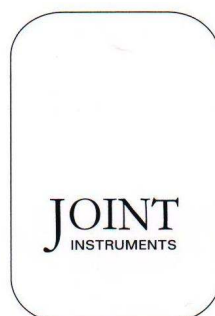
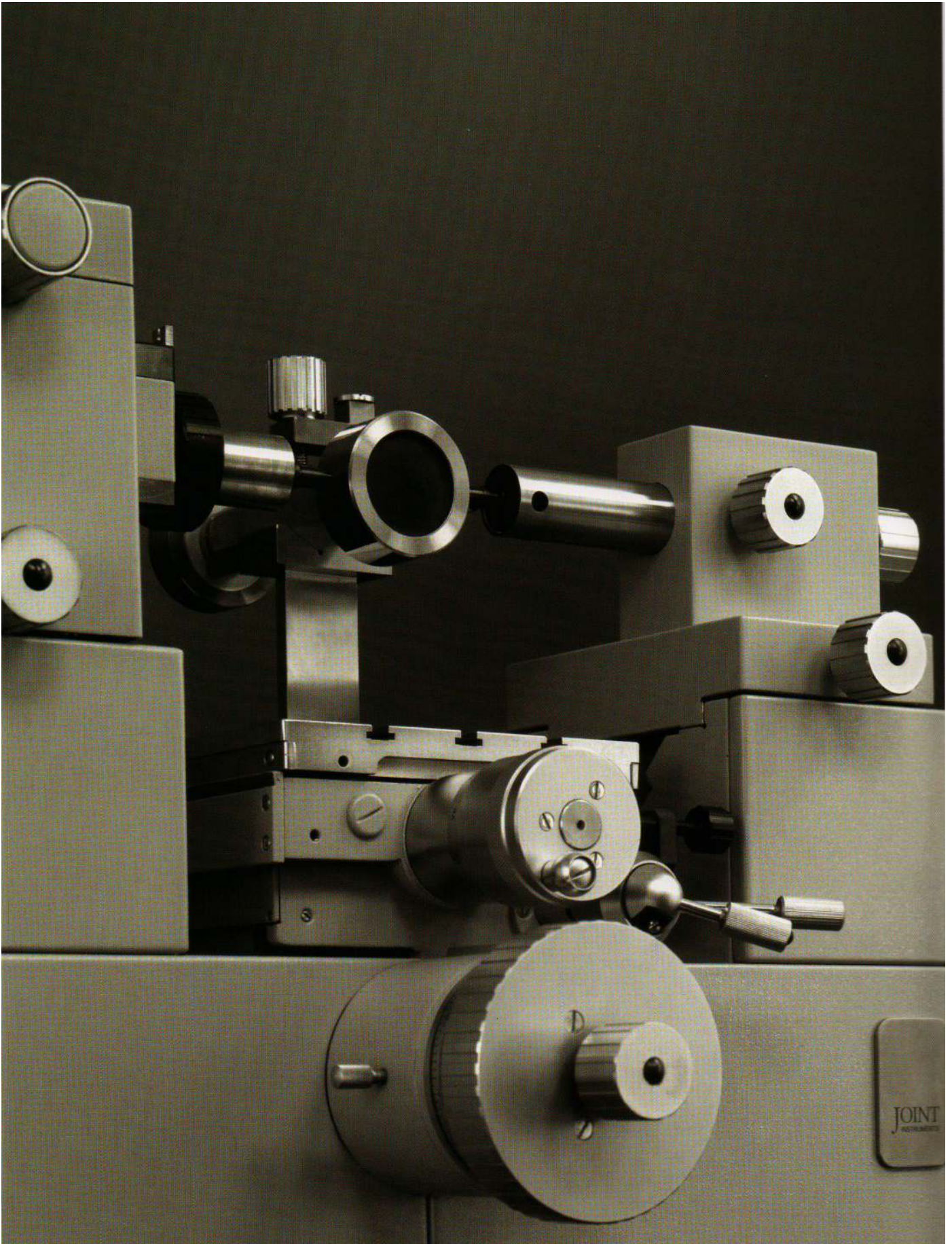


DMS 680

Univerzální délkoměr

kalibrace měřidel dle směrnic ISO 9000





Univerzální délkoměr DMS 680

Pro pravidelnou kalibraci měřidel, měrek, pracovních měřidel a etalonů - naprostá shoda Abbého principu.

• Široký rozsah aplikací

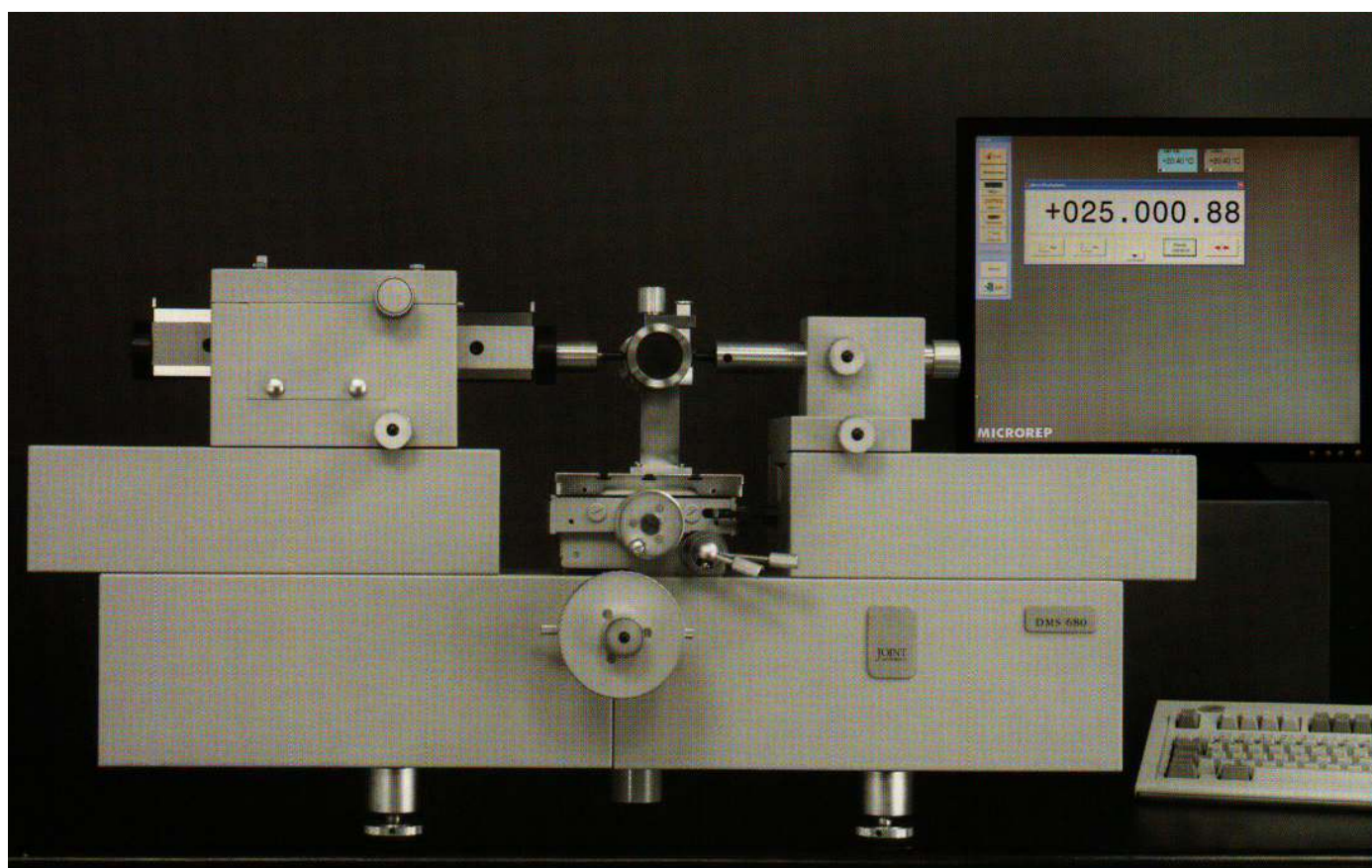
Použití pro:

- koncové měrky
- nastavné kroužky
- válcové závitové kalibry
- válcové závitové kroužky
- třmenové kalibry
- třmenové mikrometry
- dvoubodové dutinoměry
- odpichy
- číselníkové úchylkoměry a elektronické snímače
- a další

• Vysoká přesnost

Dosaženo díky:

- kompatibilita s Abbého srovnávacím principem
- volitelný konstantní měřicí přítlak
- nastavitelný pracovní stůl pro snadné vyhledání polohy vratného bodu
- Heidenhainova stupnice s dělením $0.2\mu\text{m} / 0.000008''$
- PC automatické zpracování měřených hodnot
- intuitivní kalibrační software měřidla provádí operátora všemi měřícími procedurami
- automatická teplotní kompenzace v reálném čase
- programové vybavení pro měření a ovládání měřidla



Software pro kalibraci a evidenci měřidel

Délkoměr je připojen k PC pro přímé zobrazování aktuálních a průběžných hodnot. Standardně vestavěné programové vybavení pro kalibrace, poskytuje jedinečnou podporu operátorovi, plně v souladu s ISO 9000.

- operátor je programem stále veden během všech měřících procesů
- výpočty tolerancí jsou prováděny automaticky
- jednotlivé měřící postupy jsou ověřeny
- poskytuje kompletní záznamy o měřidlu, včetně data kalibrace, umístění, postupu i norem
- jednotlivá měřidla lze třídit např. dle data, typu, oddělení, nákladového střediska, jmenovitého rozměru,...
- protokol z měření je samozřejmě možno vyvolat a zobrazit i během měřícího procesu
- datum příští kalibrace porovnávacích etalonů je automaticky hlášeno
- dokonalá sledovatelnost historie měřidla: každé měření je zaznamenáno, včetně jména operátora, návaznosti na etalonáž i použitého příslušenství
- funkce teplotní kompenzace

The screenshot shows the MicroNet software interface. The main window is titled "Measurement - External plain" and displays the following information:

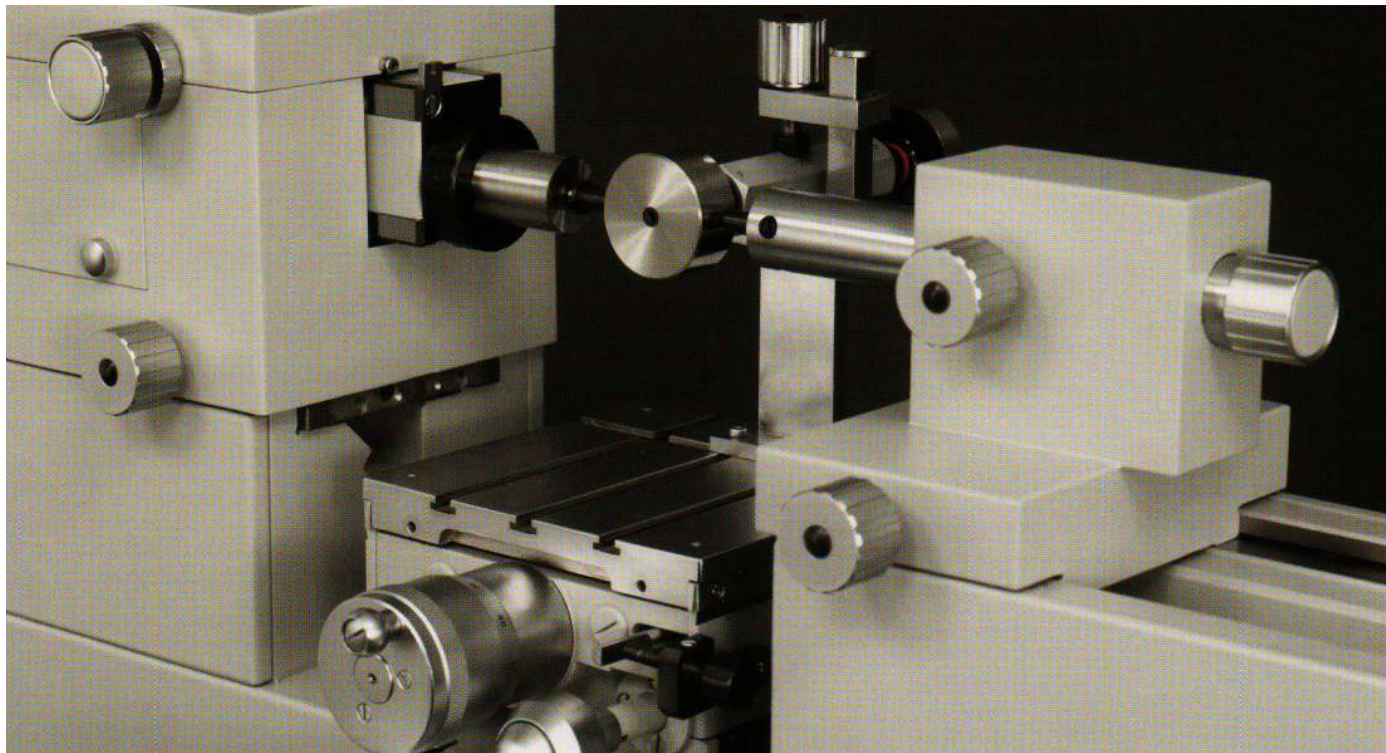
- Code: CF.689.VT
- Diameter: +023.000.0 mm
- Tol: H8
- Tolerance Limits: +023.007.0 mm to +022.996.0 mm
- Current Reading: +022.998.7 mm
- Analogue gauge display showing a needle pointing to approximately 22.9987 mm.
- Buttons for "Read", "Max", "Min", and "Clear".
- Options for "Normal", "Min Dynamic", and "Max Dynamic".

On the left side, there is a "Gage Management" table with the following columns: Code, Type, Designation, and a list of gages.

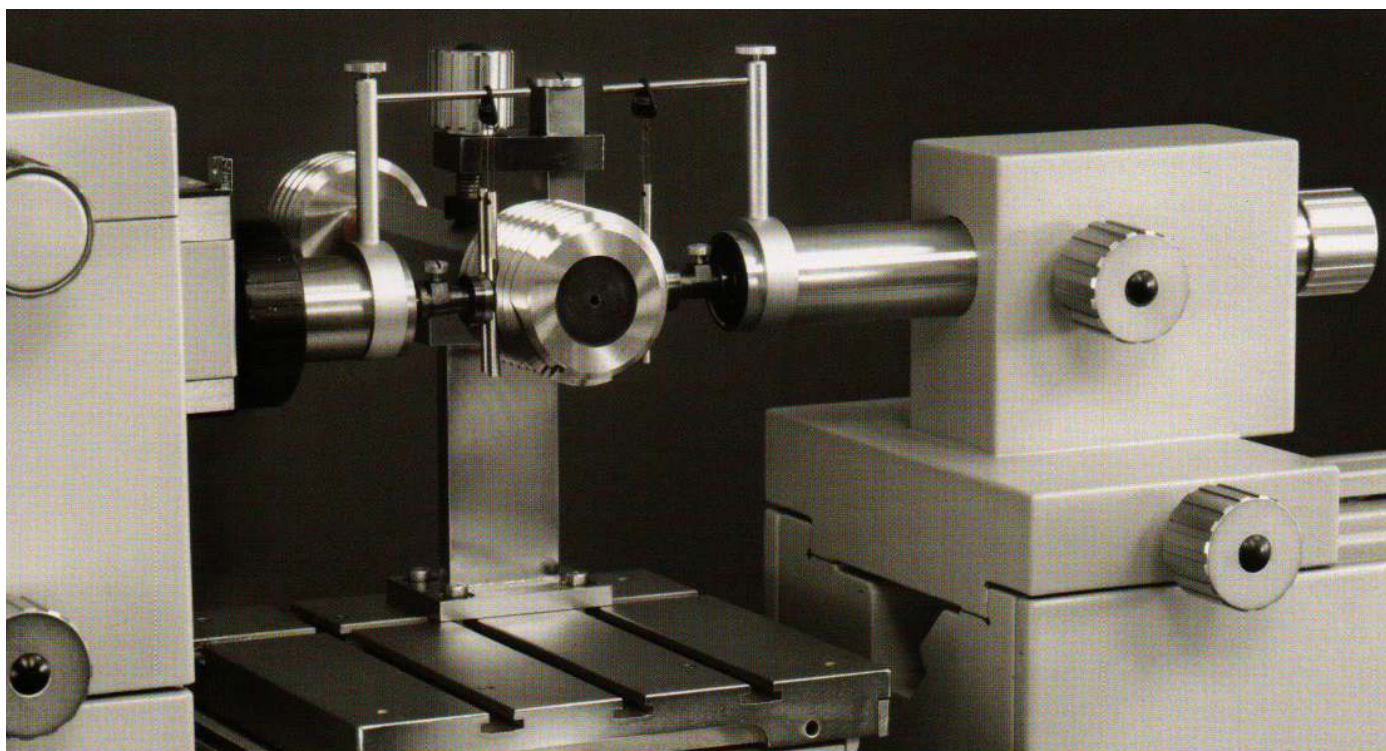
Code	Type	Designation
55.BGJ.68	AL-P	50 mm
CF.689.VT	TL-D	23 mm
CR.567.VG	TF-D	M 45 X 2
CT.766.BH	AL-P	60 mm
CV.467.FG	TF-D	M 40 X 1.5
DC.765.LH	AUTD	1 - 1/8 - 16 UN PD 1.0844
DE.455.VG	TLNP	60 mm
DF.532.DR	TL-D	22 mm
DF.546.EF	TF-D	M 45 X 3
DT.676.NY	FL-P	50 mm
DT.855.GU	TL-D	63 mm
ED.453.BG	BAF-P	1.000000-16.000000-BUT
EE.546.FV	WAF-NP	1 1/4 in - 9 BSF (Medium)
EG.654.HN	GS-AC	Rc 1 1/4
ET.657.NH	TL-D	55 mm
FC.980.YH	AUTD	2 - 3/8 - 20 UN PD 2.3425
FE.657.XZ	FL-P	79 mm
FH.577.BH	TL-D	37 mm
FR.436.VG	GS-AF	Rp 1 1/2
FR.456.BG	AUTD	1 - 7/16 - 18 UNEF PD 1.4
FR.646.BH	FLCD	46 mm
FR.680.BT	FL-P	54 mm
GB.566.DS	WTF-D	9/16 in - 12 BSW (Medium)
GF.543.FD	TF-D	M 35 X 1
GH.688.BY	WAF-NP	9/32 in - 26 BSF (Close)
GT.678.FG	WAF-NP	5/8 in - 14 BSF (Free)
GT.746.HT	AUAN	0 - 7/16 - 32 UN PD 0.417202
HY.686.TG	AF-P	M 50 X 2
RF.688.GB	TL-D	43 mm
TG.674.GF	TL-D	10 mm
TR.674.NU	TL-D	7 mm
VH.678.BY	TL-P	25 mm
VT.664.HT	TL-D	35 mm
XC.346.TH	AUTD	1 - 13/16 - 12 UN PD 1.758373
ZD.688.YT	NPTT	1 1/2 11.5 NPT

At the bottom of the table, there is a detailed list of gages with columns for tolerance, diameter, date, and status.

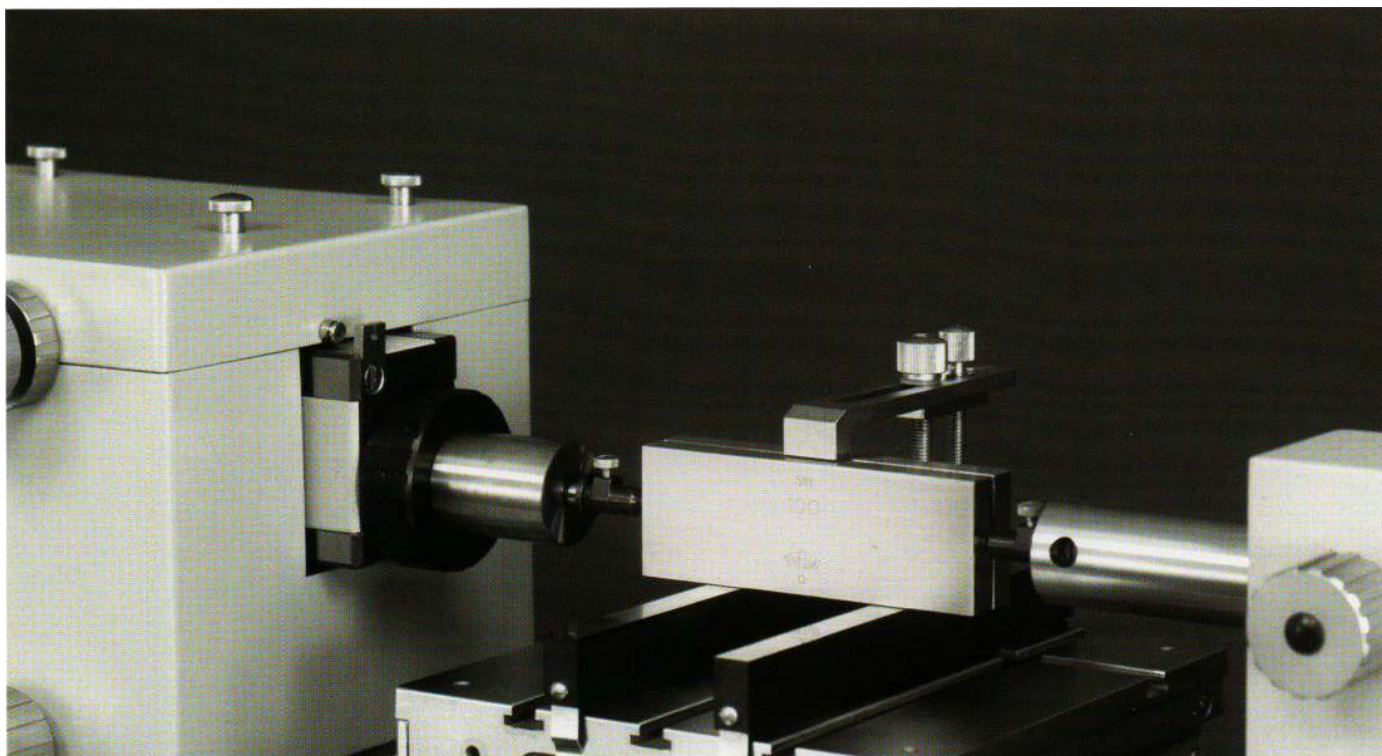
Měření válečkových kalibrů: konstrukce pohyblivého pracovního stolu umožňuje vysokorychlostní vyhledání inverzního bodu



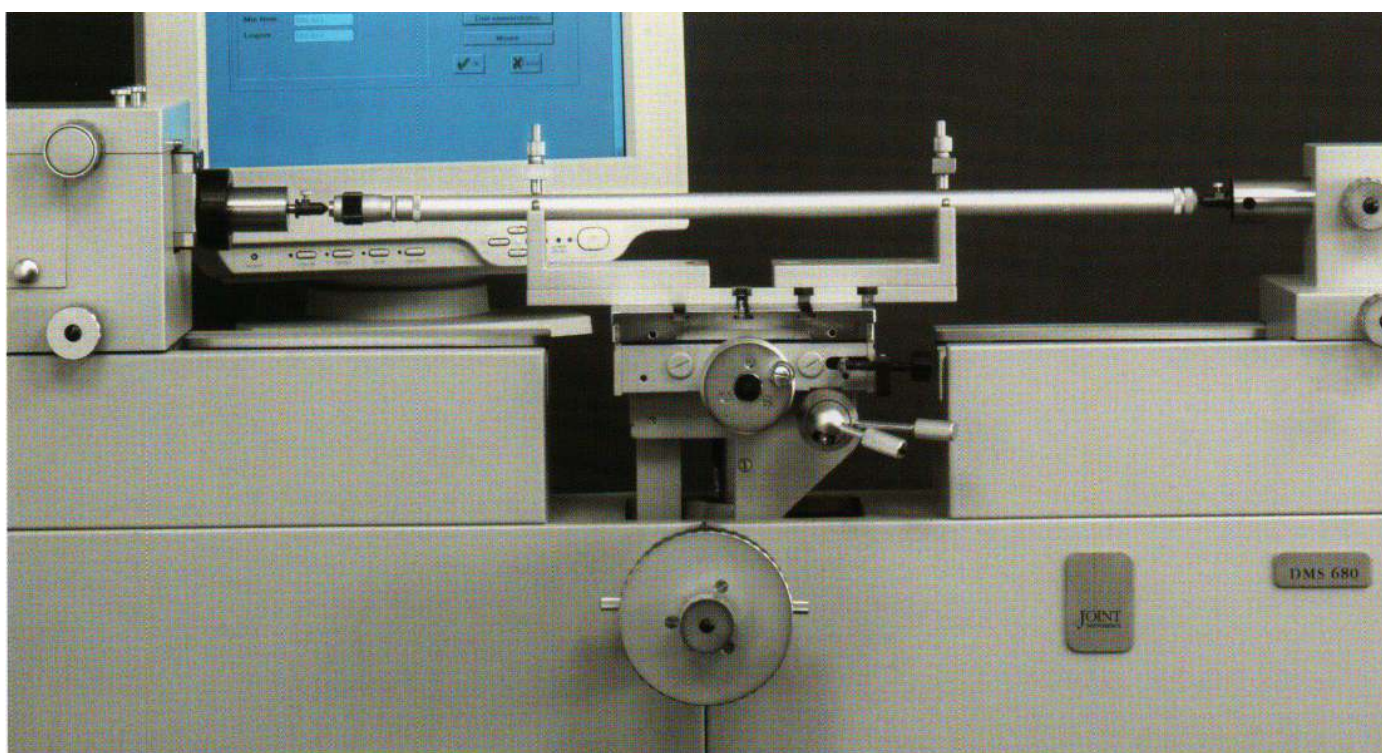
Měření závitových kalibrů: metoda tří drátků



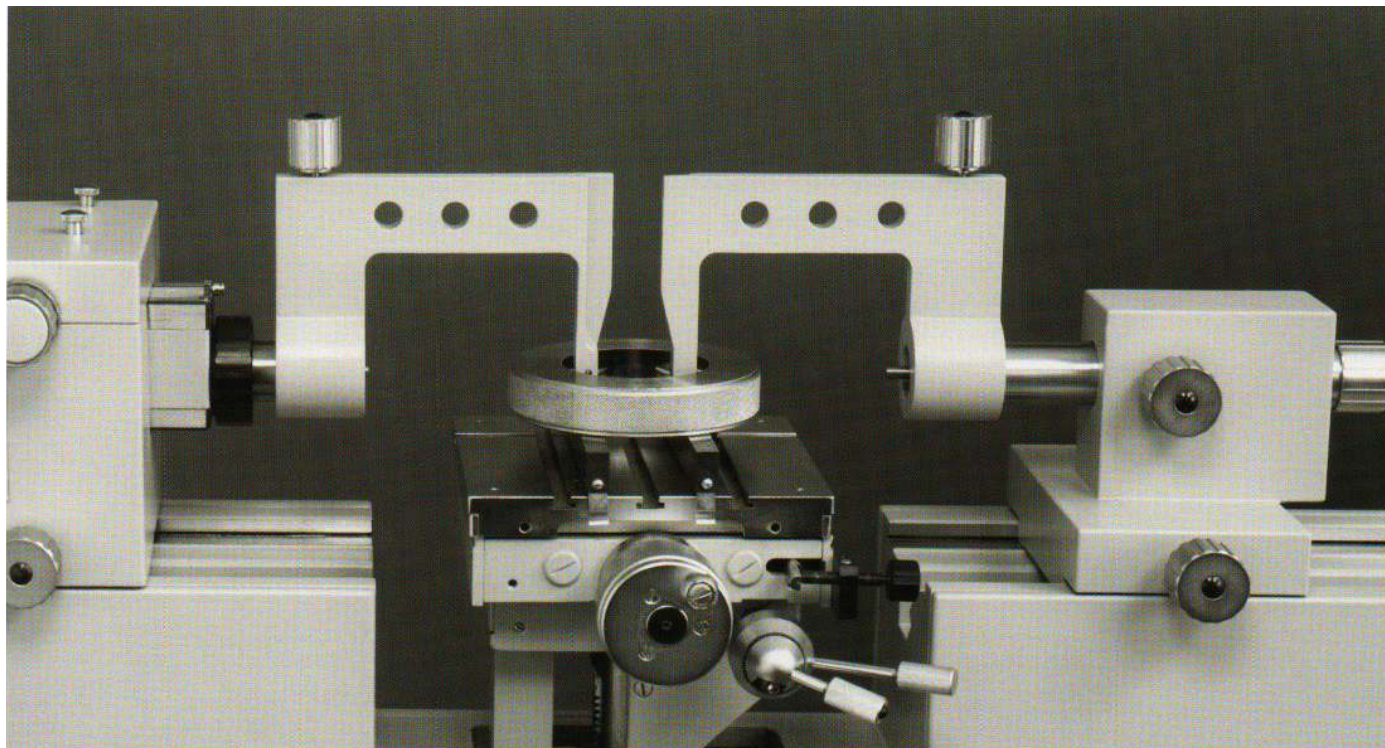
Měření koncových měrek: měření se uskutečňuje porovnáním s etalonovou koncovou měrkou



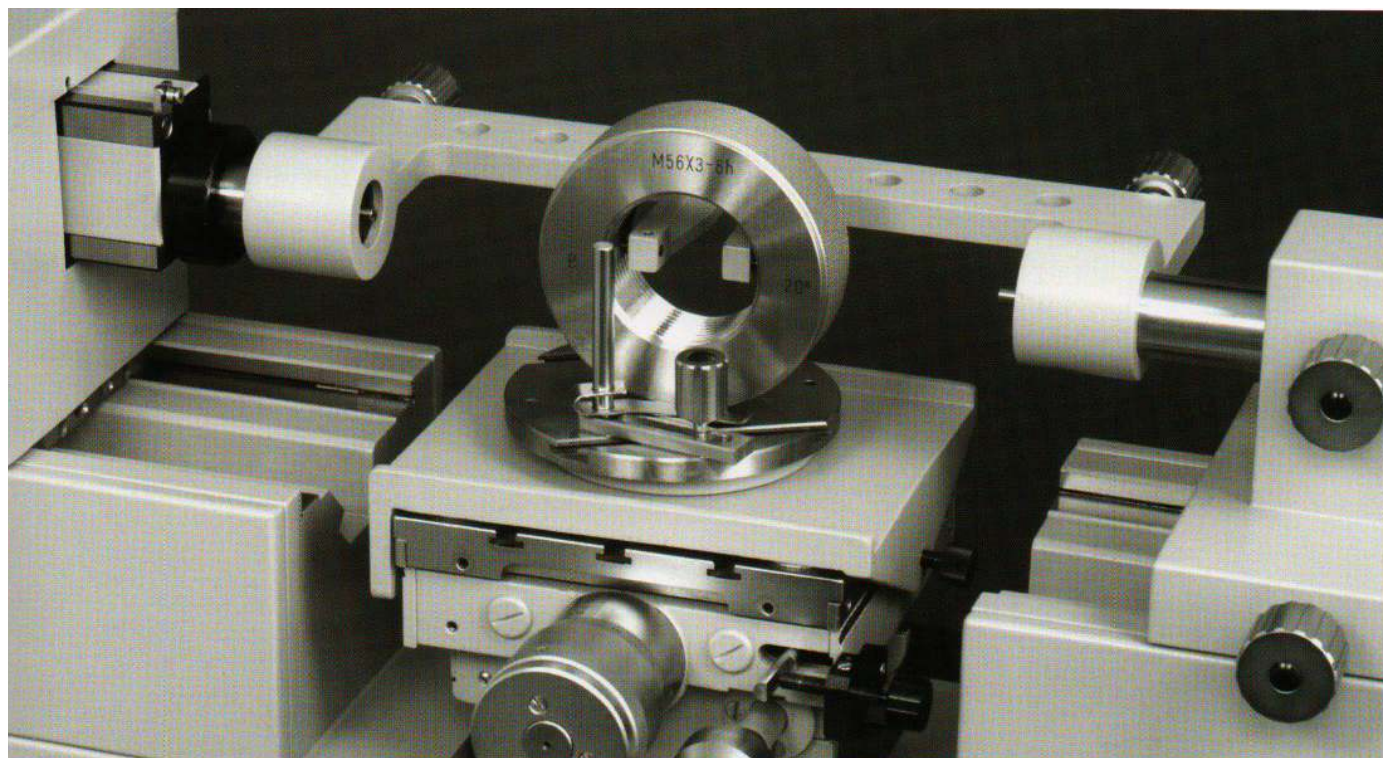
Měření mikrometrických odpichů



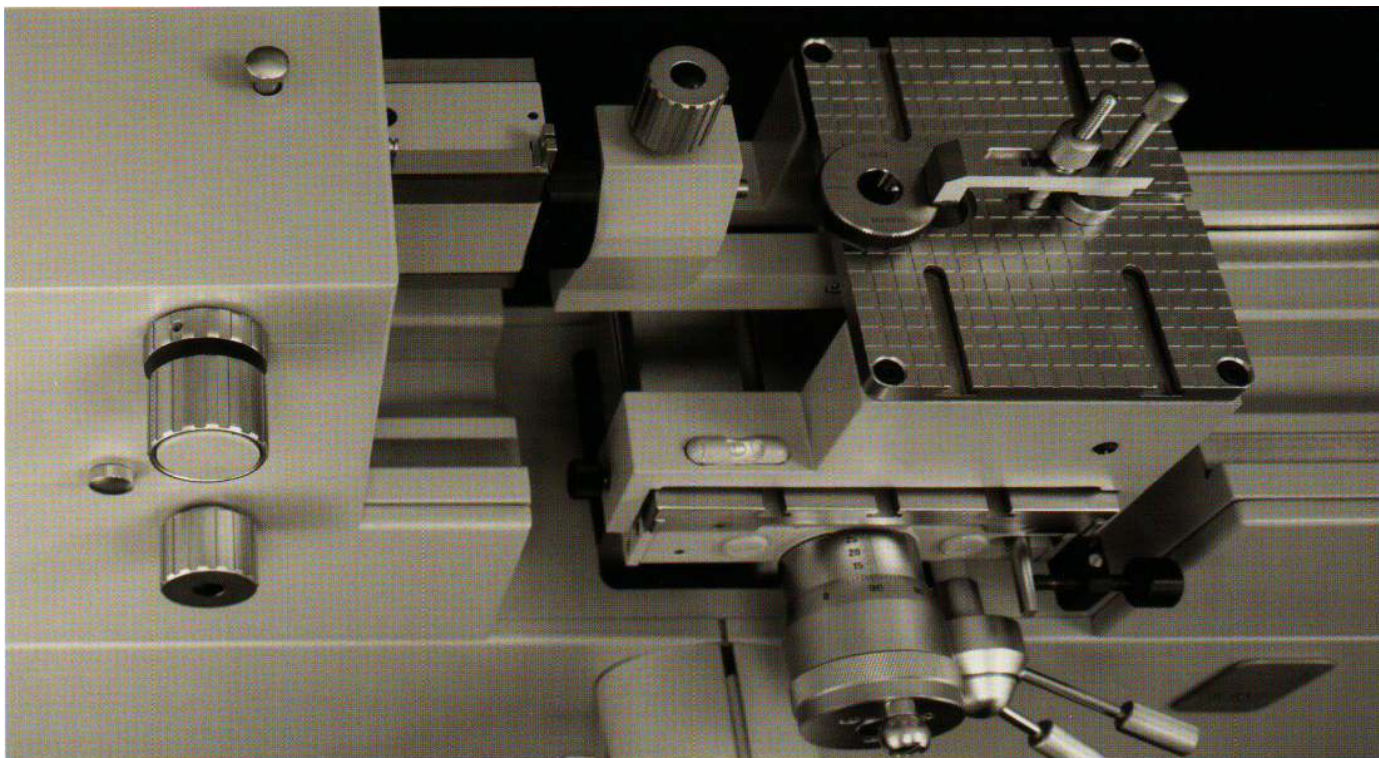
Měření nástavných kroužků



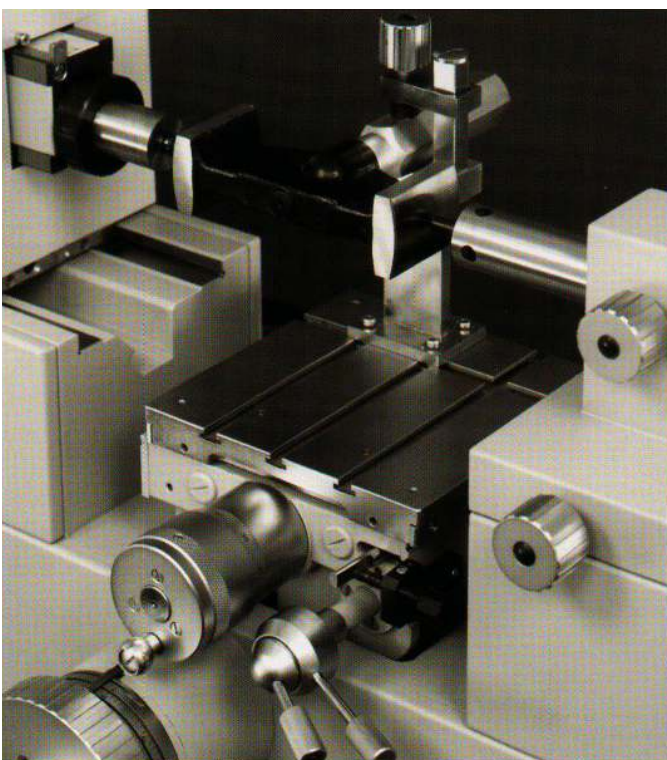
Měření závitových kroužků: používá se dvou velkých a dvou malých měřících třmenů, společně s 12 páry kulových doteků



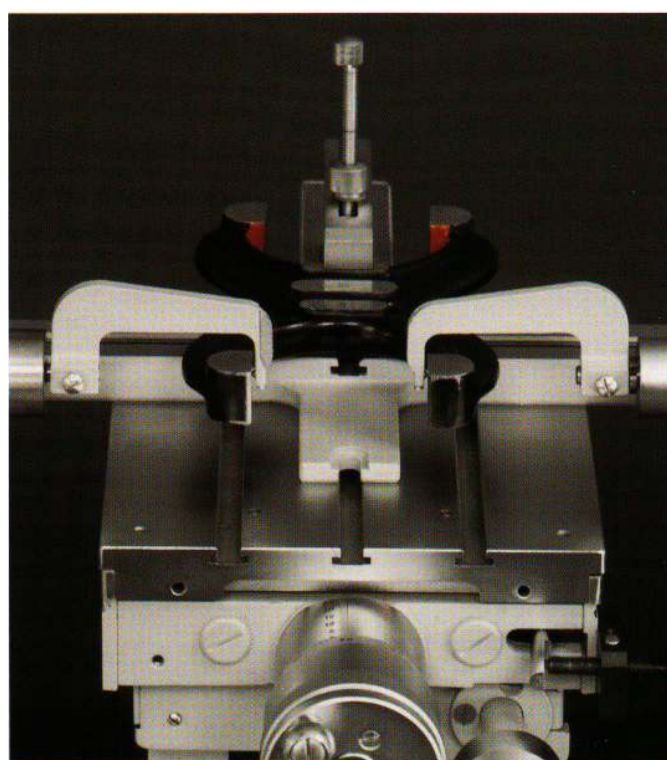
Měřicí zařízení pro malé otvory: měření se provádí s nulovým kontaktním tlakem, dle standardů.



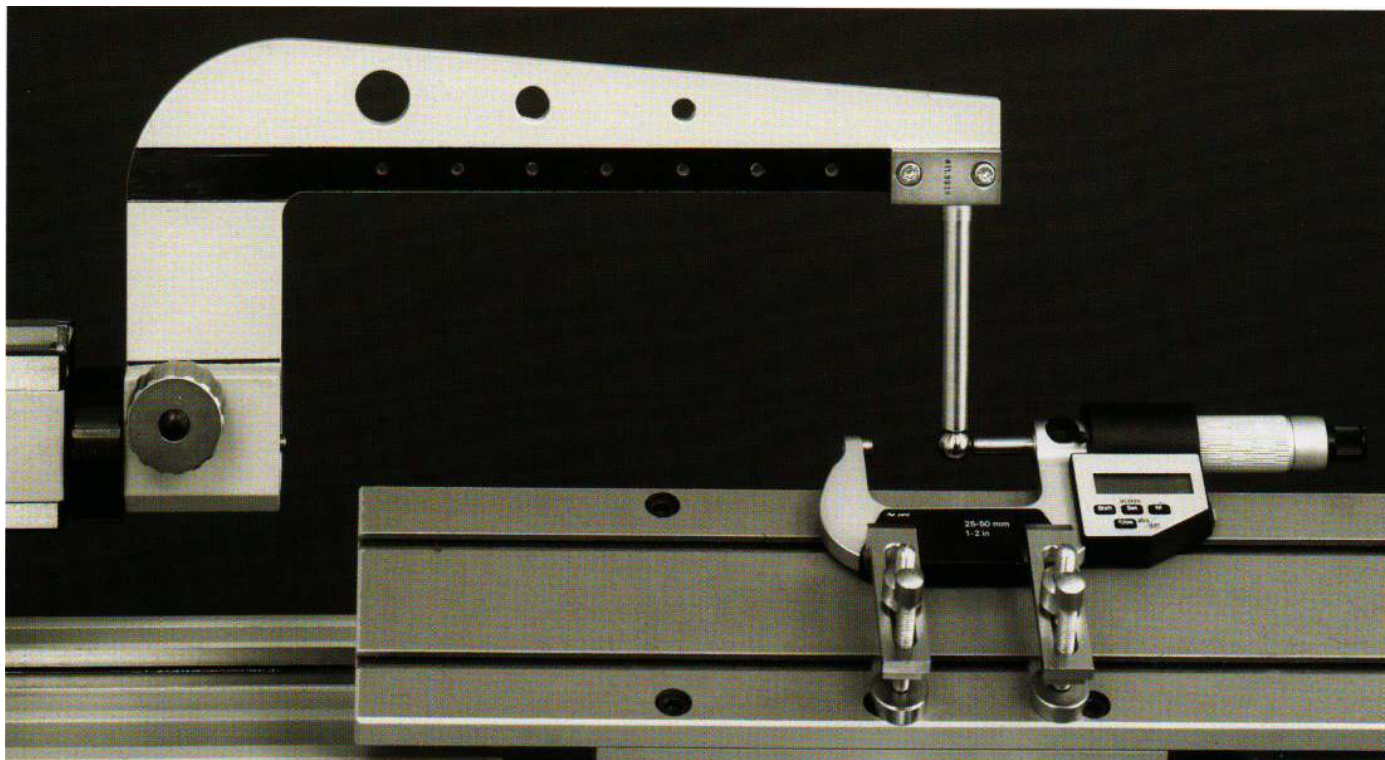
Měření válečkových segmentů



Měření třmenových kalibrů



Měření třmenových mikrometrů



Měření a kontrola úchylkoměrů



TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozsah měření (průměry od-do)

vnější hladký	0 - 680 mm	0 - 27"
vnitřní hladký	1 - 480 mm	0.04 - 19"
vnější závit	0 - 480 mm	0 - 19"
vnitřní závit	3 - 400 mm	0.12 - 16"

Měřicí rozsah

přímé měření	100 mm	4"
porovnávací měření	680 mm	27"

Rozlišení (metrické / palcové - přepínatelné)

standardní	0.1 μ m	
opční	0.01 μ m	0.000001"

Povolené zatížení

11 kg	25 lb
-------	-------

Napájení

110 - 220 V	další dostupné
-------------	----------------

Celkové rozměry

1300 x 400 x 480 mm	51 x 16 x 19"
---------------------	---------------

Hmotnost

110 kg	240 lb
--------	--------

Volitelná měřicí síla

0 - 11 N	0 - 2.5 lb
----------	------------

Přesnost (U95)

0.26 μ m	0.000010"
--------------	-----------

Jiná přesnost je dostupná na vyžádání.

STANDARDNÍ VYBAVENÍ - zahrnuje

Pracovní stůl

flexibilní ve všech směrech - svislý, horizontální, otočný, naklápěcí

Čtecí jednotka

PC, LCD 19" monitor a Heidenhain PC deska, software s on-line čtením umožňuje:

- přímé zobrazování průběžně měřených hodnot
- analogový výstup pro zaznamenání polohy vratného bodu
- automatické zaznamenání maximálních a minimálních hodnot
- statistické funkce
- nulové nastavení a přednastavení

Příslušenství pro měření válečkových kalibrů

upínací zařízení pro válcové kalibry

- měřicí doteky: - kulové
- břitový

Příslušenství pro měření kroužků

- malé měřicí třmeny
velké měřicí třmeny
speciální pevný dotek koníku
sada měřících kulových doteků
přesné nastavné kroužky o průměrech 14 a 50 mm

Příslušenství pro měření malých otvorů

- speciální stůl
kulové doteky (\varnothing 0.8 mm a 3 mm)

Příslušenství pro měření vnějších závitových kalibrů

sada 21 závitových drátků od 0.17 do 6.35 mm
ploché měřicí doteky (Ø 8 mm a 14 mm)

Příslušenství pro měření závitových kroužků

pro vnitřní závity o průměru od 14 do 90mm
přesné kulové měřicí doteky (Ø 0.8 - 1.35 - 1.8 - 2.3 - 3.1 mm)
plovoucí stolek

Příslušenství pro měření třmenových kalibrů

upínací destička pro třmenový kalibr
upínací přípravek

Příslušenství pro měření třmenových mikrometrů

mikrometrický držák
rameno
měřicí doteky

Příslušenství pro měření odpichů

oboustranné „V“ lůžko

Příslušenství pro kontrolu úchylkoměrů

upínací přípravek

Kolébka - pro upínání mezi hroty

vzdálenost mezi hroty 200 mm
maximální upínací průměr 180 mm

Software pro kalibraci a evidenci měřidel

moduly pro kalibraci a evidenci měřidel dle ISO 9000
automatický výpočet tolerancí
zahrnuje i měřicí postupy a algoritmy

Teplotní kompenzace

přímé snímání a kompenzace teploty délkoměru s rozlišením 0.01°C / 0.01°F

VOLITELNÉ (OPČNÍ) VYBAVENÍ**Rozšíření rozsahu na 1000 mm**

speciální litinové nástavce pro zvětšení rozsahu měření vnějších rozměrů až na 1000 mm / 40"

T-dotek pro měření vnitřních závitů

pro vnitřní závity od Ø 3 mm
plovoucí měřicí stolek
indukční snímací sonda
analogový výstup pro vyhledání polohy vratného bodu
sada 8 párů T-kulových doteků Ø 0.3 až 1.3 mm (jiné doteky na vyžádání)

Příslušenství pro měření roztečí

pro vnitřní i vnější závity

Příslušenství pro kontrolu velkých závitů

pro vnitřní závity o Ø 90 až 400 mm

Systém pro nastavení přitlaku

pro zvýšení měřicí síly od 2.5 N do 11 N

Příslušenství pro měření trubkových závitů

pro vnitřní i vnější kuželové závity
umožňuje určit výšku měření

distributed by :



IMECO TH s.r.o.
U Hřiště 733, 664 42 Modřice
www.imeco-th.cz

MICROREP