

General Specifications

W5622-30 電子ロガー（水位・雨量対応型）

W5622-30 形電子ロガーは、「水文水質データベース」に活用するための電子式のデータ記録計です。

PC カードに収録されたデータは、パソコンを使用して簡単に「WISEF：水情報標準フォーマット」に変更できます。各種プログラムを利用して目的に応じたさまざまなデータ整理や演算処理が容易にできます。また、現地でデータ照査を行うこともできます。

<仕様>

入力

水位

- 入力信号 ; 無電圧接点またはオープンコレクタ
(入力電流; 1.2mA/DC12V)
- ・ダブルブラシ式 A/D コンバータ
 - ・SS 式 A/D コンバータ
 - ・RS 式 A/D コンバータまたはビジ付変換器
 - ・データロック信号付水位計

データ形式 ; BCD 4 桁 / 3 桁, 奇数パリティあり / なし, 絶対値 / 補数 / 符号付

隔測距離 ; 最大 10m

雨量

入力信号 ; 無電圧接点, メーク時間 100ms

パルスレート ; 0.1mm/0.5mm/1.0mm

隔測距離 ; 最大 100m

外部出力

水位出力

- 出力信号 ; 無電圧接点
- 接点容量 ; DC30V, 20mA 以下 (抵抗負荷)
- データ形式 ; 21bit スルー出力 (BCD, パリティ, 符号付)
- 状態信号出力 ; ・busy 信号 (データ更新のとき)
・メンテナンス信号 (テスト動作中に出力)
・W5622 異常信号 (本体の自己診断で異常が発見された場合に出力)

雨量分岐出力

- 出力信号 ; 無電圧接点
- 接点容量 ; DC30V, 20mA 以下 (抵抗負荷)

設定機能

設定内容 ; 日付時刻, 地点番号, 水位記録周期, 第 2 記録周期, 第 2 記録水位, 水位平均処理, 水位オフセット, 雨量記録周期, 点検記録, メンテナンスモード

動作モード

水位

連続測定モード

- 測定周期 ; 200ms...ダブルブラシ式 A/D コンバータ入力
SS 式 A/D コンバータ入力
RS 式 A/D コンバータ入力
RS 式 A/D コンバータおよびビジ付変換器入力
1 分...データロック信号付水位計



PC カードは別売り製品

記録周期 ; 1 分/2 分/5 分/10 分/15 分/20 分/30 分/60 分/180 分/360 分

第 2 記録周期 ; なし/1 分/2 分/5 分/10 分/15 分/20 分/30 分/60 分/180 分 (記録周期よりも短いこと)

平均処理 ; なし/10 秒/20 秒/30 秒/60 秒/120 秒/300 秒/600 秒の移動平均
(ダブルブラシ式 A/D コンバータ入力, SS 式 A/D コンバータ入力, RS 式 A/D コンバータ入力, RS 式 A/D コンバータおよびビジ付変換器入力飲み)

間欠測定モード

測定周期 ; 200ms (記録周期前の平均処理中)
記録周期に同じ (平均処理をしない場合)

記録周期 ; 1 分/2 分/5 分/10 分/15 分/20 分/30 分/60 分/180 分/360 分

第 2 記録周期 ; なし/1 分/2 分/5 分/10 分/15 分/20 分/30 分/60 分/180 分 (記録周期よりも短いこと)

平均処理 ; なし/10 秒/20 秒/30 秒/60 秒/120 秒/300 秒/600 秒の移動平均
(ダブルブラシ式 A/D コンバータ入力, SS 式 A/D コンバータ入力, RS 式 A/D コンバータ入力, RS 式 A/D コンバータおよびビジ付変換器入力飲み)

(第 2 記録周期が設定されていない場合は, 記録周期よりも短いこと。第 2 記録周期が設定されている場合は, 第 2 記録周期よりも短いこと)

外部起動モード

測定周期 ; データロック信号入力時

第 2 記録周期 ; なし

平均処理 ; なし

雨量

測定・記録周期 ; 10 分 / 60 分

内部データ記録

記録内容：

日 付 ; “ Y Y / M M / D D ”
(1日に1回記録)

時 刻 ; “ H H : M M : S S ”
(観測データに必ず添付)

水 位 ; ± 99999cm

雨 量 ; 測定インターバル間の雨量を記録
0mm ~ 9999.9mm (感部 0.1mm のとき)
0mm ~ 9999.5mm (感部 0.5mm のとき)
0mm ~ 9999mm (感部 1.0mm のとき)

記憶容量 : 40800 ライン*1(10分データのとき:283日)
*1 ライン:水位データを(時刻を含め)1回記録することを1ラインという

カード記録

回収方法 : 回収時、次の方法より選択
メモリ内すべてのデータを記録
前回回収した日より現在までのデータを記録

記録内容 : 日付+時刻+水位+雨量

記憶容量 : 約 60000 ライン
(1M バイトあたり)
10分データ: 4か月3か所
60分データ: 4か月21か所

適合カード : JEIDA4.2/PCMCIA2.1 準拠 Type /
FLASH-ATA / SRAM カード

その他

表示：

表示素子 ; 液晶(5ドット×7ドットマトリクス, 16桁, 1行)

表示要素 ; 日時, 水位, 雨量, 設定内容

キー：

構成 ; 5キー (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

バッテリーバックアップ : 時計と測定データをリチウム電池により保護

通電時 ; 約 10年

停電時 ; 約 1年

一般仕様

電源 : DC 10.5V ~ 16.5V

消費電流 : DC12V 時

<データロック信号出力テレメータシステムの場合>

連続; 平均 120mA 以下

間欠, 外部起動; 待機時約 60mA

動作時最大 500mA 以下

<busy 信号入力テレメータシステムの場合>

常時 500mA 以上

絶縁抵抗 : 電源端子とケース間 DC250V 50MΩ 以上

使用環境 : -20 ~ +50 , 90%r.h. 以下

(ただし結露, 氷結しないこと)

塗 色 : 表面パネル; マンセル 2.5Y8.4/1.2 相当

ケース; マンセル 1.1Y6.2/0.9 相当

外形寸法 : 約 192mm(W) × 154mm(H) × 150mm(D)

(取付金具を除く)

質 量 : 約 2.1kg

<構成品>

名 称	数 量
電子ロガー本体	1 台
付 属 品	付属品欄参照

<付 属 品>

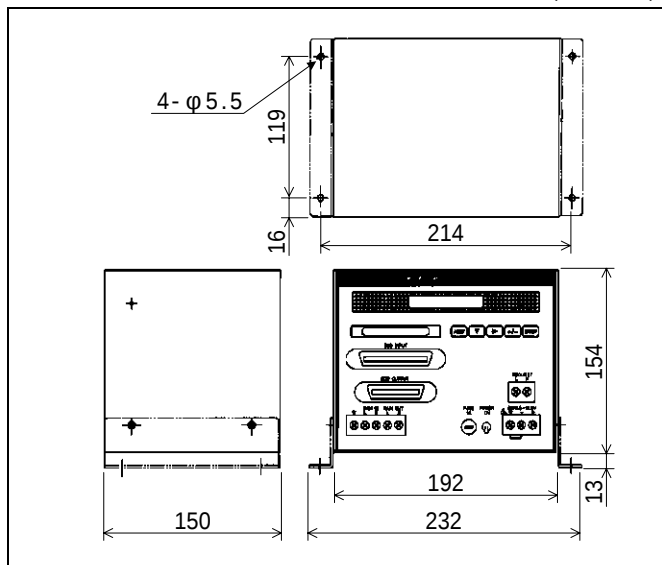
品 名	付属数	部品番号
ヒューズ (1A)	2 個	C352-11010
ケースカバー	1 個	W5611-90010
ケーブルハンガー	1 個	C373-10006
電源ケーブル	1 本	W5611-90013
コネクタ (50P)	1 個	C311-50001
コネクタ (36P)	1 個	C311-36001
取扱説明書	1 部	—
リファレンスカード (オペレーション編)	1 部	—

<関連製品>

品 名	販売単位	部品番号
P C カード (FLASH-ATA, 32M バイト, 電池不要)	1 個	K5690EG

<外 形 図>

(単位: mm)



< 入出力接栓・端子番号表 >

外部入出力用接栓 (BCD OUTPUT)

ピンNo.	データ内容	ピンNo.	データ内容
1	1×10^0	19	1×10^3
2	2×10^0	20	2×10^3
3	4×10^0	21	4×10^3
4	8×10^0	22	8×10^3
5	$P \times 10^0$	23	$P \times 10^3$
6	1×10^1	24	使用禁止
7	2×10^1	25	
8	4×10^1	26	
9	8×10^1	27	
10	$P \times 10^1$	28	
11	1×10^2	29	メンテナンス信号
12	2×10^2	30	
13	4×10^2	31	
14	8×10^2	32	
15	$P \times 10^2$	33	
16	ビジィ	34	ビジィ・異常信号コモン
17	データロック信号(*1)	35	データロック信号コモン(*1)
18	データコモン(*2)	36	データコモン(*2)

ケーブル側コネクタ：第一電子工業 57-30360

(付属コネクタ, 36P) 相当

(*1) データロック信号入力

無電圧接点入力力で電氣的にケースと信号から絶縁されていること

(*2) データコモン, ビジィ・異常信号コモン, データロック信号コモン, メンテナンス信号コモンは, それぞれ電氣的に絶縁されている。

(用語解説)

ビジィ : ビジィは ON 状態で, このとき本製品は, データを更新中であることを意味し, 出力データは不定

データロック信号 : 本製品の出力端子に接続されている側 (例えばテレメータ) より, この信号を ON することにより, その時点のデータを出力する

データ・コモン : データ (BCD および符号) の共通線

データロック信号コモン : データロック信号の共通線

メンテナンス信号 : 本製品をメンテナンス状態に設定すると, この信号が ON し, 相手側に, メンテナンス中であることを知らせる

メンテナンス信号コモン : メンテナンス信号の共通線

異常信号 : 本体の自己診断で異常が発見された場合に出力します

ビジィまたは異常信号コモン : ビジィまたは異常信号の共通線

リクエスト信号入力端子 (REQUEST)

記号	内容
REQUEST H	リクエスト信号入力
REQUEST L	リクエスト信号入力 COM

端子台：ターミナルネジ (プラス M4)

無電圧接点入力力で電氣的にケースと信号から絶縁されていること。

注) 外部入出力接栓の 17PIN 35PIN と共通

< 信号入力接栓・端子番号表 >

ダブルブラシ式 A/D コンバータ (AD-3D-AM/AD-4D-AM) の場合

ピンNo.	データ内容	ピンNo.	データ内容	
1	10^0 位進み遅れ判別信号	26	遅れ 2×10^2	三桁目遅れ
2	遅れ 1×10^0	27	" 4×10^2	
3	" 2×10^0	28	" 8×10^2	
4	" 4×10^0	29	" $P \times 10^2$	三桁目進み
5	" 8×10^0	30	10^2 位進み判別信号	
6	" $P \times 10^0$	31	進み 1×10^2	
7	進み 1×10^0	32	" 2×10^2	四桁目遅れ
8	" 2×10^0	33	" 4×10^2	
9	" 4×10^0	34	" 8×10^2	
10	" 8×10^0	35	" $P \times 10^2$	四桁目進み
11	" $P \times 10^0$	36	10^3 位遅れ判別信号	
12	10^1 位遅れ判別信号	37	遅れ 1×10^3	
13	遅れ 1×10^1	38	" 2×10^3	四桁目遅れ
14	" 2×10^1	39	" 4×10^3	
15	" 4×10^1	40	" 8×10^3	
16	" 8×10^1	41	" $P \times 10^3$	四桁目進み
17	" $P \times 10^1$	42	10^3 位進み判別信号	
18	10^1 位進み判別信号	43	進み 1×10^3	
19	進み 1×10^1	44	" 2×10^3	四桁目遅れ
20	" 2×10^1	45	" 4×10^3	
21	" 4×10^1	46	" 8×10^3	
22	" 8×10^1	47	" $P \times 10^3$	使用禁止
23	" $P \times 10^1$	48		
24	10^2 位遅れ判別信号	49		
25	遅れ 1×10^2	50	データコモン	

ケーブル側適合コネクタ：第一電子工業 57-30500

(付属コネクタ, 50P) 相当

注) AD-3D-AM の場合, 四桁目は使用せず

SS 式 A/D コンバータ (AD-3D-AM-SS/AD-4D-AM-SS

および NKC-313/NKC-314) の場合

ピンNo.	データ内容	ピンNo.	データ内容	
1	DC 12V OUT	26		使用禁止
2	使用禁止	27		
3		28		
4		29		三桁目
5		30		
6		31	1×10^2	
7	1×10^0	32	2×10^2	三桁目
8	2×10^0	33	4×10^2	
9	4×10^0	34	8×10^2	
10	8×10^0	35	$P \times 10^2$	使用禁止
11	$P \times 10^0$	36		
12	使用禁止	37		
13		38		四桁目
14		39		
15		40		
16		41		使用禁止
17		42		
18		43	1×10^3	
19		44	2×10^3	四桁目
20		45	4×10^3	
21		46	8×10^3	
22		47	$P \times 10^3$	使用禁止
23		48		
24		49		
25	使用禁止	50	データコモン	

ケーブル側適合コネクタ：第一電子工業 57-30500

(付属コネクタ, 50P) 相当

注) AD-3D-AM-SS, NKC-313 の場合, 四桁目は使用せず

ダブルブラシ式 A/D コンバータ (AD-3D-AVN/AD-4D-AVN

および NKC-303/NKC-304) の場合

ピン No.	データ内容	ピン No.	データ内容	
1	10 ⁰ 位進み遅れ判別信号	2 6	進み 2 × 10 ²	三桁目進み
2	進み 1 × 10 ⁰	2 7	" 4 × 10 ²	
3	" 2 × 10 ⁰	2 8	" 8 × 10 ²	
4	" 4 × 10 ⁰	2 9	" P × 10 ²	
5	" 8 × 10 ⁰	3 0	10 ² 位遅れ判別信号	
6	" P × 10 ⁰	3 1	遅れ 1 × 10 ²	三桁目遅れ
7	遅れ 1 × 10 ⁰	3 2	" 2 × 10 ²	
8	" 2 × 10 ⁰	3 3	" 4 × 10 ²	
9	" 4 × 10 ⁰	3 4	" 8 × 10 ²	
1 0	" 8 × 10 ⁰	3 5	" P × 10 ²	
1 1	" P × 10 ⁰	3 6	10 ³ 位進み判別信号	四桁目進み
1 2	10 ¹ 位進み判別信号	3 7	進み 1 × 10 ³	
1 3	進み 1 × 10 ¹	3 8	" 2 × 10 ³	
1 4	" 2 × 10 ¹	3 9	" 4 × 10 ³	
1 5	" 4 × 10 ¹	4 0	" 8 × 10 ³	
1 6	" 8 × 10 ¹	4 1	" P × 10 ³	四桁目遅れ
1 7	" P × 10 ¹	4 2	10 ³ 位遅れ判別信号	
1 8	10 ¹ 位遅れ判別信号	4 3	遅れ 1 × 10 ³	
1 9	遅れ 1 × 10 ¹	4 4	" 2 × 10 ³	
2 0	" 2 × 10 ¹	4 5	" 4 × 10 ³	
2 1	" 4 × 10 ¹	4 6	" 8 × 10 ³	使用禁止
2 2	" 8 × 10 ¹	4 7	" P × 10 ³	
2 3	" P × 10 ¹	4 8		
2 4	10 ² 位進み判別信号	4 9		
2 5	進み 1 × 10 ²	5 0	データコモン	

ケーブル側適合コネクタ：第一電子工業 57-30500

(付属コネクタ, 50P) 相当

注) AD-3D-AVN, NKC-303 の場合, 四桁目は使用せず

RS 式 A/D コンバータおよびビジィ付変換器

(RS 型 BCD3 桁/BCD4 桁および AD-RS-4DAMC と BCD3 桁/BCD4 桁) の場合

ピン No.	データ内容	ピン No.	データ内容	
1	使用禁止	2 6	使用禁止	三桁目
2		2 7		
3		2 8		
4		2 9		
5		3 0		
6	1 × 10 ⁰	3 1	1 × 10 ²	四桁目
7		3 2	2 × 10 ²	
8		3 3	4 × 10 ²	
9		3 4	8 × 10 ²	
1 0		3 5	P × 10 ²	
1 1	P × 10 ⁰	3 6	使用禁止	四桁目
1 2	使用禁止	3 7		
1 3		3 8		
1 4		3 9		
1 5		4 0		
1 6	1 × 10 ¹	4 1	使用禁止	四桁目
1 7		4 2		
1 8		4 3	1 × 10 ³	
1 9		4 4	2 × 10 ³	
2 0		4 5	4 × 10 ³	
2 1	2 × 10 ¹	4 6	8 × 10 ³	使用禁止
2 2	4 × 10 ¹	4 7	P × 10 ³	
2 3	8 × 10 ¹	4 8	入力信号ビジィ	
2 4	P × 10 ¹	4 9	使用禁止	
2 5	使用禁止	5 0	データコモン	

ケーブル側適合コネクタ：第一電子工業 57-30500

(付属コネクタ, 50P) 相当

注) RS 型 BCD3 桁, BCD3 桁の場合, 四桁目は使用せず

データロック信号付水位計の場合

ピン No.	データ内容	ピン No.	データ内容	
1	使用禁止	2 6	使用禁止	三桁目
2		2 7		
3		2 8		
4		2 9		
5		3 0		
6	1 × 10 ⁰	3 1	1 × 10 ²	四桁目
7		3 2	2 × 10 ²	
8		3 3	4 × 10 ²	
9		3 4	8 × 10 ²	
1 0		3 5	P × 10 ²	
1 1	P × 10 ⁰	3 6	使用禁止	四桁目
1 2	使用禁止	3 7		
1 3		3 8		
1 4		3 9		
1 5		4 0		
1 6	1 × 10 ¹	4 1	データロック用接点出力	四桁目
1 7		4 2		
1 8		4 3	1 × 10 ³	
1 9		4 4	2 × 10 ³	
2 0		4 5	4 × 10 ³	
2 1	2 × 10 ¹	4 6	8 × 10 ³	データロック用接点出力コモン
2 2	4 × 10 ¹	4 7	P × 10 ³	
2 3	8 × 10 ¹	4 8		
2 4	P × 10 ¹	4 9		
2 5	使用禁止	5 0	データコモン	

ケーブル側適合コネクタ：第一電子工業 57-30500

(付属コネクタ, 50P) 相当

雨量信号入力端子

記 号	内 容
RAIN OUT H	雨量信号分岐出力
RAIN OUT L	雨量信号分岐出力 COM
RAIN IN H	雨量信号入力
RAIN IN L	雨量信号入力 COM
⏏	フレームアース

端子台：ターミナルネジ (プラス M 4)

< 電源入力端子番号表 >

記 号	内 容
+	DC12V 入力 +
-	DC12V 入力 -
⏏	フレームアース

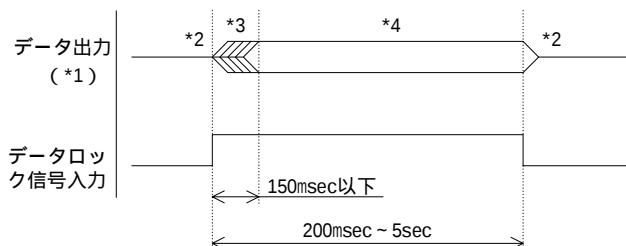
端子台：ターミナルネジ (プラス M 4)

<信号入出力タイミングチャート>

ダブルブラシ式 A/D コンバータ，SS 式 A/D コンバータの場合

データロック信号を入力しているときのみ，外部出力を行う。

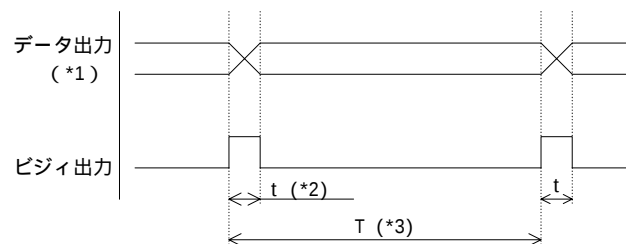
外部出力は，データロック信号入力後，150msec 後に有効となり，それ以後，データロック信号が入力している限り，データはホールドされている。



- *1: 水位データ，符号
- *2: このときの外部出力は，すべて " 0 " となる。
- *3: 外部出力は，不定状態
- *4: 外部出力は，有効状態

RS 式 A/D コンバータ，ビジ付変換器の場合

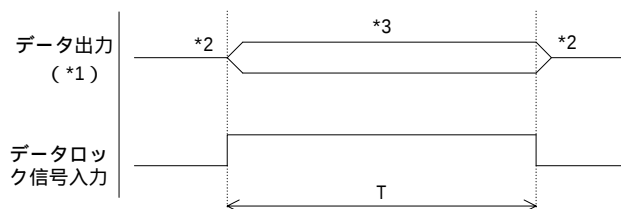
本製品の外部出力は，接続している水位計の出力をそのまま出力する。



- *1: 水位データ，符号
- *2: ビジ時間
- *3: データ更新間隔
- *2, *3については，接続する水位計の出力に応じて，出力される。

データロック信号付水位計の場合

データロック信号を入力しているときのみ，接続している水位計の出力タイミングで，本製品には，外部出力を行う。



- *1: 水位データ，符号
- *2: このときの外部出力は，すべて " 0 " となっている。
- *3: 外部出力は，有効状態。
- 接続する水位計の出力がそのまま出力される。

雨量分岐出力：

雨量分岐出力は，入力した雨量パルスに同期して出力