

## **נספח 1 - הוראות למפעיל**

1. הכנס ערכי מלאי חומרי גלם ל- Watch1 המצייגים כמה חומרי גלם יש לנו במחסן בתחילת העבודה. באמצעותם, ניתן לייצר 2 סוגים של מארזי גומיגם:
  - מארז רגיל – כדי לייצר מארז רגיל יש צורך בכמויות הבאות: 280 גרם חו"ג פטל, 455 חו"ג לימון, 105 גרם חו"ג מייצב וכ-28 דובוני גומי.
  - מארז פינוק – כדי לייצר מארז פינוק יש צורך בכמויות הבאות: 385 גרם חו"ג פטל, 665 חו"ג לימון, 210 גרם חו"ג מייצב וכ-28 דובוני גומי.
2. הזן לכניסת הפלט analog input ערך בין 0 ל-10 – המייצג את סוג המארז הנבחר להכנה.
  - עבור מארז רגיל יש להזין ערך בין 0 ל-5.
  - עבור מארז פינוק יש להזין ערך בין 6 ל-10.
3. כדי להתחיל את יום העבודה לחץ על X7, מרגע זה לאורך כל יום העבודה נורה Y7 תישאר דולקת למעט שני מצבים:
  - אין מספיק חומר גלם במחסן על מנת לייצר מארז נוסף.
  - מתג X5 המייצג לחצן חירום הורם.
4. לאחר תחילת יום העבודה – הרם את מתג X1 לקליטת סוג המארז הנבחר על ידי המערכת ותחילת הכנתו.

מיד לאחר קליטת סוג המארז, המערכת תתחיל בהכנת הגלידה. הפעולה מתבצעת אוטומטית וללא צורך בהרמת אף לחצן. במשך זמן ההכנה (האורך כ-5 שניות) נורת החיווי Y0 דולקת ברציפות.
5. בסיום הכנת הגלידה, הרם את מתג X2 להתחלת פעולת קירור הגלידה. שלב זה יסתיים כאשר יקרה אחד משני התנאים הבאים:
  - חלפו 8 שניות מתחילת הקירור.
  - מתג X3 המסמל חיישן טמפרטורה יורם ויתריע כי הגלידה הגיעה לטמפרטורה הרצויה.
- במהלך קירור הגלידה נורה Y2 דולקת ברציפות.
6. מיד עם סיום קירור הגלידה – יחל אוטומטית שלב ערבוב הטעמים. במהלך הערבוב נורות Y5 ו-Y6 מהבהבות לסירוגין משך זמן התלוי בסוג המארז הנבחר:
  - עבור ערבוב טעמי גלידה למארז רגיל, הנורות יהבהבו כ-3 שניות.
  - עבור ערבוב טעמי גלידה למארז פינוק, הנורות יהבהבו כ-5 שניות.
7. בסיום ערבוב הגלידה, עבור לאריזת הגלידה בגביעים (כ-7 גביעים) על ידי הרמת המתג X4. מיד לאחר מכן, הרם את המתג X0 לאריזה של גביע בודד – כאשר החל מאריזת הגביע הראשון ועד סיום אריזת המארז כולו (אריזה של כ-7 גביעים) נורה Y4 תדלוק ברציפות.

בסיום שלב אריזת המארז, ישנן 2 אפשרויות:

- בקשה להכנת מארז גלידה נוסף. על מנת לעשות זאת הורד למצב כבוי את כלל המתגים שהורמו במהלך התהליך מלבד X7 וחזור לשלב 4 (כאשר במידה וברצונך להכין מארז שונה מזה שהוכן, שנה בהתאמה את הקלט בכניסת analog input).
- סיום יום העבודה. בשלב זה יוצג במסך הפלט analog output מספר המסמל את כמות המארזים שנארזו במהלך יום העבודה בכמויות עשרוניות.