



**Bedienungsanleitung**  
**Operating instructions**  
**Mode d'emploi**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Instrucciones para**  
**el manejo**

---

**Drehzahlmesser**  
**Tachometer**  
**Tachymètre**  
**Toerenmeter**  
**Contagiri**  
**Cuentarrevoluciones**

**SCRPM-210/220**

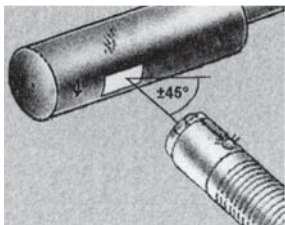


Abb. 1: Rotierende Welle - Berührungslose Drehzahlmessung. Zur exakten Erfassung des optoelektronischen Signals sind beigefügte Reflexstreifen zu verwenden.

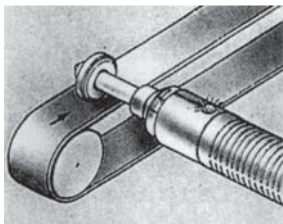


Abb. 2: Berührende Drehzahlmessung mit Kontaktadapter.

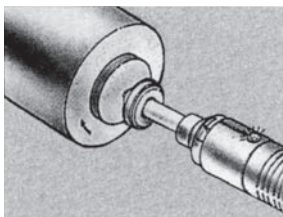


Abb. 3: Stirnseitige Drehzahlmessung mit Kontaktadapter.

An einer Welle oder Antriebseinheit wird die zu erfassende Drehzahl direkt mit dem Kontakt-Adapter gemessen.

Durch den Drehzahlmesser SCRPM wird eine präzise Messung von Drehzahlen im Bereich von 20...10.000 U/min durch das optoelektronische Meßprinzip ermöglicht. Ein ausgesendeter Lichtstrahl wird vom Meßobjekt reflektiert und im Sensor elektronisch ausgewertet. Dadurch wird eine berührungslose Messung möglich, ohne daß die Meßwerte durch Reibungsverluste verfälscht werden. Die korrekte Ausrichtung auf die Meßstelle wird durch eine LED angezeigt.

Für sehr kleine Meßflächen und bei hohen Drehzahlen steht der Fokussier-Adapter zur Verfügung, der mit Hilfe einer Optik die Meßwerterfassung auch unter schwierigen Umständen erleichtert.

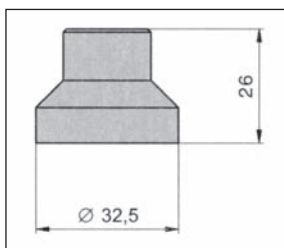


Abb. 4: Fokussier-Adapter SCRPMMA-002

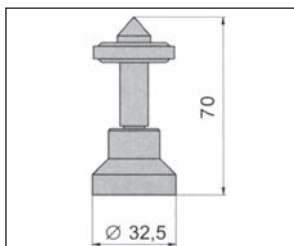


Abb. 5: Kontakt-Adapter SCRPMMA-001

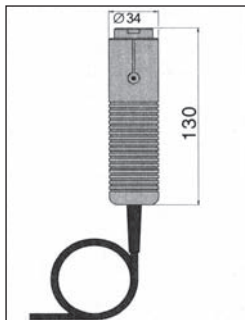


Abb.6:Drehzahlmesser  
SCRPM-210/220

**Bitte beachten Sie folgende Hinweise:**

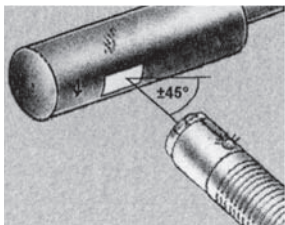
Aufgrund von technischen Änderungen bzgl. des Ausgangssignals ist die Skalierung und die Meßwertanzeige nicht korrekt. Der Meßwert stimmt daher nicht mit der Anzeige überein. Dies betrifft sowohl die Handmeßgeräte des Typs SCM-300 als auch die SensoWin Software.

- **Handmeßgeräte des Typs SCM-300**  
Geräte dieses Typs ab der Software Version M967S004 bzw. M967T004 skalieren den Meßwert richtig. Die Software Version wird nach dem Einschalten auf dem Display angezeigt.
- **SensoWin Meßdaten-Erfassung**  
Ab der Software Version 2.0c ist die Skalierung und die Anzeige korrekt. Die Versionsnummer wird in der Kopfzeile der Programmoberfläche angezeigt.

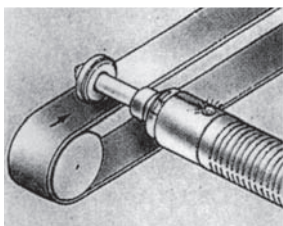
Wir bitten Sie daher, Ihre Software Version zu prüfen und ggf. mit Ihrem Händler in Kontakt zu treten. Ein kostenloser Austausch von SensoWin und eine Änderung der Software Version des SCM-300 wird daraufhin unsererseits durchgeführt. Bitte fügen Sie in diesem Fall einen Kaufnachweis des SCRPM-220 bei.

Wir bitten um Ihr Verständnis und werden uns bemühen, mit einem schnellen und einfachen Kundenservice, dieses Problem zu beheben.

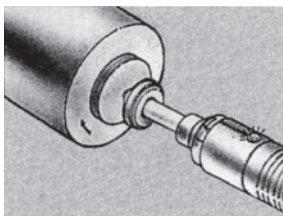
**English**



**Fig. 1: Rotating shaft -  
Non contact rotational speed measurement.  
Please use the attached reflex stripes to detect  
the optoelectronically signal.**



**Fig. 2: Contact measurement  
with the Contact-adapter**



**Fig. 3: Rotational speed measurement at a front  
surface**

**At a shaft or a belt the rotational speed is to be  
measured with the contact-adapter.**

With the SCRPM tachometer a precise measurement of the rotation speed is possible. The measured value is recorded optoelectronically - a light beam emitted by a LED is reflected by the rotating part which is to be measured. The reflection is evaluated in the sensor and converted into an analog signal. A robust and handy construction allows a non contact measurement of rotations in a range of 20...10.000 rpm. Thus, the measured values are not influenced by friction. A correct focus is displayed by the LED.

A focus-adapter is available to use the SCRPM for small spots and high speed applications. The contact-adapter is to be used to measure directly the rpm at a belt drive or a wheel.

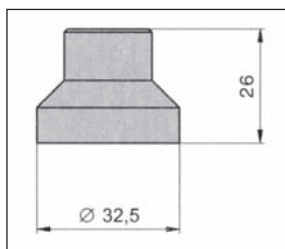


Fig. 4: Focus-adapter SCRPMMA-002

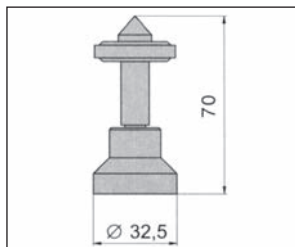


Fig. 5: Contact-adapter SCRPMMA-001

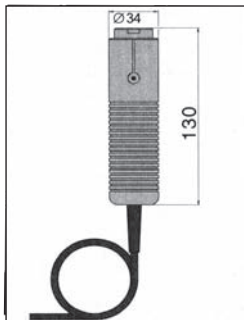


Fig.6: Tachometer  
SCRPM-210/220

**Please note following instruction:**

Due to technical alterations regarding the output signal, scaling factor and displayed reading of the rotational speed are incorrect. This applies to the handmeter type SCM-300 as well as to the SensoWin software.

- **Handmeter Type SCM-300**

This type with the newer software version M967S004 or M967T004 has a correct scaling factor. The version is shown in the display by switching on the instrument.

- **SensoWin Data Acquisition Software**

The newest SensoWin version 2.0c has a correct scaling factor and display. The displayed version is shown in your software header line.

Please check which software version you use. If necessary, contact your local dealer in order to arrange for a software replacement free of charge.



**Français**

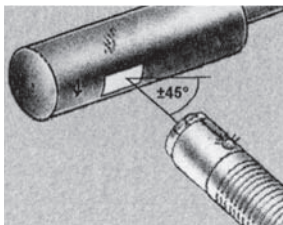


Fig. 1: Mesure sans contact.

Veillez utiliser la bande réfléchissante fournie pour recevoir le signal optique.

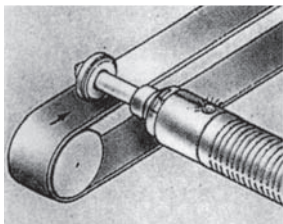


Fig. 2: Mesure avec l'adaptateur de contact.

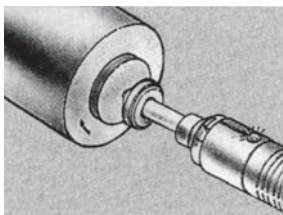


Fig. 3: Mesure embout d'arbre

La mesure sur embout d'arbre ou d'une courroie se fait avec un adaptateur de contact.

Avec le tachymètre SCRPM il est possible de mesurer précisément la vitesse de rotation. La mesure s'effectue par signal optique. Un rayon lumineux émis par le capteur est réfléchi par la pièce rotative dont on veut mesurer la vitesse. La réflexion est convertie en un signal analogique. Une construction robuste permet une mesure sans contact des rotations sur une échelle de 20 à 10000 tours/minute. Les valeurs obtenues ne sont pas faussées par un frottement lors de la mesure. Le capteur offre une bonne mise au point. Une lentille de mise au point est disponible pour utiliser le tachymètre SCRPM dans des espaces réduits et pour des applications à haute vitesse. Pour mesurer directement la vitesse d'une courroie de transmission ou d'une roue, il est nécessaire d'utiliser un adaptateur permettant une mesure avec contact.

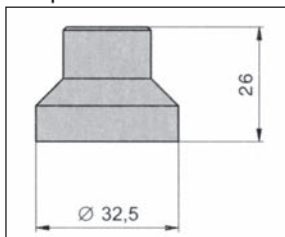


Fig. 4: Lentille-Adaptateur SCRPMMA-002

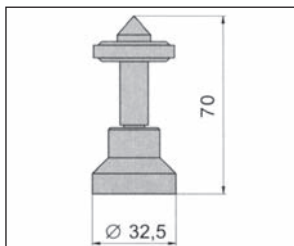


Fig. 5: Adaptateur de contact SCRPMMA-001

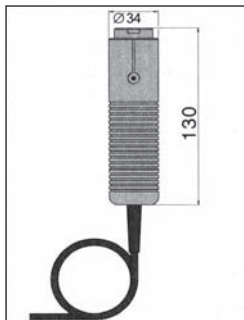


Fig. 6: Tachymètre  
SCRPM-210/220

**Veillez prendre note de la consigne suivante:**

En raison d'évolutions techniques les premières versions de SCM 300 et logiciel SensoWin peuvent donner de fausses informations.

- **Moniteur type SCM-300**

Vérifier que la version du moniteur est M967S004 ou M967T004. La version est présentée en allumant l'appareil.

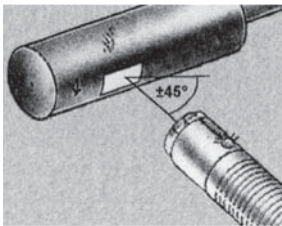
- **Logiciel SensoWin d'acquisition des données**

La version compatible est SensoWin 2.0c. La version est présentée dans l'en-tête du logiciel.

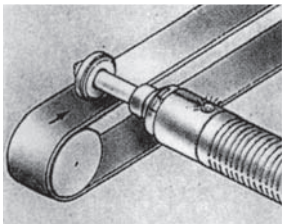
Veillez vérifier la version que vous utilisez. Si nécessaire, contactez votre distributeur local pour le remplacement gratuit de votre logiciel.

Nous sommes désolés de ce désagrément et essaierons de résoudre ce problème grâce à un service client simple d'accès.

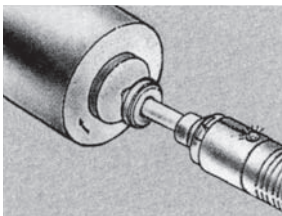
**Nederland**



Afb. 1: Roterende as – contactloze toerenmeting. Voor de exacte meting van het opto-elektronisch signaal worden de bijgesloten reflectiestrippen gebruikt.



Afb. 2: Toerenmeting door contactadapter

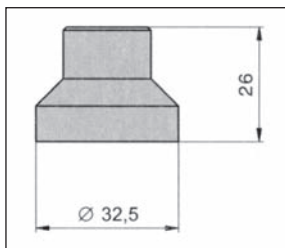


Afb. 3: Frontale toerenmeting met contactadapter

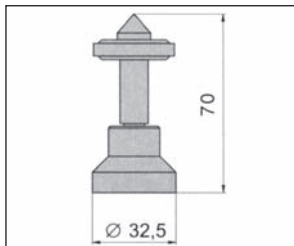
Aan een as of aandrijfeenheid wordt het te meten toerental direct door middel van de contactadapter gemeten.

De toerenmeter SCRPM maakt door het opto-elektronisch meetprincipe een exacte meting van het toerental in een bereik tussen 20 ... 10.000 omwentelingen per minuut mogelijk. Een geëmitteerde lichtstraal wordt door het meetobject gereflecteerd en in de sensor elektronisch geanalyseerd. Op deze manier wordt de contactloze meting mogelijk gemaakt, en er wordt voorkomen dat de meetwaarden door wrijvingsverliezen worden vervalst. De juiste afstelling ten opzichte van het meetpunt wordt door een LED aangegeven.

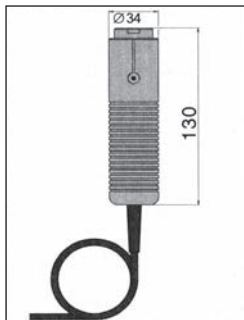
Voor zeer kleine meetvlakken en bij een hoog toerental staat de focusseeradapter ter beschikking, die met behulp van een optiek de vastlegging van de meetwaarden ook onder moeilijke omstandigheden vergemakkelijkt.



Afb. 4: Focusseeradapter SCRPMMA-002



Afb. 5: Contactadapter SCRPMMA-001



Afb.6: Toerenmeter  
SCRPM-210/220

### **Belangrijke informatie:**

Op grond van technische wijzigingen met betrekking tot het uitgangssignaal zijn de scalering en de meet-waarden op het afleesvenster niet juist. Daardoor strookt de meetwaarde niet met de aangegeven data. Dit heeft zowel op de handmeetinstrumenten van het type SCM-300 als op de SensoWin software betrekking.

- **Handmeetinstrumenten SCM-300**

De instrumenten van dit type vanaf de software versie M967S004 resp. M967T004 brengen de meetwaarden op de juiste schaal. De softwareversie wordt na het inschakelen op het display aangegeven.

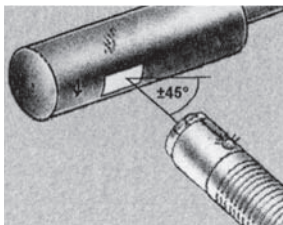
- **SensoWin vastlegging van meetwaarden**

Vanaf de softwareversie 2.0c zijn de scalering en de meetwaarden op het afleesvenster juist. De versie-nummer wordt in de koptekst van het gebruikers-programma aangegeven.

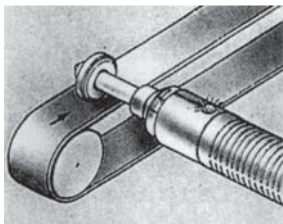
Wij verzoeken u daarom uw softwareversie te controleren en indien nodig contact op te nemen met uw distributeur. Wij zullen SensoWin dan kosteloos vervangen en de softwareversie van de SCM-300 vervolgens wijzigen. In dit geval dient u de koopbrief van de SCRPM-220 bij te voegen. Wij verontschuldigen ons voor het ongemak en zullen alles in het werk stellen, om dit probleem door snelle en efficiënte klantenservice te verhelpen.



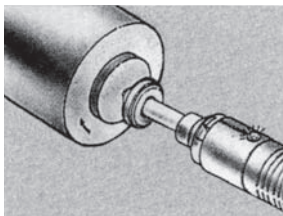
**Italiano**



III. 1: Albero rotante – registrazione di giri senza contatto. Si possono registrare precisamente i segnali ottico-elettronici usando le bande riflessivi che vengono fornite col pacchetto.



III. 2: Registrazione di giri a contatto a mezzo di un adattatore a contatto

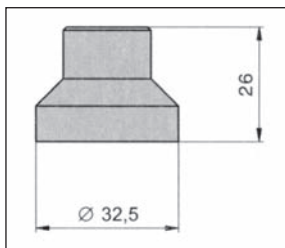


III. 3: Registrazione di giri alla fronte a mezzo di un adattatore a contatto

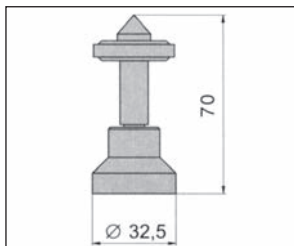
L'adattatore a contatto può registrare direttamente i giri toccando un albero o un'unità di trasmissione.

Il contagiri SCRPM permette una precisa registrazione di giri da 20 ... a 10.000 G/min a mezzo del principio ottico-elettronico. L'oggetto misurato riflette un raggio di luce che viene analizzato nel sensore. Il modello robusto e maneggevole rende possibile una registrazione senza contatto. Proprio per questo i dati misurati non vengono falsati da una perdita per attrito. L'allineamento corretto dell'adattatore viene indicato su un LED display.

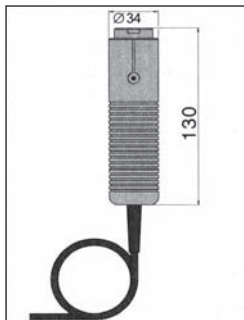
Quando lo spazio misurazione è ristretto e i giri sono alti, esiste un adattatore a fuoco che rende la misurazione più facile attraverso un sistema ottico anche in circostanze difficili.



III. 4: Adattero a fuoco SCRPM-002



III. 5: Adattero a contatto SCRPM-001



III. 6: Contagiri  
SCRPM-210/220

**Attenzione alle indicazioni seguenti:**

Per motivi di cambiamenti tecnici rispetto al segnale input la scalazione e l'indicazione di valori misurati non sono corrette. Per questo il valore misurato non è conforme all'indicazione. Questo riguarda quanto gli apparecchi misurazione portatili tipo SCM-300 tanto il software SensoWin.

- **Apparecchi misurazione portatili tipo SCM-300**

A partire dal software versione M967S004 risp. M967T004 gli apparecchi di questo tipo non scalano correttamente il valore misurato.

- **Registrazione di dati misurati SensoWin**

A partire dal software versione 2.0c la scalazione e anche l'indicazione sono corrette. Il numero della versione è indicata sull' etichetta.

Per questo Le preghiamo di controllare la versione della software e se necessario contattare il Suo commerciante. Cambieremo noi gratis il programma SensoWin e ugualmente la software del SCM-300. In questo caso Le preghiamo di aggiungere la ricevuta dell'acquisto del Suo SCRPM-220. Le preghiamo di avere pazienza. Il nostro servizio clienti si prende cura di risolvere tanto rapidamente quanto facilmente questo problema.

**Español**

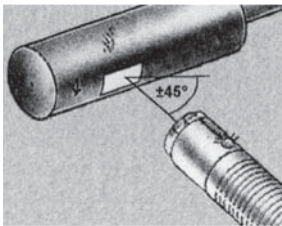


Figura 1: Árbol motriz rotatorio -  
Medición sin contacto

Para indicar exactamente la se (al optoelectrónica debe de usarse la lámina reflectora adjunta).

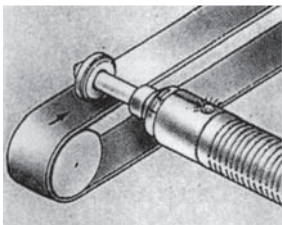


Figura 2: Medición de revoluciones con  
adaptador de contacto tangente

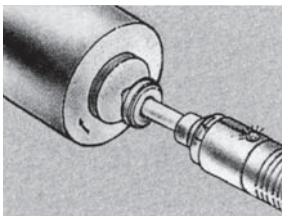


Figura 3: Medición de revoluciones con  
adaptador de contacto por la parte frontal

Se indica el número de revoluciones en un árbol o una unidad motriz directamente con el adaptador de contacto.

Gracias a cuentarrevoluciones SCRPM será posible la medición de revoluciones en el margen de 20...10.000 r/min mediante un principio de medición optoelectrónica. Un rayo de luz será reflejado por el objeto de medición y analizado de forma electrónica dentro de los sensores lo que posibilita una medición sin contacto sin falsificar los valores por pérdidas de rozamiento. Los valores se indican mediante LED.

Para superficies muy peque(as y en el caso de muchas revoluciones estará a disposición un adaptador de enfoque que facilita de forma óptica la medición incluso bajo condiciones difíciles.

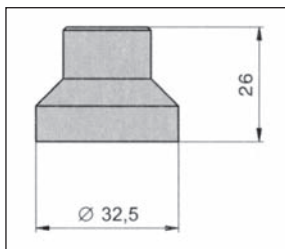


Figura 4: Adaptador de enfoque SCRPMMA-002

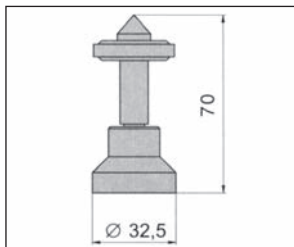


Figura 5: Adaptador de contacto SCRPMMA-001

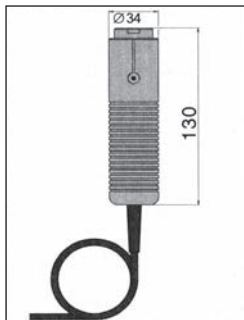


Figura 6:  
Cuentarrevoluciones  
SCRPM-210/220

### Les rogamos que observen las siguientes indicaciones:

A causa de modificaciones técnicas en cuanto a la se (al de salida la graduación de escala y el dispositivo indicador de medición no son correctos. Por eso el valor medido no corresponde con el del dispositivo indicador. Esto concierne el modelo SCM-300 y el SensoWin Software.

- **Unidades del modelo SCM-300**

Unidades de este modelo desde la versión del software M967S004 o seaM967T004 no marcan exactamente el valor de escala. Después de encenderlo la versión del software aparece en la pantalla.

- **Medición SensoWin**

Desde la versión del software 2.0c se marca e indica correctamente. El número de la versión aparece en el epígrafe de la superficie del programa.

Por eso les rogamos que controlen su versión de software y si fuera preciso consulten a su distribuidor. Éste cambiará gratuitamente Senso Win y hará un cambio del software del SCM-300. En este caso adjunten por favor la factura o el recibo de caja para el SCRPM-220. Les aseguramos satisfacer sus problemas y garantizamos un pronto y sencillo servicio posventa.











**Parker Hannifin GmbH**  
Geschäftsbereich **ERMETO**  
Postfach 12 02 06, 33652 Bielefeld  
Am Metallwerk 9, 33659 Bielefeld  
Tel. 0521 / 40 48-0  
Fax 0521 / 40 48-42 80  
email: [Parker-Ermeto@t-online.de](mailto:Parker-Ermeto@t-online.de)  
<http://www.parker.com>