

Fig.1-1

- 3-10 Sheath of probe
- 3-11 Front panel
- 3-12 Adjustable leg

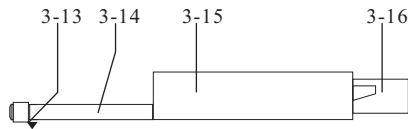


Fig.1-2

- 3-13 Stylus
- 3-14 Protection sleeve
- 3-15 Main body
- 3-16 Socket

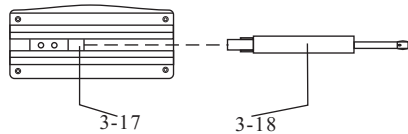


Fig.1-3

- 3-17 Connection sheath
- 3-18 probe

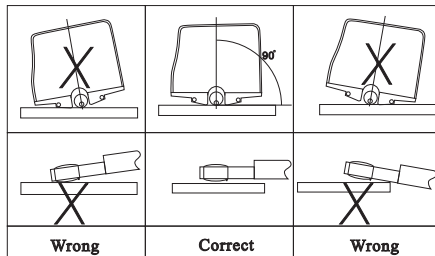


Fig.2-1

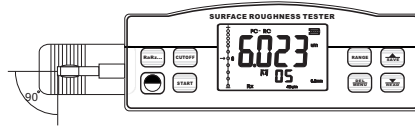


Fig.2-2

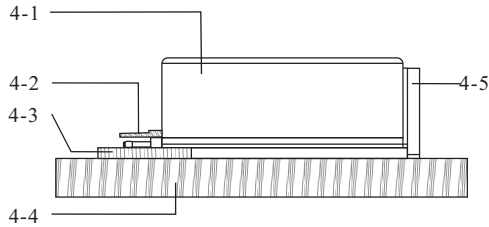


Fig.2-3

- 4-1 Roughness tester
- 4-2 Sheath of probe
- 4-3 Item to be measured
- 4-4 Working table
- 4-5 Adjustable leg

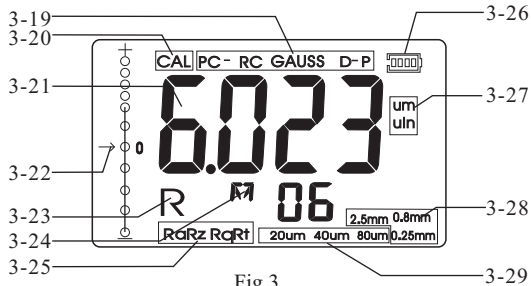


Fig.3

- 3-19 Filter
- 3-20 Calibration
- 3-21 Measurement
- 3-22 Position pointer
- 3-23 Browsing
- 3-24 Memory
- 3-25 Parameters
- 3-26 Battery
- 3-27 Unit
- 3-28 Cutoff
- 3-29 Ranges

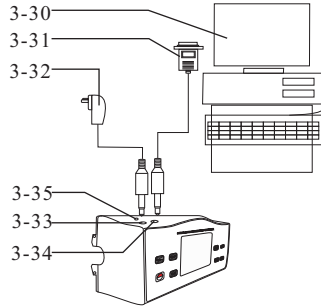


Fig.4

Connection of Power Adapter and RS232C

- 3-30 Computer
- 3-31 RS-232 port to PC COM
- 3-32 Power adapter
- 3-33 DC power socket
- 3-34 RS-232 socket
- 3-35 Calibration hole

Ra (μm)	Rz (μm)	Cutoff length (mm)
>5~10	>20~40	2.5
>2.5~5	>10~20	
>1.25~2.5	>6.3~10	0.8
>0.63~1.25	>3.2~6.3	
>0.32~0.63	>1.6~3.2	
>0.25~0.32	>1.25~1.6	0.25
>0.20~0.25	>1.0~1.25	
>0.16~0.20	>0.8~1.0	
>0.125~0.16	>0.63~0.8	
>0.1~0.125	>0.5~0.63	
>0.08~0.1	>0.4~0.5	
>0.063~0.08	>0.32~0.4	
>0.05~0.063	>0.25~0.32	
>0.04~0.05	>0.2~0.25	
>0.032~0.04	>0.16~0.2	
>0.025~0.032	>0.125~0.16	
>0.02~0.025	>0.1~0.125	

Fig.5

l = sampling length
 n = number of sampling length
 $l \times n$ = evaluation length

Fig.6-1 RC filter

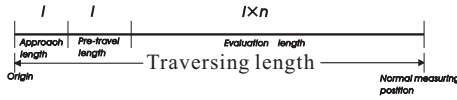


Fig.6-2 PC-RC filter

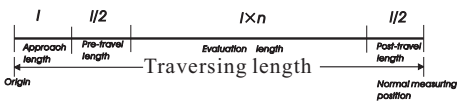


Fig.6-3 GAUSS filter

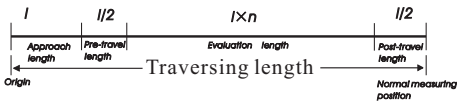


Fig.6-4 D-P filter

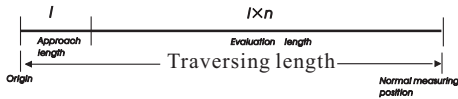
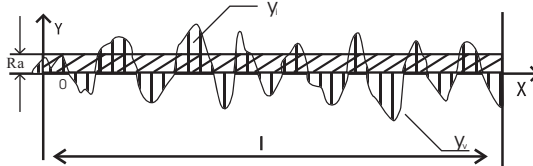


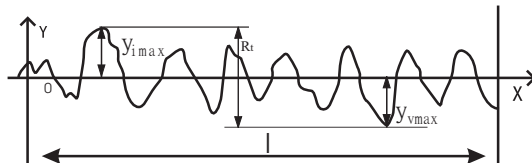
Fig.7

$$Ra = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i|$$



$$Rz = \frac{\sum_{i=1}^5 y_i + \sum_{i=1}^5 y_v}{5}$$

$$Rq = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$



English.....	2
Svenska.....	4
Norsk.....	6
Dansk.....	8
Suomi.....	10
Deutsch.....	12
Netherlands.....	15
Français.....	18
Italiano.....	21
Español.....	24
Português.....	27
Ελληνικά.....	29
Polski.....	32
Eesti.....	35
Lietuviškai.....	37
Latviski.....	40
Русский.....	43

Bruksanvisning Ytjämnhetsmätare

Allmänt

Portabel ytjämnhetsmätare för enkel och flexibel mätning av ytjämnhet. Diamantspets med differentialinduktiv givare. Motordriven armrörelse med inställbara mätlängder. Minne för de senaste 7 mätningarna. Kan anslutas till PC. Automatisk avstängning efter 5 minuter. Inbyggt uppladdningsbart litiumbatteri. Uppfyller standard enligt ISO, DIN, ANSI och JIS.

Tekniska data

Parametrar			Ra, Rz, Rq, Rt
Mätområde	Ra Rq	µm	0,025 – 16
	Rz Rt	µm	0,02 – 160
Noggrannhet			± 10 %
Profil digital filter			Gaussian, RC, PC-RC, D-P
Mätspetsradie	µm		5
Mättryck	Nm		4
Längsta mätarmsrörelse	mm		17,5
Cut off längder	mm		0,25 - 0,8 – 2,5
Justerbart höjdstöd	mm		0 – 23
Dimension LxBxH	mm		150x55x50
Vikt	g		420

Start Tryck Ø knappen.
Instrumentet startar med senast gjorda inställning.

Inställning Välj cutoff längd. Se tabell 5. Tryck CUTOFF knappen för att välja.

Välj utvärderingslängd. Tryck RANGE knappen. Se figur 6. Välj L1, L2..L5 med ▲ ▼knapparna. Bekräfta med RANGE knappen.

Välj filter. RC, PC-RC, GAUSS, D-P. Se tabell 6. Tryck DEL/MENY knappen 3 sekunder tills FILT visas på displayen. Välj med ▲ ▼knapparna. Tryck DEL/MENY knappen för avslut.

Välj metrisk eller imperiskt Tryck DEL/MENY knappen 8 sekunder tills UNIT visas på displayen. Välj med ▲ ▼knapparna um för metrisk eller uin för imperiskt.

Välj mellan parameter Ra, Rz, Rq, Rt. Se figur 7. Tryck RaR knappen.

Ra. Medelytjämnheten på utvärderingslängden.

Rz. Skillnaden mellan medelvärdet på de 5 högsta punkterna och medelvärdet på de 5 lägsta punkterna.

Rq. Roten ur kvadratiska medelvärdet av profilavvikelsen.

Rt. Skillnaden mellan den högsta punkten och den lägsta punkten.

Mätning Kontrollera inställningarna och att batterikapaciteten är tillräcklig.
Rengör mätområdet. Instrumentet skall placeras stabilt mot ytan som skall

mätas. Viktigt att mätpetsen riktning är vertikalt mot arbetsstycket. Se figur 1,2,3. Justera höjdställningen med stödet i bakkant. Kontrollera att horisontalindikatorn på displayen står i 0 position.
Tryck på START knappen. Värdet visas på displayen. Utför en provmätning på arbetstycket före verklig mätning.

- Minne** 7 mätvärden kan sparas.
Displayen visar M före en mätning. Efter avslutad mätning visas H
För att spara mätvärdet. Tryck på ▲SAVE knappen.
Ersätt mätvärdet. Tryck på DEL/MENY knappen.
Bläddra för att läsa sparade mätvärden. Tryck ▼READ knappen.
R, nummer och mätvärde visas på displayen.
- Kalibrering** Tryck DEL/MENY knappen i 12 sekunder tills CAL visas på displayen.
Utför en mätning på en likare med känt Ra värde.
Justera med ▲▼knapparna tills displayen visar samma Ra värde. Tryck
DEL/MENY knappen för avslut. Upprepa mätningen och kalibrering tills
noggrannheten är acceptabel mot likaren.
- Fabriksinställning** Vid byte till ny mätpets eller om instrumentet fungerar oregelbundet är det nödvändigt att justera till fabriksinställning.
Tryck DEL/MENY knappen i 16 sekunder tills FAC visas på displayen.
Utför en mätning enligt ovan på en likare med känt Ra värde. Displayens värde varierar. Använd en skruvmejsel och justera motståndet tills Ra värdet ungefärligt överensstämmer med likaren. Se fig. 4, 3-35. Utför därefter en kalibreringen enligt ovan.
- PC anslutning** Installera mjukvaran och RS232 kabeln . Se fig 4, pos 3-6.
Klicka på data collection och därefter Begin /Continue.
Att överföra värden från instrumentets minne tryck ▼READ knappen.
- Batteri** Instrumentet är försett med inbyggt uppladdningsbart litiumbatteri. Ladda när batterisymbolen visar 1 stapel. Vid 4 staplar är batteriet fulladdat. Se figur 4
- Skötsel** Mätarmen och diamantspetsen är omtaliga och skall skyddas omsorgsfullt. Det är rekommendabelt att förvara den i sitt etui när instrumentet inte används. Likarens översida får inte utsättas för någon form av kontakt som kan påverka ytans egenskaper.
Undvik alla former av vätska, kontakt med strömförande föremål, starka magnetiska fält, vibrationer, slag och fall. Rengör med torr och ren trasa.