



Banc de puissance pour rouleaux de crête MAHA

MSR5000 - La précision à grande vitesse pour le haut de gamme



Numéro d'article VP
230051



Description

Banc de puissance très dynamique à quatre roues motrices et à rouleaux inclinés pour vitesses et accélérations élevées pour voitures particulières, avec deux freins à courant de Foucault sur l'essieu arrière avec moteur électrique et deux freins à courant de Foucault sur l'essieu avant avec moteur électrique. Convient aux travaux de tuning, de diagnostic et de développement pour les systèmes d'entraînement à un essieu et à quatre roues motrices particulièrement modernes, des véhicules à combustion et des véhicules électriques.

Avantages du produit :

- Vitesse de contrôle jusqu'à 350 km/h
- Régulation rapide, précise et puissante du frein à courants de Foucault grâce à un régulateur de courant haute performance pour les véhicules de toutes les classes de puissance
- Synchronisation électronique et régulée des quatre roues motrices grâce à une commande SPS moderne pour tous les concepts d'entraînement, également avec répartition active de la force



- Particulièrement adapté au contrôle des véhicules électriques les plus modernes, grâce à la technique de régulation intelligente des quatre roues motrices
- Détermination automatique de la masse (masse rotative du véhicule) séparément pour chaque essieu du véhicule
- Jeu de rouleaux silencieux et à faibles vibrations pour des résultats de mesure très précis Construction de haute qualité, nécessitant peu d'usure et d'entretien : Fabriqué en Allemagne
- Comportement de roulement et de patinage du pneu le plus proche possible de la réalité grâce au principe des rouleaux à crête, en combinaison avec une technique de régulation intelligente
- Ménage les pneus grâce à un faible travail de foulage
- Dispositif de haubanage simple pour une fixation rapide du véhicule (en option)

Description Programmes de mesure :

Grande flexibilité d'utilisation grâce à de nombreux modes de fonctionnement qui couvrent largement tous les champs d'application :

- Mesure de puissance dynamique avec accélération réglable
- Mesure de puissance statique avec plusieurs points de mesure
- Mesure de puissance de remorquage pour une précision maximale lors de la mesure de puissance. Les pertes parasites du banc d'essai, de la chaîne cinématique du véhicule et les pertes par frottement et foulage des pneus vers le rouleau, sont déterminées avec une grande précision
- Détermination automatique de la masse (masse rotative du véhicule) séparément pour chaque essieu du véhicule
- Simulation de charge statique à régime constant
- Simulation de charge statique à vitesse constante
- Simulation de charge statique à force de traction constante
- Simulation de charge statique à accélération constante
- Contrôle tachymétrique en option avec jusqu'à 10 points de mesure librement sélectionnables
- Mesure de distance en option
- Simulation de conduite en option avec profils de vitesse librement programmables
- Cycle de conduite en option - exécution de cycles standardisés
- Enregistrement en option des profils programmés dans la base de données

Description Jeu de rouleaux à quatre roues :

- Synchronisation à régulation électronique de la vitesse des jeux de rouleaux avant et arrière
- Deux freins à courants de Foucault jeu de rouleaux avant
- Deux freins à courants de Foucault jeu de rouleaux arrière



- Plaques de recouvrement et de déplacement
- Groupe hydraulique avec vérin autobloquant
- Réglage de l'entraxe au moyen du MSR Remote Panel par déplacement du jeu de rouleaux arrière
- Peinture Revêtement par poudre de haute qualité :
 - gris anthracite, RAL 7016 (cadre, plaques de recouvrement et de déplacement)

Logiciel professionnel et intuitif :

- Affichage de la vitesse des deux axes disponible dans chaque masque
- En plus de la mesure de puissance actuelle, affichage en arrière-plan de jusqu'à trois mesures enregistrées, y compris. valeurs supplémentaires ; pour des possibilités de comparaison optimales lors des travaux de réglage
- Trois affichages à l'écran librement configurables pour contrôler les paramètres importants pendant la mesure de puissance
- Détermination de la puissance des roues, de la puissance dissipée, de la puissance du moteur ainsi que du couple
- Extrapolation normalisée de la puissance du moteur pour les véhicules à combustion selon les normes DIN 70020, CEE 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001 et SAE J 1349 (en fonction de l'équipement)
- Mesure de la puissance pour les véhicules électriques
- Pour les véhicules électriques, réglages spéciaux du banc d'essai
- Pour les véhicules électriques, 2 entrées de régime pour la mesure indépendante de la puissance des essieux avant et arrière
- Affichage librement configurable de toutes les valeurs d'entrée dans les écrans de mesure disponibles
- Commande confortable via le panneau de commande à distance MSR câblé, y compris les paramètres de mesure. Arrêt d'urgence
- Symboles et icônes pour plus de clarté et une compréhension intuitive
- Indications vocales pour l'opérateur pour la commande du banc d'essai (en option)
- Interface et couleurs modernes avec position du curseur mise en évidence pour une orientation facile
- Base de données pour l'enregistrement des résultats de mesure
- Enregistrement des réglages spécifiques au véhicule (ainsi que toutes les données déterminées, y compris les données d'essai). données OBD lues)

Description de la commande API SIEMENS :

- Electronique de régulation standardisée et éprouvée issue du secteur industriel toujours à la pointe de la technique
- Signaux d'entrée à haute résolution, puissance élevée du processeur, commande rapide et précise des actionneurs avec un régulateur de courant spécialement développé à cet effet avec une performance



maximale de l'ordre de la milliseconde

- Communication par bus Profi-Net de la commande API et des composants

Description du boîtier d'interface :

- De série avec module environnemental pour l'enregistrement de la pression ambiante, de la température ambiante et de la température de l'air d'admission
- Extensible pour l'enregistrement de données supplémentaires (module d'entrée analogique, régime, interface OBD, température de l'huile)

Etendue de la livraison standard :

- Jeu de rouleaux fermé autoportant avec deux freins à courants de Foucault pour l'essieu avant avec machine électrique
- Jeu de rouleaux fermé autoportant avec deux freins à courants de Foucault pour l'essieu arrière avec machine électrique
- Réglage hydraulique du jeu de rouleaux avec jeu de plaques de déplacement pour groupe de plancher à quatre roues motrices
- Revêtement des rouleaux Ni/Cr
- Armoire électrique pour la commande du banc d'essai
- PC du banc d'essai
- MSR Remote Panel câblé pour la commande du banc d'essai
- Boîtier d'interface avec module d'environnement Banc d'essai de puissance à rouleaux de crête MAHA

Spécifications techniques

Charge par essieu	2'500 kg
Poids	env. 5'000 kg
Masse rotative par jeu de rouleaux	env. 280 kg
Voie min.	850 mm
Voie max.	2'200 mm
Diamètre des rouleaux	502 mm



Dimensions du jeu de rouleaux (L x l x H)	1'095 x 4'100 x 512 mm
Dimensions du banc d'essai (L x l x H)	max. 5'400 x 4'100 x 512 mm
Air comprimé max.	8 bar
Vitesse d'essai max.	350 km/h
Puissance de roue essieu arrière (statique) max.	520 kW
(dynamique) peak	>1'500 kW
Puissance de roue essieu avant (statique) max.	520 kW
(dynamique) peak	> 1'500 kW
Traction essieu arrière max.	14'000 N
Traction essieu avant max.	1'570 N
Force de traction machine électrique essieu arrière max.	1'570 N
Précision de mesure puissance moteur P-Mot max. statique	+/- 2%
Répétabilité puissance moteur P-Mot max. stat.	+/- 1%
Deux machines électriques de 37 kW avec une puissance nominale via convertisseur Siemens Smart Line de	80 kW chacune
Axe suiveur Vitesse maximale	env. 300 km/h
Axe suiveur Accélération max.	3,0 m/s ²
Entraxe min.	2'200 mm
Entraxe max.	3'400 mm
Course de déplacement	1'200 mm



Protection par fusible gG 125 A (63 A en option)

Alimentation électrique 3/N/PE 400 V 50/60 Hz

Dimensions de l'armoire électrique 2'000 x 2'800 x 500 mm

Spécifications

- Domaine d'application**
- Garages
 - Centres d'examen