# General Specifications

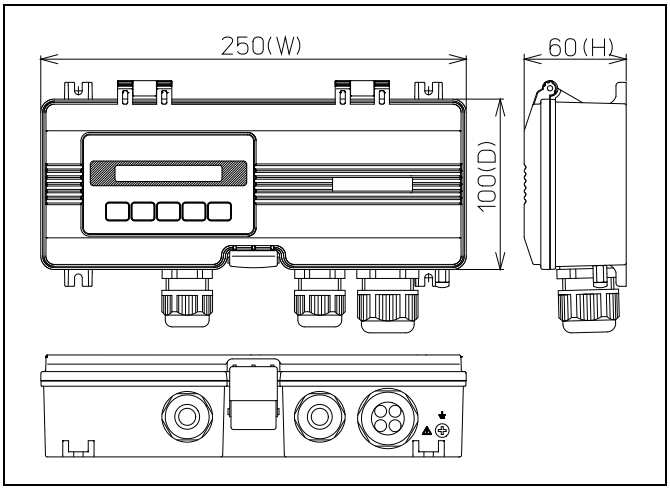
## WM5581-A□
## フィールドμ
## （直流電圧信号接点パルス信号データ収録用）

WM5581-A□形フィールドμは、厳しい自然環境下で長期間無人観測するために設計されたコンパクトで高性能なデータ記録装置です。
観測目的に合わせた入力・処理形態が用意され、各感部とのダイレクト接続も可能にしています。また電源は、リチウム電池を使用しており、商用電源のない場所でも十分に性能を発揮することができます。

＜特　　長＞

- 専用のデータ回収器が不要で簡便にデータ回収できます。
- 厳しい自然環境下に耐え、電池電源・不揮発性メモリ（バッテリバックアップ不要）収録で調査観測に適しています。
- 長期間のデータ収録が可能です。

＜外　形　図＞　（単位：mm）




＜製品コード＞

| 製品コード | | 製品名称 |
|---|---|---|
| WM5581-□□-NNN | | フィールドμ |
| | －A1 | 入力信号：直流電圧(0～50mV)；2ch<br>接点パルス；1ch |
| | －A3 | 入力信号：直流電圧(0～1V)；2ch<br>接点パルス；1ch |
| | －A4 | 入力信号：直流電圧(0～5V)；2ch<br>接点パルス；1ch |

＜付　属　品＞

| 名　　称 | 付 属 数 |
|---|---|
| ドライバ | 1本 |
| 動作用電池（2本） | 1式 |
| ＵＳＢメモリ用電池 | 1式 |
| ＵＳＢメモリ用電池ケーブル | 1本 |
| 取扱説明書 | 1部 |

＜関 連 製 品＞

| 名　　称 | 数量 | 部品番号 | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 動作用電池（２本） | 1式 | K5636HV | 本体動作用：3.6V |
| ＵＳＢメモリ用電池 | 1式 | K5636MM | データ回収用、<br>動作用電池交換用９V |
| ＵＳＢメモリ | 1式 | K5636LZ | データ回収用 |
| データ処理ソフト | 1式 | K5636MH | 無償 |

＜仕　　様＞

| 項　目 | | 内　容 |
|---|---|---|
| 入力要素 | 電 圧 | 2ch |
| | パルス | 1ch |
| 測定範囲 | 電 圧 | 2ch 同一電圧<br>A1 ; 0～50mV<br>A3 : 0～1V<br>A4 ; 0～5V<br>（入力電圧に対し，一次式による補正が可能） |
| | パルス | 0～999999<br>無電圧接点パルス<br>メーク時間 ; 100ms 以上<br>最小パルス間隔 ; 1s 以上 |
| 隔測距離 | 電 圧 | 50m |
| | パルス | 100m |
| 確　度 | 電 圧 | フルスケールの±0.05% (at 23±2℃にて) |
| | パルス | ±1 パルス（発信器・感部含まず） |
| 記 録 周 期 | | 1, 2, 5, 10, 30 秒<br>1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 分<br>1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 時間<br>（一部の記録周期は外部電源が必要）<br>外部トリガ ;<br>トリガ入力後に連続動作をスタートし、全メモリ記録後機器停止 |
| 第 2 記 録 周 期 | | 指定値を超えると記録周期を変更して動作<br>なし，1, 2, 5, 10, 30 秒<br>1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分 |
| 平 均 処 理 | | なし，5, 10, 20, 30 秒<br>1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分 |
| サンプリング周期 | | 1, 2, 5, 10 秒（平均処理ありのとき有効）<br>ただし、平均処理が 5 秒のときは、サンプリング周期の 2 秒は選択不可 |
| 設 定 の 制 限 | | 記録周期＞第 2 記録周期＞プリヒート時間<br>＞平均処理＞サンプリング周期 |
| 演　算 | 電 圧 | スケーリング |
| | パルス | 連続積算、記録区間の差分（いずれかを選択） |
| 表　示 | 素 子 | 液晶 (5 ドット×7 ドットマトリクス, 16 桁, 1 行) |
| | 要 素 | 年月, 日時, 測定データ, 過去データ, 各種設定値など<br>(-20～+70℃以外では表示が見えにくくなります) |
| LCD 表示 | 電 圧 | データ単位 ; mV、V(スケーリング無し)<br>無し（スケーリング有り） |
| | パルス | データ単位 ; 無し |
| キ　ー | | 構成 ; 5 キー<br>(MODE ▼ ▶ +/- ENTER) |
| 時　計 | 精 度 | 月差±30 秒（23±3℃のとき） |
| | 内 容 | 年（西暦 2 桁）月 日 時 分 秒 |

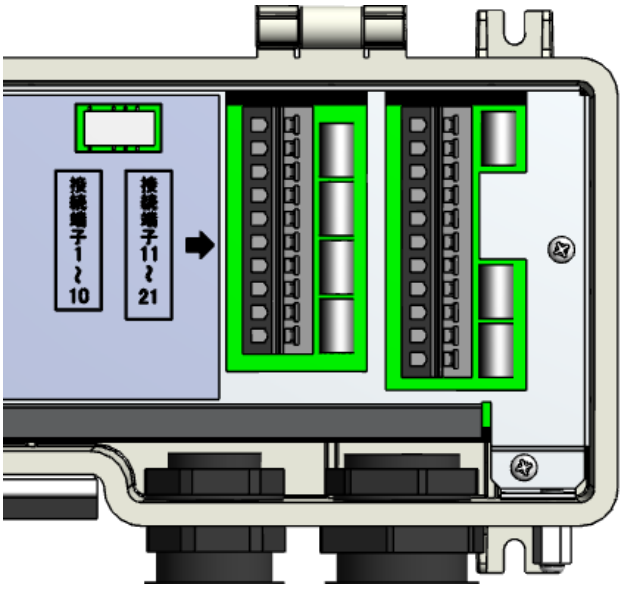
| | | |
|---|---|---|
| 時計合わせ機能 | 入 力 | 接点信号の入力に合わせて内部時計(0 時 0 分 15 秒)を合わせる<br>スレーブ機 ; 0 時 0 分 5 秒から 0 時 0 分 25 秒の間に、内部時計が 0 時 0 分 15 秒になる |
| | 出 力 | マスタ機 ; 1 日 1 回(0 時 0 分 15 秒)接点信号を出力する<br>マスタ機 1 台にスレーブ機は 10 台まで接続可能<br>(記録周期または第 2 記録周期が 1 分以上のとき有効) |
| 外部トリガ機能 | 入 力 | トリガ入力後に測定動作をスタートする<br>測定停止または全メモリ記録後に停止<br>メーク時間 ; 100ms 以上 |
| 内部データ記憶 | 内 容 | 日付･･･“YY/MM/DD”、時刻･･･“HH:MM:SS”<br>測定データ、AQC 情報、HK 情報 |
| | 容 量 | 10 分間隔でデータ収集時 4 年 |
| | 使 用 メモリ | 不揮発性メモリ（バッテリバックアップ不要） |
| USB 回収 | データ範囲 | 回収時，次の方法より選択<br>①メモリ内全てのデータを記録<br>②前回回収した日より現在までのデータを記録<br>（回収時には，USB メモリ用電池の接続が必要） |
| | 内 容 | 日付＋時刻＋測定データ |
| | 適 用 メモリ | 当社推奨の USB メモリ<br>（関連製品 K5636LZ） |
| | ﾃﾞｰﾀﾌｫｰﾏｯﾄ | CSV 形式 |
| プリヒート機能 | | 測定前に発信器・感部へ電源供給を行う動作<br>プリヒート時間 ;<br>記録周期 10 秒以下 ;<br>連続（第 2 記録周期含む）<br>記録周期 30 秒以上 ;<br>あり／なし（第 2 記録周期含む）<br>※有りのとき ; 5, 10, 30 秒,<br>1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分, 連続<br>制御容量 ; 30VDC, 50mA |
| 自己診断機能 | | 電池残容量表示（残容量計算機能） |
| 使 用 環 境 | | -30～＋80℃ |
| 電　源 | 動作用電池 | 3.6V リチウム電池 2 個(直列) |
| | 外 部 電 源 | 10～16VDC　110mA max. |
| | USB メモリ用電池 | 9V 角形アルカリ乾電池 |
| ケース構造 | | IP65 相当（JIS C0920） |
| ケース材質 | | ポリカーボネート樹脂 |
| ケース本体色 | | アイスホワイト（マンセル 6.6Y7.9/0.5 相当） |
| 外 形 寸 法 | | 約 250（W）×60（H）×100（D）mm<br>（突起物を除く） |
| 質　量 | | 約 1.0kg |

＜端子番号・適合ケーブル径表＞

| 端子 No. | 内　　容 | | 適合ケーブル外径 |
|---|---|---|---|
| 1 | 感部用電源出力 ＋ | 電圧 | φ6～10mm |
| 2 | 感部用電源出力 － | | |
| 3 | 信号入力 ＋ | | |
| 4 | 信号入力 － | | |
| 5 | フレームグランド | | |
| 6 | 感部用電源出力 ＋ | 電圧 | φ6～10mm |
| 7 | 感部用電源出力 － | | |
| 8 | 信号入力 ＋ | | |
| 9 | 信号入力 － | | |
| １０ | フレームグランド | | |

| 端子 No. | 内　　容 | | 適合ケーブル外径 |
|---|---|---|---|
| １１ | 信号入力 ＋ | パルス | φ6～10mm |
| １２ | 信号入力 － | | |
| １３ | フレームグランド | | |
| １４ | 接点信号入力 ＋ | | φ5.6～7.3mm |
| １５ | 接点信号入力 － | | |
| １６ | 接点信号出力 ＋ | | φ5.6～7.3mm |
| １７ | 接点信号出力 － | | |
| １８ | 感部用電源入力 ＋ | | φ5.6～7.3mm |
| １９ | 感部用電源入力 － | | |
| ２０ | 外部電源入力 ＋ | | φ5.6～7.3mm |
| ２１ | 外部電源入力 － | | |

・ ケーブルは適合ケーブル外径の範囲内でご使用ください。
　適合ケーブル外径を外れると、ケーブル引込口のゴムシールと
　不適合となり､防塵･防滴性が保たれなくなる場合があります。
・ 接地は必ず行ってください。




＜使用上の注意＞
・ 本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
・ 本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
・ 本書で使用されている会社名･商品名は各社の登録商標または商標です。
・ 本書の各社の登録商標または商標には、（TM）マークや（R）マークは表示していません。
・ 本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。