

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	Life Time
B22 serie B30 serie V22 serie V30 serie	IEC 60335 (glow wire test) EN 1672-2	CE	B10 = 100.10 ⁶ cycles In=200 mA at +25 °C TM = 20 years



!!! ATTENTION !!!
Le nettoyage des produits se fait hors-tension

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.

Place and date of issue : Noisy, 18 dec. 2014

Authorised signature
Christophe Pays
Technical Manager

1. Domaine d'application

B22 est une gamme de bouton tactile lumineux à LED qui remplace les boutons mécaniques standards et piezzo. C'est une technologie 0 force qui répond aux critères "anti-fatigue". La matière utilisée résiste au vandalisme qui est adaptée à l'industrie agro-alimentaire. Notre technologie est compatible avec la plupart des gants de sécurité EN 388. Un ou deux contacts (10,10+1F, 20) envoient l'information électrique.

Rétro-éclairage type 1: OFF=vert ou bleu fixe.
ON=rouge ou jaune clignotant.

Rétro-éclairage type 2: OFF=rouge ou jaune fixe.
ON=vert ou bleu clignotant.

Rétro-éclairage type 3: OFF=vert ou bleu scintillant pour un effet assurant une meilleure perception visuelle à longue distance des personnes à vision faible.
ON=rouge ou jaune clignotant.

V22 est une gamme de voyant bicolore à entrées PNP compatible PLC : une entrée pour chaque couleur. La version CV offre une vision à 180°.

2. Instructions de montage sur panneau 0,8 à 10mm

B22/V22 : Percer le panneau à 22,5mm. Monter le joint sous la colerette, placer le bouton dans le trou, serrer l'écrou par l'arrière.

3. Fonctionnement des B22 (bouton tactile)

Le B22xx s'alimente de 12 à 30VDC et délivre un ou deux contacts suivant le modèle. Le voyant V22xx s'alimente de 5 à 30VDC le + sur l'entrée A ou B en fonction de la couleur à afficher.

a) Version Momentané (M) : fonction ON/ON

Appui=on, relâchement=off

b) Version Bistable (T) : fonction ON/OFF

Appui=on, relâchement=on, Appui=off, relâchement=off

c) Version temporisée (D1 ou D2)

Arrêt différé=90s et marche différée=350ms (autres valeurs sur demande).

d) Eclairage

L'éclairage rouge/vert ou jaune/bleu du bouton est commandé par une entrée pnp (+24Vdc) pour la version "OL".

4. Les références

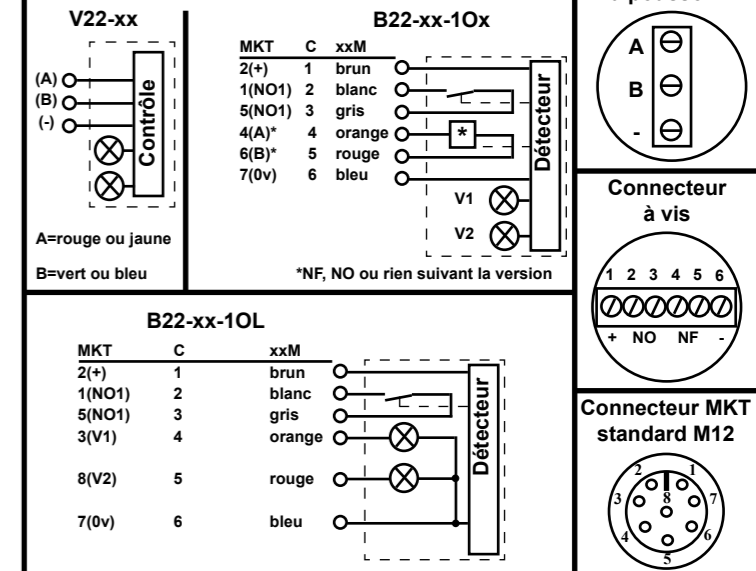
- 22□□□□□□ - MKT=cordon PUR sortie M12 (B22 seul)
- C=bornier à vis fil 0,5mm² (B22 seul)
- xxM=longueur de câble en mètre (3M/6M/12M)
- =bornier à poussoir fil 1,5mm² (V22 seul)
- NR=corps noir
- GS=corps gris métal
- VO=vert opale (colerette lumineuse)
- MTS=momentané avec reset de sécurité (B22)
- M=momentané (B22)
- T=bistable (B22)
- D1=arrêt différé 90s (B22)
- D2=marche différée 0,35s (B22)
- VR=vert fixe(off) / rouge clignote(on) (B22)
- BJ=bleu fixe(off) / jaune clignote(on) (B22)
- RV=rouge fixe(off) / vert clignote(on) (B22)
- JB=jaune fixe(off) / bleu clignote(on) (B22)
- VSR=vert scintille(off) / rouge clignote(on) (B22)
- 10=1 contact (version T)
- 20=2 contacts à fermeture (version T et M)
- 101C=1 contact ouvert+1 fermé
- 10L=1 contact ouvert + commande des voyants
- CC=concave (centrage du touché tactile)
- CV=convexe (adapté au nettoyage rapide)
- B=bouton avec éclairage M22
- V=voyant M22 (pas de sortie contact)

Note : Le code couleur des voyants V22 est VR ou BJ seulement.

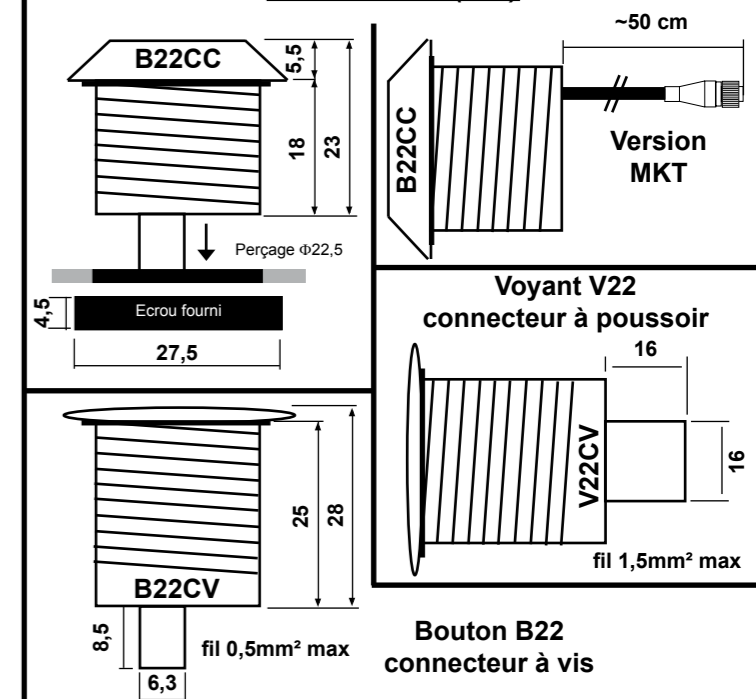
5. Caractéristiques techniques

B22 (boutons tactiles)	12-30Vdc / 40mA max.
Contact NO (à 25°C)	400 mA / 60Vdc-40Vac - Rdc=1 Ω
Contact NF (à 25°C)	200 mA / 60Vdc-40Vac - Rdc=2,5 Ω
Courant min. dans les contacts	10 μA
V22 (voyant lumineux seul)	5-30Vdc/20mA
Température	-20 °C to +55 °C
Indice de protection	IP67 (IK08=B22CV)
Taille : diam x Hauteur	B22/V22 = M22x23mm
Poids	77g
Durée de vie de la LED	100 000h
Nombre d'opérations	100.10 ⁶ (100 millions)

6. Câblage



7. Dimensions (mm)



Notre matière plastique

Résistance mécanique

Résistance au stylo à bille (rayure, encre pas adhéree)	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.

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.

Technische Datenblatt KAPIX B22/V22 V0.5

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkten.
Um Ihnen eine hohe Zuverlässigkeit zu garantieren, ist dieses Produkt mit der größten Sorgfalt hergestellt worden.

1. Anwendungsbereich

KAPIX B22 ist eine Kapazitive Sensorreihe mit LED Beleuchtung. Die 22mm Baureihe wurde entwickelt, um die Standardschalter (piezo und mechanische) zu ersetzen.

KAPIX schaltet durch Berührung das bedeutet hohen Bedienkomfort und kein Druck notwendig. Durch die Schlagfestigkeit (Schutzgrad IP67, IK08) ist die Ausführung Vandalensicher und kann durch Schläge auf die Tastfläche nicht zerstört werden.

Das Schaltvermögen beträgt 400mA/60V. Folgende Kontaktbestückungen sind möglich: 1S, 2S oder 1S+1Ö.

Beleuchtung Betriebsart 1: OFF=Grün oder Blau befestigt.
ON=Rot oder Gelb blinkt.

Beleuchtung Betriebsart 2: OFF=Rot oder Gelb befestigt.
ON=Grün oder Blau blinkt.

Beleuchtung Betriebsart 3: OFF=Grün oder Blau glinzert zu hohe Frequenz für eine bessere Absicht.
ON=Rot oder Gelb blinkt.

V22 ist eine Baureihe von Einbauleuchten bestehend aus zwei zwei-farbigem LED, damit ist ein störungsfreier Betrieb auch bei Ausfall einer LED gewährleistet.

Die Ansteuerung ist auch durch eine SPS (PNP Eingang) möglich.

Die bündige Oberfläche erlaubt einen Abstrahlwinkel von 180°C.

2. Einbau

Der Einbau erfolgt in Materialstärken von 0.8 bis 10mm mit einer Bohrung von 30,5mm, die Abdichtung zwischen der Einbaufäche und den Taster erfolgt mittels Dichtring.

Der Anschluss erfolgt an den Steckklemmen mit Leitungen bis maximal 0,5mm².

3. Verfügbare Typen der B22 serie (Tastschalter)

a) Momentan (M) :

Gedrückt=ON (Rot oder Gelb), nicht gedrückt=OFFf (Grün oder Blau)

b) Flip-flop (T) :

Kurz gedrückt=ON (Rot oder Gelb blinkt), erneut gedrückt=OFFf (Grün oder Blau)

c) Zeitgesteuert (D1 oder D2)

D1: Schaltzustand bleibt nach einmal drücken 90s bestehen

D2: Schalter muss 0.35s lang gedrückt werden um Schaltzustand zu ändern

d) External Steuerung

Version «OL» : die Farbenkombination wird durch ein PNP Eingang (+24Vdc) an den Klemmen V1/V2 angesteuert.

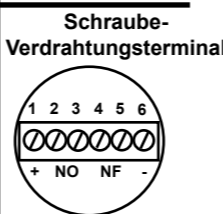
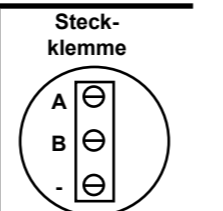
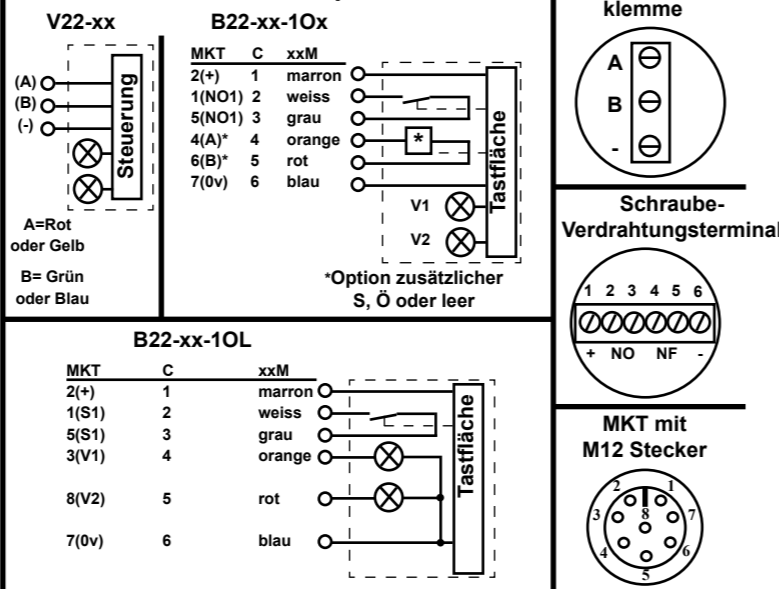
4. Bestellcode des B22xx und V22xx

- | | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| □ | 22 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
- MKT = Stecker M12 (nur B22)
 - C= Anschluss mit Schrauben bis 0,5mm² (nur B22)
 - xxM=Kabellänge (3M/6M/12M)
 - = Steckklemmen bis 1.5mm² (nur V22)
 - NR= Schwarz Gehäuse
 - GS= Grau Gehäuse
 - VO=Grüne Opal (light flansch)
 - MTS=momentan mit Sicherheit reset (B22)
 - M=momentan (B22)
 - T= flip-flop
 - D1= Schaltzustand bleibt nach einmal drücken 90s
 - D2= muss 0,35s lang gedrückt werden
 - VR= Grün fest (OFF) / Rot blinkt (ON) (V22&B22)
 - BJ= Blau fest (OFF) / Gelb blinkt (ON) (V22&B22)
 - RV= Rot fest (OFF) / Grün blinkt (ON) (B22)
 - JB= Gelb fest (OFF) / Blau blinkt (ON) (B22)
 - VSR= Grün glinzern (OFF) / Rot blinkt (ON) (B22)
 - 1O= 1 Schliesser (Version T)
 - 2O= 2 Schliesser (Version T und M)
 - 1O1C= 1 Schliesser + 1 Öffner
 - 1OL= 1 Schliesser + external Leuchtsteuerung
 - CC= mit Vertiefung
 - CV= bündig (Hygienegerechte Ausführung)
 - B= M22 Kapazitive Sensor mit Beleuchtung
 - V= M22 Leuchtmelder (keine Ausgang)

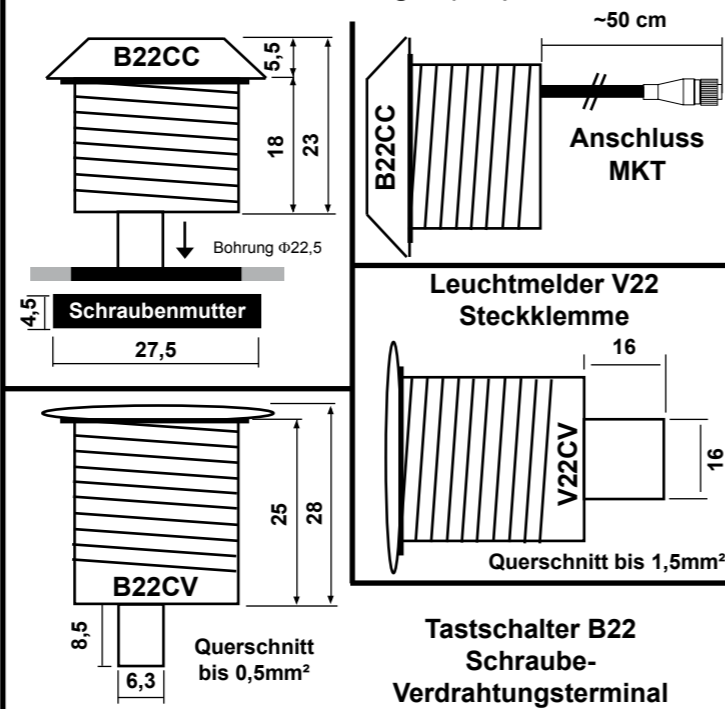
5. Technische Daten

Betriebsspannung B22 (Taster)	12-30Vdc / 40mA max.
Strombelastbarkeit S (à 25°C)	400 mA / 60Vdc-40Vac - Rdc=1 Ω
Strombelastbarkeit Ö (à 25°C)	200 mA / 60Vdc-40Vac - Rdc=2,5 Ω
Min Strombelastbarkeit	10 µA
V22 (Pilot lamp)	5-30Vdc/20mA
Betriebstemperatur	-20 °C to +55 °C
Protection	IP67 (IK08=B22CV)
Abmess.: Durch. x Tiefe	B22/V22 = M22x23mm
Gewicht	77g
LED Lebensdauer	100 000h
Schaltspiele	100.10 ⁶ (100 millions)

6. Anschlussplan



7. Abmessungen (mm)



TASTFLÄCHE besteht aus GRILAMID TR 90 UV

Beständigkeit gegen:

- | | |
|---|----------|
| Kugelschreiber (Kratzpur, ohne Tinte) | sehr gut |
| Kratzpur mit Metallobjekt (Schlüssel z.B.) | gut |
| Kaugummi | sehr gut |
| Zigarette | sehr gut |
| (die Tastfläche ist bis 960°C Hitzbeständig. Eine Zigarette Brandwunde ist ca. 750 bis 800°C) | |
| Taschenmesser | gut |
| Schraubendreher | sehr gut |
| Kronkorken | gut |
| Kutter | gut |

GEHÄUSE besteht aus GRIVORY TS V0

- | | |
|--|----------|
| Kugelschreiber (Kratzpur, ohne Tinte) | gut |
| Kratzpur mit Metallobjekt (Schlüssel z.B.) | mittlere |
| Kaugummi | sehr gut |
| Zigarette | sehr gut |
| (das Gehäuse ist bis 860°C Hitzbeständig. Eine Zigarette Brandwunde ist ca. 750 bis 800°C) | |
| Taschenmesser | mittlere |
| Schraubendreher | mittlere |
| Kronkorken | mittlere |
| Kutter | mittlere |

Die Tasteroberfläche besteht aus dem Material GRILAMID TR 90 UV und ist dadurch sehr Kratzbeständig unempfindlich.

Polyamid ist gegen Beschädigung (Zerkratzen) sehr beständig.

Die Ausführung ist Schlagfest, und kann nicht durch Feuerzuegflammen und Chemikalien zerstört werden. Hygienegerechte Ausführung (EN1672).

Besonderheit der Verbindung ohne Schraube

Die Steckklemmen sind gegen Vibration geschützt. Der maximale Durchmesser der Draht ist 1.5mm² (14AWG).