

סדרת X33

מערכות רנטגן עתירות תכונות



בדיקת רנטגן

מערכות קרני רנטגן X33 משתמשות באלומת קרני רנטגן אנכית יחידה ומנצלות טכנולוגיית גלאים חדשה ברגישות גבוהה המאפשרת שילוב של מחולל קרני רנטגן בעוצמה חלשה (20 וואט). עם חוויית משתמש משופרת, מודעות לקיימות, ועיצוב פונקציונלי במיוחד, סדרת X33 היא הפיתוח המתקדם ביותר ביכולות בדיקה עבור יצרני מזון ותרופות. סדרת X33 מספקת את הכלים שיעזרו בהתאמה לתקני תעשייה כמו HACCP והיא מותאמת באופן אידיאלי לבדיקת מוצרים באריזות קטנות ובינוניות.

בטיחות מוצרים מובילה

מערכות קרינת רנטגן מסדרת X33 מאפשרות גילוי זיהומים מעולה לגילוי גופים זרים כמו זכוכית, מתכת, אבני מינרלים, עצמות שהסתיידו ופלסטיק בצפיפות גבוהה, אפילו עבור מוצרים העטופים ברדיד אלומיניום או מעטה מתכת דק.

זמן פעילות מקסימלי

הממשק הידידותי למשתמש המופעל באמצעות סמלים, מבטיח שמפעילי הקו יוכלו להגדיר או לשנות תפריטי מוצרים בלי צורך לערב מהנדס,

והגדרה אוטומטית של מוצר יכולה להתבצע בקלות תוך דקות.

הגן על הרווחיות שלך

מערכות קרני רנטגן מסדרת X33 מציעות לא רק גילוי של גופים זרים אלא גם יכולת לבצע מדידות משקל ברוטו לבקרת מנות מחושבות, וכדי להבטיח שלמות מוצר. המודל המשולב הזה מגן על הרווחיות ומבטיח בטיחות ואיכות מוצר בו-זמנית.

סדרת X33

מערכות רנטגן עתירות תכונות

סדרת X33 של מערכות בדיקה בקרני רנטגן מציעה גילוי מעולה של גופים זרים וחווית משתמש משופרת באמצעות תכונות חדשות ומשופרות ויתרונות הכוללים הפחתה משמעותית בהספק של עד 20% מתחת לתנאי ההפעלה האופייניים.

יכולות תוכנה

- תחכום תוך פשטות שימוש עם מבנה תפריטים שטוח, מספקים למפעיל בקרה מלאה ללא צורך בהכשרה מיוחדת או ידע קודם ברנטגן.
- הגדרה אוטומטית והכנה לשימוש תוך דקות, מבטיחות זמן פעילות מקסימלי בייצור.
- בדיקה אופיינית של עד 300 מוצרים בדקה (תלוי בממדי המוצר)
- כתלות בגודל האריזה, ניתן להשתמש במהירויות קו גבוהות יותר בלי לפגוע ברגישות.
- תצוגה עם תאורת LED אחורית צורכת פחות הספק, ומפחיתה את העלות לבעלות.
- ProdX - אפשרויות ניהול נתונים בתוכנה לבדיקת מוצרים מספקות להנהלת הייצור עושר נתונים בזמן אמת, ומאפשרות בקרה יעילה של תהליכים ואמצעים לבדיקת מוצרים.

גמישות / בטיחות

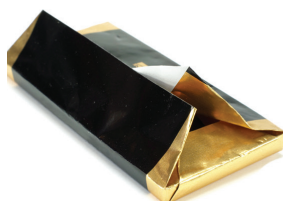
- זמינות מערכות רצועות ברוחב 300 מ"מ ו-400 מ"מ, עם פתח מוגדל של מיכל הדחייה כדי להתאים לתפוקות שונות.
- זמינות בשני גדלים (1,800 מ"מ ו-800 מ"מ) כדי לאפשר ליצרנים עם שטח תפעול מוגבל לעמוד בתקני התעשייה הקשיחים ולהפחית את צריכת האנרגיה.
- תכנון קומפקטי חדש של הארון מספק למערכת קרני הרנטגן טביעת רגל קטנה, כך ניתן להכניס אותה לסביבות צפופות ביותר.
- עם תכנון במיוחד לעבודה בהספק נמוך, תוך שימוש בטכנולוגיית גלאים חדשה עם הגבר גבוה, סדרת X33 יכולה לפעול באמצעות מחולל 20 וואט בלי לפגוע ביכולות הגילוי בהשוואה למערכת רנטגן בעוצמת 100 וואט.
- סדרת X33 גם בטוחה ואמינה מטבעה, והוגברה המודעות לקיימות כדי לספק פתרון ירוק יותר לבדיקות רנטגן.

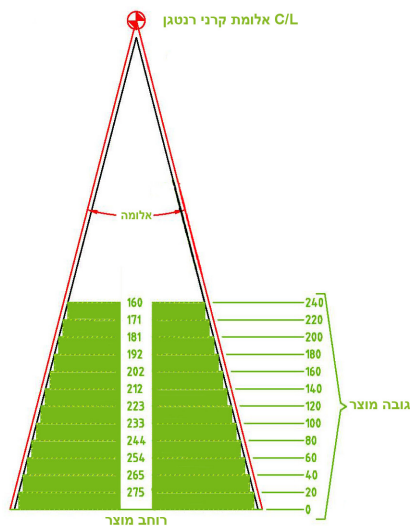
תכנון / היגיינה

- תכנון היגייני מוביל מסוגו על בסיס עקרונות GMP, NSF ו-EHEDG ועמידה בתקנות ה-FDA והנחיות האיחוד האירופי.
- IP65 סטנדרטי ואפשרות ל-IP69K לסביבות עם שטיפה בתנאים קשים.
- רצועות עם שחרור מהיר ללא מלכודות נסתרות לחרקים, מבטיחות זמן השבתה מינימלי והגנה אופטימלית.

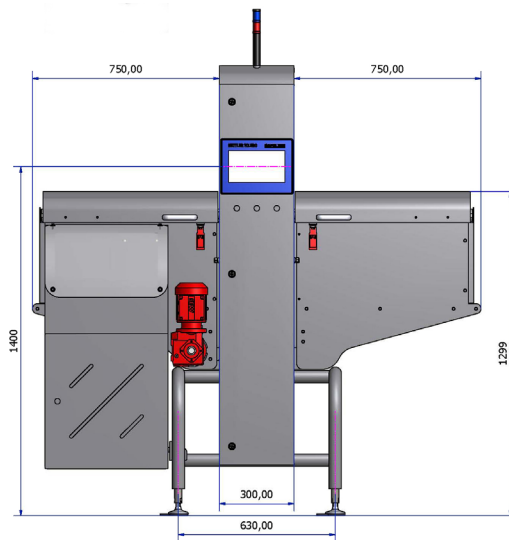
ביקורת / אימות

- עקיבות סטטיסטית מלאה לדיווחי איכות
- אימות ביצועים מובנה כדי להבטיח ביצועים אופטימליים עקביים
- גישה גמישה לקישוריות עם אפשרויות לאחזור נתונים באמצעות יציאות USB או Ethernet חיצוניות, ישירות או דרך שרת OPC תואם OMAC.
- אפשרויות אימות דחייה ומיכל מלא מבטיחות 100% יעילות דחייה מהקו.

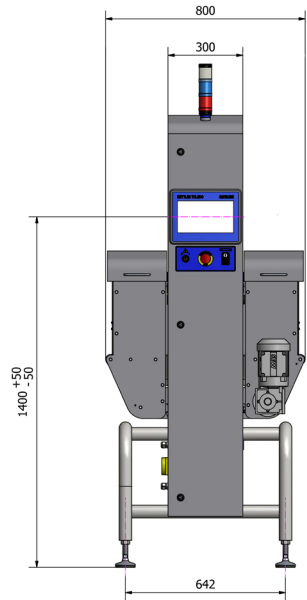




תרשים אלומה של X3310 עם רוחב סריקה של 300 מ"מ



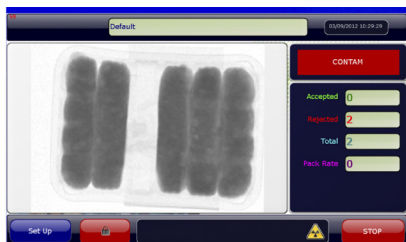
שרטוט מבט קדמי על X3310 בגודל 1,800 מ"מ ארוך ורוחב 300 מ"מ



שרטוט מבט קדמי על X3312 בגודל 800 מ"מ קצר ורוחב 300 מ"מ

כלי תוכנה של סדרת X33

מערכות קרני רנטגן מסדרת X33 יכולות לבצע גילוי זיהומים תוך כדי מדידת משקל ברוטו, הסרת אובייקטים וכלי זיהוי אובייקטים ביישומי נתיב יחיד.



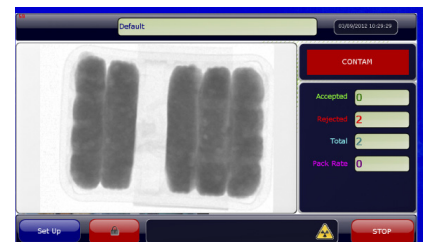
כלי אובייקטים

כלי אוטומטי שמאפשר הגדרה קלה, נועד לספור אובייקטים בעלי אותה צורה ואותה צפיפות באריזה שבה אובייקטים מאותו סוג מופרדים באופן ברור זה מזה. הכלי לספירת אובייקטים משמש כדי לוודא שלא חסרים פריטים במוצר, או שאין במוצר פריטים עודפים. ניתן גם להשתמש בו לאיתור פריטים פגומים.



מסיר תפסים

הכלי להסרת תפסים משמש למיסוך תפסים ממתכת או מחומר בעל צפיפות גבוהה בקצוות של אריזות כדי שהם לא יובילו לדחיות שגויות, למשל במקרה של נקינק עם תפס מתכת או כיכר לחם עם קושר ממתכת, הכלי גם יידחה כל מוצר שבו התפס חסר.



מדידת משקל ברוטו

כדי לוודא הימצאות של כמות נכונה של המוצר, מערכת קרני הרנטגן משווה כל צילום של אריזה לצילום של אריזה הידועה כתיקנה. אם המשקל המחושב נמצא בטווח מאושר שתוכנת מראש, האריזה תקינה. אם יש סטייה, האריזה תידחה.

אישורי קיימות

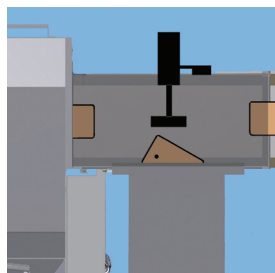
בתנאי הפעלה אופייניים, סדרת X33 מציעה הפחתה של 20% בהספק התפעול. על-ידי שילוב מחולל קרני רנטגן בהספק 20 וואט, במקום מחולל 100 וואט שהיה בשימוש בעבר, העלות הכוללת לבעלות פוחתת משמעותית. הירידה בפליטת קרני רנטגן מאפשרת שימוש בפלדת אל-חלד דקה יותר בכל המכונה, וכך המכונה ידידותית יותר לסביבה.



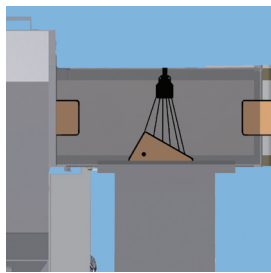
✓	צריכת אנרגיה נמוכה יותר
✓	יימוש בפלדת אל-חלד דקה יותר הודות למחולל קרני רנטגן בה-ספק נמוך
✓	חומרים ניתנים למיחזור
✓	100% נקי מעופרת
✓	פחות שלבי ייצור
✓	משקל מופחת
✓	נפח (הובלה) מופחת
✓	פחות צורך בקירור
✓	תצוגת LED במקום CCFL
✓	פחות רכיבים אלקטרוניים, שימוש בפחות מעגלים מודפסים
✓	עמוד נוריות LED זעיר

מנגנוני דחייה

קיימים מספר סוגים שונים של מערכות דחייה במהירות גבוהה משולבות באופן מלא. הבחירה הנכונה תלויה במספר גורמים כמו סוג הסביבה, מהירות הרצועה, סוג המיכל, משקל וגודל. כל מערכות הדחייה כוללות אפשרות אופציונלית לאימות דחייה, המבטיחות שהמוצר הפגום הועבר אל מיכל הדחויים, ואימות שהדחייה פעילה.



מערכת דחייה על-ידי דוחף בתנועה קצרה מהצד



מערכת דחייה עם זרמי אוויר

טבלת מפרטים

מפרט	תכונה
X33	תוכנה ניתנת להתאמה
פלדת אל-חלד 304	חומר מעטפת
מוברש בחספוס 180-240 על הרכיבים העיקריים	גימור
חיבור Ethernet בגלאי	אפשרויות קישוריות
מהירויות קו אופייניות של 10-60 מטר לדקה (תלוי בממדי המוצר)	מהירות מסוע
נתיב אחד	תצורות נתיב
אפשרות ל-1,800 מ"מ או 800 מ"מ	אורכי מערכת
קצבי תפוקה אופייניים של עד 300 מוצרים בדקה (תלוי בממדי המוצר).	קצב תפוקה
850 מ"מ, 950 מ"מ או 1050 מ"מ (+/- 50 מ"מ)	גובה תפעול
250 מ"מ	גובה מוצר מקסימלי
קירור פנימי בסיוע מאוורר פאסיבי. אין צורך בקירור חיצוני.	שיטת קירור
10 אינץ' TFT (יחס גובה-רוחב 16:9)	מסך תצוגה
90% לחות יחסית	לחות תפעול
5 - 40°C	טמפרטורת תפעול
230 וולט זרם חילופין, חד-פאזי, 50 הרץ, 6 אמפר	אספקת חשמל
6 בר (גרם) - אספקת אוויר נקייה דרושה עבור מערכת דחייה עם זרמי אוויר.	אספקת פנאומטית
יומן אירועים מלא עוקב אחר שינויים בפרמטרים, במשתמשים ובמוצרים.	אפשרויות עקיבות
300 מ"מ או 400 מ"מ	גלאי קרני רנטגן
20 וואט, 84 קילו-וולט, 0.25 מיליאמפר זכוכית או אפשרות לבריליום.	מחולל קרינת רנטגן
יחידה	אלומות קרני רנטגן
< 1uSv/hr	פליטות קרני רנטגן
הכלה מלאה של הפליטה בתוך המבנה, וילונות כחולים במשקל קל נטולי עופרת בפתחי המנהרה.	הגנות קרני רנטגן
דוחף או זרם אוויר	סוג דחייה
מיכל דחויים ניתן לנעילה עם חלון צפייה - סטנדרטי.	מיכל דחויים
רצועת מסוע TPU מאושרת לשימוש עם מזון על-ידי ה-FDA והאיחוד האירופי, יחידת מנוע 0.37 קילו-וואט, גלילי קצה בקוטר 36 מ"מ.	מסוע מערכת
אפשרות למסילות הובלה בכניסה או לכל האורך עד לתחנת הדחייה. מוט מעוגל 10 מ"מ.	מסילות הובלה

www.mt.com/safeline-xray

למידע נוסף

למידע נוסף

דינקו בע"מ
קרן היסוד 22 טירת כרמל
טלפון: +44 (0) 1763 257900
פקס: +44 (0) 1763 257909
<http://www.dinco.co.il/mt>
dinco@dinco.co.il

כפוף לשינויים טכניים
© 04/2013 Mettler-Toledo Safeline X-ray Ltd.
מודפס בבריטניה

