



**EMIO**

**Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

NIP 897 000 94 19 REGON 008088023 KRS 0000073884

ul. Chorwacka 39a, 51-107 Wrocław  
tel. (0-71) 325 36 02, tel./fax (0-71) 325 36 04

Karty techniczne

## **ASPIRACYJNE SEGMENTOWE NIEOGRZEWANE SONDY PRĘDKOŚCIOWE**

### **Aspiracyjne segmentowe sondy prędkościowe typu „S”**

#### **Zastosowanie i budowa**

Segmentowe, nieogrzewane aspiracyjne sondy prędkościowe typu „S” w zestawie pyłomierza EMIOTEST 3114, pozwalają na pobór próbki pyłu ze strumienia gazów odlotowych pochodzących z procesów technologicznych lub operacji technicznych w celu oznaczenia stężenia oraz strumienia masy pyłu. Sonda składa się z wybranej głowicy połączonej z wybranym segmentem/segmentami oraz przyłączonym rozdzielaczem toru aspiracji i torów impulsowych. W głowicach sond jest zabudowana rurka spiętrzająca z systemem czujników piezometrycznych typu S. Każda głowica zakończona jest rurowym wyjściem aspiracyjnym oraz rurowymi wyjściami torów impulsowych. Trzon głowicy i trzony segmentów posiadają średnice  $\varnothing 38$  mm.

Pobór próbki pyłu prowadzony jest metodą izokinetycznej aspiracji. Sonda, zgodnie z wymaganiami norm PN-Z-04030-1 i PN-EN 13284-1, stosowana może być zarówno w filtracji wewnętrznej jak i zewnętrznej, w komplecie z wybraną końcówką aspiracyjną oraz separatorem pyłu (do filtracji wewnętrznej typu FG-xx lub FT-50, do filtracji zewnętrznej typu FZ-xx lub FD-xx, pochodzących z prod. EMIO).

Cały tor poboru próbki pyłu oraz trzony głowic i segmentów są wykonane ze stali kwasoodpornej. Jedynie elementy łączące typu głowic i segmentów są wykonane z mosiądzu. Połączenia elementów są wykonane z wykorzystaniem lutów twardych co pozwala na stosowanie do poboru gazów o temperaturze do 800°C.

### **Segmenty sondy prędkościowej typu „S” lub rurki spiętrzającej**

Segmenty stosowane są dla zestawiania sond lub rurek spiętrzających o wymaganej długości. Segmenty mogą być wykonane w całości ze stali kwasoodpornej lub tor poboru próbki pyłu może być wykonany z tytanu.

Każdy segment zakończony jest w sposób umożliwiający połączenie z następnym segmentem lub rozdzielaczem sondy. Każdy segment może być połączony z dowolną głowicą sondy.



#### **Dane techniczne:**

Długość segmentów, standardowa .....500; 1000; 15000; 2000 mm  
(możliwość dostosowania długości segmentu do wymagań Klienta)

Średnica segmentu.....  $\varnothing 38$  mm

#### **EMIO oferuje:**

SEG-38t/xx mm wykonanie ze stali kwasoodpornej,

## Głowica typu GSP-ss

### Przeznaczenie i budowa

Głowica sondy jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie 1/4 łuku oraz zabudowaną rurką spiętrzającą typu S i końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej oraz dobrany separator pyłu - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ss w zależności od sposobu filtracji oraz zastosowanego separatora pyłu może być stosowana do pomiaru niskich, średnich oraz wysokich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o cienkich ścianach wyposażonych w króćce M64x4 mm.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne.....	przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10; 13; 16; 20 mm
Typy separatorów pyłu .....	patrz Karty „Separatory pyłu do filtracji wewnętrznej” lub „Ogrzewane separatory do filtracji zewnętrznej”

Stała wzorcowania rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w sondzie, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-(separator pyłu)- końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-ss.

## Głowica typu GSP-so

### Przeznaczenie i budowa

Głowica sondy jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie odsadzonego łuku oraz zabudowana rurką spiętrzającą typu S i końcówką aspiracyjną o dobrej średnicy wlotowej oraz dobrany separator pyłu do filtracji wewnętrznej lub zewnętrznej - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-so w zależności od sposobu filtracji oraz zastosowanego separatora pyłu może być stosowana do pomiaru niskich oraz średnich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o grubszych ścianach, wyposażonych w króćce rurowe o średnicy 100 mm. Wymagane jest wówczas zastosowanie adaptera M64/100. Konstrukcja głowicy ułatwia wprowadzanie do kanałów wyposażonych w króćce M64x4 mm.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne.....	przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10; 13; 16; 20 mm
Typy separatorów pyłu .....	patrz Karty „Separatory pyłu do filtracji wewnętrznej” lub „Ogrzewane separatory do filtracji zewnętrznej”.

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-so.

## Głowica typu GSP-sfw

### Budowa

Głowica sondy jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie odsadzonego łuku oraz rurką spiętrzającą typu S, końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej i umieszczony w trzonie sondy separator pyłu mieszczący filtr gilzowy lub workowy, do filtracji wewnętrznej - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-sfw stosowana jest do pomiaru średnich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o grubszych ścianach, wyposażonych w króćce o średnicy 100 mm. Wymagane jest wówczas zastosowanie adaptera M64/100. Możliwe jest również zastosowanie głowicy w kanałach o cienkich ściankach ale przy użyciu jarzma o wydłużonej konstrukcji, przystosowanych do króćców M64x4.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica + 1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica + 3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne .....	przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1
Typoszeręg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10; 13; 16; 20 mm

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-sfw.

## Głowica typu GSP-ww50

### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie odsadzonego łuku oraz rurką spiętrzającą typu S, końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej i umieszczony przed trzonem sondy separator pyłu z bibułowym wkładem filtra, do filtracji wewnętrznej - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ww50 stosowana jest do pomiaru niskich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o grubszych ścianach, wyposażonych w króćce o średnicy 100 mm. Wymagane jest wówczas zastosowanie adaptera M64/100. Możliwe jest również zastosowanie głowicy w kanałach o cienkich ściankach ale przy użyciu jarzma o wydłużonej konstrukcji, przystosowanych do króćców M64x4.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



#### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) ..... 500 mm  
 Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) ..... 4000 mm  
 Końcówki aspiracyjne ..... przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1  
 Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....  $\varnothing$  6; 8; 10; 13; 16; 20 mm

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

**EMIO oferuje:**  
 GSP-ww50.

### Głowica typu GSP-ww60

#### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie 1/4 łuku oraz rurką spiętrzającą typu S, końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej i umieszczony na wlocie łuku sondy separator pyłu z workowym wkładem filtra, do filtracji wewnętrznej - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ww60 stosowana jest do pomiaru wysokich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o cienkich ścianach, wyposażonych w króćce M64x4.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) ..... 500 mm  
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) ..... 4000 mm  
Końcówki aspiracyjne ..... przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-włotowe, zgodne z PN-EN 13284-1  
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....  $\varnothing$  6; 8; 10; 13; 16; 20 mm

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-ww60.

## Głowica typu GSP-ww80

### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie 1/4 łuku oraz rurkę spiętrzającą typu S, końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej i umieszczony w trzonie sondy separator pyłu (wkład workowy) do filtracji wewnętrznej - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ww60 stosowana jest do pomiaru wysokich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o grubych ścianach, wyposażonych w króćce rurowe 100 mm.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) ..... 500 mm  
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) ..... 4000 mm  
Końcówki aspiracyjne ..... przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-włotowe, zgodne z PN-EN 13284-1  
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....  $\varnothing$  6; 8; 10; 13; 16; 20 mm

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-ww80.

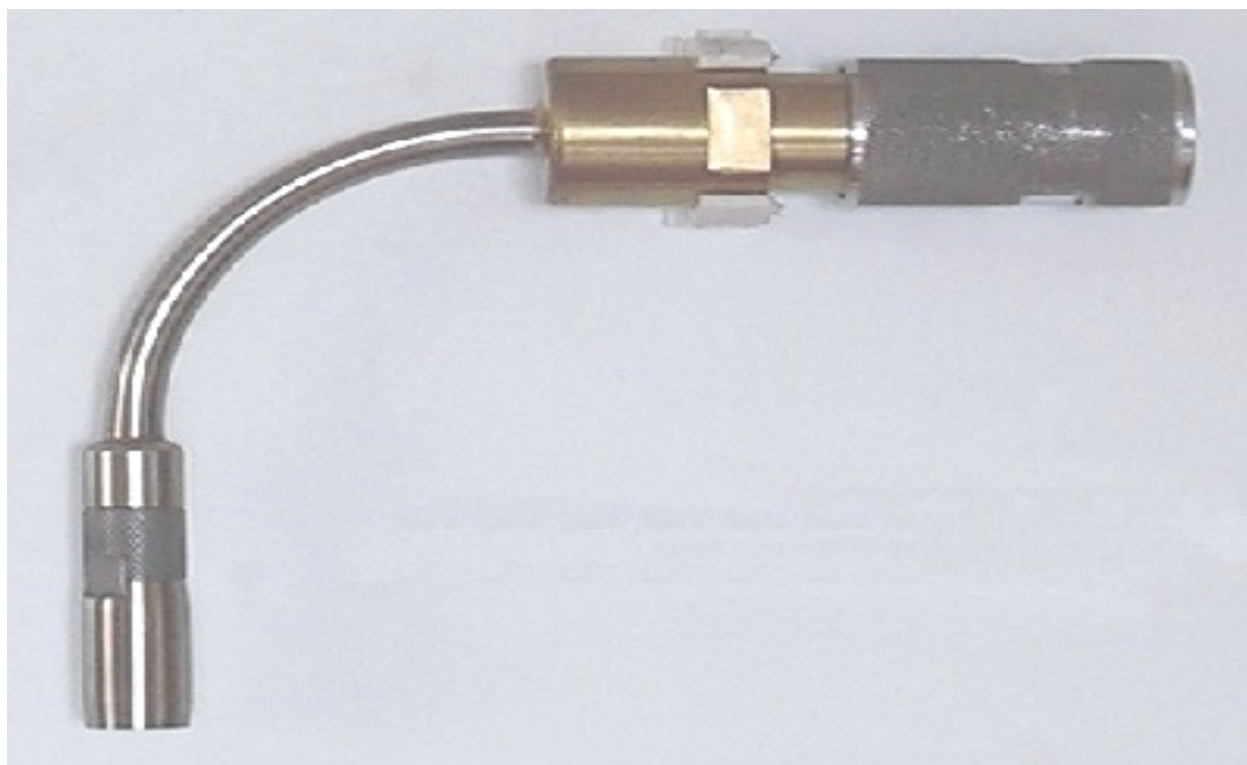
## Głowica typu GSP-ws

### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie 1/4 łuku oraz zabudowaną rurkę spiętrzającą typu walcowego i końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej oraz dobrany separator pyłu - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ws w zależności od sposobu filtracji oraz zastosowanego separatora pyłu może być stosowana do pomiaru niskich, średnich oraz wysokich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o cienkich ścianach wyposażonych w króćce M64x4 mm. Głowica GSP-ws z uwagi na swoją konstrukcję jest bardziej odporna od głowicy GSP-ss na możliwość uszkodzenia mechaniczne czujników piezometrycznych zabudowanej rurki spiętrzającej.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne .....	przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10; 13; 16; 20 mm
Typy separatorów pyłu .....	patrz Karty „Separatory pyłu do filtracji wewnętrznej” lub „Ogrzewane separatory do filtracji zewnętrznej”

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-ws.

## Głowica typu GSP-wo

### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie odsadzonego łuku oraz zabudowaną rurką spiętrzącą typu walcowego i końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej oraz dobrany separator pyłu - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-ws w zależności od sposobu filtracji oraz zastosowanego separatora pyłu może być stosowana do pomiaru niskich, średnich oraz wysokich stężeń pyłu, w kanałach zamkniętych o cienkich ścianach wyposażonych w króćce M64x4 mm. Głowica GSP-ws z uwagi na swoją konstrukcję jest bardziej odporna od głowicy GSP-ss na uszkodzenia mechaniczne czujników piezometrycznych zabudowanej rurki spiętrzącej oraz bardziej ułatwia wprowadzanie jej do kanału w porównaniu z głowicą GSP-ws.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.



### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne .....	przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-wlotowe, zgodne z PN-EN 13284-1
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10; 13; 16; 20 mm
Typy separatorów pyłu .....	patrz Karty „Separatory pyłu do filtracji wewnętrznej” lub „Ogrzewane separatory do filtracji zewnętrznej”

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzącej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

### EMIO oferuje:

GSP-wo, odsadzona.

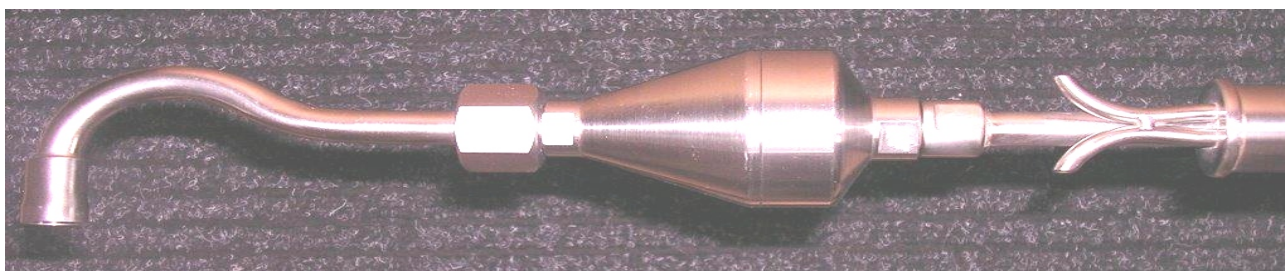
## Głowica typu GSP-sz

### Budowa

Głowica jest wyposażona w rurkę aspiracyjną w kształcie odsadzonego łuku oraz rurkę spiętrzącą typu „S”, końcówkę aspiracyjną o dobranej średnicy wlotowej i dobrany separator pyłu - przeznaczona jest do izokinetycznego poboru próbki pyłu z częściowego strumienia gazu.

Głowica GSP-sz stosowana jest do pomiaru niskich lub średnich stężeń pyłu, w kanałach o dużej średnicy i grubych ścianach wyposażonych w króćce M64x4 mm, z możliwością zamontowania separatora pyłu w osi trzonu głowicy.

Długość i ilość segmentów podłączonych do głowicy można dobrać tak, aby zestaw był wystarczający do przesondowania całej osi pomiarowej w badanym kanale.







#### Dane techniczne

Minimalna długość sondy (głowica +1 segment + rozdzielacz) .....	500 mm
Maksymalna długość sondy (głowica +3 segmenty + rozdzielacz) .....	4000 mm
Końcówki aspiracyjne .....	stałe połączone z łukiem sondy, przykręcane, typu ASP-kon lub ASP-tyt, ostro-włotowe
Typoszereg średnic ASP-kon/tyt .....	Ø 6; 8; 10 mm
Typy separatorów pyłu .....	patrz Karty „Separatory pyłu do filtracji wewnętrznej” lub „Ogrzewane separatory do filtracji zewnętrznej”

**Stała wzorcowania** rurki spiętrzającej (*K*) zabudowanej w głowicy, jest wyznaczana przez EMIO Laboratorium Wzorcujące (AP 128) dla określonej konfiguracji sonda-separator pyłu-końcówka aspiracyjna, przy wybranych prędkościach przepływu gazu.

#### EMIO oferuje:

GSP-sz, z łukiem o stałej końcówce.



EMIO PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
ul. Chorwacka 39a, 51-107 Wrocław  
POLAND  
tel./fax: + 48 71 325 36 02, 325 36 04  
NIP 897-000-94-19 REGON 008088023 KRS 0000073884  
www.emio.com.pl e-mail: emio@emio.com.pl