

Banc d'étude des détecteurs et capteurs industriels

DESCRIPTIF

- **Le banc d'étude des capteurs**
BEC 300 permet de caractériser le comportement et le fonctionnement des capteurs de proximité de différentes technologies, de capteur analogique ou codeurs, et de capteurs/ fonctions assurant l'identification ou la discrimination de populations de pièces
- **Ce banc est livré complet avec outillages, mallettes de rangement, manuel et dossier technique.**
- **matériel industriel.**
- **L'intérêt didactique du BEC 300 est dirigé vers différents niveaux et domaines d'études.**



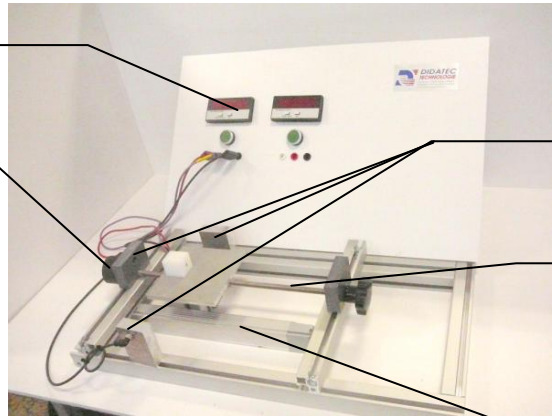
APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Caractérisation des compatibilités technologie de détection / type ou matière de pièces à détecter
- Détermination et quantification des effets d'hystérésis des capteurs
- Détermination de la zone d'action d'un capteur
- Différences entre détection discrète (TOR) ou continues (analogiques)
- Utilisation de capteurs / technologie de fonctionnement de capteurs / fonction

Présentation du matériel :

Afficheurs et voyants de contrôle

codeur



Supports capteurs

Chariot porte pièce et vis de déplacement

illustrations non contractuelles

Capteur de position linéaire

Description technique :

- Pièces :

Chaque pièce est montée sur un **support spécifique** permettant son **intégration rapide** sur le chariot mobile du banc. Les **différentes matières** de pièces fournies ainsi que leurs **différents aspects** permettent la mise en évidence des domaines de détection de chaque couple capteur / pièce (verre transparent, aluminium, noir mat, « miroir », PVC rouge, PVC bleu, étiquette code barre...)

- capteurs :

Chaque capteur est monté sur un support spécifique permettant son intégration rapide sur le banc sans risque de dégradation au fil des manipulations. Les raccordements électriques sont compatibles avec les connecteurs disponibles sur le pupitre du banc.

- capteur inductif (IFS 210 IFM ou équivalent)
- capteur capacitif (KG5047 IFM ou équivalent)
- capteur photoélectrique direct (OG 5050 IFM ou équivalent)
- capteur photoélectrique barrage (OG 5042 et 5043 IFM ou équivalent)
- capteur photoélectrique reflex (OF 5050 IFM ou équivalent)
- cellule photoélectrique polarisée (OF 5046 IFM ou équivalent)
- cellule photo électrique à fibre optique (OU 5001 IFM ou équivalent)
- lecteur d'étiquette type datamatrix IFM
- lecteur de repère
- détecteur de couleurs (keyence RGB ou équivalent)
- capteur de position linéaire sans contact type magnétostrictif (TLM Novotechnik ou équivalent)

Principe d'utilisation :

- Le chariot actionné par le système vis + manivelle permet de régler finement les points de commutation de chacun des capteurs.
- La position du chariot (et donc de la pièce par rapport au capteur) est à tout moment visualisable par l'afficheur spécifique du pupitre.
- Les informations du capteur de position linéaire peuvent également être comparées aux données issues du codeur couplé à un fréquencemètre + compteur. Ces informations traduisent la vitesse de translation du chariot, la position angulaire de la vis de manoeuvre ainsi que la position linéaire du chariot.
- Toutes les sorties de capteurs (TOR) et les signaux analogiques de vitesse et de position du chariot sont recopiées sur douilles double puit 4mm et peuvent ainsi être enregistrées sur système d'acquisition (en option)

Option :

- système d'acquisition compatible PC permettant l'acquisition simultanées des signaux de commutation des capteurs TOR, codeur, vitesse et position du chariot

Illustrations non contractuelles

* : selon version ou options

BEC 300



Utilités: Alimentation secteur 230V 50Hz

Dimensions (L*I*h en mm): 600*600*400