

NRCtech SA

EPFL Innovation Park
Lausanne, Suisse
www.nrcotech.ch



SBP01 controller

Électronique de contrôle

Pour banc de choc Schockbench PRO et autres machines à chocs

Le boîtier de commande et d'acquisition NRCtech SBP01 Controller est une électronique d'interface permettant de piloter une machine de choc.

Ce système a été conçu à la fois pour piloter le banc de choc NRCtech SBP et pour pouvoir s'intégrer sur d'autres machine à chocs, que ce soit de nouvelles installations ou en rétrofit. Le système s'occupe à la fois de piloter la machine de chocs et de réaliser l'acquisition et le traitement des données.

L'électronique de contrôle permet une acquisition simultanée de 4 canaux à une fréquence allant jusqu'à 320 kHz ainsi que la commande des différents éléments nécessaires à la réalisation de chocs.

Le système possède les caractéristiques suivantes:

- 4 canaux d'acquisition IEPE (p.ex. ICP®, Piezotron®, CCLD, IsoTron®, DeltaTron®,...)
- 3 filtre passe-bas sélectionnables
- Contrôle de moteur sans-balais (via EPOS 4) ou pas-à-pas 24V
- Fonctions de sécurité STO (arrêt urgence et ouverture de porte) et de limiteur de course intégrées
- Gestion pneumatique intégrée
- Possibilité d'utilisation avec indicateur lumineux externe (falot lumineux)
- Possibilité d'extensions au travers de 8 ports GPIO

Le boîtier de commande NRCtech SBP01 controller est destiné aussi bien à la recherche et développement qu'à un environnement de production intensif.

Avantages

- Acquisition jusqu'à 320 kHz sur 4 canaux simultanés
- ADC : 16 bits
- Fréquence d'acquisition ajustée automatiquement en fonction de la durée de choc
- Filtre passe-bas analogique sélectionnable : 15/30/60 kHz
- Filtre passe haut analogique : 0.1 Hz
- Fourni avec son logiciel de pilotage SBP-IC02
- Intervalle minimal entre deux chocs de 2 secondes
- Système de validation des chocs selon la norme NIHS 91-30
- Conçu et fabriqué en Suisse

Dimensions

- 192 x 71 x 122 mm
- 1.2 kg

Caractéristiques électronique

- Alimentation générale : 24 V - 5 A
- Alimentation IEPE : 4 mA, max 24 V
- Entrée capteur : 10-32 coaxial
- Moteur pas-à-pas : 24 V - 1 A
- Moteur Maxon : EPOS 4
- Nombre électrovannes : 3
- Capteurs de proximité : 2xNPN
- GPIO : 4 entrées/sorties digitales + 4 entrées analogiques
- Précision : 250 ppm (typique)

Conditions environnementales

- Température : -40°C à 70°C
- Humidité relative : 10% à 90%
- Étanchéité : IP40