

GOT1000 Series Operator Terminals

Human-Machine Interfaces

Installation Manual for GT1050-QBBD and GT1055-QSBD

Art-no.: 218286 UK, Version A, 03082009

Safety Information

For qualified staff only

This manual is only intended for use by properly trained and qualified electrical technicians who are fully acquainted with automation technology safety standards. All work with the hardware described, including system design, installation, setup, maintenance, service and testing, may only be performed by trained electrical technicians with approved qualifications who are fully acquainted with the applicable automation technology safety standards and regulations.

Proper use of equipment

The GOT1000 series operator terminals (GT1050 and GT1055) are only intended for the specific applications explicitly described in this manual or other manuals. Please take care to observe all the installation and operating parameters specified in the manual. All products are designed, manufactured, tested and documented in agreement with the safety regulations. Any modification of the hardware or software or disregarding of the safety warnings given in this manual or printed on the product can cause injury to persons or damage to equipment or other property. Only accessories and peripherals specifically approved by MITSUBISHI ELECTRIC may be used. Any other use or application of the products is deemed to be improper.

Relevant safety regulations

All safety and accident prevention regulations relevant to your specific application must be observed in the system design, installation, setup, maintenance, servicing and testing of these products.

In this manual special warnings that are important for the proper and safe use of the products are clearly identified as follows:



DANGER:

Personnel health and injury warnings.
Failure to observe the precautions described here can result in serious health and injury hazards.



CAUTION:

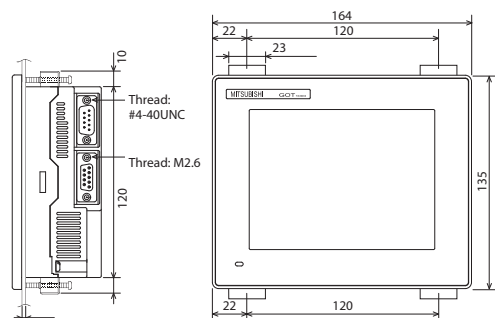
Equipment and property damage warnings.
Failure to observe the precautions described here can result in serious damage to the equipment or other property.

Further Information

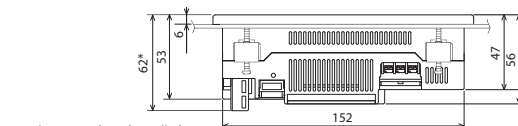
More information about the operator terminals of the GOT1000 series and the configuration tool GT Designer2 is available free of charge through the internet (www.mitsubishi-automation.com).

If you have any questions concerning the installation, configuration or operation of the equipment described in this manual, please contact your relevant sales office or department.

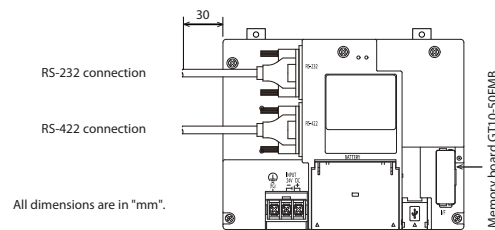
Dimensions



Panel thickness: 5.0 mm or less



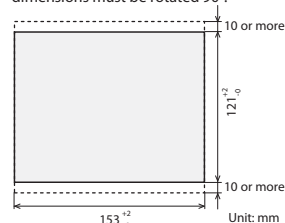
* with memory board installed



All dimensions are in "mm".

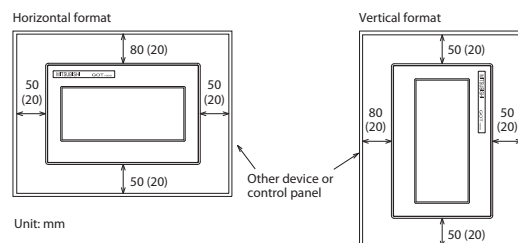
Panel Cut Out

Shown below is the horizontal format. If the vertical format is selected, the dimensions must be rotated 90°.



A space of at least 10 mm at the upper and lower side of the GOT is required to allow for the attachment of mounting fixtures.

Distances to other devices



On the back of the GOT a space of at least 100 (20) mm is required. The values enclosed in parenthesis apply to the case where no other equipment generating radiated noise (such as a contactor) or heat is installed nearby.

Installation and Wiring



DANGER

- Switch OFF the power supply of the operator terminal before starting the installation work or wiring and before mounting or removing the memory board.
- When the communication between the operation terminal and the PLC fails it is impossible to operate keys or devices via the operation terminal. Therefore emergency stops and other safety functions must not be controlled via the PLC.

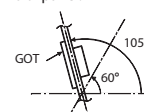


CAUTION

- Do not disassemble or modify the unit. Doing so can cause a failure, malfunction, injury or fire.
- Use the GOT in the environment that satisfies the general specifications described in this manual. Don't mount the operation terminal in an environment that contains high explosive risks, strong magnetic fields, direct sunlight or large, sudden temperature changes.
- Never allow fluids, metal filings or wiring debris to enter any openings in the operator terminal. This may cause short circuits and fire.

Mounting

A GOT is designed to be installed into the door of a control cabinet or into a control panel.



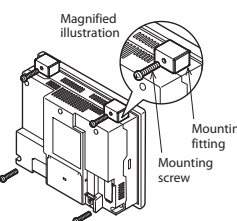
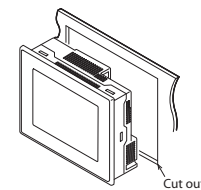
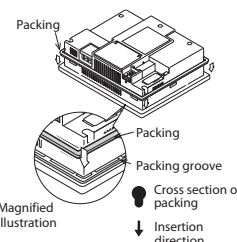
When the temperature inside the control cabinet or control panel is 40 to 55 °C (Horizontal mount) or 40 to 50 °C (Vertical mount), the mounting angle should be in the range 60° to 105° degrees.

① Prepare a hole in the panel with the dimensions shown on the left.

② Install the packing to the packing installation groove on the back panel of the GOT. Please note the insertion direction and push the thinner side of the packing into the groove.

③ Insert the GOT from the front of the panel or the control cabinet into the cut out.

④ Engage the hook of the mounting fitting (supplied) to the unit fixing hole of the GOT and tighten the screw until the GOT is fixed. Please use all four supplied mounting fittings and tighten the mounting screws with a torque of 0.3 to 0.5 Nm.



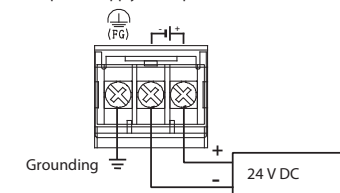
Power Supply Wiring



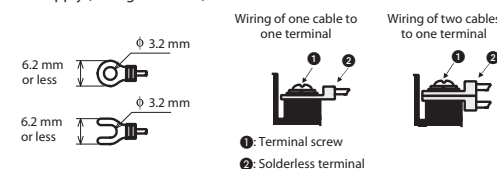
CAUTION

- Do not lay signal cables close to the main circuit, high-voltage power lines, or load lines. Otherwise effects of noise or surge induction are likely to take place. Keep a safe distance of more than 100 mm from the above when wiring.
- When connecting the power supply please confirm the rated voltage and the polarity. Not doing so can cause a fire or failure.

Connect the power supply to the power terminals on the back panel of the GOT.



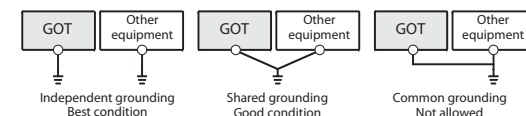
Use 0.75 mm² or thicker cables to avoid voltage drop and tighten the terminal screws securely with a torque of 0.5 to 0.8 Nm. Use commercially available terminal ends for M3 screws for connection of the power supply (see figure below).



Grounding

Make sure to ground the FG terminal of the GOT.

- The grounding resistance should be 100 Ω or less.
- The grounding point should be close to the GOT. Keep the grounding wires as short as possible.
- The ground wire size should be at least 2 mm².
- Independent grounding should be performed for best results. When independent grounding is not performed, perform "shared grounding" of the following figure.



Connection to the Control System

An operator panel of the GOT1000 series can be connected not only to PLCs from Mitsubishi Electric but also to inverters, servo amplifiers, CNC as well as to PLCs from third party manufacturers and many other devices. For further information please refer to the Connection Manual for the GOT1000 series.



MITSUBISHI ELECTRIC
FACTORY AUTOMATION

Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group ///
Germany /// Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 ///
www.mitsubishi-automation.com

Bediengeräte der GOT1000-Serie

Mensch-Maschine-Interface

Installationsanleitung für GT1050-QBBD und GT1055-QSBD

Art.-Nr.: 218286 GER, Version A, 03082009

Sicherheitshinweise

Nur für qualifizierte Elektrofachkräfte

Diese Installationsanleitung richtet sich ausschließlich an anerkannt ausgebildete Elektrofachkräfte, die mit den Sicherheitsstandards der Elektro- und Automatisierungstechnik vertraut sind. Projektierung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Geräte dürfen nur von einer anerkannt ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Eingriffe in die Hard- und Software unserer Produkte, soweit sie nicht in dieser Installationsanleitung oder anderen Handbüchern beschrieben sind, dürfen nur durch unser Fachpersonal vorgenommen werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die grafischen Bediengeräte der GOT1000-Serie (GT1050 und GT1055) sind nur für die Einsatzbereiche vorgesehen, die in der vorliegenden Installationsanleitung oder anderen Handbüchern beschrieben sind. Achten Sie auf die Einhaltung der in den Handbüchern angegebenen allgemeinen Betriebsbedingungen. Die Produkte wurden unter Beachtung der Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Unqualifizierte Eingriffe in die Hard- oder Software bzw. Nichtbeachtung der in dieser Installationsanleitung angegebenen oder am Produkt angebrachten Warnhinweise können zu schweren Personen- oder Sachschäden führen. Es dürfen nur von MITSUBISHI ELECTRIC empfohlene Zusatz- bzw. Erweiterungsgeräte verwendet werden. Jede andere darüber hinausgehende Verwendung oder Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Projektierung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Geräte müssen die für den spezifischen Einsatzfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden. In dieser Installationsanleitung befinden sich Hinweise, die für den sachgerechten und sicheren Umgang mit dem Gerät wichtig sind. Die einzelnen Hinweise haben folgende Bedeutung:



GEFAHR:

Warnung vor einer Gefährdung des Anwenders
Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu einer Gefahr für das Lebens oder die Gesundheit des Anwenders führen.



ACHTUNG:

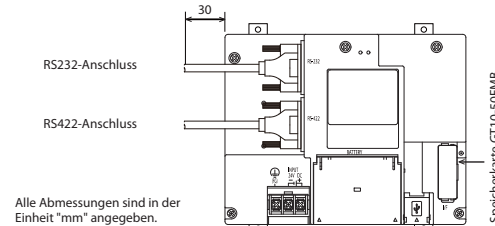
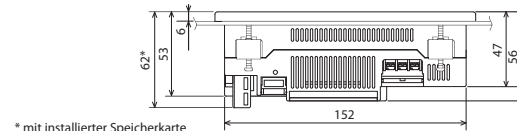
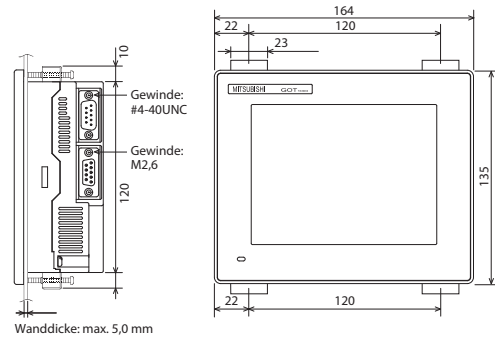
Warnung vor einer Gefährdung von Geräten
Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Schäden am Gerät oder anderen Sachwerten führen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Bediengeräten der GOT1000-Serie und der Programmier-Software GT Designer2 stehen Ihnen im Internet kostenlos zur Verfügung (www.mitsubishi-automation.de).

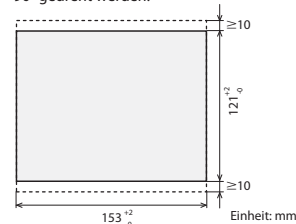
Sollten sich Fragen zur Installation, Konfiguration oder Betrieb der Bediengeräte der GOT1000-Serie ergeben, zögern Sie nicht, Ihr zuständiges Verkaufsbüro oder einen Ihrer Vertriebspartner zu kontaktieren.

Abmessungen



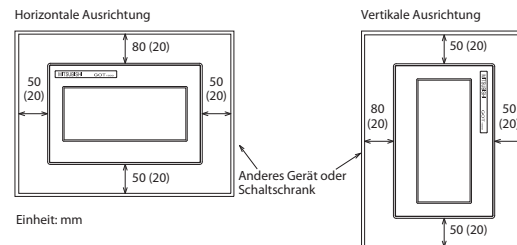
Schalttafelausschnitt

Die folgende Abbildung zeigt den erforderlichen Ausschnitt bei horizontaler Ausrichtung des GOT. Bei vertikaler Ausrichtung müssen die Abmessungen um 90° gedreht werden.



An der Ober- und Unterseite des GOT ist ein freier Raum von mindestens 10 mm für die Befestigungselemente erforderlich.

Abstände zu anderen Geräten



An der Rückseite des GOT ist ein Freiraum von mindestens 100 (20) mm erforderlich. Die Werte in Klammern gelten für den Fall, dass in der Nähe des GOT keine Geräte wie z. B. Schütze installiert sind, die elektromagnetische Störungen erzeugen oder die Hitze ausstrahlen.

Installation und Verdrahtung

GEFAHR	
●	Schalten Sie vor der Installation, der Verdrahtung sowie dem Ein- und Ausbau einer Speicherkarte die Versorgungsspannung des Bediengeräts aus.
●	Beachten Sie, dass bei einer Störung der Kommunikation zwischen dem Bediengerät und der SPS keine Bedienung mehr über das Bediengerät möglich ist. Aus diesem Grund darf die Betätigung der NOT-AUS- und anderer Sicherheitseinrichtungen nicht über ein Bediengerät erfolgen.

ACHTUNG	
●	Öffnen Sie und verändern Sie das Gerät nicht. Dies könnte zu Defekten, Fehlfunktionen, Verletzungen oder Bränden führen.
●	Betreiben Sie das GOT nur in einer Umgebung, in der die in dieser Installationsanleitung angegebenen Umgebungsbedingungen eingehalten werden. Installieren Sie die Bediengeräte nicht in einer Umgebung, in der Explosionsgefahr herrscht oder in der sie starken magnetischen Feldern, direkter Sonneneinstrahlung oder großen und plötzlichen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
●	Es dürfen keine Flüssigkeiten, Bohrspäne oder Drahtreste durch die Öffnungen in die Bediengeräte eindringen. Dies könnte einen Kurzschluss und dadurch Brände verursachen.

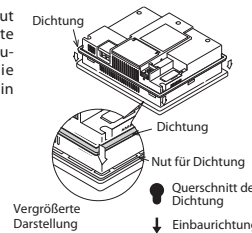
Montage

Die GOTs sind für die Montage in einer Schaltschranktür oder einem Schaltpult vorgesehen.

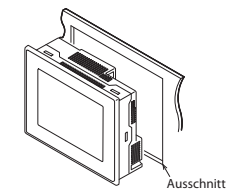


① Fertigen Sie einen Ausschnitt mit den links angegebenen Maßen.

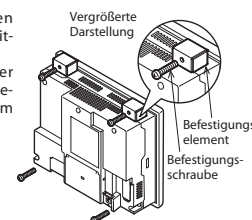
② Legen Sie die Dichtung in die Nut an der Rückseite des GOT. Bitte beachten Sie dabei die Einbaurichtung und drücken Sie die schmalere Seite der Dichtung in die Nut.



③ Führen Sie das Bediengerät von der Vorderseite des Schaltschranks oder Pultes durch den Schalttafelausschnitt.



④ Haken Sie die mitgelieferten Befestigungselemente in die seitlichen Schlitz des GOT. Verwenden Sie bitte alle vier Befestigungselemente, und ziehen Sie die Schrauben mit einem Moment von 0,3 bis 0,5 Nm an.

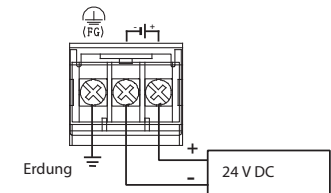


Entfernen Sie nach der Montage die Schutzfolie von der Anzeige.

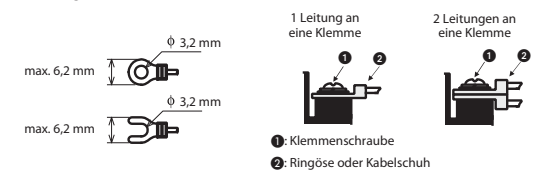
Anschluss der Versorgungsspannung

ACHTUNG	
●	Verlegen Sie Signalleitungen nicht in der Nähe von Netz- oder Hochspannungsleitungen oder Leitungen, die eine Lastspannung führen. Der Mindestabstand zu diesen Leitungen beträgt 100 mm. Wenn dies nicht beachtet wird, können durch Störungen Fehlfunktionen auftreten.
●	Achten Sie beim Anschluss der Versorgungsspannung auf die Höhe und die Polarität der Spannung. Wenn dies nicht beachtet wird, können Defekte oder Brände auftreten.

Die Versorgungsspannung wird an den Klemmen an der Rückseite des GOT angeschlossen.



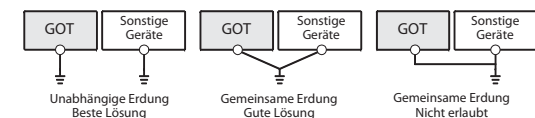
Verwenden Sie zur Reduzierung des Spannungsabfalls Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 0,75 mm². Ziehen Sie die Schrauben der Klemmen mit einem Moment von 0,5 bis 0,8 Nm an. Zum Anschluss der Versorgungsspannung verwenden Sie bitte handelsübliche Ringösen oder Kabelschuhe für M3-Schrauben (siehe unten).



Erdung

Erden Sie das GOT über den FG-Anschluss.

- Der Erdungswiderstand darf max. 100 Ω betragen.
- Der Anschlusspunkt sollte so nah wie möglich am GOT sein. Die Drähte für die Erdung sollten so kurz wie möglich sein.
- Der Querschnitt der Erdungsleitung sollte mindestens 2 mm² betragen.
- Das GOT sollte nach Möglichkeit unabhängig von anderen Geräten geerdet werden. Sollte eine eigenständige Erdung nicht möglich sein, ist eine gemeinsame Erdung entsprechend dem mittleren Beispiel in der folgenden Abbildung auszuführen.



Anschluss an eine Steuerung

Die grafischen Bediengeräte der GOT1000-Serie können nicht nur an die speicherprogrammierbaren Steuerungen von Mitsubishi Electric angeschlossen werden, sondern auch an Frequenzumrichter, Servoverstärker und CNC-Steuerungen sowie an SPS von Fremdherstellern und vielen anderen Geräten. Weitere Informationen enthält die Bedienungsanleitung zur GOT1000-Serie (Anschluss).

Pupitres opérateurs de la série GOT1000

Interface homme machine

Manuel d'installation pour GT1050-QBBD et GT1055-QSBD

N° arti : 218286 FRA, Version A, 03082009

Informations de sécurité

Groupe cible

Ce manuel est destiné uniquement à des électriciens qualifiés et ayant reçu une formation reconnue par l'état et qui se sont familiarisés avec les standards de sécurité de la technique d'automatisation. Tout travail avec le matériel décrit, y compris la planification, l'installation, la configuration, la maintenance, l'entretien et les tests doit être réalisé uniquement par des électriciens formés et qui se sont familiarisés avec les standards et prescriptions de sécurité de la technique d'automatisation applicable.

Utilisation correcte

Les pupitres opérateurs graphiques de la série GOT1000 (GT1050 et GT1055) sont prévus uniquement pour les domaines d'utilisation décrits dans le manuel d'installation présent ou dans les autres manuels. Veuillez prendre soin de respecter tous les paramètres d'installation et de fonctionnement spécifiés dans le manuel. Tous les produits ont été développés, fabriqués, contrôlés et documentés en respectant les normes de sécurité. Toute modification du matériel ou du logiciel ou le non-respect des avertissements de sécurité indiqués dans ce manuel ou placés sur le produit peut induire des dommages importants aux personnes ou au matériel ou à d'autres biens. Seuls les accessoires et appareils périphériques recommandés par MITSUBISHI ELECTRIC doivent être utilisés. Tout autre emploi ou application des produits sera considéré comme non conforme.

Prescriptions de sécurité importantes

Toutes les prescriptions de sécurité et de prévention d'accident importantes pour votre application spécifique doivent être respectées lors de la planification, l'installation, la configuration, la maintenance, l'entretien et les tests de ces produits.

Dans ce manuel, les avertissements spéciaux importants pour l'utilisation correcte et sûre des produits sont identifiés clairement comme suit :

DANGER :

Avertissements de dommage corporel.
Le non-respect des précautions décrites ici peut entraîner des dommages corporels et des risques de blessure.

ATTENTION :

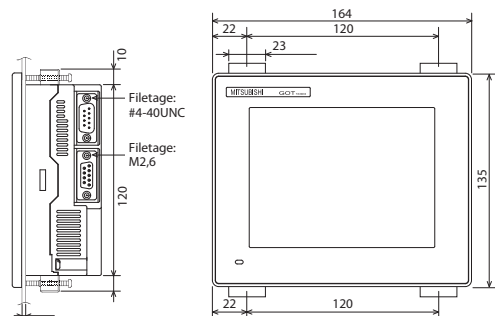
Avertissements d'endommagement du matériel et des biens. Le non-respect des précautions décrites ici peut entraîner de graves endommagements du matériel ou d'autres biens.

Autres informations

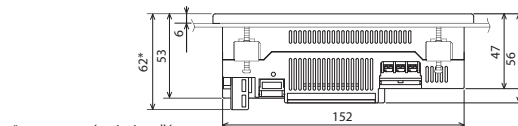
Vous trouverez d'autres informations à télécharger gratuitement sur les pupitres opérateurs de la série GOT1000 et le logiciel de programmation GT Designer2 sur notre site Internet (www.mitsubishi-automation.fr).

Si vous avez des questions concernant la programmation et le fonctionnement du matériel décrit dans ce manuel, contactez votre bureau de vente responsable ou votre distributeur.

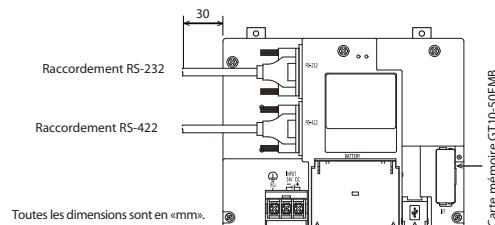
Dimensions



Épaisseur de la paroi : maxi. 5 mm



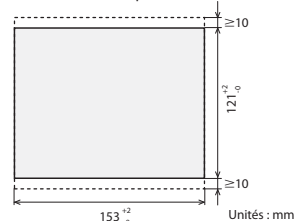
* avec carte mémoire installée



Toutes les dimensions sont en mm.

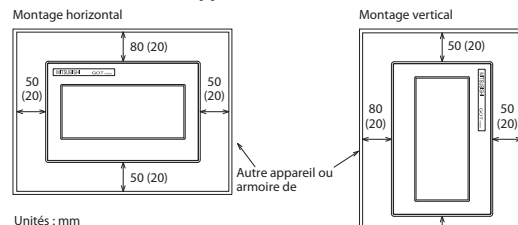
Découpe du panneau de distribution

Le montage horizontal est représenté ci-dessous. Pour le montage vertical, les cotes doivent être pivotées de 90°.



Un espace minimal de 10 mm au-dessus et au-dessous du terminal GOT est indispensable pour les fixations.

Distances des autres appareils



Unités : mm

Un espace libre d'au minimum 100 (20) mm est nécessaire sur la face arrière du GOT. Les valeurs entre parenthèses concernent le cas où aucun autre appareil rayonnant du bruit électrique (ex. contacteur) ou de la chaleur est installé à proximité.

Installation et câblage

⚠ DANGER

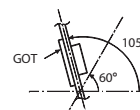
- Mettez la tension d'alimentation du pupitre opérateur hors circuit avant l'installation, le câblage et le montage ou l'enlèvement d'une carte mémoire.
- Tenez compte du fait que lors d'une défaillance de la communication entre le pupitre opérateur et l'API, plus aucune commande via le pupitre opérateur n'est possible. Pour cette raison, l'actionnement du dispositif d'arrêt d'urgence et d'autres dispositifs de sécurité ne doit pas être effectué via un pupitre opérateur.

⚠ ATTENTION

- Ne démontez pas et ne modifiez pas l'appareil, faute de quoi vous pouvez provoquer une panne, un dysfonctionnement, des blessures ou un incendie.
- Utilisez le terminal GOT dans un environnement conforme aux spécifications indiquées dans ce manuel. N'installez pas les pupitres opérateurs dans un environnement exposé aux explosions ou dans lequel ils sont exposés à des champs magnétiques importants, à un ensoleillement direct ou des variations de température fortes et soudaines.
- Aucun liquide, aucune alésure ou reste de câble ne doit pénétrer dans les pupitres opérateurs par les ouvertures. Ceci pourrait provoquer un court-circuit et donc des incendies.

Montage

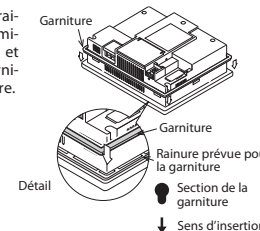
Les pupitres opérateurs GOT sont conçus pour l'intégration dans une armoire de distribution ou un pupitre de commande.



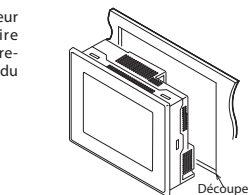
Lorsque la température à l'intérieur du coffret de commande ou du tableau de commande est comprise entre 40 et 55 °C (montage horizontal) ou entre 40 et 50 °C (montage vertical), l'angle de montage doit être compris entre 60° et 105°.

① Préparez un trou dans le tableau aux cotes indiquées à gauche.

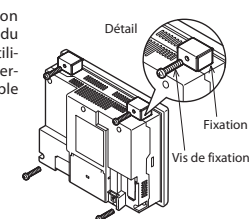
② Montez la garniture dans la rainure prévue à l'arrière du terminal. Notez le sens d'insertion et poussez le côté mince de la garniture d'étanchéité dans la rainure.



③ Faites passer le pupitre opérateur de la face avant de l'armoire de distribution ou de l'armoire-pupitre à travers la découpe du panneau de distribution.



④ Engagez le crochet de fixation (fourni) dans le trou de fixation du terminal GOT et serrez la vis. Utilisez les 4 fixations fournies et serrez les vis de fixation à un couple compris entre 0,3 et 0,5 Nm.

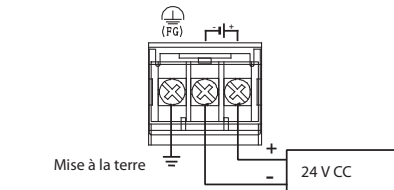


Raccordement de la tension d'alimentation

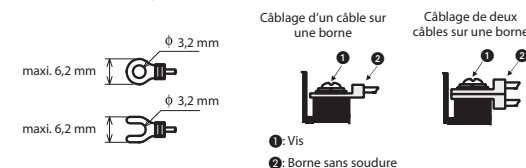
⚠ ATTENTION

- Ne pas poser des câbles de signaux à proximité de câbles du secteur et de câbles à haute tension ou de câbles parcourus par une tension en décharge. L'écart minimal avec ces câbles est de 100 mm. Des défaillances dues à des perturbations peuvent apparaître si cet écart n'est pas respecté. Si cela n'est pas respecté, des dysfonctionnements dus à des défaillances peuvent apparaître.
- Lorsque vous raccordez l'alimentation, vérifiez la tension nominale et la polarité, faute de quoi vous pouvez provoquer un incendie.

Raccordez l'alimentation aux bornes à l'arrière du terminal GOT.



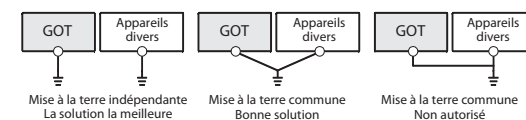
Utilisez des fils de section minimale 0,75 mm² pour éviter les chutes de tension ; serrez les vis des bornes à un couple compris entre 0,5 et 0,8 Nm. Veuillez utiliser pour le raccordement de la tension d'alimentation des cosses à œillet ou à fourche pour vis M3 (voir ci-dessous).



Mise à la terre

N'oubliez pas de raccorder à la terre la borne FG du terminal GOT.

- La résistance de mise à la terre doit être de maximum 100 Ω.
- Le point de raccordement doit être aussi proche que possible de pupitre opérateur GOT. Les conducteurs pour la mise à la terre doivent être aussi courts que possible.
- La section du conducteur de terre doit être de minimum 2 mm².
- Le pupitre opérateur GOT doit si possible être mis à la terre indépendamment des autres appareils. Si une mise à la terre indépendante n'est pas possible, une mise à la terre commune doit être réalisée selon l'exemple du milieu de la figure suivante.



Connexion au circuit de commande

Vous pouvez connecter les tableaux de commande GOT1000 non seulement à des automates programmables Mitsubishi Electric, mais également à des variateurs, des servo-amplificateurs, des contrôleurs de commande numérique, ainsi qu'à des automates programmables et à des appareils d'autres fabricants. Pour en savoir plus, voir le Manuel de branchement de la Série GOT1000 (Connexion).

Retirez après le montage le film de protection de l'affichage.

GT1050-QBBD, GT1055-QSBD

- GB

General Specifications
- D

Umgebungsbedingungen
- F

Conditions générales de service

Item / Merkmal / Caractéristiques			Description / Beschreibung / Description
GB	Operating ambient temperature	Display	0 °C to +50 °C
		Other than display	0 °C to +55 °C / 0 °C to +50 °C (see section "Mounting")
	Ambient relative humidity		10 to 90 % (non condensing)
D	Umgebungs-temperatur im Betrieb	Anzeige	0 °C bis +50 °C
		Rest des Geräts	0 °C bis +55 °C / 0 °C bis +50 °C (siehe Abschnitt „Montage“)
	Zul. relative Luftfeuchtigkeit		10 bis 90 % (keine Kondensation)
F	Température de fonctionnement	Affichage	0 à +50 °C
		Autre que l'écran	0 à +55 °C / 0 à +50 °C (voir le paragraphe "Montage")
	Humidité relative admissible en fonctionnement		10 à 90 % (sans condensation)

- GB

Interfaces
- D

Schnittstellen
- F

Interfaces

Interface / Schnittstelle / Interfaces		Description / Beschreibung / Description
GB	RS-422	For PLC communication
	RS-232	For PLC and PC communication
	USB	For PC connection
	Memory board	For connection of a GT10-50FMB memory board
D	RS422	Zur Kommunikation mit der SPS
	RS232	Zur Kommunikation mit der SPS und zur Verbindung mit einem PC
	USB	Zur Verbindung mit einem PC
	Speicherkarte	Für den Anschluss einer Speicherkarte GT10-50FMB
F	RS422	Pour la communication avec l'API
	RS232	Pour la communication avec l'API et pour la connexion avec un PC
	USB	Pour la connexion avec un PC
	Carte mémoire	Pour le raccordement d'une carte mémoire GT10-50FMB

GT1050-QBBD

- GB

Power Supply Specifications
- D

Spannungsversorgung
- F

Alimentation en courant

Item / Merkmal / Caractéristiques		Description / Beschreibung / Description
GB	Voltage	24 V DC (20.4 to 26.4 V DC) Ripple voltage 200 mV or less
	Power consumption	9.36 W (390 mA/24 V DC) or less With backlight OFF: 4.32 W (180 mA/24 V DC) or less
D	Spannung	24 V DC (20,4 bis 26,4 V DC) Brummspannung max. 200 mV
	Leistungsaufnahme	max 9,36 W (390 mA/24 V DC) Bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
F	Tension d'alimentation	24 V CC (20,4 à 26,4 V CC) tension d'ondulation 200 mV maxi
	Consommation électrique	maxi. 9,36 W (390 mA/24 V CC) Avec rétro éclairage éteint: maxi. 4,32 W (180 mA/24 V CC)

GT1055-QSBD

- GB

Power Supply Specifications
- D

Spannungsversorgung
- F

Alimentation en courant

Item / Merkmal / Caractéristiques		Description / Beschreibung / Description
GB	Voltage	24 V DC (20.4 to 26.4 V DC) Ripple voltage 200 mV or less
	Power consumption	9.84 W (410 mA/24 V DC) or less With backlight OFF: 4.32 W (180 mA/24 V DC) or less
D	Spannung	24 V DC (20,4 bis 26,4 V DC) Brummspannung max. 200 mV
	Leistungsaufnahme	max 9,84 W (410 mA/24 V DC) Bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
F	Tension d'alimentation	24 V CC (20,4 à 26,4 V CC) tension d'ondulation 200 mV maxi
	Consommation électrique	maxi. 9,84 W (410 mA/24 V CC) Avec rétro éclairage éteint: maxi. 4,32 W (180 mA/24 V CC)

GT1050-QLBD

- GB

Specifications
- D

Technische Daten
- F

Caractéristiques techniques

Item / Merkmal / Caractéristiques			Description / Beschreibung / Description
GB	Display	Type	STN, monochrome
		Color	white/blue, 16 scales
		Size	115 x 86 mm (5.7") 320 x 240 pixel
		Character	40 characters x 15 lines (16-dot standard font) 53 characters x 20 lines (12-dot standard font)
	Backlight		Cold cathode fluorescent tube
	Touch panel	No. of touch keys	Maximum 50 keys/screen
		Key size	Minimum 16 x 16 dots
	Weight		0.7 kg
D	Anzeige	Typ	STN, monochrom
		Farbe	weiß/blau, 16 Graustufen
		Größe	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 Pixel
		Text	40 Zeilen mit je 15 Zeichen (mit Standard-Font, 16 Pixel) 53 Zeilen mit je 20 Zeichen (mit Standard-Font, 12 Pixel)
	Hintergrundbeleuchtung		Kaltlichtlampe
	Tasten auf der Anzeige	Anzahl	max. 50 pro Bildschirmmaske
		Größe	min. 16 x 16 Pixel
	Gewicht		0,7 kg
F	Affichage	Type	STN, monochrome
		Couleur	blanc/bleu, 16 nuances
		Dimensions	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 pixels
		Caractères	40 lignes avec chacune 15 caractères (police standard 16 points) 53 lignes avec chacune 20 caractères (police standard 12 points)
	Rétro éclairé		Lampe à lumière froide
	Touches sur l'affichage	Nombre de touches tactiles	Maxi. 50 touches tactiles/écran
		Dimensions	min. 16 x 16 pixels
	Poids		0,7 kg

GT1055-QLBD

- GB

Specifications
- D

Technische Daten
- F

Caractéristiques techniques

Item / Merkmal / Caractéristiques			Description / Beschreibung / Description
GB	Display	Type	STN, color
		Color	256 colors
		Size	115 x 86 mm (5.7") 320 x 240 pixel
		Character	40 characters x 15 lines (16-dot standard font) 53 characters x 20 lines (12-dot standard font)
	Backlight		Cold cathode fluorescent tube
	Touch panel	No. of touch keys	Maximum 50 keys/screen
		Key size	Minimum 16 x 16 dots
	Weight		0.7 kg
D	Anzeige	Typ	STN, Farbe
		Farbe	256 Farben
		Größe	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 Pixel
		Text	40 Zeilen mit je 15 Zeichen (mit Standard-Font, 16 Pixel) 53 Zeilen mit je 20 Zeichen (mit Standard-Font, 12 Pixel)
	Hintergrundbeleuchtung		Kaltlichtlampe
	Tasten auf der Anzeige	Anzahl	max. 50 pro Bildschirmmaske
		Größe	min. 16 x 16 Pixel
	Gewicht		0,7 kg
F	Affichage	Type	STN, couleur
		Couleur	256 couleurs
		Dimensions	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 pixels
		Caractères	40 lignes avec chacune 15 caractères (police standard 16 points) 53 lignes avec chacune 20 caractères (police standard 12 points)
	Rétro éclairé		Lampe à lumière froide
	Touches sur l'affichage	Nombre de touches tactiles	Maxi. 50 touches tactiles/écran
		Dimensions	min. 16 x 16 pixels
	Poids		0,7 kg

Pannelli di comando serie GOT1000

Interfaccia per la comunicazione uomo-macchina

Istruzioni d'installazione per GT1050-QBBD e GT1055-QSBD

Art.no.: 218286 ITA, Version A, 03082009

Avvertenze di sicurezza

Solo per personale elettrico qualificato

Il presente manuale d'installazione si rivolge esclusivamente a personale elettrico specializzato e qualificato, a perfetta conoscenza degli standard di sicurezza elettrotecnica e di automazione. La progettazione, l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e il collaudo degli apparecchi possono essere effettuati solo da personale elettrico specializzato e qualificato. Gli interventi al software e all'hardware dei nostri prodotti, per quanto non illustrati nel presente manuale d'installazione o in altri manuali, possono essere eseguiti solo dal nostro personale specializzato.

Impiego conforme alla destinazione d'uso

I pannelli operatore grafici della serie GOT1000 (GT1050 e GT1055) sono previsti solo per i settori d'impiego descritti nelle presenti istruzioni d'installazione o in altri manuali. Abbiate cura di osservare le condizioni generali di esercizio riportate nei manuali. I prodotti sono stati progettati, realizzati, collaudati e documentati nel rispetto delle norme di sicurezza. Interventi non qualificati al software o all'hardware ovvero l'inosservanza delle avvertenze riportate nel presente manuale d'installazione o sul prodotto possono causare danni seri a persone o cose. Si possono utilizzare solo gli apparecchi ausiliari e di espansione raccomandati da MITSUBISHI ELECTRIC. Qualsiasi altro tipo di utilizzo o applicazione è considerato non conforme.

Norme rilevanti per la sicurezza

Nella progettazione, installazione, messa in funzione, manutenzione e collaudo delle apparecchiature si devono osservare le norme di sicurezza e prevenzione valide per il caso di utilizzo specifico.

Nel presente manuale di installazione troverete indicazioni importanti per una corretta e sicura gestione dell'apparecchio. Le singole indicazioni hanno il seguente significato:



PERICOLO:

Indica un rischio per l'utilizzatore. L'inosservanza delle misure di prevenzione indicate può mettere a rischio la vita o l'incolumità dell'utilizzatore.



ATTENZIONE:

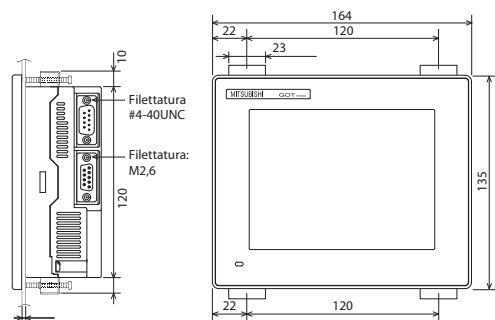
Indica un rischio per le apparecchiature. L'inosservanza delle misure di prevenzione indicate può portare a seri danni all'apparecchio o ad altri beni.

Ulteriori informazioni

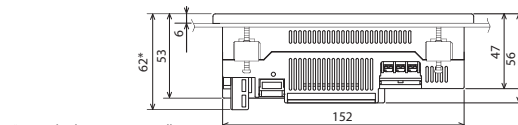
Altre informazioni sui pannelli operatori della serie GOT1000 e sul software di programmazione GT Designer2 sono gratuitamente disponibili su Internet (www.mitsubishi-automation.it).

Se dovessero sorgere domande in merito all'installazione o all'utilizzo dei pannelli operatori della serie GOT1000, non esitate a contattare l'ufficio vendite di vostra competenza o uno dei vostri partner commerciali.

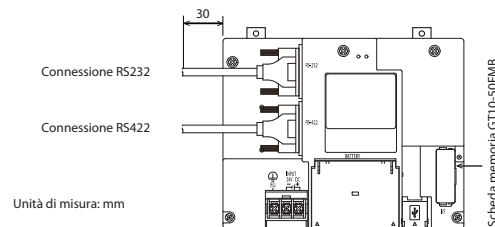
Dimensioni



Spessore pannello: max. 5,0 mm

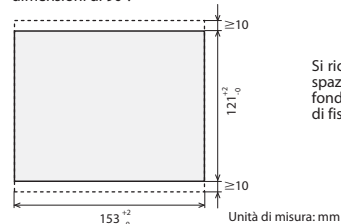


* con scheda memoria installata



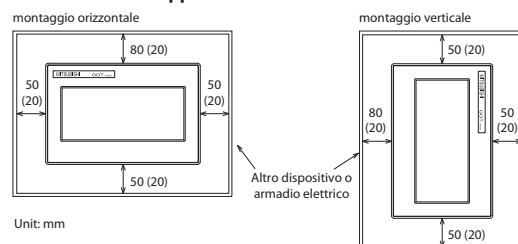
Dima di foratura sul quadro elettrico

L'immagine che segue presenta il vano necessario per il posizionamento in orizzontale del GOT. Per il posizionamento verticale occorre ruotare le dimensioni di 90°.



Si richiedono almeno 10 mm di spazio libero sulla sommità e sul fondo del GOT per gli elementi di fissaggio.

Distanze da altre apparecchiature



Si richiedono minimo 100 (20) mm di spazio libero sul retro del GOT. I valori in parentesi valgono per il caso in cui nelle vicinanze del GOT non siano installati dispositivi, quali ad esempio contattori, che generano disturbi elettromagnetici o emettono calore.

Installazione



PERICOLO

- **Prima di procedere sia all'installazione e al cablaggio che al montaggio e allo smontaggio di una scheda di memoria, togliere la tensione di alimentazione dal pannello operatore.**
- **È importante osservare che in caso di un difetto nella comunicazione tra il dispositivo di comando ed il PLC non sarà più possibile eseguire alcun comando attraverso il pannello. Per questo motivo, il dispositivo di emergenza ed altri dispositivi di sicurezza non devono essere azionati da un pannello operatore.**



ATTENZIONE

- **Non aprire e non manomettere l'apparecchiatura. Ciò potrebbe portare a difetti, malfunzionamenti, lesioni o incendi.**
- **Utilizzare il GOT solo in un ambiente dove siano rispettate le condizioni indicate in queste istruzioni d'installazione. Non installare i pannelli operatori in un ambiente ad alto rischio di esplosione o in cui siano esposti a forti campi magnetici, radiazione solare diretta o notevoli ed improvvise oscillazioni di temperatura.**
- **Fluidi, trucioli di foratura o residui di fili non devono penetrare nei pannelli operatori dalle fessure. Ciò potrebbe generare un cortocircuito e quindi provocare incendi.**

Montaggio

I GOT sono previsti per essere montati nello sportello di un armadio elettrico o in un pulpito di comando.

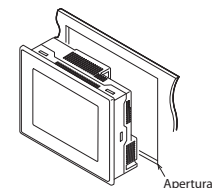
Sela temperatura nell'armadio o pulpito di comando va da 40 a 55°C, occorre installare il GOT con un'angolazione da 60° a 105°.



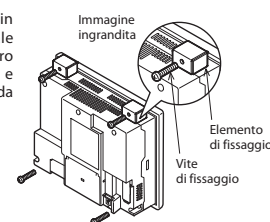
- 1 Ricavare un'apertura delle dimensioni riportate a sinistra.
- 2 Posizionare la guarnizione di tenuta nella scanalatura sul retro del GOT. Tenere presente l'orientamento di montaggio, e premere il lato più sottile della guarnizione nella scanalatura.



- 3 Inserire il GOT dal lato anteriore del quadro elettrico e del banco attraverso l'apertura eseguita sul quadro di comando.



- 4 Inserire gli elementi di fissaggio in dotazione nella fessura laterale del GOT. Utilizzare tutti e quattro gli elementi di fissaggio e stringere le viti con una coppia da 0,3 a 0,5 Nm.



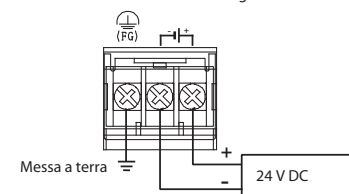
Collegamento alla tensione di alimentazione



ATTENZIONE

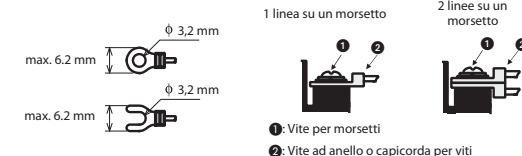
- **Non disporre cavi di segnale in prossimità di linee di alimentazione a tensione di rete o ad alta tensione o di linee per l'alimentazione dei carichi. La distanza minima da tali linee è di 100 mm. La mancata osservanza di tale distanza può causare malfunzionamenti da interferenze.**
- **Nel collegare l'alimentazione elettrica, fare attenzione a valore e polarità di tensione. In caso di inosservanza possono originarsi inconvenienti o incendi.**

La tensione d'alimentazione viene collegata ai morsetti sul retro del GOT.



Per ridurre la caduta di tensione, utilizzare linee con la massima sezione possibile (max. 2 mm²) e torcere i singoli fili fino a poco prima dei morsetti d'attacco. Stringere le viti nei morsetti applicando una coppia di serraggio compresa tra 0,5 e 0,8 Nm.

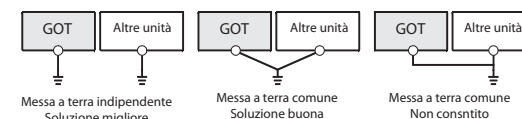
Per il collegamento dell'alimentazione utilizzare viti ad anello commerciali o capicorda per viti M3 (vedi sotto).



Messa a terra

Mettere a terra il GOT sul connettore nell'angolo inferiore sinistro del pannello (vedi figura sopra la presente colonna).

- La resistenza di terra può essere pari a max 100 Ω.
- Il punto di collegamento dovrebbe essere più vicino possibile al GOT. I fili di messa a terra dovrebbero essere i più corti possibile.
- La sezione della linea di terra dovrebbe essere almeno 2 mm².
- La messa a terra del GOT dovrebbe possibilmente essere separata da quella di altre apparecchiature. Qualora non sia possibile la messa a terra indipendente, si proceda ad una messa a terra comune, come nell'esempio centrale della figura seguente.



Collegamento ad un sistema di controllo

I pannelli operatori grafici della serie GOT1000 possono essere collegati non solo ai controllori programmabili Mitsubishi Electric, ma anche ad inverter, azionamenti e controllori CNC come anche a PLC di altre marche e a molte altre apparecchiature. Altre informazioni sono riportate nel manuale d'uso della serie GOT1000.

Dopo il montaggio rimuovere la pellicola protettiva dal display.

Terminales de operador de la serie GOT1000

Interfaces Hombre-Máquina

Manual de instalación del GT1050-QBBD y GT1055-QSBD

Nro. Art.: 218286 ESP, Versión A, 03082009

Indicaciones de seguridad

Sólo para electricistas profesionales debidamente cualificados.

Estas instrucciones de instalación están dirigidas exclusivamente aelectricistas profesionales reconocidos que estén perfectamente familiarizados con los estándares de seguridad de la electrotécnica y de la técnica de automatización. La proyección, la instalación, la puesta en servicio, el mantenimiento y el control de los dispositivos tienen que ser llevados a cabo exclusivamente por electricistas profesionales reconocidos. Las manipulaciones en el hardware o en el software de nuestros productos que no estén descritas en estas instrucciones de instalación o en otros manuales, pueden ser realizadas únicamente por nuestros especialistas.

Empleo reglamentario

Los terminales de operador de la serie GOT1000 (GT1050-QBBD y GT1055-QSBD) están destinados exclusivamente a las aplicaciones específicas descritas de manera explícita en el presente manual o en otros manuales. Hay que atenerse a las condiciones de operación indicadas en los manuales. Los productos han sido desarrollados, fabricados, controlados y documentados en conformidad con las normas de seguridad pertinentes. Las manipulaciones en el hardware o en el software por parte de personas no cualificadas, así como la no observación de las indicaciones de advertencia contenidas en estas instrucciones de instalación o colocadas en el producto, pueden tener como consecuencia graves daños personales y materiales. Sólo se permite el empleo de los dispositivos adicionales o de ampliación recomendados por MITSUBISHI ELECTRIC. Todo empleo o aplicación distinto o más amplio del indicado se considerará como no reglamentario.

Normas relevantes para la seguridad

Al realizar trabajos de proyección, instalación, puesta en servicio, mantenimiento y control de los dispositivos, hay que observar las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes para la aplicación específica. En estas instrucciones de instalación hay una serie de indicaciones importantes para el funcionamiento seguro y adecuado del dispositivo. A continuación se recoge el significado de cada una de las indicaciones:



PELIGRO:

Advierte de un peligro para el usuario. La no observación de las medidas de seguridad indicadas puede tener como consecuencia un peligro para la vida o la salud del usuario.



ATENCIÓN:

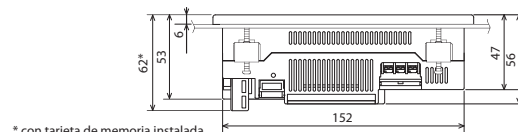
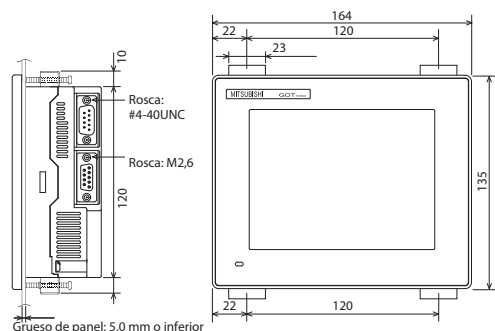
Advierte de un peligro para el dispositivo u otros aparatos. La no observancia de las medidas de seguridad indicadas puede tener como consecuencia graves daños en el dispositivo o en otros bienes materiales.

Otras informaciones

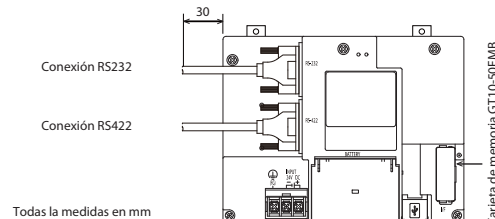
Puede obtenerse gratuitamente vía Internet (www.mitsubishi-automation.es) más información acerca de los terminales de operador de la serie GOT1000 y de la herramienta de configuración GT Designer2.

Para cualquier pregunta relativa a la instalación, configuración o funcionamiento de los terminales de operador de la serie GOT1000 descritos en el presente manual, póngase en contacto con la delegación comercial o departamento competentes.

Dimensiones

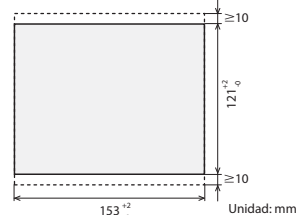


* con tarjeta de memoria instalada



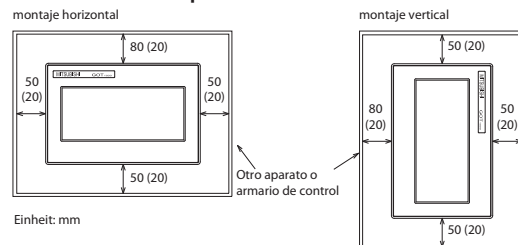
Abertura en panel de mando

A continuación se muestra la abertura que debe abrirse en el panel para el montaje horizontal del GOT. Si se opta por el montaje en dirección vertical, las dimensiones deben girarse 90°.



Debe dejarse un espacio de como mínimo 10 mm en los lados superior e inferior del GOT con el fin de permitir la sujeción de los adaptadores de montaje.

Distancias a otros dispositivos



En la cara posterior del GOT se necesita un espacio libre de 100 (20) mm como mínimo. Los valores indicados entre paréntesis son de aplicación cuando no estén instalados cerca otros equipos que generen interferencias radiadas (tales como los contactores) o calor.

Instalación y cableado

PELIGRO

- Antes de la instalación, el cableado y el montaje y desmontaje de una tarjeta de memoria, desconecte el voltaje de alimentación del dispositivo.
- Cuando falla la comunicación entre el terminal de operador y el PLC, es imposible pulsar teclas o maniobrar dispositivos desde el terminal de operador. Por tanto, el accionamiento de pulsadores de parada de emergencia y de otros dispositivos de seguridad no debe controlarse desde terminales de operador a través del PLC.

ATENCIÓN

- No desensamble o modifique el equipo. Si lo hace, puede provocar fallos, anomalías funcionales, sufrir lesiones físicas o provocar un incendio.
- Utilice el GOT en un entorno que cumpla las especificaciones generales descritas en el presente manual. No instale el terminal de operador en un entorno con fuerte peligro de explosión, campos magnéticos potentes, radiación solar directa o variaciones bruscas e importantes de la temperatura.
- Nunca permita que penetren líquidos, limaduras metálicas o desechos de cableado a cualquiera de las aberturas del terminal de operador. Esto puede provocar cortocircuitos o incendios.

Montaje

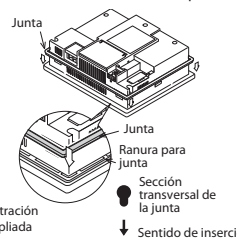
Un GOT ha sido concebido para ser instalado en la puerta de un armario de control o dentro de un panel de control.

Cuando la temperatura dentro del armario o del panel de control sea 40 hasta 55 °C (montaje horizontal) o de 40 hasta 50 °C (montaje vertical), el GOT debe montarse con un ángulo comprendido entre 60° y 105°.

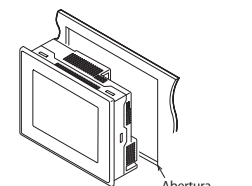


① Taladre en el panel un agujero de las dimensiones mostradas a la izquierda.

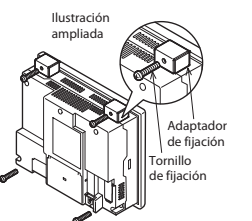
② Instale la junta en la ranura prevista al efecto en el panel posterior del GOT. Observe que la junta debe insertarse con el lado más delgado hacia el interior de la ranura.



③ Inserte el GOT desde el frontal del panel o armario de control en la abertura practicada.



④ Enganche el gancho del adaptador de fijación (suministrado) a las aberturas laterales de fijación del terminal GOT y apriete los tornillos de fijación hasta que el GOT quede inmovilizado. Asegúrese de utilizar los cuatro adaptadores mostrados y apriete los tornillos de fijación a un par de 0,3 hasta 0,5 Nm.



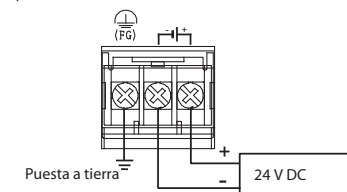
Tras la fijación, retire la película protectora del display del terminal de operador.

Collegamento alla tensione di alimentazione

ATENCIÓN

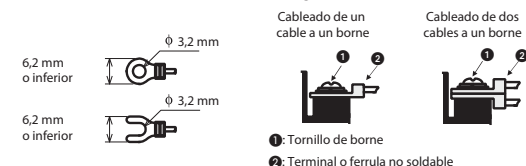
- No tienda las líneas de señales en las proximidades de líneas de red o de alta tensión o de líneas con tensión de trabajo. La distancia mínima con respecto a ese tipo de líneas tiene que ser de 100 mm. Si no se tiene en cuenta este punto pueden producirse fallos y disfunciones.
- Al conectar la tensión de alimentación, confirme la tensión nominal y la polaridad. Si no lo hace, podrían producirse fallos o incendios.

Conecte la alimentación eléctrica a los bornes de alimentación situados en el panel posterior del GOT.



Utilice cables con una sección de 0,75 mm² o superior para evitar una fuerte caída de tensión y apriete firmemente los tornillos de los bornes a un par de 0,5 hasta 0,8 Nm.

Utilice ferrulas o terminales comerciales para cables en los tornillos M3 para conectar la alimentación eléctrica (véase figura inferior).



Conductor de puesta a tierra

Asegúrese de poner a tierra el terminal de masa FG del GOT.

- La resistencia de tierra puede ser de 100 Ω como máximo.
- El punto de puesta a tierra debe elegirse próximo al GOT. Mantenga los conductores de puesta a tierra lo más cortos posibles.
- La sección de la línea de puesta a tierra tiene que ser como mínimo de 2 mm².
- Para obtener resultados óptimos, la puesta a tierra debe ser independiente. Si no se realiza una puesta a tierra independiente, ejecute la "puesta a tierra compartida" que se muestra en la figura siguiente.



Conexión a un autómatas programable

Los terminales gráficos de operador de la serie GOT10000 pueden conectarse no sólo a PLCs de Mitsubishi Electric, sino también a PLCs de terceros y a otros dispositivos. Para obtener más información, consulte el Manual de Conexión para la serie GOT1000.

GT1050-QBBD, GT1055-QSBD

- I

Dati tecnici generali
- E

Condiciones ambientales
- RUS

Окружающая среда

Caratteristica / Característica / Параметр			Descrizione / Descripción / Описание
I	Temperatura ambiente circostante in fase di esercizio	Display	da 0 °C a +50 °C
		Resto del pannello	da 0 °C a +55 °C
	Umidità relativa consentita		da 10 a 90 % (nessuna formazione di condensa)
E	Temperatura ambiente en servicio	Display	0 °C hasta +50 °C
		Resto del equipo	0 °C hasta +55 °C / 0 °C hasta +50 °C (véase la sección "Montaje")
	Humedad relativa adm. del aire ambiente		10 hasta 90 % (sin condensación)
RUS	Температура окружающего воздуха при эксплуатации	Экран	от 0 до +50 °C
		Прочее	от 0 до +55 °C / от 0 до +50 °C (см. раздел по установке)
	Допустимая относительная влажность воздуха		от 10 до 90 % (без конденсации)

- I

Interfacce
- E

Interfaces
- RUS

Интерфейсы

Interfaccia / Interface / Интерфейс		Descrizione / Descripción / Описание
I	RS-422	Per comunicazione con il PLC
	RS-232	Per comunicazione con il PLC e collegamento ad un PC
	USB	Per collegamento ad un PC
	Scheda memoria	Per il collegamento di una scheda memoria GT10-50FMB
E	RS422	Para comunicación con el PLC
	RS232	Para comunicación con el PLC y el PC
	USB	Para comunicación con el PC
	Tarjeta de memoria	Para la conexión de una tarjeta de memoria GT10-50FMB
RUS	RS422	Для связи с ПЛК
	RS232	Для связи с ПЛК и ПК
	USB	Для связи с ПК
	Плата памяти	Для подключения платы памяти GT10-50FMB

GT1050-QBBD

- I

Alimentazione
- E

Especificaciones de alimentación eléctrica
- RUS

Технические данные питания

Caratteristica / Característica / Параметр		Descrizione / Descripción / Описание
I	Tensione	24 V DC (da 20,4 a 26,4 V DC) Potenza assorbita max. 200 mV
	Consumo elettrico	max. 9,36 W (390 mA/24 V DC) Con retroilluminazione spenta: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
E	Tensión	24 V DC (20,4 hasta 26,4 V DC) Tensión de rizado máx. 200 mV
	Potencia absorbida	máx. 9,36 W (390 mA/24 V DC) Con retroiluminación DESACTIVADA: máx. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
RUS	Напряжение	24 В пост. (20,4–26,4 В пост.) Пульсация напряжения не более 200 мВ
	Потребляемая мощность	Не более 9,36 Вт (390 мА/24 В пост.) При выключенной подсветке: Не более 4,32 Вт (180 мА/24 В пост.)

GT1055-QSBD

- I

Alimentazione
- E

Especificaciones de alimentación eléctrica
- RUS

Технические данные питания

Caratteristica / Característica / Параметр		Descrizione / Descripción / Описание
I	Tensione	24 V DC (da 20,4 a 26,4 V DC) Potenza assorbita max. 200 mV
	Consumo elettrico	max. 9,84 W (410 mA/24 V DC) Con retroilluminazione spenta: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
E	Tensión	24 V DC (20,4 hasta 26,4 V DC) Tensión de rizado máx. 200 mV
	Potencia absorbida	máx. 9,84 W (410 mA/24 V DC) Con retroiluminación DESACTIVADA: máx. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
RUS	Напряжение	24 В пост. (20,4–26,4 В пост.) Пульсация напряжения не более 200 мВ
	Потребляемая мощность	Не более 9,36 Вт (390 мА/24 В пост.) При выключенной подсветке: Не более 4,32 Вт (180 мА/24 В пост.)

GT1050-QLBD

- I

Specifiche tecniche
- E

Datos técnicos
- RUS

Технические данные

Caratteristica / Característica / Параметр			Descrizione / Descripción / Описание
I	Display	Tipo	STN, monocromatico
		Colore	bianco/nero, 16 livelli di grigio
		Dimensione	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 pixel
		Testo	15 righe da 40 caratteri (con font standard, 16 pixel) 20 righe da 53 caratteri (con font standard, 12 pixel)
	Retroilluminazione		Lampada a luce fredda
	Tasti rappresentabili sul display	Quantità	max. 50 per singola videata
		Dimensione	min. 16 x 16 pixel
	Peso		0,7 kg
E	Display	Tipo	STN, monocromo
		Color	blanco/negro, 16 tonos grises
		Dimensiones	115 x 86 mm (5,7 pulg) 320 x 240 píxeles
		Caracteres	15 líneas de 40 caracteres (tipo de letra estándar de 16 puntos) 20 líneas de 53 caracteres (tipo de letra estándar de 12 puntos)
	Retroiluminación		Tubo fluorescente de cátodo frío
	Panel táctil	Nº de teclas táctiles	Máximo 50 teclas/pantalla
		Tamaño de tecla	Mínimo 16 x 16 puntos
	Peso		0,7 kg
RUS	Экран	Тип	STN, монохромный
		Цвет	черно-белый, 16 оттенков
		Размер	115 x 86 мм (5,7") 320 x 240 пикселей
		Символы	40 символов x 15 строки (стандартный шрифт 16 точек) 53 символов x 20 строки (стандартный шрифт 12 точек)
	Подсветка		Флуоресцентная лампа с холодным катодом
	Сенсорная панель	Кол-во сенсорных клавиш	Макс. 50 клавиш на экран
		Размер клавиши	Мин. 16 x 16 точки
	Вес		0,7 кг

GT1055-QLBD

- I

Specifiche tecniche
- E

Datos técnicos
- RUS

Технические данные

Caratteristica / Característica / Параметр			Descrizione / Descripción / Описание
I	Display	Tipo	STN, Colore
		Colore	256 Colori
		Dimensione	115 x 86 mm (5,7") 320 x 240 pixel
		Testo	15 righe da 40 caratteri (con font standard, 16 pixel) 20 righe da 53 caratteri (con font standard, 12 pixel)
	Retroilluminazione		Lampada a luce fredda
	Tasti rappresentabili sul display	Quantità	max. 50 per singola videata
		Dimensione	min. 16 x 16 pixel
	Peso		0,7 kg
E	Display	Tipo	STN, Color
		Color	256 Colores
		Dimensiones	115 x 86 mm (5,7 pulg) 320 x 240 píxeles
		Caracteres	15 líneas de 40 caracteres (tipo de letra estándar de 16 puntos) 20 líneas de 53 caracteres (tipo de letra estándar de 12 puntos)
	Retroiluminación		Tubo fluorescente de cátodo frío
	Panel táctil	Nº de teclas táctiles	Máximo 50 teclas/pantalla
		Tamaño de tecla	Mínimo 16 x 16 puntos
	Peso		0,7 kg
RUS	Экран	Тип	STN, Цвет
		Цвет	256 цветов
		Размер	115 x 86 мм (5,7") 320 x 240 пикселей
		Символы	40 символов x 15 строки (стандартный шрифт 16 точек) 53 символов x 20 строки (стандартный шрифт 12 точек)
	Подсветка		Флуоресцентная лампа с холодным катодом
	Сенсорная панель	Кол-во сенсорных клавиш	Макс. 50 клавиш на экран
		Размер клавиши	Мин. 16 x 16 точки
	Вес		0,7 кг

Operátor panelek – GOT1000 sorozat

Ember-gép kapcsolat

Beszerezési útmutató a GT1050 és GT1055 készülékekhez

Revíziósz. 218286 HUN, A változat, 19042010

Biztonsági tájékoztató

Csak szakképzett munkatársaknak

Ez az útmutató csak a megfelelően képzett és szakképesítéssel rendelkező olyan elektrotechnikai szakemberek számára készült, akik tisztában vannak az automatizálási technológia biztonsági szabványaival. A bemutatott berendezésen végzett minden munkafolyamatot, ideértve a rendszer tervezését, üzembe helyezését, beállítását, karbantartását, javítását és ellenőrzését, csak képzett és megfelelő minősítéssel rendelkező elektrotechnikusok végezhetik, akik ismerik az automatizálási technológia vonatkozó biztonsági szabványait és előírásait.

A berendezés helyes használata

A GOT1000 sorozathoz tartozó operátor panelek (GT1050 és GT1055) kizárólag az ebben az útmutatóban illetve más kézikönyvekben bemutatott specifikus alkalmazási módokra készültek. Kérjük, tartsa be az útmutatóban található összes beszerelési és üzemeltetési előírást. Mindegyik termék tervezése, gyártása, ellenőrzése és dokumentálása a biztonsági előírásoknak megfelelően történt. A hardver vagy a szoftver bármely módosítása, vagy az útmutatóban szereplő vagy a termékre nyomtatott biztonsági figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása személyi sérülést vagy a berendezés és egyéb tulajdon károsodását okozhatja. Kifejezetten csak a MITSUBISHI ELECTRIC által jóváhagyott tartozékok és perifériák használata a megengedett. A termékek bármely más használata vagy alkalmazása helytelennek minősül.

Vonatkozó biztonsági szabályozások

Az Ön egyedi alkalmazására vonatkozó minden biztonsági és balesetvédelmi előírást be kell tartani a rendszerek tervezése, üzembe helyezése, beállítása, karbantartása, javítása és ellenőrzése során. Ebben az útmutatóban a termékek helyes és biztonságos használatára vonatkozó speciális figyelmeztetések világosan meg vannak jelölve az alábbiak szerint:



VESZÉLY:

Személyi sérülés veszélyére vonatkozó figyelmeztetések. Az itt leírt óvintézkedések figyelmen kívül hagyása sérülést vagy súlyos egészségkárosodást okozhat.



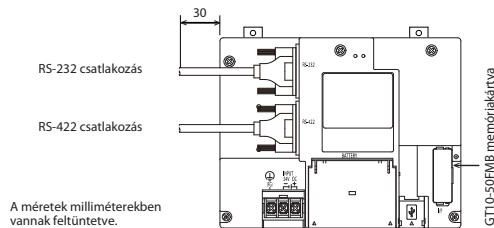
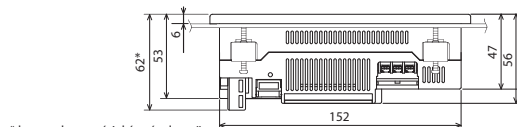
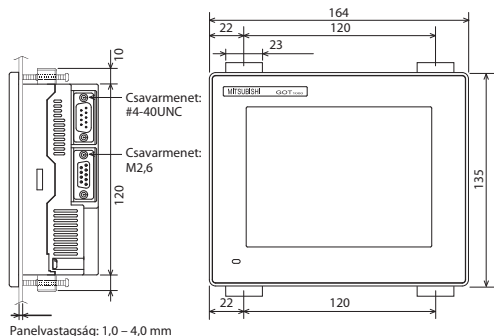
FIGYELEM:

A berendezések vagy vagyontárgyak sérülésére vonatkozó figyelmeztetések. Az itt leírt óvintézkedések figyelmen kívül hagyása a berendezés vagy egyéb vagyontárgyak súlyos károsodásához vezethet.

További információk

A GOT1000 sorozathoz tartozó operátor panelekről további információk és a GT Designer2 konfigurációs szoftverre vonatkozó adatok ingyenesen elérhetők az interneten keresztül (www.mitsubishi-automation.hu). Ha bármilyen kérdése van az útmutatóban leírt berendezés beszerelésével vagy üzemeltetésével kapcsolatban, kérjük vegye fel a kapcsolatot az illetékes értékesítési irodával vagy osztállyal.

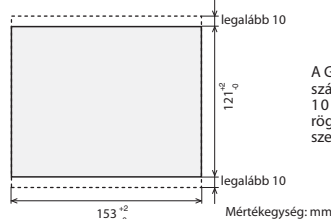
Méretetek



A méretek milliméterekben vannak feltüntetve.

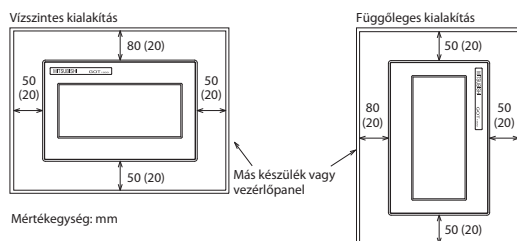
Panel kivágás

A lenti ábrán a vízszintes kialakítás látható. A függőleges kialakítás kiválasztása esetén a méreteket 90°-kal el kell forgatni.



A GOT felső és alsó oldallapjától számítva biztosítson legalább 10 mm-nyi helyet, hogy a rögzítő szerelvényeket fel tudja szerelni.

Más készülékekhez viszonyított távolságok



A GOT hátlapja mögött legalább 100 (illetve 20) mm-nyi távolságot kell hagyni. A zárójelben feltüntetett érték arra az esetre vonatkozik, amikor zavarjelet (mint például egy kontaktor) vagy hőt generáló készülék nincs felszerelve a közelben.

Felszerelés és huzalozás

⚠ VESZÉLY

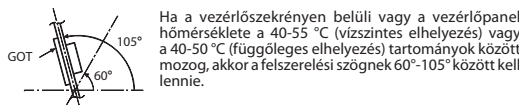
- A beszerelési vagy a huzalozási munkálatok megkezdése előtt valamint a memóriakártya felszerelése illetve eltávolítása előtt kapcsolja ki (OFF) az operátor panel tápellátását.
- Amikor a kommunikáció az operátor panel és a PLC között megszakad, a kulcsokat és az eszközöket nem lehet működtetni az operátorpanelen keresztül. Ebből kifolyólag, a vészkapcsoló és a többi biztonsági funkció vezérlését nem a PLC-n keresztül kell végezni.

⚠ FIGYELEM

- Az egységet ne szerelje szét, illetve ne módosítsa. Ha így tesz, azzal tüzet, károsodást vagy hibás működést okozhat.
- A GOT készüléket olyan környezetben használja, amely kielégíti az ebben az útmutatóban leírt általános követelményeket. Az operátor panelt ne szerelje fel robbanásveszélyes környezetben illetve erős mágneses tereknek, közvetlen napfénynek vagy nagy és hirtelen hőmérsékletváltozásoknak kitett környezetekben.
- Soha ne hagyja, hogy folyadék, fémreszelék vagy huzalozásból fennmaradt hulladék kerüljön az operátor panelen lévő bármely nyílásba. Ez rövidzárlatot és tüzet okozhat.

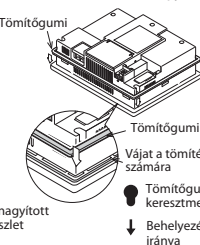
Felszerelés

A GOT készüléket egy vezérlőszekrény ajtajára vagy egy vezérlőpanelre történő felszerelésre tervezték.

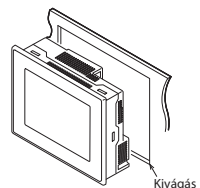


① Fúrjon egy lyukat a panelen, a baloldalon látható méretek alapján.

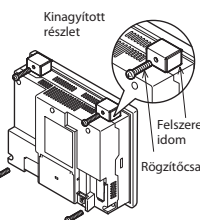
② Helyezze be a tömítőgumit a GOT hátdalán lévő vajtába. Ügyeljen a behelyezés irányára és nyomkodja be a tömítőgumi vékonyabb részét a vajtába.



③ Helyezze be a GOT készüléket a hordozó lemez elülső része vagy a vezérlőszekrény elülső rész felől a kivágásba.



④ Akassza be a felszerelő idomon (tartozék) található kampót a GOT-on lévő rögzítőfuratba majd a GOT rögzítéséhez húzza meg a csavart. Kérjük, használja fel mind a négy leszállított felszerelő idomot és a rögzítőcsavarokat 0,3-0,5 Nm nyomatékkal húzza meg.



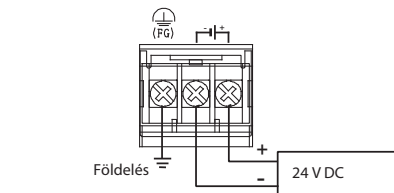
A felszerelést követően távolítsa el az operátor panel kijelzőjére ragasztott védőfóliát.

A tápellátás huzalozása

⚠ FIGYELEM

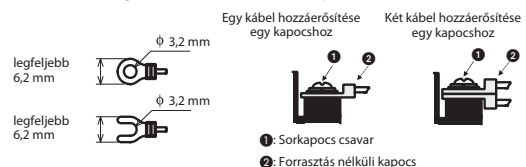
- A jelvezetéseket ne vezesse közel a hálózati áramkörhöz, nagyfeszültségű vezetékekhez vagy feszültségellátó vezetékekhez. Ha nem tartja magát a fenti irányelvekhez, akkor zaj keletkezhet vagy feszültségingadozás alakulhat ki. Huzalozáskor hagyjon a fentiekől legalább 100 mm biztonsági távolságot.
- A tápellátás csatlakoztatásakor kérjük, ellenőrizze le a névleges feszültséget és a polaritást. Ennek elmulasztása tüzet vagy károsodást okozhat.

A tápellátást csatlakoztassa a GOT hátlapján található tápcsatlakozóhoz.



A feszültségesések elkerüléséhez használjon 0,75 mm² vagy vastagabb keresztmetszetű kábeleket és a sorkapocs-csavarokat húzza szorossa 0,5-0,8 Nm nyomatékkal.

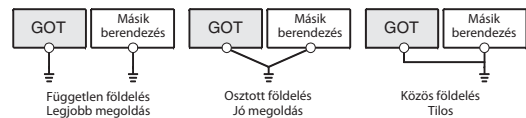
A tápellátás csatlakoztatásához használjon M3-as csavarokhoz való kereskedelmi forgalomban lévő csatlakozó csapokat (lásd a lenti ábrát).



Földelés

Bizonyosodjon meg róla, hogy a GOT-on lévő FG kapocs le van földelve.

- A földelési ellenállás értéke maximum 100 Ω lehet.
- A földelési pontnak közel kell lennie a GOT-hoz. A földelő vezetéknek lehet legrovidebbeknek kell lenniük.
- A földelő vezeték keresztmetszete nem lehet kisebb 2 mm-nél.
- A legjobb eredményekhez független földelést kell kialakítani. Ha független földelés kialakításra nincs lehetőség, akkor a lenti ábrán látható módon alakítsa ki „osztott földelést”.



Csatlakoztatás a vezérlőrendszerhez

A GOT1000 sorozathoz tartozó operátor panelek nem csupán a Mitsubishi Electric által gyártott PLC készülékekhez csatlakoztathatók, hanem más gyártók készített frekvenciaváltókhoz, szervomotorokhoz, CNC gépekhez és PLC készülékekhez valamint sok más eszközhöz is. További információkat a GOT1000 sorozat készülékeire vonatkozó csatlakoztatási útmutatóban talál.

Operátorské panely série GOT 1000

Rozhraní člověk-stroj

Návod k instalaci panelů GT1050-QBBD a GT1055-QSBD

Č. výr. 218286 CZ, verze A, 19042010

Bezpečnostní pokyny

Pouze pro osoby s elektrotechnickou kvalifikací

Tento návod k instalaci je určen výhradně pro vyškolené pracovníky s elektrotechnickou kvalifikací, kteří jsou obeznámeni s bezpečnostními standardy v elektrotechnice a automatizační technice. Projektování, instalaci, uvádění do provozu, údržbu a kontroly přístrojů mohou provádět pouze vyškolení pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací. Zásahy do technického a programového vybavení našich výrobků, které nejsou popsány v tomto návodu nebo ostatních příručkách, mohou provádět pouze naši odborní pracovníci.

Vhodné použití

Grafické operátorské panely série GOT1000 (GT1050 a GT1055) jsou určeny jen pro specifické aplikace popsané v předloženém návodu k instalaci nebo v ostatních příručkách. Dodržte všeobecné provozní podmínky uvedené v těchto příručkách. Popsané výrobky byly vyvinuty, vyrobeny, přezkoušeny a vybaveny dokumentací tak, aby vyhovely příslušným bezpečnostním normám. Neodborné zásahy do technického nebo programového vybavení případné nedodržení varovných upozornění uvedených v této příručce nebo umístění na přístroji může vést k těžkým škodám na zdraví a majetku. Jako doplňkové a rozšiřující přístroje se mohou používat pouze výrobky, které byly doporučeny firmou MITSUBISHI ELECTRIC. Jakékoliv jiné použití, které není popsáno v tomto návodu, bude považováno za nesprávné zacházení s tímto zařízením.

Bezpečnostní předpisy

Při projektování, instalaci, uvádění do provozu, údržbě a kontrole přístrojů je nezbytné dodržovat bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu zdraví platné pro dané použití. V tomto návodu k instalaci jsou upozornění, která jsou důležitá pro správné a bezpečné zacházení s tímto výrobkem, označena takto:



NEBEZPEČÍ:

Varování před ohrožením zdraví uživatele
Zanedbání uvedených preventivních opatření může vést k ohrožení života nebo zdraví uživatele.



VÝSTRAHA:

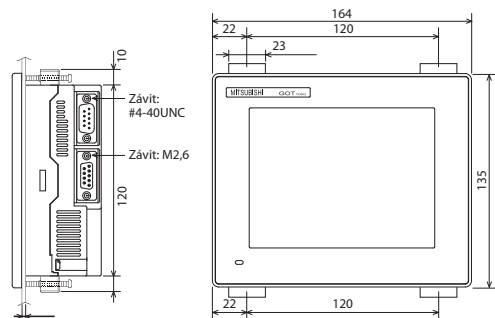
Varování před poškozením zařízení
Zanedbání uvedených preventivních opatření může vést k značným škodám na zařízení nebo na jiných věcných hodnotách.

Další informace

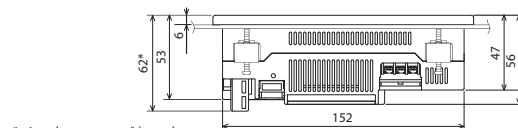
Další informace k operátorským panelům série GOT1000 a programovacímu prostředí GT Designer2 jsou bezplatně k dispozici na internetu (<http://www.mitsubishi-automation-cz.com>).

S vašimi dotazy k instalaci, konfiguraci a provozu operátorských panelů série GOT1000 se obraťte na příslušné prodejní místo nebo na některého z vašich distributorů.

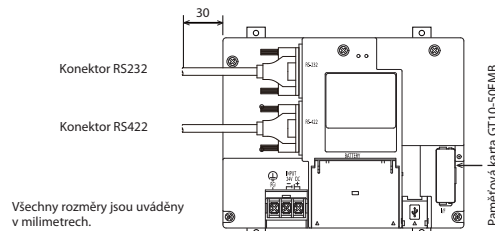
Rozměry



Síla stěny 1,0 až 4,0 mm



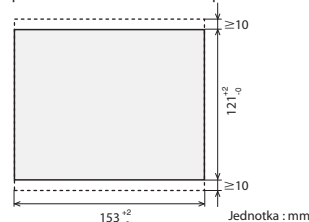
* s instalovanou pamětovou kartou



Všechny rozměry jsou uváděny v milimetrech.

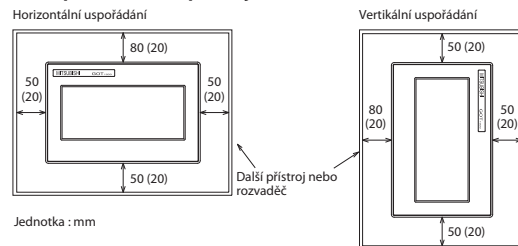
Výřez v ovládacím pultu

Následující obrázek znázorňuje potřebný výřez při horizontálním uspořádání panelu GOT. Při vertikálním uspořádání se musí rozměry otočit o 90°.



Na horní a spodní straně panelu GOT je nutné počítat s volným prostorem o velikosti nejméně 10 mm pro upevňovací prvky.

Odstup od ostatních přístrojů



Jednotka : mm

Na zadní straně panelu GOT je nutné počítat s volným prostorem nejméně 100 (20) mm. Hodnoty v závorkách platí pro případ, že v blízkosti panelu nejsou žádné přístroje, jako jsou např. jističe, které vydávají elektromagnetické rušení nebo vyzařují teplo.

Instalace a kabelové propojení



NEBEZPEČÍ

- Před instalací, připojováním kabelů a také před vkládáním a vyjímáním pamětové karty vypněte napájecí napětí operátorského panelu.
- Při poruše komunikace mezi operátorským panelem a jednotkou PLC již není obsluha pomocí operátorského panelu dále možná. Z tohoto důvodu nesmí ovládní nouzového zastavení NOT-AUS a ostatních bezpečnostních zařízení probíhat přes jednotku PLC.

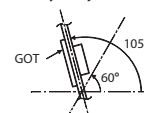


VÝSTRAHA

- Přístroj neotevírejte a neprovádějte v něm změny. Mohlo by to vést k závadám, chybným funkcím, poraněním nebo požáru.
- Panel GOT provozujte pouze v prostředí, které vyhovuje vnějším podmínkám uvedeným v tomto návodu k instalaci. Tyto obslužné přístroje neinstalujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, v prostředí se silnými magnetickými poli nebo tam, kde by byly vystaveny přímému slunečnímu záření nebo náhlým teplotním výkyvům.
- Do operátorských panelů nesmí přes otvory proniknout žádné tekutiny, otvory z vrtání nebo zbytky drátů. To by mohlo způsobit zkrat a tím následně i požár.

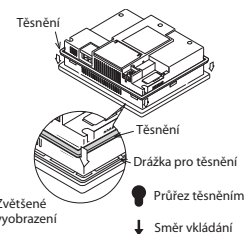
Montáž

Panely GOT jsou navrženy pro montáž do dveří rozvaděče nebo do ovládacího pultu.

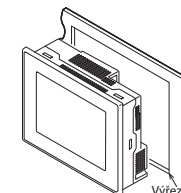


Pokud se v rozvaděči nebo v pultu vyskytuje teplota až 55 °C (horizontální uspořádání) nebo 40 až 50 °C (vertikální uspořádání), pak se panel GOT musí namontovat v úhlu 60° až 105°.

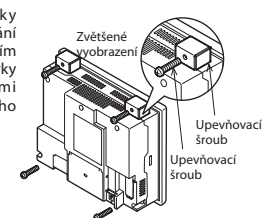
- 1 Na rozvaděči připravte otvor dle obrázku vlevo.
- 2 Do drážky na zadní straně panelu GOT vložte těsnění. Dávejte přitom pozor na směr vkládání a těsnění do drážky vtlačte uží stranou.



- 3 Operátorský panel vložte z přední strany rozvaděče nebo pultu do výřezu.



- 4 Dodané upevňovací prvky uchyťte do postranních vybrání na panelu GOT. Využijte prosím všechny čtyři upevňovací prvky a přitáhněte je montážními šrouby za použití uťahovacího momentu 0,3 až 0,5 Nm



Po montáži stáhněte ze zobrazovače ochrannou folii.

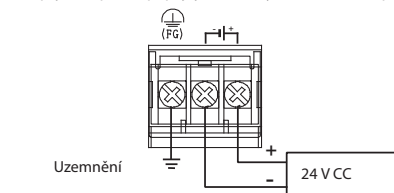
Připojení napájecího napětí



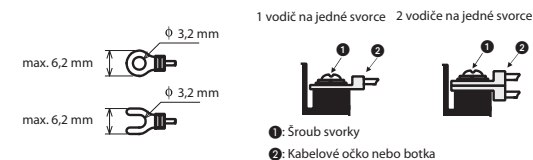
VÝSTRAHA

- Signální vodiče nepokládejte v blízkosti silových nebo vysoko-napětových vedení a kabelů připojených k zátěži. Minimální odstup od těchto vodičů je 100 mm. Nedodržení tohoto upozornění by mohlo být příčinou poruch a vést tak k chybné funkci zařízení.
- Při připojování napájecího napětí zkontrolujte velikost a polaritu napětí. Nedodržení tohoto upozornění by mohlo způsobit závady nebo vyvolat požár.

Napájecí napětí se připojuje na svorky na zadní straně panelu GOT.



K omezení úbytku napětí použijte vodiče s průřezem minimálně 0,75 mm². Šrouby svorek utahujte momentem od 0,5 do 0,8 Nm. K připojení napájecího napětí používejte běžně dostupná kabelová oka nebo nástrčky pro šrouby M 3 (viz dle).



Uzemnění

Panel GOT uzemněte pomocí zemnicí svorky (FG).

- Odpor uzemnění nesmí přesáhnout 100 Ω.
- Uzemňovací bod musí být co nejbližší panelu GOT. Uzemňovací vodiče musí být co nejkratší.
- Průřez zemního vodiče musí být minimálně 2 mm²
- Panel GOT se uzemňuje, pokud je to možné, nezávisle na ostatních přístrojích. Pokud není možné instalovat samostatné uzemnění, pak se sdílené uzemnění provede podle prostředního příkladu v následujícím obrázku.



Připojení k řídicí jednotce

Grafické operátorské panely série GOT1000 se mohou připojovat nejen k programovatelným řídicím jednotkám firmy Mitsubishi Electric, nýbrž také k frekvenčním měničům, servosilnicím a CNC řízením stejně jako k řídicím jednotkám PLC cizích výrobců a mnoha dalším přístrojům. Další informace jsou obsaženy v návodu k obsluze série GOT1000 (Připojení).

GT1050-QBBD, GT1055-QSBD

- PL

Ogólne dane techniczne
- H

Műszaki jellemzők
- CZ

Provozní podmínky

Pozycja / Tétel / Parametr			Opis / Leírás / Popis
PL	Zakres temperatur pracy	Wyświetlacz	0 °C to +50 °C
		Inne niż wyświetlacz	0 °C do +55 °C / 0 °C do +50 °C (patrz część "Montowanie")
	Względna wilgotność otoczenia		10 do 90 % (bez kondensacji)
H	Üzemi környezeti hőmérséklet	Kijelző	0...+50 °C
		Kijelzőn kívüli részek	0...+55 °C / 0...+50 °C (lásd a "Felszerelés" című részt)
	Relatív környezeti páratartalom		10...90 % (nem kicsapódó)
CZ	Okolní teplota při provozu	Displej	0 °C +50 °C
		Ostatní části přístroje	0 °C až +55 °C / 0 °C až +50 °C (viz odstavec „Montáž“)
	Dovol. relativní vlhkost vzduchu		10 až 90 % (bez kondenzace)

- PL

Interfejsy
- H

Interfészek
- CZ

Rozhraní

Interfejs / Interfész / Rozhraní		Opis / Leírás / Popis
PL	RS-422	Do komunikacji z PLC
	RS-232	Do komunikacji z PLC i podłączenia komputera PC
	USB	Do podłączenia komputera PC
	Karta pamięci	Do podłączenia karty pamięci GT10-50FMB
H	RS422	PLC-vel történő kommunikációhoz
	RS232	PLC-vel és PC-vel történő kommunikációhoz
	USB	PC csatlakoztatásához
	Memóriakártya	Egy GT10-50FMB memóriakártya csatlakoztatásához
CZ	RS422	Pro komunikaci s PLC
	RS232	Pro komunikaci s PLC a k spojení s PC
	USB	Pro připojení k PC
	Paměťová karta	K připojení paměťové karty GT10-50FMB

GT1050-QBBD

- PL

Dane techniczne zasilania
- H

A tápegység adatai
- CZ

Napájecí napětí

Pozycja / Tétel / Parametr		Opis / Leírás / Popis
PL	Napięcie	24 V DC (20,4 do 26,4 V DC) Napięcie tętnienia 200 mV lub mniej
	Pobór mocy	9,36 W (390 mA/24 V DC) lub mniej Z wyłączonym podświetleniem: 4,32 W (180 mA/24 V DC) lub mniej
H	Feszültség	24 V DC (20,4...26,4 V DC) Hullámosság legfeljebb 200 mV
	Energiafogyasztás	Legfeljebb 9,36 W (390 mA/24 V DC) Kikapcsolt háttérvilágítással: legfeljebb 4,32 W (180 mA/24 V DC)
CZ	Napětí	24 V DC (20,4 až 26,4 V DC) Zvlnění max. 200 mV
	Příkon	max. 9,36 W (390 mA/24 V DC) Při vypnutém podsvětlení pozadí: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)

GT1055-QSBD

- PL

Dane techniczne zasilania
- H

A tápegység adatai
- CZ

Napájecí napětí

Pozycja / Tétel / Parametr		Opis / Leírás / Popis
PL	Napięcie	24 V DC (20,4 do 26,4 V DC) Napięcie tętnienia 200 mV lub mniej
	Pobór mocy	9,84 W (410 mA/24 V DC) lub mniej Z wyłączonym podświetleniem: 4,32 W (180 mA/24 V DC) lub mniej
H	Feszültség	24 V DC (20,4...26,4 V DC) Hullámosság legfeljebb 200 mV
	Energiafogyasztás	Legfeljebb 9,84 W (410 mA/24 V DC) Kikapcsolt háttérvilágítással: legfeljebb 4,32 W (180 mA/24 V DC)
CZ	Napětí	24 V DC (20,4 až 26,4 V DC) Zvlnění max. 200 mV
	Příkon	maxi. 9,84 W (410 mA/24 V DC) Při vypnutém podsvětlení pozadí: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)

GT1050-QLBD

- PL

Dane techniczne
- H

Specifikációk
- CZ

Technické údaje

Pozycja / Tétel / Parametr			Opis / Leírás / Popis
PL	Wyświetlacz	Typ	STN, monochromatyczny
		Kolor	biały/niebieski, 16 odcieni
		Rozmiar	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pikseli
	Tekst	40 znaków x 15 linii (16-punktowy standard czcionki) 53 znaków x 20 linii (12-punktowy standard czcionki)	
	Podświetlanie tła:		Lampa fluorescencyjna z zimną katodą
	Panel dotykowy	Liczba klawiszy dotykowych	Maksymalnie 50 klawiszy/ekran
Wielkość klawisza		Minimum 16 x 16 punktów	
Ciężar			0,7 kg
H	Kijelző	Tipus	STN, monokróm
		Szín	fehér/kék, 16 árnyalat
		Méret	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixel
	Karakterek	40 karakter x 15 sor (16-os méretű standard font) 53 karakter x 20 sor (12-os méretű standard font)	
	Háttérvilágítás		Hidegkatódos fluoreszcens lámpa
	Érintőképernyő	Érintőgombok száma	Legfeljebb 50 gomb/képernyő
Gomb mérete		Legalább 16 x 16 pont	
Tömeg			0,7 kg
CZ	Displej	Typ	STN, monochromatický
		Barva	Bílá/modrá, 16 odstínů šedi
		Velikost	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixelů
	Text	15 řádků se 40 znaky (se standardním fonty, 16 pixelů) 20 řádků se 53 znaky (se standardním fonty, 12 pixelů)	
	Podsvětlení pozadí		Zářivka
	Dotyková (programová) tlačítka na panelu	Počet	max. 50 na jeden obrazkový formát
Velikost		min. 16 x 16 pixelů	
Hmotnost			0,7 kg

GT1055-QLBD

- PL

Dane techniczne
- H

Specifikációk
- CZ

Technické údaje

Pozycja / Tétel / Parametr			Opis / Leírás / Popis
PL	Wyświetlacz	Typ	STN, kolor
		Kolor	256 kolorów
		Rozmiar	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pikseli
	Tekst	40 znaków x 15 linii (16-punktowy standard czcionki) 53 znaków x 20 linii (12-punktowy standard czcionki)	
	Podświetlanie tła:		Lampa fluorescencyjna z zimną katodą
	Panel dotykowy	Liczba klawiszy dotykowych	Maksymalnie 50 klawiszy/ekran
Wielkość klawisza		Minimum 16 x 16 punktów	
Ciężar			0,7 kg
H	Kijelző	Típus	STN, színes
		Szín	256 szín
		Méret	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixel
	Karakterek	40 karakter x 15 sor (16-os méretű standard font) 53 karakter x 20 sor (12-os méretű standard font)	
	Háttérvilágítás		Hidegkatódos fluoreszcens lámpa
	Érintőképernyő	Érintőgombok száma	Legfeljebb 50 gomb/képernyő
Gomb mérete		Legalább 16 x 16 pont	
Tömeg			0,7 kg
CZ	Displej	Typ	STN, barva
		Barva	256 barev
		Velikost	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixelů
	Text	15 řádků se 40 znaky (se standardním fonty, 16 pixelů) 20 řádků se 53 znaky (se standardním fonty, 12 pixelů)	
	Podsvětlení pozadí		Zářivka
	Dotyková (programová) tlačítka na panelu	Počet	max. 50 na jeden obrazovkový formát
Velikost		min. 16 x 16 pixelů	
Hmotnost			0,7 kg

Operatörsterminaler i GOT1000-serien

Användargränssnitt (HMI)

Installationshandbok för GT1050-QBBD och GT1055-QSBD

Art.nr: 218286 SE, Version A, 29042009

Säkerhetsinformation

Endast för specialutbildad personal

Den här handboken är avsedd att användas av specialutbildade och kvalificerade tekniker, som är väl bekanta med säkerhetsstandarder inom automationsteknikområdet. Allt arbete med den hårdvara som beskrivs, inklusive systemkonstruktion, inställning, underhåll, service och testning, får endast utföras av specialutbildade tekniker med godkända kvalifikationer, som är väl bekanta med aktuella säkerhetsstandarder och bestämmelser inom automationsteknikområdet.

Korrekt användning av utrustningen

Operatörsterminaler i GOT1000-serien (GT1050 och GT1055) är endast avsedda för de specifika tillämpningar som uttryckligen beskrivs i den här handboken eller i andra handböcker. Följ noga alla specifikationer avseende installations- och driftsparametrar i denna handbok. Alla produkter är konstruerade, tillverkade, testade och dokumenterade i enlighet med säkerhetsbestämmelserna. Modifikationer av hård- och programvara eller ohörsamhet vad gäller säkerhetsvarningar som ges i den här handboken eller är tryckta på produkten kan resultera i personskador eller skada på utrustning och andra föremål. Endast tillbehör och kringutrustning som specifikt godkänts av MITSUBISHI ELECTRIC får användas. All annan användning eller tillämpning av produkterna anses som otillåten.

Aktuella säkerhetsbestämmelser

Alla säkerhets- och olycksförebyggande regler som är aktuella för din specifika tillämpning måste följas vid systemkonstruktion, installation, inställning, service och testning av dessa produkter. I den här handboken identifieras speciella varningar som är viktiga för produkternas korrekta och säkra användning som följer:



FARA:

Varningar gällande risker för personlig hälsa och personskador. Om de här instruktionerna inte följs kan det resultera i allvarliga risker för hälsan och risk för personskador.



FÖRSIKTIGT:

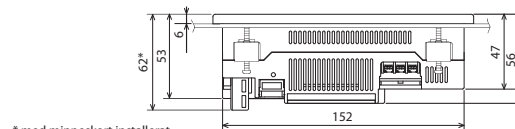
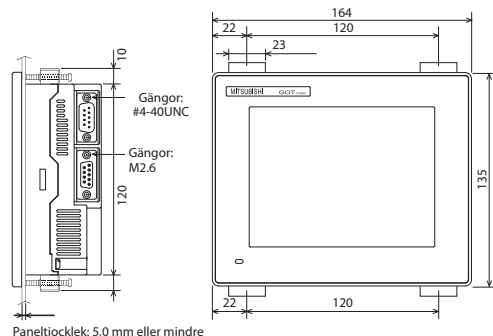
Varningar gällande skada på egendom. Om de här instruktionerna inte följs kan det resultera i allvarliga skador på utrustningen eller på andra föremål.

Ytterligare information

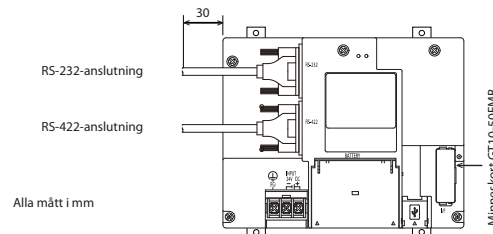
Mer information om operatörsterminaler i GOT1000-serien och konfigureringsverktyget GT Designer2 kan fås gratis via Internet (www.mitsubishi-automation.se).

Om du har frågor angående installation, inställning eller drift av utrustningen som beskrivs i den här handboken, kontakta din lokala återförsäljare.

Dimensioner och namn på delar

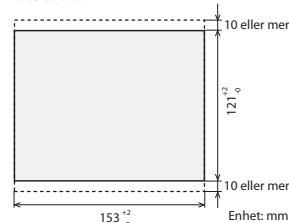


* med minneskort installerat



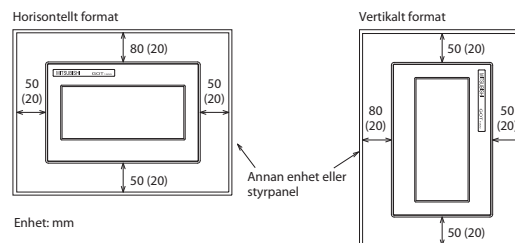
Panelutskärning

Nedan visas det horisontella formatet. Om vertikalt format väljs måste måtten roteras 90°!



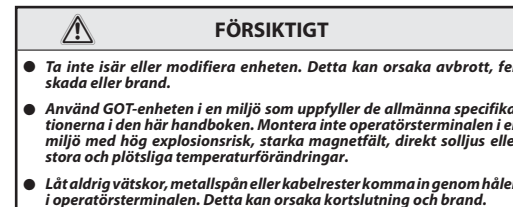
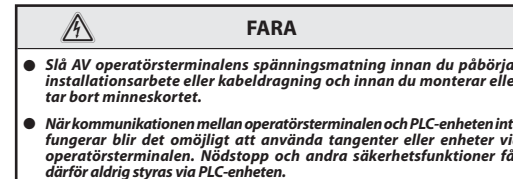
Ett utrymme på minst 10 mm vid GOT-enhetens övre och nedre sida krävs, för att ge utrymme att ansluta monteringselementen.

Avstånd till andra enheter



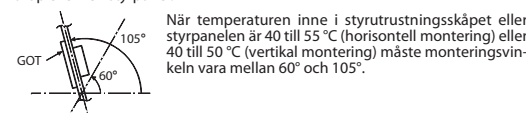
På GOT-enhetens baksida krävs det ett utrymme på minst 100 (20) mm. Värdena inom parentes gäller när det inte finns någon utrustning som genererar brus (t.ex. en kontaktor) eller värme i närheten.

Installation och kablage



Montering

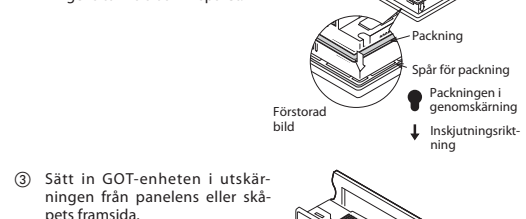
En GOT-enhet är konstruerad för att installeras i dörren på ett styrutrustnings-skåp eller i en styrpanel.



När temperaturen inne i styrutrustningsskåpet eller styrpanelen är 40 till 55 °C (horisontell montering) eller 40 till 50 °C (vertikal montering) måste monteringsvinkeln vara mellan 60° och 105°.

① Förbered genom att göra ett hål i panelen med mått enligt vad som visas till vänster. Lägga märke till att GOT-enheten också kan monteras vertikalt.

② Installera packningen i packnings-spåret på GO T-enhetens bakre panel. Lägga märke till inskjutningsriktningen och skjut packningens tunna sida in i spåret.

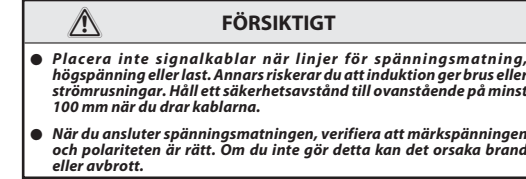


③ Sätt in GOT-enheten i utskärningen från panelens eller skåpets framsida.

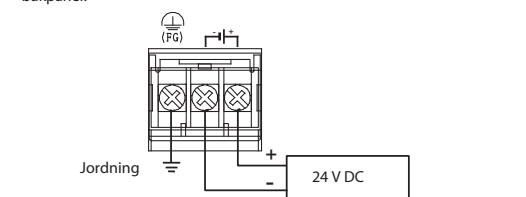
④ Sätt monteringselementens krok (ingår i leveransen) i monterings-hålet på GOT-enheten och dra åt skruven tills GOT-enheten sitter fast. Använd alla fyra levererade monterings-element och dra monterings-skruvarna med momentet 0,3 till 0,5 Nm.

Efter montering, ta bort skyddsfilm från operatörsterminalens display.

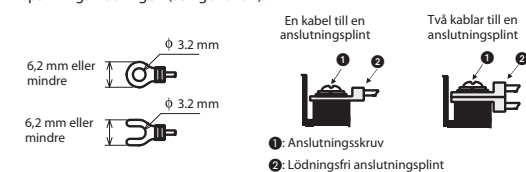
Spänningsmatningens kablage



Anslut spänningsmatningen till spänningsanslutningarna på GOT-enhetens bakpanel.



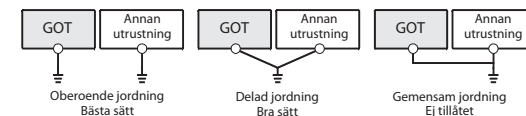
Använd 0,75 mm-kablar eller tjockare för att undvika spänningsfall och dra anslutningsskruvarna med ett moment på 0,5 till 0,8 Nm. Använd kommersiellt tillgängliga avslutningar för M3-skrivar för att ansluta spänningsmatningen (se figur ovan).



Jordning

Se till att GOT-enhetens FG-anslutning jordas.

- Den Jordning motstånd måste max. 100 Ω belopp.
- Jordningspunkten ska vara nära GOT-enheten. Håll jordkablar så korta som möjligt.
- Jordkabeln ska minst vara 2 mm.
- Oberoende jordning ger bäst resultat. När oberoende jordning inte används, använd "delad jord" enligt följande figur.



Anslutning till styrsystemet

Operatörspanelerna i GT1000-serien kan inte bara anslutas till PLC-enheter från Mitsubishi Electric, utan också till omvandlare, servoförstärkare, även till CNC-enheter och till PLC-enheter från tredjepartstillverkare och till många andra enheter. För mer information, se anslutningshandboken för GOT1000-serien.

Bedieningsapparatuur van de GOT1000-serie

Mens-machine-interface

Installatiehandleiding voor GT1050-QBBD en GT1055-QSBD

Art.-Nr.: 218286 NL, versie A, 27012010

Veiligheidsrichtlijnen

Alleen voor gekwalificeerde elektromonteurs

Deze installatiehandleiding richt zich uitsluitend op elektromonteurs met een erkende opleiding, die vertrouwd zijn met de veiligheidsnormen binnen de elektro- en automatiseringstechniek. Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en controle van de apparaten mogen alleen worden uitgevoerd door elektromonteur met een erkende opleiding. Ingrenen in de hard- en software van onze producten, voor zover deze niet worden beschreven in deze installatiehandleiding of andere handboeken, mogen alleen worden uitgevoerd door onze vakmensen.

Juist gebruik

De grafische bedieningsapparatuur van de GOT1000-serie (GT1050 en GT1055) is alleen bedoeld voor die toepassingen die worden beschreven in de onderhavige installatiehandleiding of andere handboeken. Let erop dat de in de handboeken aangegeven algemene bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. De producten zijn ontwikkeld, vervaardigd, gecontroleerd en gedocumenteerd met inachtneming van de veiligheidsnormen. Ongekwificeerde ingrenen in de hard- of software, resp. het niet in acht nemen van de in deze installatiehandleiding aangegeven of op het product aangebrachte waarschuwingen, kunnen ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken. Er mogen alleen door MITSUBISHI ELECTRIC aanbevolen extra resp. uitbreidingsapparaten worden gebruikt. Elk ander daar buiten vallend gebruik geldt als onjuist.

Veiligheidsrelevante voorschriften

Bij de installatie, inbedrijfstelling, het onderhoud en de controle van de apparaten moeten de voor de specifieke toepassing geldende veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften in acht worden genomen. In deze installatiehandleiding staan aanwijzingen die belangrijk zijn voor het juist en veilig omgaan met het apparaat. De afzonderlijke aanwijzingen hebben de volgende betekenissen:



GEVAAR:

Waarschuwing voor het in gevaar brengen van de gebruiker. Het niet in acht nemen van de aangegeven voorzorgsmaatregel kan leiden tot een gevaar voor het leven of de gezondheid van de gebruiker.



LET OP:

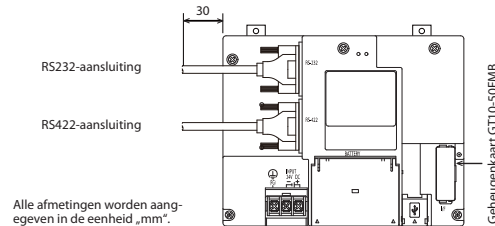
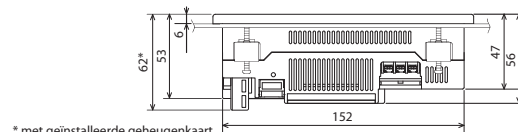
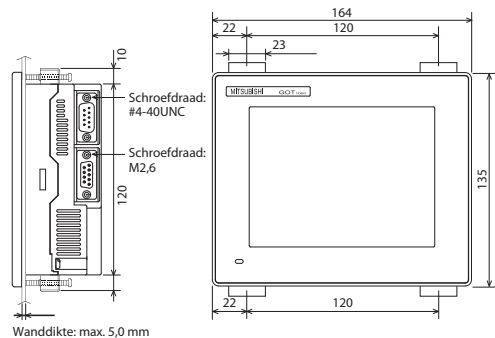
Waarschuwing voor het in gevaar brengen van apparaten. Het niet in acht nemen van de aangegeven veiligheidsmaatregelen kan leiden tot ernstige schade aan het apparaat of andere voorwerpen.

Verdere informatie

Verdere informatie over de bedieningsapparatuur van de GOT1000-serie en de programmeersoftware GT Designer2 wordt via het internet ter beschikking gesteld (www.mitsubishi-automation.com).

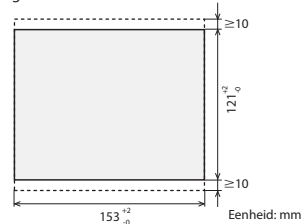
Mocht u vragen hebben over de installatie, configuratie of bediening van de bedieningsapparatuur van de GOT1000-serie, aarzel dan niet en neem contact op met uw verkoopkantoor of één van de vertegenwoordigers.

Afmetingen



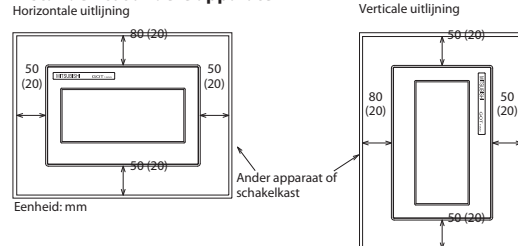
Uitsnede bedieningspaneel

De volgende afbeelding toont de vereiste uitsparing bij een horizontale uitlijning van de GOT. Bij een verticale uitlijning moeten de afmetingen 90° worden gedraaid.



Aan de boven- en onderkant van de GOT is een vrije ruimte vereist van tenminste 10 mm voor de bevestigingselementen.

Afstanden tot andere apparaten



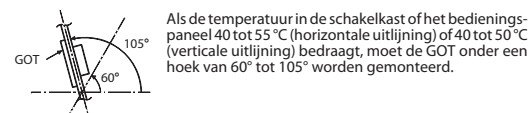
Aan de achterkant van de GOT is een vrije ruimte vereist van tenminste 100 (20) mm. De waarden tussen haakjes gelden voor het geval dat in de buurt van de GOT geen apparaten zoals bv. veiligheidsschakelaars zijn geïnstalleerd die elektromagnetische storingen produceren of hitte uitstralen.

Installatie en bedrading

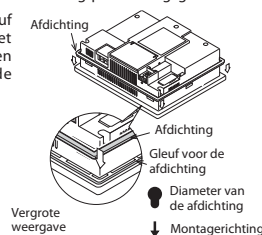


Montage

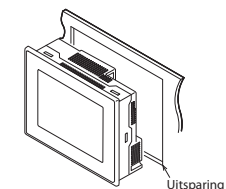
De GOT's zijn bedoeld voor montage in een schakelkast of een bedieningspaneel.



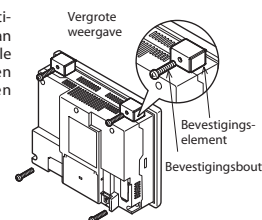
- Maak een uitsnede met de bij "Uitsnede bedieningspaneel" aangegeven maten.
- Plaats de afdichting in de gleuf aan de achterkant van de GOT. Let hierbij op de montage-richting en duw de kleinere kant van de afdichting in de gleuf.



- Plaats het bedieningsapparaat vanaf de voorzijde van de schakelkast in de uitsparing.



- Haak de meegeleverde bevestigingselementen in de sleuven aan de zijkant van de GOT. Gebruik alle vier bevestigingselementen en draai de bouten aan met een moment van 0,3 tot 0,5 Nm.

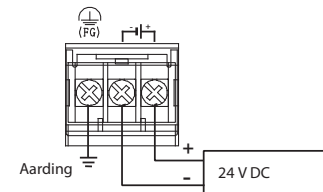


Verwijder na de montage de beschermfolie van het display.

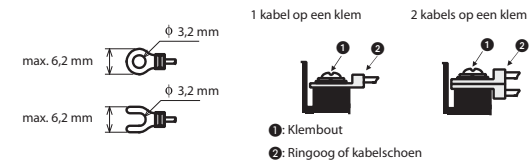
Aansluiten van de voedingsspanning



De voedingsspanning wordt op de klemmen aan de achterkant van de GOT aangesloten.



Gebruik voor de reductie van het spanningsverlies kabels met een diameter van tenminste 0,75 mm². Draai de bouten van de klemmen aan met een moment van 0,5 tot 0,8 Nm. Gebruik voor het aansluiten van de voedingsspanning de gebruikelijke ringen of kabelschoentjes voor M3-bouten (zie onder).



Aarding

Aard de GOT via de FG-aansluiting.

- De aardingsweerstand mag max. 100 Ω bedragen.
- Het aansluitpunt dient zo dicht mogelijk bij de GOT te liggen. De draden voor de aarding dienen zo kort als mogelijk te zijn.
- De diameter van de aardingskabel dient tenminste 2 mm².
- De GOT dient indien mogelijk onafhankelijk van anderen apparaten te worden geaard. Mocht een onafhankelijke aarding niet mogelijk zijn, dient een gezamenlijke aarding overeenkomstig het middelste voorbeeld in de volgende afbeelding te worden uitgevoerd.



Aansluiten op een besturing

De grafische bedieningsapparatuur van de GOT1000-serie kan niet alleen worden aangesloten op de PLC's van Mitsubishi Electric, maar ook op frequentieomvormers, servoversterkers en CNC-besturingen alsmede op PLC's van derden en vele andere apparaten. Zie voor meer informatie de bedieningshandleiding van de GOT1000-serie "Connection manual for the GOT1000-series".

GOT1000 Serisi Operatör Terminalleri

Operatör Panelleri

GT1050-QBBD ve GT1055-QSBD için Kurulum Kılavuzu

Ürün Kodu: 218286 TR, Sürüm A, 17022010

Güvenlik Bilgileri

Yalnızca uzman personel için

Bu kılavuz yalnızca uygun eğitilmiş, otomasyon teknolojisinin güvenlik standartlarından tam olarak haberdar olan elektrik teknisyenleri tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bahsi geçen donanımla ilgili; sistem tasarımı, kurulum, bakım, servis ve test işlemleri de dahil olmak üzere tüm çalışmalar yalnızca yürürlükteki otomasyon teknolojisi güvenlik standartları ve yönetmelikleri hakkında eksiksiz bilgi sahibi olan, onaylanmış uzmanlığa sahip eğitimli teknisyenler tarafından gerçekleştirilebilir.

Ekipmanın uygun biçimde kullanılması

GOT1000 serisi operatör terminalleri (GT1050 ve GT1055), yalnızca bu kılavuzda ve diğer kılavuzlarda net biçimde açıklanan belirli uygulamalar için tasarlanmıştır. Lütfen bu kılavuzda belirtilen tüm kurulum ve çalışma parametrelerine uymaya dikkat edin. Tüm ürünler güvenlik yönetmeliklerine uygun biçimde tasarlanmış, üretilmiş, test edilmiş ve belgelendirilmiştir. Donanım veya yazılım ile ilgili tüm değişiklikler veya bu kılavuzdaki veya ürün üzerinde yazan güvenlik uyarılarına uyulmaması insanların yaralanmasına, ekipmanın ya da başka ürünlerin zarar görmesine neden olabilir. Yalnızca MITSUBISHI ELECTRIC tarafından onaylanan aksesuarlar veya çevre birimleri kullanılabilir. Başka kullanım şekilleri veya başka ürün uygulamaları uygunsuz olarak değerlendirilir.

İlgili güvenlik yönetmelikleri

Bu ürünün sistem tasarımı, kurulum, ayarlama, bakım, servis ve test işlemlerinde, özel uygulamanızla ilgili tüm güvenlik ve kaza önleme yönetmeliklerine, uyulmalıdır. Bu kılavuzda geçen, ürünlerin uygun ve güvenli kullanımı için önemli olan özel uyarılar aşağıda açık biçimde tanımlanmıştır:

TEHLİKE:



Kişisel sağlık ve yaralanma uyarıları. Burada açıklanan önlemlerin alınmaması sağlığı ciddi zararlar verebilir veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.



DİKKAT:

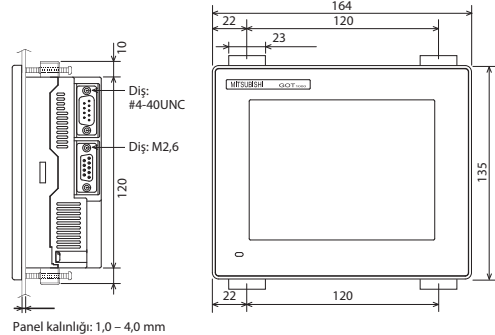
Ekipman veya ürün hasarı uyarıları. Burada açıklanan önlemlerin alınmaması ekipmana ciddi hasar verebilir veya başka mal zararlarına neden olabilir.

Diğer Bilgiler

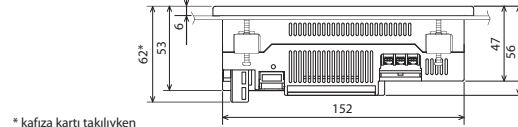
GOT1000 serisi operatör terminalleri ve programlama yazılımı GT Designer2 hakkında daha fazla bilgi ücretsiz olarak internet üzerinden bulunabilir (www.mitsubishi-automation.com).

Bu kılavuzda bahsi geçen ekipmanın programlaması veya çalıştırılması ile ilgili herhangi bir sorunuz varsa, lütfen ilgili satış bürosu veya bölümü ile irtibat kurun.

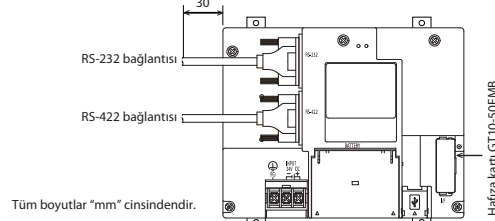
Boyutlar



Panel kalınlığı: 1,0 – 4,0 mm

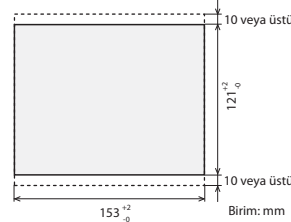


* kafıza kartı takılıyken



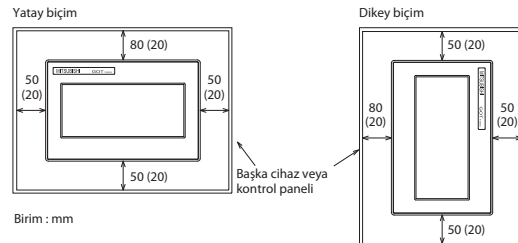
Panel Kesiti

Aşağıda gösterilen yatay biçimdir. Dikey biçim seçilirse boyutlar 90° döndürülmelidir.



Montaj elemanlarının takılabilmesi için GOT'nin üst ve alt kenarından en az 10 mm bırakılması gereklidir.

Diğer cihazlarla aradaki mesafe



GOT'nin arkasından en az 100 (20) mm boşluk bırakılması gereklidir. Parantez içerisindeki değerler, yakında gürültü veya ısı yayan başka ekipmanların (örneğin, kontaktör) olmadığı yerler için geçerlidir.

Kurulum ve Kablo Bağlantısı

TEHLİKE

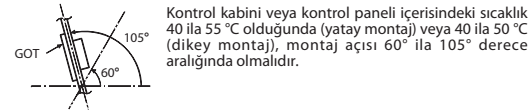
- Kurulum veya kablo bağlantısı çalışmasına başlamadan ve hafıza kartını takmadan veya çıkarmadan önce operatör terminalinin beslemesini kapatın.
- Operatör terminali ve PLC arasındaki haberleşme kesilirse, tuşlar veya cihazlar operatör terminali ile çalıştırılmaz. Bu nedenle, acil durumda durdurma ve diğer güvenlik fonksiyonları PLC aracılığıyla kontrol edilmemelidir.

DİKKAT

- Üniteyi parçalarına ayırmayın veya değiştirmeyin. Bunun yapılması hataya, arızaya, yaralanmaya ve yangına neden olur.
- GOT'u bu kılavuzda açıklanan genel özelliklere uygun ortamlarda kullanın. Operatör terminalini yüksek patlama riski olan, güçlü manyetik alanlar içeren, doğrudan güneş ışığına maruz kalan ortamlarda kullanmayın.
- Sıvıların, metal tozlarının veya kablo artıklarının operatör terminalindeki herhangi bir açıklıktan girmesine asla izin vermeyin. Bunun yapılması, kısa devreye ve yangına neden olabilir.

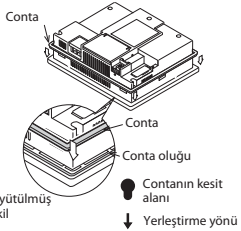
Montaj

Bir GOT, kontrol paneline veya kontrol kabininin kapısına takılmak üzere tasarlanmıştır.

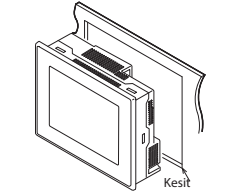


① Panelde, solda gösterilen boyutlarda bir delik hazırlayın.

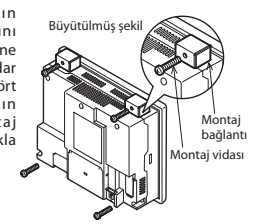
② GOT'un arka paneli üzerindeki conta takma oluğuna contayı takın. Lütfen yerleştirme yönünü not edin ve contanın ince tarafını oluğın içine bastırın.



③ GOT'u, panelin veya kontrol kabininin önünden kesitin içine takın.



④ Montaj bağlantı elemanının (birlikte verilmiştir) kancasını GOT'un ünite sabitleme deliğine takın ve GOT sabitlenene kadar vidayı sıkın. Lütfen verilen dört montaj bağlantı elemanının hepsini kullanın ve montaj vidalarını 0,3 ila 0,5 Nm torkla sıkın.



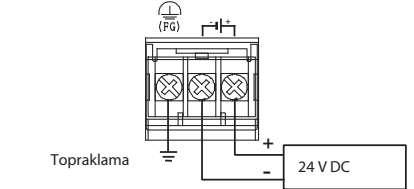
Montajdan sonra, koruyucu filmi operatör terminalinin ekranından çıkarın.

Besleme Kablo Bağlantısı

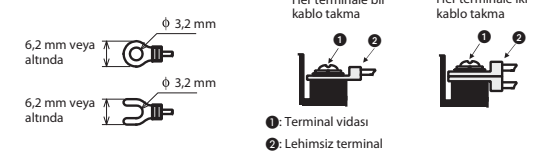
DİKKAT

- Sinyal kablolarını ana devreye, yüksek gerilim güç kablolarına veya yük kablolarının yakınına döşemeyin. Aksi takdirde parazit veya gerilim dalgalanması endüstriyi meydana gelebilir. Kablo döşerken 100mm'nin üzerinde bir güvenli mesafe bırakın.
- Beslemeyi bağlarken lütfen nominal gerilim ve polaritenin elde edildiğini doğrulayın. Bunun yapılmaması yangına veya arızaya neden olabilir.

Beslemeyi GOT'un arka paneli üzerindeki güç terminallerine bağlayın.



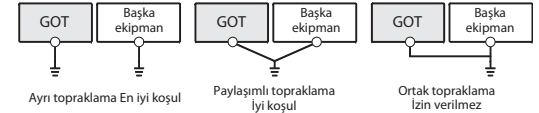
Gerilim düşümünü önlemek için 0,75 mm² veya daha kalın kablolarla kullanın ve terminal vidalarını 0,5 – 0,8 Nm torkla iyice sıkın. Beslemeye bağlamak için, M3 vidaları için piyasada bulunan terminal uçlarını kullanın (aşağıdaki şekle bakın).



Topraklama

GOT'un FG terminalini toprakladığınızdan emin olun.

- Topraklama direnci 100 Ω veya altında olmalıdır.
- Topraklama noktası GOT'a yakın olmalıdır. Topraklama kablolarını mümkün olduğunca kısa tutun.
- Topraklama kablolarının boyutu en az 2mm² olmalıdır.
- En iyi sonuçları için ayrı topraklama yapılmalıdır. Ayrı topraklama yapılmadığında, şu şekildeki "paylaşımlı topraklamayı" yapın.



Kontrol Sitemine bağlantı

GOT1000 serisi operatör paneli, yalnızca Mitsubishi Electric markalı PLC'lere değil aynı zamanda Mitsubishi inverterlere, servo amplifikatörlere, CNC'lere de bağlanabilir, bunun yanı sıra farklı üreticilerin PLC'lerine ve başka birçok cihaza da bağlanabilir. Daha fazla bilgi için, lütfen GOT1000 serisinin Bağlantı Kılavuzuna bakın.

GT1050-QBBD, GT1055-QSBD

- S

Allmänna specifikationer
- NL

Omgevingsomstandigheden
- TR

Genel Özellikler

Objekt / Kenmerken / Öge			Beskrivning / Beschrijving / Açıklama
S	Driftstempera- tur (omgivning)	Display	0 °C till +50 °C
		Annan än display	0 °C till +55 °C / 0 °C till +50 °C (se avsnittet "Montering")
	Relativ luftfuktighet (omgivning)		10 till 90 % (icke-kondenserande)
NL	Omgevings- temperatuur tijdens het gebruik	Beeldscherm	0 °C tot +50 °C
		Overige delen van het apparaat	0 °C tot +55 °C / 0 °C tot +50 °C (zie hoofdstuk „Montage")
	Toegest. relatieve luchtvochtigheid		10 tot 90 % (geen condensatie)
TR	Çalışma ortamı sıcaklığı	Ekran	0 ila +50 °C
		Ekran dışındaki gösterge	0 ila +55 °C / 0 ila +50 °C (“Montaj” bölümüne bakın)
	Bağıl ortam nemi		%10 ila 90 (yoğuşma olmadan)

- S

Gränssnitt
- NL

Interfaces
- TR

Arayüzler

Gränssnitt / Interfaces / Arayüzler		Beskrivning / Beschrijving / Açıklama
S	RS-422	För PLC-kommunikation
	RS-232	För PLC- och PC-kommunikation
	USB	För PC-anslutning
NL	Minneskort	För anslutning av GT10-50FMB minneskort
	RS422	Voor communicatie met de PLC
	RS232	Voor communicatie met de PLC en voor verbinding met een PC
	USB	Voor verbinding met een PC
TR	Geheugenkaart	Voor de aansluiting van een geheugenkaart GT10-50FMB
	RS422	PLC iletişimi için
	RS232	PLC ve PC iletişimi için
	USB	Bilgisayar bağlantısı için
TR	Hafıza kartı	GT10-50FMB hafıza kartının bağlanması için

GT1050-QBBD

- S

Specifikation av matningsspänning
- NL

Spanningsvoorziening
- TR

Güç Kaynağı Özellikleri

Objekt / Kenmerken / Öge		Beskrivning / Beschrijving / Açıklama
S	Spänning	24 V DC (20,4 till 26,4 V DC) Pulserande spänning 200 mV eller mindre
	Effektförbrukning	9,36 W (390 mA/24 V DC) eller lägre Med bakgrundsbelysningen AV: 4,32 W (180 mA/24 V DC) eller lägre
NL	Spanning	24 V DC (20,4 tot 26,4 V DC) Rimpelspanning max. 200 mV
	Opgenomen vermogen	max. 9,36 W (390 mA/24 V DC) Bij uitgeschakelde achtergrondverlichting: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
TR	Voltaj	24 V DC (20,4 ila 26,4 V DC) Kırpışma voltajı 200 mV veya altında
	Güç tüketimi	maxi. 9,36 W (390 mA/24 V DC) Arka ışık kapalıyken: 4,32 W (180 mA/24 V DC) veya altında

GT1055-QSBD

- S

Specifikation av matningsspänning
- NL

Spanningsvoorziening
- TR

Güç Kaynağı Özellikleri

Objekt / Merkmal / Öge		Beskrivning / Beschreibung / Açıklama
S	Spänning	24 V DC (20,4 to 26,4 V DC) Pulserande spänning 200 mV eller mindre
	Effektförbrukning	9,84 W (410 mA/24 V DC) eller lägre Med bakgrundsbelysningen AV: 4,32 W (180 mA/24 V DC) eller lägre
NL	Spanning	24 V DC (20,4 tot 26,4 V DC) Rimpelspanning max. 200 mV
	Opgenomen vermogen	max. 9,84 W (410 mA/24 V DC) Bij uitgeschakelde achtergrondverlichting: max. 4,32 W (180 mA/24 V DC)
TR	Voltaj	24 V DC (20,4 ila 26,4 V DC) Kırpışma voltajı 200 mV veya altında
	Güç tüketimi	maxi. 9,84 W (410 mA/24 V DC) Arka ışık kapalıyken: 4,32 W (180 mA/24 V DC) veya altında

GT1050-QLBD

- S

Specifikationer
- NL

Technische gegevens
- TR

Özellikler

Objekt / Kenmerken / Öge			Beskrivning / Beschrijving / Açıklama
S	Display	Typ	STN, monokrom
		Färger	vit/blå, 16-skalors
		Storlek	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixlar
	Tecken	40 tecken x 15 rader (16-punkters standardtypsnitt) 53 tecken x 20 rader (12-punkters standardtypsnitt)	
	Bakgrundsbelysning		Lysrör, kall katod
	Pekskärm	Nr pekskärm-stangenter	Max. 50 tangenter/skärm
Tangent-storlek		Min. 16 x 16 punkter	
Vikt		0,7 kg	
NL	Weergave	Typ	STN, monochroom
		Kleur	wit/blauw, 16 grijsinten
		Grootte	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixels
	Tekst	15 regels van telkens 40 tekens (met standaardlettertype, 16 pixels) 20 regels van telkens 35 tekens (met standaardlettertype, 12 pixels)	
	Achtergrondverlichting		Cold cathode fluorescent tube
	Knoppen op het display	Aantal	max. 50 per schermvenster
Grootte		min. 16 x 16 pixels	
Gewicht		0,7 kg	
TR	Ekran	Tür	STN, monokrom
		Renk	beyaz/mavi, 16 ölçek
		Boyut	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 piksel
	Karakter	40 karakter x 15 satır (16 noktalı standard font) 53 karakter x 20 satır (12 noktalı standard font)	
	Arka ışık		Soğuk katotlu floresan tüp
	Dokunmatik panel	Dokunmatik tuş sayısı	Ekran başına maksimum 50 tuş
Tuş boyutu		Minimum 16 x 16 nokta	
Ağırlık		0,7 kg	

GT1055-QLBD

- S

Specifikationer
- NL

Technische gegevens
- TR

Özellikler

Objekt / Kenmerken / Öğe			Beskrivning / Beschrijving / Açıklama
S	Display	Typ	STN, färg
		Färger	256 färger
		Storlek	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixlar
	Tecken	40 tecken x 15 rader (16-punkters standardtypsnitt)	
		53 tecken x 20 rader (12-punkters standardtypsnitt)	
	Bakgrundsbelysning		Lysrör, kall katod
	Pekskärm	Nr pekskärm-stangenter	Max. 50 tangenter/skärm
Tangent-storlek		Min. 16 x 16 punkter	
Vikt		0,7 kg	
NL	Weergave	Typ	STN, kleur
		Kleur	256 kleuren
		Grootte	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 pixels
	Tekst	15 regels van telkens 40 tekens (met standaardlettertype, 16 pixels)	
		20 regels van telkens 53 tekens (met standaardlettertype, 12 pixels)	
	Achtergrondverlichting		Cold cathode fluorescent tube
Knoppen op het display	Aantal	max. 50 per schermvenster	
	Grootte	min. 16 x 16 pixels	
Gewicht		0,7 kg	
TR	Ekran	Tür	STN, renk
		Renk	256 renk
		Boyut	115 x 86 mm (5,7")
			320 x 240 piksel
	Karakter	40 karakter x 15 satır (16 noktalı standard font)	
		53 karakter x 20 satır (12 noktalı standard font)	
	Arka ışık		Soğuk katotlu floresan tüp
	Dokunmatik panel	Dokunmatik tuş sayısı	Ekran başına maksimum 50 tuş
Tuş boyutu		Minimum 16 x 16 nokta	
Ağırlık		0,7 kg	