



体組成計 DC-430A

【シリアル出力説明書】

【第1版】

2015/10/15

株式会社タニタ

DC-430A
【シリアル出力説明書】

1. 概要

この説明書は、体組成計「DC-430A」の測定結果を、パーソナルコンピュータ等の外部機器に出力する信号に関して説明するものです。測定終了直後に、体組成計のシリアル通信ポートから、測定結果が出力されます。

2. 通信仕様

通信規格	: E I A RS-232C準拠
通信方式	: 調歩同期式
信号速度	: 9600ボー
データビット長	: 8ビット
パリティ	: なし (NONE)
ストップビット	: 1ビット
フロー制御	: なし
ターミネータ	: CR+LF

3. 接続方法

DC-430A本体背面のRS-232C端子かUSB端子を、ケーブルでPCと接続します。

【USBの場合】

DC-430A本体背面にUSBコネクタ（Bタイプ）が付いています。USBケーブルで接続してください。

ケーブル種類： Aタイプ・4ピン（オス）—Bタイプ・4ピン（オス）
（1.1、2.0規格どちらでも可）

※DC-430AはUSBシリアル変換のため、FTDI社のICチップFT232RLを使用します。FTDI社または当社のホームページからドライバをダウンロードし、パソコンへインストールする必要があります。

【RS-232C（D-SUB9ピン）の場合】

ケーブルの種類： ストレート Dサブ9ピン（オス）—Dサブ9ピン（メス）（延長用）

4. 送信データフォーマット

送信データは、受信側（パソコン等）の状態にかかわらず測定直後に出力されます。このため測定以前に受信側が、常に受信可能な状態になっている必要があります。

※ 各データは、カンマ（,）で区切られています。

※ ターミネータ（データの最後）は、CR（ASCIIコード 0DH）、LF（ASCIIコード 0AH）です。

※ ID番号が有効でない場合は、“0000000000000000”が出力されます。

※ 入力された年齢が18才以上の場合はスタンダードかアスリート、17才以下の場合は小児のデータを出力します。

※ R(xkHz)はレジスタンス、X(xkHz)はリアクタンスという電気抵抗の測定データです。カッコ内のxは測定周波数です。従来 Z （インピーダンス）は、 $\sqrt{R^2+X^2}$ で計算されます。

DC-430A
【シリアル出力説明書】

項目	ヘッダ	フォーマット	内容	出力順						
				体組成計(GS有り)			体組成計(GS無し)			体重計
				成人	アスリート	小児	成人	アスリート	小児	
制御データ	0	16に固定	2バイト固定長	1	1	1	1	1	1	1
制御データ	~0	1に固定	1バイト固定長	2	2	2	2	2	2	2
制御データ	~1	1に固定	1バイト固定長	3	3	3	3	3	3	3
制御データ	~2	1に固定	1バイト固定長	4	4	4	4	4	4	4
型番	MO	"XXXXXX"	8バイト固定長 ("DC-430")	5	5	5	5	5	5	3
IDナンバー	ID	"XXXXXXXXXXXXXXXX"	18バイト固定長 (未入力の場合は" ")	6	6	6	6	6	6	4
日付	DA	"yy/mm/dd"	10バイト固定長 (yy/年 mm/月 dd/日)	7	7	7	7	7	7	5
時間	TI	"hh:mm"	7バイト固定長 (hh:時 mm:分)	8	8	8	8	8	8	6
体型	Bt	0または2	1バイト固定長 (0:スタンダード 2:アスリート)	9	9	9	9	9	9	9
性別	GE	1または2	1バイト固定長 (1:男性 2:女性)	10	10	10	10	10	10	10
年齢	AG	XX	1~2バイト可変長 (単位才、右詰)	11	11	11	11	11	11	
身長	Hm	XXX.X	4~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位cm)	12	12	12	12	12	12	
着衣量(風袋量)	Pt	XX.X	3~4バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	13	13	13	13	13	13	7
体重	Wk	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	14	14	14	14	14	14	8
体脂肪率	FW	XX.X	3~4バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位%)	15	15	15	15	15	15	
脂肪量	fW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	16	16	16	16	16	16	
除脂肪量	MW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	17	17	17	17	17	17	
筋肉量	mW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	18	18	18	18	18	18	
全身筋肉スコア	sW	1~16	1~2バイト可変長	19	19		19	19		
推定骨量	bW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	20	20	19	20	20	19	
体水分量	wW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	21	21	20	21	21	20	
体水分率	ww	XX.X	4バイト固定長、小数点以下1桁まで (単位%)	22	22	21	22	22	21	
BMI	MI	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで	23	23	22	23	23	22	
標準体重	Sw	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	24		23	24		23	
肥満度	OV	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位%)	25		24	25		24	
内臓脂肪レベル	IF	1~59	1~2バイト可変長	26	24		26	24		
脚点	LP	XXX	2~3バイト可変長、(単位点)	27	25		27	25		
基礎代謝量	rB	XXXXX	1~5バイト可変長 (単位kcal)	28	26		28	26		
基礎代謝判定	rJ	1~16	1~2バイト可変長	29	27		29	27		
ローレル指数	RO	XXX.X	4~5バイト可変長、小数点以下1桁まで			25			25	
GS目標体脂肪率	gF	4~55	1~2バイト可変長	30	28	26				
GS予測体重	gW	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	31	29	27				
GS予測脂肪量	gf	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位kg)	32	30	28				
GS脂肪量増減量	gt	XXXXX.X	3~7バイト可変長、小数点以下1桁まで (一あり、単位kg)	33	31	29				
両足間	R(6.25kHz)	UF	5~6バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	34	32	30	30	28	26	
	X(6.25kHz)	VF	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	35	33	31	31	29	27	
	R(50kHz)	RF	5~6バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	36	34	32	32	30	28	
	X(50kHz)	XF	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	37	35	33	33	31	29	
チェックサム	CS	XX	2バイト固定長	38	36	34	34	32	30	9

DC-430A
【シリアル出力説明書】

5. 出力データ例

下記にターミネータ（CR+LF）の付いたデータが1電文として出力されます。

```
{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "DC-430", ID, " ", DA, "15/07/30", TI, "10:54", Bt, 0, GE, 1, AG, 47, Hm, 178.0, Pt, 0.0, Wk, 50.0, FW, 3.0, fW, 1.5, MW, 48.5, mW, 46.0, sW, 3, bW, 2.5, wW, 32.6, ww, 65.2, MI, 15.8, Sw, 69.7, OV, -28.3, IF, 1, LP, 114, rB, 1295, rJ, 16, gF, 20, gW, 60.6, gf, 12.1, gt, 10.6, UF, 492.8, VF, -8.2, RF, 465.2, XF, -35.5, CS, 06
```