

# GARANTIEKARTE DES REGULERS

## BEMERKUNGEN DES HERSTELLERS

## INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT:

FABRIKNUMMER:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PRODUKTIONSdatum:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## INFORMATIONEN ÜBER DEN KAUF:

datum:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

datum:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

pieczęć producenta

pieczęć punktu sprzedaży

## INFORMATIONEN ÜBER DIE REPARATUR:

REPARATURdatum:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

opis naprawy

REPARATURdatum:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

opis naprawy

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY  
**FOSTER**

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY **FOSTER**  
Eugeniusz Fengier, Ryszard Owczarz  
SPÓŁKA JAWNA

Zielona Łąka ul. Wenecka 2  
63 - 300 Pleszew Wielkopolska  
NIP: 617 - 20 - 47 - 203  
REGON: 251542005

telefon: +48 (0 prefix 62) 74 18 666  
faks: +48 (0 prefix 62) 74 18 666 www.40  
http://www.foster-pleszew.com.pl  
e-mail: biuro@foster-pleszew.com.pl

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY

**FOSTER**

Eugeniusz Fengier, Ryszard Owczarz  
SPÓŁKA JAWNA



Zielona Łąka, ul. Wenecka 2, 63 - 300 Pleszew

tel./fax: (0-62) 74 18 666, e-mail: biuro@foster-pleszew.com.pl

<http://www.foster-pleszew.com.pl>

MIKROPROZESSORREGLER  
DER GEBLÄSEDRUHZAHL

**Sirocco**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

[www.foster-pleszew.com.pl](http://www.foster-pleszew.com.pl)

© **Foster** sp.j. 2008



## Mikroprozessorregler der Gebläsedrehzahl SIROCCO

Der Regler ist ein einfaches Gerät wenn es um den Bau geht, und er ist leicht zu bedienen. Er wird ständig modernisiert und bis heute nach den neuesten Technologien gefertigt. Er hat Anerkennung bei den Verbrauchern gefunden die Funktionalität schätzen. Das Gerät bietet viele Optionen, unter anderem kann die Blasluft manuell oder mit dem Signal 0-10 programmieren werden.

### Anwendung:

Der Regler SIROCCO, ist ein Mikroprozessorgestaltung der eine fließende Drehzahlreinstellung ermöglicht. Der maximale Aufnahmestrom überschreitet nicht 4A SIROCCO ermöglicht die Wahl der Steuerungstypen - Einstellung der Drehzahl mit den Tasten oder mit Änderung der Spannung von 0-10V. Die fließende Einstellung erfolgt durch Änderung der Spannung (und nicht der Frequenz) also ist die Wirkung der Drehzahlreinstellung von dem Gebläsemotor abhängig. Die angewandten Beispielmotoren sind: RZE (prod. EBM), CM80..., SS (prod. BESEL). Die Anwendung der SEM Motoren ist ineffektiv.

### 1. Grundparameter

Zahl der Arbeitsmodi	2
Einstellbereich der Gebläseleistung	1 - 50
Gebläseanlaufzeit	0 - 20 sek
Aufsichtsfunktion	0 - 1
Unterer Umfang	0 - 49
Oberer Umfang	1 - 50

### 2. Arbeitsbedingungen

Umgebungstemperatur	5 - 40 °C
Netzspannung	230 V AC
Ausgangsbelastung	dla 230 V AC 4 (4) A

### ACHTUNG!

**Aus Rücksicht auf elektromagnetische Störungen, welche Einfluss auf die Arbeit des Mikroprozessorsystems haben können, als auch die Sicherheitsbedingungen bei Bedienung der Geräte mit 230V Spannung, soll der Regler an die Anlage mit einer Schutzleitung angeschlossen werden. Man soll das Gerät vor Wasser schützen, als auch Bedingungen die Wasserdampfkondensation verursachen und Staubverschmutzungen die in das Gehäuse durchdringen können, vermeiden.**



ZAKŁAD ELEKTRONICZNY

FOSTER

Das Unternehmen „FOSTER“ sp. j. garantiert gute Qualität und sichere Funktion als auch die übereinstimmende Ausführung des Reglers mit den Konstruktionsunterlagen. Die Garantie wird unter Bedingung des sicheren Gebrauchs als auch bedingungsanleitungsgemäßen Gebrauch und allgemeinen Vorschriften über Vorgehen mit elektrischen Geräten, erteilt.

### Durch sicheren Gebrauch verstehen wir:

1. Genaue Bekanntmachung mit der Bedienungsanleitung
2. Bevor Sie den Regler reinigen stellen Sie die Stromversorgung ab, - verwenden Sie dazu einen weichen Pinsel oder feuchten Lappen.
3. Mann soll das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit als auch ätzenden Substanzen schützen.
4. Mann soll den Regler bei Gewitter nicht benutzen, und die Stromversorgung soll abgestellt bleiben.
5. Die Außengeräte sollen mit entsprechenden Kabeln und Isolation angeschlossen werden.

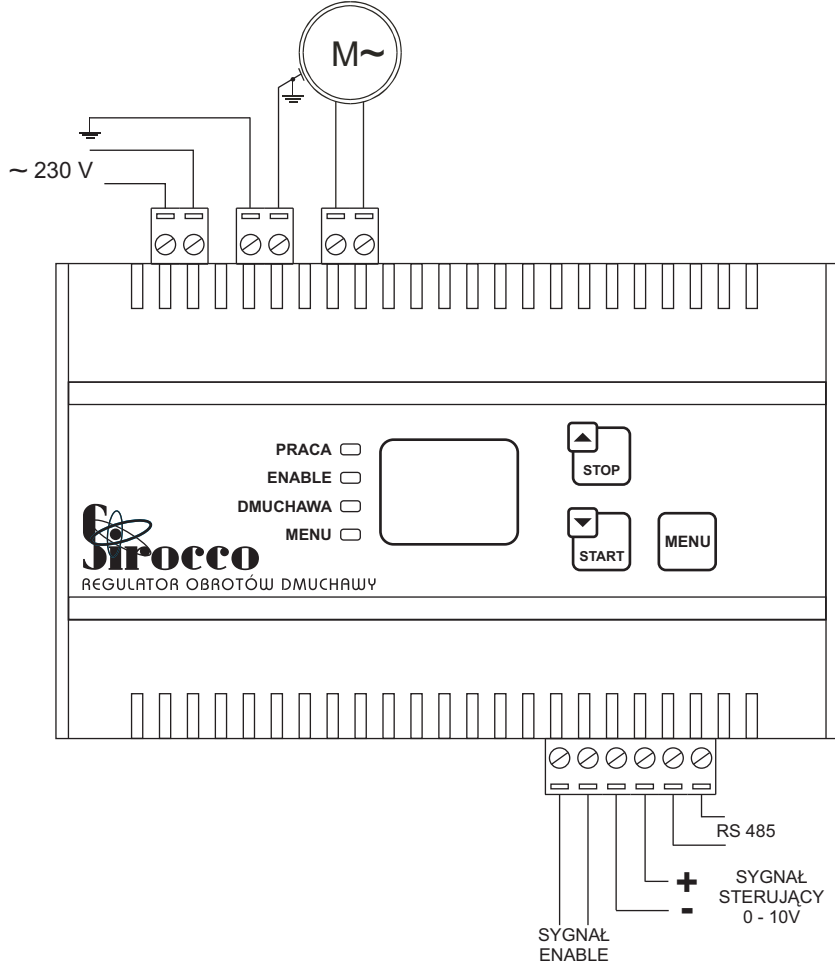
### Garantiebedingungen:

1. Die Garantie wird für 1 Jahr erteilt, ab Einkaufsdatum jedoch nicht länger als 3 Jahre ab Produktionsdatum.
2. Wenn das Gerät defekt ist liefern Sie es direkt an den Hersteller oder an den Händler. Legen Sie bitte die Garantiekarte und die Beschreibung der Beschädigung bei.
3. Verpackungskosten und Versicherung als auch andere Risiken trägt der Kunde.
4. Beschädigungen während der Garantiezeit werden nach dem festgestellten Termin, innerhalb von 14 Tagen behoben.

### Die Garantie umfasst keine:

1. Mechanischen Beschädigungen und damit verbundene Mängel.
2. Beschädigungen die durch fehlerhaften Gebrauch verursacht werden, oder nicht gemäß der Bedienungsanleitung oder den Sicherheitsvorschriften gebraucht werden.
3. Beschädigungen die durch höhere Gewalt ( Blitzschlag, Überschwemmung) als auch Überspannung und eine Normabweichende Elektroleitung verursacht werden.
4. Beschädigungen die durch mitarbeitende Geräte die keine „FOSTER“ Produkte sind verursacht werden.
5. Durchbrannte Sicherungen die durch defektes Gebläse und/ oder Pumpe als auch fehlerhaften Anschluss verursacht werden.
6. Eigenwillige Reparaturen oder Umänderungen vor allem mit Gehäusetrennung verbunden. (Eingriff in das Reglergehäuse)

## 7. ANSCHLUSS DES REGLERS

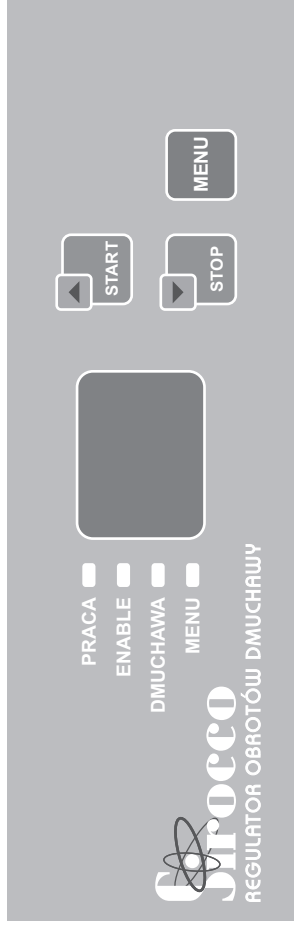


## 2. DAS BEDIENFELD

Das Bedienfeld besteht aus einem Display, Steuertasten und Kontrolllampen. Der Benutzer kann damit den Prozess steuern, die Arbeitsparameter programmieren (z. B. die Gebläsedrehzahl) als auch die Position der Geräte und des Reglers ablesen.

Alle Steuerungs- und Programmierverfahren werden mit drei Tasten durchgeführt. Einige Tasten haben zweifache oder dreifache Funktion. Dadurch ist das Bedienfeld gut lesbar und gleichzeitig leicht zu bedienen.

Unten wurden die einzelnen Funktionen beschreiben. Wenn Sie sich mit den Funktionen vertraut machen, erleichtert es die Informationsnutzung, als auch die Anwendung der Anleitung um die Vorteile des Reglers vollständig zu Nutzten.



Bedienfeld mit Steuertasten

## 3. TASTENFUNKTIONEN

Die Taste **MENU** dient zu hervorrufen der Hauptfunktionen. Durch einmaliges drücken erscheinen auf dem Display die Funktionen des Reglers. Mit den Tasten **STOP** oder **START** können die Parameter geändert werden. Nächstes eindrücken der **MENU** Taste hervorrufen die Parameterbezeichnungen, um in das nächste Parameter zu überspringen drücken Sie erneut die Taste **MENU**. Nachdem der letzte Parameter erreicht wird, überspringt das Gerät automatisch ins Konfigurationsmenu. Nach 5 Sekunden von der letzten Betätigung der Tasten **START**, **STOP** oder **MENU** springt das Gerät automatisch aus dem Konfigurationsmenu. Die Taste **MENU** dient auch zu Änderung des Reglermodus. Das Parameter **TRYB** wird mit der Taste **STOP** aktiviert, und während die Taste **STOP** eingedrückt bleibt drücken Sie **MENU**. Das Display zeigt **trb**. Die Änderungen werden mit den Tasten **STOP** und **START** eingeführt.

Während der normalen Arbeit dient die Taste **STOP** zur Gebläseabstellung unter der Bedingung, dass der Parameter **nd** den Wert **0** hat. Im Modus **MENU** dient die Taste zu Verringerung des Konfigurationsparameters.

Während der normalen Arbeit dient die Taste **START** zu Gebläseanlassen unter der Bedingung dass der Parameter **nd** den Wert **0** hat. Im Modus **MENU** dient die Taste zu Steigerung des Konfigurationsparameters.



#### 4. BEDEUTUNG DER KONTROLLAMPEN

Die Kontrolllampen befinden sich an der linken Seite des Displays. Diese Lampen informieren den Benutzer in welchem Arbeitsmoment sich das Gerät befindet, wie der Stand im Ausgang und am Eingang ist, als auch welches Menu momentan bedient wird

<b>PRACA</b>	Wenn diese Lampe brennt bedeutet, dass der Regler sich während der <b>Arbeit</b> befindet. Wenn die Lampe blinkt bedeutet, dass in diesem Moment das Gebläse gestartet wird.
<b>ENABLE</b>	Wenn diese Lampe brennt bedeutet, dass am Eingang <b>ENABLE</b> das Signal für die Gebläsearbeit angegeben wurde.
<b>DMUCHAWA</b>	Wenn diese Lampe brennt bedeutet, dass am Gebläseausgang Spannung gegeben wird.
<b>MENU</b>	Wenn diese Lampe brennt bedeutet, dass der Regler sich im <b>MENU</b> befindet, wo die Parameter des Reglers geändert werden können. Wenn die Lampe blinkt bedeutet, dass wir im Parameter <b>TRYB</b> sind.

#### 5. PARAMETER DES REGLERS

##### 5.1. Parameter nt (Einstellung)

Die angegebene Gebläsedrehzahl. Der Parameter ist im Modus 1 (tr=1) aktiv. Der Drehzahlumfang enthält sich von 0 bis 50. Null bedeutet, dass das Gebläse ausgeschaltet bleibt und 50 die maximale Gebläsedrehzahl.

##### 5.2. Parameter ro (Anlauf)

Der Parameter wird in Sekunden ausgedrückt, angenommene Werte von 0 bis 20. Der Parameterwert bedeutet die Zeit in der das Gebläse auf die im Parameter **nt** eingestellte Drehzahl kommt, nachdem das Signal **ENABLE** angegeben oder der Regler eingeschaltet wird. Der Parameter bleibt im **Modus 1 (tr=1)** aktiv. Der Nullwert bedeutet, dass der Parameter sofort auf die eingestellte Drehzahl steigt.

##### 5.3. Parameter nd (Aufsicht)

Der Parameterwert von 0 bis 1. Mit Null kann die Arbeit des Reglers abgebrochen werden mit der Taste **STOP** und um die Arbeit wieder zu beginnen drücken sie die Taste **START**. Der Parameterwert 1 bedeutet, dass der Regler arbeitet, es wird mit der Kontrolllampe **PRACA** signalisiert, in diesem Zustand funktionieren die Tasten **STOP** und **START** nicht. Der Parameter bleibt in allen Arbeitsmodi aktiv.

##### 5.4. Parameter od (unterer Umfang)

Der Parameterwert von 0 bis 49. Der Parameter bleibt im **Modus 2 (tr=2)** aktiv. Seine Werte bedeuten minimale Drehzahl mit der das Gebläse bei der Steuerspannung 0V arbeitet.

##### 5.5. Parameter oG (oberer Umfang)

Der Parameterwert von 1 bis 50. Der Parameter bleibt im **Modus 2 (tr=2)** aktiv. Seine Werte bedeuten maximale Drehzahl mit der das Gebläse bei der Steuerspannung 10V arbeitet.

##### 5.6. Parameter tr (Arbeitsmodus)

Der Parameterwert von 1 bis 2. Der Eingang in den Parameter **TRYB** wird mit der blinkenden Lampe **MENU** signalisiert. 1 bedeutet den Arbeitsmodus in dem die Gebläsedrehzahl mit der Funktion **nt** programmiert wird. In diesem Modus sind aktiv: **nt**, **ro** und **nd**. 2 bedeutet den Arbeitsmodus in dem die Gebläsedrehzahlregulation durch Steuerspannung von 1 bis 10V zugestellt wird (Gleichspannung DC). Die Drehzahl wird automatisch in dem durch Parameter **od** und **oG** bestimmten Umfang berechnet. Je größer die Differenz zwischen den Parameterwerten ist desto größer wird der Drehzahlregulationsumfang. Bei Spannungsangabe mit Wert **0V** arbeitet das Gebläse dementsprechend nach Parameter **od**, und bei Spannungsangabe mit Wert **10V** arbeitet das Gebläse dementsprechend nach Parameter **oG**. Sowohl im Parameter 1 als auch 2 bleibt der Eingang **ENABLE** aktiv. Im Falle des fehlenden Signals **ENABLE** soll am Eingang ein Anker gestellt werden.

#### 6. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Regler dient zur Drehzahlregulation bei den Einphasengebläsen mit maximaler Stromaufnahme nicht höher als 4A. Je nachdem gewählten Arbeitsmodus gibt es zwei Möglichkeiten der Gebläseregulation:

##### Tryb 1 (tr=1)

Die Regulation folgt mit der Tastatur mit dem Parameter **nt**. Der Regler wird mit der Taste **START** eingeschaltet (nur bei **nd=0**, bei **nd=1** bleibt der Regler im Arbeitszustand). Das Gebläse arbeitet die ganze Zeit wenn das Außensignal **ENABLE** ausgesetzt wird. Im Falle des Arbeitsbeginns oder der Angabe des **ENABLE** Signals wird die Funktion **ROZRUCH** aktiv, und sie entscheidet über die Zeit in der das Gebläse auf die programmierte Drehzahl steigt. In der Zeit bleiben die Funktionen **MENU** gesperrt und der Benutzer kann den Arbeitsprozess mit der Taste **STOP** abbrechen (**nd=0**).

##### Tryb 2 (tr=2)

In diesem Modus wird die Gebläsedrehzahl mit dem Außenspannungssignal 0-10V DC geleistet. Hier gilt auch das Signal **ENABLE** und die Tasten **STOP** und **START** sind von dem Parameter **nd** abhängig. Aus Rücksicht auf die fließende Drehzahlregelung 0-10V gibt es keine Funktion **ro**. Der Umfang der Gebläsedrehzahl wird mit der Funktion **od** und **oG** eingestellt, und die mittlere Drehzahl wird automatisch berechnet.