

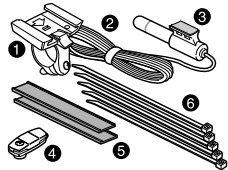
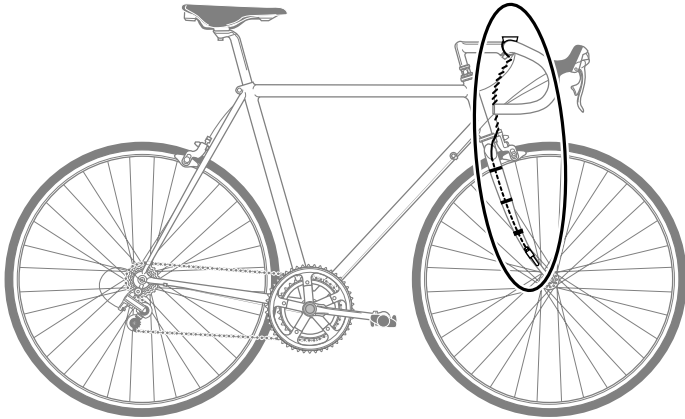
# CATEYE TOMO XC CYCLOCOMPUTER Model CC-ST200



U.S. Pat. Nos. 4636769/4642606/5236759/5226340  
and Design Patented

Copyright© 1999 CATEYE Co., Ltd.  
CCMSTx2g-991122 Printed in Malaysia [068600031] 3

## MAGNET/SENSOR-BEFESTIGUNG



- 1 Halterung
- 2 Draht
- 3 Sensor
- 4 Magnet
- 5 Gummistreifen für die Halterung
- 6 Kabelbänder

Das Zentrum des Magneten und die Markierungslinie des Sensors aufeinander ausrichten. Darauf achten, dass zwischen Magnet und Sensor 2mm Abstand sind. Den Sensor provisorisch mit dem Klebeband an der Gabel befestigen. (abb.1 - abb.4)

**Test**  
Computer auf die Halterung schieben (siehe unten "Montage des Computers auf der Halterung"). Vorderrad schnell drehen und prüfen, ob der Geschwindigkeitsanzeiger schnell rotiert. (Falls nicht, die Positionen von Magnet und Sensor zueinander korrigieren.) Nach dem Test den Computer von der Halterung abnehmen.

Sensor mit den Montagebändern befestigen. (abb.5)  
**Hinweis:** Die Bänder gut festziehen.

Den Draht mit den Montagebändern an der Gabel befestigen und um das Bremskabel bis zur Lenkstange wickeln.

**Hinweis:** Geben Sie dem Kabel in dem in der Zeichnung mit  $\leftarrow$  gekennzeichneten Bereich hinreichend Länge, um die Beweglichkeit und ungehinderte Funktionsfähigkeit der Lenkstange zu gewährleisten.

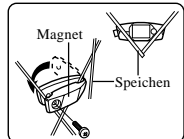


Abb.1

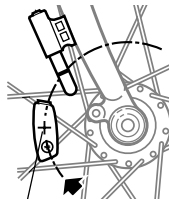


Abb.2

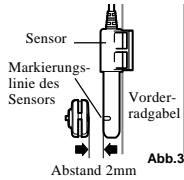


Abb.3

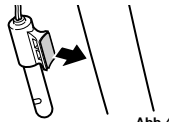


Abb.4

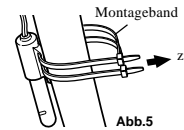


Abb.5

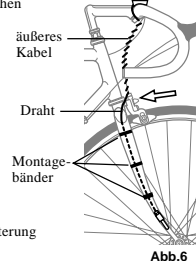


Abb.6

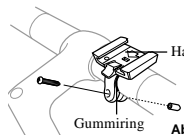


Abb.7

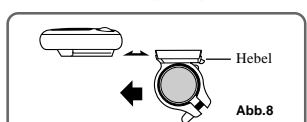


Abb.8

### Montage des Computers auf der Halterung

Den Computer von vorne auf die Halterung schieben, bis er einrastet. Die Kontakte sind automatisch geschlossen. Zum Abnehmen den Hebel drücken und das Gerät auf der Halterung nach vorne schieben. (abb.8)

## Wertetabelle zur Einstellung des Radumfanges (die Radgröße entnehmen Sie der Aufschrift des Reifens)

Radgröße	L(cm)	Radgröße	L(cm)	Radgröße	L(cm)
20 x 1.75	150	26 x 1.40	200	650 x 38B	211
24 x 1	175	26 x 1.50	199	700 x 18C	207
24 x 3/4 Tubular	178	26 x 1.75	202	700 x 19C	209
24 x 1-1/8 Tubular	179	26 x 1.95	205	700 x 20C	209
24 x 1-1/4	191	26 x 2.00	206	700 x 23C	210
24 x 1.75	189	26 x 2.1	207	700 x 25C	211
24 x 2.00	192	26 x 2.125	207	700 x 28C	214
24 x 2.125	196	26 x 2.35	208	700 x 30C	217
26 x 1(559mm)	191	27 x 1	215	<b>700 x 32C</b>	<b>216</b>
26 x 1(650c)	195	<b>27 x 1-1/8</b>	<b>216</b>	700C Tubular	213
26 x 1.25	195	<b>27 x 1-1/4</b>	<b>216</b>	700 x 35C	217
26 x 1-1/8 Tubular	197	27 x 1-3/8	217	700 x 38C	218
26 x 1-3/8	207	650 x 35A	209	700 x 44C	222
26 x 1-1/2	210	650 x 38A	212		

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Controler ----- 4-bit 1-chip Microcomputer (Crystal Controlled Oscillator)  
Anzeige ----- Liquid Crystal Display  
Sensor ----- No Kontakt Magnetic Sensor  
zulässige Betriebstemperatur - 0°C - 40°C(32°F - 104°F)  
Verwendbare Radgrößen: ---- 130 - 229 cm  
Die Länge des Sensors: ----- 70cm  
Energieversorgung: ----- Lithium-Batterie (CR1620 oder CR1616) x 1  
Batterielebensdauer: ----- ca. 3 Jahre  
(Die Lebensdauer der ersten fabrikgeladenen Batterie kann kürzer sein als der oben erwähnte Zeitraum.)

Maße/Gewicht: ----- 49 x 45 x 16 mm / 21 g

\* Die technischen Daten und das Design können zum Zweck der Produktverbesserung jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

## BEGRENZTE GARANTIE

**1-Jahr-Garantie:** Auf den Computer (Ersatzteile/Zubehörteile sowie Batterie nicht eingeschlossen)  
Falls während des normalen Gebrauchs Fehler auftreten, wird das entsprechende Teil kostenlos repariert oder ersetzt. Die Reparatur muß von CAT EYE Co., Ltd. durchgeführt werden, und das zu reparierende Produkt muß direkt durch den Händler an CAT EYE Co., Ltd. gesandt werden. Bei der Rückgabe des Gerätes zur Reparatur packen Sie es sorgfältig anbei. Achten Sie darauf, Ihren Namen und Ihre Anschrift klar und deutlich lesbar auf die Garantiekarte zu schreiben, damit das Gerät so schnell wie möglich nach Beendigung der notwendigen Reparatur/Einstellung an Sie zurückgesandt werden kann.  
Anschrift bei Garantieansprüchen

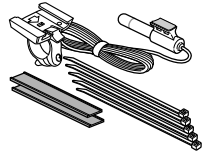
**CATEYE co., LTD.**

2-8-25, Kuwazu, Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Japan

z. H.: CAT EYE Kundendienstabteilung oder wenden Sie sich bitte an den entsprechenden Importeur.

### # 1 69-9771

Halterung+Radsensor Ausrüstung für Vorderradmontage



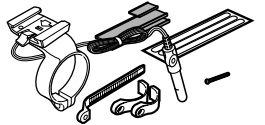
### # 1 69-6168

Halterung und Radsensor für Aero-Lenker



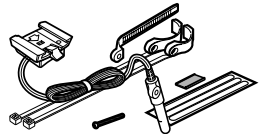
### # 1 69-6167

Halterung für Montage an der Lenkermitte



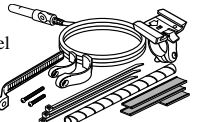
### # 1 69-6169

Halterung für Montage an der Lenkerstange



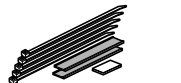
### # 1 69-9731

Nachrüstset mit Halterung, Sensor und verstärktem Sensorkabel



### # 1 69-9751

Befestigungsmaterial



### # 1 66-5120

Radmagnet

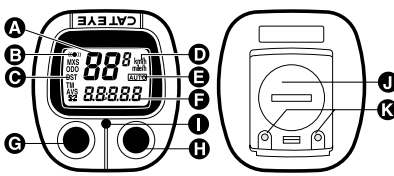


### # 1 69-6180

Lithium-Batterie



TOMO XC



- A. Fahrgeschwindigkeitsanzeige
- B. Sensorimpulsymbol
- C. Betriebsartensymbol (Mode)
- D. Streckenmeßeinheit
- E. AUTOMatische Funktion (Automatische Start/Stop-Funktion)
- F. Anzeige der gewünschten Funktion
- G. Betriebsarten-/Modetaste
- H. Start/Stop-Taste
- I. Einstelltaste
- J. Batteriegehäusedeckel
- K. Kontakt

## Tastenfunktionen

• **Betriebsarten-/Mode-Taste (M)**  
Einstellen der gewünschten Betriebsart (Siehe Abb.1). Tastendruck 2 Sekunden für die 12-Stunden-Uhr.

• **Start/Stop-Taste (S/S)**  
Start der jeweils gewünschten Funktion (bei Auto-Start/Stop keine Funktion).

• **Einstelltaste**  
Diese Taste wird zur Einstellung des Radumfangs und der Uhrzeit, zum Ein- oder Ausschalten der AUTO-Start/Stop-Funktion und zum Löschen aller vorher eingestellten Daten und Fehler verwendet. Wenn die Einstelltaste im Stopzustand in jeder Betriebsart gedrückt wird, kann der folgende Wert verändert werden:

- In ODO Mode ----- Radumfang
- In Mode ----- 12-Stunden-Uhr
- In TM-, DST- oder AVS-Mode ---- AUTO-Start/Stop ein/aus

Nullstellung (Abb.2)

Mode + Start-Taste gleichzeitig drücken. Alle Daten bis auf ODO gelöscht.

ALL CLEAR (Löschvorgang) (Abb.3)

**Alle 3 Tasten gleichzeitig drücken - alle Daten gelöscht. Computer muß neu programmiert werden.**

## VORBEREITEN DES HAUPTGERÄTES

Folgendes ist vor Inbetriebnahme zu tun:

(1) Messen des Radumfangs (Abb.4)

Beziehen Sie sich auf die Tabelle. Den Radumfang (L) ermitteln Sie anhand der Reifengröße Ihres Fahrrades. Um einen genaueren Wert zu erhalten, markieren Sie eine beliebige Stelle an Ihrem Reifen und am Boden (die Markierungen müssen übereinstimmen). Schieben Sie das Rad bis die Markierungsstelle am Reifen erneut mit dem Boden Kontakt bekommt. Setzen Sie hier eine weitere Markierung am Boden. Durch Abmessen der Strecke zwischen den beiden Markierungen erhalten Sie den tatsächlichen Radumfang (L) in cm.

(2) Einstellen der Streckenmeßeinheit

Um alle Daten zu löschen, Mode-Taste, Start/Stop-Taste, Einstelltaste gleichzeitig drücken. Alle Anzeigen leuchten 2 Sekunden lang auf. Dann wird mile/h allein angezeigt (siehe Abb.5). Km/h und mile/h werden im Wechsel angezeigt, wenn die Start/Stop-Taste gedrückt wird. Gewünschte Anzeige wählen. Dann Mode-Taste drücken, um die Streckenmeßeinheit (km/mile) einzustellen. Die Anzeige ändert sich (siehe Abb.6).

(3) Einstellen des Radumfangs (Abb.6)

Die Zahl 216 (Standard-Radumfang in cm für ein 27"-Rad) wird angezeigt (Abb.6). Wenn Sie 216 cm ohne Änderung verwenden, Mode-Taste drücken. ODO wird angezeigt und 216 cm eingestellt. Wenn Sie den Wert 216 cm ändern wollen, Start/Stop-Taste drücken. Der Radumfang wird nun angezeigt, wobei sich die Zahl 216 in eine 217 verwandelt und blinkt. Durch Betätigen der Start/Stop-Taste verändern Sie den Wert schrittweise um 1, durch Halten der Taste erzielen Sie eine schnelle Änderung. Wählen Sie eine Zahl zwischen 130 und 229 cm gemäß Ihrem Fahrrad. Wenn die gewünschte Zahl erscheint, drücken Sie die Mode-Taste. Wenn ODO erscheint, ist die gewünschte Zahl eingestellt.

(4) Radumfang neu einstellen oder ändern

ODO-Mode mit Mode-Taste wählen und mit Start/Stop-Taste anhalten. Einstelltaste drücken. Die gespeicherte Radumfang-Zahl blinkt auf der unteren Zeile der Anzeige. Die Zahl wie gewünscht anhand der Anweisungen in (3) ändern.

Einstellen der 12-Stunden-Uhr (Abb.7)

Gerät in -Mode mit Mode-Taste einstellen und mit Start/Stop-Taste anhalten. Einstelltaste drücken. Die gespeicherte Uhrzeit erscheint, und die Ziffern für "Minuten" blinken. Start/Stop-Taste drücken, um die blinkenden Ziffern um 1 zu erhöhen. Halten Sie die Taste niedergedrückt, ändert sich die Zahl schnell. Eine Zeit, die der gegenwärtigen Zeit um eine oder zwei Minuten voraus ist, einstellen. Mode-Taste drücken. Die Ziffern für "Stunden" blinken. Die Start/Stop-Taste analog verwenden. Einstelltaste drücken, um die Zeiteinstellung abzuschließen. \* Wenn die Einstelltaste gedrückt wird, wird die Zeit in Sekunden (nicht angezeigt) auf "0" gestellt. Um eine genaue 12-Stunden-Uhrzeit zu erreichen, verwenden Sie bitte die Radio-Uhrzeit.

## BATTERIE ERSETZEN

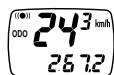
Hauptgerät umdrehen, Batteriefachdeckel mit einer Münze oder einem ähnlichen Öffner entfernen (Abb.8) und eine neue Lithium-Batterie (CR 1620 oder CR 1616) mit dem (+)- Pol nach oben einsetzen (siehe Darstellung). Batterie richtig in das Batteriefach einsetzen und den Deckel fest schließen.

\* Stellen Sie sicher, daß Sie die Mode-Taste, Start/Stop-Taste und Einstelltaste gleichzeitig drücken, um alle Daten zu löschen, nachdem Sie die Batterie ersetzt haben, und stellen Sie die Einheit neu ein.

## MESS- UND ANZEIGEFUNKTIONEN



SPD Momentangeschwindigkeit 0.0 / 4.0 bis 99 km/h ± 1 km/h [50 km/h]



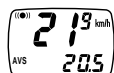
ODO Gesamtstrecke (Streckenähler) 0.0 - 9999.9 km ± 0.1 km  
Die Gesamtstrecke wird ständig gemessen, addiert und angezeigt.



DST Teilstrecke 0.00 - 999.99 km ± 0.01 km ± 0.003 %  
Zählt nur bei AUTO-Funktion oder wenn START gedrückt.



TM Stoppuhr 0.00:00 bis 9:59:59 ± 1 km/h  
Nach 10 Stunden auf "0" zurück. Nur bei AUTO-Funktion oder START.



AVS Durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit 0.0-99.9km/h ± 0.3 km/h  
Die Messung der Fahrzeit kann bis zu 27 Stunden, 46 Minuten, 39 Sekunden (99.999 Sekunden) oder 999.99 Meilen (km) für die Teilstrecke vorgenommen werden. Wenn einer der beiden Werte überschritten wird, erscheint .E in der Anzeige, die Berechnung wird unterbrochen.



MXS Höchstgeschwindigkeit 0.0 / 4.0 bis 99 km/h ± 1 km/h



12-Stunden-Uhr 0:00-11:59 ±0.003 %

## AUTOMATISCHE FUNKTION (AUTOMATISCHE START/STOP-FUNKTION)



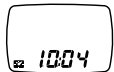
Der CC-ST200 hat eine automatische Start/Stop-Funktion (AUTO-Funktion). Diese AUTO-Funktion schaltet das Gerät automatisch auf Start oder Stop. Sie brauchen nicht jedes Mal die Start/Stop-Taste zu drücken. Wenn die Einstelltaste gedrückt ist und das AUTO-Symbol auf der Anzeige erscheint, ist die AUTO-Funktion eingeschaltet.

• **Ein-/Ausschalten der AUTO-Funktion**

TM-, DST- oder AVS-Mode mit der Mode-Taste wählen, mit Start/Stop-Taste in den Stop-Zustand gelangen, Einstelltaste drücken. Die AUTO-Funktion schaltet jedes Mal ein oder aus, wenn die Einstelltaste gedrückt wird. Wenn die AUTO-Funktion eingeschaltet ist, erscheint das AUTO-Symbol. \* Wenn die AUTO-Funktion in Betrieb ist, wird die verstrichene Zeit mit Ausnahme der Stop- und Ruhezeit gemessen.

\* Wenn die AUTO-Funktion eingeschaltet ist, kann die Stoppuhr ca. 2 Sekunden weiterlaufen, wenn Sie den Computer an der Halterung befestigen.

## ENERGIESPARFUNKTION



Wenn das Hauptgerät 60 - 70 Minuten lang ohne Eingaben bleibt, wird die Energie automatisch gespart. Dann zeigt das Hauptgerät nur die Uhrzeit (siehe Abb.). Entweder Mode-Taste oder Start/Stop-Taste drücken, um die Energiespar-Mode zu verlassen. (Energiespar-Mode wird automatisch verlassen, wenn der Computer ein Signal vom Sensor erhält.)

## FEHLERBESEITIGUNG

• **Die folgenden Situationen bedeuten keine Fehlerfunktionen des Computers. Machen Sie folgende Tests, bevor Sie ihn reparieren.**

\* **Wenn die Momentangeschwindigkeit nicht angezeigt wird, berühren Sie den Kontakt auf der Rückseite mit einem Metallstück. Der Computer funktioniert wieder normal, wenn die Geschwindigkeitsanzeige erscheint.**

Display reagiert zu langsam.

- Temperatur unter 0°C?
- Bei steigender Temperatur wieder Normalzustand.

Kein Display.

- Ist die Lithium-Batterie im Hauptgerät leer?
- Lithium-Batterie durch eine neue ersetzen.

Falsche Daten werden angezeigt.

- "All Clear"-Vorgang vornehmen.
- Momentangeschwindigkeit erscheint nicht.
- Ist der Kontakt der Haupteinheit oder der Halterung verschmutzt?
  - Kontakt säubern.
  - Ist die Entfernung zwischen Sensor und Magnet zu groß?
  - Stimmen die Markierungslinien des Sensors und die Mitte des Magneten überein?
  - Anweisung "Magnet-/Sensor-Befestigung" befolgen und Abstand korrigieren.
  - Ist das Kabel gebrochen?
  - Halter und Sensorteil ersetzen.

Signalübertragungsprobleme bei feuchtem Wetter:

- Wasser und Feuchtigkeit kann sich zwischen dem Sensor und dem Computer absetzen und die Übertragung der Daten verhindern. Wischen Sie in diesem Fall die Kontakte mit einem trockenen Tuch ab. Sie können die Kontakte auch mit einem wasserabweisenden Mittel aus einem Geschäft für KFZ-Zubehör oder einem Eisenwarenladen behandeln. Bitte benutzen Sie keine wasserabweisenden Mittel aus der Industrie, da diese unter Umständen die Halterung beschädigen können.

Beim Drücken der Start/Stop-Taste startet bzw. stoppt das Gerät nicht.

- Ist der Computer im AUTO-Start/Stop-Mode?
- Die Start/Stop-Taste funktioniert nicht in AUTO-Start/Stop-Mode.

## WARTUNG/HINWEISE

- Das Hauptgerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden, wenn es nicht in Betrieb ist.
- Nicht zerlegen.
- Während der Fahrt nicht zu sehr auf den Computer achten. Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die Straße und den Verkehr.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Position des Sensors zum Magneten.
- Zum Reinigen neutrale Mittel und ein weiches Tuch verwenden. Verwenden Sie keinen Farbverdünner, Benzin oder Alkohol.

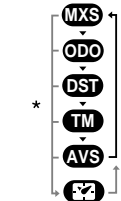


Abb.1



Abb.2



Abb.3



Abb.4



Abb.5

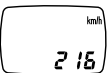


Abb.6



Abb.7



Abb.8