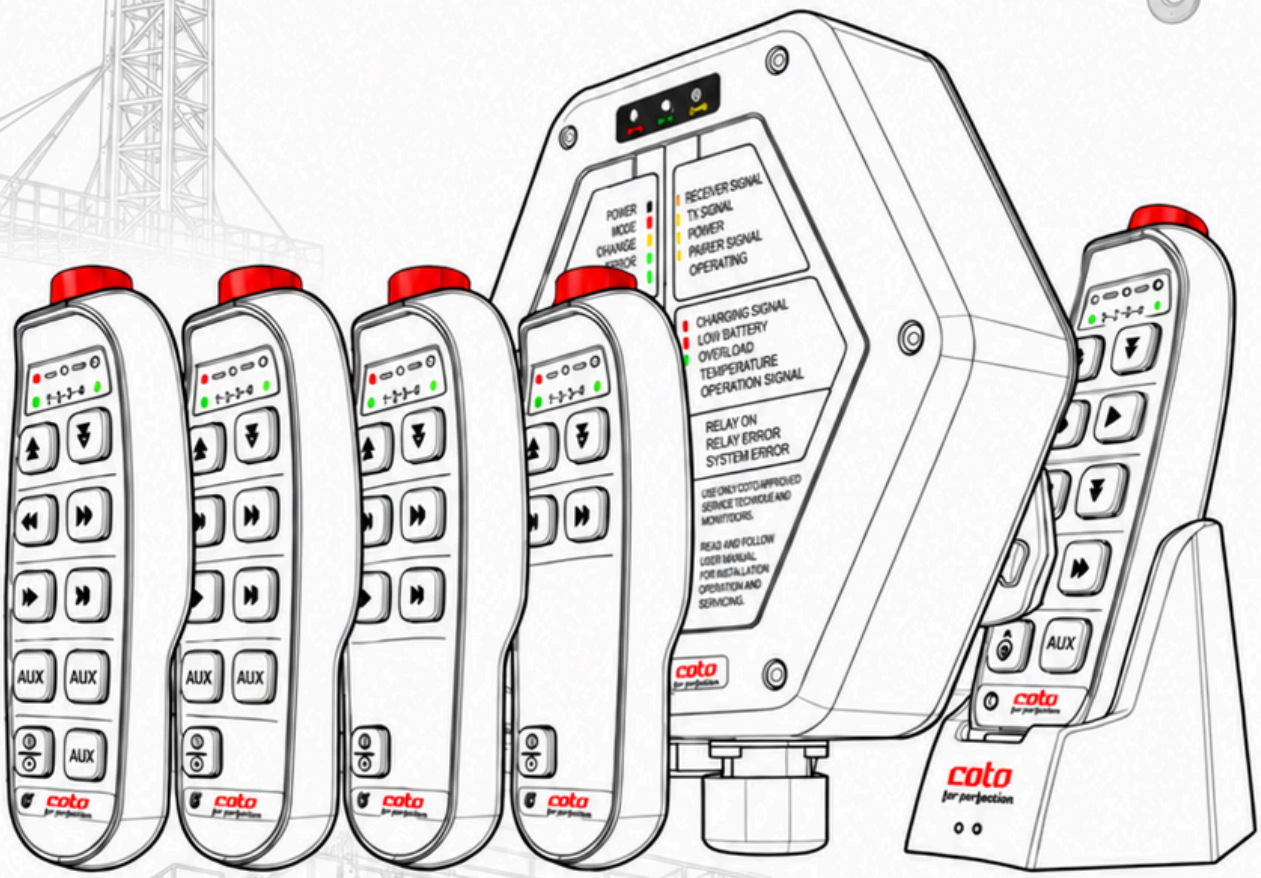
کنترل از راه دور رادیویی
دفترچه راهنمای کاربر



CRC SERIES | COTO-CRC-UM-FA | Rev. 02 | 09.10.2026

www.coto.com.tr

coto for perfection

فهرست مطالب

راهنمای اصلی

صفحه	بخش
3	ایمنی و بازرسی روزانه
4	1. مقدمه / محتویات بسته
5-7	2. مشخصات فنی
8-10	3. نصب و جفت‌سازی
11-12	4. دکمه‌ها و راه‌اندازی
13-14	5. حالت‌های کاری سیستم
15-16	6. نگهداری و عیب‌یابی با LED

راهنمای اپراتور و تنظیمات

صفحه	بخش
17	روشن کردن، توقف و راه‌اندازی مجدد
18	انتخاب پل و بالابر
19	منوی تنظیمات - ورود
20	تنظیم تایمر خواب
21	تنظیم توان RF
22	استارت تکی / استارت دوگانه
23	باتری، LEDها و عیب‌یابی
24	محصولات مرتبط / نمایندگی محلی

سند: COTO-CRC-UM-FA | Rev. 02 | 09.10.2026

مدل‌ها: CRC-81/82, CRC-61/62, CRC-41/42 و CRC-101/102.
کاربردپذیری تنظیمات و قابلیت برنامه‌ریزی‌شده انتخاب روش START در بخش‌های مربوط ذکر شده است.

ایمنی و بازرسی روزانه

پیش از کار بخوانید

سیستم را فقط برای ماشینی که برای آن پیکربندی شده است به کار ببرید. اپراتورها باید آموزش‌دیده و مجاز باشند. از دفترچه راهنمای ماشین و دستورالعمل‌های بالابری محل کار پیروی کنید. پیش از صدور فرمان حرکت، جرثقیل، پل و بالابر مورد نظر را مشخص کنید.

بار و مسیر حرکت را در دید خود نگه دارید. افراد را از زیر بارهای معلق دور نگه دارید. اگر محدوده کار به‌خوبی قابل مشاهده نیست، کار را متوقف کنید. فرستنده را در برابر فشار ناخواسته دکمه‌ها و استفاده غیرمجاز ایمن کنید.

نصب و نگهداری

نصب الکتریکی، دسترسی به گیرنده و تعمیرات داخلی باید توسط افراد واجد صلاحیت انجام شود. پیش از ایجاد یا تغییر اتصالات، برق ماشین را قطع و ایمن کنید. نوع تغذیه گیرنده را با پلاک مشخصات آن تطبیق دهید.

از فرستنده‌ای با بدنه ترک‌خورده، دکمه گیرکرده، توقف اضطراری آسیب‌دیده، درپوش باتری شل یا نشت باتری استفاده نکنید. برای رفع عیب، عملکردهای ایمنی را دور نزنید و سیم‌کشی را تغییر ندهید.

پیش از هر شیفت

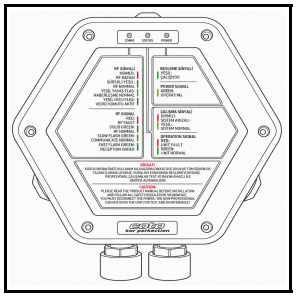
اقدام اپراتور	بررسی
آسیب‌دیدگی را بررسی کنید؛ از برگشت آزاد دکمه‌ها مطمئن شوید.	بدنه و دکمه‌ها
وضعیت باتری را بررسی و درپوش باتری را محکم کنید.	باتری و درپوش
در صورت وجود قابلیت انتخاب، پل و بالابر انتخاب‌شده را تأیید کنید.	شناسایی ماشین
دید را بررسی کنید و مسیر بار را خالی نگه دارید.	محدوده کار
طبق روش تأییدشده محل کار، فرمان‌های جهت و توقف اضطراری را در صورت مجاز بودن بدون بار آزمایش کنید.	آزمون عملکرد

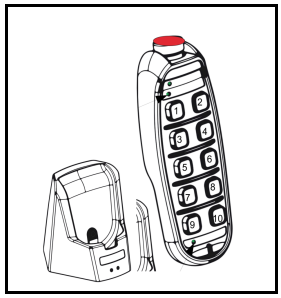
اگر هر یک از بررسی‌ها ناموفق بود، استفاده را متوقف و عیب را گزارش کنید. برای تنظیمات، توقف اضطراری را در تمام مدت ورود به منو و انتخاب، فشرده و قفل نگه دارید.

1 - مقدمه

سیستم‌های کنترل از راه دور رادیویی برای کنترل بی‌سیم ماشین‌ها، به‌ویژه جرثقیل‌ها و تجهیزات بالابر طراحی شده‌اند. این سیستم از یک واحد کنترل اصلی و یک واحد کنترل از راه دور تشکیل شده است. بسته به نیاز کاربرد، واحد کنترل از راه دور می‌تواند 4، 6، 8 یا 10 دکمه تک‌مرحله‌ای یا دومرحله‌ای داشته باشد. ارتباط میان واحد کنترل از راه دور و واحد اصلی پیوسته و دوطرفه (دوبلکس) است.

1.1 محتویات بسته

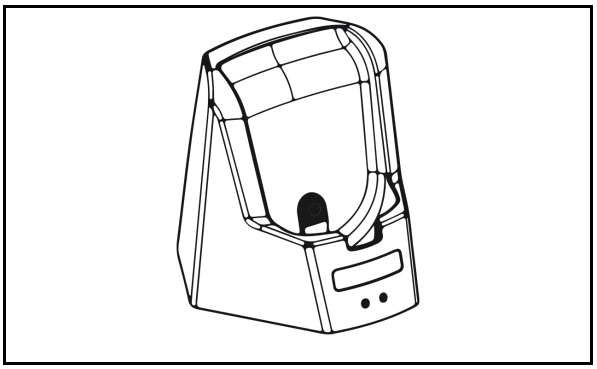




واحد کنترل از راه دور (فرستنده)

پنل کنترل اصلی (گیرنده)

3 عدد باتری AA



بند ایمنی مچ

3 عدد پایه ضدلرزش

دفترچه راهنمای کاربر

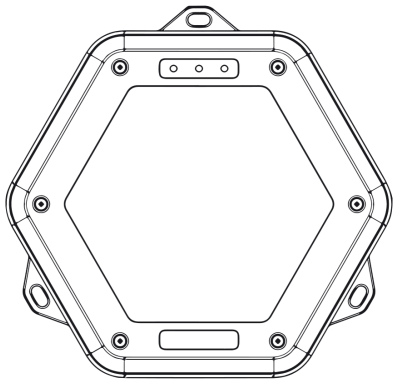
اقلام اختیاری

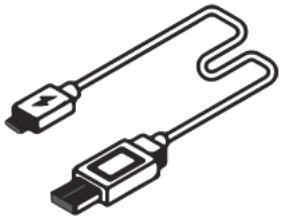
پایه شارژ

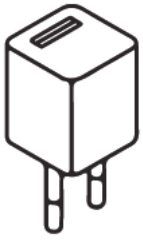
3 عدد باتری قابل شارژ NiMH از نوع AA

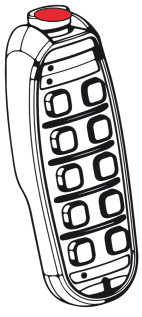
کابل شارژ USB Type-C

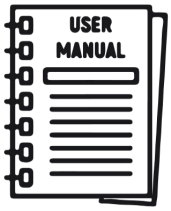
آداپتور شارژ

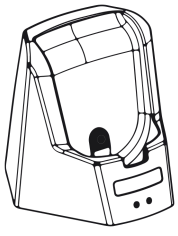








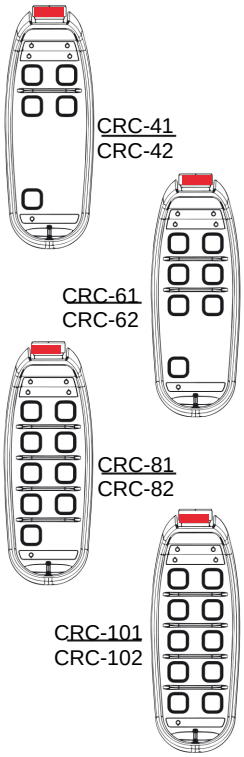


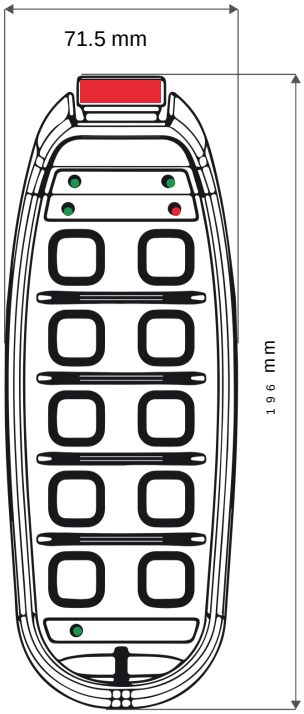


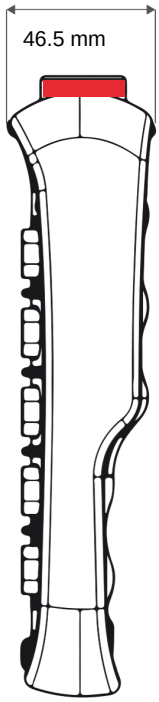
2 - مشخصات فنی

2.1 واحد کنترل از راه دور

تعداد دکمه‌ها	4، 6، 8 یا 10
نوع دکمه	تک‌مرحله‌ای یا دومرحله‌ای
دکمه توقف اضطراری	1
فرکانس کاری	2.4 - 2.5 GHz
توان خروجی RF (حداکثر)	100 mW (با آنتن داخلی)
حساسیت گیرنده	-140 dBm
برد ارتباط	200/150/100/50 متر (قابل تنظیم)
نشانگرهای LED	5
جریان کاری	30-80 mA، بسته به تنظیم برد
مدت کارکرد (3 باتری AA)	50-200 ساعت، بسته به تنظیم برد
ولتاژ کاری	4.5 V DC (3 باتری قلیایی AA یا باتری قابل شارژ NiMH اختیاری)
عملکرد ایمنی توقف اضطراری	EN13849-1
وزن	380 گرم

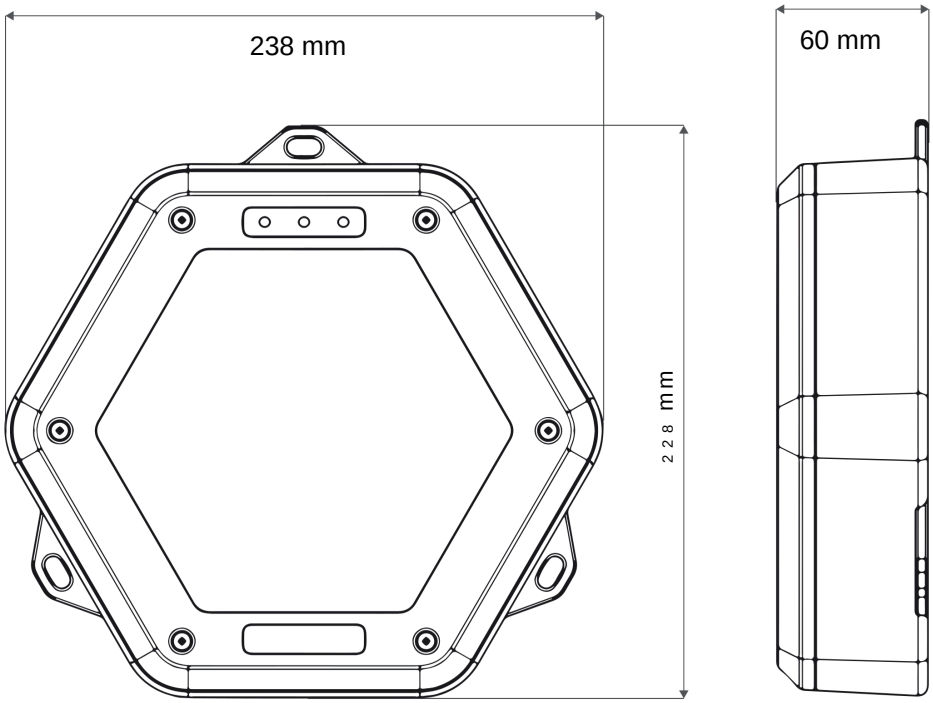






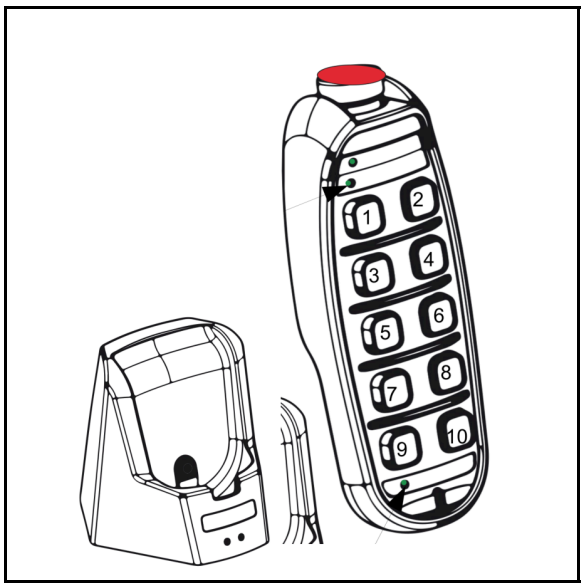
2.2 پنل کنترل

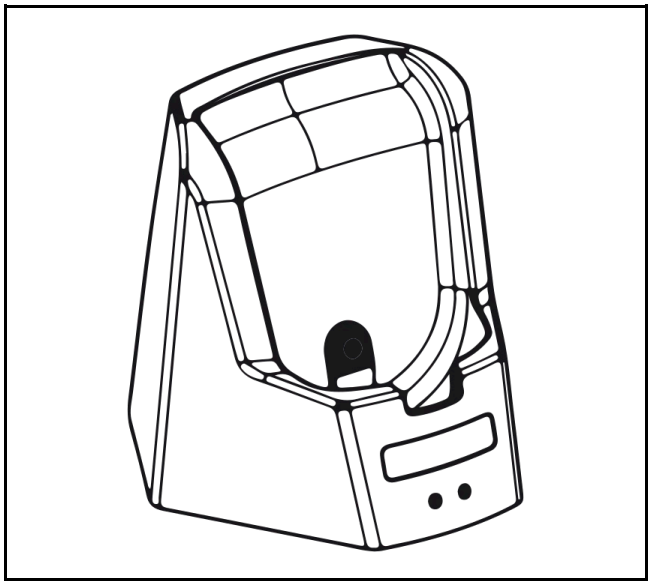
تعداد رله‌ها	8، 11، 14 یا 18
مدیریت فرکانس	GFSK, FHSS
فرکانس کاری	2.4 - 2.5 GHz
ارتباط	پیوسته، دوطرفه (فول دوبلکس)
حساسیت گیرنده	-140 dBm
آنتن	داخلی، 50 اهم
نشانگرهای LED	3
ولتاژ کاری	48-550 V AC/DC، اختیاری 12-48 V AC/DC
درجه حفاظت	IP65
جنس بدنه	ABS
محدوده دمای کاری	-25°C...+75°C
محدوده دمای انبارش	-40°C...+125°C
زمان پاسخ فرمان	≤ 50 ms

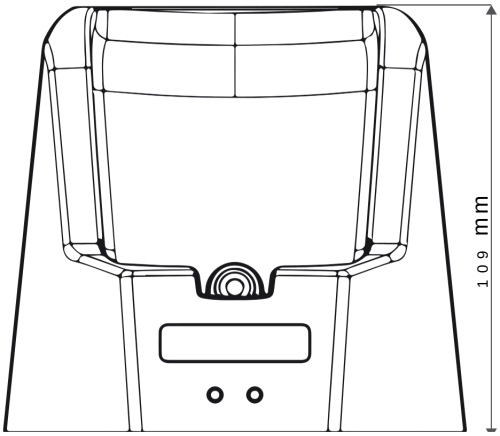


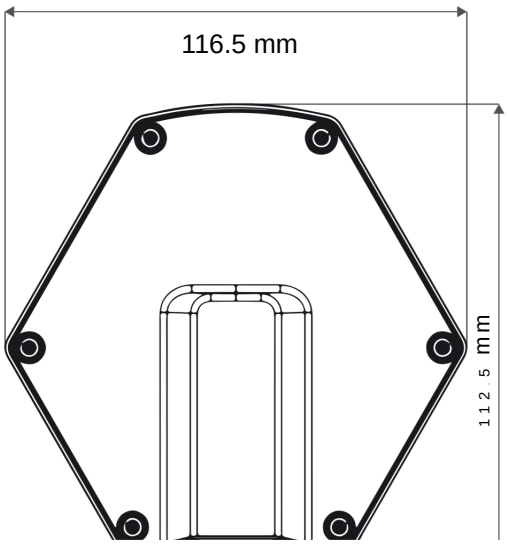
2.3 پایه شارژ

ولتاژ شارژ	5 V DC (3 باتری NiMH از نوع AA به‌صورت سری)
جریان شارژ	2 A
نشانگرهای LED	2
ولتاژ تغذیه	5 V DC (سوکت USB Type-C)





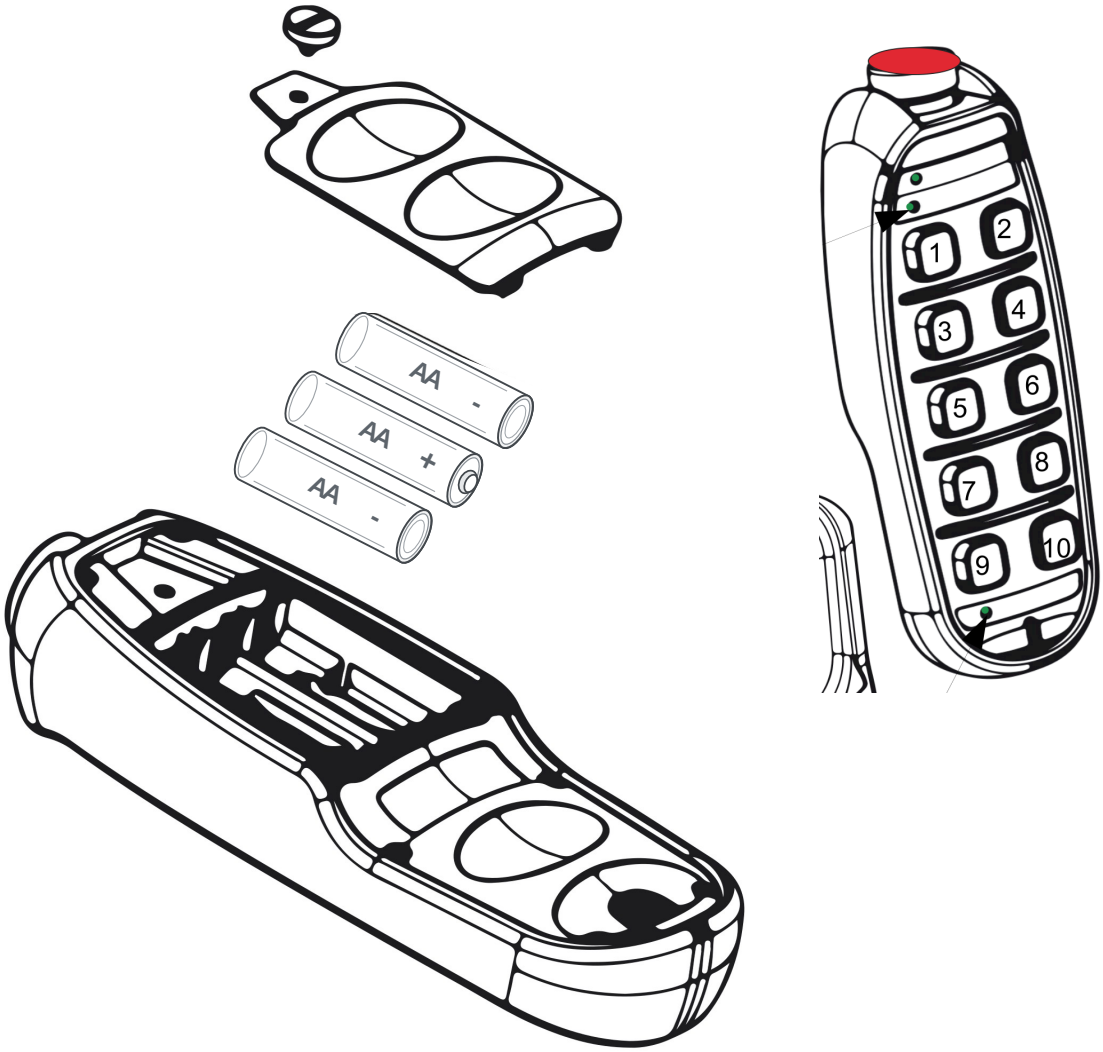




باتری‌های NiMH اختیاری: 3 عدد AA، 2700 mAh. شارژ کامل: حدود 1 ساعت.
LED شارژ: هنگام شارژ سبز چشمک‌زن؛ پس از تکمیل شارژ سبز ثابت.

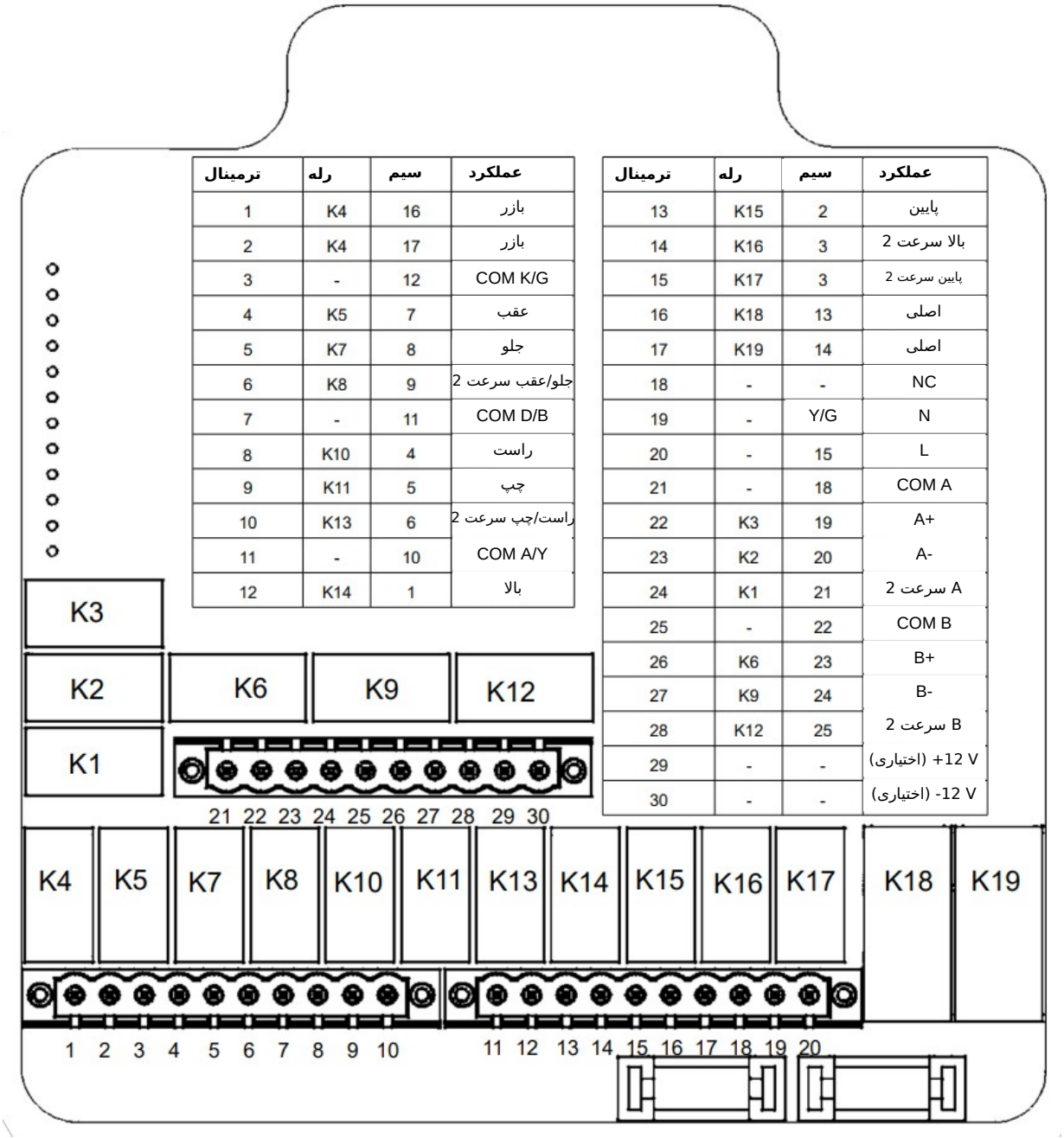
3.1 آماده‌سازی واحد کنترل از راه دور (فرستنده)

باتری‌ها را با رعایت قطب‌های صحیح در محفظه باتری قرار دهید.



3.2 نصب پنل کنترل (گیرنده)

از صحت اتصالات مطمئن شوید، سپس دستگاه را روشن کنید.



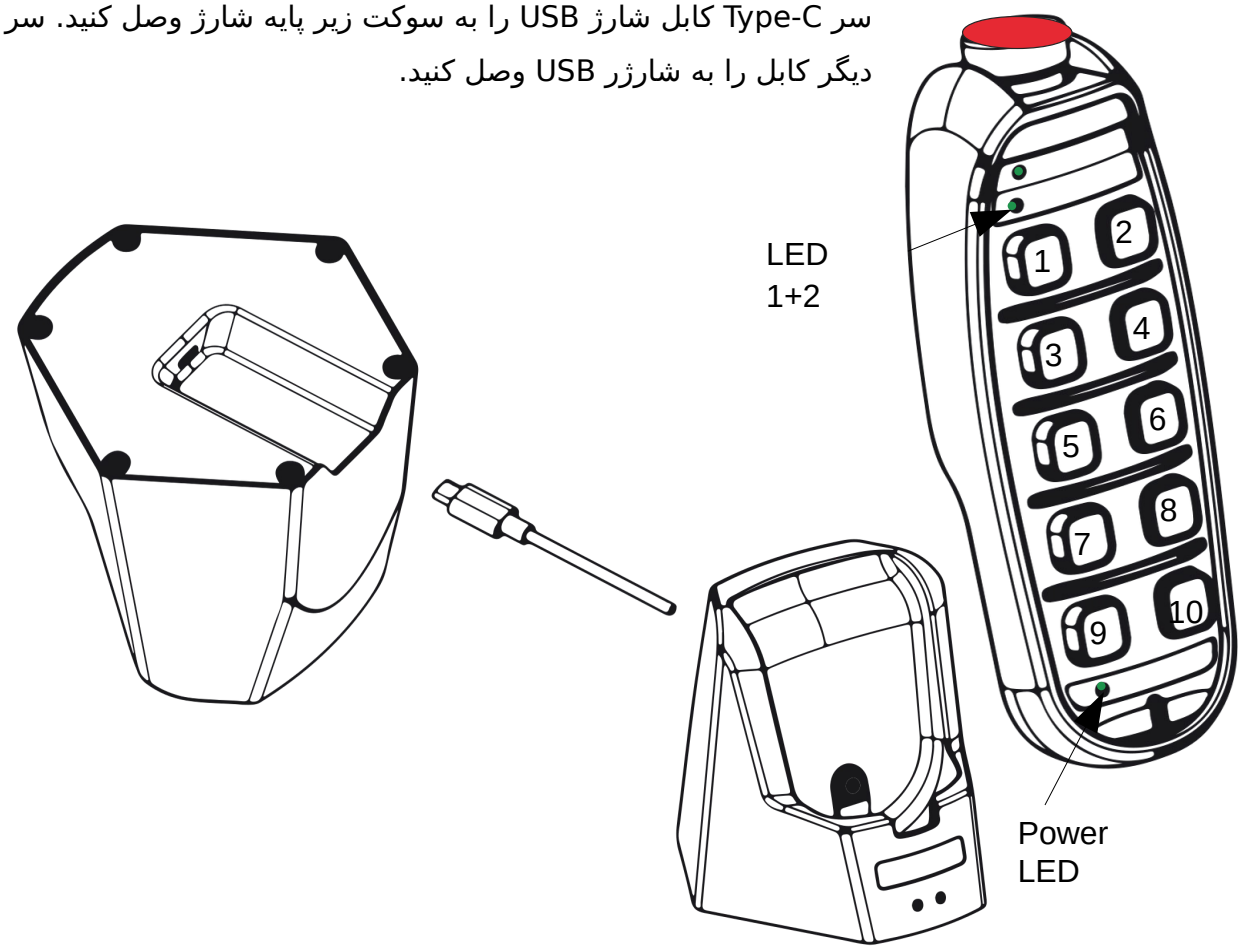
ترمینال	رله	سیم	عملکرد
1	K4	16	بازر
2	K4	17	بازر
3	-	12	COM K/G
4	K5	7	عقب
5	K7	8	جلو
6	K8	9	جلو/عقب سرعت 2
7	-	11	COM D/B
8	K10	4	راست
9	K11	5	چپ
10	K13	6	راست/چپ سرعت 2
11	-	10	COM A/Y
12	K14	1	بالا

ترمینال	رله	سیم	عملکرد
13	K15	2	پایین
14	K16	3	بالا سرعت 2
15	K17	3	پایین سرعت 2
16	K18	13	اصلی
17	K19	14	اصلی
18	-	-	NC
19	-	Y/G	N
20	-	15	L
21	-	18	COM A
22	K3	19	A+
23	K2	20	A-
24	K1	21	A سرعت 2
25	-	22	COM B
26	K6	23	B+
27	K9	24	B-
28	K12	25	B سرعت 2
29	-	-	+12 V (اختیاری)
30	-	-	-12 V (اختیاری)

شکل 1 - اتصالات پنل کنترل

3.3 نصب پایه شارژ

سر Type-C کابل شارژ USB را به سوکت زیر پایه شارژ وصل کنید. سر دیگر کابل را به شارژر USB وصل کنید.



3.4 جفت‌سازی گیرنده و فرستنده

برای جفت‌سازی گیرنده و فرستنده مراحل زیر را دنبال کنید:

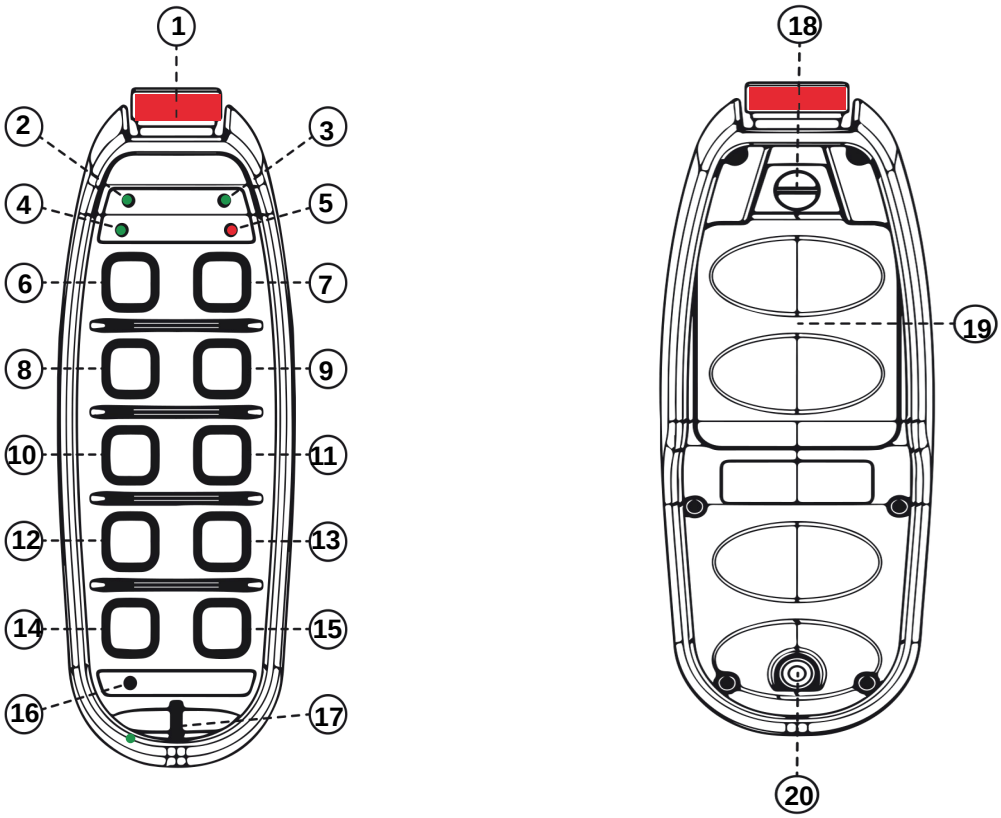
1. دکمه‌های 1، 2، 4 و 9 (شکل بالا را ببینید) را 5 ثانیه نگه دارید. یک سیگنال صوتی شنیده می‌شود.

2. دکمه‌های 1، 3 و 9 را نگه دارید تا LED «Power» روشن شود.

3. دکمه داخل واحد اصلی (گیرنده) را 5 ثانیه نگه دارید. LED «1+2» خاموش می‌شود. اکنون واحد اصلی و واحد کنترل از راه دور جفت شده‌اند.

4.1 عملکرد دکمه‌ها و LEDها

1. دکمه توقف اضطراری	11. دکمه پل جلو
2. نشانگر A + B	12. انتخاب‌گر پل 1 / 2 / 1+2
3. LED ارتباط	13. انتخاب‌گر بالابر A / B / A+B
4. نشانگر 1 + 2	14. دکمه START / STOP
5. LED عملکرد دکمه	15. دکمه کمکی 3
6. دکمه بالابر بالا	16. LED تغذیه
7. دکمه بالابر پایین	17. محل اتصال بند ایمنی
8. دکمه ترولی چپ	18. پیچ درپوش باتری
9. دکمه ترولی راست	19. درپوش باتری
10. دکمه پل عقب	20. سوکت شارژ مغناطیسی (اختیاری)



شکل 2 - دکمه‌ها و نشانگرهای LED

4.2 روشن کردن گیرنده

پس از بررسی صحت اتصالات، دستگاه را روشن کنید.

4.3 روشن کردن فرستنده

- اگر دکمه توقف اضطراری قفل (فشرده) است، آن را آزاد کنید.

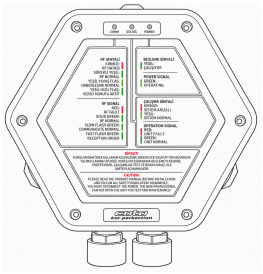
دکمه START را 3 ثانیه نگه دارید (استارت تکی، پیش‌فرض). یک سیگنال صوتی 1 ثانیه‌ای نشانه روشن شدن است.

- وقتی LED ارتباط روی دستگاه شروع به چشمک زدن کند، ارتباط میان گیرنده و فرستنده برقرار شده است.

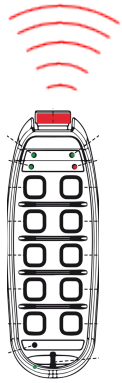
ترتیب راه‌اندازی: پیش از روشن کردن فرستنده، گیرنده را روشن کنید. پس از هر قطع ارتباط، دوباره از START استفاده کنید؛ برقراری مجدد ارتباط به‌تنهایی کار را از سر نمی‌گیرد.

5 - حالت‌های کاری سیستم

5.1 یک گیرنده و یک فرستنده



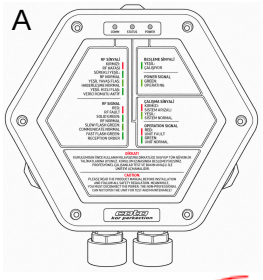
این رایج‌ترین پیکربندی استاندارد است. یک فرستنده با یک گیرنده متصل به جرثقیل یا ماشینی که باید از راه دور کنترل شود جفت می‌شود.

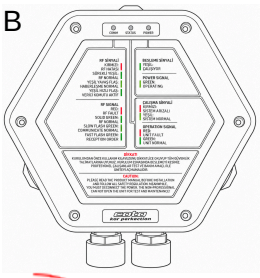


اگر سیستم‌های اتوماسیون A و B از یک پنل کنترل مشترک استفاده کنند، عملکرد A / B / A + B (کار هم‌زمان) به‌صورت اختیاری در دسترس است.

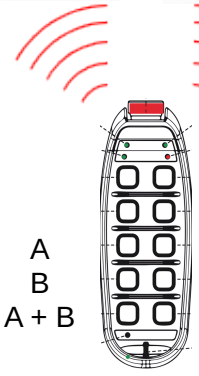
کار این سیستم بر سایر گیرنده‌ها و فرستنده‌های همان محدوده تأثیری ندارد.

5.2 دو گیرنده و یک فرستنده

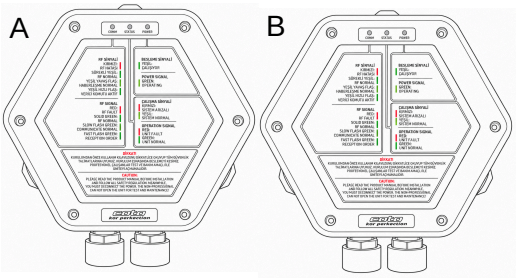




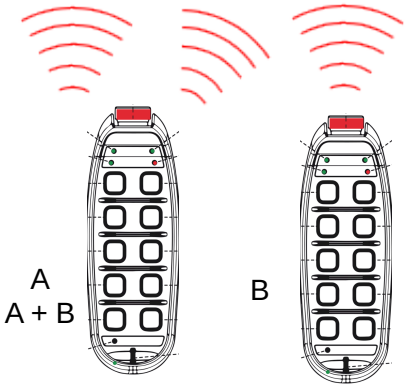
یک فرستنده می‌تواند دو گیرنده پیکربندی‌شده و ماشین‌های متصل به آن‌ها را کنترل کند. برای انتخاب پل(های) مورد نظر، 1، 2 یا 1+2 را انتخاب کنید. برای کاربردهای هم‌زمان، فرمان‌های همزمان در دسترس است. برای بالابری هماهنگ از دستورالعمل کاری ویژه ماشین پیروی کنید.



5.3 چند گیرنده و یک فرستنده

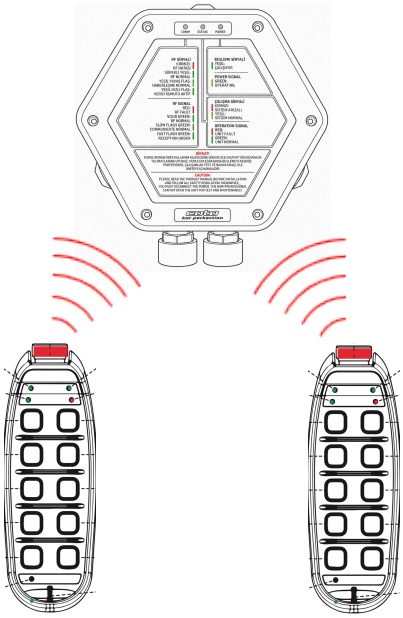


یک فرستنده می‌تواند بیش از دو گیرنده را نیز کنترل کند. به این ترتیب چند جرثقیل با یک کنترل از راه دور کنترل می‌شوند.



این پیکربندی با نام کار Master/Slave (اصلی/فرعی) نیز شناخته می‌شود.

5.4 یک گیرنده و چند فرستنده



وقتی دید در طول مسیر حرکت محدود است، یک گیرنده را می‌توان با چند فرستنده کنترل کرد (استفاده چند اپراتوره). در این حالت کنترل میان چند اپراتور تقسیم می‌شود.

این حالت با نام «گرفتن/رها کردن» یا Pitch & Catch نیز شناخته می‌شود.

6 - نگهداری و عیب‌یابی

6.1 دستورالعمل تمیزکاری

دستگاه را با پارچه خشک یا کمی مرطوب تمیز کنید. از حلال‌ها یا مواد ساینده استفاده نکنید.

6.2 نگهداری باتری

- هنگام تعویض باتری‌ها از صحیح بودن قطب‌ها مطمئن شوید.
- در صورت استفاده از باتری قابل شارژ، آن را پس از 100 چرخه شارژ تعویض کنید.
- هرگز دستگاه را با باتری غیرقابل شارژ در پایه شارژ قرار ندهید.

6.3 مشکلات و راه‌حل‌ها

از سیگنال‌ها و نشانه‌های زیر می‌توان برای تشخیص مشکلاتی استفاده کرد که کاربر خود می‌تواند شناسایی و رفع کند:

روی گیرنده

COMM سبز: ارتباط میان گیرنده و فرستنده فعال است.

COMM قرمز: ارتباط میان گیرنده و فرستنده قطع شده است.

با قطع ارتباط، گیرنده سیستم را متوقف می‌کند. پس از برقراری مجدد ارتباط، اپراتور باید پیش از ادامه کار دوباره از START استفاده کند.

STATUS سبز: ارتباط فعال است و پردازنده سیستم به‌طور عادی کار می‌کند.

STATUS قرمز: ارتباط برقرار نمی‌شود و/یا پردازنده سیستم مشکل دارد.

POWER سبز + آبی: بخش سبز نشان‌دهنده تغذیه پردازنده سیستم است. بخش آبی + سبز نشان‌دهنده تغذیه رله‌های داخل دستگاه است. هر دو تغذیه با فیوز داخل دستگاه محافظت می‌شوند.

روی فرستنده

POWER سبز + قرمز: دستگاه روشن است و به‌طور عادی کار می‌کند.

POWER قرمز: اگر با فشردن دکمه START، LED قرمز روشن شود، دکمه توقف اضطراری قفل (فشرده) است. اگر توقف اضطراری قفل نیست، یا باتری‌ها تمام شده و باید تعویض شوند، یا یک دکمه فشرده مانده است، یا ماژول RF معیوب است.

COMM: نشان می‌دهد که گیرنده و فرستنده به‌درستی با هم ارتباط دارند.

LED عملکرد دکمه: این LED با هر بار فشردن دکمه روشن می‌شود و برای شناسایی دکمه‌های معیوب کاربرد دارد.

روشن کردن، توقف و راه‌اندازی مجدد

استارت تکی - پیش‌فرض



START

وقتی ماشین و محدوده کار ایمن است، توقف اضطراری را آزاد کنید. دکمه START را **3 ثانیه** نگه دارید. پیش از استفاده از دکمه حرکت، برقراری ارتباط را تأیید کنید.

توقف اضطراری

دکمه قرمز توقف اضطراری را فشار دهید. کنتاکتور اصلی تابلوی ماشین قطع می‌شود، ماشین می‌ایستد و همه LEDهای فرستنده خاموش می‌شوند. پیش از آزاد کردن توقف اضطراری و راه‌اندازی مجدد، علت را برطرف کنید.

راه‌اندازی مجدد پس از هر قطع ارتباط

اقدام لازم	وضعیت
به موقعیت کاری مناسب برگردید و دوباره از START استفاده کنید.	خارج از برد کاری
باتری‌ها را به‌صورت یک دست کامل تأییدشده تعویض کنید، سپس دوباره از START استفاده کنید.	باتری ضعیف / تعویض باتری
پیش از ادامه کار دوباره از START استفاده کنید.	حالت خواب
علت را شناسایی و رفع کنید، محدوده را بررسی کنید، سپس دوباره از START استفاده کنید.	سایر قطع ارتباط‌ها

برقراری مجدد ارتباط به‌طور خودکار اجازه حرکت نمی‌دهد. در استارت تکی، START را 3 ثانیه نگه دارید. در گزینه استارت دوگانه **1 ثانیه فشار، رها کردن، سپس 3 ثانیه فشار و نگه داشتن** لازم است؛ یادداشت پیکربندی در صفحه 22 را ببینید.

دکمه‌های تک‌مرحله‌ای و دومرحله‌ای

در مدل دومرحله‌ای، مرحله اول دکمه فرمان سرعت کم و مرحله دوم فرمان سرعت زیاد می‌دهد. بازگشت از مرحله دوم به اول، سرعت را به حالت کم برمی‌گرداند. از برچسب‌های جهت و عملکرد تعیین‌شده برای ماشین نصب‌شده استفاده کنید.

انتخاب پل و بالابر

دکمه‌های انتخاب - در صورت پیکربندی

در مدل نشان‌داده‌شده، دکمه چپ ردیف چهارم پل(ها) و دکمه راست ردیف چهارم بالابر(ها) یا قلاب‌ها را انتخاب می‌کند. دکمه START جداگانه است. عملکردهای انتخاب به پیکربندی تحویل‌شده بستگی دارد.



عملکرد	انتخاب
پل 1، پل 2 یا هر دو پل.	1 / 2 / 1+2
بالابر A، بالابر B یا هر دو؛ یا قلاب اصلی و کمکی.	A / B / A+B

راست: A, B, A+B، سپس A

چپ: 1, 2, 1+2

نشانگرهای انتخاب

نشانگر مربوط	حالت انتخاب‌شده
سبز	A یا 1
قرمز	B یا 2
LED ترکیبی چشمک می‌زند.	A+B یا 1+2

منوی تنظیمات - ورود

توقف اضطراری باید فشرده و قفل باشد

در طول همه تنظیمات، توقف اضطراری قرمز را فشرده و قفل نگه دارید. در منو، LED کنار نوشته COTO پایینی قرمز روشن می‌شود. هر ترکیب ورود به منو را **5 ثانیه، تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید.

1. ورود به منوی اصلی



دکمه‌های **بالابر پایین + ترولی چپ + START** را هم‌زمان 5 ثانیه، تا به صدا درآمدن بازر فشار دهید.

2. باز کردن تنظیم مورد نظر

5 ثانیه با هم نگه دارید	تنظیم
پل عقب + بالابر بالا + START	تایمر خواب
پل عقب + بالابر پایین + START	توان RF
پل عقب + ترولی چپ + START	روش START - گزینه برنامه‌ریزی‌شده

3. انتخاب، ذخیره و خروج

در زیرمنوی انتخاب‌شده، ترکیب دودکمه‌ای مورد نظر را **5 ثانیه، تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید. انتخاب ذخیره می‌شود، LED قرمز پایینی خاموش می‌شود و منو به‌طور خودکار بسته می‌شود. برای تغییر تنظیم دیگر، دوباره وارد منوی اصلی شوید.

CRC-41/42 (4 دکمه حرکت + START): ورود به منوی اصلی با دکمه‌های موجود انجام می‌شود. همه جفت‌دکمه‌های انتخاب نشان‌داده‌شده در این چیدمان نیز وجود دارند. اما ترکیب‌های ورود به زیرمنو در بالا به دکمه پل نیاز دارند و نباید در CRC-41/42 استفاده شوند. این ویرایش ترتیب جایگزینی برای ورود به زیرمنو در این مدل‌ها تعیین نمی‌کند.

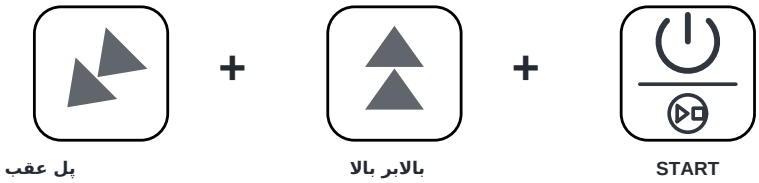
LED پایینی COTO: در منو قرمز است؛ پس از تأیید بازر و ذخیره خاموش می‌شود. چشمک قرمز در حین کار نشانه ضعیف بودن باتری است.



تنظیم تایمر خواب

ورود به زیرمنوی تایمر خواب

توقف اضطراری را فشار دهید و قفل کنید. با ترکیب صفحه 19 وارد منوی اصلی شوید. سپس ترکیب زیر را **5 ثانیه تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید.



پل عقب + بالابر بالا + START

انتخاب مدت مورد نظر - پیش‌فرض: 15 دقیقه



5 دقیقه: بالابر بالا + بالابر پایین



15 دقیقه (پیش‌فرض): بالابر پایین + ترولی راست



30 دقیقه: ترولی چپ + ترولی راست



نامحدود: بالابر بالا + ترولی چپ

جفت انتخاب‌شده را **5 ثانیه تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید. تنظیم ذخیره و LED قرمز پایینی خاموش می‌شود؛ منو به‌طور خودکار بسته می‌شود. گزینه نامحدود خواب خودکار را غیرفعال می‌کند. پس از خواب، پیش از ادامه کار دوباره از START استفاده کنید.

تنظیم توان RF

ورود به زیرمنوی توان RF

توقف اضطراری را فشار دهید و قفل کنید. با ترکیب صفحه 19 وارد منوی اصلی شوید. سپس ترکیب زیر را **5 ثانیه تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید.



پل عقب + بالابر پایین + START

انتخاب مرحله توان RF - پیش‌فرض: مرحله 2



مرحله 1 - 25%: بالابر بالا + بالابر پایین



مرحله 2 - 50% (پیش‌فرض): بالابر پایین + ترولی راست



مرحله 3 - 75%: ترولی چپ + ترولی راست



مرحله 4 - 100%: بالابر بالا + ترولی چپ

جفت انتخاب‌شده را **5 ثانیه تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید. انتخاب ذخیره می‌شود، LED قرمز پایینی خاموش می‌شود و منو به‌طور خودکار بسته می‌شود. سازنده برد **100 متر در فضای باز در مرحله 2** را اعلام کرده است. شرایط رادیویی و موانع بر برد قابل استفاده اثر می‌گذارند.

استارت تکی / استارت دوگانه

روش‌های استارت

عملیات START	روش
یک بار 3 ثانیه فشار دهید و نگه دارید.	استارت تکی - پیش‌فرض
1 ثانیه فشار دهید، رها کنید، سپس 3 ثانیه فشار دهید و نگه دارید.	استارت دوگانه

پس از هر قطع ارتباط، از جمله خروج از برد، تمام شدن باتری یا حالت خواب، عملیات START پیکربندی‌شده را تکرار کنید. پیش از راه‌اندازی مجدد، از ایمن بودن محدوده و رها بودن همه دکمه‌های حرکت مطمئن شوید.

انتخاب منوی برنامه‌ریزی‌شده - نیازمند پیاده‌سازی نرم‌افزاری

روند انتخاب زیر برای نسخه بعدی نرم‌افزار توافق شده است و در اینجا به‌عنوان عملکرد موجود منو مستند نشده است. از پیکربندی پشتیبانی‌شده فرستنده تحویلی استفاده کنید.



پس از ورود به منوی اصلی، پل عقب + ترولی چپ + START را **5 ثانیه تا به صدا درآمدن بازر** نگه دارید. توقف اضطراری را فشرده و قفل نگه دارید.

5 ثانیه با هم نگه دارید	انتخاب پیشنهادی
بالابر پایین + ترولی چپ	استارت تکی - پیش‌فرض
بالابر بالا + ترولی راست	استارت دوگانه

رفتار پیشنهادی ذخیره: تأیید با بازر، خاموش شدن LED قرمز پایینی، ذخیره انتخاب و خروج خودکار از منو. این مراحل پس از پیاده‌سازی در نرم‌افزار تحویلی به دستورالعمل اپراتور تبدیل می‌شوند.

باتری، LEDها و عیب‌یابی

باتری و شارژ اختیاری

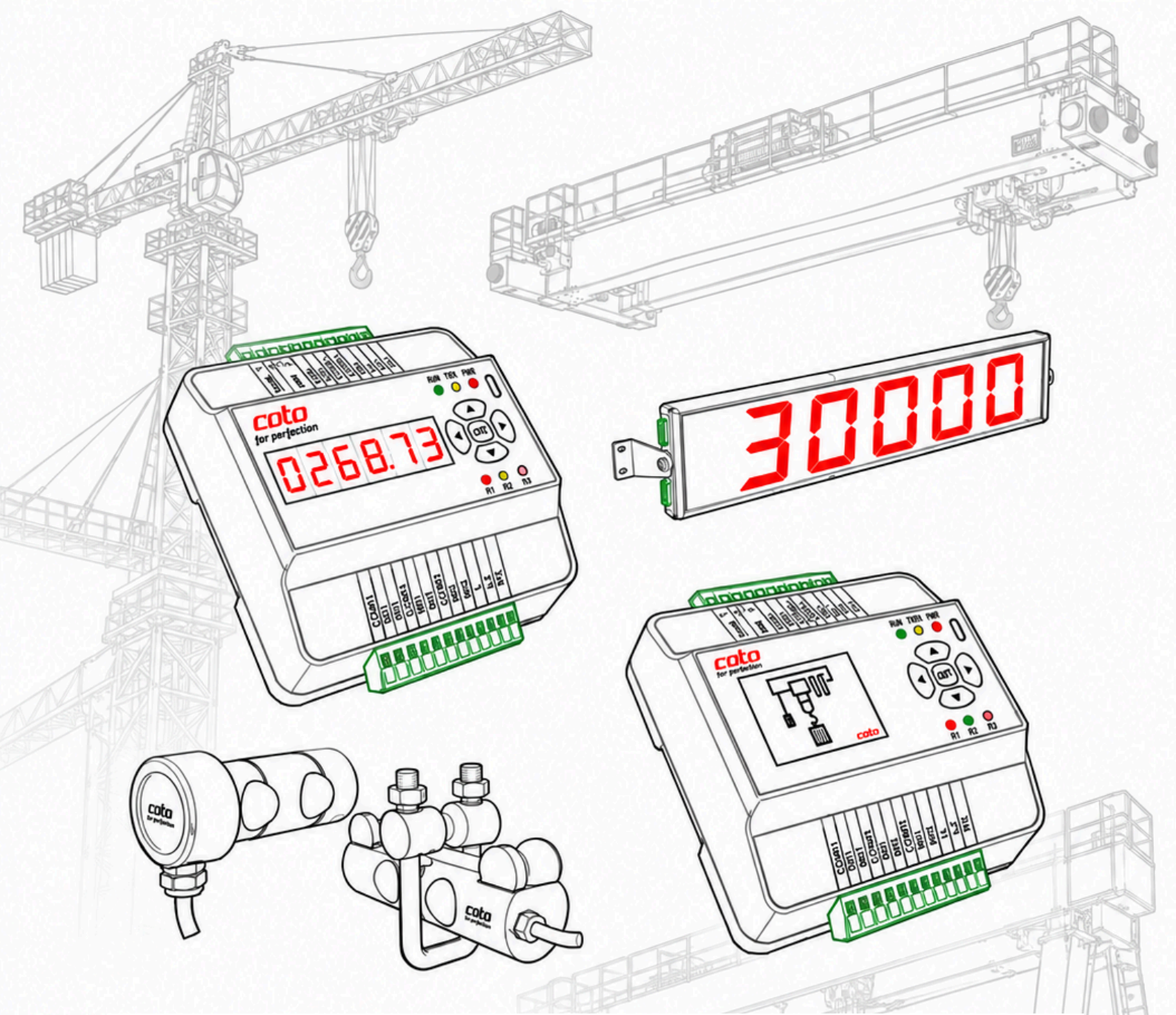
سه باتری AA را به‌صورت یک دست کامل و هم‌جنس استفاده کنید. قطب‌ها را رعایت و درپوش باتری را محکم کنید. باتری‌های قابل شارژ اختیاری از نوع **NiMH, 2700 mAh** هستند؛ شارژ کامل حدود **1 ساعت** طول می‌کشد. هرگز باتری قلیایی یا دیگر باتری‌های غیرقابل شارژ را شارژ نکنید.

معنا / اقدام	نشانگر
باتری ضعیف. فقط هشدار تصویری؛ هشدار صوتی باتری وجود ندارد. باتری‌ها را تعویض کنید، سپس از START استفاده کنید.	LED پایینی COTO قرمز چشمک می‌زند
منوی تنظیمات با توقف اضطراری فشرده و قفل فعال است.	LED پایینی COTO در تنظیمات قرمز است
تنظیم ذخیره و منو بسته شد.	بازر به صدا درمی‌آید؛ LED پایینی خاموش می‌شود
در حال شارژ.	LED شارژر سبز چشمک می‌زند
شارژ کامل شد.	LED شارژر سبز ثابت است

بررسی ایمن عیب‌ها

اقدام اپراتور	نشانه
وضعیت باتری، رها بودن دکمه‌های حرکت و وضعیت توقف اضطراری را بررسی کنید. از روش START پیکربندی‌شده استفاده کنید.	روشن نمی‌شود
کار را متوقف کنید، تغذیه گیرنده و موقعیت کاری را بررسی کنید و پس از رفع علت از START استفاده کنید.	قطع ارتباط
توقف اضطراری را بزنید و تجهیزات را از سرویس خارج کنید. زیر بار ادامه ندهید.	حرکت غیرمنتظره / گیر کردن دکمه
به سرویس مجاز مراجعه کنید. گیرنده برق‌دار را باز نکنید و مقادیر فیوز را تغییر ندهید.	عیب پایدار گیرنده / مشکل فیوز

برای سرویس، مدل و شماره سریال فرستنده و گیرنده، وضعیت LEDها و شرایط بروز عیب را اعلام کنید. با نمایندگی فروشنده یا COTO تماس بگیرید: **www.coto.com.tr**.



همچنین می‌توانید از محدودکننده‌های بار، لودسل‌ها و نمایشگرهای خارجی قابل اعتماد ما استفاده کنید که به‌طور کامل با سیستم‌های کنترل از راه دور رادیویی ما یکپارچه می‌شوند.

نمایندگی محلی شما: