

アンプ内蔵圧電型加速度検出器
2CH 振動監視システム

MODEL-1592-433-R

仕様書

1. 概要

MODEL-1592-433-R 型振動監視システムは、アンプ内蔵圧電型加速度検出器とデジタル表示付き監視計を用いて振動の測定と常時監視を行う事を目的として構成されています。デジタル表示付き監視計 1 台につき、2 台のアンプ内蔵圧電型加速度検出器が接続可能です。

2. 構成員数と機能説明

- 2.1. 振動モニタ MODEL-1592-433-R . . . 4 台
2 チャンネルのセンサが接続可能な監視計で、各センサの振動加速度出力を振動変位量に変換してデジタル表示すると共に、それぞれ独立した 2 段の警報出力及び DC の伝送信号と分析用の振動変位波形出力が得られます。
- 2.2. アンプ内蔵圧電型加速度検出器 MODEL-2470 . . . 8 台
アンプ内蔵の圧電型加速度検出器で 100mV/(9.8m/s²) の感度で出力します。
- 2.3. 検出器ケーブル CA2854-10m . . . 8 本
アンプ内蔵圧電型加速度検出器と振動監視計を接続する 2 芯シールドケーブルです。
(端末は検出器側コネクタ MS3106A10SL-4S と監視計側コネクタ R04-P3M です。)
- 2.4. 変換ネジ SF6M-1 . . . 8 個
測定面にアンプ内蔵圧電型検出器 MODEL-2470 を固定するための M6 変換ネジです。
(SF6M-1 は MODEL-2470 に取付けて納入します。)

3.9. アラームリセット方式

CH	警報	納入時設定	標準納入設定(指定の無い場合)
1	ALERT	<input checked="" type="checkbox"/> 自動復帰 <input type="checkbox"/> 自己保持	自動復帰
	DANGER	<input checked="" type="checkbox"/> 自動復帰 <input type="checkbox"/> 自己保持	
2	ALERT	<input checked="" type="checkbox"/> 自動復帰 <input type="checkbox"/> 自己保持	
	DANGER	<input checked="" type="checkbox"/> 自動復帰 <input type="checkbox"/> 自己保持	

自己保持の場合のリセットはリアパネル端子の外部リセットまたはCHごとのUP/DOWNボタン同時長押しによる。

3.10. アラームリレー出力

ALERT, DANGER の上限 2 段, 各 SPDT (C 接点) 出力
 接点定格 AC : 220Vmax., 4Amax., 400Vmax.
 DC : 110Vmax., 3Amax., 50Wmax.

3.11. AC OUT

振動波形出力 (前面 BNC コネクタ)
 10V_{P-P}/ F.S. (正弦波), 負荷抵抗 : 10kΩ 以上

3.12. DC OUT

DC 4 ~ 20mA / (0 ~ F.S.) 負荷抵抗 : 400Ω 以下
 DC 1 ~ 5V / (0 ~ F.S.) 負荷抵抗 : 10kΩ 以上

3.13. パワーオンディレイ機能

パワーON 後 約 5 秒間 ALERT, DANGER 動作禁止

3.14. 電源

AC85V~264V, 50/60Hz (消費電力:30 VA 以下)
 オプション : DC24V 1.5 Amax

3.15. 温度、湿度範囲

モニタ : -10~+60°C 45~85%RH 結露なきこと

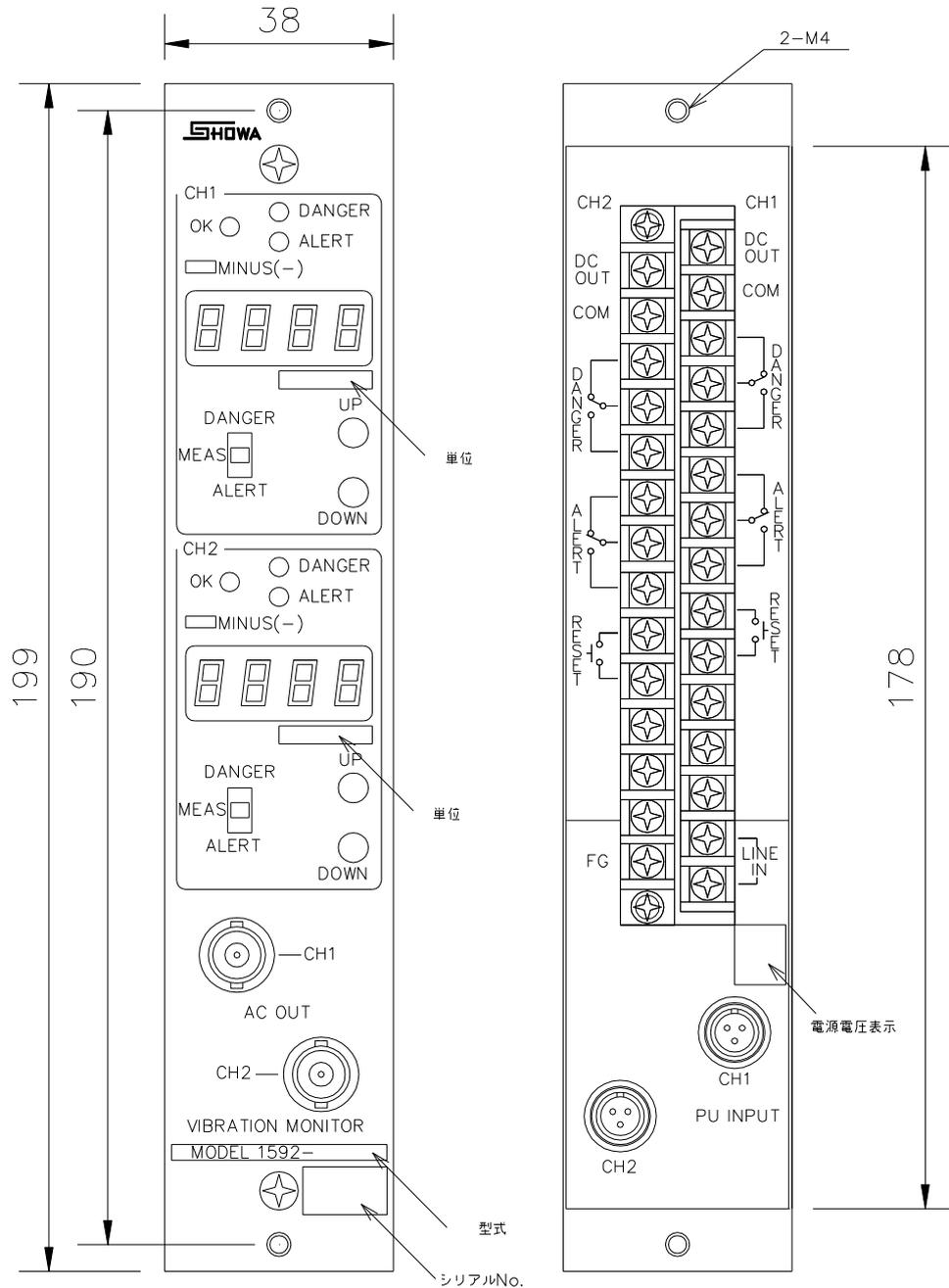
3.16. 外形寸法、質量

5 章参照、質量 約 1.5 kg

3.17. パネル塗装色

当社標準 (マンセル 2.5PB8/2 類似)

4. パネル外観図



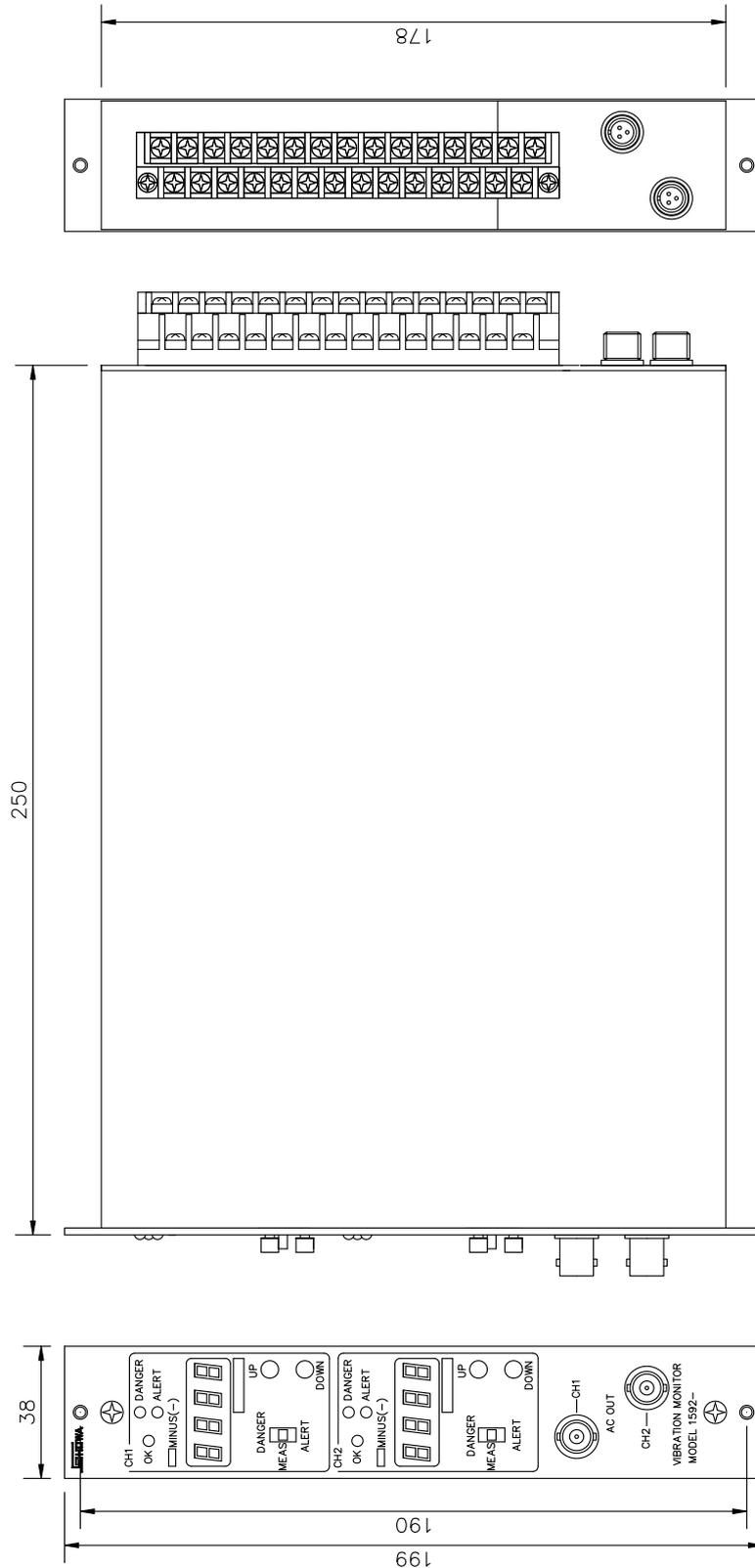
コネクタ R04-P3M



A: SIGNAL
B: COMMON
C: FG

注意 1 : アラームリセット方式が自動復帰設定の時は、RESET 入力は無効となります。
注意 2 : 空端子は何も接続しないで下さい。

5. 外形図



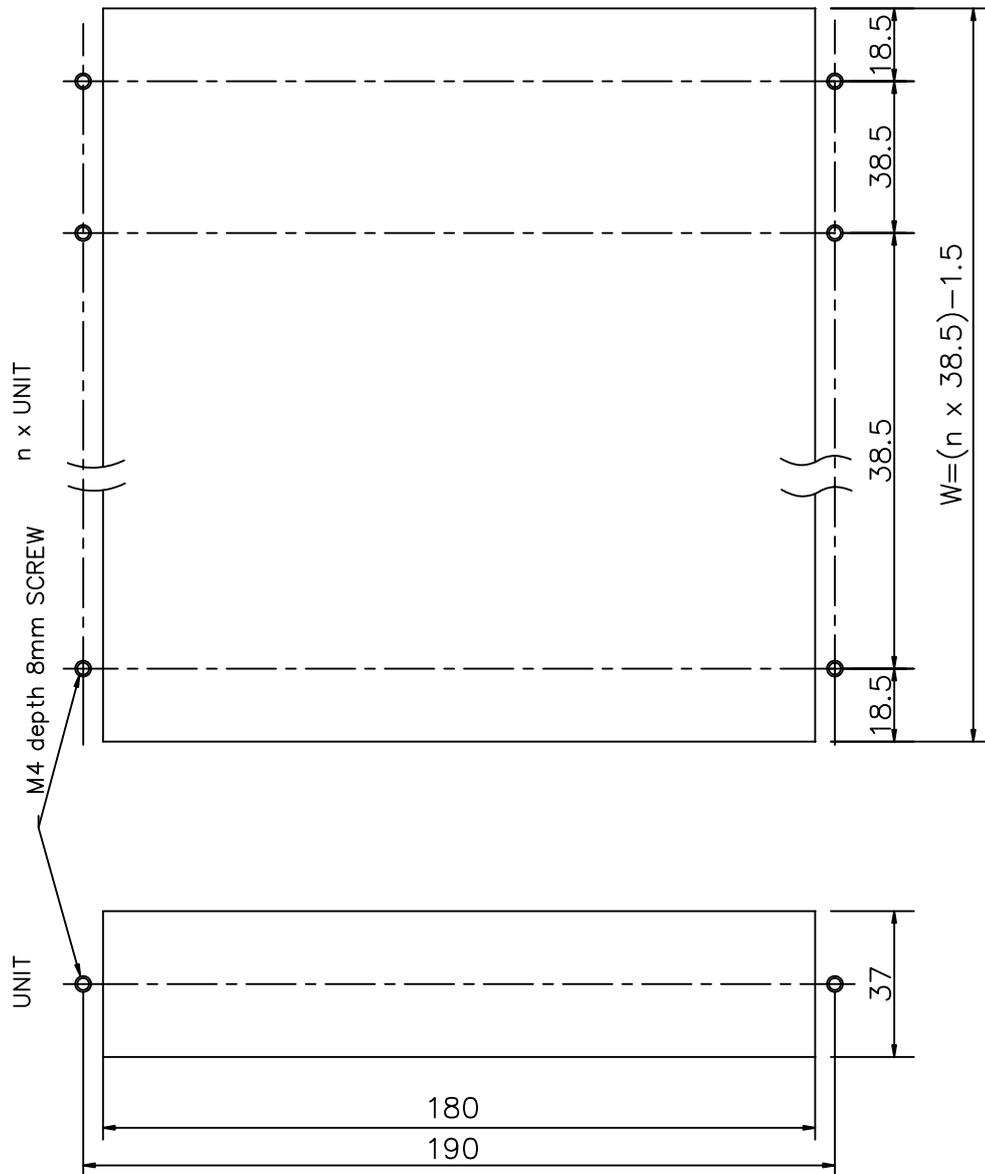
付図 1 パネルカット図

PANEL CUT

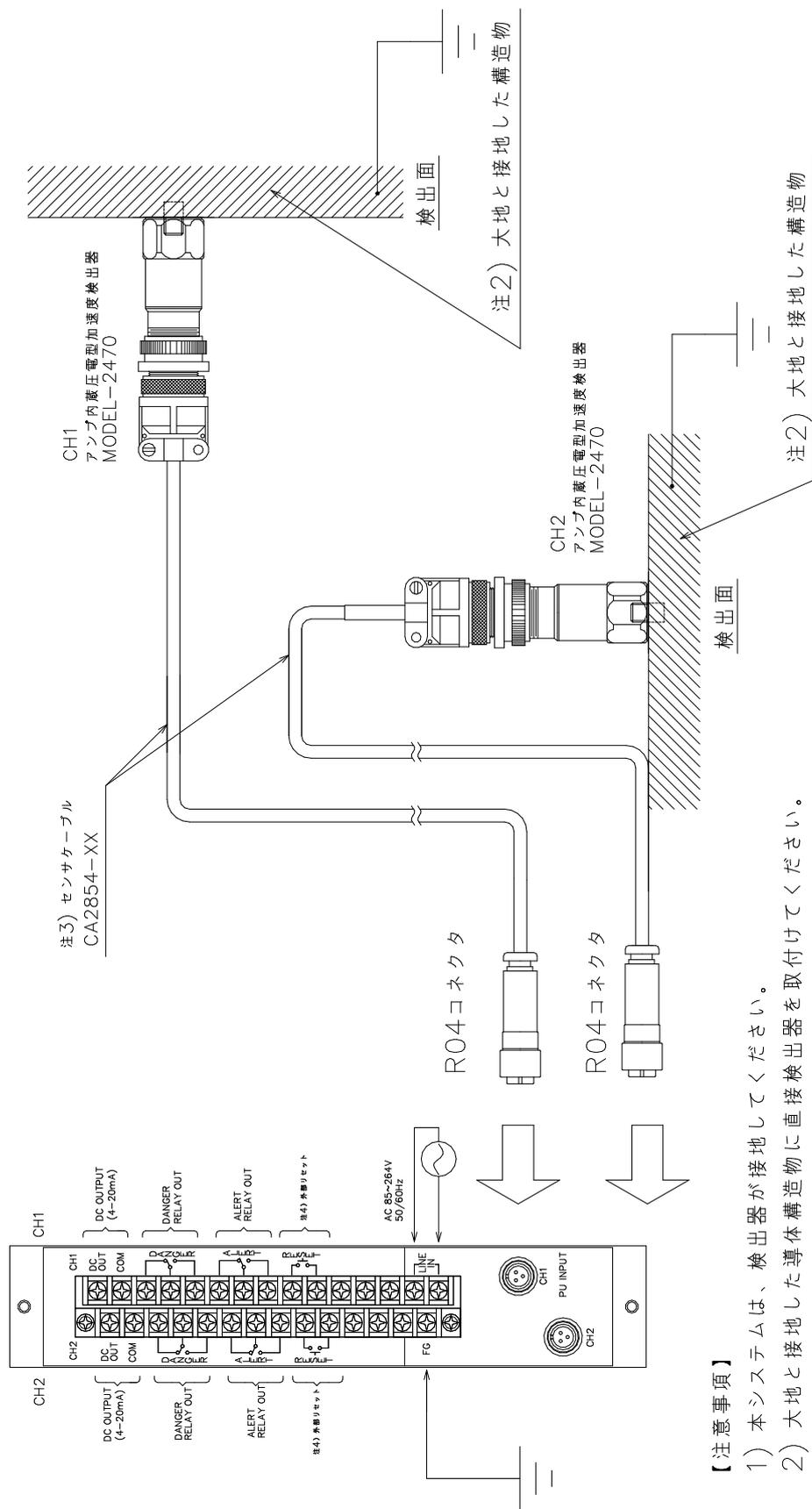
MODEL 1592-XXX-X

UNIT::mm

example
 n=2 : W=75.5mm
 n=3 : W=114.0mm
 n=4 : W=152.5mm
 n=5 : W=191.0mm
 n=6 : W=229.5mm
 n=7 : W=268.0mm
 n=8 : W=306.5mm



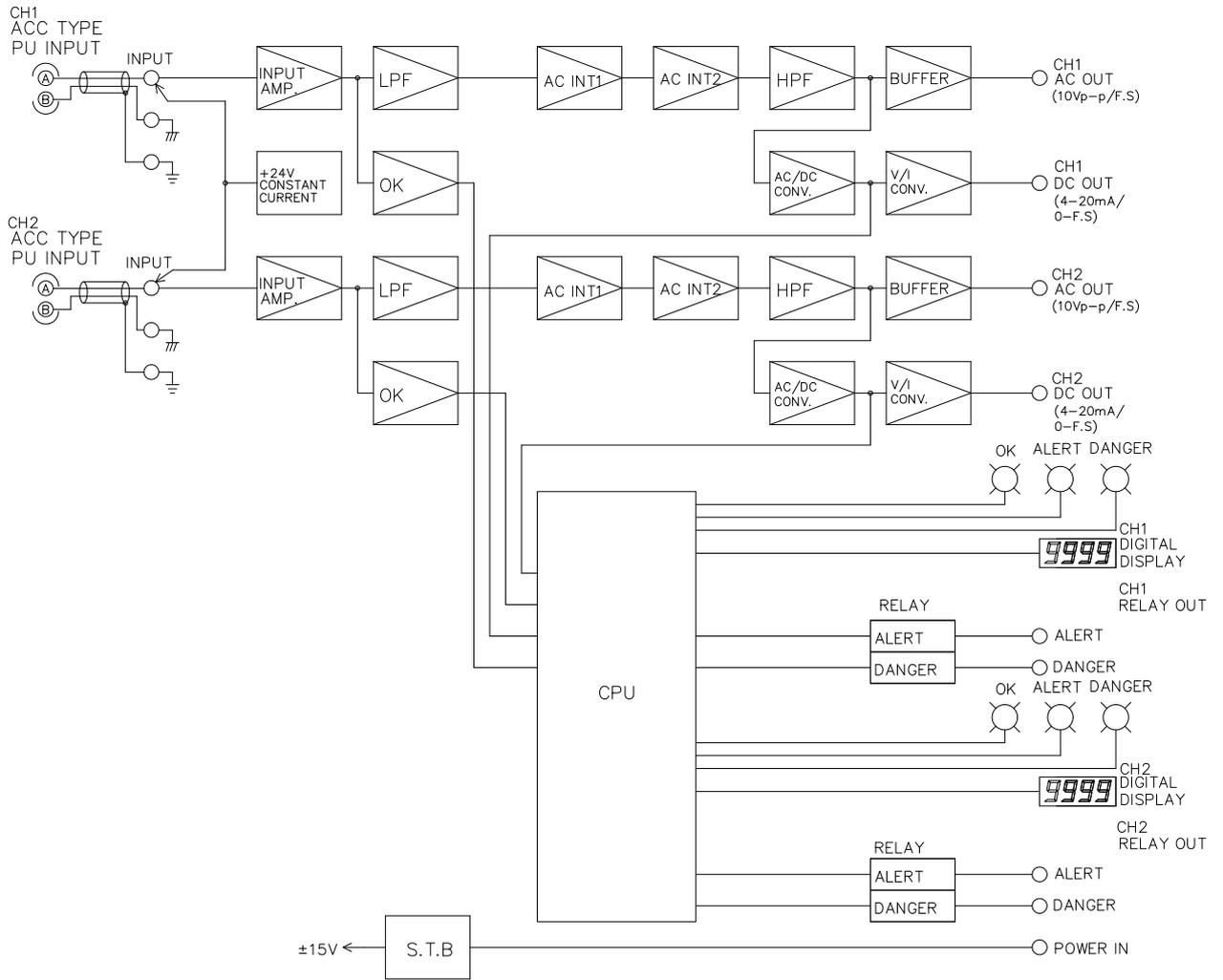
付図 2 システム接続図



【注意事項】

- 1) 本システムは、検出器が接地してください。
- 2) 大地と接地した導体構造物に直接検出器を取付けてください。
- 3) 検出器ケーブルは、制御・動力系との混在および並列配線は避けてください。
- 4) 外部リセット入力は、リセット方式が自動復帰の場合は無効となります。
- 5) 空端子には何も接続しないでください。

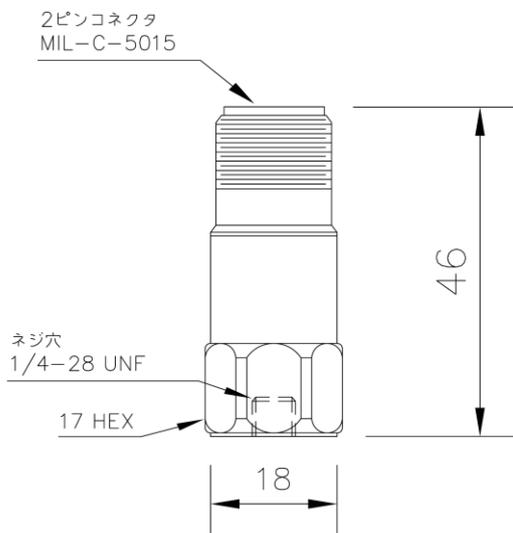
付図 3 ブロック図



MODEL-1592-433-x BLOCK DIAGRAM

付図 4 アンプ内蔵圧電型加速度検出器 MODEL-2470

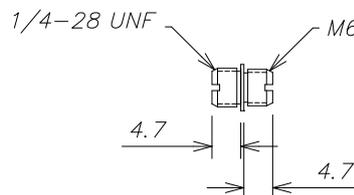
1. 外形寸法 (単位 : mm)



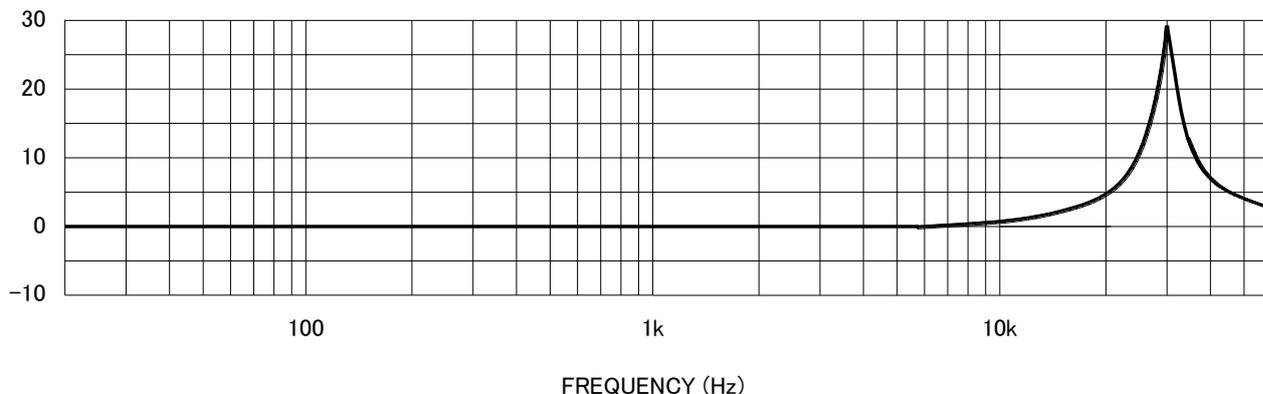
2. 仕様

- 電圧感度 : 100mV/(9.8m/s²) ±15%
- 電源 : DC18~30V
定電流 2~10mA
- 共振周波数 : 約 30kHz
- 周波数特性 : 1.0Hz~ 7kHz (±5%)
0.7Hz~ 9kHz (±10%)
0.4Hz~14kHz (±3dB)
- 最大加速度 : 784 m/s² (80 G)
- 耐衝撃加速度 : 49,000 m/s² (5,000 G)
- ノイズレベル : 6,860 μm/s² (700 μG) 以下
at 2.5Hz~25kHz
- 使用温度範囲 : -50~120°C
- 検出構造 : シェア型
- ケース材質 : ステンレス
- 質量 : 約 62g
- 標準付属品 : SF6M-1 (変換ネジ)

「SF6M-1 : 外形寸法 (単位 : mm)」



MODEL-2470 周波数特性 (Typ.)

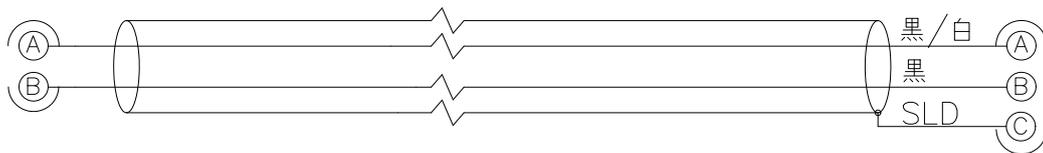


付図 5 センサケーブル CA2854-XX
(XX はケーブル長 : m)

- | | |
|----------------|--|
| 1. 使用線材 | 2 芯ツイストペアシールドケーブル サンライト SX 0.3sq×1P |
| 1.1 外被 | |
| a) 材質 | 耐熱、耐油、難燃、柔軟性ビニール、色 : 黒 |
| b) 仕上がり外形 | 約 4.5mm |
| 1.2 編組シールド | 電気用スズメッキ軟銅線 |
| 1.3 絶縁体 | 耐熱ビニール (黒/白、黒) |
| 1.4 導体 | |
| a) 材質 | 電気用スズメッキ軟銅線 |
| b) 素線数/素線径 | 1 芯あたり 12/0.18 (公称断面積 0.3mm ²) |
| c) 導体抵抗 (20°C) | 約 66.3Ω/km 以下 |
| 2. 端末処理 | |
| 2.1 検出器側コネクタ | D/MS3106A10SL-4S (D190)、IP64 相当 |
| 2.2 モニタ側コネクタ | R04-P3M |
| 3. 最大定格 | 100V, 2A |
| 4. 使用温度範囲 | 0°C~80°C |
| 5. 耐電圧 | AC1,000V (1 分間) |
| 6. 質量 | 約 35g+60g/m |
| 7. 結線図 | |

D/MS3106A10SL-4S(D190)

R04-P3M



8. 外形寸法 (単位 : mm)

D/MS3106A10SL-4S(D190)

R04-P3M

