



アナログスイッチ式 汎用コントローラ

KB-40

取扱説明書 Ver.1.1.2

この度は、アナログスイッチ式汎用コントローラ「KB-40」をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。「KB-40」は低価格ながら高い品質を持っています。本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

ご使用前に必ずお読みください
安全上のご注意

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します
 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く



警告

 <p>指示</p> <p>・据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>	 <p>指示</p> <p>・電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときなどに役立ちます。</p>
 <p>指示</p> <p>・電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・煙が出ている、異音、異臭がするとき は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p> <p>・落したり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p>	 <p>禁止</p> <p>・振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 <p>分解禁止</p> <p>・修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>禁止</p> <p>・電源コード・電源プラグは 傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p>	 <p>指示</p> <p>・電源プラグのほこりなどは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</p>
 <p>接触禁止</p> <p>・雷が鳴り出したら電源コードやLANケーブル、本体などには触れない 感電の原因になります。</p>	

機器の接続について

 <p>指示</p> <p>本機器と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係する全ての機器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>	
---	--



注意

 <p>・温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>
 <p>・通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・本体付属の AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは、電源コードは 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>・機器の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</p> <p>禁止</p>	
 <p>・コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。</p> <p>ぬれ手禁止</p>
 <p>・長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>	 <p>・使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>
 <p>・他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>	 <p>・お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>

設置についてのお願い

・ラックマウント製品の場合

 <p>EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。</p> <p>指示</p>	
---	--

・ゴム足付きの製品の場合

 <p>ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。</p> <p>指示</p>	
--	--

目次

1.概要	7
2.特長	7
3.パネルの説明	8
3-1.アッパーパネル	8
3-2.リヤパネル	9
4.パラレル入出力接点	10
4-1.PARALLEL OUTPUT (ピン配列)	10
4-2.PARALLEL INPUT (ピン配列)	11
5.排他仕様 LED&ブザー	12
6.製品仕様	12
7.故障かな?と思う前に	13

1.概要

KB-40 は、モーメンタリスイッチを使用した、40 接点出力コントローラです。設置場所を選ばないコンパクト設計です。LED 及びブザー駆動電源は、接続機器から供給するか、外部から供給するかを選択できます。

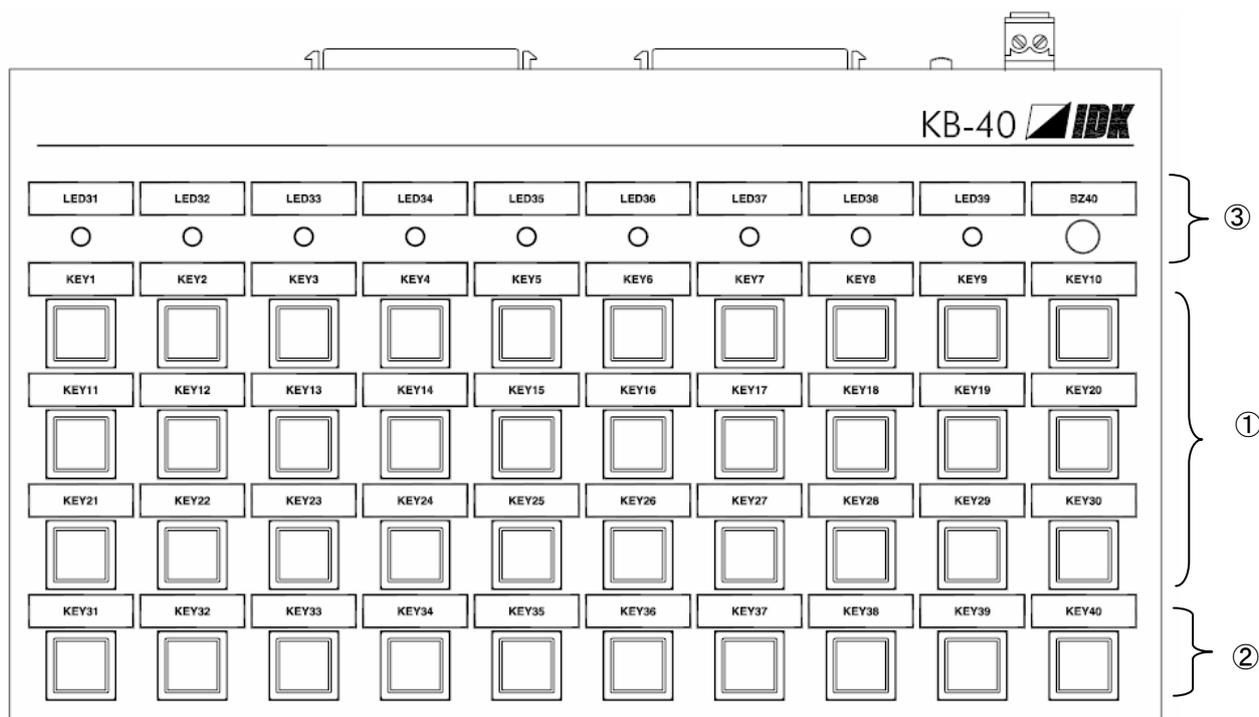
単純な接点情報を出力するので、様々な用途に使用できます。

2.特長

- ・軽量、コンパクト設計
- ・最大40系統を制御可能

3. パネルの説明

3-1. アッパーパネル



① LED 付きキースイッチ

30 系統の制御が可能な LED 付きスイッチ

② 排他 LED 付きキースイッチ

10 系統の制御が可能なスイッチ

KEY31～KEY39 の LED は LED31～LED39 と排他で使用できます。

KEY40 の LED は BZ40 のブザーと排他で使用できます。

※ [P14 参照](#)

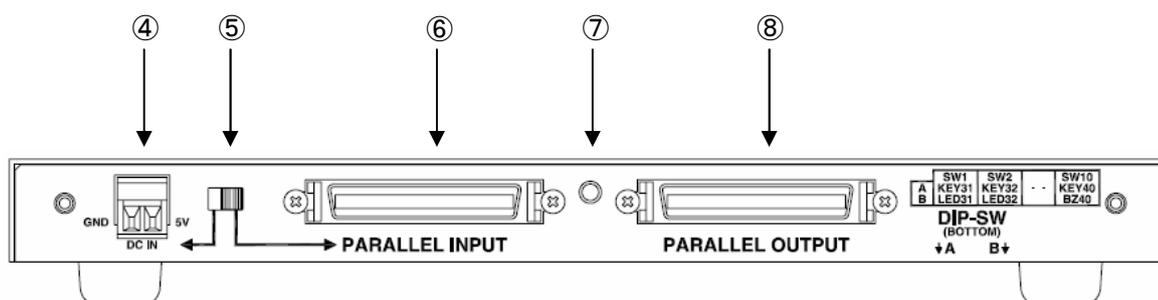
③ 排他 LED & ブザー

LED31～LED39 の LED は KEY31～KEY39 の LED と排他で使用できます。

BZ40 のブザーは KEY40 の LED と排他で使用できます。

※ [P14 参照](#)

3-2. リヤパネル



④外部電源供給コネクタ

DC5V 入力です。

⑤電源切替スイッチ

電源の供給元を、外部かパラレル接続機器のどちらかを選択します。

⑥PARALLEL INPUT

KB-40 への制御信号入力コネクタ

⑦POWER LED

電源が供給されると緑色に点灯します。

⑧PARALLEL OUTPUT

KB-40 の制御信号出力コネクタ

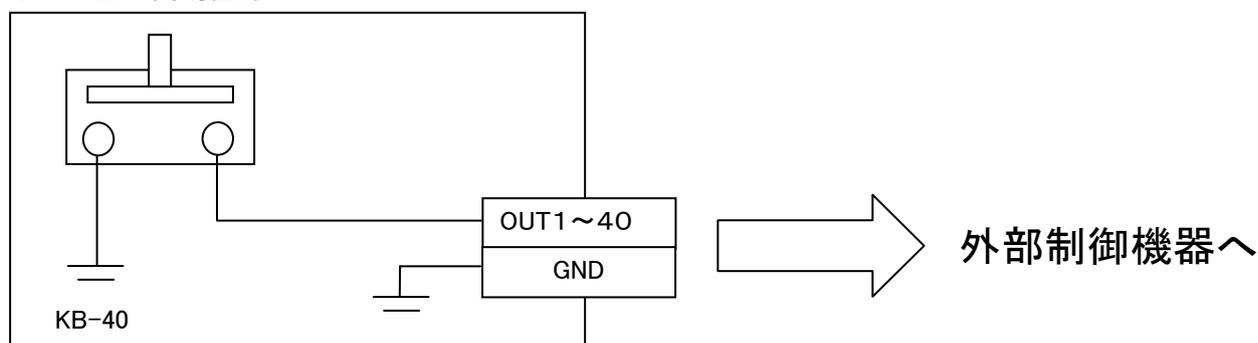
4.パラレル入出力接点

4-1.PARALLEL OUTPUT(ピン配列)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	26	GND
2	GND	27	GND
3	OUT1 (KEY1)	28	OUT21 (KEY21)
4	OUT2 (KEY2)	29	OUT22 (KEY22)
5	OUT3 (KEY3)	30	OUT23 (KEY23)
6	OUT4 (KEY4)	31	OUT24 (KEY24)
7	OUT5 (KEY5)	32	OUT25 (KEY25)
8	OUT6 (KEY6)	33	OUT26 (KEY26)
9	OUT7 (KEY7)	34	OUT27 (KEY27)
10	OUT8 (KEY8)	35	OUT28 (KEY28)
11	OUT9 (KEY9)	36	OUT29 (KEY29)
12	OUT10 (KEY10)	37	OUT30 (KEY30)
13	OUT11 (KEY11)	38	OUT31 (KEY31)
14	OUT12 (KEY12)	39	OUT32 (KEY32)
15	OUT13 (KEY13)	40	OUT33 (KEY33)
16	OUT14 (KEY14)	41	OUT34 (KEY34)
17	OUT15 (KEY15)	42	OUT35 (KEY35)
18	OUT16 (KEY16)	43	OUT36 (KEY36)
19	OUT17 (KEY17)	44	OUT37 (KEY37)
20	OUT18 (KEY18)	45	OUT38 (KEY38)
21	OUT19 (KEY19)	46	OUT39 (KEY39)
22	OUT20 (KEY20)	47	OUT40 (KEY40)
23	NC	48	NC
24	NC	49	NC
25	NC	50	NC

※ NC (No Connection)

・パラレル出力簡易回路

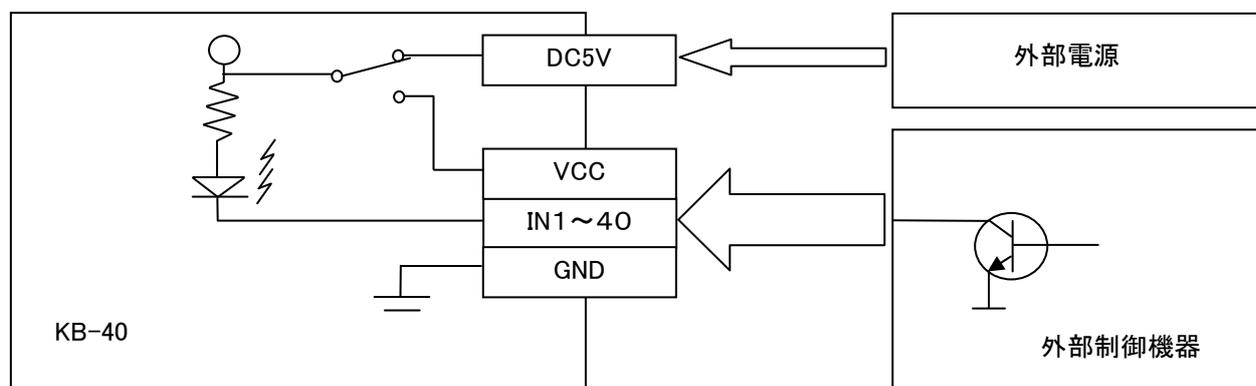


4-2.PARALLEL INPUT(ピン配列)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	IN1 (KEY1)	26	IN25 (KEY25)
2	IN2 (KEY2)	27	IN26 (KEY26)
3	IN3 (KEY3)	28	IN27 (KEY27)
4	IN4 (KEY4)	29	IN28 (KEY28)
5	IN5 (KEY5)	30	IN29 (KEY29)
6	IN6 (KEY6)	31	IN30 (KEY30)
7	IN7 (KEY7)	32	IN31 (KEY31)or(LED31)
8	IN8 (KEY8)	33	IN32 (KEY32) or(LED32)
9	GND	34	GND
10	IN9 (KEY9)	35	IN33 (KEY33) or(LED33)
11	IN10 (KEY10)	36	IN34 (KEY34) or(LED34)
12	IN11 (KEY11)	37	IN35 (KEY35) or(LED35)
13	IN12 (KEY12)	38	IN36 (KEY36) or(LED36)
14	IN13 (KEY13)	39	IN37 (KEY37) or(LED37)
15	IN14 (KEY14.)	40	IN38 (KEY38.) or(LED38)
16	IN15 (KEY15)	41	IN39 (KEY39) or(LED39)
17	IN16 (KEY16)	42	IN40 (KEY40) or(BZ40)
18	GND	43	GND
19	IN17 (KEY17)	44	VCC (5V)
20	IN18 (KEY18)	45	VCC (5V)
21	IN19 (KEY19)	46	GND
22	IN20 (KEY20)	47	GND
23	IN21 (KEY21)	48	NC
24	IN22 (KEY22)	49	GND
25	IN23 (KEY23)	50	IN24 (KEY24)

※ NC (No Connection)

パラレル入力簡易回路



5. 排他仕様 LED & ブザー

KEY31～KEY39 の LED は LED31～LED39 と、KEY40 の LED は BZ40 のブザーと排他で使用できます。
本器底面の DIPSW A か B のどちらかを使用する方を ON にします。

※A と B 両方同時に ON にしないでください。

	DIP-SW A	排他	DIP-SW B	
KEY31	ON	⇔	OFF	LED31
KEY32	ON	⇔	OFF	LED32
KEY33	ON	⇔	OFF	LED33
KEY34	ON	⇔	OFF	LED34
KEY35	ON	⇔	OFF	LED35
KEY36	ON	⇔	OFF	LED36
KEY37	ON	⇔	OFF	LED37
KEY38	ON	⇔	OFF	LED38
KEY39	ON	⇔	OFF	LED39
KEY40	ON	⇔	OFF	BZ40

6. 製品仕様

仕様は予告無く変更することがあります

型番	KB-40
パラレル入力ポート	40接点 (MDR 50ピン メス)
パラレル出力ポート	40接点 (MDR 50ピン メス)
電源電圧	DC5V パラレルイン/外部供給 切替方式
消費電力	約1VA
外形寸法	210(W)×18.6(H)×120(D)mm (突起物含まず)
質量	0.6kg
使用温度範囲	0～+40°C
使用湿度範囲	20～90%(結露なきこと)
保存温度範囲	-20～+80°C
保存湿度範囲	20～90%(結露なきこと)
付属品	専用ブラケット ターミナルブロック2ピン

7.故障かな？と思う前に

本機がうまく動作しない時などは、以下の点をご確認の上(株)アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部までご連絡ください。

- ・本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・表示装置(モニタなど)は正しく設定されていますか？
- ・機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのチャンネルで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-
2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ-

株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部

TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765

月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00



株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部

TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765

月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00

発行日 2011年11月17日 Ver.1.1.2_B

* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。

* 本書の無断転載を禁じます。