



SCHALTAUTOMAT **KLS MQS**

Schalten ohne Betätigung von Kupplung und Gas!
Vollelektronisch! Fehlzündungsfrei! Getriebeschonend!

Warum Schaltautomatik?

- Keine Gas- oder Kupplungsbetätigung;
- Extrem kurze Schaltzeiten
- Keine störenden Bewegungen beim Lenken mit Fahrwerksunruhen und Geschwindigkeitsverlust;
- Höherer Fahrkomfort und erhöhte Sicherheit durch volle Konzentration auf das Fahren.

Warum "KLS-Schaltautomat"?

Weil Zündunterbrecher meist in der "Schlagader" des Motors sitzen, muß die technische Ausführung besonders kritisch beachtet werden!

Auf dem Markt existieren einfache Geräte, die einfach die Stromversorgung der Zündbox unterbrechen! Dies verhindert kurze Schaltzeiten und erzeugt besonders während der Wiederanlaufzeit des unterbrochenen Zündrechners speziell bei hohen Drehzahlen schädliche Fehlzündungen, die z. B. in hochverdichteten Viertaktern zu Pleuellagerschäden führen können!

Einfache Geräte besitzen in der Regel nur einem Abschaltensensor und unterbrechen die Zündung nur für eine bestimmte, vorher eingestellte Zeit und nicht abhängig von der Geschwindigkeit, mit welcher der Schalthebel gedrückt wird.

Die KLS-Schaltautomaten vermeiden konsequent alle Nachteile unkontrollierter Zündungsunterbrechungen:

- Keine Beeinflussung des Mikroprozessors in der Zündung!: Es werden nur die Zündspulen selbst unterbrochen und dabei Fehlzündungen vollständig vermieden;
- Zwei separate Schaltsensoren für "STOP" und "RESTART" der Zündung, d.h. je schneller der Schalthebel bewegt wird, umso kürzer die Unterbrechung des Motors!
- Voller Leistungseinsatz des Motors nach dem Gangwechsel, da die leistungsbestimmenden Gaswechsel- und Gasschwingungsvorgänge im Ansaug- und Abgassystem erhalten bleiben und auch der Zündrechner immer arbeitsfähig bleibt;

Hochschalten in weniger als 20 Millisekunden!

Dies erfordert bei 200 km/h eine Fahrstrecke von nur ca. 1 m für den Gangwechsel!

- Umsetzung der Rotationsenergie der Kurbelwelle beim Schalten in zusätzliche Beschleunigung durch extrem kurze Schaltzeiten;
- Absolute Vermeidung von Fehlzündungen durch eine speziell entwickelte, vollelektronische "Duplex-Unterbrechungslogik"!

Die digitale Elektronik der KLS-Schaltautomaten unterbricht die Zündung ohne jegliche, negative Beeinflussung des Zündrechners!

Ultraschnell und präzise, motor- und getriebeschonend, vollelektronisch, fehlzündungsfrei!

- Stabile, vibrationsunempfindliche Sensorbox für die Umwandlung der Stellung des Schalthebels (und damit des Getriebes!) in exakte elektrische Signale;
- Hochschalten ohne schädlichen Kraftstoß auf Schaltwalze oder Schaltgabeln durch verzögerungsfreie Unterbrechung des Motors;
- Einfache, stufenlose Einstellbarkeit der Zündunterbrechung mittels zwei LED-Leuchtdioden.
- Bei unbeabsichtigter Schalthebelbewegung zeitliche Begrenzung der Zündunterbrechung.
- Einfache Montage ohne Umbau oder Veränderung des Schalthebels!
- Problemloser Anbau an jedes Fahrzeug mechanisch und elektrisch möglich!

KLS Quick Shift System "MQS"

Mit weiterentwickelter Elektronik und direkt in der Sensorbox integrierten LED's für leichte, jederzeitige Kontrolle und Einstellung der Schaltpunkte!

"MQS-LSL", der Schaltautomat "MQS" kombiniert mit LED-Schaltlicht "LSL":

Bei Überschreiten einer stufenlos einstellbaren Motordrehzahl fordert das neue, superhelle LED Schaltlicht (15 gelbe LED's) zunächst mit einem "Flash" und dann blinkend zum Schalten auf. Viele Werksteams in Japan, USA und Europa nutzen dieses Gerät mit großem Erfolg in den Landes- und Weltmeisterschaft.

Neu! "MQS-SU und "MQS-SU/LSL"

Zur Vermeidung von Fehlermeldung und Notprogramm; für Suzuki (GSX-R 750/1000)