

Equator mätsystem 300

www.renishaw.com/gauging



Equator™ – the versatile gauge™

Nya Renishaw Equator™ är ett mångsidigt alternativ till kundanpassade mätsystem och ger möjlighet att kontrollera en stor variation av tillverkade detaljer.

Systemkomponenter

Equator mätsystem 300

Equator 300 3-axlig maskin:

- levereras med växlingsrack för sex (6) mätpets moduler
- levereras med probsystemet SP25
- levereras med styrenhet
- levereras med en fixturplatta
- levereras med nödstoppsats eller joystickats

Alternativ för controller till Equator 300

- Equator 300 controller med programmet MODUS Organiser
- Equator 300 controller med MODUS Organiser och MODUS Equator
- Equator 300 controller utan programvara

Tillbehör till Equator 300

- Fixturplatta
- Distanssats för platta
- Signaltorn
- I/O-gränssnittsenhet

Systemfunktioner

Arbetsvolym	XY	Ø300 mm
	Z	150 mm
Mätosäkerhet*	± 0,002 mm	
Skanningshastighet punkter	1000 punkter/sek	
Fixturkrav	1 mm	
Krav på tryckluft	Ingen tryckluft krävs	
Maskinens vikt	25 kg	

* Mätning med en Equator görs genom att definiera en serie mätpunkter på detaljens yta. Periodisk kalibrering av en referensdetalj på en koordinatmätmaskin fastställer referensvärden för varje mätpunkt. Samma mätpunkter på referensdetalj mäts på Equator ("mastering") för att få fram ett jämförande värde gentemot den certifierade koordinatmätmaskinen. Därefter används en vanlig omkalibrering ("re-mastering") för att anpassa systemet till växlande miljöförhållanden.

Mått- och lägesmått som görs omedelbart efter en omkalibrering (re-mastering) har en noggrannhet på +/- 0,002 mm i förhållande till de certifierade mätningarna på referensdetaljen. Den här specifikationen gäller när varje detalj monterats med fixtur inom 1 mm i förhållande till referensdetaljen.

Equator mätsystem 300

Equator 300 mätmodul

Alla mätsystem av typen Equator 300 levereras med 3-axlig analog skannings- och mätmodul typ SP25 med industristandard.

Equator 300 levereras med två SH25 mätspets hållare och två mätspetsar:

- En rak mätspets med 21 mm längd och 5 mm kuldiameter
- En rak mätspets med 75 mm längd och 8 mm kuldiameter

Många andra mätspetsar kan fås på begäran.

Mer information om mätspetskonfiguration hittar du på:

www.renishaw.com/styli



Programvara för Equator 300

Controllern för Equator 300 kan beställas med två olika program förinställda:

- MODUS Organiser – för användning på verkstadsgolvet
- MODUS Organiser och MODUS Equator – för programmerare

MODUS Organiser är ett användarvänligt program som verkstadsoperatörer använder för att styra mätsystemet Equator. Programmet kräver liten eller ingen utbildning i förväg. Ett användargränssnitt skapas för varje detalj och från detta kan inspektionen startas med ett enda arbetsmoment. DMIS-programfilen är enkelt åtkomlig för granskning.

MODUS Equator™ är ett kraftfullt programpaket för mätsystem, utvecklat av Renishaw. Med detta programsystem kan programmerare utveckla och köra detaljprogram på Equator 300.

MODUS Equator™ ger en omfattande uppsättning mätfunktioner i tre (3) dimensioner. Mätfunktionerna styrs via ett intuitivt användargränssnitt med en komplett grafisk visning av mätrutinerna. Det finns hjälpprogram för att snabbt och enkelt kunna specificera vanliga mätuppgifter och kontrollera att goda arbetsrutiner används, utan att några särskilda programmeringsfärdigheter behövs.



Tillbehör till Equator 300

Mätfunktionerna i Equator kan utökas ytterligare med en mängd olika tillbehör.



MCUlite-2 joystick

Flyttar mätproben smidigt inom arbetsvolymen. Funktionerna innefattar hastighetsforcering och möjlighet att låsa rörelsen.



Stoppknappen

Stoppknappen är ett alternativ till joystickregleringen. Den kan enkelt fästas på framsidan av Equator.



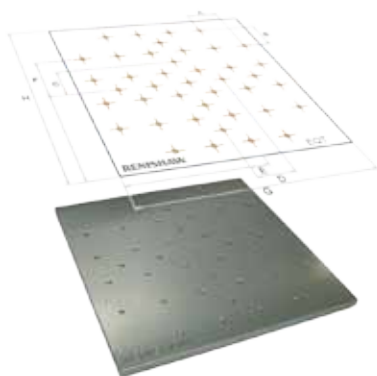
Växlingsrack för Equator 300 mätspetsar

Equator levereras med ett automatiskt växlingsrack med sex positioner så att du automatiskt kan växla verktyg och samtidigt få fullständig repeterbarhet. Det automatiska växlingsracket med sex portar för mätspetsar ökar mångsidigheten för ditt Equator-system så att du kan mäta komplexa detaljer med flera verktygsspetsar. Med Equator-racket blir det möjligt att mäta olika detaljer i sekvens utan att behöva kalibrera mätproberna mellan de olika uppgifterna.



Controller för Equator 300

Controllern för Equator är en mångsidig maskinstyrenhet som kan köra Equator med hög hastighet och med hög repeterbarhet. Controllern är extremt effektiv och det går att köra maskinstyrning i realtid jämsides med mätsystemets programgränssnitt. Det betyder att endast en uppsättning maskinvara behövs, vilket sparar både golvutrymme och energi. Systemet använder det välbeprövade UCC Server-programmet för att möjliggöra enkel inställning och användning av systemet, och bygger på det kraftfulla kommandoprotokollet I++.



Fixturplattor för Equator 300

Equator 300 levereras med en av följande plattor, efter varje kunds individuella behov.

PLATTA	MÅTT [MM]				
	A/B/C/D	E	F	G/H	Håldimension
M6	50	25	75	305	M6
M8	50	25	75	305	M8
Imperial 1/4"	50,8 (2")	25,4 (1")	76,2 (3")	305 (12")	1/4"



I/O-gränssnittsenhet

Gör det möjligt att ansluta Equator till kompatibla maskinsystem, industrirobotar för detaljladdning osv.



Fixturdistsansbricka

Distansbrickan höjer det kinematiska läget för basplattan med 55mm. Idealiskt om du mäter väldigt små enheter eller använder en kort mätspets.



Signalornssats

En indikering av tillståndet hos Equator kan förbättra både effektiviteten och säkerheten.

Specifikationer för Equator 300

Arbetsvolym	X Y Ø 300 mm
	Z 150 mm
Mätosäkerhet*	± 0,002 mm
Max skanningshastighet	100 mm/s
Max transporthastighet	500 mm/s
Skanningshastighet punkter	1000 punkter/sek
Skalans upplösning	0,0002 mm
Fixturkrav	± 1 mm
Krav på tryckluft	Ingen tryckluft krävs
Arbetstemperatur	+10 °C till + 40 °C
Förvaringstemperatur	-25 °C till +70 °C
Relativ luftfuktighet, driftsområde	20 till 80 % RH
Krav på maskinens spänningsmatning	100-240 V AC ±10%, 50-60 Hz
Maximal effektförbrukning	600 W
Typisk effektförbrukning**	110 W
Probtyp	Renishaw SP25 analog skanning med 3 axlar
Fixturplatta	305 mm x 305 mm aluminium
Högsta tillåtna vikt för arbetsstycket	25 kg
Maskinens vikt	25 kg
Maskinens mått (B x D x H)	570 mm x 500 mm x 700 mm

** 3-axligt punktmätning under DCC-styrning.

Beställning av Equator 300

	A -	EQ	3	3 -	1	S	1	1
Artikelnummer/typ:								
A = Artikel								
Serie								
EQ = Equator								
Arbetsvolym								
3 = 300 mm diameter								
Antal axlar								
3 = 3 axlar								
Controller standard								
0 = Controllersats UTAN programvara								
1 = Controllersats med MODUS Organiser								
2 = Controllersats med MODUS Organiser och MODUS Equator								
Manuella funktioner								
S = Stoppknapp								
J = Joysticksats								
Hålmått för fixturplatta								
1 = M6								
2 = M8								
3 = 1/4"								
Premium supportavtal								
0 = Inget avtal								
1 = 1-års avtal								

Besök www.renishaw.com/contact för Renishaws globala kontaktinformation

