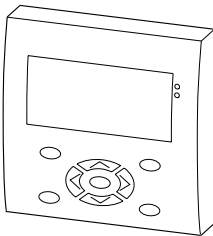
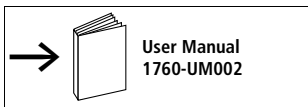




Pico GFX-70 Display Units

1760-DU
1760-DUB



ATTENTION! Electrical Shock Hazard

Only qualified personnel may perform this installation.

Observe all electrical safety requirements, including any applicable laws, regulations, codes and standards when installing this equipment.

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

Die Stromversorgungsgeräte sind Einbaugeräte. Beachten Sie für die Installation der Geräte die länderspezifischen Vorschriften.

Tension électrique dangereuse !

Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après. Les blocs d'alimentation sont des appareils faisant partie intégrante d'une installation. Veuillez respecter les normes de mise en œuvre spécifiques aux différents pays.

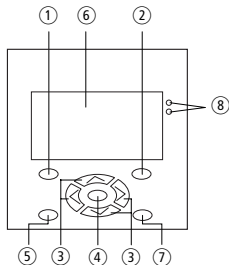
Tensione elettrica: Pericolo di morte!

Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate. Gli alimentatori sono unità per montaggio interno. Per l'installazione degli apparecchi è necessario rispettare le normative specifiche di ciascun paese.

¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!

El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas. Las fuentes de alimentación son aparatos de montaje. Para la instalación de los aparatos han de tenerse en cuenta las normativas/especificaciones a nivel local.

Front view – Frontansicht – Face avant – Vista frontale – Vista de frente



EN

- ① DEL button
Delete contacts/relays/connections/empty current path/value
- ② ALT button
Draw connection
Toggle between make or break contact
Insert current path
Special functions
- ③ Cursor buttons: right, left, up, down
Select contacts, relays, value, numbers
P button on: Input P1 -> Cursor left
Input P2 -> Cursor up
Input P3 -> Cursor right
Input P4 -> Cursor down
- ④ OK button
Enter menu, action, accept value
- ⑤ ESC button
One menu back
Quit menu, selection, end
- ⑥ LCD display
- ⑦ "Mode" button
- ⑧ LED

DE

- ① DEL-Taste
Löschen von Kontakten/Relais/Verbindungen/leerem Strompfad/Wert
- ② ALT-Taste
Verbindungen zeichnen
Umschalter: Kontakt = Schließer oder Öffner
Strompfad einfügen
Sonderfunktionen
- ③ Cursorstasten: rechts, links, oben, unten
Kontakte, Relais, Wert, Nummer wählen
P-Taste an: Eingang P1 = Cursor links
Eingang P2 = Cursor oben
Eingang P3 = Cursor rechts
Eingang P4 = Cursor unten
- ④ OK-Taste
Menü weiterschalten, Aktion, Wert übernehmen
- ⑤ ESC-Taste
Ein Menü zurück
Menü, Auswahl verlassen, Abbrechen
- ⑥ LCD Anzeige
- ⑦ Mode-Taste
- ⑧ LED

FR

- ① Touche DEL
Effacement des contacts/relais/liaisons/branches de circuit vierges/valeurs
- ② Touche ALT
Dessiner les liaisons
Passage d'un contact F à un contact O (ou inversement)
Insertion de branches de circuit
Fonctions spéciales
- ③ Touches de direction : droite, gauche, haut, bas
Sélection des contacts, relais, valeurs et numéros
Affectation des touches P : entrée P1 -> flèche « gauche »
entrée P2 -> flèche « haut »
entrée P3 -> flèche « droite »
entrée P4 -> flèche « bas »
- ④ Touche OK
Validation des menus, des actions et des valeurs
- ⑤ Touche ESC
Retour au menu précédent
Quitter le menu/la sélection, annuler
- ⑥ Afficheur à cristaux liquides
- ⑦ Touche « Mode »
- ⑧ DEL

IT

- ① Tasto DEL
Cancellazione di contatti, relè, collegamenti vuoti, linee vuote, valore
- ② Tasto ALT
Disegno dei collegamenti
Commutatore: contatto = chiusura/apertura
Inserisci circuito
Funzioni speciali
- ③ Tasti cursore, destra, sinistra, su, giù
Selezione contatti, relè, valore, numeri
Tasto P su: lato P1 -> cursore a sinistra
lato P2 -> cursore su
lato P3 -> cursore a destra
lato P4 -> cursore giù
- ④ Tasto OK
Menu successivo, azione, acquisizione dati
- ⑤ Tasto ESC
Menu precedente
Menu, abbandonare scelta, interrompere
- ⑥ Visualizzatore LCD
- ⑦ Tasto "Mode"
- ⑧ LED

ES

- ① Tecla DEL
Borrar contactos/relés/conexiones/circuito de corriente en vacío/valor
- ② Tecla ALT
Diseñar conexiones
Accionamiento del interruptor basculante (toggle)
entre contacto de apertura o de cierre
Insertar circuito de corriente
Funciones especiales
- ③ Teclas de cursor: derecha, izquierda, arriba, abajo.
Selección de contactos, relés, valor, números
- ④ Tecla P sobre: Entrada P1 -> Cursor izquierda
Entrada P2 -> Cursor arriba
Entrada P3 -> Cursor derecha
Entrada P4 -> Cursor abajo

- ⑤ Tecla OK
Entrar menú, acción, aceptar valor
- ⑥ Tecla ESC
Un menú hacia atrás
Menú, abandonar selección, cancelar
- ⑦ Indicador LCD
- ⑧ Tecla "Mode"
- ⑨ LED

Temperature range:**Temperaturbereich:****Plage de température :****Campo temperatura:****Margen de temperatura:****-25...+55 °C (-13...+131 °F)**

– LCD display legible in range 0 to 55 °C (32 °F to 131 °F)

– Do not allow condensation to form on the device!

– LCD-Anzeige im Bereich 0 bis 55 °C lesbar (32 °F bis 131 °F)

– Betauung des Gerätes unbedingt verhindern!

– Afficheur à cristaux liquides lisible dans la plage 0 à 55 °C (32 °F à 131 °F)

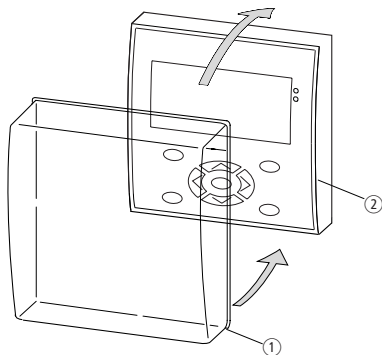
– Eviter impérativement toute condensation sur l'appareil !

– Visualizzatore LCD leggibile ad una temperatura compresa da 0 a 55 °C (da 32 °F a 131 °F)

– Impedire assolutamente la formazione di condensa sull'apparecchio!

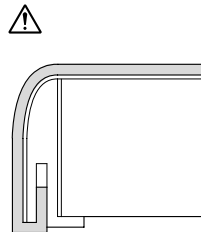
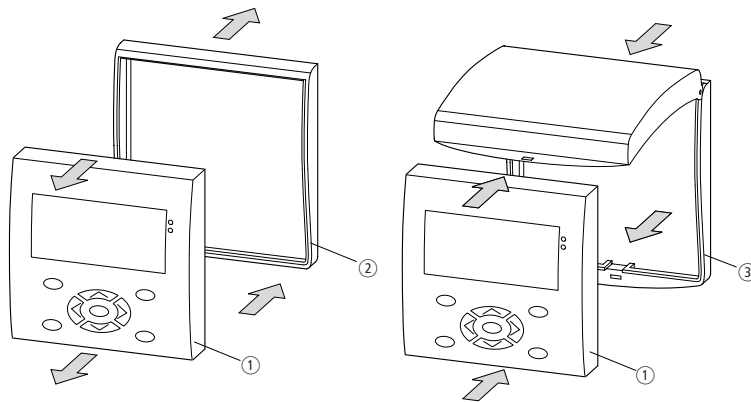
– El visualizador LCD puede leerse dentro de un margen entre 0 – 55 °C (32 °F – 131 °F)

– ¡Evitar que se produzca condensación en el aparato!

Membrane – Membrane – Diaphragm – Calotte – Membrana

① 1760-NDM

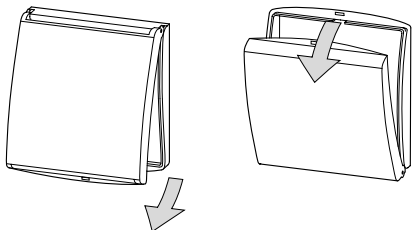
② 1760-DUB

**Protective cover – Schutzhaube – Capot – Calotta di protezione – Tapa protectora**

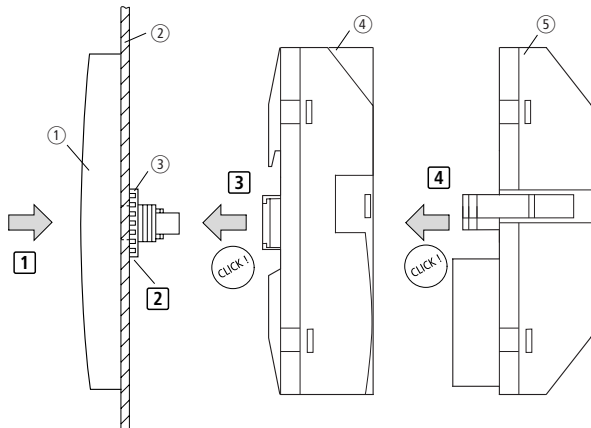
① 1760-DUB

② Titanium-colored frame – Titan-Blende – Obturateur titane – Piastra in titanio – Tapa de titanio

③ 1760-NDC

Position of the shroud – Lage der Haube – Position du capot – Posizione della calotta – Posición de la caperusa

Flush mounting – Frontmontage – Montage encastré – Montaggio frontale – Montaje frontal



Warning! Risk of destruction !
Only permitted if the device is de-energized !

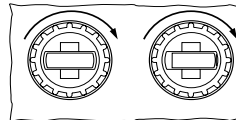
Warnung ! Zerstörungsgefahr!
Nur im spannungsfreien Zustand erlaubt!

Avertissement ! Risque de destruction !
Rischio di distruzione! Autorisé hors tension seulement !

Avvertimento! Rischio di distruzione!
Consentito solo in assenza di tensione!

¡Advertencia! ¡Peligro de destrucción!
¡Se permite sólo en estado libre de tensión!

Ⓜ M = 1.2 – 2 Nm
10.6 – 17.7 lbin



EN

- ① 1760-DU...
- ② Enclosure plate: 1760-LDF... with DIN rail 1 to 4 mm (0.04 to 0.16"), others 1 to 6 mm (0.04 to 0.24")
- ③ Fixing ring
- ④ 1760-LDF... (mains power unit CPU)
- ⑤ 1760-IA12XOW4I, 1760-IB12XOW4I..., 1760-IB12XOB4I... (I/O module)

- Ⓜ Fit 1760-DU...
- Ⓜ Fixing 1760-DU...
- Ⓜ Fitting 1760-LDF...
- Ⓜ Fitting 1760-IB12... (optional)

DE

- ① 1760-DU...
- ② Gehäusewand: 1760-LDF... mit Hutschiene 1 bis 4 mm (0.04 bis 0.16"), sonst 1 bis 6 mm (0.04 bis 0.24")
- ③ Befestigungsring
- ④ 1760-LDF... (Netzteil CPU)
- ⑤ 1760-IA12XOW4I, 1760-IB12XOW4I..., 1760-IB12XOB4I... (E/A-Baugruppe)

- Ⓜ 1760-DU... stecken
- Ⓜ 1760-DU... befestigen
- Ⓜ 1760-LDF... stecken
- Ⓜ 1760-IB12... stecken (optional)

FR

- ① 1760-DU...
- ② Paroi du boîtier: 1760-LDF... avec profilé-support 1 à 4 mm, (0,04 à 0,16") sinon 1 à 6 mm (0,04 à 0,24")
- ③ Colletette de fixation
- ④ 1760-LDF... (alimentation UC)
- ⑤ 1760-IA12XOW4I, 1760-IB12XOW4I..., 1760-IB12XOB4I... (module E/S)

IT

- ① 1760-DU...
- ② Parete della custodia: 1760-LDF... con guida DIN a scatto da 1 a 4 mm (0.04 a 0.16"), altrimenti da 1 a 6 mm (0.04 a 0.24")
- ③ Anello di fissaggio
- ④ 1760-LDF... (alimentatore CPU)
- ⑤ 1760-IA12XOW4I, 1760-IB12XOW4I..., 1760-IB12XOB4I... (modulo di I/O)

- Ⓜ Inserire 1760-DU...
- Ⓜ Fissare 1760-DU...
- Ⓜ Inserire 1760-LDF...
- Ⓜ Inserire il modulo di I/O 1760-IB12... (opzionale)

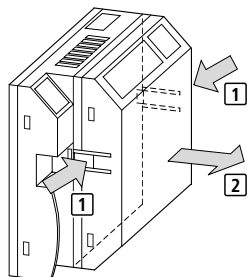
ES

- ① 1760-DU...
- ② Pared de caja: 1760-LDF... con guía simétrica 1 a 4 mm (0.04 a 0.16"), en otro caso 1 a 6 mm (0.04 a 0.24")
- ③ Anillo de fijación
- ④ 1760-LDF... (alimentación CPU)
- ⑤ 1760-IA12XOW4I, 1760-IB12XOW4I..., 1760-IB12XOB4I... (módulo E/S)

- Ⓜ Enchufar 1760-DU...
- Ⓜ Fijar 1760-DU...
- Ⓜ Enchufar 1760-LDF...
- Ⓜ Enchufar módulo 1760-IB12... (opcional)

Dismantling the device – Démontage des Gerâtes – Démontage d'appareil – Smontaggio dell'apparecchio – Desmontaje del aparato

Remove I/O module – E/A-Baugruppe entfernen – Retirer module E/S – Rimuovere il modulo di I/O – Quitar módulo E/S



- Ⓜ Press interlock – Verriegelung zusammen drücken – Presser sur le verrouillage – Premere il blocco – Presionar el enclavamiento
- Ⓜ Remove I/O module – E/A-Baugruppe abziehen – Retirer module E/S – Rimuovere il modulo di I/O – Quitar módulo E/S

Warning! Risk of destruction !
Only permitted if the device is de-energized !

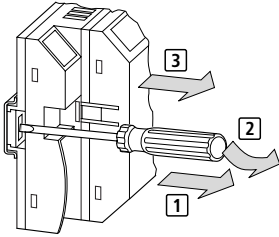
Warnung ! Zerstörungsgefahr!
Nur im spannungsfreien Zustand erlaubt!

Avertissement ! Risque de destruction !
Rischio di distruzione! Autorisé hors tension seulement !

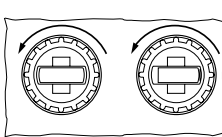
Avvertimento! Rischio di distruzione!
Consentito solo in assenza di tensione!

¡Advertencia! ¡Peligro de destrucción!
¡Se permite sólo en estado libre de tensión!

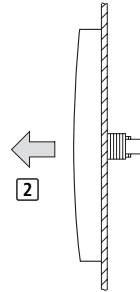
Remove processor from 1760-DU... – CPU-Baugruppe von 1760-DU... entfernen – Retirer le module UC du 1760-DU... –
 Rimuovere il modulo CPU dall'1760-DU... – Quitar unidad central de 1760-DU...



1760-LDF...

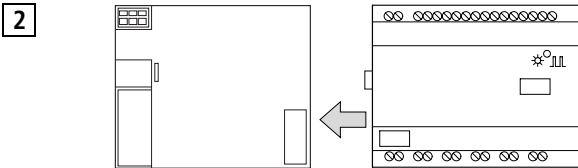
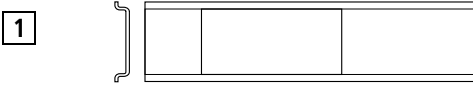


- 1
 Loosen and remove fixing rings.
 Befestigungsringe lösen und entfernen.
 Desserrer et retirer colerettes de fixation.
 Allentare e rimuovere gli anelli di fissaggio.
 Soltar y quitar anillos de fijación.

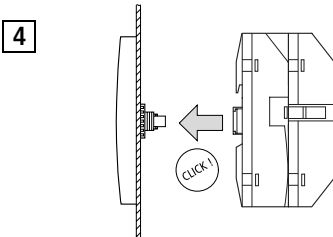
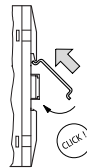
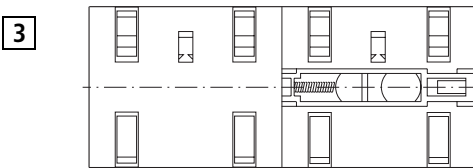
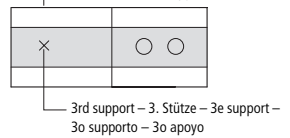


- 2
 Remove 1760-DU...
 1760-DU... entfernen
 Retirer 1760-DU...
 Rimuovere 1760-DU...
 Quitar 1760-DU...

Mounting the expansion modules with front mounting – Montage der Erweiterungsgeräte bei Frontbefestigung – Montage des extensions en cas de
 fixation avant – Montaggio dei moduli di espansione con fissaggio frontale – Montaje de los aparatos de ampliación con fijación frontal

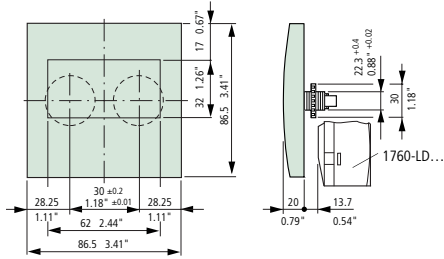


1760-IA12XOW6I
 1760-IB12XOB8
 1760-IB12XOW6I
 1760-RM-EX
 1760-LDF...

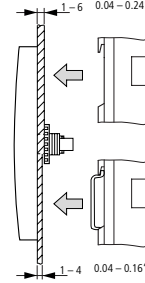


Dismantling – Demontage – Démontage – Smontaggio – Desmontaje 4 → 3 → 2

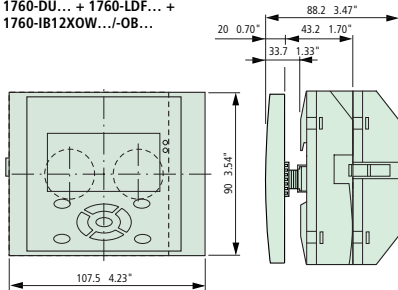
1760-DU...



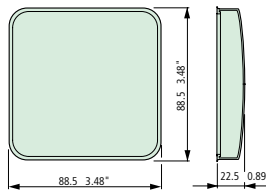
1760-IB12XOW..., 1760-IB12XOB...



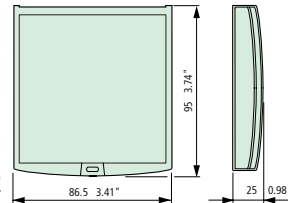
1760-DU... + 1760-LDF... +
1760-IB12XOW.../OB...



1760-NDM

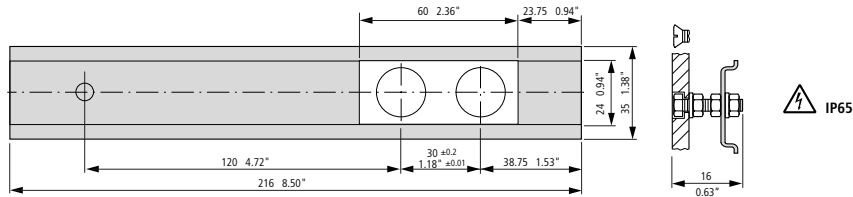


1760-NDC

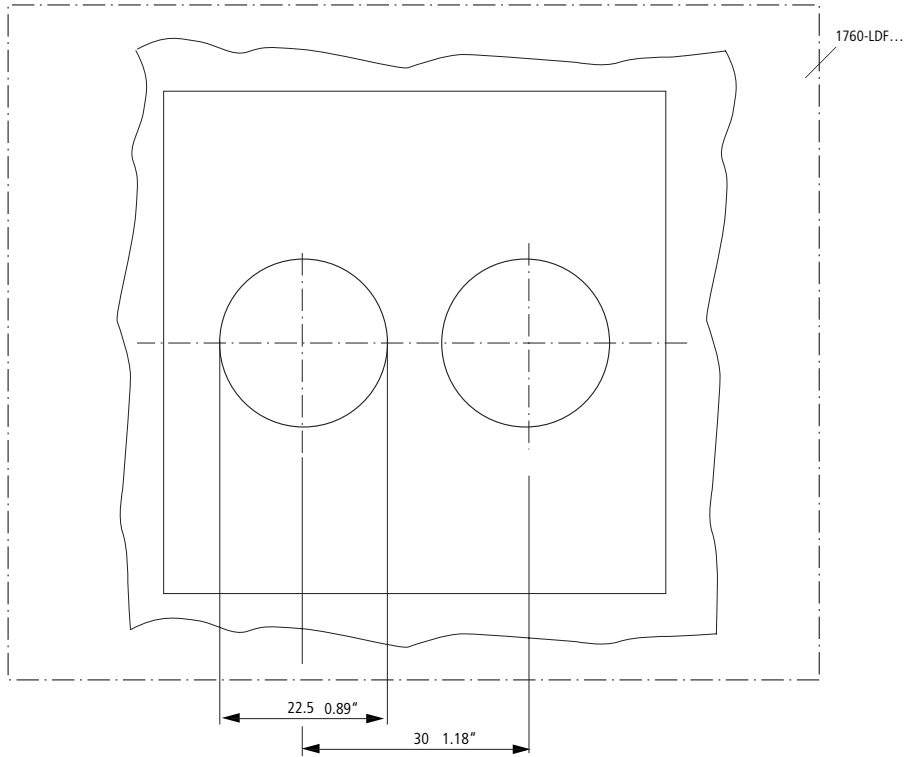


3rd support – 3. Stütze – 3e support – 3o supporto – 3o apoyo

Top-hat rail (DIN) with cut-out – Hutschiene mit Ausschnitt – Profilé-support avec découpe – Guida DIN a scatto con apertura – Guía simétrica con sección



Template for holes, scale 1 : 1 – Bohrschablone M 1 : 1 – Gabarit de perçage, échelle 1 : 1 – Dima di foratura, scala 1 : 1 – Plantilla para taladros, escala 1 : 1



For More Information

For	Refer to this Document	Pub Number
A more detailed description of how to install and use your Pico GFX-70 controller.	Pico GFX-70 Controller User Manual	1760-UM002
An introduction to Pico GFX-70 programming.	Pico GFX-70 Controllers Quick Start	1760-QS002
A more detailed description of how to install and use your Pico controller.	Pico Controller User Manual	1760-UM001
A basic overview of Pico and an introduction to Pico programming.	Pico Controller Getting Results	1760-GR001
More information on proper wiring and grounding techniques.	Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines	1770-4.1

If you would like a manual, you can:

- download a free electronic version from the internet: www.ab.com/pico or www.literature.rockwellautomation.com
- order a printed manual by:
contacting your local distributor or Rockwell Automation representative

Weitere Informationen

Für	Siehe Dokument	Pub.-Nr.
Eine ausführlichere Beschreibung der Installation und Handhabung Ihrer programmierbaren Steuerung Pico GFX-70.	Steuerung Pico GFX-70 Benutzerhandbuch	1760-UM002
Eine Einführung zur Programmierung von Pico GFX-70.	Kurzanleitung Pico GFX-70 Regler	1760-QS002
Eine ausführlichere Beschreibung der Installation und Handhabung Ihrer programmierbaren Steuerung Pico.	Steuerung Pico™ Benutzerhandbuch	1760-UM001
Eine grundlegende Übersicht über Pico und eine Einführung in die Pico-Programmierung.	Steuerung Pico™ Praxishandbuch	1760-GR001
Weitere Informationen über ordnungsgemäße Verdrahtungs- und Erdungsverfahren.	Richtlinien zur Verdrahtung und Erdung von industriellen Automatisierungssystemen	1770-4.1DE

Zu diesem Produkt gibt es ein Benutzerhandbuch, das Sie wie folgt bestellen können:

- durch kostenloses Herunterladen vom Internet: www.ab.com/pico oder www.literature.rockwellautomation.com
- durch Bestellung:
bei Ihrem Distributor oder einer Niederlassung von Rockwell Automation in Ihrer Nähe

Pour en savoir plus

Pour	Lisez ce document	Référence
Plus de détails sur l'installation et l'utilisation de l'automate Pico GFX-70.	Module Pico GFX-70 Manuel utilisateur	1760-UM002
Introduction à la programmation du Pico GFX-70.	Guide rapide regulateurs Pico GFX-70	1760-QS002
Plus de détails sur l'installation et l'utilisation de l'automate Pico.	Module Pico™ Manuel utilisateur	1760-UM001
Présentation générale de Pico et introduction à la programmation Pico.	Module Pico™ Guide pratique	1760-GRO01
Plus d'informations sur le câblage et les techniques de mise à la terre.	Directives de câblage et de mise à la terre pour automatisations industrielles	1770-4.1FR

Pour vous procurer un manuel, vous pouvez :

- le charger gratuitement depuis le site Internet : www.ab.com/pico ou www.literature.rockwellautomation.com
- commander un manuel imprimé. Pour cela : contactez votre distributeur local Rockwell Automation

Per ulteriori informazioni

Per	Vedere documento	N. Pub.
Avere descrizioni più dettagliate su come installare e usare il controllore Pico GFX-70.	Controllore Pico GFX-70 Manuale dell'utente	1760-UM002
Introduzione alla programmazione del Pico GFX-70.	Guida rapida regolatori Pico GFX-70	1760-QS002
Avere descrizioni più dettagliate su come installare e usare il controllore Pico.	Controllore Pico™ Manuale dell'utente	1760-UM001
Informazioni generali su Pico e sulla sua programmazione.	Controllore Pico™ Per essere operativi	1760-GRO01
Avere ulteriori informazioni sui modi appropriati di cablaggio e della messa a terra.	Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines	1770-4.1IT

Se si desidera ricevere un manuale, è possibile:

- scaricare una versione elettronica gratis da internet al sito: www.ab.com/pico o www.literature.rockwellautomation.com
- ordinare un manuale stampato: contattando il distributore locale o rappresentante della Rockwell Automation

Para obtener más información

Para	Consulte este documento	Núm. de Publicación
Una descripción detallada sobre cómo instalar y usar el controlador Pico GFX-70.	Controlador Pico GFX-70 Manual del usuario	1760-UM002
Introducción de la programación de Pico GFX-70.	Guía rápida controladores Pico GFX-70	1760-QS002
Una descripción detallada sobre cómo instalar y usar el controlador Pico.	Controlador Pico™ Manual del usuario	1760-UM001
Vista general de Pico e introducción a la programación Pico.	Controlador Pico™ Obtención de resultados	1760-GRO01
Información adicional sobre las técnicas apropiadas de cableado y tierra.	Pautas sobre cableado y conexión a tierra de equipos de automatización industrial	1770-4.1ES

Si quiere recibir un manual puede:

- descargar una versión electrónica gratis de la siguiente dirección de internet: www.ab.com/pico o www.literature.rockwellautomation.com
- pedir un manual impreso. Para hacer esto haga una de las siguientes cosas: comuníquese con su distribuidor local o representante local de Rockwell Automation

HAZARDOUS LOCATION – CSA (Canadian Standards Association) Certification

This equipment is suitable for use in CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C AND D

WARNING: "EXPLOSION HAZARD – DO NOT DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE UNLESS AREA IS KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS"

EMPLACEMENTS DANGEREUX – Certification CSA (Canadian Standards Association)

Cet équipement est acceptable pour utilisation dans les EMBLEMES DANGEREUX DE CLASSE I, DIVISION 2, GROUPES A, B, C ET D

AVERTISSEMENT : « RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS DÉBRANCHER TANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION, A MOINS QU'IL NE S'AGISSE D'UN EMBLEMES NON DANGEREUX »

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Publication 1760-IN005D-MU-P August 2007
Supersedes 1760-IN005C-MU-P January 2006
Printed in the Federal Republic of Germany (11/07)

PN 40071-176-01(4)
© 2007 Rockwell Automation Inc.
All rights reserved. Doku/Eb