PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktová brožura

08.08.2026

KERN SET-21

EasyTouch Formulation – Funkce receptur

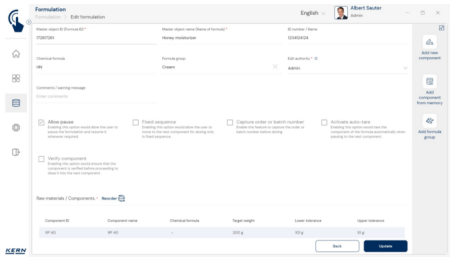
ČESKY

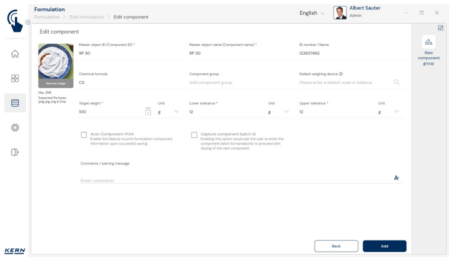


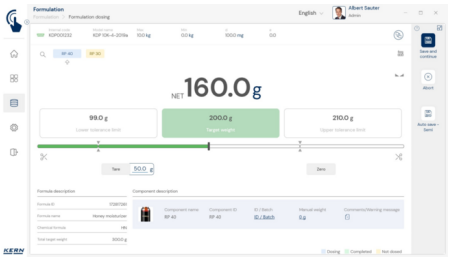
KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Německo

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com







VLASTNOSTI

- Upozornění: Předpokladem pro tuto sadu je základní program SET-01 Base
- Správa šarží: Dvojí správa šarží, která umožňuje zaznamenávat a archivovat údaje o šaržích vstupních surovin (komponent), jakož i zadávat a ukládat informace o šarži konečného produktu – receptury (shoda s normou 21 CFR Part 11)
- Využití/správa více zařízení: Během jednoho pracovního postupu je možné přepínat mezi různými váhami, tedy např. mezi váhami s vysokou nosností pro hrubá měření a přesnými váhami pro jemná měření (vážicí systém/počítací systém). Výsledky měření všech vah se ukládají do jednotného protokolu výsledků, včetně jejich původu (shoda s normou 21 CFR Part 11 mj.)
- Grafické zobrazení výsledků: Jednotlivé složky receptury se zobrazují formou sloupcového grafu pro přehledné zobrazení receptury
- Automatická korekční funkce: Po neúmyslném předávkování jedné složky systém automaticky vypočítá, která množství ostatních složek je třeba dodávkovat. Uživatel je přitom veden krok za krokem dávkováním dalších složek, s podporou přehledného sloupcového grafu a údaje o příslušných cílových hmotnostech
- Funkce tisku z PC: všechny relevantní údaje o recepturách lze přehledně vytisknout na standardní tiskárně PC. Alternativně lze pomocí SET-14 vytisknout kompaktní štítek, např. k nalepení na naplněnou láhev, kontejner, krabici atd.
- Automatická funkce násobení: Uživatel musí pro recepturu zadat pouze požadovanou celkovou hmotnost zakázky. Systém poté automaticky vypočítá potřebná množství složek
- Funkce zámku receptur: Zabraňuje změnám receptur. V základním nastavení receptury lze oprávnění ke změně receptury omezit na určité skupiny uživatelů
- Funkce pauzy: Recepturu lze nastavit tak, aby bylo přerušení povoleno. V takovém případě lze recepturu při opuštění aplikace nebo ručně uložit jako neúplnou. Po opětovném otevření je uživatel veden přímo ke kroku, ve kterém byla receptura přerušena, a může v ní bez problémů pokračovat
- Centrální správa komponent: Součásti receptur se ukládají do centrálního úložiště kmenových dat a lze je použít v různých recepturách. Komponentu lze vyvolat pomocí jejího ID čísla načtením čárového kódu
- Otevřené nebo pevné pořadí komponent: Při plánování receptury lze určit, zda se komponenty musí dávkovat pevně v předepsaném pořadí, nebo zda je pořadí zadávání komponent volné
- Asistent dávkování: Umožňuje zadat cílovou hmotnost a povolenou toleranci. Při navažování poskytuje systém uživateli optickou a akustickou zpětnou vazbu o dosažení cílové hmotnosti. Optickou zpětnou vazbu podporuje inteligentní sloupcový graf s automatickým zaostřením na cílovou oblast. Akustická zpětná vazba má podobu pípnutí
- Sloupec složek: Přehledné zobrazení, v jakém poměru množství jsou složky vůči sobě, které složky již byly úspěšně nadávkovány (zeleně), které složky jsou nyní na řadě (modře) a které složky ještě nebyly přidány (žlutě). Při volném pořadí lze kliknutím na příslušnou složku ručně zvolit následující složku
- Bezpečnostní varování: Volně editovatelné pole pro poznámky lze na začátku receptury zobrazit na viditelném místě. Tuto informaci lze použít např. pro bezpečnostní nebo výstražná upozornění
- Centrální úložiště naměřených dat (Save-Data Local): Ukládají se do něj všechna vytištěná a uložená data vážení a měření. Ukládání probíhá buď na lokálním váhovém indikátoru, nebo centrálně – pro všechny připojené vážicí systémy – v adresáři na serveru (SaveServer). Všechna uložená data jsou zabezpečena proti manipulaci, tedy uložena neměnně. Změny kmenových dat jsou rovněž zabezpečeny proti manipulaci v dynamickém úložišti naměřených dat (Data Traceability). Dynamická data lze kdykoli vyvolat a vytisknout, resp. exportovat jako tabulku

- Receptování lze provádět buď kontinuálně bez odebrání navážené složky, nebo individuálně s odebráním vždy navážené složky
- Tisk složek: Při navažování receptury s více složkami lze po úspěšném zadání, resp. nadávkování složky vytvořit automatický výtisk. Tak lze každé dávkování zaprotokolovat výtiskem, souběžně se standardním ukládáním dávkování v EasyTouch.
  - Aktivace pro každou složku: Při vytváření nebo správě receptury lze pro každou složku automatický výtisk složky aktivovat nebo deaktivovat.
  - Automatický tisk: Je-li automatický výtisk složky aktivován, spustí se při použití této receptury (vzorce) po úspěšném nadávkování a uložení příslušné složky automaticky tisk na uložené výchozí tiskárně – bez další ruční akce obsluhy

Možnosti
- Centrální funkce ukládání dat Save Server (SET-10) pro dodatečné ukládání všech naměřených dat do centrálního, lokálního adresáře serveru. Zde se ukládají naměřená data všech vážicích systémů připojených přes EasyTouch i ze všech nainstalovaných funkcí EasyTouch. Zejména pro uživatele s více vážicími systémy z toho vyplývá výhoda mít všechna data vážení konsolidovaná v jediné databázi a jednotlivá naměřená data z různých vah moci vyhledávat v jediné tabulce. Ukládání dat Save Server je rovněž odolné proti manipulaci a neměnné

Funkce
- Definovaná váha
  - Určení konkrétní váhy pro vážení konkrétní složky v rámci konkrétního vzorce
  - Automatické přepnutí na příslušnou váhu, když se uživatel v receptuře k této složce dostane. Tímto způsobem nemůže dojít k chybám způsobeným vážením na nesprávné váze
  - Dokumentace, který vážicí proces byl proveden na kterém vážicím zařízení
  - Ideální pro kvalifikované procesy (IQ, OQ, PQ), např. ve farmaceutické výrobě
- ID šarže pro komponentu
  - ID šarže může být pro složku definováno jako povinné, pokud je tento vzorec spuštěn
  - Uživatel musí při každém zpracování receptury nejprve zadat označení šarže vybrané složky, než může tuto navážku uložit
  - Výpis ID šarže složky v tiskovém protokolu dokončené receptury
- Ruční zadání: Tato funkce umožňuje uživateli zadat složku bez vážení, např. plný pytel nebo plný obal se spolehlivým údajem výrobce o hmotnosti

Informace o licenci
- Rozsah licence: Jednu licenci lze provozovat na jednom koncovém zařízení (PC, laptop, tablet s Androidem)
- Uživatelé: V rámci jedné licence lze vytvořit neomezený počet uživatelů
- Váhy: V rámci jedné licence lze vytvořit a provozovat libovolný počet vah
  Komunikace váha–koncové zařízení: Váha (váhy) může komunikovat prostřednictvím sériového portu, USB, Bluetooth, Ethernetu nebo WLAN s PC, notebookem nebo tabletem

UPOZORNĚNÍ K OBJEDNÁVCE

- Předpokladem pro tuto sadu je základní program SET-01 Base

PIKTOGRAMY

Standardně



Volitelně



KERN přehled piktogramů



EasyTouch: Vhodné pro připojení, přenos dat a ovládání pomocí PC nebo tabletu



Centrální správa uživatelů pro funkce KERN EasyTouch. U uživatele lze uložit primární kmenová data, jako např. jméno, příjmení, obrázek. Každému uživateli je přiřazena uživatelská role, která disponuje individuálně konfigurovatelnými právy v aplikaci KERN EasyTouch. Díky této struktuře lze vytvářet standardní uživatele, uživatele typu Supervisor atd. Přihlášení do aplikace KERN EasyTouch probíhá pomocí uživatelského jména a hesla.



V tomto úložišti se ukládají všechna vytištěná a uložená data vážení a naměřená data. Ukládání probíhá buď na lokálním váhovém indikátoru, nebo centrálně – pro všechny připojené vážicí systémy – v adresáři serveru (Save-Data Server nebo Save-Data Cloud). Dynamická data lze kdykoli znovu vyvolat a vytisknout, popř. exportovat v tabulkové podobě.



Všechna uložená data jsou ukládána odolně proti manipulaci. Změny kmenových dat jsou rovněž zabezpečeny odolně proti manipulaci v dynamickém úložišti dat (Data Traceability)



Kvalifikace přístrojů: kvalifikační koncept v souladu s normami, který zahrnuje následující validační služby: kvalifikace instalace (IQ), kvalifikace funkce (OQ)



Centrální funkce ukládání dat pro dodatečné ukládání všech naměřených dat do centrálního, lokálního adresáře serveru. Zde se ukládají naměřená data všech vážicích systémů připojených přes KERN EasyTouch i ze všech nainstalovaných funkcí KERN EasyTouch. Zejména pro uživatele s více vážicími systémy z toho vyplývá výhoda mít všechna data vážení konsolidovaná v jediné databázi a jednotlivá naměřená data z různých vah moci vyhledávat v jediné tabulce. Ukládání dat Save-Server je rovněž odolné proti manipulaci a neměnné.