

KITOTEC

KITOZOOM

กล้องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอ



สารบัญ

หน้า	3	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ KITOOOOM
หน้า	4	ข้อมูลเกี่ยวกับระบบออฟติกหรือเลนส์ถ่ายภาพและกล้อง USB
หน้า	5	ระบบ KITO 10
หน้า	6	ระบบ KITO 20
หน้า	7	ระบบ KITO 30
หน้า	8	ระบบ KITO 40
หน้า	9	ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแสงสำหรับรุ่น KITO 10 ถึงรุ่น KITO 40
หน้า	10	การจัดแสงสำหรับรุ่น KITO 10 ถึงรุ่น KITO 40
หน้า	11	การจัดแสงสำหรับรุ่น KITO 10 , KITO 20 และ KITO 30
หน้า	12	แท่นจัดตำแหน่งงานสำหรับรุ่น KITO 10
หน้า	13	แท่นจัดตำแหน่งงานสำหรับรุ่น KITO 10 และ KITO 20
หน้า	14	แท่นจัดตำแหน่งงานสำหรับรุ่น KITO 10 และ KITO 20
หน้า	15	แท่นวัดค่า XY สำหรับรุ่น KITO 10 และ KITO 20
หน้า	16	แท่นวัดค่า XY สำหรับรุ่น KITO 10 และ KITO 20
หน้า	17	ข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์วัดขนาด KITEC
หน้า	18	ข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์วัดขนาด KITEC
หน้า	18	ข้อตกลงในการชำระเงินและการจัดส่งผลิตภัณฑ์
หน้า	19	ตารางเปรียบเทียบรุ่น KITO 10 ถึง KITO 40
หน้า	20	เครื่องขยายภาพสำหรับวัดขนาด KIMAG 10

KITOTEC



กล้องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอที่ดีมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เราจะใช้อะไรเป็นเกณฑ์ตัดสินกล้องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอที่ดีจะต้อง ให้ภาพที่ยืดเยื้อ – ง่ายแก่การใช้ – ให้ความชัดลึกของภาพ (depth of focus) – สามารถซูมถึงภาพพื้นที่ขนาดใหญ่ – การจัดแสงดี – มีซอฟต์แวร์วัดขนาดที่มีประสิทธิภาพ – แทนวัดค่า XY ที่เหมาะกับการวัดงาน – และ คมค่าต่อเงินจริงๆ!

กล้องทั้งสี่รุ่นของ **KITOTEC** มีคุณภาพตามที่ระบุมาทั้งหมด เพื่อลดความยุ่งยากในการเลือก เราจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางเทคนิคและการทำงานของระบบออฟติกหรือเลนส์ถ่ายภาพเป็นประการแรก ถัดจากนั้น จึงจะเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับกล้องมาตรฐานทั้งสี่รุ่นและตัวเลือกต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์วัดขนาดของ **KITOTEC** ได้ที่หน้า 17 และ 18



คุณสมบัติที่ต้องมีไม่ว่าจะในระบบเลนส์ถ่ายภาพ การจัดแสง แทนยึดหรือแทนวัดค่า XY นั้นล้วนแล้วแต่เพื่อผลสำเร็จในงานทดสอบหรือการวัดขนาด ทั้งนี้ทั้งนั้น เพื่อให้ได้การวัดที่มีความแม่นยำตามกำหนด , เราก็ต้องให้ความระมัดระวังกับกำลังขยายแต่ละขนาดที่ใช้ด้วย

หากข้อมูลต่อไปนี้ไม่เพียงพอสำหรับการเลือกระบบเลนส์หรือชิ้นส่วนต่างๆ ที่ถูกต้องเหมาะสม ขอเชิญติดต่อกับเราได้ เรายินดีให้ความช่วยเหลือท่านในการประกอบชิ้นส่วนสำหรับรุ่นที่ท่านต้องการ



KITOOZOOM ระบบเลนส์ถ่ายภาพและ กล้อง USB

ระบบซูมภาพมีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้คือ ตัวเลนส์ซูมที่มีกำลังขยายได้ 6.5 เท่า ตัวปรับตอร์หรืออะแดปเตอร์ เลนส์เสริม และตัวปรับตอร์รูปตัว C ทั้งหมดนี้รวมอยู่ในตัวกล้อง USB ดังภาพทางซ้าย เพื่อให้การวัดค่าที่ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC** เป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ จำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนแปลงระดับการซูมภาพแต่ละระดับอันเป็นระบบที่กลับมาทำซ้ำตามค่านั้นๆได้ ด้วยเหตุนี้เอง ระบบซูมจึงมีหลุมทรงกลมหกช่องให้ลูกปืนที่ถูกดันด้วยสปริงสามารถเข้าที่ใดเมื่อหมุนเปลี่ยนระดับ ระดับต่างๆ นี้มีตัวเลขกำกับไว้ ซึ่งสร้างขึ้นเหมือนกับเป็น "เลนส์" ย่อยหลายอันในซอฟต์แวร์ **KITEC** มีการปรับเทียบค่าและเซฟบันทึกไว้ โดยใช้แผนเรติเคิลที่มีใบรับรอง



ข้อดีที่สำคัญยิ่งข้อหนึ่งของระบบซูมนี้คือภายในระยะของการซูม ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระยะทางการทำงานกับวัตถุ-working distance (ระหว่างตัวเลนส์และสิ่งต้องทดสอบ) โดยที่ระยะทางนี้ จะมีการปรับไปตรงตำแหน่งที่ใช้กำลังขยายระดับสูงสุด จากนั้น จะคงใช้ระยะทางดังกล่าวตลอดช่วงการซูมนั้น ในรายการจัดส่งสินค้า **KITOOZOOM** มีเลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่ารวมอยู่ด้วย ดังนั้น จึงมีการซูมได้สองช่วง ซึ่งจะรองรับได้ถึง 95% ของงานทุกแบบ นอกจากนี้ ยังมี

เลนส์เสริมสองชิ้นเป็นขนาด 1.5 เท่าและ 2.0 เท่า ไว้สำหรับกำลังการขยายที่สูงขึ้น

กล้อง USB 2.0 (2 เมกะพิกเซล)ใช้ร่วมกับชิป CMOS 1/3 นิ้ว ให้ความละเอียดของภาพได้ถึง 1600 x 1200 พิกเซล กล้อง USB ยังมีอุปกรณ์ให้เลือกเพื่อเพิ่ม ความสะดวกของภาพรวมทั้งชิปชนิด CCD อีกด้วย อย่างไรก็ตาม มักจะไม่แนะนำข้อเสนอนี้เนื่องจากไม่ว่าใครจะมีผู้ใช้จอคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงภาพที่มีความละเอียดสูงถึง 2048 x 1600 พิกเซลขึ้นไปกันเท่าไรนัก นอกจากนั้น อัตราการถ่ายโอนภาพก็ช้ากว่าด้วย ขนาดภาพที่เลนส์ขยายได้ (lens coverage) กำลังขยายและระยะทางของการทำงานกับวัตถุ มีดังนี้

เมื่อใช้ร่วมกับเลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า

ขนาดภาพที่เลนส์ขยายได้	27 มม. – 4 มม.
ระยะทางของการทำงาน	170 มม.
กำลังการขยาย	15 เท่า ถึง 105 เท่า (บนจอภาพขนาด 24 นิ้ว)

เมื่อใช้งานแบบไม่มีเลนส์เสริม

ขนาดภาพที่เลนส์ขยายได้	13 มม. – 2 มม.
ระยะทางของการทำงาน	85 มม.
กำลังการขยาย	30 เท่า ถึง 215 เท่า (บนจอภาพขนาด 24 นิ้ว)

KITOTEC

KITO 10



รุ่น **KITO 10** ประกอบด้วยชุดชุด **KITOOZOOM** พร้อมกล่อง USB และไฟวงแหวน LED พร้อมกับสวิทช์หรี่ไฟ (ดูหน้า 9) การปรับความสูงใช้ระบบรางและเฟืองขับ (rack and pinion) ที่สามารถปรับระดับได้อย่างรวดเร็วและละเอียด พร้อมกับแผ่นฐาน แผ่นฐานขนาด 400 x 250 มม. นี้ ผลิตจากอะลูมิเนียมชุบ ตัดได้เที่ยงตรง ขนาด 20 มม. ขาฐานแต่ละขาสามารถปรับระดับและอยู่คงที่ ตัวแผ่นฐานมีหลุมเจาะไว้เพิ่มเติมหกหลุม มีที่จับยึดซึ่งผลิตไว้เป็น

พิเศษเพื่อจัดตำแหน่งสิ่งต้องทดสอบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ที่ยึดพิเศษเหล่านี้ติดตั้งไว้บนแผ่นฐานโดยใช้หลุมหนึ่งหลุมใดที่เจาะไว้ นอกจากนั้นหลุมที่เจาะไว้บนแผ่นฐานยังมีไว้สำหรับชุดที่อาจใช้คือแท่นจัดตำแหน่งแนวขวางและแท่นวัดขนาดแนวขวาง (หน้า 12) น้ำหนัก 10 กก. ขนาด 400 x 250 x 550 – 670 มม.



รายการจัดส่งสินค้าและราคาสำหรับรุ่น **KITO 10** มีดังต่อไปนี้

ชุดกล่องจุลทรรศน์บันทึกวีดีโอ **KITOOZOOM**

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 10 - ECO**
- **KITOOZOOM** - ระบบซูมที่หกระดับ
- ชุดไฟวงแหวน LED พร้อมแบตเตอรี่ หรือไฟได้
- รวมอุปกรณ์เลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า
- แผ่นฐานพร้อมหลุมที่เจาะไว้หกหลุม
- ช่วงการซูมสองช่วง – สิบสองระดับ
- กล่อง USB 2.0 ความละเอียด 1600 x 1200 พิกเซล
- แผ่นดิสก์เปรียบเทียบค่าที่แบ่งขีดช่องละ 0.1 พร้อมรายงานผลการทดสอบ
- ซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC ECO**

หรืออาจเลือกซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC PRO** รุ่นขยายเพิ่มเติม

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 10 - PRO**

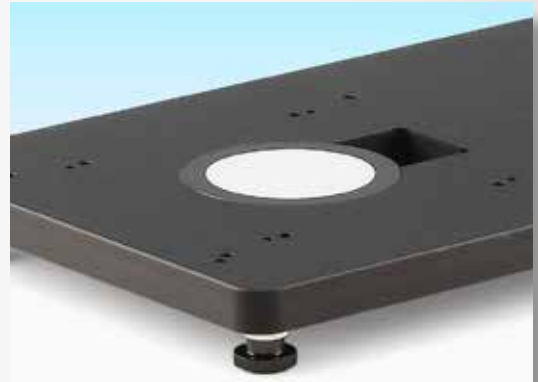
KITOTEC

KITO 20



รุ่น **KITO 20** มีลักษณะเด่นด้วยแผ่นฐานที่มีจานไฟ LED แบบแบนรวมอยู่ด้วยเพื่อไม่ให้ยื่นออกมาเมื่อมีการใช้แท่นงานแนวขวาง จานไฟ LED ดังกล่าวจึงฝังติดอยู่ภายในส่วนที่ตัดเป็นช่องโหว่อยู่ สายไฟของจานไฟยึดติดอยู่ด้านล่าง พร้อมตัวยึดสายไฟ และเดินสายไปทางด้านซ้ายใกล้ตัวปรับความสูงขึ้นไปด้านบน

พื้นที่ที่มีแสงดังกล่าว มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 70 มม. ในขณะที่ส่วนที่ตัดเป็นช่องโหว่ยาวต่อออกไปทางระบบรางเฟือง มีไว้สำหรับไฟรางแบบแสงขนานที่ใช้กับแผ่นฐานชนิดนี้ แทนไฟรางแบบแสงกระจาย (ดูได้ที่หน้า 11) เนื่องจากมีส่วนตัดเป็นช่องโหว่ แผ่นฐานนี้จึงมีหลุมที่เจาะไว้หาหลุมเท่านั้น ซึ่งไว้สำหรับวางแท่นงานแนวขวาง (ดูหน้า 13) น้ำหนัก 10 กก. ขนาด 400 x 250 x 550 – 670 มม.



รายการจัดส่งสินค้าและราคาสำหรับ **KITO 20** มีดังต่อไปนี้

ชุดกล้องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอ **KITAZOOM**

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 20 - PRO**
- **KITAZOOM** - ระบบซูมที่หกกระดับ
- ชุดไฟวงแหวน LED พร้อมแบตเตอรี่ หรือไฟได้
- ไฟราง LED พร้อมแบตเตอรี่
- รวมเลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า
- แผ่นฐานพร้อมหลุมที่เจาะไว้หาหลุม
- ชุดการซูมสองช่วง – สิบสองระดับ
- กล้อง USB 2.0 ความละเอียด 1600 x 1200 พิกเซล
- แผ่นดิสก์ปรับเทียบค่าแบ่งขีดของละ 0.1 พร้อมรายงานผลการทดสอบ
- ซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC ECO**

หรือเลือกใช้ซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC PRO** รุ่นขยายเพิ่มเติม

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 20 - PRO**

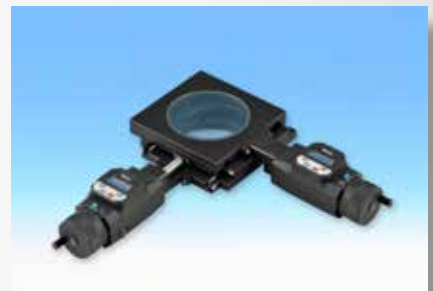
KITOTEC

KITO 30



รุ่น **KITO 30** เป็นรุ่นที่กำหนดมากับแท่นวัดค่า XY ขนาด 50 x 50 มม. พร้อมแกนหมุนวัดขนาดแบบดิจิตอล สองแกน (Mitutoyo Digimatic) สายข้อมูลสองสายและอินเทอร์เฟซ (Bobe S-BOX 25 MUX / USB) สำหรับส่งค่าพิกัดหรือโคออร์ดิเนต X และ Y ไปยังซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC MAX** ทำไมจึงต้องใช้อินเทอร์เฟซ ลองนึกดูว่าถ้าต้องวัดงานชิ้นหนึ่งที่ได้ค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ± 5 ไมโครเมตร แต่เส้นผ่านศูนย์กลางของวัตถุนั้นมีขนาด 30 มม. หากเราใช้กำลังขยายต่ำเพื่อจะ

สามารถจำลองส่วนที่จะวัดนั้นได้อย่างสมบูรณ์ เราจะได้ความละเอียดของขนาด 30 มม. เป็นพิกลขนาด 17 ไมโครเมตร โดยประมาณ การทำเช่นนั้นก็จะไม่สามารถรักษาความแม่นยำในการวัดตามที่กำหนดไว้ได้ เราจึงต้องใช้กำลังขยายที่สูงพอเหมาะเพื่อให้ได้ความละเอียดที่มีขนาดพิกลขนาดเล็กและเมื่อใช้แท่นวัดค่า XY ก็จะสามารถส่งค่าพิกัดหรือโคออร์ดิเนตไปยังซอฟต์แวร์ค่าที่วัดมาก็จะมีความแม่นยำตามที่กำหนดไว้ได้



แน่นอนทีเดียว เราสามารถจัดหาระบบที่ไม่ต้องใช้อินเทอร์เฟซหรือสายส่งข้อมูล หากไม่มีความจำเป็น เราอาจจัดส่งให้ได้สำหรับรุ่น **KITEC ECO** หรือรุ่น **PRO** นอกจากนั้น เรายังสามารถจำหน่ายแท่นงานแนวขวางที่ใช้กับที่จับยึด เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 12 มม. แท่นขนาด 18 มม. โปรดสังเกตว่ารุ่นที่กำหนดค่านี้มีความเที่ยงตรงเท่ากับ ± 5 ของขนาด 50 x 50 มม. หรือแท่นวัดค่า XY ที่มากับระบบ SCD สามารถนำมาใช้งานโดยมีความเที่ยงตรงเท่ากับ ± 2 ไมโครเมตร น้ำหนัก 12 กก. ขนาด 580 x 400 x 550 – 670 มม.

รายการจัดส่งสินค้าและราคาสำหรับรุ่น **KITO 30** มีดังต่อไปนี้

ชุดกล่องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอ **KITAZOOM**

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 30 - MAX**
- **KITAZOOM** - ระบบซูมที่หก ระดับ
- ชุดไฟวงแหวน LED และชุดไฟกลาง พร้อมแบตเตอรี่ หรือไฟได้
- รวมเลนส์เสริมขนาด 0.5 เทา
- แผนฐานพร้อมแท่นงานแนวขวาง ขนาด 50 x 50 มม.
- พร้อมทั้งหน้าปัดวัด Mitutoyo Digimatic สองชิ้น สายข้อมูลและอินเทอร์เฟซ
- ชุดการซูมสองช่วง – สิบสองระดับ
- กล้อง USB 2.0 ความละเอียด 1600 x 1200 พิกเซล
- แผ่นดิสก์เปรียบเทียบค่า แบ่งขีดช่องละ 0.1 พร้อมรายงานผลการทดสอบ
- ชุด ซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC MAX**

KITOTEC

KITO 40



รุ่น **KITO 40** เป็นรุ่นที่ออกแบบสำหรับพร้อมใช้ โดยมีแท่นงานปรับระดับความสูงต่างหาก ช่วงระยะในการปรับระดับอยู่ที่ 80 x 60 มม. การปรับระดับความสูงอย่างละเอียดทำได้ด้วยชุดแท่นงานแนวขวาง เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว **KITO 40** เป็นคำตอบที่ดีเลิศสำหรับการจัดตำแหน่งของชิ้นส่วนเล็กๆ เราขอเสนอให้เลือกใช้แท่นหมุนสำหรับรุ่น **KITO 40** นี้ ซึ่งเพียงวางลงบนช่องแท่นงานแนวขวางเท่านั้นเอง แผ่นกระจกสำหรับสอดในกรณีแท่นงาน

แนวขวางนั้น ขวางใช้เป็นแท่นหมุนนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ขอเรียนให้ทราบว่าสำหรับงานที่มีความละเอียดสูงมากๆ ช่วง 0.01 มม. ขึ้นไป น่าจะใช้เครื่องรุ่น **KITO 20** ร่วมกับแท่นงานแนวขวางที่ให้ ความเที่ยงตรงที่เหมาะสม (หน้า 14 รุ่น EK-100 และรุ่น EK-150) น้ำหนัก 13 กิโลกรัม ขนาด 400 x 250 x 550 – 670 มม.



รายการจัดส่งสินค้าและราคาสำหรับ **KITO 40** มีดังต่อไปนี้

ชุดกล้องจุลทรรศน์บันทึกวิดีโอ **KITAZOOM**

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 40 - PRO**
- **KITAZOOM** - ระบบซูมที่หกกระดัด
- ชุดไฟวงแหวน LED พร้อมแบตเตอรี่ หรือไฟได้
- ชุดไฟกลาง LED พร้อมแบตเตอรี่
- รวมเลนส์เสริมขนาด 0.5 เทา
- แผ่นฐานพร้อมกับแท่นงานแนวขวางขนาด 80 x 60 มม.
- ชุดการซูมสองช่วง – สิบสองระดับ
- กล้อง USB 2.0 ความละเอียด 1600 x 1200 พิกเซล
- แผ่นดิสก์ปรับเทียบค่า แบ่งขีดช่องละ 0.1 พร้อมรายงานผลการทดสอบ
- ซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC ECO**

หรือเลือกใช้ซอฟต์แวร์วัดขนาด รุ่นที่ขยายเพิ่มเติมจาก **KITEC PRO**

- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KITO 40 - PRO**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **ROT - 40** (แท่นหมุนสำหรับ **KITO 40**)

ชุดไฟสำหรับ KITOZOOM

LED-R



ในรายการจัดส่งอุปกรณ์ระบบต่างๆ ที่อธิบายไว้ในสไลด์หน้าก่อนหน้า มีไฟวงแหวน LED-R รวมอยู่แล้ว ชุดไฟวงแหวน LED สำหรับให้แสงจากด้านบนก็พอเพียงสำหรับการใช้งานแบบต่างๆ มากมายทีเดียว สำหรับชุดไฟ LED-R มีไฟ LED สีขาว 98 ดวง เรียงกันเป็นสามแถวโดยทำมุม 15 ° ให้คุณภาพแสงสว่างที่สมบูรณ์แบบชุดไฟดังกล่าวมีเส้นผ่านศูนย์กลางรอบนอก 67 มม. และช่องกลางด้านในมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 35 มม. โดยมีสกรูสามตัวยึดไว้กับที่ปรับต่อหรืออะแดปเตอร์ซึ่งยึดติดไว้กับตัวชุม รายการจัดส่งสินค้า

มีแบตเตอรี่รับไฟให้หรือมากน้อยใดรวมอยู่ด้วย ในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าเป็นอะไหล่หรือสำหรับกล่องจุลทรรศน์อื่น ๆ ราคาและการสั่งซื้อจะเป็นดังนี้คือ

ชุดไฟวงแหวน LED สำหรับ KITOZOOM รุ่นต่างๆ
- ใบสั่งซื้อเลขที่ LED-R

LED-U



ในเครื่องรุ่น KITO 20, KITO 30 และ KITO 40 มีแผ่นไฟ LED ด้านล่างรวมอยู่ในราคาเครื่องด้วย ไฟแสง LED แบบแสงกระจายเหมาะสำหรับงานทุกอย่างในกรณีที่ไม่มีแสงจำเป็นต้องใช้ไฟแสงแบบขนานเพื่อความแม่นยำในการวัด แผ่นไฟกลมดังกล่าวมีเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับรอบในขนาด 70 มม. และเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับรอบนอกขนาด 95 มม.

ในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าเป็นอะไหล่หรือสำหรับกล่องจุลทรรศน์อื่น ๆ ราคาและการสั่งซื้อจะเป็นดังนี้คือ

ไฟแสง LED สำหรับเครื่องรุ่น KITO 20, KITO 30 และ KITO 40
- ใบสั่งซื้อเลขที่ LED-U

ชุดไฟสำหรับ KITOZOOM

LED-SG



สำหรับวัสดุที่สะท้อนแสงมากก็ควร ใช้ชุดไฟวงแหวน LED ที่มีอุปกรณ์ช่วยกระจายแสงติดตั้งไว้บนหลอด LED ชุดไฟ LED-SG มีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังกล่าวนอกจากนั้นด้านหลังยังสามารถปรับให้สว่างได้เต็มที่ได้อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ให้ระดับความสว่างที่หลากหลาย

ชุดไฟวงแหวน LED สำหรับ KITOZOOM รุ่นต่างๆ
- ใบสั่งซื้อเลขที่ LED-SG



KLQ-LED-9



สำหรับวัสดุที่สะท้อนแสงในระดับที่สูงหรือเมื่อจำเป็นต้องการแสงสว่างมากขึ้นพอสมควร คำตอบที่ดีที่สุดได้แก่การใช้ไฟตัวกำเนิดแสงเย็นประเภท KLQ-LED ที่ให้ค่าฟลักซ์ความสว่างถึง 900 ลูเมน ไฟตัวกำเนิดแสงเย็น LED ที่มีสมรรถนะสูงให้ความสว่างคล้ายกับแสงตอนกลางวันและค่าฟลักซ์ความสว่างถึง 900 ลูเมน อนุญาตให้แสงสว่างที่มีความยืดหยุ่นจากเส้นผ่านศูนย์กลางในขนาดที่ดีคือที่ 1 เมตร สามารถควบคุมความสว่างได้ด้วยตัวเข้ารหัสค่าความสว่างที่เปลี่ยนแปลงหรือ

incremental encoder หรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รวมกันคืออินเทอร์เฟซ USB, CAN หรือ RS232 มีตำแหน่งสำหรับสไลด์กรองแสงให้สามจุด ซึ่งทำให้การสลับเปลี่ยนเป็นไปอย่างรวดเร็วระหว่างตัวกรองแสงสีขาวจากไฟตัวกำเนิดแสงเป็นตัวกรองแสงสองสีหรือที่กรองเปลี่ยนสีให้ถูกต้อง อุปกรณ์เสริมได้แก่ ตัวกรองแสงชนิดต่างๆ ตัวนำทางแสง เลนส์รวมแสง ที่จับและสวิตช์แบบใช้เท้าได้ นอกจากนี้ ยังสามารถจัดโปรแกรมไฟตัวกำเนิดแสงเย็นภายในซอฟต์แวร์ KITEC และตั้งค่าต่างๆสำหรับเลนส์แต่ละชิ้นได้ สำหรับไฟตัวกำเนิดแสงเย็น LED ต้องใช้ชุดไฟวงแหวน

ไฟตัวกำเนิดแสงเย็น LED สำหรับ KITOZOOM
- ใบสั่งซื้อเลขที่ KLQ-LED-9

KITOTEC

SRL 10-2



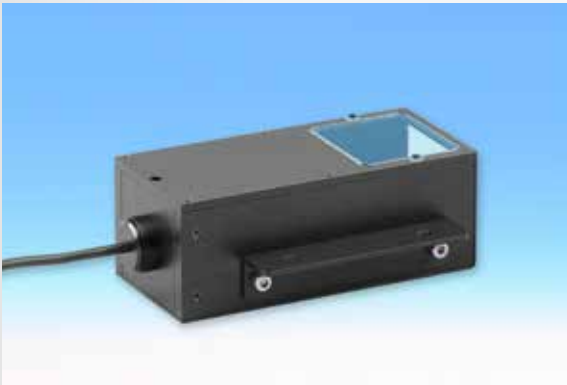
เสริมหรือไม่ก็ได้

เมื่อไฟตัวกำเนิดแสงเย็น LED ให้แสงส่องบนวัตถุ แล้ว ก็จำเป็นต้องใช้ไฟแบบวงแหวน เมื่อต้องการได้ความสว่างที่สม่ำเสมอและกระจายดี ไม่มีอะไรจะเทียบได้กับแสงแบบวงแหวน โดยเวอร์ชันที่มีมุมแผ่รังสีแสง 10° ใช้งานสำหรับงานที่ต้องการระยะสำหรับการทำงานที่ทางมาก มีเส้นผ่านศูนย์กลางรอบในเท่ากับ 30 มม. มาพร้อมกับตัวกระจายแสงสำหรับลดแสงสะท้อนไฟแบบวงแหวนยังใช้งานได้สำหรับระยะทางการใช้งานทั้งสองระยะทั้งเมื่อมีเลนส์



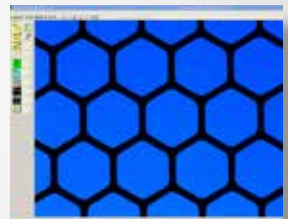
ไฟแบบวงแหวน กับตัวกระจายแสงสำหรับ **KITAZOOM**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **SRL 10-2**

PPL-B



สำหรับการวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของส่วนของชิ้นงานที่สมมาตรกันเมื่อหมุนโดยรอบหรือระยะทางของเกลียวและตอกสลักเกลียวตัวเมีย (tap) จะไม่ใช่แสงกระจายที่ใช้ตามปกติเนื่องจากแสงจะ"คืบ" รอบขอบ จึงทำให้แสดงเส้นผ่านศูนย์กลางในขนาดที่น้อยกว่าความเป็นจริง สำหรับการใช้งานดังกล่าวนี้ สามารถใช้ไฟลำแสงแบบขนาน ซึ่งทำให้แน่นอนได้ว่าแสงจะส่องตรงจากด้านล่าง ทำให้สามารถวัดได้อย่างถูกต้องเที่ยงตรง ลำแสงจากหลอด LED

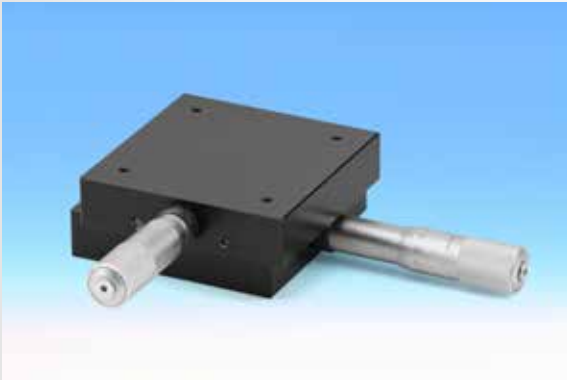
สีน้ำเงิน (น้ำเงิน = การเลี้ยวเบนของแสงน้อยที่สุด) ควบคุมโดยระบบออพติกหรือเลนส์ด้วยการใช้กระจกถึงโปร่งแสงให้ผ่านเลนส์เฟรสเนล (Fresnel) ซึ่งแผ่รังสีขึ้นเป็นแนวขนาน ช่องโหว่ สำหรับแสงจากด้านล่างมีรวมอยู่แล้วในแผ่นฐานของรุ่น **KITO 20**, **KITO 30** และ **KITO 40**



ไฟลำแสงแบบขนานนั้นสามารถปรับได้ในกรณีรุ่น **KITO 20**, **KITO 30** และ **KITO 40**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **PPL-B**

แท่น XY สำหรับรุ่น **KITO 10**

MT-25

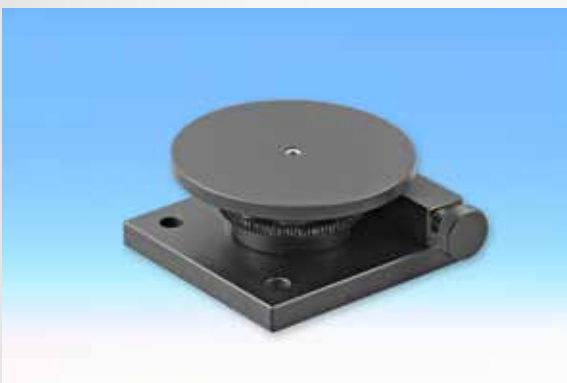


MT-25 เป็นแท่นแนวขวาง กะทัดรัดและเป็นแท่นจัดตำแหน่งแบบประณีต โดยปรับระยะทางได้ภายใน 25 x 25 มม. แกนทั้งสองแกนที่หมุนด้วยมือและวัดขนาดเชิงกล ให้ความละเอียดในการวัดที่ 0.01 มม. จึงทำให้เกิดการจัดตำแหน่งที่ถูกต้องเที่ยงตรง พื้นผิวสำหรับตั้งวัตถุในขนาด 85 x 85 มม. มีรูเกลียวขนาด M4 สี่รู โดยมีช่วงห่างระหว่างกัน 60 มม. ทั้งนี้เพื่อสำหรับติดตั้งอุปกรณ์อื่นเพิ่มเติม MT-25 สามารถใช้ร่วมกับแท่นหมุน RT-85 สามารถใช้งานได้กับ

เฉพาะ รุ่น **KITO 10** และบนแท่นแนวขวางของรุ่น KT-100

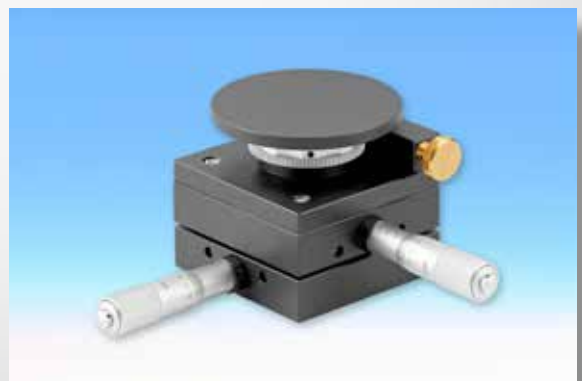
แท่นแนวขวางสำหรับ **KITO 10**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **MT-25**

RT-85

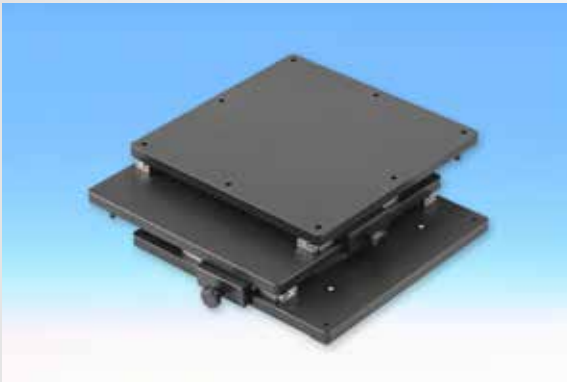


แท่นหมุน RT-85 ประกอบด้วยปลอกหุ้มเจาะตรงกลางแผ่นรองรับ มีเส้นผ่านศูนย์กลางรอบในขนาดสาม มม. สำหรับไว้อึดอุปกรณ์ชิ้นแทนอื่นๆ แผ่นสำหรับขึ้นแท่นมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 85 มม. RT-85 สามารถใช้ร่วมกับแท่นจัดตำแหน่งและวัดค่า XY รุ่น MT-25 สามารถใช้งานได้กับเฉพาะรุ่น **KITO 10** และบนแท่นวัดแนวขวางของรุ่น KT-100

แท่นหมุน สำหรับ **KITO 10**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **RT-85**



KT-100



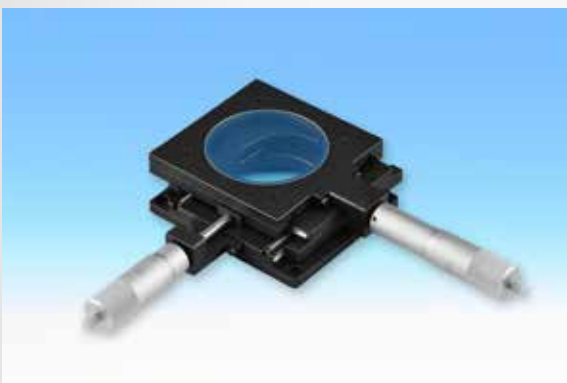
แท่นเลื่อนแนวขวาง 100 x 100 มม. พร้อมด้วยแผ่นปิดสำหรับกรณีการใช้งานที่มีแสงสะท้อน ออกแบบสำหรับผู้ใช้ปรับด้วยมือ (การปรับระยะแบบไม่ละเอียดมาก) ส่วนประกอบของ MT-25 และ RT-85 สามารถติดตั้งขึ้นบนแท่นเลื่อนแนวขวางได้ตามความจำเป็น โดยตรงตำแหน่งไว้ทั้งสองข้างด้วยสกรูลายปุ่มสองตัว

แท่นแนวขวางสำหรับ **KITO 10**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **KT-100**



แท่น XY สำหรับ **KITO 10** และ **KITO 20**

MTU-50-MS

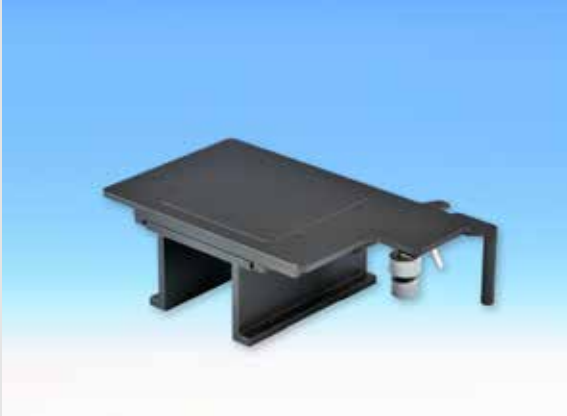


แท่นจัดตำแหน่ง MTU-50-MS หรือวัด XY ที่มีพื้นที่ให้สำหรับวัดขนาด 50 x 50 มม. ในรายการจัดส่งสินค้า มีแผ่นโลหะสำหรับสอดรวมอยู่ด้วย แท่นแนวขวางมีที่สอดขนาด 12 มม. สำหรับแกนหมุนวัดขนาดที่มีระยะทางเกลียวขนาด 0.01 มม. หรือถ้าเลือกใช้ แกนหมุนแบบไม่มีเครื่องวัด ซึ่งมีระยะทางเกลียวขนาด 0.5 และ 1 มม. ก็จัดให้ได้ กรอบสำหรับติดตั้งบนแท่นสำหรับติดสกรูบนแผ่นฐานของ **KITO 10** รวมมาอยู่ในราคาดังกล่าวแล้ว แท่นแนว

ขวางดังกล่าว ที่ใช้ร่วมกับแผ่นกระจกสำหรับสอดสามารถใช้ได้กับรุ่น **KITO 20** โปรดระบุรายละเอียดไว้เสมอเมื่อสั่งสินค้า

แท่นแนวขวางสำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **MTU-50-MS**

EK-100

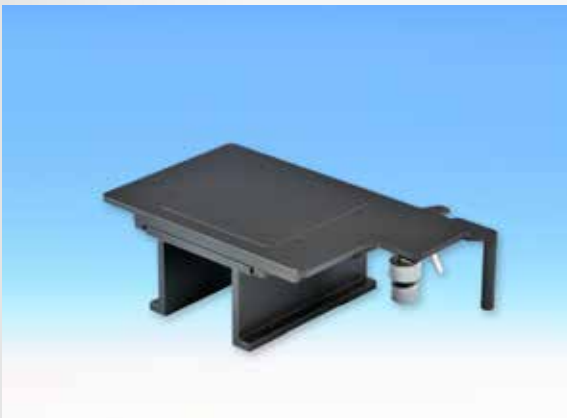


แท่นเลื่อนแนวขวางแบบแม่นยำ ขนาด 100 x 100 มม. ติดตั้งมาด้วยแปรงประเภทลูกกลิ้งที่จัดให้พื้นที่แนวขวางเกิดความถูกต้องเที่ยงตรงสูง การปรับขนาดกระทำได้โดยใช้สกรูคลายปมด้านข้างทั้งด้าน X และ Y อุปกรณ์ดังกล่าวติดตั้งได้โดยใช้แท่งรองรับตัว L EK-100 มีมาพร้อมกับแผ่นโลหะหรือกระจกสำหรับสอด ตามแต่ความต้องการ หมายเหตุ สำหรับรุ่นนี้ การปรับความสูงในระดับประมาณ 80 มม. จะยังคงต้องใช้ร่วมกับเลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า เนื่องจากระยะห่างของการทำงานกว้างถึง 170 มม. แท่น

แนวขวางดังกล่าวประกอบกับแผ่นกระจกสำหรับสอดจะสามารถใช้ได้กับรุ่น **KITO 20**

แท่นแนวขวางสำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **EK-100**

EK-150



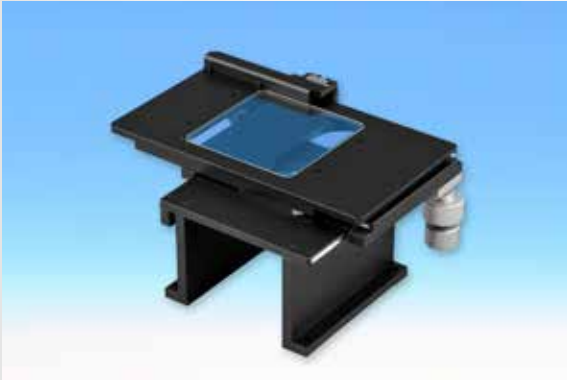
แท่นเลื่อนแนวขวางแบบเที่ยงตรง ขนาด 150 x 150 มม. ติดตั้งมาด้วยแปรงประเภทลูกกลิ้งที่จัดให้พื้นที่แนวขวางเกิดความถูกต้องเที่ยงตรงสูง การปรับขนาดกระทำได้โดยใช้สกรูคลายปมด้านข้างทั้งด้าน X และ Y รุ่น EK-150 ทำให้การปรับเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การติดตั้งขึ้นแท่นอาศัยแท่งรองรับตัว L รุ่น EK-150 มาพร้อมกับแผ่นกระจกหรือโลหะแบบสอดตามแต่ความต้องการ หมายเหตุ สำหรับรุ่นนี้ การปรับความสูงในระดับประมาณ 80 มม. จะยังคงต้องใช้ร่วมกับเลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า เนื่องจาก

ระยะห่างของการทำงานกว้างถึง 170 มม. แท่นตามขวางดังกล่าว ที่ประกอบกับแผ่นกระจกสำหรับสอดจะสามารถใช้ได้กับรุ่น **KITO 20**

แท่นแนวขวางสำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **EK-150**

แท่นวัด XY สำหรับ KITO 20

MTM-100

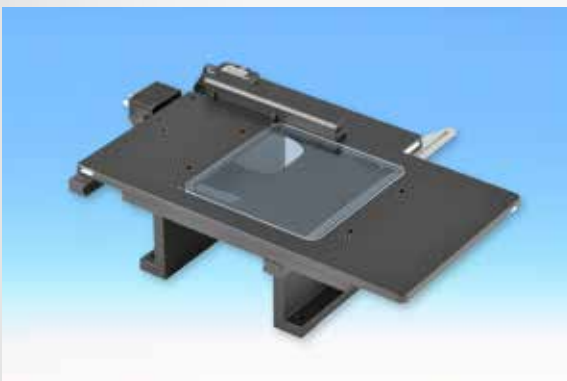


MTM-100 มีพื้นที่วัดขนาด 100 x 100 มม. ออกแบบโดยเฉพาะสำหรับกล่องจุลทรรศน์แบบตั้งตรง แท่นวัดดังกล่าวนี้มีโครงสร้างแบบแผ่นสามชั้นควบ รับประกันความเที่ยงตรงสูงในการวัดโดยใช้ระบบวัด MR การกำหนดตำแหน่งโดยวัดตามแกนทั้งสองอาศัยอุปกรณ์แสดงผล SCD ข้อมูลตัวเลขจากซอฟต์แวร์วัดงานรุ่น **KITEC MAX** อ่านได้โดยการต่อสาย USB กับ

การปรับชุดเซย์ความคลาดเคลื่อนของค่าพิกัด XY ในซอฟต์แวร์ดังกล่าว แท่นวัดดังกล่าวมีมาพร้อมกับแผ่นกระจกหรือโลหะสำหรับสวัด ตามแต่ความต้องการในการใช้งาน (โปรดระบุรายละเอียดชนิดมาตอนสั่งสินค้าด้วย) หมายเหตุ สำหรับรุ่นนี้ การปรับความสูงในระดับประมาณ 60 มม. จะยังคงต้องมีการใช้เลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า เนื่องจากระยะห่างของการทำงานกว้างถึง 170 มม.

แท่นวัด XY สำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **MTM-100**

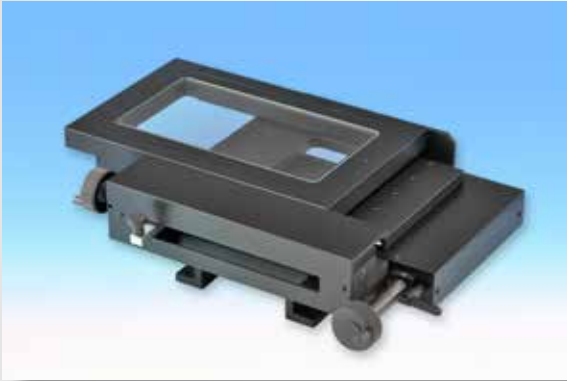
MTM-150



MTM-150 มีพื้นที่วัดขนาด 150 x 150 มม. นอกเหนือจากพื้นที่วัดที่เหมือนกันกับรุ่น MTM-100 แล้ว ข้อมูลตัวเลขทางเทคนิคก็เหมือนกัน แท่นวัดดังกล่าวมีมาพร้อมกับแผ่นสวัดกระจกหรือโลหะตามแต่ความต้องการในการใช้งาน (โปรดระบุชนิดมาตอนสั่งสินค้าด้วย) สำหรับรุ่นนี้ การปรับความสูงในระดับประมาณ 60 มม. จะยังคงต้องมีการใช้เลนส์เสริมขนาด 0.5 เท่า เนื่องจากระยะห่างของการทำงานกว้างถึง 170 มม.

แท่นวัด XY สำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **MTM-150**

MT-200-100



MTM-200-100 มีพื้นที่วัดขนาด 200 x 100 มม. ออกแบบให้สามารถทำการปรับค่าในแกน X และ Y ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งความเป็นไปได้ในการปฏิบัติการด้วยมือข้างเดียวและมีตัวปิดที่ปรับได้ รับประกันความเที่ยงตรงสูงในการวัด โดยใช้ระบบวัด MR การกำหนดตำแหน่งโดยวัดตามแกนทั้งสองอาศัยอุปกรณ์แสดงผล SCD ซึ่งอ่านได้โดยใช้ซอฟต์แวร์วัดงานรุ่น **KITEC MAX** โดยการต่อสาย USB ซึ่งทำให้สามารถปรับลดเซตค่าความคลาดเคลื่อนของค่าพิกัด

XY แทนวัดดังกล่าวมีมาพร้อมกับแผ่นกระจกหรือโลหะสำหรับสอ ดตามแต่การใช้งานที่มีแสงสะท้อนหรือแสงส่งต่อ (โปรดระบุรายละเอียดชนิดมาตอนสั่งสินค้าด้วย) หมายเหตุสำหรับรุ่นนี้ การปรับความสูงในระดับประมาณ 60 มม. จะยังคงต้องมีการใช้เลนส์เสริมขนาด 0.5 เทา เนื่องจากระยะห่างของการทำงานกว้างถึง 170 มม.

แทนวัด XY สำหรับรุ่น **KITO 10** และ **KITO 20**
- ใบสั่งซื้อเลขที่ **MT-200-100**

โซลูชันพิเศษอื่นๆมีบ้างไหม โปรดส่งคำถามเข้ามาได้เลย!

มี MTM รุ่นต่างๆด้วย ที่มีพื้นที่วัดทั้งขนาด 200 x 200 มม. และ 600 x 600 มม. ตั้งแต่ขนาด 200 x 100 มม. จะมีแทนวัดมาพร้อมกับระบบมอเตอร์และตัวควบคุม หากท่านพบว่าไม่ประสบความสำเร็จในปฏิบัติการการวัดจากการใช้ส่วนประกอบอุปกรณ์ที่กล่าวมา ในที่นี้ โปรดสอบถามเรามาได้ในเรื่องโซลูชันสำหรับจุดประสงค์พิเศษ แนวทางในการแก้ปัญหามากมายได้มาจากการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คือแท่นยึดพิเศษ แทนวัด XY พิเศษ ระบบชุมขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์หรือจัดด้วยมือเองพร้อมกับแสงสะท้อนแบบใช้แกนรวมกันหรือ coaxial รวมทั้งการปรับที่ขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์ นอกจากนั้น ยังมีเกจหรือหน้าปัดวัด สำหรับ วัดแกน Z หรือระบบวัดแกน Z ขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์ เชิญท่านพูดคุยกับเราได้



KITOTEC

KITEC ซอฟต์แวร์วัดขนาด

ใช้งานง่าย!

ใช้ซอฟต์แวร์วัดขนาดแล้ว จะทำให้ไม่ต้องเสียเวลา **KITEC** ซอฟต์แวร์วัดขนาดเป็นทางเลือกใหม่ที่ไม่ใช่ดั่งโปรแกรมอื่นๆที่มีอยู่ ซึ่งมักใช้งานยุ่งยากสลับซับซ้อน



ทำไมจึงต้องเป็น **KITEC**

ข้อดีของ **KITEC** คือสามารถวัดภาพสุด ซึ่งทำให้ประหยัดเวลามากโขทีเดียว ทั้งนี้ เป็นเพราะไม่จำเป็นต้องเซฟบันทึกภาพไว้ก่อนและดึงออกมาใช้ภายหลัง โดยอาศัยกล้องถ่าย USB 2.0 ของเรา ทำให้ซอฟต์แวร์ดังกล่าวสามารถติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องก็ได้ตามต้องการ **KITEC** เปิดทำงานเมื่อต่อกล้องถ่ายรูปเข้ามา หมดปัญหาความไม่สะดวกจากตัวต่อ USB

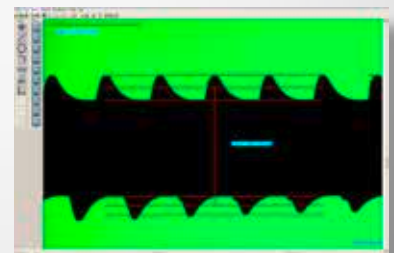
KITEC มียี่สิบห้าภาษาให้สลับเปลี่ยนใช้ได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เป็นผลให้ทั่วโลกนิยมใช้งาน มีเพียงแต่ทำให้เป็นที่สนใจของลูกค้าจากประเทศต่างๆ แม้ในบริษัทใหญ่ๆที่มีพนักงานจากหลายๆเชื้อชาติ ก็ทำให้การอบรมการใช้งานซอฟต์แวร์ยิ่งง่ายขึ้น

การยกระดับหรืออัปเดตซอฟต์แวร์วัดขนาดของ **KITEC** ปกติแล้วจะไม่มี การคิดค่าธรรมเนียม ทั้งนี้ เมื่อระบุหมายเลขรุ่นที่ตรงกัน จะนำผู้ใช้เข้าสู่เวอร์ชันที่ถูกต้องในทีสำหรับดาวน์โหลดทันที ทำให้ประหยัดเวลาในการแก้ไขสัญญาต่างๆ ผู้ใช้สามารถมั่นใจได้ว่าจะสามารถทำการยกระดับระบบที่ใช้ได้ทุกเมื่อ



สามารถยกระดับรุ่นจาก **KITEC ECO** เป็นรุ่น **KITEC PRO** หรือ **MAX** ตามราคาเดิมที่ยังไม่เปลี่ยน ทั้งนี้ เวอร์ชันเก่าจะยังไม่หมดคุณค่าไป ที่ลืมไม่ได้ทีเดียวคือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับขอความช่วยเหลือ หมายเลขของเราระบุไว้ที่เครื่อง **KITEC** ส่วนที่เป็น header bar

เวอร์ชัน: **KITEC** ซอฟต์แวร์วัดขนาดมีให้มาสามเวอร์ชัน **KITEC ECO** ประกอบด้วยคุณสมบัติการวัดหรือฟังก์ชันหลักๆ ได้แก่ ตัววัดระยะ รัศมี เส้นรอบวง มุมและตัวหลักอื่นๆอีกมากมาย (ดูได้ที่รายการคุณสมบัติการทำงาน) สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการกำหนดคุณสมบัติการทำงานของตัวเองที่จะใช้บ่อยๆ ท่านสามารถกำหนดตัวคีย์ที่จะใช้บ่อยได้ถึง 30 ตัวใน **KITEC ECO**.



KITOTEC

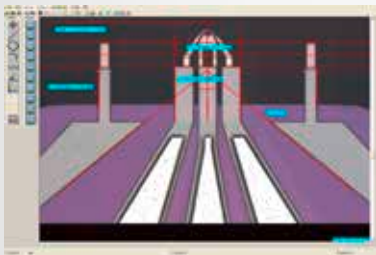
โดยหลักการแล้ว **KITEC PRO** ประกอบด้วยฟังก์ชันวัดทั้งหมดที่มีอยู่ คือ ฟังก์ชันวัดเส้นรอบวงแบบพิเศษ ฟังก์ชันวัดสำหรับ PCB ฟังก์ชันวัดความหนา ฟังก์ชัน DFX overlay ตัวคำนวณจุดโฟกัสและคุณสมบัติการทำงานพิเศษอื่นๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ ฟังก์ชันวัดทั้งหมดนี้สามารถใช้ได้กับระบบรับรู้เซนเซอร์โดยอัตโนมัติ คงต้องใช้เวลามากถ้าต้องเขียน รายการคุณสมบัติความสามารถทั้งหมดออกมา จึงขอयरายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติการทำงานไปไว้ในเว็บไซต์ ซึ่งท่านสามารถดาวน์โหลดและทดลองเวอร์ชันสาธิตของซอฟต์แวร์วัดขนาด **KITEC**



KITEC MAX มีคุณสมบัติการทำงานเพิ่มมาอีกสองระดับคือ ปุ่มตรงคอลัมน์ซ้ายเปิดการทำงานในการวัดจุด เส้น วงกลมและส่วนตัดหรือเซกเมนต์ของวงกลม โดยปุ่มทั้งสามด้านล่างใช้สำหรับระยะ มุมและเส้นตรงขนาดพอดีกับเป็นตัวแทนข้อมูล ปุ่มวัดทั้งสี่ข้างบนใช้สำหรับทำเครื่องหมายวัตถุที่เกี่ยวข้องหรือจุดที่วัดไว้ทั้งหมด เมื่อต้องการใช้ค่าที่วัดไว้แล้ว จะโยงเขาคำนวณ

คุณสมบัติการทำงานระดับที่สองได้แก่ การวัดค่าตามแกน X, Y และ Z **KITEC MAX** ตามหลักแล้วสามารถใช้ร่วมกับระบบการวัดใดๆได้เกือบทุกระบบ ไม่ว่าจะเป็นใช้แทนวัดของ Märzhäuser, Uhl, Prior, Steinmeyer หรือ Micos ค่าตามแกน XY จะอ่านและคำนวณได้ด้วย **KITEC MAX** หากไม่สามารถต่อ USB หรือ RS-232 เข้าได้ อาจจำเป็นต้องถ่ายโอนข้อมูลตัวเลขผ่านอินเทอร์เฟซที่เหมาะสม ข้อมูลตัวเลขที่วัดโดยแกนหมุนของ Mitutoyo, Sylvac, Heidenhain หรือระบบผสมผสานเช่น ของ Schneeberger ที่ติดตั้งบน หรือในระบบระบบนำทาง จะผ่านการประมวลผลเช่นกัน ค่า X, Y และ Z แสดงไว้อย่างชัดเจนในอีกหน้าจอของ **KITEC** ที่เว็บไซต์ของเรามีรายการระบบการวัดต่างๆซึ่งสามารถเปิดอ่านได้ในขณะนี้

ยิ่งกว่านั้น **KITEC MAX** ยังมีคุณสมบัติต่างๆ ในการวัดแบบพิเศษ สำหรับวัดเครื่องมือ (สวาน มีดกัด ตาปทำเกลียวและเม็ดมีดหมุนปรับได้) มีคุณสมบัติการประมวลผลภาพใหม่ๆ สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง รัศมีวงกลม ระยะและมุม ที่ทำการวัดได้ยิ่งเร็วขึ้น โดยมีความสามารถสูงขึ้นในการให้ผลซ้ำ ในกรณีที่ความเปรียบต่าง (contrast) เหมาะสม ผู้ใช้จำเป็นต้องแค่ใช้เมาส์วาดรูปกล่อง – ผลลัพธ์จะแสดงออกมาโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ฟังก์ชันวัดของ **KITEC** ทั้งหมดสามารถใช้ได้กับระบบรับรู้เซนเซอร์โดยอัตโนมัติ



ขึ้นมาเฉพาะสำหรับท่าน

หากท่านมีระบบการวัดที่ไม่ได้รวมอยู่ในรายการ กรุณาสอบถามได้โดยไม่ต้องลังเล รายการคุณสมบัติการทำงานที่รวมอยู่ใน **KITEC PRO** และ **KITEC MAX** เทียบกับราคาแล้ว นับว่าหาที่เหนือกว่านี้ไม่ได้อีกแล้ว หากใน **KITEC** ไม่มีคุณสมบัติการทำงานที่จำเป็นต้องการใช้ในบริษัทอย่างแน่นอน เรายินดีที่จะจัดโปรแกรมคุณสมบัติการทำงานพิเศษ

การจัดส่งสินค้า ไม่คิดค่าส่ง ซึ่งรวมถึงการบรรจุหีบห่อ การชำระเงิน ชำระเต็มจำนวนภายใน 30 วันเต็ม (ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขการชำระล่วงหน้า) การยกกระดบบ ไม่คิดค่าธรรมเนียมหากทำการดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต
รับประกัน 24 เดือน

KITOTEC

ตารางเปรียบเทียบระบบ **KITO 10** ถึง **KITO 40** และชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ

ชิ้นส่วนอุปกรณ์	KITO 10	KITO 20	KITO 30	KITO 40
LED-R	x	x	x	x
LED-U	/	x	x	x
LED-SG	x	x	x	x
KLQ-LED-9	x	x	x	x
LED-SG	x	x	x	x
PPL-B	x	x	x	x
MT-25	x	/	/	/
RT-85	x	/	/	/
MTU-50-MS	x	x	/	/
KT-100	x	/	/	/
EK-100	x	x	/	/
EK-150	x	x	/	/
MTM-100	x	x	/	/
MTM-150	x	x	/	/
MT-200-100	x	x	/	/
KITEC ECO	x	x	x	x
KITEC PRO	x	x	x	x
KITEC MAX	x	x	x	x

x = ใช้ร่วมกันได้ / = not ใช้ร่วมกันไม่ได้

KITOTEC

KIMAG อุปกรณ์ขยายภาพสำหรับวัตขนาดพร้อมไฟ LED ในตัว



อุปกรณ์ขยายภาพใหม่สำหรับการวัดแบบที่เที่ยงตรงด้วยแสง LED ใช้ระบบออปติกหรือเลนส์ที่เคลือบผิวให้เป็นออร์คหรือ achromatic (แก้ความคลาดเคลื่อนของสีแล้ว) ซึ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนสำคัญสี่ชิ้นกับชิ้นประกอบสองชิ้น สเกลวัดขนาดหัวด้วยกระจก แบ่งขีดทุก 0.1 มม. วัดความยาวได้ 30 มม. ตัวเรือนมีวงแหวนที่ประกอบด้วยไฟ LED แปะดวงเพื่อให้พื้นที่ที่วัดได้รับแสงที่สว่างจาและคาดัดกั้นของแสงสีสูงมาก ปัญหาที่ไม่สามารถเกิดภาพที่มีความละเอียดสูงในเวลาวัดเดียวกับภาพที่มีมุมมองภาพกว้างนั้น ผลิตภัณฑ์นี้สามารถแก้ไขหมดไปได้ ทำให้ควบคุมทั้งสองปัจจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และเที่ยงตรง เพื่อให้ได้ความสามารถสูงในการสร้างสเกลเลนส์ ผิวเลนส์เคลือบด้วยสารกันสะท้อน

คุณภาพเด่นชัดในการแสดงภาพโดยระบบออปติกที่ใช้กระจกใสแบบออร์คหรือ achromatic ซึ่งได้รับการแก้ความคลาดสีและภาพปราศจากการบิดเบี้ยวจนจุดขอบ แสงเป็นวงกลมที่มีความสมบูรณ์แบบ อันเกิดจากไฟ LED ที่ผ่านการพัฒนามาใหม่ๆ ถึงแปดดวง สร้างบรรทัดฐานใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์ในราคาที่ใกล้เคียงกัน ผลิตภัณฑ์มาพร้อมกับแบตเตอรี่



ระบบออปติกหรือเลนส์แบบออร์คหรือ , achromatic ที่นำมาใช้เป็นระบบที่มีเลนส์สองชิ้นซึ่งประกอบด้วยกระจกที่มีระดับ Abbe ต่างๆกัน (ปรับระดับกำลังการกระจายสี) เลนส์ชิ้นหนึ่งเป็นเลนส์นูน (ปกติผลิตจากแก้วควอทซ์) เลนส์อีกชิ้นเป็นเลนส์เว้าสำหรับกระจายรังสีแสงโดยมีหมายเลข Abbe ต่ำกว่าหรือระดับกำลังการกระจายสีสูงกว่าเลนส์เว้า (ปกติผลิตจากแก้วฟลินท์-flint) การแก้ความคลาดสีซึ่งเกิดขึ้นกับเลนส์นูนทุกอันสามารถทำได้สำหรับสีที่สองความยาวคลื่น ซึ่งหมายความว่าระบบดังกล่าวมีความยาวโฟกัสด้านหลังกระจกเหมือนกันสำหรับทั้งสองสีนี้สรุปข้อมูลตัวเลขทางเทคนิคมีดังต่อไปนี้

ใบสั่งซื้อเลขที่

กำลังขยาย

ความสามารถโฟกัส

ความยาวที่วัดได้

ขนาดภาพที่เลนส์ขยายได้

การแบ่งขีดสเกล

ระบบออปติกหรือเลนส์

ขนาด

น้ำหนัก

อุปกรณ์เสริม

KIMAG 10

10 เท่า

มี

30 มม.

34 มม.

0.1 มม.

ออร์คหรือ achromatic ภาพปราศจากการบิดเบี้ยว

46 x 44 มม.

74 กรัม

สเกลมาตรฐานและถุงหนังสำหรับห่อ



KITOTEC GMBH

Burgstr. 66

D-53332 Bornheim

Tel.: +49 (0) 2222 - 937271

Fax: +49 (0) 2222 - 65974

E-Mail: info@kitotec.biz

www.kitotec.biz

KITOTEC SINGAPORE PTE LTD

456, Jurong West Street 41#01-736

Singapore 640456

Tel.: +65 65617570

Fax: +65 65696692

E-Mail: info@kitotec.com.sg

www.kitotec.com.sg