# アナログ入力2回路/8回路対応 高精度 MODBUS 通信ユニット



# アナログ入力通信ユニット

**ANALOG INPUT COMMUNICATION UNIT** 

## **FCTT**

## 特長

- 各種センサや計装機器など、アナログ信号の遠方監視が可能。
- 高精度変換(入力2回路: ±0.2%、入力8回路: ±0.1%)を実現。
- 入出力信号間の回り込み防止やノイズによる影響を軽減する入力相互 絶縁仕様(入力2回路)、最大8要素までの多点入力仕様(入力8回路)を ラインアップ。
- プッシュイン接続コネクタ採用により、配線工数を低減(入力8回路)。
- LED (緑) で「電源印加状態」および「通信状態」の確認が可能。
- 通信出力には汎用性の高いオープンネットワーク ModbusRTU を採用。



# 定格

項目		仕様	
		入力2回路	入力8回路
入力 (入力抵抗)		DC1~5V (1MΩ) *1	DC1~5V (1MΩ)
		DC4~20mA (100Ω) *1	DC4~20mA (100Ω)
出力		Modbus RTU (RS-485)	
補助電源	電源範囲	AC80~264V 50/60Hz, DC80~264V 交流直流両用	AC80~264V 50/60Hz, DC80~264V 交流直流両用
		-	DC19~57V
	消費VA	3.5VA (AC100/110V), 5.0VA (AC200/220V)	2.0VA (AC100/110V), 2.5VA (AC200/220V)
	消費電力	3.0W (DC100/110V, DC200/220V)	2.0W (DC100/110V, DC200/220V, DC24V, DC48V)

<sup>\*1</sup> その他の定格は、仕様コード参照。

# 仕様

項目	仕様		
供 日	入力2回路	入力8回路	
変換精度	±0.2%	±0.1%	
温度の影響	±0.2% (2	3°C±10°C)	
応答時間	1秒以下		
絶縁抵抗	入力, 出力, 補助電源, 外箱 相互間 DC500V 50MΩ以上 (入力相互間含む)	入力, 出力, 補助電源, 外箱 相互間 DC500V 50MΩ以上 (入力相互間は非絶縁)	
電圧試験 (商用周波耐電圧)	入力, 出力, 補助電源, 外箱 相互間 AC2210V (50/60Hz) 5秒間 または AC2000V (50/60Hz) 1分間 (入力相互間含む)	入力, 出力, 補助電源, 外箱 相互間 AC2210V (50/60Hz) 5秒間 または AC2000V (50/60Hz) 1分間 (入力相互間は非絶縁)	
使用温湿度範囲	-10~55℃, 5~90%RH (結露しないこと)		
質量	本体: 130g, ソケット: 50g		
CEマーキング 適合指令	-	低電圧指令: 2014 / 35 / EU EMC指令: 2014 / 30 / EU RoHS指令: 2011 / 65 / EU	

# 通信仕様

項目	仕様		
4月日	入力2回路	入力8回路	
ビット速度	9600bps / 19200bps / 38400bps (ご指定)	4800bps / 9600bps / 19200bps / 38400bps (設定)	
伝送符号	NRZ		
データ長 8ビット		ット	
スタートビット	1ビット		
パリティビット	なし / 奇数 / 偶数 (ご指定)	なし / 奇数 / 偶数 (設定)	
ストップビット	1ビット	1ビット: パリティあり / 2ビット: パリティなし	
誤り検出	誤り検出 CRC-16 (X <sup>16</sup> +X <sup>15</sup> +X <sup>2</sup> +1)		
通信アドレス	01~89 (設定)	01~99 (設定)	
伝送距離	1000m (総延長)		
接続台数	最大64台	最大32台	

## ご注文時の指定事項 ※形名、仕様コード、台数をご指定ください。

形名

仕様コード

2 3 4 5 0 FCTT -1

### 入力2回路

1. 入力 (入力抵抗)*1			
0A2	DCO~50mV(約1MΩ)	0C3	DCO~1mA (約100Ω)
0A3	DCO~60mV(約1MΩ)	0C4	DCO~5mA(約100Ω)
0A4	DCO~100mV (約1MΩ)	0C5	DCO~10mA (約100Ω)
0A5	DCO~1V(約1MΩ)	0C6	DCO~16mA (約100Ω)
0A6	DCO~5V(約1MΩ)	0C7	DC4~20mA (約100Ω)
0A7	DCO~10V(約1MΩ)	0D4	DC±1mA(約100Ω)
0A8	DC1~5V(約1MΩ)	0D5	DC±5mA(約100Ω)
0B2	DC±50mV(約1MΩ)	0D6	DC±10mA(約100Ω)
0B3	DC±60mV(約1MΩ)	ZZZ	上記以外*3
0B4	DC±100mV(約1MΩ)		
NR5	DC+1V(約1M〇)		

	2. 出力
М	RS-485通信出力 (Modbus RTU)

3	. ビット速度, パリティ仕様*2
0	9600bps, パリティなし
1	9600bps,パリティ奇数
2	9600bps,パリティ偶数
3	19200bps, パリティなし
4	19200bps,パリティ奇数
5	19200bps,パリティ偶数
6	38400bps, パリティなし
7	38400bps,パリティ奇数
8	38400bps,パリティ偶数
Z	上記以外

	4. 補助電源
F	AC·DC80~264V 交流直流両用

	5. 電源ヒューズ
1	なし
2	あり

- \*1 入力仕様は2回路同一仕様となります。
- \*2 手配時ご指定となります。出荷後に変更 できませんのでご注意ください。
- \*3 上記以外についてはご相談ください。

### 入力8回路

0B6

0B7

1. 入力(入力抵抗)	
8A8	DC1~5V(約1MΩ)8回路
8C7	DC4~20mA (約100Ω) 8回路

DC±5V(約1MΩ)

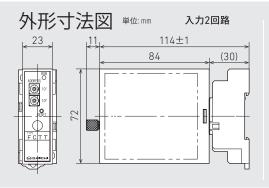
DC±10V(約1MΩ)

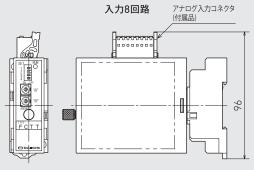
2. 出力 RS-485通信出力 (Modbus RTU)

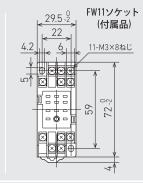
3. ビット速度, パリティ仕様 ビット速度(4800/9600/19200/38400bps) パリティ(なし/偶数/奇数)

4. 補助電源		
В	AC:DC80~264V 交流直流両用	
С	DC19~57V	

5.	電源ヒューズ
1	なし
2	あり







## 端子接続図

※ 入力側・出力側又は補助電源側に誘導雷サージが発生する場合は、 本製品を保護するために線間サージ保護器及び線路と大地間にアレスタなどを設置してください。

FW11 ソケット

Output RS-485

Shield (-) (+) SG

<u>(-) (</u>+)

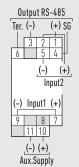
Aux.Supply

3 2 1

(-) Ter.

Termination Resistor

#### 入力2回路



6番 (Ter.) と3番 (-) 端子を 短絡することで内部に 終端抵抗100Ωが接続 されます。

入力2回路で多連ベース 取付けをご希望の場合、 別途ご相談ください。

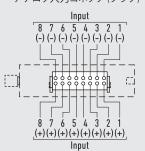
多連ベース (FWBA) 7番 (Ter.) と8番 (-) 端 子を短絡することで内

入力8回路

部に終端抵抗100Ωが 接続されます。 Aux.Supply (+)(-) 

Output RS-485 (+) (-) Shield SG Output RS-485 5 6 7 8 Ter. (-) Termination Resistor

# アナログ入力コネクタ (プラグ)





安全に関するご注意

- 本製品を使用するには専門知識が必要です。取扱説明書を参照のうえ、正しい取り扱いをしてください。
- 結線は結線図や端子接続図を十分に確認のうえ、行ってください。

2番 (Ter.) と5番 (-) 端

子を短絡することで内 部に終端抵抗100Ωが

接続されます。

■ 活線作業は行わないでください。感電、機械の故障、焼損、火災の原因となります。

# 株式 第一エレクトロニクス

社 住所:〒121-8639 東京都足立区一ツ家一丁目11番13号

電話:03 (3885) 2411 (代表) FAX:03 (3858) 3966

京都営業所 住所:〒610-0114 京都府城陽市市辺西川原1番19

電話:0774(55)1391(代表) FAX:0774(54)1353