



SOLUTIONS

Claviers à membrane

Applications civiles, médicales et militaires

Des possibilités infinies

CLAVIERS À MEMBRANE

Plats, à dôme tactile ou à coupelle métallique, nos claviers à membrane sont la liaison idéale du dialogue homme-machine où un grand niveau d'exigence est requis.

Conçus comme des outils de saisie de données modernes et durables, ils conviennent parfaitement aux environnements où une stabilité chimique et thermique ainsi qu'une étanchéité à la poussière et aux fluides sont indispensables.

Dans la majeure partie des cas, un clavier à membrane est muni d'un film adhésif sur la face arrière. Dans d'autres cas, il peut également s'intégrer à un support rigide, sur lequel il sera fixé à l'aide de vis ou de serrage.



CLAVIERS SILICONE

Nos claviers en silicone sont de conception très polyvalente. Il est possible de créer des touches de différentes formes avec un large choix de couleurs. Côté fonctionnement, ils sont non seulement très silencieux mais également résistants à l'humidité, aux agressions chimiques, à la saleté et aux changements de température.

Une large choix de revêtement

Le choix du matériau de l'interface utilisateur revêt une importance particulière pour permettre un excellent fonctionnement. Voici la liste des matériaux disponibles :

- Polyester (mat / brillant)
- Polycarbonate
- PVC
- Aluminium
- Tôle d'acier
- Acier inoxydable
- Silicone
- Autres

Tailles, formes et couleurs

Qu'il s'agisse de la taille, de la forme ou de la couleur des claviers à membrane et des claviers en silicone, il existe une multitude de possibilités. Grâce à une large gamme de procédés de production et d'impression (sérigraphie, impression numérique, gravure laser et finition peinture), nous sommes en mesure de proposer des claviers monochromes ou multicolores. Ils peuvent aussi être imprimés, gaufrés, peints mais également gravés.

Une grande intuitivité

Les sensations au toucher et les propriétés tactiles d'un clavier sont déterminées par la finition de surface et les forces tactiles (d'actionnement et de réinitialisation). Pour les claviers à membrane, nous utilisons des dômes métalliques ou des polydômes comme dispositifs de commutation. Pour les claviers en silicone, nous utilisons principalement des pastilles de carbone.

DÔMES MÉTALLIQUES

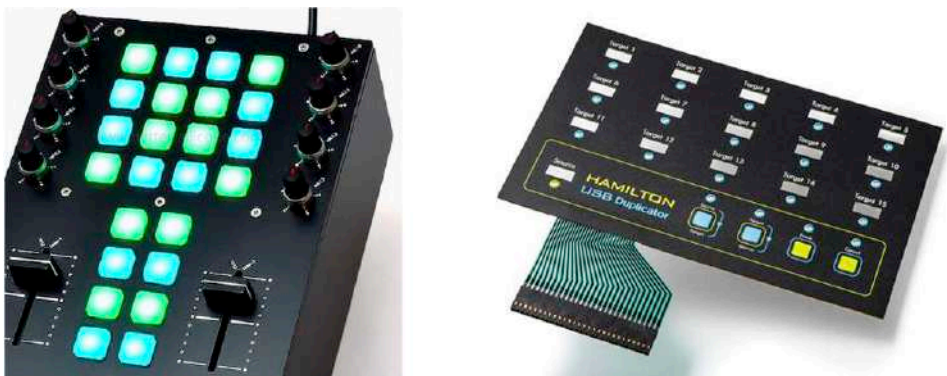
Nous proposons différentes formes de dômes métalliques avec différents traitements possibles (or ou nickel) et la possibilité de mixer sur un même clavier des touches de forces et de tailles différentes.

THERMOFORMAGE ET EMBOSSAGE

La déformation de la face avant ou de la partie active supérieure du circuit se fait à chaud, en négatif ou en positif avec une variété de formes et d'effets. Pour ce qui est des guides doigts, des logos ou de l'écriture braille, l'embossage se fait à froid.

Rétroéclairage

Des touches individuelles ou des groupes de touches ou un clavier entier peuvent être rétroéclairés par des LED, EL ou fibre optique. Cette option est disponible pour tous les claviers.



Autres options

- Différentes types de sorties de limandes
- Connecteur mâle/femelle, étamé, doré, nickelé
- Niveau d'étanchéité renforcé (IP 65) et résistance accrue en conditions extrêmes
- Fourniture du support mécanique avec divers choix de traitements de surface
- Fixation mécanique possible (goujons, inserts...)
- Sérigraphie et impression pour les applications où les épaisseurs minimales de l'interface sont requises
- Impression de la face par l'arrière ; haute résistance aux agressions chimiques et mécaniques ; étanchéité
- Domaines d'application : Médical et instrumentation, défense militaire, mesure et pesage, sécurité et contrôle d'accès, signalétiques chantier, machines outils...



Durabilité

Afin de vous garantir une fonctionnalité durable, nous ne considérons pas votre clavier comme un composant individuel mais plutôt comme partie intégrante d'une machine. Nous apportons une attention toute particulière aux champs électromagnétiques, aux vibrations et aux chocs, aux changements de température, à la saleté et, enfin, à la poussière. Nous proposons une large sélection de matériaux et de finitions de surface qui protègent votre clavier non seulement de l'usure, mais également des rayons UV, de la saleté et des fluides agressifs tels que les diluants nitrites, etc.

Qualité de service

À chaque étape de la production, nous respectons les directives et réglementations de qualité. De l'inspection des marchandises à l'arrivée aux différents tests (100% électriquement testés entre autres) et l'inspection des marchandises à la sortie. La durée de vie de nos claviers dépasse le million de cycles de fonctionnement.

CERTIFICATIONS

Il existe des réglementations spéciales en matière de sécurité et d'hygiène pour les produits médicaux, comme par exemple dans la production alimentaire. Pour cette raison, nos partenaires ont non seulement les certificats requis ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949, ISO 13485 (technologie médicale), mais ont également développé des solutions spéciales telles qu'un revêtement antibactérien qui protège la surface des germes.



ACCOMPAGNEMENT

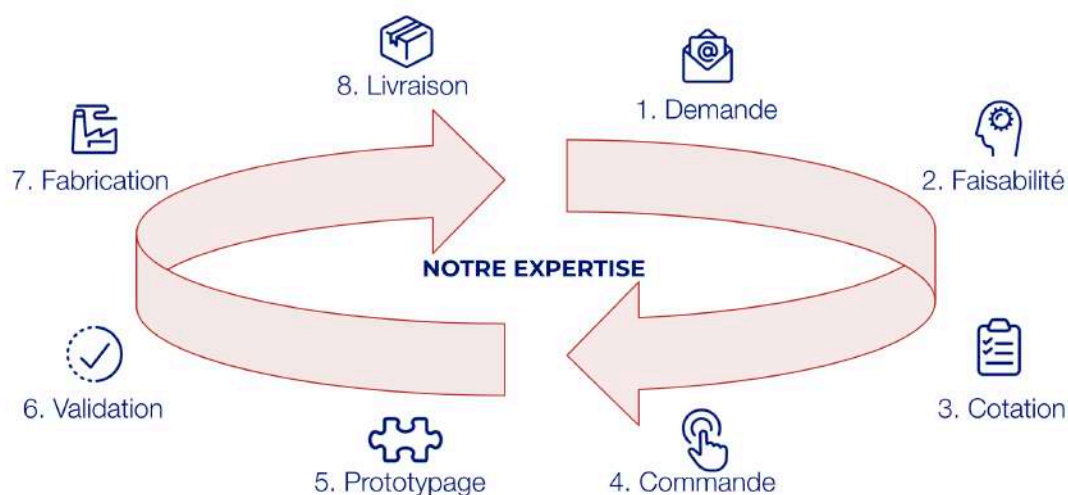
Notre métier est de vous accompagner tout au long du processus de développement, avec une attention particulière portée sur :

- Le choix du matériau
- Les propriétés tactiles et optiques
- La détermination de la force motrice
- Le remplacement des solutions d'entrée existantes
- La protection de surface et amélioration de la durabilité.
- Les interfaces électroniques et exigences système.
- Les propositions constructives pour optimiser l'ensemble du système.

Collaboration

NOTRE FONCTIONNEMENT

De l'étude de votre cahier des charges jusqu'à la livraison de votre commande, nous faisons ce que nous savons faire de mieux. Vous accompagnons.



VOS INTERLOCUTEURS

Forts de plus de 40 ans d'expérience, nous sommes aujourd'hui capables de créer des solutions de clavier personnalisées d'excellente qualité pour tous nos clients.

Qu'il s'agisse d'un clavier en silicone, d'un clavier à membrane personnalisé avec électronique intégrée ou d'un film décoratif de base, nous pouvons répondre à vos besoins de manière fiable et utiliser notre expertise en ingénierie tout au long de la phase de conception, de développement et de production. Nous veillons à ce que des moyens de production spécifiques soient à votre disposition pendant une longue période afin de vous garantir un approvisionnement régulier.

Vous êtes intéressé par nos produits ? Contactez notre équipe commerciale, nous serons ravis d'étudier attentivement votre demande.



Hampton RUCKLI
Gérant
 Tél: +33 (0)1 39 10 29 00
hampton.ruckli@etronics.fr



Maxence RUCKLI
Directeur du Développement
 Tél: +33 (0)1 39 10 29 00
maxence.ruckli@etronics.fr