



moment
alpha 
by one4tron

moment 
alpha

Catalogue



En un demi-siècle d'activité, One-Too s'est forgée une réputation d'expert de la conception et de la fabrication sur mesure de systèmes de métrologie industrielle : acquisition, évaluation et caractérisation de grandeurs physiques.

Concrètement, cette expertise est à l'origine de grandes réussites telles que, par exemple :

- Nos solutions de montage courroie, comme l'Install Auto®
- Nos tensiomètres pour la mesure de tension de courroie, tels que le Newton®, le Diapaz® ou le Cycl'opt®
- Notre sonomètre Audiobox®, solution pour la recherche de bruits
- Notre compressiomètre Amédée®, pour l'acquisition de grandeurs physiques
- Notre contrôleur de pression des pneus Testair®
- Etc.

Ce savoir-faire résulte de méthodologies éprouvées et de collaborations étroites avec nos clients, mais également d'un état d'esprit précieusement entretenu depuis plus de 50 ans.

Nos experts se tiennent à votre disposition pour étudier vos besoins spécifiques et vous apporter une solution vous permettant d'améliorer votre productivité et la qualité de vos services.



C'est l'histoire d'une gamme précurseuse, issue de la grande tradition d'innovations sur mesure de notre entreprise One-Too. Comme pour tous les produits conçus et fabriqués par One-Too depuis un demi-siècle, Moment Alpha® est née d'un besoin exprimé par un de nos clients issu du monde de la Formule 1, à la fin des années 90.

A cette époque, il était très difficile d'appréhender cette limite élastique avec précision ; le vissage était réalisé au jugé, faute d'outils adaptés. Mais dans le sport automobile, la précision est un facteur décisif pour prétendre à la victoire. Avec toute son équipe, One-Too a relevé le défi.

La formule a séduit la **F1** et le **WEC** : Moment Alpha® leur permet d'optimiser le serrage des différents composants du véhicule. Au fil de la collaboration, la solution se développe et séduit même de nouveaux marchés, tel que l'aéronautique, notamment dans l'assemblage des réacteurs d'avions.

Aujourd'hui, Moment Alpha® est devenue une gamme et une marque à part entière.

Avec des produits et logiciels adaptés à chaque besoin, Moment Alpha® couvre à la fois la maintenance, la production et le contrôle qualité et convient à toutes les entreprises qui incluent l'assemblage dans leur processus de production.





Clé Dynamométrique Couple et Angle - 0,5 à 1000 Nm

Clé seule :

- Emmanchement 9 x 12 (mm) avec sortie 1/2
- Mode Tournevis de 0,5 à 5 Nm
- Mode Flexion de 4 à 40 Nm

Avec Accessoires :

- Mode Tournevis de 0,5 à 5 Nm
- Mode Flexion de 4 à 1000 Nm

Incertitude Couple :

- Tournevis : <6% de la valeur lue jusqu'à 5 Nm
- Flexion : <4% de la valeur lue de 4 à 1000 Nm

Incertitude Angle : +/- 1°



- Mesure du couple et de l'angle selon stratégie de vissage
- Traçabilité sous forme de courbes ou de résultats directs
- Non-influence du couple en fonction de la prise en main



2500€ - 3500€

**dégressif en fonction de la quantité*

Kit Production



Stratégies de serrages

- Couple Seul
- Contrôle du Couple avec surveillance de l'Angle
- Contrôle de l'Angle avec surveillance du Couple
- Couple de Trainée

Kit Qualité



Stratégies optionnelles

- Couple Résiduel
- Mode Repère
- Mode Angle Cible
- Détection de la limite Élastique



ACCESSOIRES			
	Désignation	Couple min (Nm)	Couple max (Nm)
Torsion	Adaptateur Tournevis (3/8")	0,5	5
	Adaptateur Tournevis (1/2")	0,5	5
Flexion	Adaptateur Flexion 40 Nm	4	40
	Adaptateur Flexion 60 Nm	6	60
Rallonges	Rallonge 100 Nm	20	100
	Rallonge 200 Nm	40	200
	Rallonge 300 Nm	60	300
	Rallonge 400 Nm	80	400
	Rallonge 600 Nm	120	600
	Rallonge 1000 Nm	200	1000
Cliquets	Cliquet 100 Nm (3/8")	20	100
	Cliquet 100 Nm (1/2")	20	100
	Cliquet 300 Nm	60	300
	Cliquet 400 Nm	80	400
	Cliquet 600 Nm	120	600
	Cliquet 1000 Nm	200	1000



MOMENT & ARGOS

Clé Dynamométrique Couple et Angle - 0,5 à 1000 Nm

Connecté à votre réseau Wifi 

Moment Alpha ARGOS, est une clé dynamométrique électronique permettant de mesurer le couple sur une plage de 0,5 à 1000 Nm et l'angle de vos serrages avec un seul outil. Cet outil communicant et compatible usine 4.0, vous offre une grande liberté d'utilisation, notamment grâce à sa connectivité wifi 2.4 ou 5 GHz.

Plage d'utilisation :

- Mode Tournevis : 0,5 à 5 Nm
- Mode Flexion : 4 à 1000 Nm
- Mesure du couple et de l'angle selon stratégie de vissage
- Traçabilité sous forme de courbes ou de résultats directs
- Non-influence du couple en fonction de la prise en main
- Smart Tool (sans contrôleur externe)



One-Too Protocol


OU



Open Protocol

*Compatible :    

Accessoires interchangeables avec détection automatique (rallonges, cliquets)

Bargraph 8 leds 3 couleurs 

Vibreux et avertisseur sonore

**Incertitude Couple et Angle
1% pleine échelle**

Écran Oled 1.4" associé à un bouton multi-directionnel

Poignée Ergonomique :

- Longueur : 250 mm
- Largeur : 40 mm
- Poids : 650 grammes

Batterie Li-ion interchangeable

- Autonomie : Jusqu'à 6h
- Temps de charge : 2h



3000€ - 4000€

**dégressif en fonction de la quantité*

Stratégies de serrages

- Couple Seul
- Contrôle du Couple avec surveillance de l'Angle
- Contrôle de l'Angle avec surveillance du Couple
- Couple de Trainée

Stratégies optionnelles

- Couple Résiduel
- Mode Repère
- Mode Angle Cible
- Détection de la limite Élastique

Create sequence and program

Torque control and angle monitoring

Sequence number:	<input type="text" value="9"/>	<input type="button" value="v"/>
Sequence name:	<input type="text" value="Test 9"/>	
Target torque (Nm):	<input type="text" value="20"/>	<input type="button" value="Compute torque limits"/>
Minimum torque (Nm):	<input type="text" value="18"/>	
Maximum torque (Nm):	<input type="text" value="22"/>	
Torque angle threshold (Nm):	<input type="text" value="0.5"/>	
Minimum angle (°):	<input type="text" value="1"/>	
Maximum angle (°):	<input type="text" value="150"/>	
Program name:	<input type="text" value="Tight 1"/>	
Wrench torque threshold (Nm):	<input type="text" value="0.5"/>	
Tightening direction:	<input type="text" value="Right"/>	
Batch count:	<input type="text" value="3"/>	
Safety torque (Nm):	<input type="text" value="25"/>	



Votre clé Moment Alpha ARGOS est conçue pour une utilisation des plus optimisée en Industrie 4.0.

Moment Alpha ARGOS vous permettra de recueillir des données précises sur vos serrages, qui pourront être exploitées comme indicateurs de Performance et/ou de Qualité.

ACCESSOIRES			
	Désignation	Couple min (Nm)	Couple max (Nm)
Torsion	Adaptateur Tournevis (3/8")	0.5	5
	Adaptateur Tournevis (1/2")	0.5	5
Flexion	Adaptateur Flexion 40 Nm	4	40
	Adaptateur Flexion 60 Nm	6	60
Rallonges	Rallonge 100 Nm	20	100
	Rallonge 200 Nm	40	200
	Rallonge 300 Nm	60	300
	Rallonge 400 Nm	80	400
	Rallonge 600 Nm	120	600
	Rallonge 1000 Nm	200	1000
Cliquets	Cliquet 100 Nm (3/8")	20	100
	Cliquet 100 Nm (1/2")	20	100
	Cliquet 300 Nm	60	300
	Cliquet 400 Nm	80	400
	Cliquet 600 Nm	120	600
	Cliquet 1000 Nm	200	1000

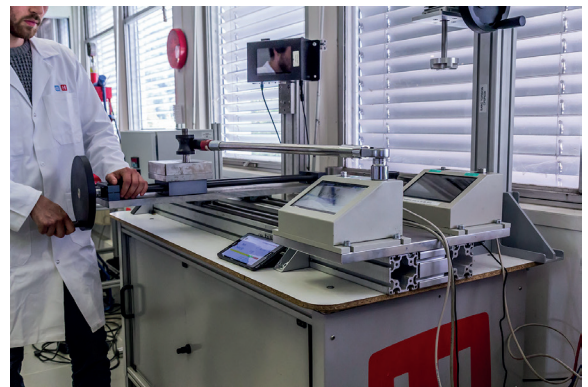
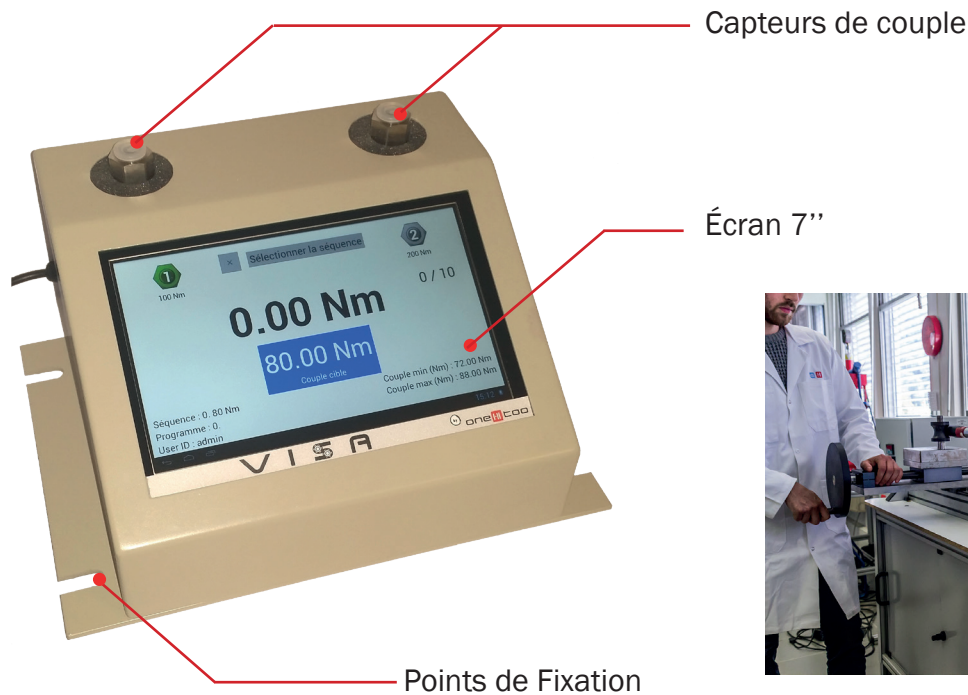


Vérificateur d'Instrument de Serrage Angulaire - 0,5 à 1000 Nm

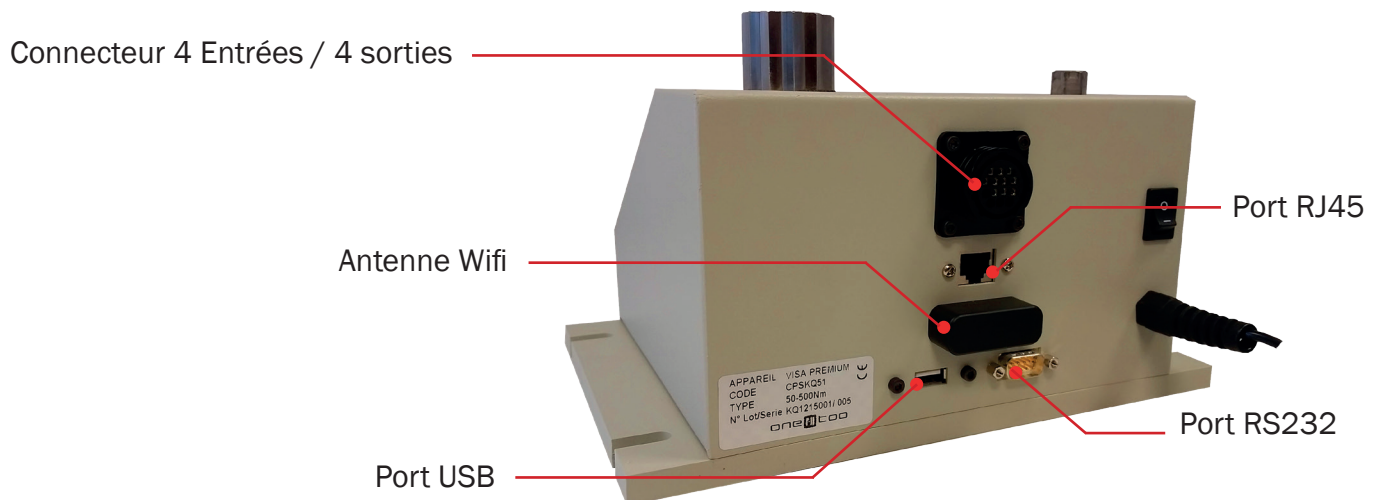
- Gestion jusqu'à 10 000 outils de serrage
- Testeur de couple à double capteur allant de 0,5 à 1000 Nm
- Mémoire jusqu'à 1000 courbes et 10 000 résultats
- Plage de couple : de 10% à 100% du couple maximum
- Incertitude : <1% de la valeur lue
- Résolution : 0.01 Nm

4 Modes d'utilisation :

- Tableau de contrôle
- Cm / Cmk
- Mode Libre
- Plage et Moyenne



- Dimensions : 180 x 250 x 135 mm
- Poids : 3,2 à 5 kg (en fonction du capteur)
- Lecteur Code-barre
- RFID
- Wifi
- Entrée / Sortie 24V





Scannez et testez l'outil pour afficher directement le résultat sur votre banc dynamométrique VISA.

Après chaque serrage, le système affiche le résultat.

Tous vos résultats sont automatiquement stockés dans le dossier «OneToo quality», un fichier sous format CSV par séquence, avec une capacité maximale de 100 000 résultats par fichier. VISA vous permettra également de stocker jusqu'à 1 000 courbes de serrage.



Avec le version Stat Premium, vous pourrez classer votre parc d'outillage en fonction de :

- Outil OK
- Outil NOK
- Outil devant être contrôlé

Configuration coffret / Connexion			
	Start	Premium	Premium Stat
USB : sauvegarde, restaure, téléchargements	X	X	X
Port Series (Barre-code, imprimante)	X	X	X
Communication		WIFI + RJ45	WIFI + RJ45
Protocol One-Too		X	X
Paramétrage			
Nombre de Séquence	10	1 000	10 000
Nombre de programme/séquence			
Gestion des codes-barres		X	X
Comptage de vis	999	999	999
Fonctionnement système			
Mémoires des courbes	10	1 000	1 000
Mémoire des résultats	1 000	50 000	100 000
Analyse statistique			X

Accessoires
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 10 Nm
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 50 Nm
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 100 Nm
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 200 Nm
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 500 Nm
Simulateurs d'Assemblage Mécanique 1 000 Nm
Bras d'Ajustement de Clé 500 Nm
Bras d'Ajustement de Clé 1 000 Nm

Capteurs de Couple
0,1 à 1 Nm
1 à 10 Nm
5 à 50 Nm
10 à 100 Nm
20 à 200 Nm
50 à 500 Nm
100 à 1 000 Nm



Innovation Bourget

Tournevis Dynamométrique - 0.1 à 5 Nm

- Sortie 1/2"
- Traçabilité sous forme de courbes ou de résultats directs
- Non-influence du couple en fonction de la prise en main



Samsung Galaxy Tab A7 Lite

OU



Coffret sortie 24V



 **Bluetooth[®]
5.0**

**Incertitude 1%
pleine échelle**



OU



*Compatible :    

25 ans d'Innovation

« Le serrage dans le secteur automobile est un facteur essentiel de qualité. La qualité d'assemblage culasse sur bloc moteur exige des outils beaucoup plus précis en réparation qu'en montage usine. Le geste peut faire passer la qualité de l'opération de serrage de 3% à 15%. Ainsi pour respecter une tolérance « normale » il est nécessaire d'utiliser un équipement beaucoup plus précis. L'étanchéité du montage est obtenue par un assemblage par pression de la culasse sur le bloc-cylindres. La pression provient d'une tige filetée que l'on met en tension. Par le serrage, l'opérateur mesure un couple exercé sur un écrou, un moyen dissocié de l'objectif. Ainsi avec la clé dynamométrique, on peut obtenir le bon couple, en étant en grippage de filet. Pour éliminer les problèmes parasites, il faut prendre en compte toutes les conditions fixées pour la réparation : huilage des filets, type de rondelles utilisées, état de surface de la rondelle, ... ».

Jean-Pierre Marlier, PDG One-Too.





« En 2001 nous avons révolutionné le serrage vissé en créant un moyen qui n'avait pas d'équivalent Moment Alpha. En 2010, tournant important dans notre gamme, nous sortons notre Moment Alpha Too-one. Durant cette période, le besoin était de mesurer précisément un couple et un angle. Mais aujourd'hui, les attentes ont évolués afin de répondre aux impératifs de l'industrie 4.0. C'est pour cette raison que nous avons donné naissance à notre poignée dynamométrique « Moment Alpha ARGOS ». Plus qu'un simple outil, c'est un système complexe alliant une technologie avancé à une haute puissance de calcul. Fournir une solution de serrage, garantissant une efficacité industrielle est devenu le fil conducteur de nos études et développement. Mais concernant un instrument de mesure, le 4.0 c'est quoi ? Premièrement c'est offrir une performance métrologique fiable. On mesure un couple par flexion ou par torsion et un angle. Deuxièmement, c'est d'être communicant en « full-duplex » en émission et réception. En émission, c'est transférer les résultats de l'opération, mais également les courbes de couple et d'angle pour une analyse ultérieure. En réception, c'est recevoir les valeurs de consigne de l'opération suivante. C'est valider ou non le résultat final, sinon permettre une programmation dynamique pour adapter la suite des opérations. Troisièmement, c'est guider l'opérateur en utilisant des signaux visuels, acoustiques et haptique pendant le serrage. Enfin, c'est proposer une modularité de son étendue de mesure de 0.5 à 1000 Nm par des rallonges, ainsi que des terminaisons : douilles, crow foot ou autres. Tous ces accessoires étant reconnus automatiquement.

Désormais, Moment Alpha n'est plus un outil dédiée à l'automobile, mais à tout secteur où la qualité d'assemblage est un facteur déterminant, comme l'aéronautique, le ferroviaire ou encore le spatial. La formule ayant révolutionné le serrage en compétition automobile est en phase de devenir la clé du succès de l'ensemble de ces secteurs ».

Denis Caillet, Directeur Technique One-Too

moment alpha



by  **one too**



AIRBUS



DAIMLER



BOSCH



**AIRBUS
HELICOPTERS**



TOYOTA



SAFRAN



+33(0) 492 120 480



sales@one-too.com



1ère Avenue 1ère Rue 06510 Carros



one  too

**contact
azur**