

KB12

KB16

キーボード本体説明書

Product Model No	KB12 KB16
Product Part No	KB12-W00 KB12-B00 KB16-B00 KB16-W00

変更履歴

版	日付	担当者	更新内容
0001-01	2018/10/15	Y. N.	初版

目次

I . はじめに	- 3 -
II . 概要	- 3 -
III . 製品	- 4 -
III-1. 製品本体	- 4 -
III-2. 本体特徴	- 5 -
III-3. 製品接続	- 6 -
III-4. 製品外形図	- 7 -
III-5. スペック	- 8 -
III-6. 同梱品	- 9 -
IV . 付属事項	- 9 -
IV-1. キートップ挟み込み用紙サイズ	- 9 -
V . よくある質問	- 10 -
VI . 保証事項	- 11 -
VI-1. 保証期間	- 11 -
VI-2. 保証対象	- 11 -
VI-3. 有償保証	- 11 -
VI-4. 仕様変更	- 11 -

I. はじめに

本説明書はキーボードモジュール KB12/KB16（組込用）のキーボード本体のスペックを説明しています。

II. 概要

KB12/KB16は機器への組込用として利用できるキーボードモジュールです。接続は付属のハーネスを使用します。ハーネスの両側に10PINコネクタ（形状はJST社のXHシリーズと同等）があり、それを取付側の基板にコネクタに接続して使用できます。

キートップはテンキー文字が印刷されております。キートップとキーキャップの間にシートを挟み込むことで表示を変更することができます。キーはキーステム部の周りが凸状に盛り上がっているため防塵防滴仕様となっており、キー押下の際に内部に埃や水分が入りにくくなっています。キー接点構造はメンブレン。キー打鍵寿命は2000万回以上の長寿命です。

Ⅲ. 製品

Ⅲ-1. 製品本体

KB12 と KB16 の違いはキー数のみです。

• KB12-B (12 キー/黒色)

• KB12-B (12 キー/白色)



• KB16-B (16 キー/黒色)

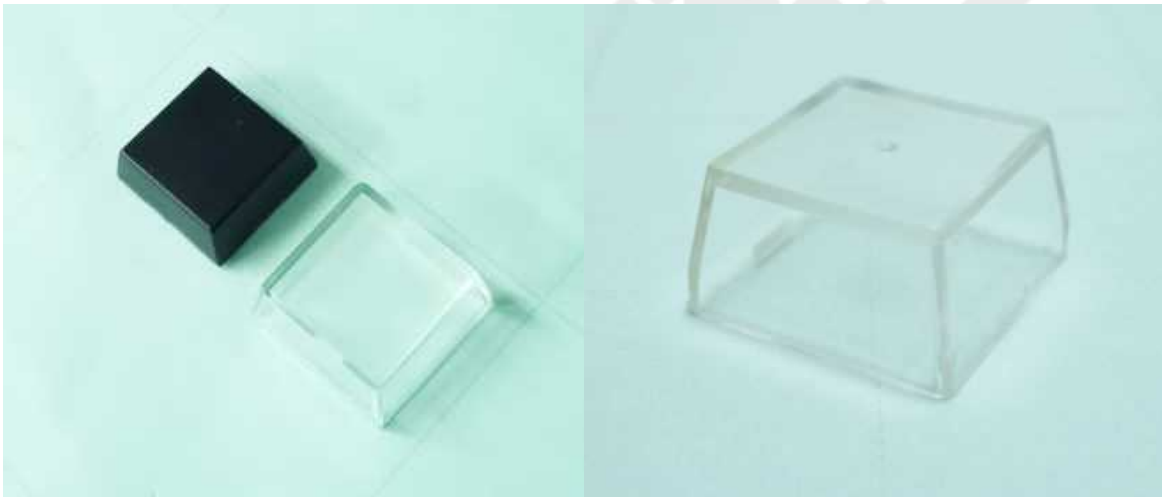
• KB16-W (16 キー/白色)



Ⅲ-2. 本体特徴



キートップ下のフレームは突起状に盛り上がっており、キーステム部の隙間より埃や水を進入しづらい構造になっています。

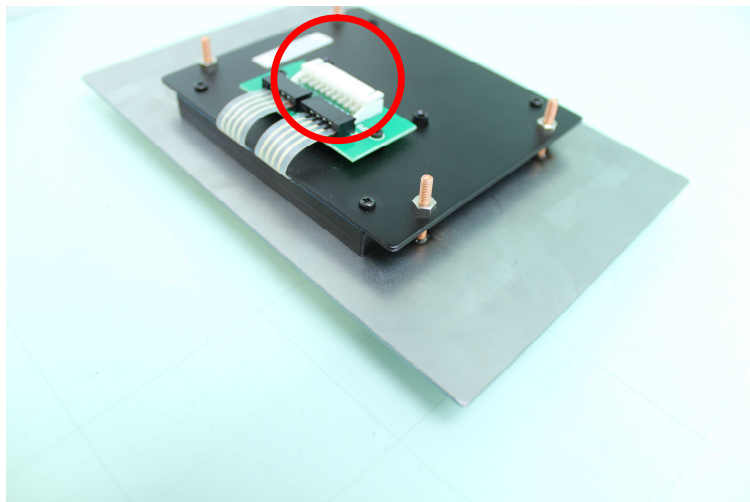


出荷時キートップは“ベース（黒）＋透明カバー”です。オプションで無地の1x1倍キーの白と黒も用意しています。また、テンキーのホームポジションとして利用できる突起付きポジションキー透明カバーもあります。



キートップ印刷文字はクリアカバーで保護されているため、磨耗による文字の消失がありません。また文字シートを挟み込みなどしてキー表示変更が行えます。写真右側は文字シートを挟み込んだキーボードです。

Ⅲ-3. 製品接続



キーボードの裏面に 10 ピンコネクタ (JST 社 XH シリーズと同寸法) のポートがあります。

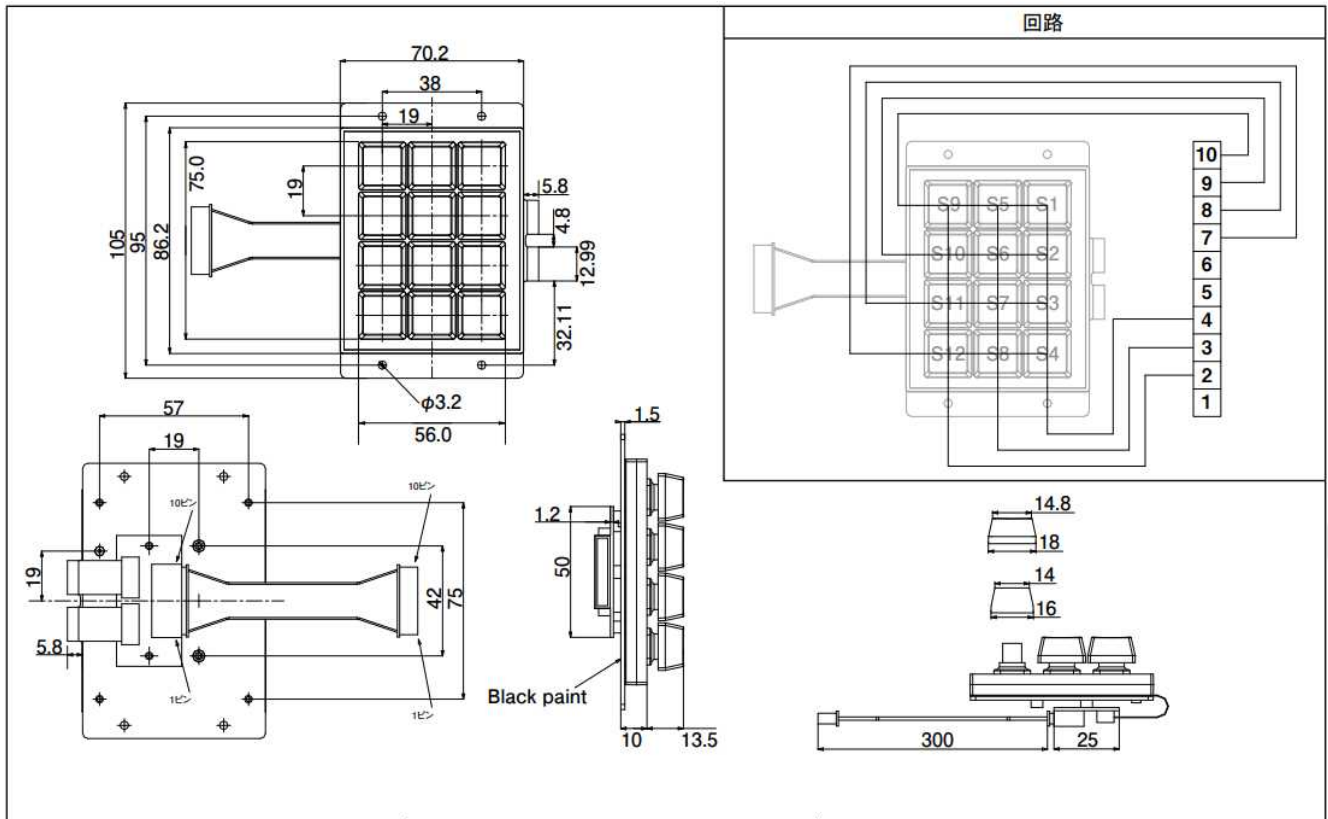


同梱されている 10 ピンコネクタは 30cm ケーブルです。キーボードに接続して専用ケーブルとしてご使用ください。

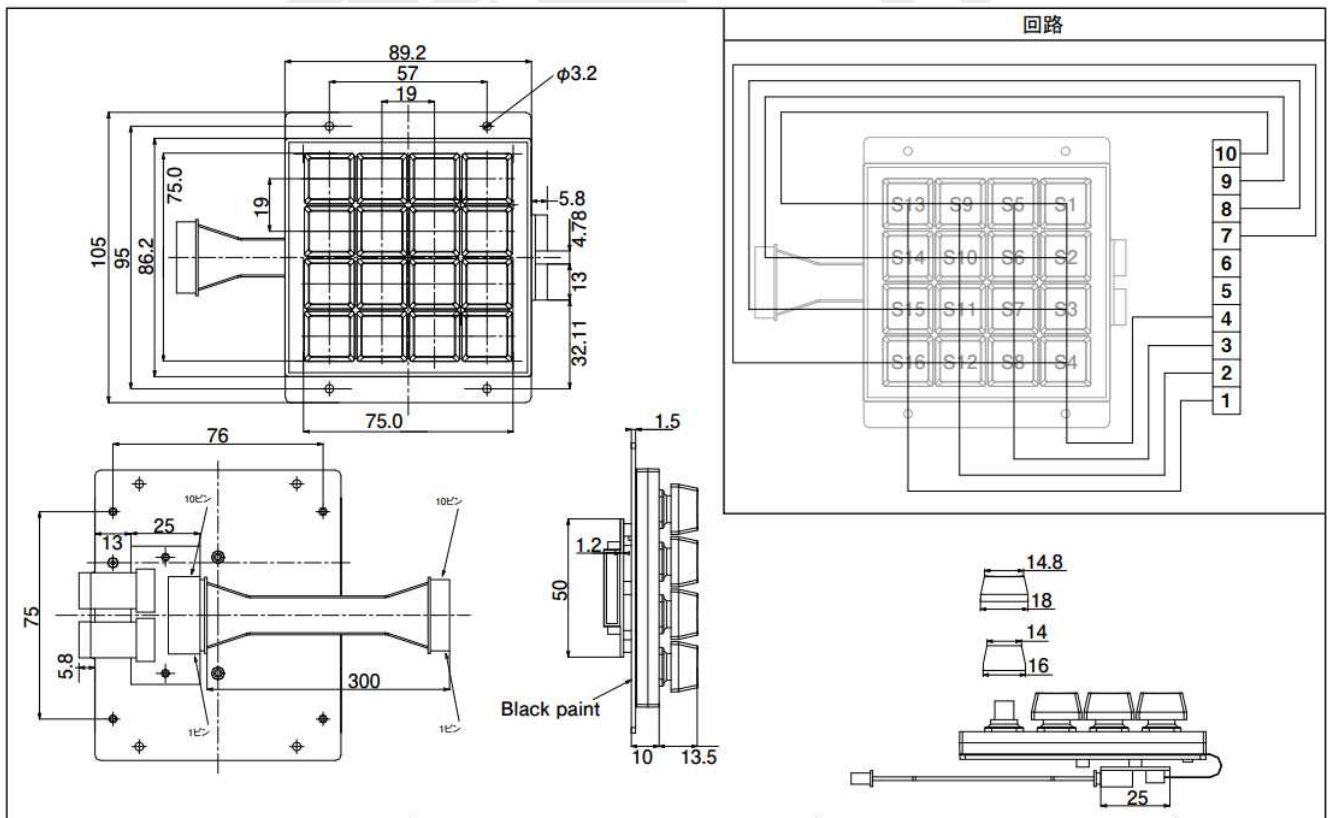
コネクタをカットし、直接ハンダ配線も可能です。

Ⅲ-4. 製品外形図

• KB12



• KB16



※製品外形図

Ⅲ-5. スペック

電氣的仕様	
最大電圧	DC5V
最大電流	5mA
端子間抵抗	300MΩ以下
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC50V時)
環境仕様	
動作温度	0℃ ~ +55℃
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
保管温度	-10℃ ~ +65℃
取得認証/規格	RoHs
機工仕様	
キースイッチ方式	メンブレン
キー動作寿命	2,000万回以上
キーストローク	4.0mm±0.5mm
キー作動力	55±15g
キー構造	防塵防滴(※屋外での防水を目的とした仕様ではない)
IP保護等級	IP54相当
キーリピート	無し
その他の仕様	
キートップ	1x1倍印字有り 黒&白(標準) 1x1倍無地 黒&白(オプション) ポジションキー透明カバー(オプション)
素材	キートップベース: ABS キートップカバー: PC キーフレーム: ABS
キー文字	KB12: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, # KB16: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, #, A, B, C, D
本体色	黒/白
サイズ	KB12: W70.2mm x L105mm x H33.1mm KB16: W89.2mm x L105mm x H33.1mm
重さ	KB12: 160g KB16: 200g
ケーブル長	ハーネス 300mm±15
キー音	あり

Ⅲ-6. 同梱品



- ・キートップリムーバー 1個
- ・透明カバー キー個数分 ※ポジションキー透明カバーは付属していません。
- ・ハーネス 10ピンケーブル

Ⅳ. 付属事項

Ⅳ-1. キートップ挟み込み用紙サイズ

キートップに文字やイラストを表示したシートを挟み込むことができます。1倍キーの挟み込む用紙サイズと厚みの推奨値は以下のとおりです。

1倍		縦 13.8mm x13.8 横 mm x 厚 0.1mm 以下
----	---	----------------------------------

V. よくある質問

Question:

キーを押しっぱなしにした際に、キーを連続して出力するキーリピートは行なえますか？

Answer:

いいえ。キーボードはキーリピート無しです。

Question:

キーボードのキーを押した時になる”ピッ”音を出すか出さないかの設定は行えますか？

Answer:

いいえ。設定の変更は行えません。

Question:

1x2 倍キーを使用したいのですが使えますか？

Answer:

1x1 倍キーキートップ用として設計されているため、1x2 倍キーでの使用は推奨しません。

VI. 保証事項

VI-1. 保証期間

- ・保証期間は納品日より1年間とします。但し、外観に関するキズ等による不具合は納品日より1ヶ月とします。
- ・保証期間内に正常な使用状態に於いて故障した場合は製品解析を行い、弊社起因による不良と判断された場合に交換または修理を致します。

VI-2. 保証対象

- ・保証対象は納入品のみを対象とします。納入品の故障により誘発される損害は対象とされません。また、現地における製品修理・交換は行いません。
- ・納期延滞や不具合による対応はできる限り敏速に対応しますが、生産ラインの保証や損害は致し兼ねます。

VI-3. 有償保証

- ・保証期間を過ぎた製品は有償での保証と致します。また、以下の場合は保証期間内におきましても有償保証となります。
 - ①取扱不備による落下等の衝撃により生じた故障
 - ②天災、火災により生じた故障
 - ③製品が組み込まれている（または接続されている）他部品や機器に起因して生じた故障
 - ④改造・分解により生じた故障

VI-4. 仕様変更

- ・キーボードは標準品の為、機能に影響を及ぼさない範囲で事前告知無く仕様を変更する場合がございます。