

MATRICES GHIEMMETTI

Les matrices de type GKV permettent de commuter tous types de signaux électriques, unipolaire, symétrique (3 pôles) ou asymétrique (2 pôles). La qualité du contact (bronze béryllium et flash or) assure une grande fiabilité et une garantie parfaite des commutations.

Les affectations se font à l'aide de fiches court-circuit ou de fiches à diodes.

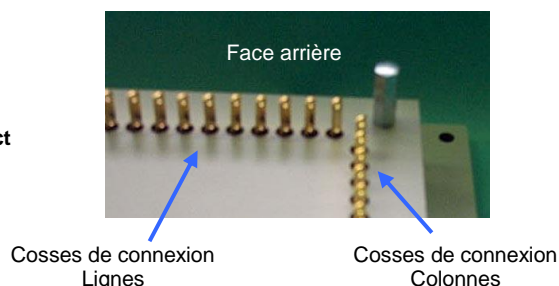
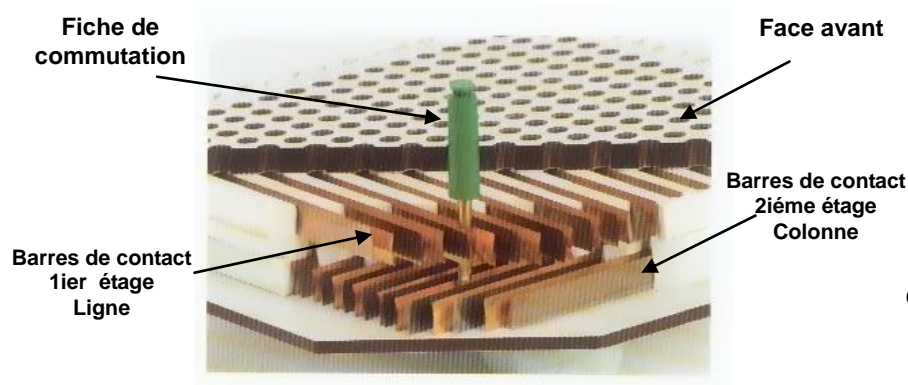
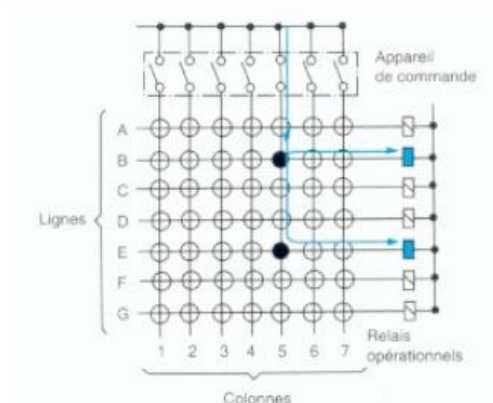
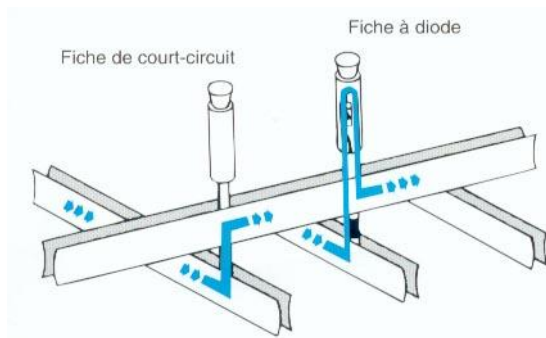
Nous proposons différents modèles standards et nous pouvons aussi réaliser sur mesure la matrice qui correspond à votre application.

Principe de construction

La matrice est constituée de 2 étages, un étage de ligne (entrées) et un étage de colonne (sorties). Chaque contact est réalisé à l'aide de 2 barre-bus dorées. Des fiches permettent de réaliser le court-circuit entre une ligne et une colonne donc de fermer le contact entre une entrée et une sortie.

Une matrice peut comporter ainsi jusqu'à six étages permettant de commuter trois pôles en même temps.

La connexion se fait sur des cosses à souder.



Applications

Domaine Audiovisuel

Brassage de lignes audio
Matrice Tally/GPI
Matrice télécommande

Contrôle électrique

Matrice de déclenchement (tripping matrix)
Matrice de commande relais

Banc d'essais

Brassage de lignes capteurs
Équipement de contrôle aérien
Matrice Modem

Conçu et fabriqué par

 **GHIEMMETTI**
Audio @ Video @ Data Communications

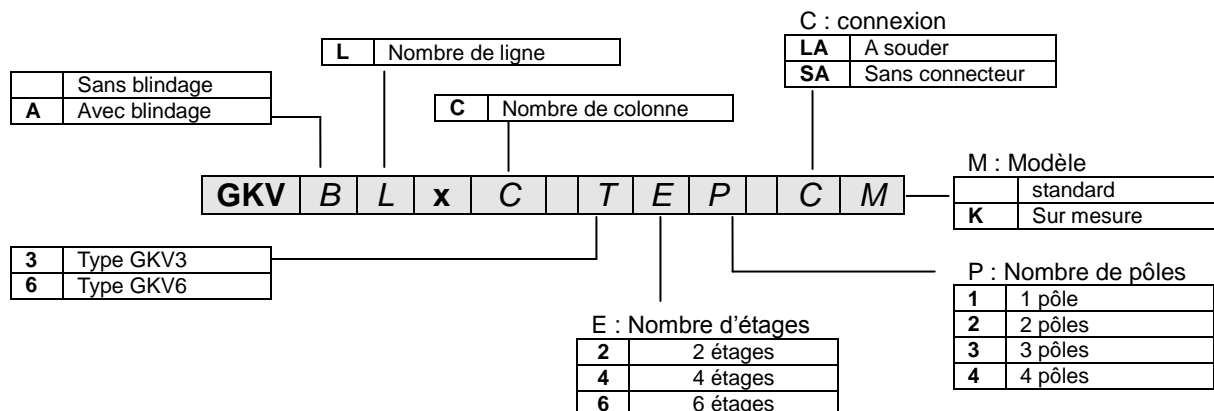
Caractéristiques Techniques

| Désignation | GKV 6 | GKV 3 |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Equidistance des alvéoles | 6 mm | 3 mm |
| Tension de service* | 220 Vac | 50 Vac |
| Intensité thermique nominale** | 16A | 6A |
| Résistance de contact (barre-fiche-barre) | 0,5 - 0,7 mΩ | 0,8-1 mΩ |
| Résistance d'une paire de barres entre deux alvéoles | 0,34 mΩ | 0,4 mΩ |
| Résistance d'isolement de paires de barres parallèles <i>Mesurée à la distance de 10 alvéoles et avec un degré hygrométrique de 80-95%</i> | 15 x 10 ³ MΩ | 5 x 10 ³ MΩ |
| Nature de l'isolant | Polycarbonate | Polycarbonate |
| Distance dans l'air et ligne de fuite | min. 3 mm | min. 1 mm |
| Tension d'essai d'isolement | 2000 V | 1000 V |
| Température de fonctionnement | -20 ... + 60°C | -20 ... + 50°C |
| Capacité de 2 paires de barres parallèles à la distance de 10 alvéoles | ~ 6 pF | ~ 5 pF |
| Capacité de 2 paires de barres croisées à la distance de 10 alvéoles | ~ 4 pF | ~ 3,1 pF |
| Barres de contact : Matériau | Cu Be -Bronze de béryllium | Cu Be -Bronze de béryllium |
| Surface | 0.25 μ AU sur 2 μ Ni | 0.25 μ AU sur 2 μ Ni |
| Pression de contact | > 5N | > 2N |
| Nombre de manœuvres sans réduction de la pression de contact | ≥ 20 000 | ≥ 10 000 |
| Force d'insertion d'une fiche 2 pôles diagonale | ~ 14 N | ~ 4,5 N |
| Fiches matériau de contact: Matériau | Laiton | Laiton |
| Surface | 0.25 μ AU plus 2 μ Ni | 0.25 μ AU plus 2 μ Ni |
| Diamètre des fiches | 2,4 mm | 1,6 mm |

* Pour les tensions de service dépassant 50Vac ou 50Vcc, l'insertion et le retrait des fiches à diodes ou des fiches de court-circuit ne peuvent être faits qu'en état de tension nulle.

** Le changement du point de commutation des fiches à diode ou des fiches de court-circuit ne doit pas être effectué lorsque l'appareil est chargé, c'est-à-dire qu'il ne doit être fait qu'en absence de courant.

Référence



Exemple : GKV 8 x 20 342 LA K

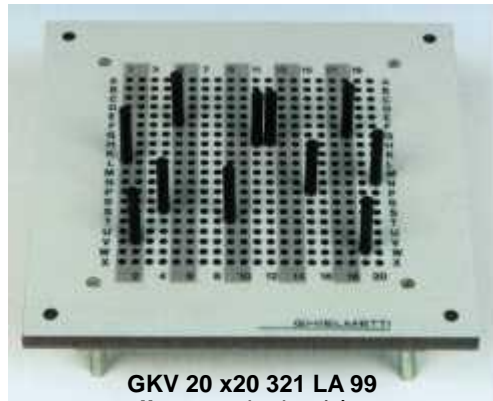
Matrice 8 lignes 20 colonnes ; type GKV3, 4 étages, 2 pôles, cosses à souder, réalisée sur mesure
Commutation de 2 paires

MATRICE GHIEMMETTI TYPE GKV 321

Les matrices Ghielmetti de type GKV 321 permettent de commuter des signaux électriques de type unipolaire. La commutation se fait à l'aide de fiches court-circuit ou de fiches à diodes. Dans la gamme sont proposées différentes capacités en standard mais aussi la possibilité de réaliser des modèles sur mesure.



GKV 20 x20 321 LA 79
Marquages et bandes grisées
Fixation par l'arrière



GKV 20 x20 321 LA 99
Marquages et bandes grisées
Fixation en face avant



Fiches à diode pour GKV3

■ Caractéristiques techniques

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Distance entre alvéole | 3 mm |
| Contacts | Cu Be / 0,25µ Au sur 2 µ Ni |
| Isolant | Polycarbonate |
| Raccordement | Cosses à souder |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Tension maximale * | 50 V |
| Intensité maximale * | 6 A |
| Tension d'essai d'isolement | 1000 V |
| Température de fonctionnement | -20°C+ 60°C |

* les commutations doivent être établies hors tension.

Matrices

| Désignation | Référence | Caractéristiques | Dimensions |
|--------------------------------|----------------|---|-------------------|
| GKV 10 x 10 321 LA | 673 110 007 01 | 10 lignes / 10 colonnes / 1 pôle / marquages/bandes grisées | 57 x 57 x 32 mm |
| GKV 10 x 10 321 LP | 673 110 007 13 | 10 lignes / 10 colonnes / 1 pôle / PCB pins | 57 x 57 x 32 mm |
| GKV 10 x 10 321 LA mono | 673 110 050 00 | 10 lignes / 10 colonnes / 1 pôle | 45 x 45 x 32 mm |
| GKV 20 x 20 321 LA 79 | 673 110 008 19 | 20 lignes / 20 colonnes / 1 pôle / marquages/bandes grisées | 99 x 99 x 32 mm |
| GKV 20 x 20 321 LA 99 | 673 110 022 07 | 20 lignes / 20 colonnes / 1 pôle / marquages/bandes grisées | 99 x 99 x 32 mm |
| GKV 20 x 40 321 LA | 673 110 026 02 | 20 lignes / 40 colonnes / 1 pôle | 183 x 105 x 32 mm |

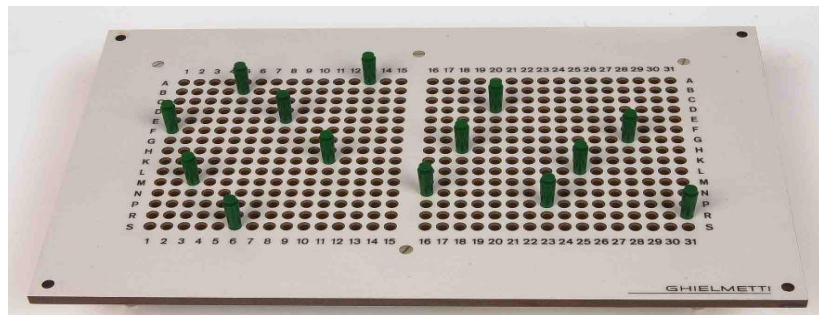
■ Fiches

| Désignation | Référence | Caractéristiques |
|---------------------------|----------------|--|
| GSS 321 / 6 00 | 673 310 000 00 | Fiche court-circuit / capuchon noir 6 mm |
| GSS 321 / 16 00 | 673 310 100 00 | Fiche court-circuit / capuchon noir 16 mm |
| GDS 321 / 16 ZS 02 | 673 210 202 02 | Fiche à diode / sens passant ligne vers colonne / diode BAV 21/ capuchon rouge 16 mm |
| GDS 321 / 16 SZ 05 | 673 210 302 05 | Fiche à diode / sens passant ligne vers colonne / diode BAV 21/ capuchon vert 16 mm |
| GBS 321 sw | 673 140 083 00 | Bouchon d'alvéole noir |

G7003D

MATRICE GHIEMMETTI TYPE GKV 621

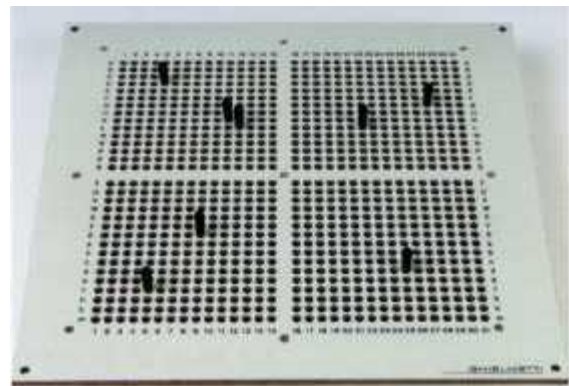
Les matrices Ghielmetti de type GKV 621 permettent de commuter des signaux électriques de type unipolaire. La commutation se fait à l'aide de fiches court-circuit ou de fiches à diodes. La gamme propose différentes capacités en standard mais aussi la possibilité de réaliser des modèles sur mesure.



GKV 15 x 31 621LA



Fiches à diode pour GKV 6



GKV 31 x 31 621 LA

■ Caractéristiques techniques

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Distance entre alvéole | 6 mm |
| Contacts | Cu Be / 0,25µ Au sur 2 µ Ni |
| Isolant | Poly carbonate |
| Raccordement | Cosses à souder |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Tension maximale * | 220 V |
| Intensité maximale * | 16 A |
| Tension d'essai d'isolement | 2000 V |
| Température de fonctionnement | -20°C+ 60°C |

* les commutations doivent être établies hors tension

■ Matrices

| Désignation | Référence | Caractéristiques | Dimensions |
|----------------------|----------------|--|-------------------|
| GKV 10 x 10 621 LA D | 674 110 031 02 | 10 lignes / 10 colonnes / 1 pôle/ marquages | 126 x 126 x 39 mm |
| GKV 15 x 15 621 LA D | 674 110 800 02 | 15 lignes / 15 colonnes / 1 pôle/ marquages | 156 x 156 x 39 mm |
| GKV 20 x 20 621 LA | 674 110 609 02 | 20 lignes / 20 colonnes / 1 pôle / marquages | 186 x 186 x 39 mm |
| GKV 15 x 31 621 LA | 674 110 035 02 | 15 lignes / 31 colonnes / 1 pôle / marquages | 258 x 156 x 39 mm |
| GKV 31 x 15 621 LA | 674 110 037 02 | 31 lignes / 15 colonnes / 1 pôle / marquages | 156 x 258 x 39 mm |
| GKV 31 x 31 621 LA | 674 110 039 02 | 31 lignes / 31 colonnes / 1 pôle / marquages | 258 x 258 x 39 mm |

■ Fiches

| Désignation | Référence | Caractéristiques |
|------------------|----------------|--|
| GSS 621/15 00 | 674 310 180 00 | Fiche court-circuit /capuchon noir 15 mm |
| GDS 621/20 ZS 02 | 674 212 002 02 | Fiche à diode / sens passant ligne vers colonne / diode 1N4007/ capuchon rouge 20 mm |
| GDS 621/20 SZ 06 | 674 213 002 06 | Fiche à diode / sens passant colonne vers ligne / diode 1N4007/ capuchon bleu 20 mm |
| GDS 621/30 ZS 02 | 674 216 002 02 | Fiche à diode / sens passant ligne vers colonne / diode 1N4007/ capuchon rouge 30 mm |
| GDS 621/30 SZ 06 | 674 217 002 06 | Fiche à diode / sens passant colonne vers ligne / diode 1N4007/ capuchon bleu 30 mm |
| GBS 621 sw | 674 140 083 00 | Bouchon d'alvéole noir |

G7003D

MATRICE GHIEMMETTI

Réalisations spéciales

Nous pouvons réaliser des matrices sur mesure afin notamment d'adapter le produit en fonction du nombre de lignes et de colonnes, en fonction d'un encombrement ou du type de signal à gérer dans la matrice. Une fois la matrice définie nous réalisons un plan complet que nous vous soumettons pour validation et réalisation.

Comment définir votre matrice ?

- Type de signal**
 - Continu (courant, tension)
 - Alternatif (courant, tension, fréquence)
- Nombre d'entrées (lignes)**
- Nombre de sorties (colonnes)**
- Nombre de pôles par point de croisement**
 - 1 pôle
 - 1 paire (2 pôles)
 - 1 paire symétrique (3 pôles)
 - 2 paires (4 pôles)
 - 2 paires symétriques (6 pôles)
 - Autres
- Dimensions souhaitées pour la face avant**
 - Suivant résultat de la construction ?
 - Rackable 19 " x n U
 - Autres
- Type de raccordement**
 - A souder
 - Circuit imprimé
- Marquage de la face avant**
 - Sans marquage
 - Sérigraphie noire (numérotation des entrées et des sorties ou textes spécifiques)
 - Bandes grisées
 - Bandes de couleurs
- Portes-étiquettes**
 - Sans
 - Largeur 10 mm
 - Largeur 15 mm
 - Largeur 30 mm
- Trous de fixation**
 - Suivant construction
 - Exigences particulières (emplacement, diamètre, fraisage....)
- OPTIONS**
 - Perçages ou découpes spéciaux
 - Plaque de protection en Plexiglas
 - Testeur de fiches à diodes

G7003D