



### PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le TWINNER est un instrument universel pour la mesure de pièces cylindriques et remplace un grand nombre d'instruments conventionnels de l'atelier. Ce centre de mesure multifonctionnel, flexible et mobile permet de mesurer et documenter pratiquement tout ce qui est produit par tournage.

L'instrument a été développé spécifiquement pour l'atelier et se prête parfaitement à une utilisation en production, à proximité immédiate du centre d'usinage. Le TWINNER permet le contrôle qualité aussi bien de pièces uniques que de petites séries. D'autres domaines d'utilisation sont le contrôle et l'acceptation de machines outils. Toutes les pièces de révolution peuvent être mesurées précisément, rapidement et sans besoin d'ajustage. La gamme de pièces pouvant être mesurées s'étend de pièces de tournage typiques telles que axes, arbres de boîte à vitesse, arbres à cames, vilebrequins, arbres de transmission, pivots et pièces de révolution jusqu'à des pièces à la géométrie très complexe.

Le TWINNER est disponible dans les étendues de mesures suivantes: Longueurs de 400, 800, 1200 et 2000 mm et diamètres de 125 ou 160 mm. L'utilisation manuelle et la commande du TWINNER se fait par un PC avec TWINNER soft.

CONSTRUIT POUR UNE UTILISATION EN ATELIER

MANIPULATION TRÈS SIMPLE

UTILISATION SANS CONNAISSANCES PRÉLIMINAIRES

PAS D'INFLUENCE DE L'UTILISATEUR GRÂCE À UNE FORCE DE MESURE CONSTANTE

**EXCELLENTE RÉPÉTABILITÉ** 

CHANGEMENT DE PIÈCE TRÈS RAPIDE

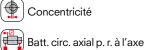
**ETALONNAGE AISÉ** 

PALETTE D'ACCESSOIRE COMPLÈTE



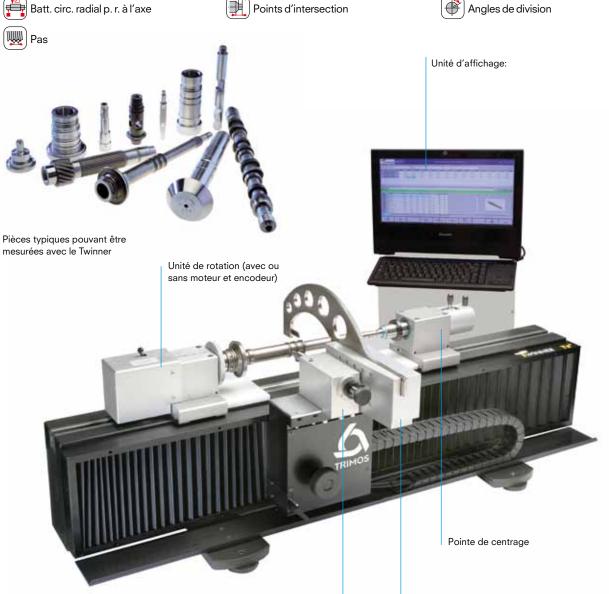
## **DESCRIPTION**











Module de mesure

de longueur

Module de mesure de diamètre

115

### AFFICHAGE/LOGICIELS

L'utilisation du Twinner se fait par l'intermédiaire d'un PC avec différents niveaux d'équipements:

- TWINNER master-easy
- TWINNER master-pro
- TWINNER premium-easy
- TWINNER premium-pro

#### **HARDWARE**

#### **MASTER:**

SANS ENCODEUR, MODULE DE DIAMÈTRE À 1 SYSTÈME DE MESURE

#### PREMIUM:

AVEC ENCODEUR, MODULE DE DIAMÈTRE À 2 SYSTÈMES DE MESURE

#### **SOFTWARE**

#### **TWINNER SOFT EASY:**

MESURE LIBRE (PAS DE SÉQUENCES)

PROTOCOLE DE MESURE

MACROS INDIVIDUELLES

#### TWINNER SOFT PRO:

MESURE LIBRE

SÉQUENCES DE MESURE AVEC GUIDE DE L'UTILISATEUR

MODE TEACH-IN

**STATISTIQUES** 

CONNECTION AU RÉSEAU

BASE DE DONNÉE Q-DAS

PROTOCOLE DE MESURE

#### **MODULE OPTIQUE (EN OPTION)**

Idéal pour la mesure de détails de petites dimensions tels que gorges, angles, chanfreins, etc.







## AFFICHAGE/LOGICIELS

#### **TWINNER SOFT PRO**

Pour un meilleur confort et plus de fonctionnalités, le TWIN-NER peut être équipé du programme TWINNER soft Pro. Ce système SPC moderne offre un rapport qualité-prix exceptionnel. Sa flexibilité lui permet de s'adapter aux situations de mesure les plus diverses.

UTILISATION DU PROGRAMME ADAPTÉE À L'ATELIER

AIDE GRAPHIQUE À LA MESURE

MACROS DE MESURE

MASQUES CONFIGURABLES LIBREMENT

RAPPORTS ET GRAPHIQUES DE MESURE

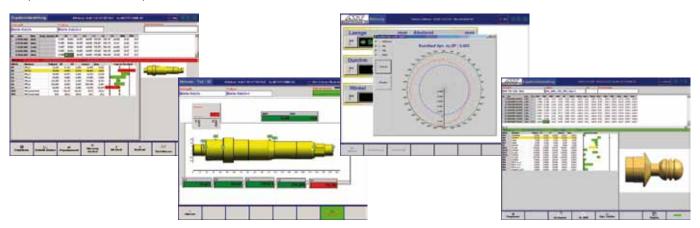
SYSTÈME SPC AVANTAGEUX ET MODERNE

ADMINISTRATION DES FONCTIONS PAR UTILISATEURS ET MOTS DE PASSE

ENREGISTREMENT DES RÉSULTATS AU FORMAT ASCII DANS Q-DAS



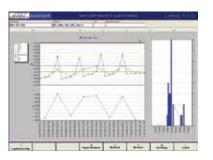
TWINNER Soft réduit considérablement le temps de programmation d'une séquence de mesure et permet une utilisation rationnelle de l'instrument.



De nombreuses fonctions font partie intégrante du logiciel:

- Masques configurables librement, rapports et graphiques
- Administration des fonctions par utilisateurs et mots de passe
- Enregistrement des résultats au format ASCII dans Q-DAS



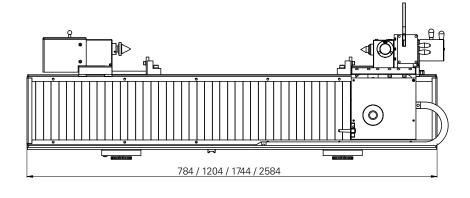


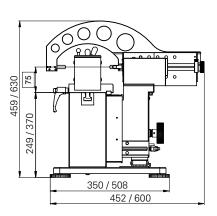
# **DONNÉES TECHNIQUES**

Twinner		T4M	T8M	T12M	T20M
Etendue de mesure, longueur X	mm	400	800	1200	2000
Etendue de mesure, diamètre Y	mm	125 125/160			
Erreurs max. tolérée, longueur X 1)	μm	3 + L(mm) / 100			
Erreurs max. tolérée, diamètre Y 1)	μm	1.5 + D(mm) / 100			
Répétabilité, longueur X (2s) 1)	μm	≤ 2.0			
Répétabilité, diamètre Y 1)	μm	≤ 1.0			
Résolution, longueur X	mm	0.001/0.0001			
Résolution, diamètre Y	mm	0.001/0.0001			
Force de mesure, longueur et diamètre	Ν	2.0			
Masse maximale (pièce)	kg	20/100			
Poids (instrument)	kg	120	140	180	240

 $<sup>^{1)}</sup>$  Valeurs déterminées à une température de 20  $\pm$  0.5 °C et une humidité relative de 50  $\pm$  5%.

## **SCHEMA**





# **INSTRUMENT DE BASE**

#### Les Twinner sont livrés comme suit:

Instrument selon spécifications

PC équipé en hardware et software selon modèle choisi (voir page suivante)

Mode d'emploi

Certificat de contrôle

Déclaration de conformité



# **NUMEROS DE COMMANDE**

Twinner	Equipement PC
<b>T4 Master-Easy</b> 700 215 10 12	Twinner T4 sans encodeur, module diamètre 1x, mesure libre
<b>T4 Master-Pro</b> 700 215 10 13	Twinner T4 sans encodeur, module diamètre 1x, Séquences
<b>T4 Premium-Easy</b> 700 215 10 14	Twinner T4 avec encodeur, module diamètre 2x, mesure libre
<b>T4 Premium-Pro</b> 700 215 10 15	Twinner T4 avec encodeur, module diamètre 2x, Séquences
<b>T8 Master-Easy</b> 700 215 20 12	Twinner T8 sans encodeur, module diamètre 1x, mesure libre
<b>T8 Master-Pro</b> 700 215 20 13	Twinner T8 sans encodeur, module diamètre 1x, Séquences
<b>T8 Premium-Easy</b> 700 215 20 14	Twinner T8 avec encodeur, module diamètre 2x, mesure libre
<b>T8 Premium-Pro</b> 700 215 20 15	Twinner T8 avec encodeur, module diamètre 2x, Séquences
<b>T12 Master-Easy</b> 700 215 30 12	Twinner T12 sans encodeur, module diamètre 1x, mesure libre
<b>T12 Master-Pro</b> 700 215 30 13	Twinner T12 sans encodeur, module diamètre 1x, Séquences
T12 Premium-Easy 700 215 30 14	Twinner T12 avec encodeur, module diamètre 2x, mesure libre
<b>T12 Premium-Pro</b> 700 215 30 15	Twinner T12 avec encodeur, module diamètre 2x, Séquences
T20	Twinner T20 (sur demande; autre modèles T16, T25, etc.)

Les modèles ci-dessus sont composés d'une base en granit ainsi que du PC avec hardware et software correspondants. Les modules de diamètre, modules de longueurs, touches, pointes de centrage etc. doivent être sélectionnés individuellement dans la liste d'accessoires.

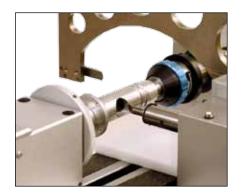
# **MODÈLES SPÉCIAUX**

Trimos offre des solutions spécifiques adaptées à toutes les applications pour la mesure de pièces cylindriques et de révolution. Pour de plus amples informations, l'agent Trimos de votre région se tient à votre disposition.





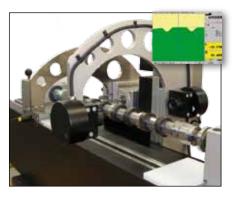
## **APPLICATIONS**



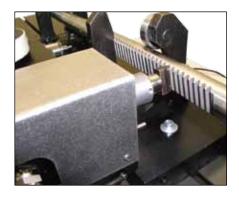
Mesure d'entraxes



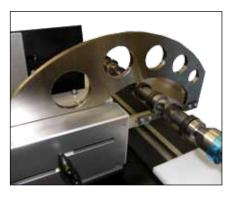
Mesure de longueurs



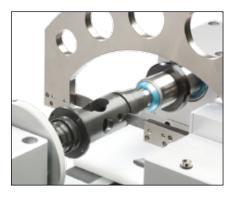
Mesure optique des caractéristiques d'un arbre à came



Mesure d'inclinaisons de denture de crémaillère (construction spécifique)



Mesure de diamètres sur un arbre à came



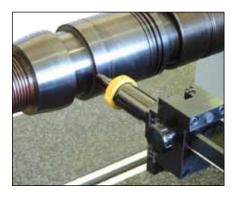
Mesure de diamètres de gorges



Mesure de positions (construction spécifique)



Installation pour la mesure de diamètre excentrés (construction spécifique)



Mesure de longueur pour pièces de grandes dimensions (construction spécifique)