



FICHE PRODUIT
ISP 14A714FPI0016-A

Actionneur de Génération de Micro Effort μ AME 30 pour application spatiale

Brevet ISP SYSTEM N°02.145.90

Mise à jour : 10/07/2014

page 1

L'actionneur astatique μ AME 30 génère des efforts bidirectionnels de très grande précision.



Photo non contractuelle

Sa conception brevetée ISP System est basée sur l'utilisation de technologies robustes et fiables. Le principe de génération d'effort est basé sur le déséquilibre d'un système de ressorts :

A l'état « 0 », les ressorts de poussée et de traction sont équilibrés.

L'action d'un système vis-écrou modifie la longueur des ressorts de poussée par l'intermédiaire d'une tige.

Le système est entraîné par un motoréducteur pas à pas, il permet un maintien stable et constant de l'effort hors énergie grâce à sa mécanique irréversible.

Des efforts de traction ou de poussée sont générés en fonction du sens de déplacement

La tête flottante, qui sert d'interface, accepte des désalignements angulaires et radiaux sans engendrer de frottements parasites.

En fonction de l'application, et notamment des contraintes d'encombrement et d'environnement, l'agencement des composants et les technologies employées peuvent être adaptées.

Applications :

- L'actionneur μ AME a été spécialement développé pour être intégré dans une optique active (miroir déformable) afin de corriger la surface d'onde.
- Il est conçu et dimensionné pour être compatible des contraintes spatiales.

ISP SYSTEM • SA au capital 1 000 000 € • ZI de la Herray - B.P. 10047 • 65501 Vic-en-Bigorre • FRANCE
Tél : 05 62 33 44 44 • Fax : 05 62 33 44 45 • e-mail : contact@isp-system.fr • <http://www.isp-system.fr>
RCS Tarbes B 410 675 078 • SIRET 410 675 078 00027 • APE 7112B

Ce document est la propriété d'ISP SYSTEM, il ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son accord préalable écrit.
Les informations mentionnées dans la présente fiche sont susceptibles d'évoluer, merci de vous renseigner auprès d'ISP System.

Spécifications techniques :

Alimentation :

Tension	24 v
Courant	300mA

Performances :

Gamme d'effort	+/- 30N
Résolution théorique (1 pas)	0.4Mn
Résolution mini conseillée	8mN
Vitesse	0.2N/s (500Hz)

Caractéristiques techniques

Vis -Ecrou	ISO M4 x0.7
Nombre de ressorts	6 imbriqués
Réducteur planétaire	Ratio 1 : 1024
Moteur pas à pas	20 pas/tr

Masse : 10g

Température d'utilisation : 15 à 25 °C

Environnement : Actionneur configuré pour une utilisation sous vide (jusqu'à 10⁻¹⁰ mbar)

Raideur :

Raideur axiale KZ : 24N/mm

Raideur transverse KX / KY : négligeable

Raideur torsionnelle KX / KY : 514N.mm / rad

Raideur torsionnelle KZ : Négligeable

Encombrements : (plan)

