

נספח 1: הוראות למפעיל

1. אתחול מלאי - הכנסת מלאי התחלתי לרגיסטרים המתאימים דרך חלונית 1watch.
 - 1.1. ל CreamInput את כמות הקצפת במיכל.
 - 1.2. ל ChocInput את כמות ציפוי השוקולד במיכל.
 - 1.3. ל BiscuitInput את כמות הביסקוויטים במיכל.
2. לתחילת יום עבודה, לחץ על כפתור 7X וחכה להדלקת נורה Y7. הנורה תדלק רק במצב בו הכמות במלאי מספיקה לייצור מגש קרמבו אחד לפחות.
3. להעברת הקצפת ממיכל המלאי למיכל הזילוף ואת הביסקוויטים למגש ממיכל המלאי, לחץ על מתג X11.
4. להדלקת מכונה א', לחץ לחיצה בודדת על כפתור X10.
 - להפעלת המכונה, פעל באופן הבא:
 - 4.1. הרם את כפתור X1 בכדי לדמות את חיישן המגע שמייצג את הגעת המשטח לפס.
 - 4.2. כפתור X3 מייצג חיישן שפועל כאשר טמפרטורת מתקן הזילוף נמוכה מ15 מעלות. כפתור X4 מייצג חיישן שפועל כאשר טמפרטורת מתקן הזילוף נמוכה מ30 מעלות.
 - 4.2.1. בעת הפעלה ראשונית - יש להרים את X3 ואת X4.
 - 4.2.2. בעת הפעלה שאינה ראשונית - ניתן להוריד את X3 ולהשאיר רק את X4. לא ניתן להפעיל את שלב זה כאשר X4 אינו מורם.
 - 4.3. בזמן ביצוע פעולת הזילוף, מנורת החיווי Y4 תדלק.
 - 4.4. ניתן לעצור את פעולת הזילוף באופן הבא:
 - 4.4.1. הרמת מתג X2 המדמה חיישן עיבוד תמונה לסיום פעולת הזילוף.
 - 4.4.2. הרמת מתג X5 מדמה מתג חירום המפסיק בכל רגע את פעולת הזילוף. בעת הרמת X5, ניתן להמשיך את פעולת הזילוף בשנית בהינתן שהתנאים לזילוף הקרמבו מתקיימים. בכדי לבצע זאת, חזור לשלב 4.
 5. בסיום פעולת הזילוף, הנורות Y0 ו Y1 יבהבו לסירוגין למשך 4 שניות המייצג את זמן שינוע המגש ממכונה א' למכונה ב'.
 6. הזן על גבי הבקר ב Analog Input 1 ערך בין 1 ל 10. עבור ציפוי רגיל הזן ערך בין 1 ל 5. עבור ציפוי כפול הזן ערך בין 6 ל 10. כל ערך גדול מ10 ייחשב כ-10.
 7. להפעלת מכונה ב' לציפוי השוקולד שנבחר בסעיף 6, הרם את מתג X6. נורה Y3 תדלק למשך 5 שניות כחיווי לפעולת ציפוי השוקולד.
 8. לצורך אריזת יחידת קרמבו לאחר סיום הטבילה בשוקולד (לאחר כיבוי נורה Y3), הרם את המתג X0 6 פעמים לטובת עטיפת כלל יחידות הקרמבו במגש. בעת עטיפת הקרמבו החמישי, תדלק נורת חיווי Y2 אשר תתריע שנותר קרמבו אחרון לעיטוף. לאחר ההרמה השישית של המתג, תכבה נורה Y2 אשר תעיד שתהליך העיטוף הגיע לסופו.
 9. כמות יח' הקרמבו שתעדכן בבקר במסך HMI מצד ימין בצורה עשרונית. 6 יח' יוצגו כ0.6. 12 יח' יוצגו כ1.2.

10. להפעלה מחודשת, הורד את כל המתגים ולחץ על X11. חזור חזרה לשלב 3.

11. יום עבודה נגמר כאשר בסיום הכנת מגש קרמבו, אין במלאי כמות מספקת לייצור מגש מסוים של אחד החומרים. במקרה זה, תהבהב הנורה Y7 למשך 3 שניות ותכבה.