



Gamme HMI

Outils de visualisation

Puissance de communication entre l'homme et la machine



- Multitactile/Commande gestuelle
- Multimédia
- Sauvegarde/Restauration
- Télémaintenance

- 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, GOT1000, GOT2000	4–5	
Interfaces entre l'homme et la technologie /Gamme complète	6–7	
Pupitres opérateur graphiques GOT1000	8–9	
Pupitres opérateur graphiques GOT2000	10–11	433334
Pupitres opérateur graphiques GOT Simple	12	
Logiciel GT Works3	13	
Logiciel iQ Works	14	
iQ Platform	15	
Solutions pour l'automatisation	16	

Vision parfaite



Commande innovatrice

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



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.



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.

Il existe des centaines de pilotes pour la connexion aux produits Mitsubishi et d'autres fabricants. Un logiciel sophistiqué de conception tel que GT Designer 2 permet de créer des écrans rapidement et efficacement.



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 » ou « paysage ». L'affichage clair sur des écrans haute résolution permet des angles de vision importants.





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.



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.



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.

Une ligne complète



Stockage et contrôle centralisés des informations des appareils d'automatisation avec les pupitres opérateur. Mitsubishi Flectric



La gamme complète des pupitres opérateurs GOT1000

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 de 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).

■ Solutions HMI GOT1000

La série des pupitres opérateurs graphiques GOT1000 est équipée d'écrans tactiles qui associent un affichage clair et lumineux des informations importantes à une saisie simplifiée.

Les pupitres opérateurs GOT1000 ouvrent les voies vers une intégration profonde dans l'automation de Mitsubishi Electric : un développement simple et rapide, un système très puissant et un accès aux fonctions centrales du matériel d'automation.

La génération future GOT2000

Derniers venus parmi les pupitres opérateurs, les HMI GOT2000 réalisent une parfaite interface avec les solutions d'automation 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'automation 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.

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

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 GOT1000 et 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.



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

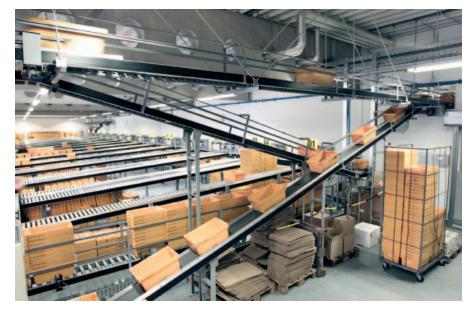


Gamme de produits de la série GOT2000



Gamme de produits de la série GOT Simple

GOT1000



Grâce aux pupitres opérateur GOT1000, les utilisateurs visualisent et contrôlent leurs processus.

Voir pour y croire

L'écran tactile de commande qui facilite la saisie des données et la modification des paramètres est une des fonctions les plus appréciées des terminaux graphiques GOT1000. De nombreux utilisateurs constatent que la facilité et la souplesse d'utilisation de l'écran tactile améliorent la conception de leurs interfaces homme/machine.

La série GOT1000 propose une gamme complète de modèles allant de petits écrans tactiles 3 couleurs aux grands écrans TFT en passant par des appareils de poche. Il existe en outre des accessoires qui ajoutent diverses fonctionnalités : mise en réseau, entrées de caméras et intégration MES directe en fonction du terminal GOT installé.

Technologie puissante

La Série GOT1000 est conçue en prenant compte en premier lieu des besoins des utilisateurs. Exemple :

■ Fonctions de diagnostics

Le nouveau système de compte-rendu des erreurs de la Série GOT1000 garantit des dépannages rapides et minimise les temps d'immobilisation. Des écrans prédéfinis permettent d'accéder directement aux entrées/ sorties des automates programmables et même à la mémoire tampon de certains modules de fonctions spéciales.

La gestion des alarmes, l'analyse historique des tendances et des zones mémoire de stockage de textes ou d'images d'aide contribuent également au dépannage rapide et à la correction des erreurs.

■ Mode transparent

Avec les terminaux graphiques GOT1000, les utilisateurs peuvent également télécharger des programmes dans l'automate programmable Mitsubishi depuis l'écran GOT.

Souplesse d'enregistrement des programmes

Les terminaux GOT se programment avec le logiciel GT Works3 qui s'exécute sur des PC sous Windows®. Les programmes peuvent être conservés dans la mémoire RAM non volatile du terminal, dans un module mémoire EPROM enfichable ou dans une carte CF.

■ Écrans haute résolution

Des écrans haute résolution 65 536 couleurs, sur certains terminaux GOT1000, affichent des graphiques complexes, des photos, des dessins CAO et même des fichiers PDF et des documents Office Excel et WORD. Grâce à cette polyvalence, le terminal GOT devient une véritable source d'informations au niveau de l'atelier ainsi qu'un outil de supervision des données.

Rapidité de traitement

Avec un processeur RISC 64 bits associé à un processeur graphique spécialement développé, les terminaux GOT1000 affichent instantanément les dessins et réagissent rapidement aux actions des utilisateurs et aux modifications des données.

Polyvalent

Outre les nombreux accessoires pour les automates programmables Mitsubishi, il est également possible de connecter aux terminaux GOT1000 une gamme en perpétuelle croissance de produits d'automatisation d'autres fabricants. Les utilisateurs peuvent donc bâtir une stratégie commune de visualisation quelle que soit leur solution de régulation.

Plusieurs langues

De plus, la prise en charge du standard Unicode 2.1 permet de créer facilement des écrans en plusieurs langues (ex. Russe, Japonais, etc.), ce qui est particulièrement utile pour les sociétés qui exportent des machines. Elles peuvent ainsi adapter facilement leurs produits aux marchés locaux tout en conservant un système de base pour les techniciens de service et de support.

Partage d'informations

Une fonction de serveur intégrée permet de surveiller et de collecter des données à l'aide d'un PC. Les erreurs sont également contrôlées et transmises au PC. Cette fonctionnalité facilite la maintenance des données et des systèmes du fait qu'il n'est plus nécessaire de collecter les données ou les informations d'état de chaque terminal GOT.



Surveillance distante aisée



Couleurs vives en haute résolution

Coup d'œil sur les terminaux GOT1000

Ecran:

Monochromes à cristaux liquides, STN ou TFT 65 536 couleurs

Résolution:

De 160x64 à 1024x768

Taille d'écran :

De 3.7" à 15"

Connexion en réseau:

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

Interface:

RS232C, RS422, RS485, USB*

*sur certains appareils



Les terminaux GOT1000 s'utilisent dans le monde entier grâce à la prise en charge des caractères Unicode.

GOT2000



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



Utilisation facile avec l'écran multipoint

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.

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 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 4 séries : 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 transparentevers 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.

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

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. La fréquence de supervision et le démarrage sont deux fois plus rapides que sur le précédent modèle phare GOT1000.

■ 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 tapoter. 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.

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 1024x768

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



Interaction parfaite avec les produits d'automatisation

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 optimise 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 améliorent la vision des processus automatiques et constituent 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.

Coup d'oeil sur les terminaux GOT Simple

Ecran:

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

GT Works3 -Ingénierie efficace

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 GOT1000 et GOT2000.

■ GT Simulator3

GT Simulator3 simule les projets GOT1000 et GOT2000 sans matériel HMI raccordé.

■ GT SoftGOT1000/GT SoftGOT2000

GT SoftGOT1000 et GT SoftGOT2000 sont des environnements exécutables pour l'installation sur un PC/IPC.

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.



GT Works3, complet et flexible

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.



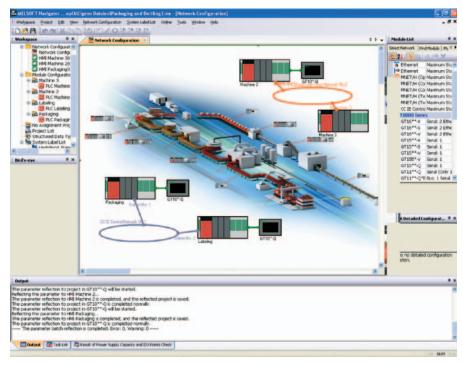
avec SoftGOT

Souplesse d'application des projets



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

iQ Works – Environnement de développement intégré



iQ Works sert à accéder à chaque niveau du réseau.

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.

■ 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

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

■ 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 plateforme iQ 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 plateforme iQ, 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.

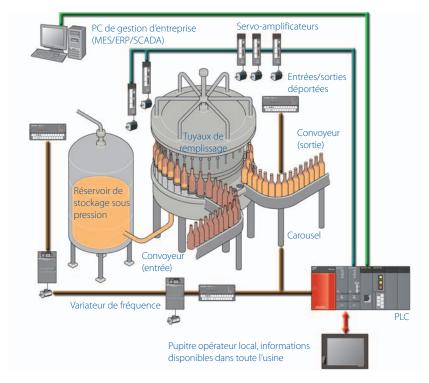
Assistance performante pour la maintenance

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.



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

Visualisation and productivity



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 des 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.

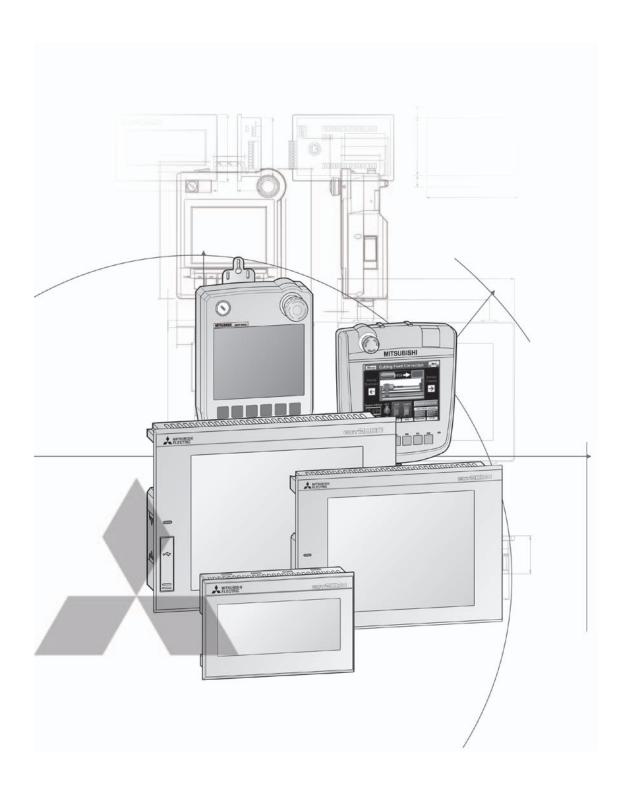
Gestion rationnelle

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 queles 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 - Produits d'automatisation industrielle

Brochures

Gamme O/L

Catalogue des API et accessoires du système Q MELSEC et de la série L MELSEC

Gamme FX

Catalogue des API et accessoires de la gamme FX MELSEC

Gamme FR

Catalogue des variateurs de fréquence et accessoires

Gamme MR

Catalogue des servoamplificateurs et servomoteurs ainsi que des contrôleurs Motion et accessoires

Gamme robotique

Catalogue des robots industriels et accessoires

Gamme LVS

Catalogue de l'appareillage basse tension, des fusibles et des relais de surcharge

Autour de l'automation

Vue générale de tous les produits de Mitsubishi Electric autour de l'automatisation avec notamment les variateurs de fréquence, les servosystèmes et systèmes Motion, les robots, etc.

Obtenir plus d'informations?

Ce catalogue des produits présente la riche gamme des pupitres opérateur séries GOT1000 et GOT2000 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.

5

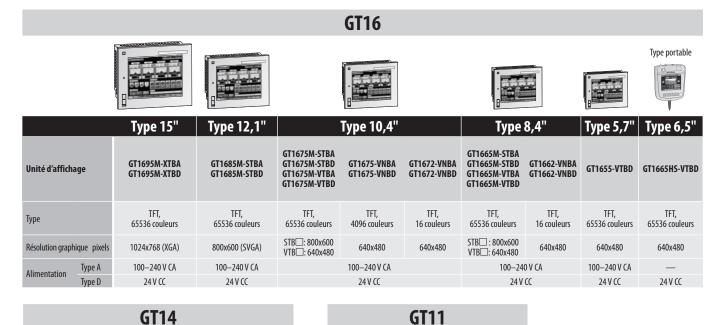
6

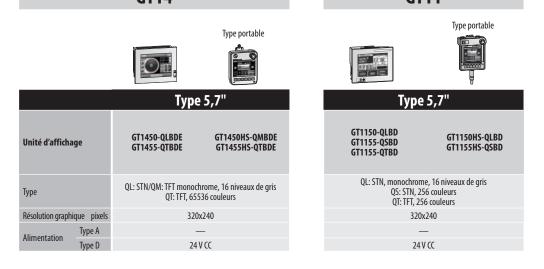
1	Introduction et configuration
•	Gamme des pupitres opérateurs HMI
•	Particularités des pupitres opérateurs HMI
_	
2	Pupitres opérateurs de la série GOT
•	Série GOT2000
•	Série GOT Simple15
•	Série GOT1000
3	Accessoires
•	Aperçu des options
•	Convertisseurs, modules d'interface et interface video
•	Supports, films protecteurs et convertisseurs d'interface
•	Câbles
4	Dimensions
•	Pupitres opérateur de la série GOT100035
•	Pupitres opérateur de la série GOT Simple43
•	Pupitres opérateur de la série GOT200044
5_	PC industriels
_	
•	Série APPC/IPPC50
•	Dimensions
6	Logiciel & programmation
•	Logiciel de programmation et de documentation iQ Works
•	GT Works3
	C. 121.02

GOT2000

GT27 Type 15' Type 12,1 Type 10,4 GT2710-VTBA GT2710-VTBD GT2710-VTWA GT2710-VTWD GT2712-STBA GT2712-STBD GT2708-STBA GT2708-STBD GT2715-XTBA GT2710-STBA GT2708-VTBA Unité d'affichage GT2705-VTBD GT2712-STWA GT2712-STWD GT2715-XTBD GT2710-STBD GT2708-VTBD TFT, LCD, 65536 couleurs Type 1024x768 640x480 800x600 640x480 800x600 Résolution graphique pixels 800x600 640×480 100-240 V CA 100-240 V CA 100-240 V CA 100-240 V CA Type A Alimentation Type D 24 V CC 24 V CC 24 V CC 24 V CC 24 V CC

GOT1000





GOT Simple

GT25

GT23

GT21

GS21



















Type 12,1"	Type 10,4"	Type 8,4"
GT2512-STBA GT2512-STBD	GT2510-VTBA GT2510-VTBD GT2510-VTWA GT2510-VTWD	GT2508-VTBA GT2508-VTBD GT2508-VTWA GT2508-VTWD
1		
640x480	640x480	640x480
100-240 V CA	100-240 V CA	100-240 V CA
24 V CC	24 V CC	24 V CC

Type 10,4"	Type 8,4"
GT2310-VTBA GT2310-VTBD	GT2308-VTBA GT2308-VTBD
TFT, LCD, 655	36 couleurs
640x480	640x480
100-240 V CA	100-240 V CA
24 V CC	24 V CC

Type 4,3"	Type 3,8"
GT2104-RTBD	GT2103-PMBD GT2103-PMBDS GT2103-PMBLS
TFT, 65536 couleurs	TFT, monochrome, 32 niveaux de gris
480x272	320x128
_	_
24 V CC	24 V CC, L types: 5 V CC

Type 10"	Type 7"
GS2110-WTBD	GS2107-WTBD
TFT, LCD, 65	536 couleurs
800x480	800x480
_	_
24 V CC	24 V CC

GT15











Type 15"	Type 12,1"	Type 10,4"		Type 8,4"	Type 5,7"
GT1595-XTBA GT1595-XTBD	GT1585-STBA GT1585-STBD	GT1575-VTBA GT1575-VTBD GT1575-STBA GT1575-STBD	GT1572-VNBA GT1572-VNBD GT1575-VNBA GT1575-VNBD	GT1562-VNBA GT1562-VNBD GT1565-VTBA GT1565-VTBD	GT1550-QLBD GT1555-QSBD GT1555-QTBD GT1555-VTBD
TFT, 65536 couleurs	TFT, 65536 couleurs	TFT, 65536 couleurs	TFT, 16 couleurs/ 256 couleurs	TFT, 16 colours/ 65536 couleurs	QL: STN, monochrome QS: STN 4096 couleurs QT, VT: TFT, 65536 couleurs
1024x768	800x600	VT: 640x480 ST: 800x600	640x480	640x480	640x480
100-240 V CA	100-240 V CA	100-240 V CA		100-240 V CA	_
24 V CC	24 V CC	24 V	' (C	24 V CC	24 V CC

GT10









	1 E	-		
	Type 5,7"	Type 4,7"	Type 4,5"	Type 3,7"
	GT1050-QBBD GT1055-QSBD	GT1040-QBBD GT1045-QSBD	GT1030-HBD(2)/-HBDW(2)/-HWD(2) GT1030-HWDW(2)/-HBL/HBLW/-HWL/-HWLW	GT1020-LBL/-LBD/-LBD2/-LBLW/ -LBDW/-LBDW2
QL: STN, monochrome, 16 niveaux de gris QS: STN, 256 couleurs QT: TFT, 256 couleurs		couleurs	STN, monoc	hrome
	115x86	96x72	160x64	288x96
	_	_	_	_
	24 V CC	24 V CC	5 V CC/24 V CC	5 V CC/24 V CC

■ Utilisation simple grâce à la commande multitactile et gestuelle

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GT16 \square GT15 \square GT14 \square GT11 \square GT10

Commande gestuelle des objets

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

Objets cibles:

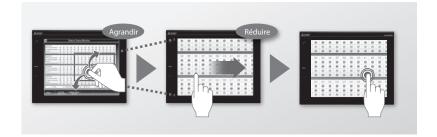
- Affichage des listes de protocole
- Affichage des alarmes (utilisateur)
- Affichage des alarmes (système)
- Affichage graphique des tendances
- Affichage des documents

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.

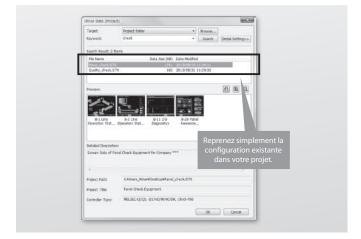


Un design professionnel en quelques clics

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 □GS21 □GT16 □GT15 □GT14 □GT11 □GT10

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.



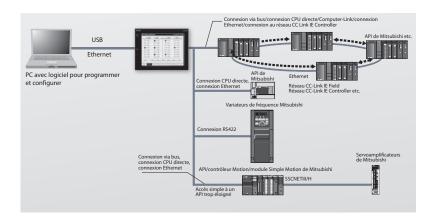
■ Mode transparent

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21 ☑GT16 ☑GT15 ☑GT14 ☑GT11 ☑GT10

Mise en service et recherche d'erreur simplifiées

Simplifiez la mise en service des systèmes d'automation 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'automation industriel. L'utilisateur accède directement aux appareils présents sur le réseau comme les API, les servomoteurs ou les variateurs de fréquence.



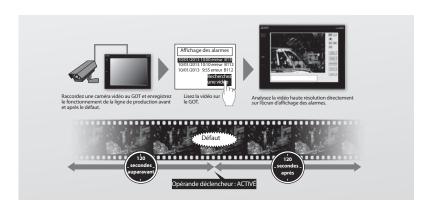
■ Fonction multimédia

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GT15 \square GGT14 \square GGT11 \square GGT10

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.



■ Fonction d'affichage pour les documents

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GGT15 \square GGT14 \square GGT11 \square GGT10

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.

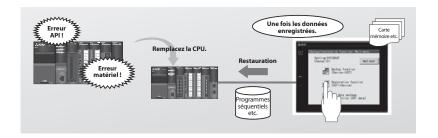


■ Fonction de sauvegarde/restauration

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GGT15 \square GGT14 \square GGT11 \square GGT10

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.

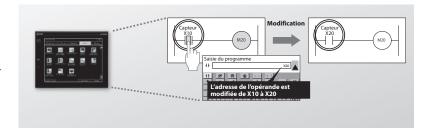


■ Affichage du programme séquentiel

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GGT15 \square GGT14 \square GGT10

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.

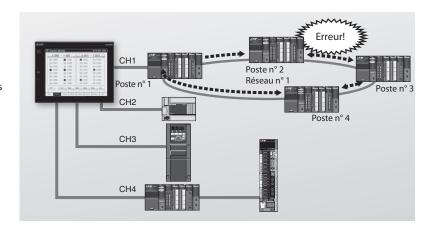


■ Alarme système

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GT16 \square GT15 \square GT14 \square GT11 \square GT10

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.

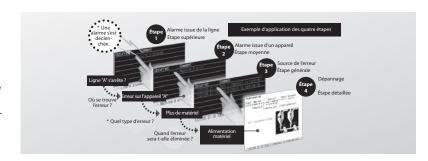


■ Traitement général de l'alarme

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21 ☑GT16 ☑GT15 ☑GT14 ☑GT11 ☑GT10

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

Les alarmes sont regroupées puis affichées sous le système ou les niveaux. 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.

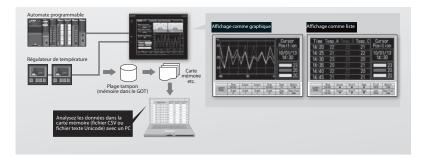


■ Enregistrement des données

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 ☑GT21 ☑GS21 ☑GT16 ☑GT15 ☑GT14 □GT11 □GT10

Simple enregistrement des données

Utilisez le GOT afin de sauvegarder les donnés 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.

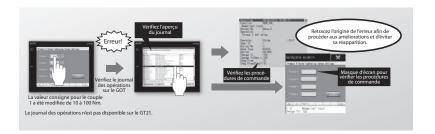


■ Authentification de l'opérateur & journal des opérations

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GGT15 \square GGT14 \square GGT10

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

Chaque opérateur se voit attribuer des droits d'accès différents pour les niveaux d'affichage et de commande. Le protocole de fonctionnement enregistré et associé aux opérateurs permet d'identifier les modification/réglage réalisés sur le GOT. Cela sert entre outre à éviter le même erreur.

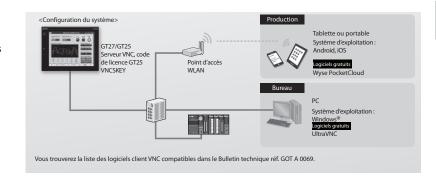


■ Accès distant au GOT (serveur VNC)

☑GT27 ☑GT25 □GT23 □GT21 □GS21 ☑GT16 □GT15 ☑GT14 □GT11 □GT10

Fonctionnement décentralisé du GOT

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

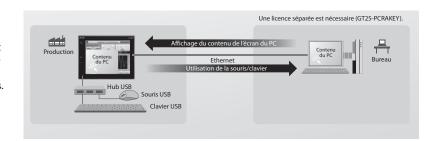


■ Utilisation distante d'un PC (Ethernet)

 \square GT27 \square GT25 \square GT23 \square GT21 \square GS21 \square GGT16 \square GGT15 \square GGT14 \square GGT10

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.

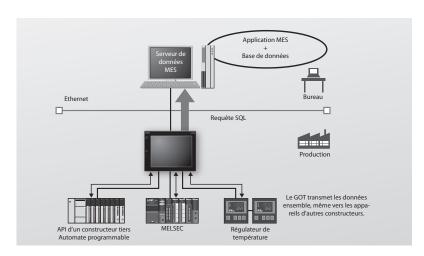


■ Connexion à la base de données (fonction MES)

☑GT27 ☑GT25 □GT23 □GT21 □GS21 ☑GT16 ☑GT15 □GT14 □GT11 □GT10

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.

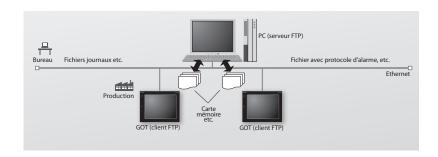


■ Transfert de fichiers (client FTP)

☑GT27 ☑GT25 ☑GT23 □GT21 □GS21 ☑GT16 ☑GT15 ☑GT14 □GT11 □GT10

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.



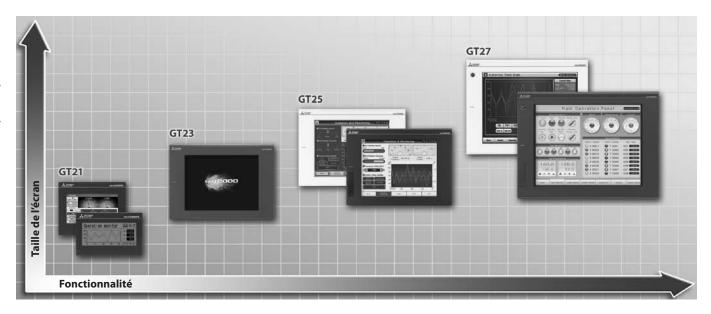
GOT2000

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'automation, 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.

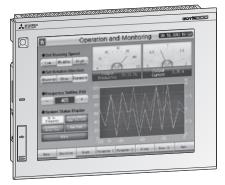
Grâce à leurs fonctions complémentaires, ces pupitres opérateurs contribuent désormais à la réduction des temps d'arrêt, la restauration rapide après une erreur, l'augmentation de la disponibilité ainsi que de la productivité tout en continuant la surveillance et la visualisation. Outre le seul affichage 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 fonctions	ement	GT21	GT23	GT25	GT27
Température ambiante	Écran	0 à +55 °C			
de fonctionnement	Châssis de base	0 à +55 °C			
Température de stockage		-20 à +60 °C			
Humidité relative admissib	le	10 à 90 % (sans condensation	n)		
Résistance diélectrique		1500/500 Vpp par généra de	bruit;1 μs pour 50 à 60 Hz		
Résistance diélectrique		1500 V CA, >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	1	Armoire ou tableau de commande			
Catégorie de surtension		Maxi. II			
Degré d'encrassement adm	nissible	Maxi. 2			
Compatibilité électromagn	étique	89/336/EEC et 93/68/EEC			
Environnement		Éviter un environnement avec des gaz agressifs			
Refroidissement		Refroidissement naturel			
Homologations		CE			



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-VTW1/GT2712-STW1).

Le GT27 offre des fonctions avancées prédéfinies pour le diagnostic et le dépannage comme la sauvegarde/restauration et la surveillance du programme API, de l'appareillage et du réseau ainsi que les fonctions Servo/Motion Monitor, Motion SFC Monitor et CNC Monitor.

Fonctions spéciales

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

Spécifications		GT2705-VTBD	GT2708-STBA GT2708-STBD	GT2708-VTBA GT2708-VTBD	GT2710-STBA GT2710-STBD	GT2710-VTBA GT2710-VTBD GT2710-VTWA ^① GT2710-VTWD ^①	GT2712-STBA GT2712-STBD GT2712-STWA ^① GT2712-STWD ^①	GT2715-XTBA GT2715-XTBD
	Туре	5,7", TFT, LCD, 65536 couleurs	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	12,1", TFT, LCD, 65536 couleurs	15", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Dimensions (lxh) mm	115,2x86,4	170,9x128,2	170,9x128,2	211,2x158,4	211,2x158,4	246x184,5	304,1x228,1
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, Windows fonts	Définissable librement, Windows fonts	Définissable librement, Windows fonts				
	Résolution graphique pixels	VGA: 640x480	SVGA: 800x600	VGA: 640x480	SVGA: 800x600	VGA: 640x480	SVGA: 800x600	XGA: 1024x768
Alimonation	Type A	_	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)
Alimentation	Type D	24 V CC (+25 %, -20 %)	24 V CC (+25 %, -20 %)	24 V CC (+25 %, -20 %)				
Carte mémoire	Mémoire interne (ROM)	32 Mo	57 Mo	57 Mo	57 Mo	57 Mo	57 Mo	57 Mo
externe	Mémoire vive (RAM)	80 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo
Carte mémoire externe	e	1 (carte SD)	1 (carte SD)	1 (carte SD)				
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile				
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles				
louches de foliction	Externe	_	_	_	_	_	_	_
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	1 (Alimentation)				
nterfaces		Ethernet (TCP/IP), RS	S232, RS422/485, USB (à l'avant), carte SD				
nterface pour cartes e	n option	1 logement SD	1 logement SD	1 logement SD				
Aptitude multimédia		_	En option	En option	En option	En option	En option	En option
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Possibilités de commu	nication réseau	Ethernet (TCP/IP), CO	C-Link (IE), Modbus, RS2	232, RS422/485, A-Bus, 0	Q-Bus, MELSECNET/10/H			
Niveau de protection (face avant)	IP67 ^② dans l'armoir	re électrique : IP2X					
Dimensions (lxhxp)	mm	167x139x60	241x194x52	241x194x52	303x218x52	303x218x52	316x246x52	397x300x60
Poids	kg	1,0	1,5	1,5	2,1	2,1	2,4	4,5
Référence de comm	ande Réf.	288037	270564 270565	270566 270567	270558 270559	270560 270561 270562 270563	270504 270555 270556 270557	275975 275976
Accessories		Logiciel de program	mation (se trouve à la p	age 55), câbles et adapta	ateurs d'interface (se tro	uvent à la page 32).		

Modèles avec un cadre blanc sans USB à l'avant

² Avec cache verrouillable du port USB, le degré de protection IP67f est atteint. (Lorsque le cache du port USB est ouvert, le degré de protection IP2X est atteint.)

Cela ne garantit cependant une protection adaptée à toutes les conditions d'utilisation. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillard ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée



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 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 direct 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-VTW1/GT2510-VTW1).

Le GT25 offre des fonctions avancées prédéfinies pour le diagnostic et le dépannage diagnostic et le dépannage comme la sauvegarde/restauration et la surveillance du programme API, de l'appareillage et du réseau ainsi que les fonctions Servo/Motion Monitor, Motion SFC Monitor et CNC Monitor.

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Emegistrement des d
- 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)

Spécifications		GT2508-VTBA GT2508-VTBD	GT2508-VTWA ^① GT2508-VTWD ^①	GT2510-VTBA GT2510-VTBD	GT2510-VTWA ^① GT2510-VTWD ^①	GT2512-STBA GT2512-STBD
	Туре	8,4", TFT, LCD, 65.536 couleurs	8,4", TFT, LCD, 65.536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65.536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65.536 couleurs	12,1", TFT, LCD, 65.536 couleurs
	Dimensions (Ixh) mm	170,9x128,2	170,9x128,2	211,2x158,4	211,2x158,4	246x184,5
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	37 lignes x 50 caractères (16 points) 50 lignes x 66 caractères (12 points)
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows				
	Résolution graphique pixels	VGA: 640x480	VGA: 640x480	VGA: 640x480	VGA: 640x480	SVGA: 800x600
Alimentation	Type A	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)
	Type D	24 V CC (+25 %, -20 %)				
Capacité mémoire		Mémoire interne (ROM) : 32 Mo Mémoire vive (RAM) : 80 Mo	Mémoire interne (ROM) : 32 Mo Mémoire vive (RAM) : 80 Mo	Mémoire interne (ROM) : 32 Mo Mémoire vive (RAM) : 80 Mo	Mémoire interne (ROM) : 32 Mo Mémoire vive (RAM) : 80 Mo	Mémoire interne (ROM) : 32 Mo Mémoire vive (RAM) : 80 Mo
Carte mémoire externe		1 (carte S				
Clavier		Panneau tactile				
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles				
louches de foliction	Externe	_	_	_	_	_
Voyants LED		1 (Alimentation)				
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422	/485, USB (à l'avant), carte SD			
Interface pour cartes er	n option	1 logement SD				
Aptitude multimédia		_	_	_	_	_
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Possibilités de commun	nication réseau	Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), N	Nodbus, RS232, RS422/485, A-Bus	, Q-Bus, MELSECNET/10/H		
Niveau de protection (f	ace avant)	IP67 ^② dans l'armoire électrique : IP2X				
Dimensions (lxhxp)	mm	241x194x52	241x194x52	303x218x52	303x218x52	316x246x52
Poids	kg	1,5	1,5	2,1	2,1	2,4
Référence de comma	ande Réf.	276819 276820	276821 276822	276815 276816	276817 276818	281858 281859
Accessories		Logiciel de programmation (se to	rouve à la page 55), câbles et adap	otateurs d'interface (se trouvent à	la page 32).	

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

Avec cache verrouillable du port USB, le degré de protection IP67f est atteint. (Lorsque le cache du port USB est ouvert, le degré de protection IP2X est atteint.)

Cela ne garantit cependant une protection adaptée à toutes les conditions d'utilisation. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillard ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée



Modèles économiques de la classe moyenne

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

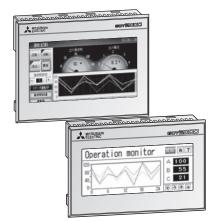
Tous les appareils sont dotés de ports Ethernet, USB, RS232 et RS422/485 ainsi que d'un lecteur de carte SD. Le GT23 est également disponible en option avec une interface CC-Link.

- 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

Spécifications		GT2308-VTBA GT2308-VTBD	GT2310-VTBA GT2310-VTBD
	Туре	8,4", TFT, LCD, 65536 couleurs	10,4", TFT, LCD, 65536 couleurs
	Dimensions (lxh) mm	170,9x128,2	211,2x158,4
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixels	VGA: 640x480	VGA: 640x480
Alimentation	Type A	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)	100 à 240 V CA (+10 %, -15 %)
Ailinentation	Type D	24 V CC (+25 %, -20 %)	24 V CC (+25 %, -20 %)
Carte mémoire externe		Mémoire interne (ROM) : 9 Mo Mémoire vive (RAM) : 9 Mo	Mémoire interne (ROM) : 9 Mo Mémoire vive (RAM) : 9 Mo
Carte mémoire externe		1 (carte SD)	1 (carte SD)
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles
louches de foliction	Externe	_	_
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB (à l'avant), carte SD	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB (à l'avant), carte SD
Interface pour cartes en	option	1 logement SD	1 logement SD
Aptitude multimédia		_	_
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée
Possibilités de communi	ication réseau	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485
Niveau de protection (fa	ice avant)	IP67 ^① dans l'armoire électrique : IP2X	IP67 ^① dans l'armoire électrique : IP2X
Dimensions (Ixhxp)	mm	241x194x56	303x218x56
Poids	kg	1,5	1,9
Référence de comma	nde Réf.	270570 270571	270568 270569
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interfa	ice (se trouvent à la page 32).

① Avec cache verrouillable du port USB, le degré de protection IP67f est atteint. (Lorsque le cache du port USB est ouvert, le degré de protection IP2X est atteint.)

Cela ne garantit cependant une protection adaptée à toutes les conditions d'utilisation. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillard ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.



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.

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

Spécifications		GT2103-PMBD	GT2103-PMBDS	GT2103-PMBLS	GT2104-RTBD
	Туре	3,8" TFT monochrome, 32 nuances de gris	3,8" TFT monochrome, 32 nuances de gris	3,8" TFT monochrome, 32 nuances de gris	4,3", TFT, 65.536 couleurs
	Dimensions (lxh) mm	89x35,6	89x35,6	89x35,6	118x92
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixels	320x128	320x128	320x128	480×272
Alimentation	Type A	24 V CC	24 V CC	_	24 V CC
Allmentation	Type D	_	_	5 V CC	_
Carte mémoire externe		Mémoire interne (ROM) : 3 Mo Mémoire vive (RAM) : 3 Mo	Mémoire interne (ROM) : 3 Mo Mémoire vive (RAM) : 3 Mo	Mémoire interne (ROM) : 3 Mo Mémoire vive (RAM) : 3 Mo	Mémoire interne (ROM) : 9 Mo Mémoire vive (RAM) : 9 Mo
Carte mémoire externe		1 (carte SD) en option	1 (carte SD) en option	1 (carte SD) en option	1 (carte SD) en option
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles
louches de foliction	Externe	_	_	_	_
Indicateurs DEL		_	_	_	_
Interfaces		Ethernet, RS422/485, USB	RS232, RS422/485, USB	RS422, USB	Ethernet, RS232, RS422/485, USB
Interface pour cartes en	option	1 logement SD, en option	1 logement SD, en option	1 logement SD, en option	1 logement SD
Aptitude multimédia		_	_	_	_
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Possibilités de communication réseau		Ethernet, RS422/485	RS232, RS422/485	RS422	Ethernet, RS232, RS422/485
Niveau de protection (face avant)		IP67 ^①	IP67 ^①	IP67 ^①	IP67 ^①
Dimensions (Ixhxp) mm		113x74x32	113x74x32	113x74x32	128x102x40
Poids kg		0,2	0,2	0,2	0,3
Référence de comma	nde Réf.	279809	279810	288039	283924
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 32).			

① Avec cache verrouillable du port USB, le degré de protection IP67f est atteint. (Lorsque le cache du port USB est ouvert, le degré de protection IP2X est atteint.)

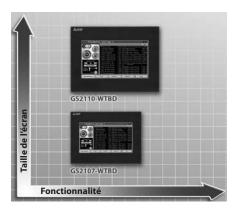
Cela ne garantit cependant une protection adaptée à toutes les conditions d'utilisation. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où se trouvent des brouillard ou des éclaboussures d'huile ni des substances chimiques pendant une période prolongée.

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'automation.

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'automation 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 fonctionn	ement	6521		
Température ambiante	Écran	0 à +55 ℃		
de fonctionnement	Châssis de base	0 à +55 °C		
Température de stockage		-20 à +60 °C		
Humidité relative admissibl	le	10 à 90 % (sans condensation)		
Résistance signal/bruit		1500/500 Vpp par générateur de bruit;1 µs pour 50 à 60 Hz		
Résistance diélectrique		1500 V CA, >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 adm	issible	Maxi. 2		
Compatibilité électromagnétique		89/336/EEC et 93/68/EEC		
Environnement		Éviter un environnement avec des gaz agressifs		
Refroidissement		Refroidissement naturel		
Homologations		CE		

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.

- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- MELSEC-FX List Editor
- Traitement général de l'alarme

Spécifications		GS2107-WTBD	GS2110-WTBD	
	Туре	7", TFT, LCD, 65536 couleurs	10", TFT, LCD, 65536 couleurs	
	Dimensions (Ixh) mm	154x85,9	222x132,5	
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	
	Résolution graphique pixels	800x480	800x480	
Alimentation		24 V CC (+25 %, -20 %)	24 V CC (+25 %, -20 %)	
Carte mémoire externe		Mémoire interne (ROM) : 9 Mo Mémoire vive (RAM) : 9 Mo	Mémoire interne (ROM) : 9 Mo Mémoire vive (RAM) : 9 Mo	
Carte mémoire externe		1 (carte SD)	1 (carte SD)	
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	
Touches de Toriction	Externe	_	_	
Indicateurs DEL		_	_	
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422, carte SD	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422, carte SD	
Interface pour cartes en	option	1 logement SD	1 logement SD	
Aptitude multimédia		—	_	
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	
Possibilités de commun	ication réseau	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422	Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422	
Niveau de protection (face avant)		IP65	IP65	
Dimensions (Ixhxp) mm		206x155x50	272x214x56	
Poids	kg	1,3	0,9	
Référence de comma	nde Réf.	273362	273361	
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 32).		

GOT1000

Les nouveaux pupitres opérateurs graphiques de la série GOT1000 représentent les solutions de pointe Mitsubishi Electric. Ils sont équipés d'un écran haute résolution avec une interface utilisateur tactile. Avec une profondeur de seulement 50 mm, c'est l'un des pupitres opérateurs les plus fins du marché. L'utilisateur modifie l'état du système et saisit facilement des données.

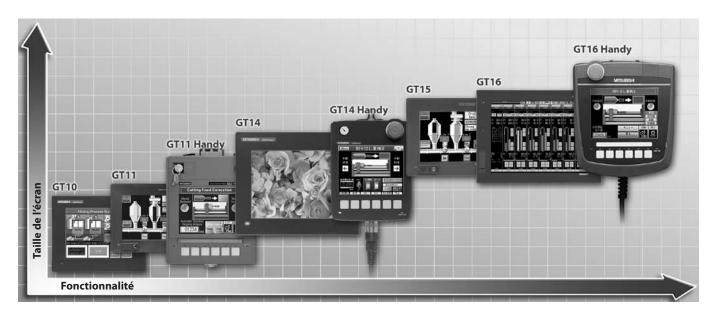
Le processeur RISC 64 bits utilisé dans la Série GOT1000 est associé à un processeur graphique ultra-rapide spécialement développé pour ces appareils. Ensemble, ils réalisent des temps de réponse et d'affichage impressionnants.

Avec le pupitre opérateur GOT1000, l'utilisateur accède à tous les modules intelligents MELSEC afin de tester des parties de l'installation. Il est possible de surveiller graphiquement les programmes des automates (schéma à contacts).

Les pupitres opérateur se programment à l'aide du logiciel GT Works fonctionnant sur un PC sous MS Windows®. Les programmes peuvent être conservés dans la mémoire RAM alimentée par batterie et intégrée à l'appareil, dans des modules enfichables de mémoire EPROM ou sur des cartes mémoire Compact Flash. Un nombre important d'outils (ex. voyants de contrôle, manomètres, instruments analogiques ou numériques etc.) peuvent être remplacés par des objets graphiques adaptés.

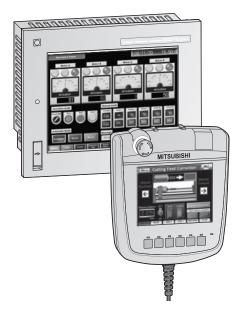
Un ensemble d'objets préconfigurés est disponible dans le logiciel de programmation sous MS-Windows® afin de réduire le temps de configuration de l'application.

Le pupitre opérateur GOT1000 prend en charge les caractères Unicode: les utilisateurs peuvent ainsi créer facilement des écrans en plusieurs langues.



Conditions générales de fonctionnement

4 114 1 4 4		4740		474	4545		
Conditions de fonction	nement	GT10	GT11	GT14	GT15	GT16	
Température ambiante	Écran	0 à +50 ℃					
de fonctionnement	Châssis de base	0 à +55 °C (0 à +50	0°C montage vertical)	0 à +55 ℃			
Température de stockage	Température de stockage		-20 à +60 ℃				
Humidité relative admissib	ole	10 à 90 % (sans cor	10 à 90 % (sans condensation)				
Résistance signal/bruit		1000 Vpp par géné	1000 Vpp par générateur de bruit; 1 µs pour 30 à 100 Hz				
Résistance diélectrique		1500 V CA, >1 min,	1500 V CA, >1 min/500 V CC, >1 min				
Résistance aux chocs	Résistance aux chocs		15 G (3 fois dans 3 directions)				
Résistance aux vibrations	Résistance aux vibrations		1 G: résistance aux vibrations de 9 à à 150 Hz pendant 80 minutes dans les 3 directions				
Hauteur d'installation	Hauteur d'installation		Maxi. 2000 m au-dessus du niveau de la mer				
Emplacement d'installatio	Emplacement d'installation		Armoire ou tableau de commande				
Catégorie de surtension		Maxi. II					
Degré d'encrassement adn	Degré d'encrassement admissible		Maxi. 2				
Compatibilité électromagnétique		89/336/EEC et 93/68/EEC					
Environnement	Environnement		Éviter un environnement avec des gaz agressifs				
Refroidissement	Refroidissement		Refroidissement naturel				
Homologations		CE	Œ				



Les pupitres opérateurs de la série GT16 se caractérisent par leurs fonctions et les nombreuses connexions possibles. Tous les contenus d'écran comme les affichages, les diagrammes ou les touches logicielles de commande se laissent personnaliser à l'aide du logiciel PC GT Designer3. Ils peuvent ensuite être agencés comme bon vous semble sur un écran de 10,4" facilitant les procédures complexes.

Outre la large mémoire de projets et données de 15 Mo maximum (extensible avec une carte CF), de nombreuses connexions réseau comme Ethernet, CC-Link, Modbus ou MELSECNET sont déjà intégrées. Les pupitres opérateurs proposent en outre les interfaces en série standard comme RS232, RS422 ou RS485. Exceptée la console de commande T1665HS-VTBD, tous les pupitres se connectent au bus d'un des modules de l'API MELSEC.

Les ports USB (sauf pour la console de commande GT1665HS-VTBD) placés à l'avant permettent d'utiliser les clés USB courantes pour sauvegarder les projets et les données en vue par ex. de les échanger avec l'API-CPU.

Le programme API peut ainsi être sauvegardé via le port USB du GT16 puis de nouveau enregistré dans l'API.

La console GT1665HS-VTBD est une console portable qui propose les mêmes fonctions que les pupitres fixes, auxquelles viennent s'ajouter d'autres fonctions et un bouton d'arrêt d'urgence.

- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- Affichage du programme séquentiel
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)

Spécifications		GT1655-VTBD GT1662-VNBA GT1662-VNBD	GT1665HS-VTBD	GT1672-VNBA GT1672-VNBD	GT1675-VNBA GT1675-VNBD
	Туре	GT1655 : 5,7", TFT, 65536 couleurs GT1662 : 8,4", TFT, 16 couleurs	6,5",TFT, 65536 couleurs	10,4", TFT, 16 couleurs	10,4", TFT, 4096 couleurs
	Dimensions (lxh) mm	GT1655 : 115x86 GT1662 : 171x128	211x158	211x158	211x158
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	40 lignes x 30 caractères (16 points) 53 lignes x 40 caractères (12 points)	Définissable librement	40 lignes x 30 caractères (16 points) 53 lignes x 40 caractères (12 points)	40 lignes x 30 caractères (16 points) 53 lignes x 40 caractères (12 points)
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixels	640x480	640x480	640x480	640x480
Alimontation	Type A	100 à 240 V CA	_	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA
Alimentation	Type D	24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Capacité mémoire		11-15 Mo	15 Mo	11 Mo	11 Mo
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile
T 1 1 6 0	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles
Touches de fonction	Externe	_	_	_	_
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	1 (Alimentation)
Interfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, L	JSB (à l'avant), logement CF		
Interface pour cartes en option		1 logement CF	1 logement CF	1 logement CF	1 logement CF
Aptitude multimédia		_	_		_
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Possibilités de communication réseau		Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H	Ethernet (TCP/IP), Modbus, RS232, RS422/485	Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H	Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H
Niveau de protection (face avant)	IP67	IP65	IP67	IP67
Dimensions (Ixhxp) mm		GT1655 : 167x135x60 GT1662 : 241x190x52	201x230x97	303x214x49	303x214x49
Poids kg		GT1655 : 1,0 GT1662 : 1,8	1,2	2,3	2,3
Référence de commande Réf		244210 237194 237194	237248	237192 237193	237190 237191
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à	la page 55), câbles et adaptateurs d'inter	face (se trouvent à la page 32).	



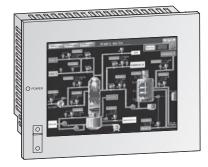
4 caméras CCD maximum peuvent être raccordées en option. En montant une carte multimédia (en option), vous pouvez enregistrer et analyser des films vidéo en fonction d'évènements précis.

Micro-entrée et sortie haut-parleurs pour des vidéos avec un bon son. La fonction de diagnostic intégrée identifie les problèmes de manière fiable et peut passer un film ou afficher des conseils sur les mesures à prendre. Parfaitement intégrée dans la puissante iQ Platform, cette fonction réduit considérablement les temps d'arrêt.

Avec la carte MES en option, les pupitres opérateurs GT16 communiquent directement avec les bases de données Windows sans passer par une passerelle PC.

- Multimedia Functions (seulement modèles « M »)
- Débogage
- Affichage des documents
- Accès distant au GOT (serveur VNC)
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- Affichage du programme séquentiel
- Traitement général de l'alarme
- Utilisation distante d'un PC (Ethernet)

Spécifications		GT1665M-STBA GT1665M-STBD GT1665M-VTBA GT1665M-VTBD	GT1675M-STBA GT1675M-STBD GT1675M-VTBA GT1675M-VTBD	GT1685M-STBA GT1685M-STBD	GT1695M-XTBA GT1695M-XTBD	
	Туре	8,4", TFT, 65536 couleurs	10,4", TFT, 65536 couleurs	12,1", TFT, 65536 couleurs	15", TFT, 65536 couleurs	
	Dimensions (Ixh) mm	171x128	211x158	246x184,5	304,1x228,1	
	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement	
Unité d'affichage	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	
	Résolution graphique pixels	STB□ : 800x600 VTB□ : 640x480	STB□ : 800x600 VTB□ : 640x480	800x600 (SVGA)	1024x768 (XGA)	
Ali	Type A	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	
Alimentation	Type D	24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC	
Capacité mémoire		15 Mo	15 Mo	15 Mo	15 Mo (extensible jusqu' à 57 Mo)	
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)	
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile	
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles	
louches de foliction	Externe	_	_	_	_	
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	1 (Alimentation)	
nterfaces		Ethernet (TCP/IP), RS232, RS422/485, USB (à l'avant), logement CF, capteur humain, en option : cartes de fonctions, sortie vidéo				
nterface pour cartes	en option	1 logement CF	1 logement CF	1 logement CF	1 logement CF	
Aptitude multimédia		En option	en option	en option	en option	
Horloge en temps rée		Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée	
Possibilités de commi	unication réseau	Ethernet (TCP/IP), CC-Link (IE), Modbus, RS232, RS422/485, A-Bus, Q-Bus, MELSECNET/10/H				
Niveau de protection (face avant)		IP67	IP67	IP67	IP67	
Dimensions (lxhxp) mm		241x190x52	303x214x49	316x242x52	397x296x61	
Poids kg		1,7	2,1	2,7	5,0	
Référence de commande Réf.		221949 221950 221951 221952	221945 221946 221947 221948	221360 221361	221358 221359	
Accessories			la page 55), câbles et adaptateurs d'interi	face (se trouvent à la page 32).		



Les modèles GT15 offrent 16 nuances de gris lumineuses avec 4096 couleurs pour les écrans de 5,7" et 15" et une résolution QVGA à XGA.

Les polices de caractères Windows® permettent d'afficher clairement les textes et les cartes de mémoire CompactFlash (CF) servent à gérer les données. Grâce à ces appareils, vous visualisez les procédures complexes à l'aide de fonctions de pointe et profitez d'une assistance réseau.

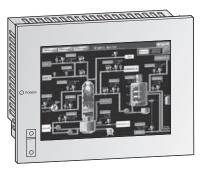
L'opérateur a le choix entre différents téléchargements afin de transmettre les projets par satellite avec un débit de 115 kbauds, l'USB ou encore en transférant les données via la carte mémoire CompactFlash (CF).

Les GT15 peuvent utiliser le module d'interface Ethernet GT15-J71E71-100 (en option) afin de transmettre le projet.

Les automates MELSEC, les variateurs de fréquence ou les servomoteurs sont programmés en mode transparent via le port USB à l'avant de l'appareil, sans pour autant devoir ouvrir la porte de l'armoire électrique.

- Débogage
- Affichage des documents
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- Affichage du programme séquentiel
- Traitement général de l'alarme

Spécifications		GT1550-QLBD GT1555-QSBD GT1555-QTBD GT1555-VTBD	GT1562-VNBA GT1562-VNBD GT1565-VTBA GT1565-VTBD	
	Туре	QL : STN monochrome QS : STN 4096 couleurs QT, VT : TFT, 65536 couleurs	TFT, 16 couleurs/65536 couleurs	
Unité d'affichage	Dimensions mm	115x86 (5,7")	171x128 (8,4")	
omic a amenage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	
	Résolution graphique pixels	320x240/VTBD: 640x480	640x480	
Alimentation		24 V CC	Type A : 100—240 V CA Type D : 24 V CC	
Capacité mémoire		9 Mo	Type VN : 5 Mo (extensible jusqu'à 53 Mo avec carte CF) Type VT : 9 Mo (extensible jusqu'à 57 Mo avec carte CF)	
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash, Maxi. 256 Mo)	
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles (300 par écran)	Touches tactiles	
Touches de Toliction	Externe	_	_	
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1	
	Série	RS232	RS232C	
Interfaces	Parallèle	_	_	
	Autres	USB (sur panneau avant)	USB (sur panneau avant)	
Interface pour cartes er	n option	2	1/2	
Aptitude multimédia		Intégrée	Intégrée	
Possibilités de com-	Туре	Ethernet, MELSECNET/10/H, CC-Link IE, RS422/RS485, RS232, A-Bus, Q-Bus	Ethernet, MELSECNET/10/H, CC-Link IE, RS422/RS485, RS232, A-Bus, Q-Bus	
munication réseau (en option)	Nbre maxi d'appareils	2	2	
Niveau de protection (fa	ace avant)	IP67	IP67	
Dimensions (Ixhxp) mm		167x135x60	241x150 x56	
Poids kg		1,1	1,9	
Référence de comma	ınde Réf.	203472 203471 203470 209823	166240 169480 162705 169481	
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interf	face (se trouvent à la page 32).	



Le système de fichier de la carte CF est compatible avec les PC. Les projets et les composants du système de commande peuvent être téléchargés sur la carte CF. Le GT15 peut charger les fichiers de la carte CF. C'est un avantage essentiel pour les fabricants de machines en série.

Tous les GT15 disposent d'une aptitude de réseau excellente, pour cela sont disponibles les cartes optionnelles pour MELSECNET/10/H, CC-Link (IE) et Ethernet. Le concept de 4 pilotes permet d'implanter simultanément jusqu' à 4 réseaux et d'échanger par le biais d'une fonction passerelle, les données entre les pilotes (également de fabricant tiers).

À l'aide de la carte optionnelle MES, les pupitres opérateurs GT15 peuvent communiquer directement avec des banques de données Windows, sans détour par une passerelle PC.

Fonctions spéciales

- Débogage
- Affichage des documents
- Email
- Interface MES
- Serveur/client FTP
- Journal des opérations
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Authentification de l'opérateur
- Sauvegarde/Restauration
- Affichage du programme séquentiel
- Traitement général de l'alarme

Spécifications		GT1572-VNBA GT1572-VNBD GT1575-VNBA GT1575-VNBD	GT1575-VTBA GT1575-VTBD GT1575-STBA GT1575-STBD	GT1585-STBA GT1585-STBD GT1595-XTBA GT1595-XTBD
	Туре	GT1572 : TFT, 16 couleurs GT1575 : TFT, 256 couleurs	TFT, 65536 couleurs/256 couleurs	TFT, 65536 couleurs/256 couleurs
	Dimensions mr	211x158 (10,4")	211x158 (10,4")	GT1585 : 246x184.5 (12,1") GT1595 : 304x228 (15")
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mi	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixe	s 640x480	VT : 640x480 ST : 800x600	GT1585 : 800x600 GT1595 : 1024x768
Alimentation	Type A	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA
Allillelitation	Type D	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Carte mémoire externe		5 Mo (extensible jusqu' à 53 Mo)	9 Mo (extensible jusqu'à 57 Mo)	9 Mo (extensible jusqu' à 57 Mo)
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash, 256 Mo maxi.)	1 (CompactFlash, 256 Mo maxi.)	1 (CompactFlash, 256 Mo maxi.)
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles
louches de foliction	Externe	_	_	_
Indicateurs DEL	3 couleurs	1	1	1
	Série	RS232C	RS232C	RS232C
Interfaces	Parallèle	_	_	_
	Autres	USB (sur panneau avant)	USB (sur panneau avant)	USB (sur panneau avant)
Interface pour cartes en	option	1	2	2
Aptitude multimédia		Intégrée	Intégrée	Intégrée
Possibilités de commun	ication réseau	Ethernet, MELSECNET/10/H, CC-Link IE, RS422/RS485, RS232, A-Bus, Q-Bus	Ethernet, MELSECNET/10/H, CC-Link IE, RS422/RS485, RS232, A-Bus, Q-Bus	Ethernet, MELSECNET/10/H, CC-Link IE, RS422/RS485, RS232, A-Bus, Q-Bus
Niveau de protection (fa	ace avant)	IP67	IP67	IP67
Dimensions (lxhxp)	mr	303x214x49	303x214x49	GT1585 : 316x242x52 GT1595 : 397x296x61
Poids	k	2,3	V-ST : 2,3 ST, VT : 2,4	2,8 4,9
Référence de comm	ande Ré	166241 169482 166242 169483	162706 169484 162707 169485	162708 169486 169464 203469
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), c	âbles et adaptateurs d'interface (se trouvent à la page 32).



Les GT1450 et GT1455 sont dotés d'un écran extrêmement lumineux de 5,7", en noir et blanc ou en couleurs (jusqu'à 65.536 couleurs) avec une résolution de 320x24 pixel.

Les polices de caractères Windows® permettent d'afficher clairement les texte et les cartes de mémoire CompactFlash (CF) servent à gérer les données.

Le port USB à l'avant communique avec un PC et transmet les données du système d'exploitation et du projet.

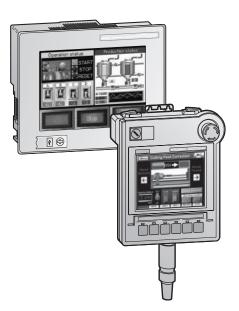
Les consoles de commande graphiques GT1450HS et GT1455HS sont destinées à une utilisation mobile et dotées en plus d'un bouton d'arrêt d'urgence, d'un interrupteur à clé et d'un homme-mort qui peuvent être intégrés à l'application.

Fonctions spéciales

- Télémaintenance
- Email
- Serveur/client FTP
- Enregistrement des données
- Multicanal
- Mode transparent
- Sauvegarde/Restauration
- Traitement général de l'alarme

Spécifications		GT1450-QMBDE GT1455-QTBDE	GT1450HS-QMBDE GT1455HS-QTBDE
	Туре	QL : STN, monochrome, 16 nuances de gris QT : TFT, 65536 couleurs	QM : TFT, monochrome, 16 nuances de gris QT : TFT, 65536 couleurs
11-144 - 1/- 461 - 1	Dimensions mm	115x86 (5,7")	115x86 (5,7")
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixels	320x240	320x240
Alimentation		24 V CC	24 V CC
Carte mémoire externe		9 Mo	9 Mo
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles (300 par écran)
louches de foliction	Externe	_	_
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)
	Série	RS232, RS422/485	RS232, RS422
Interfaces	Parallèle	_	_
meriaces	Autres	USB (Mini-B) (sur panneau avant) USB (Type A) (dos de l'appareil)	USB (Mini-B) (sous le cache avant) USB (Type A) (sous le cache avant)
Horloge en temps réel		Intégrée	Intégrée
Possibilités de com-	Туре	Ethernet ^① , RS422/485, RS232	Ethernet, RS422, RS232
munication réseau	Nbre maxi d'appareils	_	2
Niveau de protection (fa	ice avant)	IP67	IP65
Dimensions (Ixhxp)	mm	164x135x55	145x185x79,3
Poids	kg	0,7	0,79
Référence de comma	nde Réf	281252 248881	271455 271384
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interfa	ace (se trouvent à la page 32).

① Seulement pour les modèles GT1455-QTBDE et GT1450-QLBDE (dotés d'un port Ethernet)



Les terminaux GT11 GT1150-QLBD et GT1150HS-QLBD (16 niveaux de gris), ainsi que les terminaux 256 couleurs GT1155(HS)-QSBD et GT1155HS-QTBD sont les modèles standard de la Série GOT1000 : ils offrent un ensemble complet de fonctions de base pour l'utilisation autonome.

Outre les temps de réaction et la puissance exceptionnels, ces consoles se distinguent par leur design moderne et sont les premières à être dotées d'un port USB à l'avant afin de télécharger les projets et diagnostiquer un API.

Ces terminaux se montent horizontalement ou verticalement.

L'élégance des terminaux portables GT1150HS-QLBD et GT1155HS-QSBD reflètent leur qualité de premier ordre pour des appareils de taille moyenne, avec les mêmes fonctions que tous les terminaux GT11. Les contrôleurs, variateurs et servo-amplificateurs Mitsubishi Electric se programment facilement via le port USB transparent.

Tous les terminaux GT11 traitent les instructions, les alarmes et prennent en charge des fonctions multilingues et Unicode. En outre, ils s'accompagnent de diverses bibliothèques d'objets graphiques.

Fonctions spéciales

- Mode transparent
- MELSEC-FX List Editor
- Traitement général de l'alarme

Spécifications		GT1150-QLBD GT1155-QSBD GT1155-QTBD	GT1150HS-QLBD GT1155HS-QSBD
	Туре	QL : STN, monochrome, 16 nuances de gris QS : STN, 256 couleurs QT : TFT, 256 couleurs	QL : STN, monochrome, 16 nuances de gris QS : STN, 256 couleurs
Unité d'affichage	Dimensions mm		115x86 (5,7")
	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mm	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixels	320x240	320x240
Alimentation		24 V CC	24 V CC
Carte mémoire externe		3 Mo	3 Mo
Carte mémoire externe		1 (CompactFlash)	1 (CompactFlash)
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles + 6 touches de fonction
louches de foliction	Externe	_	_
Indicateurs DEL		1 (Alimentation)	1 (Alimentation)
	Série	RS232C, RS422 (2ch)	RS232C, RS422 (1ch)
Interfaces	Parallèle	_	_
	Autres	USB (sur panneau avant)	USB (au-dessus)
Possibilités de commun	nication réseau	_	_
Aptitude multimédia		Intégrée	Intégrée
Possibilités de com-	Туре	Série (maxi. 2 GOTs sur un API FX ou Q), maître Multidrop (maxi. 16 GOTs à l'aide de l'unité maître sur un API FX ou Q, Modbus RTU)	_
munication réseau	Nbre maxi d'appareils	2	_
Niveau de protection (fa	ace avant)	IP67	IP67
Dimensions (lxhxp)	mm	164x135x56	176x220x93
Poids	kg	0,7	1,0
Référence de comma	nnde Réf.	162709 162710 215077	170180 170181
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et adaptateurs d'interfa	ace (se trouvent à la page 32).



Les micro-GOTs GT1020/GT1030 possèdent un écran à cristaux liquides 3,7" ou 4,5" avec écran tactile et rétroéclairage à trois couleurs (LBDW et LBLW, également disponible avec fond blanc) pour des possibilités d'utilisation variées.

Différents jeux de caractères et différentes langues peuvent être utilisés. Pour les informations d'alarme, le fond peut par ex. être mis en rouge.

Les micro-GOTs ont des dimensions petites mais ils offrent une série de caractéristiques excellentes. Ils sont disponibles au choix avec une interface RS422 (modèles LBL et LBD) ou avec une interface RS232 (modèles LBL2 et LBD2).

Les modèles GT1040 et GT1050 disposent d'un écran STN en bleu-blanc alors que les nouveaux GT1045 et GT1055 disposent d'un écran STN avec 256 couleurs. La taille de l'écran est pour les modèles GT1040 et GT1045 de 4,7 pouces et pour le GT1050 et le GT1055 de 5,7 pouces. L'écran d'une taille de 320 x 240 pixels est conçu pour tous les GT10 comme écran tactile.

La mémoire interne pour les projets et les données est de 3 Mo, le double de la mémoire des modèles GT1030. Un module optionnel de sauvegarde du projet GOT est disponible ainsi que les câbles de connexion appropriés aux interfaces placées sur la face arrière de l'appareil comme par ex. USB, RS422 et RS232.

En plus des nombreux composants d'automatisation de Mitsubishi Electric, des appareils de fabricants tiers et des PCs peuvent également être raccordés.

La programmation de tous les GOT1000 est réalisée confortablement sur PC avec le progiciel GT Designer 2.

Tous les GT10 peuvent être montés et exploités aussi bien horizontalement que verticalement augmentant la flexibilité lors de la projection et lors de l'utilisation.

Fonctions spéciales

- Mode transparent
- MELSEC-FX List Editor
- Traitement général de l'alarme

		CT4626 LDL/LDD/LDD2/LDLW/LDDW/LDDW2		
Spécifications		GT1020-LBL/-LBD/-LBD2/-LBLW/-LBDW/-LBDW2 GT1030-HBD/-HBD2/-HBDW/-HBDW2/-HWD/-HWD2 GT1030-HWDW/-HWDW2/-HBL /HBLW/-HWL/-HWLW	GT1040-QBBD GT1050-QBBD	GT1045-QSBD GT1055-QSBD
	Туре	STN, monochrome	STN, 16 niveaux de blanc/bleu	STN, 256 couleurs
	Dimensions mr	86,4x34,5 (3,7")/109,4x36 (4,5")	96x72 (4,7")/115x86 (5,7")	96x72 (4,7")/115x86 (5,7")
Unité d'affichage	Texte (lignes x caractères)	Définissable librement	Définissable librement	Définissable librement
	Hauteur des caractères mr	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows	Définissable librement, polices Windows
	Résolution graphique pixel	s 160x64/288x96	320x240	320x240
Alimentation		GT1020: 5 V CC/24 V CC GT1030: 24 V CC 5 V CC/24 V CC	24 V CC	24 V CC
Carte mémoire externe	2	512 kB/1,5 Mo	3,0 Mo	3,0 Mo
Carte mémoire externe		_	_	_
Clavier		Panneau tactile	Panneau tactile	Panneau tactile
Touches de fonction	Interne	Touches tactiles	Touches tactiles	Touches tactiles
louches de foliction	Externe	_	_	_
Indicateurs DEL		_	_	_
	Série	RS232, RS422/2 x RS232	RS232, RS422	RS232, RS422
Interfaces	Parallèle	_	_	_
	Autres	_	USB	USB
Interface pour cartes e	n option	_	1, pour éditeurs d'instructions et listes	1, pour éditeurs d'instructions et listes
Aptitude multimédia		GT1020 :/GT1030 : Intégré	Intégré	Intégré
Possibilités de com-	Туре	Série (maxi. 2 GOTs sur un API FX ou Q), maître Multidrop (maxi.	16 GOTs à l'aide de l'unité maître sur un API FX ou C	Q, Modbus RTU)
munication réseau	Nbre maxi d'appareils	2	2	2
Niveau de protection (face avant)	IP67	IP67	IP67
Dimensions (Ixhxp)	mr	1 113x74x27/145x76x29,5	139x112x41/164x135x56	139x112x41/164x135x56
Poids	k	0,2/0,3	0,45/0,7	0,45/0,7
Référence de comm	ande Ré	200738/200491/200492/208670/208668/208669 242110/242111/242112/242113/242114/242115 242116/242117/242118/242119/242120/242121	221929 218492	221930 218491
Accessories		Logiciel de programmation (se trouve à la page 55), câbles et ad	aptateurs d'interface (se trouvent à la page 32).	

■ Options

Options	Nom de l'interface	GT27	GT25	GT23	GT21	GS21	GT16	GT15	GT14	GT11	GT10	Réf	Voir la page
	GT15-75QBUSL	•	•				•	•				166305	Page 28
MELCEC O. D	GT15-QBUS	•	•				•	•				169465	Page 28
MELSEC Q-Bus	GT15-75QBUS2L	•	•				•	•				166306	Page 28
	GT15-QBUS2	•	•				•	•				169466	Page 28
Ethernet RJ45	GT15-J71E71-100							•				166309	Page 28
	GT15-RS2-9P	•	•				•	•				169469	Page 28
	GT15-RS2T4-9P						•	•				166307	Page 28
	GT15-RS4-9S	•	•				•	•				169470	Page 28
Interface série	GT15-RS4-TS						•	•				169471	Page 28
	GT15-RS4-TE	•	•									169471	Page 28
	GT15-RS2T4-25P						•	•				166308	Page 28
	GT01-RS4-M						•					225497	Page 28
CC-Link	GT15-J61BT13	•	•				•	•				203494	Page 28
CC-Link IE	GT15-J71GP23-SX	•	•				•	•				218576	Page 28
CC-Link IE Field	GT15-J71GF13-T2	•	•				•	•				247574	Page 28
MELCECNET/LI/10	GT15-J71LP23-25	•	•				•	•				229842	Page 28
MELSECNET/H/10	GT15-J71BR13	•	•				•	•				229843	Page 28
Imprimantes	GT15-PRN	•	•				•	•				170169	Page 28
WLAN	GT25-WLAN	•	•									283975	Page 28
Carte MES optionnelle	GT15-MESB48M							•				203473	Page 28
(connexion directe à une banque de données)	GT16M-MESB						•					221369	Page 28
,	GT15V-75V4							•				203497	Page 28
	GT15V-75R1							•				203498	Page 28
	GT15V-75V4R1							•				203499	Page 28
	GT15V-75ROUT							•				203500	Page 28
	GT16M-MMR						•					221362	Page 28
	GT16M-V4						•					221363	Page 28
	GT16M-V4R1						•					221364	Page 28
Interfaces vidéo	GT16M-R2						•					221365	Page 28
	GT16M-ROUT						•					221366	Page 28
	GT27-MMR-Z	•										273516	Page 28
	GT27-V4-Z	•										273517	Page 28
	GT27-R2	•										288056	Page 28
	GT27-V4R1-Z	•										273472	Page 28
	GT27-ROUT	•										288057	Page 28
	GT05-MEM-128MC	•					•	•		•		166321	Page 29
	GT05-MEM-256MC	•					•	•		•		166322	Page 29
	GT05-MEM-512MC	•					•	•		•		221377	Page 29
Cartes mémoire	GT05-MEM-1GC	•					•	•		•		221378	Page 29
	GT05-MEM-2GC	•					•	•		•		221379	Page 29
	L1MEM-2GBSD	•	•	•	•				•			238060	Page 29
	L1MEM-4GBSD	•	•	•	•				•			238061	Page 29
	GT15-FNB							•				166313	Page 29
	GT15-QFNB							•				166314	Page 29
	GT15-QFNB16M							•				166315	Page 29
	GT15-QFNB32M							•				166316	Page 29
Cartes on ontion	GT15-QFNB48M							•				166317	Page 29
Cartes en option	GT15-MESB48M							•				203473	Page 29
	GT10-LDR										•	235837	Page 29
	GT10-50FMB										•	218493	Page 29
	GT05-MEM-ADPC	•					•	•		•		166323	Page 29
	GT21-03SDCD				•							279811	Page 29

■ Options

Options	Nom de l'interface	GT27	GT25	GT23	GT21	GS21	GT16	GT15	GT14	GT11	GT10	Réf	Voir la
		_						•					page Page 20
	GT15-DIO	•	•				•					209827	Page 29
	GT15-DIOR						•					221953	Page 29
C	GT15-SOUT											209826	Page 29
Convertisseurs d'interface	GT01-RS4-M											225497	Page 29
	GT10-9PT5S										•	225498	Page 29
	GT15-CFCD						•					209824	Page 29
	GT15-CFEX-C08SET						•	•			_	209825	Page 29
	GT10-20PSCB										•	200501	Page 30
	GT10-30PSCB										•	206973	Page 30
	GT10-40PSCB											221932	Page 30
	GT10-50PSCB											218494	Page 30
	GT11-50PSCB											163645	Page 30
	GT11-50PSGB GT11-50PSCW											163944 163947	Page 30
	GT11-50PSGW											163947	Page 30
	GT11H-50PSC											191023	Page 30
	GT14-50PSCB											248884	Page 30 Page 30
	GT14-50PSGB GT14-50PSCW											248895 248896	Page 30
	GT14-50PSGW											248897	Page 30
	GT15-50PSCB								_			203501	Page 30
	GT15-60PSCB											166329	Page 30 Page 30
	GT15-60PSGB											166330	Page 30
	GT15-60PSCW											166331	
	GT15-60PSGW											166332	Page 30 Page 30
	GT15-70PSCB											166333	Page 30
	GT15-70PSGB											166334	Page 30
	GT15-80PSCB											166337	Page 30
	GT15-80PSGB											166338	Page 30
	GT15-80PSCW											166339	Page 30
	GT15-80PSGW											166340	Page 30
	GT15-90PSCB							•				169476	Page 30
	GT15-90PSGB											169477	Page 30
Feuilles de protection de l'écran	GT15-90PSCW							•				169478	Page 30
	GT15-90PSGW							•				169479	Page 30
	GT16-50PSCB						•					244211	Page 30
	GT16H-60PSC						•					237250	Page 30
	GT16-60PSCB						•					221959	Page 30
	GT16-70PSCB						•					221958	Page 30
	GT16-70PSGB						•					279524	Page 30
	GT16-80PSCB						•					221958	Page 30
	GT16-90PSCB						•					221370	Page 30
	GT27-15PSCC	•										276823	Page 30
	GT27-15PSGC	•										276824	Page 30
	GT25-12PSCC	•	•									273495	Page 30
	GT25-12PSGC	•	•									273496	Page 30
	GT25-12PSCC-UC	•	•									273474	Page 30
	GT25-10PSCC	•	•									273498	Page 30
	GT25-10PSGC	•	•									273499	Page 30
	GT25-10PSCC-UC	•	•	•								273497	Page 30
	GT25-08PSCC	•	•									273501	Page 31
	GT25-08PSGC	•	•									273502	Page 31
	GT25-08PSCC-UC	•	•	•								273500	Page 31
	GT25-05PSCC	•										288041	Page 31
	GT25-05PSGC	•										288042	Page 31
	GT21-03PSGC-UC				•							279812	Page 31
	GT21-03PSCC-UC				•							279813	Page 31
	GT21-04RPSGC-UC				•							288044	Page 31
	GT21-04RPSCC-UC				•							288055	Page 31

■ Options

Options	Nom de l'interface	GT27	GT25	GT23	GT21	GS21	GT16	GT15	GT14	GT11	GT10	Réf	Voir la page
	GT05-90PC0						•	•				221372	Page 31
	GT05-80PC0						•	•				221373	Page 31
	GT05-70PC0						•	•				221374	Page 31
	GT05-60PC0						•	•				221375	Page 31
Cache de protection	GT05-50PC0							•				221376	Page 31
anti-huile	GT20-15PC0	•										276825	Page 31
	GT20-12PC0	•	•									273503	Page 31
	GT20-10PC0	•	•	•								273504	Page 31
	GT20-08PC0	•	•	•								273505	Page 31
	GT25-05PC0	•										288043	Page 31
	GT16-UCOV						•					221960	Page 31
	GT16-50UCOV						•					244212	Page 31
	GT15-UCOV							•				190786	Page 31
Cache pour le port USB	GT14-50UCOV								•			252417	Page 31
cacile pour le port 03b	GT25-05UCOV	•										288058	Page 31
	GT25-UCOV	•	•									273506	Page 31
	GT11H-50ESCOV											191022	Page 31
	GT16H-60ESCOV						•			•		237249	Page 31
	GT05-50STAND						•	•	•	•	•	203502	Page 31
Support	GT15-70STAND	•	•	•			•	•				166341	Page 31
Support	GT15-80STAND	•	•				•	•				166342	Page 31
	GT15-90STAND	•					•	•				218577	Page 31
Batterie	GT11-50BAT	•	•	•			•	•				163943	Page 31
Datterie	GT15-BAT						•		•	•	•	166345	Page 31

■ Adaptateur d'interface et câbles pour la série GOT

Différents adaptateurs de communication et convertisseurs d'interface sont disponibles pour les séries GOT1000 et GOT2000. Ces derniers se raccordent directement à un API ou au réseau.

Mis à par le module Ethernet GT15-J71E71-100, tous les modules GT15 peuvent également être utilisés pour les nouveaux modèles GT16.



Type d'adaptateur	Nom de l'interface	Application	Réf.
	GT15-75QBUSL	GT15/GT16/GT27/GT25 (1 canal), petit modèle	166305
Bus MELSEC 0	GT15-QBUS	GT15/GT16/GT27/GT25 (1 canal), petit modèle	169465
DUS MELSEC Q	GT15-75QBUS2L	GT15/GT16/GT27/GT25 (2 canaux), petit modèle	166306
	GT15-QBUS2	GT15/GT16/GT27/GT25 (2 canaux), petit modèle	169466
Ethernet RJ45	GT15-J71E71-100	GT15	166309
	GT15-RS2-9P	GT15/GT16/GT27/GT25 (interface série RS232, Sub-D 9 broches)	169469
	GT15-RS2T4-9P	GT15/GT16 (converter RS232 -> RS422; 9-pin D-Sub)*	166307
	GT15-RS4-9S	GT15/GT16/GT27/GT25 (interface série RS422/485, Sub-D 9 broches)	169470
Interface série	GT15-RS4-TS	GT15/GT16 (interface série RS422/485, screw terminals)	169471
	GT15-RS4-TE	GT27/GT25 (interface série RS422/485, screw terminals)	169471
	GT15-RS2T4-25P	GT15/GT16 (convertisseur RS232 -> RS422; Sub-D 25 broches)	166308
	GT01-RS4-M	Unité RS485 Multi-drop-Master, 16 GOT à un API FX/Q	225497
CC-Link	GT15-J61BT13	GT15/GT16/GT27/GT25	203494
IE CC-Link	GT15-J71GP23-SX	GT15/GT16/GT27/GT25, interface IE CCLink, 1 GBaud, anneau en fibre optique	218576
CC-Link IE Field	GT15-J71GF13-T2	GT15/GT16/GT27/GT25, interface CC-Link IE Field	247574
MELSECNET/H/10	GT15-J71LP23-25	GOT MELSECNET/H/10 pour GT15/GT16/GT27/GT25 HMls, (SI pour câble optique)	229842
MELSECINE 1/ II/ II	GT15-J71BR13	GOT MELSECNET/H/10 pour GT15/GT16/GT27/GT25 HMls, (pour câble coaxial)	229843
Imprimantes	GT15-PRN	GT15/GT16/GT27/GT25 (pour la connexion à une imprimante compatible Picbridge)	170169
WLAN	GT25-WLAN	Compatibilité avec IEEE802.11b/g/n, antenne intégrée (adaptateur WLAN), interface vers un PC	283975
Carte MES optionnelle (connexion directe à une	GT15-MESB48M	Carte fonctionnelle GT15 avec une mémoire projet de 48 Mo et fonctionnalité MES	203473
banque de données	GT16M-MESB	Carte fonctionnelle GT16 avec fonctionnalité MES	221369

^{*} Incompatible avec les pupitres GT15, 5,7"

■ 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.
GT15V-75V4	Module d'entrée vidéo pour les modèles vidéo GT15 ; 4 entrées NTSC/PAL	203497
GT15V-75R1	Module d'entrée vidéo pour les modèles vidéo GT15 ; 1 entrée RVB composite	203498
GT15V-75V4R1	Module d'entrée vidéo pour les modèles vidéo GT15 ; 4 entrées NTSC/PAL, 1 entrée RVB composite	203499
GT15V-75ROUT	Module d'entrée vidéo pour les modèles vidéo GT15 ; 1 sortie RVB composite	203500
GT16M-MMR	Carte multimédia GOT en option pour pupitres opérateur GT16	221362
GT16M-V4	Module d'entrée vidéo GOT pour pupitres opérateur GT16 — 4 entrées NTSC/PAL	221363
GT16M-V4R1	Module d'entrée vidéo GOT pour pupitres opérateur GT16 — 4 entrées NTSC/PAL, 1 entrée RVB composite	221364
GT16M-R2	Module d'entrée vidéo GOT pour pupitres opérateur GT16 — 2 entrées RVB composite	221365
GT16M-ROUT	Module d'entrée vidéo GOT pour pupitres opérateur GT16 — 1 entrée RVB composite	221366
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

■ 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 reconnu

Carte en option	Application	Réf.
GT15-FNB	Carte en option pour utiliser les fonctions complémentaires sur les pupitres GT15 (sans prise en charge de MELSEC System Q)	166313
GT15-QFNB	Carte en option pour utiliser les fonctions complémentaires sur les pupitres GT15 (sans prise en charge de MELSEC System Q)	166314
GT15-QFNB16M	Carte en option pour utiliser les fonctions complémentaires sur les pupitres GT15 (avec prise en charge de MELSEC System Q et mémoire étendue à 16 Mo pour les données des projets)	166315
GT15-QFNB32M	Carte en option pour utiliser les fonctions complémentaires sur les pupitres GT15 (avec prise en charge de MELSEC System Q et mémoire étendue à 32 Mo pour les données des projets)	166316
GT15-QFNB48M	Carte en option pour utiliser les fonctions complémentaires sur les pupitres GT15 (avec prise en charge de MELSEC System Q et mémoire étendue à 48 Mo pour les données des projets)	166317
GT15-MESB48M	Carte en option pour utiliser les fonctions MES complémentaires sur les pupitres GT15 (avec prise en charge de MELSEC System Q et mémoire étendue à 48 Mo pour les données des projets)	203473
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
GT10-LDR	Chargeur de mémoire pour transférer les projets, GT1030/GT1020	235837
GT10-50FMB	Carte GOT pour le transfert de projets, GT105□	218493
GT05-MEM-ADPC	Carte CF — adaptateur pour cartes mémoire (type @)	166323
GT21-03SDCD	Unité en option pour cartes mémoire SD, GOT2000	279811

 $[\]ensuremath{\textcircled{1}}$ Une licence séparée est requise pour chaque GOT.

■ Interfaces et adaptateurs

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

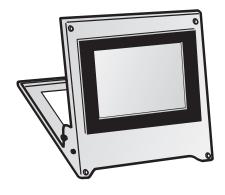
Option	Application	Réf.
GT15-DI0	Interface en option pour E/S, 16 entrées (maxi 128)/16 sorties, logique négative	209827
GT15-DIOR	Interface en option pour E/S, 16 entrées (maxi 128)/16 sorties, logique positive	221953
GT15-SOUT	Interface en option pour le son	209826
GT01-RS4-M	Module maître multipoint GOT RS485 — 16 terminaux GOT raccordés à un automate programmable FX/Q	225497
GT10-9PT5S	Adaptateur GOT RS485 pour les modèles GT10 QVGA et GT11 QVGA, connecteur Sub-D 9 broches	225498
GT15-CFCD	Port CF auxiliaire (lecteur B) au dos du GT15/GT16	209824
GT15-CFEX-C08SET	Port CF auxiliaire (lecteur B) à l'avant du GT15/GT16	209825

■ Cartes mémoire

Pour l'extension de mémoire des pupitres GOT, des cartes mémoire de différentes capacités sont disponibles. Elles sont proposées comme cartes CF et SD.

Description	Application	Réf.
GT05-MEM-128MC	Carte CF 128 Mo flash ROM	166321
GT05-MEM-256MC	Carte CF 256 Mo flash ROM	166322
GT05-MEM-512MC	Carte CF 512 Mo flash ROM	221377
GT05-MEM-1GC	Carte CF 1 Go flash ROM	221378
GT05-MEM-2GC	Carte CF 1 Go flash ROM	221379
L1MEM-4GBSD	Carte SD 4 Go	238061

■ 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		GT10- 20PSCB	GT10- 30PSCB	GT10- 40PSCB	GT10- 50PSCB	GT11- 50PSCB	GT11- 50PSGB	GT11- 50PSCW	GT11- 50PSGW	GT11H- 50PSC	GT14- 50PSCB	GT14- 50PSGB	GT14- 50PSCW	GT14- 50PSGW
Type d'accessoire	F	Film protecte	ur pour la surf	ace d'affichage	des pupitres	GOT								
Utilisation pour pupitres opérateurs	(GT1020	GT1030	GT104x avec écran 4,7"	GT105x avec écran 5,7"	GT11 avec écran 5,7"	GT11 avec écran 5,7"	GT11 avec écran 5,7"	GT14 avec écran 5,7"	Terminaux portables GOT GT11H	GT14 avec écran 5,7"	GT14 avec écrn 5,7"	GT14 avec écran 5,7"	GT14 avec écran 5,7"
Surface	(Clair	Clair	Clair	Clair	Clair	Antireflet	Antireflet	Antireflet	Clair	Clair	Antireflet	Antireflet	Antireflet
Unité d'emballage	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Réf. de commande	Réf. 2	200501	206973	221932	218494	163645	163944	163947	163946	191023	248884	248895	248896	248897

Spécifications		GT15- 50PSCB	GT15- 60PSCB	GT15- 60PSGB	GT15- 60PSCW	GT15- 60PSGW	GT15- 70PSCB	GT15- 70PSGB	GT15- 80PSCB	GT15- 80PSGB	GT15- 80PSCW	GT15- 80PSGW
Type d'accessoire		Film protected	ur pour la surface	d'affichage des p	upitres GOT							
Utilisation pour pupitres opérateurs		GT15 avec écran 5,7"	GT15 avec écran 8,4"	GT15 avec écran 8,4"	GT15 avec écran 8,4"	GT15 avec écran 8,4"	GT15 avec écran 10,4"	GT15 avec écran 10,4"	GT15 avec écran 12,1"	GT15 avec écran 12,1"	GT15 avec écran 12,1"	GT15 avec écran 12,1"
Surface		Clair	Clair	Antireflet	Clair ^①	Antireflet 10	Clair	Antireflet	Clair	Antireflet	Clair ^①	Antireflet ^①
Unité d'emballage		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Réf. de commande	Réf.	203501	166329	166330	166331	166332	166333	166334	166337	166338	166339	166340

Spécifications		GT15- 90PSCB	GT15- 90PSGB	GT15- 90PSCW	GT15- 90PSGW	GT16- 50PSCB	GT16H- 60PSC	GT16- 60PSCB	GT16- 70PSCB	GT16- 70PSGB	GT16- 80PSCB	GT16- 90PSCB
Type d'accessoire		Film protecteu	r pour la surface d	l'affichage des pu	pitres GOT							
Utilisation pour pupitres opérateurs		GT15 avec écran 15"	GT15 avec écran 15"	GT15 avec écran 15"	GT15 avec écran 15"	GT16 avec écran 15"	Terminaux portables GOT GT16	GT16 avec écran 8,4"	GT16 avec écran 10,4"	GT16 avec écran 10,4"	GT16 avec écran 12,1"	GT16 avec écran 15"
Surface		Clair	Antireflet	Clair ^①	Antireflet 1	Clair	Clair	Clair	Clair	Antireflet	Clair	Clair
Unité d'emballage		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Réf. de commande	Réf.	169476	169477	169478	169479	244211	237250	221959	221958	279524	221958	221370

Spécifications	GT27-15PSCC	GT27-15PSGC	GT25-12PSCC	GT25-12PSGC	GT25-12PSCC-UC	GT25-10PSCC	GT25-10PSGC	GT25-10PSCC-UC			
Type d'accessoire	Film protecteur pou	Film protecteur pour la surface d'affichage des pupitres GOT									
Utilisation pour pupitres opérateurs	GT27 avec écran 15"	GT27 avec écran 15"	GT27/GT25 avec écran 12,1"	GT27/GT25 avec écran 12,1"	GT27/GT25 avec écran 12,1"	GT27/GT25 avec écran 10,4"	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	5	5	5	5	5	5	5			
Réf. de commande	éf. 276823	276824	273495	273496	273474	273498	273499	273497			

Spécifications		GT25- 08PSCC	GT25- 08PSGC	GT25- 08PSCC-UC	GT25-05PSCC	GT25-05PSGC	GT21- 03PSGC-UC	GT21- 03PSCC-UC	GT21- 04RPSGC-UC	GT21- 04RPSCC-UC
Type d'accessoire		Film protecteur po	ur la surface d'afficha	ge des pupitres GOT						
Utilisation pour pupitres opérateurs		GT27/GT25 avec écran 8,4"	GT27/GT25 avec écran 8,4"	GT27/GT25/GT23 avec écran 8,4"	GT27avec écran 5,7"	GT27avec écran 5,7"	GT21 avec écran 3,8"	GT21 avec écran 3,8"	GT21 avec écran 4,3"	GT21 avec écran 4,3"
Surface		Clair	Antireflet	Clair ^①	Clair	Antireflet	Antireflet ^①	Clair ^①	Antireflet [®]	Clair ^①
Unité d'emballage		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Réf. de commande	Réf.	273501	273502	273500	288041	288042	279812	279813	288044	288055

¹ Connexion USB à l'avant

Spécifications	GT05-90PC0	GT05-80PC0	GT05-70PC0	GT05-60PC0	GT05-50PC0	GT20-15PC0	GT20-12PC0	GT20-10PC0	GT20-08PC0	GT25-05PC0
Type d'accessoire	Cache de protect	tion anti-huile								
Utilisation pour pupitres opérateurs	GT16/15 avec écran 15"	GT16/15 avec écran 12,1"	GT16/15 avec écran 10,4"	GT16/15 avec écran 8,4"	GT15 avec écran 5,7"	GT27/ avec écran 15"	GT27/GT25 avec écran 12,1"	GT27/GT25/GT23 avec écran 10,4"	GT27/GT25/GT23 avec écran 8,4"	GT27 avec écran 5,7"
Unité d'emballage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Réf. de commande Réf	221372	221373	221374	221375	221376	276825	273503	273504	273505	288043

Spécifications		GT16-UCOV	GT16-50UCOV	GT15-UCOV	GT14-50UCOV	GT25-UCOV	GT25-05UCOV	GT11H-50ESCOV	GT16H-60ESCOV
Type d'accessoire		Cache pour le port USE	des pupitres GOT		Cache protecteur pour l'interrupteur d'arré d'urgence				
Utilisation pour pupitres opérateurs		GT16	GT16 avec écran 5,7"	GT15	GT14 avec écran 5,7"	GT27/GT25	GT27 avec écran 5,7"	Terminaux portables GOTs GT11	Terminaux portables GOTs GT16
Unité d'emballage		1	1	1	1	1	1	1	1
Réf. de commande	Réf.	221960	244212	190786	252417	273506	288058	191022	237249

Spécifications		GT05-50STAND	GT15-70STAND	GT15-80STAND	GT15-90STAND	GT11-50BAT	GT15-BAT
Type d'accessoire Type d'accessoire support pour travail sur table						Batterie de sauvegarde pou données historiques	ır l'horloge temps réel et les
Utilisation pour pupitres opérateurs		GOT1000 avec écran 5,7"	GOT1000/GOT2000 avec écran 8,4" et 10,4"	GOT1000/GOT2000 avec écran 12,1"	GOT1000/GOT2000 avec écran 15"	GT10/GT11/GT14/GT16	GT15/GT16
Unité d'emballage		1	1	1	1	1	1
Détails		_	_	_	_	Batterie au lithium	Batterie au lithium
Réf. de commande	Réf.	203502	166341	166342	218577	163943	166345

■ 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.

Operator terminal	Interface	Connexion	Câble	Connexion	Périphérie	Référence catalogue
Série GOT1000 (sauf GT1020/ GT1030)	USB sur la face avant	MINI-B USB	GT09-C20USB-5P	USB-A	Ordinateur	166373 (longueur 2 m)
Série GOT1000/ GOT2000 (sauf GT1020/ GT1030)	Interface intégrée RS232	Connecteur Sub-D 9 points	GT01-C30R2-6P	Connecteur Mini-DIN 6 points	MELSEC System Q et série L ①	163959
					9	
Série GOT1000/ GOT2000 (sauf GT1020/ GT1030)	Interface RS422 inté- grée ou adaptateur GT15/GT16	Connecteur Sub-D 9 points	GT01-C30R4-8P	Connecteur Mini-DIN 8 points	MELSEC FX	163948 autres longueurs sur demande
Série GOT1000/ GOT2000 (sauf GT1020/ GT1030)	Interface RS422 inté- grée ou adaptateur GT15/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

GT1020/GT1030	RS232	Connecteur Mini-DIN 6 points	GT01-C30R2-6P	Connecteur Sub-D 9 points	Ordinateur	163959
			—			
GT1020/GT1030	RS422	Bornes ouvertes	GT10-C30R4-8P	Connecteur Mini-DIN 8 points	MELSEC FX	200494 autres longueurs sur demande
		888				
GT1020/GT1030	RS232	Bornes ouvertes	GT10-C30R2-6P	Connecteur Mini-DIN 7 points	MELSEC System Q	200498
		© 2 2			6	
GT1020/GT1030	RS232	Connecteur Mini-DIN 6 points	GT10-RS2TUSB-5S	MINI-B USB	PC + GT09-C20USB-5P	200500 + 166373

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

■ Cables

Operator terminal	Interface	Connexion	Câble	Connexion	Périphérie	Référence catalogue
			Converter	0 (1)		
GT15/GT16		A-Bus	GT15-A1SC30B	A-Bus	MELSEC AnS/QnAS	166358 autres longueurs sur demande
GT15/GT16		A-Bus	GT15-AC30B	A-Bus	MELSEC AnS/QnAS et AnU/QnA	166380 autres longueurs sur demande
GT15/GT16/ GT27/GT25		Q-Bus	GT15-QC30B	Q-Bus	MELSEC System Q	166348 autres longueurs sur demande
GT16	RS422/RS485	Connecteur 14 broches sur câble femelle en nappe	GT16-C20R4-9S*	Connecteur Sub-D 9 points		0,2 m: 221380
GT16	RS422/RS485	Connecteur Sub-D 9 points	FA-LTBGTR4CBL05	Bornier		0,5 m: 221381
			—			
GT16	RS422/RS485	Connecteur Sub-D 9 points	FA-LTBGTR4CBL10	Bornier		1,0 m: 221382
GT16	RS422/RS485	Connecteur Sub-D 9 points	FA-LTBGTR4CBL20	Bornier		2,0 m: 221383

 $^{{\}rm *GOT\text{-}RS422/RS485\ cable\ adapter, 0,2\ m.\ This\ adapter\ is\ to\ be\ used\ with\ a\ standard\ GOT\ communication\ cable,\ e.g.\ GTO1-C3OR4-8P.}$

■ 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	Câble	Connexion	Connexion
CTAA (CTAA			GT11H-C15R4-8P	MELSEC FX
GT11/GT14 portable	GT11H-C□-37P	_	GT11H-C15R4-25P	AnS/QnAS, AnU/QnA
portubic			GT11H-C15R2-6P	MELSEC System Q
CT11/CT14				0
GT11/GT14 portable	GT11H-C□	_	_	Ordinateur, variateurs, servo-amplificateurs ^①
CT14	GT11H-C□-37P	GT11H-CNB-37S	RS232/RS422/485	MELSEC L series
GT14 portable	difin-ci-5/i	GT16H-CNB-37S	Ethernet	MELSEC FX
F	GT14H-C□-42P	GT16H-CNB-42S	Ethernet	MELSECTA
GT16 portable	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 2		Connecteur Sub-D 37 points	Connecteur Sub-D 42 points		Extrémité de câble ouverte
Autres raccordements		_			
Raccordement sur type de CPU		Connector conversion box			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

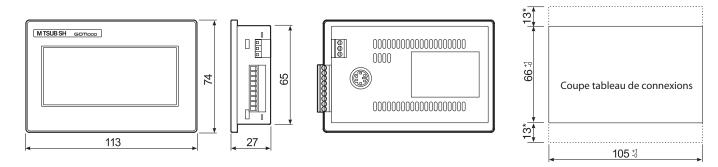
Caractéristiques techniques du câble relais

Spécifications		GT11H-C15R4-8P	GT11H-C15R4-25P	GT11H-C15R2-6P
Type de câble		Câble relais		
Connecteur 1		Connecteur femelle rond 37 broches	Connecteur femelle rond 37 broches	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
	215			
Réf. de commande	Réf.	191019	191020	191021

Caractéristiques techniques de l'adaptateur de câble

Spécifications	GT11H-CNB-37S	GT16H-CNB-42S
Type de câble	Câble externe pour GT11 portable	Câble relais
Connecteur 1	Connecteur femelle rond 32 broches	Connecteur femelle rond 37 broches
Connecteur 2	Connecteur Sub-D 37 points	Connecteur Mini-DIN 8 points
Autres raccordements	-	Pour alimentation en courant et signaux
Raccordement sur type de CPU	_0	Famille MELSEC FX
Longueur n	3,0/6,0/10,0	1,5
Réf. de commande Ré	. 204631	237251

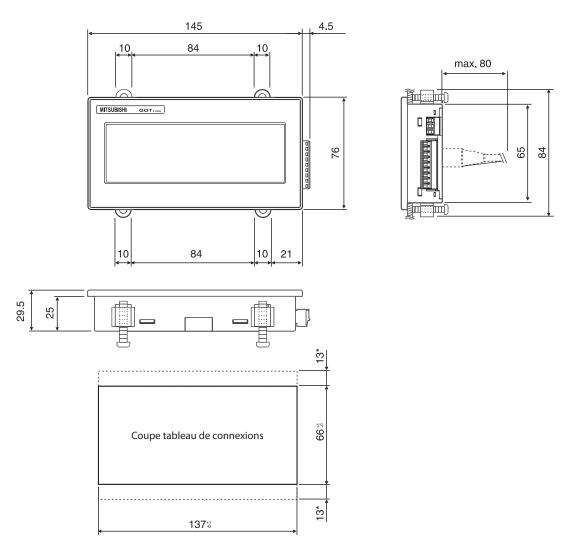
■ GT1020-LBL, GT1020-LBD, GT1020-LBD2, GT1020-LBLW, GT1020-LBDW, GT1020-LBDW2



Un espace minimal de 13 mm sur la longueur du terminal GOT est indispensable pour les fixations.

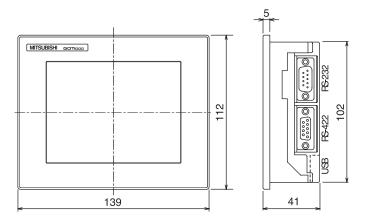
Toutes les dimensions sont en mm

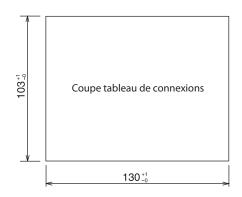
■ GT1030-LBD, GT1030-LBD2, GT1030-LBDW, GT1030-LBDW2



Un espace minimal de 13 mm sur la longueur du terminal GOT est indispensable pour les fixations.

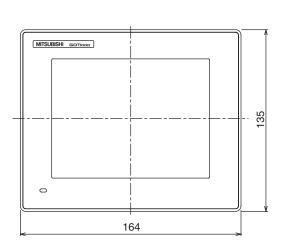
■ GT1040, GT1045

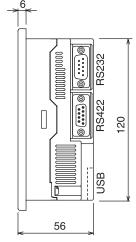


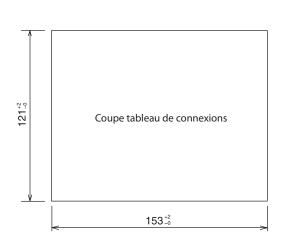


Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1050, GT1055

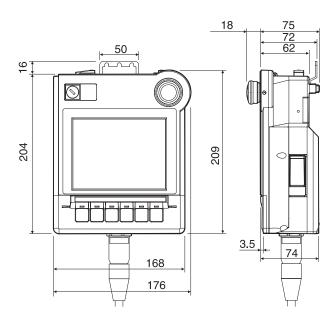




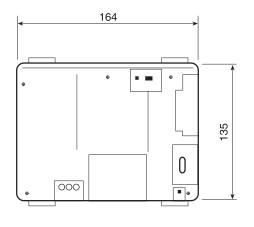


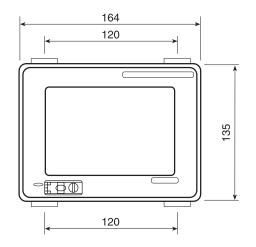
Toutes les dimensions sont en mm

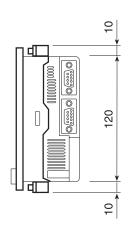
■ GT1150HS-QLBD, GT1155HS-QSBD



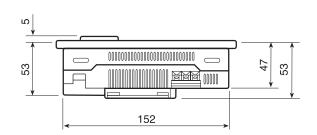
■ GT1150-QLBD, GT1155-QSBD





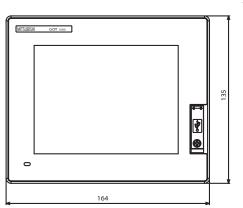


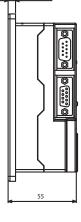
Coupe tableau de connexions 153ः ै x 121ः े

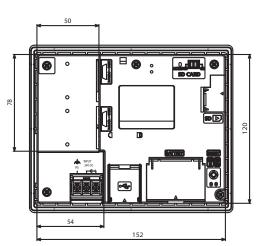


Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1455-QTBDE/GT1450-QMBDE

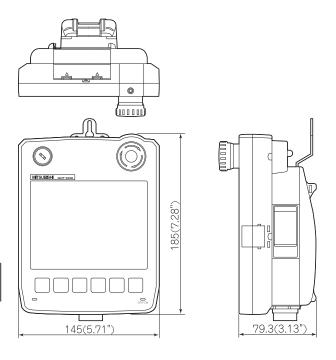






Coupe tableau de connexions 153^a x 121^b k

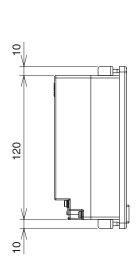
■ GT1455HS-QTBDE, GT1450HS-QMBDE

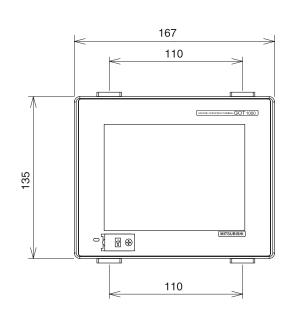


Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1550-QLBD, GT1555-QSBD, GT1555-QTBD, GT1555-VTBD

9



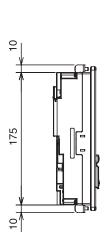


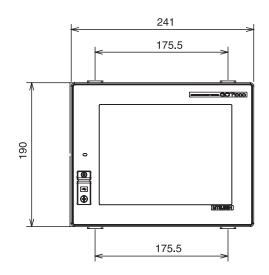
152

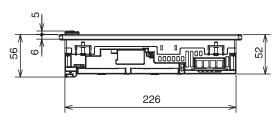


Coupe tableau de connexions 153°å x 121°å

■ GT1562-VNBA, GT1565-VTBA, GT1562-VNBD, GT1565-VTBD



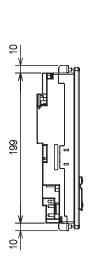


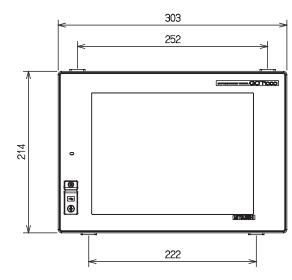


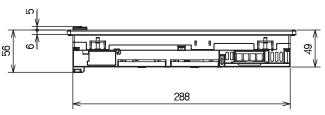
Coupe tableau de connexions 227¹² x 165¹³

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1572-VNBA, GT1575-VNBA, GT1575-VTBA, GT1575-STBA, GT1572-VNBD, GT1575-VNBD, GT1575-VTBD, GT1575-STBD

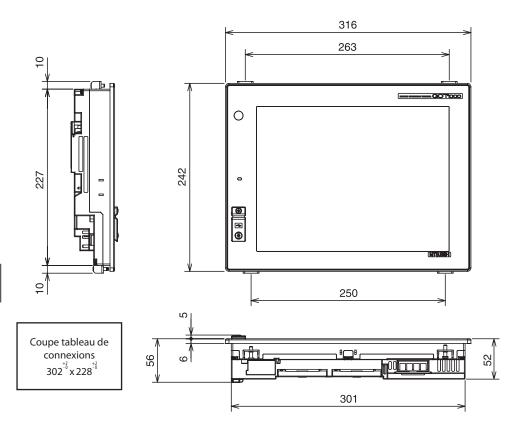






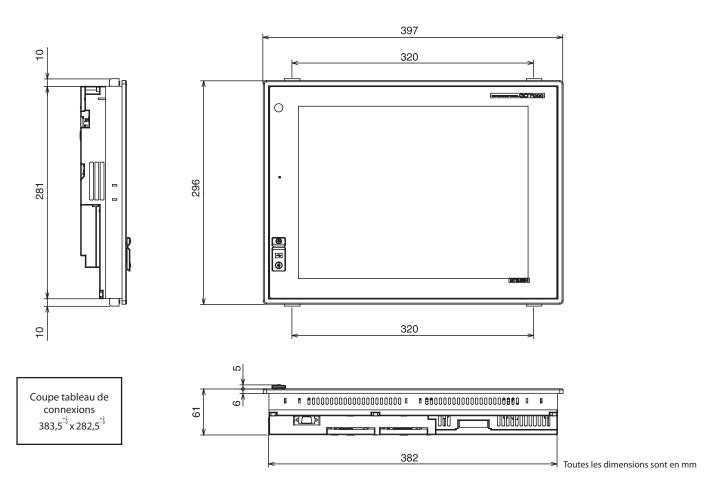
Coupe tableau de connexions

■ GT1585-STBA, GT1585-STBD

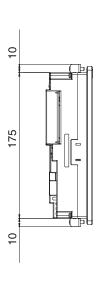


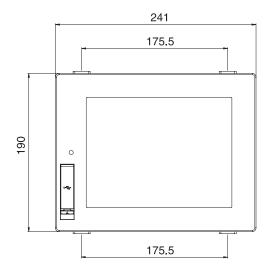
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1595-XTBA, GT1595-XTBD

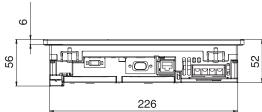


■ GT1665M-STBA, GT1665M-STBD, GT1665M-VTBA, GT1665M-VTBD



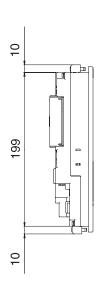


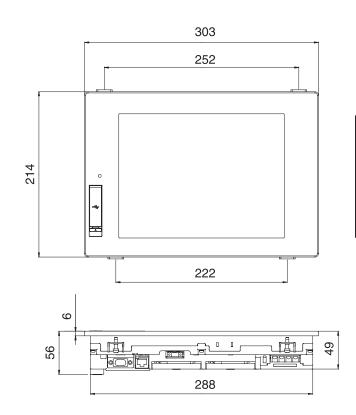
Coupe tableau de connexions 227ःहै x 167ःहै



Toutes les dimensions sont en mm

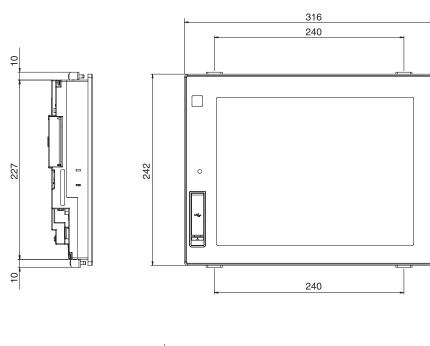
■ GT1675M-STBA, GT1675M-STBD, GT1675M-VTBA, GT1675M-VTBD



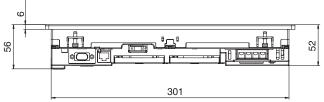


Coupe tableau de connexions 289% x 200%

■ GT1685M-STBA, GT1685M-STBD

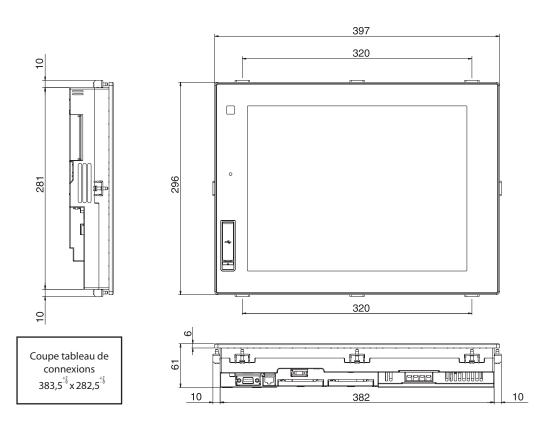


Coupe tableau de connexions 302¹⁶ x 228¹⁶

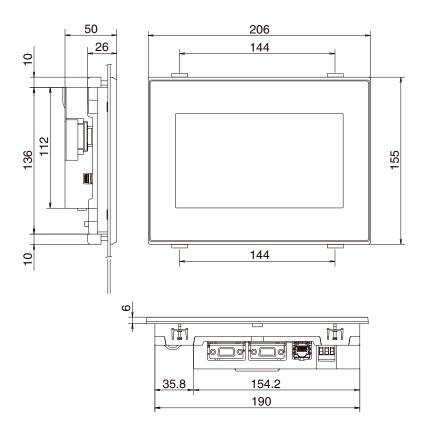


Toutes les dimensions sont en mm

■ GT1695M-XTBA, GT1695M-XTBD



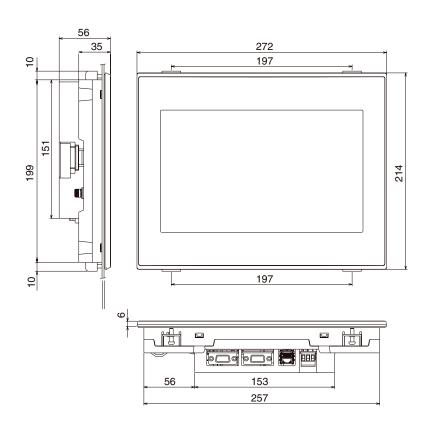
■ GS2107-WTBD



Coupe tableau de connexions
191⁺² x 137⁺²

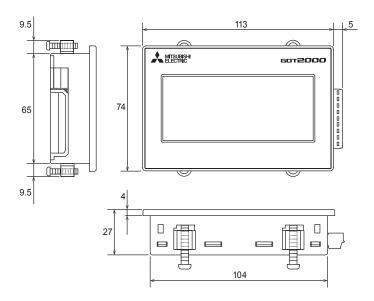
Toutes les dimensions sont en mm

■ GS2110-WTBD



Coupe tableau de connexions 258⁺² x 200⁺²

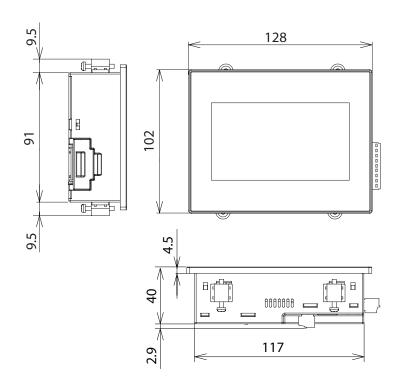
■ GT2103-PMBD, GT2103-PMBDS, GT2103-PMBLS



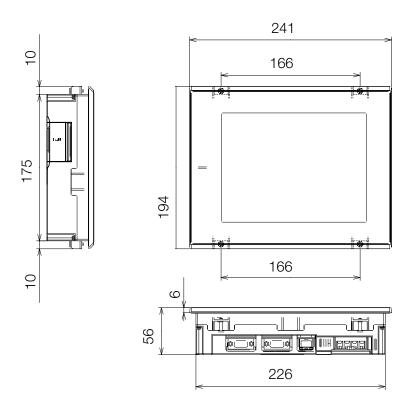
Coupe tableau de connexions $105^{\frac{1}{10}} \times 66^{\frac{1}{10}}$

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2104-RTBD



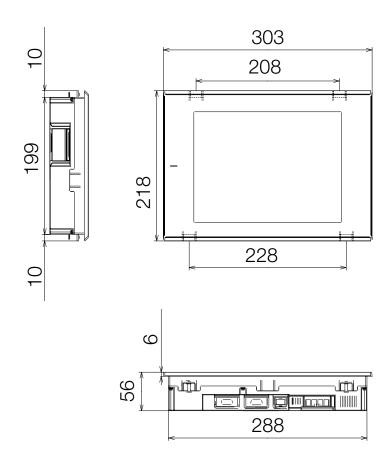
■ GT2308-VTBA,GT2308-VTBD



Coupe tableau de connexions 227⁺² x 176⁺²

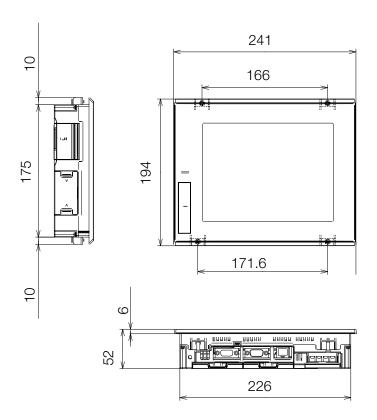
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2310-VTBA,GT2310-VTBD



Coupe tableau de connexions $289^{\frac{1}{10}} \times 200^{\frac{1}{10}}$

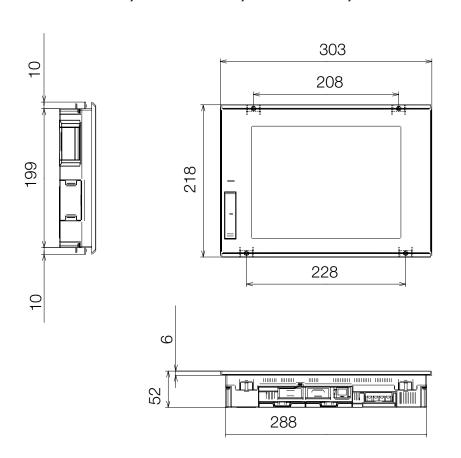
■ GT2508-VTBA, GT2508-VTWA, GT2508-VTBD, GT2508-VTWD



Coupe tableau de connexions 227⁺² x 176⁺²

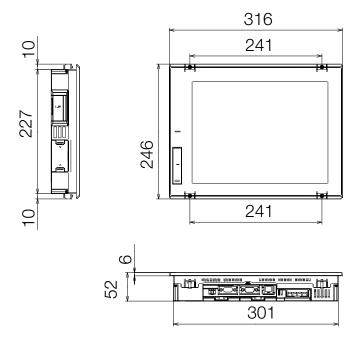
Toutes les dimensions sont en mm

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



Coupe tableau de connexions 289^{+2/6} x 200^{+2/6}

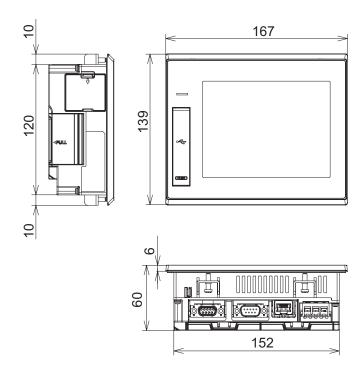
■ GT2512-STBA, GT2512-STBD



Coupe tableau de connexions 302⁺² x 228⁺²

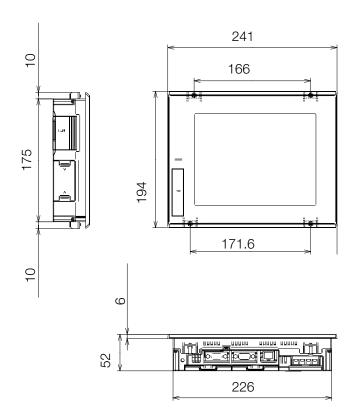
Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2705-VTBD



Coupe tableau de connexions 153⁺² x 121⁺²

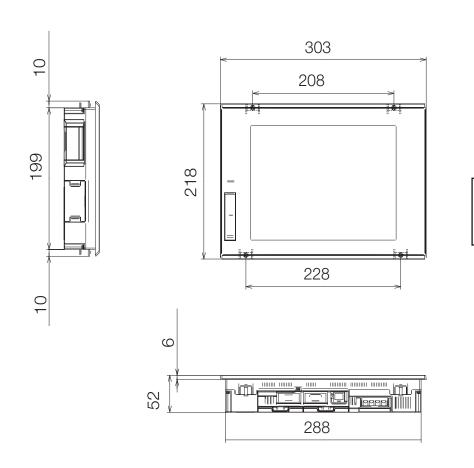
■ GT2708-STBA, GT2708-VTBA, GT2708-STBD, GT2708-VTBD



Coupe tableau de connexions 227⁺²⁰ x 176⁺²⁰

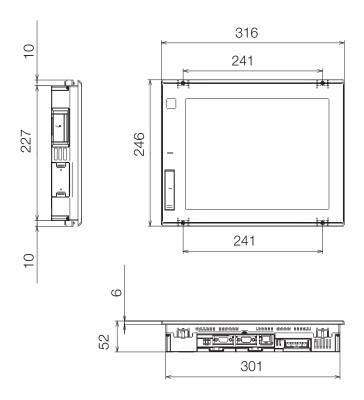
Toutes les dimensions sont en mm

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



Coupe tableau de connexions 289 tableau de connexions 289 tableau de connexions 280 tableau de connexions de conne

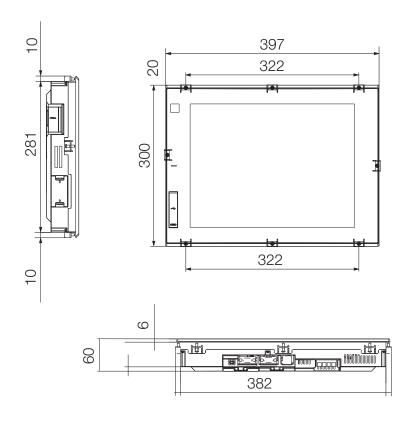
■ GT2712-STBA, GT2712-STWA, GT2712-STBD, GT2712-STWD



Coupe tableau de connexions 302⁺⁰ x 228⁺⁰

Toutes les dimensions sont en mm

■ GT2715-XTBA, GT2715-XTBD



Coupe tableau de connexions 383,5 **\frac{1}{20} x 282,5 **\frac{1}{20}

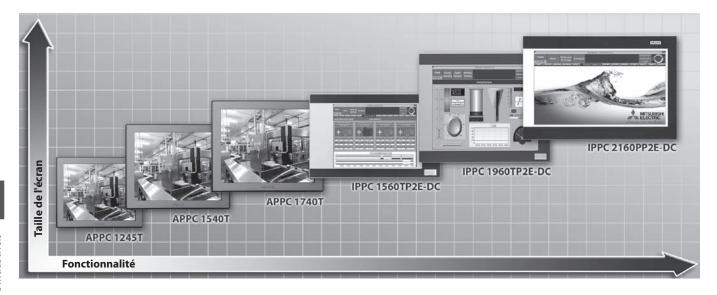
PC industriels

Les PC industriels sont aujourd'hui partie intégrante des systèmes automatiques et de régulation. La nouvelle 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

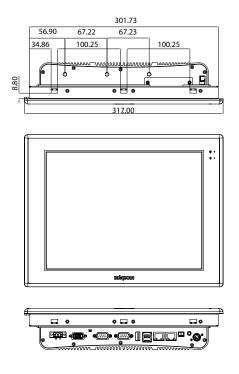
hautes performances ne nécessitant pas de ventilateur (Intel® Atom™/Core™ i5) et de disques SSD. Ces caractéristiques réduisent le risque d'arrêt de la production avec toutes les conséquences et les frais associés à la défaillance d'une pièce mobile.

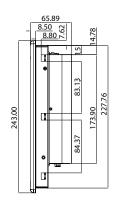
Séries APPC/IPPC



Séries APPC/IPPC		APPC 1245T	APPC 1540T	APPC 1740T	IPPC 1560TP2E-DC	IPPC 1960TP2E-DC	IPPC 2160PP2E-DC
Écran		12,1" TFT	15" TFT	17" TFT	15" TFT	19" TFT	21,5" TFT
Résolution	pixels	1024x768	1024x768	1280x1024	1024x768	1280x1024	1920x1080
Format		4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	16:9
Luminosité	cd/m ²	500	400	350	400	350	300
Écran tactile		Résistif, 5 fils	Résistif, 5 fils	Résistif, 5 fils	Résistif, 5 fils	Résistif, 5 fils	Capacitif
Rétro-éclairage		LED	LED	LED	LED	LED	LED
Couleur		Noir Pantone/Face avant RAL 15 00 avec Pantone 400C/ membrane style métallique RAL 090 80 10	Noir Pantone/Face avant RAL 15 00 avec Pantone 400C/ membrane style métallique RAL 090 80 10	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 SPPC plaqué nickel	Pantone 432C/ Face avant RAL 70 24 Face avant aluminium avec boîtier SPPC plaqué nickel	Pantone 432C/ Face avant RAL 70 24 Face avant aluminium avec boîtier SPPC plaqué nickel
Montage		Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA 100x100 mm	Sur tableau/sur cloison/ sur pied/VESA 100x100 mm	Montage sur tableau
Processeur		Intel® Atom™ E3826, 1,46 GHz	Intel® Atom™ E3826, 1,46 GHz	Intel® Atom™ E3826, 1,46 GHz	Intel® Core™ i5-3610ME, 2,7 GHz	Intel® Core™ i5-3610ME, 2,7 GHz	Intel® i5-3610ME, 2,7 GHz
RAM		4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go	4 Go
Interfaces		2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 3xUSB, PS2, 4xDIG/IN, 4xDIG/OUT	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 3xUSB, PS2,	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 3xUSB, PS2,	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 4xUSB, 2xPS2,	2xRS232/422/485, 2xLAN, 1xVGA, 1xMic, 4xUSB, 2xPS2,	Isolement 2x RS232/422/485 par configuration du BIOS, 2xGbE, 1xVGA, 1 sortie ligne, 4xUSB, isolement DIO, entrées/sorties de bus industriel
Bus industriels en option	n	_	_	_	Profinet, Profibus, DeviceNet™, EtherNet/IP et EtherCAT	Profinet, Profibus, DeviceNet™, EtherNet/IP et EtherCAT	Profinet, Profibus, DeviceNet™, EtherNet/IP et EtherCAT
Lecteurs		Disque SSD 64 Go MLC	Disque SSD 64 Go MLC	Disque SSD 64 Go MLC	Disque SSD 64 Go MLC	Disque SSD 64 Go MLC	Disque SSD 64 Go MLC
Alimentation		12 V-30 V CC	12 V-30 V CC	12 V-30 V CC	9 V-30 V CC	9 V-30 V CC	12 V-30 V CC
Refroidissement		Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur
Protection		Face avant IP65	Face avant IP65	Face avant IP65	Face avant IP66	Face avant IP66	Face avant IP66
Système d'exploitation		Windows®7 Pro	Windows®7 Pro	Windows®7 Pro	Windows®7 Pro	Windows®7 Pro	Windows®7 Pro
Poids	kg	4	5	6,7	9	10,6	9,26
Dimensions (Ixhxp)	mm	317x243x65,89	384,37x309,95x63,2	410,4x340,4x65,9	477,64x310x95,72	477,64x399,24x99,38	562,4x382,4x62,85
Réf. de commande	Réf.	285158	285159	285160	285161	285162	284433

■ APPC 1245T

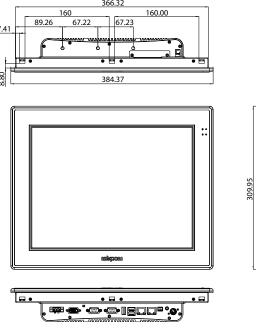


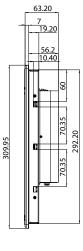


Coupe tableau de connexions 304,5\(^22\) x 230\(^23\)

Toutes les dimensions sont en mm

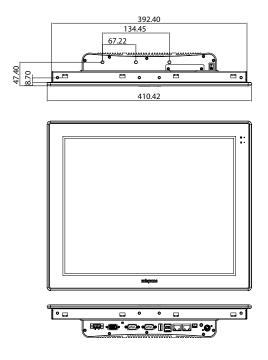
■ APPC 1540T

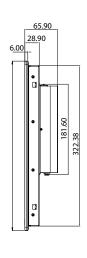




Coupe tableau de connexions
371¹² x 297¹²

■ APPC 1740T

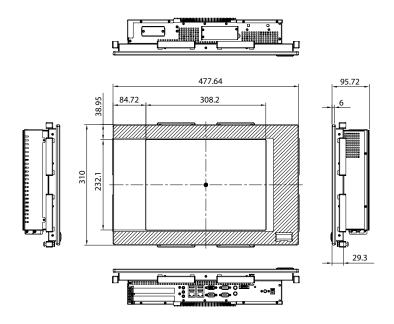




Coupe tableau de connexions 399⁺² x 329⁺²

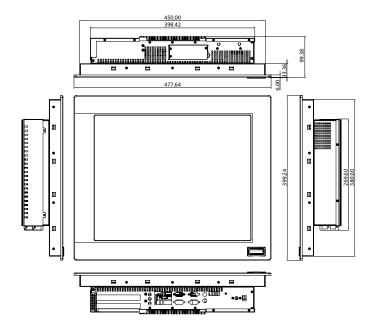
Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPC 1560TP2E-DC



Coupe tableau de connexions 455⁺² x 295⁺²

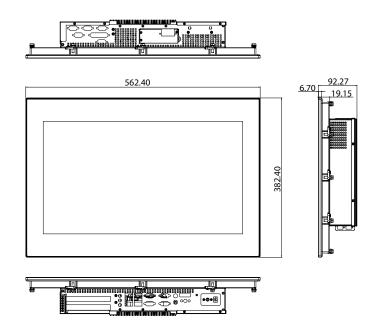
■ IPPC 1960TP2E-DC



Coupe tableau de connexions 455⁺² x 385⁺²

Toutes les dimensions sont en mm

■ IPPC-2160PP2E-DC



Coupe tableau de connexions 547⁺² x 367⁺²

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 niveauet 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.

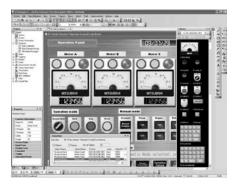
GT Works3

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 SoftGOT1000, 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 trois programmes principaux GT Designer3, GT SoftGOT1000 et GT SoftGOT2000, ainsi que le GT Simulator, utilitaire de simulation, et un assistant de conversion pour les projets existants.



GT Designer3

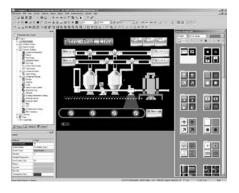
Inclus dans le GT Works3, l'utilitaire de conception graphique, le GT Designer3 permet de créer des projets pour tous les pupitres GOT. Avec son interface conviviale Windows, l'utilisateur parvient à créer et simuler rapidement des projets GOT de manière intuitive.

- 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	
Configuration nécessaire		PC, 1 GHz minimum, RAM 512 MB, espace disque de 1,5 Mo	
Interface ordinateur nécessaire		RS232C, USB, Ethernet	
Réf. de commande	Réf.	Version complète anglais : GT Works3: 230020 2 licences and more: 230021 Version complète francais : GT Works3 V01-2L0C-G: 234649 GT Works3 V01-5L0C-G: 234650	



GT SoftGOT1000/GT SoftGOT2000

Un avantage essentiel du logiciel GT SoftGOT1000/ GT SoftGOT2000 est la création d'écrans de visualisation indépendamment de la plate-forme finale d'utilisation (automate programmable GOT900 ou GOT1000 par exemple, ou PC exécutant le logiciel GT SoftGOT1000/GT SoftGOT2000).

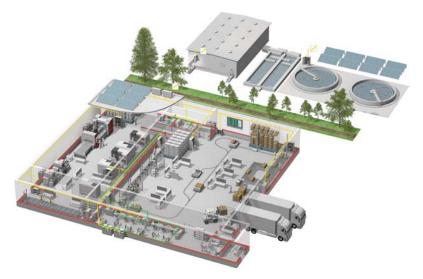
GT SoftGOT1000/GT SoftGOT2000 hérite des fonctions de simulation avancées de GT Works3. Autre avantage: GT SoftGOT1000/GT SoftGOT2000 hérite des fonctions de simulation avancées de GTWorks3. Il peut être simulé dans une configuration autonome ou en association avec GX Simulator, reliant les deux codes 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 SoftGOT1000/ GT SoftGOT2000

Spécifications	GT Works3: GT SoftGOT1000	GT Works3: GT SoftGOT2000
Application	Tous les pupitres opérateur GOT1000	Tous les pupitres opérateur GOT2000
Langue d'utilisation	Anglais, Allemand	
Interface utilisateur	MS Windows 2000°, MS Windows° XP, MS Windows Vista°	
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 ou parallèle (clef de protection fourni avec le logiciel)	
Réf. de commande Réf.	Version anglaise avec dongle USB: Version anglaise avec dongle port parallèle: Version allemande avec dongle USB: Version allemande avec dongle port parallèle:	214653 214650 210822 210820

A	L
Adaptateur d'interface et câbles pour la série GOT28	Logiciel et programmation
	GT Works355
C	GT Designer355
Câbles	GT SoftGOT1000
	iO Works
Cache de protection anti-huile	GX Works2
Cartes en option29	MELSOFT Navigator
Cartes mémoire	MT Works254
D	0
Dimensions	Options25
GS210743	Vue d'ensemble25
GS211043	D.
GT102035	P
GT1030	Particularités
GT1045	Accès distant au GOT (serveur VNC)
GT1050	Affichage du programme séquentiel
GT105536	Alarme système
GT1150	Authentification de l'opérateur & journal des opérations
GT1155	Connexion à la base de données (fonction MES)
GT1450	Fonction d'affichage pour les documents
GT1550	Fonction de sauvegarde/restauration
GT1555	Fonction multimédia
GT156239	Mode transparent6
GT156539	Traitement général de l'alarme
GT157239	Transfert de fichiers (client FTP)
GT1575	Utilisation distante d'un PC (Ethernet)
GT1585	Utilisation simple grâce à la commande multitactile et gestuelle
GT1665	PC industriels
GT167541	Dimensions
GT168542	APPC 1245T
GT1695	APPC 1540T51
GT2103	APPC 1740T
GT2104	IPPC 1560TP2E-DC .52 IPPC 1960TP2E-DC .53
GT2310	IPPC-2160PP2E-DC
GT250846	Séries APPC/IPPC
GT251046	Pupitres opérateurs
GT2512	GOT1000
GT2705	Conditions générales de fonctionnement
GT2708	GT1024
GT2712	GT1123
GT271549	GT14
	GT15
F	GOT2000
Fil	Conditions générales de fonctionnement
Film protecteur et supports	GT2114
c	GT2313
G	GT25
Gamme de produits	GT27
GOT1000	Conditions générales de fonctionnement
G0T20004	GS21
GOT Simple5	
I	
Interfaces et adaptateurs	
Interfaces et auaptateurs	

Your solution partner



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



Depuis sa création en 1870, quelque 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 100 000 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, AC



Moyenne tension : VCB, V



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.

Mitsubishi Electric Europe B.V. Allemagne Mitsubishi Electric Europe B.V. Mitsubishi-Electric-Platz 1 D-40882 Ratingen Tél.: +49 (0)2102 / 486-0 Radlická 751/113e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Tél.: +420 251 551 470 Mitsubishi Electric Europe B.V. Espa Carretera de Rubi 76-80 Apdo. 420 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Tél.: +34 (0) 93 / 5653131 Espagne Mitsubishi Electric (Russia) LLC 52, bld. 1 Kosmodamianskaya emb. RU-115054 Moscow Tel.: +7 495 / 721 2070 Mitsubishi Electric Europe B.V. France Mitsubishi Electric Europe B.V. (Scandinavia) Suède 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Tél.: +33 (0)1 / 55 68 55 68 Fjelievägen 8 SE-22736 Lund Tél.: +46 (0) 8 625 10 00 Italie Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. Turquie Mitsubishi Electric Europe B.V. Viale Colleoni 7 Palazzo Sirio I-20864 Agrate Brianza (MB) Tél.: +39 039 / 60 53 1 Mitsubishi Electric Europe B.V. Westgate Business Park, Ballymour IRL-Dublin 24 Tél.: +353 (0)1 4198800 Ireland Mitsubishi Electric Europe B.V. UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Tél.: +44 (0) 1707 / 28 87 80 Mitsubishi Electric Europe B.V. Pavs-Bas Mitsubishi Electric Europe B.V. Nijverheidsweg 23a NL-3641RP Mijdrecht Tél.: +31 (0) 297250350 Dubai Silicon Oasis United Arab Emirates - Dubai Tél.: +971 4 3724716

Wiener Straße 89 A-2500 Baden Tél.: +43 (0)2252 / 85 55 20	Autriche
000 TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Tél.: +375 (0)17 / 393 1177	Belarussie
ESCO DRIVES Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Tél.: +32 (0)2 / 717 64 60	Belgique
KONING & HARTMAN B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilwoorde Tél.: +32 (0)2 / 257 02 40	Belgique
INEA RBT d.o.o. Bosnie- Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1/ 513 8116	Herzégovine
AKHNATON 4, Andrei Ljapchev Blvd., PO Box BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	Bulgarie 21

Representations

Autriche	HANS FØLSGAARD A/S Theilgaards Torv 1 DK-4600 Køge Tél.: +45 4320 8600	Danemark	KONING & HARTMAN B.V. Energieweg 1 NL-2627 AP Delft Tél.: +31 (0)15 260 99 06
Belarussie	UTECO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Tél.: +30 (0)211 / 1206-900	Gréce	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/ PT-3801-997 Aveiro, Esquei Tél.: +351 (0)234 / 303 900
Belgique	MELTRADE Kft. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Tél.: +36 (0)1 / 431-9726	Hongrie	AutoCont C.S. S.R.O. Kafkova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Tél.: +420 595 691 150
Belgique	TOO Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +77212 / 50 10 00	Kazakhstan	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Secto Tél.: +40 (0)21 / 430 40 06
rzégovine	ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Tél.: +356 (0)21 / 697 816	Malte	INEA SR d.o.o. UI. Karadjordjeva 12/217 SER-11300 Smederevo Tél.: +386 (026) 461 54 01
Bulgarie	INTEHSIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Tél.: +373 (0)22 / 66 4242	Moldawie	SIMAP SK Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Tél.: +421 (0)32 743 0472
Croatie	HIFLEX AUTOM. B.V. Wolweverstraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Tél.: +31 (0)180 / 46 60 04	Pays-Bas	INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Tël.: +386 (0)1 / 513 8116

Energieweg 1 NL-2627 AP Delft Tél.: +31 (0)15 260 99 06	rays-bas	Im S CH-I Tél.:
Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/8 PT-3801-997 Aveiro, Esgueiro Tél.: +351 (0)234 / 303 900		000 4-B, UA- Tél.:
AutoCont C.S. S.R.O. Kafkova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Tél.: +420 595 691 150	Rép. Tchèque	12 H IL-4 Phor
Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector Tél.: +40 (0)21 / 430 40 06	Roumanie 6	ILAN 24 S IL-4 Phor
INEA SR d.o.o. UI. Karadjordjeva 12/217 SER-11300 Smederevo Tél.: +386 (026) 461 54 01	Serbie	Reho IL-S
SIMAP SK Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Tél.: +421 (0)32 743 0472	Slovaquie	
INEA RBT d.o.o. Stegne 11	Slovènie	

OMNI RAY AG Im Schörli 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	Suisse
000 "CSC-AUTOMATION" 4-B, M. Raskovoyi St. UA-02660 Kiev Tél.: +380 (0)44 / 494 33 44	Ukraine
GIRIT CELADON Ltd. 12 H'aomanut Street IL-42505 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 39 80	Israël
ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tikva Phone: +972 (0)3 / 922 18 24	Israël
SHERF MOTION TECHN. Ltd. Rehov Hamerkava 19 IL-58851 Holon	Israël

Cebaco Center/Block A. Lebanon-Beirut Tél.: +961 (0)1 / 240 4	
ADROIT TECHNOLOGIE 20 Waterford Office Parl ZA-Fourways	k 189 Witkoppe
Tél.: + 27 (0)11 / 658 8	s100



Mitsubishi Electric Europe B.V.

Succursales Europeennes



