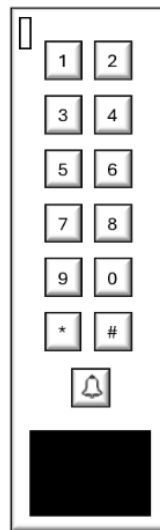


בקר כניסה ACC100

מדריך התקנה ותכנות



תוכן עניינים

3	תיאור
3	תכונות ויתרונות
3	תכולת האריזה
3	התקנה
3	חוטי חיבור
4	שרטוט חיבורים
4	חיוויים
4	תפעול קורא הקרבה
5	הכנסת קודים ותגי קרבה
5	תכנות פרמטרים של בקר הכניסה
9	אתחול בקר הכניסה לברירות מחדל
9	רישום תג מנהל חדש
9	מפרט תכונות

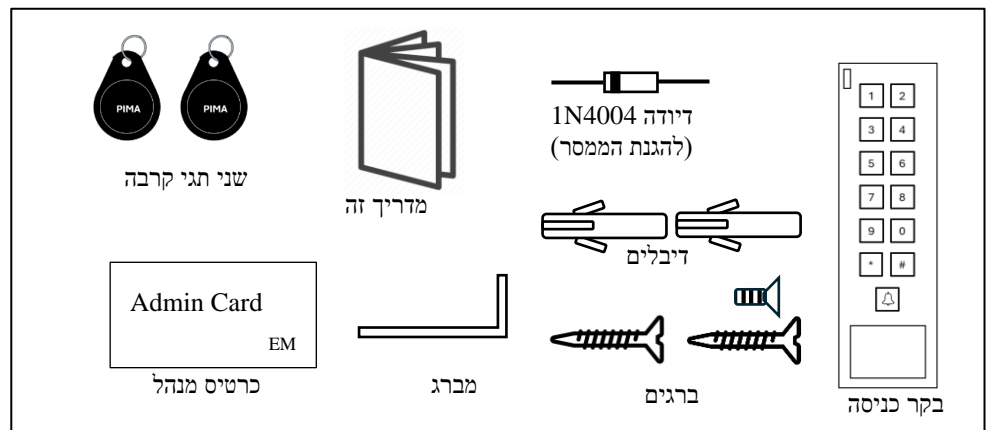
תיאור

ACC100 הינו בקר כניסה המיועד לפתיחת דלת באמצעות קודים ותגי קרבה. ACC100 מספק הגנה מירבית בשילוב מנעול חשמלי או מגנטי לדלת.

תכונות ויתרונות

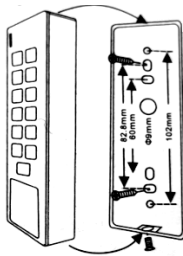
- עד 3000 משתמשים
- 5 משתמשים אורחים (משתמשים זמניים)
- ניתן להעביר נתוני משתמשים ממכשיר אחד לשני (פותר בעיית שחזור תגים בעת הוספה או החלפת קורא)
- הוספת קבוצת תגים הממוספרים באופן רציף
- התרעה על השארת דלת פתוחה או פריצה
- נעילת הבקר אחרי הכנסת מספר קודים לא חוקיים
- ערוץ תקשורת בפרוטוקול Wiegand לחיבור למערכת בקרת כניסה
- תמיכה במגוון סוגי תגי קרבה

תכולת האריזה



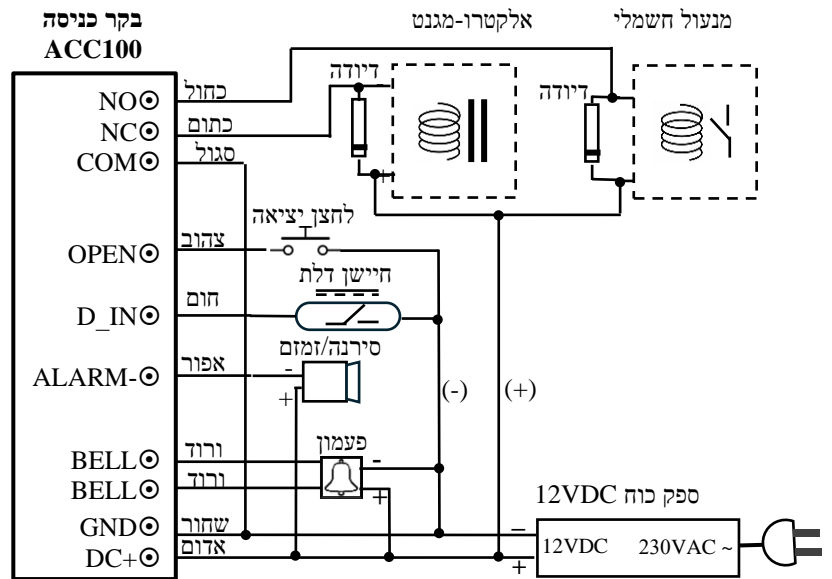
התקנה

- הסר את גב המכשיר באמצעות מברג.
- קדח חורים בקיר בהתאם לגב המכשיר והכנס דיבלים.
- השחל את הכבל דרך גב המכשיר (הקפד על הכיוון). חתוך את הכבל לאורך המתאים וחבר את החוטים לפי השרטוט בעמוד 4.
- הצמד את גב המכשיר לקיר וחזק באמצעות 2 הברגים.
- הצמד את המכשיר לגב המכשיר ע"י תנועה סיבובית מלמעלה לכיוון מטה.
- חזק בין שני החלקים באמצעות הברג הקטן והמברג המצורף בתחתית הבקר (ראה ציור משמאל).



חוטי חיבור

צבע חוט	שם	הערות
כתום	NC	יציאת NC של הממסר לחיבור למנעול חשמלי (מגנט)
סגול	COM	יציאת COM של הממסר לחיבור לאדמה
כחול	NO	יציאת NO של הממסר לחיבור למנעול חשמלי
שחור	GND	קוטב שלילי כניסת ספק כוח
אדום	DC+	קוטב חיובי כניסת ספק כוח
צהוב	Open	חיבור ללחצן יציאה
חום	D_IN	לחיווי על מצב הדלת
אפור	Alarm-	יציאה חיווי אזעקה (אדמה בזמן אזעקה)
ירוק	D0	אות תקשורת Wiegand
לבן	D1	אות תקשורת Wiegand
ורוד (X2)	BELL	חיבורי פעמון להשמעת צלצול קריאה



בצע את החיווט לפי השרטוט לעיל. חבר את מנעול נעילת הדלת לפי סוג המנעול כמפורט בציור. אלקטרו-מגנט – מקבל מתח קבוע לנעילת הדלת ומשתחרר בזמן פתיחת הדלת. מנעול חשמלי – מקבל מתח בזמן פתיחת הדלת. לחצן יציאה – מיועד לפתיחת הדלת מתוך המבנה המוגן. חיישן דלת – מיועד להתרעה על פתיחת דלת ללא הרשאה (קוד או תג קרבה), או על השארת הדלת פתוחה מעל דקה. מומלץ להשתמש בגלאי מגנטי. סירנה/זמזום – להתרעה על מצב של דלת פתוחה/פתיחה ללא הרשאה. פעמון – מופעל באמצעות לחצן הקריאה של הקורא. היציאות BELL הינם מגעים יבשים להפעלת הפעמון. בדוגמה שבציור הפעמון מוזן ממתח של 12VDC. הערה חשובה: התקן דיודה 1N4004 במקביל לכניסת המנעול כמתואר בציור למניעת נזק לקורא. הדיודה מסופקת בקיט האביזרים. הקפד על קוטביות החיבור לפי השרטוט!

חיוויים

זמזום	נורית	מצב פעולה
	אדום קבוע	מנוחה
	אדום מהבהב	כניסה לתכנות
	כתום קבוע	מצב תכנות
	ירוק קבוע	פתיחת מנעול
צפצוף יחיד.		פתיחת מנעול
שלושה צפצופים	- -	פעולה נכשלה



תפעול קורא הקרבה

ראה שרטוט משמאל.

אביזר פתיחת הדלת יכול להיות תג או כרטיס. בהוראות השימוש, כל מקום בו מופיעה המילה 'תג' הכוונה היא גם ל-'כרטיס'. ראה ציורים משמאל.

פתיחת דלת באמצעות תג קרבה – קרב את התג לקורא.
 פתיחת דלת באמצעות קוד – הקש את הקוד ולאחריו הקש #.
 פתיחת דלת באמצעות תג וקוד – קרב את התג לקורא ולאחר מכן הקש את הקוד ו-#.
 קריאה – לחץ על לחצן קריאה.

כללי

בקר הכניסה תומך בעד 3,000 משתמשים.
 לכל משתמש יש מספר זיהוי (ID), והוא יכול להיות או קוד או תג. אין אפשרות לקבוע אותו מספר זיהוי לתג ולקוד. לכן למשתמש בעל תג קרבה וקוד יש שני מספרי זיהוי – אחד לקוד ואחד לתג.

☝

עבור מערכת המשמשת מספר משתמשים, מומלץ ביותר להכין רשימה של כל משתמש ומספר הזיהוי שלו עבור הקוד ו/או תג הקירבה. בעתיד, כאשר יתעורר צורך להסיר את הקוד ו/או התג של המשתמש, מספר הזיהוי יקל מאוד על ההסרה.

לימוד תגי קרבה אפשרי בשתי שיטות: שימוש בקוד מנהל או בתג מנהל (ראה הסבר בהמשך).
 הכנסת קודים אפשרית רק בשימוש בקוד מנהל.

סוגי קודים:

- קוד משתמש – פתיחת הדלת (מותנה בשיטת הפתיחה שנקבעה לבקר הכניסה).
- קוד מנהל – להוספת והסרת משתמשים ולתכנות בקר הכניסה לפרמטרים השונים.
- קוד ראשי – פתיחת דלת ללא תלות בשיטת הפתיחה שנקבעה לבקר הכניסה.
- קוד אורח – פתיחת דלת למספר מוגבל של פעמים (1-5).
- קוד מצוקה – מפעיל אזעקה.

סוגי תגים:

- תג משתמש – פתיחת דלת (מותנה בשיטת הפתיחה שנקבעה לבקר הכניסה).
- תג אורח – פתיחת דלת למספר מוגבל של פעמים (1-5).
- תג מצוקה – מפעיל אזעקה.
- תג מנהל – להוספת והסרת משתמשים.

שימוש בקוד מנהל להוספת והסרת קודים ותגים

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
 בחר:

- **שינוי קוד מנהל** – הקש: 0 ← # קוד חדש ← # קוד חדש (שוב) ← # ← *
- **הקוד הינו בן 6 ספרות.**
- **לימוד תג משתמש** – הקש: 1 ← # <קרב את התג לקורא> ← *
- **לימוד תגים חדשים ברצף:** 1 ← # <קרב תג 1> ← <קרב תג 2> ← ... ← *
- הערה: בקר הכניסה קובע את מספר הזיהוי של התג אוטומטית לפי מספר הזיהוי הפנוי הקטן ביותר. באפשרותך לקבוע את מספר הזיהוי של התג כדלקמן (מומלץ):
- הקש: 1 ← # <מספר הזיהוי (למשל 1, 17, 130) > ← # <קרב תג ראשון> ← # ← קרב תג שני <...> ← # ← *
- **הוספת קוד משתמש** – הקש: 1 ← # ← מספר זיהוי משתמש ← # ← קוד משתמש ← # ← קוד משתמש (שוב) ← # ← *
- קוד משתמש הינו בעל 4 עד 6 ספרות.
- **הוספת קוד ראשי** – הקש: 91 ← # <קוד ראשי 6 ספרות> ← # ← <קוד ראשי(שוב)> ← # ← *
- **הסרת תג משתמש** – הקש: 1 ← # ← קרב תג ← # ← *
- **הסרת קוד משתמש** – הקש: 2 ← # ← הכנס את מספר המשתמש ← # ← *
- **הסרת קוד ראשי** – הקש: 91 ← # ← 0000 ← # ← *
- **הוספת קוד אורח** – הקש: 96 ← # ← <מספר זיהוי (3005-3009)> ← # ← <מספר פתיחות דלת (1-5)> ← # ← <קוד אורח > ← # ← *
- **הוספת תג אורח** – הקש: 96 ← # ← <מספר זיהוי (3005-3009)> ← # ← <מספר פתיחות דלת (1-5)> ← # ← <קרב תג > ← # ← *
- **הוספת קוד מצוקה** – הקש: 1 ← # ← מספר זיהוי (3001-3002) ← # ← <הקש קוד מצוקה 4-6 ספרות> ← # ← <הקש קוד מצוקה (שוב)> ← # ← *
- **הוספת תג מצוקה** – הקש: 1 ← # ← מספר זיהוי (3001-3002) ← # ← קרב תג ← # ← *
- **הסרת כל המשתמשים** – הקש: 2 ← # ← 0000 ← # ← *

שימוש בתג מנהל להוספת והסרת תגים

הערה: קיט האביזרים מכיל תג מנהל. ההוראות מתייחסות לתג מנהל. אין הבדל מבחינת השימוש.

- **לימוד תג משתמש חדש:** קרב תג מנהל ← קרב תג חדש ← העבר תג מנהל
 - **לימוד תגים חדשים ברצף:** קרב תג מנהל ← קרב תג 1 ← קרב תג 2 ← ... קרב תג מנהל
 - **הסרת תג משתמש:** קרב תג חדש פעמיים ← קרב תג להסרה ← קרב תג מנהל
- אם אין ברשותך תג מנהל (למשל בעקבות איבוד התג), באפשרותך להגדיר תג חדש כתג מנהל. ראה בהמשך 'רישום תג מנהל חדש'.

תכנות פרמטרים של בקר הכניסה

אופן עבודה מנעול דלת

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
פולס – הפעלת המנעול לפרק זמן קצר לצורך פתיחת הדלת (ברירת המחדל – 5 שניות):

הקש: 3 ← # ← <זמן פתיחה בשניות 1-120> ← # ← *
 דוגמה – זמן פתיחת מנעול 2 שניות: 3 ← # ← 2 ← # ← *
שינוי מצב – הכנסת קוד/קירוב תג פותחים את הדלת, חזרה על הפעולה נועלת את הדלת.
 הקש: 3 ← # ← 9999 ← # ← *

תנאי לפתיחת דלת

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
תג בלבד – הקש: 4 ← # ← 0 ← # ← *
קוד בלבד – הקש: 4 ← # ← 1 ← # ← *
תג וקוד – הקש: 4 ← # ← 2 ← # ← *
 הערה: לפתיחת הדלת חייבים להעביר תג ולהקיש קוד.
תג או קוד (ברירת מחדל) – הקש: 4 ← # ← 3 ← # ← *
מספר משתמשים (2~5) – הקש: 4 ← # ← 3 ← # ← (2~5) ← # ← *
 הערה: לפתיחת הדלת חייבים להקיש קוד או להעביר תג של מספר משתמשים לפי התכנות.

זמן יציאת אזעקה

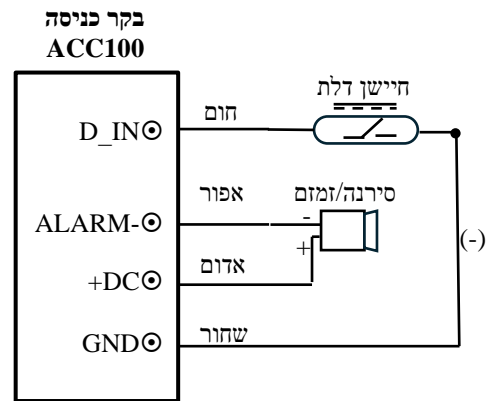
כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
זמן אזעקה – הקש: 5 ← # ← <זמן בדקות 0~3> ← # ← *
 זמן האזעקה ביציאה המתאימה (ראה שרטוט התקנה). אזעקה נוצרת בתגובה להשארת דלת פתוחה מעל 1 דקה, או פתיחה פיזית של הדלת ללא פקודה מהבקר (למעשה פריצה).
 זמן ברירת מחדל: 1 דקה.
 לביטול פונקציית אזעקה קבע את הזמן ל-0.
 להפסקת האזעקה יש להעביר תג חוקי.

אופן אבטחה

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
רגיל (ברירת מחדל) – הקש: 6 ← # ← 0 ← # ← *
נעילת בקר – הקש: 6 ← # ← 1 ← # ← *
אזעקה – הקש: 6 ← # ← 2 ← # ← *
 נעילת הבקר – קירוב תג לא חוקי או הכנסת קוד לא חוקי 10 פעמים בדקה יגרמו לבקר לא להגיב לכל קירוב תג או הכנסת קוד למשך דקה אחת.
 אזעקה – קירוב תג לא חוקי או הכנסת קוד לא חוקי 10 פעמים בדקה יגרמו לבקר לצפצף ולהפעלת יציאת אזעקה. הכנסת קוד חוקי או קירוב תג חוקי מפסיקים את האזעקה.

גילוי דלת פתוחה

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
מניעת גילוי דלת פתוחה (ברירת מחדל) – הקש: 9 ← # ← 0 ← # ← *
אפשר גילוי דלת פתוחה – הקש: 9 ← # ← 1 ← # ← *
 אפשר גילוי דלת פתוחה מחייב חיבור חיישן פתיחת דלת מתאים, למשל גלאי מגע מגנטי. ראה שרטוט:



באפשר גילוי דלת פתוחה יש שתי אפשרויות:

- הדלת נפתחה ע"י משתמש חוקי אבל הושארה פתוחה למשך דקה אחת או יותר. הבקר יצפצף. להפסקת הצפצוף יש לסגור את הדלת או להכניס קוד חוקי או לקרב תג חוקי.
- הדלת נפתחה בכוח ולא ע"י משתמש חוקי. הבקר יצפצף ותופעל יציאת אזעקה (ALARM-). להפסקת הצפצוף יש להכניס קוד חוקי או לקרב תג חוקי. בכל מקרה האזעקה תסתיים לאחר דקה אחת.

קביעת חיונים קוליים וויזואליים

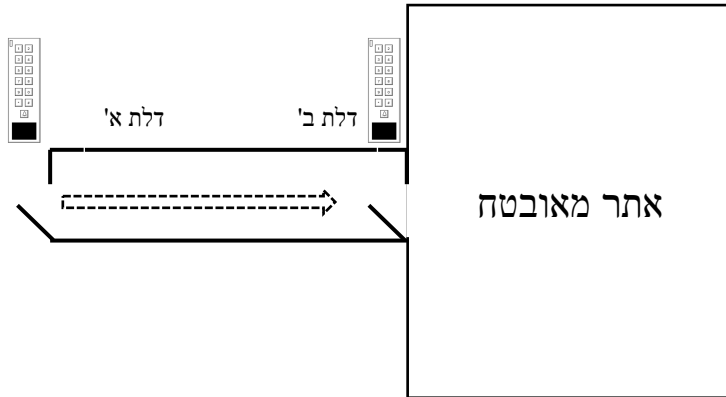
כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
חיווי קולי לפעולות שונות:
מבוטל – הקש: 92 ← # ← 0 ← # ← *
מאופשר (ברירת מחדל) – הקש: 92 ← # ← 1 ← # ← *
חיווי נורית אדומה:
מבוטל – הקש: 92 ← # ← 2 ← # ← *

- מאופשר (ברירת מחדל) - הקש: * ← # ← 3 ← # ← 92
- חיווי תאורת רקע מקשים:
- מבוטל - הקש: * ← # ← 4 ← # ← 92
- מאופשר (ברירת מחדל) - הקש: * ← # ← 5 ← # ← 92

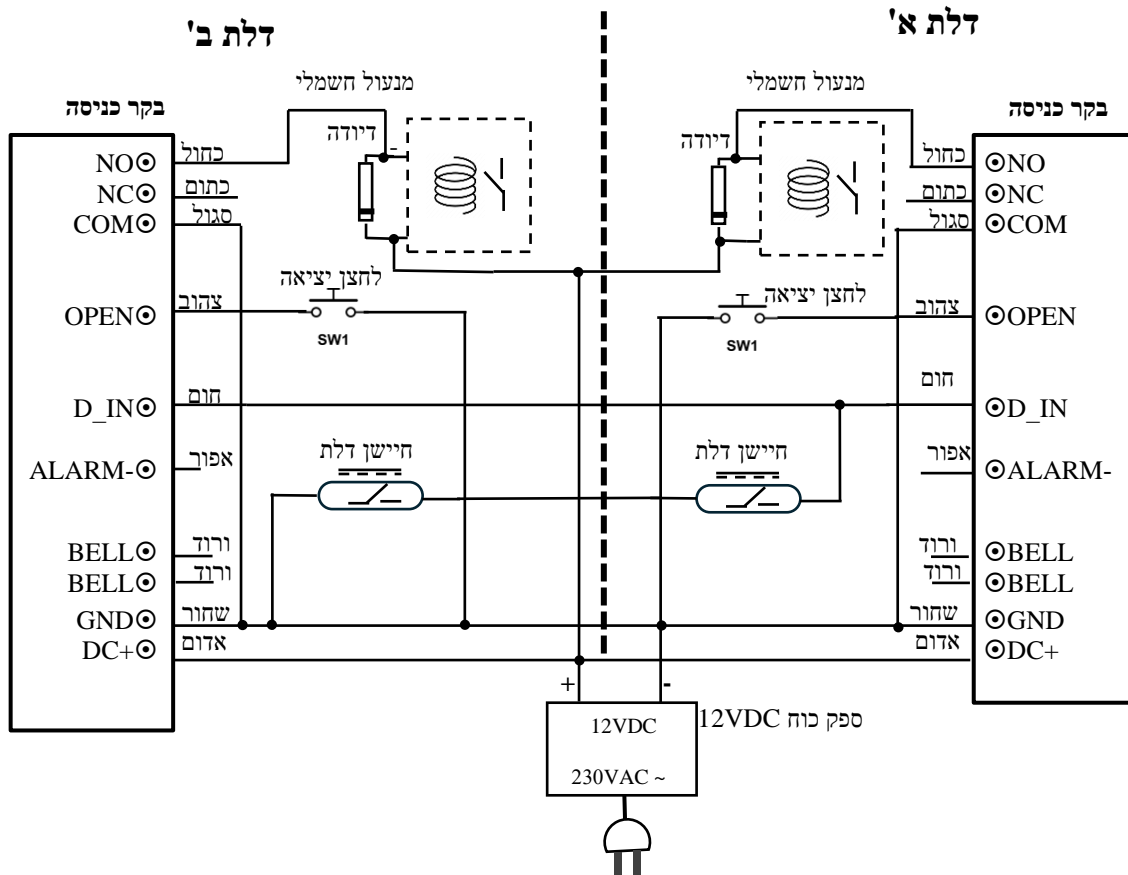
קביעת אופן עבודה אינטרלוק

- כניסה לתכנות - הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
- מבוטל (ברירת מחדל) - הקש: * ← # ← 8 ← # ← 92
- מאופשר - הקש: * ← # ← 9 ← # ← 92

תצורת עבודה אינטרלוק מיועדת למקומות הדורשים רמת אבטחה גבוהה מאוד. בתצורה זו יש שתי דלתות ושני קוראים. פותחים את הדלת הראשונה, ולאחר מכן פותחים את הדלת השנייה רק לאחר סגירת הדלת הראשונה. אין אפשרות לפתוח את הדלת השנייה אם הדלת הראשונה אינה סגורה. הדבר נכון גם בכיוון ההפוך - פתיחת הדלת הראשונה אפשרית רק אם הדלת השנייה סגורה. דוגמה:



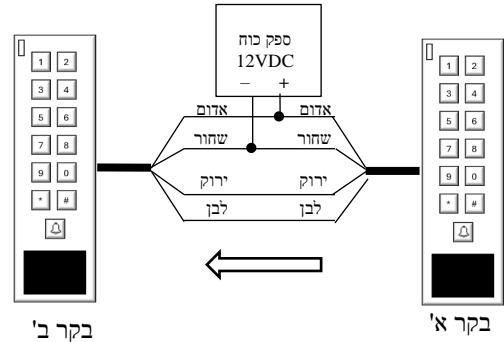
שרטוט התקנה לתצורת אינטרלוק:
2.35



שים לב: חיישני הדלת מחוברים בצורה טורית.

העתקת מידע משתמשים

באפשרותך להעתיק את מידע המשתמשים מבקר אחד לבקר שני. לצורך כך קוד המנהל בשני הבקרים חייב להיות זהה. החיבור בין הקוראים נעשה באמצעות חוטי תקשורת Wiegand. ראה ציור הבא:



הנתונים מועברים מבקר א' לבקר ב'.

בצע את הבא:

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
העתקה – הקש: # ← 5 ← 6

הנורית מהבהבת בזמן ההעתקה וחוזרת לחיווי מצב רגיל בסיום.

עבודה עם תקשורת Wiegand

תקשורת Wiegand היא פרוטוקול חד-כיווני להעברת נתונים בינאריים בעיקר במערכות בקרת כניסה. היא משתמשת בשני חוטים ומאפשרת העברת מידע עד 150 מטרים. בקר הכניסה ACC100 תומך בתקשורת Wiegand, וע"י כך מאפשר את שילובו עם מערכות בקרת כניסה ממוחשבות התומכות בציודים נוספים.

אופן עבודה Wiegand

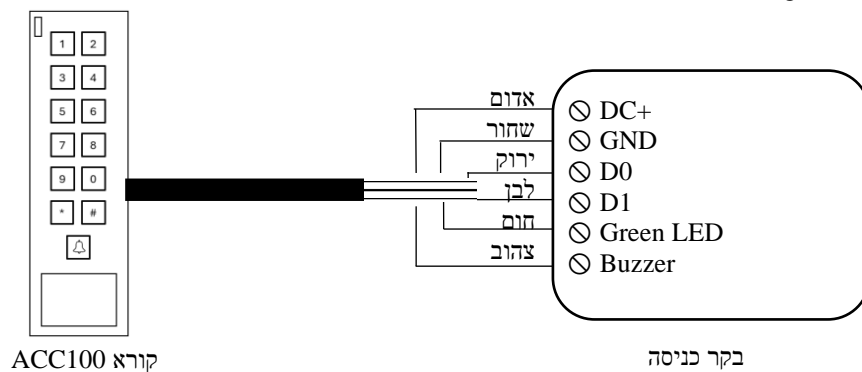
כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
אופן עבודה בקרת כניסה (ברירת מחדל) – הקש: # ← 6 ← # ← *
אופן עבודה קורא Wiegand – הקש: # ← 7 ← # ← *

הערות לתצורת עבודה כקורא Wiegand:

החוט החום שולט על הנורית הירוקה, החוט הצהוב שולט על הזמזם. אקטיבי ב-0.

העברת כרטיס והקשת קוד מועברים לבקר הכניסה ואינם גורמים לפתיחת דלת ע"י הקורא ACC100. פתיחת הדלת מבוצעת ע"י בקר הכניסה עצמו לאחר שווידא שהכרטיס או הקוד חוקיים.

חיבורים לתצורת קורא Wiegand:



פורמט יציאה Wiegand עבור תג

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
פורמט EM Wiegand (ברירת מחדל 34 ביט) – הקש: 7 ← (26~44) ← # ← *
פורמט Mifare Wiegand (ברירת מחדל 34 ביט) – הקש: 8 ← (26~44,47,56,58,64,66) ← # ← *

פורמט יציאה Wiegand עבור קוד

כניסה לתכנות – הקש: * ← קוד מנהל (ברירת מחדל 123456) ← #
4 ביט (ברירת מחדל) – הקש: 8 ← # ← 4 ← # ← *
8 ביט – הקש: 8 ← # ← 8 ← # ← *
10 ביט מספר תג וירטואלי – הקש: 8 ← # ← 10 ← # ← *

- (1) עבור 10 ביט מספר תג וירטואלי: בהכנסת קוד בעל 4 עד 6 ספרות והקשה על #, הקורא ישדר בתקשורת מספר תג בן 10 ספרות עשרוניות. לדוגמה, בהקשת קוד 135720, ביציאת תקשורת יתקבל 0000135720.
- (2) עבור 4 ביט, כל לחיצה תשלח ספרה ברוחב 4 ביט בינארית, כדלקמן:
1 (0001), 2 (0010), 3 (0011), 4 (0100), 5 (0101), 6 (0110)
7 (0111), 8 (1000), 9(1001), * (1010), 0 (0000), # (1011)
- (3) עבור 8 ביט, כל לחיצה תשלח ספרה ברוחב 8 ביט בפורמט כדלקמן:
1 (1110 0001), 2 (1101 0010), 3 (1100 0011), 4 (1011 0100), 5 (1010 0101), 6 (1001 0110)
7 (1000 0111), 8 (0111 1000), 9(0110 1001), * (0101 1010), 0 (1111 0000), # (0100 1011)

רישום תג מנהל חדש

תג מנהל נועד להוסיף ולמחוק תגי משתמשים למערכת בקרת הכניסה. להוספת ומחיקת תגי משתמשים יש צורך בתג המנהל. בקר הכניסה מגיע עם תג מנהל. אם ברצונך לרשום תג אחר, למשל בעקבות איבוד התג המקורי, באפשרותך לרשום תג מנהל חדש, אבל הוא יגרום למחיקת התג מנהל הקודם. הקורא יכול להכיל רק תג מנהל אחד. לרישום תג מנהל בצע את הפעולות הבאות:

1. נתק את המתח מבקר הכניסה.
2. לחץ והחזק את לחצן היציאה.
3. חבר את המתח חזרה לבקר הכניסה.
4. לאחר שמיעת שני צפצופים קצרים, שחרר את לחצן היציאה.
5. קרב תג שאינו רשום בבקר הכניסה לקורא; תג זה יוגדר כתג מנהל.
6. קרב את התג שוב למעבר למצב המתנה.

אתחול בקר הכניסה לברירות מחדל

1. חבר את לחצן היציאה לחוט הצהוב של הבקר ולחוט השחור (-).
2. נתק את המתח מהבקר וחבר שוב תוך כדי לחיצה על לחצן היציאה.
3. לאחר שמיעת שני צפצופים שחרר את הלחיצה על הלחצן. הנורית מהבהבת בצבע אדום וירוק לסירוגין.
4. הצמד את תג המנהל פעמיים עד לשמיעת צפצוף ארוך. פעולה זו אֶתְחַלְה את הפנל למצב של ברירות מחדל מפעליות. הערה: פעולה זו אינה מוחקת את נתוני המשתמשים.

מפרט תכונות

מתח עבודה	10-24V DC
כמות משתמשים	3000
זרם במצב מנוחה	<40mA
זרם בפעולה	<100mA
טווח קריאה של תג קירבה	עד 10 ס"מ
סוגי תג קירבה	EM/ Mifare/ EM+Mifare Card
תדר עבודה קורא תג קירבה	125KHz/ 13.56MHz
זרם יציאה מנעול	עד 2A
זרם יציאה חייוי אזעקה	עד 500mA
טמפרטורת עבודה	-40°C – +60°C
לחות	10%-98% לחות יחסית

מק"ט פימא להזמנות

בקר כניסה ACC100 5351100

אחריות מוגבלת

פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ אינה מתארת מוצר זה כאינו ניתן לעקיפה, או שימנע מוות, נזק גופני כלשהו, או נזק כלשהו לרכוש כתוצאה מפריצה, שוד, שריפה, או אחר, או שהמוצר יספק התרעה מספקת או הגנה. המשתמש מבין כי ציוד אשר הותקן ומתוחזק כהלכה יפחית את הסיכויים לאירועים כגון פריצה, שוד, ושריפה ללא התראה, אך אינו מהווה ביטוח או הבטחה כי אירועים כאלו לא יקרו או כי לא יגרם מוות, נזק גופני, או נזק לרכוש כתוצאה.

אנא קרא מסמך זה בשלמותו לפני כל ניסיון לתפעל ו/או לתכנת מערכת זו. במידה וחלק מסוים במסמך זה אינו ברור, אנא פנה לספק או המתקין של מערכת זו.

כל הזכויות שמורות © 2025 לפימא מערכות אלקטרוניות בע"מ ט.ל.ח.



קישור לספרות מעודכנת

משווק ע"י פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ.

www.pima-alarms.com

הצורף 5 חולון, 5885633

טלפון: 03-6506411

דוא"ל: support-il@pima-alarms.com