

2-2. データ

【測定データとデータ変換】

- ・データは2バイトで記録します。

データ 16BIT目 → 極性 0 = + / 1 = -

15BIT以下 → データ

記録データ例：

(16進) (10進)

7D00h → +32000

⋮ ⋮

0002h → +00002

0001h → +00001

0000h → 0

FFFFh → -00001

FFFEh → -00002

⋮ ⋮

8300h → -32000

- ・電圧への変換

2V → データ * 0.0000625 (V)

5V → データ * 0.00015625 (V)

10V → データ * 0.0003125 (V)

10mV → データ * 0.0003125 (mV)

(0.0000625 = 2/32000)

例： データ E890H → -6000

2Vのとき -6000 * 0.0000625 = -0.3750V

- ・抵抗への変換

データ * 0.00596

- ・温度への変換

$A + (\text{データ} - B) * C / 1000000$

(A、B、Cは、14ページを参照)

- ・バッテリーへの変換

データ8ビット

データ * 0.014453(V) (14453 = 3.7(V) * 2/512 * 1000000)

(3.7Vは内部のツェナー電圧)

【データの格納方法】

- ・使用バイト数

	日付データ	測定データ
日付あり	2バイト	2バイト * CH数
日付なし	0	2バイト * CH数

・記録順番

(1回目データ) (2回目データ) ,.....
 (日付データ), CH1データ, CH2データ, (日付データ), CH1データ, CH2データ,

各データはメモリ上では、下位8ビット、上位8ビットの順番で記録されています。バイナリーでのデータ回収のときのデータ順番も下位上位の順になります。

・記録可能データ数

全メモリー	128kバイト
システム用	8kバイト
データ用	120kバイト - 128-64*ch (ヘッダ-分)

	データのみ	日付2バイトつき
総データ	約61344データ	約30672データ
10分インターバル	426日分(13.7)	213日分(6.8)

・日付データ記録方法

日付データなし	記録モード0
・日付データなし	
・測定データ16bit	
日付データあり1	記録モード4、5、6
・日付データ16bit(日時分)	
・測定データ16bit	
日付データあり2	記録モード3
・日付データ32bit(時分秒)	
・測定データ16bit	

【日付記録モード】

	【記録方法】	【LCD表示】
モード0	日付データなし	月/日 時/分を計算
モード4	日時分をBIN変換	月を計算、日時分をデータ変換
モード5	(時)分秒をBIN変換	日時を計算、分秒をデータ変換
モード6	時分2秒をBIN変換	日を計算、時分2秒をデータ変換
モード3	月日時分をBCD変換	月日時分をデータ変換

・日付モードの設定

通信からのヘッダーの設定では、上記のモードのいずれかをヘッダーにセットします。

キーからの設定は、モード0と4のみ可能です。

●LS1000 温度変換テーブル PT 100 用

	(B)	(A)		(C)	
PT100	測定値	温度	差	20/差	計算抵抗
60.25	10109	-100	1356	1475	60.25
68.33	11465	-80	1342	1490	68.33
76.33	12807	-60	1332	1502	76.33
84.27	14139	-40	1324	1511	84.27
92.16	15463	-20	1316	1520	92.16
100	16779	0	1307	1530	100
107.79	18086	20	1300	1538	107.79
115.54	19386	40	1292	1548	115.54
123.24	20678	60	1283	1559	123.24
130.89	21961	80	1277	1566	130.89
138.5	23238	100	1269	1576	138.5
146.06	24507	120	1261	1586	146.06
153.58	25768	140	1252	1597	153.58
161.04	27020	160	1245	1606	161.04
168.46	28265	180	1238	1616	168.46
175.84	29503	200	1230	1626	175.84
183.17	30733	220			183.17

●LS1000 温度変換テーブル JPT 100 用

	(B)	(A)		(C)	
JPT100	測定値	温度	差	20/差	計算抵抗
59.57	9995	-100	1376	1453	59.57
67.77	11371	-80	1366	1464	67.77
75.91	12737	-60	1355	1476	75.91
83.99	14092	-40	1348	1484	83.99
92.02	15440	-20	1339	1494	92.02
100	16779	0	1330	1504	100
107.93	18109	20	1322	1513	107.93
115.81	19431	40	1314	1522	115.81
123.64	20745	60	1305	1533	123.64
131.42	22050	80	1299	1540	131.42
139.16	23349	100	1290	1550	139.16
146.85	24639	120	1282	1560	146.85
154.49	25921	140	1274	1570	154.49
162.08	27195	160	1266	1580	162.08
169.63	28461	180	1259	1589	169.63
177.13	29720	200	1250	1600	177.13
184.58	30970	220			184.58

D = 596

(0.0059637 <- (512/655)*250/2¹⁵)

抵抗の計算 = D * 測定値 / 100000

温度の計算 = A + (測定値 - B) * C / 100000 (小数点以下2桁目を四捨五入)

2-3. RS232Cについて

- ・ボーレート 9600,4800,2400,1200
- ・データ 8ビット
- ・STOP 1ビット
- ・パリティ なし

- ・制御線 ホストからのDTR、RTSによる制御可能

【通信スピード】

- ・設定範囲

9600,4800,2400,1200ボ
(通信からのみ可能)
19200,AUTO

- ・通信スピードの設定

通信からのコマンドで、上記のモードすべて可能
キーからの設定は、9600...1200の設定可能

- ・通信スピードの注意点

AUTOにしたとき、通信終了後もRS232Cの電源をOFFしないので、消費電流が通常より多くなります。

19200にしてもCPUのスピードが遅いため、全体の通信時間は変わらない可能性があります。さらに、測定動作と重なった場合にエラーが発生する可能性もあります。

- ・通信スピードの初期値（リセット後の設定）

通常は4800に設定されます。この設定はROMの1バイトの書換で初期値を4800以外にすることも可能です。

書換アドレス&データ：

1000H ->	1	19200
	2	9600
	4	4800
	8	2400
	16	1200