

ProgEdit



Software
für Antriebe
MCP-Process

SOF 104

Software
for
MCP-Process drives

SOF 104

Logiciel
pour moteurs
MCP-Process

SOF 104

Anwendungsbeispiel:
Druckregelung

Application example:
pressure control

Exemple d'application:
contrôle de pression

Deutsch

English

Français


ISMATEC®

IDEX
IDEX CORPORATION

Betriebsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi



CE 01.06.99 CB/GP

Inhaltsverzeichnis		Contents		Sommaire	
Der Bildschirm	3	Program main window	3	Fenêtre principale du programme	3
Einleitung	5	Introduction	5	Introduction	5
<i>ProgEdit</i> installieren	5	Installing <i>ProgEdit</i>	5	Installation de <i>ProgEdit</i>	5
Den Antrieb mit dem PC verbinden	6	Connecting the drive to the PC	6	Connexion de la pompe au PC	6
Die serielle Schnittstelle einstellen	6	Setting the serial interface	6	Réglage de l'interface série	6
Das erste Programm schreiben	6	Writing the first program	6	Rédaction du premier programme	6
Das Programm in den Antrieb laden	7	Downloading the program to the drive	7	Téléchargement du programme du PC sur le moteur	7
Das Programm ausführen	7	Starting the program	7	Lancement du programme	7
Anhalten, weiterführen zurücksetzen	7	Stopping, resuming and resetting	7	Arrêt, reprise et nouveau réglage	7
Anwendungsbeispiel - Druckregelung	8	Application example - Pressure control	8	Exemple d'application: - contrôle de pression	8
Montage der Druckregelungseinheit	9	Mounting the pressure control unit	9	Installation de l'unité de contrôle de pression	9
Druckregelung	10	Pressure control	10	Contrôler la pression	10
Gegen einen Filter pumpen	10	Pumping against a filter	10	Pompage contre un filtre	10
Funktion der MODE-Taste während der Druckregelung	11	MODE keys function for pressure commands	11	Fonction de la touche MODE pour les commandes relatives à la pression	11
Die Hilfe benutzen	12	Using the Online Help	12	Utiliser l'aide »en ligne«	12
Demoprogramme	12	Demonstration programs	12	Programmes de démonstration	12
Befehle sortiert nach		Commands sorted according to			
- Menü	14	- the menu	14	Commandes triées selon - le menu	14
- Befehlsnamen	15	- command names	15	- les noms des commandes	15

△ Sprachwechsel

Diese Software erlaubt Ihnen zwischen den Sprachen Englisch und Deutsch zu wechseln.

Wählen Sie
Options / Settings... / Language
oder
Extras / Einstellungen... / Sprache

△ Changing the language

This software enables you to switch the language from German to English.

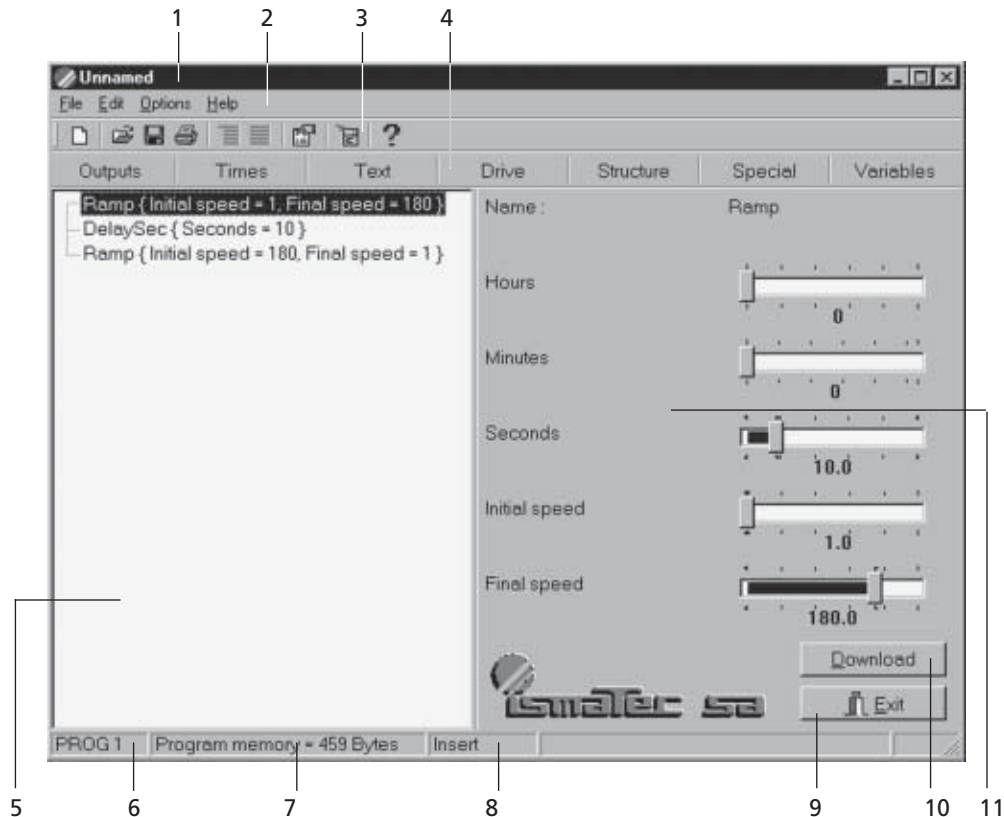
Choose
Extras / Einstellungen... / Sprache
or
Options / Settings... / Language

△ Changement de langue

Ce logiciel est édité en anglais ainsi qu'en allemand. Il est possible de permuter entre les deux langues.

Pour cela, choisissez:
Options / Settings... / Language
ou
Extras / Einstellungen... / Sprache

Toutes les indications de ce mode d'emploi concernant les commandes du logiciel sont indiquées en anglais.



Der Bildschirm

- 1 Name des geladenen Programms
- 2 Allgemeine Menüleiste
- 3 Symbolleiste
- 4 Befehlsleiste
- 5 Befehlsfenster
- 6 Nummer des Programmspeichers im Antrieb
- 7 Freier Speicherplatz für das Programm
- 8 Modus Einfügen/Anhängen
- 9 Schließen-Knopf
- 10 Download-Knopf
- 11 Parameterbereich

Program main window

- 1 Name of the loaded program
- 2 Menu bar
- 3 Tool bar
- 4 Command bar
- 5 Command window
- 6 Number of the program memory in the drive
- 7 Free memory for the program
- 8 Mode Insert / Append
- 9 Exit button
- 10 Download button
- 11 Parameter area

Fenêtre du programme

- 1 Nom du programme chargé
- 2 Barre de menu
- 3 Barre des outils
- 4 Barre des commandes
- 5 Fenêtre des commandes
- 6 Numéro de la mémoire de programme sur la pompe
- 7 Mémoire libre pour le programme
- 8 Mode insérer / ajouter
- 9 Bouton de sortie
- 10 Bouton de téléchargement
- 11 Zone de paramètres

Einleitung

Mit der Software *ProgEdit* können Sie Befehlssequenzen (Programme) zusammenstellen und diese in den Antrieb laden.

Der Antrieb MCP-Process verfügt über 4 Programmspeicher. Jeder Programmspeicher erlaubt dem Anwender ein individuell zusammengestelltes Programm zu speichern.

- ➔ Der Antrieb führt die Programme unabhängig vom PC aus (stand-alone).
- ➔ Die Programme können im PC gespeichert, wieder geöffnet und ausgedruckt werden (Menü »Datei«).

ProgEdit installieren

1. Starten Sie Windows
2. Schieben Sie die Diskette in das Laufwerk.
3. Klicken Sie auf den Windowsknopf **Start** und wählen Sie **Ausführen**.
4. Geben Sie a:SETUP ein und klicken Sie den OK-Knopf.
5. Das Programm führt Sie durch die Installation.

Introduction

The *ProgEdit* software enables the user to write individual command sequences (programs) and to download them to the drive.

The drive MCP-Process offers 4 program memories, each one enabling the user to store an individual program.

- ➔ The drive is capable of running these programs independently of the PC (as a stand-alone unit).
- ➔ In the PC the programs can be stored, reopened and printed («File» menu).

Installing *ProgEdit*

1. Start »Windows«
2. Insert the disk into the disk drive
3. From the Windows **Start** menu, choose **Run**
4. Type a:SETUP and click OK
5. The program will guide you through the installation process.

Introduction

Le logiciel *ProgEdit* vous permet de programmer sur l'ordinateur des séquences de pompage définies individuellement et de les télécharger sur un programme mémoire du moteur de pompe.

Le moteur MCP-Process comporte 4 mémoires de programme, chacune permettant à l'utilisateur d'enregistrer un programme individuel.

- ➔ Les séquences du programme mémoire peuvent alors être effectuées par le moteur indépendamment de l'ordinateur (stand-alone).
- ➔ Sur le PC, les programmes peuvent être enregistrés, ouverts et imprimés (menu fichiers »File«).

Installation de *ProgEdit*

1. Lancer »Windows«
2. Insérer la disquette dans le lecteur correspondant
3. Sur le menu **Start** de Windows, cliquer sur **Run**
4. Taper a:SETUP et cliquer sur le bouton OK
5. Le programme vous guide alors à travers tout le processus d'installation.



Hinweis

Für die Benutzung der RS232-Schnittstelle unter IP-65 Bedingungen verweisen wir auf Seite 51 in der Betriebsanleitung zum Antrieb MCP-Process.

Please note

For using the RS232- interface under IP-65 conditions please refer to page 51 in the Operating Manual of the MCP-Process.

Remarque

Pour l'utilisation de l'interface RS232 sous des conditions IP-65: veuillez vous référer à la page 51 du mode d'emploi du moteur MCP-Process.

Den Antrieb mit dem PC verbinden

Verbinden Sie eine serielle Schnittstelle mit dem Eingang RS232 an der Rückwand der MCP-Process. Benutzen Sie dazu das beiliegende Verbindungskabel AG0013. Sollte Ihr PC mit einem 25-poligen Stecker ausgerüstet sein, brauchen Sie zusätzlich den Adapter XC0009.

Die serielle Schnittstelle einstellen

- Starten Sie das Programm *ProgEdit*.
- Wählen Sie das Menü Extras / Einstellungen. Der Dialog »Einstellungen« erscheint.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche »Schnittstellen-Eigenschaften«.
- Wählen Sie die mit Ihrem Antrieb verbundene Schnittstelle und bestätigen Sie zweimal mit OK.

Beispiel: Das erste Programm schreiben

- Wählen Sie in *ProgEdit* den Befehl Antrieb / Run/Stop. In der Befehlsliste erscheint Action{Start}.
- Wählen Sie den Befehl Zeiten / Delay Sekunden. In der Befehlsliste erscheint DelaySec{Sekunden=3}.
- Wählen Sie den Befehl Antrieb / Run/Stop. Klicken Sie im Parameterbereich auf »Stop«.
- In der Befehlsliste erscheint Action{Stop}.
- Sichern Sie das Programm mit dem Menü Datei / Speichern.

Connecting the drive to the PC

Connect a serial interface to the RS232 input on the back of the MCP-Process. Use the enclosed connecting cable AG0013. If your PC is equipped with a 25-pin connector, you need an additional adapter XC0009.

Setting the serial interface

- Start *ProgEdit*.
- Open the menu Option / Settings. The dialog »Settings« appears.
- Click the button »Properties of communication port«.
- Select the interface your drive is connected to and confirm by pressing the OK button twice.

Example: Writing the first program

- In *ProgEdit* choose the command Drive / Run/Stop. In the command window appears Action{Run}.
- Select the command Times / Delay Seconds. DelaySec{Seconds=3} appears in the command window.
- Choose the command Drive / Run/Stop. Click »Stop« in the parameter area. Action{Stop} appears in the command window.
- Save the program by using the File menu.

Connexion de la pompe au PC

Connecter une interface série à la fiche RS232 sur l'arrière de la pompe MCP-Process. Employez le câble de connexion AG0013 joint. Si votre PC est équipé d'un connecteur à 25 pins, vous aurez besoin d'un adaptateur XC0009 supplémentaire.

Réglage de l'interface série

- Lancer *ProgEdit*.
- Ouvrir le menu Option / Settings. L'écran de dialogue »Settings« (réglages) apparaît.
- Cliquer sur le bouton »Properties of communication port«.
- Sélectionner l'interface à laquelle votre pompe est connectée et confirmer en cliquant deux fois sur le bouton OK.

Exemple: Rédaction du premier programme

- Dans *ProgEdit*, choisir la commande Drive / Run/Stop. Le message Action{Run} apparaît dans la fenêtre de commande.
- Sélectionner la commande Times / Delay Seconds. Le message DelaySec{Seconds=3} apparaît dans la fenêtre de commande.
- Sélectionner la commande Drive / Run/Stop. Cliquer sur »Stop« dans la zone des paramètres. Le message Action{Stop} apparaît dans la fenêtre de commandes.
- Sauvegarder le programme avec le menu des fichiers »File«.



Das Programm in den Antrieb laden

Stellen Sie sicher, dass die MCP-Process angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. Wählen Sie den gewünschten Programm-Speicher (a).
2. Drücken Sie auf den Knopf »Download« (b). Ihr Programm wird nun in den Programmspeicher der MCP-Process geladen.
 - ➔ Ein bereits gespeichertes Programm wird dabei überschrieben.

Das Programm ausführen

Bei Bedarf können Sie nun die MCP-Process vom PC trennen.

- ➔ Betätigen Sie die RUN/STOP Taste am Antrieb. Dieser führt nun Ihr Programm aus.
- ➔ Beispiel von Seite 6: Der Antrieb beginnt nun mit der eingestellten Drehzahl zu laufen. Gleichzeitig werden auf dem Display die programmierten drei Sekunden heruntergezählt. Danach stoppt der Antrieb. Das Programm ist nun beendet. Auf dem Display erscheint wieder »Pro1«.

Anhalten, weiterführen, zurücksetzen

Ein laufendes Programm können Sie jederzeit mit der RUN/STOP-Taste unterbrechen. Ein unterbrochenes Programm führen Sie weiter, indem Sie erneut die RUN/STOP-Taste betätigen.

Drücken Sie die Reset-Taste, um ein unterbrochenes Programm **abzubrechen**.

Downloading the program to the drive

Make sure the MCP-Process is connected and switched on.

1. Select the required program memory (a).
2. Press the button »Download« (b). Now your program is downloaded to the selected program memory of the drive.
 - ➔ A previously stored program is automatically overwritten.

Starting the program

If required the MCP-Process can now be disconnected from the PC.

- ➔ Push the RUN/STOP key on the drive. The pump now starts to carry out the program.
- ➔ Example of page 6: The drive starts at the pre-set speed and runs whilst the programmed time (3 seconds) is counted down in the display. Then the drive stops again. The program is now terminated and »Pro1« appears in the display.

Stopping, resuming and resetting

A running program can be interrupted any time by using the RUN/STOP key. An interrupted program can be resumed by pushing the RUN/STOP key again.

Push the Reset button if you want **to terminate** an interrupted program.

Téléchargement du programme du PC sur la pompe

S'assurer que le moteur MCP-Process est bien connecté et allumé.

1. Choisissez le programme mémoire désiré (a).
2. Presser le bouton »Download« (Téléchargement) (b). Votre programme est désormais téléchargé sur votre pompe.
 - ➔ Un programme préalablement enregistré sera automatiquement écrasé.

Lancement du programme

Si nécessaire, le moteur MCP-Process peut maintenant être déconnecté du PC.

- ➔ Presser la touche RUN/STOP du moteur MCP-Process. Le moteur commence maintenant l'exécution du programme.
- ➔ Exemple de la page 6: Le moteur commence à la vitesse préréglée et fonctionne pendant que la durée programmée (3 secondes) s'écoule sur l'affichage. Ensuite, la pompe s'arrête. Le programme est maintenant terminé et le message »Pro1« apparaît sur l'affichage.

Arrêt, reprise et nouveau réglage

Un programme en cours peut être interrompu en tout temps en pressant la touche RUN/STOP. Un programme interrompu peut être repris en pressant à nouveau la touche RUN/STOP.

Pour mettre fin à un programme **interrompu** presser la touche »Reset«.



**Anwendungsbeispiel:
Druckregelung**

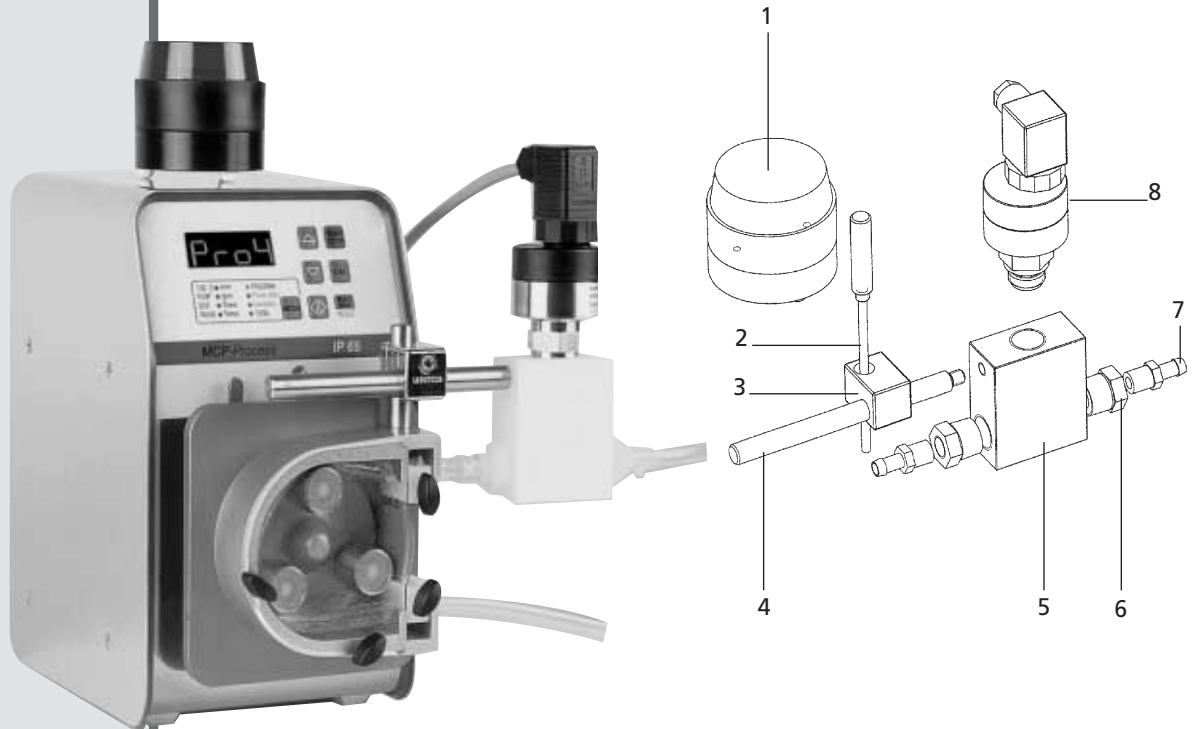
Mittels Druckregelung gegen
einen Filter pumpen

**Application example:
Pressure control**

Pumping against a filter
using a pressure control

**Exemple d'application:
Contrôle de pression**

Pompage contre un filtre utili-
sant un contrôle de pression



Druckregelungseinheit

- 1 Warnleuchte mit Drucksensorkabel
- 2 Befestigungsstange
- 3 Doppelmuffe
- 4 Führungsstange
- 5 Drucksensoraufnehmer
- 6 Reduziernippel
- 7 Schlauchtüllen (3 Größen) inkl. Schlauchschelle
- 8 Drucksensor mit Kabel

Pressure control unit

- 1 Warning light with sensor cable
- 2 Fastening rod
- 3 Double socket
- 4 Guiding rod
- 5 Adapter for pressure detector
- 6 Reducing fitting
- 7 Tube nipples (3 sizes) incl. tube clamp
- 8 Pressure sensor with cable

Unité de contrôle de pression

- 1 Témoin lumineux avec câble pour détecteur
- 2 Barre de fixation
- 3 Double raccord
- 4 Barre de guidage
- 5 Adaptateur pour détecteur de pression
- 6 Raccord réducteur
- 7 Raccords à tuyaux (3 tailles), y compris pince pour tuyaux
- 8 Détecteur de pression avec câble

⚠ Hinweis

Vor der Montage müssen alle Gewinde am Drucksensor und Drucksensoraufnehmer mit **PTFE-Band abgedichtet werden**.

⚠ Please note

Before mounting the pressure control unit, **wrap PTFE tape** around all threads of the pressure sensor, tube nipples and reducing fittings.

⚠ Remarque

Avant l'installation, tous les pas de vis sur le détecteur de pression et sur les raccords de réduction doivent être étanchés **avec de la bande PTFE**.

Montage der Druckregelungseinheit

Für die Montage empfehlen wir folgendes Vorgehen:

1. Die Befestigungsstange (2) am Pumpenkopf montieren (anstelle der vorhandenen Führungsschse mit Innensechskantkopf)
2. Führungsstange (4) in den Drucksensoraufnehmer einschrauben
3. Links und rechts je eine passende Schlauchtülle (7) (evtl. mit Reduziernippel) in den Drucksensoraufnehmer (5) einschrauben.
4. Drucksensor (8) auf Drucksensoraufnehmer (5) montieren
➔ Die Dichtfläche des Drucksensors muss im montierten Zustand auf dem Drucksensoraufnehmer anliegen!
5. Ganze Druckregelungseinheit mittels Doppelmuffe an der Befestigungsstange des Pumpenkopfes montieren.
6. Drucksensorkabel an der Antriebsrückwand (Antriebsrückwand) befestigen.

Mounting the pressure control unit

We recommend you to proceed as follows:

1. Mount the fastening rod (2) to the pump-head (instead of the mounted guiding axle with hexagon head cap screw)
2. Screw the guiding rod (4) into the adapter
3. Screw a suitable tube nipple (7) into the left and right thread of the adapter (5) (with reducing fittings if necessary)
4. Mount the pressure sensor (8) onto the adapter (5)
➔ When mounted, the seal face of the pressure sensor must sit close on the adapter.
5. Mount the complete pressure control unit by means of the double socket on the fastening rod of the pump-head.
6. Connect the cable of the pressure sensor to the analog interface (on the back of the drive).

Installation de l'unité de contrôle de pression

Pour l'installation, nous recommandons de procéder de la manière suivante:

1. Monter la tige de fixation (2) sur la tête de pompe (en lieu et place de l'axe de guidage à tête cylindrique à six pans creux).
2. Visser la tige de guidage (4) sur l'adaptateur pour détecteur de pression
3. Visser à gauche et à droite un raccord à tuyau adéquat (7) (éventuellement avec un raccord réducteur) sur l'adaptateur pour détecteur de pression (5).
4. Monter le détecteur de pression (8) sur l'adaptateur (5).
➔ La surface d'étanchéité du détecteur de pression une fois installé doit se retrouver ajusté sur le récepteur du détecteur de pression.
5. Installer l'unité de contrôle de la pression complète en utilisant le double raccord sur la barre de fixation de la tête de pompe.
6. Raccorder le câble du détecteur de pression à l'interface analogique (au dos de la pompe).

Druckregelung

Die Anweisung »Druckregelung« hat zwei Varianten:

Die wirkliche Druckregelung **regelt auf einen Solldruck**, indem sie die Drehzahl verändert. Die eingestellte Drehzahl gilt als maximale Drehzahl, die nicht überschritten wird, auch wenn der Druck kleiner als der Sollwert ist.

Die zweite Variante **fördert mit der eingestellten Drehzahl**, solange der gemessene Druck kleiner ist als der eingestellte Druck. Sobald der gemessene Druck den Grenzwert überschreitet, wird der nachfolgende Befehl ausgeführt.

Gegen einen Filter pumpen

Eine typische Anwendung der Druckregelung ist das Pumpen gegen einen Filter.

Solange der Filter neu ist, wird mit einer konstanten Drehzahl gefördert.

Sobald der Filter einen gewissen Verstopfungsgrad erreicht hat, blinkt eine Warnlampe und die Drehzahl wird automatisch reduziert. Dies verhindert, dass ein bestimmter Druck überschritten wird, auch wenn der Filter nicht sofort ausgewechselt werden kann.

Pressure control

There are two »pressure control« commands:

The actual pressure control functions **according to a set-point** by changing the pump speed. The set speed determines the maximum speed which is not exceeded even if the pressure is lower than the set-point.

With the second version, the drive **delivers at the set speed** as long as the measured pressure is smaller than the set pressure. As soon as the measured pressure exceeds the threshold value the subsequent command is carried out.

Pumping against a filter

A typical application for using pressure control is pumping against a filter.

The drive works at a constant speed as long as the filter is new.

As soon as the filter reaches a certain degree of clogging a warning light starts to blink and the speed is automatically reduced. This prevents the pressure from exceeding a certain level even if the filter cannot be changed immediately.

Contrôler la pression

Il existe deux commandes de »contrôle de la pression« :

Le contrôle effectif de la pression fonctionne d'après **une valeur de consigne** en changeant la vitesse de la pompe. La vitesse réglée détermine la vitesse maximale qui n'est pas dépassée même si la pression est inférieure à la valeur de consigne.

Dans le deuxième cas de figure, la pompe **refoule à la vitesse réglée** aussi longtemps que la pression mesurée est inférieure à la pression réglée. Dès que la pression mesurée dépasse la valeur seuil, la commande suivante est exécutée.

Pompage contre un filtre

Le pompage contre un filtre est une application typique de l'usage du contrôle de pression.

La pompe fonctionne à une vitesse constante aussi longtemps que le filtre est neuf.

Dès que le filtre atteint un certain niveau d'obstruction, un témoin lumineux se met à clignoter et la vitesse est automatiquement réduite. Cela évite que la pression ne dépasse un certain niveau même si le filtre ne peut pas être changé immédiatement.

Gegen einen Filter pumpen

Diese Anwendung kann im Prinzip mit vier Anweisungen programmiert werden (siehe Anwendungsbeispiel Druckregelung, Seite 8):

1. Sensor definieren (I/O's / Sensor definieren)
2. Die Anweisung mit dem Druck als oberen Grenzwert (I/O's / Regelung).
3. Setzen des Ausgangs an dem die Warnlampe angeschlossen ist (I/O's / Ausgang 1 Wert).
4. Die Anweisung Druckregelung (I/O's / Regelung).

Funktion der MODE-Taste während der Druckregelung

Während der beiden Druckbefehle wird der Soll-Druck im Display angezeigt. Dieser kann während des Betriebes mit den Pfeiltasten verändert werden. Mit der MODE-Taste können Sie weitere Informationen abfragen. Dabei leuchtet jeweils neben der LED »PROGRAM« eine weitere LED auf.

Der Reihe nach erscheinen folgende Informationen:

LED	Anzeige
PUMP rpm	Drehzahl
PUMP flow rate	Fließrate
TOTAL	Gemessener Druck

Pumping against a filter

In principle this application can be programmed with four commands (see program example pressure control, page 8):

1. Define detector (I/O's / Define sensor)
2. The command with the pressure as upper threshold value (I/O's / Control)
3. Setting the output the warning light is connected to (Outputs / Output 1 value).
4. The command pressure control (I/O's / Control)

MODE key function for pressure commands

During both ways of pressure control the set pressure is indicated in the display. During operation it can be adjusted with the arrow keys. The user can retrieve more information by using the MODE key. Next to the »PROGRAM« LED a second LED lights up.

The following information appears in turn:

LED	Display
PUMP rpm	Speed
PUMP flow rate	Flow rate
TOTAL	Measured pressure

Pompage contre un filtre

En principe, cette application peut être programmée à l'aide de quatre commandes (exemple d'application: contrôle de pression, page 8):

1. Définir le détecteur (I/O's / Define sensor)
2. La commande de la pression en tant que valeur-seuil maximale (I/O's / Control)
3. Réglage de la sortie à laquelle le témoin lumineux est raccordé (Outputs / Output 1 value).
4. La commande pressure control (côntrole de la pression) (I/O's / Control)

Fonction de la touche MODE pour les commandes relatives à la pression

Durant les deux procédures de contrôle de la pression, la pression réglée est indiquée sur l'affichage. En cours d'opération, elle peut être réglée au moyen des touches fléchées. L'utilisateur obtiendra davantage d'informations en pressant la touche MODE. A côté du témoin lumineux »PROGRAM«, un deuxième témoin lumineux s'allume. Les informations suivantes apparaissent à tour de rôle:

LED	Affichage
PUMP rpm	Speed ¹⁾
PUMP flow rate	Flow rate ²⁾
TOTAL	Measured ³⁾ pressure

¹⁾ vitesse

²⁾ Débit

³⁾ Pression mesurée

Die Online-Hilfe benutzen

In der Online-Hilfe sind alle Befehle eingehend erklärt und mit Beispielen illustriert.

Demoprogramme

Laden Sie die beiliegenden Demoprogramme und benutzen Sie diese als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Programme.

Using the Online Help

In the Online Help all commands are explained in details and illustrated with examples.

Demonstration programs

Load the enclosed demonstration programs and use them as starting-point for your own programs.

Utiliser l'aide »en ligne«

L'aide »en ligne« vous explique toutes les commandes en détail en les illustrant avec de nombreux exemples.

Programmes de démonstration

Chargez les programmes de démonstration annexés et utilisez-les comme point de départ pour vos propres programmes.

Befehle sortiert nach MENÜ / Commands sorted according to the menu / Commandes triées selon le menu

Menü Menu	Menüoption Menu option/Option de menu	Befehlsname Commands/Commandes	Beschreibung Description
I/O's	Ausgang 1 Wert Output 1 value	Output1_Set Output1_Set	Setzt den PWM-Ausgang 1 Sets the PWM output 1 Définit la sortie PWM 1
I/O's	Ausgang 2 Wert Output 2 value	Output2_Set Output2_Set	Setzt den PWM-Ausgang 2 Sets the PWM output 2 Définit la sortie PWM 2
I/O's	Ausgang Setzen/Zurücksetzen Output Set / Reset	Output Output	Magnetventil ein- und ausschalten Switching a magnet valve on or off Commuter une électrovanne sur 'on' ou 'off'
I/O's	Sensor definieren Define sensor	DefineSensor DefineSensor	Sensor am Analogeingang definieren Defining detector on analog interface Définition du détecteur sur une interface analogique
I/O's	Regelung Control	SensorControl SensorControl	Regelung Control Contrôle
I/O's	Regelung Control	SensorControl SensorControl	Fördern, bis Genzwert erreicht ist Pumping till sensor threshold value is reached Pompage jusqu'à ce que le détecteur atteigne la valeur-seuil
I/O's	Sensorwert einlesen Read sensor value	ReadSensor ReadSensor	Sensor in Variable einlesen Reading a detector in a variable Lire le détecteur dans une variable
I/O's	Sensorwert ausgeben Display sensor value	SetSensorText SetSensorText	Sensorwert ins Display schreiben Writing a detector value in the display Déterminer la valeur du détecteur sur l'affichage
I/O's	Sensorabhängige Drehzahl Sensor dependent rotation speed	SetAnalogSpeed SetAnalogSpeed	Drehzahl setzen (in Abhängigkeit des Sensoreinganges) Setting the rotation speed (in reference to the sensor input) Régler la vitesse (dépendant de l'entrée du détecteur)
Zeiten Times	Pause Pause	Pause Pause	Pause Pause Pause
Zeiten Times	Delay Stunden Delay hours	Delay Delay	Delay in Stunden, Minuten & Sekunden Delay in hours, minutes and seconds Retardement en heures, minutes et secondes
Zeiten Times	Delay Sekunden Delay seconds	DelaySec DelaySec	Delay in Sekunden Delay in seconds Retardement en secondes
Text Text	Text Text	Text Text	Text für Anzeige schreiben Writing text for display Rédaction du texte de l'affichage
Text Text	Set Text Set text	SetText SetText	Anzeige schalten (Normal/Text) Switching display (normal/text) Commuter l'affichage (normal/texte)
Antrieb Drive	Dosieren Dispensing	Dispense Dispense	Dosieren nach Zeit Dispensing by time Dosage selon le temps
Antrieb Drive	Dosieren Dispensing	Dispense Dispense	Dosieren nach Volumen Dispensing by volume Dosage selon le volume

Befehle sortiert nach MENÜ / Befehle sortiert nach MENÜ / Commandes triées selon le menu

Menü	Menüoption	Befehlsname	Beschreibung
Menu	Menu option/Option de menu	Commands/Commandes	Description
Antrieb Drive	Dir Dir	Dir Dir	Drehrichtung setzen Setting rotation direction Réglage du sens de rotation
Antrieb Drive	Run/Stop Run/Stop	Action Action	Antrieb starten oder stoppen Starting and stopping the drive Lancer et arrêter le moteur
Antrieb Drive	Geschwindigkeit Setzen Set speed	SetSpeed SetSpeed	Drehzahl setzen Setting the rotation speed Réglage de la vitesse
Antrieb Drive	Geschwindigkeit laden Load speed	LoadSpeed LoadSpeed	Ursprüngliche Drehzahl wieder laden Reloading the initial rotation speed Charger à nouveau la vitesse initiale
Antrieb Drive	Drehzahl in Schleife anpassen Adjusting speed within loop	SetCurrentSpeed SetCurrentSpeed	Setzt Drehzahl (Erlaubt die Verstellung der Drehzahl durch den Benutzer) Setting the rotation speed (enables the user to adjust the rotation speed) Charger la vitesse (permet de modifier la vitesse de rotation)
Struktur Structure	For - Schleife For - loop	ForLoop ForLoop	For - Schleife For - loop Boucle pour
Struktur Structure	While - Schleife While - loop	While While	While - Schleife While - loop Boucle pendant
Struktur Structure	If .. Then If .. Then	If..then If..then	If - Verzweigung If - branch Boucle si - alors
Struktur Structure	if .. Then .. Else if .. Then .. Else	If..then..else If..then..else	If - then - else - Verzweigung If - then - else - branch Boucle si - alors - sinon
Struktur Structure	Schleifenabbruch Loop abortion	Break Break	Eine Schleife verlassen Exit a loop Sortir d'une boucle
Struktur Structure	Programmabbruch Program abortion	Exit Exit	Das Programm verlassen Exit the program Sortir du programme
Spezial Special	Parameter editieren Editing a parameter	EditParam EditParam	Parameter am Antrieb editieren Editing parameters on the drive Editer les paramètres sur le moteur
Spezial Special	Rampe Ramp	Ramp Ramp	Rampe der Drehzahl Ramp of rotation speed Rampe de vitesse
Spezial Special	Protokoll Protocol	SendString SendString	String über die RS232 schicken Sending a string over RS232 interface Envoyer une chaîne par l'interface RS232

Befehle sortiert nach MENÜ / Befehle sortiert nach MENÜ / Commandes triées selon le menu

Menü Menu	Menüoption Menu option/Option de menu	Befehlsname Commands/Commandes	Beschreibung Description
Spezial Special	Kommentar Comment	Comment Comment	Kommentar zum Programm Comment on the program Commentaires sur le programme
Spezial Special	Graphischer Kommentar Graphical comment	GraphicComment GraphicComment	Grafik ins Programm einfügen Inserting an image into the program Insertion d'une image dans le programme
Variablen Variables	Initialisiert eine Variable Initialize a variable	SetVar SetVar	Eine Variable initialisieren Initializing a variable Initialiser une variable
Variablen Variables	Inkrement Increment	IncVar IncVar	Variable um 1 erhöhen Increasing a variable by 1 Augmentation d'une variable d'un incrément 1
Variablen Variables	Dekrement Decrement	DecVar DecVar	Variable um 1 erniedrigen Decreasing a variable by 1 Diminution d'une variable d'un incrément 1
Variablen Variables	Variable anzeigen Display variable	SetVarText SetVarText	Variable ins Display schreiben Writing a variable in the display Déterminer la valeur d'une variable sur l'affichage

Befehle sortiert nach Befehlsname / Commands sorted according to command names / Commandes triées en fonction de leurs noms

Befehlsname	Beschreibung	Menü	Menüoption
Command(e)s	Description	Menu	Menu options/Option de menu
Action	Antrieb starten oder stoppen	Antrieb	Run/Stop
Action	Starting and stopping the drive Lancer et arrêter le moteur	Drive	Run/Stop
Break	Eine Schleife verlassen	Struktur	Schleifenabbruch
Break	Exit a loop Sortir d'une boucle	Structure	Loop abortion
Comment	Kommentar zum Programm	Spezial	Kommentar
Comment	Comment on the program Commentaires sur le programme	Special	Comment
DecVar	Variable um 1 erniedrigen	Variablen	Dekrement
DecVar	Decreasing a variable by 1 Diminution d'une variable d'un incrément 1	Variables	Decrement
DefineSensor	Sensor am Analogeingang definieren	I/O's	Sensor definieren
DefineSensor	Defining detector on analog interface Définition du détecteur sur une interface analogique	I/O's	Define sensor
Delay	Delay in Stunden, Minuten und Sekunden	Zeiten	Delay Stunden
Delay	Delay in hours, minutes and seconds Retardement en heures, minutes et secondes	Times	Delay hours
DelaySec	Delay in Sekunden	Zeiten	Delay Sekunden
DelaySec	Delay in seconds Retardement en secondes	Times	Delay seconds
Dir	Drehrichtung setzen	Antrieb	Dir
Dir	Setting rotation direction Régler le sens de rotation	Drive	Dir
Dispense	Dosieren nach Zeit	Antrieb	Dosieren
Dispense	Dispensing by time Dosage selon le temps	Drive	Dispensing
Dispense	Dosieren nach Volumen	Antrieb	Dosieren
Dispense	Dispensing by volume Dosage selon le volume	Drive	Dispensing
EditParam	Parameter am Antrieb editieren	Spezial	Parameter editieren
EditParam	Editing parameters on the drive Editer des paramètres sur le moteur	Special	Editing a parameter
Exit	Das Programm verlassen	Struktur	Programmabbruch
Exit	Exit the program Sortir du programme	Structure	Program abortion
ForLoop	For - Schleife	Struktur	For - Schleife
ForLoop	For - loop Boucle pour	Structure	For - loop
GraphicComment	Grafik ins Programm einfügen	Spezial	Graphischer Kommentar
GraphicComment	Inserting an image into the program Insertion d'une image dans le programme	Special	Graphical comment
If..then	If - Verzweigung	Struktur	If .. Then
If..then	If - branch Boucle si - alors	Structure	If .. Then
If..then..else	If - then - else - Verzweigung	Struktur	if .. Then .. Else
If..then..else	If - then - else - branch Boucle si - alors - sinon	Structure	if .. Then .. Else

Befehle sortiert nach Befehlsname / Commands sorted according to command names / Commandes triées en fonction de leurs noms

Befehlsname Command(e)s	Beschreibung Description	Menü Menu	Menüoption Menu options/Option de menu
IncVar IncVar	Variable um 1 erhöhen Increasing a variable by 1 Augmenter une variable d'un incrément 1	Variablen Variables	Inkrement Increment
LoadSpeed LoadSpeed	Ursprüngliche Drehzahl wieder laden Reloading the initial rotation speed Charger à nouveau la vitesse initiale	Antrieb Drive	Geschwindigkeit laden Load speed
Output Output	Magnetventil ein- und ausschalten Switching a magnet valve on or off Commuter l'électrovanne sur on ou off	I/O's I/O's	Ausgang Setzen/Zurücksetzen Output Set / Reset
Output1_Set Output1_Set	Setzt den PWM-Ausgang 1 Sets the PWM output 1 Définir la sortie PWM 1	I/O's I/O's	Ausgang 1 Wert Output 1 value
Output2_Set Output2_Set	Setzt den PWM-Ausgang 2 Sets the PWM output 2 Définir la sortie PWM 2	I/O's I/O's	Ausgang 2 Wert Output 2 value
Pause Pause	Pause Pause Pause	Zeiten Times	Pause Pause
Ramp Ramp	Rampe der Drehzahl Ramp of rotation speed Rampe de vitesse	Spezial Special	Rampe Ramp
ReadSensor ReadSensor	Sensor in Variable einlesen Reading a detector in a variable Lire le détecteur dans une variable	I/O's I/O's	Sensorwert einlesen Read sensor value
SendString SendString	String über die RS232 schicken Sending a string over RS232 interface Envoyer une chaîne par l'interface RS232	Spezial Special	Protokoll Protocol
SensorControl SensorControl	Regelung Control Contrôle	I/O's I/O's	Regelung Control
SensorControl SensorControl	Fördern, bis Genzwert erreicht ist Pumping till sensor threshold value is reached Pompage jusqu'à ce que le détecteur atteigne la valeur-seuil	I/O's I/O's	Regelung Control
SetAnalogSpeed SetAnalogSpeed	Drehzahl setzen (in Abhängigkeit des Sensoreinganges) Setting the rotation speed (in reference to the sensor input) Régler la vitesse (dépendant de l'entrée du détecteur)	I/O's I/O's	Sensorabhängige Drehzahl Sensor dependent rotation speed
SetCurrentSpeed SetCurrentSpeed	Setzt Drehzahl (Erlaubt die Verstellung der Drehzahl durch den Benutzer) Setting the rotation speed (enables the user to adjust the rotation speed) Charger la vitesse (permet de modifier la vitesse de rotation)	Antrieb Drive	Drehzahl in Schleife anpassen Adjusting speed within loop
SetSensorText SetSensorText	Sensorwert ins Display schreiben Writing a detector value in the display Déterminer la valeur du détecteur sur l'affichage	I/O's I/O's	Sensorwert ausgeben Display sensor value

Befehle sortiert nach Befehlsname / Commands sorted according to command names / Commandes triées en fonction de leurs noms

Befehlsname	Beschreibung	Menü	Menüoption
Command(e)s	Description	Menu	Menu options/Option de menu
SetSpeed SetSpeed	Drehzahl setzen Setting the rotation speed Réglage de la vitesse	Antrieb Drive	Geschwindigkeit setzen Set speed
SetText SetText	Anzeige schalten (Normal/Text) Switching display (normal/text) Commuter l'affichage (normal/texte)	Text Text	Set Text Set text
SetVar SetVarText	Eine Variable initialisieren Writing a variable in the display Initialiser une variable	Variablen Variables	Initialisiert eine Variable Display variable
SetVarText	Variable ins Display schreiben Writing a variable in the display Déterminer la valeur d'une variable sur l'affichage	Variablen Variables	Variable anzeigen Display variable
Text Text	Text für Anzeige schreiben Writing text for display Rédaction du texte de l'affichage	Text Text	Text Text
While While	While - Schleife While - loop Boucle - Pendant	Struktur Structure	While - Schleife While - loop



Ismatec® - Vertretung / Representative / Représentation

ISMATEC SA

Labortechnik - Analytik
A Unit of IDEX Corporation

Feldeggstrasse 6
CH-8152 Glattbrugg
Switzerland

Phone +41 (0)44 874 94 94
Fax +41 (0)44 810 52 92
sales.ismatec@idexcorp.com
www.ismatec.com



ISMATEC

Laboratoriumstechnik GmbH

A Unit of IDEX Corporation

Futtererstraße 16
D-97877 Wertheim-Mondfeld
Germany

Phone +49 (0) 93 77 / 92 03-0
Fax +49 (0) 93 77 / 13 88
office.ismatec@idexcorp.com

Ismatec® - Ihr kompetenter Ansprechpartner für anspruchsvolle Pump- und Dosieraufgaben.

Ismatec® - Your competent partner for demanding metering and dispensing applications.

Ismatec® - Votre partenaire compétent pour toutes les applications de refoulement et de dosage exigeantes.

