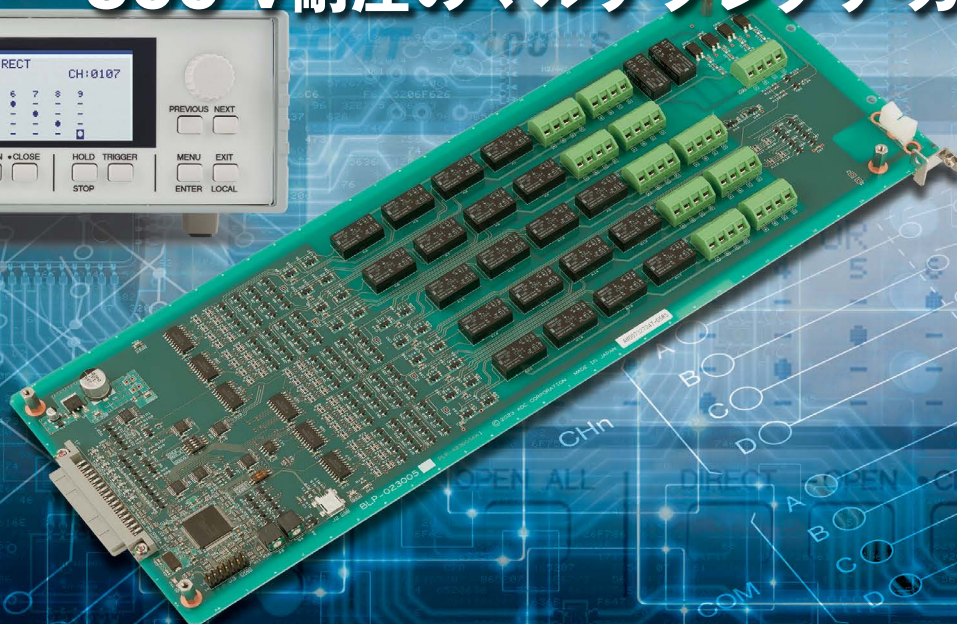


低熱起電力1 μ V以下、 500 V耐圧のマルチプレクサ・カード



31001H

500 V耐圧マルチプレクサ・カード

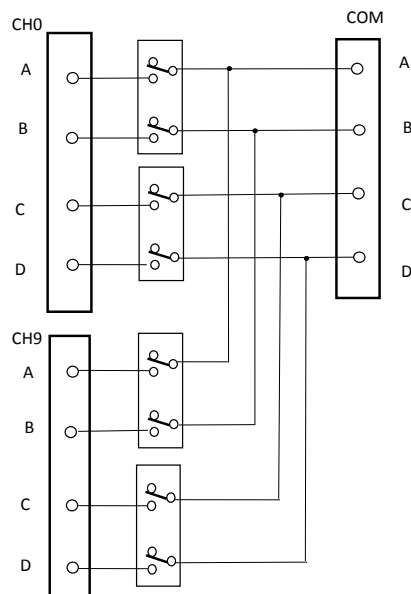
- 最大接点定格が500 V(DC)
- 4線×10 chまたは2線×20 ch
- マルチプレクサ動作でチャンネル切り替え
- 低熱起電力1 μ V以下
- B.B.M.(Break Before Make)、
M.B.B.(Make Before Break)の選択可能
- マルチCLOSEにより複数チャンネルをクローズ
- 占有スロット 1スロット

31001Hは、接点最大電圧が500 Vで熱起電力が1 μ V以下のマルチプレクサ・カードです。

4線×10チャンネル、2線×20チャンネルで占有スロットが1スロットなので、3100では2枚で40チャンネル、3100+3101では5枚で100チャンネルの省スペースのシステムが構築できます。

EV用バッテリー・スタック4 V×120直列接続を31001H 6枚と弊社デジタル・マルチメータ7481または7482を使用して、1 μ V分解能で評価することができます。

リレー端子構造



3100 スキャナ / 3101 エクステンダの紹介

3100は、エクステンダ方式を採用した画期的なスキャナです。エクステンダは、最大5台まで接続することができ最大17枚のスイッチ・カードを組み込むことができます。エクステンダの接続間隔は、10 m(総延長20 m)まで延長できますので、できるだけ被測定物の近くで切替えが可能です。スイッチ・カードは、3タイプ(マルチプレクサ、アクチュエータ、マトリクス)があり、高速切替えや大電流で使用可能なものまで各種を用意し、さまざまな信号の切替えに威力を発揮します。また、16ビットのデジタル入出力機能も用意されています。

31001H スイッチ・カードの性能

マルチプレクサ・カード		
カード名称	31001H (500 V 耐圧)	
チャンネル数	10 ch/4 線、20 ch/2 線	
チャンネル・スイッチ	メカニカル・リレー	
接点最大定格	電圧 (ピーク)	500 V (DC)、250 V (AC)
	電流	1 A (DC30 V 以下、AC62.5 V 以下)
	電力 ^{*1} (無誘導負荷にて)	30 W (DC)、62.5 VA (AC)
最大端子間電圧 (ピーク)	500 V	
チャンネル間絶縁抵抗 (各端子間、各値以上)	10 ¹⁰ Ω ^{*2} 10 ⁸ Ω	
熱起電力 (各値以下)	1 μ V	
スイッチング時間 (各値以下)	25 ms (バウンス含まず)	
スイッチング・タイミング ^{*3}	BBM または MBB	
初期信号路抵抗 (各値以下)	600 m Ω	
静電容量 (上段: スイッチ CLOSE 時信号路間、各値以下) (下段: スイッチ OPEN 時信号路間、各値以下)	100 pF 70 pF	
周波数特性 (50 Ω 終端、各値以内) 上: 100 kHz, 中: 1 MHz, 下: 10 MHz	± 0.3 dB ± 0.5 dB ± 3 dB	
クロストーク (50 Ω 終端、各値以内) 上: 100 kHz, 中: 1 MHz, 下: 10 MHz	-40 dB -20 dB -5 dB	
消費電流 (ドライブ電流 各値以下)	3.7 mA/ チャンネル切り替え 間隔 +120 mA	
接点寿命 (無負荷) (各値以上)	10 ⁸ 回	
占有スロット数	1	
質量 (各値以下) 単位 kg	1.5	
対応入力端子板	スイッチ・カードと一体構造	

※1) 開閉可能容量の最大値。最大電圧、電流の条件では開閉できません。

「W」単位はDC負荷の時。

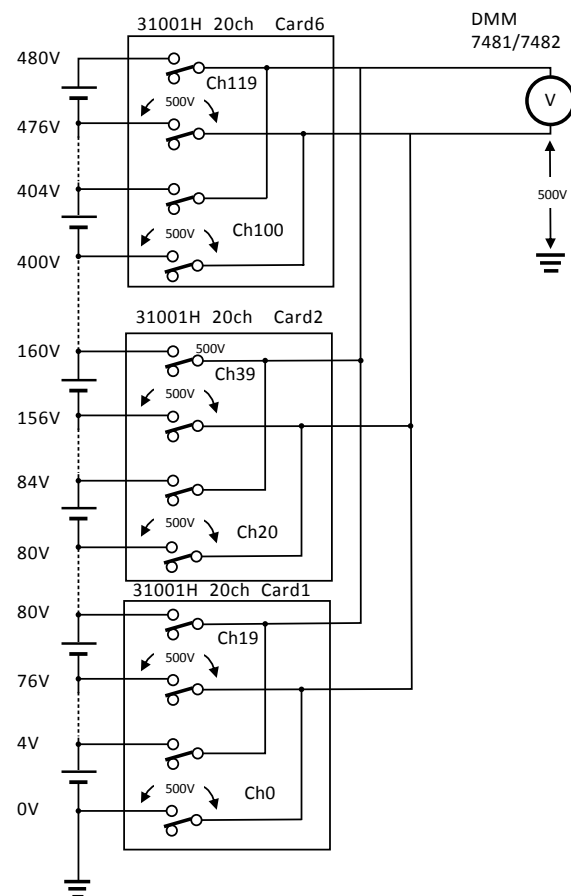
※2) 上段: 23±5 °C 60 %RH以下、下段: 0~40 °C 85 %RH以下

※3) B.B.M. (Break Before Make)、M.B.B. (Make Before Break)

EV用バッテリー・スタック

4V×120直列接続をマルチプレクサ・カード31001Hで測定

- 120接続を31001H 2線式 20 ch/cardで6枚使用する。
- 31001Hの耐圧仕様は500 V。
・ch間は耐圧500 V
・ch-GNDおよびch-LOGIC回路間耐圧 500V
- DMMはフローティング耐圧 (Lo-GND間) 500 V以上の物を使用する。
- 31001Hの熱起電力は1 μV以下なので正確なOCV電圧測定可能。

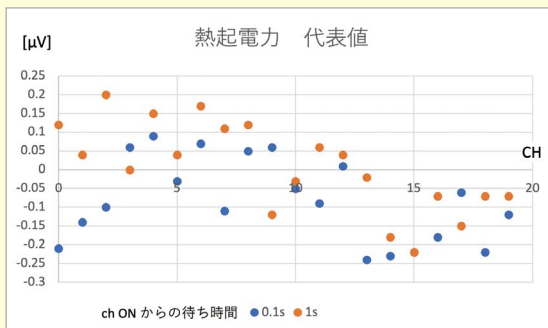
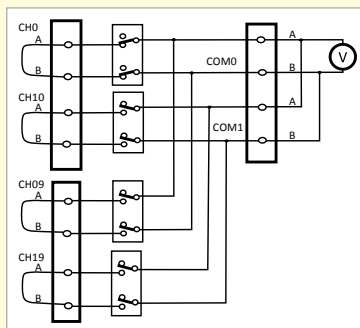


熱起電力の代表値

20 ch×2線接続でCH00~CH19のA-B間をショートして、COM端子のA-B間の電圧測定した例です。

CHをONした後、0.1 s, 1 sのウェイト時間をおいて測定します。

デジタル・マルチメータ7482を使用し、DCV、100 mVレンジ、8½桁、積分時間10 PLCに設定しています。



ADCMT

株式会社 エーディーシー

お問い合わせはコールセンタへ **0120-041-486**

受付時間: 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日、祝日を除く)

本社・東松山事業所: 〒355-0812 埼玉県比企郡滑川町大字都77-1
TEL (0493) 56-4433 FAX (0493) 57-1092

東営業所: 〒330-0852 埼玉県さいたま市大宮区大成町3-515 岡部ビル3階
TEL (048) 651-4433 FAX (048) 651-4432

中部営業所: 〒464-0075 名古屋千種区内山3-18-10 千種ステーションビル8階
TEL (052) 735-4433 FAX (052) 735-4434

西営業所: 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14 新大阪グランドビル9階B号室
TEL (06) 6394-4430 FAX (06) 6394-4437

E-mail: kcc@adcmt.com URL: <https://www.adcmt.com>