

Linea di controllo universale per autovetture, furgoni, ciclomotori e motocicli 2, 3, 4 ruote

# Videoline 204-RP

Modularità e Flessibilità



**CARTEC** 

# Linea di controllo universale

## Banchi prova per ogni richiesta

Da più di 30 anni il marchio CARTEC è sinonimo di progettazione e costruzione di apparecchiature tecnologicamente avanzate per la diagnosi e il controllo di tutti i tipi di veicoli.

I nostri clienti beneficiano dei vantaggi che derivano dalla competenza maturata nel settore e dalla gestione diretta e rigorosa di ordini e richieste.

Un team qualificato, la ben nota qualità dei prodotti, un eccellente servizio postvendita ed i vantaggi di un gruppo globale come Snap-on sono garanzia di tecnologia e soluzioni costantemente ottimizzate sulle esigenze dei clienti.

Queste è anche la ragione per cui molti costruttori di veicoli hanno omologato e raccomandano l'uso dei nostri prodotti.

Videoline 204-RP è la soluzione ottimale per l'area accettazione, per il collaudo, per la revisione e nel campo della formazione professionale.

La prova del veicolo alla presenza del cliente, con il conseguente referto stampa rende la diagnosi trasparente, aumentando così la confidenza del cliente.



## Design modulare

Grazie alla modularità con cui è stata concepita è possibile combinare le diverse apparecchiature e componenti CARTEC in modo da ottenere la soluzione richiesta.

Modulo base:

- ; Prova freni in versione compatta
- ; Prova freni in versione divisa

Moduli aggiuntivi:

- ; Prova sospensioni Eusama
- ; Prova sospensioni Theta
- ; Prova deriva
- ; Prova velocità per ciclomotori

Unità di visualizzazione:

- ; Cabinet con PC dedicato
- ; Utilizzo di un PC Stazione

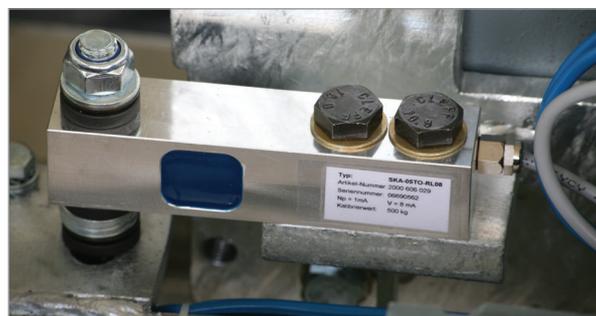
# Linea di controllo universale

## Operatività dell'apparecchiatura personalizzata

Freni e ammortizzatori sono parti soggette ad usura e numerosi difetti possono per questo insorgere.

Diagnosi ad intervalli regolari i cui risultati sono documentati dalla stampa del referto forniscono un servizio aggiuntivo ed una fonte di reddito per la vostra officina.

L'utilizzo è molto semplice ed intuitivo e consente di svolgere la prova, pur all'interno delle prescrizioni di legge, in modo molto flessibile. E', ovviamente, anche possibile utilizzare individualmente ogni singola apparecchiatura (prova freni, prova sospensioni, prova deriva, prova velocità). Il software operativo è di facile comprensione ed utilizzo e permette di ottimizzare al massimo i tempi e quindi aumentare la produttività.



Tutte le misure sono effettuate da sensori elettronici di qualità del tipo cella di carico. Questo sistema di misura assicura rilievi affidabili e accurati delle forze sviluppate.

## Telecomando



Il telecomando a radio frequenza permette il completo controllo dell'apparecchiatura da parte dell'operatore, rimanendo al posto di guida del veicolo. La possibilità di programmazione del canale radio garantisce la non interferenza con altri dispositivi.

## Modulo base: Prova freni



- Gruppo rulli in versione compatta o divisa, carpenteria completamente zincata contro la corrosione e quindi idonea anche all'installazione all'aperto
- Rulli rivestiti in resina epossidica su corpo cilindrico in alluminio che riduce notevolmente i rischi di corrosione
- Rulli di controllo garantiti contro la corrosione
- Motoriduttori protetti allo spruzzo
- Misura effettuata da sensori elettronici tipo cella di carico
- Uscita dai rulli con le ruote motrici facilitata dall'avvio automatico dei rulli o dalla presenza dei motori autofrenanti
- Doppia direzione di prova
- Modalità di prova a rotazione contrapposta per veicoli a trazione integrale permanente

Il banco prova freni è in grado di misurare/calcolare le seguenti grandezze:

- Resistenza al rotolamento
- Ovalizzazione
- Squilibrio forza frenante sinistra/destra
- Massima forza di frenatura sinistra/ destra
- Efficienze frenanti

## RP Box

La più moderna tecnologia per la massima flessibilità.



La RP Box contenente l'elettronica di controllo e comando è il cuore tecnologico del sistema. La comunicazione con il PC è disponibile via radio, senza cavi, questo consente una grande flessibilità e semplicità di installazione.

## Moduli aggiuntivi



## Prova sospensioni

FWT 202-E

Prova sospensioni Eusama

FWT 202-T

Prova sospensioni Theta

Gli ammortizzatori hanno una usura talmente lenta e graduale da essere difficilmente recepita dal conducente. In meno di un minuto, il prova sospensioni vi mette in grado di determinare la causa di un comportamento anomalo in fase di sterzata, di una irregolare usura dei pneumatici, di eccessive vibrazioni allo sterzo, di scarsa stabilità di guida e frenata.

Sono disponibili due diversi sistemi:

## Prova sospensioni basato sul principio Eusama

Le ruote dell'asse in prova vengono portate in vibrazione una dopo l'altra dalle piastre di prova dell'apparecchiatura. Le forze così prodotte vengono misurate e permettono di determinare l'aderenza al suolo (analisi dinamica).

## Prova sospensioni basato sul principio Theta

Questo sistema, semplice da usare, opera secondo un procedimento univoco ed altamente preciso per la determinazione della qualità delle sospensioni. Si basa sulla determinazione del rapporto di smorzamento  $\vartheta$ , secondo Lehr, per cui è definito un valore limite, sotto il quale non è più garantita una sufficiente sicurezza del veicolo.

## Modulo ricerca rumori

Il prova sospensioni può essere dotato, a richiesta, del modulo ricerca rumori. Utilizzando tecniche convenzionali, la localizzazione delle fonti di rumori fuori e dentro l'abitacolo è assai difficile se non impossibile. Con il modulo ricerca rumori, la ruota viene portata in vibrazione a diverse frequenze per mezzo del telecomando. Localizzare la fonte del rumore allora diventa assai più semplice avviando il ciclo di prova sia in modo manuale che automatico.

## Prova deriva SSP 204



Il prova deriva è stato progettato per verificare la convergenza dell'asse in prova in modo istantaneo. E' necessario semplicemente transitare sopra alla piastra di prova posizionata immediatamente prima del prova sospensioni o del prova freni. Il risultato è acquisito automaticamente e fornisce un valore assimilabile alla convergenza o divergenza dell'asse in prova. Il valore è visualizzato con un campo di misura pari a 0 +/- 20 mm/m.

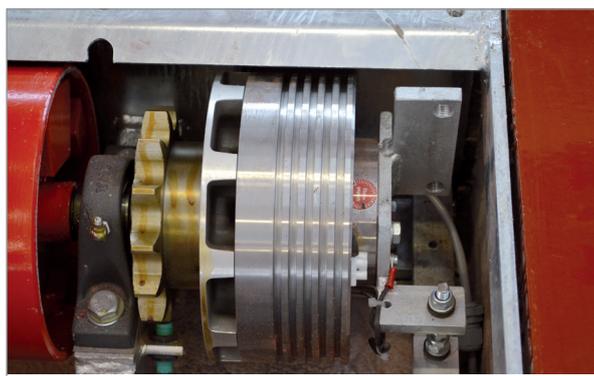
# Linea di controllo universale

## Prova velocità GPS 1000



Il banco prova velocità misura la distanza, il tempo di prova, la velocità di prova corrente e la velocità massima di ciclomotori a 2, 3 e 4 ruote fino a 80 km/h. Può inoltre essere usato, in combinazione con un analizzatore di emissioni, per il controllo gas di scarico su ciclomotori e motocicli omologati secondo il capitolo 5 della direttiva 97/24/CE.

Durante la prova viene simulata, in relazione al tipo di veicolo, la resistenza all'avanzamento, per mezzo di un freno a correnti parassite integrato all'interno del banco.



## Unità di visualizzazione



La visualizzazione e la gestione dati avviene tramite PC che può essere alloggiato nell'apposito armadio progettato per l'ambiente officina ed è pronto ad accogliere tutti i relativi componenti e periferiche. Offre spazio non solo all'elaboratore, ma anche al monitor, alla stampante, alla tastiera ed al mouse.

## Terminali portatili

In aggiunta al PC è possibile controllare le apparecchiature tramite terminali portatili (tablet,...).

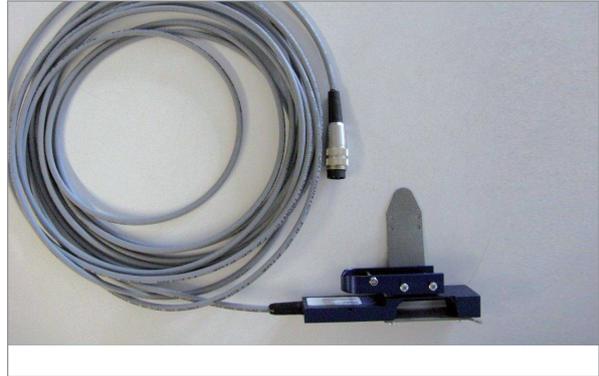
## Accessori

E' disponibile una vasta gamma di accessori come controtelai per l'installazione, coperture rulli, sollevatore pneumatico. Quest'ultimo facilita considerevolmente l'ingresso e l'uscita dai rulli ed è particolarmente consigliato per i veicoli con assetti sportivi e con ruote di piccolo diametro, dove possono verificarsi danneggiamenti del sottoscocca.

# Linea di controllo universale

## Trasduttori

E' disponibile una gamma completa di trasduttori per la misura degli sforzi al comando sia pedale che leva. Il collegamento dei trasduttori alla RP Box è disponibile sia via cavo che via radio



## Sistemi di ritenzione

I sistemi di ritenzione sono necessari per effettuare una corretta e sicura prova freni sui ciclomotori e motocicli due ruote. Devono essere utilizzati anche per la prova velocità, in questo caso anche su tricicli e quadricicli. Nelle prove sui ciclomotori e motocicli due ruote i sistemi di ritenzione vengono usati in combinazione con delle pedane poggia piedi rimovibili di dimensioni conformi alle norme che consentono all'operatore la prova in tutta sicurezza. Sono disponibili due sistemi di ritenzione in alternativa: meccanico ad azionamento pneumatico e a cinghie.



# Linea di controllo universale

## Omologazioni

Videoline 204-RP è omologata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con i seguenti certificati:

Videoline 204-RP-K:  
OM00792a/NET2  
OM00792EST001a3/NET2  
OM00798am/NET2

Videoline 204-RP-K con prova sospensioni Eusama:  
OM00792aP01/NET2  
OM00792EST001a3P01/NET2

Videoline 204-RP-K con prova sospensioni Theta:  
OM00792aP02/NET2  
OM00792EST001a3P02/NET2

Videoline 204-RP-G:  
OM00789a/NET2  
OM00789EST001a3/NET2  
OM00795am/NET2

Videoline 204-RP-G con prova sospensioni Eusama:  
OM00789aP01/NET2  
OM00789EST001a3P01/NET2

Videoline 204-RP-G con prova sospensioni Theta:  
OM00789aP02/NET2  
OM00789EST001a3P02/NET2

Prova velocità GPS 1000  
OM00643vm/NET2  
OM00648v3/NET2

## Dati tecnici

		Videoline 204-RP-K	Videoline 204-RP-G
Campo di applicazione		M1, N1, L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e, L7e	M1, N1, L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e, L7e
Alimentazione elettrica		3/N/PE 400 VAC 50 Hz	3/N/PE 400 VAC 50 Hz
Protezione elettrica (ritardata)	A	3 x 25	3 x 25
Temperatura di funzionamento (senza riscaldatore aggiuntivo)	°C	0 – 40	0 – 40
RP Box – dimensioni	mm	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200
RP Box – peso	kg	20	20
Mobile PC – dimensioni	mm	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530
Mobile PC – peso	kg	50	50
Protezione contro la corrosione delle unità meccaniche: zincatura	DIN	50796-t Zn	50796-t Zn
Prova freni			
Costruzione		compatta	divisa
Carico massimo al passaggio per asse	kg	4000	4000
Carico massimo in prova (ISO 21069)	kg	1750	1750
Coefficiente aderenza rulli asciutto/bagnato		> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6
Campo di misura	kN	0 – 8	0 – 8
Massima forza frenante	kN	6	6
Potenza motori	kW	2 x 3,7	2 x 3,7
Distanza bordi interni/esterni rulli	mm	800/2200	Variabile
Consigliata	mm		Variabile (consigliata 270 – 2270)
Diametro rulli	mm	216	216
Lunghezza rulli	mm	700	1000
Interasse rulli	mm	400	400
Diametro ruota min – max	mm	400 – 900	400 – 900
Velocità di prova a vuoto	Km/h	5,4	5,2
Dimensioni del gruppo rulli senza accessori	mm	670 x 2305 x 255	1040 x 1240 x 243 ciascuno
Peso del gruppo rulli senza accessori	kg	400	280 ciascuno

## Dati tecnici

		Videoline 204-RP-K	Videoline 204-RP-G
<b>Prova sospensioni Eusama</b>			
Costruzione		compatta	compatta
Carico massimo al passaggio per asse	kg	3000	3000
Carico massimo min/max per prova completa	kg	75/1000	75/1000
Carico massimo min/max per sola pesatura	kg	75/1500	75/1500
Campo di misura	%	0 – 100	0 – 100
Distanza bordi interni/esterni pedane di prova	mm	900/2100	900/2100
Frequenza vibrazione	Hz	24	24
Ampiezza vibrazione	mm	6	6
Potenza motore	kW	1 x 3	1 x 3
Dimensioni unità meccanica	mm	400 x 2350 x 255	400 x 2350 x 255
Peso unità meccanica	kg	320	320
<b>Prova sospensioni Theta</b>			
Costruzione		compatta	compatta
Carico massimo al passaggio per asse	kg	2500	2500
Carico massimo in prova	kg	2200	2200
Campo di misura		0 – 0,35	0 – 0,35
Distanza bordi interni/esterni pedane di prova	mm	800 – 2200	800 – 2200
Frequenza vibrazione	Hz	Circa 10	Circa 10
Ampiezza vibrazione	mm	6,5	6,5
Potenza motori	kW	2 x 1,1	2 x 1,1
Dimensioni unità meccanica	mm	800 x 2350 x 286	800 x 2350 x 286
Peso unità meccanica	kg	500	500
<b>Prova deriva</b>			
Carico massimo al passaggio per asse	kg	4000	4000
Campo di misura	mm/m	0 +/- 20	0 +/- 20
Dimensioni unità meccanica	mm	500 x 570 x 50	500 x 570 x 50
Peso unità meccanica	Kg	25	25
<b>Prova velocità</b>			
Costruzione		compatta	compatta
Carico massimo al passaggio per asse	kg	4000	4000
Carico massimo in prova	kg	1000	1000
Massima potenza frenabile	W	Curva 2: 4825 – Curva 3: 9360 – Curva 4: 5807	Curva 2: 4825 – Curva 3: 9360 – Curva 4: 5807
Massima velocità di prova	km	80	80
Distanza bordi interni/esterni rulli	mm	200/2000	200/2000
Diametro rulli	mm	199	199
Lunghezza rulli	mm	900	900
Interasse rulli	mm	300	300
Diametro ruota min - max	mm	300 – 800	300 – 800
Dimensioni gruppo rulli	mm	550 x 2333 x 256	550 x 2333 x 256
Peso gruppo rulli	kg	385	385

### EMEA-JA

Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Tel: +39 0522/733-411 - Fax: +39 0522/733-479 - www.cartec-equipment.com

### Austria

Snap-on Equipment Austria GmbH - Hauptstrasse 24/Top 14 - A-2880 St. Corona/Wechsel (RE)  
Tel: +43 1 865 97 84 - Fax: +43 1 865 97 84 29 - www.cartec-equipment.com

### Francia

Snap-on Equipment France - ZA du Vert Galant - 15, rue de la Guivernone BP97175  
Saint-Ouen-l'Aumône - 95056 Cergy Pontoise CEDEX  
Tel: +33 (0) 134/48 58-78 - Fax: +33 (0) 134/48 58-70 - www.cartec-equipment.com

### Germania

Snap-on Equipment GmbH - Konrad-Zuse-Straße 1 - 84579 Unterneukirchen  
Tel: +49 (0) 8634 / 622-0 - Fax: +49 (0) 8634 / 5501 - www.cartec-equipment.com

### Inghilterra

Snap-on Equipment Ltd. - Unit 17 Denney Road, King's Lynn - Norfolk PE30 4HG  
Tel: +44 118 929-6811 - Fax: +44 118 966-4369 - www.cartec-equipment.com

### Italia

Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Tel: +39 0522/733-411 - Fax: +39 0522/733-410 - www.cartec-equipment.com