

480 Legend-serie

*Digitale gewichtsindicator
Versie 1.06*

Bedieningshandleiding



RICE LAKE[®]
WEIGHING SYSTEMS

12 juni 2025

Onderdeelnummer 163808
nl-NL Rev E

© Rice Lake Weighing Systems. Alle rechten voorbehouden.

Rice Lake Weighing Systems® is een geregistreerd handelsmerk
van Rice Lake Weighing Systems.

Alle andere merk- of productnamen in deze uitgave zijn handelsmerken
of geregistreerde handelsmerken van hun respectievelijke bedrijven.

Alle informatie in deze uitgave is voorzover wij weten, compleet en nauwkeurig tijdens
het moment van publicatie. Rice Lake Weighing Systems behoudt zich het recht voor
om wijzigingen aan te brengen aan de techniek, functies, specificaties en het ontwerp
van het apparaat zonder voorafgaande kennisgeving.

De meest recente versie van deze uitgave, software, firmware en alle
andere productupdates, kunt u op onze website vinden:

www.ricelake.com

Revisiegeschiedenis

In deze paragraaf worden revisies van de handleiding getraceerd en beschreven, zodat u op de hoogte bent van belangrijke updates.

Revisie	Datum	Beschrijving
E	12 juni 2025	Revisiegeschiedenis geïmplementeerd; pictogrammen waarschuwing/opmerking bijgewerkt; informatie over afvoer batterijen voor CE-conformiteit toegevoegd

Tabel i. Revisielettergeschiedenis

Inhoud

1.0	Inleiding	5
1.1	Veiligheid	5
1.2	Afvoer	7
1.3	Werksmodi	9
1.4	Display frontpaneel	9
1.4.1	Toetsfuncties	10
1.4.2	Functies indicators	11
1.5	Functies frontpaneeltoetsen	12
1.5.1	Navigeren door niveaus	12
1.5.2	Parameterwaarden bewerken	13
1.5.3	Nummertoetsenblok - Bewerkingsprocedure (alleen 480Plus)	13
1.6	Bewerkingen van de indicator	14
1.6.1	Statuslampjes in de verschillende menu's	14
1.6.2	Nul weegschaal	14
1.6.3	Heen en weer schakelen tussen eenheden	14
1.6.4	Tarra verkrijgen	14
1.6.5	Vooringestelde tarra (tarra met toets)	15
1.6.6	Tarra weergeven	15
1.6.7	Ticket afdrukken	16
1.6.8	Omschakelen tussen bruto-/nettomodus	16
1.6.9	Audit Trail weergeven	16
1.6.10	Nieuwe eenheid-ID invoeren	17
1.6.11	Accumulator weergeven	17
1.6.12	Tijd en datum weergeven of veranderen	18
1.6.13	Display, setpointwaarde bewerken en instellen	19
1.6.14	Firmwareversie weergeven	19
1.6.15	Gebruikerswachtwoord invoeren	20
2.0	Gebruikersmenu's.....	21
3.0	Bijlage	26
3.1	Foutmeldingen	26
3.2	Functies Regulatory-modus	28
3.3	Compliantie	29
3.4	Specificaties	31



Rice Lake biedt gratis continu webbased videotrainingen aan bij een groeiende selectie van productgerelateerde onderwerpen.
Ga naar www.ricelake.com/webinars

1.0 Inleiding

De 480 is een digitale enkelkanaalsgewichtindicator in een roestvrijstalen behuizing met NEMA Type 4X/IP66-classificatie. Het frontpaneel van de indicator bestaat uit een groot (0,8 inch, 20 mm), LED-display met zes cijfers en zeven segmenten en een toetsenblok met zeven toetsen.



Handleidingen zijn beschikbaar via Rice Lake Weighing Systems onder www.ricelake.com/manuals

Garantie-informatie is beschikbaar onder www.ricelake.com/warranties

1.1 Veiligheid

Veiligheidsdefinities:



GEVAAR: Duidt op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot de dood zal leiden of ernstig letsel. Duidt op gevaren die ontstaan wanneer veiligheidsafschermingen zijn verwijderd.



WAARSCHUWING: Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot ernstig letsel of de dood kan leiden. Duidt op gevaren die ontstaan wanneer veiligheidsafschermingen zijn verwijderd.



LET OP: Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, tot licht of matig letsel kan leiden.



BELANGRIJK: Duidt op informatie over procedures die, indien niet opgevolgd, tot schade aan het apparaat kan leiden of beschadiging of verlies van data.

Algemene veiligheid



Bedien of werk niet op deze apparatuur tenzij u deze handleiding hebt gelezen en alle instructies hebt begrepen. Het niet naleven van de instructies of het negeren van de waarschuwingen kan tot letsel of de dood leiden. Neem contact op een dealer van Rice Lake Weighing Systems voor vervangende handleidingen.



WAARSCHUWING: Het negeren van deze melding kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

Zorg ervoor dat alle personen die met dit apparaat werken of het bedienen, alle veiligheidsinformatie hebben gelezen en begrepen.

De weegschaal mag niet worden verplaatst terwijl er een persoon op de weegschaal staat.

Laat minderjarigen (kinderen) of onervaren personen deze weegschaal niet bedienen.

Gebruik niet bij aanwezigheid van ontvlambare materialen.

Gebruik dit product niet als een van de componenten los zit of is gebarsten.

Gebruik niet in de buurt van water.

Gebruik de weegschaal niet op gladde oppervlakken, zoals een natte vloer.

Gebruik deze weegschaal niet als het lichaam of de voeten van de persoon nat zijn, bijvoorbeeld na het nemen van een bad.

Plaats vingers niet in sleuven of mogelijke klempunten.

Om kruisbesmetting te voorkomen, moet de weegschaal regelmatig worden schoongemaakt.

Zorg ervoor dat de weegschaal losgekoppeld is van het stroomnet voordat u hem gaat schoonmaken.

Mensen met een beperking of die lichamelijk fragiel zijn, dienen altijd door een andere persoon te worden geholpen bij het gebruik van deze weegschaal.



BELANGRIJK

Laat de weegschaal niet vallen en stel de weegschaal niet bloot aan hevige schokken. Spring niet op de weegschaal.

Om nauwkeurig te kunnen wegen, moet de weegschaal op een vlakke en stabiele ondergrond staan.

Gebruik met spanningen en frequenties die anders zijn dan aangegeven, kan schade aan de apparatuur veroorzaken.

Vermijd contact met veel vocht.

Voer geen veranderingen of aanpassingen aan de weegschaal uit.

Rice Lake Weighing Systems biedt optionele AC-adapters aan. Bij gebruik van een adapter die niet door Rice Lake Weighing Systems is geleverd, komen alle garanties en goedkeuringen te vervallen.

Bij een gewicht dat de maximale capaciteit overschrijdt, kan de weegschaal beschadigd raken.

De indicator NIET openen. Alle procedures die werkzaamheden in de behuizing van de indicator vereisen, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd servicepersoneel.

Laat minderjarigen (kinderen) of onervaren personen deze eenheid NIET bedienen.

NIET gebruiken zonder volledig gemonteerde behuizing.

Gebruik NIET voor andere doeleinden dan wegen.

Plaats vingers NIET in sleuven of mogelijke klempunten.

Gebruik dit product NIET als een van de componenten is gebarsten.

Overschrijd de nominale specificaties van de eenheid NIET.

Voer GEEN veranderingen of aanpassingen aan de eenheid uit.

Waarschuwingsetlabels NIET verwijderen of onleesbaar maken.

NIET onderdompelen.

Alvorens de eenheid te openen, u ervan verzekeren dat het netsnoer is losgekoppeld van het stopcontact.



BELANGRIJK: Alle meegeleverde batterijen die bestemd zijn voor verkoop op de EU-markt, worden geclassificeerd als 'draagbare batterijen voor algemeen gebruik' en voldoen aan de Europese batterijverordening (EU) 2023/1542.

1.2 Afvoer



Afvoer van het product

Het product moet aan het einde van de levenscyclus naar een centrum voor gescheiden afvalinzameling worden gebracht.

Een juiste gescheiden inzameling van producten voor recycling voorkomt mogelijke negatieve effecten op het milieu en de gezondheid en bevordert wordt de recycling van materialen. Gebruikers die het product illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.

Afvoer van de batterij

Lever batterijen aan het einde van hun levensduur in bij afvalinzamelpunten, in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving. Batterijen en oplaadbare batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten die niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten, waaronder maar niet beperkt tot: cadmium (Cd), lithium (Li), kwik (Hg) of lood (Pb). Gebruikers die batterijen illegaal dumpen, riskeren administratieve sancties zoals bepaald in de wet.



WAARSCHUWING: Gevaar voor brand en explosie. Lithium-batterijen mogen niet worden verbrand, geplet, gedemonteerd of kortgesloten.

Kenmerken

- Automatische omschakeling van de AC-voeding van 115 VAC tot 230 VAC, 50-60 Hz.
- Drijft maximaal tien loadcellen van 350Ω of twintig loadcellen van 700Ω aan.
- Ondersteunt vier- en zesdraads loadcell-aansluitingen.
- Twee communicatiepoorten met uitgangen van het type 'Vraag' of 'Continu'.
- Optionele analoge uitgangsmodule biedt 0-10/2-10 VDC of 0-20/4-20 mA tracering van bruto- of nettogewichtwaarden.
- Optionele digitale I/O-kaart, vier uitgangen/twee ingangen voor setpoints en belangrijke functies.
- Eenheid-ID maximaal zes nummers, door operator ingevoerd.
- Accumulator met rapport en wisfunctie.
- Tijd en datum.
- Tracering Audit Trail.

Ondersteunde applicaties

- Aangepast ticketprinten: Het formaat voor bruto, netto en setpoints kan worden aangepast tot maximaal 300 tekens en tijd en datum, eenheid-ID en volgnummer kunnen worden afgedrukt.
- Basisweging: Brutomodus of nettomodus met bedienersmenu voor toegang tot andere functies.
- Accumulatie: Gewichten worden opgeteld, met geactiveerde afdrukfunctie.
- Batch-werking: Maximaal acht batch-stappen met vergrendelde of continue outputs voor Bruto, Netto, Vertraging setpoint. Acties zijn onder meer trip hoog of laag, wachten op stilstand, afdrukken, accumuleren en tarra.
- Tarra met toets: Er kan een vooraf ingestelde tarrawaarde worden ingevoerd wanneer het brutogewicht nul is.
- Lokaal/remote: De remote eenheid geeft het gewicht weer en stuurt toetsaanslagcommando's door naar de lokale eenheid.

1.3 Werkingsmodi

De 480 heeft twee werkingsmodi:

Weegmodus

De indicator geeft naar behoefte bruto- of nettogewichten weer, met behulp van de indicators die zijn beschreven in [Paragraaf 1.4.2 op pagina 11](#) om de status van de weegschaal en het weergegeven gewichtstype aan te geven.

Instelmodus gebruikersmenu

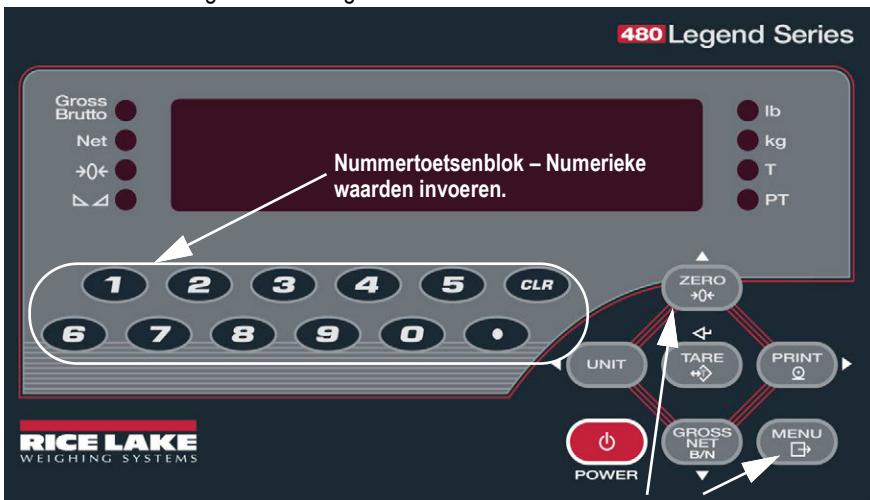
De instelmodus van het gebruikersmenu wordt gebruikt om toegang te krijgen tot de accumulatorfuncties, Audit Trail, weergave van de tarra, eenheid-ID, tijd en datum, setpoints, parameters voor seriële communicatie, afdrukformaten en weergave van de firmwareversie.

Deze modus is toegankelijk door indrukken van de toets **MENU** op het frontpaneel.

1.4 Display frontpaneel

[Afbeelding 1-1](#) toont de functies van 480 LED-indicators, toetsenblok en toetsen.

De symbolen die bij de toetsen worden weergegeven (omhoog, omlaag, enter, links, rechts) beschrijven de toetsfuncties die in de werkingsmodi zijn toegewezen. De toetsen worden gebruikt om door menu's te navigeren, cijfers in numerieke waarden te selecteren en waarden te verhogen of te verlagen.



De pijlen omhoog, omlaag, enter, naar links en naar rechts bij de toetsen beschrijven de functies die in de werkingsmodi zijn toegewezen.

De toetsen worden ook gebruikt om door menu's te navigeren, cijfers in numerieke waarden te selecteren en waarden te verhogen of te verlagen.

Afbeelding 1-1. 480 Frontpaneel, met functies LED-indicators en toetsen

1.4.1 Toetsfuncties

Toets	Functie
 POWER	Hiermee wordt de eenheid aan- of uitgezet. Opmerking: Als de voedingsmodus op handmatig is ingesteld, moet u de POWER-knop gebruiken om de eenheid in en uit te schakelen. Als de voedingsmodus op automatisch is ingesteld, zal de eenheid automatisch inschakelen wanneer hij wordt aangesloten en is de enige manier voor uitschakelen het afkoppelen van de stroom.
 MENU	De toets MENU wordt gebruikt om het gebruikersinstelmenu te openen.
 ZERO →0←	Hiermee wordt het huidige brutogewicht ingesteld op nul, mits de hoeveelheid gewicht die moet worden verwijderd of toegevoegd binnen het opgegeven nulbereik ligt en de weegschaal niet in beweging is. De nulband is standaard ingesteld op 2% van de volledige schaal, maar kan worden geconfigureerd tot maximaal 100% van de volledige schaal.
 UNIT	Schakelt de gewichtswaarde om naar een alternatieve eenheid. In numerieke invoermodus gebruikt als een "wis"-toets.
 PRINT	Verstuurt een "on-demand" afdrukformaat via de seriële poort, mits aan de voorwaarden voor stilstand is voldaan. Terwijl de eenheid aan het afdrukken is, kan de tekst PRINT worden weergegeven.
 TARE	Voert een van de verschillende vooraf bepaalde tarrafuncties uit, afhankelijk van de werkingsmodus. Om een opgeslagen tarra te bekijken, zie Paragraaf 1.6.6 op pagina 15 . Werkt ook als "enter"-toets voor numerieke of parameterinvoer.
 GROSS NET B/N	Schakelt het display heen en weer tussen bruto en netto. Indien een tarrawaarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde het brutogewicht minus het tarragewicht. De brutomodus wordt weergegeven door de Gross/Bruto-indicator; de nettomodus wordt weergegeven door de Netto-indicator.
 CLR	Tijdens een numerieke invoer wordt het geselecteerde cijfer op 0 gezet en wordt vervolgens één cijfer naar rechts geselecteerd.

Tabel 1-1. Toetsfuncties



OPMERKING: Zie de technische handleiding van de 480 Legend-serie (Onderdeelnummer 119201) voor meer informatie.

1.4.2 Functies indicators

Het 480 display gebruikt een set van acht LED-indicators om aanvullende informatie over de weergegeven waarde te geven.

LED	Beschrijving
	Gross/Brutto Modus voor weergave van brutogewicht (of Brutto in OIML-modus) Netto Weergavemodus nettogewicht →0← (Centrum van nul) De LED voor centrum van nul geeft aan dat de huidige brutogewichtaflezing binnen +/- 0,25 weergavedivisies van de verworven nul ligt, of binnen het centrum van de nulband ligt. Een weergavedivisie is de resolutie van de weergegeven gewichtswaarde of de kleinste stapsgewijze toename of afname die kan worden weergegeven of afgedrukt. ▲▲ (Stilstand) Weegschaal staat stil of bevindt zich binnen het opgegeven bewegingsbereik. Bepaalde bewerkingen, zoals nullen, tarra en afdrucken, kunnen alleen worden uitgevoerd wanneer de stilstand-LED aan is.
	lb/kg Geeft aan welke meeteenheid wordt gebruikt. lb- en kg-indicators geven de eenheden aan die zijn gekoppeld aan de weergegeven waarde: lb = pond, kg = kilogram. De weergegeven eenheden kunnen ook worden ingesteld op short tons (tn), metrische tonnen (t), ounces (oz), gram (g), GEEN (geen informatie over eenheden weergegeven). De lb- en kg-LED's werken als indicators voor de primaire en secundaire eenheden. Als noch de primaire noch de secundaire eenheden lb of kg zijn, brandt de lb-indicator voor primaire eenheden en kg voor secundaire eenheden. T Geeft aan dat een drukknop-tarragewicht is verkregen en in het geheugen is opgeslagen. PT Geeft aan dat een voor ingesteld tarragewicht is ingetoetst of is ingevoerd en in het geheugen is opgeslagen.

Tabel 1-2. LED-indicators



OPMERKING: Zie de technische handleiding van de 480 Legend-serie (Onderdeelnummer 119201) voor meer informatie.

1.5 Functies frontpaneeltoetsen

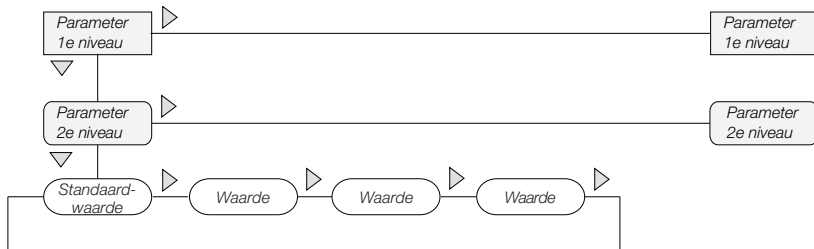


Afbeelding 1-2. Functies frontpaneeltoetsen

Vier frontpaneeltoetsen worden gebruikt als richtingstoetsen om door de menu's te navigeren (zie Afbeelding 1-2).

- **UNIT** (◀) en **PRINT** (▶) naar links en naar rechts scrollen op hetzelfde menuniveau.
- **ZERO** (△) en **GROSS/NET** (▽) omhoog en omlaag gaan naar verschillende menuniveaus.
- De toets **TARE** dient als Enter-toets (◀→) voor het selecteren van parameterwaarden binnen de menu's.
- De toets **MENU** maakt toegang vanaf het frontpaneel tot gebruikersinstelling- en configuratiemodus mogelijk.

1.5.1 Navigeren door niveaus



Wanneer u door de waarden onder het eerste menuniveau bladert, indrukken △ om terug te gaan naar het bovenliggende niveau.

Afbeelding 1-3. Menunavigatie

Om een parameter te selecteren, drukt u op ◀ of ▶ om naar links of naar rechts te scrollen totdat de gewenste menugroep op het display verschijnt, druk vervolgens op ▽ om omlaag te gaan naar het gewenste submenu of de gewenste parameter. Wanneer u door de menuparameters navigeert, verschijnt eerst de actuele waarde op het display.

1.5.2 Parameterwaarden bewerken

Om een parameterwaarde te veranderen, scrollt u naar links of naar rechts om de waarden voor die parameter weer te geven. Wanneer de gewenste waarde op het display verschijnt, drukt u op **ENTER (TARE)** om de waarde te selecteren en één niveau terug omhoog te gaan. Om numerieke waarden te bewerken, gebruikt u de navigatietoetsen om het cijfer te selecteren en de waarde te verhogen of te verlagen.

0 0 0 0 0 0

Tijdens het bewerken van numerieke waarden drukt u op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om het geselecteerde cijfer te wijzigen. Druk op $\triangle$ of ∇ om de waarde van het geselecteerde cijfer te verhogen of te verlagen. Druk op $\triangleleft$ om de ingevoerde waarde op te slaan en terug te keren naar het bovenliggende niveau.

Afbeelding 1-4. Bewerkingsprocedure voor numerieke waarden

1.5.3 Nummertoeetsenblok - Bewerkingsprocedure (alleen 480Plus)



Afbeelding 1-5. Nummertoeetsenblok voor de 480Plus

Bij het optionele numerieke toetsenbord wordt bij het bewerken van numerieke waarden gebruik gemaakt van de cijfers die in het toetsenbord zijn gegraveerd, in plaats van de pijltjestoetsen.

1. Wanneer u numerieke waarden bewerkt, voert u de gewenste waarde in met behulp van het numerieke toetsenbord.
2. Druk op $\triangleleft$ om de waarde op te slaan en terug te gaan naar het bovenliggende niveau.
 - Druk op  om het momenteel geselecteerde cijfer in te stellen op 0.
 - Druk op  om een decimaalpunt in te voeren.



OPMERKING: Bij het bewerken van breukgetallen moet de decimaalpunt worden geplaatst volgens de opmaak van de primaire eenheden, anders wordt het ingevoerde getal mogelijk door de software afgewezen.

1.6 Bewerkingen van de indicator

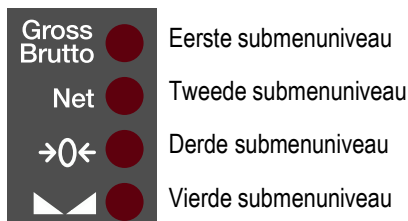
Basis bewerkingen van de 480 worden hieronder beschreven.



OPMERKING: Zie de technische handleiding van de 480 Legend-serie (Onderdeelnummer 119201) voor meer informatie.

1.6.1 Statuslampjes in de verschillende menu's

Submenuniveaus worden aangegeven door de LED's, zoals hieronder weergegeven.



Afbeelding 1-6. Statuslampjes

1.6.2 Nul weegschaal

1. Haal in de brutomodus al het gewicht van de weegschaal en wacht tot de LED oplicht.
2. Druk op . De LED licht op om aan te geven dat de weegschaal op nul is gezet.

1.6.3 Heen en weer schakelen tussen eenheden

1. Druk op om heen en weer te schakelen tussen primaire en secundaire eenheden. De LED van de huidige eenheid zal branden.

1.6.4 Tarra verkrijgen

1. Plaats container op de weegschaal en wacht tot de LED oplicht.
2. Druk op om het tarragewicht van de container te verkrijgen.
Het nettogewicht wordt weergegeven en de LED licht op om aan te geven dat de tarrawaarde is ingevoerd en in het geheugen is opgeslagen.

Zie [Paragraaf 3.2 op pagina 28](#) voor functies van de Regulatory-modus.

1.6.5 Vooringestelde tarra (tarra met toets)

1. Met lege weegschaal en een gewicht van nul aangegeven op het display, drukt u op



2. Het display toont (000000); het gemarkeerde cijfer zal knipperen.
3. Bewerk de waarde met behulp van de volgende methode; of gebruik het toetsenblok (met de 480PLUS).
 - Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om het cijfer te selecteren.
 - Druk $\triangle$ of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
4. Druk op  wanneer de waarde correct is. Het display zal omschakelen naar de nettomodus en de LED **PT** licht op om aan te geven dat de vooringestelde tarra is ingevoerd.

1.6.6 Tarra weergeven

Wanneer een opgeslagen tarra wordt weergegeven, zijn de LED's Gross en Net uit en brandt de $\rightarrow 0 \leftarrow$. Om een opgeslagen tarra weer te geven:

1. Druk op .
2. Druk op ∇ voor AUDIT.
3. Druk op $\triangleright$ voor **TARE** en druk op ∇ .
4. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.

Als er geen tarra in het systeem is, zal de weergegeven waarde nul zijn en zullen de LED's Gross en Net uit zijn.

Zie [Paragraaf 3.2 op pagina 28](#) voor meer informatie.

1.6.7 Ticket afdrukken

1. Druk op  om in bruto- of nettoformaat af te drukken.
2. Wacht tot de LED  oplicht.
3. Druk op  om gegevens naar de seriële poort te sturen.

Als de LED  niet oplicht en op de toets **PRINT** wordt gedrukt, zal het afdrukken alleen plaatsvinden als de weegschaal binnen 3 seconden niet meer in beweging is. Als de weegschaal langer dan 3 seconden in beweging blijft, wordt het indrukken van de toets **PRINT** genegeerd.

1.6.8 Omschakelen tussen bruto-/nettomodus

1. Druk op  om de weergavemodus heen en weer te schakelen tussen bruto en netto. Indien een tarrawaarde is ingevoerd of verkregen, is de nettowaarde het brutogewicht minus het tarragewicht.

Brutomodus — De LED **Gross/Brutto** brandt.

Nettomodus — De LED **Net** brandt.

1.6.9 Audit Trail weergeven

1. Druk op .
2. Druk op  voor **AUDIT**.
3. Druk op . Audit trail **CALIB** wordt weergegeven.
4. Druk op  en vervolgens op  of  voor **CNT**, **TIME** of **DATE**.
5. Druk op  om de geselecteerde parameter weer te geven.
6. Druk tweemaal op  om terug te gaan naar **KALIB**.
7. Druk op  voor audit trail **CONFIG** en herhaal stappen 5 en 6 om het configuratienummer weer te geven.
8. Druk meerdere malen op  om terug te keren naar de weegmodus.

1.6.10 Nieuwe eenheid-ID invoeren

1. Druk op .
2. Druk op ∇ voor AUDIT.
3. Druk op $\triangleright$ totdat in het display UNIT ID wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ om de huidige waarde weer te geven.
5. Bewerk de waarde met behulp van de volgende methode; of gebruik het toetsenblok (met de 480PLUS).
 - Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om het cijfer te selecteren.
 - Druk $\triangle$ of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
6. Druk op  wanneer de waarde correct is.
7. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.

1.6.11 Accumulator weergeven

1. Druk op .
2. Druk op ∇ voor AUDIT.
3. Druk op $\triangleright$ totdat in het display ACCUM wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ om VIEW weer te geven.
5. Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om de gewenste parameter te selecteren (VIEW, TIME, DATE, PRINT, CLR Y).
 - Voor VIEW, TIME of DATE, drukt u op ∇ om de waarde weer te geven. Druk op $\triangle$ of  om terug te gaan naar de geselecteerde parameter.
 - Voor PRINT of CLEAR, drukt u op ∇ , vervolgens drukt u op  om te printen of de accumulator te wissen. Druk op $\triangle$ om terug te gaan naar de geselecteerde parameter
6. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.



OPMERKING: Als de accumulatiewaarde meer dan 999999 bedraagt, toont het display "EE ACC". De waarde blijft correct en wordt tot en met 1.000.000.000 correct afgedrukt.

1.6.12 Tijd en datum weergeven of veranderen

Om de datum en tijd in te stellen:

1. Druk op .
2. Druk op ∇ voor AUDIT.
3. Druk op $\triangleright$ totdat in het display TIMDAT (TIJD/DATUM) wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ en selecteer Time of Date met $\triangleleft$ of $\triangleright$.
5. Druk op ∇ om de huidige instelling weer te geven.
6. Gebruik de volgende methode om de waarde van de tijd in 24-uurs of 12-uurs formaat (uu.mm.ss) te bewerken.
 - Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om uren, minuten of seconden te selecteren – de geselecteerde waarde zal knipperen
 - Druk $\triangle$ of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
7. Druk op  wanneer de waarde correct is.

Gebruik dezelfde procedure om de datum in te voeren in hetzelfde formaat dat is geconfigureerd voor de indicator.

8. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.



OPMERKING: *Er is een back-up van tijd en datum via een interne batterij.*

Als de stroom uitvalt, gaan de tijd en datum niet verloren.

In de 12-uursnotatie geeft de PT LED de pm-instelling aan.

1.6.13 Display, setpointwaarde bewerken en instellen

1. Druk op .
2. Druk op ∇ voor **AUDIT**.
3. Druk op $\triangleright$ tot op het display **SETPNT** wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ en navigeer naar het gewenste setpointnummer (1-8).
5. Druk op ∇ en navigeer om de User te selecteren.
6. Druk op ∇ en navigeer om Value of Enable te selecteren.
7. Druk op ∇ om de waarde weer te geven en te bewerken.
 - Om de waarde te bewerken, gebruikt u de volgende methode; of gebruik het toetsenblok (met de **480PLUS**).
 - Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om het cijfer te selecteren.
 - Druk $\triangle$ of ∇ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  wanneer de waarde correct is.
- Om **ENABLE** te bewerken:
 - Druk op $\triangleleft$ of $\triangleright$ om ON/OFF te selecteren.
 - Druk op  wanneer de waarde correct is.
8. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.

1.6.14 Firmwareversie weergeven

1. Druk op .
2. Druk op ∇ . **AUDIT** wordt weergegeven.
3. Druk op $\triangleright$ totdat in het display **VERS** wordt weergegeven.
4. Druk op ∇ . **FIRMW** wordt weergegeven.
5. Druk op ∇ om de versie weer te geven.
6. Druk meerdere malen op $\triangle$ om terug te keren naar de weegmodus.

1.6.15 Gebruikerswachtwoord invoeren

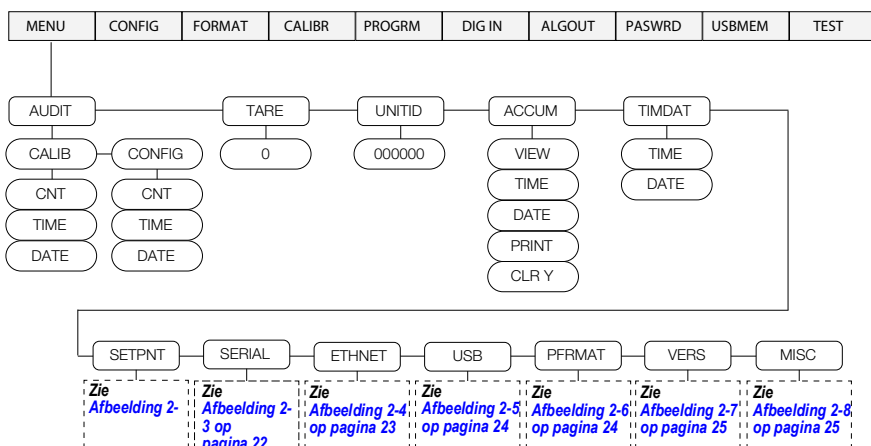
1. Verwijder de toegangsschroef van de instelschakelaar aan de achterkant van de behuizing.
2. Steek een niet-geleidend gereedschap in het toegangsgat en druk op de configuratieschakelaar. Het display van de indicator verandert en toont **CONFIG**.
3. Druk op ◀ of ▶ totdat PASWRD wordt weergegeven.
4. Druk op ▽. CNFG wordt weergegeven.
5. Druk op ▶ voor USER.
6. Druk op ▽. 000000 wordt weergegeven.
7. Bewerk het wachtwoord met behulp van de volgende methode; of gebruik het toetsenblok (met de 480PLUS).
 - Druk op ◀ of ▶ om het cijfer te selecteren.
 - Druk △ of ▽ om de waarde te verhogen of te verlagen.
 - Druk op  wanneer de waarde correct is.
8. Druk op △ om terug te gaan naar PASWRD.
9. Druk op ▶ voor CONFIG.
10. Druk op △ om terug te keren naar de weegmodus.

Bij het openen van een gebruikersfunctie moet de bediener voortaan het wachtwoord invoeren.

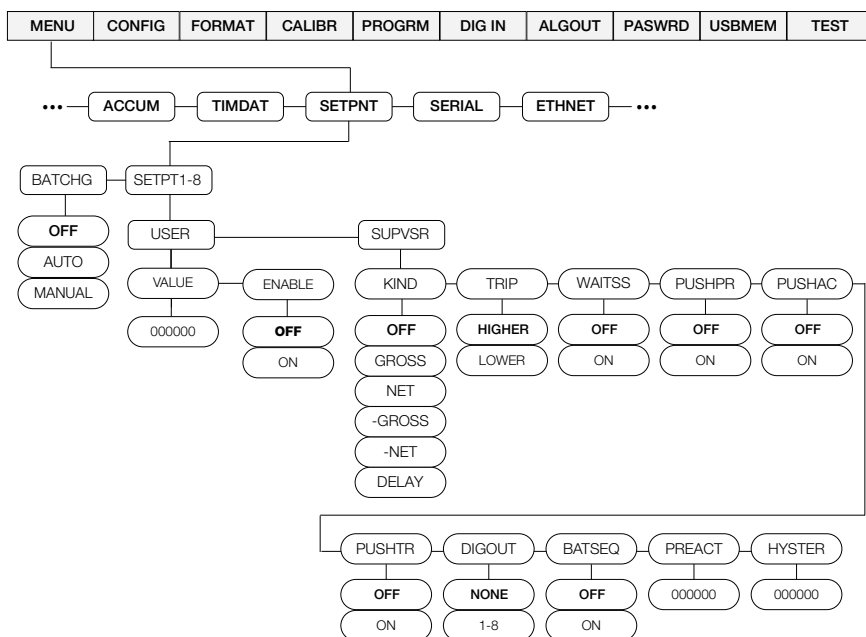


OPMERKING: Voer 999999 in om het wachtwoord opnieuw in te stellen.
Hiermee wordt de configuratie ook teruggezet naar de standaardwaarden.

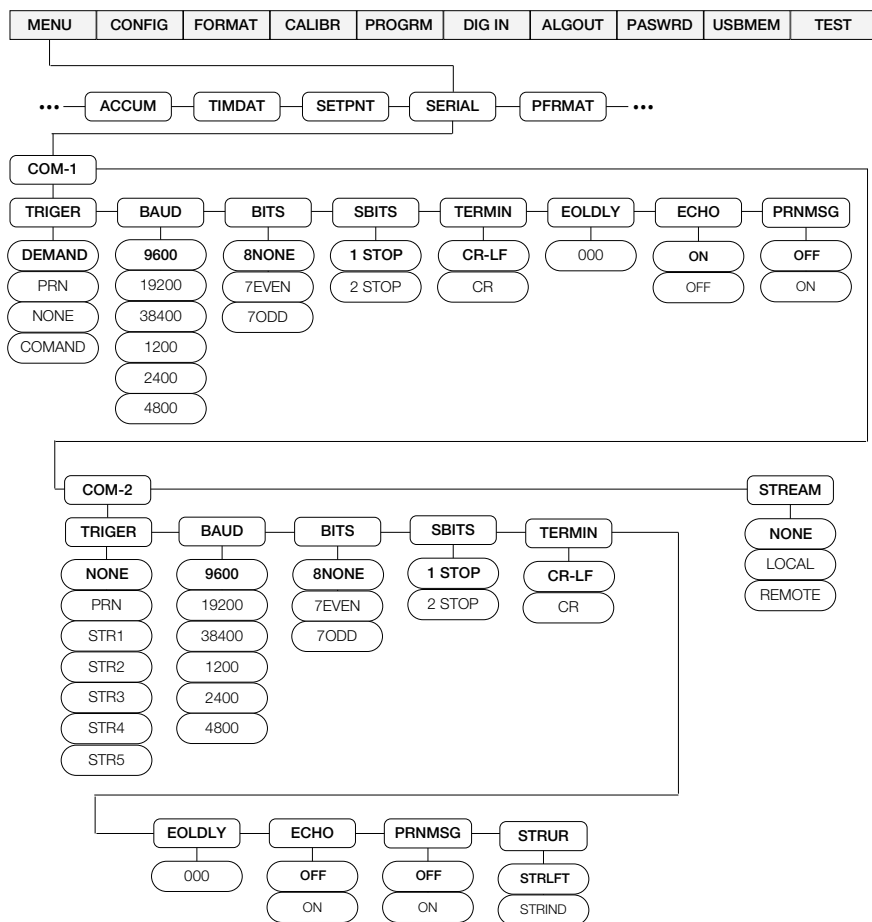
2.0 Gebruikersmenu's



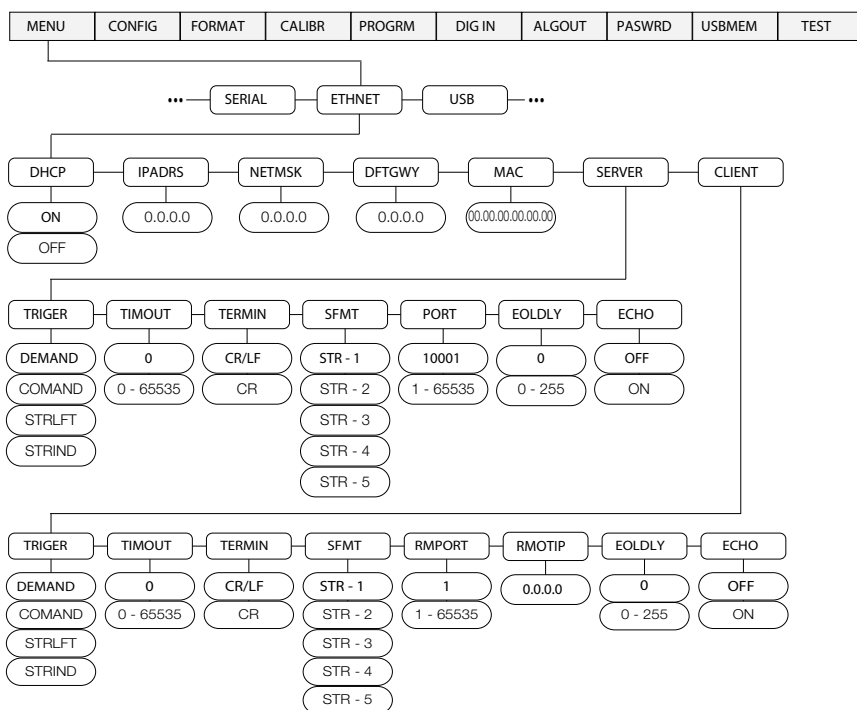
Afbeelding 2-1. Gebruikersmenu menutoetsen



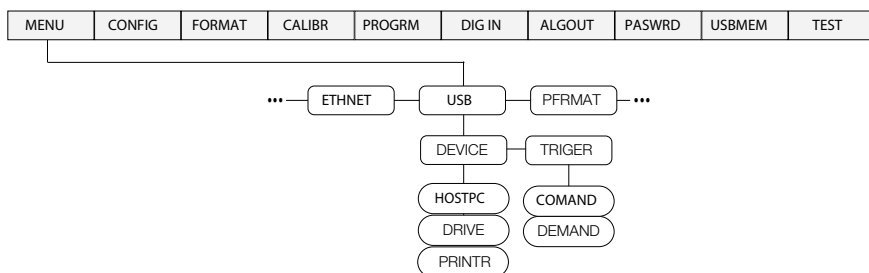
Afbeelding 2-2. Menu voor instelling setpoint



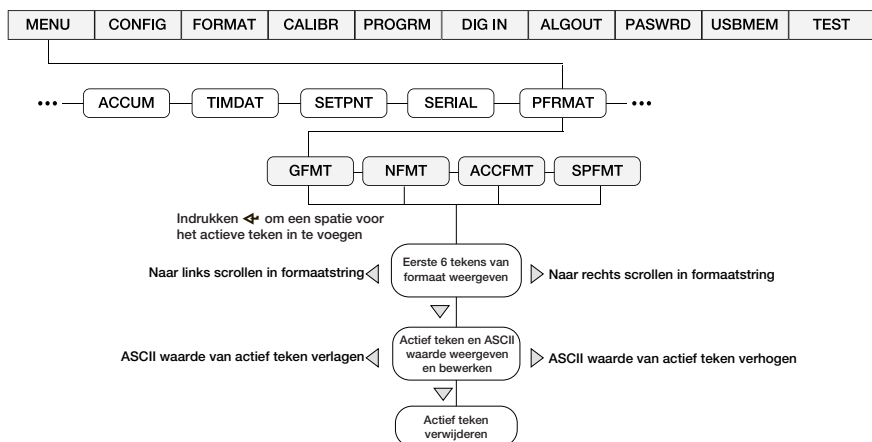
Afbeelding 2-3. Menu Serieel



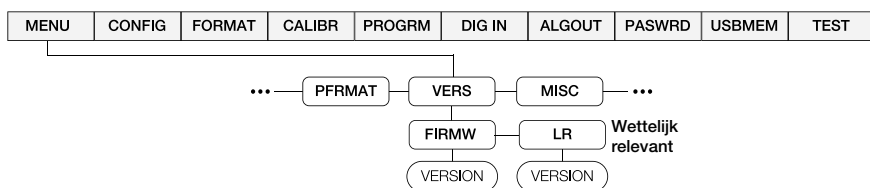
Afbeelding 2-4. Lay-out Ethernet-menu



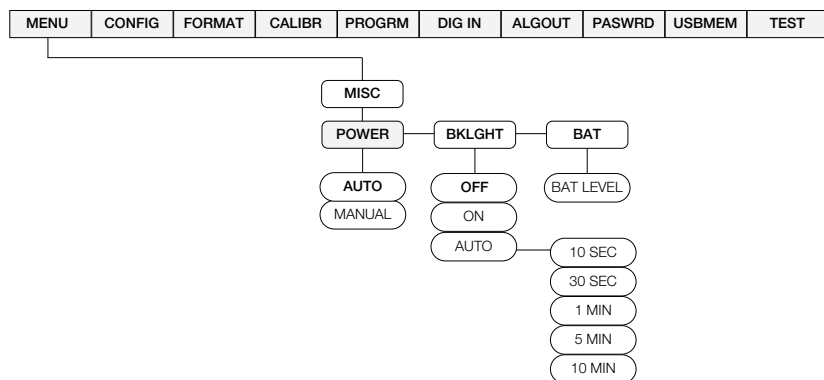
Afbeelding 2-5. Lay-out USB-menu



Afbeelding 2-6. Menu afdrukformaat



Afbeelding 2-7. Gebruikersmenu versie



Afbeelding 2-8. Menu Diversen

3.0 Bijlage

3.1 Foutmeldingen

De 480 geeft een aantal foutberichten op het frontpaneel om te helpen bij het diagnosticeren van problemen. Tabel 3-1 geeft een overzicht van deze berichten en hun betekenissen.

Foutbericht	Beschrijving	Oplossing
E A/D	Fysieke fout A/D	Bel Rice Lake Weighing Systems (Rice Lake Weighing Systems) service op 800-472-6703.
EEEROM	Fysieke fout EEPROM	
EVIREE	Maagdelijke EEPROM	Gebruik het menu TEST om de procedure DEFLT (standaardinstellingen herstellen) uit te voeren, en kalibreer de loadcellen vervolgens opnieuw.
EPCKSM	Parameter checksum-fout	
EACKSM	Checksum-fout A/D kalibratie	A/D omzetter moet worden gekalibreerd. Bel Rice Lake Weighing Systems service.
EFCKSM	Checksum-fout printerformaat	Bel Rice Lake Weighing Systems service op 800-472-6703.
ELCKSM	Checksum-fout loadcel-kalibratie	Kalibreer loadcellen opnieuw.
EIDATA	Checksum-fout intern RAM	Bel Rice Lake Weighing Systems service op 800-472-6703.
E REF	A/D referentiefout	A/D omzetter moet worden gekalibreerd. Bel Rice Lake Weighing Systems service.
ERROR (Fout)	Interne programmafout	Controleer configuratie. Bel Rice Lake Weighing Systems service als het niet mogelijk is om de fout te wissen door de stroom uit en weer aan te zetten of als de fout terugkomt.
OVERFL	Overflow-fout	Gewichtswaarde te groot om te worden weergegeven.
----- ----- -----	Bruto > overbelastingslimiet	Brutowaarde overschrijdt overbelastingslimiet. Controleer configuratie of signaalingsniveau. Overbelasting kan worden veroorzaakt dooringangssignaal > 45 mV of spanning Common-modus > 950 mV.
-----	Bruto < 20d na de nul	De brutowaarde ligt meer dan 20 divisies na de nul.
RNGERR	GRADS > 100.000 WVAL > 100.000	Verschijnt alleen in Config-modus.
EEPERR	Fout EEPROM	Bel Rice Lake Weighing Systems voor service op 800-472-6703.

Tabel 3-1. 480 Foutberichten

Foutbericht	Beschrijving	Oplossing
HINOFF?	Hoge offset	Nullast bij het opstarten is groter dan de initiële nulbereikinstelling (INIZR) van de kalibratienul – verwijder de extra last.
LINOFF	Lage offset	Nullast bij het opstarten is kleiner dan de initiële nulbereikinstelling (INIZR) van de kalibratienul – voeg ontbrekende last toe.
NOBATT	Geen batterij	De RTC is de tijd-/datumregistratie kwijtgeraakt tijdens de eerdere uitschakeling van het apparaat, omdat de batterij bijna leeg of helemaal leeg was. De printer, accumulator en AUDUT functies slagen er niet in om tijd en datum te verkrijgen.
EUCKSM	Configuratie-checksum	De checksum-configuratiewaarde is veranderd ten opzichte van de waarde die in het geheugen is opgeslagen.
OIMLER	Fout OIML-parameter	Parameter onjuist ingesteld voor gebruik in de OIML-modus. Voorbeeld: Primaire eenheden ingesteld voor lb of oz.
EE-ACC	Fout accumulator	Fout met de accumulator, bijvoorbeeld wanneer er geprobeerd wordt een geaccumuleerde waarde weer te geven die groter is dan zes cijfers.

Tabel 3-1. 480 Foutberichten



OPMERKING: Kortsluiten van de excitatiespanning schakelt de excitatiespanning uit. De enige manier om de excitatiespanning te herstellen, is de stroom uit en weer in te schakelen.

3.2 Functies Regulatory-modus

Regulatory-parameter	Gewicht op weegschaal	Tarra in systeem	Frontpaneeltoets Tare	Frontpaneeltoets Zero
NTEP	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Wis tarra	Nul
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Wis tarra	Nul
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Tarra	Nul
Canada	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Wis tarra	Wis tarra
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Wis tarra	Wis tarra
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Geen actie	Wis tarra
OIML	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Wis tarra	Nul & Wis tarra
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Wis tarra	Nul & Wis tarra
	Positief	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Tarra	Nul & Wis tarra
Geen	Nul	Nee	"000000"	Nul
		Ja	Wis tarra	Wis tarra
	Negatief	Nee	Geen actie	Nul
		Ja	Wis tarra	Wis tarra
	Positief	Nee	Tarra	Nul
		Ja	Wis tarra	Wis tarra

Tabel 3-2. Functies toetsen TARE en ZERO voor instellingen REGULAT-parameter



OPMERKING: Bij een gewicht van nul zal de drukknop-tarra aangeven dat tarra met de toets moet worden uitgevoerd wanneer de tarrafunctie is ingesteld op 'met toets' of 'beide'.

3.3 Compliantie



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

Type/Typ/Type: Indicator 480 en 482

Engels Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoen aan de volgende norm(en) of andere regelgevingsdocumenten.

Deutsch Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder anderen Vorschriften übereinstimmen.

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels fait référence cette déclaration sont conformes aux normes et autres documents de réglementation suivants.

EU-richtlijn	Certificaten	Gebruikte normen / Betrokkenheid aangemelde instantie
2014/30/EU EMC	-	EN 55022:2010, EN 61000-3-2:2006+A1(09)+A2(09), EN 61000-3-3:2008, EN 55024:2010
2014/35/EU LVD	-	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Richard Shipman

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Richard Shipman

Date: 3 mei 2019

Title: Quality Manager



UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Type: Indicator 480 en 482

Engels Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoen aan de volgende norm(en) of andere regelgevingsdocumenten.

Regelgeving VK	Certificaten	Gebruikte normen / Betrokkenheid aangemelde instantie
2016/1101 Laagspanning	-	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
2016/1091 EMC	-	EN 55022:2010, EN 61000-3-2:2006+A1(09)+A2(09), EN 61000-3-3:2008, EN 55024:2010
2017/1206 Radio	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Brandi Harder

Date: 30 december 2021

Title: Quality Manager

3.4 Specificaties

Modelnummers

Verenigde Staten	480-2A/480Plus-2A (NEMA type 5-15)
Internationaal	480-2A/480Plus-2A (EEG 7/7)

Voeding – AC

Lijnspanningen	115 tot 230 VAC
Frequentie	50 or 60 Hz
Stroomverbruik	70 mA bij 115 VAC (8W) 35 mA bij 230 VAC (8W)
Zekeringen	2,5 A 5 x 20 mm zekering

Specificaties analoog

Ingangssignaal volle schaal	Maximaal 35 mV
Excitatie spanning	$5 \pm 0,1$ VDC
Detectieversterker	Differentiële versterker met 4- en 6-draads detectie
Analoog signaal	
Ingangsbereik	Maximaal 7 mV/V
Analoog signaal	
Gevoeligheid	0,1 μ V/schaalverdeling minimum 0,5 μ V/schaalverdeling aanbevolen
Lokale weerstand	35-1140 Ω
Ruis (ref aan ingang)	0,5 μ V p-p
Interne resolutie	523.376 tellingen
Displayresolutie	100.000 dd
Meetsnelheid	37 metingen/sec
Ingangsgevoeligheid	38 nV per interne telling
Lineariteit van het systeem:	Binnen 0,01% van volle schaal
Nulstabiliteit	13 nV/°C
Spanstabiliteit	13 nV/°C
Kalibratiemethode	Software, constanten opgeslagen in EEPROM
Common-modus	
Spanning	AGND + 250mV V min Excitatie - 250 mV V max
Rejectie	120 dB minimum bij 50 of 60 Hz
Normal-modus	
Rejectie	100 dB minimum bij 50 of 60 Hz
Ingangsoverbelasting	-0,3 V tot Excitatie +0,3 V
RFI bescherming	Signaal, excitatie en detectielijnen beschermd door condensatorbypass en ESD-onderdrukkers

Analoge uitgang (optioneel)

Type	Volledig geïsoleerd, spannings- of stroomuitgang, 16-bits resolutie.
Spanningsuitgang	0 –10 VDC
Spanningsbelastingsweerstand	1K Ω minimum
Stroomuitgang	0–20 mA of 4–20 mA
Stroomlusweerstand	1200 Ω maximum

Specificaties digitaal

Microprocessor	ARM Cortex M3 STM32F103ZET6
Digitale filters	Adaptief filter en rollend gemiddelde filter; via software selecteerbaar

Digitale I/O (optioneel)

Type	Volledig geïsoleerd
Digitale ingangen	2 of 4 ingangen, opto-geïsoleerd, 5 tot 24 VDC-ingang, actief hoog
Digitale uitgangen	4 of 8 droog-contact relais Maximaal 30VDC bij stroom van 2A

Seriële communicatie

Poort 1	Full duplex RS-232
Poort 2	Full duplex RS232, of uitgang alleen actief 20mA stroomlus.
Beide poorten	1200 tot 38400 bps; 7 of 8 databits; even, oneven of geen pariteit; 1 of 2 stopbits

Bedienersinterface

Display	LED-display met 6 cijfers. 7 segmenten, cijfers van 0,8 in (20 mm)
Led-indicators	Bruto, netto, centrum van nul, stilstand, lb/primaire eenheden, kg/secundaire eenheden, T, PT
Toetsenblok	plat membraanpaneel met 7 toetsen

Omgeving

Bedrijfstemperatuur	–10 tot +40°C (legaal); –10 tot +50°C (industrieel)
Opslagtemperatuur	–25 tot +70°C
Vochtigheid	0–95% relatieve vochtigheid

Behuizing

Afmetingen behuizing	9,5 in x 6 in x 2,75 in 24 cm x 15 cm x 7 cm
Gewicht	6 lb
Beschermingsgraad/ materiaal	4X

Certificaten en goedkeuringen



NTEP

CoC-nummer 12-123

Nauwkeurigheidsklasse III/IIIL n_{max} : 10 000



OIML R76/2006-NL1-15.24

Europees testcertificaat TC8322

Nauwkeurigheidsklasse III n_{max} : 10 000

**Measurement
Canada
Approved**

Measurement Canada

Goedkeuring AM-5892

Nauwkeurigheidsklasse III/IIHD n_{max} : 10 000



UL

Bestandsnummer: 151461



FCC

De 480 voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is onderworpen aan de volgende voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
- Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Garantie

Beperkte garantie van twee jaar



© Rice Lake Weighing Systems Inhoud kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA USA: 800-472-6703 • International: +1-715-234-9171

12 juni 2025

www.ricelake.com

Onderdeelnummer 163808
nl-NL Rev E