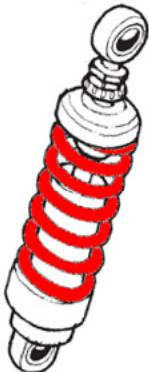




Sensing, PRocessing and interfaciING



L'INNOVAZIONE NELLE SOSPENSIONI

Aprile 2009

La ricerca nel campo dell'elettronica e del digital signal processing, unitamente all'esperienza maturata nelle competizioni motociclistiche internazionali (WSBK), ha permesso lo sviluppo di un nuovo sistema di sospensioni a regolazione elettronica.



La soluzione tecnologica è rappresentata da una centralina di controllo in grado di regolare in tempo reale le caratteristiche di smorzamento di una forcella e di un monoshock di tipo *magnetoreologico*.

Sulla base dei dati prodotti da opportuni sensori, il software di centralina controlla il sistema di sospensioni garantendo l'istantaneo adattamento al profilo stradale ed alle condizioni dinamiche della moto (accelerazione, frenata, piega in curva), per assicurare sempre il miglior assetto consentito dallo stile di guida del pilota.

Nel prossimo futuro il sistema sviluppato da Spring Off sarà disponibile come prodotto aftermarket per tutti gli appassionati che desiderano dalle sospensioni il più alto livello di prestazioni nel rispetto della massima sicurezza.



Spring Off srl
via ponte don melillo
84084 Fisciano (SA)
Italia

Tel. +39 089 964248
Fax +39 089 964236
info@springoff.it

Spin off Accademico dell'Università di Salerno



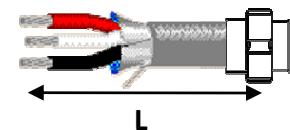
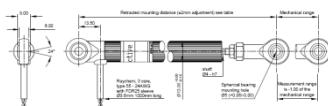
www.springoff.it

SCHEMA DI ALLESTIMENTO

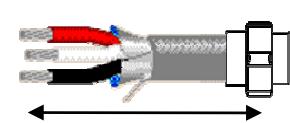
SENSORE ROTATIVO SENZA CONTATTO	
Modello	25mm Blade sensor (Gill sensors)
Alimentazione	4.8VDC a 30VDC
Corrente assorbita	<10mA
Classe di isolamento	IP 67
Temp. operativa	-40°C a 125°C
Dimensioni (AxLxP)	6x40x50mm
Risoluzione/Freq. campion.	10 bit/ 1 kHz
Uscita	Analogica, PWM, RS232



POTENZIOMETRO LINEARE 175 ± 0.5 mm	
Modello	CLS 1322-175 Active sensors
Alimentazione	Va<130VDC
Resistenza	7Kohm
Non linearità	± 0.15%
Classe di isolamento	IP 66
Temp. operativa	-30°C a 125°C
Durata parte meccanica	20 milioni di cicli
Uscita	Analogica



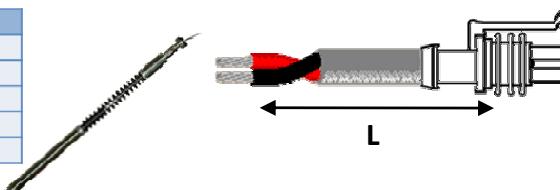
Cavo	
Poli	3
Φ (mm)	0.5
L (mm)	800
Connettore	
Modello	IMC16-2003X (maschio) Deutsch
Corrente nominale	7.5A
Isolamento	IP 67



Cavo	
Poli	3
Φ (mm)	0.5
L (mm)	1800
Connettore	
Modello	IMC16-2003X (maschio) Deutsch
Corrente nominale	7.5A
Isolamento	IP 67



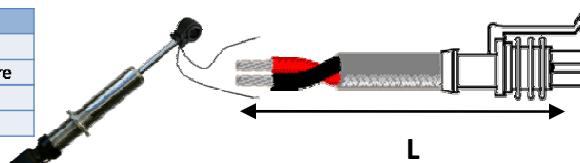
FORCELLA	
Costruttore	Spring off s.r.l
Tipo smorzatore	Pompante Forcella con cartuccia
Corsa	125mm
Diametro tubo	27 INT. 30 EST. mm
Diametro stelo	12mm



Cavo	
Poli	2
Φ (mm)	0.7
L (mm)	1800



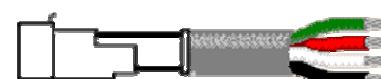
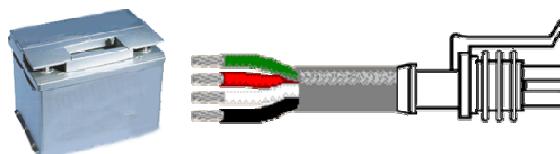
MONOSHOCK	
Costruttore	Spring off s.r.l
Tipo smorzatore	Monoammortizzatore posteriore
Corsa	135mm
Diametro tubo	43 mm



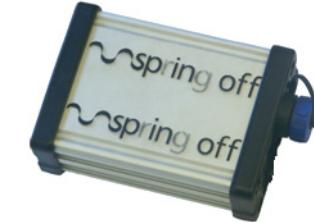
Cavo	
Poli	2 (Pp,Gp)
Φ (mm)	0.7
L (mm)	1000



Batteria



CENTRALINA DI CONTROLLO	
Caratteristiche meccaniche	
Contenitore	alluminio
Classe di isolamento	IP 65
Dimensioni (AxLxP)	30x63.5x80mm
Temp. operativa	-40°C a 85°C
Connettività	
Alimentazione ECU	Doppia (8-20VDC)
Uscita	Analogica (0-5V) Corrente max 2A



Connettore interfaccia	
Costruttore	Deutsch
Modello	AS216-26PN Deutsch
Genere	Maschio
Poli	26
Corrente nominale	7.5A
Isolamento	IP 65
Durata	500 cicli conn./discon.
Temp. operativa	-55°C a 175°C