

ScalesManager

Phần mềm Cân điện tử SD

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM CÂN XE TẢI (TruckScale Lite)

Cân xe tải một đầu cân · Cơ sở dữ liệu SQLite · Mẫu phiếu FORM 10
Tài liệu dành cho người vận hành và người quản lý cân

Mục lục

- 1. Giới thiệu chung
- 2. Cài đặt phần mềm
- 3. Khởi động lần đầu — khai báo công ty và cân
- 4. Tổng quan màn hình chính
- 5. Khu ĐẦU CÂN — số cân trực tiếp
- 6. Khu THÔNG TIN PHIẾU CÂN
- 7. Bảng phiếu đang chờ
- 8. Quy trình cân xe NHẬP (mua hàng vào)
- 9. Quy trình cân xe XUẤT (bán hàng ra)
- 10. In phiếu và mẫu phiếu FORM 10
- 11. Màn hình CÀI ĐẶT
- 12. Sao lưu và phục hồi dữ liệu
- 13. Màn hình THỐNG KÊ
- 14. Xử lý sự cố thường gặp
- 15. Phụ lục — vị trí tệp và thông số kỹ thuật

1. Giới thiệu chung

TruckScale Lite là phần mềm cân xe tải chạy trên Windows, dùng cho trạm cân một đầu cân: xe vào cân một lần, ra cân một lần, phần mềm tự trừ bì và in phiếu cân hàng.

Đặc điểm	Mô tả
Số đầu cân	01 đầu cân, kết nối máy tính qua cổng COM (RS-232 / USB-RS232)
Cơ sở dữ liệu	SQLite — một tệp <code>.db</code> nằm ngay trên máy, không cần cài SQL Server
Sao lưu	Tự động 2 giờ một lần, khi mở và khi thoát chương trình
Mẫu phiếu	FORM 10 — “PHIẾU CÂN HÀNG” khổ A4 (có thể chọn mẫu khác trong Cài đặt)
Loại phiếu	NHẬP (hàng vào) và XUẤT (hàng ra)
Danh mục	Khách hàng, số xe, loại hàng được ghi nhớ tự động sau mỗi phiếu

Nguyên tắc cân: mỗi phiếu cân gồm **hai lần cân** — một lần xe có hàng và một lần xe rỗng. Phần mềm lấy hiệu số hai lần cân làm khối lượng hàng.

2. Cài đặt phần mềm

2.1. Yêu cầu máy tính

- Windows 7 SP1 trở lên (khuyến nghị Windows 10 / 11), 32-bit hoặc 64-bit.
- Microsoft .NET Framework 4.8** — bộ cài sẽ tự kiểm tra; nếu thiếu, phần mềm mở trang tải của Microsoft, cài xong hãy chạy lại bộ cài.
- Một cổng COM còn trống để nối đầu cân (nếu dùng cáp USB-RS232 thì phải cài driver của cáp trước).
- Máy in khổ A4 để in phiếu cân.

2.2. Các bước cài đặt

- Bấm phải vào tệp `ScalesManager_Setup_x.y.z.exe` → **Run as administrator** (bộ cài cần quyền quản trị để tạo thư mục dữ liệu).
- Chọn ngôn ngữ **Tiếng Việt**.
- Đi theo các bước của trình cài đặt; giữ nguyên thư mục mặc định `C:\Program Files\ScalesManager` nếu không có yêu cầu riêng.
- Đánh dấu **Tạo biểu tượng ngoài màn hình** nếu muốn có lối tắt ở Desktop.
- Bấm **Cài đặt** → **Hoàn tất**. Phần mềm chạy ngay nếu để dấu chọn “Khởi chạy ScalesManager”.

Nâng cấp phiên bản mới: chạy thẳng bộ cài mới đè lên bản cũ — dữ liệu, cấu hình và các bản sao lưu **không bị mất**. Không cần gỡ bản cũ trước. Nếu phần mềm đang chạy, bộ cài sẽ nhắc đóng lại.

Gỡ cài đặt không xoá dữ liệu. Tệp cơ sở dữ liệu và các bản sao lưu vẫn nằm trong `C:\ProgramData\ScalesManager` và `C:\ProgramData\ScalesManager_Backup`. Chỉ xoá hai thư mục này khi chắc chắn không còn cần dữ liệu cân.

3. Khởi động lần đầu — khai báo công ty và cân

Lần chạy đầu tiên, cơ sở dữ liệu còn trống nên phần mềm tự mở màn hình **khai báo**. Phải khai đủ **công ty** và **một cân** thì màn hình cân mới hoạt động.

- Nhập **Tên công ty**, **Địa chỉ** (số nhà — phường/xã — tỉnh/TP), **Điện thoại**. Đây chính là phần đầu in trên phiếu cân.
- Nhập **ID cân** (mã số cân, ví dụ `1`) và **Tên cân**.
- Chọn **Loại cân**, **SL đầu cân** = 1, khai **Giao tiếp** (cổng COM của đầu cân).
- Bấm **Thêm** để lưu cân vào danh sách.
- Nhập **Passcode** do nhà cung cấp cấp rồi bấm **Đăng ký**.

Passcode được sinh theo ID cân — mỗi cân một mã khác nhau. Nhập sai, phần mềm báo “Passcode sai!”. Hãy liên hệ nhà cung cấp kèm theo **ID cân** đang khai.

Sau khi khai báo xong, phần mềm quay về màn hình cân. Vào **CÀI ĐẶT** để chỉnh cổng COM, tốc độ, mẫu in và các thông tin còn lại (xem mục 11).

4. Tổng quan màn hình chính

Màn hình chính chia làm ba khu:

THỐNG KÊ

IN PHIẾU

CÀI ĐẶT

ĐẦU CÂN 1

12530

THÊM PHIẾU

BÌ

THÔNG TIN PHIẾU CÂN

SỐ PHIẾU	125	LOẠI PHIẾU	NHẬP
TÊN KH	CTY TNHH AN PHÚ	NGƯỜI CÂN	TUẤN
CCCD	079...	BẮT ĐẦU	2026-08-23 08:10:22
SỐ GHẾ/XE	51C-123.45	KẾT THÚC	2026-08-23 09:02:41
LOẠI HÀNG	LÚA	ĐỊA CHỈ	Số 12 · P. An Bình · An Giang

STT	SỐ PHIẾU	TÊN KHÁCH HÀNG	SỐ XE	TỔNG (kg)	HÀNG (kg)	XE (kg)	LOẠI HÀNG	XUẤT/NHẬP
1	125	CTY TNHH AN PHÚ	51C-123.45	32,540	20,010	12,530	LÚA	NHẬP
2	126	ANH CƯỜNG	67H-889.12	9,800	0	9,800	CÁM	XUẤT

Bố cục màn hình chính: khu điều khiển (trái) — thông tin phiếu (phải) — bảng phiếu đang chờ (dưới)

Khu vực	Chức năng
Khu điều khiển (trái)	5 nút thao tác và ô hiển thị khối lượng đang cân
Thông tin phiếu cân (phải)	Thông tin của phiếu đang chọn: số phiếu, khách hàng, số xe, loại hàng, loại phiếu, giờ vào/ra, địa chỉ
Bảng phiếu (dưới)	Danh sách các phiếu chưa in — tức là xe đã cân lần 1, đang chờ cân lần 2

Năm nút thao tác

Nút	Tác dụng
THỐNG KÊ	Mở màn hình tra cứu — báo cáo tất cả phiếu đã cân, in lại, sửa, xoá, xuất Excel
IN PHIẾU	Lưu và in phiếu đang chọn, sau đó đóng phiếu (phiếu rời khỏi danh sách chờ)
CÀI ĐẶT	Khai báo cổng COM, mẫu in, thông tin công ty, tệp dữ liệu và sao lưu
THÊM PHIẾU	Lần cân thứ nhất — mở hộp thoại nhập thông tin và tạo phiếu mới
BÌ / NHẬP KHỐI LƯỢNG	Lần cân thứ hai — ghi khối lượng lần cân sau vào phiếu đang chọn. Tên nút tự đổi theo loại phiếu: phiếu NHẬP hiện BÌ , phiếu XUẤT hiện NHẬP KHỐI LƯỢNG

5. Khu ĐẦU CÂN — số cân trực tiếp

Ô số lớn dưới dòng **ĐẦU CÂN 1** hiển thị khối lượng đầu cân đang gửi về, cập nhật liên tục. Đây là **ô chỉ để xem** — mọi thao tác THÊM PHIẾU và BÌ đều lấy đúng con số đang hiện ở đây.

Chỉ bấm nút khi số cân đã **đứng yên**. Bấm lúc số còn nhảy thì phiếu ghi nhận một giá trị bất kỳ trong lúc xe chưa ổn định.

Thanh tiêu đề cửa sổ cho biết tình trạng kết nối đầu cân:

Tiêu đề cửa sổ	Ý nghĩa
Cân xe tải	Đã mở cổng COM, đầu cân hoạt động bình thường
Chưa khai báo cổng đầu cân!	Chưa chọn cổng COM trong Cài đặt
Không tìm thấy cổng COMx trên máy tính!	Cổng đã khai không tồn tại — thường do rút cáp USB hoặc đổi cổng
Không thể mở cổng: COMx	Cổng đang bị chương trình khác chiếm giữ

Ràng buộc khối lượng tối thiểu:

Thao tác	Khối lượng tối thiểu
THÊM PHIẾU (cân lần 1)	100 kg
BÌ / NHẬP KHỐI LƯỢNG (cân lần 2)	50 kg

6. Khu THÔNG TIN PHIẾU CÂN

Khu bên phải hiển thị thông tin của phiếu **đang được chọn** trong bảng dưới. Chọn một dòng khác (bằng chuột hoặc phím mũi tên), toàn bộ các ô này nạp lại theo phiếu đó.

Ô	Nội dung
SỐ PHIẾU	Số thứ tự phiếu in trên chứng từ. Phần mềm tự đánh số tăng dần, sửa được nếu cần.
TÊN KH	Tên khách hàng. Gõ tay hoặc chọn trong danh sách đã có; tên mới sẽ được lưu vào danh mục.
CCCD	Số CCCD / mã số thuế của khách.
SỐ GHẾ/XE	Biển số xe. Số xe mới cũng được ghi nhớ và gắn với khách hàng.
LOẠI HÀNG	Tên hàng hoá; hàng mới được thêm vào danh mục.
LOẠI PHIẾU	Chỉ chọn được NHẬP hoặc XUẤT . Ô này quyết định cách tính khối lượng và tên nút cân lần 2.
NGƯỜI CÂN	Tên nhân viên đứng cân, in xuống phiếu.
BẮT ĐẦU	Giờ cân lần 1 (giờ xe vào).
KẾT THÚC	Giờ cân lần 2 (giờ xe ra) — tự cập nhật mỗi lần ghi khối lượng.
ĐỊA CHỈ (3 ô)	Số nhà / đường — phường, xã — tỉnh, thành phố. Ba ô này chỉ đọc : bấm vào ô số nhà để gõ, bấm vào ô phường hoặc tỉnh để mở bảng chọn theo danh mục hành chính có sẵn.

Mọi chỉnh sửa ở các ô này chỉ được ghi xuống cơ sở dữ liệu khi bấm **BÌ** / **NHẬP KHỐI LƯỢNG** hoặc **IN PHIẾU**. Sửa xong mà chuyển sang phiếu khác ngay thì thay đổi bị bỏ.

7. Bảng phiếu đang chờ

Bảng phía dưới chỉ liệt kê những phiếu **chưa in** — tức các xe đã cân lần 1 và đang chờ cân lần 2. Phiếu đã in xong sẽ rời khỏi bảng này và chỉ còn tra được ở màn hình THỐNG KÊ.

Cột	Ý nghĩa
STT	Số thứ tự dòng trong bảng
SỐ PHIẾU	Số phiếu in trên chứng từ
TÊN KHÁCH HÀNG	Khách hàng của phiếu
SỐ XE	Biển số xe
TỔNG (kg)	Tổng cả xe lẫn hàng = HÀNG + XE
HÀNG (kg)	Khối lượng hàng đã trừ bì — chỉ có số sau khi cân đủ hai lần
XE (kg)	Khối lượng xe rỗng (bì)
LOẠI HÀNG	Tên hàng hoá
XUẤT/NHẬP	Loại phiếu
THỜI GIAN VÀO / RA	Giờ cân lần 1 và lần 2
ĐỊA CHỈ	Địa chỉ khách hàng

Với phiếu mới cân lần 1: phiếu **NHẬP** có HÀNG = tổng khối lượng xe đầy và XE = 0; phiếu **XUẤT** có XE = khối lượng xe rỗng và HÀNG = 0. Sau lần cân thứ hai, hai cột này mới về đúng nghĩa.

8. Quy trình cân xe NHẬP (mua hàng vào)

Xe **chở hàng vào** cân trước, đổ hàng xong cân lại xe rỗng.

Bước 1 — Xe đầy lên bàn cân

- Chờ số cân đứng yên.
- Bấm **THÊM PHIẾU**.
- Hộp thoại **THÔNG TIN PHIẾU CÂN** mở ra, khai:
 - Số TT** — phần mềm điền sẵn, sửa nếu cần.
 - Khách hàng** — chọn trong danh sách; chọn xong phần mềm tự điền CCCD, địa chỉ và số xe gần nhất của khách đó.
 - Địa chỉ, CCCD/MST, Số xe, Hàng hóa.**
 - Xuất/Nhập** — chọn **NHẬP**.
 - Đơn giá** — đơn giá một kg, dùng để tính Thành tiền trên phiếu. Không bán theo giá thì để **0**.
 - Người cân.**
- Bấm **THÊM PHIẾU** trong hộp thoại. Phiếu mới xuất hiện ở cuối bảng và được chọn sẵn; cột **HÀNG (kg)** đang giữ khối lượng xe đầy.
- Cho xe xuống cân, đi đổ hàng.

Bước 2 — Xe rỗng lên bàn cân

- Chọn đúng dòng phiếu của xe đó trong bảng.
- Kiểm tra khu thông tin bên phải đã đúng phiếu (số xe, khách hàng).
- Chờ số cân đứng yên, bấm **BÌ**.
- Trả lời **Yes** ở câu hỏi "Bạn trừ bì phiếu ...".
- Phần mềm tính: **Khối lượng hàng = Tổng xe đầy – Khối lượng xe rỗng**, ghi giờ kết thúc và cập nhật dòng trong bảng.

Bước 3 — In phiếu

Bấm **IN PHIẾU** — xem mục 10.

Nếu bấm **BÌ** mà khối lượng xe rỗng **lớn hơn** tổng khối lượng đã cân, phần mềm báo "Bì lớn hơn tổng khối lượng!" và không ghi. Kiểm tra lại xem có chọn nhầm phiếu không.

9. Quy trình cân xe XUẤT (bán hàng ra)

Xe **rỗng vào** cân trước, ăn hàng xong cân lại xe đầy.

Bước 1 — Xe rỗng lên bàn cân

- Chờ số cân đứng yên, bấm **THÊM PHIẾU**.
- Khai thông tin như mục 8, riêng **Xuất/Nhập** chọn **XUẤT**.
- Bấm **THÊM PHIẾU**. Khối lượng vừa cân được ghi vào cột **XE (kg)** — đây là bì của xe.
- Cho xe đi ăn hàng.

Bước 2 — Xe đẩy lên bàn cân

- 1. Chọn đúng dòng phiếu của xe đó.
- 2. Chờ số cân đứng yên, bấm **NHẬP KHỐI LƯỢNG** (nút tự đổi tên khi loại phiếu là XUẤT).
- 3. Trả lời **Yes** ở câu hỏi “Bạn nhập khối lượng phiếu ...”.
- 4. Phần mềm tính: **Khối lượng hàng = Khối lượng xe đẩy – Bì.**

Bước 3 — In phiếu

Bấm **IN PHIẾU**.

Nếu khối lượng cân lần hai **nhỏ hơn bì**, phần mềm báo “Khối lượng cân nhỏ hơn bì!” và không ghi — thường là do chọn nhầm phiếu của xe khác.

Loại phiếu	Lần cân 1 (THÊM PHIẾU)	Lần cân 2	Khối lượng hàng
NHẬP	Xe đầy	Xe rỗng — nút BÌ	Xe đầy – Xe rỗng
XUẤT	Xe rỗng	Xe đầy — nút NHẬP KHỐI LƯỢNG	Xe đầy – Xe rỗng

10. In phiếu và mẫu phiếu FORM 10

10.1. Cách in

- 1. Chọn phiếu cần in trong bảng.
- 2. Bấm **IN PHIẾU**. Phần mềm lưu lần cuối mọi thông tin đang hiển thị rồi mở hộp thoại chọn máy in.
- 3. Chọn máy in → **OK**. Cửa sổ **xem trước** hiện ra.
- 4. Bấm nút **máy in** ở góc trái cửa sổ xem trước để in thật. In xong cửa sổ tự đóng.

Bấm IN PHIẾU là chốt phiếu. Ngay sau thao tác này, dòng phiếu biến mất khỏi bảng phiếu chờ — kể cả khi bạn bấm *Cancel* ở hộp thoại máy in. Phiếu không mất: vào **THỐNG KÊ** để xem và in lại. Vì vậy chỉ bấm IN PHIẾU khi xe đã cân đủ hai lần.

10.2. Mẫu phiếu FORM 10 — PHIẾU CÂN HÀNG

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI AN PHÚ
Số 12, Phường An Bình, An Giang
0296 3 888 999

PHIẾU CÂN HÀNG

23/08/2026

Khách hàng	CTY TNHH AN PHÚ	Số xe	51C-123.45
Hàng hóa	LÚA	Giờ cân 1	08:10 23/08/2026
TL Cân Lần 1	32,540 kg	Giờ cân 2	09:02 23/08/2026
TL Cân Lần 2	12,530 kg	Xuất/Nhập	NHẬP
Trừ bao bì	0 kg	Đơn giá	6,500 đ
TL hàng	20,010 kg	Thành tiền	130,065,000 đ
Bằng chữ	Một trăm ba mươi triệu không trăm sáu mươi lăm nghìn đồng		

Khách hàng

Người cân

Mẫu FORM 10 in trên khổ A4 dọc, lề 10 mm

Dòng trên phiếu	Lấy từ đâu
Phần đầu trang	Tên, địa chỉ, điện thoại công ty khai trong Cài đặt
Số TT	Ô SỐ PHIẾU
TL Cân Lần 1	Phiếu NHẬP: tổng xe đầy · Phiếu XUẤT: khối lượng xe rỗng
TL Cân Lần 2	Phiếu NHẬP: khối lượng xe rỗng · Phiếu XUẤT: tổng xe đầy
Trừ bao bì	Luôn bằng 0 ở phiên bản hiện tại
TL hàng	Khối lượng hàng đã trừ bì
Đơn giá · Thành tiền	Đơn giá nhập ở hộp thoại THÊM PHIẾU × TL hàng
Bảng chữ	Thành tiền đọc bằng chữ, phần mềm tự sinh

Khối lượng trên phiếu được **làm tròn về số nguyên kg** (từ 0,5 trở lên làm tròn lên).

11. Màn hình CÀI ĐẶT

Bấm **CÀI ĐẶT** ở màn hình chính. Cửa sổ gồm 5 nhóm:

11.1. CƠ SỞ DỮ LIỆU (SQLite)

TỆP DỮ LIỆU	Đường dẫn tệp <code>.db</code> đang dùng. Bấm CHỌN... để trở sang tệp khác (ví dụ dữ liệu chép từ máy cũ). Dòng chữ bên dưới cho biết kích thước và lần sửa cuối.
-------------	--

Đổi tệp dữ liệu xong **phải khởi động lại phần mềm**, vì danh sách phiếu đang hiển thị vẫn là của tệp cũ.

11.2. SAO LƯU — xem mục 12

11.3. CÔNG TY (in trên phiếu cân)

TÊN · ĐỊA CHỈ · ĐIỆN THOẠI	Ba dòng đầu của phiếu in. Ô địa chỉ tách ba phần: số nhà — phường/xã — tỉnh/TP, bấm vào ô để chọn.
----------------------------	--

11.4. CÂN

MÃ CÂN	Chỉ để xem, không sửa được
TÊN CÂN	Tên trạm cân
SỐ LẺ (kg)	Số chữ số thập phân khi hiển thị và in khối lượng: 0, 1, 2 hoặc 3

11.5. ĐẦU CÂN

CỔNG COM	Cổng nối đầu cân. Danh sách liệt kê các cổng máy tính đang có; chọn <code>no use</code> nếu tạm không dùng đầu cân.
TỐC ĐỘ	Baud rate: 600 · 1200 · 2400 · 4800 · 9600 · 19200 · 38400 — phải trùng với cài đặt trên đầu cân

Đổi cổng COM hoặc tốc độ rồi bấm **LƯU** là có hiệu lực **ngay**, không cần thoát chương trình.

11.6. IN PHIẾU

TÊN PHIẾU	Tiêu đề in trên phiếu (với các mẫu có dùng tiêu đề)
MẪU IN	Chọn FORM 10 cho cân xe tải. Các mẫu FORM 0...FORM 9 dùng cho những loại cân khác.

Bấm **LƯU** để ghi lại, **HỦY** để bỏ mọi thay đổi.

12. Sao lưu và phục hồi dữ liệu

12.1. Sao lưu tự động

Phần mềm tự sao lưu cơ sở dữ liệu:

- Khi mở chương trình (nếu bản gần nhất đã quá 2 giờ);
- Định kỳ **2 giờ** một lần trong lúc đang chạy;
- Khi thoát chương trình.

Các bản cũ được dọn tự động, luôn giữ lại **10 bản gần nhất** và mọi bản trong **30 ngày** gần đây.

12.2. Sao lưu thủ công

Trong **CÀI ĐẶT** → nhóm **SAO LƯU VÀO**:

- **CHỌN...** — đổi thư mục chứa bản sao lưu.
- **SAO LƯU NGAY** — tạo một bản ngay lập tức.
- **PHỤC HỒI...** — mở danh sách các bản đã có để khôi phục.

Nếu thư mục sao lưu nằm **cùng ổ đĩa** với tệp dữ liệu, phần mềm hiện cảnh báo “**⚠ cùng ổ đĩa với CSDL** — nên chọn USB / ổ khác”. Hỏng ổ cứng là mất cả bản gốc lẫn bản sao, nên hãy trữ thư mục sao lưu sang USB hoặc ổ đĩa khác.

12.3. Phục hồi

1. Vào **CÀI ĐẶT** → **PHỤC HỒI...**
2. Chọn bản sao lưu theo ngày giờ trong danh sách (có kèm số phiếu của từng bản).
3. Bấm **PHỤC HỒI**. Tệp đang dùng được đổi tên thành **.old** chứ không bị xoá.
4. Phần mềm báo “Đã phục hồi xong” — **khởi động lại chương trình**.

Nếu tệp dữ liệu bị xoá hoặc mất phiếu, ngay khi mở chương trình sẽ hiện màn hình **KHÔNG TÌM THẤY DỮ LIỆU CẦN**. Hãy chọn một bản sao lưu để phục hồi thay vì bấm **THOÁT** rồi cân tiếp trên cơ sở dữ liệu trống.

Không chép tay tệp .db khi chương trình đang chạy — phần dữ liệu mới còn nằm ở tệp phụ **-wal**, bản chép ra sẽ thiếu phiếu. Luôn dùng chức năng **SAO LƯU NGAY**.

13. Màn hình THỐNG KÊ

Bấm **THỐNG KÊ** ở màn hình chính để tra cứu **tất cả** phiếu đã cân, kể cả phiếu đã in.

13.1. Thanh lọc

Từ · Đến	Khoảng thời gian cần xem. Mặc định là 90 ngày gần nhất. Đổi ngày là bảng tự nạp lại.
Tất cả tên kh	Lọc theo một khách hàng, hoặc để nguyên để xem tất cả
Tất cả loại	Lọc theo một loại hàng

Dòng **TỔNG KHỐI LƯỢNG HÀNG** ở trên bảng cộng dồn khối lượng hàng của mọi phiếu đang hiển thị.

13.2. Các cột

Cột	Ý nghĩa
SỐ PHIẾU · TÊN KHÁCH HÀNG · SỐ XE	Thông tin nhận dạng phiếu
HÀNG (kg)	Khối lượng hàng đã trừ bì
XE (kg)	Khối lượng xe rỗng
TỔNG KL	Cả xe lẫn hàng
XUẤT/NHẬP	Loại phiếu
GHI CHÚ	Ghi chú của phiếu
GIỜ CÂN 1 · GIỜ CÂN 2	Giờ xe vào và xe ra
TÌNH TRẠNG	Xem bảng dưới

Tình trạng	Ý nghĩa
GỐC	Phiếu do cân tạo ra, chưa sửa
THÊM TAY	Phiếu nhập tay, không qua đầu cân
CHỈNH SỬA	Phiếu đã được sửa lại sau khi cân
GỐC-IN · THÊM TAY-IN · CHỈNH SỬA-IN	Các trạng thái trên, đã in ra giấy

13.3. Thao tác trên một phiếu

Bấm **đúp chuột** vào một dòng để mở bảng lệnh:

XEM	Xem chi tiết phiếu
XEM BẢN GỐC	Xem số liệu trước khi sửa . Phiếu chưa từng sửa thì báo “không có bản gốc để xem”.
IN	In lại phiếu
SỬA	Sửa thông tin phiếu — sau khi sửa, tình trạng chuyển thành CHỈNH SỬA
XÓA	Xoá phiếu

13.4. Các nút dưới màn hình

EXCEL	Xuất danh sách đang hiển thị ra tệp Excel; tên mặc định BaoCao_dd-MM-yyyy.xlsx
MENU	THÊM (nhập phiếu bằng tay) · XÓA · ĐỒNG BỘ (gửi dữ liệu lên máy chủ, cần Internet)
XÓA	Xoá phiếu đang chọn
TRANG CHỦ	Đóng màn hình thống kê, quay lại màn hình cân

14. Xử lý sự cố thường gặp

Hiện tượng	Nguyên nhân & cách xử lý
Ô khối lượng không nhảy số, tiêu đề ghi “Không tìm thấy cổng COMx”	Cáp đầu cân bị rút, hoặc Windows gán cổng khác sau khi cắm lại USB. Cắm lại cáp → vào CÀI ĐẶT chọn đúng cổng → LƯU .
Tiêu đề ghi “Không thể mở cổng: COMx”	Cổng đang bị chương trình khác giữ (phần mềm cân khác, phần mềm hiệu chuẩn...). Đóng chương trình đó rồi vào CÀI ĐẶT bấm LƯU để mở lại cổng.
Số cân hiện sai gấp nhiều lần hoặc nhảy loạn	Sai tốc độ (baud) . Đặt lại cho trùng với đầu cân — thông dụng nhất là 9600.
“Khối lượng cân nhỏ hơn 100 kg!”	Chưa có xe trên bàn cân hoặc đầu cân chưa gửi số. Chờ số ổn định rồi bấm lại.
“Bì lớn hơn tổng khối lượng!”	Đang bấm Bì trên nhầm phiếu (phiếu của xe khác). Chọn lại đúng dòng.
“Khối lượng cân nhỏ hơn bì!”	Phiếu XUẤT nhưng xe chưa ăn hàng, hoặc chọn nhầm phiếu.
Phiếu “biến mất” khỏi bảng	Phiếu đã in nên chuyển sang trạng thái hoàn tất. Vào THỐNG KÊ để xem và in lại.
“Phiếu ... có loại phiếu không hợp lệ”	Phiếu cũ lưu loại khác NHẬP/XUẤT. Chọn lại LOẠI PHIẾU rồi bấm Bì hoặc IN PHIẾU để lưu lại.
“Chưa khai báo mẫu in cho cân!”	Vào CÀI ĐẶT → mục IN PHIẾU → chọn FORM 10 → LƯU .
Bản in bị lệch hoặc cắt mất mép phải	Đặt máy in về khổ A4 dọc , tỉ lệ 100% (không chọn “Fit to page”).
Mở chương trình hiện “KHÔNG TÌM THẤY DỮ LIỆU CÂN”	Tập dữ liệu bị xóa, đổi tên hoặc trở sai đường dẫn. Chọn một bản sao lưu để phục hồi — đừng bấm THOÁT rồi cân tiếp trên dữ liệu trống.

“Chưa khai báo công ty / cân / thông số cân”	Cơ sở dữ liệu mới hoặc trống. Làm lại bước khai báo ở mục 3.
Không lưu được phiếu, báo lỗi ghi cơ sở dữ liệu	Tài khoản Windows không có quyền ghi vào thư mục dữ liệu. Chạy lại bộ cài (Run as administrator) hoặc cấp quyền sửa cho thư mục <code>C:\ProgramData\ScalesManager</code> .

15. Phụ lục — vị trí tệp và thông số kỹ thuật

Mục	Giá trị
Thư mục cài đặt	<code>C:\Program Files\ScalesManager</code>
Tệp cơ sở dữ liệu (mặc định)	<code>C:\ProgramData\ScalesManager\ScalesManager.db</code>
Thư mục sao lưu (mặc định)	<code>C:\ProgramData\ScalesManager_Backup</code>
Chu kỳ sao lưu tự động	2 giờ · giữ 10 bản gần nhất và 30 ngày
Cổng nối đầu cân	RS-232, 8 bit dữ liệu, không chặn lẻ (None), 1 bit dừng
Tốc độ hỗ trợ	600 · 1200 · 2400 · 4800 · 9600 · 19200 · 38400
Khung dữ liệu đầu cân	STX (0x02) + 11 byte; khối lượng nằm ở 6 ký tự từ vị trí thứ 3
Khổ giấy in FORM 10	A4 dọc (210 × 297 mm), lề 10 mm
Số phiếu trong ngày	Tối đa 255 phiếu / ngày