

# Panasonic

## BROCHURE

## INTERFACES HOMME-MACHINE



## Communication entre les humains et les machines



Que ce soit dans l'industrie, pour les systèmes de transport ou les équipements de domotique modernes, la technologie d'aujourd'hui a plus que jamais besoin d'une communication entre les personnes et les machines. Le rôle de la machine est ici d'afficher des données, des résultats, des messages, etc. et aussi de recevoir des instructions et d'exécuter les tâches qui lui sont attribuées par les personnes.

De nouveaux produits ont vu le jour au cours des dernières années pour faire face à la demande technologique croissante : les terminaux opérateurs, également connus sous le nom d'interfaces homme/machine (en abrégé IHM). Les IHM permettent aux hommes et aux machines d'interagir les uns avec les autres.

De nombreuses fonctions qui nécessitaient auparavant le branchement de témoins lumineux, LED et commutateurs, par exemple, peuvent à présent être accomplies avec un seul appareil. D'autres fonctions qui facilitent la vie des utilisateurs ont été développées. A titre d'exemple, les interfaces Homme-Machine peuvent enregistrer des textes et des graphiques, signaler les erreurs, et afficher en direct les données et l'état de la machine. En saisissant des instructions sur l'écran tactile, l'utilisateur peut transférer des données ou communiquer des instructions à la machine ou à l'automate, via une interface de communication.

## Interfaces Homme-Machine Panasonic

Les nouvelles interfaces Homme-Machine Panasonic sont des appareils universels qui conviennent aussi bien aux applications industrielles qu'à la domotique. Ils couvrent une gamme très large, depuis le modèle compact de 3,5" jusqu'au grand terminal à écran tactile couleurs de 15" pour les applications haut de gamme.



## Une qualité qui se voit

Des écrans tactiles puissants et lumineux, combinés à des paramètres de luminosité et de contraste réglables, garantissent une lisibilité exceptionnelle. Tous les écrans à cristaux liquides disposent en outre d'un champ de vision large. Le boîtier et la façade extrêmement résistante témoignent de la robustesse de la construction.

Toutes les interfaces Homme-Machine Panasonic répondent aux exigences des normes et réglementations internationales. Comme tous les produits Panasonic, nos terminaux opérateurs subissent des tests très sévères qui vont bien au-delà des conditions de fonctionnement normales. Le choix minutieux des composants et des matériaux garantit une longue durée de vie.

# Sommaire

## Série GT

Présentation générale de la série GT .....	4-5
Fonctionnalités de la série GT .....	6-7
GT02 .....	8
GT03.....	9
GT05 .....	10
GT12 .....	11
GT21 .....	12
GT32 .....	13-16
Compatibilité avec les automates.....	17
Caractéristiques techniques/dimensions de la série GT .....	18-19
Référence produit de la série GT .....	20-21

## Logiciel & Accessoires

GTWIN .....	22
Carte mémoire SD.....	23

## Série GN

Présentation générale de la série GN.....	24-25
Fonctionnalités de la série GN .....	26-27
GN07 .....	28
GN10 .....	29
GN12 .....	30
GN15 .....	31
Caractéristiques techniques/dimensions de la série GN .....	32
Référence produit de la série GN .....	33

## Logiciel & Accessoires

Movicon .....	34
TB-SYMKEYS .....	35

# Découvrez l'éclat des couleurs

GT02G/M



GT03-E



GT05M



GT05G



GT05S



GT12



GT21C



GT32M/T



GT32-E

# Gamme de produits

	GT02G	GT02M	GT05G	GT05M	GT05S
<b>Tension nominale</b>	5V DC / 24V DC		24V DC		
<b>Affichage</b>	Dimensions de l'écran (L x H)	3,8" (88,5 x 35,4mm)	3,5" (71 x 53,3mm)		
	Type d'affichage	LCD STN monochrome	LCD STN monochrome		LCD STN couleurs
	Couleurs d'affichage	2 couleurs (noir/blanc)	2 couleurs (noir/blanc)		4096 couleurs
	Résolution (L x H)	240 x 96 dots	320 x 240 dots		
	Rétroéclairage	LED 3 couleurs (vert/orange/rouge)	LED 3 couleurs (blanc/rouge/rose)	LED 3 couleurs (vert/orange/rouge)	LED 3 couleurs (blanc/rouge/rose)
	Caractères affichables	216		768	
<b>Interface externe</b>	Capacité mémoire (F-ROM)	2048ko	2048ko		12 288ko
	Port série	RS232C / RS422 (RS485)	RS232C / RS422 (RS485)		
	Port USB	✓	✓		✓
	Ethernet	—	—		—
	Carte mémoire SD	GT02M2*D et GT02G2*D uniquement	✓		✓
	Jack sortie audio	—	—		—

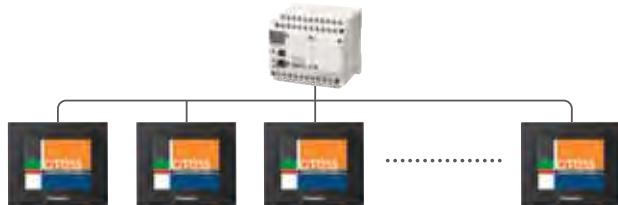
	GT12G	GT12M	GT21C	GT32M	GT32T0/T1
<b>Tension nominale</b>	24V DC				
<b>Affichage</b>	Dimensions de l'écran (L x H)	4,6" (108,8 x 40,8mm)	4,7" (99 x 74,4mm)	5,7" (113,2 x 86,4mm)	5,5" (110,8 x 83,6mm)
	Type d'affichage	LCD STN monochrome	LCD STN couleurs	LCD STN monochrome	LCD TFT couleurs
	Couleurs d'affichage	2 couleurs (noir/blanc)	256 couleurs	2 couleurs (bleu/blanc)	4096 couleurs
	Résolution (L x H)	320 x 120 dots			
	Rétroéclairage	LED 3 couleurs (vert/orange/rouge)	LED 3 couleurs (blanc/rouge/rose)	LED blanches	CFL
	Caractères affichables	384		768	
<b>Interface externe</b>	Capacité mémoire (F-ROM)	2048ko	6,5Mo	2048ko	12 288ko
	Port série	RS232C / RS422 (RS485)	RS232C / RS422 (RS485)	RS232C / RS422 (RS485)	
	Port USB	✓	—	✓	
	Ethernet	—	—	—	GT32T1 uniquement
	Carte mémoire SD	✓	—	✓	
	Jack sortie audio	—	—	—	GT32T1 uniquement

	GT03M-E	GT03T-E	GT32M-E	GT32T-E
<b>Référence produit</b>	AIG03MQ03DE	AIG03MQ05DE	AIG03TQ13DE	AIG03TQ15DE
<b>Tension nominale</b>	24V DC			
<b>Consommation d'énergie</b>	1,9W maxi.	3,1W maxi.	4,8W maxi.	7,2W maxi.
<b>Affichage</b>	Dimensions de l'écran (L x H)	3,5" (70,6 x 52,9 mm)		5,7" (115,1 x 86,4mm)
	Type d'affichage	LCD TFT monochrome	LCD TFT couleurs	LCD TFT monochrome
	Couleurs d'affichage	2 couleurs (noir/blanc, 16 teintes de gris)	4096 couleurs	2 couleurs (noir/blanc, 16 teintes de gris)
	Résolution (L x H)	320 x 240 dots		
	Rétroéclairage	LED blanches		
	Capacité mémoire (F-ROM)	6144ko		12 288ko
<b>Interface externe</b>	Port série	RS232C	RS422 (RS485)	RS232C
	Port USB	✓		
	Ethernet	—		
	Carte mémoire SD	—	✓	
	Jack sortie audio	—		

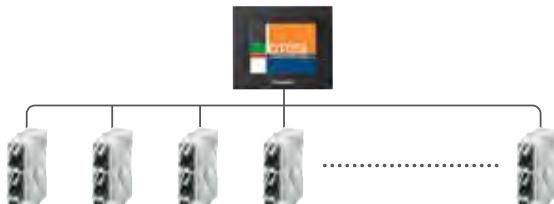
## Fonctionnalités

### Communication 1 à N et N à 1

Possibilité de connecter jusqu'à 32 terminaux GT à un automate.



Possibilité de connecter jusqu'à 31 automates à un terminal GT.



### Connecteur pour carte mémoire SDHC jusqu'à 32Go (Classe 10)

A utiliser pour :

- Charger/transférer des programmes API
- Charger/transférer des programmes GT
- Sauvegarder les recettes
- Enregistrer les données (data logging)
- Historique des alarmes



### Liste d'alarmes

Enregistrement et affichage de l'activation, du contrôle et de l'accusé réception des alarmes.



### Connexion et maintenance aisées

Le mode transparent améliore la gestion en combinaison avec nos automates programmables de la série FP. Le transfert de données GT et le débogage de l'API peuvent être exécutés simultanément en connectant votre terminal GT à un ordinateur et à votre automate de la série FP.

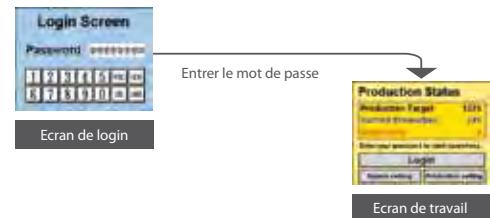


### Caractéristiques de sécurité

- Protection par mot de passe

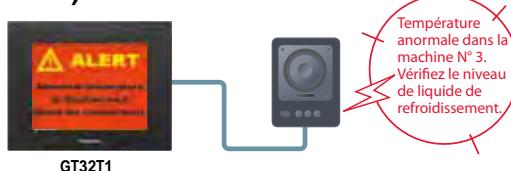


- Sécurité de fonctionnement

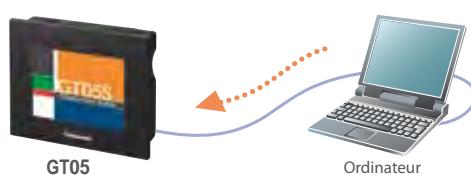


Jusqu'à 64 opérateurs peuvent définir leur propre mot de passe et il est possible de définir jusqu'à 16 niveaux d'autorisation.

### Messages vocaux de signalisation des erreurs (GT32T1)

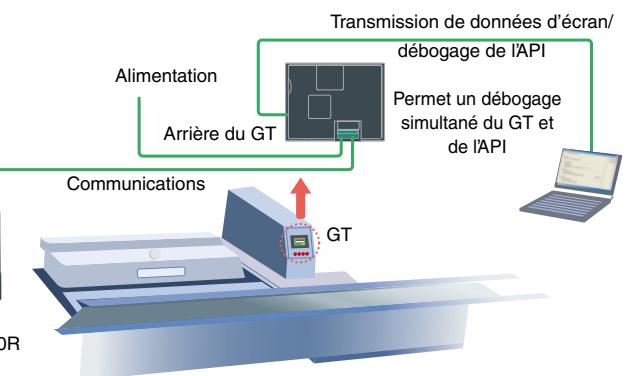


### Interface USB (sauf GT21)



### Logiciel GTWIN facile à utiliser

Vous trouverez des informations détaillées sur le logiciel GTWIN page 22.



## Sélection de la langue

Jusqu'à présent, il fallait créer des écrans pour chaque langue. L'option multilingue permet d'enregistrer les données dans un maximum de 16 langues pour chaque composant. Le texte peut être édité dans GTWIN ou Microsoft Excel.

	Japanese	English	Simplified Chinese	Traditional Chinese	Korean
000 SW0	日本語	English	简体中文	繁體中文	한국어
000 SW0	ありがとうございます	Thankyou	感谢您	請多指教	안녕하세요
000 SW1	1	1	1	1	1
000 SW2	2	2	2	2	2

## Large variété de fonctions

Fonction graphiques



Vous pouvez visualiser l'état de la production ou de fonctionnement du terminal sous forme de graphiques en courbes ou à barres.

Fonction messages défilants



Un message défilant pouvant comporter jusqu'à 64 caractères (2 octets) peut être affiché en bas de l'écran (128 messages).

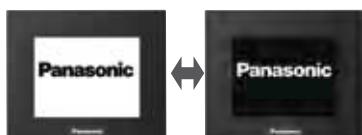
Fonction recettes



Les paramètres (jusqu'à 3600 mots) peuvent être transférés vers l'API en fonction du produit et d'autres données, ce qui simplifie la programmation de l'automate.

## Inversion de l'affichage des écrans monochromes

Les zones de l'écran qui sont en noir et blanc peuvent être inversées. Cette fonction convient idéalement pour mettre en valeur l'affichage à l'écran.



## Fonction graphiques en courbes étendue

Possibilité d'affichage instantané des graphiques pour des dispositifs tels que les API et les compteurs d'énergie Eco-POWER METER. Il est également possible d'afficher les graphiques des données enregistrées sur une carte mémoire SD.



RS485

L'enregistrement des données peut être déclenché en fonction de paramètres de temps, de fréquence (1s. à 24h) et de conditions (déclenchement externe). Vous pouvez enregistrer jusqu'à 6000 entrées par fichier journal et jusqu'à 16 fichiers.\*

\* Suivant la capacité de stockage de la carte mémoire SD.



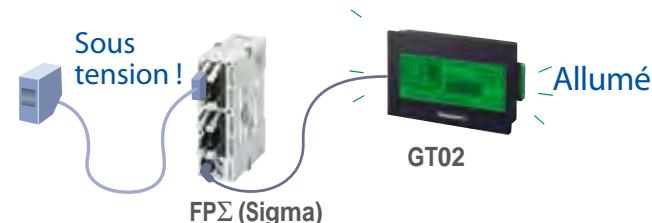
## Fonctions de commutation avancées

- Boutons personnalisés : créez vos propres boutons
- Boutons multifonctions : gagnez de la place sur votre écran
- Fonction affichage/masquage des boutons : affichez les boutons uniquement lorsqu'ils sont nécessaires



## Contrôle du rétroéclairage via l'API

Le contrôle du rétroéclairage permet à l'opérateur de mieux visualiser l'état du système.



## Fonction d'enregistrement des données API

Les valeurs des compteurs d'énergie Eco-POWER METERS, automates, etc. peuvent être lues et sauvegardées au format CSV sur une carte mémoire SD ou SDHC. Cette fonction permet par exemple de superviser les données de consommation d'énergie des compteurs d'énergie Eco-POWER METERS ou d'acquérir des données sur la quantité produite et sur l'état de fonctionnement des automates, de manière à établir des rapports mensuels ou des rapports d'analyse des problèmes.

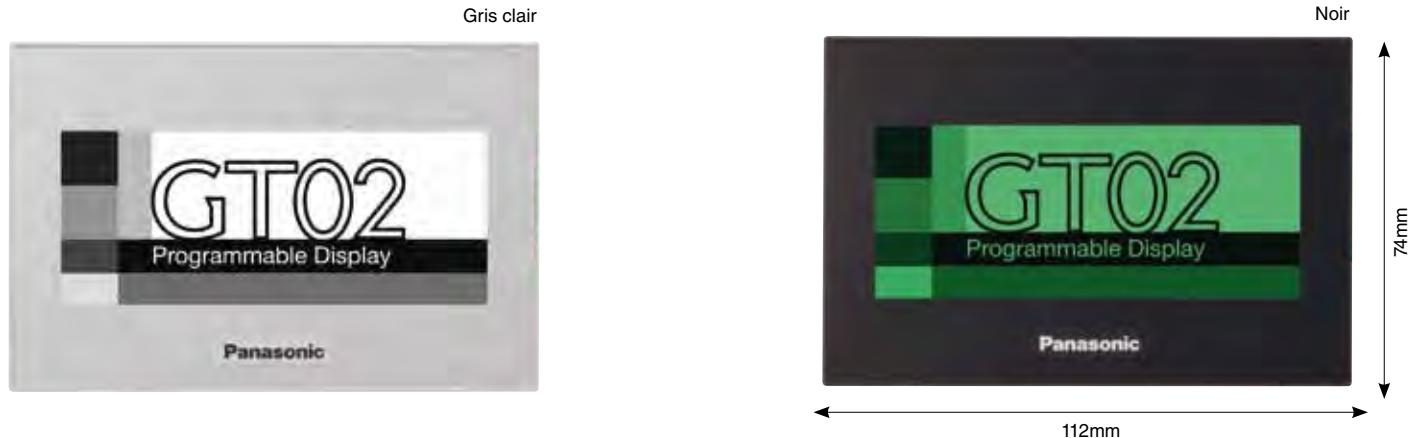


# Terminal programmable ultra-compact

GT02

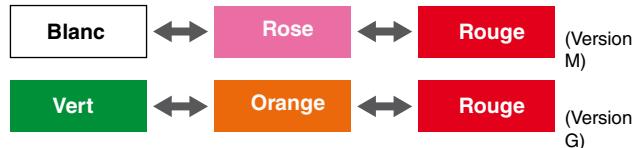


L'écran STN 3,8", compact et novateur, offre un affichage clair et brillant.



## Ecran LCD 3,8" monochrome, à contraste élevé, avec rétroéclairage à LED 3 couleurs

L'écran à cristaux liquides haute définition (240 x 96 points) permet d'augmenter la capacité d'affichage d'informations. Quasiment sans entretien, le rétroéclairage à LED 3 couleurs est contrôlable et disponible en 2 variations : vert/orange/rouge et blanc/rose/rouge.



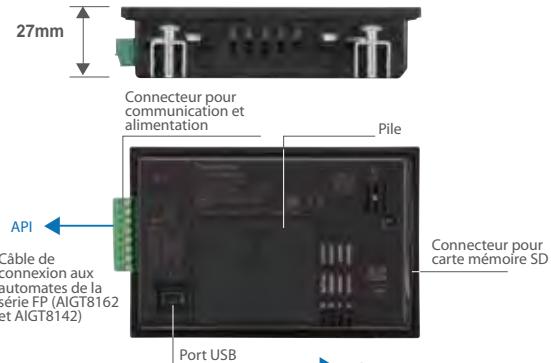
## Premier terminal programmable de sa catégorie, doté d'un connecteur pour carte mémoire SD

Les versions AIG02MQ2\*D et AIG02GQ2\*D sont équipées d'un connecteur pour carte mémoire SD permettant d'enregistrer, de transférer et de sauvegarder facilement les données.

## Taille et disposition des boutons et caractères, modifiables aisément

Les boutons, dont la taille minimale est de 8 x 8 dots, peuvent être positionnés avec une précision d'un point.

Une large variété de polices et de tailles de caractères (10 à 96 dots) est disponible.



## Indice de protection IP67

Résistance élevée à l'humidité, la vapeur, l'eau, etc. De plus, un nouvel étrier de montage permet de le fixer en toute sécurité.

Exemple d'application :  
purificateur d'eau



## Montage horizontal ou vertical

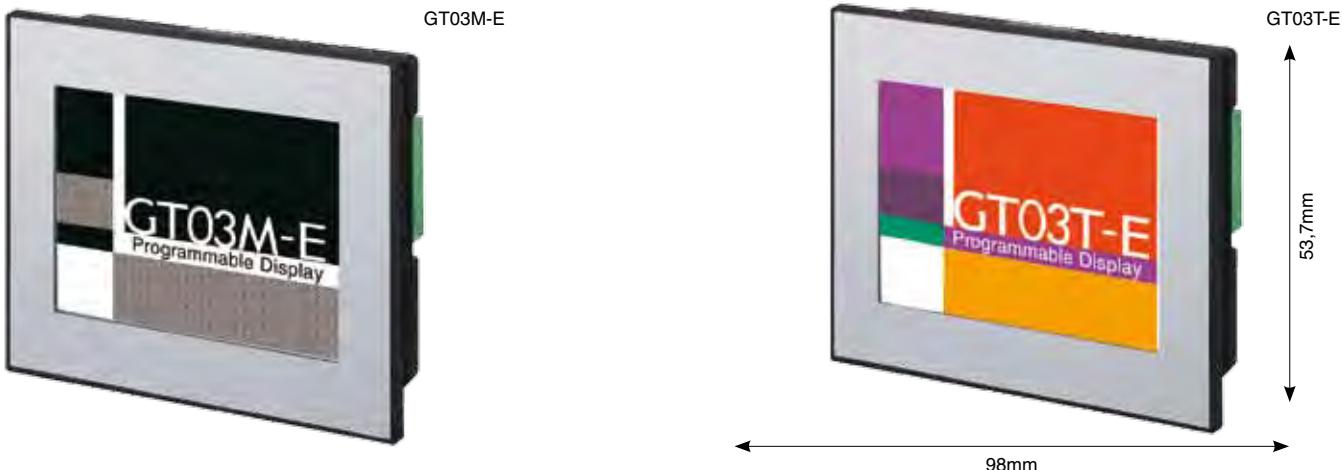
Ceci permet d'élargir considérablement le champ des applications.

# Extension de la gamme des terminaux "Tough panels"

## GT03-E "Tough panel"



Le dernier né de la gamme des terminaux robustes GT : le GT03-E compact



### Fonctionnement optimal dans des conditions extrêmes

Adapté à de larges plages de températures de -20°C à +60°C, le GT03-E peut être utilisé à l'extérieur. Il peut être installé horizontalement ou verticalement.

### Résistant aux rayons UV

Le terminal opérateur est doté d'un revêtement de protection UV ralentissant le vieillissement et prolongeant la durée de vie du terminal.

### Excellentes performances même en cas d'exposition aux éclaboussures

La façade est dotée d'une construction étanche (indice de protection : IP67).

### Faible consommation d'énergie

La consommation d'énergie du GT03-E s'élève à 1,9W pour la version monochrome et à 3,1W seulement pour la version couleurs.

### Excellent visibilité même dans des environnements lumineux

Grâce à une couche antireflet, l'écran se lit facilement même lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil.

### Résolution identique au modèle 5,7 pouces (GT32-E)

Les terminaux opérateurs GT03-E et GT32-E ont tous les deux la même résolution de 320x240 pixels, vous permettant de réutiliser les données d'écran.

### Le plus petit du marché parmi les écrans 3,5 pouces

Selon une enquête réalisée par Panasonic en février 2013, le GT03-E est le terminal opérateur le plus compact de sa catégorie.

### Applications



Stations de lavage automobile



Parcmètres



Stations de recharge pour véhicules électriques



Distributeurs de produits alimentaires

# Terminal programmable compact

## GT05M/GT05G



LCD QVGA monochrome de 3,5" à contraste élevé

Argent

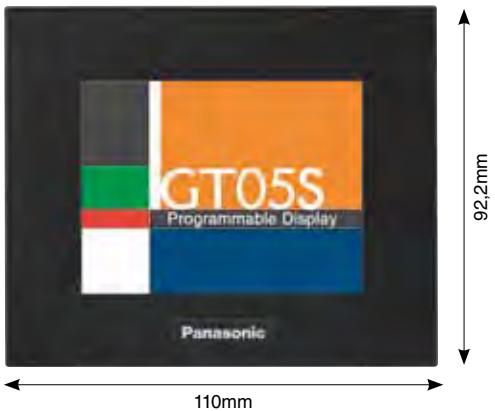


## GT05S



LCD QVGA 4096 couleurs de 3,5"

Noir



## Interfaces

Les terminaux tactiles de la série GT05 sont équipés d'une interface RS232C ou RS422 (RS485) qui permet de les connecter à des API de différentes marques ou à d'autres périphériques intelligents.

### Connecteur pour carte mémoire SD/SDHC (32Go maxi.)

Copie, sauvegarde et restauration aisée des projets GT, programmes API, listes d'alarmes, recettes et fichiers d'enregistrement des données.

### Interface USB

Interface USB en standard. Prise en charge du mode transparent en utilisant un câble USB, ce qui permet le débogage simultané de l'API et du GT.

### GT05M/GT05G

Le GT05M est doté d'un rétroéclairage blanc, rouge et rose, le GT05G d'un rétroéclairage vert, orange et rouge, garantissant à la fois l'opérabilité, la visibilité et la luminosité.

Les écrans tactiles monochromes GT05 existent en 12 versions différentes. A vous de choisir entre une interface RS232C ou RS422 (RS485), un écran couleurs ou monochrome, un boîtier noir ou argent !

### GT05S

Le plus petit écran couleurs TFT 3,5" du marché, peu encombrant grâce à des dimensions hors tout de 110 x 92,2 x 33,8mm seulement.

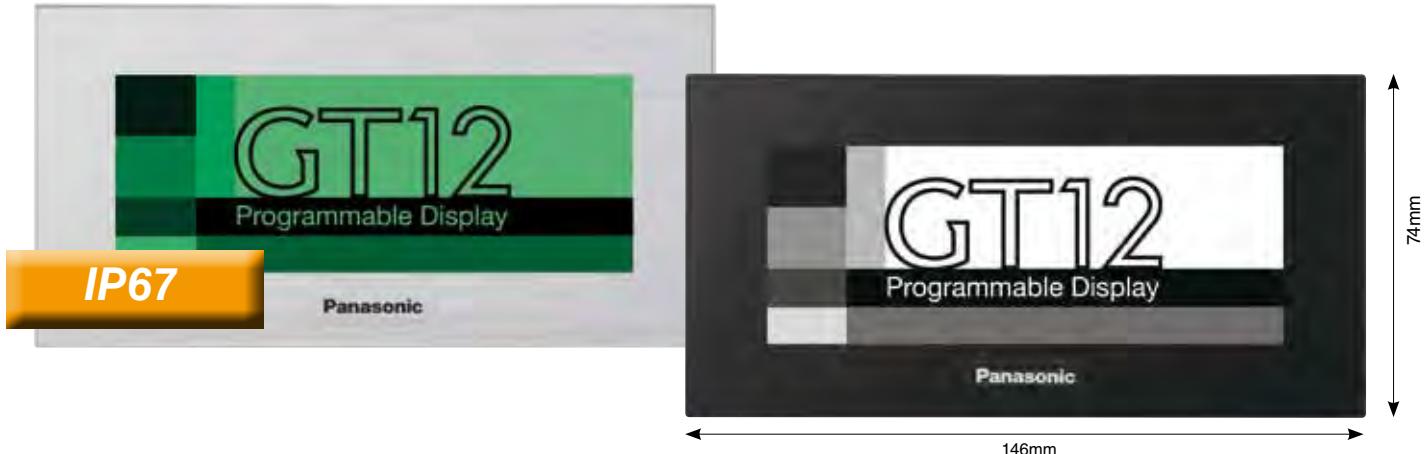
L'écran à cristaux liquides est de type STN et offre un champ de vision large (50° horizontalement, 60° verticalement) qui améliore la visibilité sous différents angles.

La série GT05 au design séduisant offre de nombreuses fonctionnalités innovantes. L'afficheur graphique 4096 couleurs vous permet de créer des écrans efficaces et intuitifs.

## GT12



Boîtier à protection IP67, luminosité exceptionnelle

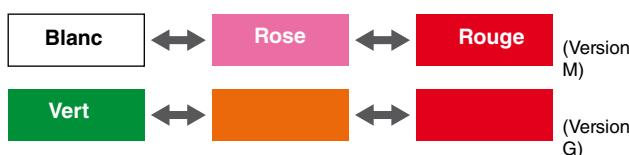


### Boîtier mince équipé d'un LCD demi-QVGA de qualité supérieure

L'écran à cristaux liquides haute définition (320 x 120 dots) produit des images nettes sans points ou lignes parasites.

### Rétroéclairage à LED tricolore lumineux indiquant l'état de l'équipement

Combinaison de couleurs vert/orange/rouge ou blanc/rouge/rose. Le rétroéclairage améliore à la fois l'opérabilité et la visibilité.



### Connecteur pour carte mémoire SD/SDHC (32Go maxi.)

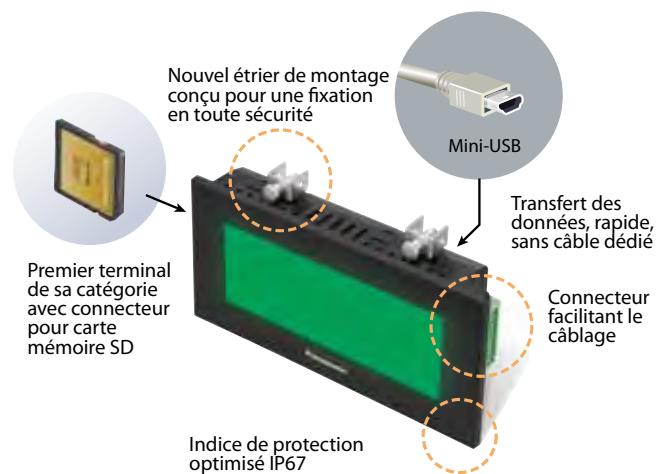
Copie, sauvegarde et restauration aisée des projets GT, programmes API, listes d'alarmes, recettes et fichiers d'enregistrement des données.

### Interface mini-USB en équipement standard

Prise en charge du mode transparent en utilisant un câble USB, ce qui permet le débogage et la programmation simultanés de l'API et du GT.

### Taille et disposition des boutons et caractères, modifiables aisément

Les boutons, dont la taille minimale est de 8 x 8 dots, peuvent être positionnés avec une précision d'un point. Une large variété de polices et de tailles de caractères est disponible. (10 à 120 dots).

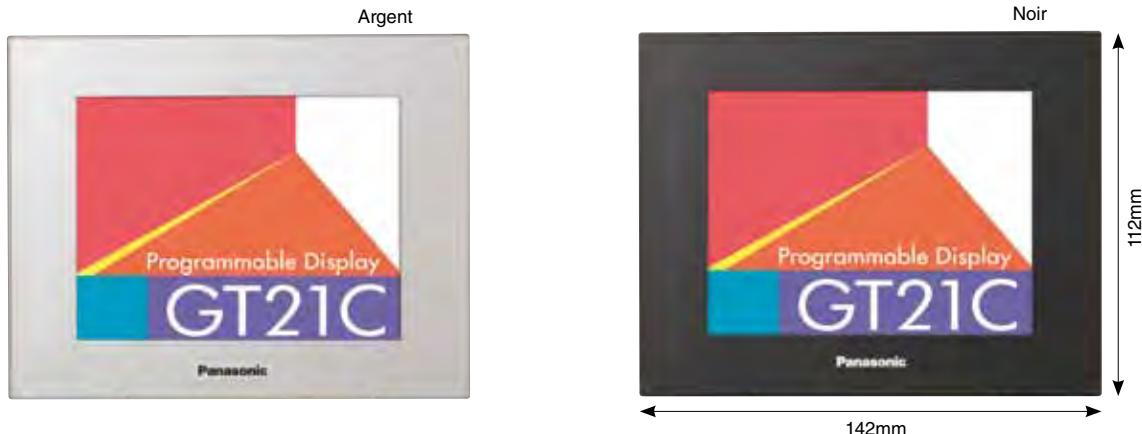


# Terminal programmable

## GT21C



L'écran tactile STN 256 couleurs de 4,7" affiche des images éclatantes



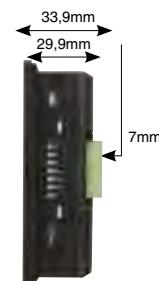
### Terminal compact de qualité optimale

Les nouveaux boutons au design 3D offrent une meilleure visibilité et une plus grande fonctionnalité.



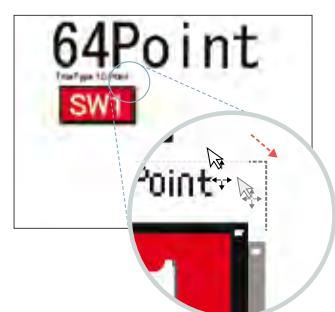
### Boîtier au design élégant et sophistiqué

Le boîtier au design élégant s'intègre harmonieusement dans tout type d'installation sans dépareiller l'esthétique de l'équipement destinataire. Il dépasse de 4mm seulement de la surface de l'équipement sur lequel il est installé et offre une parfaite finition à l'ensemble. Avec une épaisseur de 29,9mm, ce terminal est un des plus fins du marché (sans la saillie).



### Excellent opérabilité grâce à la présentation personnalisable de l'écran

La conception de l'écran tactile analogique permet d'ajuster la disposition des éléments avec une résolution d'un point. Polices et tailles de caractères TrueType.



### Rétroéclairage par LED blanches sans entretien

L'utilisation de LED blanches pour le rétroéclairage permet de réduire l'entretien du terminal.

### Construction écologique à faible consommation d'énergie

Faible consommation d'énergie de 4,8W maximum.

## GT32M



Affichage clair et esthétique grâce au rétroéclairage CFL à haute définition et longue durée de vie



Argent



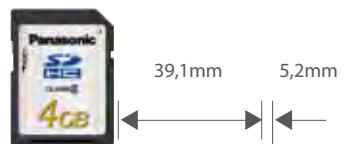
Noir



Le plus petit du marché dans la catégorie des 5,7" avec une profondeur de 39,1mm seulement  
Grand écran aux dimensions hors tout de 163,2 x 128,8 x 39,1mm.

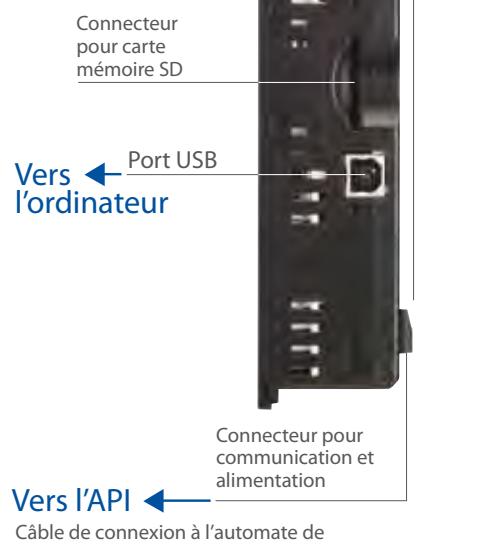
### Connecteur pour carte mémoire SD/SDHC (32Go maxi.)

Copie, sauvegarde et restauration aisée des projets GT, programmes API, listes d'alarmes, recettes et fichiers d'enregistrement des données.



### Interface USB en standard

Vous pouvez connecter votre ordinateur au GT32 et transférer des données d'écran à l'aide d'un câble USB.



### Alimentation isolée par transformateur

Alimentation isolée offrant une fiabilité renforcée.

# Terminal pour applications en extérieur "Tough panel"

## GT32-E



Ecran programmable doté d'une excellente lisibilité, adapté à une large variété d'applications en extérieur



Argent



Noir



128,8mm

163,2mm

### Excellente lisibilité

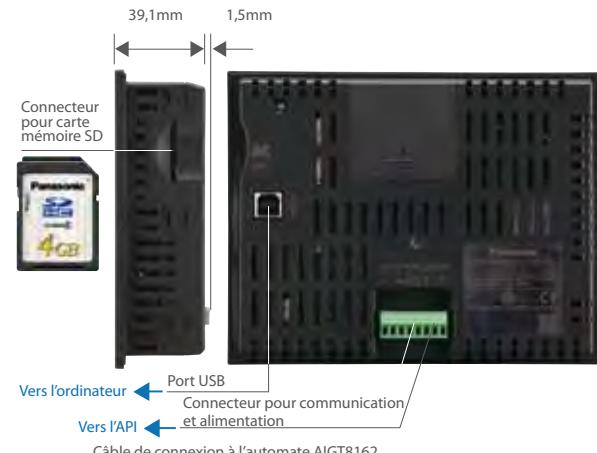
Une luminosité optimisée, un contraste élevé et un écran anti-reflet offrent au terminal une excellente lisibilité qu'il soit exposé à la lumière du soleil, utilisé sous la pluie ou dans le brouillard.

### Large variété d'applications

Le terminal peut être soumis à des températures ambiantes de -20°C à + 60°C et une humidité ambiante de 10 à 90% HR.

### Connecteur pour carte mémoire SD/SDHC (32Go maxi.)

Copie, sauvegarde et restauration aisée des projets GT, programmes API, listes d'alarmes, recettes et fichiers d'enregistrement des données.



### Résistance élevée à l'humidité, la vapeur, l'eau, etc.

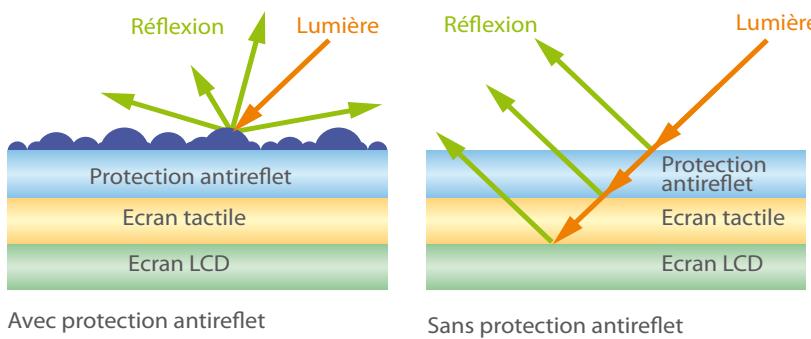
La façade de la série GT-E présente l'indice de protection IP67 lui permettant d'être utilisée en extérieur.

### Interface USB

Interface USB en standard. Prise en charge du mode transparent en utilisant un câble USB, ce qui permet le débogage simultané de l'API et du GT.

## Terminal antireflet

Grâce à son écran non réfléchissant, le terminal offre une excellente lisibilité quelles que soient les circonstances. La couche antireflet est dotée d'un revêtement de protection UV, lui assurant une longue durée de vie.



## Protection UV

Les écrans programmables GT32-E sont résistants aux ultraviolets. La couche protectrice de la façade permet de réduire le processus de vieillissement lié aux UV.

## Alimentation isolée par transformateur

Alimentation isolée offrant une fiabilité renforcée.

### GT32T-E

Ecran à cristaux liquides TFT 5,7 pouces, 4096 couleurs avec rétroéclairage à LED à longue durée de vie (50 000 heures environ).



### GT32M-E

Ecran à cristaux liquides monochrome 5,7 pouces, 16 teintes de gris, avec rétroéclairage à LED à longue durée de vie (70 000 heures environ).



# Terminal tactile

## GT32T



Nouveau design élégant avec palette complète de fonctions



Argent



Noir



163,2mm

128,8mm

### GT32T avec écran TFT 4096 couleurs

Toutes les versions du GT32T sont disponibles dans la même taille. Le GT32T0/GT32T1 s'utilise idéalement avec des équipements haut de gamme ou des instructions à codage couleur.

### Connecteur pour carte mémoire SD/SDHC (32Go maxi.)

Copie, sauvegarde et restauration aisée des projets GT, programmes API, listes d'alarmes, recettes et fichiers d'enregistrement des données.

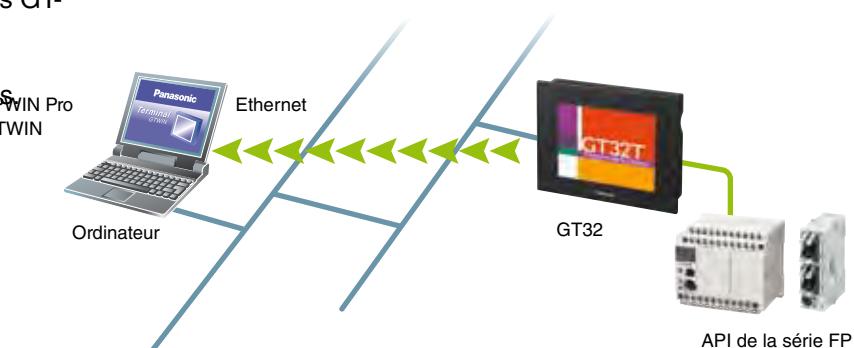
### Sortie audio (GT32T1)

L'information audio combinée avec l'information visuelle permet un contrôle plus fiable par les opérateurs.



### Connexion Ethernet (GT32T1)

En plus de l'édition de la mémoire interne, l'éditeur de mémoire GT (contenu dans GT-WIN) permet également de créer des fichiers de données d'enregistrement d'alarmes et de graphiques en courbes.



# Série GT : compatibilité avec les automates

Fabricant	Série	Modèle	Série GT		Fabricant	Série	Modèle	Série GT	
			Version RS232C	Version RS422 (RS485)*1				Version RS232C	Version RS422 (RS485)*1
Panasonic Electric Works	Série FP	FP-X	○	○	Omron*1	Série CV	CV500	○	
		FPΣ (Sigma)	○	○			CV1000	○	
		FP-e	○	○			CVM1	○	
		FP0/FP0R	○	○		Série CS1	CS1H-CPU67	○	
		FP7	○	○		Série CS1	CS1H-CPU66	○	
		FP2SH	○	○		Série CS1	CS1H-CPU65	○	
Mitsubishi Electric*1	Série FX	FX0N	○	○		Série CJ1	CS1H-CPU64	○	
		FX1S	○	○		Série CJ1	CS1H-CPU63	○	
		FX1N	○	○		Série CJ1	CS1G-CPU45	○	
		FX1NC	○	○		Série CJ1	CS1G-CPU44	○	
		FX2N	○	○		Série CJ1	CS1G-CPU43	○	
		FX2NC	○	○		Série CJ1	CS1G-CPU42	○	
		FX3UC	○	○		Série CP1	CJ1H	○	
		FX3U	○	○		Série CP1	CJ1M	○	
		FX3G	○	○		Série CP1	CJ1G	○	
		Q00CPU	○			Série CP1	CJ2H	○	
	Série Q	Q01CPU	○			Série CP1	CP1H	○	
		Q00JCPU	○			Série CP1	CP1L	○	
		Q00HCPU	○			Série CP1	CP1E	○	
		Q00UJCPU	○			Toshiba Machine*1	Série TC mini	Modèles avec port RS232C	Modèles avec port RS485
		Q26UDHCPU	○	○			F3SP59-7S	○	
		Q25HCPU	○				F3SP58-6S	○	
		Q12HCPU	○				F3SP58-6H	○	
		Q06HCPU	○				F3SP53-4S	○	
		Q02HCPU	○				F3SP53-4H	○	
		A1N	○				F3SP38-6S	○	
		A2N	○				F3SP38-6N	○	
		A3N	○				F3SP35-5N	○	
		A1S	○				F3SP28-3S	○	
	Série A	A1SJ	○				F3SP28-3N	○	
		A2SH	○				F3SP25-2N	○	
		A1SH	○				F3SP21-0N	○	
		A2CCPU24	○				KV-10/16/24/40	○	
		L26CPU-BT	○	○			KV-700	○	○
Omron*1	Série C	C200H	○				KV-1000	○	○
		C200HS	○				KV-3000	○	○
		C500	○				KV-5000	○	○
		C500F	○		Hitachi Industrial Equipment Systems*1	Série EH-150 EHV	EHV-CPU128	○	○
		C1000H	○			Série EH-150 EHV	EHV-CPU64	○	○
		C2000	○			Série EH-150 EHV	EHV-CPU32	○	○
		C2000H	○			Série EH-150 EHV	EHV-CPU16	○	○
		C1000HF	○			Série MICRO-EH	EH-CPU104A	○	○
		C20H	○			Série MICRO-EH	EH-CPU208A	○	○
		C28H	○			Série MICRO-EH	EH-CPU316A	○	○
		C40H	○			Série MICRO-EH	EH-CPU516	○	○
		C120	○			Série MICRO-EH	EH-CPU548	○	○
		C120F	○			Web controller	10 points	○	
	Série α	CQM1-CPU42	○			Web controller	14 points	○	
		SRM1-C02	○			Web controller	20 points	○	
		CPM2A	○			Web controller	23 points	○	○
		CPM1-20CDR-A	○			Web controller	28 points	○	○
		CQM1H-CPU21	○			Web controller	40 points	○	
		CPM2C	○			Web controller	64 points	○	
		CPM2B	○			Web controller	10 points	○	
		C200HE-CPU32-Z	○			Web controller	10 points	○	○
		C200HE-CPU32	○			Web controller	MicroLogix500	○	
		C200HE-CPU32-Z	○			Web controller	MicroLogix1000	○	
		C200HE-CPU32	○			Web controller	MicroLogix1100	○	
		C200HG-CPU53-Z	○			Série SLC-500	SLC-5/03	○	
		C200HG-CPU53	○			Série SLC-500	SLC-5/04	○	
Siemens*1	Série S7-200	C200HX-CPU34-Z	○			Série S7-200	CPU222	○	
		C200HX-CPU34	○			Série S7-200	CPU216	○	
		C200HX-CPU54-Z	○			Série S7-200	CPU215	○	
		C200HX-CPU54	○			Série S7-200	CPU214	○	
		C200HE-CPU42-Z	○			Série S7-200	CPU212	○	
		C200HE-CPU42	○			Série S7-200	80S	○	
		C200HG-CPU43-Z	○			Série S7-200	200S	○	
		C200HG-CPU43	○			Série S7-200	300S	○	
		C200HG-CPU63-Z	○			Série S7-200	1000S	○	
		C200HG-CPU63	○			Série MASTER-K	*1	○	
		C200HX-CPU44-Z	○			Série MASTER-K	Modèles prenant en charge le protocole RTU	○	
		C200HX-CPU44	○			Série MASTER-K	Communication contrôlée via le programme API*1	*FP-X*1	○
		C200HG-CPU64-Z	○			Série MASTER-K	Panasonic MEWTOCOL		○
		C200HG-CPU64	○			Série MASTER-K			
		C200HX-CPU65-Z	○			Série MASTER-K			
		C200HX-CPU65	○			Série MASTER-K			

# Caractéristiques techniques/dimensions

## Série GT

	GT02G/GT02M		GT05M/GT05G		GT05S		GT12M/GT12G		GT21C																								
	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485																							
Tension nominale	5V/24V DC		24V DC																														
Plage de tension nominale	4,5 à 5,5V DC à 5V 21,6 à 26,4V DC à 24V		21,6 à 26,4V DC																														
Consommation de courant	1W maxi. à 5V DC 2W maxi. à 24V DC		2,4W maxi.		3,6W maxi.		1,7W maxi.		4,8W maxi.																								
Isolation de l'alimentation	-		Isolation par transformateur			Isolation par transformateur			-																								
Température ambiante	0 à 50°C									0 à 50°C*																							
Humidité ambiante	20 à 85% HR (sans condensation à 25°C)																																
Température de stockage	-20 à 60°C																																
Humidité de stockage	10 à 85% HR (sans condensation à 25°C)																																
Résistance aux vibrations	5 à 8,4Hz, amplitude : 3,5mm ; 8,4 à 150Hz, accélération 9,8 m/s2 ; 10 balayages dans chacune des directions X, Y et Z (1 octave/min)		10 à 55Hz (cycle de 1 minute) Double amplitude 0,75mm, 10 minutes dans chacune des directions X, Y et Z			5 à 9Hz, amplitude : 3,5mm ; 9 à 150Hz, accélération 9,8m/s2 ; 10 balayages dans chacune des directions X, Y et Z (1 octave/min)		10 à 55Hz (cycle de 1 minute), double amplitude : 0,75mm ; 10 minutes dans chacune des directions X, Y et Z																									
Résistance aux chocs	147m/s2 mini. : 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z		98m/s2 mini. : 4 fois dans chacune des directions X, Y et Z			147m/s2 : 3 fois dans cha- cune des directions X, Y et Z		98m/s2 mini. : 4 fois dans cha- cune des directions X, Y et Z																									
Immunité aux bruits	1000V [c-c] mini., largeur d'impulsions de 50ns, 1ms entre les bornes d'alimentation (par un simulateur de bruit) AIGT0030B1/AIGT0030H1 : Lorsque le noyau de ferrite fourni avec le câble de connexion API (AIGT8142) est monté.																																
Classe de protection	IP67*4						IP65 (à la mise en service)*4																										
Poids	160g env.					240g env.			330g env.																								
Fonctions	Police	Police de caractères GT et Windows modifiables																															
	Langues	Français, anglais, allemand, espagnol, italien, turc, japonais, coréen, chinois traditionnel, chinois simplifié																															
	Graphiques	Lignes droites, lignes droites continues, rectangles, cercles, ovales, arcs, arcs elliptiques, formes en éventail, formes en éventail elliptique, rectangles biseautés, bitmaps																															
	Nombre d'écrans*5	160 env.			180 env.		2 niveaux : 250 env. 8 niveaux : 200 env.		250 env.																								
	N° d'écran	Ecrans de base : N° 0 à 3FF, écrans clavier : N° 0 à 7																															
	Fonctions des composants	Messages, voyants, boutons, données, graphiques à barres, horloges, claviers, graphiques en courbes et listes d'alarmes																															
	Autres fonctions	Recette, message défilant, écriture dans le registre, enregistrement d'alarmes, liste d'alarmes, sélection de la langue, niveaux de sécurité, enregistrement des données, recette de la carte SD						Recette, message défilant, écriture dans le registre, enregistrement d'alarmes, liste d'alarmes, sélection de la langue																									
	Fonction horloge calendaire	Se réfère à des données d'horloge externes et les affiche. (Sans fonction horloge intégrée.)		Avec fonction horloge calendaire intégrée (peut également se référer à une horloge API et l'afficher) Utilise une pile disponible dans le commerce.																													
	Réglage du contraste	Réglage du contraste possible à l'aide de l'écran tactile.																															
	Paramètres de communication automatique	La vitesse de transmission est adaptée automatiquement lorsque l'équipement de destination ne répond pas.																															
	Fonction débogage	Le GT connecté à un ordinateur et un automate permet d'effectuer un débogage de l'automate sans que ce dernier soit directement connecté à l'ordinateur.																															
	Création d'écran	Utilisez un logiciel dédié. Systèmes d'exploitation requis : Windows® 2000/XP/Vista/7*																															
Résolution des touches tactiles																																	
Disposition libre (8 dots mini.)																																	
Force d'actionnement des touches tactiles																																	
0,8N maxi.																																	
Durée de vie des touches tactiles																																	
1 million d'opérations minimum																																	
Port COM	Interface	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/ RS485	RS232C	RS422/ RS485	RS232C	RS422/ RS485	RS232C	RS422/RS485																						
	Paramètres de communication externe	Vitesse de transmission : 9600/19 200/38 400/57 600/115 200bit/s ; taille des données : 7 ou 8 bits, parité : aucune, impaire, paire, bits de stop : 1 bit																															
	Protocole	Série FP Panasonic/port série (communication contrôlée via le programme API)/API d'autres fabricants (voir la liste des fabricants et des modèles d'API compatibles)																															
	Connecteur	Embase de connexion (8 broches) (réf. AIGT084)																															
Interface de transfert de données d'écran	Interface	Port TOOL (RS232C)																															
	Paramètre de communication avec ordinateur	Vitesse de transmission : 9600/19 200,115 200		—			Vitesse de transmission : 9600/19 200,115 200																										
	Protocole	Panasonic MEWTOCOL																															
	Connecteur	USB Mini B		USB type B			USB Mini B		Mini-DIN 5 broches																								
Port Ethernet*7											—																						
Mémoire utilisateur											F-ROM																						
Capacité de mémoire											2048ko																						
12 288ko																																	
Mémoire											SRAM																						
Sauvegarde mémoire											Pile au lithium (remplaçable) CR2032, disponible dans le commerce (non fournie)																						
Pile au lithium (remplaçable) AFPX-BATT (non fournie)																																	

	GT32M-E GT03M-E		GT32T-E GT03T-E		GT32M		GT32T0		GT32T1											
	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485										
Tension nominale	24V DC																			
Plage de tension nominale	21,6 à 26,4V DC																			
Consommation de courant	4,8W maxi. (GT32M-E) 1,9W maxi. (GT03M-E)		7,2W maxi. (GT32T-E) 3,1W maxi (GT03T-E)		10W maxi.				12W maxi.											
Isolation de l'alimentation	Isolation par transformateur																			
Température ambiante	-20 à 60°C*2				0 à 50°C*3															
Humidité ambiante	10 à 90% HR (sans condensation à 25°C)				10 à 85% HR (sans condensation à 25°C)															
Température de stockage	-20 à 60°C																			
Humidité de stockage	10 à 90% HR (sans condensation à 25°C)				20 à 85% HR (sans condensation à 25°C)															
Résistance aux vibrations	5 à 8,4Hz, amplitude : 3,5mm ; 8,4 à 150Hz, accélération 9,8m/s2, 10 fois dans chacune des directions X, Y et Z (1 octave/min.)				10 à 55Hz (cycle de 1 minute), double amplitude : 0,75mm, 10 minutes dans chacune des directions X, Y et Z															
Résistance aux chocs	147m/s2 mini. : 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z				98m/s2 mini. : 4 fois dans chacune des directions X, Y et Z															
Immunité aux bruits	—				1000V [c-c] mini., largeur d'impulsions de 50ns, 1ms entre les bornes d'alimentation (par un simulateur de bruit)															
Classe de protection	IP67 (à la mise en service)*4																			
Poids	470g env. (GT32) 170g env. (GT03)				500g env.		470g env.		480g env.											
Fonctions	Police	Police de caractères GT et Windows modifiables																		
	Langues	Français, anglais, allemand, espagnol, italien, turc, japonais, coréen, chinois traditionnel, chinois simplifié																		
	Graphiques	Lignes droites, lignes droites continues, rectangles, cercles, ovales, arcs, arcs elliptiques, formes en éventail, formes en éventail elliptique, rectangles biseautés, bitmaps																		
	Nombre d'écrans*5	180 env.				240 env.		180 env.												
	N° d'écran	Ecrans de base : N° 0 à 3FF, écrans clavier : N° 0 à 7																		
	Fonctions des composants	Messages, voyants, boutons, données, graphiques à barres, horloges, claviers, graphiques en courbes et listes d'alarmes																		
	Autres fonctions	Recette, message défilant, écriture dans le registre, enregistrement d'alarmes, liste des alarmes, niveaux de sécurité, enregistrement des données, recette de la carte SD (GT32T1 avec sortie audio)																		
	Fonction horloge calendaire	Avec fonction horloge calendaire intégrée (peut également se référer à une horloge API et l'afficher). Utilise une pile disponible dans le commerce.																		
	Réglage du contraste	Réglage du contraste possible à l'aide de l'écran tactile.						Non réglable												
	Paramètres de communication automatique	La vitesse de transmission est adaptée automatiquement lorsque l'équipement de destination ne répond pas.																		
Port COM	Fonction débogage	Le GT connecté à un ordinateur et un automate permet d'effectuer un débogage de l'automate sans que ce dernier soit directement connecté à l'ordinateur.																		
	Création d'écran	Logiciel dédié requis. Systèmes d'exploitation requis : Windows® 2000/XP/Vista/7*6																		
	Résolution des touches tactiles	Disposition libre (8 dots mini.)																		
	Force d'actionnement des touches tactiles	0,8N maxi.																		
	Durée de vie des touches tactiles	1 million d'opérations minimum (à 25°C)																		
Interface de transfert de données d'écran	Interface	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485	RS232C	RS422/RS485									
	Paramètres de communication externe	Vitesse de transmission : 9600/19 200/38 400/57 600/115 200bit/s ; taille des données : 7 ou 8 bits, parité : aucune, impaire, paire, bits de stop : 1 bit																		
	Protocole	Série FP Panasonic/port série (communication contrôlée via le programme API)/API d'autres fabricants (voir la liste des fabricants et des modèles d'API compatibles)																		
	Connecteur	Embase de connexion (8 broches) (réf. AIGT084)																		
	Interface	USB1.1																		
Mémoire	Paramètre de communication avec ordinateur	—																		
	Protocole	Panasonic MEWTTOCOL																		
	Connecteur	USB TYPE-B																		
	Port Ethernet*7	—								Oui (100BASE-TX, 10BASE-T)*7										
	Mémoire utilisateur	F-ROM																		
Capacité de mémoire	12Mo	2Mo				12Mo (ver1.10 ou suivantes)														
	Mémoire	SRAM																		
Sauvegarde mémoire		Pile au lithium (remplaçable) AFPX-BATT (non fournie)																		

Nota :

\*1. Lorsque le terminal est installé horizontalement ou lorsque le FP programmeur II est connecté au port TOOL, la plage d'utilisation est de 0 à +45°C.

\*2. Lorsque le terminal est installé horizontalement, la plage d'utilisation est de -20 à 55°C.

\*3. Lorsque le terminal est installé horizontalement, la plage d'utilisation est de 0 à 40°C.

\*4. L'indice de protection s'applique à la façade. Lorsque vous réinstallez le terminal, remplacez le joint d'étanchéité.

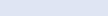
\*5. Le nombre d'écrans pouvant être enregistrés varie en fonction du contenu enregistré.

\*6. Incompatible avec les versions 64 bits de Windows®.

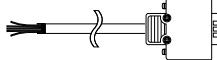
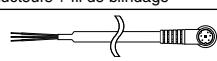
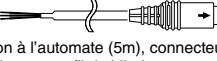
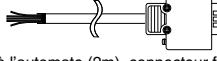
\*7. Communications USB et Ethernet simultanées impossibles.

## Références : terminaux et logiciels

Produit	Description					Référence produit	Connecteur pour carte mémoire SD
	LCD	Alimentation	Port de communication	Couleur			
 	Terminal opérateur GT02M  Terminal opérateur GT02G	STN monochrome (rétroéclairage blanc/rouge/rose)  STN monochrome (rétroéclairage vert/orange/rouge)	5V DC	RS232C	Noir	AIG05MQ02D	
					Gris clair	AIG02MQ03D	
				RS422 (RS485)	Noir	AIG02MQ04D	
					Gris clair	AIG02MQ05D	
			24V DC	RS232C	Noir	AIG02MQ12D	
					Gris clair	AIG02MQ13D	
				RS422 (RS485)	Noir	AIG02MQ14D	
					Gris clair	AIG02MQ15D	
				RS232C	Noir	AIG02MQ22D	✓
					Gris clair	AIG02MQ23D	✓
	Terminal opérateur GT21C	STN couleur	5V DC	RS232C	Noir	AIG02GQ02D	
					Gris clair	AIG02GQ03D	
				RS422 (RS485)	Noir	AIG02GQ04D	
					Gris clair	AIG02GQ05D	
			24V DC	RS232C	Noir	AIG02GQ12D	
					Noir	AIG02GQ14D	
				RS232C	Noir	AIG02GQ22D	✓
					Gris clair	AIG02GQ23D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG02GQ24D	✓
					Gris clair	AIG02GQ25D	✓
 	Terminal opérateur GT12G  Terminal opérateur GT12M	STN monochrome (rétroéclairage vert/orange/rouge)	24V DC	RS232C	Noir	AIG12GQ12D	✓
					Argent	AIG12GQ13D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG12GQ14D	✓
					Argent	AIG12GQ15D	✓
			24V DC	RS232C	Noir	AIG12MQ12D	✓
					Argent	AIG12MQ13D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG12MQ14D	✓
					Argent	AIG12MQ15D	✓
  	Terminal opérateur GT05M  Terminal opérateur GT05G  Terminal opérateur GT05S	STN monochrome (rétroéclairage blanc/rouge/rose)  STN monochrome (rétroéclairage vert/orange/rouge)  TFT couleurs	24V DC	RS232C	Noir	AIG05MQ02D	✓
					Argent	AIG05MQ03D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG05MQ04D	✓
					Argent	AIG05MQ05D	✓
			24V DC	RS232C	Noir	AIG05GQ02D	✓
					Argent	AIG05GQ03D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG05GQ04D	✓
					Argent	AIG05GQ05D	✓
 	Terminal opérateur GT32M  Terminal opérateur GT32T0	STN monochrome  TFT couleurs	24V DC	RS232C	Noir	AIG32MQ02D	✓
					Argent	AIG32MQ03D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG32MQ04D	✓
					Argent	AIG32MQ05D	✓
			24V DC	RS232C	Noir	AIG32TQ02D	✓
					Argent	AIG32TQ03D	✓
				RS422 (RS485)	Noir	AIG32TQ04D	✓
					Argent	AIG32TQ05D	✓

Produit		Description				Référence produit	Connecteur pour carte mémoire SD	
		LCD	Alimentation	Port de communication	Couleur			
 	Terminal opérateur GT32T1	TFT couleurs	24V DC	RS232C	Noir	AIG32TQ12D	✓	
	Terminal opérateur GT32T-E			RS422 (RS485)	Argent	AIG32TQ13D	✓	
	Terminal opérateur GT32M-E	TFT monochrome	24V DC	RS232C	Noir	AIG32TQ14D	✓	
	Terminal opérateur GT32M-E			RS422 (RS485)	Argent	AIG32TQ15D	✓	
 	Terminal opérateur GT03T-E	TFT couleurs	24V DC	RS232C	Gris clair	AIG32TQ03DE	✓	
	Terminal opérateur GT03M-E			RS422 (RS485)		AIG32TQ05DE	✓	
	Terminal GTWIN Ver.2 Kit logiciel	Multilingue	CD-ROM GTWIN, manuel technique de la série GT (version en anglais)			AIGT8001V2		
	Mise à jour de Terminal GTWIN	Multilingue	Mise à jour du logiciel Terminal GTWIN Ver. 1 à Ver. 2			AIGT8001V2R		

## Références : câbles de connexion à l'automate

Terminal programmable	Câble de connexion	Automate
Série GT (RS422/RS485)		Série S7-200 de Siemens
Référence : AIGT81S2D, câble de connexion à l'automate (2m), connecteur femelle Sub-D 9 broches — 2 fils conducteurs + fil de blindage		
Série GT (24V DC, RS232C)		Série FP de Panasonic Electric Works
Référence : AIGT8192, câble de connexion à l'automate (2m), connecteur mini-DIN 5 broches — 3 fils conducteurs AIGT8193 (3m), AIGT8194 (4m) et AIGT8195 (5m) sont également disponibles.		
Série GT (24V DC, RS422/RS485)		Série FX de Mitsubishi Electric
Référence : AIGT8175, câble de connexion à l'automate (5m), connecteur mini-DIN 8 broches — 4 fils conducteurs + fil de blindage		
Série GT (24V DC, RS232C)		Panasonic Electric Works FP2SH port COM###
Référence : AIP81842, câble de connexion à l'automate (2m), connecteur femelle Sub-D 9 broches — 3 fils conducteurs		

## Options

### Films de protection de la façade

Jeu de 10 films (option)

GT02	Référence :	AIF02800
GT05	Référence :	AIG0T5800
GT12	Référence :	AIG12800
GT21	Référence :	AIGT28021
GT32	Référence :	AIG32800

### Joint d'étanchéité

Joint d'étanchéité (de rechange), jeu de 10 pièces. Terminal livré avec un jeu.

GT02	Référence :	AIF02810
GT03-E	Référence :	AIG03810E
GT05	Référence :	AIGT05810
GT12	Référence :	AIG12810
GT21	Référence :	AIGT28121
GT32	Référence :	AIG32810
GT32-E	Référence :	AIG32810E

### Étriers de fixation des GT03/GT05/GT12/GT21/GT32

#### GT21/GT32

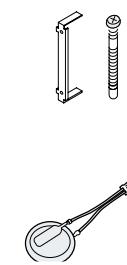
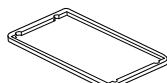
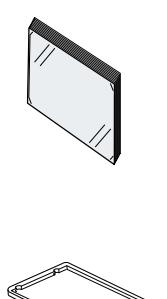
5 jeux d'étriers de fixation (2 étriers/jeu). Terminal livré avec un jeu.

GT03-E	Référence :	AIG12830
GT05/GT21	Référence :	AIGT28321
GT12/GT02	Référence :	AIG12830
GT32/GT32-E	Référence :	AIGT32830

### Pile de sauvegarde GT05/GT12/GT32

\* Pour GT21C, veuillez acheter une pile CR2032 disponible dans le commerce.

Référence : AFPX-BATT



## Câble de transmission de données d'écran



Connecteur Sub-D 9 broches — Connecteur mini-DIN 5 broches (type L : 3m) Référence : AFC8513

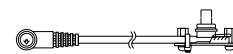
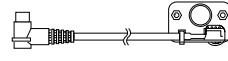


Câble USB de type A vers B pour GT05 et GT32 Référence : AFPXCABUSB2



Câble mini-USB pour GT12 Référence : CABMINIUSB5

## Câble d'extension pour le port TOOL



## Carte SD (GT05/GT12/GT32)

Carte SDHC 4Go classe 2

Référence : RP-SDR04GE1A



Référence : AFC8532

## GTWIN

### Logiciel de création d'écrans pour la série GT

GTWIN est un logiciel de création d'écrans conçu pour la série GT. Il permet de concevoir des écrans et de les télécharger vers un terminal tactile GT, de charger des données à partir d'un terminal GT ou de les imprimer. Vous pouvez rédiger des messages ou composer des graphiques.

GTWIN est livré avec une série de composants prédéfinis, tels que des boutons, des voyants, des horloges, des claviers, etc., facilitant la conception aisée et rapide d'écrans. Il suffit de déplacer ces composants sur l'écran par glisser-déposer.



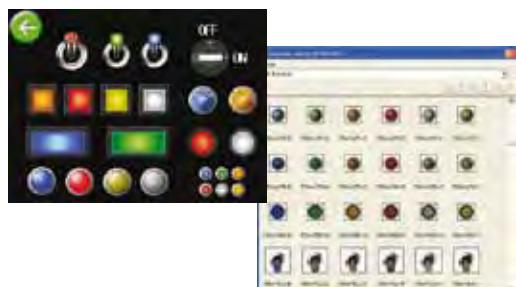
### Ecran multilingue

Le menu peut être affiché en français, anglais, allemand, italien, espagnol, turc, japonais, chinois simplifié, chinois traditionnel et coréen.



### Glisser/déposer les éléments

Vous pouvez facilement créer vos écrans en faisant glisser des objets de la bibliothèque et en les déposant où vous le souhaitez.



### Boutons 3D 4096 couleurs (pour GT05S/GT32T)

Les boutons au design 3D offrent une meilleure visibilité et une plus grande fonctionnalité.

### Fonction de mise à jour du firmware

Mise à jour automatique des anciennes versions du firmware si vous le souhaitez.

GTWIN est pris en charge par Windows2000/XP/Vista/Vista 64 bits/Win 7 et Win 7 64 bits mais pas par Windows 95/98/Me/NT.

### Mises à jour

Veuillez consulter notre site Internet [www.panasonic-electric-works.fr](http://www.panasonic-electric-works.fr), vous y trouverez les dernières versions du firmware et de GTWIN à télécharger.

## Assistants polyvalents : cartes mémoire SD

### Enregistrement des données sur carte mémoire SD

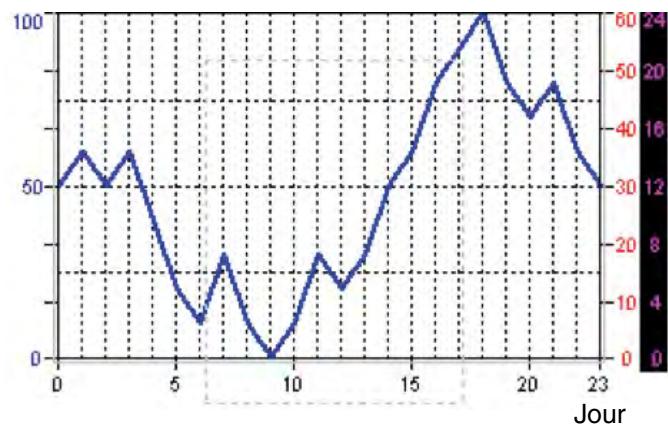
Les terminaux programmables de la série GT permettent d'enregistrer les données des processus sur cartes SD standard. Les fichiers journaux peuvent contenir jusqu'à 60 000 enregistrements et sont sauvegardés au format CSV. Ainsi, vous n'avez pas besoin de logiciel supplémentaire pour enregistrer les données.



### Affichage graphique des données d'enregistrement SD

Les données enregistrées sur la carte SD peuvent être affichées graphiquement sur une période de temps que vous pouvez sélectionner :

- 1 an (en mois)
- 1 mois (en jours)
- 1 jour (en heures)
- Nombre de valeurs : l'affichage commence avec la première valeur de l'heure spécifiée.



### Enregistrement des recettes sur carte mémoire SD

Dans la zone recettes de la carte mémoire SD, vous pouvez créer jusqu'à 100 dossiers recettes. Chaque dossier recettes peut contenir jusqu'à 64 fichiers recettes et chaque fichier recette peut contenir un jeu de données de 4096 ingrédients (valeurs des registres). Tous les terminaux programmables de la série GT prennent en charge cette fonction.

### Carte mémoire SD en tant que carte mémoire programme

Vous pouvez sauvegarder les programmes API sur une carte mémoire SD. Le menu système du GT vous permet de choisir dans quelle direction copier les programmes. Les types de données de compilation (\*.FP) et fichiers sources (\*.PCD) sont pris en charge. Cette fonction est disponible sur tous les terminaux programmables de la série GT.

### Sauvegarde des alarmes sur carte mémoire SD

Les listes d'alarmes des terminaux GT peuvent être sauvegardées en tant que fichiers CSV sur une carte SD. Tous les terminaux programmables de la série GT prennent en charge cette fonction.

## Série GN



1 x RS232C, 1x RS422/RS485 (option)



Ecran TFT, 256k couleurs



2 x LAN 10/100/1000 Base-T



Connecteur pour carte CF



2xUSB à l'arrière, 1xUSB à l'avant (sauf GN07)



Microsoft Windows CE 6.0



## Gamme de produits

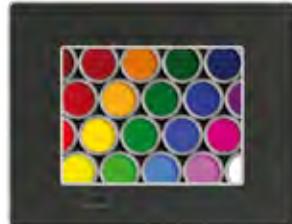
	GN07	GN10	GN12	GN15		
Dimensions de l'écran (L x H en mm)	7" 152,4 x 91,44	10,4" 211,2 x 158,4	12,1" 246,0 x 184,5	15" 304,1 x 228,1		
Type d'affichage	TFT, 256k couleurs			TFT, 16,2M couleurs		
Luminosité	330 cd/m <sup>2</sup>	230 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>		
Résolution (L x H)	800 x 480 dots	800 x 600 dots		1024 x 768 dots		
Processeur	Intel® Atom™ N270 1,6 GHz					
RAM	512 Mo					
Mémoire utilisateur	1Go (Win CE)					
RS232C	✓	✓	✓	✓		
RS485 (422)	En option					
Réseau local (LAN)	2 x 10/100/1000 Base-T					
USB	2 x arrière -	2 x arrière 1 x avant	2 x arrière 1 x avant	2 x arrière 1 x avant		

## Fonctionnalités

### Extrêmement lumineux

Entourés d'un cadre noir élégant, les écrans TFT offrent un affichage clair et brillant en 262 144 couleurs (GN15 : 16,2M). La série GN se distingue par un indice de protection IP65 en façade et son écran analogique résistant répond en toute fiabilité au moindre contact.

Par ailleurs, avec une résolution de 1024x768 pixels et une luminosité de 400cd/m<sup>2</sup> (maxi.), vous ne serez jamais dans l'obscurité.



### Gestion d'alarmes

La fonction liste d'alarmes garantit une précision maximale dans la gestion des événements. La fonction liste d'alarmes prend en charge les 4 états de fonctionnement standard (ON, OFF, ACK, RST) selon la norme ISA S-18. Ces états s'adaptent facilement et individuellement à vos besoins (événements, couleurs, représentations) et peuvent être définis en fonction de conditions données.

### Environnement d'exécution Movicon™ CE installé

Les terminaux sont prêts à être utilisés avec un environnement d'exécution préinstallé et activé.

### Enregistrement des données et recettes

Les recettes et les journaux de données sont stockés dans des fichiers texte (.dat, .xml ou fichiers cryptés) avec la technologie IMDB (InMemory DB) en utilisant les mêmes techniques d'enregistrement. L'utilisation d'objets et d'assistant rend le maniement des recettes nettement plus facile qu'avec les méthodes traditionnelles.

### Une grande diversité d'applications

La série GN se prête à une large variété d'applications. En plus des fonctionnalités de base de gestion des recettes, de gestion des alarmes et de la fonction multilingue, la série GN dispose également de tout le matériel nécessaire à l'enregistrement des données.

**Si votre application nécessite une interface Homme-Machine de 7" à 15", la série GN de Panasonic est la solution qu'il vous faut !**



## Une myriade d'interfaces de communication

La série GN a été conçue pour répondre à toutes les exigences. Des interfaces réseau optionnelles sont disponibles en plus de la gamme étendue d'interfaces standard.

### Interfaces standard :

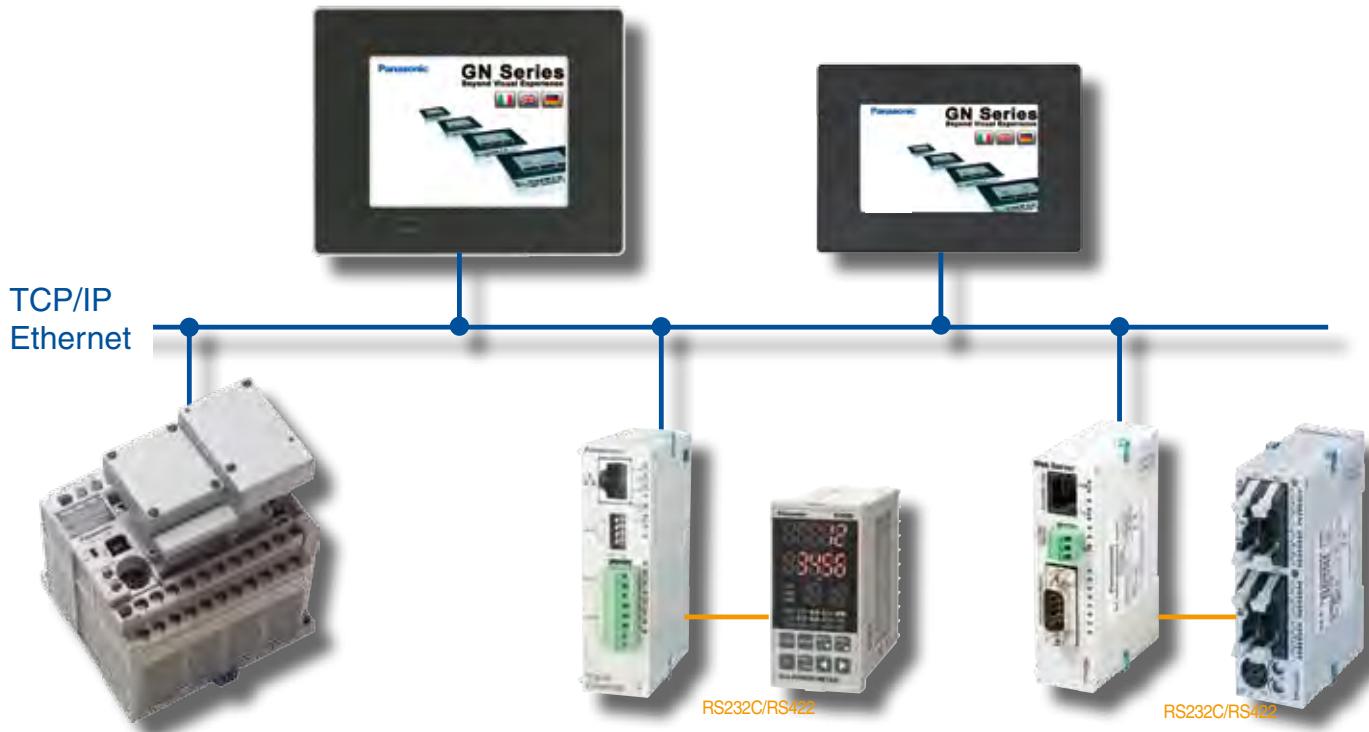
1 x RS232C  
2 x USB à l'arrière, 1 x USB à l'avant (sauf GN07)  
2 x LAN 10/100/1000 Base-T

### Interfaces en option :

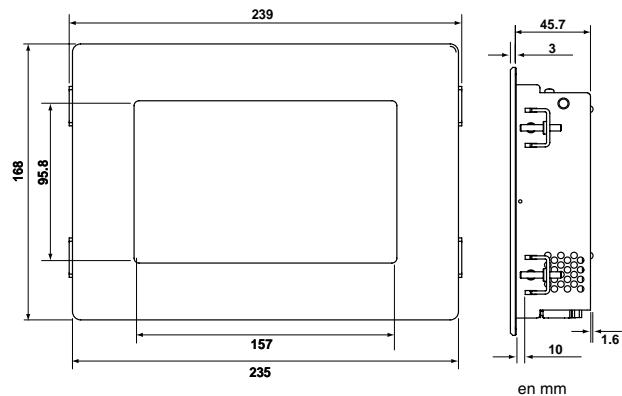
1 x RS485/RS422  
Interfaces de bus de terrain  
(PROFIBUS)

En raison de la présence croissante d'Ethernet dans l'automatisme industriel mondial, les terminaux de la série GN sont équipés de 2 ports Ethernet qui vous permettent de bénéficier de tous les avantages du monde informatique.

- Utilisation des réseaux existants, économie de câblage
- Accès à quasiment n'importe quel point de la planète via l'Internet
- Présence des outils logiciels standard sur votre ordinateur
- Contrôle, supervision et programmation à distance



## GN07



### Compact et performant

La série GN est disponible en 4 dimensions, de 7" à 15". Le GN07 est le modèle le plus petit de la série. Grâce à ses dimensions compactes, ce terminal peut être utilisé dans des installations où l'espace disponible est limité mais où un certain niveau de performance est tout de même requis.

Concernant ses performances, le GN07 se distingue par des capacités identiques à celles de ses grands frères et peut accomplir autant que ceux-ci.

- Ecran TFT 7,0"
- 256k couleurs
- Résolution : 800 x 480 dots
- Environnement d'exécution Movicon™ CE installé

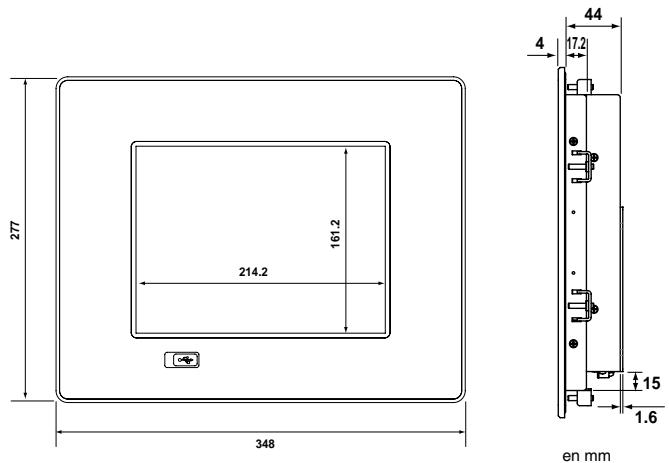


### Pour des intégrations serrées

Il arrive parfois que l'espace disponible est tout simplement insuffisant pour des IHM de grande taille. Les raisons peuvent être multiples, mais il n'en demeure pas moins que l'application nécessite une IHM puissante et flexible. Avec la même puissance interne que les autres modèles de la série GN, le GN07 représente la solution parfaite pour de tels cas.

Ses nombreuses interfaces offrent la souplesse requise et son boîtier compact lui permet de faire face à de telles circonstances.

# GN10



## Ouvert et flexible

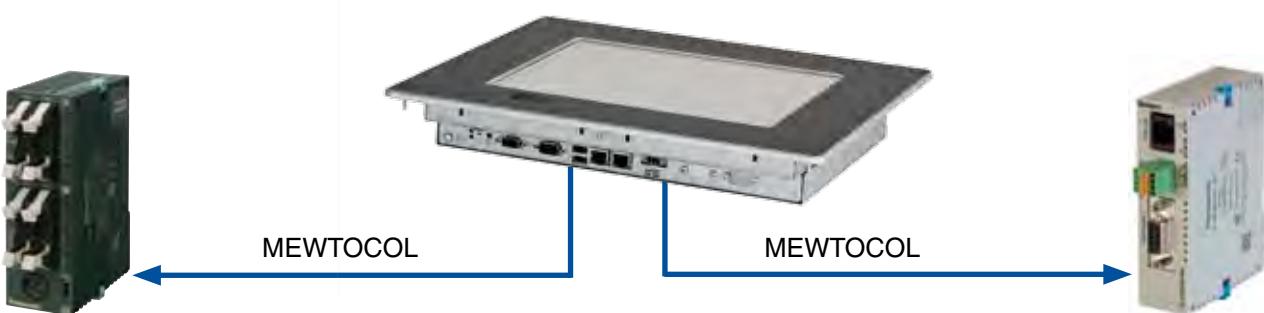
Comme tous les autres écrans tactiles de la série GN, le GN10 est équipé de nombreuses interfaces. Il dispose également de plusieurs possibilités de configurations et peut s'adapter à un large éventail d'applications. Ces terminaux opérateurs peuvent être personnalisés en fonction des besoins spécifiques et, sur demande, ils peuvent être équipés d'interfaces séries pour différents réseaux de bus de terrain.

- Ecran TFT 10,4"
- 256k couleurs
- Résolution : 800 x 600 dots
- Environnement d'exécution Movicon™ CE installé

## Exemple d'application : télécontrôle et télémaintenance

La transmission des données à la fois dans le sens de la commande et dans le sens du compte-rendu joue un rôle essentiel dans la prise de décision en présence de certains événements, par exemple dans les applications de traitement d'eau.

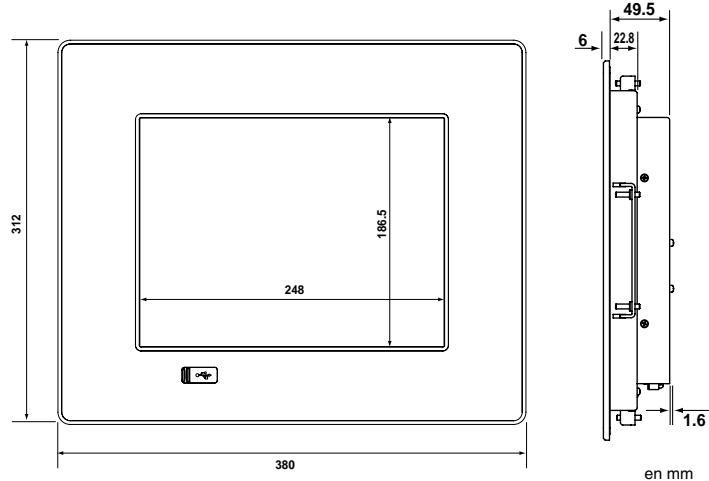
En cas de défaillance, le mode transparent permet non seulement d'analyser les données du terminal opérateur, mais peut aussi activer simultanément le mode diagnostic sur l'automate, par exemple, sans que ce dernier soit connecté directement avec la station extérieure.



Série FP Panasonic

FP Modem

## GN12



### Enregistrement des données et gestion des alarmes

Comme tous les autres écrans tactiles de la série GN, le GN12 est équipé d'un connecteur pour carte mémoire CF. Celle-ci permet de sauvegarder les données de l'historique. L'enregistrement des données et des recettes s'effectue sous la forme de fichiers texte en employant la technologie "IMDB" ou dans des bases de données relationnelles.

- Ecran TFT 12,1"
- 256k couleurs
- Résolution : 800 x 600 dots
- Environnement d'exécution Movicon™ CE installé

### Exemple d'application : passerelle

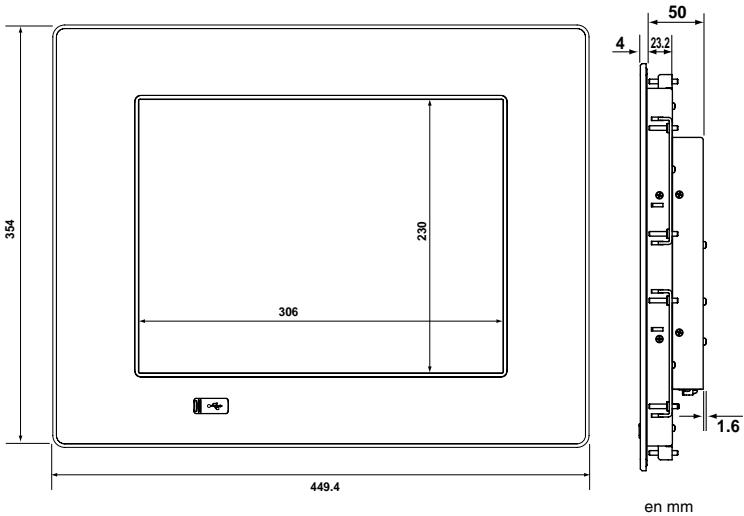
Les protocoles de communication utilisés sur les machines et les systèmes industriels sont très différents suivant le domaine d'application et les exigences. Des problèmes peuvent rapidement se poser lors d'une extension des systèmes ou des machines. Les écrans tactiles de la série GN sont non seulement de puissantes IHM, elles constituent également une passerelle qui permet aux réseaux de communiquer entre eux sans obstacle.



Série FP Panasonic

\*exemple

# GN15



## Grand écran

Notre modèle le plus grand, le GN15, est le choix idéal pour un affichage de qualité d'un grand volume d'informations. Ses 16,2 millions de couleurs et sa luminosité de 350 cd/m<sup>2</sup> en font un écran convaincant. La visionneuse intégrée permet en outre d'afficher des fichiers d'aide pour toutes les questions qui peuvent se poser pendant l'utilisation du terminal.

1024 niveaux de sécurité et 16 zones d'entrée garantissent que les informations sont uniquement accessibles à ceux à qui elles sont destinées.

- Ecran TFT 15,0"
- 16,2 millions de couleurs
- Résolution : 1024 x 768 dots
- Environnement d'exécution Movicon™ CE installé

## Visualisation de larges volumes de données

Une acquisition précise des données et un affichage net et clair sont indispensables pour pouvoir réagir rapidement aux changements qui surviennent dans une application. La plus grande interface homme-machine de la série GN vous permet de créer de nombreux écrans et d'afficher de multiples données d'une manière claire et structurée.

Vous pouvez également intégrer des programmes externes dans la visualisation en utilisant les interfaces disponibles.



## Caractéristiques techniques/dimensions

Série GN	GN07	GN10	GN12	GN15	
Ecran LCD TFT	Dimensions de l'écran Zone active (L x H en mm)	7" 152,4 x 91,44	10,4" 211,2 x 158,4	12,1" 246,0 x 184,5	15" 304,1 x 228,1
	Résolution (L x H) [pixels]	800 x 480	800 x 600 (SVGA)	800 x 600 (SVGA)	1024 x 768 (XGA)
	Ecart entre pixels (L x H) [mm]	0,1905 x 0,1905	0,264 x 0,264	0,3075 x 0,3075	0,297 x 0,297
	Profondeur des couleurs	256k		16,2M	
	Rétroéclairage	LED	1 x CCFL	2 x CCFL	
	Luminosité cd/m2	330	230	400	350
	Signal de contrôle	1x LVDS 6 bits			
	Angle de vue (°) (d/g/h/b)	60 / 60 / 40 / 55	70 / 70 / 55 / 65	70 / 70 / 50 / 60	70 / 70 / 65 / 60
Contraste		400:1	500:1	500:1	700:1
Ecran tactile	Analogique résistant, 4 fils				
Processeur	Processeur Intel® Atom™ N270 1,6GHz				
Pile	Pile lithium 3,0V pour l'horloge calendria. Type CR2032, conforme UL				
Tension nominale	12VDC (GN07/GN10/GN12 : 2,8A/GN15 : 3,5A)				
Interface USB 2.0	2 x		3 x		
Interface Ethernet (10/100/1000Mbit/s) (LAN0, LAN1)	2 x				
Interface VGA	1 x				
Interface RS232 série (COM1)	1 x				
Indice de protection	IP65 (façade)				
Interfaces en option	• RS422/485 série • Bus de terrain industriel				
LED de mise sous tension (PWR)	Oui				
Bouton de réinitialisation (RESET)	Oui				
Connecteur pour carte CF	1 x				
Support mémoire	Carte mémoire CF				
Système d'exploitation	Standard : Windows CE 6.0 (autres systèmes d'exploitation disponibles sur demande)				
Connecteur d'alimentation DC (3 broches)	1 x				
Attaches de fixation	4 x (1 vis)	8 x (1 vis)	6 x (2 vis)	8 x (2 vis)	

## Références produits

Produit	Système d'exploitation	Environnement de visualisation	Port série	Référence
	Série GN07	WIN CE 6.0	Movicon CE	RS232C
				RS485
	Série GN10	WIN CE 6.0	Movicon CE	RS232C
				RS485
		WES7	-	RS232C
	Série GN12	WIN CE 6.0	Movicon CE	RS232C
				RS485
		WES7	-	RS232C
	Série GN15	WIN CE 6.0	Movicon CE	RS232C
				RS485
		WES7	-	RS232C
	Logiciel de développement Movicon	—	—	—
				AIGNDEVPRG

\* Commande minimale de 25 pièces

### Câbles de communication

Série GN COM1-> Série FP port TOOL (3m)  
Référence : AFC8513



Série GN

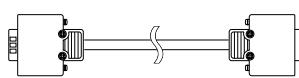


Série FP de Panasonic

Série GN COM1 -> FP2SH COM (2m)  
Référence : AIP81862E1D



Série GN



FP2SH de Panasonic /MCU RS232C

Série GN COM1 (RS232C) -> brins (2,90m)  
Référence : AIGNCAB232



Tout API



Série GN

## Movicon

### Panasonic Movicon

Panasonic propose aujourd’hui la plateforme d’interface Homme/Machine la plus puissante disponible pour Windows® CE : Movicon™ 11. Cet outil de développement permet de créer des projets complets, capables de répondre entièrement à vos besoins en visualisation et supervision dans un système à la fois compact et doté des fonctionnalités SCADA performantes. Notre série GN offre une excellente flexibilité grâce au moteur Movicon CE™ Runtime :

- Gestion d’alarmes
- Plusieurs drivers
- Langage VBA logic intégré
- Client Web intégré
- Concept de sécurité
- Enregistreurs de données et recettes sur base de données
- Bibliothèque graphiques complète



### Principaux avantages de Movicon™ 11

- Ouverture : Movicon™11 est entièrement basé sur le langage XML. Les projets sont de simples fichiers XML qui peuvent être ouverts et modifiés avec n’importe quel éditeur XML. Totalement ouvert pour l’intégration et la personnalisation au sein des applications Windows®.
- Sécurité : Movicon™11 garantit une sécurité optimale des données. Bien qu’écrits en XML, les projets peuvent être cryptés avec des algorithmes de 128 bits. Le gestionnaire de mot de passe d’utilisateur garantit un accès sécurisé par niveau et/ou zone.
- Technologies standard : Movicon™11 est entièrement basé sur des technologies standard garantissant la sécurité de votre investissement. Les technologies XML, VBA, Web Services, TCP-IP et SQL sont toutes intégrées pour assurer un accès aisément aux données et la transparence.
- Performances : Movicon™11 améliore ses performances en rénovant son concept de technologie "basée sur les exceptions" et son moteur graphique sur base SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- Connectivité : Movicon™11 a mis en œuvre une nouvelle génération de pilotes de communication afin d’optimiser la souplesse de communication.
- Architecture compatible Web : Movicon™11 a renouvelé sa technologie de client Web. Cette architecture innovante, sur base JAVA (qui s’intègre parfaitement avec les technologies XML, SVG, Web Services), permet d’accéder au serveur à l’aide d’un navigateur Internet depuis n’importe quelle plateforme (Windows®, Linux, Palm, PocketPC et Javaphones grâce à J2ME). L’accès multi-utilisateurs, les performances et la sécurité sont garantis et contribuent à garder les coûts et la maintenance à un niveau minimum. Les serveurs peuvent être sous Windows® Vista/XP et Windows® CE.

### Editeur intelligent Movicon™ 11

- Combiner la puissance avec la simplicité n’est pas toujours facile. Les systèmes faciles à utiliser présentent souvent des capacités limitées et, d’un autre côté, ceux qui sont très puissants sont généralement tout aussi complexes à utiliser. Movicon™ peut alors faire valoir ses avantages. Movicon™ a été conçu intelligemment pour permettre à tous les utilisateurs d’améliorer leur productivité en moins de temps et avec moins d’effort.
- Espace de travail configurable, fenêtres flottantes ou conventionnelles, raccourcis clavier et menus contextuels faciles à configurer.
- Création automatique de projets à l’aide d’assistants et de modèles.
- Bibliothèques de symboles et de modèles. Technologie Power Templates™ pour la gestion des bibliothèques d’objets complexes avec code VBA intégré. Une gestion par modèles est également prévue pour les alarmes, les enregistrements de données, les événements et les ordonnanceurs.
- Débogage en ligne performant avec fonctions d’analyse et de simulation de projets.

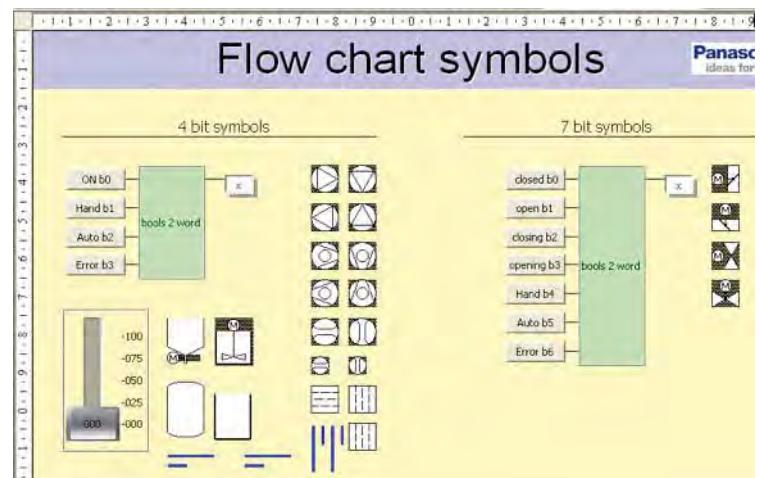
# TB-SYMKEYS 2

## Bibliothèque utilisateur avec symboles de schémas et boutons pour terminaux opérateurs GT et GN

La bibliothèque TB-SYMKEYS 2.2 pour terminaux opérateurs des séries GT et GN vous permet de créer des applications avec schémas de procédés, par ex. pour les applications de gestion de l'eau. Ce logiciel contient une bibliothèque de symboles pour schémas et quatre bibliothèques de boutons pouvant être intégrés dans GTWIN. Pour la série GN, vous trouverez des exemples de projets pour Movicon avec tous les symboles. Chaque symbole fonctionne comme un bouton permettant d'activer ou de désactiver directement un équipement ou d'ouvrir une page d'informations. La fonctionnalité est prise en charge par un programme API complet animant les symboles pour schémas. Ces bibliothèques peuvent être utilisées par l'ensemble des écrans tactiles monochromes ou couleurs des séries GN et GT.



Impressions d'écrans de GTWIN et Movicon :





Global Network