



INHALTSVERZEICHNIS

	TVM	5
	V3 & V4	11
Some S	V5 & V6	17
	V7	23
	V8	29
	V9	35
	Zubehör	45

PRÄSENTATION

Trimos wurde vor mehr als 45 Jahren von messtechnikbegeisterten Unternehmen gegründet und hat seit jeher Pioniergeist bewahrt, indem es innovative Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik anbot. Die dimensionale Messtechnik ist Teil unserer DNA.

Das Kerngeschäft von Trimos konzentriert sich auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Massmessgeräten sowie aller Werkzeuge für deren effizienten Betrieb (Zubehör, Software, Wartung). Die Produktpalette umfasst:

- Höhenmesser
- Längenmess- und Kalibriergeräte
- Optische Instrumente zur Oberflächenmessung

Unsere Philosophie ist es, Produkte und Lösungen anzubieten, die unseren Kunden helfen, ihre Produktivität zu verbessern. Dieses Ziel erreichen wir unter Beachtung von 3 Grundprinzipien: Einfache Bedienung durch leicht verständliche Schnittstellen, Zuverlässigkeit durch Verwendung bewährter Komponenten und Präzision durch Integration der besten Messsysteme.

Entschlossen auf die Zukunft ausgerichtet, ist die neueste Generation von Trimos-Instrumenten bereit, sich den Herausforderungen der nächsten industriellen Revolution zu stellen.

Patrice Kemper, CEO

TRIMOS SA

Av.de Longemalle 5 CH - 1020 Renens www.trimos.com



QUALITÄT

Qualität war schon immer das Hauptanliegen von Trimos. Unsere Organisation, die seit vielen Jahren nach ISO9001 zertifiziert ist, zielt darauf ab, ihren Kunden hervorragende Produkte und Dienstleistungen anzubieten.

Alle Instrumente werden in unseren Werkstätten von hochqualifiziertem Personal entwickelt und hergestellt. Damit kontrollieren wir die Qualität voll und ganz.

Mit der Wahl eines Trimos-Instruments profitieren Sie von mehr als 45 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Messtechnik. Dies ist die Garantie für ein High-End-Instrument mit dem Label "Swiss Made".





MESSLABOR

Trimos verfügt über ein Kalibrierungslabor, das mit den neuesten Technologien ausgestattet ist, um die höchste Leistung seiner Instrumente zu gewährleisten.

Die Umgebungsbedingungen werden mit dem exklusiven Trimos® Environment Control System überwacht. Somit ist eine lückenlose Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Druck 24 Stunden am Tag gewährleistet.



KUNDENDIENSTE

Standardmessgeräte Der eigentliche Kern unserer Tätigkeit ist die Entwicklung,

Herstellung und Vermarktung von Massmessgeräten.

Technischer Support Unser Team von Spezialisten steht Ihnen zur Verfügung, um

eine Lösung für Ihre messtechnischen Probleme zu finden.

Ausbildung Wir bieten Schulungen an, um das volle Potenzial Ihrer

Messgeräte vor Ort oder in unseren Räumlichkeiten

auszuschöpfen.

Beratung in der Messtechnik Wir helfen Ihnen bei der Planung Ihres Labors, damit Sie die

Messzeiten optimieren und Unsicherheiten minimieren

können.

Reparatur Trimos-Instrumente halten lange, lange! Wir reparieren sie

weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Fristen hinaus.

Kalibrierung Unser Labor bietet einen schnellen und effizienten

Kalibrierungsservice für alle Trimos-Instrumente, unabhängig

von ihrer Generation.

Massgeschneiderte Lösungen Unsere Entwicklungsabteilung entwickelt massgeschneiderte

Lösungen (mechanisch, elektronisch, Software) für Ihre

Anwendungen.

Wartungsverträge Dank unseres weltweiten Vertreternetzwerks können wir

Ihnen Wartungsverträge anbieten, die an Ihre Bedürfnisse

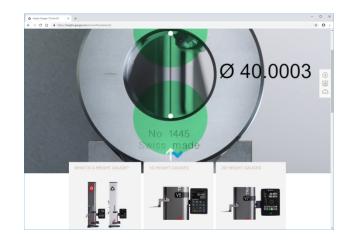
angepasst sind.

INTERNETSEITE

Die Website www.trimos.com steht Ihnen zur Verfügung. Hier finden Sie die neuesten Informationen zu unserem Unternehmen, unseren Produkten und unserem Vertriebsnetz.

Kürzlich wurde auch eine spezielle Website für Höhenmesser veröffentlicht: www.height-gauge.com

Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren!





TVM



EINFÜHRUNG

Die TVM-Instrumentenreihe eignet sich ideal für Höhenmess- und Anreissanwendungen in einer Produktionsanlage.

Durch sein einzigartiges Design ist es sehr mobil, kompakt und äusserst robust.

Dank eines fortschrittlichen Niedrigenergiemesssystems beträgt seine Autonomie etwa ein Jahr. Durch die einfache Bedienung können Sie die Schulungszeit für Benutzer minimieren und in mehreren Stationen verwenden.

Sein Erfolg ist in der Welt der vertikalen Säule mit mehr als 16'000 verkauften Einheiten unübertroffen.

Wir bieten ein komplettes Instrumentensortiment von 300 mm bis 600 mm sowie Zubehör für alle Ihre Anforderungen.

ROBUSTES UND KOMPAKTES DESIGN
PERFEKT IM WORKSHOP-UMFELD
GENAUE UND ZUVERLÄSSIGE MESSUNGEN
EINFACHE HANDHABUNG
OPTO-RS232-SCHNITTSTELLE
AUTONOME BENUTZUNG DER BATTERIE
ZWEI VARIANTEN: GUSSEISEN- ODER GRANITBASIS



BESCHREIBUNG



Höhen



Durchmesser

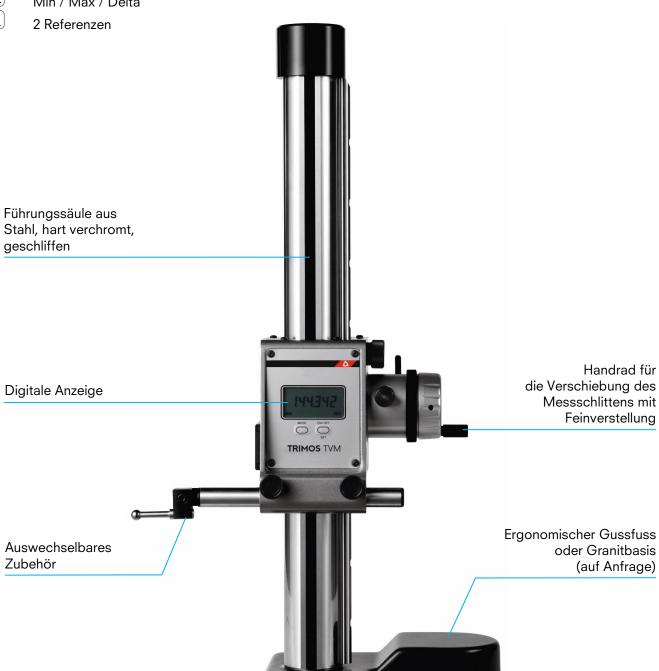


Achsabstand



Min / Max / Delta





ANZEIGE / SOFTWARE

Die klar definierten Funktionen der Ziffernanzeige erlauben das Erfassen aller Höhenmesswerte.

MIN/MAX FUNKTIONS-ANZEIGE

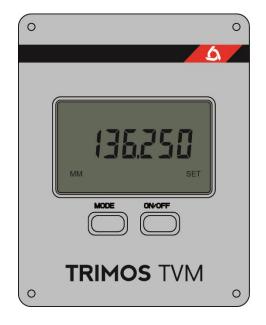
ZWEI REFERENZEN

ANZEIGE VON ENDE DER BATTERIE -BETRIEBSDAUER

PRESET-FUNKTION

ANZEIGE DER MASSEINHEIT (MM / IN)

TOLERANZ-FUNKTION



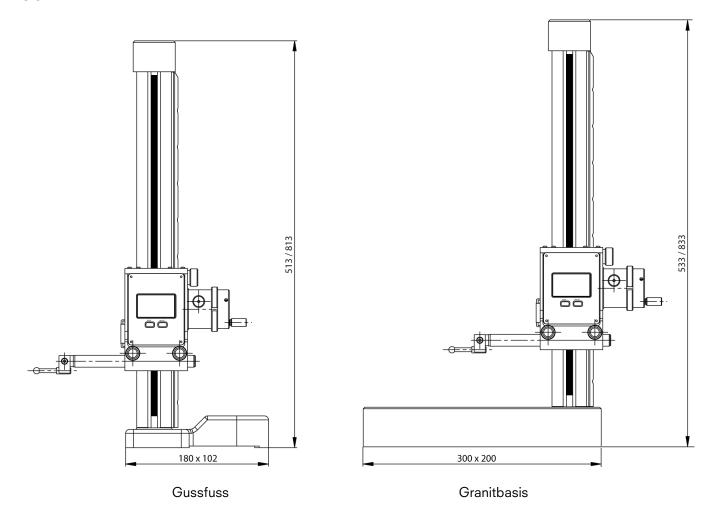
TECHNISCHE DATEN

TVM		304	604
Messbereich	mm	320	620
Fehlergrenzen 1)	mm	0.02	0.03
Wiederholbarkeit (2s) 1)	mm	0.0	005
Frontale Rechwinkligkeitsabweichung	mm	0.02	0.03
Auflösungen	mm	0.01 / 0.001 (.0005/.00005)	
Messkraft	Ν	3	3
Autonomie	h	20	00
Schnittstelle		Opto	RS232
Gewicht (Gussfuss)	kg	6	10
Gewicht (Granitbasis)	kg	14	18

¹⁾ Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardmesseinsatz (TVM1/1.1/2) ermittelt.



SCHEMA



GRUNDGERÄT

Die TVM Geräte werden wie folgt geliefert	
Gerät, den Spezifikationen entsprechend	Schutzhaube (TVM.HO300 / 600)
Messeinsatz und Halter (TVM1 / 1.1 / 2)	Gebrauchsanleitung (750 50 0018 02)
Lithium-Batterie, 3 V (BAT-TVM.OPTO)	Prüfprotokoll

BESTELL-NR.

TVM mit G	ussfuss	TVM mit Gra	anitbasis	
TVM304	700 102 10 11	TVM304G	700 102 10 14	Messbereich 300 mm
TVM604	700 102 20 11	TVM604G	700 102 20 14	Messbereich 600 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



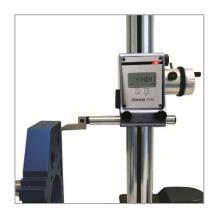
Höhen- und Tiefenmessungen (TVM1/1.1/2)



Durchmessermessungen (TVM4)



Achsabstandsmessungen (TVM5)



Anreissen (TVM1/TVM3)



Leichtes Transportieren



V3 & V4





EINFÜHRUNG

Die Höhenmessgeräte V3 und V4 wurden für die schwierigsten Werkstattumgebungen entwickelt. Sie werden vollständig in der Schweiz hergestellt und bieten ihren Anwendern die Garantie für ein robustes, präzises und zuverlässiges Produkt auf lange Sicht.

Die Philosophie von Trimos ist es seit über 40 Jahren, einfache und hochwirksame Instrumente im Produktionsumfeld anzubieten. Die Anzeigeeinheit verfügt über Funktionen, die direkt zugänglich sind und durch leicht verständliche Symbole dargestellt werden. Sie ermöglichen auch unqualifizierten Mitarbeitern einen schnellen Einstieg. Das grosse zweizeilige "Black Mask" - Display bietet einen aussergewöhnlichen Kontrast bei allen Lichtverhältnissen, ein einzigartiges Merkmal auf dem Markt.

V3 ist das Einstiegsmodell für Trimos Universal-Höhenmessgeräte. Es profitiert in vollem Umfang von den Entwicklungen der höheren Modelle. Robust im Design und einfach zu bedienen, konzentriert es die wesentlichen Funktionen für den Einsatz in der Werkstatt.

Der V4 bietet die gleichen Funktionen wie der V3. Es ist auch mit einem zweiten Tasterhalter und einem Luftkissen für eine einfache Bewegung auf dem Messtisch ausgestattet. Die programmierbaren Funktionstasten am Griff ermöglichen den schnellen Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen.

MESSBEREICHE 400 UND 700 MM
INICOODERCIOTIE 400 OND 700 MINI
EXTREM EINFACHE BEDIENUNG
ELEKTRONISCH EINSTELLBARE MESSKRAFT
TEMPERATURKOMPENSATION
STANDARD-EINSÄTZE BIS 400 MM
UMFANGREICHES ZUBEHÖR
ALLE MÖGLICHEN EINSTELLUNGEN OHNE WERKZEUGE
RS232- UND USB-SCHNITTSTELLEN



BESCHREIBUNG



ANZEIGE/SOFTWARE

Tastaturfunktionen werden durch klare und intuitive Symbole dargestellt. Das zweizeilige Display bietet dem Benutzer einen hohen Arbeitskomfort.

AUSGEZEICHNETER KONTRAST MIT "BLACK MASK" -DISPLAY MESSUNGEN VON HÖHEN ODER DURCHMESSERN

MIN / MAX / DELTA-MESSMODI

NULL ODER PRESET

USB- RS232- UND DRAHTLOSER DATENAUSGANG

9 VERFÜGBARE REFERENZEN

GRAFISCHE UND AKUSTISCHE ANZEIGE

DURCHMESSER-MESSUNG "SMART REVERSE"



TECHNISCHE DATEN

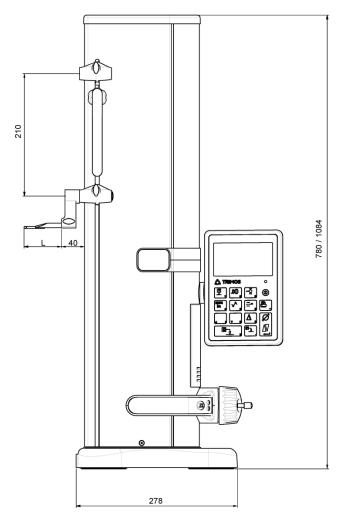
V3		400	700
Messbereich	mm	407	711
Anwendungsbereich	mm	508	812
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	7	8
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm	2 (0	Ď: 4)
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S _{MPE}	μm	10	15
Max. Auflösung	mm	0.0	001
Messkraft	Ν	0.75	÷ 1.5
Autonomie	h	4	0
Schnittstellen		USB /	RS232
Luftkissen		Ne	ein
Gewicht	kg	21	24

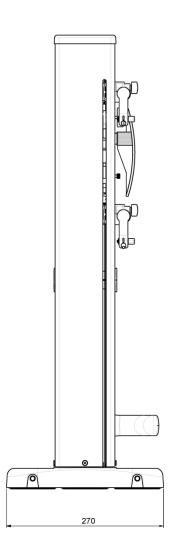
V4		400	700
Messbereich	mm	407	711
Anwendungsbereich	mm	719	1023
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	4.5	6
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm	2 (2	Ď: 4)
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	10	15
Max. Auflösung	mm	0.0	01
Messkraft	Ν	0.75	÷ 1.5
Autonomie	h	2	0
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)	
Luftkissen		J	a
Gewicht	kg	21	24

Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardeinsatz (TA-MI-101) ermittelt.



SCHEMA





L: abhängig vom verwendeten Messeinsatz

GRUNDGERÄT

Die V3 und V4 Geräte werden wie folgt geliefert	
Gerät gemäss Spezifikation	Ladegerät (TA-EL-132)
Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm (TA-MI-101)	Einstelllehre (TA-MG-104)
V3: Kurzanleitung (750 50 0046 00)	V4: Benutzerhandbuch (750 50 0045 03)
Kalibrierungszertifikat	

BESTELL-NR.

V3	V4	
V3-400 700 110 10 03	V4-400 700 110 10 04	Messbereich 400 mm
V3-700 700 110 20 03	V4-700 700 110 20 04	Messbereich 700 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



Höhen- und Breitmessungen sowie Kettenmasse (TA-IH-135, TA-MI-101)



Gleichzeitige Anzeige des Durchmessers und der Achsabstand-Messung (TA-IH-135, TA-MI-101)



Rechwinkligkeit garantiert auf sämtlichen Geräten (TA-IH-135)



Standard Taster bis zu 400 mm mit ausgezeichneter Wiederholbarkeit (TA-IH-131, TA-AD-105, TA-IH-115, V-50.4)



Umfangreiche Zubehörpalette für jede Art von Anwendung (TA-SE-106, TA-SE-102, TA-SE-105, TA-SE-107)



Einfache Symbole und direkterreichbare Funktionen



SMART REVERSE
Durchmessermessung schneller, genauer und einfacher

Die SmartReverse-Technologie ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Trimos-Anwendern und unserem Entwicklungsteam, um Durchmessermessungen zu optimieren.

SmartReverse macht die Messung von Durchmessern sehr effizient, indem die Umkehrpunkte durch akustische und visuelle Signale klar angezeigt werden. Der Benutzer wird während der Messung von Durchmessern genau geführt, was einen signifikanten Gewinn an Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Messung erzeugt.



V5 & V6





EINFÜHRUNG

Die Modelle V5 und V6 stammen aus der legendären V+-Höhenmesserfamilie, die weltweit in Werkstätten tausendfach verkauft und für ihre Benutzerfreundlichkeit und Qualität allgemein anerkannt wurde.

Trimos war das erste Unternehmen, das vor 50 Jahren ein vertikales Messgerät auf den Markt gebracht hat. Die Modelle V5 und V6 stellen ein in all den Jahren angesammeltes Know-how dar. Das übersichtliche Display und die intuitiven Funktionen bieten einen aussergewöhnlichen Bedienkomfort. Das ist aber noch nicht alles: Die V5 und V6 sind mit einer revolutionären Handkurbel ausgestattet, mit der der Benutzer das Gerät wahlweise manuell oder motorisch bewegen kann. Jeder dieser Modi ist kompromisslos, d.h. der Benutzer, der ein manuelles Instrument bevorzugt, wird Unterschied im Vergleich zu herkömmlichen manuellen Instrument feststellen. ebenso für motorisierte Bewegungen. Diese Innovation vermeidet es, während der Erfassung eine schwierige Wahl zu treffen, und ermöglicht es, mehrere potenzielle Benutzer desselben Instruments zufriedenzustellen.

Das Design des V5 mit seinen seitlichen Tasterhaltern lässt eine alte Tradition von Trimos wieder aufleben: Die Messung mit langen, robusten Tasten zu ermöglichen und gleichzeitig eine hervorragende Wiederholbarkeit zu gewährleisten.

Der V6 hat dasselbe Kaliber wie der V5. Es ist mit einem präziseren Messsystem ausgestattet und ermöglicht die Verwendung eines elektronischen Rechtwinkligkeits-Tasters.

MESSBEREICHE 400, 700 UND 1100 MM

MESSBEREICHE 400, 700 UND 1100 MM
EXTREM EINFACHE BEDIENUNG
ELEKTRONISCH EINSTELLBARE MESSKRAFT
MANUELLES ODER MOTORISIERTES
VERSCHIEBUNG
STANDARD-EINSÄTZE BIS 400 MM
GROSSES ZUBEHÖRPROGRAMM
ALLE MÖGLICHEN EINSTELLUNGEN OHNE
WERKZEUGE
RS232- UND USB-SCHNITTSTELLEN



BESCHREIBUNG



ANZEIGE/SOFTWARE

Tastaturfunktionen werden durch klare und intuitive Symbole dargestellt. Das zweizeilige Display bietet dem Benutzer einen hohen Arbeitskomfort.

AUSGEZEICHNETER KONTRAST MIT "BLACK MASK" - DISPLAY

MESSUNGEN VON HÖHEN ODER DURCHMESSERN

MIN / MAX / DELTA-MESSMODI

NULL ODER PRESET

USB- RS232- UND DRAHTLOSER DATENAUSGANG

9 VERFÜGBARE REFERENZEN

GRAFISCHE UND AKUSTISCHE ANZEIGE

DURCHMESSER-MESSUNG "SMART REVERSE"



TECHNISCHE DATEN

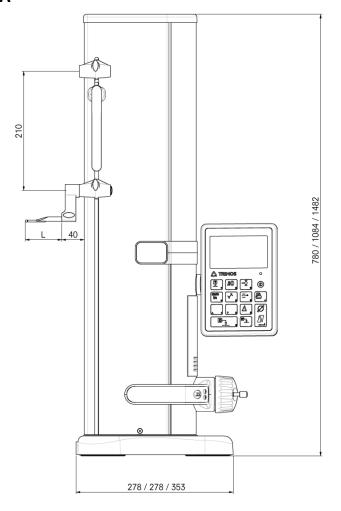
V5		400	700	1100
Messbereich	mm	407	711	1110
Anwendungsbereich	mm	719	1023	1422
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	2.5 + L(mm)/300		
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm	2		
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	5	8	11
Max. Auflösung	mm	0.0005		
Messkraft	Ν	0.75 ÷ 1.5		
Autonomie	h	12		
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)		
Luftkissen			Ја	
Gewicht	kg	21	24	33

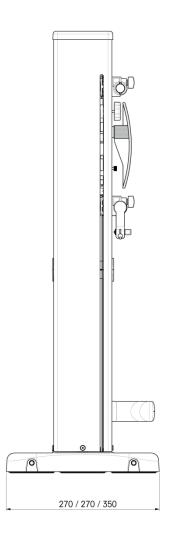
V6		400	700	1100
Messbereich	mm	407	711	1110
Anwendungsbereich	mm	719	1023	1422
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	2 + L(mm)/400		
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm	1 (Ø: 2)		
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	5	8	11
Max. Auflösung	mm	0.0001		
Messkraft	Ν	0.75 ÷ 1.5		
Autonomie	h	12		
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)		
Luftkissen		Ja		
Gewicht	kg	21	24	33

Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardeinsatz (TA-MI-101) ermittelt.



SCHEMA





L: abhängig vom verwendeten Messeinsatz

GRUNDGERÄT

Die V5 und V6 Geräte werden wie folgt geliefert	
Gerät gemäss Spezifikation	Ladegerät (TA-EL-132)
Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm (TA-MI-101)	Einstelllehre (TA-MG-104)
Schutzhülle (TA-TO-114/115/116)	Benutzerhandbuch (750 50 0045 02)
Kalibrierungszertifikat	

BESTELL-NR.

	V5		V6	
V5-400	700 110 10 05	V6-400	700 110 10 06	Messbereich 400 mm
V5-700	700 110 20 05	V6-700	700 110 20 06	Messbereich 700 mm
V5-1100	700 110 30 05	V6-1100	700 110 30 06	Messbereich 1100 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



Höhen- und Breitmessungen sowie Kettenmasse (TA-IH-135, TA-MI-101)



Gleichzeitige Anzeige des Durchmessers und der Achsabstands-Messung (TA-IH-135, TA-MI-101)



Rechtwinkligkeits-Messung mit elektronischem Taster (V6) (TA-IH-136, TA-MS-101)



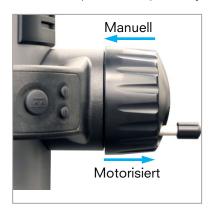
Standard Taster bis zu 400 mm mit ausgezeichneter Wiederholbarkeit (TA-IH-131, TA-AD-105, TA-IH-115, V-50.4)



Umfangreiche Zubehörpalette für jede Art von Anwendung (TA-SE-106, TA-SE-102, TA-SE-105, TA-SE-107)



Das Instrument kann ferngesteuert werden. Dies ermöglicht die Integration in komplexe Qualitätssysteme.



Sofortige Einschaltung der manuellen oder motorisierten Modi



Die Motorisierung garantiert eine vollkommene konstante Messkraft (TA-IH-135, TA-MI-101).



Sehr effiziente Durchmessermessung dank SmartReverse-Technologie



V7



EINFÜHRUNG

Das V7 Höhenmessgerät vereint technologische Innovation und Tradition. Mit ihrem Touchscreen und den seitlichen Einsatzhaltern, die sich seit Jahrzehnten bewährt haben, stehen die V7 als universelle Messinstrumente im Produktionsbetrieb weit vorne.

Trotz einer vollkommen überarbeiteten Benutzeroberfläche wurde die Philosophie der Trimos-Messinstrumente bewahrt, so dass der Nutzer keinerlei Schwierigkeiten hat, sie schnell einsetzen zu können.

Der Touchscreen erlaubt eine extrem vereinfachte überflüssigen Informationen da keine angezeigt werden und dadurch die Anzahl der Funktionstasten auf das Notwendigste beschränkt bleibt. Funktionen, die gewöhnlich als sehr komplex werden, wie 2D, Programmierung, Statistiken, werden zum Kinderspiel. Dies führt zu einer unvergleichlichen Benutzerfreundlichkeit und dadurch zu einem beträchtlichen Produktivitätszuwachs.

Die 2 seitlichen Einsatzhalter gehören zu den Generationen von Messgeräten, die die Reputation von Trimos begründet haben. Ihre hohe Robustheit erlaubt den Einsatz vieler verschiedener Messeinsätze bis zu 400 mm Länge mit atemberaubender Wiederholpräzision.

Die V7 sind mit dem revolutionären Verstellhandrad ausgestattet, dass es dem Nutzer erlaubt, entweder den manuellen oder den motorisierten Verstellmodus zu wählen.

MESSBEREICHE VON 400 BIS 1800 MM
EINFACHE GRAFISCHE SCHNITTSTELLE
ELEKTRONISCH EINSTELLBARE MESSKRAFT
MANUELLE ODER MOTORISIERTE VERSTELLUNG
2D, PROGRAMMIERUNG, STATISTIK
GROSSES ZUBEHÖRPROGRAMM
ALLE MÖGLICHEN EINSTELLUNGEN OHNE WERKZEUGE
RS232-, USB- UND DRAHTLOSE SCHNITTSTELLEN



BESCHREIBUNG



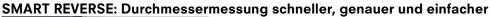
ANZEIGE/SOFTWARE

Die tabletartige Anzeige und Benutzeroberfläche erfüllt die neuesten Industriestandards. Die hohe Flexibilität, die der Touchscreen bietet, ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff.

SEHR EINFACHE BENUTZEROBERFLÄCHE
GRAFISCHE HILFE FÜR DIE MESSUNGEN
MESSUNG IM 2D-MODUS
MESSSEQUENZEN
STATISTISCHE ANALYSE DER RESULTATE
INTEGRIERTE ONLINE-HILFE
TEMPERATURKOMPENSATION



SMART REVERSE





Die SmartReverse-Technologie ist das Ergebnis Zusammenarbeit zwischen Trimos-Anwendern und unserem Entwicklungsteam, um Durchmessermessungen zu optimieren.

SmartReverse macht die Messung von Durchmessern sehr effizient, indem die Umkehrpunkte durch akustische und visuelle Signale klar angezeigt werden. Der Benutzer wird während der Messung von Durchmessern genau geführt, was einen signifikanten Gewinn an Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Messung erzeugt.

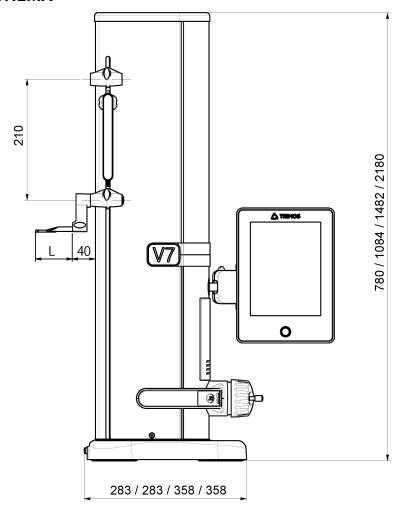
TECHNISCHE DATEN

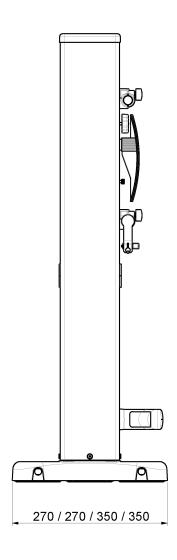
V7		400	700	1100	1800
Messbereich	mm	407	711	1110	1810
Anwendungsbereich	mm	719	1023	1422	2122
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	2 + L(mm)/400 $2.5 + L(mm)$			2.5 + L(mm)/300
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm	1 (Ø: 2)			
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	5	8	11	25
Max. Auflösung	mm	0.0001			
Messkraft	Ν	0.75 ÷ 1.5			
Autonomie	h	12			
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)			ional)
Luftkissen		Ja			
Gewicht	kg	22	25	34	41

Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardeinsatz (TA-MI-101) ermittelt.



SCHEMA





L: abhängig vom verwendeten Messeinsatz

GRUNDGERÄT

Die V7 Geräte werden wie folgt geliefert				
Gerät gemäss Spezifikation	Ladegerät (TA-EL-133)			
Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm (TA-MI-101)	Einstelllehre (TA-MG-104)			
Schutzhülle (TA-TO-114/115/116/117)	Benutzerhandbuch (750 50 0042 02)			
Kalibrierungszertifikat				

BESTELL-NR.

	V7	
V7-400	700 110 10 07	Messbereich 400 mm
V7-700	700 110 20 07	Messbereich 700 mm
V7-1100	700 110 30 07	Messbereich 1100 mm
V7-1800	700 110 50 07	Messbereich 1800 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



Höhen-, Dicken- und Kettenmasse (TA-IH-135, TA-MI-101)



SMART REVERSE: Durchmessermessung schneller, genauer und einfacher (TA-IH-135, TA-MI-101)



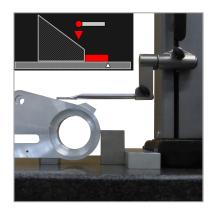
Rechtwinkligkeitsmessung mit Fühlhebelmessuhr oder elektronischer Messtaster (TA-IH-136, TA-MS-101)



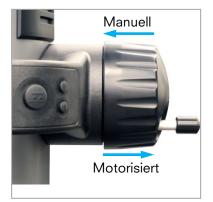
Messeinsätze bis zu 400 mm mit hervorragender Wiederholpräzision (TA-IH-131, TA-AD-105, TA-IH-115, V-50.4)



Grosse Auswahl an Zubehörteilen für jede Anwendung (TA-SE-106, TA-SE-102, TA-SE-105, TA-SE-107)



Grafisch unterstütze Winkelund Konusmessung (TA-IH-135, TA-MI-105)



Sofortige Einschaltung der manuellen oder motorisierten Modi



Vollkommen gleichmässige Messkraft durch die Motorisierung (TA-IH-135, TA-MI-101)



2D-Messung mit einfach zu bedienender Benutzeroberfläche



V8



EINFÜHRUNG

Nach dem sehr erfolgreichen Start seiner neuen Höhenmessgeräte, hat Trimos ein neues Instrument in seiner Produkt-Familie entwickelt: das V8.

Der mechanische Aufbau und Lieferumfang der V8 sind identisch mit dem V9. Es teilt die Eigenschaften, die das V9-Modell so erfolgreich gemacht haben: Extreme Präzision und Wiederholbarkeit, hohe Auflösung und Schweizer Qualität. Die Spezifität des V8 ist der Handkurbel mit Feinverstellung. Trimos hat diese Feinverstellung entwickelt, um auf spezifische Anwendungen zu antworten, die eine Feineinstellung der Messeinsatzposition erfordern.

Das V8 garantiert, wie ihre Vorgänger, eine sehr einfache Bedienung mit grosser Robustheit, Flexibilität und extremer Präzision.

Die grosse 2-zeilige «Black Mask» -Anzeige der V8 bietet einen aussergewöhnlichen Kontrast bei allen Lichtverhältnissen. Das Display bietet Funktionen, die direkt zugänglich und mit Symbolen leicht verständlich sind.

MESSBEREICH VON 400 BIS 1100 MM
HANDKURBEL MIT FEINVERSTELLUNG
MANUELLE VERSTELLUNG
AUSSERGEWÖHNLICHE PRÄZISION
GROSSE AUSWAHL AN ZUBEHÖR
ALLE MÖGLICHEN EINSTELLUNGEN OHNE WERKZEUG
SCHNITTSTELLEN RS232, USB
DRAHTLOSE DATENÜBERTRAGUNG (OPTIONAL)



BESCHREIBUNG



ANZEIGE/SOFTWARE

Tastaturfunktionen werden durch klare und intuitive Symbole dargestellt. Das zweizeilige Display bietet dem Benutzer einen hohen Arbeitskomfort.

AUSGEZEICHNETER KONTRAST MIT "BLACK MASK" - DISPLAY

MESSUNGEN VON HÖHEN ODER DURCHMESSERN

MIN / MAX / DELTA-MESSMODI

NULL ODER PRESET

USB- RS232- UND DRAHTLOSER DATENAUSGANG

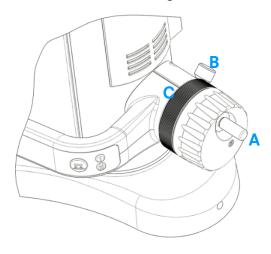
9 VERFÜGBARE REFERENZEN

GRAFISCHE UND AKUSTISCHE ANZEIGE

DURCHMESSER-MESSUNG "SMART REVERSE"



Handrad mit Feinverstellung



- A Handrad für die Messschlittenverstellung
- B Rändelknopf für die Feinverstellung
- C Blockierring für die Feinverstellung

Dieses Handrad ist auch als Option für die Modelle V4 und V9 erhältlich.

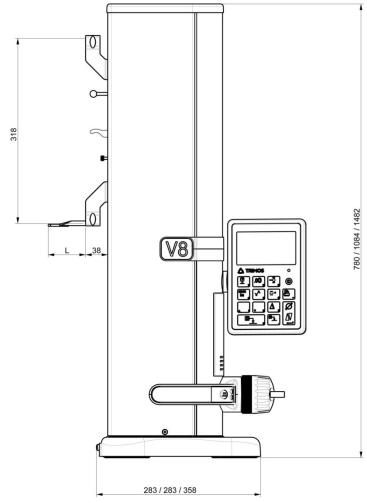
TECHNISCHE DATEN

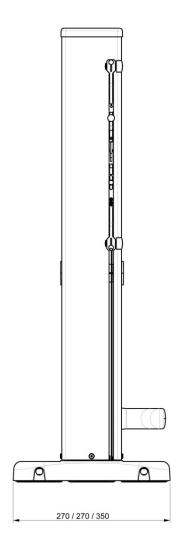
V8		400	700	1100
Messbereich	mm	406	710	1109
Anwendungsbereich	mm	724	1028	1427
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm	1.2 + L(mm)/1000		
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm		0.4 (Ø: 1)	
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	5	8	11
Max. Auflösung	mm	0.0001		
Messkraft	Ν	0.75 ÷ 1.5		
Autonomie	h	12		
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)		
Luftkissen			Ја	
Gewicht	kg	21	24	33

Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardeinsatz (TA-MI-101) ermittelt.



SCHEMA





L: abhängig vom verwendeten Messeinsatz

GRUNDGERÄT

Die V8 Geräte werden wie folgt geliefert	
Gerät gemäss Spezifikation	Ladegerät (TA-EL-132)
Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm (TA-MI-119)	Einstelllehre (TA-MG-104)
Schutzhülle (TA-TO-114/115/116)	Benutzerhandbuch (750 50 0045 02)
Kalibrierungszertifikat	

BESTELL-NR.

	V8	
V8-400	700 110 10 18	Messbereich 400 mm
V8-700	700 110 20 18	Messbereich 700 mm
V8-1100	700 110 30 18	Messbereich 1100 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



Feinverstellung: Genaue Positionierung des Messschlittens für Applikationen mit Fühlhebelmessuhr



Messungen kleiner Durchmesser mit Messeinsatz Ø 4 mm (V-5, TA-MI-109)



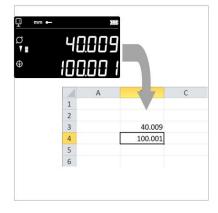
Rechtwinkligkeitsmessungen mit elektronischem Messtaster (TA-IH-126, TA-MS-101)



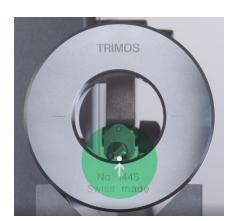
Höhenmessungen auf Uhrwerkplatten (TA-IH-101, TA-MI-115)



Grosse Auswahl an Zubehörteilen für alle Messapplikationen (TA-SE- RS232 oder Drahtlos 106, TA-SE-102, TA-SE-105, TA-SE-107)



Datenübertragung via USB,



SMART REVERSE Durchmessermessung schneller, genauer und einfacher

Die SmartReverse-Technologie ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Trimos-Anwendern und unserem Entwicklungsteam, um Durchmessermessungen zu optimieren.

SmartReverse macht die Messung von Durchmessern sehr effizient, indem die Umkehrpunkte durch akustische und visuelle Signale klar angezeigt werden. Der Benutzer wird während der Messung von Durchmessern genau geführt, was einen signifikanten Gewinn an Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Messung erzeugt.



V9



EINFÜHRUNG

Das V9 wurde für anspruchvollste Benutzer entwickelt. Laboratorien und Produktionsbetriebe, für die Messzuverlässigkeit entscheidend ist, werden seinen ausserordentlichen Präzisionsgrad und die "Swiss Made"-Ausführung zu schätzen wissen.

Die messtechnische Leistungsfähigkeit war das wichtigste Entwicklungsziel dieses Höhenmessgerätes. Bei der Genauigkeit und Wiederholpräzision wurden keine Kompromisse eingegangen. Deshalb unterscheiden sich einige Konstruktionsdetails, insbesondere die Messeinsatzhalter, von anderen Modellen.

Die Anzeige, auf der Grundlage eines vollständig taktilen Bildschirms, bietet eine Benutzerfreundlichkeit, die noch nie auf einem vertikalen Messinstrument erreicht wurde. Die angezeigten Menüs und Funktionen respektieren eine sehr strenge Philosophie und Design. Dies erlaubt höchste Effizienz, auch bei komplexen Aufgaben, wie Programmierung, 2D-Modus, Winkelmessungen oder statistische Auswertung der Resultate.

Die V9 sind mit dem revolutionären Verstellhandrad ausgestattet, das es dem Benutzer erlaubt, entweder den manuellen oder den motorisierten Verstellmodus zu wählen.

MESSBEREICH ZWISCHEN 400 UND 1100 MM
AUSSERORDENTLICHER PRÄZISIONSGRAD
ELEKTRONISCH EINSTELLBARE MESSKRAFT
MANUELLE ODER MOTORISIERTE VERSTELLUNG
2D, PROGRAMMIERUNG, STATISTIKEN
GROSSE AUSWAHL AN ZUBEHÖRTEILEN
ALLE EINSTELLUNGEN OHNE WERKZEUG MÖGLICH
SCHNITTSTELLEN RS232, USB



BESCHREIBUNG



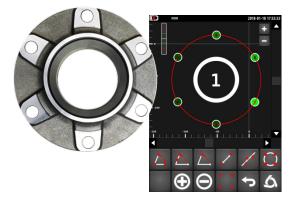
ANZEIGE/SOFTWARE

Die Auswahl und Position der Symbole, wie auch die verwendeten Farben, erfüllen höchste ergonomische Standards. Das Resultat ist eine ausgewogene Benutzeroberfläche, die aussergewöhnliche Lesbarkeit und Benutzerfreundlichkeit bietet.

SEHR EINFACHE BENUTZEROBERFLÄCHE
AUSSERGEWÖHNLICHE LESBARKEIT
MESSUNG IM 2D-MODUS
MESSSEQUENZEN
STATISTISCHE ANALYSE DER RESULTATE
INTEGRIERTE ONLINE-HILFE
TEMPERATURKOMPENSATION



2 Koordinatenmessungen: Es war noch nie so einfach



Das Messen in 2 Koordinaten war für Höhenmesser immer eine schwierige Aufgabe, da die Ergebnisse nicht grafisch dargestellt wurden. Heute wird es dank der Live-Visualisierung von Messungen zum Kinderspiel.

Messen Sie das Teil einfach normal, drehen Sie es um und messen Sie es erneut. Die Ergebnisse werden sofort in zwei Dimensionen auf dem Bildschirm angezeigt. Es ist dann sehr einfach und instinktiv, Messungen durchzuführen, indem Sie auf die verschiedenen gemessenen Bohrungen klicken.

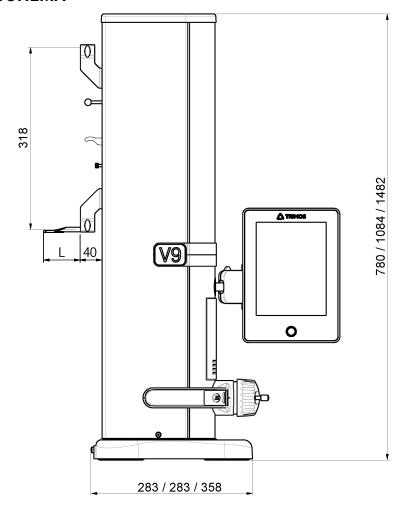
TECHNISCHE DATEN

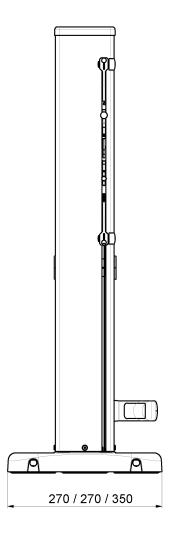
V9		400	700	1100			
Messbereich	mm	406	710	1109			
Anwendungsbereich	mm	724 102 1427					
Fehlergrenzen, B _{MPE}	μm		1.2 + L(mm)/1000				
Wiederholbarkeit, R _{MPE} (2s)	μm		0.4 (Ø: 1)				
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal), S_{MPE}	μm	5	8	11			
Max. Auflösung	mm		0.0001				
Messkraft	Ν		0.75 ÷ 1.5				
Autonomie	h		12				
Schnittstellen		USB / RS232 / Drahtlos (optional)					
Luftkissen			Ја				
Gewicht	kg	21	24	33			

Die obigen Werte wurden gemäss ISO 13225 mit dem Standardeinsatz (TA-MI-101) ermittelt.



SCHEMA





L: abhängig vom verwendeten Messeinsatz

GRUNDGERÄT

Die V9 Geräte werden wie folgt geliefert	
Gerät gemäss Spezifikation	Ladegerät (TA-EL-133)
Messeinsatz mit Rubinkugel Ø 4 mm (TA-MI-119)	Einstelllehre (TA-MG-104)
Schutzhülle (TA-TO-114/115/116)	Benutzerhandbuch (750 50 0042 02)
Kalibrierungszertifikat	

BESTELL-NR.

	V9	
V9-400	700 110 10 09	Messbereich 400 mm
V9-700	700 110 20 09	Messbereich 700 mm
V9-1100	700 110 30 09	Messbereich 1100 mm

ANWENDUNGSBEISPIELE



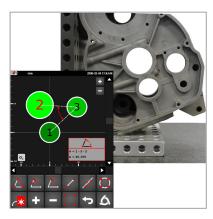
Höhenmessungen auf Uhrwerkplatten (TA-MI-115, TA-IH-103)



Messungen kleiner Durchmesser mit Messeinsatz \emptyset 4 mm (V-50.12, V-5)



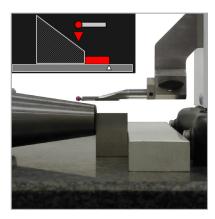
Rechtwinkligkeitsmessungen mit elektronischem Messtaster (TA-IH-126, TA-MS-101)



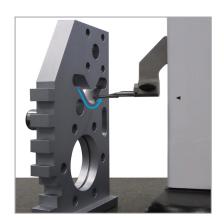
Sehr einfache Messungen in 2 Koordinaten dank der grafischen Benutzeroberfläche



Grosse Auswahl an Zubehörteilen für alle Messapplikationen (TA-SE-102, TA-SE-106, TA-SE-107)



Grafisch unterstützte Winkelund Konusmessungen (TA-MI-101, TA-AD-101)



Umkehrpunktmessung dank der Konturverfolgung im motorisierten Modus (TA-MI-101, TA-AD-101)



Das Instrument kann über einen PC ferngesteuert werden.



Anzeige in jede Richtung einstellbar



STÄRKEN

MERKMALE

	TVM	V3	V 4	V 5	V6	V7	V8	V9
		Some S	Some Community of the C	5 committee 1	20 may 2 mg	Sound S	Soles A	Common Services
Messbereich 300 mm								
Messbereich 400 mm								
Messbereich 600 mm								
Messbereich 700 mm								
Messbereich 1100 mm				-		-		=
Messbereich 1800 mm								
Präzision 20 - 30 μm								
Präzision 7 - 8 μm								
Präzision 4.5 - 6 µm								
Präzision 2.8 µm / 100 mm								
Präzision 2.2 µm / 100 mm					•			
Präzision 1.3 µm / 100 mm								
LCD-Anzeige								
"Black Mask"-Anzeige(1D)								
Touch Screen (2D)								
Höhen, Durchmesser, Mittellinien				•	•			
2D, Messprogramme, Statistiken								
SmartReverse								
Rechtwinkligkeit mit Fühlhebelmessuhr								
Rechtwinkligkeit mit elektron. Messtaster								
Manuelle Bewegung								
Manuelle und motorisierte Bewegung								
Luftkissen					•			
Feinverstellung								
Lange Messeinsätze 400 mm		•			•			
Drahtlose Datenübertragung (Option)								

1D ANZEIGE



Modelle V3, V4, V5, V6 und V8:

Ein 1D-Höhenmessgerät bietet grundlegende Funktionen wie Höhe, Durchmesser, Mittellinienabstand und Min / Max-Messungen. In der Werkstatt wird es wegen seiner einfachen Handhabung sehr geschätzt.

Tastaturfunktionen werden durch klare und intuitive Symbole dargestellt. Der 2-zeilige Bildschirm bietet dem Benutzer einen hohen Arbeitskomfort.

- Jederzeit gut lesbar dank "Black Mask" -Display
- Messung von Höhen oder Durchmessern
- MIN / MAX / DELTA
- Nullen oder Preset der Anzeige
- USB- und RS232-Schnittstellen
- 9 Referenzen verfügbar
- Grafische und akustische Anzeige

2D ANZEIGE



V7 und V9 Modelle:

Ein 2D-Höhenmessgerät bietet umfangreiche Messmöglichkeiten bei sehr hohem Benutzerkomfort. Somit können die Messungen in 2 Koordinaten und die Programmierung der Messsequenzen sehr effizient durchgeführt werden.

Der Touchscreen und die grafische Oberfläche entsprechen den modernsten Industriestandards. Die grosse Flexibilität des Touchscreens macht die Bedienung einfach und schnell.

- Sehr einfache grafische Oberfläche
- Aussergewöhnliche Lesbarkeit
- Messung im 2D-Modus
- Messsequenzen
- Statistische Auswertung der Ergebnisse
- Integrierte Online-Hilfe
- Temperaturkompensation

LANGE MESSEINSÄTZE



Die robuste Konstruktion der Trimos-Höhenmessgeräte ermöglicht die Verwendung unterschiedlichster Messeinsätze mit einer Länge von bis zu 400 mm und einer atemberaubenden Wiederholgenauigkeit.

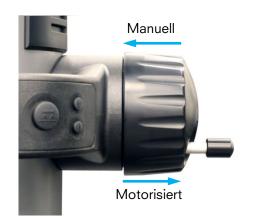


SMART REVERSE



Um eine aussergewöhnliche Messleistung zu erzielen, hat das Trimos-Team mit vielen Anwendern zusammengearbeitet, um die SMART REVERSE-Technologie zu entwickeln. Das Ergebnis ist unglaublich und eröffnet der Durchmessermessung eine neue Dimension. Alle visuellen, akustischen und taktilen Sinne des Benutzers werden genutzt, um ein konkurrenzloses Messerlebnis in Bezug auf Komfort, Geschwindigkeit und Genauigkeit zu bieten.

MANUELLE UND MOTORISIERTE VERSTELLUNG



Die V5, V6, V7 und V9 sind mit einem revolutionären Handrad ausgestattet, mit dem der Benutzer den Messschlitten entweder manuell oder motorisch bewegen kann. Jeder dieser Modi ist kompromisslos, d.h. der Benutzer, der ein manuelles Instrument bevorzugt, wird keinen Unterschied zu einem herkömmlichen manuellen Instrument bemerken. Das Gleiche gilt für die motorisierte Bewegung. Diese Innovation vermeidet es, beim Kauf eine schwierige Wahl zu treffen, und stellt die vielen potenziellen Benutzer desselben Instruments zufrieden.

Die anderen Modelle sind vollständig manuell.

DRAHTLOSE KOMMUNIKATION

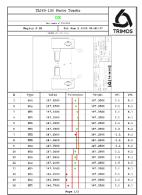


Zusätzlich zu den Datenübertragungsfunktionen über RS232 oder USB bietet Trimos eine perfekt integrierte drahtlose Kommunikationslösung.

Die kostenlose Software TrimosDataTransfer ermöglicht die Übertragung der Daten in jeder Anwendung. Es ist auch mit den Sylvac-Softwarelösungen Vmux und Sylcom kompatibel.

Diese Option ist bei allen Modellen ausser TVM und V3 verfügbar.

PROFESSIONNELLE PRÜFPROTOKOLLE



Professionelle Test-Berichte können direkt aus dem Gerät heraus erstellt werden (V7 und V9). Über die Oberfläche können Sie eine personalisierte Header-Vorlage mit Firmenlogo erstellen. Die Zeichnung des Teils kann auch in den Bericht integriert werden. Alle gemessenen Masse werden mit ihrer Toleranz in grafischer Form angezeigt. Dies macht das Lesen der Ergebnisse sehr einfach und effizient.

Der Bericht kann direkt auf einem USB-Drucker oder im PDF-Format auf einem USB-Stick ausgedruckt werden.

ERGONOMIE



Mit einem linken Bewegungshandgriff und einem rechten Handrad ist die Position des Benutzers in Bezug auf das gemessene Teil unabhängig von Grösse und Form jederzeit optimal. Der Benutzer behält jederzeit die Kontrolle über das Instrument und die Bewegung des Teils. Die Ausrichtung des Bildschirms gewährleistet eine perfekte Lesbarkeit in allen Konfigurationen.

ZUBEHÖR



Das angebotene Zubehör deckt nahezu alle Anwendungen ab. Das einzigartige System zur Kompensation des Einsatzgewichts ermöglicht auch die Verwendung spezifischer Messeinsätze bis zu 400 g.

TRADITION UND SWISS MADE



Vor 50 Jahren brachte Trimos als erster Hersteller der Welt ein Höhenmessgerät auf den Markt. Seitdem hat das Unternehmen seinen Kunden stets innovative und effiziente Produkte angeboten, immer vor den Wettbewerbern.

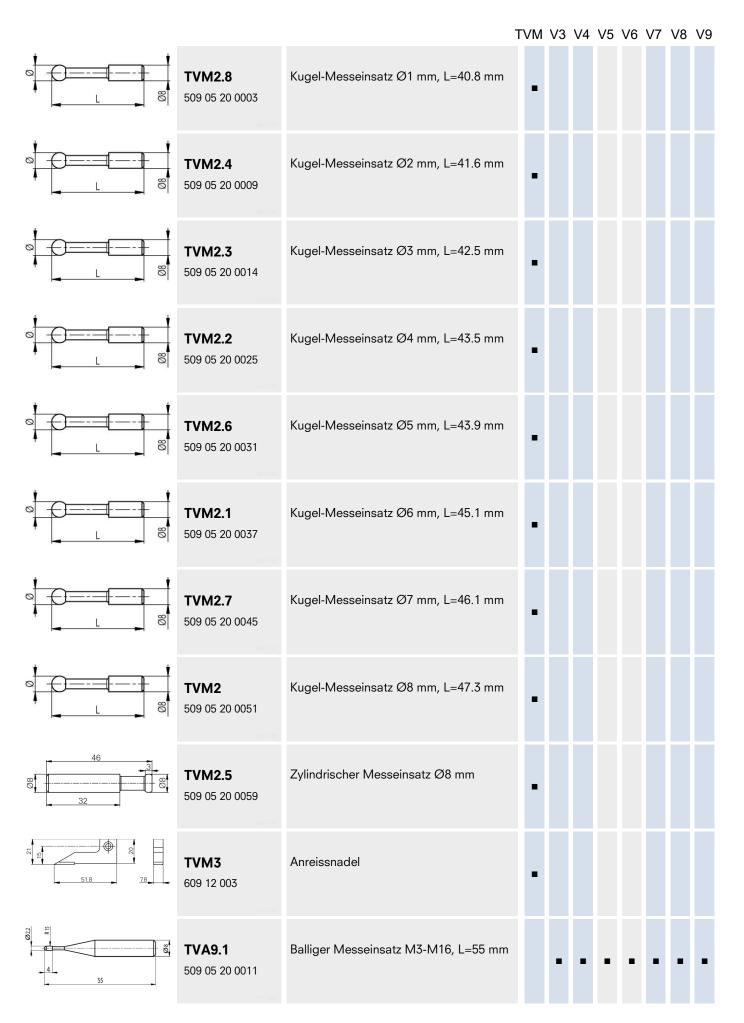
Unsere Werte: Exzellenz, Präzision und Qualität sind in der Schweizer Tradition verwurzelt. Alle unsere Höhenmessgeräte werden in der Schweiz entwickelt und hergestellt. Deshalb tragen sie das Swiss Made-Label.



ZUBEHÖR



			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
	TV2S2 279 901007 002	Konus Ø0-15 mm								
	TV2S3 279 901007 003	Konus Ø13-20.5 mm								
	TV2S4 279 901007 004	Konus Ø17-24.5 mm								
5	TV2S5 279 901007 005	Konus Ø23-30.5 mm								
	TV2S6 279 901007 006	Konus Ø26-35.5 mm								
	TV2S7 279 901007 007	Konus Ø32-39 mm								
	TV2S8 279 901007 008	Konus Ø36-45 mm								
	TV2S9 279 901007 009	Konus Ø41-50 mm								
	TV2S10 279 901007 010	Konus Ø46-55 mm								
	TV2S11 279 901007 011	Konus Ø51-50 mm								
	TVM2.9 509 05 20 0001	Kugel-Messeinsatz Ø0.5 mm, L=40.4 mm								



			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
8.5	TVA9.2 509 05 20 0029	Balliger Messeinsatz M6-M48, L=60 mm		•	-	-	•	•	-	•
60	TVA9.3 509 05 20 0062	Balliger Messeinsatz M12-M150, L=60 mm		•	-	-		•	-	•
70 75	TA-MI-111 509 05 20 0078	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø1 mm, L=75 mm		•		-	•	•	-	•
70 80	TA-MI-110 509 05 20 0077	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø2 mm, L=80 mm		-	•	-	•	•	-	•
120 130	TA-MI-104 509 05 20 0080	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø2 mm, L=130 mm		•	-	-	•	•	-	•
90	TA-MI-102 509 05 20 0075	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø4 mm, L=90 mm		-	-	-	•	•	-	•
120 140	TA-MI-105 509 05 20 0079	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø4 mm, L=140 mm		-	-	-	•	•	-	-
129	TA-MI-106 279 918011 004	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø5 mm, L=129 mm		•	•	•	•	•	-	•
70 90	TA-MI-101 509 05 20 0074	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø4 mm, L=90 mm		-	-	-	•	•		
64	TA-MI-119 SP279 918011 005	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø5 mm, L=64 mm							•	
78	TA-MI-107 509 05 20 0081	Zylindrischer Messeinsatz Ø1.5 mm, L=78 mm			-			•		

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
8 90	TA-MI-112 509 05 20 0082	Messeinsatz mit Parallel-Messflächen, 10 x 10 mm, L=90 mm		-	•	•	•	•	•	•
010	TA-MI-108 279 918011 002	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø10 mm, L=100 mm		•	•	-	•	•	•	•
12 12 15 15 15	TA-AD-101 603 11 001	Positionierhalter für Messeinsatz Ø8 mm		•	•	•	-	•	•	•
875 70 14.5 03	TA-MI-109 279 918011 003	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø3 mm, L=87.5 mm		•	-	•	•	•	•	•
71.5	V-50.10 279 918007 001	Abgeschrägter Messeinsatz			•	•		•	•	-
89 71.5 94 44 0	V-50.11 279 918013 001	Balliger Messeinsatz Ø3 x 5 mm, L = 89 mm		•	•	-	•	•		•
86 55.5 91 M1.4	V-50.12 279 918012 001	Kugel-Messeinsatz Ø1 mm mit Halter, L=86 mm			•	•				•
100	TA-MI-114 506 22 20 0063	Stift, 1 halbkugelförmige und 1 flache Messfläche, L=100 mm		•	-	-	-	•	•	•
12.5	TA-MI-115 279 901001 001	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø1 mm, L=12,5 mm		•	•	-	•	•	•	•
12.5	TA-MI-116 279 901001 002	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø2 mm, L=12.5 mm		•	•	•	•	•	•	•
12.5	TA-MI-117 279 901001 003	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø3 mm, L=12.5 mm			•	-	-	•	•	-

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
M2.5	V-50.4 279 918010 001	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche		•	-	•	•	•	-	•
R1,5	TA-MI-118 279 901003 001	Messeinsatz M2.5 mit 4 wechselbaren Stiften, L=16/26/36/46 mm		-	-	-	•	-	-	•
M2.5 0 07.7	V-50.2.1 279 918005 002	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø7.7 mm		•	-	-	•	•	•	•
M2.5 Ø11.5	V-50.2.2 279 918005 003	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø11.5 mm		-	-	-	•	•	-	-
018 0 018 0 018 0 018 0	V-50.2.3 279 918005 004	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø18 mm		-	-	-	•	•	-	-
M2.5 q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	V-50.2 279 918005 001	Satz mit 3 Diskusförmigen Messeinsätzen M2.5, Ø 7.7 / 11.5 / 18 mm		-	-	-	•	•	-	•
M2.5	V-50.3 279 918008 001	L-förmiger Messeinsatz M2.5		-	-	-	•	•	-	-
M2.5	V-50.1 279 918009 001	Messeinsatz M2.5 mit Rubin-Kugel Ø3 mm		-	-	-	•	•	-	-
12	TVM1.1 502 02 10 0015	Aufnahme-Bride Ø 8 mm								
20 L	TVM1 612 11 007	Standard Messeinsatz-Halter für TVM, L=154 mm								
20 L	TVM1/L250 612 11 061	Messeinsatz-Halter, L=250 mm								

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
20 L	TVM1/L300 612 11 062	Messeinsatz-Halter, L=300 mm								
20 L	TVM1/L350 612 11 063	Messeinsatz-Halter, L=350 mm	-							
154 204	TVM1/1.1/2 609 05 061	Messeinsatz mit Halter (TVM1 + 1.1 + 2), (Kompletter Satz)	-							
158	TVA1 612 11 028	Messeinsatz mit Halter für TVM1000								
SE 152 223	TVM4 609 05 074	Umkehrtaster Ø4 mm								
54 152 223	TVM4.1/4.2 609 05 075	Umkehrtaster Ø2 mm	-							
54 206	TVM4.1 612 11 030	Halter für Umkehrtaster	-							
40 57	TVM4.2 609 05 021	Messeinsatz Ø2 mm für Umkehrtaster								
40 57	TVM4.3 609 05 024	Messeinsatz Ø4 mm für Umkehrtaster	•							
162	TVM5.1 609 05 054	Konushalter								
*+++	TVM5 709 05 054	Satz Zentrierkonen mit Halter (TV2S2/3/4/5 + TVM5.1)								

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
M2.5/4/48	TVM6 512 11 20 0018	Halter Ø8 mm für Messeinsätze M2.5	•							
M2.5/4/48	TVM6E 512 11 20 0019	Halter Ø8 mm für Messeinsätze 4-48	•							
103	TA-IH-101 612 11 045	Messeinsatz-Halter M2.5, L=103 mm		•	•	-	-	•	•	•
103	TA-IH-103 612 11 047	Messeinsatz-Halter 4-48, L=103 mm		-	-	-	-	•	•	-
299.5 299.5 295.5 255.6	TA-IH-102 612 11 046	Messeinsatz-Halter M2.5, L=300 mm							•	•
299.5 255	TA-IH-119 612 11 048	Messeinsatz-Halter (")4-48, L=300mm							•	-
34.5 25	TA-IH-104 612 11 053	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm							•	-
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	TA-IH-105 612 11 051	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm, L=150 mm							•	•
320 25	V-2E/D1/4/L1 612 11 013	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø1/4 ", L=150 mm							•	-
320 25	TA-IH-106 612 11 039	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm, L=300 mm							•	-
85 85 25	TA-IH-107 612 11 055	Messeinsatz-Halter 90°, Ø8 mm		•	-	-	•	-	•	-

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
151.2	TA-IH-108 612 11 052	Messeinsatz-Halter 90°, Ø8 mm, L=150 mm		•	•	-	•	•	•	•
20.0	TA-IH-129 612 11 040	Messeinsatz-Halter, 90° geschwenkt, Ø 8mm, L=300mm							-	•
8 662	TA-IH-109 612 11 054	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm		-	-	-	•	•	•	•
73	TA-IH-110 279 918103 001	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm		-	-	-	-	•	-	•
30° 8 78	V-4 612 11 011	Messeinsatz-Halter 30°, Ø4 mm		-	-	-	-	•	-	-
04 8 L 25	TA-IH-111 612 11 041	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm, L=150 mm							-	-
04 & S	TA-IH-112 612 11 042	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm, L=300 mm							-	-
97 97	TVA4 609 05 007	Messeinsatz-Halter mit Stift Ø 2 x 20 mm		•	-	-	-	•	-	-
25 8	TA-IH-113 612 11 043	Messeinsatz mit Stift Ø2 x 20 mm, L=200 mm							-	•
25 8	TA-IH-114 612 11 044	Messeinsatz mit Stift Ø2 x 20 mm, L=300 mm							•	
12 16 24 27 28 88 98	V-5 612 11 012	Reduktion Ø 8 / 4 mm							-	

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
1 2 2	TA-IH-135 612 11 065	Standard Messeinsatz-Halter Ø8 mm		-	•	-	•	•		
8054	TA-IH-128 612 11 067	Messeinsatz-Halter Ø4 mm		•	-	-	•	-		
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	TA-IH-137 SP612 11 065 01	Messeinsatz-Halter Ø6 mm		•		-		•		
8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	TA-IH-130 612 11 072	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm		-	-	-	•	•		
388 358	TA-IH-127 612 11 066	Messeinsatz-Halter Ø8 mm, L=400 mm		-	-	-	•	•		
48 6 380	TA-IH-131 612 11 068	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm, L=400 mm		-	-		•	•		
380.	TA-IH-132 612 11 069	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm, L=400 mm		-	-	-	-	•		
400 3890 116	TA-IH-133 612 11 070	Messeinsatz-Halter mit Stift \varnothing 2 x 20 mm, L=400 mm		-	-	-	•	•		
396 380 380	TA-IH-134 612 11 071	Messeinsatz-Halter M2.5, L=400 mm		•	•	•	•	•		
\$\frac{\partial 28}{25}\$	TA-AD-105 603 11 003	Positionierhalter für Messeinsatz Ø15 mm			•	•	•	•		
MZS WITH THE PROPERTY OF THE P	V-50.6 279 918002 002	Messeinsatz-Halter M2.5, L=80 mm			•	-		•		•

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
M	V-50.5 279 918002 001	Messeinsatz-Halter M2.5, L=124 mm		•	-	•	•	•	•	-
M M	TA-IH-115 279 918002 003	Messeinsatz-Halter M2.5, L=200 mm		-	-	-	•	•	-	•
87 66.5 94 0	V-50.7 279 918001 002	Messeinsatz-Halter 90°, M2.5		•	•	-	-	•	-	•
65.5	V-50.8 279 918001 001	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm		-	-	-	-	-	-	•
80 973	TA-IH-116 279 918001 003	Messeinsatz mit Stift, Ø1 x 10 mm, L=80 mm		•	-	-	•	•	-	•
M1.4 M1.6 M1.4 M1.6	TA-IH-117 512 11 20 0012	Halter für Messeinsätze M2.5, M1.6, M1.4		-	-	-	•	•	-	•
M1.4 M1.6 M1.4 M1.6	TA-IH-118 512 11 20 0013	Halter für Messeinsätze 4-48, M1.6, M1.4		-	-	-	•	•	-	•
209	TA-IH-136 612 11 073	Messeinsatz-Halter Ø8 mm, L=200 mm, Halter für Rechtwinkligkeitstaster		•	-	-	•			
	TA-IH-126 612 07 006	Halter für Rechtwinkligkeitstaster							-	•
	TA-MS-101 276 940001 001	Rechtwinkligkeitstaster für V6/V7/V8/V9-400/700, (ohne Halter - V6/V7: TA-IH-136 & V8/V9: TA-IH-126)					•	•	-	•
	TA-MS-102 276 940001 002	Rechtwinkligkeitstaster für V6/V7/V8/V9-1100, (ohne Halter - V6/V7: TA-IH-136 & V8/V9: TA-IH-126)					•	•	•	•

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
	TA-MS-104 609 02 021	Rechtwinkligkeitstaster für V7-1800, (ohne Halter TA-IH-136)						•		
	TA-SU-101 740 02 001	Paar Stützschrauben für Gerätebasis V4 ÷ V9			•	•	•	•	•	•
	TA-SE-106 605 01 022	Zubehörsatz "Macro" (16 Stk.)		•	•	•	•	•	•	-
	TA-SE-102 605 01 008	Zubehörsatz "Micro" (20 Stk.)							•	-
	TA-SE-105 605 01 023	Zubehörsatz "Micro" (20 Stk.)		•	•	-	•	•		
	TA-SE-107 605 01 024	Zubehörsatz "Eco" (7 Stk.)		•	•	-		•		-
	TA-MG-104 609 01 032	Einstellehre 25 mm		•	•	•	•	•		-
0	TA-MG-105 SP609 01 032 02	Einstell-Lehre mit Höhe und Durchmesser, H=100 mm	-	•	•	-		•		-
12-105 James	TA-MG-001 503 11 20 0078	Standard Referenzring Ø 40 mm, mit SCS-Zertifikat, U= (2s= 0,6 + 1.7 x L) [µm]		•	•	-	•	•	•	•
	TA-SU-102 SP609 40 040 03	Messständer für Einstellring TA-MG-001, (ohne Ring)		•	-	-	•	•	•	-
	TA-TO-102 614 00 007	Vorführungsteil	•	•	=	-	•	•		•

		TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
V-60 612 12 045	Zubehör-Ablagefach	•	•	•	•	•	•	•	-
V-50.13 290 918001 001	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz		•	•	-	•	•	•	•
TVM.HO300 505 05 10 0009	Schutzhaube für TVM301	•							
TVM.HO600 505 05 10 0011	Schutzhaube für TVM601								
TA-TO-114 505 05 10 0041	Schutzhaube für V3 ÷ V9 - 400		•	•	•	•	•	•	•
TA-TO-115 505 05 10 0042	Schutzhaube für V3 ÷ V9 - 700		•	•	•	•	•	•	•
TA-TO-116 505 05 10 0043	Schutzhaube für V5 ÷ V9 - 1100				•	•	•	•	•
TA-TO-117 505 05 10 0044	Schutzhaube für V7 - 1800						•		
TVM.O-PC/AT 333 9 0003	Kabel Opto-PC / AT 9 P/W 2 m								
TA-EL-112 333 0 0104	Kabel für RS232-PC-Verbindung		•	-	=	•	•	•	•
TA-EL-013 332 02 0001	Verbindungskabel, USB A-B, L=1.8 m						•		•

			TVM	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
	TA-EL-014 332 02 0002	Verbindunskabel, USB A-Mini B, L=1.8m		•	•	-	•		•	
	TA-EL-022 716 35 008	Drahtloses Datenübertragungssysstem, 1 x Dongle für das Instrument & 1 x USB-			•	•	•		•	•
	TA-EL-032 756 0018	Thermodrucker mit Halter, Ladegerät und RS232-Kabel, (für V3 ÷ V6)		-	•	•	•		•	
	TA-EL-033 756 0020	Thermodrucker mit Halter, Ladegerät und RS232-Kabel, (für V7 & V9)						-		•
00000	V-30.7 788 000001 001	Papierrollen (5 Stk.) für Thermodrucker		•	•	•	•	•	•	•
	TA-EL-063 3704 0024	Batteriesatz für Drucker TA-EL-032 & TA-EL-033		-	-	-	•	-	•	•
	TA-EL-016 332 08 0001	Verbindungskabel Instrument-Anzeige 0.23 m (HDMI-Stecker)		-	-	-	•	-	•	•
	TA-EL-132 357 0112	Netzgerät AC/DC 100-240V/12V - 3A (mit Adapter)		•	-	-	•		•	
	TA-EL-133 357 0113	Netzgerät AC/DC 100-240V/12V - 2.5A (mit adapter)						-		•
No	TA-EL-060 3704 0021	Batteriesatz für V2, V3, V4, V5, V6 & V8, (Li-ion 7,2V - 2600mA/h)		•	•	-	-		•	
	TA-EL-061 3704 0022	Batteriesatz für V7 & V9, (Li-ion 7,2V - 10,4A/h)						•		•





TA-EL-062 3705 0005	Batterie für den Uhrzeitspeicher			-	,	
BAT-TVM.OPT 3705 0002	Batterie	-				
TA-SW-002 394 1 0051	Software für Datenübertragung (TrimosDataTransfer)	•	 	-	•	
TA-SW-003 394 1 0052	Software für Datenübertragung (TrimosDataTransfer Advanced), mit virtueller COM-Port Erstellung		 . •	-		

TVM V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9



TA-SE-102 605 01 008

Zubehörsatz "Micro" (20 Stk.)

V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9

TA-IH-104	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm
V-5	Reduktion Ø 8 / 4 mm
V-50.6	Messeinsatz-Halter M2.5, L=80 mm
V-50.8	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm
TA-IH-116	Messeinsatz mit Stift, Ø1 x 10 mm, L=80 mm
TA-IH-117	Halter für Messeinsätze M2.5, M1.6, M1.4
TA-MI-109	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø3 mm, L=87.5 mm
V-50.10	Abgeschrägter Messeinsatz
V-50.12	Kugel-Messeinsatz Ø1 mm mit Halter, L=86 mm
TA-MI-115	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø1 mm, L=12,5 mm
TA-MI-116	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø2 mm, L=12.5 mm
TA-MI-117	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø3 mm, L=12.5 mm
V-50.4	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche
TA-MI-118	Messeinsatz M2.5 mit 4 wechselbaren Stiften, L=16/26/36/46 m
V-50.2.1	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø7.7 mm
V-50.2.2	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø11.5 mm
V-50.3	L-förmiger Messeinsatz M2.5
V-50.13	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz
TA-TO-003	Inbusschlüssel 1.5 mm
V-50.15	Inbusschlüssel 2.5 mm



TA-SE-105 605 01 023

Zubehörsatz "Micro" (20 Stk.)

V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9

.

TA-IH-104	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm
TA-IH-128	Messeinsatz-Halter Ø4 mm
V-50.6	Messeinsatz-Halter M2.5, L=80 mm
V-50.8	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm
TA-IH-116	Messeinsatz mit Stift, Ø1 x 10 mm, L=80 mm
TA-IH-117	Halter für Messeinsätze M2.5, M1.6, M1.4
TA-MI-109	Messeinsatz mit Rubin-Kugel Ø3 mm, L=87.5 mm
V-50.10	Abgeschrägter Messeinsatz
V-50.12	Kugel-Messeinsatz Ø1 mm mit Halter, L=86 mm
TA-MI-115	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø1 mm, L=12,5 mm
TA-MI-116	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø2 mm, L=12.5 mm
TA-MI-117	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø3 mm, L=12.5 mm
V-50.4	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche
TA-MI-118	Messeinsatz M2.5 mit 4 wechselbaren Stiften, L=16/26/36/46 m
V-50.2.1	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø7.7 mm
V-50.2.2	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø11.5 mm
V-50.3	L-förmiger Messeinsatz M2.5
V-50.13	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz
TA-TO-003	Inbusschlüssel 1.5 mm
V-50.15	Inbusschlüssel 2.5 mm



TA-SE-106 605 01 022

Zubehörsatz "Macro" (16 Stk.)

V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9

TA-IH-101	Messeinsatz-Halter M2.5, L=103 mm
TA-IH-105	Orientabler Messeinsatz-Halter Ø4 und Ø8 mm, L=150 mm
TA-IH-109	Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm
TVA4	Messeinsatz-Halter mit Stift Ø 2 x 20 mm
V-50.5	Messeinsatz-Halter M2.5, L=124 mm
TA-IH-115	Messeinsatz-Halter M2.5, L=200 mm
TA-MI-110	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø2 mm, L=80 mm
TA-MI-105	Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø4 mm, L=140 mm
TA-MI-107	Zylindrischer Messeinsatz Ø1.5 mm, L=78 mm
TA-MI-115	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø1 mm, L=12,5 mm
TA-MI-116	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø2 mm, L=12.5 mm
TA-MI-117	Fühlhebelmesseinsatz M1.4 mit Kugel Ø3 mm, L=12.5 mm
V-50.4	Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche
V-50.2.3	Diskförmiger Messeinsatz M2.5, Ø18 mm
V-50.13	Schlüssel für Fühlhebelmesseinsatz
V-50.15	Inbusschlüssel 2.5 mm



TA-SE-107 605 01 024

Zubehörsatz "Eco" (7 Stk.)

V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9

TA-IH-109 Messeinsatz-Halter 90°, Ø4 mm

TVA4 Messeinsatz-Halter mit Stift Ø 2 x 20 mm

V-50.5 Messeinsatz-Halter M2.5, L=124 mm

TA-MI-110 Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel Ø2 mm, L=80 mm

V-50.4 Messeinsatz M2.5 mit kugelförmiger Messfläche

V-50.3 L-förmiger Messeinsatz M2.5

V-50.15 Inbusschlüssel 2.5 mm