

## Composants électroniques pour applications critiques de mission

NEOSID développe et produit un large portefeuille de composants électroniques qui répondent aux exigences les plus élevées dans l'industrie, la défense et les applications à usage intensif. Nos produits sont fabriqués sur notre site principal en Allemagne, en étroite collaboration avec nos clients. Le site de Halver abrite la production de ferrite, une unité de fabrication pour les petites séries et les prototypes ainsi que des lignes de production entièrement automatisées. Des sites de production supplémentaires dans l'UE et en Asie permettent des productions en série aussi bien manuelles que hautement automatisées.

Avec plus de 90 ans d'expérience et un portefeuille de produits complet, nous sommes une référence dans le développement et la fabrication de composants électroniques.

Nous présentons ci-dessous nos principaux domaines de produits :

### Ferrite

Les ferrites sont le produit d'origine de NEOSID. Depuis plus de 90 ans, nous développons et produisons des ferrites magnétiques douces à 100 % en Allemagne. Nos ferrites sont basées sur plus de 15 matériaux spécifiques, optimisés pour les applications les plus diverses. Nous utilisons aussi bien le procédé de pressage à sec que le procédé de moulage par injection pour réaliser des géométries spécifiques aux clients, qui répondent aux exigences électromagnétiques et mécaniques les plus élevées.

- **Des métallisations en option:** Pour l'intégration sur les cartes de circuits imprimés ou les câbles de raccordement.
- **Applications typiques:** Noyaux magnétiques doux pour composants inductifs et blindages contre les ondes électromagnétiques.



Figure 1 - noyau de ferrite injecté avec surfaces de métallisation

### Bobines haute fréquence sans noyau d'enroulement

Nos bobines à air sont disponibles en différentes formes et tailles, avec des épaisseurs de fil allant de 0,02 mm à 3,0 mm. Nous utilisons différents types de fils, dont le fil de cuivre émaillé, le fil thermo-adhérent et le fil revêtu d'argent.

- **Formes de construction:** Composants THT et CMS.
- **Caractéristiques spéciales:** Des aides à l'aspiration conçues individuellement



Bild 2 – Luftspulen aus Kupfer-Lackdraht mit Ansaughilfe

permettent l'équipement automatique des bobines d'air et peuvent être retirées après l'équipement afin de permettre un réglage de l'inductance ou de la fréquence.

- **Domaines d'application:** Circuits électroniques dans les appareils d'IRM et applications haute fréquence supérieures à **200 MHz**.

Les corps de bobines ainsi que les dispositifs de fabrication et de contrôle sont développés dans notre département de processus interne. Un atelier d'outillage interne assure une mise en œuvre précise

## Transformateurs

Nos transformateurs personnalisés sont fabriqués à partir de composants normalisés et standardisés tels que les corps de bobine, les ferrites et les fils d'enroulement.

- **Développement:** la conception des produits, le développement et les tests sont effectués sur le site principal en Allemagne.
- **Étendue de la production:** des petites quantités aux grandes séries, fabriquées avec des équipements de production ultramodernes.
- **Possibilités d'adaptation :** L'expertise en matière de matériaux permet de développer des transformateurs spéciaux en fonction des exigences individuelles.



Figure 3 - transformateurs personnalisés à partir de composants standard

## Antennes de transpondeur

NEOSID produit une large gamme d'antennes à noyau en forme de tige dans des modèles THT et SMD ainsi que des variantes spécifiques aux clients. Les noyaux de ferrite utilisés proviennent de notre propre fabrication, ce qui permet des adaptations rapides.

- **Gammes de fréquences:**
  - LF: **125/134,2 kHz**
  - HF/NFC: **13,56 MHz**
  - UHF: **434/868 MHz**
- **Caractéristiques particulières:** Inductance élevée, forme compacte, qualité et sensibilité élevées.
- **Domaines d'application:** En particulier pour les applications RFID du côté du lecteur et du transpondeur.



Figure 4 - Inductance à noyau en barre CMS



Figure 5 - Bobine de transpondeur CMS Ms 5420

## Transpondeur RFID



Figure 6 - Transpondeur RFID HF dans les modèles inlay, plug et flag

Nos transpondeurs RFID passifs répondent aux exigences techniques les plus strictes, notamment une température ambiante maximale de **275 °C**.

- **Construction** : le boîtier plug protégé par un brevet est inséré dans des cavités, de sorte qu'il est pratiquement invisible et solidement fixé à l'objet.
- **Caractéristiques** : Formes de construction miniaturisées grâce à des composants parfaitement adaptés. Le noyau de ferrite magnétique doux sert de noyau à l'antenne d'émission/réception et de support au CI RFID.
- **Assurance qualité** : des unités de fabrication automatisées garantissent une qualité maximale du produit.
- **Domaines d'application** : Pour l'identification fiable d'objets dans des conditions environnementales difficiles, par exemple avec les transpondeurs NeoTAG®.

## Transmetteur HF

NEOSID est expert en composants inductifs à haute fréquence. Nos transmetteurs HF offrent d'excellentes qualités de transmission jusqu'à **2,4 GHz**.

- **Applications typiques** : Coupleurs directionnels et transmetteurs HF avec séparation de potentiel, par exemple pour les transmissions d'images numériques.



Figure 7 - SM-T4 coupleur directionnel CMS pour transmission de signaux jusqu'à 2.4 GHz

## Bobines de filtrage réglables

Nos bobines de filtrage peuvent être utilisées dans les plages de fréquences de **0,1 à 200 MHz**.

- **Formes de construction et dimensions de grille:**
  - **Filtre 5:** dimension de grille 1,8 mm
  - **Filtre 7:** pas de 2,25 mm
  - **Filtre 10:** pas de 2,5 mm
- **Dimensions recommandées:**
  - Jusqu'à **15 MHz** : Taille de filtre 7.1.
  - Au-delà : tailles 5.1, 7.1 S, 7.1 K, 7.1 E und 10.1.



Figure 8 – Filter 10.1

La conception de composants spécifiques au client est notre spécialité ! Grâce à notre procédé spécial de moulage par injection pour les noyaux de ferrite, nous produisons des pièces parfaitement adaptées à votre application - individuellement selon la tâche définie et exactement dans l'espace de montage prescrit.

**Faites-nous part de vos exigences - nous développerons la solution adaptée à vos besoins !**

Nous avons éveillé votre intérêt ? N'hésitez pas à nous contacter au sujet des composants électroniques pour les applications critiques de mission de la dernière génération.

NEOSID Pemetzrieder GmbH & Co. KG  
Langenscheid 26-30  
58553 Halver  
Allemagne  
Téléphone: +49 (0) 2353 / 71 - 22  
[m.hoess@neosid.de](mailto:m.hoess@neosid.de)  
[www.neosid.de](http://www.neosid.de)