

INSTRUCTION SHEET

on the use of ST400 series and GP3000 series graphic panels in areas where explosive atmospheres may occur (zones 2/22)

KURZANLEITUNG

für den Einsatz der Touchbediengeräte ST400 und GP3000 in explosionsgefährdeten Atmosphären (Zonen 2/22)

FICHE D'INSTRUCTIONS

sur l'utilisation de terminaux graphiques des gammes ST400 et GP3000 en atmosphères potentiellement explosives (zones 2/22)

HOJA DE INSTRUCCIONES

sobre la utilización de terminales gráficos de las series ST400 y GP3000 en lugares en los que se pueden presentar entornos explosivos (zona 2/22)

SCHEDA DI ISTRUZIONI

sull'uso dei terminali grafici serie ST400 e serie GP3000 in atmosfere potenzialmente esplosive (zone 2/22)

使用说明书

关于在存在爆炸隐患的环境下使用 ST400 系列与 GP3000 系列图形终端 (区域 2/22)

**Pro-face®**

The ST400 series and GP3000 series certified to ATEX are as follows:
Die Geräte der Reihe ST400 und GP3000 sind wie unten angeführt ATEX-zertifiziert:
Les modèles des gammes ST400 et GP3000 certifiés ATEX sont les suivants :
Las series ST400 y GP3000 certificadas de acuerdo con ATEX son las siguientes:
Le serie ST400 e le serie GP3000 certificate ATEX sono le seguenti:
ST400 系列与 GP3000 系列已获得 ATEX 认证，产品清单如下：

Models ST400 series:

- ST401-AG41-24V
- ST403-AG41-24V

Models GP-3300 series:

- AGP3302-B1-D24
- AGP3301-L1-D24
- AGP3301-L1-D24-M
- AGP3300-L1-D24
- AGP3300-L1-D24-M
- AGP3300-L1-D24-PD
- AGP3301-S1-D24
- AGP3300-T1-D24
- AGP3300-T1-D24-M

Models GP-3400 series:

- AGP3400-S1-D24
- AGP3400-T1-D24
- AGP3400-T1-D24-M
- AGP3450-T1-D24
- AGP3450-T1-D24-M

Models GP-3500 series:

- AGP3500-S1-D24
- AGP3500-S1-D24-M
- AGP3500-T1-D24
- AGP3500-T1-D24-M

Models GP-3600 series:

- AGP3600-T1-D24
- AGP3600-T1-D24-M

Models GP-3700 series:

- AGP3750-T1-D24
- AGP3750-T1-D24-M

INSTRUCTION SHEET

on the use of **ST400 series** and **GP3000 series**
graphic panels in areas where
explosive atmospheres may occur
(Zones 2/22, equipment category 3 Gas Dust)

For details of the applicable models, refer to the reverse of the front cover.

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031 - Japan

Type examination certificate: INERIS 07ATEX3003X

SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions carefully, and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, or maintain it. The following special messages may appear throughout this documentation or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that an electrical hazard exists, which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, **will result** in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, **can result** in death, serious injury, or equipment damage.

CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, **can result** in injury or equipment damage.

DISCLAIMER

All work relating to installation, assembly, connection, setup, maintenance and repair of the equipment must be performed by approved staff, qualified in the appropriate skills. No liability is assumed by Digital Electronics Corporation for any consequences arising out of the use of this product. This document is not intended as an instruction manual for untrained persons. These products must not be used for functions other than those for which they are designed.

Liability for manufacturer traceability is only ensured at the first known delivery destination (serial number specified on the product label).

RELEVANT STANDARDS

These devices have been manufactured in accordance with:

- Standard EN 60079-15 (2003): Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Construction, testing and marking. Type "n" protection equipment.
- Standard IEC 61241-0 (2004+Cor2005): Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust, Part 0: General requirements.
- Standard EN 61241-1 (2004): Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust, Part 1: Protected by enclosures "ID".

These devices must be installed, used and maintained in accordance with:

- Standard NF C 15100 §424 (2002): Low-voltage electrical installations/ IEC 60364-1: Electrical installations of buildings, Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions.
- Standard IEC 60079-14 (2002): Electrical installations in hazardous areas.
- Standard IEC 60079-17 /IEC 61241-17 (2005): Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas.
- Edicts, by-laws, laws, directives, circulars, standards, regulations and any other document relating to where the apparatus is installed.
- Standard IEC 61241-14 (2004): Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust, Part 14: Electrical apparatus protected by enclosures. Selection, installation and maintenance.

We cannot accept any responsibility for failure to observe these regulations.

RELEVANT PRODUCTS

These recommendations relate to graphic panels intended for installation in areas where explosive atmospheres may occur (Zones 2/22) for Category 3G or 3D equipment (Category 3: normal level of protection - G: Gas - D: Dust).

PERMITTED ZONES OF APPLICATION

With regard to the "Relevant Standards" section above, the following permitted zones of application are allowed:

- The graphic panels ST400 series may be installed in Zones 2/22, II (surface industries), category 3 (normal level of protection), G (Gas) D (Dust), IIC (groups of gases), T4 (T135°C maximal surface temperature).
- The graphic panels GP-3300 series may be installed in Zones 2/22, II (surface industries), category 3 (normal level of protection), G (Gas) D (Dust), IIB (groups of gases), T3 (T200°C maximal surface temperature).
- The graphic panels GP-3400 and GP-3500 series may be installed in Zones 2/22, II (surface industries), category 3 (normal level of protection), G (Gas) D (Dust), IIB (groups of gases), T4 (T135°C maximal surface temperature).
- The graphic panels GP-3600 and GP-3700 series may be installed in Zone 22, II (surface industries), category 3 (normal level of protection) D (Dust), T135°C (maximal surface temperature).

For more information, see the section "Markings".

INSTALLATION, START-UP, OPERATION AND MAINTENANCE

Make sure that you follow all the recommendations as listed below and in the Installation Guides as follows: ST40*-AG41-24V Installation Guide, GP-3300/3400 Series Installation Guide and GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide.

DANGER

RISK OF EXPLOSION

- Confirm that the location is free from explosively hazardous gases or dust before connecting or disconnecting equipment, replacing or wiring modules.
- Confirm that the externally connected unit and each interface (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF Card, AUX) and the CF Card Cover and the AUX Connector have been securely locked.
- Confirm that the power supply has been turned OFF before disconnecting, replacing or wiring modules.
- Before turning ON, wipe the front panel of the graphic panel with a damp cloth to avoid any electrostatic discharge.
- Only use screw fasteners suitable for installations in explosive atmospheres.
- Check that the Video and Audio Input connectors are fastened correctly using collar and clamp-type accessories to prevent them from coming loose.
- Do not use equipment that has been damaged.
- Confirm that USB cable has been attached with the USB Cable Clamp (for GP-3300 series) or the USB Holder (for GP-3400, 3500, 3600 and 3700 series) before using the USB Host Interface.
- Ensure that the labelling specifications are compatible with the conditions permitted for the hazardous area at the site where it is being used (Zones 2/22 Group II: Surface industries - Category 3: Normal level of protection - G: Gas - D: Dust - IP: degree of protection (protection against solids and liquids) - T: maximum surface temperature).
- Use only recommended wiring accessories when setting up equipment in explosive atmospheres.
- Do not open the cabinet while the system is powered up.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury..

We cannot be held responsible for any application or installation other than that recommended.

CAUTION

ENVIRONMENTAL HAZARDS TO THE EQUIPMENT

- Before starting up the graphic panel, wait until it has reached the ambient temperature.
- If condensation occurs, do not turn on the graphic panel until it is completely dry again.
- Check the following points to avoid the products overheating during operation:
 - The ambient temperature must not exceed 50°C (122°F).
 - The graphic panel must not be exposed to direct sunlight.
 - The vents in the panel casing must not be obstructed.
 - Do not allow layers of dust to form on the graphic panel: it should be cleaned regularly.
- Check that the screw installation fasteners have not been damaged and are always tightened correctly.
- Check that the cable installation fasteners have not been damaged. Replace them if necessary.
- Check that graphic panels are mounted in enclosures satisfying minimum IP54 degree of protection for category 3G and IP6x for category 3D and the requirements relating to the 3G or 3D categories in Zones 2/22 (Category 3: normal level of protection - G: Gas - D: Dust).
- Ensure that graphic panel is mounted according to its manufacturer's specifications.

Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.

MARKINGS

ATEX markings, applied to the ST400 series and GP3000 series modules, are as follows:

Models ST400 series:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIC T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C to 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE>>

Models GP-3400 and 3500 series:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIB T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C to 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE>>

Models GP-3300 series:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIB T3

Ex tD A22 IP64 T200°C

T Amb: 0°C to 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE>>

Models GP-3600 and 3700 series:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 D

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C to 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE>>

KURZANZEITUNG

für den Einsatz der Touchbediengeräte ST400 und GP3000 in explosionsgefährdeten Atmosphären (Zonen 2/22, Gerätekategorie 3, Gas und Staub)

Ein Auflistung der Modelle, die ein ATEX-Zertifikat haben, finden Sie auf der Rückseite des Deckblattes.

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031
Japan

Baumusterprüfbescheinigung: INERIS 07ATEX3003X

DEUTSCH

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und sehen Sie sich das Gerät aufmerksam an, um sich vor Installation, Betrieb und Wartung damit vertraut zu machen. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Dieses Symbol in Verbindung mit einem Gefahren- oder Warnhinweis kennzeichnet Stromgefahr, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Körperverletzung führen kann.



Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung. Es verweist auf die mögliche Gefahr einer Körperverletzung.
Halten Sie sich an alle Sicherheitshinweise in Verbindung mit diesem Symbol, um Körperverletzung und Todesfälle auszuschließen.

GEFAHR

GEFAHR verweist auf eine direkte Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Tod, schwere Körperverletzung und/oder Materialschäden **zur Folge hat**.

WARNUNG

WARNUNG verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Tod, schwere Körperverletzung und/oder Materialschäden **zur Folge haben kann**.

VORSICHT

VORSICHT verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Körperverletzung und/oder Materialschäden **zur Folge haben kann**.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit Installation, Montage, Anschluss, Konfiguration, Wartung und Reparatur des Geräts sind von autorisiertem und entsprechend qualifiziertem Personal auszuführen. Digital Electronics Corporation haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Geräts entstehen. Dieses Dokument ist nicht als Bedienungsanleitung für ungeschulte Bediener gedacht. Diese Produkte dürfen nur für die vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszwecke eingesetzt werden.

Die Verantwortlichkeit der Hersteller-Rückverfolgbarkeit ist nur für den ersten bekannten Lieferort gewährleistet (Seriennummer auf dem Typenschild).

EINSCHLÄGIGE NORMEN

Diese Geräte wurden gemäß folgender Normen hergestellt:

- Norm EN 60079-15 (2003): Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche. Konstruktion, Prüfung und Kennzeichnung. Zündschützzart „n“.
- Norm IEC 61241-0 (2004+Cor2005): Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub, Teil 0: Allgemeine Anforderungen.
- Norm EN 61241-1 (2004): Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub, Teil 1: Mit Schutz durch Gehäuse vom Typ „ID“.

Diese Geräte sind gemäß folgender Normen und Richtlinien installieren, einzusetzen und zu warten:

- Norm NF C 15100 §424 (2002): Elektrische Niederspannungsanlagen/ IEC 60364-1: Elektrische Anlagen von Gebäuden, Teil 1: Grundsätze, Bestimmung allgemeiner Merkmale, Begriffe.
- Norm IEC 60079-14 (2002): Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Norm IEC 60079-17 / IEC 61241-17 (2005): Prüfung und Wartung von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Erlasse, Satzungen, Gesetze, Richtlinien, Rundschreiben, Normen, Vorschriften sowie andere Dokumente mit Bezug auf den Aufstellort des Geräts.
- Norm IEC 61241-14 (2004): Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub, Teil 14: Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse. Auswahl, Errichten und Instandhaltung.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften übernehmen wir keine Verantwortung.

BETROFFENE PRODUKTE

Diese Empfehlungen gelten für Touchbediengeräte, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären (Zonen 2/22), Geräte der Kategorie 3G oder 3D (Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit - G: Gas - D: Staub) vorgesehen sind.

ZULÄSSIGE EINSATZBEREICHE

Unter Berücksichtigung des Abschnitts „Einschlägige Normen“ oben sind folgende Einsatzbereiche für die Geräte zulässig:

- Die Touchbediengeräte der Reihe ST400 können in folgenden Bereichen installiert werden: Zonen 2/22, II (Oberflächenindustrie), Kategorie 3 (Normalmaß an Sicherheit), G (Gas) D (Staub), IIC (Gruppen von Gasen), T4 (maximale Oberflächentemperatur T135°C).
- Die Touchbediengeräte der Reihe GP-3300 können in folgenden Bereichen installiert werden: Zonen 2/22, II (Oberflächenindustrie), Kategorie 3 (Normalmaß an Sicherheit), G (Gas) D (Staub), IIB (Gruppen von Gasen), T3 (maximale Oberflächentemperatur T200°C).
- Die Touchbediengeräte der Reihen GP-3400 und GP-3500 können in folgenden Bereichen installiert werden: Zonen 2/22, II (Oberflächenindustrie), Kategorie 3 (Normalmaß an Sicherheit), G (Gas) D (Staub), IIB (Gruppen von Gasen), T4 (maximale Oberflächentemperatur T135°C).
- Die Touchbediengeräte der Reihen GP-3600 und GP-3700 können in folgenden Bereichen installiert werden: Zone 22, II (Oberflächenindustrie), Kategorie 3 (Normalmaß an Sicherheit), D (Staub), T135°C (maximale Oberflächentemperatur).

Weitere Informationen siehe Abschnitt „Kennzeichnungen“.

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND WARTUNG

Alle Empfehlungen, die nachfolgend beschrieben werden bzw. in den folgenden Installationsanleitungen (Installation Guides) aufgelistet sind, müssen unbedingt befolgt werden: ST40*-AG41-24V Installation Guide, GP-3300/3400 Series Installation Guide und GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide.

GEFAHR

EXPLOSIONSGEFAHR

- Sicherstellen, dass der Aufstellort frei von explosionsgefährdeten Gasen und Staub ist, bevor Geräte angeschlossen oder getrennt und Module ausgewechselt oder verdrahtet werden.
- Prüfen, ob die extern angeschlossene Einheit und die einzelnen Schnittstellen (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF-Karte, AUX) sowie die CF-Kartenabdeckung und der AUX-Anschluss richtig gesichert sind.
- Vor dem Trennen von Geräten bzw. vor dem Auswechseln oder Verdrahten von Modulen überprüfen, ob die Spannungsversorgung **AUSGESCHALTET** ist.
- Vor dem **EINSCHALTEN** die Frontplatte des Touchbediengeräts mit einem feuchten Tuch abwischen, um mögliche elektrostatische Entladungen zu vermeiden.
- Nur schraubbare Montageklappen verwenden, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind.
- Prüfen, ob die Steckverbinder der Video- und Audioeingänge richtig befestigt sind. Hierbei geeignete Schellen und Klappen verwenden, um ein Lösen der Steckverbinder zu verhindern.
- Keine beschädigten Geräte verwenden.
- Vor der Benutzung der USB Host-Schnittstelle überprüfen, ob das USB-Kabel mit Hilfe der USB-Kabelklemme (für Geräte der Reihe GP-3300) oder des USB-Halters (für Geräte der Reihen GP-3400, 3500, 3600 und 3700) befestigt ist.
- Prüfen, ob die Angaben der Produktkennzeichnung mit den für die explosionsgefährdeten Zonen des Einsatzortes gültigen Bedingungen kompatibel sind. (Zonen 2/22 Gruppe II: Oberflächenindustrie - Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit - G: Gas - D: Staub - IP: Schutzgrad (Dichtigkeit gegenüber festen und flüssigen Stoffen) - T: maximale Oberflächentemperatur).
- Bei der Installation von Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen nur empfohlenes Verdrahtungszubehör verwenden.
- Niemals das Gehäuse öffnen, während das System eingeschaltet ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwere Körperverletzung oder sogar Tod zur Folge haben!

Wir übernehmen keine Haftung für nicht empfohlene Applikationen oder Installationen.

VORSICHT

UMGEBUNGSBEDINGTE GEFAHREN FÜR DAS GERÄT

- Vor dem Einschalten des Touchbediengeräts warten, bis das Gerät Umgebungstemperatur erreicht hat.
- Bei Kondensation das Touchbediengerät erst einschalten, wenn das Gerät wieder vollständig trocken ist.
- Die folgenden Punkte prüfen, um eine Überhitzung der Produkte während des Betriebs zu vermeiden:
 - Die Umgebungstemperatur darf 50°C (122°F) nicht überschreiten.
 - Das Touchbediengerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
 - Die Lüftungsöffnungen im Bedienterminalgehäuse dürfen nicht abgedeckt werden.
 - Das Touchbediengerät regelmäßig säubern, um Staubablagerungen zu verhindern.
- Die schraubbaren Montageklappen auf mögliche Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Die Kabelbefestigungen auf mögliche Beschädigungen prüfen. Bei Bedarf austauschen.
- Sicherstellen, dass die Touchbediengeräte in Gehäusen montiert sind, die mindestens den Anforderungen der Schutzart IP54 für die Kategorie 3G und IP6x für die Kategorie 3D sowie den Anforderungen der Kategorien 3G oder 3D in den Zonen 2/22 (Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit - G: Gas - D: Staub) entsprechen.
- Sicherstellen, dass die Montage des Touchbediengeräts gemäß den Herstelleranweisungen erfolgt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!

KENNZEICHNUNGEN

Für die Modelle der Reihen ST400 und GP3000 gelten folgende ATEX-Kennzeichnungen:

Modelle der Reihe ST400:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIC T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C bis 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NICHT TRENNEN, WÄHREND DAS SYSTEM
UNTER SPANNUNG STEHT.>>

Modelle der Reihen GP-3400 und 3500:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIB T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C bis 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NICHT TRENNEN, WÄHREND DAS SYSTEM
UNTER SPANNUNG STEHT.>>

Modelle der Reihe GP-3300:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 G D

EEx nA nC IIB T3

Ex tD A22 IP64 T200°C

T Amb: 0°C bis 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NICHT TRENNEN, WÄHREND DAS SYSTEM
UNTER SPANNUNG STEHT.>>

Modelle der Reihen GP-3600 und 3700:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



II 3 D

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: 0°C bis 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NICHT TRENNEN, WÄHREND DAS SYSTEM
UNTER SPANNUNG STEHT.>>

FICHE D'INSTRUCTIONS

sur l'utilisation de terminaux graphiques des gammes ST400 et GP3000 en atmosphères potentiellement explosives (zones 2/22 - gaz/poussière, équipement de catégorie 3)

Pour les détails des modèles applicables, référez-vous au verso de la page de couverture.

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031 - Japon

Attestation de type : INERIS 07ATEX3003X

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement ces consignes et examinez l'appareil afin de vous familiariser avec l'équipement avant de l'installer, de l'utiliser ou d'en assurer la maintenance. Les messages spéciaux suivants, que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil, ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement signale un risque électrique susceptible d'entraîner des blessures corporelles si les consignes ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous mettre en garde contre les risques potentiels de blessure. Respectez tous les messages de sécurité qui accompagnent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou de décès.

DANGER

L'indication DANGER signale une situation dangereuse imminente et susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

ATTENTION

ATTENTION signale une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Tous les travaux d'installation, de montage, de raccordement, de mise en service, d'entretien et de réparation du matériel doivent être réalisés par du personnel qualifié, compétent et habilité. Digital Electronics Corporation décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce produit. Ce document ne constitue pas un manuel d'instructions pour des personnes inexpérimentées. Ce produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu. La responsabilité de la traçabilité constructeur n'est assurée qu'au premier lieu de livraison connu (numéro de série indiqué sur l'étiquette du produit).

NORMES EN VIGUEUR

Ces appareils ont été construits selon les normes suivantes :

- Norme EN 60079-15 (2003) : Appareils électriques utilisés en atmosphère gazeuse explosive. Construction, tests et marquage. Equipement de protection de type « n ».
- Norme IEC 61241-0 (2004+Cor2005) : Appareils électriques utilisés en présence de poussière combustible, Partie 0 : Conditions générales.
- Norme EN 61241-1 (2004) : Appareils électriques utilisés en présence de poussière combustible, Partie 1 : Protection au moyen d'enveloppes « tD ».

Ces équipements doivent être installés, utilisés et entretenus conformément aux normes suivantes :

- Norme NF C 15100 §424 (2002) : Installations électriques à basse tension/ IEC 60364-1 : Installations électriques des immeubles, Partie 1 : Principes fondamentaux, évaluation des caractéristiques générales, définitions.
- Norme IEC 60079-14 (2002) : Installations électriques en zones dangereuses.
- Norme IEC 60079-17 /IEC 61241-17 (2005) : Inspection et entretien des installations électriques en zones dangereuses.
- Décrets, arrêtés, lois, directives, circulaires, normes, règles de l'art et tout autre document concernant le lieu d'installation des appareils.
- Norme IEC 61241-14 (2004) : Appareils électriques utilisés en présence de poussière combustible, Partie 14 : Appareils électriques protégés par enveloppes. Choix, installation et entretien.

Le non-respect de ces réglementations ne saurait engager notre responsabilité.

PRODUITS CONCERNÉS

Ces recommandations s'appliquent aux terminaux graphiques destinés à être installés dans les atmosphères potentiellement dangereuses (zones 2/22) pour les équipements de catégorie 3G ou 3D (catégorie 3 : niveau normal de protection – G : gaz – D : poussière).

ZONES AUTORISÉES

Conformément à la section « Normes en vigueur » ci-dessus, voici les zones dans lesquelles les produits peuvent être utilisés :

- Les terminaux graphiques de la gamme ST400 peuvent être installés dans les zones 2/22, II (industries de surface), catégorie 3 (niveau normal de protection), G (gaz) D (poussière), IIC (groupes de gaz), T4 (température de surface maximale T135°C).
- Les terminaux graphiques de la gamme GP-3300 peuvent être installés dans les zones 2/22, II (industries de surface), catégorie 3 (niveau normal de protection), G (gaz) D (poussière), IIB (groupes de gaz), T3 (température de surface maximale T200°C).
- Les terminaux graphiques des gammes GP-3400 et GP-3500 peuvent être installés dans les zones 2/22, II (industries de surface), catégorie 3 (niveau normal de protection), G (gaz) D (poussière), IIB (groupes de gaz), T4 (température de surface maximale T135°C).
- Les terminaux graphiques des gammes GP-3600 et GP-3700 peuvent être installés dans les zones 22, II (industries de surface), catégorie 3 (niveau normal de protection), D (poussière), T135°C (température de surface maximale).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Marquages ».

INSTALLATION, MISE EN ROUTE, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

Assurez-vous de suivre toutes les recommandations des guides d'installation comme suit ; ST40*-AG41-24V Installation Guide, GP-3300/3400 Series Installation Guide et GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide.

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- Vérifiez qu'aucun gaz dangereux ni poussière explosive n'est présent dans la zone avant de brancher ou de débrancher des équipements, ou de remplacer ou brancher des modules.
- Vérifiez que l'unité externe, chaque interface (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF Card, AUX), le capot de l'interface CF Card ainsi que le connecteur AUX ont été correctement verrouillés.
- Assurez-vous que l'alimentation a été COUPEE avant de débrancher ou de remplacer des modules, ou de procéder à leur câblage.
- Avant d'ALLUMER l'appareil, essuyez la face avant du terminal graphique avec un chiffon humide pour éviter toute décharge électrostatique.
- Utilisez uniquement des vis de fixation appropriées pour les installations en atmosphère explosive.
- Vérifiez que les connecteurs des entrées audio et vidéo sont correctement fixés à l'aide d'accessoires tels que des colliers afin d'éviter qu'ils ne se détachent.
- N'utilisez pas d'équipement endommagé.
- Vérifiez que le câble USB a été fixé au moyen du serre-câbles USB (pour la gamme GP-3300) ou du support USB (pour les gammes GP-3400, 3500, 3600 et 3700) avant d'utiliser l'interface hôte USB.
- Vérifiez que les indications des étiquettes correspondent aux conditions de la zone dangereuse où l'appareil sera utilisé (zones 2/22 Groupe II : industries de surface - catégorie 3 : niveau de protection normal - G : gaz - D : poussière - IP : degré de protection (protection contre les solides et les liquides) - T : température de surface maximale).
- Utilisez uniquement les accessoires de câblage recommandés lors de l'installation d'équipements en atmosphère explosive.
- N'ouvrez pas l'armoire lorsque le système est sous tension.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

Nous ne pouvons être tenus responsables d'une application ou installation autre que celle qui est recommandée.

ATTENTION

DANGERS ENVIRONNEMENTAUX POUR L'APPAREIL

- Avant de démarrer le terminal graphique, attendez qu'il atteigne la température ambiante.
- Si de la condensation s'est formée, attendez que le terminal graphique soit entièrement sec pour l'allumer.
- Vérifiez les points suivants pour éviter que l'appareil ne surchauffe lors de son fonctionnement :
 - La température ambiante ne doit pas dépasser 50 °C (122 °F).
 - Le terminal graphique ne doit pas être exposé aux rayons directs du soleil.
 - Les orifices de ventilation du boîtier du panneau ne doivent pas être obstrués.
 - N'attendez pas qu'une couche de poussière se forme sur le terminal graphique : vous devez le nettoyer régulièrement.
- Vérifiez que les fixations de montage des vis n'ont pas été endommagées et sont correctement serrées.
- Vérifiez que les fixations de montage des câbles ne sont pas endommagées. Remplacez-les si nécessaire.
- Vérifiez que les terminaux graphiques sont montés dans des boîtiers au minimum conformes à la norme de protection IP54 pour la catégorie 3G et IP6x pour la catégorie 3D, ainsi qu'aux conditions requises pour ces catégories dans les zones 2/22 (catégorie 3 : niveau normal de protection – G : gaz – D : poussière).
- Assurez-vous que le terminal graphique est monté conformément aux spécifications du fabricant.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

MARQUAGES

Les marques ATEX, figurant sur les modules des gammes ST400 et GP3000, sont les suivants :

Modèles de la gamme ST400 :
Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japon



II 3 G D

EEx nA nC IIC T4
Ex tD A22 IP64 T135°C
T amb : de 0 à 50 °C
INERIS 07ATEX3003X
<<NE PAS DÉBRANCHER LORSQUE LE CIRCUIT
EST SOUS TENSION>>

Modèles des gammes GP-3400 et 3500 :
Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japon



II 3 G D

EEx nA nC IIB T4
Ex tD A22 IP64 T135°C
T amb : de 0 à 50 °C
INERIS 07ATEX3003X
<<NE PAS DÉBRANCHER LORSQUE LE CIRCUIT
EST SOUS TENSION>>

Modèles de la gamme GP-3300 :
Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japon



II 3 G D

EEx nA nC IIB T3
Ex tD A22 IP64 T200°C
T amb : de 0 à 50 °C
INERIS 07ATEX3003X
<<NE PAS DÉBRANCHER LORSQUE LE CIRCUIT
EST SOUS TENSION>>

Modèles des gammes GP-3600 et 3700 :
Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japon



II 3 D

Ex tD A22 IP64 T135°C
T amb : de 0 à 50 °C
INERIS 07ATEX3003X
<<NE PAS DÉBRANCHER LORSQUE LE CIRCUIT
EST SOUS TENSION>>

HOJA DE INSTRUCCIONES

sobre la utilización de terminales gráficos de las series ST400 y GP3000 en lugares en los que se pueden presentar entornos explosivos (zona 2/22, equipos categoría 3 gas y polvo)

Para obtener información sobre los modelos aplicables, consulte el reverso de la portada.

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031 - Japón

Certificado de prueba de tipo: INERIS 07ATEX3003X

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que se ofrecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.



La inclusión de este icono en una etiqueta de peligro o advertencia indica un riesgo de descarga eléctrica, que puede provocar daños personales si no se siguen las instrucciones.



Éste es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles peligros que provocarían daños personales.

Observe todos los mensajes de seguridad que sigan a este icono para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación inminente de peligro que, si no se evita, puede **provocar** lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.

AVISO

AVISO indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** lesiones o daños en el equipo.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Sólo personal aprobado y cualificado en los conocimientos necesarios deberá realizar trabajos relacionados con la instalación, montaje, conexión, configuración, mantenimiento y reparación de los equipos. Digital Electronics Corporation no asumirá ninguna responsabilidad que pudiera surgir como consecuencia de la utilización de este producto. Este documento no es un manual de instrucciones para personas sin formación. Estos productos no se deben utilizar en funciones diferentes de aquellas para las que se hayan diseñado. Sólo se asegura la trazabilidad por parte del fabricante hasta el primer destino de expedición conocido (el número de serie se especifica en la etiqueta del producto).

NORMAS APLICABLES

Estos dispositivos se han fabricado según las siguientes normas:

- Norma EN 60079-15 (2003): Material eléctrico para atmósferas de gas explosivas. Construcción, ensayo y marcado de material eléctrico con modo de protección "n".
- Norma IEC 61241-0 (2004+Cor2005): Material eléctrico destinado a ser utilizado en presencia de polvo combustible. Parte 0: Requisitos generales.
- Norma EN 61241-1 (2004): Material eléctrico destinado a ser utilizado en presencia de polvo combustible. Parte 1: Protección por envolventes "ID".

Estos dispositivos se deben instalar, utilizar y mantener según las siguientes normas:

- Norma NF C 15100 §424 (2002): Instalaciones eléctricas de baja tensión / IEC 60364-1: Instalaciones eléctricas en edificios, Parte 1: Principios fundamentales, evaluación de características generales, definiciones.
- Norma IEC 60079-14 (2002): Instalaciones eléctricas en emplazamientos peligrosos.
- Norma IEC 60079-17 / IEC 61241-17 (2005): Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas en áreas peligrosas.
- Decretos, ordenanzas, leyes, directivas, circulares, normas, reglamentos y cualquier otro documento pertinente al lugar en el que se instale el aparato.
- Norma IEC 61241-14 (2004): Material eléctrico destinado a ser utilizado en presencia de polvo combustible. Parte 14: Material eléctrico protegido por envolventes. Selección, instalación y mantenimiento.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por incumplimiento de la citada normativa.

PRODUCTOS RELEVANTES

Estas recomendaciones afectan a terminales gráficos destinados a la instalación en lugares en los que se pueden presentar entornos explosivos (zonas 2/22) para equipos de las categorías 3G o 3D (categoría 3: nivel normal de protección - G: gas - D: polvo).

ZONAS DE APLICACIÓN PERMITIDAS

Según la sección "Normas aplicables" anterior, se admiten las zonas de aplicación permitidas siguientes:

- Los terminales gráficos de la serie ST400 se pueden instalar en zonas 2/22, II (industrias en superficie), categoría 3 (nivel de protección normal), G (gas) D (polvo), IIC (grupos de gases), T4 (temperatura máxima superficial T 135 °C).
- Los terminales gráficos de la serie GP-3300 se pueden instalar en zonas 2/22, II (industrias en superficie), categoría 3 (nivel de protección normal), G (gas) D (polvo), IIB (grupos de gases), T3 (temperatura máxima superficial T 200 °C).
- Los terminales gráficos de las series GP-3400 y GP-3500 se pueden instalar en zonas 2/22, II (industrias en superficie), categoría 3 (nivel de protección normal), G (gas) D (polvo), IIB (grupos de gases), T4 (temperatura máxima superficial T 135 °C).
- Los terminales gráficos de las series GP-3600 y GP-3700 se pueden instalar en zona 22, II (industrias en superficie), categoría 3 (nivel de protección normal), D (polvo), T 135 °C (temperatura máxima superficial).

Para obtener más información, consulte la sección "Marcas".

INSTALACIÓN, ARRANQUE, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Asegúrese de seguir todas las recomendaciones que se indican a continuación y en las siguientes Guías de Instalación: ST40*-AG41-24V Installation Guide, GP-3300/3400 Series Installation Guide y GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide.

PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSIÓN

- Confirme que no haya polvo o gases peligrosos explosivos en la ubicación antes de conectar o desconectar equipos, sustituir o cablear módulos.
- Confirme que la unidad conectada externamente y cada una de las interfaces (COM1, COM2, EXT1, EXT2, tarjeta CF, AUX) y la tapa de la tarjeta CF y el conector AUX se hayan bloqueado con seguridad.
- Confirme que se ha interrumpido la alimentación antes de desconectar, sustituir o cablear módulos.
- Antes de encenderlo, pase un paño humedecido por el panel frontal del terminal gráfico para evitar descargas electrostáticas.
- Utilice sólo elementos de sujeción roscados adecuados para la instalación en entornos explosivos.
- Compruebe que los conectores de entrada de audio y vídeo estén correctamente sujetos con abrazaderas de cables para evitar que se aflojen.
- No utilice equipos dañados.
- Compruebe que el cable USB se ha conectado con una abrazadera de cable USB (para la serie GP-3300) o el alojamiento USB (para las series GP-3400, 3500, 3600 y 3700) antes de utilizar la interfaz de host USB.
- Asegúrese de que las especificaciones de las etiquetas son compatibles con las condiciones permitidas para la zona peligrosa de la ubicación en las que se usen los equipos (zona 2/22 grupo II: industrias en superficie - categoría 3: nivel normal de protección - G: gas - D: polvo - IP: grado de protección (protección frente a sólidos y líquidos) - T: temperatura superficial máxima).
- Utilice sólo los accesorios de cableado recomendados al montar equipos en entornos explosivos.
- No abra la envolvente con el sistema alimentado.

Si no se siguen estas instrucciones, se pueden causar lesiones graves o incluso la muerte.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad en caso de aplicaciones o instalaciones diferentes de las recomendadas.

AVISO

PELIGROS AMBIENTALES PARA LOS EQUIPOS

- Antes de arrancar el terminal gráfico, espere hasta que haya llegado a la temperatura ambiente.
- Si se produce condensación, no encienda el terminal gráfico hasta que no se haya secado totalmente.
- Compruebe los siguientes puntos para evitar el sobrecalentamiento de los productos durante el funcionamiento:
 - La temperatura ambiente no debe superar 50 °C (122 °F).
 - No deberá exponerse el terminal gráfico a la luz solar directa.
 - No se deberán obstruir los respiraderos que hay en la caja del panel.
 - No permita que se formen capas de polvo sobre el terminal gráfico: éste deberá limpiarse periódicamente.
- Compruebe que los tornillos de fijación de instalación no estén dañados y estén siempre correctamente apretados.
- Compruebe que las sujeciones de instalación de cable no estén dañadas. Sustitúyalas si es necesario.
- Compruebe que los terminales gráficos estén montados en carcasas que cumplan el grado de protección mínimo IP54 para la categoría 3G e IP6x para la categoría 3D y los requisitos relativos a las categorías 3G o 3D en zonas 2/22 (categoría 3: nivel normal de protección - G: gas - D: polvo).
- Asegúrese de que el terminal gráfico esté montado según las especificaciones del fabricante.

Si no se cumplen estas instrucciones se pueden causar daños personales o en el equipo.

MARCAS

Las marcas ATEX aplicadas a los módulos de las series ST400 y GP3000 son las siguientes:

Modelos serie ST400:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japón



II 3 G D

EEx nA nC IIC T4

Ex tD A22 IP64 T135 °C

T Amb: de 0 °C a 50 °C

INERIS 07ATEX3003X

<<NO DESCONECTAR CUANDO EL CIRCUITO ESTÉ ACTIVO>>

Modelos series GP-3400 y 3500:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japón



II 3 G D

EEx nA nC IIB T4

Ex tD A22 IP64 T135 °C

T Amb: de 0 °C a 50 °C

INERIS 07ATEX3003X

<<NO DESCONECTAR CUANDO EL CIRCUITO ESTÉ ACTIVO>>

Modelos serie GP-3300:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japón



II 3 G D

EEx nA nC IIB T3

Ex tD A22 IP64 T200 °C

T Amb: de 0 °C a 50 °C

INERIS 07ATEX3003X

<<NO DESCONECTAR CUANDO EL CIRCUITO ESTÉ ACTIVO>>

Modelos series GP-3600 y 3700:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japón



II 3 D

Ex tD A22 IP64 T135 °C

T Amb: de 0 °C a 50 °C

INERIS 07ATEX3003X

<<NO DESCONECTAR CUANDO EL CIRCUITO ESTÉ ACTIVO>>

SCHEDA DI ISTRUZIONI

sull'uso dei terminali grafici serie ST400 e serie GP3000 in atmosfere potenzialmente esplosive (Zone 2/22, apparecchiature di categoria 3, gas e polveri)

Per informazioni dettagliate sui modelli applicabili,
fare riferimento al retro della copertina anteriore.

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031 - Giappone

Certificato di esame del tipo: INERIS 07ATEX3003X

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



La presenza di questo simbolo accanto a un'etichetta di pericolo o avvertenza indica rischio di scossa elettrica che può provocare infortuni se non si applicano rigorosamente le istruzioni.



Simbolo di allarme di sicurezza. Serve per avvertire il personale in merito a potenziali rischi di infortunio.
Per evitare infortuni o morte rispettare rigorosamente tutti i messaggi di sicurezza accompagnati da questo simbolo.

PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di imminente rischio che, se non evitata, **provoca** morte o infortuni gravi.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte, infortuni gravi o danni alle apparecchiature.

AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** infortuni o danni alle apparecchiature.

RINUNCIA DI RESPONSABILITÀ

Tutti i lavori di installazione, montaggio, connessione, configurazione, manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale autorizzato, qualificato e in possesso delle necessarie competenze. Digital Electronics Corporation declina ogni responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo prodotto. Questo documento non è un manuale di istruzioni per personale non qualificato. Questi prodotti non devono essere usati per funzioni diverse da quelle per cui sono progettati.

La responsabilità per quanto concerne la tracciabilità del fabbricante si garantisce unicamente alla prima destinazione di consegna nota (numero di serie indicato sull'etichetta del prodotto).

NORME VIGENTI

Questo dispositivo è stato prodotto conformemente alle norme elencate di seguito:

- EN 60079-15 (2003): Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Costruzione, prove e marcatura. Costruzioni elettriche aventi modo di protezione "n".
- IEC 61241-0 (2004+Cor2005): Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili, Parte 0: Requisiti generali.
- EN 61241-1 (2004): Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili, Parte 1: Protezione mediante custodie "ID".

Installazione, uso e manutenzione di questo dispositivo sono conformi a:

- NF C 15100 §424 (2002): Impianti elettrici a bassa tensione/ IEC 60364-1: Impianti elettrici negli edifici, Parte 1: Principi fondamentali, valutazione delle caratteristiche generali, definizioni.
- IEC 60079-14 (2002): Impianti elettrici in aree pericolose.
- IEC 60079-17 /IEC 61241-17 (2005): Ispezione e manutenzione di impianti elettrici in aree pericolose.
- Decreti, leggi locali, leggi, direttive, circolari, norme, regolamenti ed ogni altro documento riguardante la sede di installazione.
- IEC 61241-14 (2004): Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili, Parte 14: Costruzioni elettriche protette da custodia. Scelta, installazione e manutenzione.

Si declina qualsiasi responsabilità per il mancato rispetto di queste normative.

PRODOTTI DI INTERESSE

Le presenti raccomandazioni riguardano i terminali grafici destinati all'installazione in atmosfere potenzialmente esplosive (Zone 2/22) per apparecchiature di categoria 3G o 3D (Categoria 3: livello normale di protezione - G: gas - D: polvere).

ZONE DI APPLICAZIONE CONSENTITE

Per quanto concerne le "Norme vigenti" sopra indicate sono permesse le seguenti zone di applicazione:

- I terminali grafici serie ST400 possono essere installati nelle Zone 2/22, II (industrie di superficie), categoria 3 (livello normale di protezione), G (gas) D (polvere), IIC (gruppi di gas), T4 (temperatura massima in superficie T135°C).
- I terminali grafici serie GP-3300 possono essere installati nelle Zone 2/22, II (industrie di superficie), categoria 3 (livello normale di protezione), G (gas) D (polvere), IIB (gruppi di gas), T3 (temperatura massima in superficie T200°C).
- I terminali grafici serie GP-3400 e GP-3500 possono essere installati nelle Zone 2/22, II (industrie di superficie), categoria 3 (livello normale di protezione), G (gas) D (polvere), IIB (gruppi di gas), T4 (temperatura massima in superficie T135°C).
- I terminali grafici serie GP-3600 e GP-3700 possono essere installati nella Zona 22, II (industrie di superficie), categoria 3 (livello normale di protezione), D (polvere), T135°C (temperatura massima in superficie).

Per maggiori informazioni vedere la sezione "Marcature".

INSTALLAZIONE, AVVIO, USO E MANUTENZIONE

Seguire tutte le raccomandazioni elencate qui di seguito e nella Guida di installazione: ST40*-AG41-24V Installation Guide, GP-3300/3400 Series Installation Guide e GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide.

PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura, sostituire o cablare moduli, controllare che l'area di lavoro sia priva di gas o polveri potenzialmente esplosive.
- Controllare che l'unità esterna e le interfacce (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF Card, AUX), il coperchio della CF Card e il Connettore AUX siano fissati correttamente.
- Controllare che l'alimentatore sia spento prima di scollegare, sostituire o cablare i moduli.
- Prima di accendere, pulire il lato anteriore del terminale grafico con un panno umido per evitare scariche elettrostatiche.
- Utilizzare solamente fermi a vite adatti per l'uso in atmosfere esplosive.
- Controllare che i connettori Audio e Video siano fissati correttamente usando fascette e morsetti che ne impediscano il distacco.
- Non utilizzare l'apparecchiatura se danneggiata.
- Prima di usare l'interfaccia USB host, controllare che il cavo USB sia stato collegato con il morsetto serrafilo USB (per la serie GP-3300) o il supporto USB (per le serie GP-3400, 3500, 3600 e 3700).
- Controllare che i dati tecnici indicati sulla targhetta siano compatibili con le condizioni ammesse per l'area potenzialmente esplosiva nella sede d'impiego (Zone 2/22 Gruppo II: industrie di superficie - Categoria 3: livello normale di protezione - G: gas - D: polvere - IP: grado di protezione (protezione contro la penetrazione di solidi e liquidi) - T: temperatura massima di superficie).
- Per configurare l'apparecchiatura in atmosfere potenzialmente esplosive utilizzare solo gli accessori di cablaggio consigliati.
- Non aprire l'armadio quando il sistema è acceso.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare gravi infortuni o la morte.

Si declina qualsiasi responsabilità per usi o metodi di installazione diversi da quelli raccomandati.

AVVERTENZA

RISCHI AMBIENTALI PER L'APPARECCHIATURA

- Prima di accendere il terminale grafico, attendere che abbia raggiunto la temperatura ambientale.
- In presenza di condensa, non avviare il terminale grafico fino a quando non sarà completamente asciutto.
- Controllare i seguenti punti per evitare che i prodotti si surriscaldino durante il funzionamento:
 - La temperatura ambiente non deve superare 50°C (122°F).
 - Il terminale grafico non deve essere esposto alla luce diretta del sole.
 - Le prese d'aria del pannello non devono essere ostruite.
 - Non permettere che sul terminale grafico si formino strati di polvere: pulirlo regolarmente.
- Controllare che i dispositivi di fissaggio a vite non siano stati danneggiati e che siano chiusi correttamente.
- Controllare che i dispositivi di fissaggio del cavo non siano stati danneggiati. Sostituire se necessario.
- Controllare che i terminali grafici siano montati in alloggiamenti che soddisfino almeno il grado di protezione IP54 per la categoria 3G e IP6x per la categoria 3D, e i requisiti riguardanti le categorie 3G o 3D nelle Zone 2/22 (categoria 3: livello normale di protezione - G: gas - D: polvere).
- Accertarsi che il terminale grafico sia montato secondo le specifiche del fabbricante.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare rischi per l'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

MARCATURE

Marche ATEX applicate alla serie ST400 e alla serie GP3000:

Modelli serie ST400:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Giappone



II 3 G D

EEx nA nC IIC T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: da 0°C a 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NON SCOLLEGARE CON IL CIRCUITO IN TENSIONE>>

Modelli serie GP-3400 e 3500:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Giappone



II 3 G D

EEx nA nC IIB T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: da 0°C a 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NON SCOLLEGARE CON IL CIRCUITO IN TENSIONE>>

Modelli serie GP-3300:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Giappone



II 3 G D

EEx nA nC IIB T3

Ex tD A22 IP64 T200°C

T Amb: da 0°C a 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NON SCOLLEGARE CON IL CIRCUITO IN TENSIONE>>

Modelli serie GP-3600 e 3700:

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Giappone



II 3 D

Ex tD A22 IP64 T135°C

T Amb: da 0°C a 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<<NON SCOLLEGARE CON IL CIRCUITO IN TENSIONE>>

使用说明书
关于在存在爆炸隐患的环境下
使用 ST400 系列与 GP3000 系列图形终端
(区域 2/22, 设备类别 3 气体粉尘)

如需有关适用型号的详细信息, 请参阅封面背面。

II 3 G D

Digital Electronics Corporation
8-2-52 Nankohigashi, Suminoe-Ku
Osaka 559-0031 – Japan

定型检验证书: INERIS 07ATEX3003X

安全说明

在安装、操作或维护本设备之前, 请仔细阅读这些说明, 并观察熟悉本设备。在整篇文档中或在设备上可能会出现下列特殊信息, 以告诫潜在的危險或提请您注意那些阐明或简化某过程的信息。



在“危险”或“警告”安全标签上添加此符号表示存在电击危险, 如果不遵照使用说明, 则将造成人身伤害。



这是提醒注意安全的符号。用于提醒使用者存在造成人身伤害的安全隐患。务必遵循此标志附注的所有安全须知进行操作, 以免造成人员伤亡。

⚠ 危险

“危险”表示极可能存在危险, 如果不遵守说明, 可导致严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 警告

“警告”表示可能存在危险, 如果不遵守说明, 可导致设备损坏、严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 注意

“注意”表示可能存在危险, 如果不遵守说明, 可导致设备损坏或严重的人身伤害。

免责声明

本设备必须由经核准的合格技术人员进行安装、装配、连接、设置、维护及维修。Digital Electronics Corporation 对于使用本产品而引发的任何后果概不负责。本文档并非适合未经培训人员使用的说明手册。本产品不作其设计用途之外的其它用途使用。

制造商仅负责跟踪产品在首个已知的交付地点的交付情况（序列号请见产品标签）。

相关标准

本设备的制造符合下列标准：

- EN 60079-15 (2003) 标准：易爆气体环境下使用的电器。制造、测试与标记。“n”类保护设备。
- IEC 61241-0 (2004+Cor2005) 标准：易燃性粉尘条件下使用的电器，第 0 部分：一般要求。
- EN 61241-1 (2004) 标准：易燃性粉尘条件下使用的电器，第 1 部分：受机壳“tD”保护。

必须按照以下要求进行设备安装、使用及维护：

- NF C 15100 § 424 (2002) 标准：低压电气安装 /IEC 60364-1：建筑物的电气设备，第 1 部分：基本原则，基本特性评估及定义。
- IEC 60079-14 (2002) 标准：危险区域的电气设备。
- IEC 60079-17 /IEC 61241-17 (2005) 标准：危险区域内电气设备的检查与维护。
- 关于设备安装地点的法令、条例、法规、指令、通告、标准、规定等相关文件。
- IEC 61241-14 (2004) 标准：易燃性粉尘条件下使用的电器，第 14 部分：受机壳保护的电器。选择、安装与维护。

凡因未遵守上述规定而造成的后果，我方不承担任何责任。

相关产品

这些建议涉及安装在存在爆炸隐患的环境（区域 2/22）下的适用于类别 3G 或 3D 设备的图形终端。（类别 3：正常保护级别 - G：气体 - D：粉尘）。

许用场合：

根据上面“相关标准”部分，允许将设备用于以下应用领域：

- 图形终端 ST400 系列可安装在以下环境中：区域 2/22、II（表面加工业）、类别 3（正常防护等级）、G（气体）D（粉尘）、IIC（气体组）、T4（T135° C：表面最高温度）。
- 图形终端 GP-3300 系列可安装在以下环境中：区域 2/22、II（表面加工业）、类别 3（正常防护等级）、G（气体）D（粉尘）、IIB（气体组）、T3（T200° C：表面最高温度）。
- 图形终端 GP-3400 与 GP-3500 系列可安装在以下环境中：区域 2/22、II（表面加工业）、类别 3（正常防护等级）、G（气体）D（粉尘）、IIB（气体组）、T4（T135° C：表面最高温度）。
- 图形终端 GP-3600 与 GP-3700 系列可安装在以下环境中：区域 22、II（表面加工业）、类别 3（正常防护等级）D（粉尘）、T135° C（表面最高温度）。

有关详细信息，请参见“标记”。

安装、启动、操作和维护

务必遵守下面列出的所有建议，以及 ST40*-AG41-24V Installation Guide、GP-3300/3400 Series Installation Guide 以及 GP-3500/3600/3700 Series Installation Guide 等安装指南中的所有建议。

危险

存在爆炸危险

- 在连接或断开设备连接、更换模块或对模块接线之前，请确认设备地点不存在爆炸性危险气体或粉尘。
- 请确认从外部连接的单元、每个接口（COM1、COM2、EXT1、EXT2、CF 卡、AUX）、CF 卡护盖和 AUX 连接器都已牢固锁定。
- 在中断模块连接、更换模块或对模块接线之前，请确保电源已切断。
- 在打开之前，请用湿布擦拭图形终端的前面板，以避免发生静电放电。
- 仅使用适合在爆炸危险环境中进行安装所用的螺钉紧固件。
- 检查并确保已使用束套和卡扣型附件正确地紧固视频和音频输入附件，以防止它们出现松动。
- 请勿使用受损设备。
- 在使用“USB 主机接口”之前，请确认 USB 电缆已经用“USB 线夹”（适用于 GP-3300 系列）或“USB 线座”（适用于 GP-3400、3500、3600 以及 3700 系列）。
- 检查设备标签上注明的各项规格，确定其能在使用场所的危险区域内使用（区域 2/22 第 II 组：表面加工业 - 类别 3；正常防护等级 - G；气体 - D；粉尘 - IP；防护等级（固体及液体防护）- T；表面最高温度）。
- 当在易爆环境中安装设备时，请仅使用建议的接线附件。
- 系统通电后，切勿打开机柜。

不按这些说明操作可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

对于用于非推荐领域或安装而导致的一切后果，我方概不负责。

注意

环境对设备的危害

- 在启动图形终端之前，应等待设备达到环境温度。
- 如果出现冷凝现象，则务必在图形终端完全干燥之后再打开它。
- 为避免在设备操作期间出现过热现象，请检查以下各项事宜：
 - 环境温度不得超过 50° C (122° F)。
 - 切勿让图形终端受到阳光直射。
 - 切勿遮挡终端外壳上的通风孔。
 - 请勿让图形终端积有灰尘；应定期进行清洁。
- 检查螺钉安装紧固件是否完好无损，而且始终固定妥当。
- 检查缆线安装紧固件是否已损坏。必要时，请更换。
- 检查安装图形终端的机柜是否符合以下条件：对于类别 3G，最低防护级别为 IP54；对于类别 3D，最低防护级别为 IP6x；以及机柜是否符合区域 2/22 中类别 3G 或 3D 的相关要求（类别 3：正常防护级别 - G；气体 - D；粉尘）。
- 确保按照制造商的说明书安装图形终端。

若违背本说明，则可能造成人身伤害或导致设备损坏。

标记

ST400 系列与 GP3000 系列模块上贴附的 ATEX 标记如下：

ST400 系列机型：

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



EEx nA nC IIC T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

环境温度：0°C 到 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<< 切勿在电路处于活动状态时断开连接 >>

GP-3400 与 3500 系列机型：

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



EEx nA nC IIB T4

Ex tD A22 IP64 T135°C

环境温度：0°C 到 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<< 切勿在电路处于活动状态时断开连接 >>

GP-3300 系列机型：

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



EEx nA nC IIB T3

Ex tD A22 IP64 T200°C

环境温度：0°C 到 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<< 切勿在电路处于活动状态时断开连接 >>

GP-3600 与 3700 系列机型：

Digital Electronics 559-0031 Osaka, Japan



Ex tD A22 IP64 T135°C

环境温度：0°C 到 50°C

INERIS 07ATEX3003X

<< 切勿在电路处于活动状态时断开连接 >>

