

**be in control**

corporate brochure

FR - IT - ES



OF VEHICLE DYNAMICS

stop comes from Eq. (3-7):

$$\frac{V_0}{F \times t/M} = \frac{88 \text{ ft/sec}}{17.72 \text{ ft/sec}^2} = 4.966 \text{ sec}$$

Energy dissipated comes from Eq. (3-11):

$$\begin{aligned} \text{Energy} &= \frac{M}{2} (V_0^2 - V_f^2) = \frac{3635 \text{ lb}}{2 (32.2 \text{ ft/sec}^2)} (88 \text{ ft/sec})^2 \\ &= 437,103 \text{ ft-lb} \end{aligned}$$

The power dissipation at the point of brake application is simply the brake force times the forward velocity, which is:

$$\begin{aligned} \text{Power (initial)} &= (2000 \text{ lb}) 88 \text{ ft/sec} = 176,000 \text{ ft-lb/sec} \\ \text{HP (initial)} &= \frac{176,000 \text{ ft-lb/sec}}{550 \text{ ft-lb/sec}} = 320 \text{ hp} \end{aligned}$$

On average over the stop, the power (from Eq. (3-12)) is:

$$\begin{aligned} \text{Power} &= \frac{M}{2} \frac{V_0^2}{t_s} = \frac{3635 \text{ lb}}{2 (32.2 \text{ ft/sec}^2)} \frac{(88 \text{ ft/sec})^2}{4.966 \text{ sec}} \\ &= \frac{437,103 \text{ ft-lb}}{4.966 \text{ sec}} = 88,019 \frac{\text{ft-lb}}{\text{sec}} = 160 \text{ hp} \end{aligned}$$

2) For the vehicle described in the previous problem, calculate the distance taking aerodynamic drag into account. The aerodynamic drag may be given by:

$$F_D = C V^2 = 0.00935 \left( \frac{\text{lb-sec}^2}{\text{ft}^2} \right) V^2 \left( \frac{\text{ft}^2}{\text{sec}^2} \right)$$

distance may be computed from

$$\frac{+ C V_0^3}{+ C V_0^3} \dots$$

FEDERAL RE...  
PERFORMANCE...  
Out of the public...  
Safety Act of 1965...  
new vehicles that have...  
standards that have...  
(FMVSS) 105 [5]...  
with hydraulic...  
performance...

## Knowledge is power



### LE SAVOIR EST LE POUVOIR

Squarell est le spécialiste du busCAN et des signaux des véhicules. Cela va beaucoup plus loin que la simple collecte de données, nous savons exactement comment convertir ces données en informations fiables et utilisables. Un service que nous fournissons pour tous les types de véhicules; poids lourds, autobus, véhicules légers, véhicules utilitaires, véhicules tout-terrain, générateurs et engins de construction.



### SAPERE È POTERE

Squarell è il vostro specialista di CANbus e segnali del veicolo. Il sistema non si limita a raccogliere dati, noi sappiamo perfettamente come trasformare dati in informazioni affidabili. Il nostro servizio è disponibile per quasi tutti i veicoli, veicoli off-road, gruppi elettrogeni e dispositivi a motore.

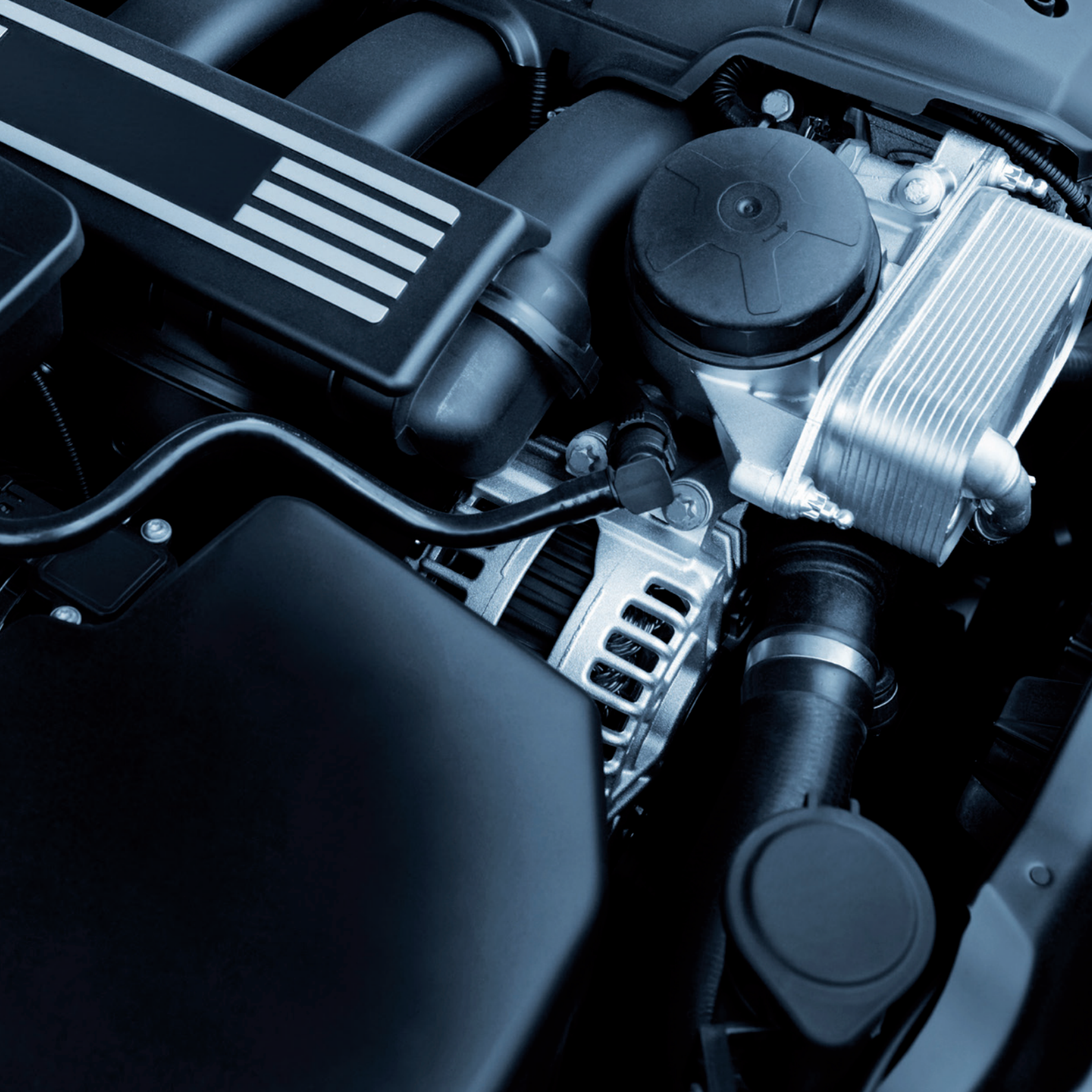


### LA INFORMACIÓN ES PODER

Squarell es el especialista en CANbus y localización de vehículos. Y eso es mucho más que reunir datos. Nosotros sabemos como transformar datos en información fiable. Este es un servicio que podemos prestar para casi todo tipo de vehículos, equipamientos todoterreno, equipos generadores y construcciones impulsadas a motor.







## Data becomes information



### LES DONNÉES DEVIENNENT DES INFORMATIONS

Les données peuvent être recueillies dans de nombreux endroits: sous le capot, derrière le tableau de bord ou à partir de la boîte de vitesses. Cela peut résulter jusqu'à six flux de données différents qui se rejoignent tous dans notre interface de données de véhicules. Ce n'est que le début, nous nous assurons que toutes les données disponibles sont collectées, vérifiées et traitées afin que vous receviez la meilleure qualité d'information possible dans un format standardisé.



### I DATI SI TRASFORMANO IN INFORMAZIONI

I dati possono essere acquisiti da diverse posizioni: sotto il cofano, dietro al cruscotto o dal cambio. Possono esserci ben 6 diversi flussi di dati che penetrano in un unico modulo. Questo è solo l'inizio. Facciamo in modo che tutti i dati utili siano selezionati, controllati e convertiti, per fornirvi informazioni della massima qualità.



### LOS DATOS SE TRANSFORMAN EN INFORMACIÓN

Los datos se puede obtener de varios sitios: bajo el capó, tras el salpicadero o en la caja de cambios. En conjunto, la información puede provenir de hasta 6 vías distintas que se unen en un solo módulo. Y esto es solo el principio. Nosotros nos ocupamos de que toda la información sea controlada y transformada para que usted la reciba con las mejores garantías de calidad posible.

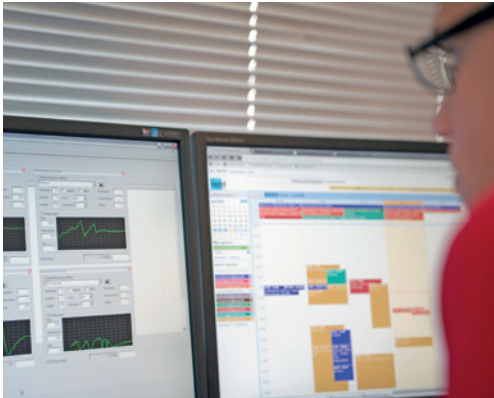








## Measuring is saving



### MESURER C'EST ÉCONOMISER

Nos informations sont précieuses. Nous ne vous dirons pas seulement ce qui se passe, mais aussi ce qui peut être amélioré. Une utilisation efficace de vos véhicules vous permet ainsi de faire de grosses économies. Nous mesurons des dizaines de paramètres pour vous offrir autant d'informations que possible sur vos véhicules. Juste un exemple; l'utilisation du régulateur de vitesse. Nous calculons son efficacité et vous faisons savoir ce que vous pouvez améliorer et comment le faire.



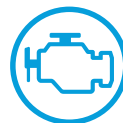
### MISURARE È RISPARMIARE SOLDI

Le nostre informazioni hanno anche un grande valore economico. Non solo vi diciamo che cosa sta accadendo, ma anche in che modo si può migliorare. Utilizzare i veicoli in maniera più efficiente vi consentirà un notevole risparmio. Misuriamo decine di valori per offrirvi un quadro che sia il più completo possibile. Un piccolo esempio: l'utilizzo del cruise control; noi calcoliamo il rendimento e vi diciamo in che modo si può migliorare.



### MEDIR ES AHORRAR

La información que le proporcionamos es de gran valor. No solamente le informamos con precisión sobre lo que está ocurriendo, sino también sobre cómo mejorar. Mediante la utilización eficiente de sus vehículos, usted puede ahorrar mucho dinero. Nosotros medimos decenas de valores para poder darle una visión de conjunto lo más precisa posible. Un pequeño ejemplo: el uso del regulador de velocidad, nosotros calculamos el rendimiento y le informamos sobre como poder mejorar su uso.







## The Squarell advantages



### LES AVANTAGES DE SQUARELL

L'équipe de Squarell est composée de professionnels qui ont une véritable passion pour la technologie. Le monde est notre terrain de jeux et les données sont notre source de nourriture. Nous avons présenté des innovations telles que CANcliQ, DATAcliQ, Solid, Flex et Driver Awareness Panel pour vous fournir les informations dont vous avez besoin. Là où d'autres s'arrêtent, nous continuons jusqu'à ce que le problème soit résolu. Continuer à chercher de nouvelles sources de données et de d'informations fait partie de notre ADN.



### I VANTAGGI DI SQUARELL

Squarell è composto da professionisti con una passione per la tecnica. Il mondo è il nostro campo da gioco e i dati sono la nostra sorgente di alimentazione. Concepiamo innovazioni come CANcliQ, DATAcliQ, Solid, Flex e Driver Awareness Panel per fornirvi informazioni. Perché dove gli altri si arrendono, noi andiamo avanti finché non troviamo una soluzione. La continua ricerca di nuove fonti di dati e reti di informazioni è nel nostro DNA.



### LAS VENTAJAS DE SQUARELL

Squarell está compuesto por profesionales que comparten una pasión por la técnica. El mundo es nuestro campo de juego y los datos constituyen nuestro alimento. Concebimos innovaciones tales como CANcliQ, DatacliQ, SOLID, FLEX o Driver Awareness Panel para poder proveerle de información. Porque en dónde otros dejàn de buscar, nosotros seguimos hasta que encontramos la solución. La búsqueda continua de nuevas fuentes y redes de información forma parte de nuestro ADN.









## Products and services



### PRODUITS ET SERVICES

Chez Squarell, l'information sur les véhicules a une haute priorité. Tous nos produits et services commencent par des données et se terminent par des conseils de grande valeur. Nous faisons cela depuis de nombreuses années avec beaucoup de succès. Ne nous croyez pas sur parole, écoutez simplement nos clients utilisateurs; de multinationales aux pilotes de course, de propriétaires de flottes aux fournisseurs de services télématiques. Ils vous diront tous que vous récupérerez votre investissement en moins de trois mois! Squarell, nos informations vous apportent des bénéfices.



### PRODOTTI E SERVIZI

Le informazioni hanno un ruolo centrale per Squarell. Tutti i nostri prodotti e servizi partono dai dati e si concludono con suggerimenti preziosi. Una procedura che seguiamo con successo ormai da molti anni. E se non ci credete, ascoltate i nostri utenti. Dalle multinazionali ai piloti di auto da corsa, dai piccoli armatori ai fornitori di computer di bordo. Tutti vi diranno che il vostro investimento darà i suoi frutti entro 3 mesi! Squarell, le nostre informazioni al servizio del vostro guadagno.



### PRODUCTOS Y SERVICIOS

En Squarell la información juega un papel central. Todos nuestros productos y servicios comienzan con datos y acaban con consejos. Esto lo llevamos a cabo desde hace años con éxito. Pero no tiene que confiar solo en nuestra palabra, también puede escuchar a nuestros usuarios. Estos varían desde empresas multinacionales a pilotos de automovilismo y desde propietarios de flotas a proveedores de productos informáticos. ¡Le dirán que normalmente usted recuperará su inversión en menos de 3 meses! Squarell: nuestra información es su beneficio.





#### DES SOLUTIONS SUR MESURE

Squarell fait partie du groupe Buysman Holding (BHG); une société indépendante composée d'environ 50 employés. Les entreprises au sein du BHG se soutiennent et se complètent pour développer, créer et délivrer une technologie de haute qualité et pour fournir un service après-vente, une assistance technique, une formation, des conseils et des solutions sur mesure.



#### SOLUZIONI SU MISURA

Squarell fa parte del Gruppo Buysman Holding (BHG), una società indipendente composta di circa 50 dipendenti. Le aziende all'interno del BHG si sostengono e si completano a vicenda per sviluppare, creare e fornire tecnologia di alta qualità e offrono; servizio, supporto, vendite, formazione, consulenza e soluzioni su misura.



#### SOLUCIONES PERSONALIZADAS

Squarell es una unidad de negocio de Buysman Holding Group (BHG), una empresa independiente formada por aproximadamente 50 empleados. Las empresas en el grupo de BHG se apoyan y complementan entre ellos para desarrollar, crear y entregar tecnología de primera calidad y para proporcionar servicios, soporte, ventas, formación, consultoría y soluciones a medida.

Squarell Technology  
Oude Weerlaan 27 | 2181 HX Hillegom | The Netherlands  
T +31 (0)252 42 03 11 | F +31 (0)252 41 36 29 | E [sales@squarell.com](mailto:sales@squarell.com) | [squarell.com](http://squarell.com)

