

GFK-1806A-F
New In Stock!
~~GE Fanuc Manuals~~

[http://www.pdfsupply.com/automation/ge-fanuc-manuals/operator-
interface/GFK-1806A-F](http://www.pdfsupply.com/automation/ge-fanuc-manuals/operator-interface/GFK-1806A-F)

operator-interface

1-919-535-3180

Datapanel 40/45

www.pdfsupply.com

Email: sales@pdfsupply.com

Datapanel

Interfaces opérateur

Datapanel 40/45, 60/65 & 85

Manuel de l'utilisateur

GFK-1806A-FR

Nov. 2001

Avertissements, Précautions et Remarques utilisés dans cette publication

Avertissements

Les Avertissements sont utilisés dans cette publication pour mettre en évidence que des tensions, courants, températures et autres conditions dangereuses, qui pourraient provoquer des dommages corporels, sont présents dans cet équipement ou peuvent être associés à son utilisation.

Dans les situations où l'inattention pourrait provoquer soit des blessures physiques, soit des dommages matériels, un Avertissement est utilisé.

Précautions

Les avis de Précautions sont utilisés lorsque l'équipement pourrait être endommagé si des précautions ne sont pas prises.

Remarques

Les remarques attirent simplement l'attention sur les informations qui sont particulièrement importantes pour la compréhension et l'utilisation de l'équipement.

Ce document est basé sur des informations disponibles au moment de sa publication. Malgré tous les soins apportés quant à leur précision, les informations contenues ici ne

prétendent pas couvrir tous les détails ou variations des matériels et logiciels, ni parer à toute éventualité concernant leur installation, leur utilisation ou leur maintenance. Des caractéristiques peuvent être décrites sans pour autant être présentes dans tous les systèmes matériels et logiciels. GE Fanuc Automation ne s'engage pas à avertir les possesseurs de ce document d'éventuelles modifications ultérieures.

GE Fanuc Automation ne fournit aucune garantie explicite, implicite ou statutaire, et décline toute responsabilité quant à la précision, l'exhaustivité, la suffisance ou l'utilité des informations contenues ici. Par ailleurs, aucune garantie ne s'appliquera quant à l'adaptation à un marché ou à une application donnée.

L'ensemble fourni est prévu pour être utilisé comme interface opérateur. Il est prévu pour fonctionner avec un automate programmable qui prendrait toute action de contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer la sécurité des personnes et des biens lors de la configuration du système. Des précautions appropriées doivent être prises dans l'automate pour valider les données saisies depuis cet ensemble et toute action ne doit être effectuée que si les données récemment entrées sont considérées comme étant dans les limites de sécurité de fonctionnement du système.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le système fonctionne dans de bonnes conditions au cas où cet ensemble devrait avoir une défaillance pour quelque raison que ce soit. Ne jamais utiliser cet ensemble pour réaliser une fonction de bouton d'arrêt d'urgence.

Cet ensemble est conçu pour être configurable. Il n'est pas conçu pour une application particulière. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que cet ensemble s'adapte à l'application pour laquelle il va être utilisé.

Aucune responsabilité ne pourra être engagée pour des dommages tels que des pertes de profits, des pertes de production, des dommages aux personnes et aux biens, des retards de livraison, etc.

©Copyright 2001 GE Fanuc Automation North America, Inc. Tous droits réservés.

Les indications suivantes doivent apparaître obligatoirement pour les zones sensibles de Classe 1 Div. 2.

1. L'EQUIPEMENT MARQUE SELON LES SENSIBILITES DE CLASSE 1, GROUPES A, B, C et D, Div. 2 NE CONVIENT QU'A L'UTILISATION EN CLASSE 1, DIVISION 2, GROUPES A, B, C, D OU DANS DES ZONES NON SENSIBLES.
2. ATTENTION – RISQUE D'EXPLOSION – LE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS PEUT ALTERER LA CONFORMITE A LA CLASSE 1, DIVISION 2.
3. ATTENTION – RISQUE D'EXPLOSION – NE PAS DEBRANCHER L'EQUIPEMENT SAUF SI LA PUISSANCE A ETE COUPEE OU SI LA ZONE EST REPUTEE SANS RISQUE.

Ce manuel décrit les caractéristiques, l'installation et le fonctionnement de l'interface opérateur Datapanel 40, 45, 60, 65 et 85. L'utilisateur est supposé familier avec le ou les automates contrôlant l'application et avec les outils de configuration sous Windows.

Contenu de ce manuel

Chapitre 1. Introduction : fournit une vue d'ensemble des caractéristiques et des possibilités du Datapanel.

Chapitre 2. Installation du matériel : décrit l'installation du Datapanel.

Chapitre 3. Guide d'utilisation : fournit une vue d'ensemble de la procédure de configuration et décrit les modes de fonctionnement, les conditions de mise en route, les contrôles et les voyants, et les modes d'utilisation typiques.

Chapitre 4. Mode Host Transfer : décrit l'utilisation du menu Host Transfer.

Chapitre 5. Caractéristiques : fournit des tables de caractéristiques matérielles, techniques, électriques et environnementales du Datapanel.

Annexe A. Codes d'erreur : liste les codes d'erreurs de communication.

Publications relatives

GFK-1658 *Guide de l'utilisateur du logiciel Data Designer*

Table des matières

Chapitre 1	Introduction	1-1
	Composants du système.....	1-3
	Description des modèles	1-4
	Logiciel de configuration.....	1-6
	Besoins informatiques minimaux.....	1-7
Chapitre 2	Installation du matériel	2-1
	Montage des Datapanel.....	2-1
	Connecteurs	2-6
	Connexions de l'alimentation électrique	2-6
	Modèles 40 et 60.....	2-6
	Modèles 45, 65 et 85.....	2-6
	Connexions du port série	2-7
	Câbles	2-8
Chapitre 3	Guide d'utilisation	3-1
	Configuration du Datapanel — Vue d'ensemble.....	3-2
	Modes de fonctionnement.....	3-5
	Menu Mode	3-6
	Conditions de mise sous tension.....	3-7
	Contrôles et voyants	3-8
	Fonctions des touches	3-8

Table des matières

	LED	3-9
	Modes d'utilisation typiques	3-20
	Traitement de routine	3-20
	Modification du procédé	3-21
	Sélection d'un tag et introduction d'une valeur	3-21
	Opérations des touches de fonction	3-22
	Visualisation et édition de l'Etat API.....	3-25
Chapitre 4	Transfert de données.....	4-1
	Host Transfer.....	4-1
	Messages de transfert	4-3
Chapitre 5	Caractéristiques.....	5-1
	Caractéristiques physiques	5-1
	Alimentation électrique nécessaire.....	5-2
	Affectation des broches	5-3
	Conformité environnementale	5-6
Annexe A	Codes d'erreur.....	A-1
	Codes d'erreur Comms standards	A-1
	Erreurs de l'automate.....	A-2

Les modules d'interfaces opérateur (IO) sont des systèmes d'affichages industriels autonomes comportant leurs propres claviers et écrans. L'interface opérateur Datapanel se connecte à votre Automate Programmable Industriel (API) ou à tout autre système de contrôle intelligent par le port de programmation ou de communication standard de l'automate. Celui-ci peut afficher des pages basées sur ses conditions et changer les données dans les registres/bits.

L'IO Datapanel constitue le remplacement idéal pour les systèmes d'entrées et d'annonces logiques de l'opérateur. Grâce à ses nombreuses options configurables, le Datapanel peut être utilisé dans des applications allant du simple remplacement d'un bouton-poussoir aux interfaces complexes au-delà des possibilités de la plupart des petites IO.

Les IO offrent les fonctions suivantes :

- **Communications avec l'automate.** Lit et écrit des données dans l'équipement par un port série RS232.
- **Clavier intégré.** Inclus des touches de fonction programmables.
- **Large support de protocoles.** De nombreux protocoles supportés.
- **Adaptation de repères analogiques et numériques.** Convertit les données brutes en ou à partir d'unités ingénieur et ajoute le nom du Tag.
- **Affichage des données en temps réel.** Fournit des informations sur l'état actuel du process automatisé.
- **Mises à jour périodiques :** Tous les repères sont mis à jour périodiquement lorsque la page est affichée.
- **Affichage de pages graphiques.** Affiche les textes statiques et dynamiques de 200 pages configurées par l'utilisateur pour chaque Datapanel. Jusqu'à 20 éléments dynamiques par page peuvent être rafraîchis par l'automate.

Pour un résumé des fonctions par modèle, voir page 1-4.

Composants du système

Un système Datapanel comprend chacun des éléments suivants :

- Ensemble Datapanel comprenant un écran d'affichage à cristaux liquides et un clavier à membrane
- Connecteur de puissance pour les Datapanel modèles 45, 65 et 85
- Kit d'installation — joint, deux pattes d'assemblage, deux vis M4 (4 mm) et quatre écrous hexagonaux
- Manuel de l'opérateur (cette documentation)

Bien que les Datapanel soient des ensembles autonomes, l'utilisation d'un PC est nécessaire pour les configurer. (Pour les détails, voir “Logiciel de Configuration” page 1-6.)

Description des modèles

Le tableau suivant donne un résumé des caractéristiques et fonctionnalités des Datapanel modèles 40/45, 60/65 et 85. Le Chapitre 2 fournit des informations sur l'installation des Datapanel, les Chapitres 3 et 4 fournissent des informations opérationnelles et le Chapitre 5 fournit des caractéristiques détaillées.

Tableau 1-1. Résumé des caractéristiques

Caractéristiques	Modèle		
	40/45	60/65	85
Possibilités d'affichage maximales	16 caractères 2 lignes	16 caractères 4 lignes	20 caractères 4 lignes
Taille de base de données	32K		
Rétro-éclairage	LED		
Ports série	Deux ports RS232 : l'un réservé aux téléchargements PC, l'autre réservé aux communications de l'API.		

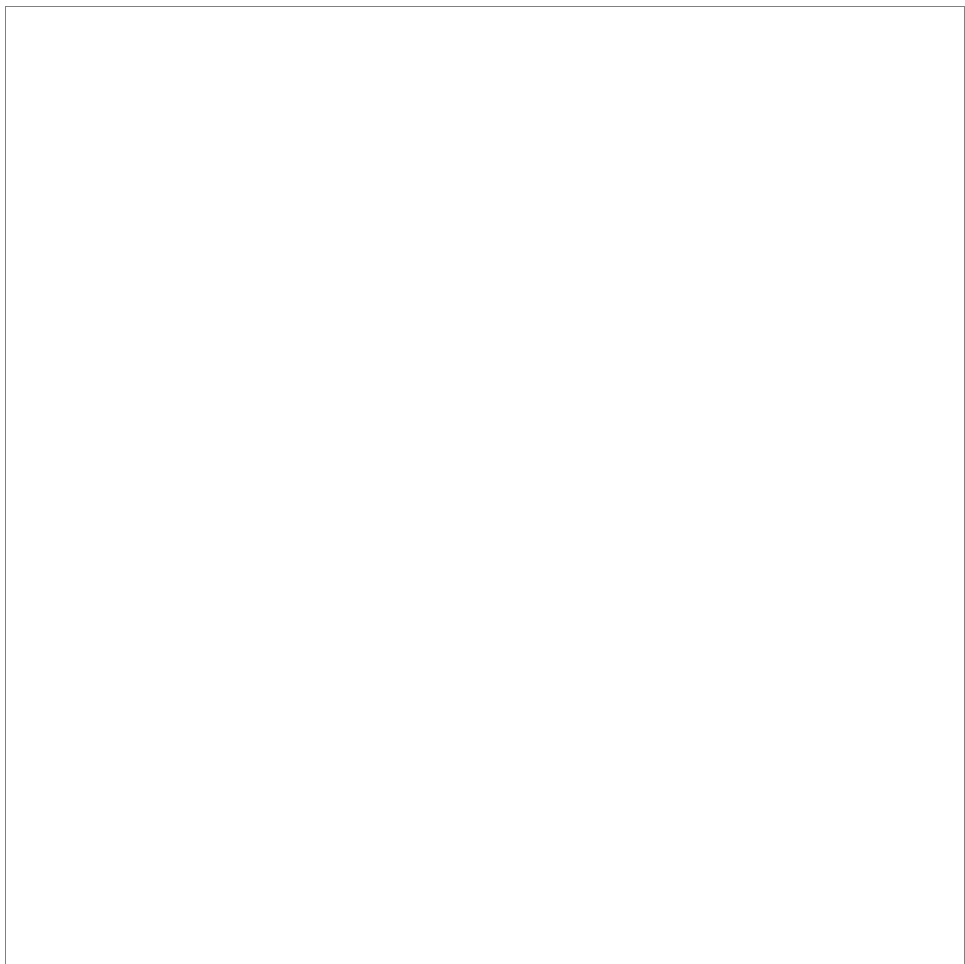
Caractéristiques	Modèle		
	40/45	60/65	85
Caractéristiques logicielles standards	Adaptation de Tags, affichage de pages de texte, lecture/écriture de/vers l'automate, touches de fonction configurables, base de données et protocole téléchargeables		
Touche de fonction	6	8	8
Voyants (LED)	2	4	8
Tag analogiques	100		
Tag Tout ou Rien (2 bits par Tag)	100		
Nombre maximal de pages/Datapanel	200		
Alimentation électrique	40 : 5VCC (de l'API) 45 : 24 VCC externe	60 : 5VCC (de l'API) 65 : 24 VCC externe	85 : 24 VCC externe

Logiciel de configuration

La configuration d'un Datapanel est rapide et aisée. Un outil de configuration sur PC est utilisé pour construire un projet, qui contient la définition des Tags, la gestion des écrans, les messages et les définitions de touches de fonction. L'outil de configuration, DataDesigner, est utilisé pour créer un projet sur le Datapanel. L'outil compile le projet en une seule base de données, qui est transférée, avec le protocole de communication, vers le Datapanel par le port de téléchargement PC réservé. Le Datapanel peut alors être mis en-ligne. Le logiciel, commercialisé séparément, est utilisé pour configurer tous les Datapanel de la gamme. Le logiciel de configuration nécessite un ordinateur compatible PC, fonctionnant sous Windows 95®, Windows 98®, Windows 2000 ou Windows NT®.

Equipement informatique minimal

- Système d'exploitation Windows 95, Windows 98, Windows 2000 ou Windows NT
- 486 DX2/66
- 16 Mo RAM
- Affichage VGA couleur
- 20 Mo d'espace libre sur le disque dur



Montage des Datapanel

Le Datapanel peut être monté sur un panneau à l'aide du kit de montage fourni. Le kit de montage contient un joint, deux pattes de montage, deux vis M4 et quatre écrous hexagonaux.

1. Découper une ouverture dans le panneau sur lequel le Datapanel doit être monté. Le tableau 2-1 indique les dimensions de la découpe.

Table 2-1. Dimensions physiques et découpage du panneau

Modèle	40/45	60/65	85
Datapanel (Largeur de l'encadrement x Hauteur x Profondeur du châssis*)			
mm	108 x 60 x 45	96 x 96 x 44	182 x 101 x 37
pouces	4.25 x 2.36 x 1.77	3.78 x 3.78 x 1.73	7.17 x 3.98 x 1.46
Découpage du panneau (Largeur x Hauteur)			
mm (±0.3)	92 x 45	92 x 92	162 x 76
pouces (±0.12)	3.62 x 1.77	3.62 x 3.62	6.38 x 2.99
Épaisseur du panneau			
mm	1.5 à 13 mm	1.5 à 15 mm	1.5 à 13 mm
pouces	0.06 à 0.51	0.06 à 0.59	0.06 à 0.51

*Profondeur du châssis, encadrement exclus.

2. Placer le joint, fourni dans le kit de montage, sur le Datapanel.
3. Placer un écrou hexagonal sur chaque vis. Insérer une vis dans chaque patte de montage. Placer un deuxième écrou hexagonal sur chaque vis, comme indiqué sur la Figure 2-1.

L'écrou est introduit dans la patte de montage

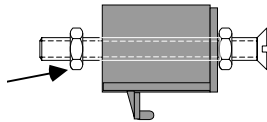


Figure 2-1. Ensemble pattes de montage

4. Insérer le Datapanel dans la découpe par l'avant du panneau, comme indiqué dans la Figure 2-2.
5. Installer une patte de montage de chaque côté du Datapanel.

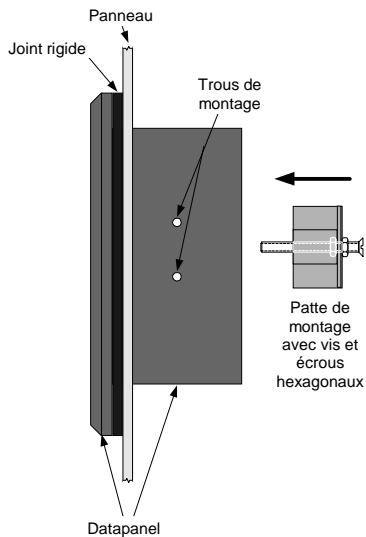


Figure 2-2. Montage du Datapanel, vue de profil

6. De chaque côté du Datapanel, serrer la vis à l'aide d'un tournevis. L'écrou se vissera à l'intérieur de la patte de montage en éloignant la patte du panneau et en la maintenant en place.

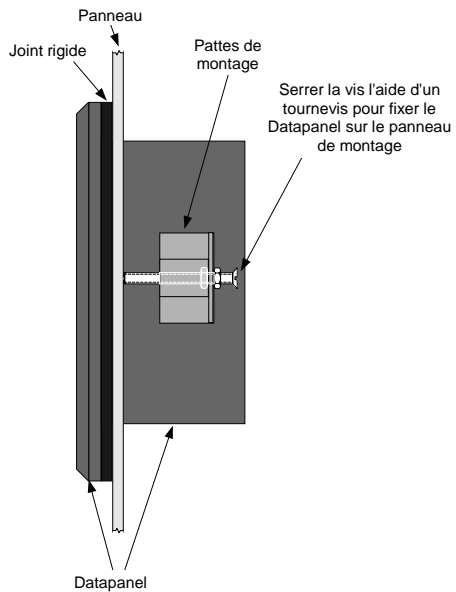


Figure 2-3. Fixation du Datapanel, vue de profil

Connecteurs

Les connecteurs sont situés à l'arrière des ensembles DP40/45 et DP60/65. Les connecteurs sont situés en bas des ensembles DP85.

Connexions de l'alimentation électrique

Modèles 40 et 60

Ces modèles utilisent l'alimentation 5 VCC extérieure fournie par l'API. Pour les caractéristiques de l'alimentation de l'API, se référer au manuel d'installation de votre API.

Modèles 45, 65 et 85

Ces modèles utilisent une alimentation électrique extérieure de 24V. L'alimentation électrique doit fournir entre 10 VCC et 30 VCC, et doit être capable de supporter au moins 2,5 W. Un connecteur de puissance d'entrée à trois broches standard 24 VCC est fourni sur le Datapanel.

Précautions

Ne PAS connecter la masse du châssis de l'alimentation ou de l'IO sur le retour d'alimentation (borne négative) de l'alimentation. Si votre alimentation est pourvue d'un shunt pour empêcher cette opération, il FAUT le supprimer..

Connexions du port série

Le Datapanel supporte la communication type RS232.

Le Datapanel dispose de deux ports série. Le port marqué "Port série" est utilisé pour transférer des données du logiciel de configuration vers l'unité. Le port marqué "Port API" est utilisé pour communiquer avec l'API et pour alimenter l'unité, dans le cas des DP40/60.

Câbles

Deux câbles sont nécessaires pour utiliser les Datapanel:

- Le câble de téléchargement est utilisé lors du transfert des bases de données et des protocoles du logiciel de configuration vers le Datapanel (voir la Figure 2-4). Le câble permet la connexion sur un PC standard et il est fourni avec le logiciel de configuration. Pour les PC non standards, consulter le manuel du PC pour vérifier la configuration des broches du côté PC du câble.
- Le câble automate utilisé pour connecter les Datapanel à l'automate.
En règle générale, les seules broches de connexion nécessaires du côté du Datapanel sont Tx, Rx, Signal, Ground ; se référer à la documentation de votre automate pour les détails de connexions côté automate. (Des schémas de câblage sont également disponibles dans l'Aide du Protocole qui fait partie du logiciel de configuration). Ce câble n'est pas fourni avec le Datapanel.

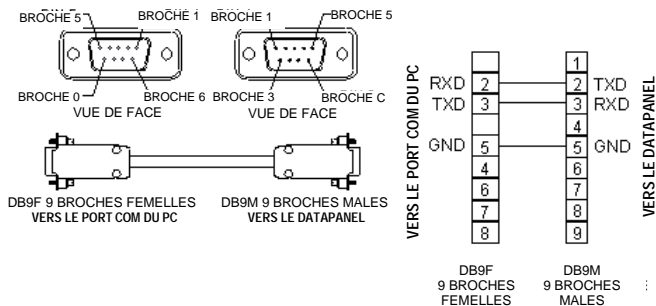
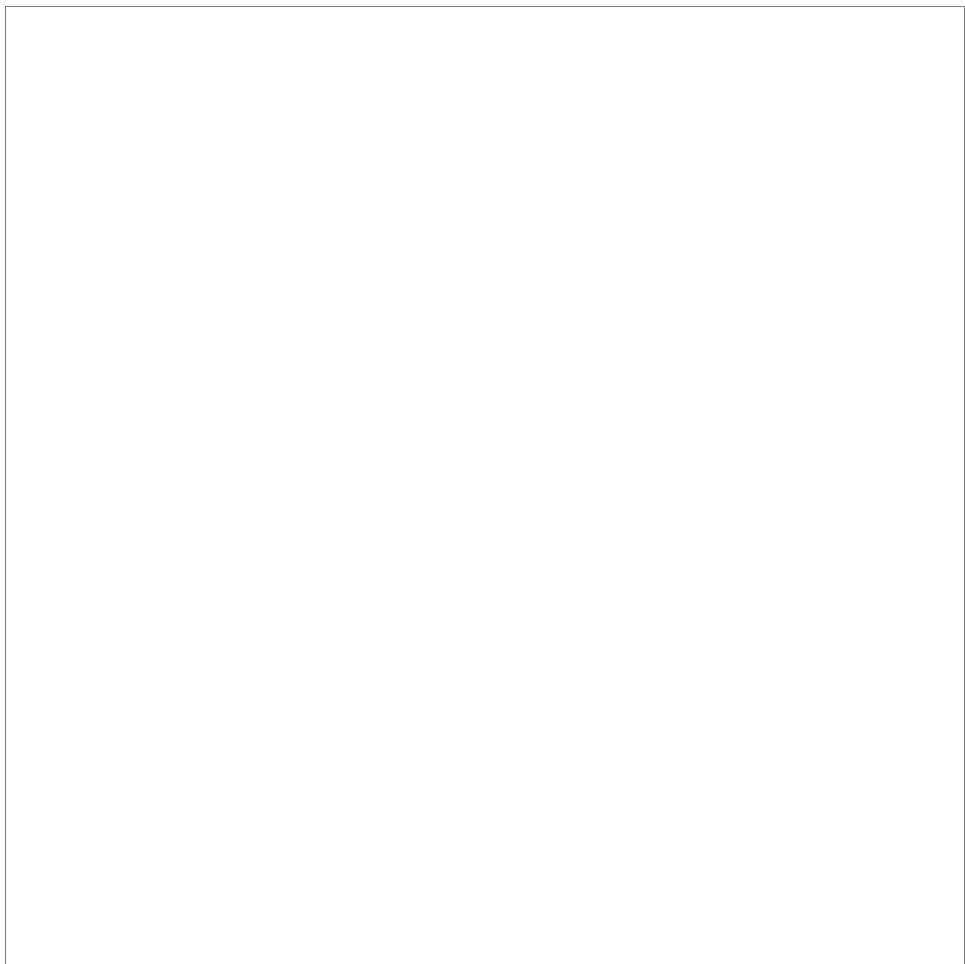


Figure 2-4. Câble Datapanel-PC (Téléchargement)



Ce chapitre fournit les informations suivantes :

- Configuration du Datapanel — Vue d'ensemble
- Modes de fonctionnement
- Conditions de mise sous tension
- Contrôles et voyants
- Modes d'utilisation typiques

Configuration du Datapanel — Vue d'ensemble

Chaque ensemble Datapanel doit être configuré en utilisant le logiciel de configuration sous Windows. Le logiciel est facile à utiliser et contient une importante aide en-ligne. (Pour l'aide, se référer au menu AIDE ou appuyer sur F1). Chaque icône Outil possède une étiquette qui décrit sa fonction.

Les étapes suivantes décrivent brièvement la création d'un projet et le téléchargement de la base de données résultante vers le Datapanel.

1. Lancer l'outil logiciel de configuration.
2. Commencer un nouveau projet. Sélectionner le modèle de Datapanel (DP40/45, DP60/65 ou DP85). Sélectionner le protocole utilisé pour communiquer avec l'API dans votre application.
3. Créer les Tags.

Un Tag est un registre ou un bit utilisé dans votre application. Un nom de Tag est affecté à chaque Tag qui peut ensuite être référencé par son nom, ce qui est très pratique à

utiliser. Il est conseillé d'affecter tous les registres et bits que vous utiliserez dans votre projet à l'avenir.

Vous devez utiliser un registre adressable par bit comme registre LED (DP60/65/85 seulement).

4. Créer des pages graphiques, incluant le texte, les affichages de tags et les définitions des touches de fonctions.
5. Si votre application l'impose, utiliser le logiciel de configuration pour sélectionner les registres de l'API pour le contrôle des LEDI (DP60/65/85 seulement) et les changements de page. Vous pouvez aussi changer le paramétrage du port COM1 si nécessaire.
6. Pour affecter une définition de touche de fonction, double-cliquer sur la touche que vous souhaitez configurer. Sélectionner le tag pour lequel la touche fonctionne et son action.

Avertissement

Ne pas utiliser les touches de fonctions pour les applications d'arrêt d'urgence. Pour des arrêts d'urgence fiables, des boutons séparés, en dehors de l'API, doivent être utilisés.

7. Sauvegarder votre projet sur le disque.
8. Transférer (télécharger) la base de données vers le Datapanel.

Pour transférer votre base de données, le PC exécutant le logiciel de configuration doit être connecté au Datapanel en utilisant le câble de téléchargement et le Datapanel doit être en mode Host Transfer . Se référer au Chapitre 4 pour les détails sur l'utilisation du mode Host Transfer.

Modes de fonctionnement

Les Datapanel fonctionnent en quatre modes :

- Run — L'ensemble communique cycliquement avec l'API pour détecter les conditions pour l'affichage des tags, de changement de graphiques et de contrôle des LED sur les ensembles ayant des LED configurables (DP60/65/85 seulement). Lorsqu'une touche de fonction est appuyée, l'action configurée est exécutée. Ceci est le mode par défaut si le système de base et une base de données sont présents dans le Datapanel.
- Edit — Permet l'édition directe des valeurs des tags qui ont été configurées avec un attribut éditable. Pour passer en mode Edition, appuyer sur la touche Enter.
- Transfer — Permet de transférer bases de données et protocoles à partir du logiciel de configuration. Pour les détails concernant ce mode, voir le Chapitre 4. Ceci est le mode par défaut si une base de données ou le logiciel n'est pas présent. Pour passer dans ce mode, appuyer sur F5 pour accéder au mode Menu, puis appuyer sur F6. Vous pouvez

également passer en mode Transfert, en lançant la commande Transfert dans l'utilitaire Transfert inclus dans le logiciel de configuration, puis en remettant l'afficheur sous tension. L'afficheur apparaîtra en Host Transfert.

- PLC Status — *Disponible pour le protocole SNP seulement.* Donne accès à un menu Système qui peut être utilisé pour visualiser des informations sur le fonctionnement de l'API, comme le nom du programme, l'identificateur de l'AP (PLC ID)I, le mode Run/Stop, l'état de la pile, etc. L'opérateur peut effacer la table de défauts de l'API et en changer la date et l'heure. Pour passer dans ce mode, appuyer sur F5 pour accéder au menu Mode, puis, appuyer sur F5.

Mode Menu

La pression sur F5 donne accès au mode Menu avec les sélections suivantes :

Datapanel Modèles 40/45

F5	PLC Status (protocole SNP seulement)
F6	Transfer

Datapanel Modèles 60/65/85

F5

PLC Status (protocole SNP seulement)

F6

Transfer

Les communications de changement de page sont désactivées lorsque cet écran est affiché.

Conditions de mise sous tension

A la mise sous tension, si le système d'exploitation et l'application sont présents, le Datapanel passe en mode Exécution et se met en fonctionnement normal. (La première page configurée sera affichée). Si le système d'exploitation ou l'application n'est pas chargé dans le Datapanel, l'ensemble se mettra en mode Transfert par défaut.

Contrôles et voyants

Fonctions des touches

Les Datapanel comportent des claviers à membrane avec retour tactile.

Les fonctions des touches par défaut apparaissent dans les Tableaux 3-1 à 3-3. Chacune de ces touches de fonction peut se voir affectée d'autres fonctions pendant la configuration avec le logiciel de configuration. Les touches de fonctions peuvent avoir différentes fonctions sur des pages d'affichage différentes.

Les actions suivantes peuvent être affectées à une touche de fonction : Write, Jog, Toggle, Ramp, Goto, and Macro. Pour les détails, voir page 3-21.

Remarque


La reprogrammation d'une touche de fonction qui correspond à une action par défaut, annule et remplace l'opération par défaut. Par exemple, si Retour est reprogrammée pour une page, l'édition sur l'écran est perdue sur cette page.


LED



Les modèles DP40/45 possèdent deux LED non configurables: Exécution et Etat (Figure 3-1).

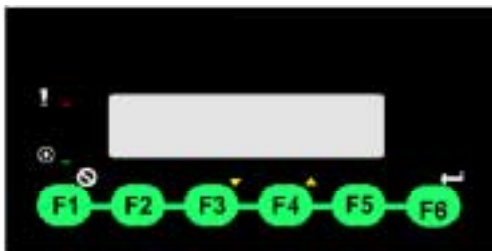
Sur les modèles DP60/65, les touches de fonction F5—F8 possèdent des LED (Figure 3-2). Sur les modèles DP85, les huit touches de fonction possèdent des LED (Figure 3-3). Par défaut, ces LED s'allument lorsque l'opérateur appuie sur la touche de fonction. Elles peuvent être configurées avec le logiciel de configuration afin d'être contrôlées par une adresse automate à la place de la touche de fonction.

Tableau 3-1. Fonctions des touches par défaut pour DP40/45

Touche	mode Run	mode Edit
 F6/Entrer	Commence le mode Edit. (La première valeur éditée apparaîtra en surbrillance sur l'écran).	Commence l'édition d'une valeur. Après qu'une valeur est éditée, accepte la nouvelle valeur. Retourne au mode Run.
F5	Ouvre le menu Mode à partir duquel vous pouvez sélectionner PLC Status (pour le protocole SNP seulement) ou Transfert.	Aucune

Touche	mode Run	mode Edit
 F4/Flèche Haut	Va à la page précédente.	Se déplace entre les valeurs éditables sur l'affichage. Lorsqu'une valeur est éditée, incrémente la valeur. Plus la touche est maintenue enfoncée, plus la valeur s'incrémente rapidement. La valeur repasse au minimum lorsque le maximum est atteint.



Touche	mode Run	mode Edit
 F3/Flèche Bas	Va à la page suivante.	Se déplace entre les valeurs éditables sur l'affichage. Lorsqu'une valeur est éditée, décrémente la valeur. Plus la touche est maintenue enfoncée, plus la valeur décrémente rapidement. La valeur se boucle lorsque le minimum est atteint.
 F1/Echappement	Aucune	Sort du mode Edit sans modifier la valeur.





- Six touches de fonction programmables.
- LED de status (rouge) : Allumée lorsqu'un défaut de communication est détecté.
- LED Alimentation (verte) : Allumée lorsque la tension est présente.
- Affichage: 2 lignes de 16 caractères

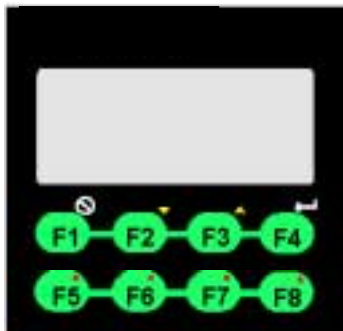
Figure 3-1. Contrôles et voyants du Datapanel 40/45

Tableau 3-2. Fonctions des touches par défaut pour DP40/65

Touche	Mode Run	Mode Edit
 F4/Entrer	Commence le mode Edit. (La première valeur éditée apparaîtra en surbrillance sur l'écran).	Commence l'édition d'une valeur. Après qu'une valeur est éditée, accepte la nouvelle valeur. Retourne au mode Run.
 F3/Flèche Haut	Va à la page précédente.	Se déplace entre les valeurs éditables sur l'affichage. Lorsqu'une valeur est éditée, incrémente la valeur. Plus la touche est maintenue, plus la valeur s'incrémente rapidement. La valeur repasse au minimum lorsque le maximum est atteint.

Touche	Mode Run	Mode Edit
 F2/Flèche Bas	Va à la page suivante.	Se déplace entre les valeurs éditables sur l'affichage. Lorsqu'une valeur est éditée, décrémente la valeur. Plus la touche est maintenue enfoncée, plus la valeur décrémente rapidement. La valeur repasse au minimum lorsque le minimum est atteint.
F5	Ouvre le menu Mode à partir duquel vous pouvez sélectionner Exit, PLC Status (pour le protocole SNP seulement) ou Transfert.	Aucune




Touche	Mode Run	Mode Edit
 F1/Echappement	Aucune	Quitte le mode d'édition sans modifier la valeur.






- Huit touches de fonction programmables.
- Une LED programmable par touche de fonction F5 à F8
- Affichage : 4 lignes de 16 caractères

Figure 3-2. Contrôles et voyants du Datapanel 60/65

Tableau 3-3. Fonction des touches par défaut pour DP85

Touche	Mode Run	Mode Edit
 Entrer	Commence le mode Edit. (La première valeur éditée apparaîtra en surbrillance sur l'écran).	Commence l'édition d'une valeur. Après qu'une valeur est éditée, accepte la nouvelle valeur. Annule le Mode Edit et retourne au mode Run.
F5	Ouvre le menu Mode à partir duquel vous pouvez sélectionner Exit, PLC Status (pour le protocole SNP seulement) ou Transfert.	Aucune
 F4/ -	Aucune	- (négative)
 F8/ .	Aucune	. (point décimal pour l'entrée en virgule flottante)

Touche	Mode Run	Mode Edit
 3/Flèche Haut	Va à la page suivante.	Entre une valeur de 3.
 6/Flèche Bas	Va à la page précédente.	Entre une valeur de 6.
 Efface	Aucune	Efface une valeur en cours d'édition, un caractère à la fois.



- Huit touches de fonction programmables.
- 12 touches numériques et pavé de touches de navigation
- Une LED programmable par touche de fonction F1 à F8
- Affichage : 4 lignes de 20 caractères

Figure 3-3. Contrôles et voyants du Datapanel 85

Modes d'utilisation typiques

Traitement de routine

Pour un procédé classique, vous souhaitez une page qui montre le résumé des conditions du procédé. La page pourrait inclure des valeurs, mises à jour périodiquement, de paramètres indiquant le rendement du procédé (par exemple, boîtes remplies par heure, litres de jus de fruit par minute, kW d'électricité consommés). Il est possible de configurer un changement de page basé sur la valeur lue dans une adresse de l'automate, permettant ainsi l'affichage de messages.

Modification du procédé



Un opérateur peut modifier le procédé en cours de deux façons :


- En utilisant la fonction Edit du Datapanel pour modifier directement une valeur sur une page d'affichage
- En utilisant les opérations des touches de fonction qui sont prédéfinies à l'aide du logiciel de configuration

Sélection d'un repère et introduction d'une valeur



La fonction Edit sur l'écran du Datapanel permet de transmettre de nouvelles valeurs à tout Tag affiché avec le jeu d'attributs éditables.

Pour éditer une valeur :

1. Appuyer sur Entrer , pour passer en mode Edit. La première valeur éditable apparaîtra en surbrillance sur l'écran.
2. Utiliser les touches flèches pour sélectionner un repère de valeur éditable différente. Appuyer sur Entrer  pour commencer l'édition. .

3. Pour changer la valeur sur le DP40/45/60/65, utiliser les touches flèches HAUT/BAS. Sur le DP85, utiliser les touches numériques. (Si une valeur invalide est entrée, le nombre est effacé et la surbrillance est positionnée pour entrer une autre valeur).
4. Pour accepter la nouvelle valeur, appuyer sur la touche  Entrer.

ou,

Pour sortir du mode Edit sur un DP40/45/60/65 sans accepter la nouvelle valeur, appuyer sur Echappement . Sur un DP85, appuyer sur la touche Backspace (effacement) .


5. Pour éditer un autre Tag, appuyer sur Entrer .

Opérations des touches de fonction

Six opérations sont possibles pour les touches de fonction : Jog, Toggle, Ramp, Write, Macro, and GoTo.

Toggle : (Pour les Tag tout ou rien seulement) Appuyer sur la touche de fonction définie pour cette opération pour faire basculer la valeur

des Tag entre deux valeurs. Par exemple, ceci pourrait être utilisé pour basculer une vanne entre Ouvert et Fermé.

Ramp : Appuyer sur la touche de fonction définie pour que la fonction Ramp affiche la valeur actuelle et permette de modifier cette valeur en appuyant sur les touches flèches haut ▼ ou bas ▲. La nouvelle valeur est confirmée en appuyant sur .

Jog : (Pour les repères numériques seulement) Maintenir enfoncée la touche de fonction définie pour l'opération de jog afin de changer l'état de la valeur du repère numérique aussi longtemps que la touche est maintenue enfoncée. Lorsque l'opérateur relâche la touche de fonction, la valeur opposée est envoyée.

Write : Une pression sur cette touche de fonction, définie pour l'opération d'écriture :

- Soit, écrira une valeur pré-configurée dans l'automate.
- Soit, demandera à l'opérateur d'introduire une valeur à écrire dans l'automate.

Goto : Appuyer sur la touche de fonction définie pour l'opération Goto pour effectuer un changement de page. (Goto est désactivée lorsque le menu Mode, PLC Status (SNP seulement) ou l'écran Host Transfert est affiché).



Macro : Effectue une opération personnalisée. Par exemple, une macro de changement de page consisterais en un numéro de page, suivi de CR (retour chariot), Page Suivante ou Page Précédente.

Visualisation et édition de l'Etat API

Remarque

Le menu du système n'est disponible que lorsque le protocole SNP est utilisé.

En mode PLC Status, un menu système est affiché. Vous pouvez utiliser les touches flèches pour visualiser les écrans en séquence. Certains écrans sont seulement informationnels. D'autres fournissent des instructions pour effectuer des actions, comme l'effacement des défauts de l'API.

1. Pour passer en mode PLC Status, appuyer sur la touche F5 pour accéder au Mode Menu, ensuite, appuyer sur la touche F5. Le menu Système apparaîtra.
2. Pour visualiser l'écran suivant, appuyer sur la touche  Bas.
3. Pour visualiser l'écran suivant, appuyer sur la touche  Haut.
4. Pour les actions souhaitées, suivre les instructions présentées sur les écrans.

Il est possible d'accéder aux informations et actions suivantes à l'aide des écrans du menu Système :

Informations pour contacter le support technique

Nom du programme

Identificateur de l'API

Interrupteur UC (état Run/Stop)

Etat des forçages d'E/S

Etat de la pile

Etats des défauts API

Effacer les défauts

Afficher l'heure (de l'API)

Afficher la date

Changer l'heure

Changer la date

Host transfert

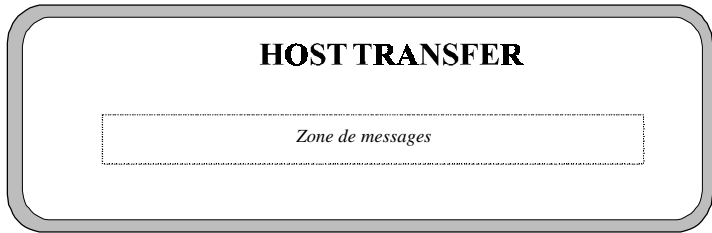
Pour passer dans ce mode, appuyer sur F5 pour accéder au mode Menu, puis appuyer sur F6. Vous pouvez également passer en mode Transfert, en lançant la commande Goto Transfer (dans le menu Spécial) dans l'utilitaire Transfert inclus dans le logiciel de configuration, puis en remettant l'afficheur sous tension. L'afficheur démarrera en Host Transfer.

Se référer au manuel de l'utilisateur du logiciel de configuration pour les instructions concernant l'utilisation de l'utilitaire de Transfert.

Lorsque le transfert est terminé, appuyer sur une touche pour sortir du mode Host Transfer.

Remarque

Si le logiciel ou la base de données n'est pas chargé dans le Datapanel, l'ensemble se mettra en mode Transfert par défaut lors de la mise en route.



Affichage pour Host Transfer

Figure 4-1. Affichage Host Transfer

Messages de transfert

Le transfert actuel de données se fait sous contrôle du PC. Les messages suivants seront affichés dans la zone de messages de l'affichage :

Lors du téléchargement d'un protocole :

Loading Communications Protocol ...

Chargement du protocole de communication ...
et sur la même ligne lorsqu'il est terminé, **Protocol installed**
(Protocole installé).

Lors du téléchargement d'une base de données :

Loading Database ...

Chargement de la base de données ...
et sur la même ligne lorsqu'il est terminé, **Database installed**
(Base de données installée).

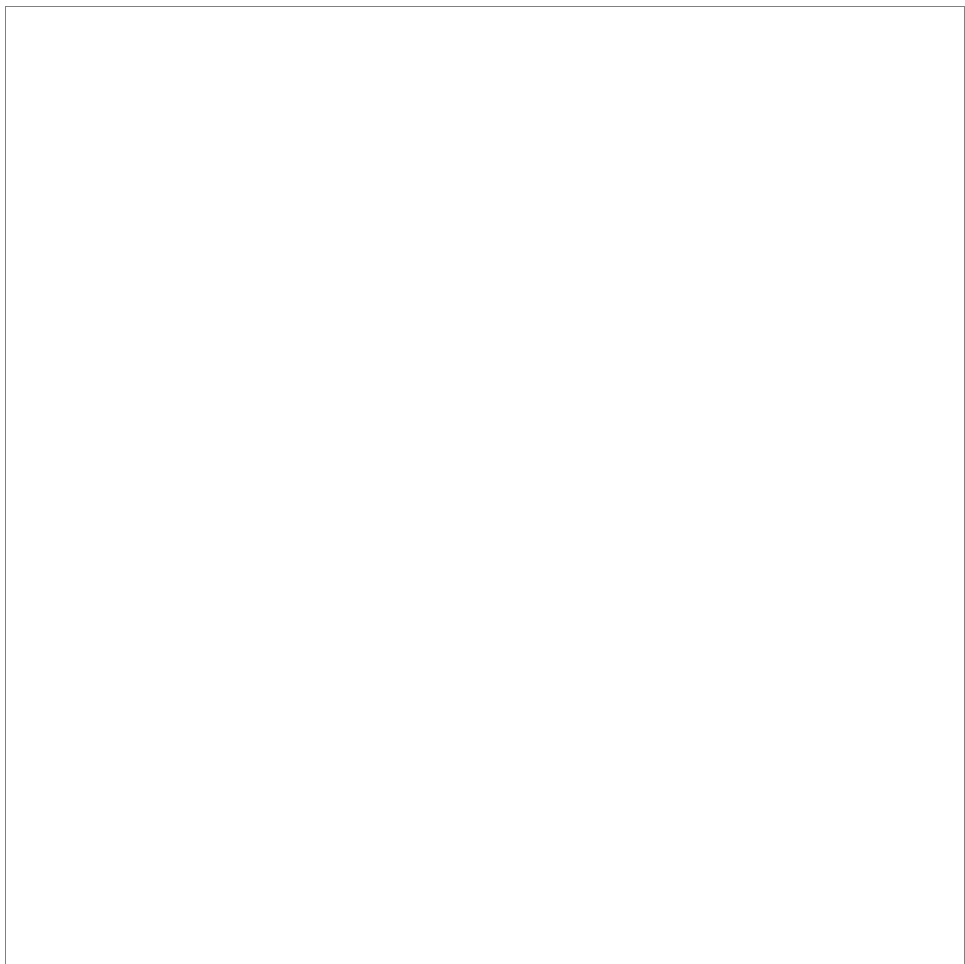
Lors du téléchargement d'une base de données :

Uploading Database ...

Téléchargement d'une base de données ...
et sur la même ligne lorsqu'il est terminé, **Database transferred**
(Base de données transférée).

Lorsqu'une erreur de communication se produit :

Transfer failed (Erreur de transfert)



Caractéristiques physiques

Tableau 5-1. Poids et dimensions

Modèle	40/45	60/65	85
Datapanel (Largeur de l'encadrement x Hauteur x Profondeur du châssis*)			
mm	108 x 60 x 44	96 x 96 x 40	182 x 101 x 37
pouces	4.25 x 2.36 x 1.73	3.78 x 3.78 x 1.57	7.17 x 3.98 x 1.46
Découpage du panneau (Largeur x Hauteur)			
mm (±0.3)	92 x 45	92 x 92	162 x 76
pouces (±0.12)	3.62 x 1.77	3.62 x 3.62	6.38 x 2.99
Poids			
Kg	0.68	0.68	0.68
Livres	1.5	1.5	1.5

*Profondeur du châssis, encadrement exclus.

Tableau 5-2. Caractéristiques techniques

Caractéristiques	40/45/60/65/85
Processeur	80c32
Mémoire Flash	128Ko Flash
Mémoire, SRAM ou DRAM	2Ko SRAM
Taille de base de données	32Ko
Ports série	Deux ports RS232 :

Alimentation électrique nécessaire

Les modèles 40 et 60 utilisent l'alimentation 5 VCC extérieure fournie par l'API. Pour les caractéristiques de l'alimentation de l'API, se référer au manuel d'installation de votre API. Les modèles 45, 65 et 85 nécessitent une alimentation 24 V extérieure

La consommation de courant en régime permanent du Datapanel dépend de la tension d'alimentation. A la mise sous tension, le Datapanel demande brièvement un courant plus fort pour fonctionner correctement. Pour garantir une mise sous tension correcte, l'alimentation extérieure doit être capable de fournir l'énergie comme listé dans le Tableau 5-3.

Tableau 5-3. Alimentation électrique nécessaire

Modèle	Puissance d'entrée nécessaire
40	5.0 V à 95 mA
60	5.0 V à 150 mA
45, 65 et 85	10-30 VCC, 3.0 W

Affectation des broches

Les affectations des broches du port API, situé à l'arrière des ensembles DP40/45/60/65 et en bas du DP85, sont listées dans le Tableau 5-4.

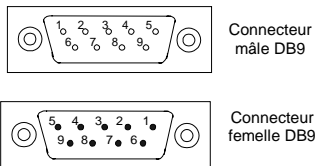


Figure 5-1. Connecteurs DB9

Tableau 5-4. Affectation des broches du port API

Affectation des broches des Modèles 40/60 (9 broches mâles)	
Broche	Fonction
1	-
2	-
3	TX (out)
4	-
5	GND
6	VCC (in)*
7	-
8	RX (in)
9	-

Affectation des broches des Modèles 45/65/85 (9 broches femelles)	
Broche	Fonction
1	-
2	TX (out)
3	RX (in)
4	-
5	GND
6	-
7	-
8	-
9	-

* Voir le Tableau 5-3, Puissance nécessaire

L'affectation des broches pour le PC est la même que pour les Modèles 40/45, 60/65 et 85.

Tableau 5-5. Affectation des broches du port PC

(9 broches femelles)	
Broche	Fonction
1	-
2	TX (out)
3	RX (in)
4	-
5	GND
6	-
7	-
8	-
9	-

Conformité environnementale

IP 6X & IP X5 selon IEC 529 Catégorie I, si installé correctement dans une enceinte.

CAN/CSA-C22.2 No 14-M91

UL Std. No. 508 pour l'Équipement de Contrôle Industriel.

UL 1604 Classe I, Div 2. Groupes ABCD

Tableau 5-6. Spécifications de test

Température de fonctionnement	De 0 to + 50°C
Température de stockage	De -25 à + 80°C
Humidité	De 10 à 90% sans condensation
Immunité contre les ESD	Niveau 3 selon IEC1000-4-2
Immunité contre les transitoires	Niveau 3 selon IEC1000-4-4
Sensibilité aux radiations	Niveau 3 selon IEC1000-4-3
Emanations nocives	EN55011 CISPR A

Codes d'erreur Comms standards

La base de données de ces modèles de Datapanel contient toujours un tag analogique pré-configurée, COMMS_ERR, qui peut être mise sur une page pour afficher les codes d'erreur.

101	Dépassement de temps
102	Erreur de checksum reçue
103	Erreur de mauvais format de caractère reçu
104	Erreur de mauvaise synchronisation de message
105	Mauvais format de message reçu
106	Réponse NAK reçue
107	Erreur de format de blocs de communication
108	Commande invalide

Défauts de l'automate

Si des défauts sont affichés et ne sont pas listés dans les tables ci-dessus, se référer au système d'Aide du logiciel de configuration ou à la documentation de l'automate.

A

- Affectation des broches
 - Port API, 5-4
 - Port PC, 5-5
- Alimentation électrique nécessaire, 5-2
- , 3-23
- API, 1-1

B

- Base de données
 - definie, 1-6

C

- Câble de téléchargement, 2-9
- Câbles**, 2-8
- Caractéristiques
 - affectation des broches du connecteur, 5-3
 - Alimentation électrique nécessaire, 5-2
 - par modèle, 1-4
 - techniques, 5-2

- Caractéristiques techniques, 5-2
- Codes d'erreur, 0-2
 - Bloc Comms standard, 0-1
- Composants du système, 1-3
- Conditions de mise sous tension, 3-7
- Configuration du Datapanel, 3-2
- Conformité environnementale, 5-6
- Connecteurs
 - Affectation des broches, 5-3
 - Alimentation électrique, 2-6
 - emplacement, 2-6
 - port série, 2-7
- Connexions de l'alimentation électrique, 2-6
- Contrôles et voyants, 3-8
 - Datapanel 40/45, 3-13
 - Datapanel 60/65, 3-16
 - Datapanel 85, 3-19

D

- Datapanel
 - Modes de fonctionnement, 3-5
- Découpage du panneau, 2-2
- Dimensions
 - découpages du panneau, 2-2

Index

E

Equipement informatique
pour le logiciel de configuration,
1-7

F

Fonctions
générales, 1-2
Fonctions des touches, 3-8
par défaut pour DP85, 3-17
par défaut pour DP40/45, 3-10
par défaut pour DP40/65, 3-14

I

Installation, 2-1
Introduction d'une valeur, 3-21
, 3-22

J

Jog, 3-23

L

LED, 3-9
Index-2

LED

contrôle des, 3-9
Logiciel de configuration, 1-6

M

Macro, 3-24
Menu Mode, 3-6
Menu Système
Table des matières, 3-25
Messages, 3-20
Messages de transfert, 4-3
Mode Edition, 3-5
utilisation du, 3-21
Mode Etat, 3-6
Mode Etat API, 3-6
utilisation du, 3-25
Mode Exécution, 3-5
Mode Transfert, 3-6
Passage au, 4-1
Mode Host Transfert, 3-6
Modes de fonctionnement
vue d'ensemble, 3-5
Modes d'utilisation typiques, 3-20
Montage des Datapanel, 2-1

O

Opérations des touches de fonction, 3-22
GFK-1806A-FR

P

Ports, 5-3
Projet
 defini, 1-6

R

Rampe, 3-23
Tags, 3-2
RS232, 2-7

S

Sélection d'un tag, 3-21

T

Téléchargement
 messages, 4-3
Transfert de projet vers le Datapanel, 3-4

U

Utilisation
 modes d'utilisation, 3-20

V

Visualisation et édition de l'Etat API, 3-25