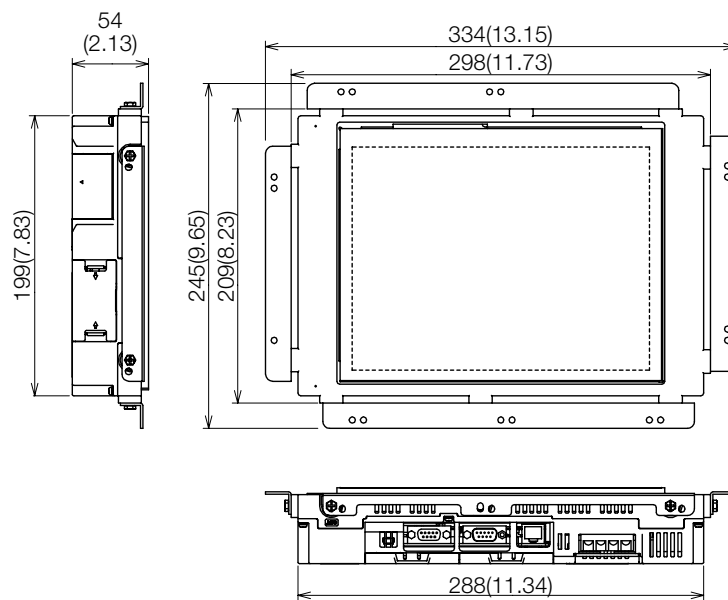
■ GT2508F-VTN □



Coupe tableau de connexions
158^{±0.1} x 194^{±0.1}

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2510F-VTN □

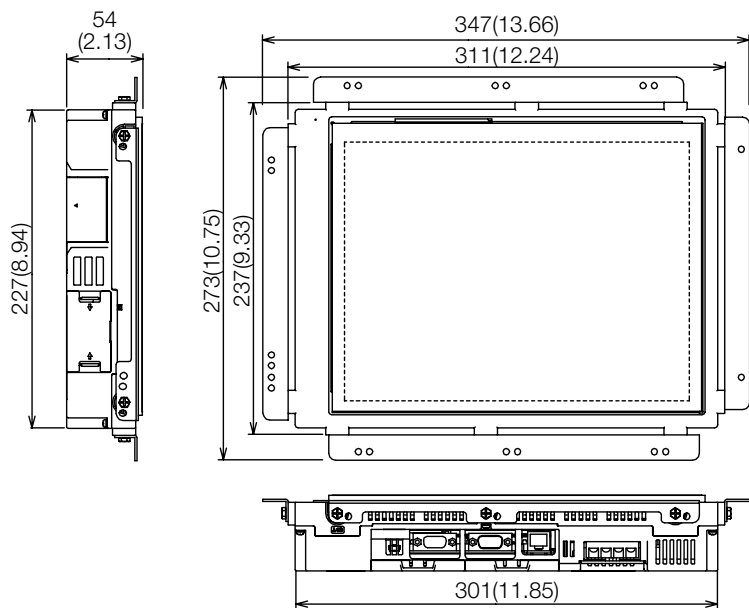


Coupe tableau de connexions
187^{±0.1} x 234^{±0.1}

Toutes les dimensions sont en mm

Dimensions GOT2000

■ GT2512F-STN □

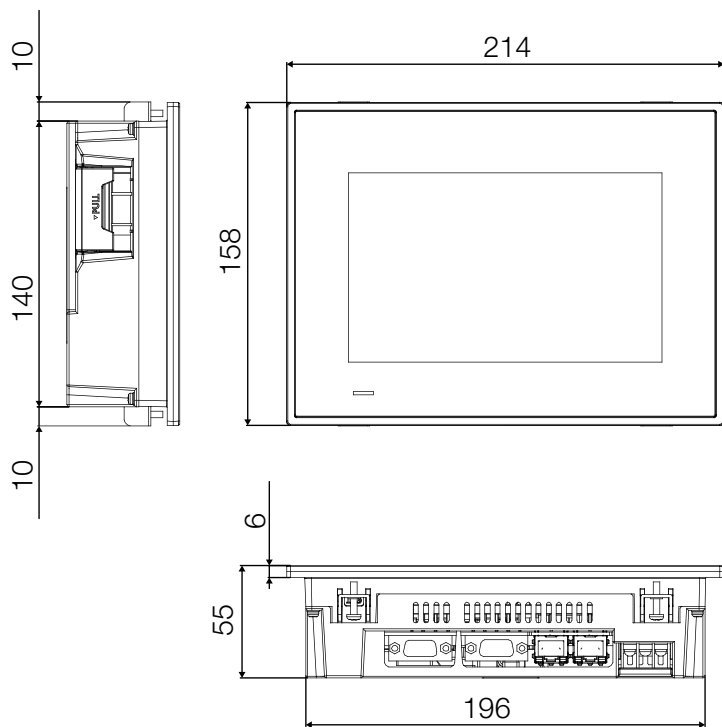


Coupe tableau de connexions
214^{+0.2} x 269^{+0.2}

Toutes les dimensions sont en mm

GOT2000 Rugged

■ GT2507T-WTSD

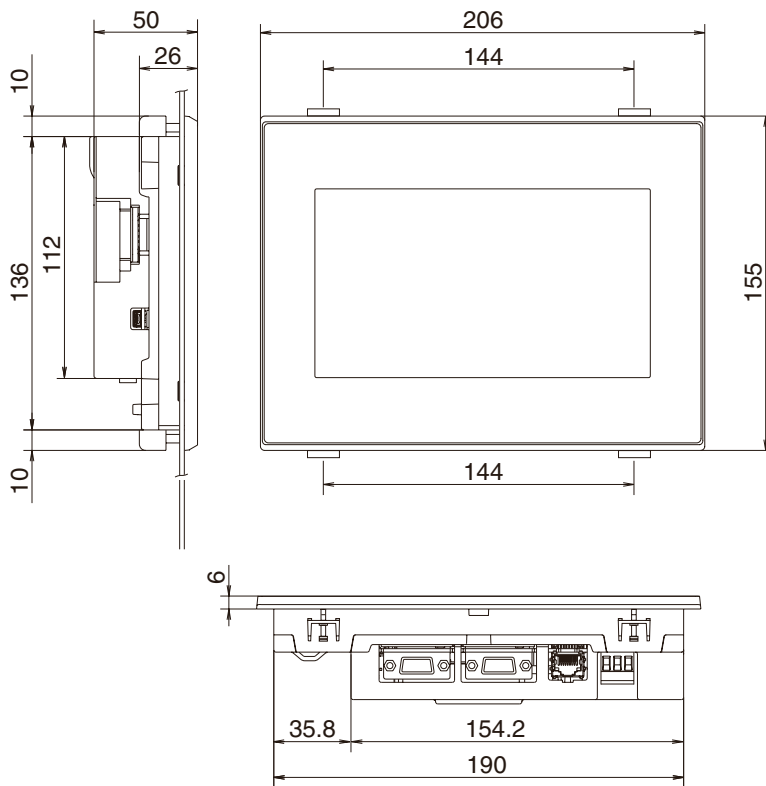


Coupe tableau de connexions
197^{+0.2} x 141^{+0.2}

Toutes les dimensions sont en mm

GS21

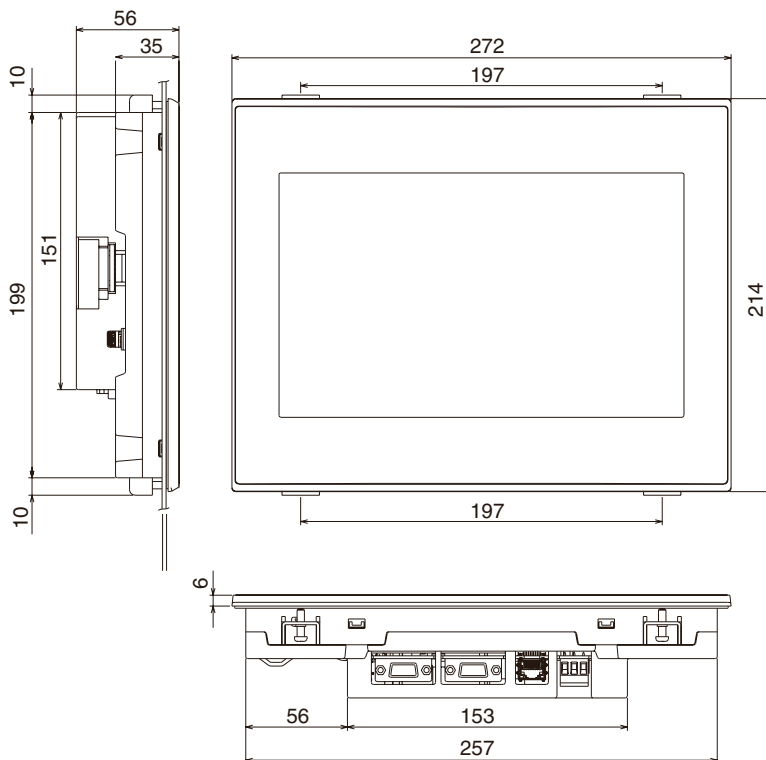
■ GS2107-WTBD



Coupe tableau de connexions
191^{+0.3} x 137^{+0.3}

Toutes les dimensions sont en mm

■ GS2110-WTBD

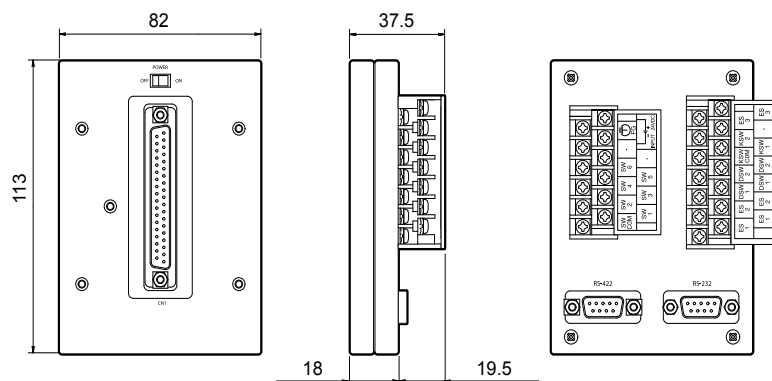


Coupe tableau de connexions
258^{+0.3} x 200^{+0.3}

Toutes les dimensions sont en mm

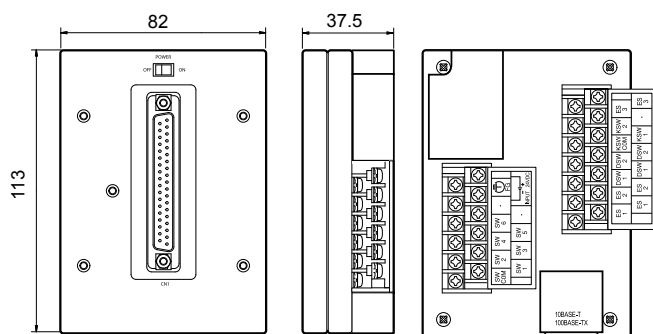
Dimensions de l'adaptateur de câble

■ GT11H-CNB-37S



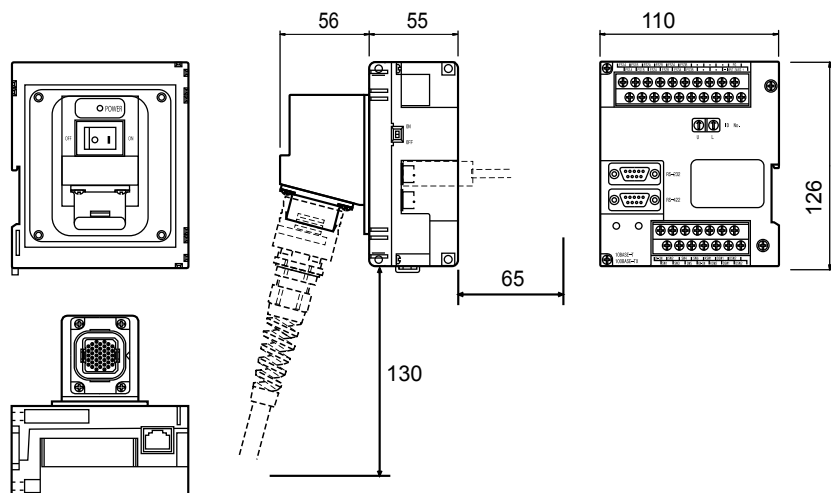
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT16H-CNB-37S



Toutes les dimensions sont en mm

■ GT16H-CNB-42S



Toutes les dimensions sont en mm

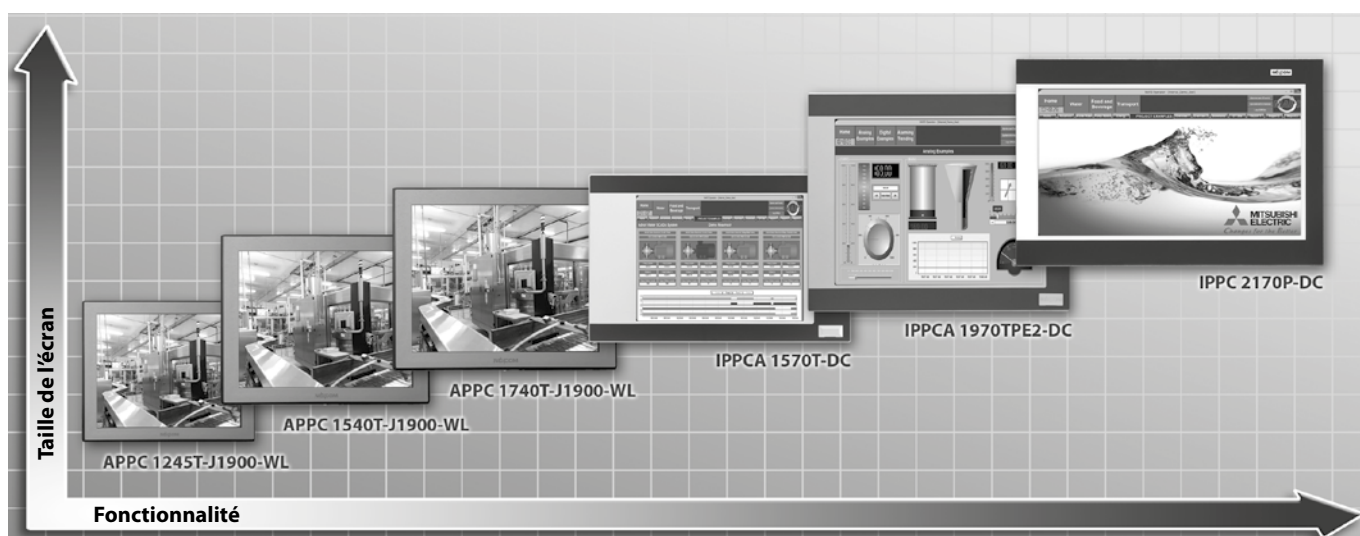
PC industriels sur tableau

Les PC industriels sont aujourd'hui partie intégrante des systèmes automatiques et de régulation. La gamme APPC/IPPC offre des performances exceptionnelles avec les processeurs Intel® à faible consommation d'énergie. Conçus pour les environnements industriels difficiles, ces PC de qualité,

performants et esthétiques, sont équipés d'écrans très lisibles. Supportant une large gamme de température, résistants aux vibrations et bénéficiant de niveaux de protection IP élevés, ces PC industriels sont utilisables dans des conditions que les utilisateurs ne pouvaient envisager auparavant.

Tous les PC sont équipés d'une unité centrale hautes performances ne nécessitant pas de ventilateur (Intel® Celeron™/Core™ i5) et de disques SSD. Ces caractéristiques réduisent le risque d'arrêt de la production avec toutes les conséquences et les frais associés à la défaillance d'une pièce mobile.

Gamme de PC sur tableau APPC/IPPC



Séries APPC/IPPC	APPC 1245T-J1900-WL	APPC 1540T-J1900-WL	APPC 1740T-J1900-WL	IPPCA 1570T-DC	IPPCA 1970TPE2-DC	IPPC2170P-DC
Écran	12,1" TFT	15" TFT	17" TFT	15" TFT	19" TFT	21,5" TFT
Résolution	1024x768		1280x1024	1024x768	1280x1024	1920x1080
Format	4:3					16:9
Luminosité	500 cd/m ²	400	350	400	350	300
Écran tactile	Résistif, 5 fils					Capacitif
Rétro-éclairage	LED					
Couleur	Noir Pantone/Face avant RAL 15 00 avec Pantone 400C/ membrane style métallique RAL 090 80 10			Pantone 432C/Face avant RAL 70 24 Face avant aluminium avec boîtier SPCC plaqué nickel		
Montage	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA			Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA 100x100 mm		
Processeur	Celeron J1900 2,42 GHz			Intel® Core™ i3-4350T, 3,1 GHz		
RAM	4 Go					
Interfaces	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 3xUSB, PS2, 4xDIG/IN, 4xDIG/OUT	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 3xUSB, PS2		1xRS232/422/485, 2xRJ45, 1xDVI-I, 1xInterface écran, 1xSortie ligne, 1xEntrée ligne, 1xMic, 1xUSB 2.0 avant (sur la façade avant), 4xUSB 3.0 arrière (à l'arrière), 1xPS2		2xRSJ45, 1xDVI-I (DVI-D + DVI-A), 1xInterface écran, 1xSortie ligne, 1xEntrée ligne, 1xEntrée Mic, 4xUSB3.0, 1xPS2
Bus industriels en option	—			Profinet, Profibus, DeviceNet™, EtherNet/IP et EtherCAT		
Lecteurs	Disque SSD 64 Go MLC					
Alimentation	12 V–30 V CC			9 V–30 V CC		12 V–30 V CC
Refroidissement	Sans ventilateur					
Protection	Face avant IP65					
Système d'exploitation	Windows®7 Pro					
Poids	4 kg	5	6,7	9	10,6	11,7
Dimensions (lxhxp)	317x243x65,89	384,37x309,95x63,2	410,4x340,4x65,9	477,64x310x95,72	477,64x399,24x99,38	562,4x382,4x105,05
Ref. de commande	Ref. 314713	317456	317457	317458	325820	338701

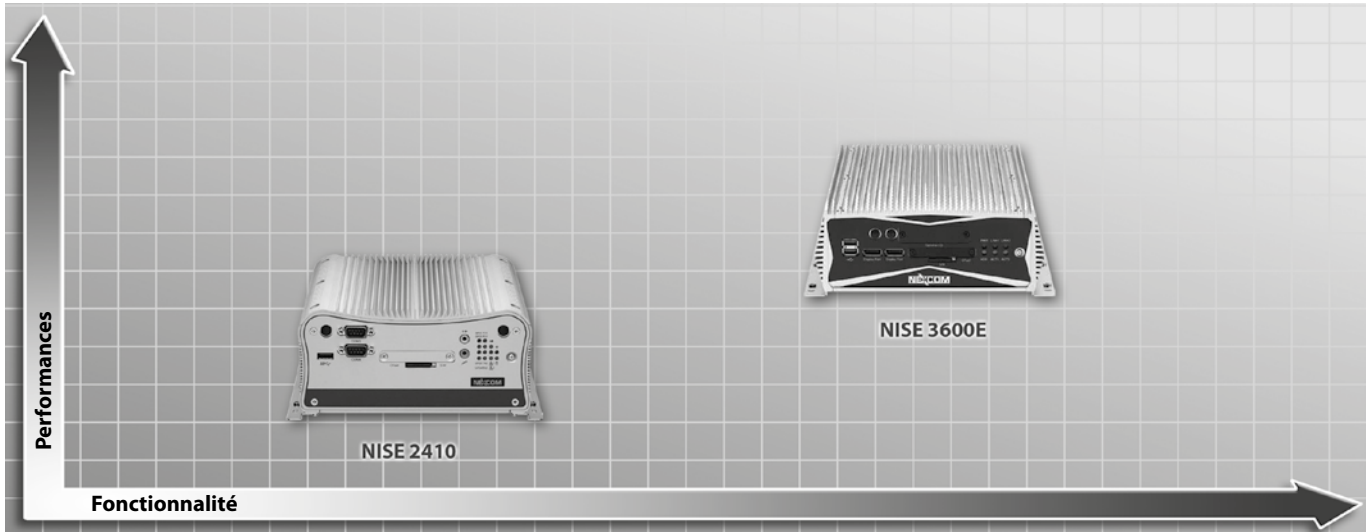
PC industriels et écrans en boîtiers

L'offre de PC et écrans industriels en boîtiers constitue un moyen flexible de déploiement de systèmes de PC industriels : en effet, elle permet d'associer indépendamment l'écran au PC afin de répondre parfaitement aux besoins d'une application.

Tous les PC NISE offrent les mêmes caractéristiques que les PC sur tableau : UC hautes performances sans ventilateur (Intel® Atom™/Core™ i5) et disques durs SSD.

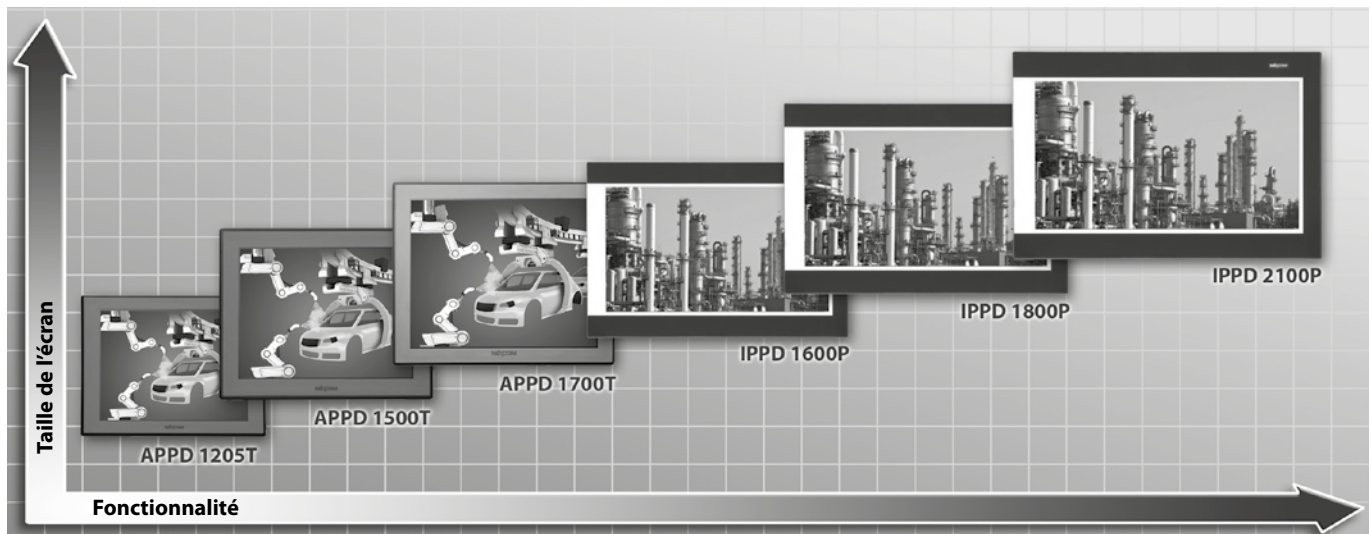
La gamme d'écrans haute résolution APPD/IPPD de 12,1" à 21,5" est fabriquée pour l'utilisation en environnement industriel. Ils existent en écrans tactiles résistifs 4:3 et capacitifs 16:9.

PC en boîtiers NISE



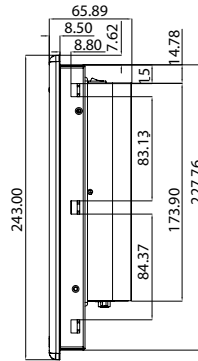
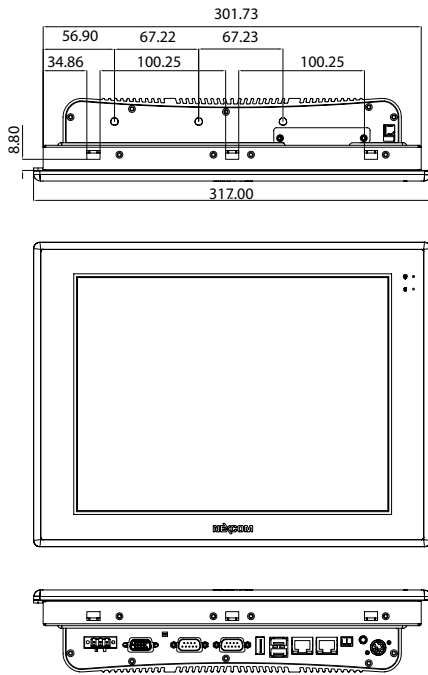
Spécifications	NISE 2410	NISE 3600E	
Processeur	Intel® Atom™ E3827, 1,75 GHz	Intel® Core™ i5-3610ME, 2,7 GHz	
RAM	4 Go		
Option écran	Écran double indépendant	Trois* écrans doubles indépendants (*uniquement avec processeur de 3ème génération)	
Interface d'entrées/sorties	Avant	Interrupteur marche/arrêt ATX, LED d'alimentation et d'accès au disque dur, 1 voyant de batterie déchargée, 4 LED de programmation, 4 LED Tx/Rx, 2 LED réseau local, 2 connecteurs DB9 RS232 pour COM1/COM2, 1 prise externe CFast, 1 porte-carte SIM, 1 port USB 3.0 (900 mA chacun), 1 entrée micro et 1 sortie ligne, 2 trous pour antenne Wi-Fi/3.5 G en option	Interrupteur marche/arrêt ATX, LED d'alimentation et d'accès au disque dur, 2 ports USB3.0, 2 ports pour écran (convertibles en DVI-D ou HDMI au moyen de câbles), 2 trous pour antenne, 1 prise externe CFast (option), 1 porte-carte SIM
	Arrière	4 ports USB 2.0, 1 sortie écran DVI-I, 1 sortie écran HDMI, 1 interrupteur marche/arrêt à distance, 2 ports réseau local Intel® I210IT GbE ; prise en charge réveil réseau local (WoL), Teaming et PXE, 2 connecteurs DB9 pour COM3/COM4, prise en charge RS232/422/485 avec contrôle automatique du flux, 1 entrée CC 3 broches, prise en charge entrée 9 à 30 V CC	2 connecteurs DB9 pour COM5/COM6 (RS232), 1 port série DB44, 4 ports COM (COM1/COM3/COM4 : RS232 ; COM2 : RS232/422/485), 2 ports réseau local Intel® GbE (Intel® 82574L et 82579LM); prise en charge réveil réseau local (WoL), Teaming et PXE, 2 ports USB2.0, 2 ports USB3.0, 1 port VGA DB15, 1 port DVI-D, 1 sortie ligne et 1 entrée micro, interrupteur marche/arrêt à distance 22 broches, entrée 9 à 30V CC
	Interne	4 GPI et 4 GPO (5V, TTL)	—
Lecteurs	Disque SSD 64 Go MLC		
Emplacement d'extension	2 prises mini-PCIe pour Wi-Fi/4G LTE/3,5 G en option NISE 2410 : 1 extension PCI, NISE 2410E : 1 extension PCIe4 (prise en charge uniquement vitesse et signal PCIe1)	1 emplacement d'extension PCIe4, 1 prise mini-PCIe	
Alimentation	9–30 V CC		
Refroidissement	Sans ventilateur		
Système d'exploitation	Windows®7 Pro		
Dimensions (lxhxp)	mm 195x90x200	215x93x272	
Réf. de commande	Réf. 296393	296394	

Écrans APPD/IPPD



Séries APPD/IPPD	APPD 1205T	APPD 1500T	APPD 1700T	IPPD 1600P	IPPD 1800P	IPPD 2100P
Écran	12,1" LCD	15" LCD	17" LCD	15,6" LCD	18,5" LCD	21,5" LCD
Résolution	1024x768		1280x1024	1366x768		1920x1080
Format	4:3			16:9		
Luminosité	500	400	380	300	400	300
Écran tactile	Résistif, 5 fils			10 points P-Cap (technologie PCT)		
Rétro-éclairage	LED		CCFL	LED		
Couleur	Noir Pantone/ face avant en plastique			Face avant Pantone 425C/RAL 70 24 Face avant en aluminium avec boîtier métallique		
Montage	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA 100x100 mm					
Alimentation	12 V-24 V CC					
Refroidissement	Sans ventilateur					
Protection	Face avant IP65			Face avant IP66		
Poids	2,9	3,98	5,3	5,48	6,24	7,87
Dimensions (lxhxp)	317x243x53,5	384,37x309,95x51,2	410,4x340,4x43,7	417,4x312,4x51,75	490,8x320,6x50,65	562,4x382,4x50,85
Réf. de commande	296428	296429	296430	296425	296426	296427
Accessoires	Câble DVI-D, réf. 296431					

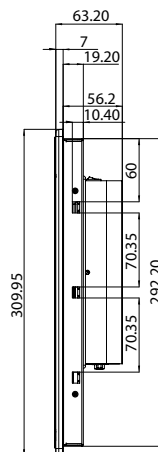
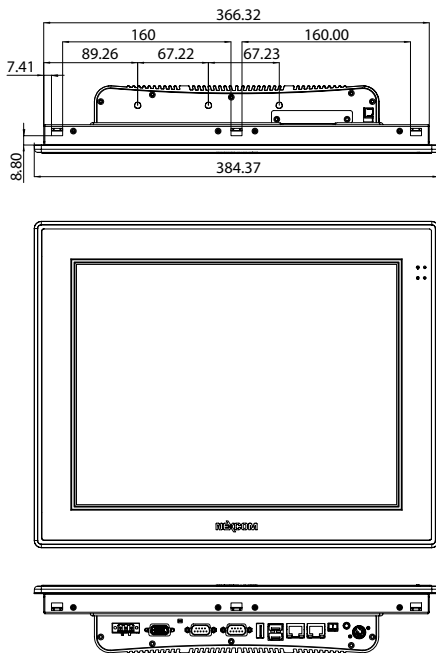
■ APPC 1245T



Coupe tableau de connexions
304,5⁺²₋₀ x 230⁺²₋₀

Toutes les dimensions sont en mm

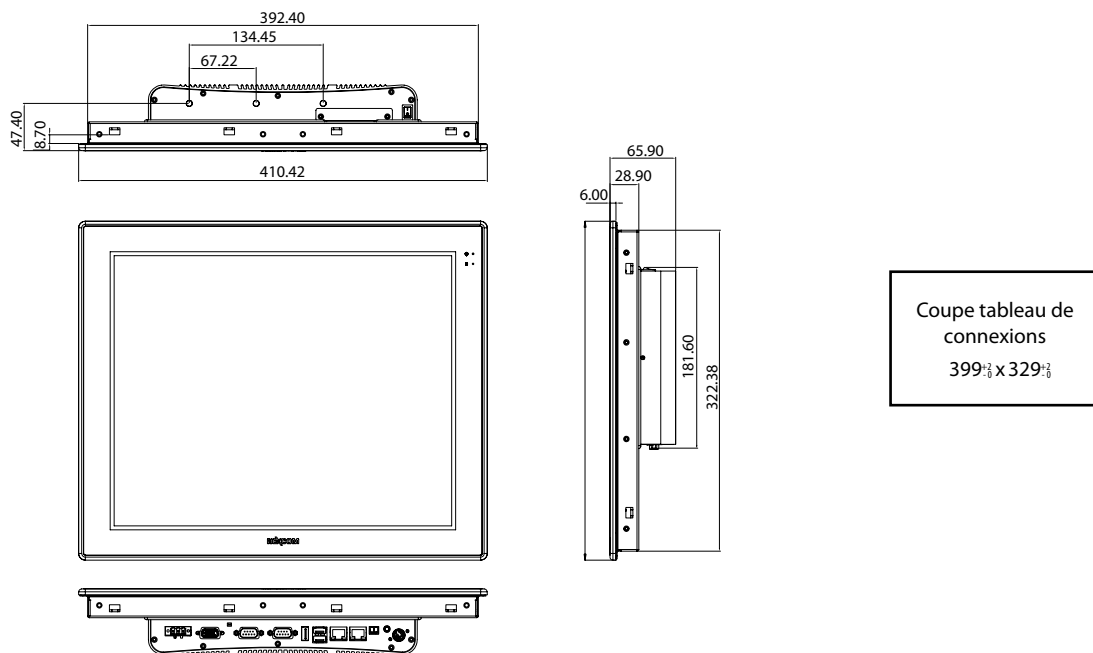
■ APPC 1540T



Coupe tableau de connexions
371⁺²₋₀ x 297⁺²₋₀

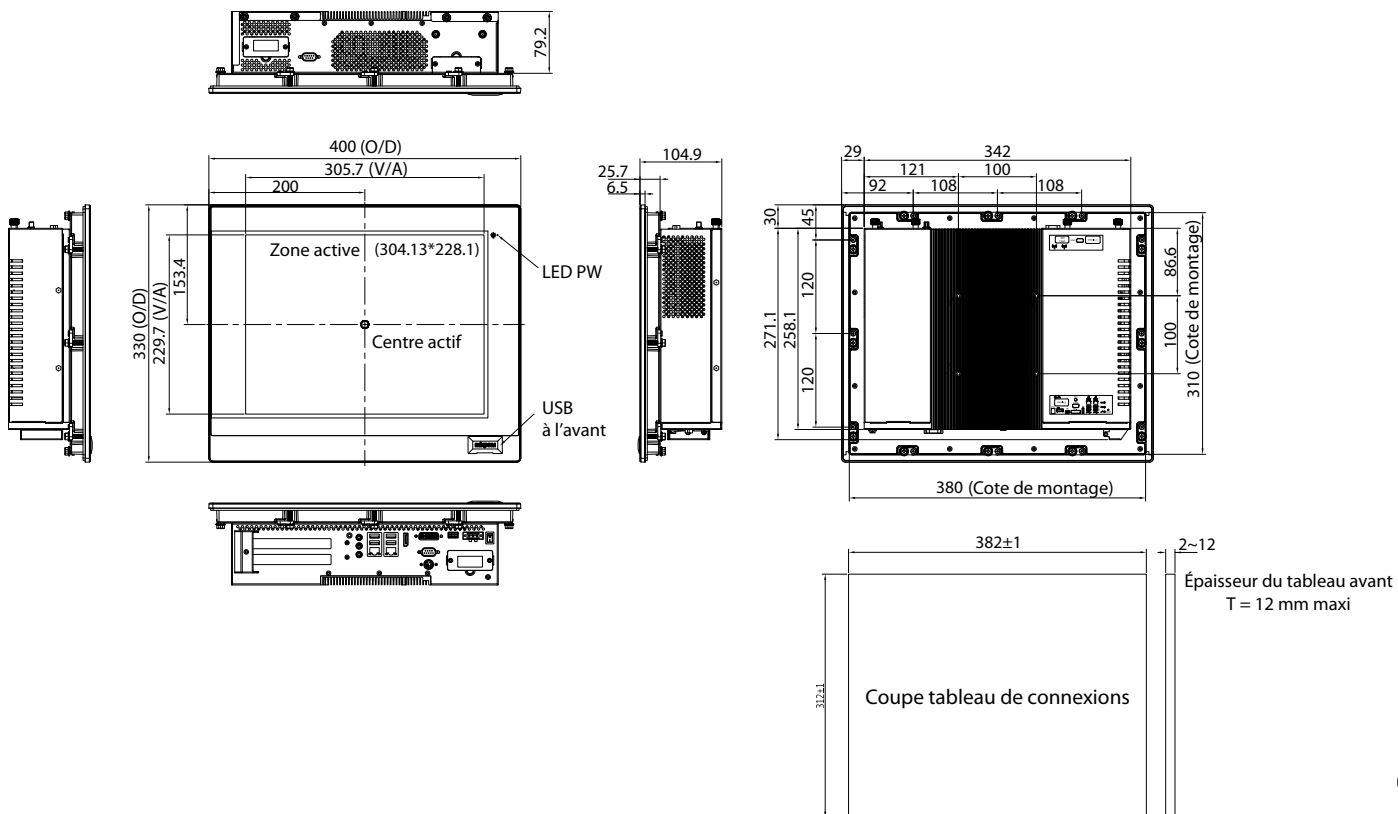
Toutes les dimensions sont en mm

■ APPC 1740T



Toutes les dimensions sont en mm

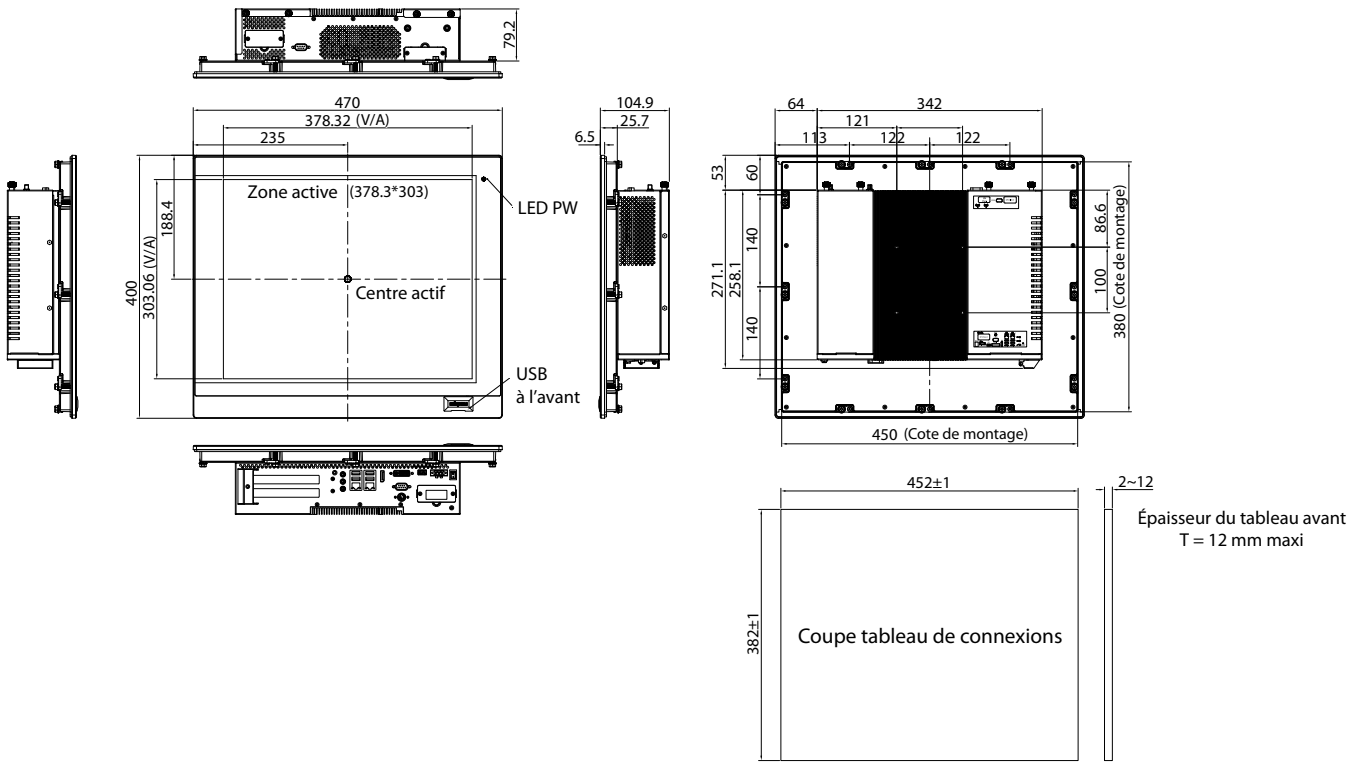
■ IPPC A1570T



Toutes les dimensions sont en mm

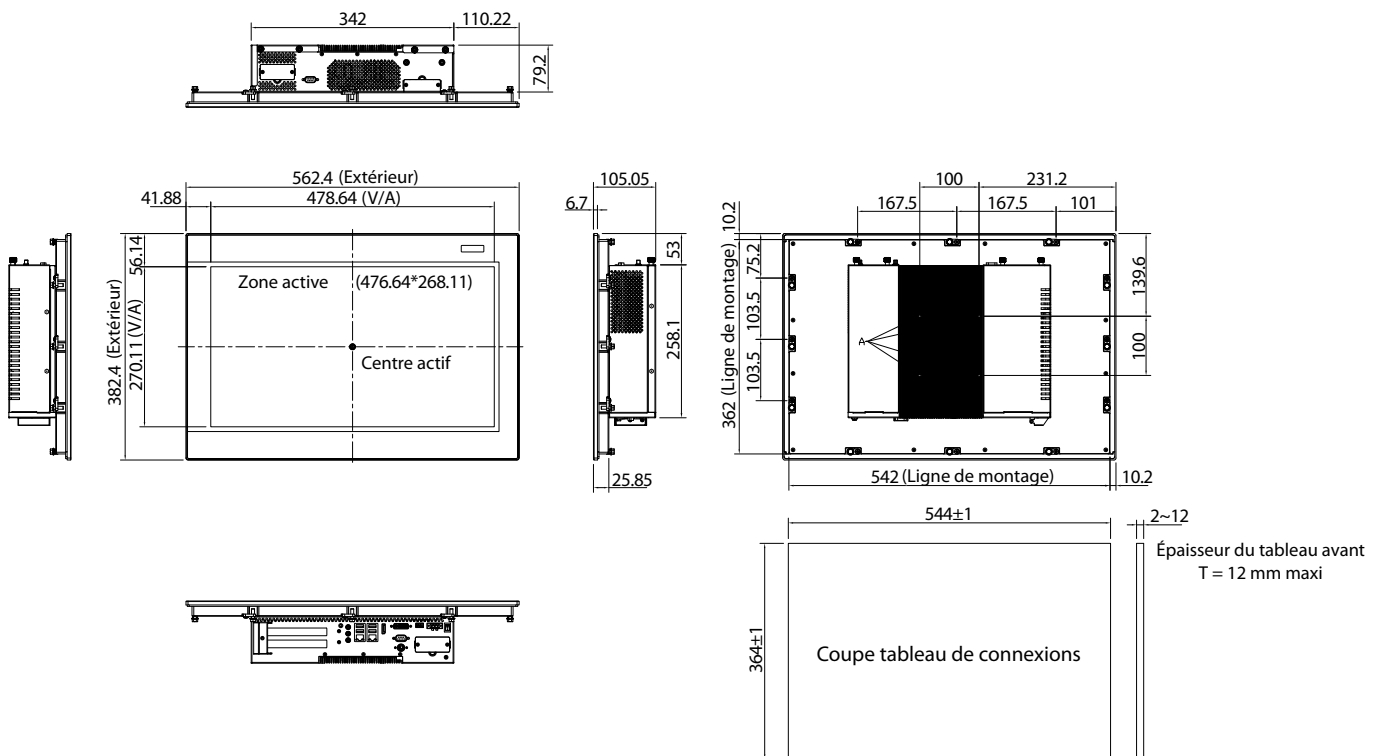
Dimensions

■ IPPC A1970T



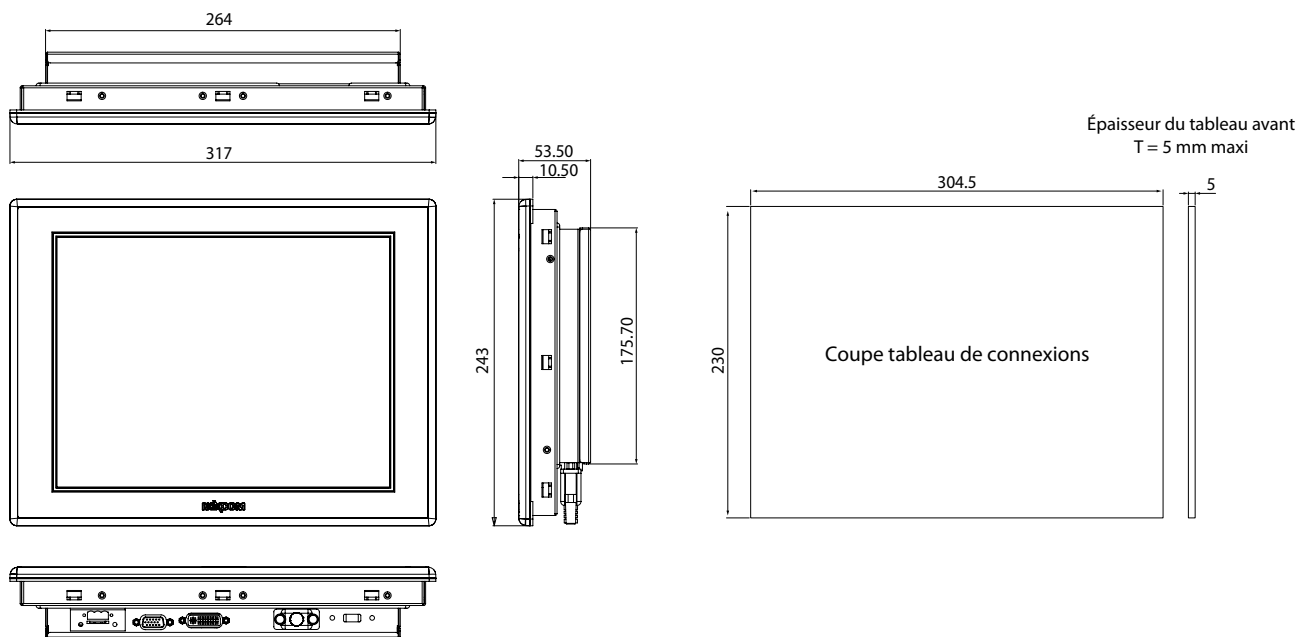
Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPC 2170P



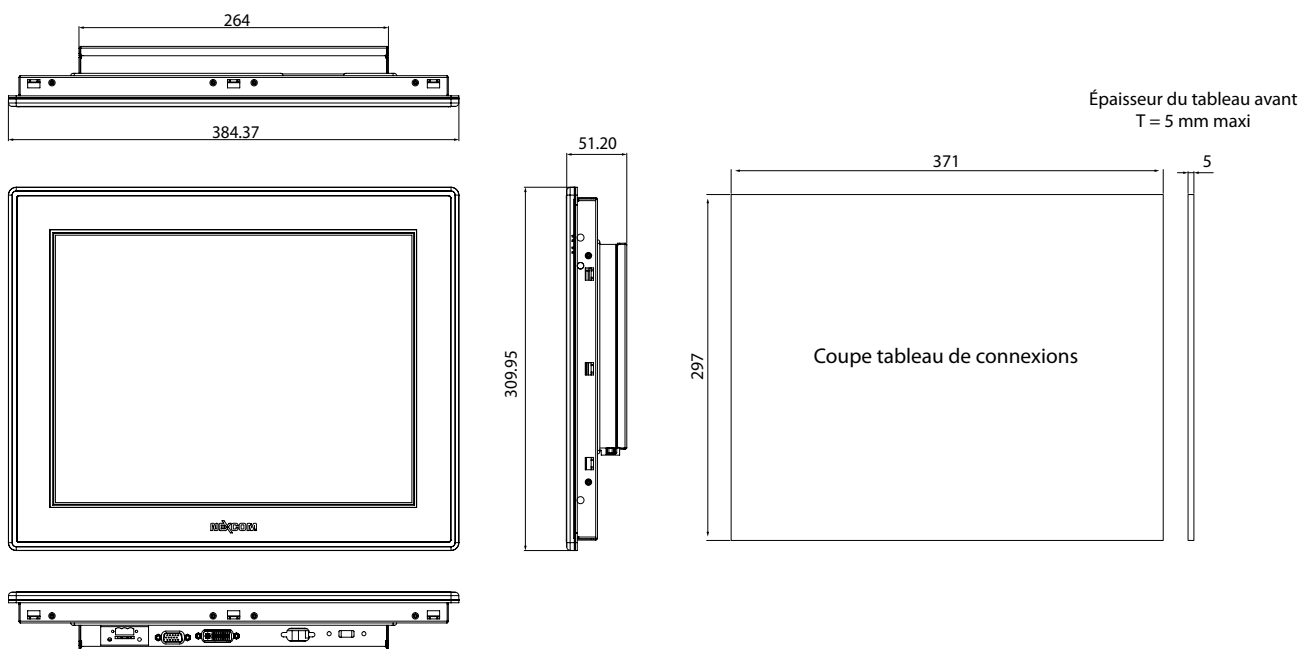
Toutes les dimensions sont en mm

■ APPD 1205T



Toutes les dimensions sont en mm

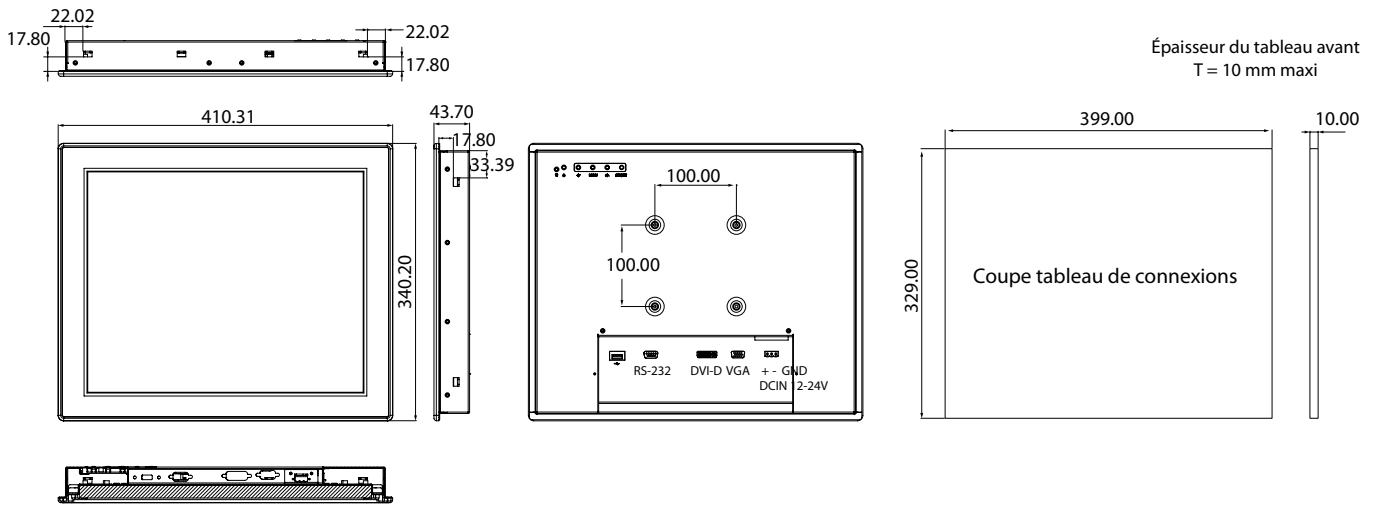
■ APPD 1500T



Toutes les dimensions sont en mm

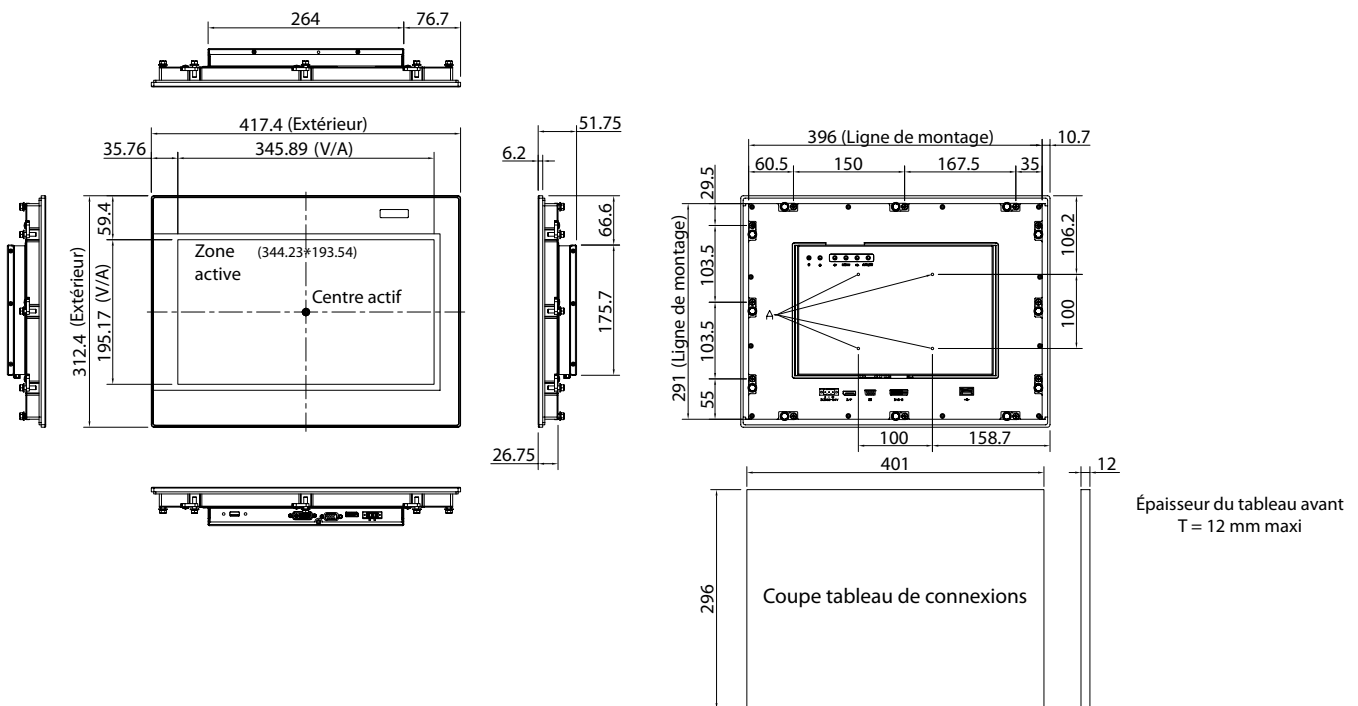
Dimensions

■ APPD 1700T



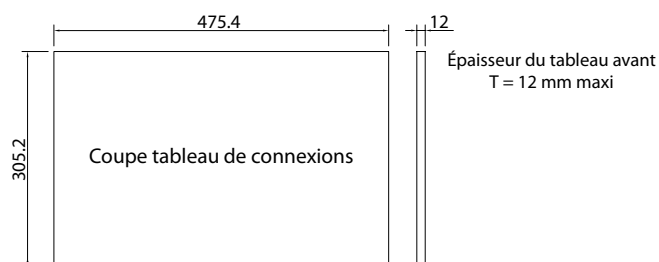
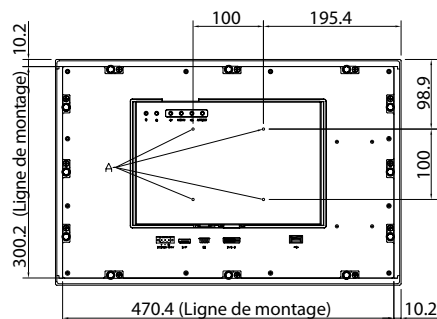
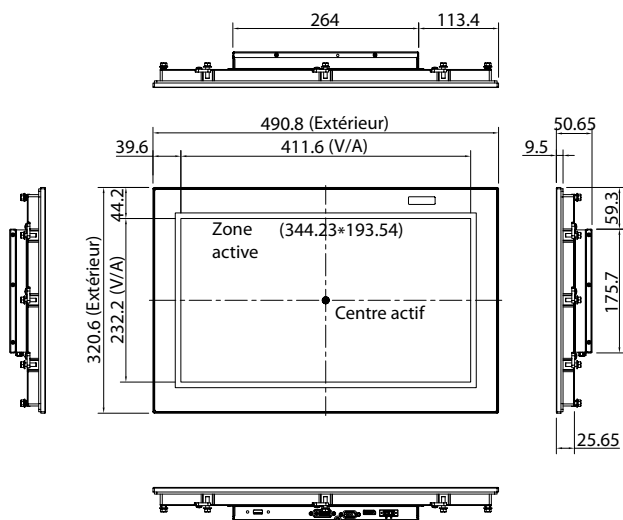
Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPD 1600P



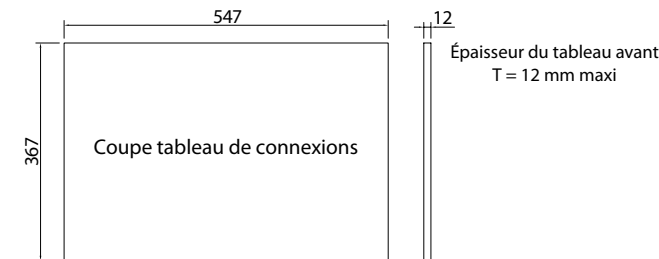
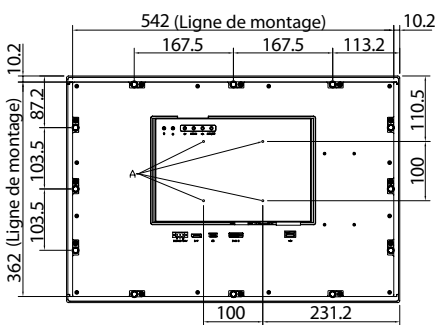
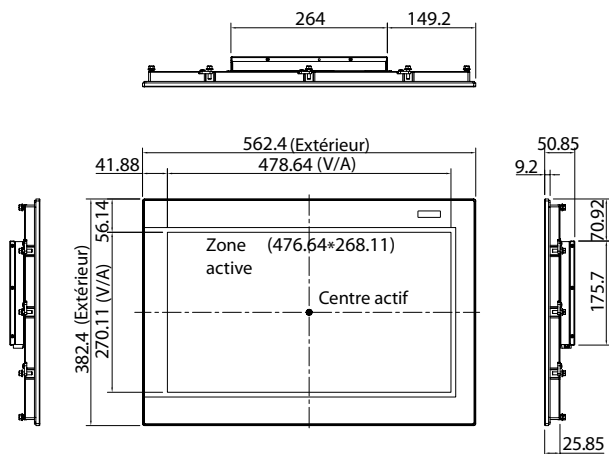
Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPD 1800P



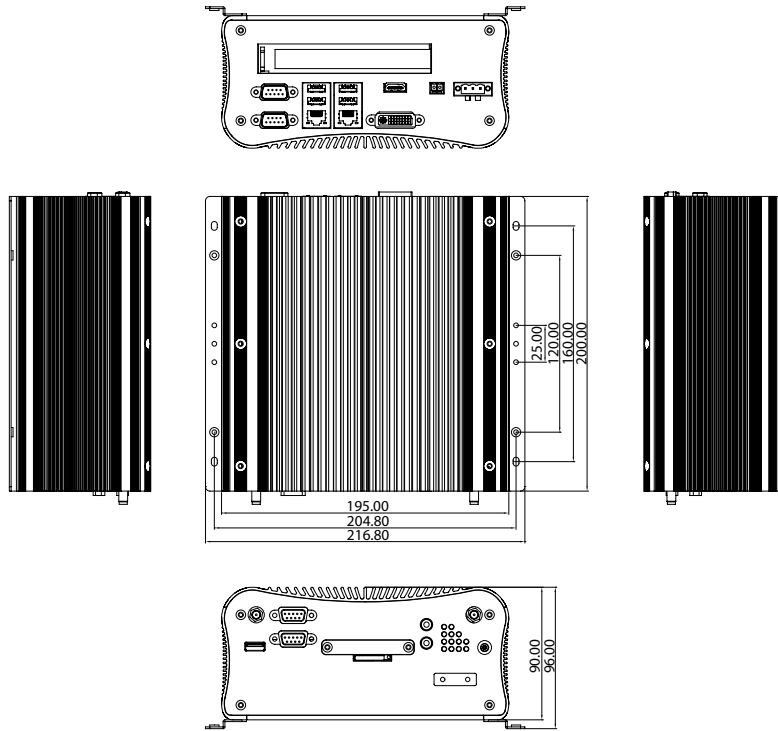
Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPD 2100P



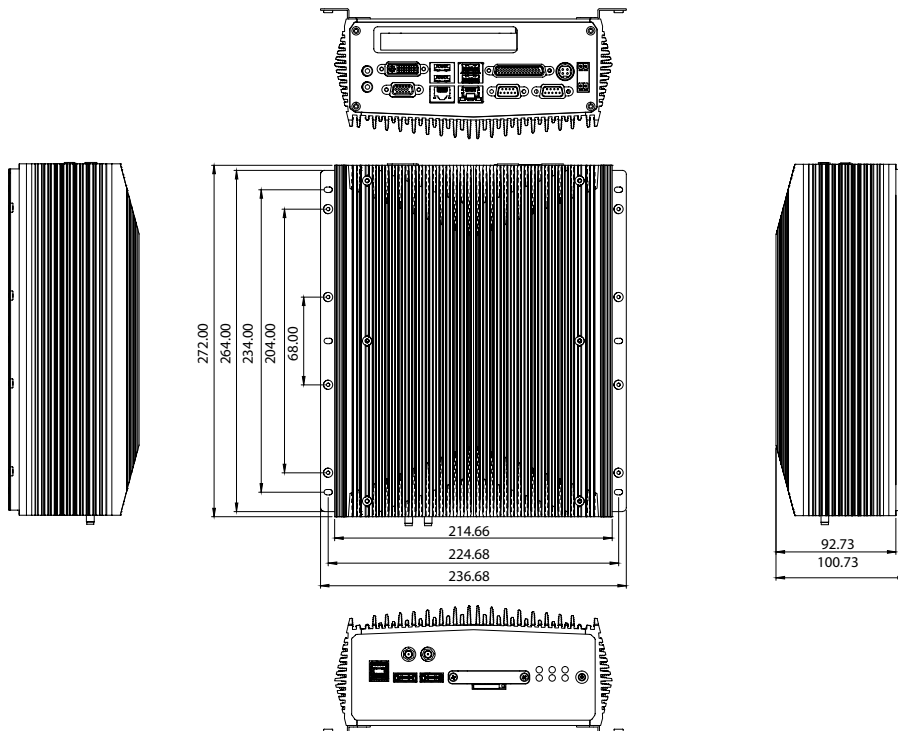
Toutes les dimensions sont en mm

■ NISE 2410



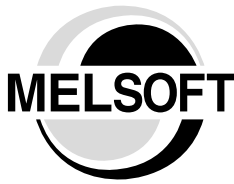
Toutes les dimensions sont en mm

■ NISE 3600E



Toutes les dimensions sont en mm

MELSOFT – logiciel de programmation et documentation pour PC standard



Notre suite de logiciels d'automatisation MELSOFT est conçue pour vous aider à intégrer votre processus de production et à optimiser votre potentiel commercial. MELSOFT réunit une gamme étendue de logiciels permettant d'optimiser la productivité de votre usine, des systèmes de visualisation et de commande aux fonctions d'historique et de surveillance des temps d'arrêt. L'évolutivité est l'une des caractéristiques de conception clés de nos logiciels. C'est une vérité généralement acceptée qu'une solution convient rarement dans toutes les situations. Pour chaque catégorie d'applications, il existe donc une gamme de produits offrant différents niveaux de fonctionnalité et de connectivité, conçus pour répondre à vos besoins individuels. Basés sur les normes Microsoft (OPC, etc.), tous les produits proposent de nombreuses options de connectivité ainsi qu'une interface familière. La suite MELSOFT couvre trois secteurs principaux :

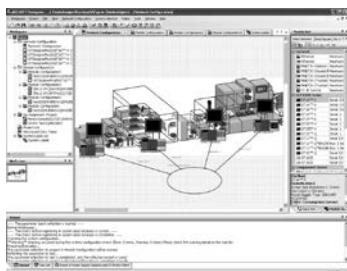
- **Visualisation.** Ce type de logiciel est conçu pour la surveillance et le contrôle de vos processus d'automatisation.
- **Programmation.** Notre gamme complète de logiciels de programmation permet aux utilisateurs d'écrire leur propre code API pour leur application. Nous disposons de solutions logicielles pour chacun des groupes de produits suivants : servomoteurs, variateurs, blocs logiques, API, HMI et gestion de réseau.
- **Communication.** Notre logiciel de communication est conçu pour intégrer nos produits dans des progiciels tiers courants. Vous bénéficiez ainsi d'un matériel Mitsubishi Electric fiable et de qualité, associé à des progiciels/ outils logiciels familiers tels que Microsoft Excel, ActiveX et OPC.

Environnement technique harmonisé : iQ Works

iQ Works intègre les fonctions nécessaires à la gestion de chaque partie du cycle de fonctionnement d'un système.

Conception du système

Le mode de configuration intuitif permet l'assemblage graphique des systèmes, la gestion centralisée de projets disparates et la configuration par lots de l'ensemble du système de commande.



Programmation

Utilisez des étiquettes système pour partager en toute transparence les données des modules entre les terminaux graphiques, les automates programmables et les contrôleurs de mouvement. Utilisez la mise à jour des étiquettes système pour gagner du temps et éviter le tracas du changement des valeurs des modules dans chaque programme.

Test – Mise en service

Les fonctions de simulation permettent de déboguer et d'optimiser les programmes. Utilisez les diagnostics et les fonctions de supervision fournis pour identifier rapidement l'origine des erreurs.

Exploitation – Maintenance

Utilisez la lecture des lots pour accélérer la mise en service, la configuration et la mise à jour du système. Supprimez pratiquement la confusion associée à la gestion du système.

MELSOFT Navigator

Coeur de iQ Works, ce logiciel permet de concevoir facilement des systèmes complets de haut niveau et intègre directement les autres programmes MELSOFT fournis avec iQ Works. Les fonctions telles que le modèle de configuration des systèmes, le paramétrage par lots, les étiquettes système et la lecture en lots favorisent la réduction du coût total de possession.

GX Works2

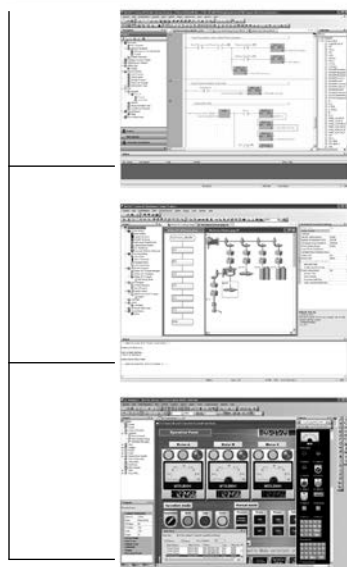
Dernière génération des logiciels MELSOFT de maintenance et de programmation des automates programmables MELSOFT : Ses fonctions héritées de GX et IEC Developer sont améliorées pour augmenter la productivité et réduire les coûts techniques.

MT Works2

Outil de conception des programmes et de maintenance de l'unité centrale de commande de mouvement : Ses nombreuses fonctions très utiles (paramétrage intuitif, programmation graphique, oscilloscope numérique, simulateur, prise en charge de différents systèmes d'exploitation, aide) réduisent le coût des systèmes cinématiques.

GT Works3

Programme complet de programmation, de création d'écrans et de maintenance de pupitres opérateur : pour diminuer les moyens humains nécessaires à la création d'applications détaillées et conséquentes, ce logiciel s'appuie sur les concepts de facilité d'utilisation, de simplification (sans nuire aux fonctionnalités) et d'élégance (des écrans et des graphiques).



■ GT Works3 – GT SoftGOT2000 et GT Designer3

GT Works3

Vous disposez avec GT Works3 d'un utilitaire avancé de programmation, commande et de visualisation de Mitsubishi Electric. Il regroupe les programmes principaux GT Designer3 et

GT SoftGOT2000, ainsi que le GT Simulator, utilitaire de simulation, et un assistant de conversion pour les projets existants.



GT Designer3

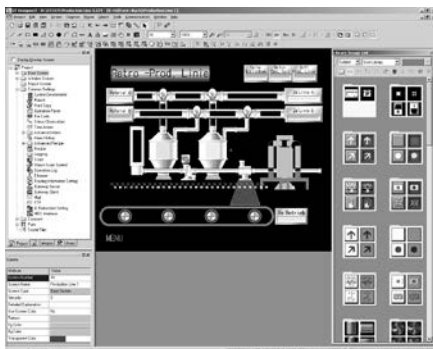
Inclus dans le GT Works3, l'utilitaire de conception graphique, le GT Designer3 permet de créer des projets pour tous les pupitres GOT. Avec son interface conviviale Windows, l'utilisateur parvient à créer et simuler rapidement des projets GOT de manière intuitive.

- Une bibliothèque de graphiques et d'objets détaillée et éditable qui permet une adaptation rapide et individuelle des graphiques présents à l'application nécessaire.
- Une structure arborescente des projets facilitant une vue d'ensemble rapide. Ainsi, il est facile de naviguer dans le projet et d'ajouter, d'effacer ou de modifier des masques d'écran.

Un déroulement du programme logique et compréhensible est ainsi obtenu.

- La combinaison du GT Simulator et du GX Simulator permet de tester en détail le pupitre opérateur et le programme de l'API avant l'utilisation sur la machine sans avoir à raccorder le matériel correspondant.
- Configuration de 10 langues dans l'application, facilement modifiable dans le format ouvert d'Excel.

Spécifications		GT Works3 : GT Designer3
Application		Tous les pupitres opérateur GOT
Langue d'utilisation		Anglais, Allemand
Interface utilisateur		MS Windows® 2000, MS Windows® XP, MS Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10
Configuration nécessaire		PC, 1 GHz minimum, RAM 512 MB, espace disque de 1,5 Mo
Interface ordinateur nécessaire		RS232C, USB, Ethernet
Ref. de commande	Ref.	Version complète anglais : GT Works3: 230020 2 licences and more: 230021 Version complète français : GT Works3 V01-2LOC-G: 234649 GT Works3 V01-5LOC-G: 234650



GT SoftGOT2000

Un avantage essentiel de GT SoftGOT2000 est la possibilité de création à l'avance d'écrans de visualisation indépendamment de la plateforme d'utilisation future. Ils peuvent être créés pour tous les appareils de commande GOT ou pour le logiciel GT SoftGOT2000.

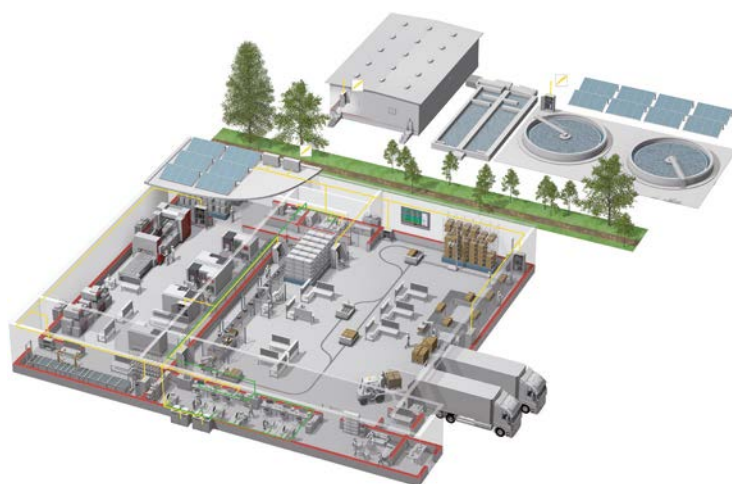
GT SoftGOT2000 hérite des fonctions de simulation avancées de GT Works3. Autre avantage : GT SoftGOT2000 hérite des fonctions de simulation avancées de GT Works3. Il peut être simulé dans une configuration autonome ou en association avec GX Simulator, reliant les deux codes de simulation API et HMI pour une véritable approche intégrée.

- Des écrans indépendants de la plate-forme sont utilisables avec les pupitres opérateur logiciels ou matériels (GOT).
- La supervision et l'utilisation à distance sur un réseau local intranet sont également possibles.
- Alarmes par courrier électronique
- Enregistrement de données historiques facilement lisibles
- Les communications avec les automates programmables MELSEC sont possibles en série, par port USB (vers le port System Q), par carte PC CC-Link IE PC ou sur Ethernet
- Les programmes Windows® et Microsoft sont accessibles à partir du logiciel GT SoftGOT2000

Spécifications		GT Works3: GT SoftGOT2000
Application		Tous les pupitres opérateur GOT2000
Langue d'utilisation		Anglais, Allemand
Interface utilisateur		MS Windows 2000®, MS Windows® XP, MS Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10
Configuration nécessaire		Le GT Works3 sert ici d'environnement de développement (voir ci-dessus). PC avec au moins une CPU d'1 GHz, 512 Mo de RAM et 1,5 Go d'espace mémoire libre.
Interface ordinateur nécessaire		RS232C, USB, Ethernet
Interface indispensable pour clef de protection (dongle)		Port USB (clef de protection fourni avec le logiciel)
Ref. de commande	Ref.	Version anglaise avec dongle USB : 214653 Version allemande avec dongle USB : 210822

A			
Adaptateur d'interface et câbles pour la série GOT	39		
B			
Batterie de sauvegarde	41		
C			
Câbles			
Câble de connexion spécial pour les pupitres opérateurs graphiques	43		
Câbles pour la série GOT	39		
Cache de protection anti-huile	41		
Cache pour le port USB	41		
Cartes en option	39		
Cartes mémoire	40		
D			
Dimensions			
Adaptateur de câble	56		
GOT2000			
GOT2000 Handy	52		
GOT2000 Open frame	53		
GOT2000 Rugged	54		
GOT2000 Wide	50		
GT21	44		
GT23	45		
GT25	46		
GT27	48		
GOT Simple			
GS21	55		
F			
Film protecteur et supports	41		
G			
Gamme de produits			
GOT2000	4		
GOT Simple	6		
I			
Interfaces et adaptateurs	40		
Interfaces vidéo	39		
L			
Logiciel et programmation			
GT Works3			
GT Designer3	68		
GT SoftGOT2000	68		
iQ Works			
GX Works2	67		
MELSOFT Navigator	67		
MT Works2	67		
O			
Options			
Vue d'ensemble	37		
P			
Particularités			
Affichage de document	24		
Affichage des alarmes	23		
Affichage du programme séquentiel	9		
Alarme système	9		
Authentification de l'opérateur & journal des opérations	10		
Commande opérationnelle	21		
Connexion à la base de données (fonction MES)	12		
Diagnostic de durée de vie du servoamplificateur	15		
Diagnostic de la durée de vie du variateur de fréquence	21		
Diagnostic machine	14, 22		
Écran modèle	25		
Enregistrement des données	10		
Enregistrement des données servo	14		
FA transparent	20		
Fonction d'affichage d'alarme	16		
Fonction d'affichage des données de journal	12		
Fonction d'affichage pour les documents	8		
Fonction de déverrouillage du système	13		
Fonction de sauvegarde/restauration	9		
Fonction de surveillance de modules spéciaux	16		
Fonction de surveillance du servoamplificateur	15		
Fonction de surveillance Motion SFC	17		
Fonction de surveillance R/Q Motion	17		
Fonction GOT Mobile	11		
Fonction multimédia	8		
Fonction One Touch Tuning	15		
Fonction serveur VNC	11		
Liste des données de recettes	13		
Logiciel de création d'écran facile à utiliser	24		
Masques d'écran GOT	13		
Mise en service aisée	18		
Mode transparent	8		
Paramétrage	19		
Recette des paramètres	19		
Sauvegarder/restaurer	23		
Surveillance de puissance	16		
Surveillance des lots	20		
Traitement général de l'alarme	10		
Transfert de fichiers (client FTP)	12		
Un design professionnel en quelques clics	7		
Utilisation distante d'un PC (Ethernet)	11		
Utilisation simple grâce à la commande multitactile et gestuelle	7		
PC industriels			
Dimensions			
APPC 1245T	60		
APPC 1540T	60		
APPC 1740T	61		
APPD 1205T	63		
APPD 1500T	63		
APPD 1700T	64		
IPPC 2170P	62		
IPPC A1570T	61		
IPPC A1970T	62		
IPPD 1600P	64		
IPPD 1800P	65		
IPPD 2100P	65		
NISE 2410	66		
NISE 3600E	66		
PC industriels et écrans en boîtiers			
Écrans APPD/IPPD	59		
PC en boîtiers NISE	58		
PC industriels sur tableau			
Séries APPC/IPPC	57		
Pupitres opérateurs			
GOT2000			
Conditions générales de fonctionnement	26		
GOT2000 Handy	32		
GOT2000 Open frame	33		
GOT2000 Rugged	34		
GOT2000 Wide	31		
GT21	27		
GT23	28		
GT25	29		
GT27	30		
GOT Simple			
Conditions générales de fonctionnement	35		
GS21	36		

Your solution partner



Mitsubishi Electric propose une large gamme de matériels d'automatisation : API, IO, CNC et EDM.

Un nom, une réputation

Depuis sa création en 1870, 45 sociétés ont adopté le nom de Mitsubishi. Elles appartiennent à des domaines aussi divers que la finance, le commerce ou l'industrie.

Quel que soit le domaine, le nom Mitsubishi est toujours synonyme de qualité.

Le groupe Mitsubishi Electric Corporation, quant à lui, est actif dans les domaines suivants : espace, transports, semi-conducteurs, énergie, communication, informatique, matériel audiovisuel, électronique grand public, gestion de bâtiments, gestion de l'énergie et automatisation. Il possède 237 usines et laboratoires répartis dans plus de 121 pays.

Vous pouvez vous fier aux solutions d'automatisation Mitsubishi Electric. En effet, personne n'est mieux placé que Mitsubishi Electric pour comprendre vos besoins de fiabilité, d'efficacité et de facilité d'utilisation en matière d'automatisation et de contrôle.

En tant que société d'envergure multinationale (4 milliards de yens de chiffre d'affaires, soit 40 milliards de dollars environ et plus de 130 000 employés), Mitsubishi Electric dispose des ressources nécessaires pour proposer les meilleurs produits et fournir un service et une assistance de qualité. D'ailleurs, elle s'y engage.



Basse tension : MCCB, MCB, ACB



Moyenne tension : VCB, VCC



Surveillance de la puissance, gestion de l'énergie



API compact et modulaire



Variateurs de fréquence, Motion Control et servomoteurs



Visualisation : pupitres opérateurs, logiciel, MES



Commandes CNC



Robots : SCARA, articulés



Machines-outils : étincelage, laser, IDS



Climatisation, photovoltaïque, EDS

Global Partner. Local Friend.



IP SYSTEMES
 8 rue du Colonel Chambonnet – BP67
 69672 BRON Cedex
 Tel. : 04 72 14 18 00
 Fax : 04 72 14 18 01
www.ip-systemes.com – info@ip-systemes.fr

Succursales Europeennes

Allemagne Mitsubishi Electric Europe B.V. Mitsubishi Electric-Platz 1 D-40882 Ratingen Tél: +49 (0)2102 / 486-0	Espagne Mitsubishi Electric Europe B.V. Carretera de Rubí 76-80 Apdo. 420 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Tél: +34 (0) 93 / 5653131	France Mitsubishi Electric Europe B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Tél: +33 (0)1 / 55 68 55 68	Ireland Mitsubishi Electric Europe B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Tél: +353 (0)1 4198800	Italie Mitsubishi Electric Europe B.V. Viale Collettoni 7 Palazzo Saio I-20864 Agrate Brianza (MB) Tél: +39 039 / 60 53 1	Pays-Bas Mitsubishi Electric Europe B.V. Nijenheidsweg 23C NL-3641 RP Mijdrecht Tél: +31 (0) 297 250 350	Pologne Mitsubishi Electric Europe B.V. ul. Krakowska 48 PL-32-083 Balice Tél: +48 (0) 12 347 65 00
Rép. Tchèque Mitsubishi Electric Europe B.V. Pekalská 621/7 CZ-155 00 Praha 5 Tél: +420 255 719 200	Russie Mitsubishi Electric (Russia) LLC 2 bld. 1, Letnikovskaya st. RU-115114 Moscow Tél: +7 495 / 721 2070	Suède Mitsubishi Electric Europe B.V. (Scandinavie) Hedvig Möllers gata 6 SE-223 55 Lund Tél: +46 (0) 8 625 10 00	Turquie Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. Serfalli Mahallesi Kale Sokak No:41 TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL Tél: +90 (216) 969 25 00	UK Mitsubishi Electric Europe B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Tél: +44 (0)1707 / 28 87 80		

Representations

Autriche GEVA Wiener Straße 89 A-2500 Baden Tél: +43 (0)2252 / 85 55 20	Belarussie OOO TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Tél: +375 (0)17 / 393 1177	Bosnie-Herzégovine INEA RBT d.o.o. Skegna 11 SI-1000 Ljubljana Tél: +386 (0)1 / 513 81 16	Bulgarie AKHNATON 4, Andrei Ljapchev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél: +359 (0)2 / 817 6000	Croatie INEA CR Lospjaska 4 a HR-10000 Zagreb Tél: +385 (0)1 / 36 940 - 01 / -02 / -03	Danemark HANS FØLDSGAARD A/S Theilgaardstov 1 DK-4600 Kage Tél: +45 4320 8600	Estonie Electrobit OÜ Pärnu mnt. 1601 EST-11317, Tallinn Tél: +372 6518 140
Finlande UTU Automation Oy Peltoitie 37 FIN-28400 Ulvila Tél: +358 (0)207 / 463 500	Grèce UTEKO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Tél: +30 (0)211 / 1206-900	Hongrie MELTRADE Kft. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Tél: +36 (0)1 / 431-9726	Kazakhstan TOO Kazpromautomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél: +7 7212 / 50 10 00	Lettonie OAK Integrator Products SIA Ritausmas iela 23 LV-1058 Riga Tél: +371 67842280	Lituanie Automatikos Centras, UAB Neries krantinė 14A-101 LT-48397 Kaunas Tél: +370 37 262707	Malte ALFATRADER Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Tél: +356 (0)21 / 697 816
Moldavie INTEHSIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Tél: +373 (0)22 / 66 4242	Portugal Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esigueira Tél: +351 (0)234 / 303 900	Rép. Tchèque AutoCont C.S. S.R.O. Kafkova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Tél: +420 595 691 150	Roumanie Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Tél: +40 (0)21 / 430 40 06	Serbie INEA SR d.o.o. Ul. Karadjordjeva 12/217 SER-11300 Smederevo Tél: +381 69 172 27 25	Slovaquie SIMAP SK Dolné Pažite 603/97 SK-911 06 Trenčín Tél: +421 (0)32 743 04 72	Slovenie INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél: +386 (0)1 / 513 81 16
Suisse OMNI RAY AG Im Schörl 5 CH-8600 Dübendorf Tél: +41 (0)44 / 802 28 80	Ukraine CSC- AUTOMATION Ltd. 4 B. Yevhena Sverstyuka Str. UA-02002 Kiev Tél: +380 (0)44 / 494 33 44	Israël GIRIT CELADON Ltd. 12 Hozmanut Street IL-42505 Netanya Tél: +972 (0)9 / 863 39 80	Israël ILAN & GAWISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arze IL-49001 Petah-Tikva Tél: +972 (0)3 / 922 18 24	Liban CEG LIBAN Cobaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon-Beirut Tél: +961 (0)1 / 240 445		
Afrique du Sud ADROIT TECHNOLOGIES 210 Waterford Office Park, 189 Witkoppen Road ZA-Fourways Tél: +27 (0)11 / 658 8100	Egypte EIM Energy 3 Romy Square ET-11341 Heliopolis, Cairo Tél: +202 24552559					



Verification de la version

Mitsubishi Electric Europe B.V. / FA - European Business Group / Mitsubishi-Electric-Platz 1 / D-40882 Ratingen / Germany /
 Tel.: +49(0)2102-4860 / Fax: +49(0)2102-4861120 / info@mitsubishi-automation.com / <https://eu3a.mitsubishielectric.com>

N° art: 209230-G / 05.2019 / Sous réserve de modifications techniques / Toutes les marques sont protégées par copyright.

