



2.2017

ממסר בטיחות MSI-SR4



תאור כללי:

הממסר מתאים לעבודה עם מיכשור הגנה בטיחותית כגון מסך, או עם לחצנים. תפקיד הממסר להפסיק פעולה של המכונה כאשר יש תקלה או אירוע. תקלה או אירוע מתבטאים בפתיחת מגע.

הממסר מאפשר את פעולת המכונה רק כל עוד קיימות שתי הכניסות. לכל כניסה יש ממסר פנימי: K1 לכניסה-1, K2 לכניסה-2.

לכל ממסר פנימי יש נורית חיווי ירוקה. רק כאשר שתי הכניסות למכשיר סגורות המכונה יכולה לפעול.

כאשר אחד משני המגעים (כניסות) נפתח – הממסרים מתנתקים וגורמים להפסקת המכונה.

מפרט טכני:

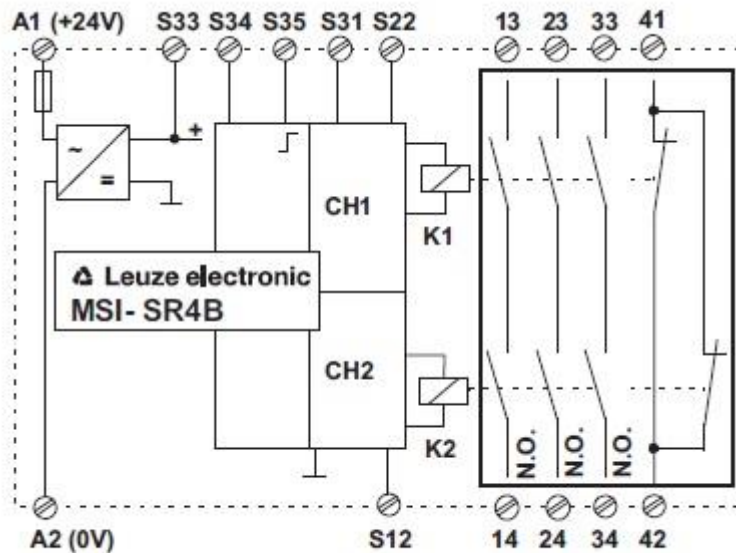
מתח הפעלה: 24VAC/DC

מספר כניסות מפקדות: 2

מספר יציאות: NC 1, NO 3

התקנה: על פס דין, רוחב: 22.5 מ"מ

קטגוריות בטיחות גבוהות: 4, PLe, SIL3. (מערכת כפולה)

תרשימים חיבורים:


כניסות

יציאות

חיבורים:

ראה תרשימי חיבורים של שלוש דוגמאות של אפליקציות שונות בהמשך (בעמוד הבא).

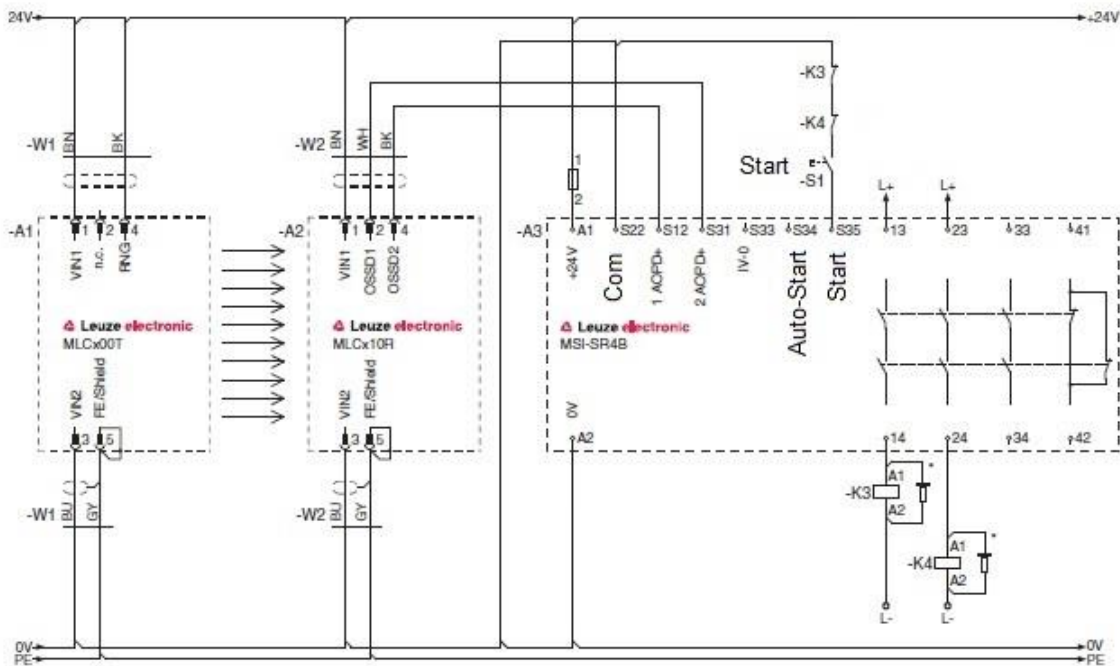
1. חיבור מתח עבודה: 24VAC/DC. מהדק A1: +24VAC/DC, מהדק A2: --24VAC/DC.
2. כניסות מפקדות:
מהדק S22: --24VAC/DC
+24VAC/DC דרך כניסה-1 - למהדק S12, ולמהדק S31: דרך כניסה-2.
3. RESET: --24VAC/DC למהדק S35.
4. יציאות: NO-1: מהדקים 13, 14. NO-2: מהדקים 23, 24. NO-3: מהדקים 33, 34. NC-1: מהדקים 41, 42.

בדיקת פעולה

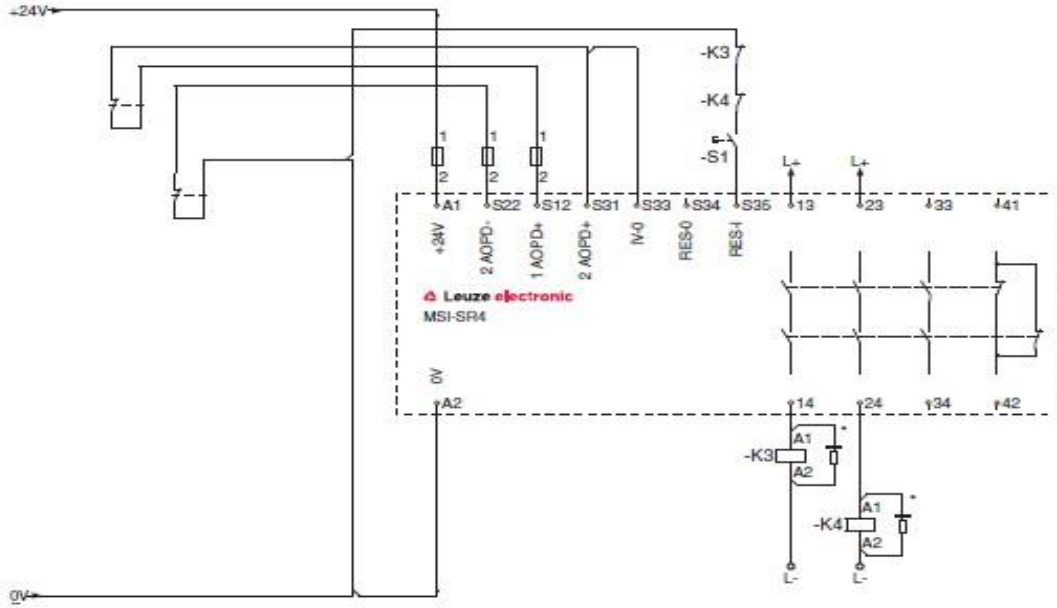
1. חבר מתח עבודה קבוע 24VAC/DC (למהדקים A1, A2). נורית Supply (עליונה) נדלקת בירוק.
2. חבר מתח --24VAC/DC (מינוס) למהדק S22.
3. חבר מתח 24VAC/DC משתי הכניסות. במידה ולכניסות מחובר מכשיר בטיחות כגון מסך, יש לוודא שהמסך פועל נכון, ושאיך הפרעה בין המשדר למקלט.
4. נורית Reset (תחתונה) נדלקת בכתום. זה אומר שכעת ניתן לבצע פעולת Reset.
5. חבר ומיד נתק מתח --24VAC/DC (מינוס) למהדק S35 (Reset). במידה ומחובר לחצן, הלחצן צריך להיות עם מגע NO.
שני הממסרים הפנימיים K1, K2 נדלקים. שתי הנורות הירוקות נדלקות.
כעת שלושת המגעים הפתוחים נסגרים, והסגור נפתח.



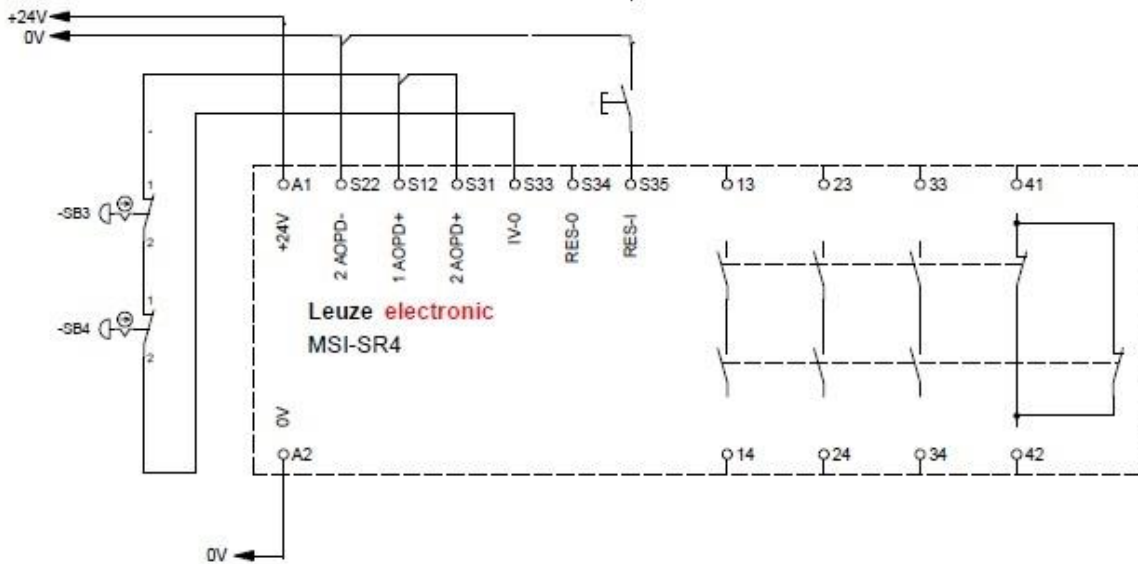
6. כאשר אחד משתי הכניסות לא קיימת, הממסר המתאים נפסק (הנורית המתאימה נכבית), ושלושת היציאות נפתחות.
7. על מנת לחזור לפעולה יש לבצע את הפעולות הבאות:
 - א. לנתק גם את הכניסה השניה, כך ששתי הנוריות K1, K2 לא דולקות.
 - ב. לחבר את שתי הכניסות. או לוודא שמכשיר הבטיחות פועל נכון ושאינן הפרעה. מנורת ה-Reset דלוקה. (יש 24VDC-למהדק S-22).
 - ג. לבצע פעולת Reset. כלומר, לחבר ומיד לנתק מתח 24VAC/DC—(מינוס) למהדק S35 (Reset). במידה ומחובר לחצן, הלחצן צריך להיות עם מגע NO. שני הממסרים נדלקים (גם הנוריות).
8. RESET אוטומאטי, ע"י חיבור גשר בין מהדקים S34, S35.



2 כניסות מתח



2 כניסות מגע יבש (למשל – לחצן חרום)



בקרת כניסה אחת מגע יבש
(קטגוריית בטיחות נמוכה-1)

הערה: אפשר גם עם RESET אוטומאטי בלי לחצן. חבר מגע בין S34 ל-S35 (בלי מתח).