

USER MANUAL

دفترچه راهنمای جامع محصولات ۸ کلیدی شرکت صنایع پند

اندیکاتورهای صنعتی شرکت صنایع پند

RHIBOD

اولین اندیکاتور دوزینگ ایرانی

- امکان ثبت فرمول تا ۲۰ سطر شامل
- گزارش انحراف بچ، انحراف کلی، میانگین
- وزن مورد انتظار
- آستانه‌های وزنی (پایین و بالا)
- محدوده صفر
- محدوده ظرف خالی



RHINO

اندیکاتور بدون محدودیت پند

- دارای ۱۰۰۰ حافظه قطعه‌شمار و کالای وزنی
- دارای مودهای توزین خودکار
- لیبل‌پرینتر داخلی و خارجی با امکان ویرایش لیبل
- اتصال به پایگاه داده ابری



PJ

بادوام و مستحکم

- تمام‌فلزی دوطرفه
- قابلیت پارسنگ و قطعه‌شمار
- قابلیت اتصال به کامپیوتر، پرینتر و لیبل‌پرینتر خارجی
- قابلیت سفارشی‌سازی به صورت وایفای
- قابلیت اتصال به رله



STORM PLUS

اقتصادی و کاربردی

- پلاستیک ABS یک‌طرفه
- قابلیت پارسنگ و قطعه‌شمار
- قابلیت اتصال به کامپیوتر، پرینتر و لیبل‌پرینتر خارجی
- قابلیت سفارشی‌سازی به صورت وایفای
- قابلیت اتصال به رله



STORM P

اقتصادی و کاربردی

- پلاستیک ABS یک‌طرفه
- قابلیت پارسنگ و قطعه‌شمار
- قابلیت اتصال به کامپیوتر، پرینتر و لیبل‌پرینتر خارجی
- قابلیت سفارشی‌سازی به صورت وایفای
- قابلیت اتصال به رله



☎ ۰۲۱-۸۸۵۲۰۲۵۳

☎ ۰۹۹۱۴۴۲۰۹۱
۰۹۹۱۶۱۱۹۱۱۳

⚙ ۰۲۱-۲۲۳۰۹۶۰۰

✉ info@pandindustries.com

🌐 www.pandco.com

📍 تهران، خیابان اتحاد، خیابان هشتم غربی، پلاک ۴۰



www.pandco.com

پند PANDCO

توجه:

این دستگاه در طول مراحل طراحی، ساخت و تولید مورد آزمایش های گوناگون قرار گرفته و تاثیرات آن بر روی سیستم های رادیویی به دقت بررسی شده است. استفاده از این دستگاه در شرایط عادی باعث ایجاد اختلال در سیستم های مخابراتی، کنترل از راه دور و فرکانس بالا نخواهد شد.

در صورت بروز هرگونه خطا در عملکرد سیستم لطفاً با استفاده از جدول انتهای راهنما، خطای مورد نظر را مشخص و رفع نمایید .

هشدار:

چنانچه نتوانستید با استفاده از جدول راهنما مشکل را مرتفع نمایید بلافاصله با نمایندگی واحد خدمات پس از فروش شرکت صنایع پند به شماره ۰۲۱-۲۲۳۰۹۶۰۰ تماس بگیرید .

هشدار:

هرگونه استفاده از مطالب، تصویرها و سایر مندرجات این راهنما بدون اخذ مجوز رسمی از شرکت صنایع پند غیر مجاز خواهد بود.

آدرس کارخانه : تهران ، ابتدای جاده دماوند ، خیابان اتحاد ، کوچه هشتم غربی پلاک ۴۰
تلفن : ۰۲۱- ۸۸۵۲۰۲۵۳ الی ۷ نمابر : ۰۲۱-۸۸۵۲۰۲۶۰

تلفن خدمات پس از فروش : ۰۲۱-۲۲۳۰۹۶۰۰

خریدار محترم

به خانواده بزرگ خریداران و بهره برداران محصولات شرکت صنایع پند خوش آمدید، امیدواریم از تصمیم خود جهت خرید از ما راضی و خوشنود باشید و شرکت صنایع پند بتواند رضایت شما را در هر لحظه جلب نماید. در قسمت‌های مختلف این راهنما سعی شده است تا با بهره‌گیری از شکل‌ها، تصاویر و مثالهای گوناگون درک سریع و صحیح از مباحث مطرح شده امکان پذیر گردد.

نحوه تقسیم بندی و ارائه مطالب به شکلی خاص برنامه‌ریزی شده است. بدین صورت که در کنار ارتباط و انسجام در کل راهنما، مطالب هر قسمت نیز به تنهایی قابل استفاده است.

از اینرو :

📖 خواهشمند است قبل از استفاده از دستگاه این راهنما را به دقت مطالعه بفرمایید.

لطفاً ابتدا شماره سریال دستگاه را از روی پلاک مشخصات دستگاه و یا جعبه آن قرائت نموده و در کادر زیر بنویسید سپس پیش از هر عمل و یا اقدامی دیگر، به ملاحظات و نکات ایمنی اشاره شده توجه نمایید.

شماره سریال :
ظرفیت :
دقت :

🔒 « در حفظ و نگهداری کارت گارانتی سیستم خود نهایت دقت را مبذول دارید.»

مقدمه

مشتري محترم، دستگاه موردنظر شما با استفاده از مدرنترين و جديدترين تكنولوجي قابل دسترس طراحي و ساخته شده است.

دستگاه شما بسته به نوع و مدل ممكن است داراي تمام يا برخي از ويژگيهاي منحصر به فرد زير باشد كه كاربرد آسان و مقاومت كافي را براي شما به ارمغان مي آورد :

- مقاوم در آب و هواي شرعي
- مقاوم در محيط هاي داراي گردو غبار
- داراي كفه استيل قابل شستشو
- امكان پارسنگ جهت محاسبه وزن خالص
- داراي دكمه خاموش / روشن موقت
- داراي دقت فوق العاده
- داراي نمايشگر نوراني از نوع LED (Seven Segment)
- داراي باتري داخلي

در نهايت بسيار خرسنديم كه اين مجموعه موردتوجه و استقبال شما عزيزان قرار گرفته است.

محصول خریداری شده توسط شما ، یکی از انواع محصولات صنعتی با نمایشگرهای زیر می باشد .



اندیکاتور آهنی و تمام استیل Pj.

Px۹۰۰۰ در ظرفیت های ۱۰۰ کیلوگرم تا ۵۰۰ کیلوگرم.

Px۹۸۰۰ در ظرفیت های ۵۰۰ کیلوگرم تا ۵ تن.

Px۷۰۰۰ در ظرفیت ۵۰ کیلوگرم.

Px۳۰۰۰ استیل در ظرفیت ۳۰ کیلوگرم.



اندیکاتور تک نمایشگر و یا تک نمایشگر پرینتر دار Storm

Px۹۰۰۰ در ظرفیت های ۱۰۰ کیلوگرم تا ۵۰۰ کیلوگرم.

Px۹۸۰۰ در ظرفیت های ۵۰۰ کیلوگرم تا ۵ تن.



ترازوی Px۳۰۰۰ با علمک

در ظرفیت ۳۰ کیلوگرم.



ترازوی Px۳۰۰۰ و Px۷۰۰۰ بدون علمک

در ظرفیت های ۳۰ و ۷۰ کیلوگرم .

فهرست منابع

۵	فهرست منابع
۸	لیست تجهیزات
۸	آماده سازی دستگاه
۱۰	آشنایی با قسمت های مختلف دستگاه
۱۰	نمایشگر وزن
۱۱	صفحه کلید
۱۳	توزین عادی
۱۳	شمارش قطعه
۱۴	تنظیمات پیش فرض (Reset Factory)
۱۵	عملکرد و تنظیم ساعت و تاریخ دستگاه
۱۵	کار با حافظه
۱۶	گزارشات
۱۶	کار با منوها
۱۷	جدول پارامترها
۱۷	شماره پارامتر
۱۷	شرح پارامتر
۱۸	تعیین زمان Power Saving
۱۹	نرخ ارسال و دریافت اطلاعات (BaudRate)
۱۹	تعیین واحد وزن
۱۹	ارسال اطلاعات به صورت سریال
۲۰	تعیین اطلاعات خروجی از طریق پورت RS232 به کامپیوتر
۲۰	شدت روشنایی نمایشگرها
۲۱	برای تعیین مقدار محدوده وزنی برای حذف جابجایی در نقطه صفر سیستم
۲۱	تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای کاربر

۲۱	تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای صفرکردن خودکار سیستم بعد از شمارش معکوس
۲۲	تعیین حساسیت فیلتر حذف نویز و لرزشهای روی کفه
۲۲	تعیین ثبات وزن سیستم
۲۲	تعیین ثبات وزن سیستم
۲۳	تعیین محدوده مجاز زمانی برای حذف جابجایی صفر سیستم
۲۳	تعیین نوع تاریخ سیستم
۲۳	فعال و یا غیر فعال بودن ارسال تاریخ وساعت حین عملیات ارسال اطلاعات
۲۴	تنظیم نرخ ارسال و دریافت اطلاعات (BaudRate) برای پریتر
۲۴	تنظیمات رله ها
۲۵	تنظیم فعال و غیر فعال بودن رله دستگاه
۲۵	تنظیم حالت اتوماتیک و یا دستی رله های سیستم
۲۵	فعال و یا غیر فعال بودن بوق باز
۲۵	تنظیم حالت بچینگ مواد
۲۶	تنظیم شماره غرفه ترازو از ۱ تا ۹۹
۲۶	تنظیم حالت بچینگ مواد
۲۷	تنظیم شماره ترازو از ۱ تا ۹۹
۲۷	تنظیم فعال و یا غیر فعال بودن بارکد
۲۷	فعال و یا غیر فعال بودن چاپ سطر به سطر بارکد کالاها
۲۷	فعال و یا غیر فعال چاپ متن زیر بارکد
۲۸	تعیین حالت ثبت مجموع توزین
۲۸	راهنمای محصولات Wifi
۲۸	جفت سازی
۲۸	پارامتر P22
۲۸	پارامتر P2
۲۹	پارامتر P3
۲۹	پارامتر P5
۲۹	سرور

۳۰.....	کلاينت.....
۳۱.....	راه اندازی سیستم.....
۳۱.....	ساير امکانات.....
۳۱.....	باتري پشتيبان داخلي.....
۳۲.....	نکات مهم.....
۳۳.....	نگهداري دستگاہ.....
۳۳.....	عیب يابی.....
۳۴.....	جدول خطاها.....

لیست تجهیزات

لطفاً پس از بازکردن بسته بندی دستگاه، از وجود قسمت های مندرج در جدول زیر اطمینان حاصل نمائید چنانچه کمبود یا اشکالی در هر یک از اجزا مشاهده می شود، سریعاً با فروشنده دستگاه تماس بگیرید.



آداپتور

سینی ترازو



ضمانتنامه

اخطار : استفاده از آداپتورهای متفرقه باعث آسیب جدی به دستگاه شما می گردد .

آماده سازی دستگاه

از مهمترین ویژگیهای محصولات صنایع پند نصب آسان دستگاه می باشد که در مرحله طراحی، به آن اهمیت بسیاری داده شده است. از اینرو شما می توانید بی نیاز از پرسنل بخش فنی شرکت صنایع پند و به تنهایی نسبت به آماده سازی دستگاه اقدام نمائید.

برای دستیابی به نتیجه‌ای مطلوب و توزین دقیق رعایت نکات زیر الزامی است :

- ♣ محل ثابت و سطحی صاف را جهت قرار دادن سیستم تعیین نمائید .
- ♣ هیچ یک از قسمت های دستگاه نباید در معرض پرتو مستقیم نور خورشید قرارداشته باشد
- ♣ سیستم را در معرض جریان شدید هوا (کولر ، پنکه و ...) قرار ندهید. این امر باعث لرزش کفه توزین و در نتیجه خطای توزین می‌گردد.
- ♣ دستگاه را در مسیر رفت و آمد قرار ندهید .
- ♣ از تماس سینی دستگاه با هرگونه شیئی جلوگیری نمایید.
- ♣ از قرار دادن ترازو در میدان های شدید مغناطیسی، (به‌طور مثال در نزدیکی الکتروموتورهای یخچال) خودداری نمائید.
- ♣ حتی الامکان به پریز برق مورد استفاده دستگاه، سایر لوازم برقی را بطور همزمان متصل ننمائید.

♣

توجه : جهت آماده سازی دستگاه، راهنمای نصب موجود در بسته بندی را دقیقا مطالعه فرمایید .

آشنایی با قسمت های مختلف دستگاه

نمایشگر وزن

شکل زیر نوع اطلاعات نمایش داده شده روی نمایشگر LED Seven Segment را نشان می‌دهد.



نمایشگر استورم

گستره وزن ۱		کفه توزین خالی و صفر است	
گستره وزن ۲		کفه توزین پارسنگ شده است	
نمایشگر در حالت قطعه شمار		کفه توزین در حال ثبات وزن می باشد	

صفحه کلید این سیستم از نوع مسطح و ۸ کلیدی است.



حالت Stand by، و برگشت به منوی قبل



صفر کردن دستگاه و تغییر مقدار در منوی تنظیمات



پارسنگ و جابجا شدن بین اعداد (پارامترها) در منوی تنظیمات



نمایش مجموع کل توزین انجام شده روی نمایشگر وزن



ثبت عملیات توزین و ارسال اطلاعات به چاپگر



ارسال اطلاعات به لیبل پرینتر و تنظیمات کدینگ کالاها



تنظیمات شمارش قطعه و شروع و توقف عملیات مربوط به رله ها



ورود به منو تنظیمات سیستم و نشان دادن گزارشات

در نمایشگر STORM پرینتر دار، جهت نمایش و چاپ گزارشات توزین از این کلید استفاده

میشود.

کفه توزین (سینی)

کفه توزین در ترازوها از جنس ورق استیل بسیار محکم و در باسکول به صورت پیش فرض گالوانیزه می‌باشد.

پورت سریال و رله



جهت اتصال ترازو به رایانه و به سیستم راه انداز رله‌ها از این پورت استفاده می‌گردد.

کلید اصلی برق



جهت روشن و خاموش کردن دستگاه استفاده می‌شود.

تراز



جهت تنظیم دستگاه با استفاده از پایه‌ها در وضعیت کاملاً افقی استفاده می‌شود. (حباب تراز در محدوده مشخص شده قرار گیرد)

جک ورودی آداپتور



کابل آداپتور دستگاه به این ورودی وصل می‌گردد.

باکس پرینتر

پرینتر حرارتی، مخصوص تجهیزات پرینتر دار.

راه اندازی دستگاه

لازمه انجام کار دقیق، شروع صحیح آن است. پس برای راه‌اندازی دستگاه مراحل زیر را به دقت دنبال کنید:

از مناسب بودن محل قرارگیری دستگاه مطمئن شوید.

آداپتور دستگاه را به پریز برق وصل کنید.

کفه توزین را کاملاً خالی کنید و دستگاه را روشن کنید. (تا پایان شمارش معکوس صبر کنید.)

نمایش عدد صفر به مفهوم پایان مراحل راه‌اندازی دستگاه است.

اکنون دستگاه آماده‌کار است.

* توجه

چنانچه در حین کار، دستگاه دچار اختلالی شود و با نمایش پیغام "ERROR" وجود اشکالی را گزارش نماید، با مراجعه به جدول خطاهای پایان دفترچه راهنما می توانید نسبت به رفع این اشکال اقدام نمایید.

روش کار با دستگاه :

توزین عادی

گذاشتن کالا در وسط سینی

برای ذخیره در حافظه دستگاه و پرینت



فشاردن کلید

در هنگام ثبت عملیات، اگر وزن نمایش داده شده منفی یا در حال نوسان و یا بیش تر از حد مجاز باشد دستگاه پیغام ERROR ۱۴ را نشان می دهد.

شمارش قطعه

		وارد شدن به مود قطعه شمار (COUNT)
		مشخص کردن مبنای شمارش
		جابجا شدن بین ارقام
		تغییر اعداد

۱ نگه داشتن کلید به مدت ۲ ثانیه

۲ فشردن کلید (یک مرتبه)

حداکثر تعداد ارقام می‌تواند ۹۹۹۹ باشد	
	 قطعات شمارش شده را روی کفه قرار داده و ثبت کنید
دستگاه آماده شمارش قطعات است	
	 خروج از مد قطعه شمار



اگر درحین کالیبره برای مد شمارش با Error ۱ مواجه شدیم بدین معناست که وزن قطعه از دقت دستگاه کمتر می باشد. و اگر با Error ۲ مواجه شدیم بدین معناست که وزن روی کفه ثبات ندارد.



اگر وزن قطعات جدیدی که می خواهید شمارش کنید با قطعات شمارش شده قبلی یکسان باشد دیگر لازم نیست تا وارد تنظیمات شوید کافایت کلید  را به مدت ۲ ثانیه نگه داشته تا وارد مد شمارش شوید با زدن مجدد این کلید عملیات شمارش انجام می شود حالا می توانید قطعات را جهت شمارش روی کفه قرار دهید.

تنظیمات پیش فرض (Reset Factory)

	 هنگام روشن شدن ترازو و شمارش معکوس
نمایش Reset روی نمایشگر وزن	
	 برگشتن به تنظیمات کارخانه
نمایش Wait و سپس Done	

عملکرد و تنظیم ساعت و تاریخ دستگاه

این مدل دستگاه مجهز به ساعت و تقویم داخلی بوده، با استفاده از باتری پشتیبان داخلی، حتی در صورت عدم استفاده طولانی از دستگاه، وقت صحیح را نشان می‌دهد. در حالت عادی، در صورتی که کفه خالی باشد (وزن و قیمت واحد صفر باشد) مراتب زیر را دنبال کنید:

		نمایش ساعت
		نمایش تاریخ، با فشار مجدد کلید روبرو
		جابجا شدن بین ارقام
		تغییر اعداد
		ثبت تغییرات
برای تغییر تاریخ نیز مشابه عملیات فوق را تکرار کنید و تغییرات را ثبت نمایید		

کار با حافظه

در این مدل ترازوهای شرکت صنایع پند، قابلیت ذخیره‌سازی اطلاعات به شکل بسیار کاربردی پیش بینی شده است. این ذخیره سازی شامل دو محل ۱- کد کالاها و ۲- توزین انجام شده است.

۳ _ که داشتن به مدت ۲ ثانیه 

۴ _ شردن کلید 

گزارشات

		وارد شدن به منوی گزارشات
روی نمایشگر کلمه REP نمایش داده می‌شود		
		مشاهده مجموع توزین هر یک از حافظه های ۱ الی ۵۶
با جابجا شدن بین حافظه‌ها ابتدا شماره حافظه و پس از ۳ ثانیه مجموع مقدار وزن آن حافظه نمایش داده می‌شود		
		ارسال گزارش به چاپگر خارجی
		پاک کردن گزارشات
		خارج شدن از منوی گزارشات

حافظه مربوط به توزین به صورت اتوماتیک توسط سیستم بارگزاری می‌شود و مجموع توزین‌های انجام شده را در خود نگهداری می‌کند این مقادیر توسط کاربر و با زدن کلید  در این حافظه‌ها ثبت می‌شود.

کار با منوها

		وارد شدن به منوی تنظیمات
PXy به معنای Parameter شماره X در حالت Y می‌باشد.		
		تغییر X
		تغییر Y
نمایش Wait و سپس Done		

جدول پارامترها

به منظور سهولت استفاده از دستگاه پارامترهای مختلفی تعریف شده است که، کاربر می‌تواند با تنظیم آنها استفاده‌های متنوعی از دستگاه خود داشته باشد.

شماره پارامتر	شرح پارامتر
Parameter ۱	تعیین زمان Power Saving
Parameter ۲	نرخ ارسال و دریافت اطلاعات
Parameter ۳	تعیین واحد وزن
Parameter ۴	ارسال اطلاعات به صورت سریال
Parameter ۵	تعیین اطلاعات خروجی از طریق پورت RS۲۳۲ به کامپیوتر
Parameter ۶	شدت روشنایی نمایشگر
Parameter ۷	تعیین مقدار محدوده مجاز وزنی برای حذف جابجایی در نقطه صفر سیستم
Parameter ۸	تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای کاربر
Parameter ۹	تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای صفرکردن خودکار سیستم بعد از شمارش معکوس
Parameter ۱۰	تعیین حساسیت فیلتر حذف نویز و لرزشهای روی کفه
Parameter ۱۱	تعیین زمان ثبات وزن سیستم
Parameter ۱۲	تعیین محدوده مقدار ثبات وزن سیستم
Parameter ۱۳	تعیین محدوده مجاز زمانی برای حذف جابجایی صفر سیستم
Parameter ۱۴	جهت تعیین نوع تاریخ سیستم
Parameter ۱۵	تعیین فعال و یا غیر فعال بودن ارسال تاریخ و ساعت حین عملیات ارسال اطلاعات از طریق پورت سریال
Parameter ۱۶	تنظیم نرخ ارسال و دریافت برای پرنتر

Parameter ۱۷	جهت تنظیم پروفایل مربوط به رله ها
Parameter ۱۸	پارامتر مربوط به نوع محصول
Parameter ۱۹	تنظیم حالت اتوماتیک و یا دستی رله های سیستم
Parameter ۲۰	تنظیم فعال و یا غیر فعال بودن بوق بازر
Parameter ۲۱	تنظیم حالت بچینگ مواد (جهت تنظیم شماره غرفه ترازو)
Parameter ۲۲	تنظیم حالت ثبت اطلاعات توزین (تنظیم شماره ترازو از ۱ تا ۹۹)
Parameter ۲۳	تنظیم فعال و یا غیر فعال بودن بارکد
Parameter ۲۴	تنظیم فعال و یا غیر فعال بودن چاپ سطر به سطر بارکد کالاها
Parameter ۲۵	فعال و یا غیر فعال چاپ متن زیر بارکد
Parameter ۲۶	تعیین حالت ثبت مجموع توزین

Parameter ۱	
تعیین زمان Power Saving	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	حالت ذخیره انرژی غیر فعال می شود
در حالت ذخیره انرژی در صورت عدم استفاده از دستگاه نمایشگرها خاموش می شوند	
۲	در صورت عدم استفاده از ترازو حالت ذخیره انرژی بعد از ۱ دقیقه فعال می شود .
۳	در صورت عدم استفاده از ترازو حالت ذخیره انرژی بعد از ۳ دقیقه فعال می شود .
۴	در صورت عدم استفاده از ترازو حالت ذخیره انرژی بعد از ۵ دقیقه فعال می شود .

Parameter 2	
نرخ ارسال و دریافت اطلاعات (BaudRate)	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۲۴۰۰
۲	۴۸۰۰
۳	۹۶۰۰
۴	۱۹۲۰۰
۵	۳۸۴۰۰
۶	۵۷۶۰۰
۷	۱۱۵۲۰۰

Parameter 3	
تعیین واحد وزن	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	کیلو گرم
۲	پوند
پیغام روی نمایشگر PC	
ww000.127lb	ww000. 127kg

Parameter 4	
ارسال اطلاعات به صورت سریال	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	وزن خالص (بدون محاسبه وزن ظرف)
۲	وزن کلی
پیغام روی نمایشگر PC	
Wn۰۰۰.۰۰۰Kg	وزن خالص
WW۰۰۰.۰۰۰Kg	وزن کلی

Parameter 5	
تعیین اطلاعات خروجی از طریق پورت RS۲۳۲ به کامپیوتر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	اطلاعات انتقال نمی یابد (No Transmission)
۲	ارسال پی در پی اطلاعات (continus Transmission)
۳	ارسال اطلاعات وزن در صورت ثبات
۴	تنظیمات مد سریال
۵	همزمانی نرخ ارسال و دریافت اطلاعات (Baudrate synconizing)
۶	ارسال اطلاعات وزن بعد از انجام ثبت توزین به پریتر
۷	با انتخاب هر یک از حافظه ها بارکد مربوط به آن حافظه شامل کد کالا+ وزن +تاریخ و زمان به بارکد پریتر خارجی ارسال می گردد
۸	فاقد عملکرد
۹	فاقد عملکرد
۱۰	فاقد عملکرد

Parameter 6	
شدت روشنایی نمایشگرها	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	بسیار بسیار کم
۲	بسیار کم
۳	کم
۴	متوسط
۵	زیاد
۶	بسیار زیاد
۷	بسیار بسیار زیاد

Parameter 7	
برای تعیین مقدار محدوده وزنی برای حذف جابجایی در نقطه صفر سیستم	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۵/۰ برابر دقت سیستم
۲	۱ برابر دقت سیستم
۳	۵/۱ برابر دقت سیستم
۴	۲ برابر دقت سیستم
۵	۵/۲ برابر دقت سیستم
۶	۳ برابر دقت سیستم
۷	۵ برابر دقت سیستم

Parameter 8	
تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای کاربر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۲ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۲	۴ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۳	۱۰ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۴	۲۰ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه

♣ به طور مثال چنانچه این پارامتر روی ۲ انتخاب شده باشد و ماکزیمم وزن دستگاه برابر با ۳۰ کیلوگرم باشد ، بیشترین باری که ترازو میتواند صفر کند برابر با ۴ درصد ۳۰ کیلوگرم و معادل ۱/۲ کیلوگرم می باشد .

Parameter 9	
تعیین محدوده مجاز نقطه صفر برای صفرکردن خودکار سیستم بعد از شمارش معکوس	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۲ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۲	۴ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۳	۱۰ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه
۴	۲۰ % ماکزیمم ظرفیت دستگاه

♣ این حالت برای تعیین محدوده مجاز صفر اتوماتیک سیستم است . به طور مثال چنانچه این پارامتر روی عدد ۲ باشد ، پس از شمارش معکوی اگر وزن روی کفه از ۴ درصد ماکزیمم ظرفیت دستگاه کمتر باشد سیستم به طور اتوماتیک کفه را صفر میکند ، در غیر اینصورت پیغام error۳ را داده و وزن واقعی روی کفه را نشان میدهد .

Parameter 10	
تعیین حساسیت فیلتر حذف نویز و لرزشهای روی کفه	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	بدون فیلتر
۲	فیلتر ضعیف
۳	فیلتر متوسط
۴	فیلتر قوی

Parameter 11	
تعیین ثبات وزن سیستم	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۵۰۰ میلی ثانیه
۲	۱۰۰۰ میلی ثانیه
۳	۲۰۰۰ میلی ثانیه

❖ نکته : این پارامتر زمان ثبات وزن سیستم می باشد ، چنانچه روی حالت ۲ تنظیم شده باشد ، حداقل زمان جهت ثبات وزن ۱ ثانیه می باشد .

Parameter 12	
تعیین ثبات وزن سیستم	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۱ برابر دقت
۲	۲ برابر دقت
۳	۳ برابر دقت
۴ الی ۸	فاقد عملکرد
۹	غیر فعال

❖ نکته : پارامتر ۱۱ و ۱۲ معرف مقدار ثبات وزن سیستم میباشد . چنانچه پارامتر ۱۲ روی ۱ تنظیم شده باشد ، مقدار ثبات وزن ۱ برابر دقت می باشد .

به طور مثال چنانچه برای پارامتر ۱۱ و ۱۲ عدد ۱ انتخاب شده باشد ، اگر کفه توزین به مدت ۵/۰ ثانیه و به اندازه دقت دستگاه تغییر نکند ، نشانگر ثبات وزن روشن می شود.

Parameter 13	
تعیین محدوده مجاز زمانی برای حذف جابجایی صفر سیستم	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۵۰۰ میلی ثانیه
۲	۱۰۰۰ میلی ثانیه
۳	۱۵۰۰ میلی ثانیه
۴	۲۵۰۰ میلی ثانیه
۵	۳۰۰۰ میلی ثانیه
۶	۳۵۰۰ میلی ثانیه
۷	۴۰۰۰ میلی ثانیه
۸	۴۵۰۰ میلی ثانیه
۹	۵۰۰۰ میلی ثانیه

Parameter 14	
تعیین نوع تاریخ سیستم	
شماره پارامتر	توضیحات
۱	تاریخ شمسی
۲	تاریخ میلادی

Parameter 15	
فعال و یا غیر فعال بودن ارسال تاریخ وساعت حین عملیات ارسال اطلاعات از طریق پورت سریال	
شماره پارامتر	توضیحات
۱	فعال
۲	غیرفعال

Parameter 16	
تنظیم نرخ ارسال و دریافت اطلاعات (BaudRate) برای پریتر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	۲۴۰۰
۲	۴۸۰۰
۳	۹۶۰۰
۴	۱۹۲۰۰
۵	۳۸۴۰۰
۶	۵۷۶۰۰
۷	۱۱۵۲۰۰

♣ برای محصول نمایشگر storm پریتردار ، مقدار baudrate ۹۶۰۰ بوده و بر روی پارامتر ۳ تنظیم میگردد .

Parameter 1۷	
تنظیمات رله‌ها	
این دستگاه توانایی راه اندازی ۴ رله با ۸ فرمول مجزا را دارد	
هر رله دارای دو پارامتر وزن و زمان است	
وزن قطع رله ۷۱،۷۲،۷۳،۷۴ و زمان قطع مانند T1,T۲,T۳,T۴	
	 تعیین شماره فرمول
	 وارد شدن به فرمول
پس وارد شدن به فرمول مربوطه ابتدا مشخصات وزن مورد انتظار برای قطع رله و سپس زمان قطع مانند رله را تعیین کنید	
	 جابجا شدن
	 وارد کردن مقدار
	 ثبت تغییرات
	 بازگشت به منوهای قبلی
	 خروج از منوی تنظیمات

- ♣ پارامترها ۷۴ باید بزرگتر از ۷۳ و ۷۳ باید بزرگتر از ۷۲ و ۷۲ باید بزرگتر از ۷۱ باشد. در غیر این صورت دستگاه پیغام ۱۱ ERROR را نشان می دهد.
- ♣ چنانچه به تعداد رله‌های کمتری نیاز دارید وارد تنظیمات سایر رله‌ها نشوید. در غیر این صورت با توجه به اینکه مقدار پیش فرض پارامترهای ۷۱ تا ۷۴ صفر می باشد ممکن است با ERROR ۱۱ مواجه شوید .

Parameter 18
تنظیم فخاب و غیر فعال بودن رله دستگاه

- ♣ در محصولات شامل این دفترچه (فاقد رله) مقدار پارامتر ۱۸ بر روی شماره ۲ (غیرفعال) تنظیم میگردد .

Parameter 19
تنظیم حالت اتوماتیک و یا دستی رله‌های سیستم
حالت پارامتر (۷)
توضیحات
دستی
۱
اتومات
۲

Parameter 20
فعال و یا غیر فعال بودن بوق بازر
حالت پارامتر (۷)
توضیحات
فعال
۱
غیر فعال
۲

Parameter 21
تنظیم حالت بچینگ مواد
کلیه محصولات بجز STORM پریتردار
حالت پارامتر (۷)
توضیحات
حالت عادی
۱
حالت بچینگ
۲

نحوه عملکرد رله‌های سیستم به دو گونه می‌باشد.

♣ حالت پیش فرض که در آن با استارت رله‌ها، همگی آنها وصل شده و با رسیدن

بار روی کفه سیستم، به مقدار تنظیم شده قطع می‌گردد.

♣ حالت دوم (بچینگ مواد) می‌باشد که با استارت سیستم بلافاصله رله اول

روشن شده و تا رسیدن بار روی کفه به مقدار وزن مورد نظر، رله اول روشن

می‌ماند و سپس با افزایش بار و عبور از این وزن بلافاصله رله اول قطع و رله

دوم متصل می‌گردد. و این فرایند برای سایر رله‌ها به طور مشابه تکرار می‌گردد.

Parameter 21	
تنظیم شماره غرفه ترازو از ۱ تا ۹۹	
مخصوص STORM پریبتردار سه نمایشگر ^۵	
توضیحات	حالت پارامتر (۷)
تنظیم شماره غرفه	۱

Parameter 22	
تنظیم حالت بچینگ مواد	
کلیه محصولات بجز STORM پریبتردار	
توضیحات	حالت پارامتر (۷)
حالت ثبت ۵۶ تایی	۱
حالت ثبت مجموع	۲

در حالت پیش فرض مقدار وزن مشاهده شده در یکی از حافظه های ۱ الی ۵۶ به صورت

ترتیبی ذخیره می‌گردد. که می‌توان جداگانه گزارش آن را مشاهده نمود.

لازم به ذکر است که در این حالت نمی‌توان بیش از ۵۶ توزین پی در پی را ذخیره کرد. و

پس از پر شدن حافظه‌ها کاربر با نمایش ERROR روی صفحه مواجه می‌گردد که در این

صورت برای ثبت توزین‌های بعدی محتوای این حافظه‌ها باید پاک شود.

^۵ این پارامتر در سیستمهای تک نمایشگر کاربردی ندارد.

در حالت دوم محدودیتی برای ثبت عملیات توزین وجود ندارد با این تفاوت که این اطلاعات به صورت جزییات ذخیره نمی‌گردد و فقط جمع کل توزین ثبت شده و قابل گزارش‌گیری می‌باشد.

Parameter 22	
تنظیم شماره ترازو از ۱ تا ۹۹	
مخصوص STORM پرینتردار سه نمایشگر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	شماره ترازو تعیین شود

Parameter 23	
تنظیم فعال و یا غیر فعال بودن بارکد	
مخصوص STORM پرینتردار سه نمایشگر ^۶	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	غیر فعال
۲	فعال

Parameter 24	
فعال و یا غیر فعال بودن چاپ سطر به سطر بارکد کالاها	
مخصوص STORM پرینتردار سه نمایشگر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	غیر فعال
۲	فعال

Parameter 25	
فعال و یا غیر فعال چاپ متن زیر بارکد	
مخصوص STORM پرینتردار سه نمایشگر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	غیر فعال
۲	فعال

^۶ این پارامتر در سیستمهای تک نمایشگر کاربردی ندارد.

Parameter 26	
تعیین حالت ثبت مجموع توزین	
مخصوص STORM پرینتر دار سه نمایشگر	
حالت پارامتر (۷)	توضیحات
۱	ثبت در ۵۶ حافظه مجزا
۲	ثبت در یک حافظه مشخص

راهنمای محصولات wifi

در پروژه مربوط به اندیکاتور و کفی وای فای دار نسبت به مدل بدون وای فای علاوه به تغییرات در قسمت سخت افزار برای قسمت کاربری و تنظیمات مربوط به آن تغییراتی اعمال گردیده است که در زیر به آنها اشاره می‌شود.

جفت سازی

در هر دو طرف از کفی و اندیکاتور از ماژول های وای فای استفاده شده است که این ماژول ها قبل از هر کاری باید با هم‌دیگر جفت شوند تا اطلاعات از سمت کفی (سرور) به سمت اندیکاتور (کلاینت) ارسال گردد. هر سرور قابلیت جفت شدن با ۴ کلاینت را دارد. عملیات جفت‌سازی با تنظیم تعداد پارامتر صورت می‌پذیرد که به صورت زیر می‌باشد

پارامتر ۲۲۲

این پارامتر به منظور شماره‌گذاری دو طرف سرور و کلاینت تنظیم می‌گردد به صورتی که در ابتدا شماره سرور مورد نظر تنظیم می‌گردد و سپس کلاینت بسته به اینکه به سرور با چه شماره ای بنا به جفت‌سازی دارد شماره‌گذاری می‌گردد.

برای مثال در صورتی که پارامتر ۲۲۲ برای سروری شماره ۱ در نظر گرفته شد و سه عدد کلاینت داشتیم، همان پارامتر در سمت کلاینت‌ها نیز در صورتی که می‌خواهیم تمامی کلاینت‌ها داده وزن مربوط به سرور شماره ۱ را نمایش دهند، باید روی شماره یک تنظیم گردد.

پارامتر ۲۲

این پارامتر برای تنظیم نرخ ارسال اطلاعات می باشد که در هر دو طرف کلاینت و سرور باید بر روی ۴ تنظیم گردد (۱۹۲۰۰).

پارامتر P۳

این پارمتر برای انتخاب اینکه داده پرینت برای چه نوع پرینتری ارسال شود می باشد. بدیهی است با توجه به اینکه از لحاظ سخت افزاری تنها یک پورت خالی برای پرینتر در نظر گرفته شده است لذا در آن واحد تنها یکی از دو نوع پرینتر داخلی حرارتی یا لیبل پرینتر قابلیت نصب روی دستگاه را خواهد داشت (جدول شماره ۱).

Server/ client	P۳ description	توضیح
	۱	label printer
	۰	receipt printer

پارامتر P۵

این پارامتر دارای قابلیت‌هایی است که برای دو سمت سرور و کلاینت به صورت مجزا آورده می‌شود.

سرور

در سمت سرور برای پارامتر مربوطه چندین حالت وجود دارد که به آنها اشاره می‌شود.

P۵=۱: عدم ارسال اطلاعات.

P۵=۲: در این حالت داده وزن به صورت پشت سر هم و بدون وقفه به سمت اندیکاتور ارسال می‌گردد.

P۵=۳: این حالت برای زمانی است که داده وزن بعد از ثبات جسم قرار داده شده روی دستگاه ارسال می‌گردد.

توجه: برای فعال سازی این مورد لازم است تا پارامتر P۱۲ را روی عدد ۱ تنظیم کرد.

P۵=۴: حالت ارسال داده وزن در صورت زدن دکمه مربوط از سمت اپلیکیشن اختصاصی شرکت پند.

server	توضیح	پارامتر P5
	پوز بانکی	۱۳
	تنظیم بادریت اتوماتیک	۵
	حالت دریافت وزن با ارسال درخواست	۴
	حالت دریافت وزن در صورت ثبات	۳
	حالت دریافت دایم وزن	۲
	OFF	۱

P5=۵: به منظور تنظیم نرخ ارسال اطلاعات به صورت خودکار با استفاده از کامپیوتر (در صورت لزوم توسط کارخانه انجام می‌پذیرد)

P5=۱۳: به منظور ارسال اطلاعات قیمت از سمت سرور به پوز های بانکی وای فای دار که از پروتکل شرکت صنایع پند پشتیبانی می‌کنند.

♣ در جدول شماره ۲ این موارد به صورت خلاصه آورده شده است.

کلاینت

P5=۵: به منظور تنظیم نرخ ارسال اطلاعات به صورت خودکار با استفاده از کامپیوتر (در صورت لزوم توسط کارخانه انجام می‌پذیرد)

P5=۱: عدم ارسال اطلاعات.

در جدول شماره ۳ این موارد به صورت خلاصه آورده شده است.

client	توضیح	P5 description
	auto baud	۵
	OFF	۱

راه اندازی سیستم

بعد از انجام تنظیمات سیستم برای تکمیل عملیات جفت شدن نیاز است تا هر دو طرف سرور و کلاینت یک بار خاموش و سپس روشن شود.

بعد آن سرور و کلاینت بعد از شمارش معکوس با زدن یک بوق عمل جفت شدن را تایید خواهند کرد و سپس روی اندیکاتور می‌توان عدد وزن را مشاهده کرد.

نکته حائز اهمیت در اینجا این است که دستگاه باید از طریق اندیکاتور قابلیت پارسنگ و صفر کردن را دارا باشد .

در صورتی که به هر دلیلی ارتباط بین سرور و کلاینت قطع شود اعداد سمت اندیکاتور جای خود را به خط تیره (Hyphen-Dash) داده و شروع به بوغ های با فاصله زمانی یکسان میزند که در این شرایط در صورتی که با روشن خاموش کردن دستگاه در دو سمت این مشکل حل نشود مشکل سخت افزاری می باشد و برای رفع آن باید با خدمات شرکت صنایع پند تماس حاصل گردد.

سایر امکانات

شرکت صنایع پند جهت رفاه حال کاربران، علاوه بر موارد ذکر شده در فوق، امکانات دیگری را نیز در اختیار آنان قرار می‌دهد.

آنچه را که تا این قسمت مطالعه کردید، قابلیت‌های استاندارد دستگاه خریداری شده است. برای افزایش و یا تغییر این توانایی‌ها می‌توانید درخواست خود را از طریق تماس با بخش خدمات پس از فروش اعلام نمایید.

باتری پشتیبان داخلی

محصولات شرکت صنایع پند دارای باتری پشتیبان داخلی می‌باشد، می‌تواند در هنگام قطع برق بدون وقفه به کار ادامه دهد و حداکثر تا مدت ۲۰ ساعت بدون اتصال به برق فعال باقی بماند. در زمان استفاده از باتری، چنانچه قابلیت صرفه‌جویی فعال باشد پس از زمان تعیین شده نمایشگرها خاموش شده و نقطه مربوط به اولین نمایشگر وزن روشن

می‌شود. اما به محض تغییر وزن و یا زدن کلید، مجدداً نمایشگر پررور شده و اطلاعات توزین را نمایش می‌دهد.

کلیه عملیات استفاده با از برق شهر، سوئیچ نمودن روی باتری در هنگام قطع برق و شارژ باتری به صورت خودکار و بدون نیاز به دخالت کاربر انجام می‌گردد. باتری دستگاه و مدار الکترونیک مربوطه، نیاز به هیچ‌گونه عملیات سرویس و نگهداری ندارند اما رعایت نکات ذیل باعث افزایش طول عمر باتری و نیز امکان استفاده طولانی‌تر از ترازو در حالت قطع برق شهر خواهد شد.

نکات مهم

هنگام استفاده از دستگاه در حالت عادی، مطمئن شوید که دستگاه حتماً به پریز برق شهری متصل است.

♣ در زمان قطع برق از روشن گذاشتن بی‌دلیل دستگاه خودداری کنید. در صورتیکه

مدت زمان کوتاهی کاری با ترازو ندارید با استفاده از کلید  روی صفحه کلید، نمایشگر دستگاه را خاموش کنید.

♣ از آنجا که عمل شارژ باتری حتی در زمان خاموش بودن دستگاه نیز انجام

می‌گردد، در هنگام خاموش بودن دستگاه دوشاخه را از پریز برق خارج نکنید.

♣ پس از هر بار قطع برق و استفاده از باتری، لازم است باتری کاملاً شارژ شود. به این منظور بین هر دو بار متوالی استفاده از باتری، دستگاه باید برای مدت زمان کافی به برق شهر متصل باشد.

♣ جهت افزایش طول عمر مفید باتری لازم است که برای مدت طولانی بدون

استفاده نماند. از این رو در صورتی که از ترازو در محلی استفاده می‌نمایید که

با قطعی متوالی برق مواجه نیستید، هفته‌ای یک بار دو شاخه را از پریز خارج

کنید و دستگاه را با باتری داخلی روشن نمایید تا باتری کاملاً خالی شود.

(دستگاه به طور خودکار خاموش خواهد شد.) سپس دستگاه را دوباره به برق

شهر متصل نمایید.

جدول خطاها

خطا	توضیحات
Error1	در حالت شمارش قطعات (count) هرگاه وزن هر قطعه شمارش شونده از وزن دقت دستگاه کمتر باشد با این خطا مواجه می شویم.
Error2	چنانچه وزن روی کفه دستگاه ثابت (stable) نباشد.
Error3	چنانچه وزن روی کفه خارج از محدوده مجاز تعیین شده برای صفر سیستم باشد.
Error4	چنانچه در حالت Tare سیستم over (وزن روی کفه بیشتر از ظرفیت دستگاه) باشد ویا وزن منفی باشد.
Error6	چنانچه عدد وارد شده برای تاریخ در قسمت ماه و روز خارج از محدوده باشد.
Error7	چنانچه رمز برای اعمال پین کد اشتباه وارد شود.
Error8	چنانچه رمز برای حذف پین کد صفر باشد.
Error9	اگر سیستم دارای پین کد باشد و اقدام به تنظیم تاریخ و ساعت شود.
Error10	چنانچه رمز حذف پین کد اشتباه وارد شود.
Error11	چنانچه مقدار محدوده وزنی که برای رله تنظیم می شود از محدوده وزنی رله بعدی بیشتر باشد. به طور مثال اگر وزن رله ۲ از رله ۱ کمتر باشد.
Error12	برای محصولات غیر تجاری شماره حافظه انتخابی از ۵۶ بیشتر باشد.

Error۱۳	شماره کد کالایی که به حافظه تخصیص می یابد از ۶۵۵۳۵ بیشتر باشد.
Error۱۴	با ایجاد شدن خطاهای عمومی ثبت توزین با این خطا مواجه می شویم. این خطاها عبارتند از (۱) وزن صفر یا منفی ویا over باشد. (۲) وزن روی کفه در حال تغییر باشد .
Error۲۰	حین چاپ لیبل اگر وزن روی کفه صفر باشد .
Error۲۱	چنانچه ۵۶ عدد حافظه ثبت پر شده باشد
Error ۲۲	اگر وزن روی کفه صفر باشد و کاربر بخواهد به طور دستی رله ی سیستم را فعال کند

راهنمای تنظیم و تعریف حافظه برای بچینگ و چک ویینگ ترازو های صنعتی

۱-چک ویینگ:

برای استفاده از ترازو در این مد بایستی در ابتدا تنظیمات مربوط به آن انجام پذیرد. برای این کار در ابتدا P18 را در عدد دو تنظیم میکنیم سپس P24 را نیز با زدن دکمه Zero روی ۲ تنظیم میکنیم. برای فیلتر نوسانات وزنی P12 را بایستی در این مد کاری یعنی چک ویر روی ۱ قرار دهید.

۱-۱-تعریف حافظه چک ویر

محصول جاری به منظور انجام عملیات مربوط به چک ویینگ برنامه نویسی و ارائه گردیده است، برای انجام این عملیات در قسمت تنظیمات دستگاه پارامترهایی در نظر گرفته شده است. بخشی از این پارامترها به منظور انجام عملیات فعال سازی رله ها و برخی برای انجام تنظیمات مربوط به حافظه می باشد. انجام عملیات تنظیمات فعال سازی رله ها به صورت برگه ای جداگانه در سند اکسل ضمیمه ارائه خواهد شد و این سند جاری راهنمایی برای تعریف حافظه برای مصرف کننده تهیه و تنظیم شده است.

۲-۱-تنظیمات حافظه چک ویر

۱- روشن کردن دستگاه.

۲- فشردن دکمه Set ورود به منوی پارامتر ها.

۳- فشردن دکمه Tare تا زمانی که نمایشگر P17 را نمایش دهد.

۴- فشردن دکمه Zero جهت تغییر شماره حافظه برای رسیدن به شماره حافظه مطلوب جهت تنظیم

۵- فشردن دکمه TOTAL جهت وارد شدن به تنظیمات حافظه انتخاب شده.

در این مرحله برای هر حافظه سه محدوده وزنی در نظر گرفته شده است که به شرح زیر است.

➤ L: حد پایین وزنی.

➤ d: حد مطلوب که همان وزن مورد انتظار تقریبی نمونه است ازین پارامتر صرفاً جهت محاسبه محدوده خالی بودن کفه استفاده می شود و مقدار آن باید بیشتر از L باشد.

➤ H: حد بالا وزنی.

مثال: برای کارتنی با وزن ایده آل ۵ کیلوگرم و تلورانس قابل قبول صد گرم محدوده های وزنی به صورت جدول زیر قابل تعریف است.

L	d	H
4.900	5000	5100

۶- دکمه TOTAL را بر روی هر یک از حدود فشار دهید تا وارد قسمت تنظیمات وزنی آن حد شوید (برای مثال بر روی L دکمه TOTAL را فشار دهید).

۷- در قسمت تنظیمات وزنی با زدن دکمه Tare بین ارقام جابجا شوید و برای تغییر در رقم مورد نظر دکمه Zero را فشار دهید.

۸- بعد از انجام تنظیمات وزنی حد انتخاب شده برای خروج از این حد مجدد دکمه TOTAL را فشار دهید تا به منوی محدوده ها برگردید و باقیه حدود را با همین روش تنظیم کنید.

۹- بعد از تنظیم همه حدود در منوی محدوده ها (d, H.L, d) دکمه Set را فشار دهید تا تنظیمات مربوط به حافظه انتخابی ذخیره گردد.

۱۰- در انتها با زدن دکمه Power می‌توانید از تنظیمات مربوط به پارامترها خارج شوید.

۱-۳- محدوده خالی بودن کفه:

این پارامتر که با P25 قابل تنظیم است جهت تعیین حد ورود نمونه روی کفه بکار میرود. در صورتی این پارامتر بر روی مقداری به غیر از صفر تنظیم شود حد ورود کارتن روی کفه عددی غیر از صفر خواهد بود که مقدار آن به صورت زیر محاسبه خواهد شد.

$$\text{Zero Band} = (d * P25) / 100$$

برای مثال فرض کنید که بر روی حافظه ۱ مقدار d را ۵ کیلو وارد کرده اید و پارامتر P25 را روی ۵ تنظیم کنید. در این صورت محدوده خالی بودن کفه به صورت زیر محاسبه می‌شود

$$\text{Zero Band} = 5000 * 5 / 100 = 250\text{gr}$$

به عبارت دیگر در محدوده کمتر از ۲۵۰ گرم هیچ یک از رله‌ها فعال نخواهد بود و محدوده‌ها به صورت زیر است:

حد	L	L<W<H	H
محدوده	250gr<W<4800	4800<W<5200	W>5200
رنگ چراغ	زرد(رله ۱)	سبز(رله ۲)	قرمز(رله ۳)

۴-۱- انتخاب حافظه:

برای تغییر حافظه‌های تعریف شده بایستی ابتدا به روی P17 رفته و بعد از انتخاب حافظه مورد نظر با دکمه ZERO روی شماره حافظه مورد نظر رفته و ابتدا دکمه TOTAL و سپس دکمه SET را فشار دهید. برای خروج از تنظیمات دکمه ON/OFF را فشار دهید.

۵-۱- شروع و اتمام عملیات چک ویر:

برای شروع عملیات ابتدا کفی را خالی تا روی نمایشگر عدد صفر را ببینید سپس دکمه COUNT را بزنید. روی نمایشگر عبارت START CHECK ظاهر خواهد شد و عملیات شروع می‌شود. در پایان با زدن مجدد همین دکمه دستگاه عملیات بچینگ را با نمایش STOP پایان می‌دهد.

۶-۱- نقشه رله ها روی کانکتور:

برای انجام عملیات مربوط به این دستگاه سه عدد رله در نظر گرفته شده است که بسته به نوع استفاده می‌تواند برای منظورهای متفاوت مورد استفاده قرار گیرد این رله ها توسط یک عدد کانکتور که در بدنه در نظر گرفته شده است به عنوان خروجی در اختیار کاربر قرار می‌گیرد نقشه مربوط به اتصالات داخلی مربوط به کانکتور 8 پینه را در شکل زیر می‌توانید مشاهده بفرمایید.

شماره پایه	عملکرد
۱	رله ۱ (Check Weighing)
۲	(RS232)RX
۳	(RS232)TX
۴	مشترک (Check Weighing)
۵	(RS232)GND
۶	رله ۲ (Check Weighing)
۷	رله ۳ (Check Weighing)
	-

۲- چک و بیینگ + حافظه قطعه شمار :

۲-۱- تعریف حافظه قطعه شمار

برای وارد شدن به این مد لازم است ابتدا کفه خالی و عمل صفر کردن دستگاه صورت پذیرد و سپس از مکنوی تنظیمات دستگاه پارامتر P24 را روی ۳ تنظیم کنید بعد این کار وارد منوی مربوط به پارامتر P17 شوید با جابجایی بین حافظه ها بعد از انتخاب حافظه مورد نظر و فشردن کلید TOTAL وارد بخش پارامترهای محدوده D ، H،L ، با فشردن دکمه TARE پارامتر دیگری تحت عنوان CR به نمایش گذاشته می شود. در این مرحله بعد از زدن دکمه TOTAL وارد تنظیمات حافظه شمارنده خواهیم شد و روی نمایشگر عدد ۰۰۰۰۰ به نمایش گذاشته خواهد شد که برای حرکت روی ارقام از دکمه Tare و برای افزایش هر یک از دکمه

Zero استفاده خواهد شد. بعد از مشخص کردن عدد مورد نظر به تعداد رقم های وارد شده از کالایی که می خواهیم عملیات قطعه شمار را به عنوان حافظه در دستگاه ذخیره شود را روی کفه قرار دهید و سپس دکمه TOTAL را بزنید. در این صورت شما وارد مد قطعه شمار برای آن قطعه می شوید که صرفاً جهت اطمینان از صحت انجام عملیات به عنوان تستی در این قسمت قرار داده شده اند در این حالت بعد از زدن دکمه TOTAL میتوانید به مرحله جابجایی بین پارامتر های حافظه برگردید و با زدن دکمه SET به صفحه منوی پارامتر های دستگاه باز گردید.

۲-۲- استفاده از حافظه قطعه شمار

به منظور استفاده از حافظه قطعه شمار لازم است در مد کاری عادی بعد روشن شدن دستگاه و خالی بودن سینی دکمه zero را جهت صفر شدن دستگاه فشار دهید سپس با زدن و نگه داشتن دکمه COUNT وارد مد قطعه شمار اتوماتیک خواهید شد در این حالت بر خلاف مد قطعه شمار دستی در این قسمت از منو می توانید یکی از هشت حافظه تعریف شده دستگاه را انتخاب و با فشردن دکمه M+ به مد قطعه شمار مربوط به حافظه انتخابی وارد و عملیات مربوط به آن را انجام دهید.

در صورتی که برای حافظه مورد نظر L, H, D راه نیز تعریف کرده باشید که بر اساس وزن می باشند در این صورت عملیات چک و بینگ نیز در صورت اینکه قبل از اینکه وارد مد قطعه شمار شوید با فشردن یکبار دکمه COUNT شروع به کار کرده باشد (علامت START روی نمایشگر نمایان شده باشد) عمل خواهد کرد. شایان ذکر است در مد عملکرد دستگاه در صورتی که P5 را روی V و P2 را نیز

روی ۷ تنظیم کرده باشید بعد از زدن دکمه PRINT بجای وزن بر روی LABEL تعداد چاپ خواهد شد.

۳-بچینگ:

برای استفاده از ترازو در این مد بایستی در ابتدا تنظیمات مربوط به آن انجام پذیرد. برای این کار در ابتدا P18 را در عدد دو تنظیم میکنیم سپس P21 را نیز با زدن دکمه Zero روی ۲ تنظیم می‌کنیم. در این مد کاری برخلاف مد چک ویر P12 بایستی روی ۹ باشد تا استبیلیتی غیر فعال شود در غیر این صورت با توجه به ماهیت بچینگ رله ها عمل نمی‌کند.

۳-۱-تعریف حافظه بچینگ

محصول جاری به منظور انجام عملیات مربوط به برای انجام عملیات در قسمت تنظیمات دستگاه پارامترهایی در نظر گرفته شده است. بخشی از این پارامترها به منظور انجام عملیات فعال سازی رله ها و برخی برای انجام تنظیمات مربوط به حافظه می باشد.

۳-۲-تنظیمات حافظه

۱- روشن کردن دستگاه.

۲- فشردن دکمه Set ورود به منوی پارامتر ها.

۳- فشردن دکمه Tare تا زمانی که نمایشگر P17 را نمایش دهد.

۴- فشردن دکمه Zero جهت تغییر شماره حافظه برای رسیدن به شماره حافظه مطلوب جهت تنظیم

۵- فشردن دکمه TOTAL جهت وارد شدن به تنظیمات حافظه انتخاب شده.

در این مرحله برای هر حافظه سه محدوده وزنی در نظر گرفته شده است که به شرح زیر است. هُازم به ذکر است ترتیب تعریف رله از پایین به بالا می باشد

➤ V1: محدوده اول.

در صورتی که این محدوده تنظیم شود و عددی بزرگتر از صفر داشته باشد رله ۱ از محدوده Zero_Band شروع به کار می کند و تا مقدار V1 روشن بودن آن ادامه پیدا می کند و سپس خاموش می شود.

➤ V2: محدوده دوم.

در صورتی که این محدوده تنظیم شود بایستی و عددی بزرگتر از صفر داشته باشد رله ۲ از محدوده V1 شروع به کار می کند و تا مقدار V2 روشن بودن آن ادامه پیدا می کند و سپس خاموش می شود.

➤ V3: محدوده سوم.

در صورتی که این محدوده تنظیم شود بایستی عددی بزرگتر از صفر داشته باشد رله ۳ از محدوده V2 شروع به کار می کند و تا مقدار V3 روشن بودن آن ادامه پیدا می کند و سپس خاموش می شود.

➤ V4: محدوده چهارم.

در صورتی که این محدوده تنظیم شود بایستی عددی بزرگتر از صفر داشته باشد
 رله ۴ از محدوده V3 شروع به کار می‌کند و تا مقدار V4 روشن بودن آن ادامه
 پیدا می‌کند و سپس خاموش می‌شود.

۳-۳- محدوده خالی بودن کفه:

مشابه مد چک ویبینگ

۳-۴- محدوده خالی بودن کفه:

تنظیمات صورت گرفته محدوده	V1>0	V1>0	V1>0	V1>0
	V2=0	V2>V1>0	V2>V1>0	V2>V1>0
	V3=0	V3=0	V3>V2>V1>0	V3>V2>V1>0
	V4=0	V4=0	V4=0	V4>V3>V2>V1>0
Zero	R1 = on	R1 = on	R1 = on	R1 = on
Ban<W<V1	R2,3,4=off	R2,3,4=off	R2,3,4=off	R2,3,4=off
V1<W<V2	R1,2,3,4=off	R2 = on R1,3,4=off	R2 = on R1,3,4=off	R2 = on R1,3,4=off
V2<W<V3	-	R1,2,3,4=off	R3 = on R2,1,4=off	R3 = on R2,3,4=off
V2<W<V3	-	-	R1,2,3,4=off	R4 = on R1,3,4=off
V3<W<V4	-	-	-	R1,2,3,4=off

۳-۴- نقشه رله ها روی کانکتور:

شماره پایه	عملکرد
۱	رله ۱ (Check Weighing)
۲	(RS232)RX
۳	(RS232)TX
۴	مشترک (Check Weighing)
۵	(RS232)GND
۶	رله ۲ (Check Weighing)
۷	رله ۳ (Check Weighing)
۸	رله ۴ (Check Weighing)