



Vielen Dank für den Kauf des **KOSO DB-01R digitalen LCD-Messgerätes**. Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Anleitung bitte gründlich durch und bewahren sie auf, damit Sie später darin nachlesen können.

Hinweis

1. Das LCD-Messinstrument ist für 12 V Gleichspannung ausgelegt.
2. Bei der Installation halten Sie sich bitte an die in dieser Anleitung beschriebenen Schritte.
3. Damit es nicht zu Kurzschlüssen kommt, ziehen Sie bei der Installation bitte nicht an den Kabeln. Achten Sie darauf, die Anschlüsse weder zu beschädigen noch zu verändern.
4. Zerlegen Sie das Gerät nicht, tauschen Sie keine Teile aus, sofern dies nicht in dieser Anleitung empfohlen wird.
5. Das Gerät sollte ausschließlich von Fachleuten zerlegt und gewartet werden.

BEDEUTUNG VON SYMBOLEN:

HINWEIS Auf die Hinweise folgen Erläuterungen zur Installation.

Halten Sie sich grundsätzlich an die Hinweise, damit es nicht zu Fehlfunktionen durch falsche Installation kommen kann

WARNUNG Halten Sie sich an die Hinweise; ansonsten drohen Verletzungen oder Sachschäden.

VORSICHT Halten Sie sich an die Hinweise; ansonsten drohen Beschädigungen des Fahrzeugs.

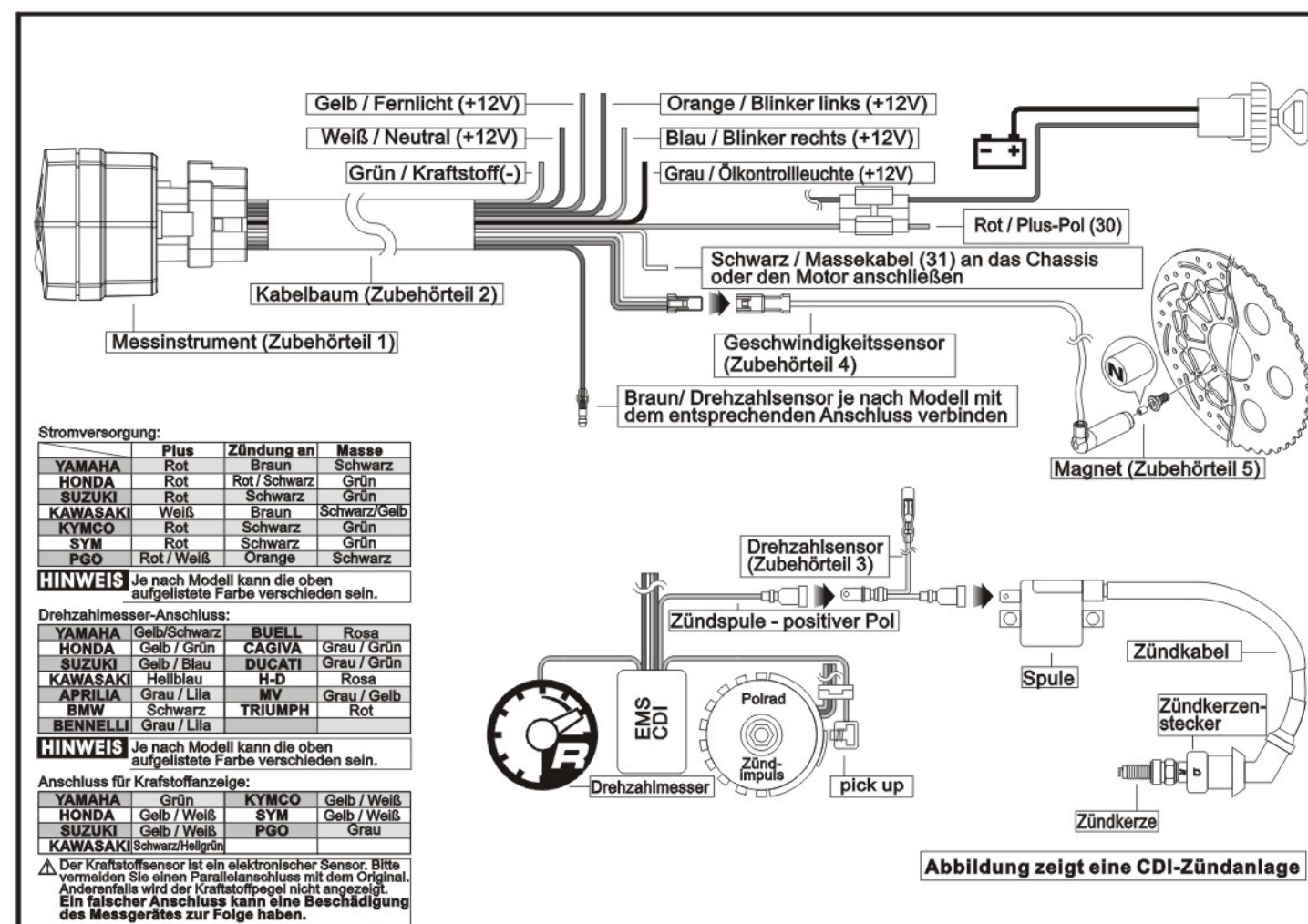


1-1 Zubehör

1 Messinstrument (1 Stück) 	2 Kabelbaum (1 Stück) 	3 Drehzahlsensor (1 Stück) 	4 Geschwindigkeitssensor (1 Stück)
5 Magnet D6 x 5L mm (6 Stück) 	6 Abzweigverbinder (8 Stück) 	7 M8/ S-Tachosensorhalter (1 Stück) 	8 M10/ S-Tachosensorhalter (1 Stück)
9 Madenschraube (2 Stück) 	10 2.5 mm Sechskantschlüssel (1 Stück) 	11 3 mm Sechskantschlüssel (1 Stück) 	12 Messgerätehalterung (1 Stück)
13 Schraube M5 X 12L (2 Stück) 	14 Schraube M4 (2 Stück) 	15 Unterlegscheibe M4 (2 Stück) 	16 L-Tachosensorhalter (1 Stück)
17 Anti-Rutsch-Gummi R20 (1 Stück) 	18 Anti-Rutsch-Gummi R25 (1 Stück) 	19 Kabelbinder (3 Stück) 	

HINWEIS Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler, falls die oben aufgelisteten Teile nicht im Lieferumfang enthalten sind.

2-1 Installationsanleitung



HINWEIS Die Temperatur wird nicht angezeigt, wenn Sie den Temperatursensor nicht installieren und mit dem Messgerät verbinden.

HINWEIS Gehen sie bei der Verkabelung entsprechend der Anleitung vor. Wenn Sie das rote und das braune Kabel parallel anschließen, arbeitet das Instrument fehlerhaft.

2-Drehzahlmesser-Anschluss

Bitte überprüfen Sie, welche Polung an Ihrer Zündspule anliegt, bevor Sie den Drehzahlsensor dort anschließen. Die falsche Installation kann zu einem Defekt des Messgerätes führen bzw. die elektrische Anlage Ihres Fahrzeuges zerstören!

Transistor-Zündung: Sollte Ihr Fahrzeug eine Transistor-Zündanlage haben, schließen Sie den Drehzahlsensor an den negativen Pol der Zündspule an. (Umschaltung High/Low, siehe Kapitel 4-3)

CDI-Zündung: Sollte Ihr Fahrzeug eine CDI-Zündanlage haben, schließen Sie den Drehzahlsensor an den positiven Pol der Zündspule an. (Umschaltung High/Low, siehe Kapitel 4-3)

2-2 Montageanleitung

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor.

1. Schraube M5 X 12L (2 Stück)
2. Messgerätehalterung für Lenker
3. Befestigen Sie die Halterung am Lenker (metrisch)
4. Halterungsclip (1 Stück)
5. Schraube M4 (2 Stück)
6. Unterlegscheibe M4 (2 Stück)
7. Halterungsplatte
8. Befestigen Sie das Messgerät mithilfe der Unterlegscheiben (Zubehör 15) und Schrauben (Zubehör 14) auf der Platte
9. Befestigen Sie das Messinstrument an der Halterung
10. Schieben Sie den Halterungsclip nach oben, um die Halterung zu arretieren.

HINWEIS Stellen Sie das Messinstrument auf einen optimalen Blickwinkel ein und befestigen Sie die Schrauben.

A. Zum Arretieren
Schieben Sie den Clip in Richtung Halterungsplatte.

B. Zum Lösen des Instruments
Ziehen Sie den Clip zurück.

A close-up photograph of a mechanical assembly, likely a suspension component. A circular crosshair is overlaid on a central bolt or nut, indicating a point of interest for measurement or alignment. The background shows various metal parts and bolts.

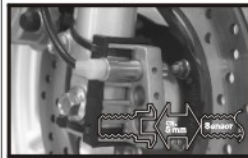
Stellen Sie die Position des Halters ein, um sicherzustellen, dass der Sensor exakt in Richtung des Magneten zeigt.



Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Sensor und dem Magneten ein und fixieren den Sensor.
Wir empfehlen eine Entfernung von ca. 5 mm, damit ein gutes Signal erfasst wird.

A close-up photograph of a motorcycle's front wheel hub. A white crosshair target is superimposed on the image, centered on the hub's mounting points. The target consists of a central circle with four smaller circles at the top, bottom, left, and right, connected by a horizontal and vertical line.

Verwenden Sie die Kabelbinder, um den Halter am Gabelrohr zu befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie das Geschwindigkeitssensorkabel noch zur Installation durch die Halterung fädeln sollten. Achten Sie auf eine exakte Ausrichtung des Halters zum Magneten.



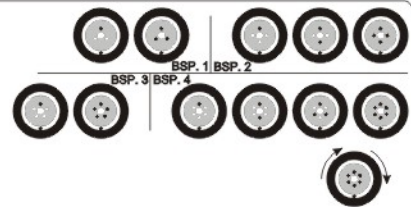
Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Sensor und dem Magneten ein und fixieren den Sensor.
Wir empfehlen eine Entfernung von ca. 5 mm, damit ein gutes Signal erfasst wird.

HINWEIS Hinweise zur Einstellung finden Sie im Abschnitt 4-7 Einstellung des Reifenumfangs und des Sensorpunktes.



Bsp. 1: Falls die Scheibe mit drei Schrauben befestigt ist, können Sie 1 oder 3 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 2: Falls die Scheibe mit vier Schrauben befestigt ist, können Sie 1, 2 oder 4 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 3: Falls die Scheibe mit fünf Schrauben befestigt ist, können Sie 1 oder 5 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.
Bsp. 4: Falls die Scheibe mit sechs Schrauben befestigt ist, können Sie 1, 2, 3 oder 6 Magnete installieren, um das Geschwindigkeitssignal zu erfassen.

Nachdem Sie die Installation der Magnete abgeschlossen haben, drehen Sie das Rad, um zu prüfen, ob der Tachometer funktioniert oder nicht.



Einstelltaste

Auswahl-taste

- Drücken Sie die **Einstelltaste** in der Hauptanzeige, um zwischen Kilometerzähler und Tageskilometerzähler umzuschalten.
- Halten Sie die **Einstelltaste** in der Tageskilometerzähler-anzeige 3 Sekunden lang gedrückt, um den Tageskilometerzähler zurückzusetzen.

◦Anzeige	Aktualisierung <0.5 Sekunden
◦Takt / Kolben-Einstellung	2-Takt: 1, 2, 3, 4 Kolben 4-Takt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 Kolben
●Tankanzeige	Anzeigeeinheit: 5 Balken Anzeigeeinheit: Jeder Balken entspricht 20 % Einstellungsbereich: 100/ 510 Ω
◦Tankwarnung	Das Tanksymbol blinkt, wenn der Füllstand unter 20 % absinkt.
●Betriebsspannung	12V Gleichspannung
●Betriebstemp.-Bereich	-10 bis +60°C
●Anzeigestandard	JIS D 0203 S2
●Instrumentengröße	119.8 x 44 x 49.5 mm
●Instrumentengewicht	Ca. 90 g
●Kontrollleuchten-Farbe	Neutral-grün, Fernlicht-blau, Blinker-grün, Öl-rot

HINWEIS Wenn Sie im Einstellungsbildschirm 30 Sekunden lang keine Tasten betätigen, wird automatisch wieder der Hauptbildschirm angezeigt.

  Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahl Taste 3 Sekunden gedrückt, um in die Hauptanzeige zurück zu gelangen.

 Die Einheiten des Kilometer- und Tageskilometerzählers werden automatisch mit der Geschwindigkeitsanzeige umgestellt.

- Bitte messen Sie den Reifenumfang (des Reifens, an dem der Sensor installiert wird) und achten Sie auf die richtige Anzahl von Magneten (Sie können die Magnete an der Scheibe oder am Kettenrad anbringen).
- Die korrekte Geschwindigkeitsanzeige hängt von der richtigen Einstellung ab; achten Sie also besonders darauf, hier keinen Fehler zu machen.



HINWEIS Einstellungsbereich des Reifenumfanges: 300 bis 2.500 mm. Stellen Sie die Ziffern von links nach rechts der Reihe nach ein.





Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Einstellung zu ändern.

⚠ Die 0 blinkt jetzt!



Drücken Sie die **Auswahltaste** drei Mal, um zur Einstellung der Sensorpunkte zu gelangen.
Beispiel: Die Einstellung des Reifenumfangs wurde von 1.000 mm auf 1.300 mm geändert



Beispiel: Sie möchten sechs Sensorpunkte einstellen.

Drücken Sie die Auswahltaste, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
Beispiel: Die originale Einstellung ist 1 Sensorpunkt

⚠ Die 0 blinkt jetzt!

HINWEIS Einstellungsbereich der Sensorpunkte: 1 - 60 Punkte. Nehmen Sie die Einstellung von links nach rechts vor.

HINWEIS Stellen Sie nur mehr als sechs Sensorpunkte ein, wenn Sie einen aktiven Geschwindigkeitssensor verwenden.

4-3 Takt-/ Kolben-/ Eingangssignaleinstellung



Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste** in der Hauptanzeige 3 Sekunden lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.



Drücken Sie die **Auswahltaste** sieben Mal, um die Einstellung für Hub/ Kolben/ Eingangssignal aufzurufen

⚠ **VORSICHT!**

- Achten Sie auf eine korrekte Takt- und Kolbeneinstellung.
- Wenn diese Einstellung nicht richtig durchgeführt werden, erfolgt keine korrekte Drehzahlanzeige.
- Einen Motor, der alle 360° einmal zündet, bezeichnen wir als Zweitakter, einen Motor, der alle 720° zündet, als Viertakter.
- Die meisten Viertakt-Motorräder mit einem einzigen Kolben zünden einmal alle 360°, daher sollte die Einstellung mit der Einstellung für Zweitakt-Motorräder mit einem Kolben übereinstimmen.



Zur Auswahl des Taktes drücken Sie die **Einstelltaste**.
Beispiel: Die Einstellung beträgt nun 2C (Zweitakter) 1P (1 Kolben) Lo act (negatives Drehzahlsignal)

⚠ Die Takt-Zahl blinkt!

HINWEIS Hier können Sie Zweitakter oder Viertakter einstellen.



Wechseln Sie mit der **Auswahltaste** zur Kolben-Einstellung.
Beispiel: Die Einstellung wurde von Zweitakter auf Viertakter geändert.



Je mehr Signale vorliegen, desto größer ist die Genauigkeit der Geschwindigkeitsmessung.
Bitte beachten Sie, dass ein aktiver Geschwindigkeitssensor bis zu 60 Punkte pro Umdrehung auslesen kann.
Die LED am aktiven Geschwindigkeitssensor leuchtet, sobald ein Signal erkannt wird.



Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Anzahl der Punkte einzustellen.

⚠ Die Anzahl der Punkte blinkt nun!



Drücken Sie die Auswahltaste, um die Funktionseinstellung fortzuführen.
Beispiel: Die Anzahl der Sensorpunkte wurde von eins auf sechs geändert.

HINWEIS Wenn Sie die Anzeige beenden, ist die Einstellung abgeschlossen.

Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang gedrückt, um in die Hauptanzeige zu gelangen.



Zur Auswahl der Kolbenanzahl drücken Sie die **Einstelltaste**.

⚠ Die Kolbenanzahl blinkt.

HINWEIS Zweitakter: 1,2,3,4 Kolben
Viertakter: 1,2,3,4,5,6,8,10,12 Kolben



Wechseln Sie mit der **Auswahltaste** zur Drehzahl-Einstellung.
Beispiel: Die Kolbenanzahl wurde von 1P (1 Kolben) auf 4P (4 Kolben) geändert.



Wählen Sie das festzulegende Eingangssignal mit der **Einstelltaste**.

⚠ Die Eingangssignal-Einstellung blinkt!

HINWEIS Der Impuls-Einstellbereich kann zwischen Hi (positiver Impuls) und Lo (negativer Impuls) gewählt werden.

HINWEIS Falls das Instrument kein Signal erkennt (es wird keine Drehzahl angezeigt) sollten Sie die jeweils andere Einstellung ausprobieren.



Drücken Sie die **Auswahltaste**, um die Funktionseinstellung fortzuführen.
Beispiel: Die Impulseinstellung wurde von Lo auf Hi geändert.

HINWEIS Wenn Sie diese Anzeige beenden, ist die Einstellung abgeschlossen.

Wenn Sie nur diese Funktion einstellen wollen, halten Sie die Auswahltaste 3 Sekunden lang gedrückt, um in die Hauptanzeige zu gelangen.

4-4 Kraftstoffanzeigen-Widerstandseinstellung



Halten Sie die **Auswahl- und die Einstelltaste** in der Hauptanzeige 3 Sekunden lang gedrückt, um zur Einstellung der Geschwindigkeitseinheit zu gelangen.



Drücken Sie die **Auswahltaste** zehn Mal, um die Einstellung für den Tankanzeigenwiderstand aufzurufen.



Bei Yamaha-Systemen beträgt der Kraftstoffanzeigen-Widerstand gewöhnlich 100Ω, bei Honda-Systemen 510Ω.



Wählen Sie die einzustellende Zahl mit der **Einstelltaste**.
Beispiel: Der Widerstand beträgt jetzt 100Ω.

⚠ Die Zahl der Widerstandseinstellung blinkt!

HINWEIS Kraftstoffanzeige-Widerstandseinstellungsbereich: 100Ω, 510Ω.
Wenn der Kraftstoffsensor nicht angeschlossen ist, erfolgt keine Kraftstoffanzeige



Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zurück zur Hauptanzeige zu gelangen.
Beispiel: Die Kraftstoffanzeige-Widerstandseinstellung wurde von 100Ω auf 510Ω geändert.

5 Problemlösung

In folgenden Situationen liegt keine Fehlfunktion des Messgerätes vor. Bitte prüfen Sie folgendes, bevor Sie eine Reparatur veranlassen.

Problem	Überprüfen	Problem	Überprüfen
Das Instrument funktioniert bei eingeschalteter Stromversorgung nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Instrument wird nicht mit Strom versorgt. - Bitte vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Kabel und Sicherung sind nicht defekt. - Die Batterie ist defekt oder zu erschöpft, um ausreichend Spannung (12V Gleichspannung) für das Instrument zu erzeugen. 	Die Kraftstoffanzeige wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitte kontrollieren Sie den Kraftstofftank. - Befindet sich Kraftstoff darin? • Bitte prüfen Sie die Verkabelung. - Ist die Verkabelung richtig ausgeführt? • Bitte prüfen Sie die Einstellung. - Bitte lesen Sie unter 4-4 nach.
Das Instrument zeigt falsche Daten an.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitte prüfen Sie die Spannung Ihrer Batterie, vergewissern Sie sich, dass diese über 12V liegt. 	Kilometerzähler und Tageskilometerzähler zählen nicht weiter oder zählen die falsche Distanz.	<ul style="list-style-type: none"> • Möglicherweise ist die Stromversorgung nicht ordnungsgemäß angeschlossen. - Bitte prüfen Sie, ob das rote Kabel (30) ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Die Geschwindigkeit wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitte vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitssensor richtig angeschlossen ist. • Bitte überprüfen Sie die Reifengrößeneinstellung. - Bitte lesen Sie unter 4-2 nach. 		
Die Drehzahl wird nicht oder nicht richtig angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitte vergewissern Sie sich, dass die Drehzahlsensorverkabelung richtig angeschlossen ist. • Bitte prüfen Sie die Einstellung. - Bitte lesen Sie unter 4-3 nach. 		

Falls sich die Probleme mit den obigen Schritten nicht lösen lassen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.