

Notice technique du KB100A

Vous venez de faire l'acquisition d'un produit BTI, nous vous remercions de votre confiance. Afin de vous garantir une haute fiabilité, ce produit de nouvelle technologie a été développé et fabriqué avec le plus grand soin.

DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning safety switches and relays, conform to the Directive 2004/108/CE.

DIGITAL SWITCHES AND LIGHTING

Range	Standards	Approvals
KB100 series	EN 1672-2:2005 IEC 60335 (glow wire test)	CE

This range of products is designed to replace mechanical push-button used for home, building or hospital.

All the products are designed and manufactured following UL/CSA regulation.

Products must be used following diagram and directives described in our data sheet.

Noisy le Grand, 05th aug 2014

For BTI,
 Christophe PAYS



1. Domaine d'application

La série KB100 est une gamme de bouton tactile lumineux à LED. La taille 100mm a été développée afin de remplacer les boutons mécaniques standards et piezzo dans les locaux d'habitation. KAPIX est une technologie 0 force et sans action mécanique qui répond aux critères "anti-fatigue". Effet "clic" avec sensation pour simuler une action mécanique. Le produit résiste au vandalisme. Le produit se monte directement dans une boîte encastrée ou sur panneau. Il s'alimente en 230 VAC et il fournit un contact RT 8A max ou 3,5A sur lampe halogène. La face sensitive est rétro-éclairée en mode OFF, ambre ou bleu scintillant haute cadence pour un meilleur effet de perception visuelle à longue distance des personnes à vision faible. En mode ON le rétro-éclairage est éteint. Il est également possible d'avoir plusieurs types de pictogrammes sur la face sensitive.

2. Instructions de montage du KB100A pour BA13

- Percer à l'aide d'une scie-cloche 51mm,
- Fixer une boîte à placo et passer le câblage mural,
- Visser la pièce circulaire de maintien soit dans le BA13 soit dans la boîte à placo,
- Relier les deux fils de phase et neutre de la boîte à placo sur le bornier de la partie éclairante prévu à cet effet,
- Clipser l'enjoliveur qui comporte la partie touche sur la pièce circulaire de maintien.
- Il est conseillé de réaliser un joint silicone périphérique autour de l'enjoliveur.

3. Fonctionnement

Bouton	Contact NO	Contact NF	Eclairage
Inactif	ouvert	fermé	oui
Actif	fermé	ouvert	non

Remplacer un interrupteur : choisir l'option "T"
 Remplacer un bouton poussoir : choisir l'option "M"
 Remplacer un bouton de minuterie : choisir l'option "D1"
 Eviter le déclenchement en frôlant le bouton : choisir l'option "D2"

Les durées standard peuvent être modifiées sur demande. Un pictogramme indélébile peut être imprimé sur la face tactile, veuillez nous consulter pour les modèles.

4. Code article

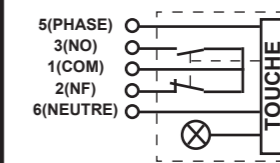
KB100	BC	NR	JE	RE	M	T	D1	D2	1RT	A
	décor blanc	décor noir	décor jaune	décor rouge	momentané (ON/ON)	bistable (ON/OFF)	minuterie 90s	marche retardée 350ms	contact NO+NF	habitation intérieur

Remarque : A la mise sous tension, le système analyse l'environnement et en fait une référence. Si le doigt est appliqué sur la face sensitive avant et pendant la mise sous tension, il sera pris comme référence donc il ne sera plus détecté. Si le cas se produit, il suffit de mettre hors tension puis sous tension.

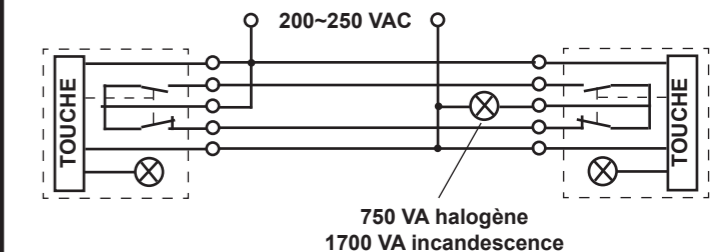
5. Caractéristiques techniques

Alimentation	200~250 VAC / 50HZ
Consommation	3 VA max (2,5 VA typique)
Contact de sortie	1RT : 1700 VA
Bornier de raccordement	1,5 mm ² max.
Indice de protection	IP65 avec joint de silicone
Taille : diam x Hauteur	D100 x H24mm
Poids	75 g
Durée de vie	100.10 ⁶
Température ambiante	-25 °C à +60 °C

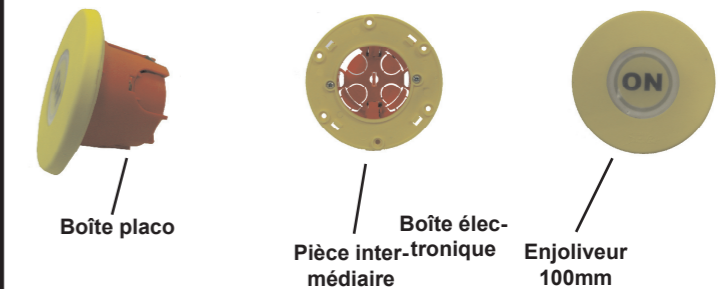
6. Câblage



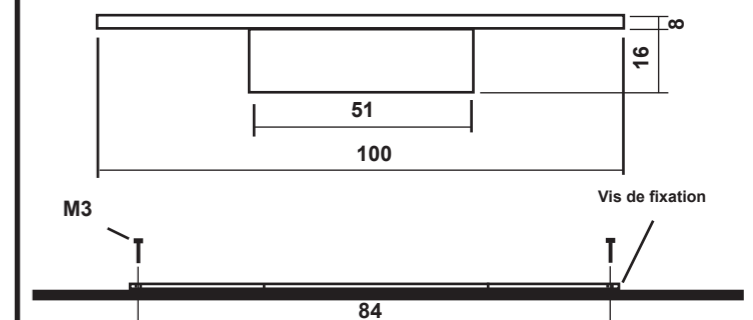
Montage "va et vient"



7. Montage sur boîte à placo



8. Dimensions



Notre matière plastique

Résistance mécanique

Résistance au stylo à bille (rayure, encre pas adhérente)	excellent
Rayure par objet métal comme une clé	bon
Chewing gum	excellent
Cigarette	excellent
Fil incandescent 960°	excellent
Brûlure de cigarette est d'environ 750 à 800°C	excellent
Couteau de poche	bon
Tournevis	excellent
Capsule de bouteille	bon
Cutter	bon

Résistance chimique

Beurre	excellent
Benzène	excellent
Bicarbonate de sodium	excellent
Bière	excellent
Jus de citron	excellent
Jus de fruits	excellent
Lait	excellent
Sel	excellent
Chlorure de sodium	excellent
Essence de pétrole (ESSO, sans plomb)	excellent
Glycol	excellent
Huile hydraulique	excellent
Huile de silicone	excellent
Savons lubrifiant	excellent
Huiles et graisses alimentaires	excellent
Huile pour moteur	excellent
Soude	excellent
Trichloréthylène	acceptable
Chlore pure	intolérable
Chlorure de calcium	intolérable
Eau chlorurée <5%	temps contact réduit
Eau de javel 13%	temps contact réduit
Chlorure d'éthylène	temps contact réduit

Le GRILAMID TR 90 est très dur en surface et craint moins les rayures que les polyamides standards.
A noter : Plus l'outillage sera chaud, plus la dureté de surface des pièces sera importante.
En contrepartie, la rigidité sera augmentée et donc les pièces s'avèreront être un peu plus cassantes.
Il s'agit d'un juste milieu à trouver.

Dans le secteur cosmétique, les pièces sont vernis. Il s'agit de durcir la surface des pièces par l'application d'un vernis plus ou moins rigide de manière à réduire l'impact des objets se trouvant dans le sac d'une femme sur les poudriers, les tubes mascara, etc...

Egalement, les visières de casques moto sont injectées en PC et subissent ensuite un vernissage pour augmenter leur tenue à la rayure.

De manière générale, les polyamides, avec leur fort allongement à la rupture, seront difficilement tranchables avec une lame mais ils seront rayés.

Particularité du connecteur sans vis

Notre choix s'est porté sur un modèle à poussoir spécial anti-vibration grâce aux ressorts puissants de maintien des fils. La section maxi des fils est 1,5 mm² souple ou rigide. Plus de déserrage, plus de faux contacts.

Technical datasheet KB100A

Thank you for your confidence in BTI products.
This product has been designed and manufactured under the highest quality standards.

1. Application field

The KB100 series is a range of touch-sensitive buttons with LED light. The 100mm size has been developed to replace mechanical buttons and standard piezo in residential premises. KAPIX is a technology of force and without mechanical action that meets the criteria «no-fatigue». "clic" effect for mechanical action simulated. The product is resistant to vandalism. The product is mounted directly into a mounting box or wallboard. It is powered by 230Vac and provides a contact RT 8A max or about 3.5 A halogen lamp. The sensitive surface is backlit in white while OFF, amber or blue light sparkling at high-speed for a greater visual perception by persons with low vision. In ON mode the backlight can operate in a different color upon request. It is also possible to have several types of pictograms.

2. Mounting instructions of KB100A for BA13

- Drill hole using a 51mm hole-saw,
- Fix the box in the wallboard and wire the cables,
- Screw the mounting body either in the BA13 wallboard or in the box,
- Connect both positive and neutral cables in the box on the wiring terminal,
- Clip the cap with the sensitive surface on the circular part.

3. Operation mode

Touch	Contact NO	Contact NC	Led ring
No	open	close	illuminate
Yes	close	open	no

Replace a switch : choose "T" option

Replace a push button : choose the "M" option

Replacing a timer button : Select the "D1" option

Avoid rubbing the trigger button: choose the "D2" option

Standard times can be changed on request.

An indelible symbol can be printed on the face touch, please contact us for templates.

4. Item code

KB100

□	□	□	□	□
---	---	---	---	---

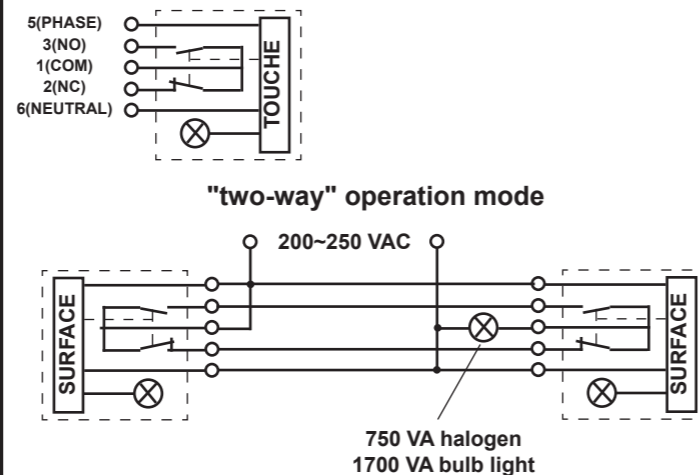
- BC=white cap
- NR=black cap
- JE=yellow cap
- RE=red cap
- M=momentary (ON/ON)
- T=flip-flop(ON/OFF)
- D1=OFF delayed
- D2=ON delayed
- BC=white backlight
- BU=blue backlight
- AE= amber backlight
- 1RT=contact NO+NC
- A=residential premise

Note: When turned on, the system analyzes the environment and makes it a benchmark. If the finger is applied to the sensor surface prior to and during the power-up, it will be taken as a reference therefore will not be detected. If this happens, simply turn it off and on.

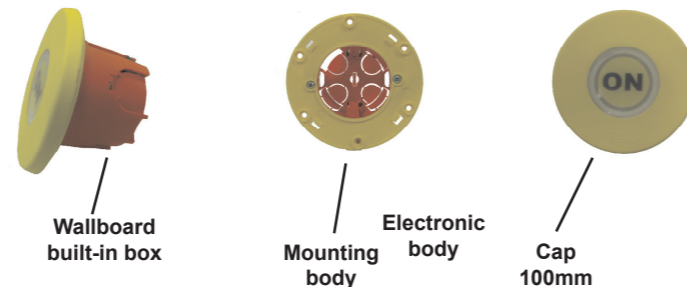
5. Technical features

Supply voltage	200~250 VAC / 50HZ
Power consumption	3 VA max (2,5 VA typical)
Output contact	1RT : 1700 VA
Terminal block	up to 1,5 mm ²
Protection class	IP54
Dimensions: diam x Height	D100 x H24mm
Weight	75 g
Life expectancy	100.10 ⁶
Operating temperature	-25 °C to +60 °C

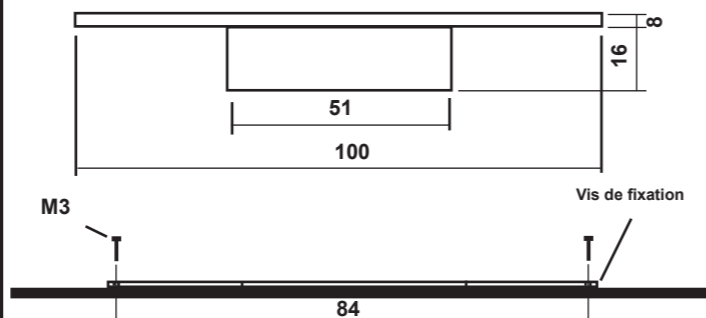
6. Wiring



7. Mounting



8. Dimensions



Specifications may change without notice

SENSITIVE SURFACE TR 90 UV

Resistance to:

Ballpoint pen (scratch, no ink adherence)	very good
Scratch with a metallic object (ex. key)	good
Bubble gum	very good
Cigarette	very good
(960° glow wire test, which is the reason why this test is requested. Knowing that a cigarette burn is approx. 750 to 800°C according to the tobaccos).	
Pocket knife	good
Screwdriver	very good
Bottle cap	good
Cutter	good

HOUSING GRIVORY TS V0

Resistance to:

Ballpoint pen (scratch, no ink adherence)	good
Scratch with a metallic object (ex. key)	moyen
Bubble gum	very good
Cigarette	very good
(incandescent 860°C wire, always up to a cigarette temperature). Please note that all the plastic compounds will be burned by a cigarette, but this confirms that the product will not burn immediately after the contact with the cigarette).	
Pocket knife	medium
Screwdriver	medium
Bottle cap	medium
Cutter	medium

The GRILAMID TR 90 is very hard on the surface and is less subject to scratches than the standard polyamide compounds.

The TS V0 is a bit less resistant to the scratches.

Please note : the hotter the objects will be, the more hardness of the surface will be important.

On the other hand, rigidity will be increased but the parts will be more breakable.

In the cosmetic sector, the parts are varnished. It is a question of hardening the surface of the parts by the application of a more or less rigid varnish so as to reduce the impact of the objects.

Also, the visors of helmets motor bike are injected out of PC and undergo then a varnishing to increase their resistance to the scratches.

In a general way, the polyamides, with their strong elongation at fracture, will be with difficulty tranchables with a blade but they will be striped anyway.

Characteristics of the screwless terminal

Contrary to a screw connector, our choice was made on an anti-vibration model, thanks to special powerful springs. The maximum section of the wire is 1.5 mm², flexible or rigid.