

C 13 - GENERATION DE FORCES STATIQUES ET DYNAMIQUES EN TECHNOLOGIE ELECTROMECHANIQUE SUR UNE CHARGE MOBILE

PRINCIPE	Permet d'évaluer les facteurs limitatifs des actionneurs électromécaniques utilisés en commande d'effort vis-à-vis des performances de puissance, de commande et de durée de vie. La génération d'effort étant quant à elle utilisée pour la validation des performances d'actionneurs aéronautiques ou automobiles (commandé en position) lorsqu'ils fonctionnent sous charge.	
CONSTRUCTEUR	LGMT	
CARACTERISTIQUES	Vérin électromécanique acheté chez SKF (génération d'effort) Vérin hydraulique acheté chez Haenchen (simuler un vérin de commande de vol) Module d'acquisition et de commande XPC-Target box Module d'électronique de puissance Parvex DPM 50/80	
CAPACITES	Effort max (EMA)	$F_{max.} = 50 \text{ kN}$
	Vitesse max (EMA)	$V_{max.} = 200 \text{ mm/s}$
	Pas de la vis (EMA)	$p = 3 \text{ mm}$
	Inertie du rotor (EMA)	$J_{EMA} = 920 \cdot 10^{-5} \text{ kgm}^2$ (37000 kg d'inertie apparente sur la tige du vérin)
	Course max (EMA)	170 mm
	Inertie de charge	$J_{ch.} = 1 \text{ kgm}^2$ (600 kg d'inertie apparente)
	Section de chambre (HA)	30.6 cm ²
	Pression max (HA)	250 bars
	Course max (HA)	100 mm
	Pression de service	80 bars
	Raideur d'ancrage	3.8 mm / 50 kN
	Échantillonnage max	5000 Hz
PRECISION	Effort : 0.04 % (50 kN)	
	LVDT : 0.15 % (100 mm)	

