

ÜBERSICHT

TOUCH-TERMINALS



Kommunikation zwischen Mensch und Maschine



Ob in der Industrie, im Transport- und Verkehrswesen oder in modernen Büroeinrichtungen – immer häufiger erfordert die Technologie von heute die Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen. Dabei besteht die Aufgabe der Maschine darin, Daten, Ergebnisse, Meldungen usw. anzuzeigen sowie Vorgaben und Befehle vom Menschen entgegenzunehmen und auszuführen.

Um den stetig steigenden Ansprüchen moderner Technik gewachsen zu sein, wurden in den letzten Jahren viele neue Produkte entwickelt: die Bediengeräte, auch HMI (Human Machine Interface) genannt. Touch-Terminals sind die Dolmetscher zwischen Mensch und Maschine, sogar das „Gesicht“ der Maschine.

Viele Funktionen, die in der Vergangenheit z.B. mit Lampen, LEDs und Schaltern separat realisiert wurden, werden heute von nur einem Gerät übernommen. Es wurden neue Funktionen entwickelt, die dem Benutzer mehr Bedienkomfort bieten. Touch-Terminals können zum Beispiel Fehler melden, Text und Grafiken speichern und bei Abruf anzeigen sowie Daten bzw. Zustände der Maschine online darstellen. Der Benutzer kann Daten oder Befehle an die Maschine senden, indem er entsprechende Befehle über den berührungsempfindlichen Bildschirm eingibt, die dann über die jeweilige Schnittstelle vom HMI an die Maschine bzw. die Steuerung der Maschine übermittelt werden.

Panasonic Touch-Terminals

Die neuen kompakten Tough-Terminals (GT03-E, GT32-E) setzen erfolgreich neue Maßstäbe bei Einsätzen von Touch-Terminals unter erschwerten Temperaturbedingungen. Die Terminals eignen sich für den Einsatz im Außenbereich von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$. Die Leuchtstärke beträgt $700\text{cd}/\text{m}^2$, womit eine klare Lesbarkeit auch komplexer Darstellungen unter direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist.



Qualität, die Sie sehen

Leistungsstarke Displays liefern brillante Darstellungen. Individuell einstellbare Parameter wie Helligkeit und Kontrast garantieren höchste Ablesesicherheit. Zudem bieten alle LCDs einen großen Blickwinkel. Die kompakten Gehäuse und die extrem widerstandsfähigen Frontfolien zeugen von robustem Design.

Alle Panasonic Touch-Terminals erfüllen die entsprechenden internationalen Normen und Richtlinien. Wie bei allen Panasonic Produkten werden die Touch-Terminals bei der Entwicklung extremen Tests unterworfen, die weit über den üblichen Anforderungen liegen. Sorgfältig ausgesuchte Bauteile und Materialien garantieren Ihnen eine lange Lebensdauer.

Inhalt

GT-Serie	4-17
GT02	5
GT03-E	6
GT05	7
GT12	8
GT32-R	9
GT32-E	10-11
GT707	12-13
Leistungsmerkmale	14-15
Software & Zubehör	16-17
HM500-Serie	18-21
Modellübersicht	19
Leistungsmerkmale & Software	20-21
Bestellnummern	22-23

Produktübersicht



Kompakt und beständig:

Das GT32-E von Panasonic.



GT02

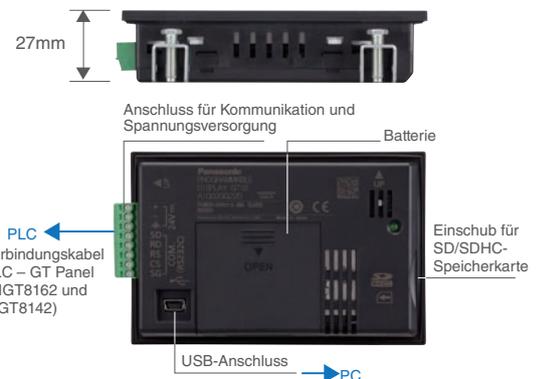


Kompaktes und innovatives 3,8 Zoll STN-Display für klare und lebendige Bilder



Kontrastreiche monochrome 3,8 Zoll LC-Anzeige, 3-farbige LED Hintergrundbeleuchtung

Das hochauflösende LC-Display (240 x 96 Pixel) gewährleistet eine informationsreiche Anzeige. Die wartungsfreie und steuerbare 3-farbige LED Hintergrundbeleuchtung gibt es in zwei Variationen: grün/orange/rot und weiß/pink/rot.



Als erstes Bediengerät seiner Klasse mit einem SD-Speicherkarteneinschub

AIG02M2*D und AIG02G2*D sind mit einem SD/SDHC-Speicherkarteneinschub für die leichte Übertragung von Bildschirmdateien, zur Datenaufzeichnung und -sicherung ausgestattet.

Flexible Größen- und Layoutanpassung für Schalterobjekte und Zeichen

Schalterobjekte mit einer Mindestgröße von 8 x 8 Punkten können punktweise verschoben werden. Es gibt eine große Auswahl an Schriftarten und -größen (10 bis 96 Punkte).

Mit der Schutzart IP67 ausgestattet

Hohe Beständigkeit gegen Feuchte, Wasser, Dämpfe etc. Ferner wurde eine neue Montageklammer für eine noch sicherere Befestigung entwickelt.

Horizontal und vertikal einsetzbar

Damit werden die Einsatzmöglichkeiten signifikant erweitert.



GT03-E, das „Tough Panel“



Klein, kompakt und unverwüstlich: das GT03-E



Hellgrau



Hellgrau

Optimal für den Einsatz unter extremen Bedingungen

Das GT03-E lässt sich im Temperaturbereich von -20°C bis +60°C betreiben und eignet sich damit perfekt für den Einsatz in Außenbereichen. Das Panel kann im Hoch- oder Querformat montiert werden.

Beständig gegen UV-Strahlen

Eine spezielle UV-Beschichtung bietet Schutz vor Alterung und erhöht die Lebensdauer des Touch-Terminals.

Ausgezeichnete Leistung selbst bei Feuchtigkeit und Nässe

Die Frontseite ist wasserdicht (Schutzart IP67).

Geringer Stromverbrauch

Das GT03-E benötigt nur 1,9W für das Monochrom-Display und 3,1W für das Farbdisplay.

Anzeige mit deutlicher Lesbarkeit auch in hellen Umgebungen

Dank eines Blendschutzes lässt sich das Display auch bei direkter Sonneneinstrahlung problemlos ablesen.

Identische Auflösung wie 5,7-Zoll-Modell (GT32-E)

Sowohl GT03-E als auch GT32-E bieten eine Auflösung von 320x240 Pixel, so dass Sie Bildschirmdateien wiederverwenden können.

Applikationsbeispiele



Autowaschanlage



Parkscheinautomaten



Ladestation für Elektrofahrzeuge



Abfüllanlagen für Lebensmittel

Kompaktes Monochrom-Display

GT05M/GT05G



3,5 Zoll kontrastreiches schwarzes QVGA-LC-Display



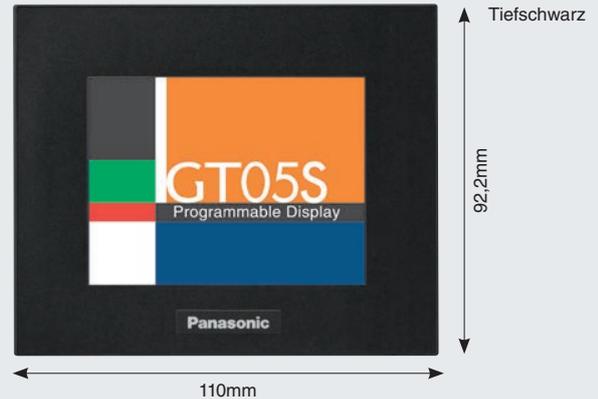
Silber



GT05S



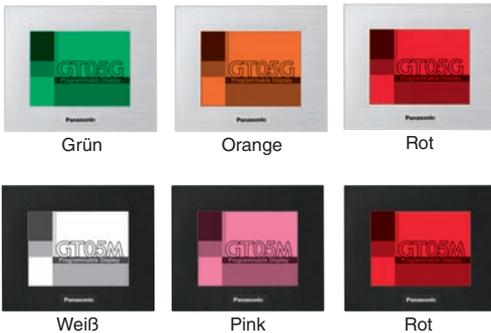
3,5 Zoll QVGA-LC-Display mit 4096 Farben



Tiefschwarz

110mm

92,2mm



Grün

Orange

Rot

Weiß

Pink

Rot

Einschub für SD/SDHC-Speicherkarten



USB-Anschluss

Anschluss für Kommunikation und Spannungsversorgung

GT05M/GT05G

Das GT05G bietet die umschaltbaren Hintergrundfarben Grün, Orange und Rot an, das GT05M Weiß, Pink und Rot. Damit sind leichte Bedienbarkeit, gute Ablesbarkeit und Helligkeit garantiert.

Der Monochrom-Typ der GT05-Touch-Terminals ist in 12 verschiedenen Modellvarianten erhältlich. Ob RS232C- oder RS422 (RS485)-Schnittstelle, Farb- oder Monochrom-Display, schwarzes oder silbernes Gehäuse, Sie haben die Wahl!

Schnittstellen

Die GT05-Serie bietet eine RS232C- oder eine RS422 (RS485)-Schnittstelle, über die Sie das Touch-Terminal mit vielen SPSen anderer Hersteller oder anderen Geräten verbinden können.

SD/SDHC-Speicherkarteneinschub (bis zu 32GB max.)

Zum einfachen Kopieren, Sichern und Wiederherstellen von GT-Projekten, SPS-Programmen, Alarmlisten, Rezepturen und Datalogging Daten.

USB-Schnittstelle

Standardmäßig mit USB-Schnittstelle. Mit einem USB-Kabel und dem Transparentmodus ist die gleichzeitige Fehlersuche auf SPS und GT-Touch-Terminal ganz einfach.

GT05S

Das kleinste 3,5 Zoll STN-Farb-Display seiner Klasse. Großer Bildschirm mit platz sparenden Außenmaßen (110 x 92,2 x 33,8mm).

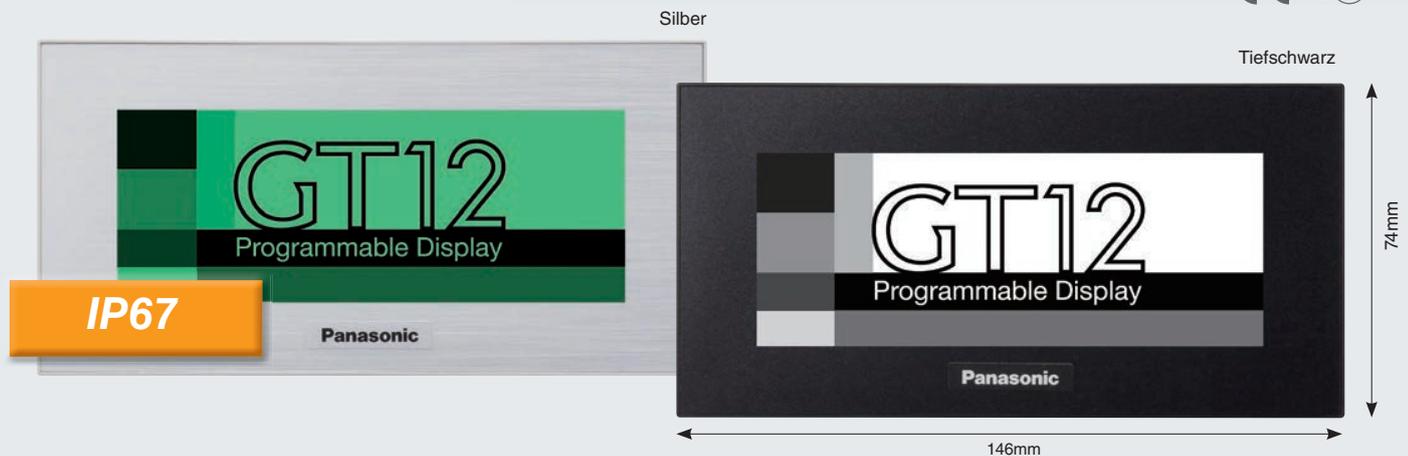
Das LC-Display arbeitet mit der STN-Technologie und bietet einen weiten Betrachtungswinkel (50° horizontal, 60° vertikal), der die Ablesbarkeit aus verschiedenen Blickrichtungen verbessert.

Die GT05-Serie bietet eine Reihe innovativer Funktionen und ist auch optisch sehr ansprechend. Displays mit 4096 Farben erlauben es, klar ablesbare und bedienerfreundliche Bildschirme zu erstellen.

GT12



Gehäuse mit Schutzart IP67, herausragende Helligkeit

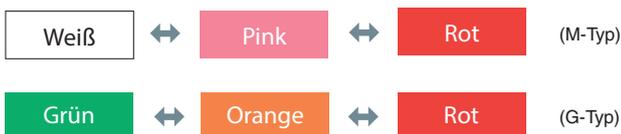


Schmales Gehäuse mit LC-Display und halber QVGA-Auflösung - das qualitativ hochwertigste Gerät seiner Klasse

Das hochauflösende LC-Display (320 x 120 Pixel) erzeugt kristallklare Bilder ohne störende Punkte oder Linien.

Die helle, 3-farbige LED-Hintergrundbeleuchtung lässt auf einen Blick den Maschinenstatus erkennen

Als Farbkombinationen sind weiß/pink/rot oder grün/orange/rot verfügbar. Die Hintergrundbeleuchtung erleichtert sowohl die Bedienung als auch die Ablesbarkeit.



SD/SDHC-Speicherkarteneinschub (bis zu 32GB max.)

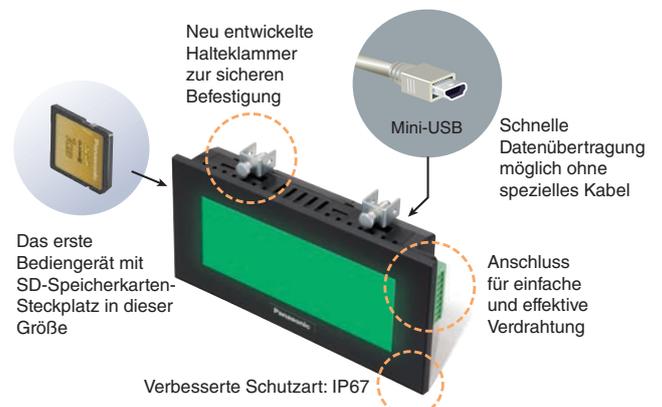
Zum einfachen Kopieren, Sichern und Wiederherstellen von GT-Projekten, SPS-Programmen, Alarmlisten, Rezepturen und Datalogging Daten.

Standardmäßige Mini-USB-Schnittstelle

Mit einem USB-Kabel und dem Transparentmodus sind gleichzeitige Fehlersuche und Programmieren von SPS und GT-Bediengerät ganz einfach.

Flexible Größen- und Layoutanpassung für Schalterobjekte und Zeichen

Schalterobjekte mit einer Mindestgröße von 8 x 8 Punkten können punktweise verschoben werden. Es gibt eine große Auswahl an Schriftarten und -größen (10 bis 120 Punkte).



GT32-R



Klares, angenehmes Display durch Feinanzeige mit langlebiger LED-Hintergrundbeleuchtung



GT32M-R

5,7 Zoll, monochromes STN LC-Display mit 2 Farben (schwarz/weiß, 16 Graustufen), ausgestattet mit einer langlebigen, weißen LED-Hintergrundbeleuchtung

GT32T-R

5,7 Zoll, farbiges TFT LC-Display mit 4096 Farben, ausgestattet mit einer langlebigen, weißen LED-Hintergrundbeleuchtung

Verbesserte Anzeige mit exzellenter Lesbarkeit in hellen Umgebungen

Durch die hohe Kontrastrate lässt sich das Display auch bei direkter Sonneneinstrahlung problemlos ablesen. GT32M-R Kontrastrate von 400 : 1, GT32T-R Kontrastrate von 500 : 1

Eines der dünnsten 5,7 Zoll-Geräte in der Industrie mit nur 39,1mm Einbautiefe

Großer Bildschirm mit platz sparenden Außenmaßen (163,2 x 128,8 x 39,1mm)

SD/SDHC-Speicherkarteneinschub (bis zu 32GB max.)

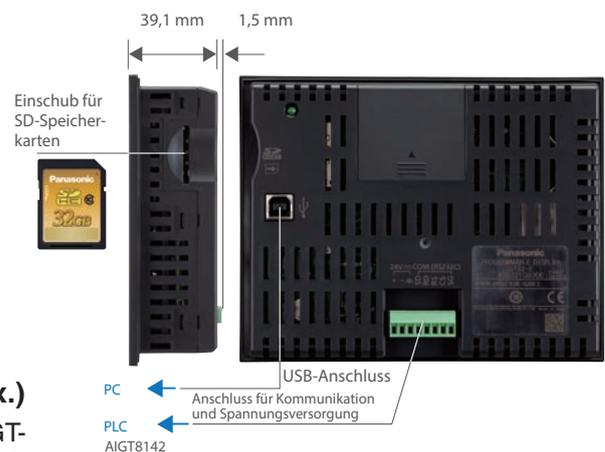
Zum einfachen Kopieren, Sichern und Wiederherstellen von GT-Projekten, SPS-Programmen, Alarmlisten, Rezepturen und aufgezeichneten Daten.

USB-Schnittstelle

Standardmäßig mit USB-Schnittstelle. Mit einem USB-Kabel und dem Transparentmodus ist die gleichzeitige Fehlersuche auf SPS und GT-Bediengerät ganz einfach.

Energiesparender Stromverbrauch

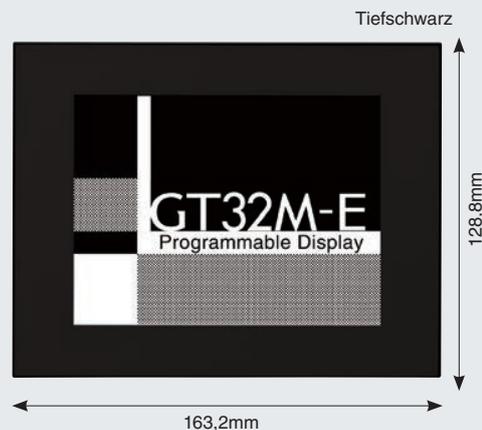
GT32M-R benötigt nur 4,8W für das Monochrom-Display und nur 7,2W für das Farbdisplay von GT32T-R.



GT32-E



„Outdoor“-Bediengerät mit exzellenter Sichtbarkeit und großem Einsatzbereich



Exzellente Sichtbarkeit

Dank verbesserter Helligkeit, einem hohen Kontrast und eines entspiegelten Displays ist die Sichtbarkeit sowohl bei strahlendem Sonnenschein als auch bei Regen und Nebel ausgezeichnet.

Großer Einsatzbereich

Dieser reicht von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ und von 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit.

UV-Schutz

Ein Front-Schutz-Layer minimiert den UV-bedingten Alterungsprozess.

Eine hohe Beständigkeit gegen das Eindringen von Feuchte, Wasser, Dämpfe etc.

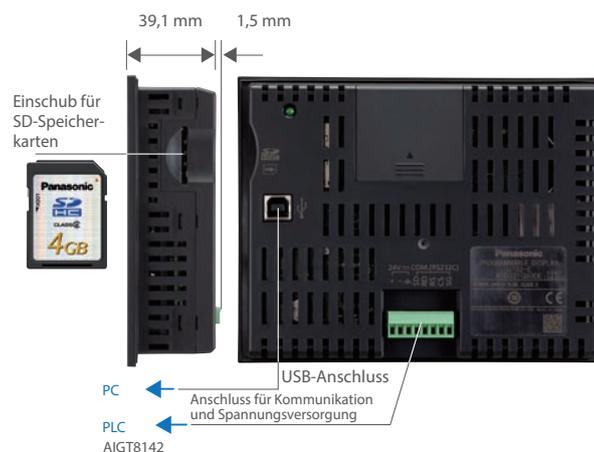
Das Front-Panel der GT-E-Serie ist mit der Schutzart IP67 ausgestattet, wodurch der Einsatz im Außenbereich möglich ist.

SD/SDHC-Speicherkarteneinschub (bis zu 32GB max.)

Zum einfachen Kopieren, Sichern und Wiederherstellen von GT-Projekten, SPS-Programmen, Alarmlisten, Rezepturen und Datalogging Daten.

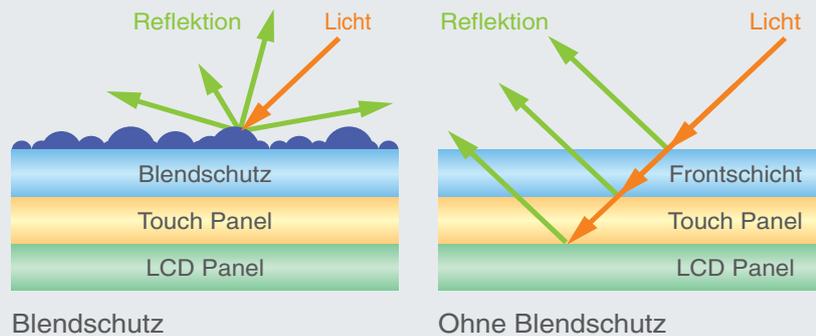
USB-Schnittstelle

Standardmäßig mit USB-Schnittstelle. Mit einem USB-Kabel und dem Transparentmodus ist die gleichzeitige Fehlersuche auf SPS und GT-Bediengerät ganz einfach.



Blendschutz

Die entspiegelte Front sorgt dafür, dass die guten Display-Eigenschaften nicht durch störende Spiegelungen geschmälert werden. Damit diese guten Eigenschaften auch lange erhalten bleiben, ist der Front-Schutz-Layer mit einem UV-Schutz versehen.



UV-Schutz-Layer

Die GT32-E Touch-Terminals sind mit einem UV-Schutz versehen. Er reduziert auch den UV-bedingten Alterungsprozess.

Stromversorgung mit isoliertem Transformator

Die isolierte Spannungsversorgung erhöht die Zuverlässigkeit.

GT32T-E

5,7 Zoll, TFT Farb-LCD mit 4096 Farben, Hintergrundbeleuchtung mittels langlebiger LED (ca. 50.000 Std)



Neues Modell GT32T-E



Standard GT32T

GT32M-E

5,7 Zoll, monochrome LCD mit 16 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung mittels langlebiger LED (ca. 70.000 Std)



Neues Modell GT32M-E



Standard GT32M

Auf dem Weg in eine neue Dimension:



Das GT707 von Panasonic.

GT707



7 Zoll Breitbild-Farbdisplay, trotz schmalen Gehäuses



Das erste 7 Zoll Touch-Terminal, das in die Montageausparung eines 5,7 Zoll-Panels passt

Damit bietet die äußerst benutzerfreundliche Bildschirmanzeige dem Anwender viel Darstellungsplatz bei sehr schlankem Gehäusedesign.

Modellvergleich

GT707 (7 Zoll) mit GT32T-R (5,7 Zoll) aus unserer bisherigen Kompakt-Klasse:



	GT32T-R	GT707
Auflösung in Pixel	320 x 240	800 x 480
Farben	4094	65536
Installationsgröße (in mm)	163,2 x 128,8	186 x 122
Anzeigefläche (in mm)	115,2 x 86,4	153,8 x 85,6

Hochauflösender TFT-Farbbildschirm mit einem Darstellungsvermögen von 65536 Farben und einer langlebigen, weißen LED-Hintergrundbeleuchtung

Das komfortable Breitbild-LC-Display (800 x 480 Pixel) erzeugt kontrastreiche Bilder ohne störende Punkte oder Linien. Mit dem neuen GT-Modell stehen zur Bilddarstellung 16-mal mehr Farben zur Verfügung und auch eine 5-fach höhere Auflösung als z. B. noch bei dem GT32T-R-Modell.



Geräteinformation



Übersichtliche Überprüfungsmöglichkeit aller angeschlossenen Geräte auf einen Blick

Der Gerätemanager ermöglicht das direkte Anzeigen des SPS-Status ohne die Verwendung eines PCs (Control FPWIN Pro). Einfach auszuwählen im Systemmenü, ohne manuelle Programmierung*.

Übertragung von Programmdateien

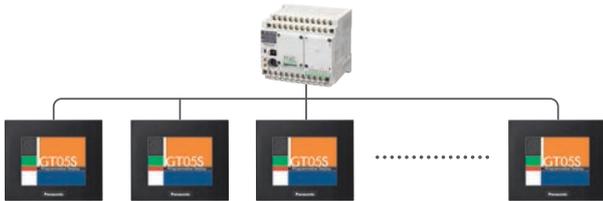
Jederzeit ist das PC-lose Laden und Rückspeichern von SPS- und GT-Terminal-Programmen zwischen den Medien möglich*.

* FP7 ausgenommen

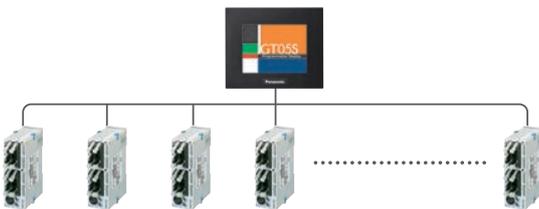
Leistungsmerkmale

1:N und N:1 Kommunikation

Bis zu 32 GT-Geräte können an eine SPS angeschlossen werden.



Bis zu 31 SPSen können an ein GT angeschlossen werden.



Einschub für SD/SDHC-Speicherkarten bis 32GB (Klasse 10)

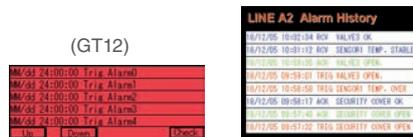
Sie können verwendet werden für:

- Up-/Download SPS-Programme
- Up-/Download GT-Applikationen
- Rezepturspeicher
- Datalogging
- Alarmhistorie



Alarmliste

Alarmauslösung, -prüfung und -bestätigung des Systems können aufgezeichnet und angezeigt werden.



Einfache Verbindung und Wartung

Der Transparentmodus optimiert den Betrieb mit den SPSen unserer FP-Serie. Der Simultanbetrieb von GT-Datenübertragung und SPS-Fehlersuche ist möglich, wenn das GT an einen Personalcomputer und an eine SPS der FP-Serie angeschlossen ist.



Sicherheitsfunktionen

- Passwortschutz

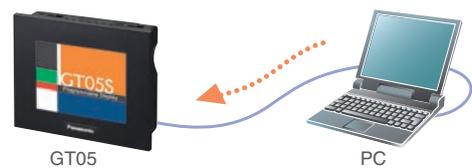


- Sicherheit beim Zugriff



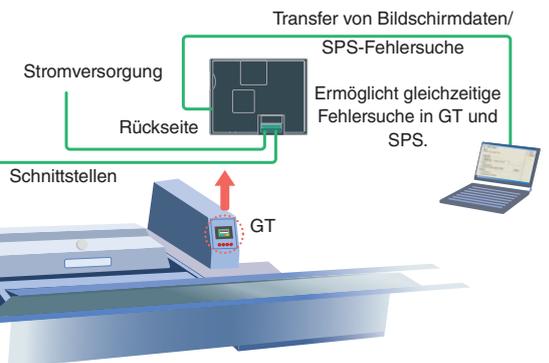
In der Sicherheitshierarchie werden 16 Stufen unterstützt, für die bis zu 64 Passwörter vergeben werden können.

Programmier-USB-Schnittstelle



Benutzerfreundliche Software GTWIN

Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 16



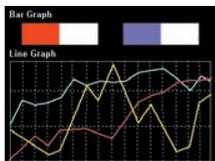
Sprachwechselfunktion

Normalerweise wird für jede Sprache ein Bildschirm erstellt. Mit der Sprachwechselfunktion können Sie für jedes Objekt bis zu 16 Sprachen hinterlegen. Der Text kann mit GTWIN oder Microsoft Excel bearbeitet werden.

	Japanese	English	Simplified Chinese	Traditional Chinese	Korean
000 SW0	日本語	English	简体中国語	繁體中國語	한국어
000 SW0	ありがとうございました	Thank you	热烈欢迎	諸多指教	안녕하
000 SW1	1	1	1	1	1
000 SW1	2	2	2	2	2

Breit gefächerte Einsatzbereiche

Liniendiagramm-Funktion



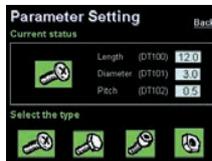
Produktions- oder Betriebsstatus lassen sich als Linien- oder Balkendiagramm ablesen.

Laufschriftanzeige



Eine Laufschrift mit bis zu 64 Zeichen (Doppel-Byte) kann am unteren Bildschirmrand angezeigt werden. (128 Meldungen)

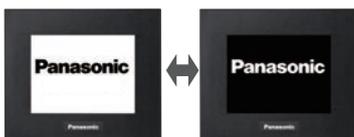
Rezepturfunktion



Zur Vereinfachung der SPS-Programmierung können die Einstellungen des Produkttyps oder andere Daten (bis 3600 Worte) auf die SPS übertragen werden.

Invertierbare Anzeige bei monochromen GTs

Die Invertierung der Anzeige kann hervorragend genutzt werden, um auf besondere Zustände hinzuweisen.



Erweiterte Liniendiagramm-Funktion

Sofortanzeige der Daten von SPSen und Energiezählern. Zusätzlich können Liniendiagramme und Daten von SD-Speicherkarten angezeigt werden.

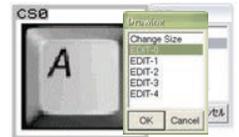


RS485



Erweiterte Schalterfunktionen

- Benutzerdefinierbare Schalter: Designen Sie Ihre eigenen Schalter
- Schalter mit Mehrfachfunktionen: Sparen Sie Platz auf dem Bildschirm
- Funktion zum Ein-/Ausblenden von Schaltern: Schalter werden nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt



Steuerung der Hintergrundbeleuchtung per SPS

Mit der Steuerung der Hintergrundbeleuchtung kann der Bediener auf besondere Zustände aufmerksam gemacht werden.



SPS-Datenaufzeichnungsfunktion

Werte von Energiezählern oder SPSen können im CSV-Format auf der SD-Speicherkarte gespeichert oder von ihr gelesen werden. Diese Funktion dient zur einfachen Datenaufzeichnung, z.B. wenn Sie mit dem Energiezähler den Stromverbrauch überwachen oder Daten zur Produktionsmenge und dem Betriebszustand sammeln möchten, um sie in Ihren Monatsberichten oder Problemanalysen zu verwenden.



Die Datenaufzeichnung kann zu bestimmten Uhrzeiten, in bestimmten Intervallen (1 Sekunde bis 24 Stunden) oder beim Eintreten bestimmter Bedingungen (externer Trigger) gestartet werden. Sie können bis zu 6000 Einträge pro Aufzeichnungsdatei und bis zu 16 Aufzeichnungsdateien speichern.*

* Hängt von der Speicherkapazität der SD-Speicherkarte ab.

GTWIN

Programmiersoftware für die GT-Serie

GTWIN ist ein Programm zur Erstellung von Bildschirmhalten für die Terminals der GT-Serie. Mit GTWIN lassen sich Bildschirmhalte gestalten und auf ein GT-Bediengerät übertragen bzw. von einem Bediengerät hochladen oder drucken. Des Weiteren können Sie Bildschirmmeldungen und Grafiken erzeugen. In GTWIN sind bereits viele vordefinierte Objekte enthalten, mit deren Hilfe Sie die einzelnen Bildschirmseiten schnell und einfach gestalten können, darunter Schalter, Lampen, Zeit-Objekte, Tastenblöcke etc. Ziehen Sie diese Elemente einfach auf die Bildschirmseite.

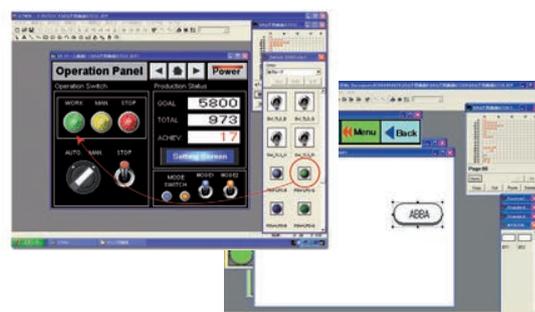


Bis zu 10 verschiedene Sprachen in einem Projekt

Die Menüs können auf Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Türkisch, Japanisch, Koreanisch, Traditionellem Chinesisch und Vereinfachtem Chinesisch angezeigt werden.

Drag & Drop-Funktion

Die Bildschirmseiten erstellen Sie, indem Sie die Objekte einfach aus der Bibliothek an die gewünschte Position ziehen.



3D-Tasten in 4096 Farben (für die GT-Familie)

Es stehen Tasten im 3D-Design mit guter Sicht- und Bedienbarkeit zur Auswahl.

Firmware-Aktualisierungsfunktion

Bei Bedarf können ältere Firmware-Versionen automatisch aktualisiert werden.

GTWIN wird von den aktuellen Windows Firmware-Versionen unterstützt.

Vielseitige Helfer: SD-Speicherkarten

Datenaufzeichnung auf SD-Speicherkarten

Alle GT Touch-Terminals unterstützen die Datenaufzeichnung von Prozessdaten auf handelsüblichen SD-Karten. Die Datendateien können bis zu 60.000 Datensätze enthalten und werden im CSV-Format gespeichert. Somit ist ein Datenlogging ohne extra Software möglich.

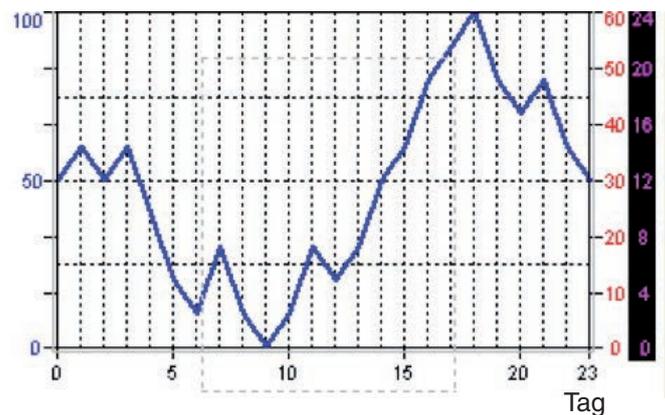


SD-Loggingdaten grafisch anzeigen

Aufgezeichnete Daten auf der SD-Karte können grafisch angezeigt werden.

Folgende Zeiträume zur Darstellung können gewählt werden:

- Jahr (monatsweise)
- Monat (tageweise)
- Tag (stundenweise)
- Zahl der Werte: Die Anzeige beginnt mit dem ersten Wert der eingegebenen Stunde.



SD-Speicherkarte als Rezepturspeicher

Im Rezepturenbereich der SD-Speicherkarte können bis zu 100 Rezepturordner erstellt werden. Jeder Rezepturordner kann bis zu 64 Rezepturdateien enthalten. Jede Rezepturdatei kann einen Datensatz mit bis zu 4096 Zutaten (Registerwerten) enthalten. Diese Funktionalität gibt es für die Modelle der GT-Serie.

SD-Speicherkarte als Programmspeicherkarte

Die SD-Karte kann zur Speicherung von SPS-Programmen verwendet werden. Der Anwender kann über das GT-Systemmenü auswählen, in welche Richtung kopiert werden soll. Die Dateitypen Kompilat (*.FP) und Quelldatei (*.PCD) werden unterstützt. Diese Funktionalität ist bei den Modellen der GT-Serie verfügbar.

Speicherung der Alarmlisten auf SD-Speicherkarte

Die Alarmlisten des GT können als CSV-Datei auf der SD-Karte gesichert werden. Diese Funktionalität existiert für alle Modelle der GT-Serie.

Kompakt und innovativ: Die HM500-Serie von Panasonic.



HM504



- 4,3 Zoll TFT-Farbbildschirm (16:9)
- Auflösung 480 x 272 Pixel (WQVGA), 64K Farbtiefe
- 128MB Flash-Speicher
- USB-Anschluss mit Host-Schnittstelle 2.0
- 1 Erweiterungssteckplatz
- 147 x 107mm (B x H)

HM507



- 7 Zoll TFT-Farbbildschirm (16:9)
- Auflösung 800 x 480 Pixel (WVGA), 64K Farbtiefe
- 128MB Flash-Speicher
- 2 USB-Anschlüsse mit Host-Schnittstelle (1x Host 2.0, 1x Host 2.0 und 1.1)
- 2 Erweiterungssteckplätze
- 187 x 147mm (B x H)

HM510



- 10,4 Zoll TFT-Bildschirm (16:9)
- Auflösung 800 x 600 Pixel (SVGA), 64K Farbtiefe
- 256MB Flash-Speicher
- 2 USB-Anschlüsse mit Host-Schnittstelle (1x Host 2.0, 1x Host 2.0 und 1.1)
- 2 Erweiterungssteckplätze
- 287 x 232mm (B x H)

HM513



- 13,3 Zoll TFT-Bildschirm (16:9)
- Auflösung 1200 x 800 Pixel (WXGA), 64K Farbtiefe
- 256MB Flash-Speicher
- 2 USB-Anschlüsse mit Host-Schnittstelle (1x Host 2.0, 1x Host 2.0 und 1.1)
- 2 Erweiterungssteckplätze
- 336 x 267mm (B x H)

Allgemeine Spezifikationen

- Konfigurierbare, serielle Kommunikationsschnittstelle: RS232C/RS422/RS485
- 2 Ethernet-Schnittstellen mit integriertem Schalter
- Schutzbeschichtung auf allen elektronischen Platinen
- Touchscreen mit resistiver Technologie
- LED-Hintergrundbeleuchtung

HM500-Serie: Robust & innovativ

Schlüsselmerkmale

Die Serie HM500 verbindet modernste Funktionalität mit einer Top-Performance in herausragendem Design.

Die optimale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen.

- Verfügbare Größen: 4,3 Zoll, 7 Zoll, 10,4 Zoll, 13,3 Zoll
- IP66 (Vorderseite)
- Innovatives Vollmetallgehäuse
- Helles LED-Display mit 64K Farben
- ARM Cortex A8-Prozessor mit 600MHz & 1GHz
- Betriebssystem Microsoft Windows CE 6.0
- Ethernet-, USB- und eingebaute konfigurierbare serielle Schnittstellen
- Steckplatz für SD-Speicherkarte
- Gateway-Funktion, Remote-Überwachung und -Ansteuerung sowie Online-Kundenbetreuung
- Montage sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung
- Niedriger Stromverbrauch; mit Kühlung
- CE/UL-Zertifizierung
- Tropenfeste Elektronik

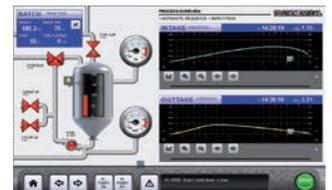
Vektorgrafiken in hoher Qualität

- Unterstützung von SVG-Vektorgrafiken
- Dynamische Objekteigenschaften mit Tags
- Mit Javascript bearbeitbare Objekteigenschaften
- Dynamische Interaktion zwischen Eigenschaften verschiedener Objekte
- Animation
- TrueType-Schriftart
- Große Symbol- und Objektsammlung



Kommunikation und Gateway

- Integrierter Web-Server, FTP-Server
- Integrierter Web-Browser
- Unterstützung der VNC-Technologie für Remote-Desktop
- E-Mail-Benachrichtigungen
- Gateway-Funktion zwischen verschiedenen Protokollen



HMWin: Programmierumgebung



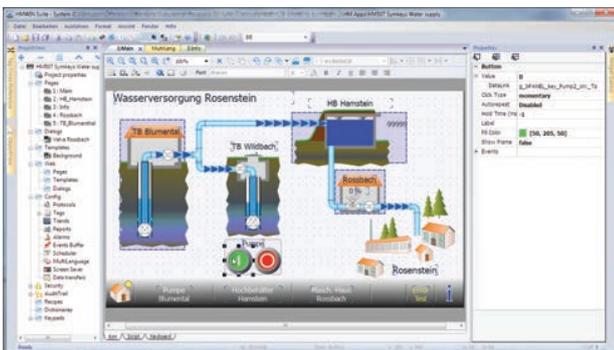
Schlüsselmerkmale

- Einfache, intuitive Benutzeroberfläche
- Navigation über Projektbaum
- Datenanzeige numerisch, als Säulendiagramm, analog und in Bildern
- Unterstützung mehrerer Sprachen durch Import-/Export-funktionen für Texte
- Datenzugriff und -anzeige in Linien- und Säulendiagrammen
- Alarmverwaltung und Ereignishistorie
- Benutzer- und Kennwortverwaltung
- Rezepturverwaltung mit Protokollfunktion
- Remote-Überwachung und -Ansteuerung mit Web-basierter Client-Server-Architektur (kompatibel mit Smartphones und Tablets)
- Leistungsstarke JavaScript-Engine
- Große vordefinierte Makrobibliothek
- Ausgabe der Berichte auf Drucker mit USB-Anschluss und als PDF-Datei
- Hochentwickelte HMI-Objekte: Zeitplangeber und Ereignisplanung, innovatives Drehmenü, RSS-Feeds, Eingang für IP-Kamera
- Online- und Offline-Simulation

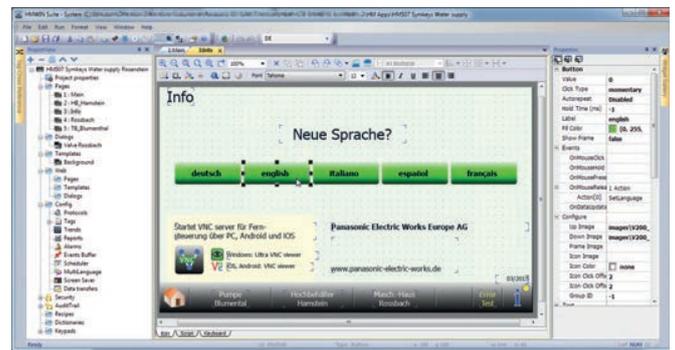
Firmware

Die aktuelle Firmware- und HMWin-Version steht auf unserer Webseite www.panasonic-electric-works.de zum kostenlosen Herunterladen bereit.

Zwei Programmbeispiele erstellt mit der HMWin Software:



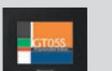
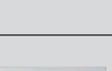
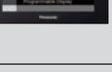
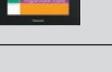
Applikation zur Wasserversorgung



Applikation zu einer Sprachumschaltung

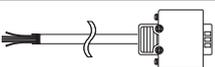
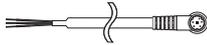
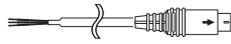
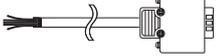
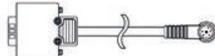
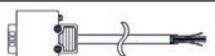
Weitere Beispielprogramme können kostenlos von unserem Downloadbereich heruntergeladen werden: <https://www.panasonic-electric-works.com/eu/downloadcenter.htm>

Geräte

Produkt	Beschreibung				Bestellnummer	Steckplatz für SD-Speicherkarte	
	LCD	Stromversorgung	Kommunikationsschnittstelle	Farbe			
 	GT02M Bediengerät 3,8 Zoll	STN monochrom (weiße/pink/rote Hintergrundbeleuchtung)	5V DC	RS232C	Schwarz	AIG02MQ02D	
				Hellgrau	AIG02MQ03D		
				RS422 (RS485)	Schwarz	AIG02MQ04D	
				Hellgrau	AIG02MQ05D		
			24V DC	RS232C	Schwarz	AIG02MQ12D	
				Hellgrau	AIG02MQ13D		
				RS422 (RS485)	Schwarz	AIG02MQ14D	
				Hellgrau	AIG02MQ15D		
	RS232C	Schwarz	AIG02MQ22D	✓			
	Hellgrau	AIG02MQ23D	✓				
	RS422 (RS485)	Schwarz	AIG02MQ24D	✓			
	Hellgrau	AIG02MQ25D	✓				
	GT02G Bediengerät 3,8 Zoll	STN monochrom (grüne/orange/rote Hintergrundbeleuchtung)	5V DC	RS232C	Schwarz	AIG02GQ02D	
				Hellgrau	AIG02GQ03D		
RS422 (RS485)				Schwarz	AIG02GQ04D		
Hellgrau				AIG02GQ05D			
24V DC			RS232C	Schwarz	AIG02GQ12D		
			RS422 (RS485)	Schwarz	AIG02GQ14D		
			RS232C	Schwarz	AIG02GQ22D	✓	
			Hellgrau	AIG02GQ23D	✓		
Schwarz	AIG02GQ24D	✓					
Hellgrau	AIG02GQ25D	✓					
GT03T-E Bediengerät 3,5 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232C	Hellgrau	AIG03TQ03DE	✓	
			RS422 (RS485)		AIG03TQ05DE	✓	
			RS232C		AIG03MQ03DE	✓	
			RS422 (RS485)		AIG03MQ05DE	✓	
GT03M-E Bediengerät 3,5 Zoll	TFT monochrom						
  	GT05M Bediengerät 3,5 Zoll	STN monochrom (weiße/pink/rote Hintergrundbeleuchtung)	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG05MQ02D	✓
				Silber	AIG05MQ03D	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG05MQ04D	✓
				Silber	AIG05MQ05D	✓	
	GT05G Bediengerät 3,5 Zoll	STN monochrom (grüne/orange/rote Hintergrundbeleuchtung)	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG05GQ02D	✓
				Silber	AIG05GQ03D	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG05GQ04D	✓
				Silber	AIG05GQ05D	✓	
	GT05S Bediengerät 3,5 Zoll	STN farbig	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG05SQ02D	✓
				Silber	AIG05SQ03D	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG05SQ04D	✓
				Silber	AIG05SQ05D	✓	
 	GT12M Bediengerät 4,6 Zoll	STN monochrom (weiße/pink/rote Hintergrundbeleuchtung)	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG12MQ12D	✓
				Silber	AIG12MQ13D	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG12MQ14D	✓
				Silber	AIG12MQ15D	✓	
	GT12G Bediengerät 4,6 Zoll	STN monochrom (grüne/orange/rote Hintergrundbeleuchtung)	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG12MQ12D	✓
				Silber	AIG12MQ13D	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG12MQ14D	✓
				Silber	AIG12MQ15D	✓	
 	GT32M-R Bediengerät 5,7 Zoll	TFT monochrom	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG32MQ02DR	✓
				Silber	AIG32MQ03DR	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG32MQ04DR	✓
				Silber	AIG32MQ05DR	✓	
	GT32T-R Bediengerät 5,7 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG32TQ02DR	✓
				Silber	AIG32TQ03DR	✓	
				RS422 (RS485)	Tiefschwarz	AIG32TQ04DR	✓
				Silber	AIG32TQ05DR	✓	
 	GT32T-E Bediengerät 5,7 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232C	Hellgrau	AIG32TQ03DE	✓
				RS422 (RS485)		AIG32TQ05DE	✓
	GT32M-E Bediengerät 5,7 Zoll	TFT monochrom		RS232C		AIG32MQ03DE	✓
				RS422 (RS485)		AIG32MQ05DE	✓

Produkt		Beschreibung				Artikelnummer	Steckplatz für SD-Speicherkarte
		LCD	Stromversorgung	Kommunikations-schnittstelle	Farbe		
	GT707 Bediengerät 7,0 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232C	Tiefschwarz	AIG707WCL1G2	✓
	HM504 Bediengerät 4,3 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232, RS485, RS422	Tiefschwarz	AIHM504	✓
	HM507 Bediengerät 7,0 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232, RS485, RS422	Tiefschwarz	AIHM507	✓
	HM510 Bediengerät 10,4 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232, RS485, RS422	Tiefschwarz	AIHM510	✓
	HM513 Bediengerät 13,3 Zoll	TFT farbig	24V DC	RS232, RS485, RS422	Tiefschwarz	AIHM513	✓

SPS-Verbindungskabel

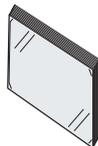
Bediengerät	Bestellnr.	Verbindungskabel	SPS
GT-Serie (24V DC, RS422/RS485) nicht für GT707	AIGT81S2D	 SPS-Verbindungskabel (2m), 2 Einzeldrähte + Schirm — 9-polige Sub-D-Buchse	Siemens S7-200-Serie
GT-Serie (24V DC, RS232C) nicht für GT707	AIGT8192	 SPS-Verbindungskabel (2m), 3 Einzeldrähte — Mini-DIN-Stecker, 5-polig, gewinkelt AIGT8193 (3m), AIGT8194 (4m) und AIGT8195 (5m) sind ebenfalls verfügbar.	Panasonic Electric Works FP-Serie
GT-Serie (24V DC, RS422/RS485) nicht für GT707	AIGT8175	 SPS-Verbindungskabel (5m), 4 Einzeldrähte + Schirm — Mini-DIN-Stecker, 8-polig	Mitsubishi Electric FX-Serie
GT-Serie (24V DC, RS232C) nicht für GT707	AIP81842	 SPS-Verbindungskabel (2m), 3 Einzeldrähte — 9-polige Sub-D-Buchse	Panasonic Electric Works FP2SH COM-Schnittstelle
GT707 (24V DC, RS232C)	AFC8513D	 SPS-Verbindungskabel (3m), 9-polige Sub-D-Buchse — Mini-DIN-Stecker, 5-polig, gewinkelt	Panasonic Electric Works FP0R/2/-e/-Sigma/-X TOOL-Schnittstelle
GT707 (24V DC, RS232C)	AFB85D018-2M	 SPS-Verbindungskabel (2m), 9-polige Sub-D-Buchse — 3 Einzeldrähte AFB85D018 (0,5m) ist ebenfalls verfügbar.	Panasonic Electric Works FP0R/FP-X/FPG COM-Schnittstelle, FP7 TOOL-Schnittstelle

Zubehör

Frontschutzfolien für Touch-Terminals

10 Folien pro Verpackungseinheit (optional)

GT02	AIG02800
GT05	AIG0T5800
GT12	AIG12800
GT32-E/-R	AIG32800
GT707	AIG7A07S01



Pufferbatterien für GT-Terminals

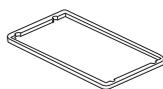
GT-Serie (außer GT707)	AFPX-BATT
GT707	AFPABAT001



Wasserschutzset

Wasserschutzset (als Ersatz) 10 Stück pro Verpackungseinheit.
Ein Stück wird bereits mit dem Touch-Terminal ausgeliefert.

GT02	AIG02810
GT03-E	AIG03810E
GT05	AIG05810
GT12	AIG12810
GT32-E/-R	AIG32810E



Übertragungskabel für Bildschirmdaten

Programmierkabel, USB Typ A auf USB Typ B für
GT05 und GT32-E/-R
Bestellnr.: **AFPXCABUSB2**



Befestigungssatz

5 Packungen à 2 Stück Befestigungsklammern.
Ein Stück wird mit dem Bediengerät ausgeliefert.

GT03-E	AIG12830
GT05	AIGT28321
GT12/GT02	AIG12830
GT32-E/-R	AIGT32830



Programmierkabel, USB Typ A auf Mini-USB
(5-polig) für GT02/03-E/12/707
Bestellnr.: **CABMINIUSB5**



North America

Europe

Asia Pacific

China

Japan

Panasonic Electric Works Europe AG

Deutschland:

Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel. +49(0)8024 648-0
Fax +49(0)8024 648-111
info.peweu@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.de

Technologiezentrum:

Gera

Vertriebs- und Servicebüros:

Essen	Mannheim
Frankfurt	Minden
Freiburg	München
Gera	Nürnberg
Hamburg	Stuttgart
Köln/Düsseldorf	

Panasonic Electric Works Austria GmbH

Österreich:

Josef Madersperger Straße 2
A - 2362 Biedermannsdorf
Tel. +43(0)2236 26846
Fax +43(0)2236 46133
info.pewat@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.at

Vertriebs- und Servicebüros:

Oberösterreich / Salzburg
Steiermark / Kärnten
Tirol / Vorarlberg

Panasonic Electric Works Schweiz AG

Schweiz:

Grundstrasse 8
CH-6343 Rotkreuz
Tel. +41(0)41 7997050
Fax +41(0)41 7997055
info.pewch@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.ch

Panasonic®

Copyright © 2015 • Printed in Germany
4154 dld 11/15

