

Fig. 1 : Matrice d'émetteurs infrarouges avec 3x3 éléments contrôlables individuellement dans un boîtier TO-8 standard pour les applications de télédétection.

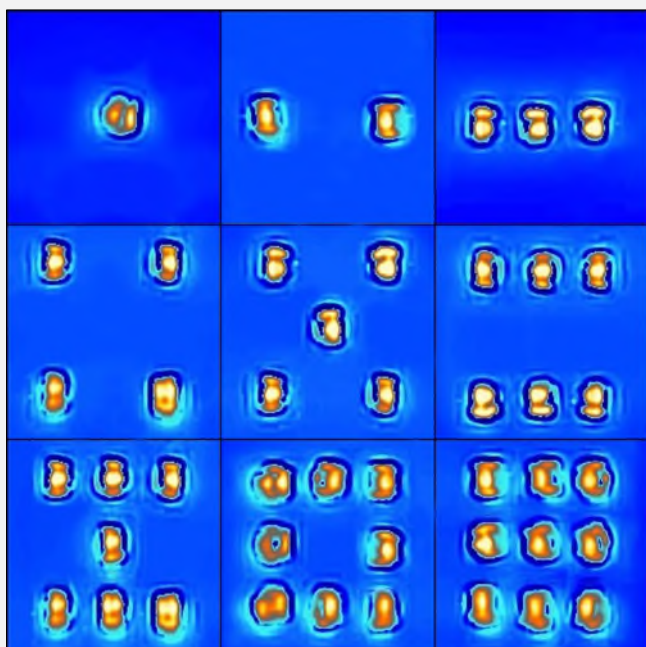


Fig. 2 : Les dés infrarouges - Images infrarouges d'une matrice d'émetteurs infrarouges 3x3 montrant quelques caractères infrarouges possibles.

## POINTS FORTS

- ✓ Le boîtier SMD permet un assemblage efficace et entièrement automatique dans les applications à grand volume.
- ✓ Les émetteurs IR en boîtier SMD ouvrent la voie à des applications entièrement nouvelles.
- ✓ Communication IR - générer des caractères en infrarouges avec une simple matrice d'émetteurs IR.

## Le dé infrarouge – transmission à distance de caractères en infrarouge

### Émetteurs infrarouges en boîtier SMD

SMD est l'abréviation de Surface Mount Device (dispositif de montage en surface) et désigne les composants électroniques qui sont montés directement sur la surface des cartes de circuits imprimés (PCB). Ces boîtiers sont conçus pour être plus petits et plus efficaces que les boîtiers traditionnels à trous traversants, qui restent la norme pour les composants optiques infrarouges (IR). Cependant, les boîtiers CMS sont le choix dominant dans la fabrication électronique moderne en raison de leurs avantages en termes de taille, de coût, de performance et de facilité d'automatisation de l'assemblage. La technologie unique et brevetée des émetteurs infrarouges d'INFRASOLID permet la fabrication d'émetteurs thermiques IR très efficaces et miniaturisés dans différents boîtiers SMD. Comme le montre la figure 1, le haut degré de miniaturisation permet une disposition compacte des matrices d'émetteurs IR avec des éléments contrôlables individuellement. Les émetteurs IR en boîtier SMD présentent un spectre de rayonnement à large bande et peuvent être équipés de différentes fenêtres de filtrage permettant d'émettre différentes longueurs d'onde, c'est-à-dire d'afficher différentes couleurs.

### Automatisation et applications à haut volume

La technologie SMD accroît l'efficacité et l'automatisation de l'assemblage des circuits imprimés, ce qui se traduit par des rendements de production plus élevés, moins d'erreurs, moins de déchets et une réduction des coûts. Les composants SMD sont généralement plus résistants aux chocs physiques et aux vibrations en raison de leur petite taille et de leur plus grande surface de contact avec le circuit imprimé. La petite taille permet une plus grande densité de composants sur une carte de circuit imprimé, ce qui se traduit par des appareils électroniques plus petits et plus compacts. Les émetteurs infrarouges en boîtier CMS ouvriront donc la voie à des applications entièrement nouvelles, comme les appareils portatifs et sans fil pour la détection des gaz, l'analyse des matériaux et la télédétection.

### Applications de télédétection

Un réseau d'émetteurs IR CMS, composé par exemple de 3x3 éléments, peut générer différents caractères IR, comme le montre la figure 2, pour la communication et l'identification dans les applications de télédétection, ainsi que pour l'alignement précis des systèmes optiques. Il permet également une détection dans des conditions visuelles difficiles, dans des environnements hostiles et sur de longues distances. Jetez les dés de l'infrarouge et demandez nos émetteurs SMD IR pour vos futures applications !

Vous recherchez des informations techniques détaillées ou vous souhaitez une solution personnalisée ? – CLIQUEZ/SCANNEZ MOI !

