

---

## Vorwort

Vielen Dank für den Kauf der GP-Bildschirmdesign-Software "GP Pro-EX".

Bitte lesen Sie sich die Handbücher sorgfältig für die korrekte Verwendung dieses Produkts durch.

Bitte halten Sie die Handbücher griffbereit, damit Sie jederzeit darauf zurückgreifen können.

### ANMERKUNGEN

- (1) Das Copyright zu allen Programmen und Handbüchern, die in diesem "GP Pro-EX"-Paket enthalten sind (nachstehend als "dieses Produkt" beschrieben), unterliegt der Firma Digital Electronics Corporation. Digital Electronics Corporation gestattet ihren Benutzern die Verwendung dieses Produkts gemäß "Software-Lizenzvereinbarung", die auf der CD-ROM für dieses Produkt enthalten ist. Jegliche Zuwiderhandlungen gegen die oben- genannten Bedingungen sind sowohl durch japanische als auch internationale Bestimmungen verboten.
- (2) Der Inhalt dieses Handbuchs wurde sorgfältig überprüft; sollten Sie jedoch irgendwelche Fehler oder Auslassungen in diesem Handbuch finden, wenden Sie sich bitte an Ihren GP-Händler vor Ort.
- (3) Ungeachtet von Artikel (2) kann Digital Electronics Corporation nicht für irgendwelche Schäden oder Forderungen dritter Parteien auf Grund der Verwendung dieses Produkts haftbar gemacht werden.
- (4) Es können Unterschiede zwischen den in diesem Handbuch erläuterten Beschreibungen und der tatsächlichen Funktionsweise dieses Produkts auftreten. Deshalb werden die aktuellsten Informationen über dieses Produkt auf Datendateien (z.B. Readme.txt-Dateien, usw.) und in separaten Unterlagen zur Verfügung gestellt. Bitte ziehen Sie diese Quellen, sowie dieses Handbuch zu Rate, bevor Sie dieses Produkt verwenden.
- (5) Dieses Handbuch wird exklusiv für Produkte zur Verfügung gestellt, die von Digital Electronics Corporation im Rahmen mit den japanischen Bestimmungen herausgegeben wurden.
- (6) Obwohl die in diesem Produkt enthaltenen und angezeigten Informationen mit immateriellem oder intellektuellem Eigentum der Digital Electronics Corporation oder Dritter verwandt ist, wird Digital Electronics Corporation die Nutzung dieses besagten Eigentums keine anderen Benutzern bzw. dritten Parteien zusichern oder gewähren. Digital Electronics Corporation übernimmt keine Haftung für Angelegenheiten, die in Bezug auf intellektuelle Eigentumsrechte Dritter oder durch die Verwendung der in diesem Produkt enthaltenen oder angezeigten Informationen entstehen.

© Copyright 2008 Digital Electronics Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Digital Electronics Corporation, Juni 2008

Informationen zu Rechten auf Schutzmarken oder Markennamen finden Sie unter "Markenrechte".

---

## Markenrechte

Alle in diesem Handbuch benutzten Unternehmens- oder Produktnamen sind Markennamen, Schutzmarken (einschließlich der angemeldeten Schutzmarken) oder Dienstleistungsmarken der entsprechenden Unternehmen. Dieses Produkt lässt die individuelle Beschreibung jeder dieser einzelnen Rechte aus.

<b>Schutzmarken / Markennamen</b>	<b>Besitzer der Rechte</b>
Microsoft, Windows, Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Explorer, Microsoft Excel, Microsoft Internet Explorer	Microsoft Corporation, USA
Intel, Pentium	Microsoft Corporation, USA
Pro-face	Digital Electronics Corporation (in Japan und anderen Ländern)
Ethernet	Western Digital Electric Corporation, USA

Die folgenden Begriffe unterscheiden sich von den formellen Markennamen und Schutzmarken.

<b>In diesem Handbuch benutzter Begriff</b>	<b>Formeller Markenname oder Schutzmarke</b>
Windows 98	Betriebssystem Microsoft® Windows® 98
Windows Me	Betriebssystem Microsoft® Windows® Me
Windows 2000	Betriebssystem Microsoft® Windows® 2000
Windows XP	Betriebssystem Microsoft® Windows® XP
Windows Vista	Betriebssystem Microsoft® Windows® Vista
Windows Server 2003	Betriebssystem Microsoft® Windows Server® 2003

---

## Wie benutzt man dieses Handbuch?

### ■ Struktur der Benutzerunterlagen

Referenzhandbuch: Erklärt die Anwendung von "GP-Pro EX".

Bitte lesen Sie sich die beiden nachstehenden Handbücher, sowie dieses Handbuch durch.

Außer diesen Handbüchern, sind Ergänzungen und Informationen zu zusätzlichen Funktionen und Verbesserungen als Datendateien u.U. beigefügt.

Klicken Sie in der ProgramMLEISTE auf [Start], zeigen Sie auf [Programme (P)] und [Pro-face] - [GP-Pro EX], und klicken dann auf [Readme], um zusätzliche Informationen anzuzeigen. Beschreibungen zu Gerätetypen finden Sie in den "Hardware-Handbüchern".

Referenzhandbuch	Dieses Handbuch erklärt den Betrieb und die Funktionen von GP-Pro EX. Das Handbuch ist in den Formaten HTML und PDF verfügbar.
Teilnehmer/SPS-Handbuch	In diesem Handbuch wird erläutert, wie man die GP mit Teilnehmern und SPS, die von verschiedenen Herstellern produziert wurden, verbindet. Das Handbuch ist in den Formaten HTML und PDF verfügbar.
[Wartung/Fehlerbehebung]	1) Wie man mit Meldungen vorgeht, die während der Anwendung des GP-Pro EX-Editors angezeigt werden, und 2) Wie man Meldungsfehler behebt, die im Arbeitsbereich angezeigt werden. Das Handbuch ist in den Formaten HTML und PDF verfügbar.

## ■ Kapitelstruktur

Im Referenz-Handbuch ist jedes Kapitel wie folgt strukturiert:

### Bildanzeige Kapitel 10

#### 10.1 Einrichtungsmenü 10-2

Einstellungsmenü  
Zeigt die Abbildungen an, die anzeigen, wie man vorgeht.

#### 10.2 Bild mit Bit EIN/AUS ändern 10-4

##### 10.2.1 Einleitung 10-4

##### 10.2.2 Einrichtungsverfahren 10-5

#### 10.3 Anzeige wechselnder Bilder 10-11

##### 10.3.1 Einleitung 10-11

##### 10.3.2 Einrichtungsverfahren 10-12

#### 10.4 Anzeige eines Bildes verschieben 10-17

##### 10.4.1 Einleitung 10-17

##### 10.4.2 Einrichtungsverfahren 10-18

Ich würde gerne...  
Beschreibt  
Einrichtungsverfahren, um  
das zu erreichen, "was man  
gerne möchte".

#### 10.5 Einrichtungsanleitung 10-23

##### 10.5.1 Einrichtungsanleitung für allgemeine Einstellungen (Bildregistrierung) 10-23

##### 10.5.2 Einrichtungsanleitung für die Bildanzeige 10-25

#### 10.6 Einschränkungen 10-48

##### 10.6.1 Einschränkungen bei Bildanzeigen (EIN/AUS-Anzeige) 10-48

##### 10.6.2 Einschränkungen bei Bildanzeigen (Statusanzeige) 10-53

##### 10.6.3 Einschränkungen bei Bildanzeigen (Bewegungsanzeige) 10-54

##### 10.6.4 Einschränkungen bei Bildanzeigen (CF-Bildanzeige) 10-56

Einstellungsanleitung  
Einschränkungen  
Beschreibt Warnungen und  
Einschränkungen  
bei Einrichtung und Betrieb.







Einschränkungen  
Beschreibt detailliert, wie man die  
Hauptfunktionen dieses Kapitels  
einrichtet.

# Manuelle Symbole und Terminologie

## ■ Sicherheitssymbole und Begriffe



In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole und Begriffe verwendet, um wichtige Informationen in Bezug auf den richtigen und sicheren Betrieb von GP Pro-EX zu gewährleisten. Die hier angezeigten Symbole weisen auf wichtige Sicherheitsinformationen hin.

Die Symbole und Beschreibungen lauten wie folgt:

Symbole	Beschreibung
 <b>GEFAHR</b>	Zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen kann.
 <b>WARNUNG</b>	Zeigt eine potentielle gefährliche Situation an, die zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen kann. Zeigt eine potentielle gefährliche Situation an, die zu leichten Verletzungen oder Geräteschaden führen kann.
 <b>ACHTUNG</b>	Zeigt Handlungen an, die NICHT durchgeführt werden sollten, damit die korrekte Produkthanwendung gewährleistet ist.
	Zeigt Anweisungen oder Verfahren an, die NICHT durchgeführt werden dürfen, um die korrekte Anwendung des Produktes zu gewährleisten.
	Zeigt Anweisungen oder Verfahren an, die durchgeführt werden MÜSSEN, um die korrekte Anwendung des Produktes zu gewährleisten.
	Zeigt eine potentiell schädigende Handlung oder gefährliche Situation an, die zu anormalen Gerätebetrieb oder Datenverlust führen kann.

## ■ Allgemeine Informationssymbole und Begriffe

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole und Begriffe zur allgemeinen Information verwendet.

Symbole	Beschreibung
	Stellt Tipps zur korrekten Anwendung des Produktes oder ergänzende Informationen zur Verfügung.
*	Zeigt einen Begriff mit einer erläuternden Fußnote an.
	Zeigt verwandte Informationen eines Begriffs an.
1, 2	Zeigt ein Betriebsverfahren an. Gehen Sie nach den nummerierten Schritten vor.

---

## ■ Terminologie

In diesem Handbuch werden die folgenden Begriffe und Akronyme in den Beschreibungen verwendet.

<b>Symbole</b>	<b>Beschreibung</b>
Bildschirm- bearbeitungs- Software	Zeigt GP-Pro EX an.
SPS	Zeigt programmierbare logische Steuerelemente an.
GP	Zeigt die GP3000 Series an.
LT	Zeigt die LT3000 Series an.
IPC	Zeigt die PS Series, PL Series und PC/AT kompatible Geräte an.

In diesem Handbuch wird der Betrieb mit Hauptvermerk auf die GP3000 Series beschrieben. Wenn Sie einen anderen Gerätetyp verwenden, ersetzen Sie bitte den Begriff GP mit Ihrem Gerätetyp und beachten Sie dabei, dass die Funktionen der verschiedenen Modelle unterschiedlich sein können. Welche Funktionen von Ihrem jeweiligen Anzeigegerät unterstützt werden, erfahren Sie in 1 Willkommen bei GP-Pro EX Abschnitt " 1.3 Unterstützte Funktionen".

---


## Anleitungen zur sicheren Anwendung

In diesem Handbuch werden die Sicherheitssymbole und Begriffe zum korrekten und sicheren Betrieb von GP Pro-EX beschrieben. Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch und alle verwandten Handbücher sorgfältig durch, damit Sie den korrekten Betrieb und die Funktionen von GP Pro-EX verstehen.

---

### GEFAHR



---

-  Touch-Bildschirmschalter sollten NICHT verwendet werden, um Schalter zu erstellen, der zu Verletzungen und Geräteschaden führen kann. Es kann zu schweren Unfällen führen, wenn bei dem GP-Gerätetyp, den Teilnehmern oder Kabeln Probleme auftreten, wodurch die Ausgabe u.U. ein- oder ausgeschaltet bleibt. Ein Ausgabesignal, das zu einem schwerwiegenden Unfall führen könnte, muss mit einem Überwachungsschaltkreis, wie beispielsweise einem Begrenzer ausgerüstet sein. Das System muss außerdem für wichtige Aktionen konzipiert sein, die von einem anderen Teilnehmer als dem GP-Gerätetyp durchgeführt werden. Dadurch können Unfälle aufgrund von falscher Ausgabe oder einer Fehlfunktion vermieden werden.

---

### WARNUNG



---

-  Touch-Bildschirmschalter sollten NICHT als Notfall-Stoppschalter für einen Teilnehmer verwendet werden. Das Gesundheitsministerium schreibt vor, dass alle industriellen Geräte/Systeme mit einem mechanischen, manuell zu handhabenden Notfall-Stoppschalter ausgerüstet sind. Für andere Systemarten müssen außerdem ähnliche mechanische Schalter zur Verfügung stehen, um einen sicheren Betrieb dieser Systeme zu gewährleisten.
-  GP Pro-EX Die Installationsdiskette ist eine CD-ROM. Spielen Sie die CD-ROM niemals auf einem CD-Player ab. Unerwartete Lautstärke kann zu Hörverlust oder Lautsprecherschaden führen.

---

### ACHTUNG

---

-  Schalten Sie den Netzschalter Ihres Computers nicht während der Ausführung eines Programms aus. Dadurch können die Projektdateien eventuell beschädigt werden.
-  Ändern Sie den Inhalt der Projektdateien dieses Produkts nicht mit der Text-Editor-Software. Dadurch können die Projektdateien eventuell beschädigt werden.

## Fragen

Haben Sie Schwierigkeiten oder Fragen über GP Pro-EX?

Wir werden Ihnen jederzeit dabei behilflich sein, eine Lösung zu finden. Bitte gehen Sie zu dieser Webseite, wenn Sie Hilfe benötigen.

### ■ Bevor Sie uns Ihre Fragen senden

- Handbuch zur Wartung/Fehlerbehebung:  
Verwenden Sie diese Anleitung, um herauszufinden, warum eine Fehlermeldung während der Entwicklung auftritt oder wie man ein Problem im Außendienst löst. Dieses Handbuch stellt außerdem Anleitungen bezüglich der Navigation im Offline-Modus zur Verfügung, was ein wichtiges Werkzeug zur Wartung im Außendienst ist.
- Otasuke Pro! ist eine Webseite, die Unterstützung für Produkte von GP-Pro EX anbietet. Otasuke Pro! stellt ein umfangreiches Angebot zur Verfügung, um ihren Kunden bei Fragen und Wünschen zur Seite zu stehen. Bitte gehen Sie zu dieser Webseite, wenn Sie Hilfe benötigen.

(<http://www.pro-face.com/otasuke/>).



Diese Webseite besteht aus dem folgenden Inhalt:

- Oft gestellt Fragen (FAQ)
- Muster-Bildschirme zum Herunterladen
- Das aktuellste Handbuch zum Herunterladen
- GP-Reparatur-Reservierungsdienst, rund um die Uhr verfügbar

Diese Webseite wird periodisch mit nützlichem Inhalt aktualisiert, um Ihnen Zeit und Bemühungen zu sparen.

---

**ANMERKUNG**

- GP Pro-EX für einfaches Aktualisieren Ihrer Software. Bitte verwenden Sie die Online-Aktualisierungsfunktion.
- 

### Kontaktinformationen

Diese Webseite bringt Sie in Kontakt mit dem nächsten Pro-face-Büro. Sie können uns auch per E-Mail oder Telefon erreichen.

<http://www.pro-face.com/select.htm/>