آموزش نصب تا پیکربندی: پورت COM مجازی + وزنگار

این راهنما مسیر کامل را پوشش می‌دهد:
نصب Virtual Serial Port Driver، ساخت جفت پورت طبق راهنمای رسمیPair ، سپس نصب و پیکربندی وزنگار تا وزن به نرم‌افزار پستی (PWS) برسد.

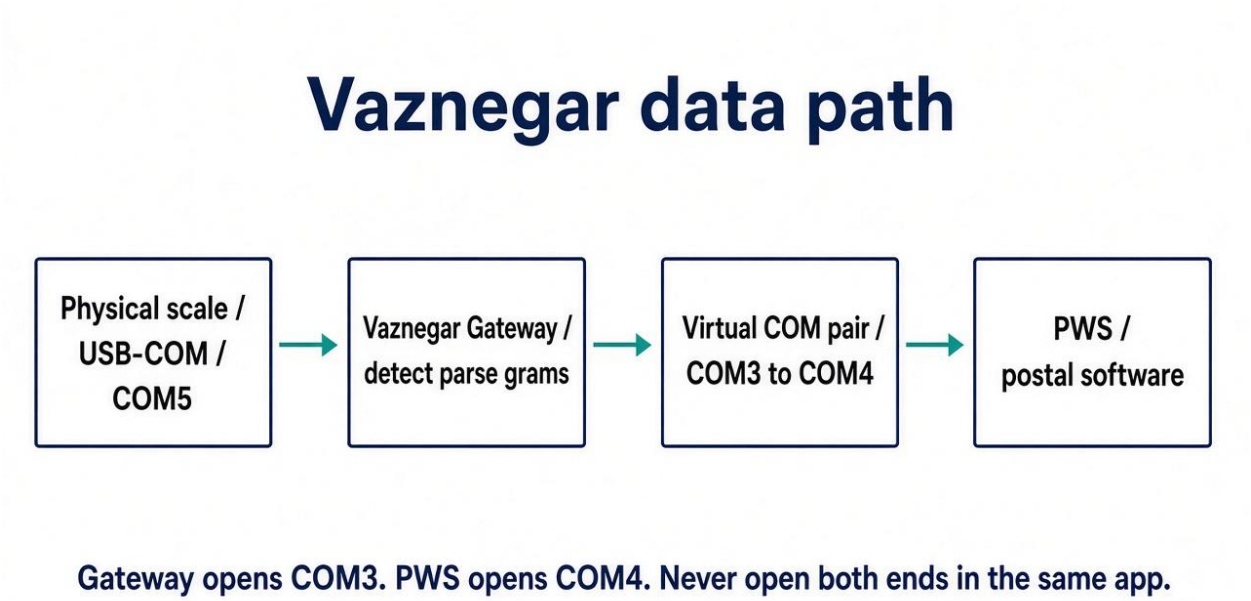
تصاویر بخش VSPD از همان راهنمای رسمی Electronic Team است.

۱ .معماری

وزنگار میان‌افزار است، نه خود PWS :

PWS → مجازی COM جفت → وزنگار → ترازوی فیزیکی

(COM4) COM3 ↔ COM4 تشخیص/گرم (COM1 مثلاً)



نقش	پورت پیشنهادی	چه برنامه‌ای باز می‌کند
ترازوی واقعی (USB-COM)	COM1 یا هر پورت فیزیکی	فقط وزنگار – تب ترازو
خروجی به PWS	COM3	فقط وزنگار – تب PWS

نقش	پورت پیشنهادی	چه برنامه‌ای باز می‌کند
ورودی PWS	COM4	فقط نرم‌افزار پستی

قواعد حیاتی:

- دو سر یک جفت، کابل مجازی null-modem هستند؛ دادهٔ یکی فوری به دیگری می‌رسد.
- هرگز هر دو سر جفت ، کابل مجازی را در یک برنامه باز نکنید.
- پورت ترازو و پورت PWS باید متفاوت باشند. وزنگار اگر یکسان باشند موتور را راه نمی‌اندازد.

۲ .پیش‌نیاز

- ویندوز ۱۱/۱۰ (۶۴ بیت)، اجرای نصب‌کننده‌ها با دسترسیAdministrator
- Virtual Serial Port Driverنسخه Standard یا — PRO قابلیت Pair در هر دو هست (آزمایش ۱۴ روزه)
- فایل نصب وزنگار Vaznegar Setup.msi نسخه جاری نصب‌کننده: 1.0.4
- فایل مجوز lic. یا دسترسی به vaznegar.ir/license
- PWS نصب‌شده روی همین رایانه

نسخه VSPD در زمان نگارش — 11.0.1096 ویندوز 7 تا 11 و.Windows Server

۳ .نصبVirtual Serial Port Driver

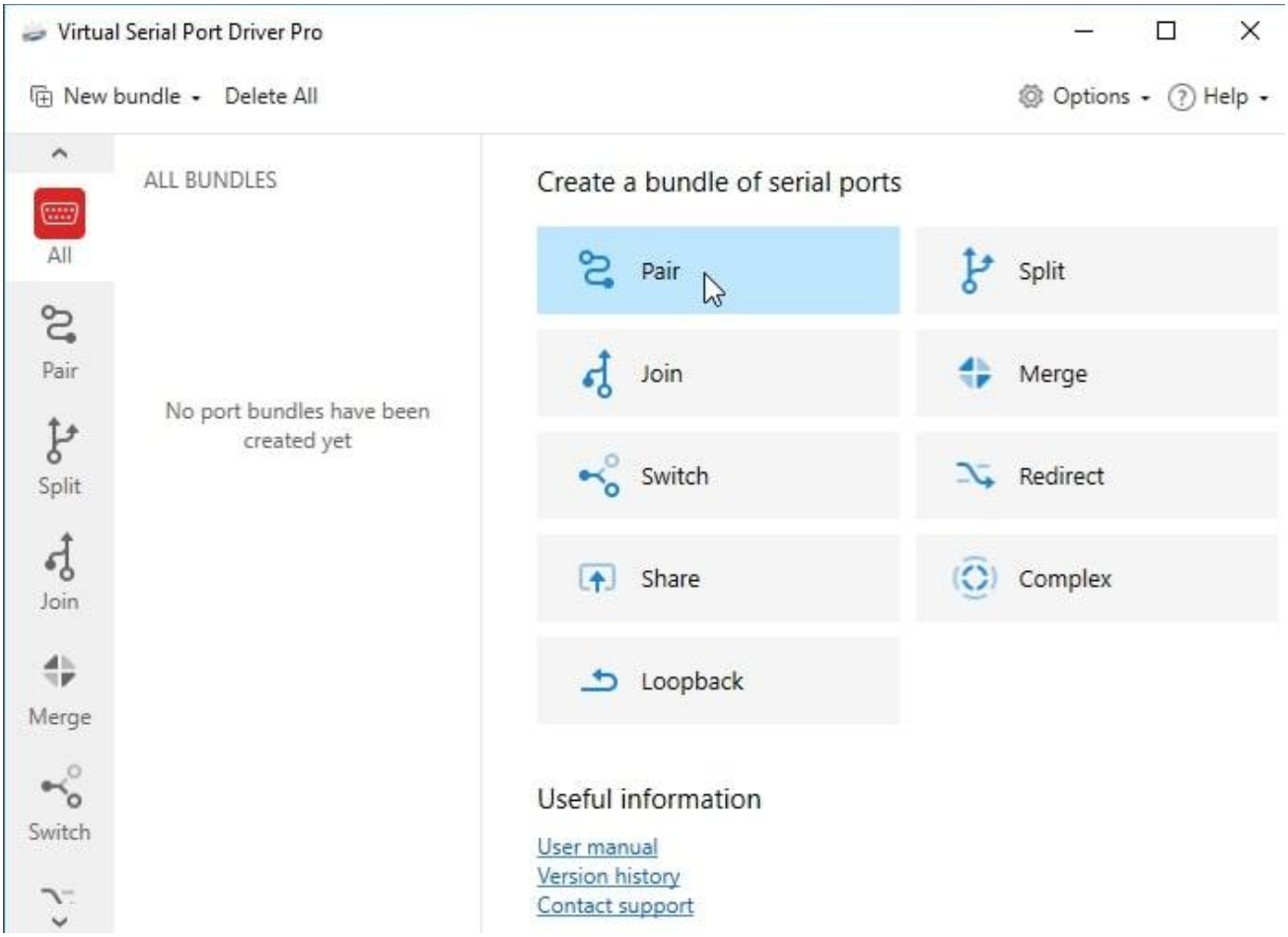
1. از صفحه دانلود نصب‌کننده را بگیرید.
2. فایل را Run as administrator اجرا کنید.
3. توافق‌نامه را بپذیرید و نصب درایور را تمام کنید.
4. اگر ویندوز راه‌اندازی مجدد خواست، انجام دهید؛ بدون درایور، پورت مجازی در Device Manager دیده نمی‌شود.
5. برنامه Virtual Serial Port Driverرا باز کنید.

نسخه Standard برای جفت COM3↔COM4 کافی است Split/Join/Merge .فقط در PRO است و برای وزنگار لازم نیست.

۴ .ساخت جفتCOM3 ↔ COM4

۴.۱ شروعPair

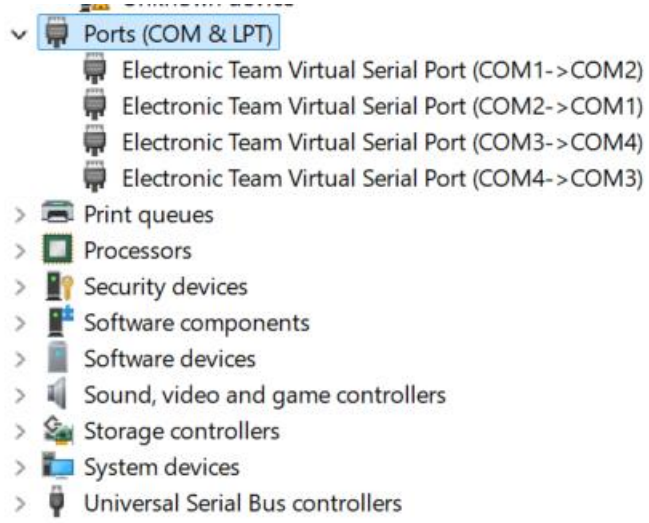
از صفحه اصلی روی Pairکلیک کنید:



روی Createبزنید. جفت در Bundle tree ظاهر می‌شود

۴.۳ تأیید در ویندوز

Device Manager → Ports (COM & LPT) باید هر دو پورت را نشان دهد. در وزنگار دکمه بروزرسانی پورت‌ها همان فهرست را می‌خواند.



اگر PWS وزن نمی‌گیرد، اول مطمئن شوید جفت در حالت Break نیست.

۵ .نصب وزنگار

1. Vaznegar Setup.msiرا با Administrator اجرا کنید.
2. توافق‌نامه را بپذیرید.
3. در درخت ویژگی‌ها:
   - Vaznegar اجباری
   - Desktop Shortcut اختیاری — میانبر میزکار
4. نصب مسیر پیش‌فرض:

```
C:\Program Files\Vaznegar\Gateway\
```

5. برنامه را از منوی شروع باز کنید. بدون مجوز فقط تب مجوز دیده می‌شود؛ تب ترازو PWS قفل است.

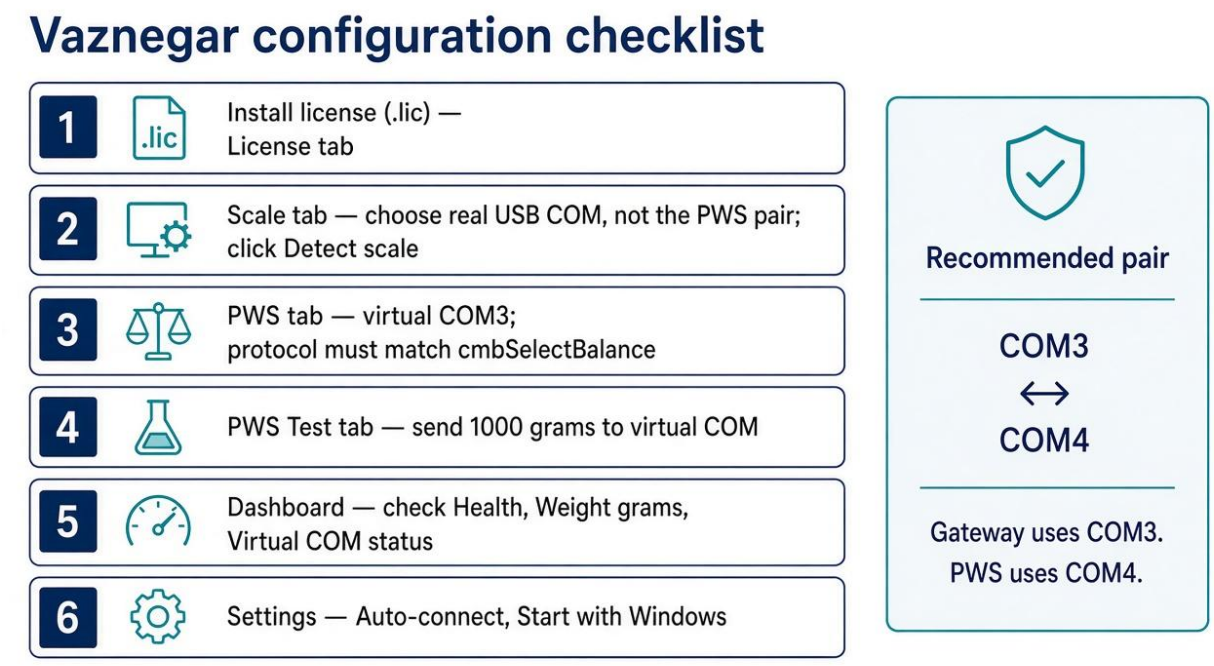
۶ .فعال‌سازی مجوز



1. تب مجوز.
2. یکی از دو راه:
   - درخواست مجوز از — vaznegar.ir شناسه این رایانه به پورتال ارسال می‌شود ؛ پس از صدور، فایل خودکار وارد می‌شود.
   - وارد کردن فایل مجوز — (.lic) فایلی که با همین Machine ID صادر شده.
3. پس از اعتبارسنجی موفق، برنامه یک‌بار راه‌اندازی مجدد می‌شود و بقیه تب‌ها باز می‌شوند.

اگر مجوز مربوط به رایانه دیگری باشد (MachineMismatch) یا امضا با کلید عمومی نصب هم‌خوان نباشد، داشبورد باز نمی‌شود.

۷ .پیکربندی گام‌به‌گام وزنگار

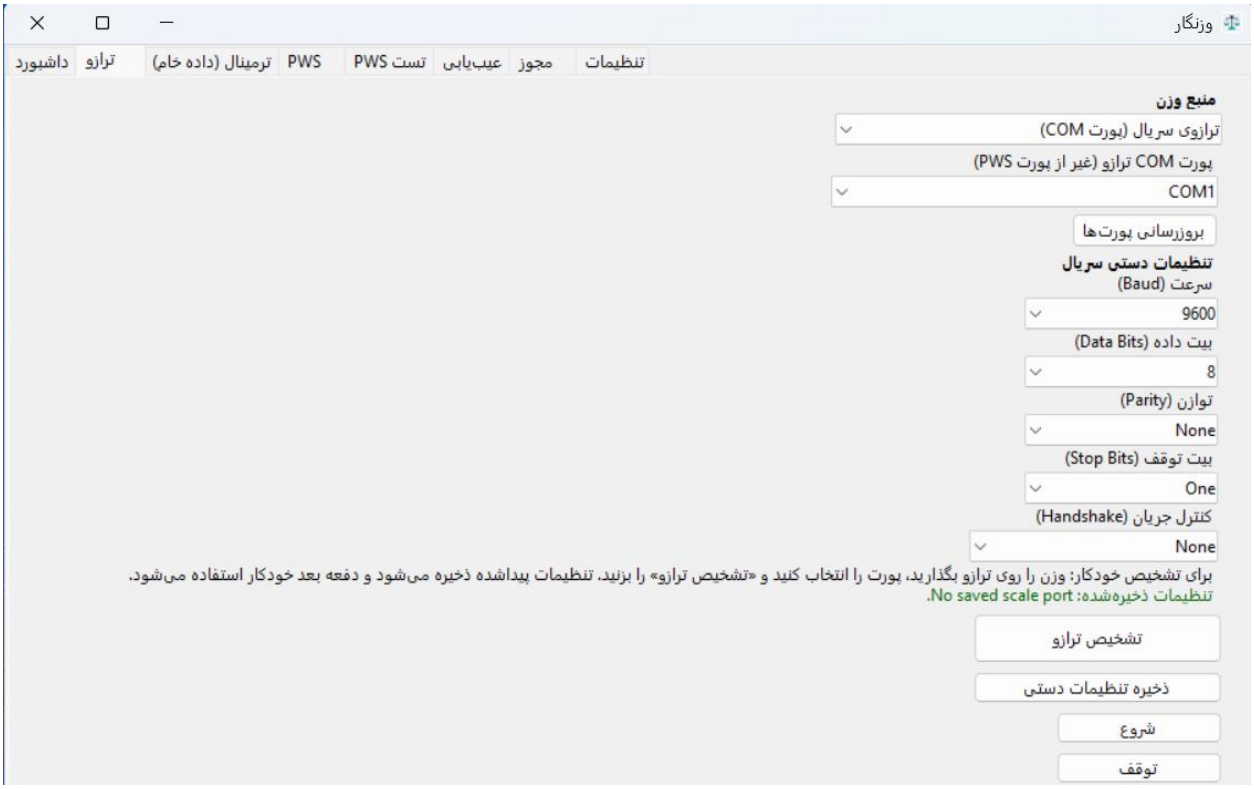


ترتیب تب‌ها بعد از مجوز:



تنظیمات ·مجوز ·عیب‌یابی · PWS تست · PWS ·ترمینال ·ترازو ·داشبورد

۷.۱ تب ترازو



1. منبع وزن را ترازوی سریال پورت COM بگذارید.
2. پورت COM ترازو را پورت فیزیکی ترازو انتخاب کنید — نه COM3/COM4
3. بروزرسانی پورت‌ها اگر کابل را تازه وصل کرده‌اید.
4. وزن روی کفه بگذارید تا ترازو فریم بفرستد.
5. تشخیص ترازو —سرعت/بیت/توازن ذخیره می‌شود و موتور شروع می‌شود.

تنظیم دستی اگر پروتکل را می‌دانید:

فیلد	مقادیر رایج
Baud	1200 … 115200 معمولاً (2400 یا 9600)
Data Bits	7 یا 8
Parity	None / Even / Odd

فیلد	مقادیر رایج
Stop Bits	One
Handshake	None

سپس ذخیره تنظیمات دستی و شروع.

منابع دیگر :ورود دستی (پنجره شناور) یا ترازوی شبکه.(TCP)

۷.۲ تبPWS



1. پورت COM مجازی PWS = COM3 یک سر جفت؛ سر دیگر برای خود.
2. نوع ترازو در PWS باید با cmbSelectBalance در PWS یکی باشد:

گزینه وزنگار	Baud	رفتار
توزین الکترونیک (Text / W→Base128 / 9600)	9600	پاسخ به درخواست W
PX3000 پند (Hex / ÷10 / 2400)	2400	ارسال دوره‌ای Hex
PX3000 پند جدید (Hex / 2400)	2400	ارسال دوره‌ای Hex

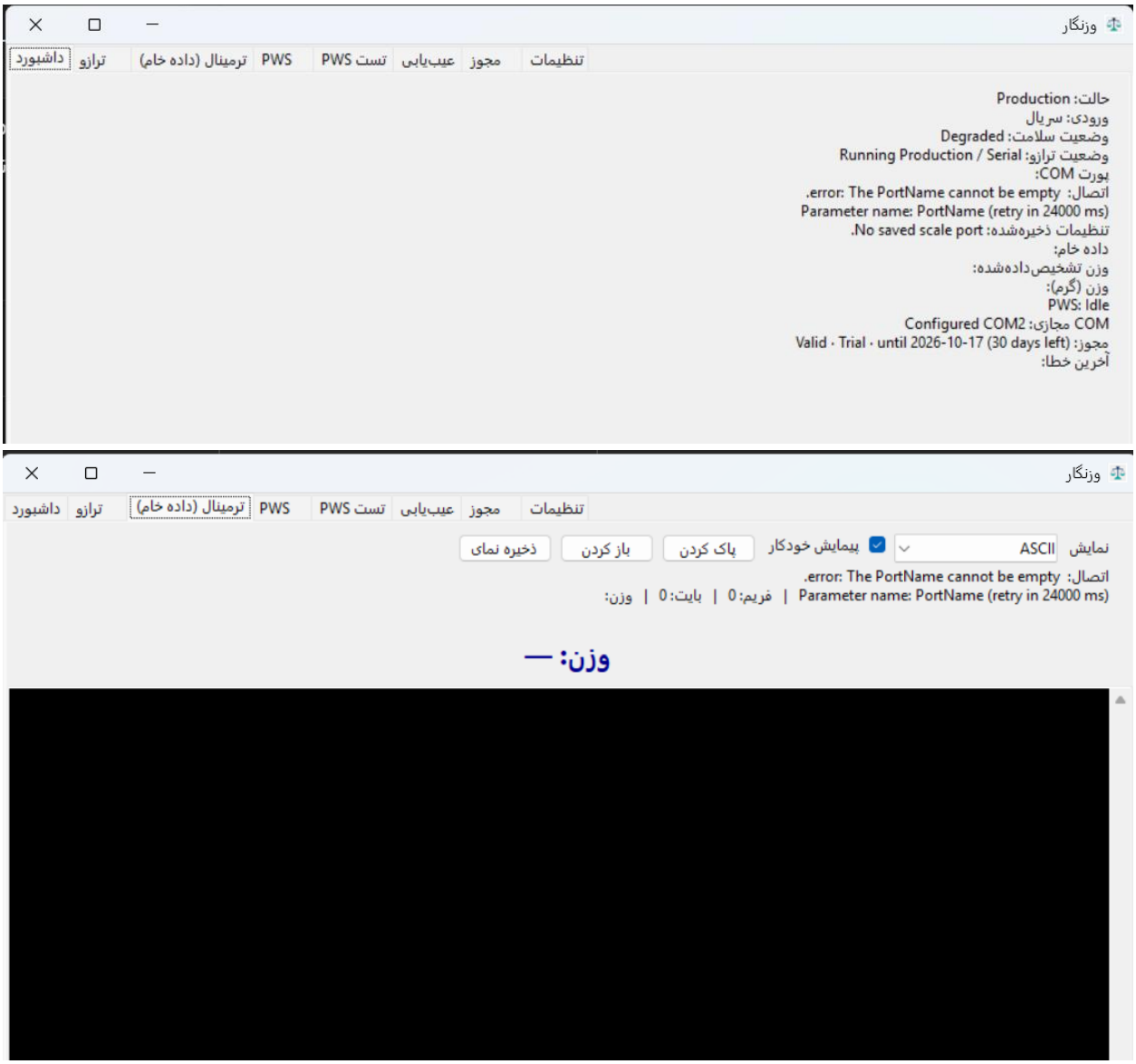
3. ذخیره تنظیمات .PWS اگر موتور روشن است، توقف سپس شروع.

۷.۳ تب تستPWS



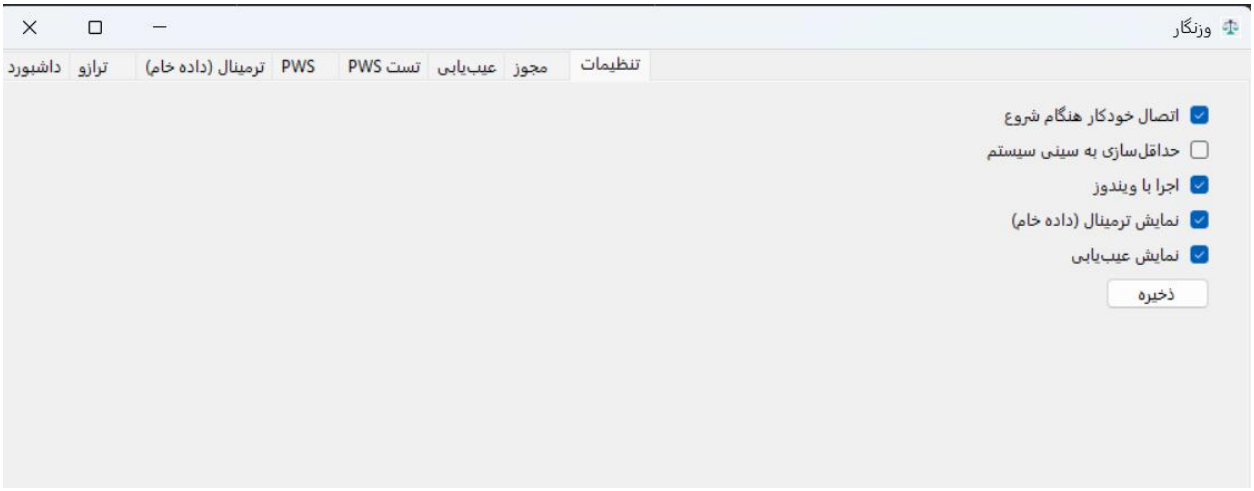
وزن آزمایشی به گرم (پیش‌فرض ۱۰۰۰) → ارسال وزن آزمایشی به COM مجازی.
اگر PWS روی COM4 درست تنظیم شده باشد، همان وزن باید ظاهر شود — حتی بدون ترازوی واقعی.

۷.۴ ترمینال و داشبورد



- ترمینال :داده خام ترازو .(ASCII / HEX) بنر بالا وزن به گرم است.
- داشبورد :سلامت، وضعیت ترازو، پورت، وزن گرم، وضعیتPWS ، COMمجازی، مجوز، آخرین خطا.

۷.۵ تنظیمات



گزینه	توصیه دفتر پستی
اتصال خودکار هنگام شروع	روشن
حداقل‌سازی به سینی سیستم	روشن
اجرا با ویندوز	روشن
نمایش ترمینال / عیب‌یابی	در راه‌اندازی روشن؛ بعداً قابل خاموش

ذخیره تنظیمات.

۸ .پیکربندیPWS



در PWS پورت سریال را COM4بگذارید (سر مقابل وزنگار).

Baudو نوع ترازو را با تب PWS وزنگار یکی کنید. نمونه توزین الکترونیک: 9600، N18، بدون.Handshake

وزنگار و PWS نباید همزمان COM3 را باز کنند.

۹ .آزمایشگاه بدون ترازوی فیزیکی (دو جفت)

اگر ترازو ندارید، دو جفت بسازید:

جفت	پورت‌ها	کاربرد
A — شبیه‌سازی ترازو	COM5 ↔ COM6	VirtualComTester روی COM5، تب ترازو روی COM6
B — خروجی PWS	COM3 ↔ COM4	تب PWS روی COM3، PWS روی COM4

۱۰ .عیب‌یابی

نشانه	بررسی
پورت در لیست وزنگار نیست	VSPD جفت را ساخته؟ Current session only نبوده؟ بروزرسانی پورت‌ها
Access denied / پورت اشغال	PWS، تستر، یا نسخه دوم وزنگار همان COM را باز کرده
تشخیص ترازو: دیتایی پیدا نشد	وزن روی کفه؛ پورت فیزیکی نه جفت PWS؛ تب عیب‌یابی
PWS وزن نمی‌گیرد	جفت Break نباشد؛ COM3≠COM4؛ پروتکل = cmbSelectBalance؛ تست PWS
داشبورد بدون ترازو/PWS	مجوز نامعتبر یا ویژگی SerialScale / PwsOutput نیست
بعد از ری‌استارت جفت نیست	Current session only را خاموش کنید و دوباره Create

لاگ: تب عیب‌یابی → باز کردن پوشه لاگ .\App_Data\logs →