

# Tecnologia di controllo elettronico per moto

“SHOWA EERA® Gen2 (Electronically Equipped Ride Adjustment)”

## Forcella anteriore

- Tecnologia di controllo elettronico di seconda generazione destinata a moto leggere e scooter di piccola cilindrata
- La scheda di controllo dell'attuatore della forza di smorzamento variabile è integrata nell'unità di sospensione, eliminando così la necessità di una centralina ECU separata per il controllo delle sospensioni. Si ottiene anche una semplificazione del cablaggio e una riduzione del peso
- La competitività dei costi è migliorata dall'incorporazione di un sensore G nella scheda di controllo, rendendo obsoleto il sensore di corsa nella configurazione del sistema
- Oltre all'ammortizzatore posteriore, anche le forcelle anteriori sono dotate dello stesso sistema



“SHOWA EERA® (Electronically Equipped Ride Adjustment) Gen2”, il nostro esclusivo sistema di sospensioni a controllo elettronico di seconda generazione, presentato all’EICMA 2023. Integrando una centralina ECU miniaturizzata nella sospensione, si ottiene un controllo elettronico senza la necessità di una centralina ECU separata. All’EICMA 2024 abbiamo esteso il sistema Gen2 alle forcelle anteriori. Insieme al “Regolatore della molla della sospensione con pompa a ingranaggi”, le sospensioni anteriori e posteriori possono ora essere utilizzate singolarmente o come set anteriore e posteriore, ampliando la famiglia SHOWA EERA® Gen2 e consentendo l’installazione di sistemi di sospensione elettronica su un’ampia gamma di veicoli, di modelli e di fasce di prezzo.

“SHOWA EERA® Gen2” migliora le prestazioni della forza di smorzamento variabile e riduce il numero di pezzi migliorando la struttura del sensore e della valvola di controllo della forza di

---

smorzamento. Il sistema consente l'installazione di sistemi di sospensione a controllo elettronico su un'ampia gamma di categorie di veicoli, compresi quelli di piccola cilindrata.

Le funzioni delle bobine dei sensori di corsa convenzionali sono realizzate mediante schede flessibili. Inoltre, le centraline di controllo ECU delle sospensioni che comandavano le singole unità di sospensione sono state ridimensionate e integrate nell'unità di sospensione. Ciò consente l'installazione in veicoli di piccola cilindrata, dove lo spazio di montaggio è limitato, e il controllo elettronico delle sole unità di sospensione anteriori e posteriori.

Inoltre, installando un sensore G (accelerometro) nella piccola ECU integrata nella sospensione, è ora possibile misurare facilmente lo stato della carrozzeria del veicolo anche se il sensore di corsa viene eliminato. Ciò consente il controllo elettronico anche su veicoli di piccola cilindrata come moto e scooter leggeri, dove è richiesta la competitività dei costi.

La nuova struttura della valvola riduce il numero di pezzi e offre una variabilità della forza di smorzamento più ampia rispetto alla prima generazione di "SHOWA EERA®". Grazie all'ampiezza della variabilità della forza di smorzamento, può essere riprogrammato e, con un nuovo sensore di corsa, può essere utilizzato anche su veicoli di grandi dimensioni e sportivi, che richiedono un controllo più preciso. Consente l'applicazione a un'ampia gamma di categorie di veicoli.

Il nuovo sistema "SHOWA EERA® Gen2" per le forcelle anteriori estende alle forcelle anteriori lo stesso concetto e la stessa tecnologia del sistema "SHOWA EERA® Gen2" per le sospensioni posteriori introdotto lo scorso anno. Una centralina ECU compatta, che può essere dotata anche di un sensore G, è montata sulla parte superiore della forcella e sul supporto dell'assale, rendendolo un sistema meccanico ed elettrico integrato.

Lo "SHOWA EERA® Gen2", evoluzione del sistema di sospensioni a controllo elettronico, è stato progettato per ottenere le caratteristiche di smorzamento ottimali in base al carattere del veicolo, dalle moto leggere a quelle sportive, modificando il programma e la struttura dell'ammortizzatore. Questo non solo migliorerà le prestazioni di guida dei veicoli dotati di "SHOWA EERA® Gen2", ma contribuirà anche a migliorare la sicurezza.

\*Le informazioni contenute in queste Informazioni tecniche sono attuali al 5 novembre 2024 ma possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso.