

NEX系列

SURFCOM NEX

 备有专用产品目录

根据需求选择
传感器 · 驱动部 · 测量台
灵活的扩展性

SURFCOM NEX 可以对应粗糙度测量、轮廓测量、粗糙度轮廓形状综合测量这三种功能，可以根据测量目的选择相应的传感器。

不但各种传感器可以单独使用，也可以将各种传感器组合起来，作为复合机使用。无论是混合型、粗糙度轮廓复合型传感器，都能根据用途自由选择。

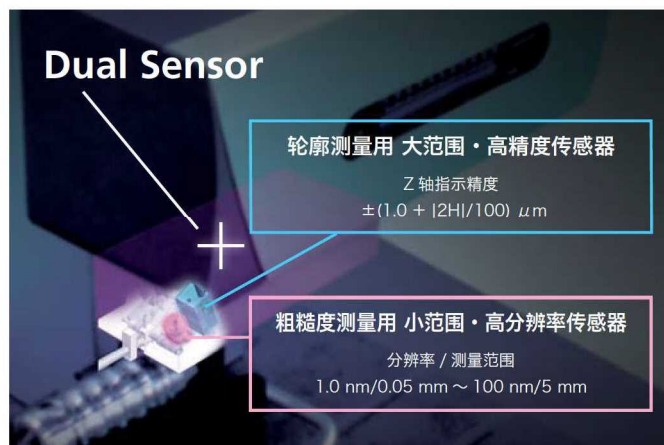


SURFCOM NEX 100

搭载双模式传感器的混合检测器 NEX100 (E-DT-CR14A) 已取得专利

搭载大范围·高精度传感器和小范围·高分辨率传感器，能从两个传感器同时感知测量数据的新原理传感器。

因此无需交换检测器，能够一次性测量表面粗糙度和轮廓形状，大幅度提高测量效率。



SURFCOM NEX 不是单独的专用机，而是可以根据需求选择检测器来决定型号。
设备安装后也可以追加传感器来提升功能。

对应多种传感器，根据用途选择

无论是混合型，粗糙度，轮廓，复合型传感器，SURFCOM NEX 系列都能根据用途自由选择。不但各种检测器可以单独使用，也可以将各种检测器组合起来，作为复合机使用。



搭载了双模式传感器的混合检测器 E-DT-CR14A

传感器搭载了新开发的传感器，是可以一次性测量粗糙度和轮廓的综合处理器，详见后页。



轮廓测量用 通用检测器 E-DT-CH18A

搭载了高精度光栅尺的通用型检测器。
Z轴测量范围60mm，新开发的快速更换测臂机构，使得测臂更换简单方便。可选配上下同时测量。



轮廓测量用 高精度检测器（附测力自动调整机构） E-DT-CH19A

搭载了新型激光衍射光栅尺的高精度检测器，全范围的测量分辨率为 $0.02\mu\text{m}$ 。Z轴测量范围为60 mm，在快速更换测臂机构上更添加了测力自动调整机构。可选配上下同时测量。



粗糙度测量用 检测器 (Pick Up) E-DT-SS01A

对应高倍率·大范围测量，设计紧凑的检测器。外径14 mm，测量范围 $1000\mu\text{m}$ 、测量倍率可到50万倍。另外，检测器也能对应向上测量(附自动停止功能)和横向追踪测量。



SURFCOM NEX

DX/SD



① 检测器

② 类型

③ 驱动部和测量台

① 检测器的选择

项目	型号	检测器/传感器				型号 (商品编号)	备注
		搭载双模式传感器的 混合检测器	轮廓测量用		粗糙度测量用 传感器		
		E-DT-CR14A	通用检测器 E-DT-CH18A	高精度检测器 E-DT-CH19A	E-DT-SS01A		
外观							※3 位数字表示如下。 3 位数 (百位数): 混合检测器的有无 0 = 混合检测器 无 1 = 混合检测器 有 2 位数 (十位数): 轮廓测量用检测器的有无 0 = 轮廓检测器 无 3 = 轮廓检测器 (通用) 有 4 = 轮廓检测器 (高精度) 有 1 位数 (一位数): 粗糙度测量用传感器的有无 0 = 粗糙度检测器 无 1 = 粗糙度检测器 有
型号	100	●	-	-	-	K2 △□ 100	
	130	●	●	-	-	K2 △□ 130	
	140	●	-	●	-	K2 △□ 140	
	101	●	-	-	●	K2 △□ 101	
	131	●	●	-	●	K2 △□ 131	
	141	●	-	●	●	K2 △□ 141	
	030	-	●	-	-	K2 △□ 030	
	040	-	-	●	-	K2 △□ 040	
	001	-	-	-	●	K2 △□ 001	
	031	-	●	-	●	K2 △□ 031	
	041	-	-	●	●	K2 △□ 041	

② 型号的选择

项目		类型						型号 (商品编号)
		DX			SD			
外观								
规格	销售地	日本	海外（日本以外）		日本	海外（日本以外）		
	附电脑	有	有	无	有	有	无	
型号	DX	●	-	-	-	-	-	K2 A □***
		-	●	-	-	-	-	K2 B □***
		-	-	●	-	-	-	K2 C □***
	SD	-	-	-	●	-	-	K2 D □***
		-	-	-	-	●	-	K2 E □***
		-	-	-	-	-	●	K2 F □***

③ 驱动部和测量台的选择

项目		驱动部		测量台				型号 (商品编号)
型号		E-RM-S214A	E-RM-S215A	E-ST-S389A E-CL-S148A	E-ST-S389A E-CL-S150A	E-ST-S390A E-CL-S150A	E-ST-S390A E-CL-S151A	
外观								
测量台	底座	X 轴行程 (mm)	100	200	-	-	-	
		长 (mm)	-	-	600	600	1000	
		宽 (mm)	-	-	450	450	450	
		最大载重 质量 (kg)*1	-	-	82	72	89	
	电动立柱		-	-	76	66	83	
		上下行程 (mm)	-	-	250	450	450	
型号		12	●	-	●	-	-	K2 △ A ***
		13	●	-	-	●	-	K2 △ B ***
		14	●	-	-	-	●	K2 △ C ***
		15	●	-	-	-	-	K2 △ D ***
		22	-	●	●	-	-	K2 △ E ***
		23	-	●	-	●	-	K2 △ F ***
		24	-	●	-	-	●	K2 △ G ***
		25	-	●	-	-	●	K2 △ H ***

*1 上段是搭载 100 mm 驱动部的最大载重。下段是搭载 200 mm 驱动部的最大载重。

型号				SURFCOM NEX						
				12	13	14	15	22	23	24
驱动部	X 轴 (L : 测量长度 mm)	感应方式		线性光栅尺						
		直线度精度	搭载双模式传感器的混合检测器时 (μm)	(0.05+1.0L/1000) ※ 标准测臂时						
			轮廓测量用高精度传感器使用时 (μm/mm)	1.0/100			2.0/200			
			轮廓测量用通用传感器使用时 (μm/mm)	1.0/100			2.0/200			
			粗糙度测量用传感器使用时 (μm)	(0.05+1.0L/1000)						
		X 轴指示精度 (μm) : 横向		± (1.0+1.0L/100) ※100 mm 驱动部 轮廓测量时						
		分功能 (μm)		0.016						
		速度 (mm/s)	移动时	0.03 ~ 60						
			测量时	0.03 ~ 20						
				倾斜角度 (°)	搭载双模式传感器的混合检测器时	± 10 (倾斜装置选配)				
上記以外	± 15 (倾斜装置选配)									
测量台	立柱	速度 (mm/s)	移动时	Max. 10						
	底座	材质		辉长岩						

传感器

搭载双模式传感器的 混合检测器 (E-DT-CR14A)	测量范围	Z 轴 (mm) : 纵向		5.0 (标准测臂)、10.0 (2 倍测臂)
	粗糙度	感应方式		差动电感
		测量范围 (mm)		0.05 ~ 5.0
		测量分辨率 (nm)		1.0 ~ 100
	轮廓 (H : 测量高度 mm)	感应方式		高精度スケール
		测量范围 (mm)		5.0
		测量分辨率 (μm)		0.015 (全量程)
	指示精度 (μm) : 纵向		± (1.0+ 2H /100) ※LH=50 mm 测针时	
	测针	粗糙度轮廓两用	型式	DM84071 (LH=50 mm、标准测臂)
			测量力 (mN)	0.75
			测针材质	金刚石
		轮廓用	测针形状	2 μmR/60° 圆锥
型式			DM48715 (LH=100 mm、2 倍测臂)	
测量力 (mN)			4.0	
测针材质			超硬合金	
测针形状		25 μmR/24° 圆锥		
交换方式		交换式		
共通功能				上下测量 / 上侧限位检测安全机构 / 缩回功能

轮廓测量用 通用检测器 (E-DT-CH18A)	测量范围	Z 轴 (mm) : 纵向		60.0
	轮廓测量 (H : 测量高度 mm)	感应方式		高精度スケール
		测量范围 (mm)		60.0
		测量分辨率 (μm)		0.04 (全量程)
		指示精度 (μm) : 纵向		± (1.5+ 2H /100)
		功能		上下测量 / 碰撞感应安全机构 / 缩回功能
	测针	轮廓用	型式	DM45505
			交换方式	交换式
			测量力 (mN)	10 ~ 30 (手动调整)
			测针材质	超硬合金
测针形状			25 μmR/24° 圆锥	

轮廓测量用 高精度检测器 (E-DT-CH19A)	测量范围	Z 轴 (mm) : 纵向		60.0
	轮廓测量 (H : 测量高度 mm)	感应方式		激光衍射光栅尺
		测量范围 (mm)		60.0
		测量分辨率 (μm)		0.02 (全量程)
		指示精度 (μm) : 纵向		± (0.8+ 2H /100)
		功能		上下测量 / 碰撞感应安全机构 / 缩回功能
	测针	轮廓用	型式	DM45505
			交换方式	交换式
			测量力 (mN)	2 ~ 30 (ACCTee 设定)
			测针材质	超硬合金
测针形状			25 μmR/24° 圆锥	

粗糙度测量用 传感器 (E-DT-SS01A)	测量范围	Z 轴 (μm) : 纵向		1000
	粗糙度测量	感应方式		差动电感
		测量范围 (μm)		6.4 ~ 1000
		测量分辨率 (nm)		0.1 ~ 20
		功能		向下 / 向上测量 / 上侧限位检测安全机构
		测针	粗糙度用	型式
	交换方式			交换式
	测量力 (mN)			0.75
	测针材质			金刚石
	测针形状			2 μmR/60° 圆锥

其他

电源	电压 (V)、频率 (Hz)		单相 AC100 ~ 240、50/60								
	消费电力 (VA)		Max. 670								
空气源 (除振台)	供给压力 (MPa)		0.45 ~ 0.7								
	使用压力 (MPa)		0.4								
	空气消耗量 (L/min)		0.1 (Max. 10)								
	供给位置		本体背面								
	气源接头直径		Rc1/4 公头 (外径 $\phi 6$ mm 气管用快速接头)								
设置・使用环境	温度	精度保证温度 ($^{\circ}\text{C}$)	20 $\pm$ 5 (温度变化率 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}/1$ 时间以内、 $0.1^{\circ}\text{C}/1$ 测量时间以内)								
		动作保证温度 ($^{\circ}\text{C}$)	10 ~ 30								
		保管温度 ($^{\circ}\text{C}$)	5 ~ 40								
	湿度	动作保证湿度 (%)	40 ~ 80 (不结露)								
		保管湿度 (%)	80 以下 (不结露)								

※ 电源、气源及快速接头, 必须事先准备好
※ 供给电源必须有接地。

※ 精度保证的温度变化率为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}/1$ 小时内、 $0.1^{\circ}\text{C}/1$ 测量时间以内。
※ 规格的记载事项, 为了产品优化不能拒绝变更。