



Cateye Micro

CYCLOCOMPUTER

MODEL CC-6000



INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

BETRIEBSANLEITUNG

取扱説明書

CATEYE MICRO MODELL CC-6000
BETRIEBSANLEITUNG

CAT EYE CO., LTD.
JAPAN

CATEYE MICRO
INHALT

1. Bezeichnung der Teile	43
2. Sensorhalterungseinheit	44
3. Meß- und Anzeigefunktionen	45
4. Tastenfunktionen	48
5. Vorbereitung des Gerätes	49
6. Radmagnet/Radsensorhalterung	52
7. Pedalmagnet/Pedalsensorhalterung	53
8. Halterungsbetätigung	54
9. Befestigen des Kabels	55
10. Anbringen des Gerätes	56
11. Testfunktionen	56
12. Ablesen der Daten	57

Vorwort

Vielen Dank für den Kauf des CATEYE MICRO CYCLOCOMPUTER MODELL CC-6000. Dieser Cyclocomputer zeigt Ihnen nicht nur die Fahrgeschwindigkeit und die Pedalumdrehungszahl an, sondern mißt und speichert die Meßwerte und zeigt die Höchstgeschwindigkeit, Gesamtstrecke, Teilstrecke, Durchschnittsgeschwindigkeit sowie die verstrichene Fahrzeit an.

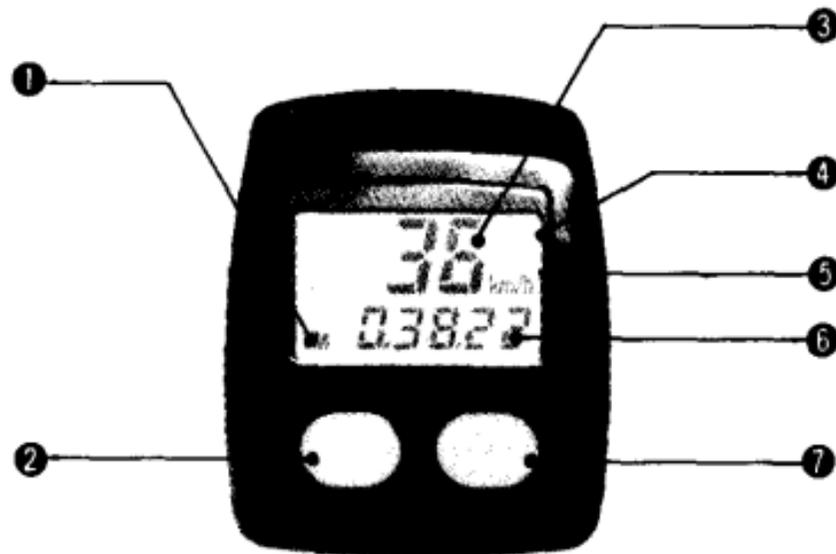
Stellen Sie die Fahrstreckenskala (km oder Meilen) sowie den Radumfang wie gewünscht ein.

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, damit Sie sich mit dem Cyclocomputer CC-6000 vollkommen vertraut machen und das computerisierte Radfahren genießen können.

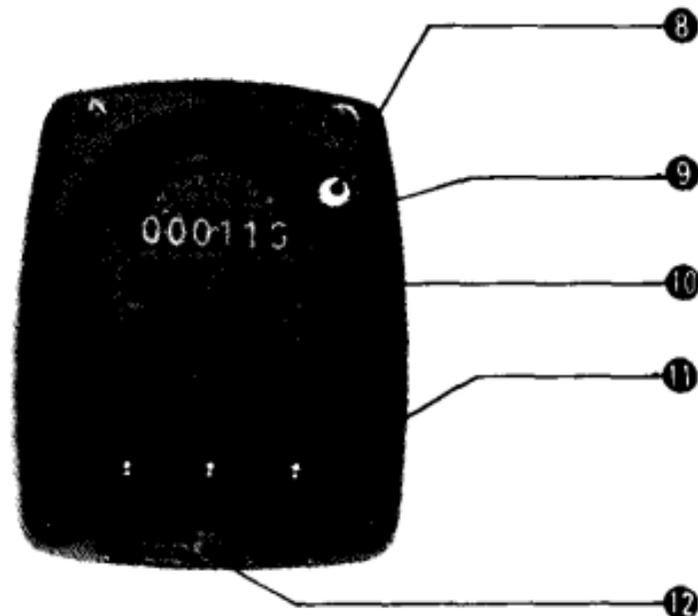
Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Bezugnahme gut auf.

1 Bezeichnung der Teile

Frontansicht des Gerätes

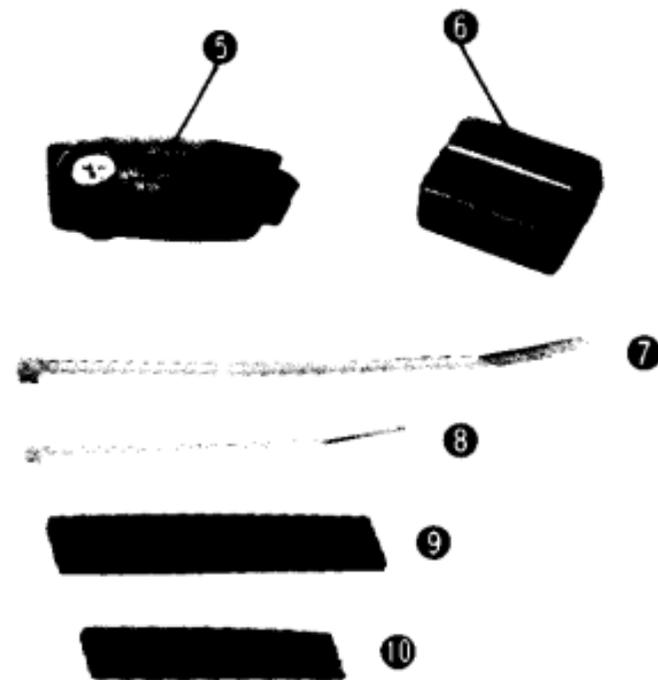
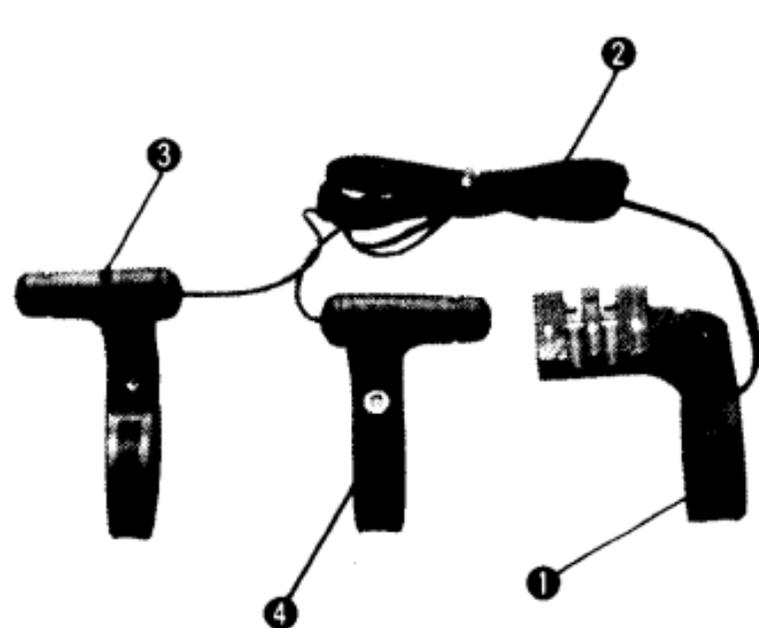


Rückansicht des Gerätes



- ① Betriebsart-Anzeige
- ② Betriebsartentaste
- ③ Fahrgeschwindigkeit/
Pedalumdrehung-Anzeige
- ④ Meßvorrichtung für Pedalumdrehung
(U/min)
- ⑤ Meßvorrichtung für
Fahrgeschwindigkeit
- ⑥ Eingabedatenanzeige
- ⑦ Start/Stopptaste
- ⑧ Wahltaete
- ⑨ Seriennummer
- ⑩ Batteriefachdeckel
- ⑪ Anschluß
- ⑫ Loch

2 Sensorhalterungseinheit

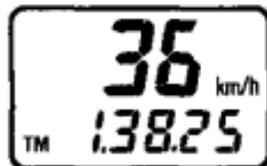


- ① Halterung
- ② Kabel
- ③ Pedalsensor
- ④ Radsensor
- ⑤ Radmagnet
- ⑥ Pedalmagnet
- ⑦ Kabelklemme, groß (7 Stück)
- ⑧ Kabelklemme, klein (1 Stück)
- ⑨ Halterung, Gummidämpfer (1 mm, 2 mm)
- ⑩ Sensorband, Gummidämpfer (1 mm, 2 mm) (2 Stück)

3 Meß- und Anzeigefunktionen

SPD

Vorherrschende Fahrgeschwindigkeit

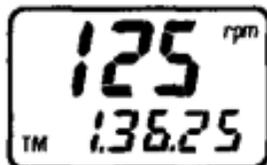


Die vorherrschende Fahrgeschwindigkeit wird im oberen Teil der Anzeige dargestellt und jede Sekunde über einen Bereich von 0(4) bis 105 km/h bis (0(3) bis 65 Meilen/h) neu errechnet. Der obere Meßwert für die meßbare Fahrgeschwindigkeit hängt von der Radgröße ab (siehe nachfolgende Tabelle). Durch Drücken der Wahltaste wird die Pedalumdrehungszahl angezeigt.

1	Radgröße	(inch)	20	22	24	26	27	28
2	Radumfang	(cm)	160	176	192	208	216	224
3	Fahrgeschwindigkeits-Meßgrenze	(Km/h)	78	86	93	101	105	109
		(mile/h)	48	53	58	63	65	68

CDC

Pedalumdrehungszahl



Die Pedalumdrehungszahl wird im oberen Teil der Anzeige dargestellt. Sie drückt die Anzahl der Pedalumdrehungen pro Minute (U/min) aus. Durch Drücken der Wahltaste kehrt das Display zur Anzeige der vorherrschenden Fahrgeschwindigkeit zurück.

MXS**Höchstgeschwindigkeit**

MXS
22 km/h
28

Die augenblickliche Höchstgeschwindigkeit wird im Speicher festgehalten und im unteren Teil der Anzeige dargestellt. Der meßbare Fahrgeschwindigkeitsbereich von 0(4) bis 105 km/h (0(3) bis 65 Meilen/h), und der obere Grenzwert ist mit der vorherrschenden Fahrgeschwindigkeit identisch.

Hinweis: Wenn die Pedalumdrehungszahl im oberen Teil der Anzeige dargestellt wird, ist die MXS-Betriebsart außer Funktion gesetzt. Die Höchstgeschwindigkeit wird folglich nicht angezeigt.

ODO**Gesamtstrecke (KILOMETER (MEILEN)-ZÄHLER)**

ODO
36 km/h
12345

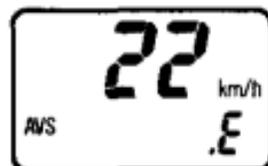
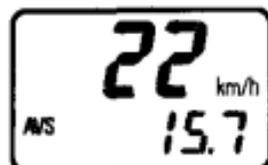
Die Gesamtstrecke wird laufend gemessen und addiert, um im unteren Teil der Anzeige dargestellt zu werden, bis die Batterie erschöpft ist. Der Meßbereich erstreckt sich von 0,0 bis 9.999,9 km (Meilen), und die Messung wird in Schritten von 0,1 km (Meilen) vorgenommen.

Wenn 10.000 km (Meilen) erreicht sind, kehrt der Kilometer (Meilen)-Zähler auf 0000,0 zurück und beginnt erneut mit der Zählung.

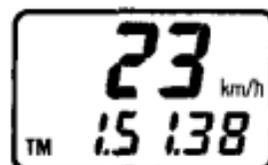
DST**Teilstrecke**

DST
36 km/h
125.34

Die Teilstrecke vom Start bis zum augenblicklichen Streckenpunkt wird im unteren Teil der Anzeige dargestellt. Der Teilstreckenbereich erstreckt sich von 0,00 bis 999,99 km (Meilen) in Schritten von 0,01 km (Meilen). Wenn 1.000 km (Meilen) erreicht sind, kehrt der Kilometer (Meilen)-Zähler auf 000,00 zurück und beginnt erneut mit der Zählung.

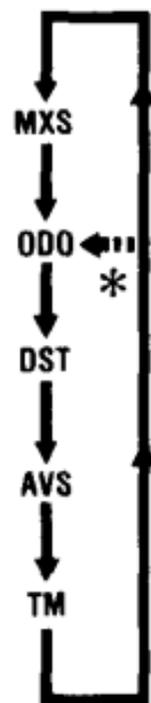
AVS**Durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit**

Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit errechnet sich auf der Grundlage der verstrichenen Zeit und der zurückgelegten Teilstrecke bis zum augenblicklichen Streckenpunkt und wird im unteren Abschnitt der Anzeige dargestellt. Die Messung der verstrichenen Zeit kann bis zu 27 Stunden, 46 Minuten, 39 Sekunden (99.999 Sekunden) vorgenommen werden. Der Meßgrenzwert für die Teilstrecke beträgt 999,99 km (Meilen). Wenn einer der beiden vorhergehenden Grenzwerte überschritten wird, erscheint E in der Anzeige und die Berechnung wird unterbrochen.

TM**Verstrichene Fahrzeit**

Die Messung der verstrichenen Fahrzeit wird vom Start bis zum augenblicklichen Streckenpunkt vorgenommen und in Einheiten von Stunden, Minuten und Sekunden im unteren Abschnitt der Anzeige dargestellt. Der Meßbereich reicht von 0.00.00 bis 9.59.59 und zählt im Sekundenrhythmus aufwärts. Nachdem 10 Stunden verstrichen sind, kehrt der Zähler auf 0.00.00 zurück und beginnt erneut mit der Zählung.

4 Tastenfunktionen



Wahltasten (SELECT)

Der obere Abschnitt der Anzeige verändert beim Drücken der Wahl taste die Betriebsarten für die vorherrschende Fahrgeschwindigkeit und die Pedalumdrehung.

Betriebsartentaste

Die Anzeige-Betriebsart wechselt beim Drücken der Betriebsartentaste in folgender Reihenfolge, und die zugeordneten Daten werden gleichzeitig im unteren Abschnitt der Anzeige dargestellt.

- * Wenn die Pedalumdrehungszahl (U/min) angezeigt wird, verschwindet die Höchstgeschwindigkeit (MXS) im Display. Die Daten für die Höchstgeschwindigkeit (MXS) werden jedoch im Speicher registriert.

Start/Stopptaste

Die Messung der Teilstrecke und der verstrichenen Fahrzeit wird beim Drücken der Start/Stopptaste gleichzeitig gestartet oder angehalten. Während dieses Vorgangs blinken die Anzeigen für die Pedalumdrehungszahl bzw. die Fahrgeschwindigkeit.

• RESET:

Jede beliebige Betriebsart anwählen, außer dem Gesamtstreckenbereich (ODO); danach die Betriebsartentaste und die Start/Stopptaste zugleich drücken. (Höchstgeschwindigkeit (MXS), Teilstrecke (DST), durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit (AVS) und die verstrichene Fahrzeit (TM) muß 0 betragen.)

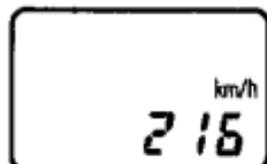
• Löschung aller Daten:

Wenn die Betriebsartentaste, Start/Stopptaste und Wahl taste zusammen gedrückt werden, werden alle im Speicher befindlichen Daten gelöscht (einschließlich der Daten für Kilometer (Meilen)-Zähler und Raddurchmesser). Sämtliche Anzeigen leuchten für 2 Sekunden auf; danach leuchtet die Meilen/km-Anzeige auf. Dieser Vorgang wird nur beim Auswechseln der Batterien empfohlen, oder wenn im Display unregelmäßige Daten angezeigt werden.

5 Vorbereitung des Gerätes



(Abb. 1)



(Abb. 2)



(Abb. 3)

○ **Vor der Inbetriebnahme muß folgendes vorgenommen werden:**

○ **Einstellen der Streckenmeßeinheit (km oder Meilen)**

Alle drei Tasten gleichzeitig drücken (Wahltaste, Betriebsartentaste und Start/Stopptaste), um alle Daten aus dem Speicher zu löschen. Alle Anzeigen leuchten für 2 Sekunden auf. Danach werden nur Meilen/h angezeigt. (siehe Abb. 1). Bei jeder Betätigung der Start/Stopptaste werden entweder km/h oder Meilen/h angezeigt. Die Einstellung je nach Wunsch vornehmen.

Als nächstes die Betriebsartentaste drücken. Die Einheit für die Fahrstreckenmessung (km/h) ist somit eingestellt und wird in der Anzeige dargestellt (siehe Abb. 2).

*** Einsetzen der Batterie**

Das Gerät umdrehen, den Batteriefachdeckel mit einer Münze oder einem ähnlichen Öffnungsgegenstand entfernen (siehe Abb. 3) und eine Lithiumbatterie (CR 2032) einsetzen. Den (+) Pol, wie in der Abb. dargestellt, nach obenweisend positionieren, die Batterie richtig in das Fach einsetzen und den Batteriefachdeckel wieder anbringen.



(Abb. 4)

○ Einstellen des Radumfangs

(1) Messen des Radumfangs

Den Radius R (cm) messen. Der Fahrer muß sich dabei auf dem Fahrrad befinden (siehe Abb. 4). Den Radumfang nun nach der folgenden Formel berechnen:

$$L = 2\pi R = 6,283 R \text{ (cm)}$$

* Die Tabelle 1 zeigt den Radius R in (cm), die Länge L in (cm) und den Raddurchmesser in (Zoll).

Es kann aber auch eine Farbmarkierung an der Rad/Boden-Kontaktfläche gemacht werden. Das Rad eine Umdrehung rotieren lassen und die Strecke zwischen beiden am Boden befindlichen Farbabdrücken messen.

(2) Registrieren des Radumfangs

Die Anzeige (siehe Abb. 2) zeigt 216 an (Standardlänge für den Radumfang (cm) für ein 27 Zoll-Rad.

Wenn 216 ohne Veränderung registriert werden soll, die Betriebsartentaste drücken; die Kilometer (Meilen)-Anzeige (ODO) wird dargestellt und 216 registriert. Um 216 zu ändern, die Start/Stopptaste drücken, wenn der Radumfang anfänglich angezeigt wird. 216 wechselt dann zu einer blinkenden 217. Diese Nummer erhöht sich dann bei jeder Betätigung der Start/Stopptaste um 1. Wählen Sie deshalb je nach Ihrem Fahrradtyp eine Nummer im Bereich zwischen 130 und 229. Drücken Sie die Betriebsartentaste wenn die gewünschte Nummer erscheint. Wenn der Kilometer (Meilen)-Zähler (ODO) erscheint, ist die Vorbereitung abgeschlossen.

(3) Nullstellung oder Veränderung des Radumfangs während des Betriebs

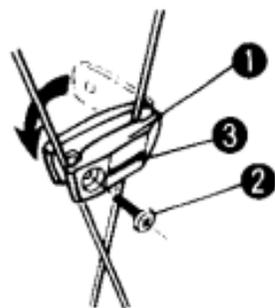
Den Stopp-Status in die Kilometer (Meilen)-Zähler-Betriebsart (ODO) bringen und die Betriebsartentaste sowie die Wahl-taste gleichzeitig drücken. Die gespeicherte Radumfangnummer blinkt im unteren Abschnitt der Anzeige. Die Nummer gemäß den Anleitungen in (2) ändern.

* Die gespeicherte Radumfangnummer wird nur angezeigt, wenn die Betriebsartentaste sowie die Start/Stopptaste in der Kilometer (Meilen)-Zähler-Betriebsart (ODO) während des Betriebs gleichzeitig gedrückt werden.

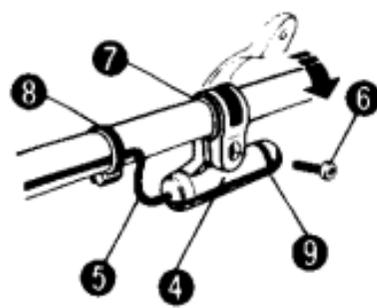
Tabelle 1. Überblick der Einstellwerte

						R (cm) Radius	L (cm) Umfang	D (inch) Durchmesser		* Schlauch	
R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)
25,4~5	160	20,0	28,3~4	178	1/4	31,1~2	196	1/2	34,0~1	214	3/4 700×28C
25,6~7	161	1/8	28,5	179	3/8	31,3	197	5/8	34,2	215	7/8
25,8	162	1/4	28,6~7	180	1/2	31,4~5	198	3/4	34,3~4	216	27,0 700×32C
25,9~26,0	163	3/8	28,8	181	5/8	31,6~7	199	7/8	34,5~6	217	1/8
26,1	164	1/2	28,9~29,0	182	3/4	31,8	200	25,0	34,7	218	1/4
26,2~3	165	5/8	29,1~2	183	7/8	31,9~32,0	201	1/8	34,8~9	219	3/8
26,4	166	3/4	29,3	184	23,0	32,1~2	202	1/4	35,0	220	1/2
26,5~6	167	7/8	29,4~5	185	1/8	32,3	203	3/8	35,1~2	221	5/8
26,7~8	168	21,0	29,6	186	1/4	32,4~5	204	1/2	35,3~4	222	3/4
26,9	169	1/8	29,7~8	187	3/8	32,6~7	205	5/8	35,5	223	7/8
27,0~1	170	1/4	29,9~30,0	188	1/2	32,8	206	3/4	35,6~7	224	28,0 700B
27,2	171	3/8	30,1	189	5/8	32,9~33,0	207	7/8	35,8	225	1/8
27,3~4	172	1/2	30,2~3	190	3/4	33,1	208	26,0 650A	35,9~36,0	226	1/4
27,5~6	173	5/8	30,4	191	7/8	33,2~3	209	1/8 650B	36,1~2	227	3/8
27,7	174	3/4	30,5	192	24,0	33,4~5	210	1/4 700×25C	36,3	228	1/2
27,8~9	175	7/8	30,6~7	193	1/8	33,6	211	3/8	36,4~5	229	5/8
28,0	176	22,0	30,8~9	194	1/4	33,7~8	212	1/2 * Schlauch			
28,1~2	177	1/8	31,0	195	3/8	33,9	213	5/8			

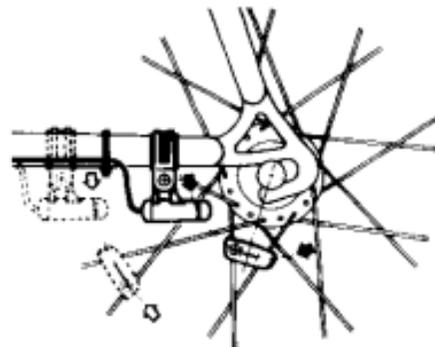
6 Radmagnet/Radsensorhalterung



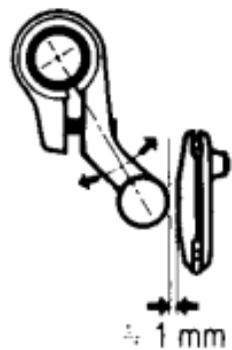
(Abb. 5)



(Abb. 6)



(Abb. 7)



(Abb. 8)

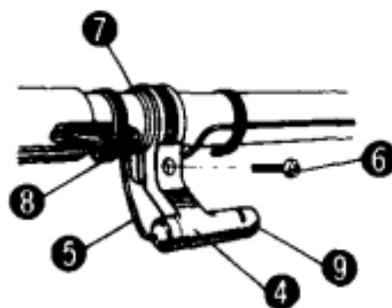
- ① Radmagnet
- ② Schraube
- ③ Ausrichtlinie
- ④ Radsensor
- ⑤ Sensorkabel
- ⑥ Schraube
- ⑦ Sensorband, Gummidämpfer
- ⑧ Kabelklemme
- ⑨ Ausrichtlinie

- (1) Den Radmagneten anbringen, indem die linken Speichen des Hinterrads, wie in der Abb. 5 gezeigt, festgeklemmt werden.
- (2) Den Radsensor an der Rückseite des linken Hinterradgabelrohrs mit dem 1 mm oder 2 mm dicken Dämpferband anbringen (dem Rohrdurchmesser Ihres Fahrrads entsprechend). Siehe Abb. 6.
Den Radmagnet und den Sensor danach richtig positionieren; sich dabei auf die Abb. 7 beziehen.
- (3) Zur Einstellung des Radmagneten und des Sensors die Ausrichtlinien, wie in Abb. 7 dargestellt, in Deckung bringen, und sicherstellen, daß sich ca. 1 mm Spiel zwischen beiden Bauteilen befindet (siehe Abb. 8).

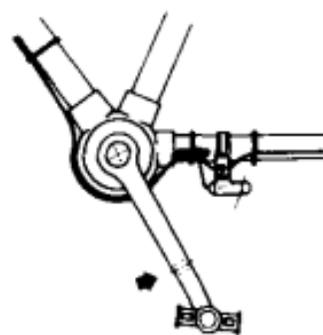
7 Pedalmagnet/Pedalsensorhalterung



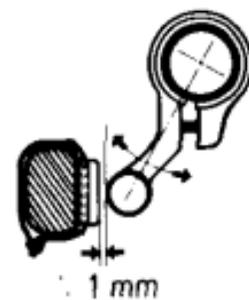
(Abb. 9)



(Abb. 10)



(Abb. 11)

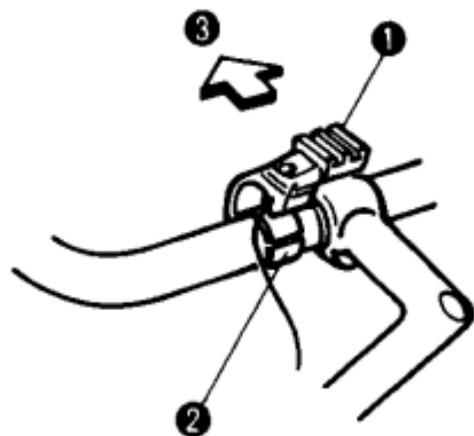


(Abb. 12)

- ① Pedalmagnet
- ② Kabelklemme
- ③ Ausrichtlinie
- ④ Pedalsensor
- ⑤ Sensorkabel
- ⑥ Schraube
- ⑦ Sensorband, Gummidämpfer
- ⑧ Kabelklemme
- ⑨ Ausrichtlinie

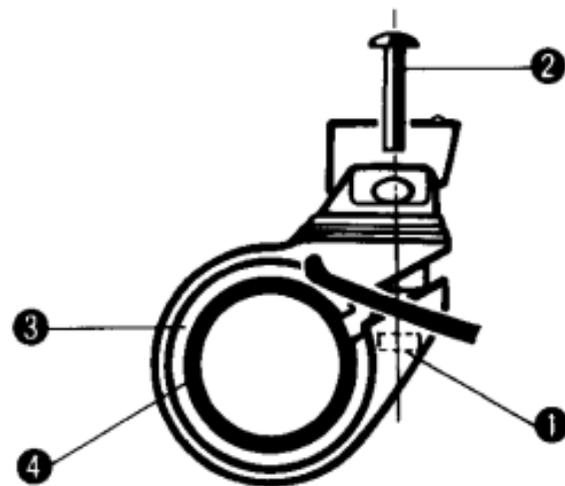
- (1) Den Pedalmagnet mit der großen Kabelklemme auf der Innenseite der linken Tretkurbel gut befestigen (siehe Abb. 9).
- (2) Den Pedalsensor, wie in Abb. 10 dargestellt, an der Vorderseite des linken Radgabelrohrs anbringen.
- (3) Zur Anpassung des Pedalmagneten und des Sensors die Ausrichtlinien, wie in Abb. 11 dargestellt, in Übereinstimmung bringen und sicherstellen, daß sich zwischen den Bauteilen ein Abstand von 1 mm befindet (siehe Abb. 12).

8 Halterungsbefestigung



(Abb. 13)

- ① Halterung
- ② Gummidämpfer
- ③ Front



(Abb. 14)

- ① Schraubenmutter
- ② Schraube
- ③ Gummidämpfer
- ④ Handgriff

Entweder den 1 mm oder 2 mm dicken Gummidämpfer je nach Handgriffdurchmesser auswählen.
Die Halterung so an der linken Seite der Lenkerwelle anbringen, daß sich das Gerät in der Mitte der Lenkstange befindet (siehe Abb. 13).
Danach die Schraube (siehe Abb. 14) anziehen, so daß sich die Halterung nicht mehr drehen kann.

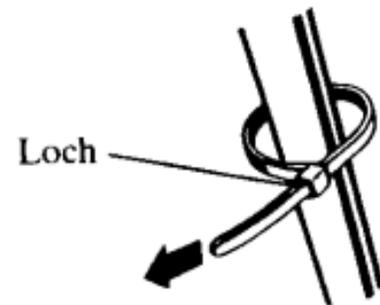
9 Befestigen des Kabels



(Abb. 15)



(Abb. 16)

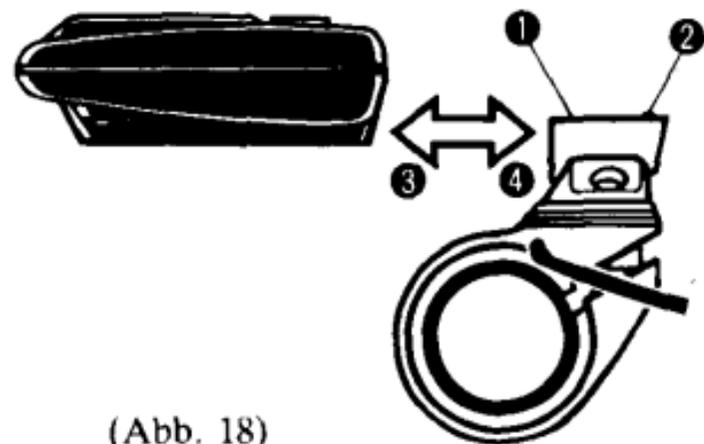


(Abb. 17)

Das Kabel mit den Kabelklemmen festmachen, wie in Abb. 15 dargestellt. Das Kabel im Bereich des Pfeils (↔) lösen, damit es nicht die Lenkfunktion behindert.

Das überschüssige Kabel im Klemmbereich umbiegen (siehe Abb. 16). Das Klemmenende durch die Klemmenöffnung führen (siehe Abb. 17) und dann das Kabelende mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug kräftig anziehen. Den vorstehenden Teil der Klemme abtrennen.

10 Anbringen des Gerätes



(Abb. 18)

Das Gerät vom Vorderteil schieben, um den Verriegelungshaken des Geräts in der Rille der Halterung einzurasten. Stellen Sie sicher, daß der Haken in dem dafür vorgesehenen Loch eingerastet ist. Die Kontakte sind somit automatisch hergestellt (angeschlossen). Das Gerät kann durch Herausziehen nach vorne abgenommen werden.

- ① Contact
- ② Boss
- ③ Remove
- ④ Insert

11 Testfunktionen

Das Gerät an der Halterung anbringen. Das Hinterrad anheben und es schnell mit der Hand drehen. Dabei überprüfen, ob die Fahrgeschwindigkeit angezeigt wird.

12 Ablesen der Daten

Grundlegende Daten

- (a) Überprüfen, ob die Anzeige für die vorherrschende Fahrgeschwindigkeit bzw. der Pedalumdrehungszahl nicht flimmert. (Das System abschalten.)
- (b) Jede beliebige Betriebsart anwählen, außer dem Gesamtstreckenbereich (ODO); danach die Betriebsartentaste und die Start/Stopptaste zugleich drücken. (Höchstgeschwindigkeit (MXS), Teilstrecke (DST), durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit (AVS) und die verstrichene Fahrzeit (TM) muß 0 betragen.)
- (c) Die Start/Stopptaste beim Losfahren drücken. (Die "Geschwindigkeitseinheit" (km oder Meilen bzw. U/min) flimmert in der Betriebsart für die Pedalumdrehungszahl.)
- (d) Bei der Ankunft die Start/Stopptaste drücken. (Wenn die Anzeige für die Fahrgeschwindigkeit oder die Pedalumdrehungszahl stops flickering, schaltet sich das Gerät ab.)
- (e) Die Betriebsartentaste drücken, um die Daten abzulesen.

Einsatz der Daten

- (a) Um die tatsächlichen Teilstreckendaten während der Tour zu summieren, kann die verbliebene Zeit gelöscht werden, indem die Start/Stopptaste vor und nach der Nullstellung gedrückt wird.
- (b) Um die Rundenzeit- und die Höchstgeschwindigkeitsdaten bei einem Rundkurs zu summieren, die Start/Stopptaste beim Passieren der Startlinie und erneut beim Durchfahren der Ziellinie drücken.

Vorsichtsmaßnahmen

- (a) Das Gerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- (b) Das Gerät und sein Zubehör niemals zerlegen.
- (c) Während des Fahrens sollte das Gerät nicht beobachtet werden! Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die Straße und halten Sie die Verkehrssicherheit ein.

Spezifikation			
Meß- und Anzeigefunktionen	Geschwindigkeit	SPD	0(4) ~ 105 km/h 0(3) ~ 65 miles/h (27 inch)
	Tuktgeber	CDC	0(20) ~ 199 rpm
	Höchstgeschw.	MXS	0(4) ~ 105 km/h 0(3) ~ 65 miles/h (27 inch)
	Gesamtfahrstrecke	ODO	0,0 ~ 9999,9 km or miles
	Fahrstrecke	DST	0,00 ~ 999,99 km or miles
	Durchschnittsgeschwindigkeit	AVS	0,0 ~ 65,0 miles/h · 105,0 km/h
	Fahrtstunden	TM	0:00'00" ~ 9:59'59"
Steuerungsart	4 Bits-Ein-Chip-Mikrocomputer Quarzoszillator		
Anzeige	Flüssigkristall-Anzeige		
Sensor	Berührungsfreier Magnetsensor		
Stromquelle			LITHIUM BATTERY (CR2032) × 1

Spezifikation		
Betriebstemperatur		0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
Aufbewahrungstemperatur		-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Geeignete Radgrößen (Zoll)		16 ³ / ₈ " ~ 28 ⁵ / ₈ "
Normalgenauigkeit	Geschwindigkeit	±1 km/h or mile/h unter 50 km/h
	Taktgeber	±1 rpm unter 100 rpm
	Höchstgeschw.	±1 km/h or mile/h
	Gesamtstrecke	±0,1 km or mile
	Fahrstrecke	±0,01 km or mile
	Durchschnittsgeschwindigkeit	±0,2 km/h or mile/h
	Fahrtstunden	±0,003 %
Lebensdauer der Batterie		etwa 2~3 Jahre * Die Lebensdauer der ersten fabrikgeladenen Batterie kann kürzer sein als der oben erwähnte Zeitraum.
Abmessung/Gewicht		56 × 46 × 20 mm/38 g (1,34 oz)

Die technischen Daten und design können zum Zweck der Produktverbesserung jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.