Installation

Vielen Dank für Ihren Kauf des **KOSO RX2NR+** Messgeräts. Bitte lesen Sie die Anleitungen vor der Inbetriebnahme gründlich durch und bewahren Sie sie für die spätere Referenz auf.

⚠ *Hinweis*

1.Dieses Messgerät arbeitet nur mit 12 V DC-Anwendungen.
2.Befolgen Sie für eine ordnungsgemäße Installation bitte die in dieser Anweisung beschriebenen Schritte. Eine durch eine fehlerhafte Installation verursachte Beschädigung ist dem Benutzer zuzuschreiben.
3.Beschädigen oder modifizieren Sie die Kabelklemme nicht. Um einen Kurzschluss zu vermeiden, ziehen Sie bitte die Kabel bei der Installation bitte nicht aus der Klemme.
4.Es dürfen keine Teile demontiert oder verändert werden.
5.Wenn Sie das Gerät öffnen, erlischt die Garantie. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden.

Blinken — LICHT EIN

BEDEUTUNG DER MARKIERUNG:

⚠ Einige Verfahren müssen befolgt werden, um zu verhindern, dass am Gerät Schäden auftreten.
⚠ *WARNUNG!* Einige Verfahren müssen befolgt werden, um zu verhindern, dass der Nutzer oder andere Personen verletzt werden.
⚠ *ACHTUNG!* Einige Verfahren müssen befolgt werden, um zu verhindern, dass am Fahrzeug Schäden auftreten.

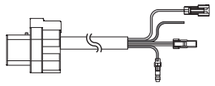
DRÜCKEN SIE DIE TASTE EINMAL — HALTEN SIE DIE TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT

1-1 *Zubehör*

1 Messgerät x 1



2 Hauptverkabelung x1



3 Drehzahlkabel (TYP A) x 1



4 Drehzahlkabel (TYP B) x 1



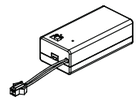
5 Temperatursensorkabel x1

6 Stromkabel x1

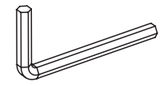


7 PT 1/8 Wassertemperatursensor x 1

8 Batteriegehäuse x1



9 3 mm Schraubenschlüssel x 1



10 Messgeräthalterung x 1



11 Schraube M4 x 3



12 Dichtung M5 x 3



13 Schraube M6 x 35L x 2



14 Schraube M8 x 30L x 2



15 Schraube M6 x 2



16 Schraube M8 x 2



17 Dichtung M6 x 2

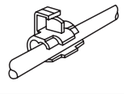


18 Dichtung M8 x 2

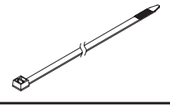


19 Massedraht x 1

20 Mid-Way-Anschluss x 2



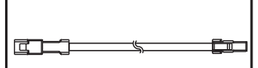
21 Kabelbinder x 1



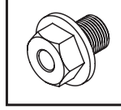
HINWEIS Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Händler, wenn die erhaltenen Artikel nicht mit den oben aufgelisteten Artikeln übereinstimmen.

1-2 *Optionales Zubehör*

1 Temperatursensor-Kabelsatz (2M)

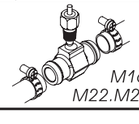


2 Öltemperatursensor-Adapter



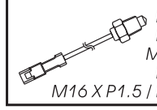
M12 X P1.5 X 15L
M14 X P1.25 X 15L
M14 X P1.5 X 15L
M16 X P1.5 X 15L
M18 X P1.5 X 15L
M20 X P1.0 X 15L
M20 X P1.5 X 15L

3 Wassertemperatursensor-Adapter



M14
M16.M18
M22.M26 mm

4 Temperatursensor



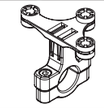
M10 X P1.0
M12 X P1.5
M14 X P1.25
M14 X P1.5
M16 X P1.5 / M18 X P1.5

5 Zylinderkopf-Temperatursensor



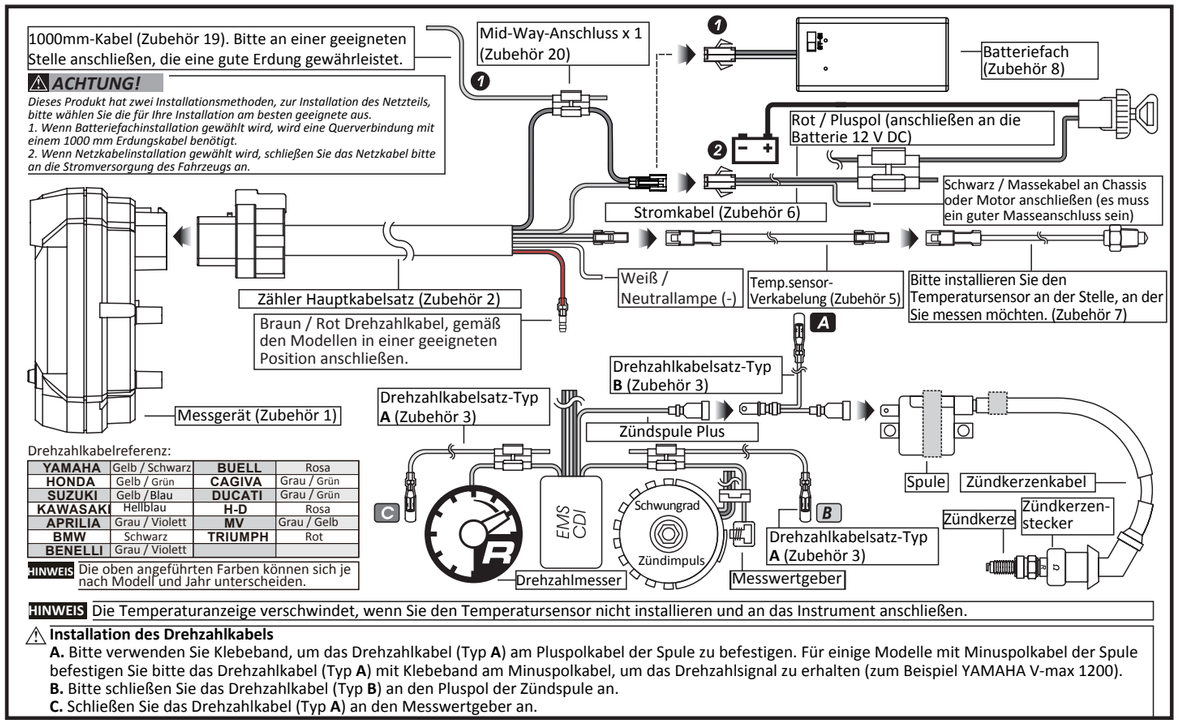
M10.
M14 mm

6 Messgeräthalterung für Lenkstange



HINWEIS Einiges optionales Zubehör wird möglicherweise nicht verkauft. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Ihren Händler.

2-1 *Installationsanweisungen zur Verkabelung*



Drehzahlkabelreferenz:

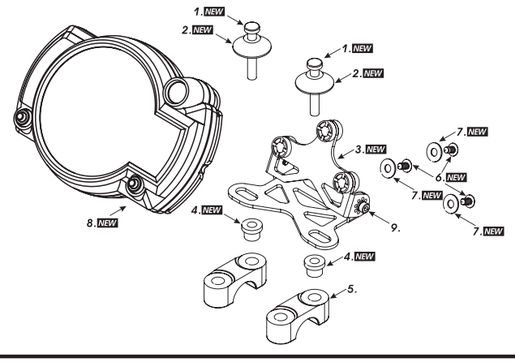
YAMAHA	Gelb / Schwarz	**BUELL**	Rosa
HONDA	Gelb / Grün	**CAGIVA**	Grau / Grün
SUZUKI	Gelb / Blau	**DUCATI**	Grau / Grün
KAWASAKI	Hellblau	**H-D**	Rosa
APRILIA	Grau / Violett	**MV**	Grau / Gelb
BMW	Schwarz	**TRIUMPH**	Rot
BENELLI	Grau / Violett		

HINWEIS Die oben angeführten Farben können sich je nach Modell und Jahr unterscheiden.

HINWEIS Die Temperaturanzeige verschwindet, wenn Sie den Temperatursensor nicht installieren und an das Instrument anschließen.

⚠ **Installation des Drehzahlkabels**
A. Bitte verwenden Sie Klebeband, um das Drehzahlkabel (Typ **A**) am Pluspolkabel der Spule zu befestigen. Für einige Modelle mit Minuspolkabel der Spule befestigen Sie bitte das Drehzahlkabel (Typ **A**) mit Klebeband am Minuspolkabel, um das Drehzahlsignal zu erhalten (zum Beispiel YAMAHA V-max 1200).
B. Bitte schließen Sie das Drehzahlkabel (Typ **B**) an den Pluspol der Zündspule an.
C. Schließen Sie das Drehzahlkabel (Typ **A**) an den Messwertgeber an.

2-2 *Installationsanweisungen*



Bei der Installation befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte.

1. M6 oder M8-Schraube x 2 (Zubehör 13,14)
2. M6 oder M8 Aluminium-Unterlegscheibe X 2 (Zubehör 15, 16)
3. Halterung (Zubehör 10)
4. M6 oder M8 Buchse X 2 (Zubehör 17, 18)
5. Lenkstangenhalterung

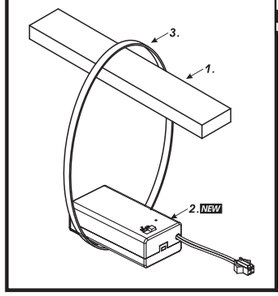
HINWEIS Sie können sie (die Messgeräthalterug) auch an der originalen Messgeräthalterung installieren.

6. Schraube M4 x 3 (Zubehör 11)
7. M5 Unterlegscheibe x 3 (Zubehör 12)
8. Messgerät (Zubehör 1)
9. Mikro-Stellschraube für die Messgeräthalterung

HINWEIS Sie können zuerst den Winkel auswählen und dann die Schraube verwenden, um den Winkel zu fixieren.

HINWEIS Die Schraube für die Lenkstangenhalterung und die Schrauböffnung unterscheiden sich in Abhängigkeit vom Modell. Wir schlagen vor, dass Sie die Zusatzbaugruppe (Artikel 1.2.4) zur Befestigung verwenden.

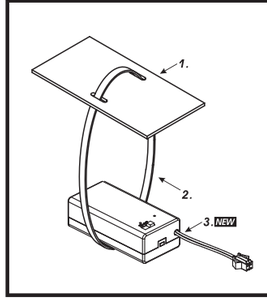
2-3 *Anleitung für Befestigen des Batteriekastens am Motorradrahmen*



Bei der Installation befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte.

1. Die Position, an der Sie den Batteriekasten befestigen möchten
2. Batteriekasten
3. Verwenden Sie den Kabelbinder, um den Batteriekasten am Motorrad zu befestigen

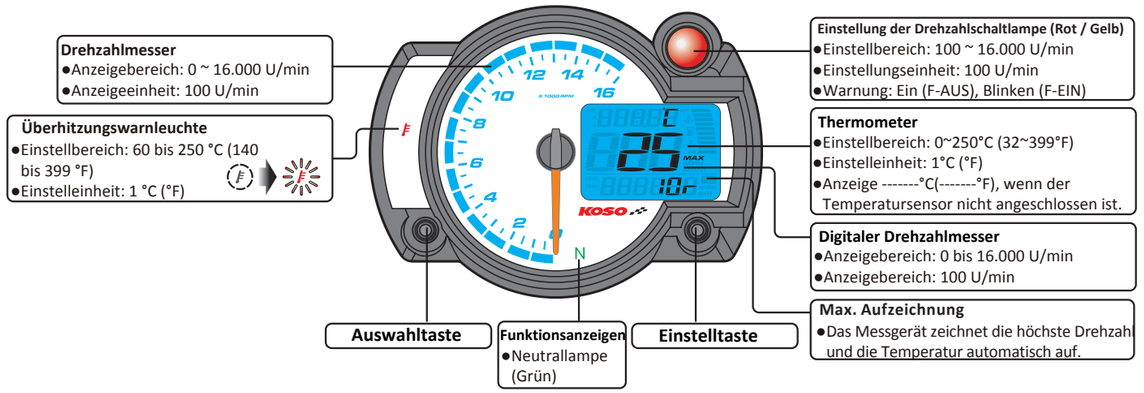
2-4 *Anleitung für Befestigen des Batteriekastens am Motorradgehäuse*



Bei der Installation befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte.

1. Bohren Sie 2 Löcher (3x10 mm) an der Stelle, an der Sie den Batteriekasten befestigen möchten.
2. Führen Sie einen Kabelbinder durch die gerade gebohrten zwei Löcher.
3. Befestigen Sie den Batteriekasten mit einem Kabelbinder am Motorrad.

3-1 *Überblick*



3-2 Funktion, Einstellungsanweisung

● Drehzahlmesser	Anzeigebereich: 0 ~ 16.000 U/min
● Digitaler Tachometer	Einstellbereich: 0 ~ 16.000 U/min Einstelleinheit: 100 U/min
○ Anzeigeintervall	< 0,5 Sekunden
○ Schaltlampe (rot)	Einstellbereich: 100 ~ 16.000 U/min Einstelleinheit: 100 U/min
○ Schaltlampe (gelb)	Einstellbereich: 100 ~ 16.000 U/min Einstelleinheit: 100 U/min
○ Aufzeichnung der Höchstdrehzahl	Anzeigebereich: 0 ~ 16.000 U/min
○ Kolbeneinstellung	Einstellbereich: P-0,5. 1. 1,5. 2. 2,5. 3. 4. 5. 6
○ Drehzahleingangsimpuls	Einstellbereich: HOCH (positiver Wellenimpuls) NIEDRIG (negativer Wellenimpuls)
● Thermometer	Einstellbereich: 0~250°C (32~399°F) Einstelleinheit: 1°C (°F)
○ Anzeigeintervall	< 0,5 Sekunden
○ Überhitzungswarnleuchte	Einstellbereich: 60~250°C (140~399°F) Einstelleinheit: 1°C (°F)
○ Aufzeichnung der höchsten Temperatur	Einstellbereich: 0~250°C (32~399°F)
● Farbe der Hintergrundbeleuchtung	Blau
● Batterietyp	9 V DC bis 12 V DC
● Effektiver Temperaturbereich	-10 bis +60 °C
● Messgerätestandard	JIS D 0203 S2
● Größe des Messgeräts	135,7 x 100,7 x 52 mm
● Gewicht des Messgeräts	Ca. 240 g
● Funktionsanzeigen	Neutralleuchte (grün) Überhitzungswarnleuchte (rot) Drehzahl-Schaltblitz (rot, gelb)

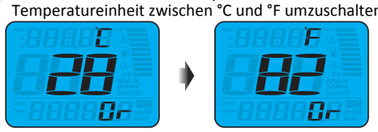
HINWEIS Entwurf und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

4-1 Funktionsbeschreibung für die Einstell- und die Auswahltaste

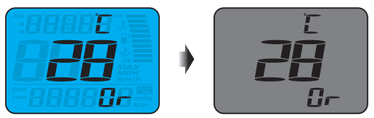
● 4-1-1 Anweisung zu Funktionen der Einstelltaste



● Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Temperatureinheit zwischen °C und °F umzuschalten.



● Drücken Sie die **Einstelltaste** 3 Sekunden lang, um die Hintergrundbeleuchtung ein- und auszuschalten.



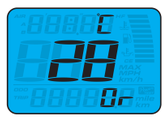
● 4-1-2 Anweisung zu Funktionen der Auswahltaste



● Drücken Sie die **Auswahltaste** einmal, um von der Max-Aufzeichnung zum Hauptbildschirm zu wechseln.
● Drücken Sie die **Auswahltaste** 3 Sekunden lang, um die Max. Aufzeichnung zurückzustellen.



● 4-1-3 Anweisung zu Funktionen der Auswahl- und der Einstelltaste



● Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die **Auswahl- und die Einstelltaste** gleichzeitig 3 Sekunden lang, um auf den Einstellungsbildschirm zu gelangen. (Beziehen Sie sich auf Abschnitt **4-2** für weitere Details)



4-2 Anweisung zur Funktionseinstellung



● Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die **Auswahl- und die Einstelltaste** 3 Sekunden lang, um auf den Einstellungsbildschirm zu gelangen.



● **Bsp. Änderung der Einstellung zu Kolben 4.**
● Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die Kolbenstelle auszuwählen.



HINWEIS Einstellbereich: P-0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6.



● Sie die **Auswahltaste** einmal, um zum Einstellen des Eingangsimpulses zu gehen.
● Bsp. Die Einstellung der Kolbennummer wird von P-1 auf P-4 geändert.



● **Bsp. Die Einstellung soll auf Lo (niedrig) geändert werden. (Der negative Signalimpuls.)**
● Drücken Sie die **Einstelltaste**, um die einzustellende Wellenform zu wählen.



HINWEIS Der Drehzahleingangsimpuls wird als Hi (positiver Impuls) bzw. Lo (negativer Impuls) definiert.

HINWEIS **Wenn die Drehzahlanzeige auf dem Instrument nicht korrekt oder gestört ist, so wählen Sie eine andere Einstellung und versuchen Sie es erneut.**



● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Einstellbildschirm für die rote Schaltlampe zu gelangen.
● Bsp. Nun wird das Eingangssignal von hoch auf niedrig geändert.



● **Bsp. Die rote Schaltlampe ist auf 9.500 U/min eingestellt.**
● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zur einzustellenden Ziffer zu gehen.



● Drücken Sie dann die **Einstelltaste**, um den einzustellenden Wert zu ändern.



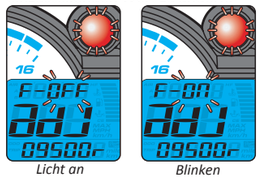
HINWEIS Einstellbereich: 100 bis 16.000 U/min
Einstellungseinheit: 100 U/min



● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Einstellbildschirm die Warnmethode mittels der roten Schaltlampe zu gelangen.
● Bsp. Jetzt wurde die Einstellung für die rote Schaltlampe von 9.000 U/min auf 9.500 U/min geändert.



● **Bsp. Einstellung von F-EIN (Blinken EIN) für die Methode der Warnung mittels roter Schaltlampe.**
● Drücken Sie dann die **Einstelltaste**, um den einzustellenden Wert zu ändern.



Licht an *Blinken*



● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Einstellbildschirm für die gelbe Schaltlampe zu gelangen.
● Bsp. Jetzt wurde die Warnmethode mittels der gelben Schaltlampe von F-AUS zu F-EIN geändert.



● **Bsp. Die gelbe Schaltlampe ist auf 8.500 U/min eingestellt.**
● Drücken Sie die Auswahltaste, um zur einzustellenden Ziffer zu gehen.



● *Drücken Sie dann die **Einstelltaste**, um den einzustellenden Wert zu ändern.*



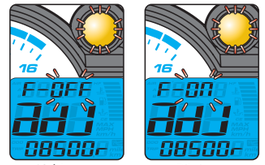
HINWEIS Einstellbereich: 100 bis 16.000 U/min
Einstellungseinheit: 100 U/min



● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Einstellbildschirm für die gelbe Schaltlampe zu gelangen.
● Bsp. Jetzt wurde die Einstellung für die gelbe Schaltlampe von 8.000 U/min auf 8.500 U/min geändert.



● **Bsp. Einstellung von F-EIN (Blinken EIN) für die Methode der Warnung mittels der gelben Schaltlampe.**
● Drücken Sie dann die **Einstelltaste**, um den einzustellenden Wert zu ändern.



Licht an *Blinken*



● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Einstellungsbildschirm für die Überhitzungswarnlampe zu gelangen.
● Bsp. Jetzt wurde die Warnmethode mittels der gelben Schaltlampe von F-AUS zu F-EIN geändert.

P.S. Try it!

Wenn Sie die gelbe Drehzahl-Schaltlampe auf 8.500 U/min einstellen, leuchtet die rote Schaltlampe bei 9.500 ab, wie unten dargestellt.



Gelbe Schaltlampe (8.500 U/min) Rote Schaltlampe (8.500 U/min)



● **Bsp. Die Überhitzungswarnung ist auf 105 °C eingestellt.**
● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zur einzustellenden Ziffer zu gehen.



● Drücken Sie die Einstelltaste, um die Einstellungsstelle zu ändern.



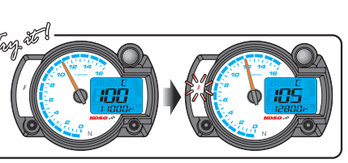
HINWEIS Einstellbereich: 60 bis 250 °C (140 bis 399 °F)
Einstellungseinheit: 1 °C (°F)

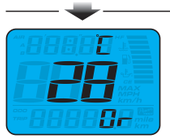


● Drücken Sie die **Auswahltaste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

P.S. Try it!

Die Temperaturlampe leuchtet auf, wenn die Temperatur Ihre Einstellung erreicht hat.





5 Fehlerbehebung

Die folgende Situation zeigt keine Fehlfunktion des Messgeräts an. Bitte überprüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie das Gerät zur Reparatur bringen.

Störung	Prüfpunkt
Das Messgerät arbeitet bei eingeschaltetem Strom nicht.	● Das Messgerät wird nicht mit Strom versorgt. → Bitte stellen Sie sicher, dass die Verkabelung korrekt ist. Verkabelung und Sicherung sind nicht unterbrochen. →Die Batterie ist defekt oder zu alt, um das Messgerät ausreichend mit Spannung (9 V DC) zu versorgen.
Das Instrument zeigt fehlerhafte Informationen.	● **Bitte überprüfen Sie die Spannung Ihrer Batterie und stellen Sie sicher, dass sie über 9 V DC liegt.**
Der Tachometer erscheint nicht oder fehlerhaft.	● Bitte überprüfen Sie, dass die Verkabelung des Drehzahlsensors korrekt angeschlossen ist.

Störung	Prüfpunkt
Die Temperatur erscheint nicht oder fehlerhaft.	● Bitte überprüfen Sie, ob die Zündkerze vom „R"-Typ ist oder nicht. Wenn nicht, ersetzen Sie die Zündkerze durch eine Zündkerze vom „R"-Typ. ● Bitte überprüfen Sie Ihre Einstellungen. →Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch, Punkt **4-2.** ● Bitte überprüfen Sie den Sensor. →Bricht die Verkabelung oder oder fällt sie herab?

※ Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder an uns, wenn Sie ein Problem mit den oben genannten Schritten nicht lösen können.