

Shield type

PF Series

■ **センサ部 PF 型**

シールド形状で周囲金属の影響なし
温度ドリフト低減
耐温度 140°C

■ **変換器 CFC 型**

スタンダードタイプ
DC ~ 20kHz 周波数応答

■ **電源内蔵変換器 CFCMS 型**

CFC 型変換器の電源内蔵タイプ
フリー電源 AC85 ~ 264V
見やすい液晶電圧表示付
切り替えで数種類のセンサ使い分け
調整ボリューム前面設置

■ **Sensor PF model**

The sensor is not influenced by the surrounding metals due to shielded type.
Decrease thermal drifts
High temperature resistance type max:140°C

■ **Converter CFC model**

Standard type
DC to 20kHz frequency response

■ **Built-in power supply converter CFCMS model**

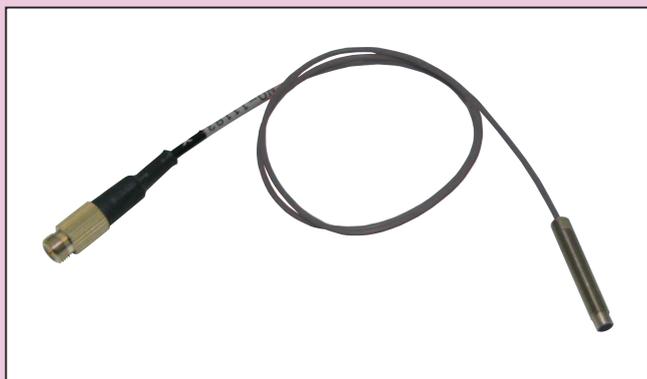
Built-in power supply type of CFC model converter
Free power supply covers range of AC 85 to 264V
Visible liquid crystal voltage display
Usable several type of sensors by switching
The volume control dial located on the front panel

センサ: **PF-02**
Sensor :

適合変換器: CFC-02(P75) CFCMS-S(P76)

Adopted converters :

適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



仕様 Specifications

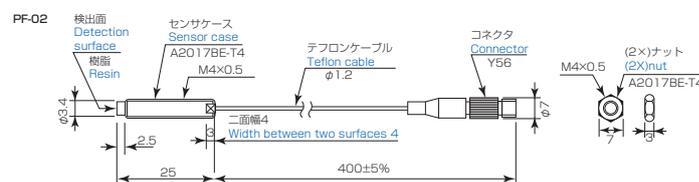
形式 Model	PF-02	
測定範囲 (鉄) Measuring range (Iron)	0 ~ 0.5mm ($\alpha 0 : 0$ mm)	
出力 Output voltage	0 ~ 2.5V (0.2mm / V)	
適合変換器 Adopted converters	CFC-02	CFCMS-S
分解能 Resolution	1.2 μ m	1.5 μ m
直線性 Linearity	$\pm 1\%$ / FS	
使用温度範囲 Temperature range	- 20 $^{\circ}$ C ~ + 140 $^{\circ}$ C	
温度特性 Thermal characteristics	- 20 $^{\circ}$ C ~ + 140 $^{\circ}$ C の変化で $\pm 0.2\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.2\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$ of drift between -20 $^{\circ}$ C and +140 $^{\circ}$ C	

※ $\alpha 0$ (不感帯)についてはP115をご参照下さい。
※See P115 about dead zone $\alpha 0$.

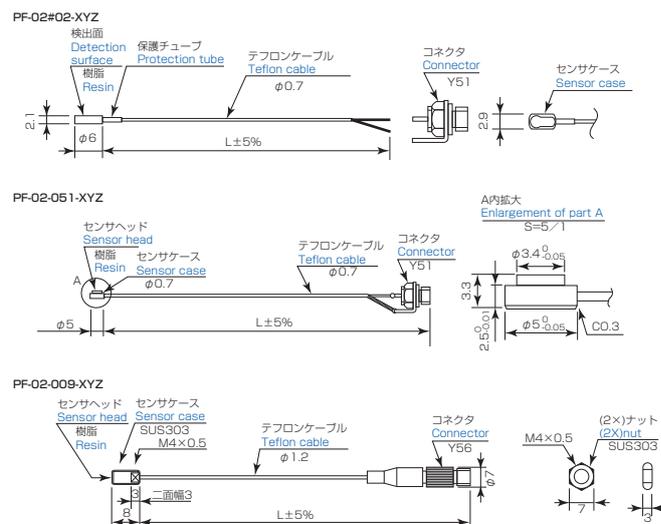
特長・特注仕様 Features and specifications

- シールド型で周囲の影響を受けない。
The sensor is not influenced by surrounding metals due to shielded type.
 - センサ温度ドリフトが約半分(当社比)。
Thermal drift decreases about a half of our conventional model.
 - ターゲット形状が1:1でも安定直線性実現。
Stable linearity is accomplished even though the dimension of sensitive area is the same size of the target.
 - センサ全長等ご希望の寸法で製作可。(参考例PF-02-009)
Acceptable for an order of a requested size such as the total length of a sensor(For example PF-02-009)
 - ガasket部計測等に使用実績あり。(参考例PF-02#02, PF-02-051)
Actual record of measuring gasket units (For example PF-02#02, PF-02-051)
- ※特殊仕様及び特殊形状は、ご使用条件により異なりますのでご相談下さい。
その他ご要望にも対応致します。
※Special specification and special shape should match on using condition.
Please do not hesitate to contact us for your detailed request.

標準品外観図 Appearance

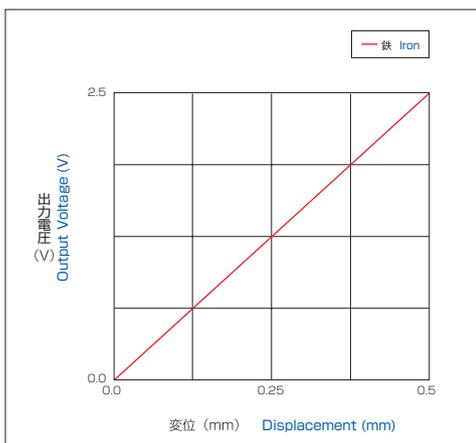


特注形状参考例 Ordered profile

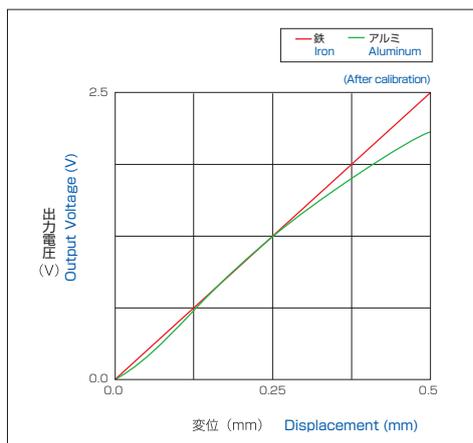


※型式の末尾3桁、XYZはケーブルの長さを表す。X、Yは、ケーブル長さの有効数2桁、Zは乗数を表す(単位mm)例:標準のケーブル長さ400mmは401、1000mmは102
※XYZ represents cable length
(For example 401 = 400mm, 102 = 1000mm)

出力特性・直線性
Output characteristics / linearity



ターゲット材質による変化(校正後)
Variation depending on target materials



センサ:
Sensor :

PF-03

適合変換器: CFC-03(P75) CFCMS-S(P76)

Adopted converters :

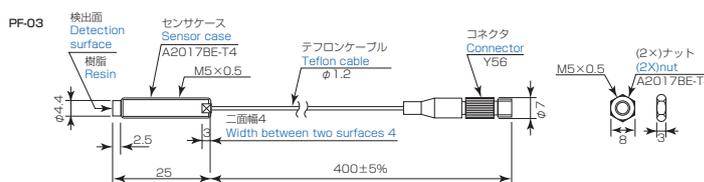
適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



特長・特注仕様 Features and specifications

- シールド型で周囲の影響を受けない。
Sensor is not influenced by surrounding metals owing to shielded type.
 - センサ温度ドリフトが約半分(当社比)。
Thermal drift decreases about a half of our conventional model.
 - ターゲット形状が1:1でも安定直線性実現。
Stable linearity is accomplished even though the dimension of sensitive area is the same size of the target.
 - センサ全長等ご希望の寸法で製作可。(参考例PF-03-019)
Acceptable for an order of a requested size such as the total length of a sensor (for example PF-03-019)
- ※特殊仕様及び特殊形状は、ご使用条件により異なりますのでご相談下さい。
その他ご要望にも対応致します。
※Special specification and special shape should match on using condition.
Please do not hesitate to contact us for your detailed request.

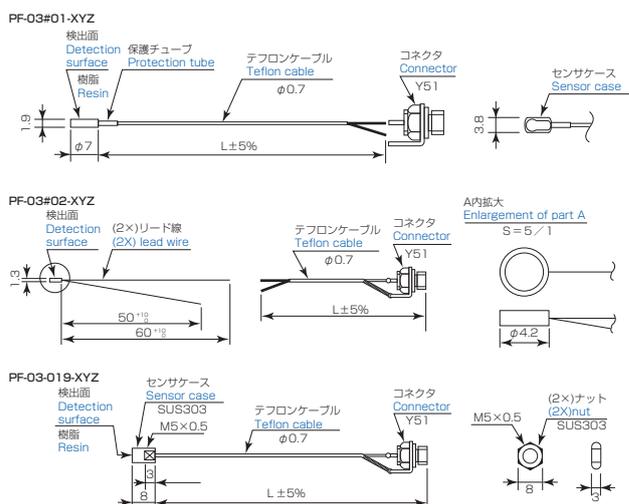
標準品外観図 Appearance



仕様 Specifications

形式 Model	PF-03	
測定範囲 (鉄) Measuring range (Iron)	0 ~ 1mm (α0:0mm)	
出力 Output voltage	0 ~ 5V (0.2mm / V)	
適合変換器 Adopted converters	CFC-03	CFCMS-S
分解能 Resolution	1.2μm	1.5μm
直線性 Linearity	± 1% / FS	
使用温度範囲 Temperature range	- 20℃ ~ + 140℃	
温度特性 Thermal characteristics	- 20℃ ~ + 140℃ の変化で ±0.2μm / °C ± 0.2μm / °C of drift between -20℃ and +140℃	

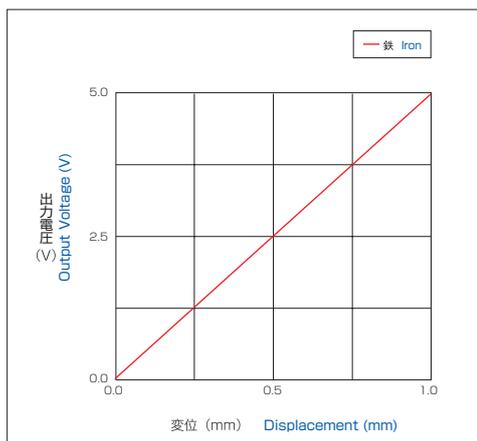
特注形状参考例 Ordered profile



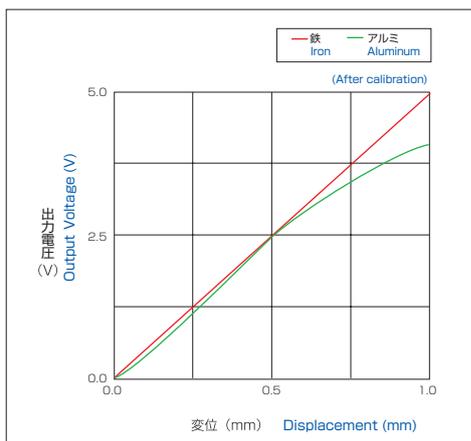
※α0(不感帯)についてはP115をご参照下さい。
※See P115 about dead zone α0.

※型式の末尾3桁、XYZはケーブルの長さを表す。X、Yは、ケーブル長さの有効数2桁、Zは乗数を表す(単位mm)例:標準のケーブル長さ400mmは401、1000mmは102
※XYZ represents cable length
(For example 401 = 400mm, 102 = 1000mm)

出力特性・直線性 Output characteristics / linearity



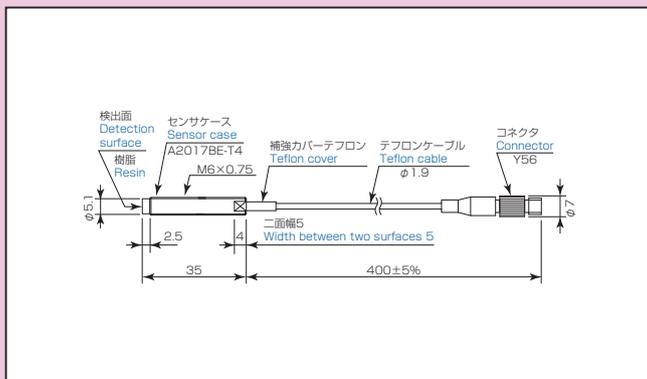
ターゲット材質による変化(校正後) Variation depending on target materials



センサ: **PF-05**
Sensor :

適合変換器: CFC-05(P75) CFCMS-M(P77)
Adopted converters :

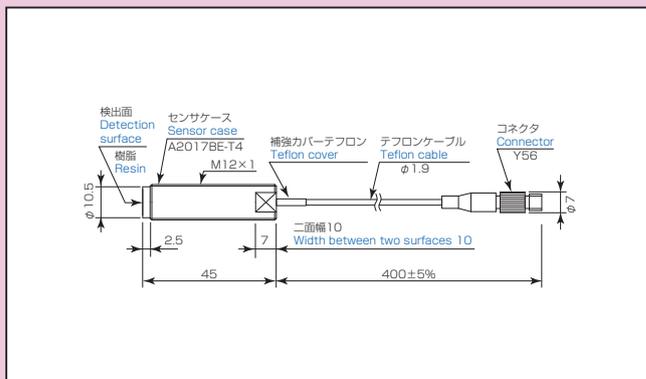
適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



センサ: **PF-07**
Sensor :

適合変換器: CFC-07(P75) CFCMS-M(P77)
Adopted converters :

適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



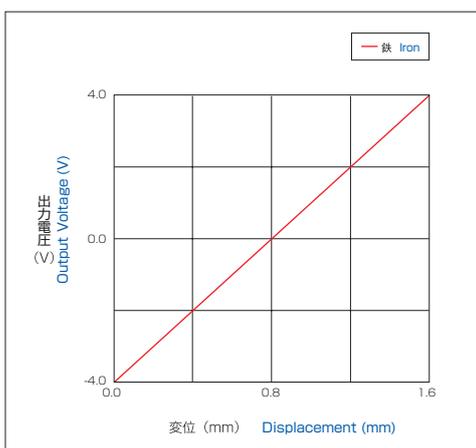
仕様 Specifications

形式 Model	PF-05	
測定範囲 (鉄) Measuring range (Iron)	0 ~ 1.6mm	
出力 Output voltage	± 4V	
適合変換器 Adopted converters	CFC-05	CFCMS-M
使用温度範囲 Temperature range	- 20°C ~ + 140°C	

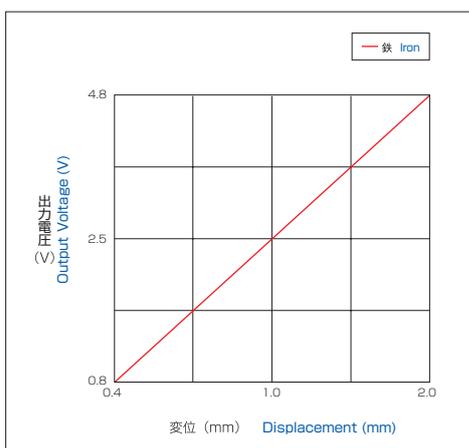
仕様 Specifications

形式 Model	PF-07	
測定範囲 (鉄) Measuring range (Iron)	0.4 ~ 2.0mm	
出力 Output voltage	0.8 ~ 4.8V	
適合変換器 Adopted converters	CFC-07	CFCMS-M
使用温度範囲 Temperature range	- 20°C ~ + 140°C	

出力特性・直線性
Output characteristics / linearity



出力特性・直線性
Output characteristics / linearity



変換器:

Converter :

CFC

適合センサ: PF-02 PF-03 PF-05 PF-07

Adopted sensor :

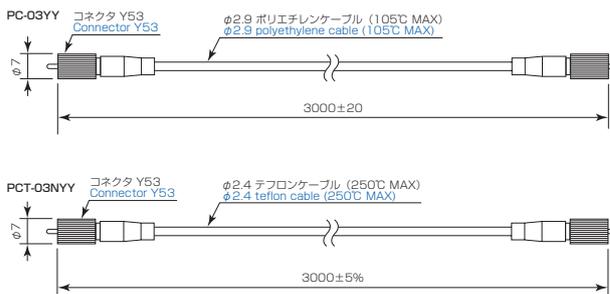
適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
 Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



特長・特注仕様 Features and specifications

- 小型変換器なので機器組込みに最適です。
Optimum miniature converter for installation
- 内部調整ボリュームにより、校正・感度調整が可能です。
Able to calibrate and adjust sensitivity with the built-in volume control dial
- 複数のセンサを近接してご使用の際に発生する、干渉ノイズ対策変換器もご用意できます。
Able to prepare the converter that is designed to protect from interference noise caused when multiple sensors approach each other
- 電源内蔵多チャンネル仕様もご要望により製作いたします。
Able to prepare a specified build-in power supply multi-channel on demand

標準適合ケーブル Adopted ordered cables

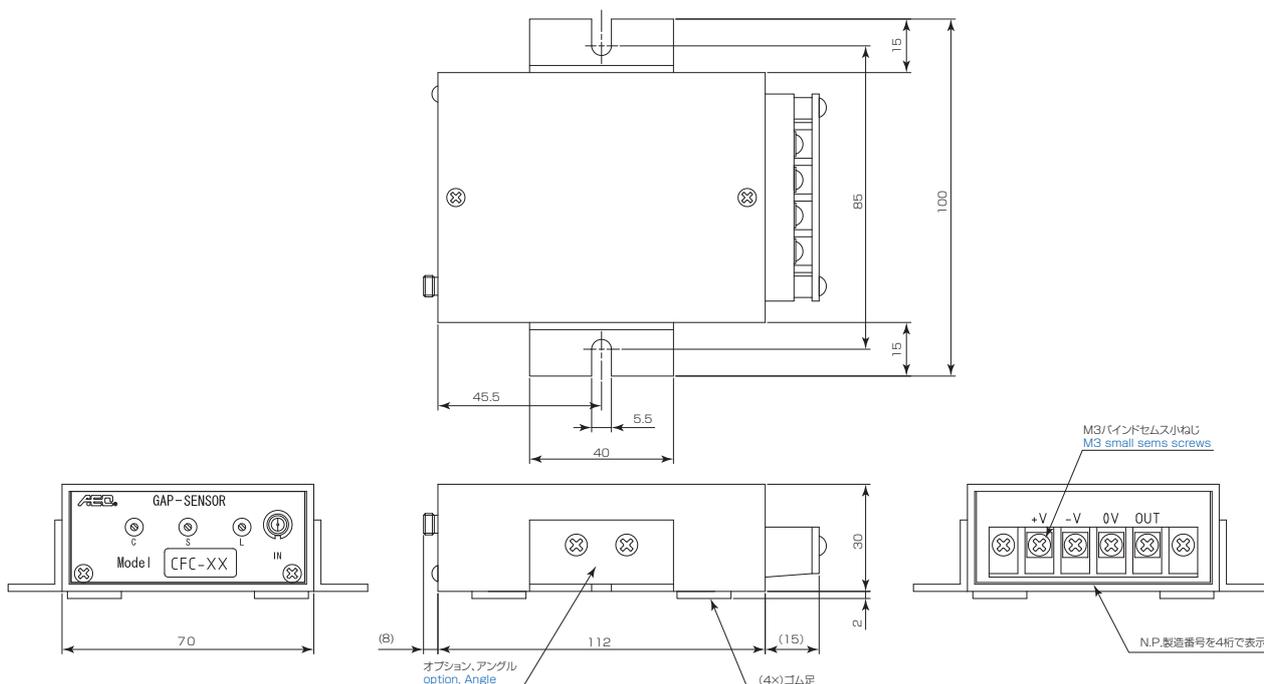


- ※フレキシブルアーマーケーブルや長さ変更等対応致します。
- ※PCT-03NYYコネクタ部は105℃MAXとなります。
- ※Acceptable for use with all kinds and lengths of flexible armored cables
- ※PCT-03NYY connector is 105℃ heat resistance

仕様 Specifications

形式 Model	変換器 : CFC - □□ (□内はセンサ径) Converter : CFC-□□ (□□ symbolize sensor diameter)	
出力 Output voltage	各センサ欄をご参照下さい See each sensor section.	
周波数特性 Frequency response	CFC - 02 / 03	DC ~ 20kHz - 2dB
	CFC - 05 / 07	DC ~ 10kHz - 2dB
分解能 Resolution	1.2μm	
使用温度範囲 Temperature range	-10℃ ~ +55℃	
温度特性 Thermal characteristics	-10℃ ~ +55℃ の変化で ±0.1 % / °C 0.1%/°C of drift between -10°C and +55°C	
電源 Power supply	DC ±15V	

外観寸法 Outline view



変換器: **CFCMS-S**
 Converter :

適合センサ: PF-02 PF-03

Adopted sensor :

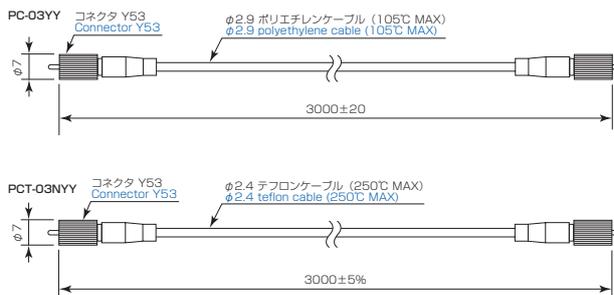
適合ケーブル: PC 型ケーブル PC model cable
 Adopted cables : PCT 型ケーブル PCT model cable



特長・特注仕様 Features and specifications

- 数種類の異なるセンサを、セレクトチャンネルで共用できます。
 Able to share several kinds of sensors with selective channels
- 調整ボリュームと電圧表示を前面パネルに配置する事により、校正・再調整が簡単になりました。
 Simple calibration and readjustment due to the location of the volume control dial and voltage display on the front panel
- 電源はAC85~264Vのフリー電源ですので、国内はもとより海外でもご使用になれます。
 Available not only in Japan but also abroad due to free power supply of AC 85 to 264V
- 多チャンネル収納ラックも用意しております。
 Available for purchase of a multi-channel storage rack

標準適合ケーブル Adopted ordered cables

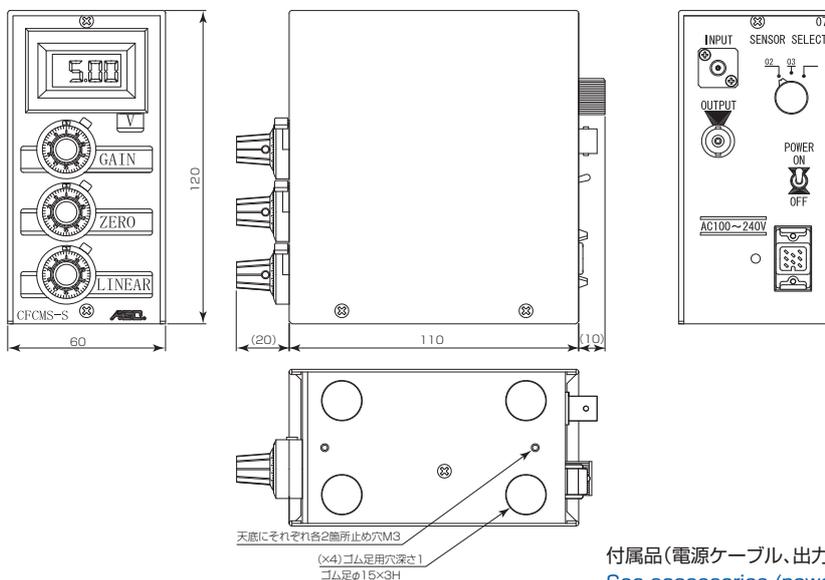


- ※フレキシブルアーマーカーケーブルや長さ変更等対応致します。
- ※PCT-03NYYコネクタ部は105℃MAXとなります。
- ※Acceptable for use with all kinds and lengths of flexible armored cables
- ※PCT-03NYY connector is 105℃ heat resistance

仕様 Specifications

形式 Model	変換器 : CFCMS-S Converter : CFCMS-S
適合センサ Adopted sensor	PF - 02 PF - 03 
出力 Output voltage	各センサ欄をご参照下さい See each sensor section.
周波数特性 Frequency response	DC ~ 20kHz - 2dB
分解能 Resolution	1.5µm
使用温度範囲 Temperature range	0℃ ~ +50℃
温度特性 Thermal characteristics	0℃ ~ +50℃ の変化で ±0.1% / °C 0.1% / °C of drift between 0°C and +50°C
電源 Power supply	AC85 ~ 264V 47 ~ 440Hz 10VA

外観寸法 Outline view



付属品(電源ケーブル、出力ケーブル)はP61 をご参照下さい。
 See accessories (power supply, power cable) on P61.

変換器:

Converter :

CFCMS-M

適合センサ:

PF-05 PF-07

Adopted sensor :

適合ケーブル:

PC 型ケーブル

PC model cable

Adopted cables :

PCT 型ケーブル

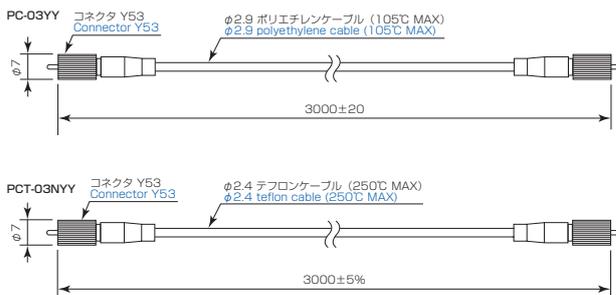
PCT model cable



特長・特注仕様 Features and specifications

- 種類の異なるセンサを、セレクトチャンネルで共用できます。
Able to share several kinds of sensors with selective channels
- 調整ボリュームと電圧表示を前面パネルに配置する事により、校正・再調整が簡単になりました。
Simple calibration and readjustment due to the location of the volume control dial and voltage display on the front panel
- 電源はAC85~264Vのフリー電源ですので、国内はもとより海外でもご使用になれます。
Available not only in Japan but also abroad due to free power supply of AC 85 to 264V
- 多チャンネル収納ラックも用意しております。
Available for purchase of a multi-channel storage rack

標準適合ケーブル Adopted ordered cables

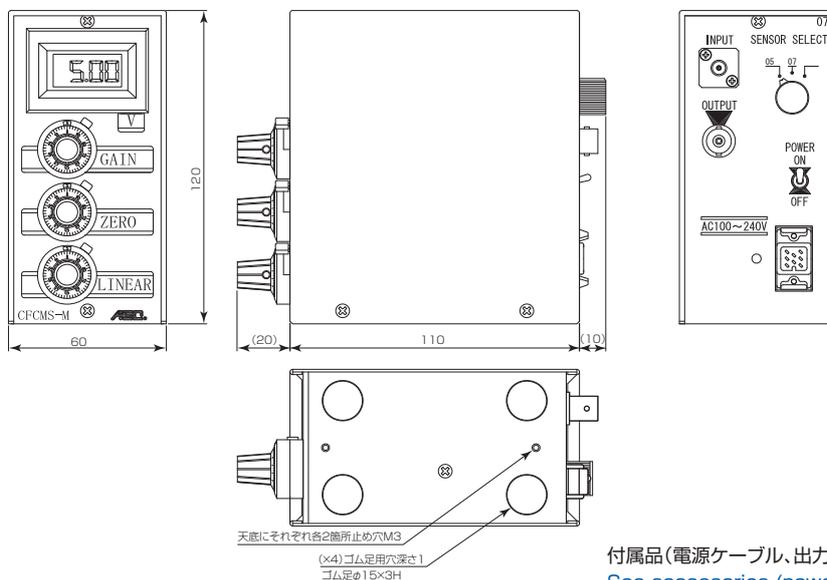


- ※フレキシブルアーマーケーブルや長さ変更等対応致します。
- ※PCT-03NYYコネクタ部は105℃MAXとなります。
- ※Acceptable for use with all kinds and lengths of flexible armored cables
- ※PCT-03NYY connector is 105°C heat resistance

仕様 Specifications

形式 Model	変換器 : CFCMS-M Converter : CFCMS-M
適合センサ Adopted sensor	PF - 05 PF - 07 SENSOR SELECT 05 07
出力 Output voltage	各センサ欄をご参照下さい See each sensor section.
周波数特性 Frequency response	DC ~ 10kHz - 2dB
分解能 Resolution	1.5μm
使用温度範囲 Temperature range	0℃ ~ +50℃
温度特性 Thermal characteristics	0℃ ~ +50℃ の変化で ±0.1% / °C 0.1% / °C of drift between 0°C and +50°C
電源 Power supply	AC85 ~ 264V 47 ~ 440Hz 10VA

外觀寸法 Outline view



付属品(電源ケーブル、出力ケーブル)はP61をご参照下さい。
See accessories (power supply, power cable) on P61.