

L'AME 20 est un actionneur astatique, il génère des efforts bidirectionnels de très grande précision.



- Sa conception brevetée par ISP System est basée sur l'utilisation de technologies de construction et de commande économiques et fiables.
- L'entraînement est assuré par une motorisation de type pas à pas.
- La conception de la chaîne cinématique permet d'assurer une grande stabilité de l'effort appliqué hors énergie.
- L'interface de fixation permet une répartition optimale des efforts appliqués à la surface de la pièce.
- Le système de tête flottante accepte des désalignements angulaires et radiaux sans engendrer de frottements parasites.
- Très faible statisme : l'effort généré est peu dépendant de la course de l'actionneur.
- L'actionneur peut être adapté à la demande du client.

Applications possibles du système

- Déformation de miroir pour la correction de surface d'onde
- Supportage actif isostatique
- Application d'effort haute précision
- Vérin statique à charges contrôlées

Caractéristiques techniques

Motorisation :

Moteur pas à pas 96 pas/tour (bipolaire 4 fils)

Tension d'alimentation

Partie puissance 20V

Partie logique 5V

Consommation

Partie puissance 180mA

Partie logique 10mA (nominal)
50mA (PO)

Performances :

Gamme d'effort ± 20 N

Linéarité (après calibration) < 1%

Hystérésis 1%

Répétabilité 10 mN RMS

Précision (après calibration) 20 mN RMS

Course de travail ± 20 μ m

Statisme < 1%

Résolution de construction 1.5 mN/pas

Résolution pratique 3 mN (2 pas)

Vitesse 1.2 N/s

Détecteur intégré : 1 switch d'origine (PO)

Electronique : intégrée, communication RS485

Logiciel : intègre un programme applicatif chargé de la communication, de la configuration, du pilotage et de la supervision de l'actionneur

Masse actionneur : 300g environ

Raideur tête flottante :

KZ : <12 N/mm (direction d'application d'effort)
KX, KY : négligeable (transverse)

Désalignements radiaux admissibles sur la tête :

± 70 μ m

Température optimale d'utilisation :

20 à 22 °C, stabilisé à 0.1°C

Facteur de service :

Suivant application, nous consulter

Options :

- Conditionnement pour utilisation en environnement spécifique :
 - Classe de propreté (CL ISO5, ISO6, ISO7)
 - Vide
- Codeur optique sur moteur