



Weeg-PC IND890

Ergonomisch wegen

Verhoogde efficiëntie

Grootst mogelijke flexibiliteit

Intuitieve bediening



Een gelukkige combinatie:
De "persoonlijke weegcomputer"

Weeg-PC met "muisvrije" zone: Helder – efficiënt – universeel bruikbaar

Het antwoord is eenvoudig: "bediening door aanraken!" Met het standaard touchscreen is de IND890 eenvoudig en betrouwbaar te bedienen, zelfs in de meest veeleisende omgevingen. De bedieningsterminal zet ook nieuwe maatstaven bij zeer complexe weegprocessen. De terminal combineert een perfecte verbinding tussen PC en weegschaal met een krachtige en betrouwbare industriële kwaliteit – een elegante oplossing voor industriële weegprocessen die geschikt is voor alle sectoren.



De IND890 is ontworpen volgens ergonomische criteria en uiterst gebruiksvriendelijk. Het apparaat biedt de volgende voordelen:

- Eenvoudige en snelle bediening:
 - Touchscreen
 - Zelfverklarende en visueel aantrekkelijke pictogrammen
 - Geoptimaliseerde, eenvoudige gebruikersbegeleiding
 - Alleen relevante informatie wordt weergegeven
- Flexibel gebruik:
 - Gebruikersafhankelijke, intuïtieve softwarestructuur
 - Klantspecifieke aanpassingen dankzij vrije programmeerbaarheid
 - Vrij configureerbare softkeys
 - Land- en taalspecifieke scherm lay-outs
- Perfecte leesbaarheid:
 - Bijzonder grote weergaveoptie voor gewichtswaarden
 - Gelijktijdige weergave van 4 weegplateaus, met totaliseerfunctie
 - Verschillende statusberichten kunnen gelijktijdig worden bekeken

Een enkele oplossing voor alle toepassingen

De IND890 kan overal worden gebruikt. In moderne industriële systemen worden instrumenten zodanig ontworpen dat ze optimaal voldoen aan het beoogde doel. Wanneer processen veranderen, moet ook de weegapparatuur worden aangepast. De IND890 biedt de nodige flexibiliteit in één weegstation. Gecombineerd met een scala aan statieven en bevestigingsmiddelen, kan de IND890 worden gemonteerd op een tafel of aan de wand, vrijstaand op de vloer of in een schakelkast.



► www.mt.com/IND890

► www.mt.com/PC-based-Terminals



Een nieuwe wereld van wegen:

- Verschillende gebruikerprofielen met een aan de gebruiker aangepaste softkeylay-out
- Tot 4 weegschalen plus een totaalschaal worden tegelijkertijd weergegeven
- Variabele aanpasbaarheid, dankzij de instellingen voor het display, de regio (tijdzone), gebruiker, taal en softkeys
- Een groot aantal configuratie-opties (bijv. interfaces)
- Diverse weeg- en standaardfuncties:
 - Totaliseren (basisfunctie)
 - 3 verschillende soorten DeltaTrac®
 - Tarradeductie
 - Instelpunten
 - Identificatiecodes
 - Dynamisch wegen (dieren wegen)
 - Totaalschaal
 - Tweede toestel
 - MinWeigh
 - Alibi-geheugen
 - Variabele digitale in- en uitgangen (I/O's)
 - 6 Identificatiecodetoetsen
 - FTP-server en client
 - E-mailwaarschuwingen
 - Afstandsbediening (FTP en VNC)
- Veelzijdige opties voor evaluatie van de opgeslagen gegevens (alibi-bestand, tarra, berichten, doelwaarden, interfaces)
- Onderhoudsfuncties met diagnosetrajecten
- Eenvoudige software-updates

Scherper, aantrekkelijker, beter!

De grote displays met widescreentechnologie en schermmaten van 10", 15" of 19" en een resolutie van 1280 x 800 en 1366 x 768 pixels, zorgen voor een betere en eenvoudige afleesbaarheid onder nagenoeg elke hoek.

100% hygiëne – ook onder barre omstandigheden

De IND890 behuizing bestaat uit roestvrij staal en is zodanig ontworpen dat hij vrij is van scherpe hoeken waarin vuil kan achterblijven. De terminal is bovendien geschikt voor gebruik in zelfs de zwaarste industriële omgevingen. Dankzij de uiterst flexibele bescherming (beschermingsgraad IP66 en IP69k) kan het apparaat gemakkelijk en tijdbesparend worden schoongemaakt met een hogedrukreiniger.

De reinigbaarheid wordt ook ondersteund door:

- Eenvoudig los te koppelen kabelverbindingen: snelle en eenvoudige scheiding van verbindingen
- Vermijden van vuile randen: de oppervlakken en schroefverbindingen sluiten een besmetting nagenoeg uit
- Het RVS oppervlak heeft een ruwheid van $Ra < 0,8 \mu m$
- De voeding is in de behuizing geïntegreerd
- Bestand tegen de meeste reinigings- en ontsmettingsmiddelen

IP66 IP69k



Flexibel en ergonomisch – snel en eenvoudig!

De IND890-15 en de IND890-19 (het grootste IND890-model) bestaat uit een dun plat scherm en een aparte Elo-Box ¹. Beide componenten zijn verbonden door een enkele kabel. Dit zorgt voor een uiterst flexibele en ergonomische indeling van de werkplek. Daarnaast biedt de compacte versie van de IND890-10 een alles-in-één oplossing: het apparaat is klein, compact en levert real-time data dankzij Windows Embedded Compact 7.



IND890-19-HMI

IND890-Elo-Box2



IND890-15-HMI

IND890-Elo-Box

Een compleet nieuwe weeg-PC

De Elo-Box ¹ bevat alle weeg- en pc-technologie: de pc- en weeg-technologie vormen zo een eenheid die, dankzij de snelle interne communicatie uitstekend presteert, zelfs bij moeilijke toepassingen.

De IND890-HMI (Human Machine Interface) kan gewoonlijk probleemloos aan allerlei omstandigheden worden aangepast. Hierdoor wordt elke opstelling uniek, is de bediening gebruiksvriendelijk en de aflezing snel en eenvoudig!

Het juiste model voor elke toepassing

Bent u uit op een compacte terminal met real-time capaciteit en Windows Embedded Compact 7? Of liever een applicatie met groot prestatievermogen en een groot display? Het IND890-assortiment bestaat uit verschillende modellen met eigen configuratieniveaus:

- IND890-10: Compact model met 10" touchscreendisplay en Windows Embedded Compact 7
- IND890-15-HMI en IND890-19-HMI: Human Machine Interface met 15,4" of 18,5" touchscreendisplay
- Extra functietoetsen voor IND890-15-HMI
- IND890 Elo-box: Elektronische unit met Windows 7 voor aansluiting de IND890-15-HMI of IND890-19-HMI



IND890-10 Compacte versie

¹ ELO Box: De elektronische eenheid, of ELO Box in het kort genoemd, bevat de gehele PC-hardware, met inbegrip van interfaces.



Gebruikersbegeleiding

- Intuïtief werken met de IND890: het werken met de IND890 is zeer eenvoudig dankzij de intuïtieve pictogrammen, die ook door tekstaanwijzingen worden ondersteund
- Instellingen kunnen snel en effectief worden gemaakt: ongeacht of u de gegevens van de aangesloten weegapparatuur of van de gebruikte interfaces wilt aanpassen. Alles is te vinden in het betreffende submenu met slechts enkele aanrakingen van het scherm
- Alleen die elementen die nodig zijn voor de huidige taak worden weergegeven aan de gebruiker
- DeltaTrac® maakt gebruik van de kleurenbalk om snel en eenvoudig aan te geven of het streefgewicht bereikt of overschreden is. Dit vereenvoudigt en versnelt processen.

► www.mt.com/IND890

Belangrijke informatie in een oogopslag

Afhankelijk van de configuratie, worden alle weeggegevens en gewichtswaarden van max. 4 plateaus plus het totaal van alle schalen gelijktijdig weergegeven als gecertificeerde gewichtswaarden op het grote, heldere display. Hier kunnen de gewichtgegevens parallel met andere toepassingsdata worden weergegeven. Dit betekent dat alle belangrijke gegevens in een oogopslag beschikbaar zijn. De plateaus kunnen snel worden geactiveerd en geschakeld m.b.v. de softkeys en smartkeys. Waarden worden ingevoerd via het landspecifieke toetsenbord dat op het touchscreen wordt getoond.



Bepaling van het minimum gewicht – MinWeigh®

MinWeigh® -technologie biedt grote voordelen en garandeert betrouwbaarheid. Omdat de nauwkeurigheid van een meetinstrument door de meetonzekerheid wordt gekwantificeerd. Elk weegsysteem heeft een minimum gewicht waarbij de meetonzekerheid niet groter is dan de vastgestelde weegtolerantie. Met de MinWeigh® technologie wordt het minimum gewicht bepaald en gecertificeerd, om te waarborgen dat de noodzakelijke weegtoleranties worden nageleefd. Als het gewicht onder het minimum gewicht daalt, kan dit worden aangegeven via een pictogram of een gewichtswaarde die van kleur verandert.

► www.mt.com/minweigh



Gezonde vooruitzichten ...

- ... duidelijk en onmiskenbaar:
- Voordelige weergave-opties
 - Progressief design



Aanraken ...

- ... direct invoeren:
- Standaard touchscreens bij elke IND890



Natuurlijk intuïtief ...

- ... geloofwaardig, eenvoudig en nieuw:
- Uniek softwareontwerp – zelfverklarende pictogrammen gecombineerd met een aantrekkelijke, logische structuur van de software



Indrukwekkend ...

- ... duidelijk:
- Geoptimaliseerde navigatie en invoer voor een gemakkelijke bediening via het touchscreen
 - Weergave van het menupad voor een verbeterde navigatie



Een venster op de wereld ...

- Windows Embedded Compact 7 in IND890-10
- Windows 7 in IND890-15 en IND890-19 met Elo-box



Haarscherp ...

- ... - Uitstekend display met een brede gezichtshoek
- Weergave met topresolutie
- 1280x800 met IND890-10
 - 1280x800 met IND890-15
 - 1366 x 768 met IND890-19

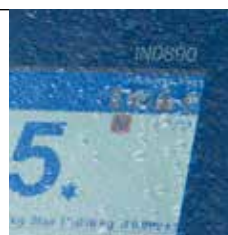




Hygiënisch ...

... makkelijk te reinigen:

- Beschermingsgraad IP69k:
Reiniging met hogedrukreiniger
- Ruwheid van het oppervlak
van RA < 0,8 µm
- Geen vuile randen dankzij
een eenvoudig te reinigen ontwerp



Precies wat u wilt ...

... Individueel aanpasbaar dankzij de vrije programmeerbaarheid van de IND890.



Hoeveel is mogelijk?

Tal van toepassingen mogelijk:

- Gelijktijdig tot max. 4 plateaus
- Certificeerbaar
- Totaal van alle schalen
- Analog of digitaal



Beste verbindingen ...

... Makkelijk aansluiten en loskoppelen van kabels dankzij eenvoudige steekaansluitingen – IP-beschermingsgraad blijft intact.



Topconditie ...

... topprestaties:
Ideale prestaties door combinatie van processor, RAM en massa-opslagmedium.



Elke plaats ...

... is geschikt voor gebruik:
VESA² Mount 100x 100 voor het gebruik van standaard montagesystemen.



Universeel ...

... met VGA interface als standaard:

- Aansluiting van een standaard PC op de HMI Box
- Aansluiting van een standaard monitor op de ELO Box¹

¹ ELO Box: Elo Box

² VESA: Video Electronics Standards Association

Innovatief – eenvoudig – intuïtief:

Moderne registratie van gewichtgegevens

De IND890 weegsoftware is speciaal ontwikkeld voor het gebruik op een touchscreen. Met zijn pictogrammen biedt de software een compleet nieuwe manier van gegevensregistratie, die eerder niet beschikbaar was voor weegterminals.



InSite™ – het globale, PC-gebaseerde configuratie-tool

Het configureren van de IND890 kan niet eenvoudiger: of verbonden in de online-modus of voorbereid als offline-configuratie. Dit heeft zich in de praktijk bewezen als bijzonder tijdbesparend, wanneer ook de configuratie aan verdere IND890 terminals moet worden overgedragen. Maar ook de functies voor de samenstelling en archivering evenals het opslaan en opvragen van documenten zijn bijzonder nuttig.

► www.mt.com/insite

Geavanceerde oplossingen van vandaag – eenvoudige implementatie

Als een standaard toepassingsoplossing niet langer passend is, kunnen ook speciale toepassingen worden geïmplementeerd. De geïntegreerde Microsoft VisualStudio. Net® technologie biedt softwareontwikkelaars een ideaal hulpmiddel voor een snelle en efficiënte implementatie van oplossingen op maat. Onafhankelijk van de ontwikkelingsomgeving is een eenvoudige "Drag& Drop" toegang beschikbaar tot een breed assortiment van het systeem- en weegfuncties.

Wereldwijd verbonden

Het gebruik van de Windows besturingssystemen maakt het mogelijk de op de IND890 geïmplementeerde toepassing op afstand te configureren en te onderhouden. Software-updates en e-mailservices vinden plaats via Internet, VNC¹ of InSite®.



Gewichtswaarden voor controleprocessen

De IND890 kan autonoom gewichtafhankelijke processen besturen. Een aangesloten doseersysteem wordt ook dan exact aangestuurd ook al wordt op dat moment een andere taak uitgevoerd. Dit is vooral van belang in snelle of geautomatiseerde processen, waarin betrouwbaarheid de hoogste prioriteit is. In sommige gevallen kan deze functie betekenen dat het niet nodig is om een verbinding met de PLC² op te bouwen.

IND890-Base – standaard toepassing inbegrepen

De meertalige software van de IND890-Base is een universeel weeg- en serviceprogramma voor standaard weegtaken, zoals totaliseren. Het is een uitgebreide weegoplossing voor klanten, maar biedt ook ondersteuning voor kalibratiemedewerkers en METTLER TOLEDO servicetechnici.

¹ VNC: Virtual Network Computing

² PLC: Programmable Logic Controller

Een nieuwe standaard: IND890 en FreeWeigh.Net of FormWeigh.Net

Het gebruik van FreeWeigh.Net* voor de statistische kwaliteitscontrole en van FormWeigh.Net* voor de professionele recepteerprocessen blijkt een bijzonder succesvolle combinatie te zijn. Deze lucratieve tools kunnen samen met de IND890 direct in productie worden gebruikt.

FreeWeigh.Net®

De kwaliteit van industriële afvulprocessen varieert van 'stabiel en eenvoudig te controleren' tot 'hoge spreiding en moeilijk te controleren'.

Onafhankelijk van de eisen aan het vulproces, maakt het gebruik van FreeWeigh.Net een systematische bewaking en controle van afvulprocessen mogelijk, zodat de conformiteit gegarandeerd is en verliezen als gevolg van overvulling kunnen worden bestreden.

Omdat de afvulhoeveelheden van vloeibare, viskeuze, poedervormige of vaste producten door het nemen van steekproeven onmiddellijk na het vullen kunnen worden gecontroleerd, zijn nauwkeurige

stysteeminstellingen altijd gewaarborgd – via een handmatige ingreep van de operator of door een regelactie van een dynamische controleweger. Onnodig materiaalverlies wordt voorkomen en aan de wettelijk toegestane vulhoeveelheden en netto-gewicht voorschriften wordt voldaan. De software voldoet aan zowel interne als externe, maar ook internationale normen zoals ISO en GMP. In combinatie met de IND890 voor directedateregistratie, analyse en procescontrole, levert FreeWeigh.Net de nodige statistische gegevens die nodig zijn om de kosteneffectiviteit van een afvulproces te beoordelen, documenteren en te beheren.

► www.mt.com/freeweighnet

FormWeigh.Net®

Het FormWeigh.Net® doseer- en recepteersysteem vereenvoudigt recepteerprocessen. De intuïtieve gebruikersbegeleiding gedurende het gehele recepteerproces zorgt voor een uniforme batchkwaliteit. Tegelijkertijd worden het materiaalverbruik en de processnelheid geoptimaliseerd en de hoeveelheid handmatig werk verminderd. Of u nu in de voedingsmiddelen-, farmaceutische, chemische, of cosmetische industrie werkzaam bent – FormWeigh.Net® kan uw bedrijf winst opleveren door:

- Verhoogde productiviteit
- Complete batchdocumentatie
- Gegarandeerd een constant hoge productkwaliteit
- Betrouwbaarheid en stabiliteit van de processen
- Efficiëntere batchproductie



► www.mt.com/formweighnet

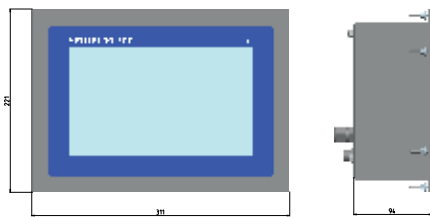
Tests en diagnose

De status van de IND890 terminal wordt geanalyseerd met behulp van de geïntegreerde test- en diagnosefuncties. Indien nodig, worden direct maatregelen genomen om het systeem te optimaliseren.

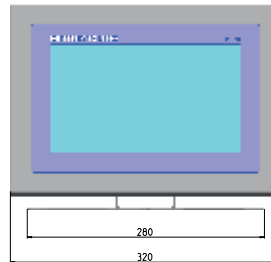
De communicatie met aangesloten apparaten en weegapparatuur kan dus heel eenvoudig op elk gewenst moment worden getest, met het oog op het voorkomen van mogelijke uitvaltijden, voordat er een storing optreedt.



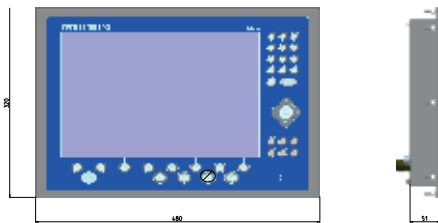
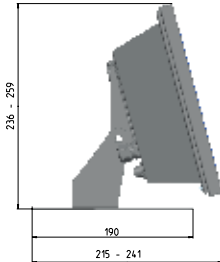
Afmetingen (in mm)



IND890-10 Panel



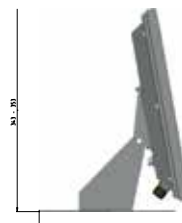
IND890-10 Desk



IND890-15-HMI Panel



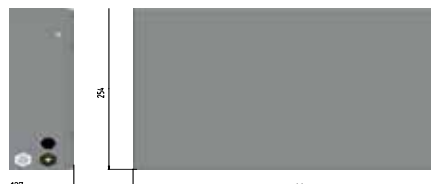
IND890-15-HMI Desk



IND890-19-HMI Panel



IND890-19-HMI Desk



IND890-Elo-Box1 en Elo-Box2

Technische gegevens

Afmetingen van de behuizing (maximaal: H x B x D)

IND890-10:	Desk: 259x320x241 mm, Panel 221x311x94 mm
IND890-15-HMI:	Desk: 353x490x301 mm, Panel: 320x480x51 mm
IND890-19-HMI:	Desk: 353 x 490 x 301 mm, Panel: 320 x 480 x 68 mm
IND890-Elo-Box1	Elo-Box1: 250 x 125 x 400 mm
IND890-Elo-Box2:	Elo-Box2: 250 x 128 x 400 mm

Bedrijfsomgeving

-10°C tot 40°C bij 10% tot 85% relatieve vochtigheid, niet-condenserend

Display

IND890-10	10,2" widescreen TFT-touchscreendisplay, resolutie 1280 x 800
IND890-15, IND890-19	15,4" widescreen TFT-touchscreendisplay, resolutie 1280x800 18,5" widescreen TFT-touchscreendisplay, resolutie 1366 x 768

Processortypes

IND890-10	Intel Atom Dual Core
IND890-Elo-Box1	Intel i3 Dual Core
IND890-Elo-Box2	Intel i7 Quad Core

RAM-geheugen

4 GB

Vermogenseenheid

Vermogenseenheid met groot bereik 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 250 mA met landspecifiek stroomsnoer

Gegevensinterfaces

Ethernet (standaard), RS232, RS422, RS485, USB, 4I/O, PC-COM-poorten RS232 (alleen voor Elo-Box)

Weeginterfaces

IDNet, analoog, SICS, SICSpro

Netto verzendgewicht (inclusief verpakking)

IND890-10	Desk: 5,5 kg	Panel: 4,5 kg
IND890-15-HMI	Desk: 11,4 kg	Panel: 8,5 kg
IND890-19-HMI	Desk: 11,6 kg	Panel: 8,7 kg
IND890-Elo-Box1 en Elo-Box2	6,4 kg	

Goedkeuringen

EG-conformiteit CE-markering met verklaring van conformiteit - toelating voor certificering of patroongoedkeuring EG-Richtlijn 2009/23/EEG; EN 45 501; OIML R76; NTEP compliant – Elektrische veiligheid EG-Richtlijn 2006/95/EEG; EN 61010-1, UL, CSA-goedkeuring Elektromagnetische compatibiliteit EG-Richtlijn 2004/108/EEG; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Levenslang constante prestaties door precisieservice

De eerste stap is het selecteren van de juiste weegschaal. Of de gewenste resultaten kunnen worden bereikt, is afhankelijk van bepaalde factoren zoals nauwkeurige installatie, set-up, kalibratie, onderhoud, producten en diensten, die de prestaties, betrouwbaarheid en duurzaamheid van de weegschaal waarborgen.

Door middel van een efficiënt onderhoud en aanpassing van onze service aan uw processen en operationele eisen, kunnen wij u helpen precieze, betrouwbare en begrijpelijke weegresultaten te bereiken – evenals de gewenste verhoging van productiviteit.

Service	Voordelen
Installatie & set-up	<ul style="list-style-type: none">• Precieze, reproduceerbare resultaten door een correcte installatie• Beproefde gegevensuitwisseling met randapparatuur en systemen• Vaststaande bedieningsprocessen verbeteren de gebruikersproductiviteit• Integratie in werk- en onderhoudsprocessen• Snelle en efficiënte startup van processen
Apparatuur-kwalificatie	<ul style="list-style-type: none">• Gedocumenteerde prestaties in overeenstemming met de eisen van het proces• Regelmatige inspecties bij gebruik in productieprocessen• Kans op overtreding van de regelgeving wordt geminimaliseerd
Kalibratie	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurigheidscontrole over het hele weegbereik• Nauwkeurigheidscontrole op verschillende plaatsen van het weegplateau• Beknopt kalibratiecertificaat in overeenstemming met de regelgeving• Gebruik van industriespecifieke en wettelijke tolerantienormen• Vermindering van productverliezen en/of overvulling• Vermindering van aansprakelijkheidsrisico's als gevolg van producten die niet aan de specificaties voldoen
Preventief onderhoud	<ul style="list-style-type: none">• Inspectie van kritische componenten om mogelijke fouten te identificeren• Controle van audit- en foutlogboeken om onverwachte productieonderbrekingen te voorkomen• Testbedrijf voor de bepaling van weeg- en toepassingsprestaties• Betrouwbare werking, voorkoming van onverwachte kosten• Verhoogde levensduur en beter rendement van de weegapparatuur

Onze wereldwijde serviceorganisatie biedt de volgende belangrijke voordelen:

- Goed onderhouden apparatuur die een hoge productiviteit garandeert en de procesprestaties verbetert.
- Gemakkelijke naleving van industriespecifieke normen en voorschriften
- Duidelijke en nauwkeurige documentatie om de kans op overtreding van de regelgeving te minimaliseren

www.mt.com/ind890

Voor meer informatie

Nederland

Mettler-Toledo B.V.
Franklinstraat 5
4004 JK Tiel
Tel. +31 344 63 83 63
Fax +31 344 63 83 90
contact.nl@mt.com

België

N.V. Mettler-Toledo S.A.
Leuvensesteenweg 384
1932 Zaventem
Tel. +32 2 334 02 11
Fax +32 2 334 03 34
contact.be@mt.com

Technische wijzigingen voorbehouden
© 09/2016 Mettler-Toledo AG
Geprint in Zwitserland
MarCom Industrial

MTSI 44098085

