

## 磁場キャンセリング・システム

### SYSTEM SC22

低価格で先端のAC磁場キャンセラーです。マイコン制御のAIユーザ・インターフェースでAC磁場の測定及び50/60Hzで60mG pk-pkを1/50 (Fig. 3)に減衰させることができます。ルームケーブルまたはヘルムホルツケーブルの設置ができます。オプションのSC22 Monitorを接続してPCからコントロール、データ保存が可能です。



### SYSTEM SC20

AC & DC 対応の磁場キャンセラーです。大型TEM装置に最適なキャンセリングシステムです。DCから60Hzでは80mG pk-pkを1/50 (Fig. 4)以下に減衰させることができます。ダイナミックに振幅および周波数をDCから5kHzの範囲で変化させ磁場をキャンセルします。ルームケーブルまたはヘルムホルツケーブルの設置ができます。オプションのSC20 Monitor ソフトウェアでPCからコントロール、データ保存が可能です。



### SYSTEM SC20Fast

300mm ウエハの半導体工場向けに開発されました。ウエハ搬送ロボットからの9kHz磁場をキャンセルします。周波数レンジはDCから60kHz, 9kHzでは1/12以下に減衰させることができます。ルームケーブルまたはヘルムホルツケーブルの設置ができます。オプションのSC22 Monitor ソフトウェアでPCからコントロール、データ保存が可能です。



## 分析システム

ノートPCベースで磁場、振動および音響センサーを備えたスペクトル・アナライザ、チャートレコーダー、スコープ環境分析システムです。

### SYSTEM SC11 Basic

低価格ポータブル装置。専用収納ケースで電源はパソコンから供給されます。AC3軸とDC1軸の磁場センサー、1軸の振動及び音響センサー。

### SYSTEM SC11/SI

ユニバーサル電源タイプのセンサー。広帯域DC3軸の磁場センサー、3軸の振動及び超低雑音高精度音響センサーにより長時間測定可能。



## SC22 仕様

CO-ORDINATE SYSTEM : X, Y, Z rectangular Cartesian

UNITS : Gauss, Tesla (switchable)

### FIELD CANCELLING

Components cancelled : X, Y, Z field components

Dynamic range (X & Y) : 60 mG (6 MT) pk-pk (installation Fig. 3)

Dynamic range (Z) : 35 mG (3.5MT) pk-pk (installation Fig. 3)

Field cancelling factor : 50 X at 50/60 Hz (installation Fig. 3)

Bandwidth : 0.5 Hz - 5000 Hz

System 1/f noise limit below 0.1Hz : < 100 MG (10 nT) pk-pk

System wideband noise limit : 1 MG (100pT) RMS 5 Hz - 20 kHz

### FIELD MEASUREMENT and MONITORING

Display : 3.5 inch LCD TFT colour panel

Measurement bandwidth : 5 Hz -20 kHz

Accuracy :  $\pm 1.0\%$  of reading  $\pm 1\text{MG}$  (100 pT)

Sensor wideband : noise limit 1 MG (100pT) RMS

Field OK indicator : OK indicator appears when X & Y & Z fields are < 250 MG RMS

Trip indicators X, Y, Z : Trip indicator appears if the field on that axis > 250 MG RMS and disappears after 60 seconds if the field < 250 MG RMS

X, Y, Z REAL TIME FIELD OUTPUTS (Connectors 3 x BNC)

POWER 120/240 V (+10% -20%) 50/60 Hz , 50 VA

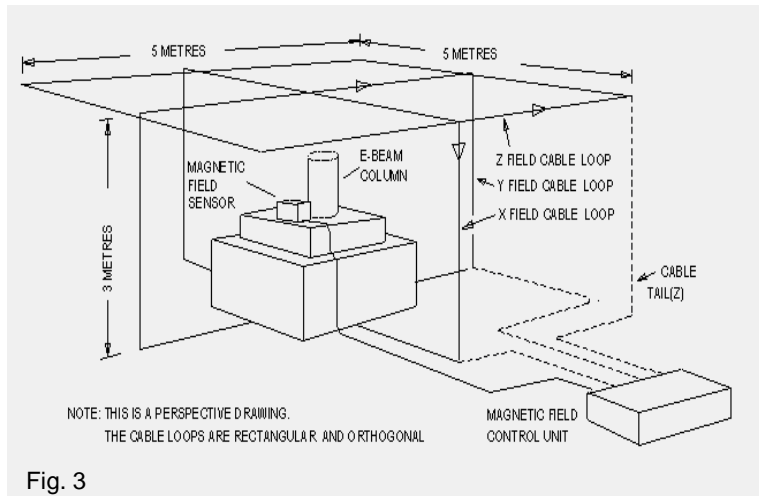
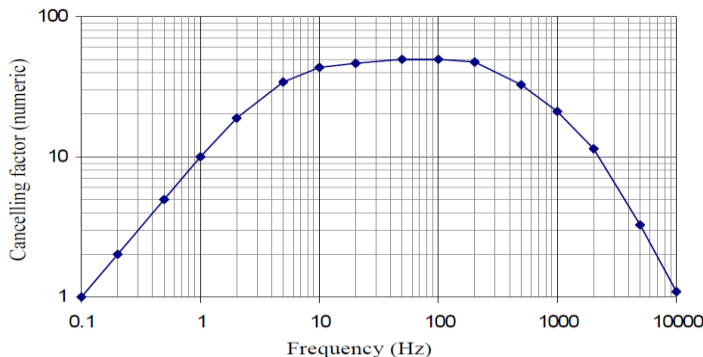


Fig. 17 SC22 Field cancelling factor



## SC20 仕様

CO-ORDINATE SYSTEM : X, Y, Z rectangular Cartesian  
UNITS : Gauss, Tesla (switchable)

### FIELD CANCELLING

#### 1. With SC20-AC sensor(s)

Components cancelled : X, Y, Z field components  
Dynamic range (X & Y) : 80 mG (8  $\mu$ T) pk-pk (installation Fig. 4)  
Dynamic range (Z) : 60 mG (6  $\mu$ T) pk-pk (installation Fig. 4)  
Field cancelling factor : 50 X (typical) at 50/60 Hz  
Bandwidth : 0.5 Hz - 5000 Hz  
Sensor 1/f noise limit (< 0.1Hz) : 2  $\mu$ G (0.2 nT) pk-pk  
Sensor spot noise (at 50 Hz) : 0.1  $\mu$ G / $\sqrt$ Hz (10 pT/ $\sqrt$ Hz)

#### 2. With SC20DCMR sensor(s)

Ambient DC field :  $\pm$  2 G ( $\pm$  200  $\mu$ T) max  
Dynamic range (X & Y) :  $\pm$  40 mG ( $\pm$  4  $\mu$ T) inc. (installation Fig. 4)  
Dynamic range (Z) :  $\pm$  30 mG ( $\pm$  3  $\mu$ T) inc. (installation Fig. 4)  
Field cancelling factor : 75 X (typical) at 50/60 Hz  
200 X (typical) at DC  
Bandwidth : DC - 5000 Hz  
Drift (@23°C  $\pm$  2°C, 2 hour warm-up) : DC drift/24 hours < 20  $\mu$ G (2 nT)  
ULF noise (0.001- 0.1 Hz) : 5  $\mu$ G (0.5 nT) pk-pk (typical)  
Sensor spot noise (at 50 Hz) : 0.1  $\mu$ G / $\sqrt$ Hz (10 pT/ $\sqrt$ Hz)

### FIELD MEASUREMENT

#### Display

RMS & DC : 3.5 digit LCD panel meters  
Sensor dynamic range : 24 mG (2.4  $\mu$ T) pk-pk  
Meter range (reading) : 0 - 19.99 mG (1.999  $\mu$ T) RMS  
 $\pm$  19.99 mG (1.999  $\mu$ T) DC  
Accuracy :  $\pm$  1.0 % of reading  $\pm$  10  $\mu$ G (1 nT)  
(DCMR sensor after 2 hour warmup)

X, Y, Z REAL TIME FIELD OUTPUTS (Connectors 3 x BNC)

POWER 120/240 V (+10% -20%) 50/60 Hz , 50 VA

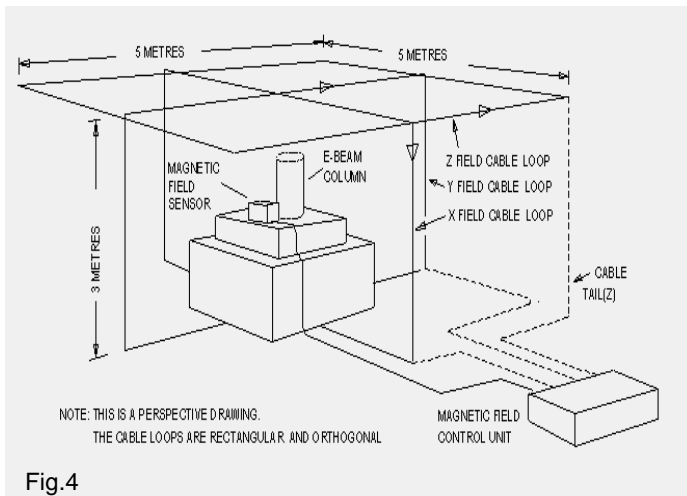


Fig. 18 SC20 Field cancelling factor

