# تعمیر دستگاه بارکد خوان

در این مطلب عمده ترین مشکلاتی که برای بارکد خوان ها وجود دارد را عنوان می نماییم. یکی از مهم ترین تجهیزات فروشگاه های زنجیره ای و مراکز فروش و تجاری بزرگ دستگاه بارکد خوان می باشد. این دستگاه که قادر است قیمت اجناس را با اسکن کردن بارکد آن ها بخواند و محاسبه نماید در انواع متنوعی تولید گردیده است که در ادامه مطلب آن ها را معرفی خواهیم نمود وراه حل هایی نیز ارائه خواهیم کرد.

## شایع ترین خرابی های دستگاه بارکد خوان

در تعمیر دستگاه بارکد خوان مجموعه از مشکلات و خرابی ها مشترک هستند. خرابی ها و ایرادهایی که عموما برای این دستگاه ها به وجود می آیند بسیار به هم شباهت خواهند داشت و البته تمامی آن ها قابل تعمیر می باشند. در این بخش به معرفی شایع ترین این ایراد ها پرداخته ایم:

* بارکد خوان روشن نمی گردد
* بارکد خوان روشن می شود اما قادر به تشخیص بارکد نمی باشد
* سرعت اسکن بارکد خوان پایین است
* زاویه اسکن بارکد خوان محدود است
* بخش اسکن بارکد خوان کارایی ندارد
* پورت یو اس بی USB بارکد خوان کار نمی کند یا اختلال دارد
* پورت سریال Serial بارکد خوان کار نمی کند یا اختلال دارد
* پورت RS232 بارکد خوان کار نمی نماید یا با اختلال مواجه شده
* بارکد خوان شارژ نمی گردد (برای مدل هایی که باتری هستند)
* باتری بارکد خوان سریع خالی می گردد و دیر شارژ می شود (برای مدل هایی که باتری هستند)
* بارکد خوان روشن می گردد اما صفحه نمایش آن سیاه شده
* صفحه نمایش بارکد خوان شکسته می باشد
* بلوتوث بارکد خوان کار نمی کند یا مرتبا قطع و وصل می گردد
* بارکد خوان ضربه خورده و یا از ارتفاع افتاده
* بارکد خوان آب خورده یا مایعات به آن نفوذ نموده اند
* و…

## رایج ‌ترین تعمیرات دستگاه بارکد خوان

بارکدخوان‌ها از برندهای مختلف مکانیزم و ساختارهای متفاوتی خواهند داشت اما برخی از مشکلات در میان آنها رایج‌تر می باشد. از عمده‌ترین مشکلات بارکد خوان‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

### عدم اسکن بارکد

اصلی‌ترین دلیل عدم قرائت بارکد توسط بارکدخوان سوختن Engine یا از جا در آمدن آن می باشد که در صورت سوختن، Engine باید تعویض و در صورت از جا در آمدن باید تعمیر گردد و دوباره در جای خود فیکس بشود.

### عدم انتقال دیتا

ریشه این مشکل در بارکدخوان‌های سیمی و بی سیم متفاوت خواهد بود. در تعمیرات دستگاه بارکد خوان سیمی عدم انتقال دیتا، مشکل از کابل است و باید کابل‌ها بررسی گردند. در مورد تعمیر دستگاه بارکد خوان بی سیم قبل از هر چیزی تنظیمات  WiFi یا Bluetooth باید کنترل گردد. در صورتی که با چک کردن تنظمیات مشکل برطرف نشود باید بررسی‌های تخصصی‌تر انجام شود.

### مشکلات نرم افزاری بارکدخوان

گاهی کابران بخاطر مشکلات نرم افزاری و تنظیمات بارکدخوان بخصوص تعمیر دستگاه بارکد خوان بی سیم به دردسر افتاده اند. برای نمونه نمی‌توانند بلوتوث بارکدخوان را با کامپیوتر جفت نمایند.

## خرابی برد بارکدخوان

بارکدخوان دارای دو نوع برد می باشد بردی که در بالای بارکدخوان واقع گردیده و وظیفه اسکن بارکد را خواهد داشت و دومی مسئول انتقال داده به کامپیوتر می باشد. در صورت هرگونه خرابی در برد بارکدخوان، اسکن بارکد یا انتقال دیتا مقدور نمی باشد.

### خرابی برد شارژر دستگاه بارکد خوان

در صورتی که IC های برد شارژ یا منبع تغذیه بارکدخوان دچار مشکل گردند، بارکدخوان دیگر روشن نخواهد شد. در صورتی ICها دچار مشکل جزئی مثل لحیم سردی شده باشد به راحتی این مشکل قابل برطرف شدن خواهد بود اما در صورتی که IC های اصلی برد بارکدخوان آسیب دیده شود امکان تعمیر وجود نخواهد داشت و باید برد بارکدخوان را تعویض نمود.

## سایر موارد خرابی و تعمیرات دستگاه بارکد خوان

* هنگ نمودن بارکدخوان و پایین آمدن سرعت بارکد اسکنر
* خالی شدن یهویی شارژ بارکد خوان
* ریختن آب روی بارکدخوان
* افتادن بارکدخوان از ارتفاع زیاد
* شکستن اسکنر بارکد
* محدود شدن زاویه دستگاه بارکدخوان
* روشن نشدن دستگاه بارکد خوان
* خرابی لیزر بارکدخوان
* خرابی و قطع شدن کابل بارکد خوان

## قبل از تعمیرات دستگاه بارکد خوان موارد زیر را چک نمایید

قبل از اینکه برای تعمیرات دستگاه بارکد خوان خود اقدام نمایید موارد زیر را برای رفع مشکل بارکدخوان امتحان بکنید:

* اطمینان حاصل نمایید که فاصله و زاویه بین اسکنر و بارکد با مشخصات اسکنر شما مطابقت داشته باشد.
* به جای اینکه چندین بار پشت سر هم یک بارکد را اسکن نمایید چند لحظه صبر بکنید.
* اگر آیتمی دارای چندین بارکد می باشد، حتما بارکد صحیح را اسکن نمایید.
* اطمینان حاصل نمایید که اسکنر برای نوع بارکدی که می خواهید اسکن بکنید پیکربندی گردیده. برای نمونه اسکنرهای لیزری فقط قادرند بارکدهای یک بعدی (خطی) مانند GS1-128 را ببینند و نمی‌توانند بارکد های دو بعدی مانند GS1 DataMatrix را مشاهده کنند. اطمینان حاصل کنید که نماد شناسی در اسکنر بارکدی که اسکن می کنید فعال است.
* تنظیمات ماکزیمم و مینیمم کاراکتر بارکد خوان‌تان را چک نمایید. به عنوان نمونه، یک اسکنر بارکد IFT را به 8 کاراکتر محدود می شود، بنابراین اسکنر بارکد IDT14 GTIN را که در زنجیره تأمین رایج می باشد، نمی‌خواند.
* وضعیت باتری را بررسی نمایید. اگر کمتر از 50٪ شارژ شده است، باتری را عوض بکنید (یا شارژ کنید) و دوباره امتحان نمایید.
* بررسی کنید که بارکدخوان به طور ایمن در پریز برق وصل گردیده. چک کنید سیم بارکدخوان دچار پارگی نباشد، زیرا این امر می تواند در عملکرد مناسب اسکن اختلال ایجاد نماید.
* از تمیز بودن لنز اسکنر اطمینان حاصل نمایید. لکه‌ها، اثر انگشت ها یا گرد و غبار می توانند مانع عملکرد دقیق اسکن گردد. سعی کنید لنز اسکنر را با یک پارچه نرم پاک نمایید.

## برخی مشکلات دستگاه بارکد خوان و نحوه رفع آن

هنگام استفاده از بارکد خوان فارغ از اینکه بی ‎سیم، همراه و یا سیمی است، مشکلاتی به وجود می آید. بارکدخوان ها معمولا در محیط‎هایی که دارای ترافیک کاری بالا است مورد استفاده قرار خواهد گرفت و بنابراین توقفی که به دلیل ناکارآمدی بارکدخوان در جریان کار به وجود آمده کم هزینه نیست. در اغلب موارد اگر دلایل بروز این مشکلات را پیدا کنید به راحتی می‎ توانید آنها را رفع نمایید.

### مشکل 1: بارکد خوان نمی ‎تواند نور منتشر نماید.

دلایل مختلفی برای این امر امکان دارد وجود داشته باشد. با چک کردن دلایلی که در زیر لیست گردیده، می‎توانید آن را رفع کنید.

دلایل ممکن:

* سیم بارکدخوان به برق متصل نمی باشد.
* کابل بارکدخوان به خوبی به کامپیوتر وصل نیست.
* برق کامپیوتر ناکافی می باشد.
* پورت USB یا پورت PS خراب شده و یا به دلیلی کار نخواهد کرد.
* کابل بارکدخوان سیمی شکسته یا قطع گردیده.
* درپوش بارکدخوان سیمی شکسته شده.

### مشکل 2: بارکدخوان می‎تواند نور منتشر نماید، اما نمی‎تواند اسکن بکند.

دلایل ممکن:

* پورت ps/2 به دهانه موس متصل می باشد.
* هنگام اسکن کردن، شیء مورد نظر به اندازه کافی به بارکدخوان نزدیک نشده است.
* سیستم کد باز نیست، برای حل آن تمام سیستم‎های کد را روشن نمایید.
* بارکد مطابق با فرم متداول نمی باشد.
* بارکد شفاف شده و شاید شما بتوانید با چشم خود آن را مشاهده کنید، اما درخشندگی آن خیلی بالا می باشد و بارکدخوان نمی‎تواند آن را به درستی اسکن نماید.
* بارکد کامل نمی باشد، یا یک پارگی بزرگ به وجود آمده است.
* نور خورشید یا نور مصنوعی محیط، خیلی قویست و بنابراین مثل مورد 5 بارکدخوان قادر نیست بارکد را بخواند.
* امکان دارد در مسیر انتقال مشکلی موجود باشد. برای نمونه شاید پورت خراب باشد و یا کابل بارکدخوان سیمی قطع است.
* ممکن است تنظیمات بارکد خوان دچار بهم ریختگی باشد.

راه حل: برای حل این مشکل دفترچه راهنما را باز کرده و تنظیمات کارخانه یا اولیه دستگاه را پیدا نمایید و سپس با اعمال کردن آنها مجددا از دستگاه خود استفاده بکنید.

* شیء مورد نظر بیش از حد از اسکنر دور و یا بیش از حد به آن نزدیک می باشد و در واقع زاویه دید خوبی برای اسکنر نخواهد داشت.
* سخت افزار یا مادربورد اسکنر آسیب پیدا کرده.
* از بارکدخوان مناسبی استفاده نمینمایید. به عنوان نمونه، ضخامت علایم بارکد 3 میلی متریست، پس شما باید از بارکدخوان 3 میلی متری استفاده نمایید. بارکدخوان 3 میلی متری نمی‎تواند بارکدهای 5 میلیمتری را مشاهده کند.

### مشکل 3: کابل سریال اسکنر متصل می باشد، اما در هنگام خواندن هیچ انتقال داده‎ای صورت نمی پذیرد

دلایل ممکن: این مشکل امکان دارد دو دلیل اساسی داشته باشد. اول اینکه احتمالا سریال مُد اسکنر تنظیم نیست، و دوم اینکه ممکن خواهد بود به علت یک خطای پروتکل ارتباطی باشد.

راه حل: سریال مُد را طبق دستورالعمل برای اسکنر تنظیم بکنید و مطمئن شوید که پروتکل ارتباطی مناسب، برقرار می باشد.

### مشکل 4 : چراغ LED اسکنر هنگام اسکن کردن، روشن نمی گردد و صدای زنگ به گوش نخواهد رسید

دلایل ممکن: باز هم دو دلیل می‎تواند موجود باشد. اول اینکه اسکنر روشن نیست. دیگر اینکه رابط خطوط داده‎ها به دلیل تماس ضعیف، به خوبی مستقر نیست.

راه حل: ابتدا، اسکنر را به برق متصل نمایید. اگر باز هم چراغ روشن نیست، باید چک کنید که آیا رابط خطوط داده‎ها شل شده یا نه.

### مشکل 5 : اسکنر می‎تواند به طور عادی استفاده گردد، اما صدای زنگ نداشته باشد.

دلیل: این وضعیت تنها به این دلیل می باشد که صدای اسکنر خاموش شده است.

راه حل: تنها کافی است صدای زنگ اسکنر را باز نمایید.

### مشکل 6 : بعد از اتصال کامل اسکنر، LEDچشمک می زند، ولی هیچ صدایی ندارد و نمی‎تواند اسکن نماید

دلیل: این وضعیت اساسا مربوط به یک مشکل داخلی در اسکنر است و اغلب به دلیل ضعیف بودن اتصال IC می باشد.

راه حل: در این مورد شما می‎توانید از توزیع کننده یا فروشنده، خدمات تعمیر دریافت نمایید.

در این مطلب، برخی از مشکلات رایج که هنگام استفاده از بارکد خوان ها اتفاق می افتد، گردآوری و ارائه گردید. امیدواریم توانسته باشیم با ارائه اطلاعاتی در زمینه دلایل بروز آنها، به شما برای رفع آنها کمک کرده باشیم.