



GLOBAL DIGITAL INSTRUMENTS

Manufacturer Global Digital Instruments
151 Perinton Parkway
Fairport NY 14450
USA

Distributor for EMEA and EURASIA Region
IMD Europe GmbH
Am Alexander 4 - 57548 Kirchen/Sieg
GERMANY - www.imd-europe.com

Motor Tach Meter

N160 Series
Rotation Stunden Drehzahl-Messer,
Contador de revoluciones/horas,
Motortoerentalter, Tachymètre de moteur,
Contagiri motore

Instruction Manual

Bedienungsanleitung, Handleiding,
Instruccions de càblage, Instrucciones de cableado,
Istruzioni per l'uso



GB

1 Foreword

Dear Customer, thank you for purchasing the GDI Tach/Hour meter to help you track your runtime and ensure proper maintenance. **Please read this instruction manual completely before you start the installation. The manual is an important part of the product and must be included if you sell it.**

2 Content

1. Instruction Manual
2. Meter
3. RPM pickup sensor
4. Ultra-tiny pickup magnet
5. 2 Screws

3 Safety Instructions

The meter monitors the functions of the machine it is mounted on. It cannot prevent dangerous situations on its own. The related equipment that the meter is installed on must be safe and in good working order. In doubt always contact a qualified dealer. **Whenever you see this sign in the manual it points at a potential danger in case of inobservance.** (Injuries, damages etc.).

3.1 Declaration of conformity

The product is constructed according EU-Standards. The declaration of conformity is available. In case of need, please check our Website. www.imd-europe.com

4 Features

- The meter monitors hours/tach and, when indicated, service intervals on any rotating shaft, gear or pulley.
- The Flash alert service displays reminders, cycle counter, timers and more.
- If you chose the meter with mode button, it is possible to toggle through functions, view an event counter and reset Flash Alerts after maintenance.
- Due to a self-contained battery it has a life cycle of 12 years.
- High contrast LCD display is always lit and is polarized to prevent discoloration from UV exposure. The display is water tight and will not be damaged if the equipment is cleaned with a pressure washer.
- Absolut dust-, fresh-, and saltwater-resistant therefore it's ideal for maritime areas, too.
- Extreme shock proof

DE

1 Vorwort

Sehr geehrter Kunde, wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses professionellen Betriebsstundenzählers von GDI (USA), der Ihnen dabei hilft genaue Betriebs- und Servicezeiten zu überwachen. **Bitte lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung komplett, bevor Sie mit der Montage beginnen. Die Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss im Falle eines erneuten Kaufes beigelegt werden.**

2 Inhalt

1. Bedienungsanleitung
2. Messgerät
3. U/min Erfassungss-Sensor
4. Ultra kleiner Erfassungss-Magnet aus seltenen Erden
5. 2 Schrauben

3 Sicherheitshinweise

Das Messgerät kann nicht allein vor gefährlichen Situationen schützen. Die verwendeten Maschinen oder Anlagen müssen sicher und risikofrei für das Betriebspersonal konstruiert sein. Im Zweifelsfall bitte immer qualifiziertes Personal kontaktieren. **▲ Wenn Sie dieses Zeichen in der Anleitung sehen, weist es darauf hin, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise potentielle Gefahren drohen (Verletzungen, Sachschäden und dergleichen).**

3.1 Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde unter Berücksichtigung der EU-Standards konstruiert. Die Konformitätserklärung liegt uns vor und kann auf unserer Website eingesehen werden. www.imd-europe.com

Eigenschaften

- Dieses Produkt ermittelt je nach Typ Stunden/ Drehzahlen und ggf. Wartungsintervalle für alle rotierenden Geräte.
- Warnsignale zeigen Wartungsintervalle, Zyklen, Zeitnehmer u.v.m.
- Falls Sie ein Messgerät mit Menüknopf ausgewählt haben, ist es möglich damit durch die Funktionen zu schalten, Ereignis-Zähler zu aktivieren und Warnsignale zurückzusetzen, sobald die Wartung erfolgt ist.
- funktioniert ohne äußere Energieversorgung mit einer Hochleistungs-batterie, die 12 Jahre hält
- kontrastreicher LCD-Bildschirm mit hartem Display ist gegen Sonnenlichtvergilbung geschützt und hält selbst Hochdruckreinigern stand
- Absolut staub-, frisch-, und salzwasserresistent und damit für den Gebrauch in maritimen Gegenden geeignet. (IP 68)
- extrem Shock resistent.

ES

1 Introducción

Estimada clientela, le felicitamos por la adquisición de este contador de horas de servicio de GDI, concebido para ayudarle a seguir el tiempo de funcionamiento y evitarle gastos de reparación innecesarios por un mantenimiento apropiado. **Por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente antes de proceder a la instalación. El manual constituye un elemento importante del producto y, en caso de venta, debe adjuntarse al mismo.**

2 Contenido

1. Manual de instrucciones
2. Contador
3. Sensor de detección rpm
4. Imán ultra pequeño de detección
5. 2 tornillos

3 Instrucciones de seguridad

El contador monitorea las funciones de la máquina sobre la que está montado. Por si mismo no puede prevenir situaciones peligrosas. La máquina o instalación utilizada sobre la cual está montado el contador tiene que ser segura y estar en buen estado de funcionamiento. En caso de duda rogamos que se ponga en todo caso en contacto con un personal cualificado. **▲ Siempre y cuando se vea este símbolo en el manual, significa que, en caso de falta de observación, amenaza un peligro potencial (lesiones, daños materiales, etc.).**

3.1 Declaración de conformidad

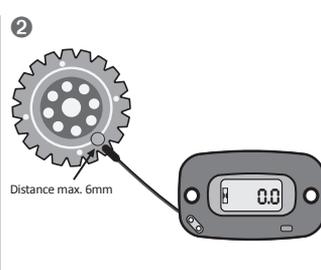
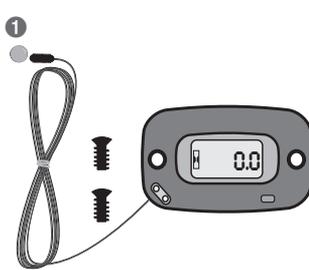
Este producto se ha construido según los estándares de la UE. La declaración de conformidad la tenemos a su disposición. Si se desea, se puede consultar en nuestro sitio Web. www.imd-europe.com

4 Características

- El contador monitorea horas/revoluciones y, dado el caso específico, intervalos de servicio para todos los ejes de rotación, engranajes y poleas.
- Las señales de aviso muestran los intervalos de mantenimiento a observar, los ciclos y temporizadores, entre otros elementos.
- Si se elige el contador con el botón de modo, es posible alternar entre las funciones, activar un contador de sucesos y restablecer las señales de aviso tras mantenimiento.
- El producto ofrece un funcionamiento independiente por pila autosuficiente con una vida útil de 12 años.
- La pantalla LCD de alto contraste siempre está encendida y polarizada a fin de prevenir el amarilleo debido a los rayos UV de la luz del sol. La pantalla es totalmente a prueba de agua e incluso los equipos de limpieza a alta presión no la pueden dañar.
- Es absolutamente resistente a polvo, agua dulce y salada y, por lo tanto, es también ideal para su uso en regiones marítimas.
- Resistente a choques hasta por lo menos 55G.**

Illustrations

Abbildungen/ Illustraties/ Illustrations/ Ilustraciones/ Illustraciones



NL

1 Voorwoord

Geachte klant, Hartelijk dank voor de aankoop van deze GDI toerental/bedrijfsurenteller die u helpt om uw bedrijfsuren bij te houden en onnodige reparatiekosten te voorkomen. **Gelieve deze handleiding volledig door te lezen alvorens het installeren te beginnen. De handleiding is een belangrijk bestanddeel van het product en moet worden meegegeven wanneer u het verkoopt.**

2 Inhoud

1. Gebruiksaanwijzing
2. Teller
3. Omw./min. opname-sensor
4. Ultra kleine opnamemagneet
5. 2 schroeven

3 Veiligheidsinstructies

De teller controleert de functies van het apparaat waarop deze gemonteerd is. Hij kan op zich geen gevaarlijke situaties voorkomen. De bijbehorende uitrusting waarop de teller is gemonteerd, moet veilig zijn en zich in een goede bedrijfsstand bevinden. Raadpleeg in geval van twijfel altijd een gekwalificeerde handelaar. **▲ Telkens wanneer u dit teken in de handleiding tegenkomt, duidt dit op een eventueel gevaar als dit wordt genegeerd.** (Verwondingen, beschadigingen, etc.)

3.1 Verklaring van overeenstemming

Het product is gebouwd in overeenstemming met de EU-normen. De verklaring van overeenstemming is beschikbaar. Indien gewenst, kan onze website www.imd-europe.com worden geraadpleegd. www.imd-europe.com

4 Eigenschappen

- De teller meet uren/toerental en, indien aangegeven, service-intervallen op een draaisas, drijfwerk of poelie.
- Waarschuwingssignalen geven onderhoudenintervallen, cyclusteller, timers en dergelijke aan.
- Als u een teller met mode-knop hebt gekozen, is het mogelijk om daarmee door de functies te schakelen, gebeurtenis tellers te activeren en waarschuwingssignalen terug te zetten, zodra het onderhoud heeft plaatsgevonden.
- Door een krachtige batterij heeft de teller een levensduur van 12 jaar.
- LCD display met sterk contrast is altijd aan en is beschermd tegen verkleuring door blootstelling aan UV-licht. Het display is waterdicht en wordt niet beschadigd als de machine wordt gereinigd met een hogedrukreiniger.
- Absoluut stof-, leiding- en zoutwaterbestendig, daarom ook voortreffelijk geschikt voor maritieme omgevingen.
- Schokbestendig tot ten minste 55G.s**

FR

1 Avant-propos

Cher client, Nous vous remercions pour l'achat du tachymètre/horamètre GDI qui vous aidera à suivre vos heures de fonctionnement et assurer une maintenance correcte. **Veillez lire intégralement ce mode d'emploi avant de commencer l'installation. Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être inclus si vous le revendez.**

2 Contenu

1. Mode d'emploi
2. Compteur
3. Capteur lecteur de tours par minute
4. Aimant lecteur ultra petit
5. 2 vis

3 Instructions de sécurité

Le compteur surveille les fonctions de la machine sur laquelle il est monté. Il ne peut pas empêcher les situations dangereuses à lui seul. L'équipement correspondant sur lequel le compteur est installé doit être sans danger et en bon état de marche. En cas de doute, contactez toujours un revendeur qualifié. **▲ Lorsque vous voyez ce symbole dans le mode d'emploi, il indique un danger potentiel en cas d'inobservation (blessures, dommages, etc.).**

3.1 Déclaration de conformité

Le produit a été construit selon les normes UE. La déclaration de conformité est disponible. En cas de besoin, veuillez consulter notre site Web. www.imd-europe.com

4 Caractéristiques

- Le compteur surveille les heures/tours par minute, et selon le modèle, les intervalles d'entretien sur tout arbre, engrenage ou toute poulie.
- Le service d'alerte flash affiche des rappels, le compteur de cycles, les minutes et plus encore.
- Si vous choisissez un compteur avec un bouton de mode, il est possible de passer d'une fonction à l'autre, de consulter un compteur d'événements et de réinitialiser les alertes flash après la maintenance.
- Grâce à une batterie autonome, il a un cycle de vie de 12 ans.
- L'écran LCD à haut contraste est toujours allumé et polarisé pour empêcher la décoloration due à l'exposition aux UV. L'écran est étanche à l'eau et ne sera pas endommagé si l'équipement est nettoyé à l'aide d'un nettoyeur haute-pression.
- Absolument résistant à la poussière, à l'eau douce et à l'eau salée, il est donc également idéal pour les zones maritimes.
- Approbation de résistance aux chocs pour au moins 55 G de choc.**

IT

1 Premessa

Gentile cliente, la ringraziamo per avere acquistato il contagiri/contatore GDI che l'aiuta a monitorare i tempi di funzionamento e ad assicurare una manutenzione appropriata. **Prima di iniziare l'installazione la preghiamo di leggere interamente le presenti istruzioni. Esse sono parte integrante del prodotto e devono essere incluse in caso di vendita.**

2 Contenuto

1. Istruzioni per l'uso
2. Contatore
3. Sensore di registrazione giri
4. Magnete di registrazione ultra sottile
5. 2 viti

3 Istruzioni di sicurezza

Il contatore monitora il funzionamento della macchina su cui è montato. Non può, da solo, prevenire situazioni di pericolo. I dispositivi collegati su cui il contatore è installato devono essere sicuri e in buono stato. In caso di dubbi contattare in ogni caso un rivenditore specializzato. **▲ La presenza di questo simbolo nelle istruzioni per l'uso indica un potenziale pericolo in caso di inosservanza (lesioni, danni ecc.).**

3.1 Dichiarazione di conformità

Il prodotto è costruito nel rispetto delle norme UE. La dichiarazione di conformità è disponibile e, in caso di necessità, può essere controllata sul nostro sito web. www.imd-europe.com

4 Caratteristiche

- Il contatore monitora ore/giri e, se indicato, intervalli di servizio su alberi, meccanismi o pulegge rotanti.
- Il servizio di allerta mostra promemoria, contacidi, segnamenti e altro.
- Scegliendo il contatore con pulsante modalità sarà possibile attivare le funzioni, vedere il contatore eventi e azzerare la comunicazione di allarme dopo la manutenzione.
- Grazie a una batteria autonoma ha un ciclo di vita di 12 anni.
- Il display LCD ad elevato contrasto è sempre acceso ed è polarizzato per prevenire lo scolorimento dovuto all'esposizione ai raggi UV.
- Il display è impermeabile all'acqua e non si danneggerà se il dispositivo è pulito con una idropulitrice.
- Resiste ottimamente alla polvere, all'acqua dolce e all'acqua salata e, pertanto, è anche adatto per le zone marittime.
- Omologato per resistere agli shock di almeno 55G.**

5 Montage

Zorg ervoor dat de motor uitgeschakeld is voordat u gaat monteren. Boor niet in de gastank, de motor-kast of de geluiddemper! De montage-omgeving mag niet warmer worden dan 65°C (125°F).

1. Plak de magneet gewoon op de motoras of het vliegwiel. Gebruik een epoxyhars die op staat kleef. **Let op: De permanente magneet is slechts 1/8" groot en heel licht. Als u andere permanente magneten gebruikt, dient u rekening te houden met de kracht en het gewicht van de magneet.**
2. Monteer de omw./min. sensor op een hoekelement, zodat de punt van de sensor 2 mm – 6 mm van de magneet af ligt. (⊖)
3. Monteer de teller met schroeven of dubbelzijdige tape.

Mark op: Het product is getest door de GDI fabriek tijdens en na de vervaardiging. Daarom kan er in totaal maximaal één tiende van een uur aan totale tijd op de teller staan. Houd er tevens rekening mee dat de behandeling van de bedrading van de sensor tijdens het installeren ertoe kan leiden dat de teller omw./min. aangeeft of getelde tijd. Dit komt door de statische elektriciteit en stopt nadat de sensor en de bedrading gemonteerd zijn.

6 Functies

- Merkp op: terugzetbare functies / gebeurtenistellers / timers zijn alleen mogelijk op tellers met mode-knop
- Totale bedrijfsurenteller telt in tienden/uur, dan hele uren tot maximaal 99 999 uur (niet terugzetbaar)
- Timer 1 + 2 tellen in tienden/uur, dan hele uren tot maximaal 99 999 uur (terugzetbaar of niet terugzetbaar / om terug te zetten de mode-knop 3 seconden ingedrukt houden)
- Alarmfuncties: tot maximaal drie waarschuwingssmeldingen (aftellende intervallen, bedrijfsuren) kunnen worden teruggezet door de mode-knop 3 seconden ingedrukt te houden → zie voor alle mogelijke alarmmeldingen onze website. www.imd-europe.com
- Gebeurtenisteller telt hoe vaak de machine werd ingeschakeld. Wordt ofwel automatisch weergegeven wanneer de machine wordt uitgeschakeld of door de mode-knop 3 seconden ingedrukt te houden
- Garantie-klok: Kleine stip die verdwijnt als de garantieperiode is afgelopen.
- Tachometer geeft tot maximaal 15.999 omw./min. aan met 1% afwijking. Tellers zonder knop geven omw./min aan in inschakel-mode en totaal aantal uren in uitschakel-mode.

5 Installation

Assurez-vous que le moteur est éteint avant l'installation. Ne percez pas le réservoir à gaz, le carter du moteur ou le silencieux! La zone de montage ne devrait pas dépasser 65 °C (125 °F).

1. Mettez simplement l'aimant de terres rares sur l'arbre du moteur ou sur le volant d'inertie. Utilisez un époxy qui se lie au métal. **Attention : L'aimant de terres rares fait seulement 3,2 mm et un poids plume. Si vous utilisez d'autres aimants de terres rares, vous devez prendre en considération la force et le poids de l'aimant.**
2. Montez le capteur de tours par minute sur un support de sorte que le nez du capteur soit à environ 2 - 6 mm de la face de l'aimant. (⊖)
3. Montez le compteur avec les vis ou un ruban adhésif double-face.

À noter: Le produit est testé par l'usine GDI pendant et après la fabrication. C'est pourquoi, il est possible qu'un dixième d'heure se soit accumulé sur le compteur. Notez également que la manipulation du câble du capteur du compteur pendant l'installation peut entraîner l'effacement de tours par minute ou de temps sur le compteur. Cela est dû à l'électricité statique et s'arrêtera après l'installation du capteur et du câble.

6 Fonctions

- À noter : les fonctions réinitialisables / compteurs d'événements / minuteurs sont uniquement possibles sur les compteurs avec un bouton de mode
- Le compteur d'heures totales de marche compte par dixième d'heure, puis par heures entières jusqu'à 99 999 heures (non réinitialisable)
- Les minuteurs 1 + 2 comptent par dixième d'heure, puis par heures entières jusqu'à 99 999 heures (réinitialisable ou non réinitialisable / pour réinitialiser, maintenez le bouton de mode pendant trois secondes)
- Alertes flash : jusqu'à trois alertes d'entretien (intervalles de compte à rebours, heures de marche) peuvent être réinitialisées en maintenant le bouton de mode pendant trois secondes → pour toutes les alertes possibles consultez notre site Web www.imd-europe.com
- Le compteur d'événements compte les cycles de démarrage. Ils peuvent être affichés soit automatiquement lorsque l'équipement est éteint, soit en maintenant le bouton de mode pendant trois secondes en mode horamètre.
- Témoins de garantie : petit point qui disparaît lorsque la période de garantie est expirée.
- Le tachymètre affiche jusqu'à 15 999 tr/min avec une résolution de 1 %. Les compteurs sans bouton affichent les tours par minute en mode ON et les heures totales en mode OFF.

5 Installazione

Assicurarsi che il motore sia spento prima di procedere all'installazione. Non trapanare in serbatoi di gas, basamenti motore o silenziatori! Il punto in cui è montato non deve avere una temperatura superiore a 65°C (125°F).

1. Attaccare il magnete delle terre rare sull'albero motore o sul volano. Utilizzare un epossidico che si legghi al metallo. **Attenzione: il magnete delle terre rare ha una grandezza di soli 3,2 mm ed è leggerissimo. Se utilizzate un magnete delle terre rare differente dovete considerarne forza e il peso.**
2. Montare il sensore di registrazione giri su un supporto in modo tale che la sua punta sia distante 2 - 6 mm dalla faccia del magnete. (⊖)
3. Montare il contatore con le viti o un nastro adesivo su due lati.

Nota: il prodotto è testato da GDI durante e dopo la fabbricazione. Pertanto il contatore potrebbe segnalare registrazioni per un decimo di ora. Considerare inoltre che il movimento del cavo del sensore del contatore potrebbe far sì che quest'ultimo visualizzi i giri o le ore di funzionamento. Ciò accade a causa dell'elettricità statica e avrà fine non appena saranno installati sensore e cavo.

6 Funzioni

- Nota: funzioni di azzeramento / contatori eventi / contatori sono attivabili solamente su strumenti con il pulsante modalità
- Il contatore di funzionamento complessivo conteggia in decimi, quindi in ore piena fino a 99.999 ore (non azzerabile)
- I contatori 1 + 2 contano in decimi, quindi in ore piena fino a 99.999 ore (azzerabili e non azzerabili / per azzerare premere il pulsante modalità per 3 secondi)
- Funzioni di allarme: possono essere azzerate fino a tre servizi di allarme (intervalli di conto alla rovescia, ore di funzionamento) premendo per 3 secondi il pulsante modalità → verificare, per tutte le funzioni di allarme possibili, il nostro sito web www.imd-europe.com
- Il contatore eventi conta quante volte lo strumento è stato avviato. La visualizzazione avviene o automaticamente, quando il dispositivo è spento, o premendo il pulsante modalità per 3 secondi in modalità contatore.
- Monitoraggio garanzia: al termine del periodo di garanzia scompare un piccolo punto.
- Il contagiri visualizza fino a 15.999 giri con l'1% di deviazione. Il contatore senza pulsante mostra i giri quando acceso e il totale delle ore di attività quando spento.

