

PAL

ELECTRONIC SYSTEMS

פאל אלקטרוניקס מערכות

SPIDER

מדריך התקנה ושימוש

יחידות בקרה מבוססות רשת סלולארית 4G, Wi-Fi ו-Bluetooth לשערים, דלתות ומערכות תאורה

Spider-50 • Spider-i • Spider-B • Spider i-WRL • Spider i-WR • Spider B-WR • Spider-Wiegand 26



תוכן העניינים

1	תיאור המוצר ויתרונות	3
2	דגמים ומק"טים	4
3	מפרט טכני	5
4	מחברים ונוריות על הלוח	6
5	חיווט	7
6	נוריות חיווי	9
7	אפליקציית PalGate	10
12	פרטי התקשרות	12

מידע חשוב לפני ההתקנה

אזהרה

ההתקנה, תחזוקה והתיקונים יבוצעו על ידי מתקין מוסמך בלבד.

זהירות

יש להזין את היחידה ממקור מתח יציב של 12VDC/1A. הגנו על היחידה מלחות יתרה, מחדירת גשם ומחדירת חרקים. יש להתקין את היחידה בקופסה אטומה נגד מים ואבק.

הערה

בהתקנה בתוך ארון מתכת, חובה לחבר ליחידה אנטנה חיצונית שתגיע אל מחוץ לארון.

* תכונה אופציונלית, ייתכן שכרוכה בתשלום נוסף (לדוגמה: ניהול דרך ממשק web).

תיאור המוצר

יחידות Spider הן יחידות IoT מבוססות רשת 4G, 2.4GHz Wi-Fi ו-Bluetooth, לבקרת גישה ניהול באמצעות ממסרים מובנים. היחידות מתאימות לשערים, לדלתות ולמערכות תאורה.



Spider B-WR



Spider-B



Spider-i

איור 1 – משפחת Spider: Spider B-WR, Spider-B, Spider-i

1.1 יתרונות עיקריים

- גישה ושליטה מרחוק, מכל מקום
- חיבור לרשת 2.4GHz Wi-Fi בכל הדגמים
- המשך פעולה גם בזמן תקלות ברשת הסלולאר (גיבוי ב-Bluetooth לפתיחה מקרוב, או חיבור ל-Wi-Fi)
- הרשאת "פתיחה רק מקרוב" – מאפשרת פתיחה מקרוב בלבד, ומרחק הפתיחה ניתן להתאמה
- פתיחה אוטומטית דרך מערכת המולטימדיה ברכב (Android Auto, Apple CarPlay)
- גודל קומפקטי: 80x53 מ"מ
- ניהול באפליקציית PalGate החינמית (iOS/Android) או בממשק web*
- נוריות חיווי למצב היחידה והקליטה
- התראות בזמן אמת ב-Email וב-push לאפליקציה
- פתיחה באפליקציה, בחיוג, בקרבה, ב-Siri, ב-Google Assistant, ב-Apple Watch ובשלט רחוק (בדגמי WR)
- טיימרים, אירועים, לוח שנה וחגים, ושעון אסטרונומי ניתן לתכנות
- ייבוא וייצוא משתמשים בקובצי Excel
- ניתן לתכנת משך זמן ממסר (ברירת מחדל: 2 שניות)

דגמים ומק"טים

2.1 השוואת דגמים

דגם	ממסרים	כניסות להתראות	משתמשי אפליקציה	שלטים 433MHz	Wiegand 26
Spider-50 	1	1	50	—	—
Spider-i 	1	1	ללא הגבלה	—	—
Spider-B 	2	2	ללא הגבלה	—	—
Spider i-WRL 	1	1	3	4000	—
Spider i-WR 	1	1	ללא הגבלה	4000	—
Spider B-WR 	2	2	ללא הגבלה	4000	—
Spider-Wiegand 26 	1	2	ללא הגבלה	4000	✓

כל הממסרים והכניסות: N.O./N.C. • מתח הזנה בכל הדגמים: 12VDC.

2.2 מק"טים לפי אזור

דגם	ארה"ב	אוסטרליה	אירופה	Global
Spider-50 	SP100	SP200	SP300	—
Spider-i 	SP101	SP201	SP301	—
Spider-B 	SP102	SP202	SP302	—
Spider i-WRL 	SP110	SP210	SP310	—
Spider i-WR 	SP111	SP211	SP311	SP011
Spider B-WR 	SP112	SP212	SP312	SP012
Spider-Wiegand 26 	SP113	SP213	SP313	SP013

האריזה: 2.5×5.3×8 ס"מ • 83 גרם (Spider-50, Spider-i, Spider-B), 87 גרם (שאר הדגמים).

פרק 3

מפרט טכני

פרמטר	ערך
מתח הזנה	12V DC, 1A
צריכת זרם ממוצעת במנוחה	~70mA
דירוג מגעי הממסר (עומס התנגדותי)	1A, 30V AC/DC
אנטנה	SMA, 50Ω
טמפרטורת עבודה	-20°C ... +70°C
מידות חיצוניות	53 × 80 mm
משקל נטו	87 g
Wi-Fi	2.4GHz
שיחות קוליות	VoLTE
תקינה	FCC, CE

3.1 תדרים לפי אזור

אזור	דגמים	תדרים
ארה"ב	SP1XX	4G: B2, B4, B12, B66
אוסטרליה	SP2XX	4G: B1, B3, B5, B8, B18, B19, B26, B28
אירופה	SP3XX	4G: B1, B3, B7, B8, B20, B28 2G: B3, B8

כיסוי סלולרי



ודאו שהמק"ט מתאים לאזור ההתקנה (תדרים שונים לכל אזור). פאל אינה אחראית לאיכות הכיסוי הסלולרי; באחריות המתקין/המשתמש לוודא קליטת 4G מספקת באתר ההתקנה.

מחברים ונוריות על הלוח

בכל הדגמים: הזנה **12VDC** + -, מחבר אנטנת 4G, אנטנת 2.4GHz (Wi-Fi / Bluetooth), נורית SIM/רשת ושלוש נוריות עוצמת קליטה.



שני ממסרים



ממסר אחד

איור 2 – מיקום המחברים והנוריות (Spider-B, Spider-i)

דגם	ממסרים	כניסות	נוספים
Spider-50 Spider-i	N.O.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND	+ - 12VDC
Spider i-WRL Spider i-WR	N.O.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND	+ - 12VDC אנטנת 433MHz
Spider-B	N.O.1 • COM 1 • N.C.1 N.O.2 • COM 2 • N.C.2	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	+ - 12VDC
Spider B-WR	N.O.1 • COM 1 • N.C.1 N.O.2 • COM 2 • N.C.2	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	+ - 12VDC אנטנת 433MHz
Spider-Wiegand 26	N.O.1 • COM 1 • N.C.1	INPUT 1 • GND INPUT 2 • GND	+ - 12VDC GND DO • D1 Wiegand אנטנת 433MHz

פרק 5

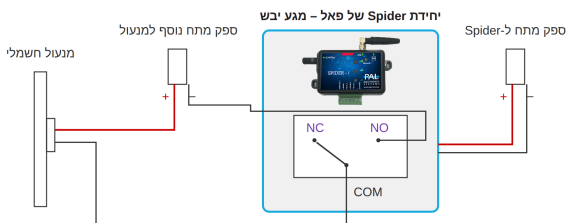
חיווט

⚡ אזהרה

נתקו את המתח לפני כל עבודת חיווט. עומס מרבי על מגעי הממסר: 1A/30VDC; 0.5A/125VAC.

5.1 חיבור מנעול חשמלי

- 1 חברו את הזנת היחידה
ספק 12VDC/1A : + - (אין חשיבות לקוטביות)
- 2 חברו את המנעול לספק נוסף
ה-(+) של ספק המנעול – ישירות למנעול.
- 3 העבירו את ה-(-) דרך הממסר
ה-(-) של ספק המנעול ל- N.O.1, ו- COM 1 אל החוט השני של המנעול.
- 4 חיישן מגנטי (אופציונלי)
ל- INPUT 1 ו- GND – לקבלת התראות על מצב הדלת.



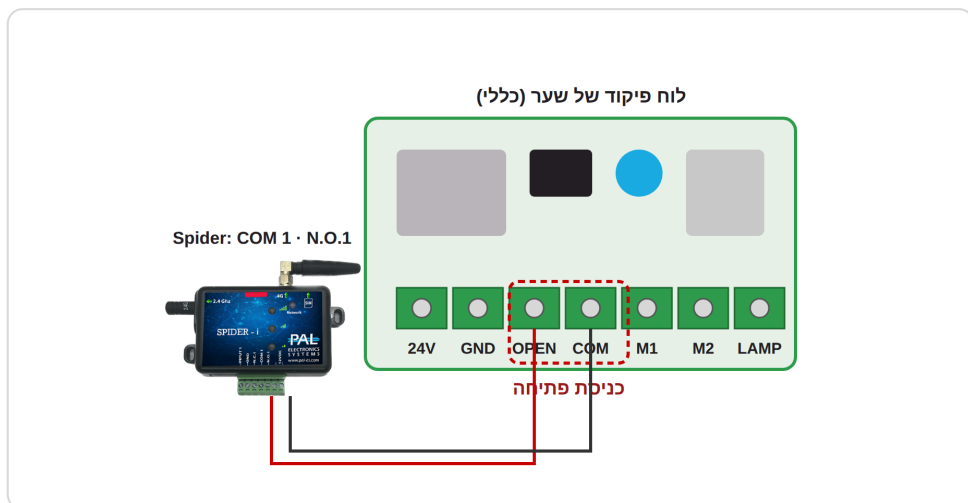
איור 3 – חיבור מנעול חשמלי ליחידת Spider: ספק נוסף למנעול, ה-(-) עובר דרך מגע N.O של הממסר

הערה ⓘ

במנעולי אלקטרו-מגנט או בכל בקר שנפתח בניתוק מתח, יש לחבר ל- N.C.1 ו- COM 1.

5.2 חיבור מנוע שער

- 1 **חברו את הזנת היחידה**
ספק **12VDC** : + - (אין חשיבות לקוטביות)
- 2 **חברו ללוח הפיקוד של השער**
COM 1 ו- **N.O.1** לכניסת לחצן הפתיחה של לוח הפיקוד ולמשותף שלה.
- 3 **חיישן מגנטי (אופציונלי)**
ל- **INPUT 1** ו- **GND** – לקבלת התראות על מצב השער.



איור 4 – חיבור Spider לכניסת הפתיחה בלוח פיקוד (שרטוט כללי)

⚠️ זהירות

שמות המחברים משתנים בין יצרני מנועי שערים. זהו את כניסת הפתיחה לפי הוראות יצרן לוח הפיקוד.

ℹ️ הערה

ממסר היציאה של Spider הוא מגע יבש – הוא פועל כמו לחיצה על לחצן הפתיחה, ואינו מספק מתח ללוח הפיקוד.

פרק 6

נוריות חיווי

6.1 נורית SIM / רשת



איור 5 – מיקום הנוריות

מצב הנורית	משמעות
הבהוב מהיר	המערכת בתהליך אתחול
הבהוב איטי	המודם מחפש רשת סלולרית
כל הנוריות מהבהבות	כרטיס ה-SIM לא זוהה

6.2 נורית 1 – חיבור

מצב הנורית	משמעות
2 הבהובים	מתחבר לאינטרנט
4 הבהובים	מתחבר לשרתים

6.3 עוצמת קליטה

נוריות דולקות	קליטה
1 נורית ●○○	קליטה חלשה
2-1 נוריות ●●○	קליטה טובה
3-1 נוריות ●●●	קליטה טובה מאוד

זהירות



קליטה חלשה (נורית אחת בלבד) עלולה לפגוע בפעולת היחידה. שקלו מיקום אחר או אנטנה חיצונית.

אפליקציית PalGate

7.1 התקנת האפליקציה

- 1 הורידו את האפליקציה
חפשו "PalGate" ב-App Store או ב-Google Play.
- 2 הזינו את מספר הטלפון
- 3 הזינו את קוד האימות
שנשלח אליכם ב-SMS.
- 4 אשרו את מספר הטלפון

7.2 הוספת מכשיר חדש

- 1 לחצו על כפתור +
להוספת מכשיר חדש.
- 2 סרקו את קוד ה-QR
או בחרו בהוספה ידנית.
- 3 הזינו מספר סידורי וקוד
בדיוק כפי שמודפסים על היחידה.
- 4 לחצו "הבא"
המכשיר יופיע במסך "השערים שלי".

7.3 הוספת משתמשים

1 לחצו על הגדרות השער

2 בחרו "אפשרויות מנהל"

3 בחרו "משתמשים"

4 לחצו על +
להוספת משתמש.

5 הקלידו שם
או בחרו מאנשי הקשר.

6 לחצו "שמור"
המשתמש החדש יקבל הודעה ויופיע ברשימה.

הערה

לכל משתמש אפשר להגדיר פתיחה ללא הגבלת מרחק או "פתיחה רק מקרוב", וכן לוח זמנים להרשאה. ניתן לייבא ולייצא משתמשים בקובצי Excel.

7.4 דרכי פתיחה

- | | |
|----------------------------|----------------|
| אפליקציה ➤ | חיוג ➤ |
| פתיחה בהתקרבות ואוטומטית ➤ | Siri ➤ |
| Google Assistant ➤ | Apple Watch ➤ |
| Apple CarPlay ➤ | Android Auto ➤ |

זהירות!

יש לוודא אמצעי ההגנה ובטיחות תקינים בשער/דלת לפני התקנת המערכת.



PAL

ELECTRONIC
SYSTEMS



פאל אלקטרוניקס מערכות בע"מ
info@pal-es.com • www.pal-es.com