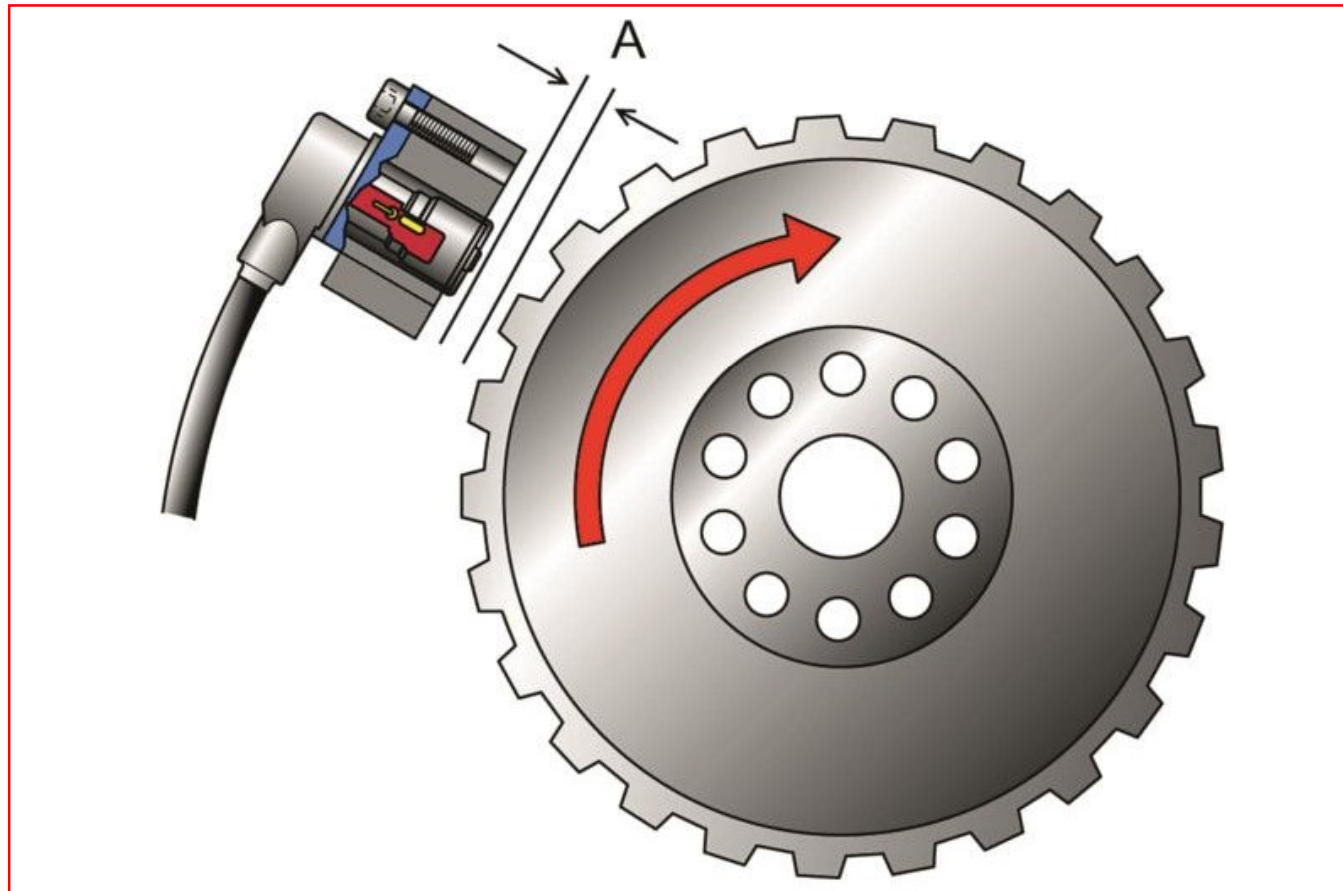


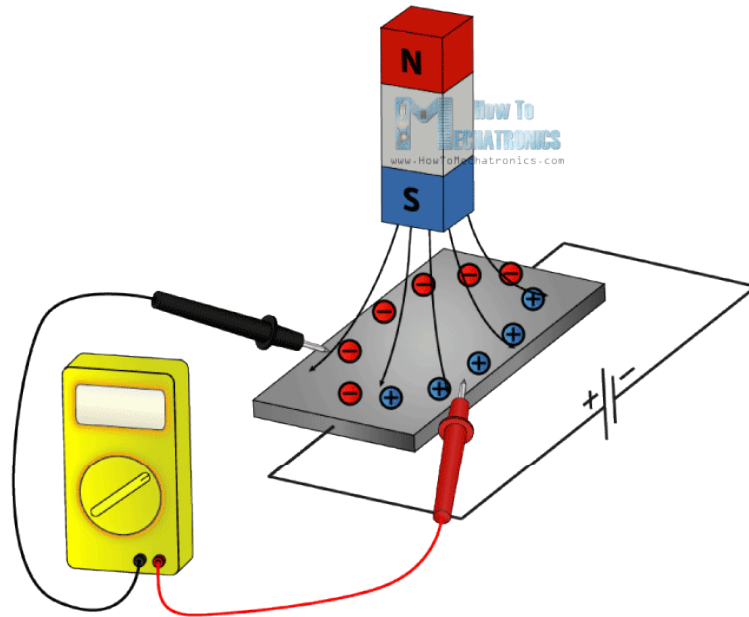
Αισθητήρας Ταχύτητας Στροφών



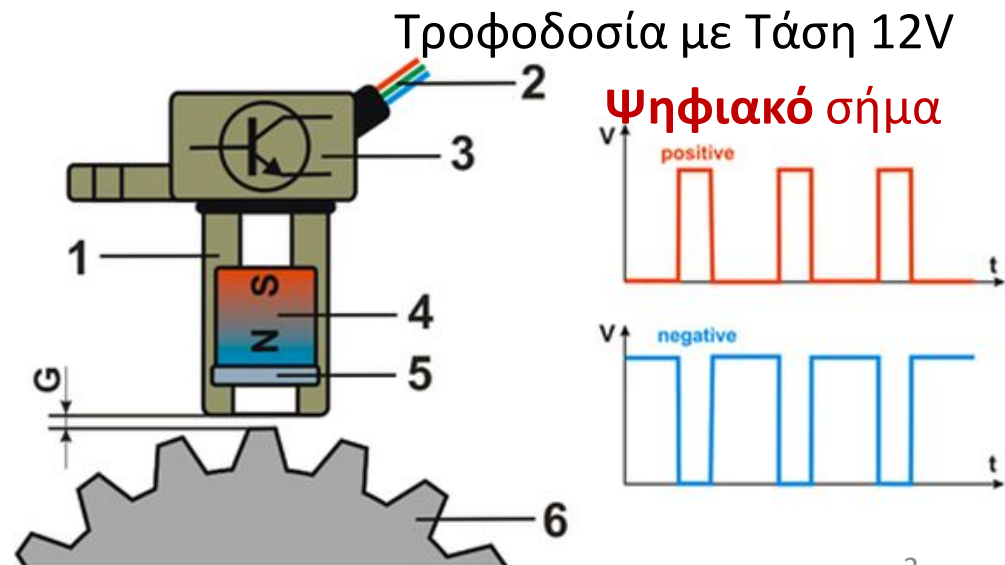
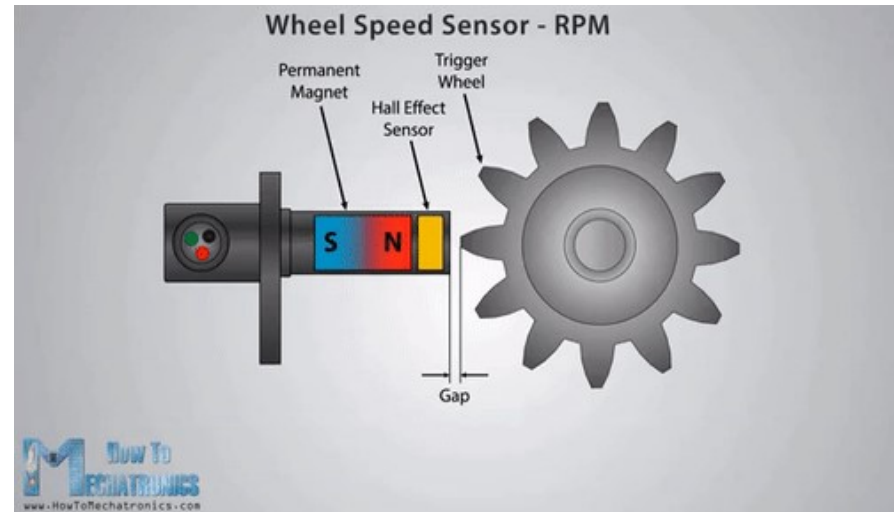
Κόνσουλας Ευάγγελος

Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών

Τεχνολογίας φαινομένου Hall (Χολ)

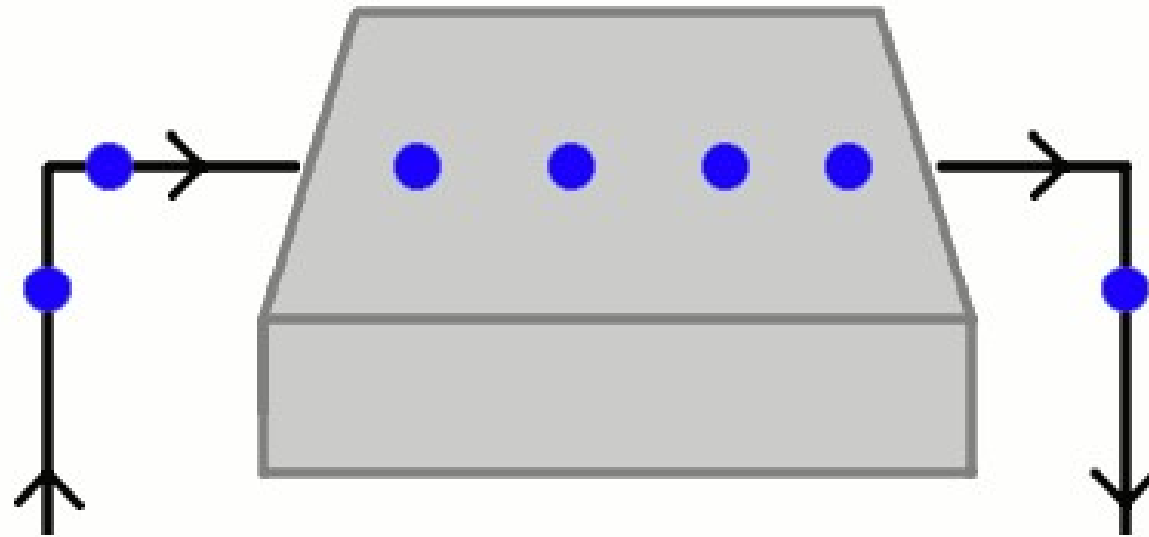


Κάθε φορά που ένα πτερύγιο περνάει ανάμεσα από το μόνιμο μαγνήτη και το στοιχείο Χολ, γίνεται εκτροπή μαγνητικού πεδίου με αποτέλεσμα να εμφανίζεται Τάση 5V, ενώ όταν απουσιάζει το πτερύγιο η Τάση γίνεται μηδέν 0V.



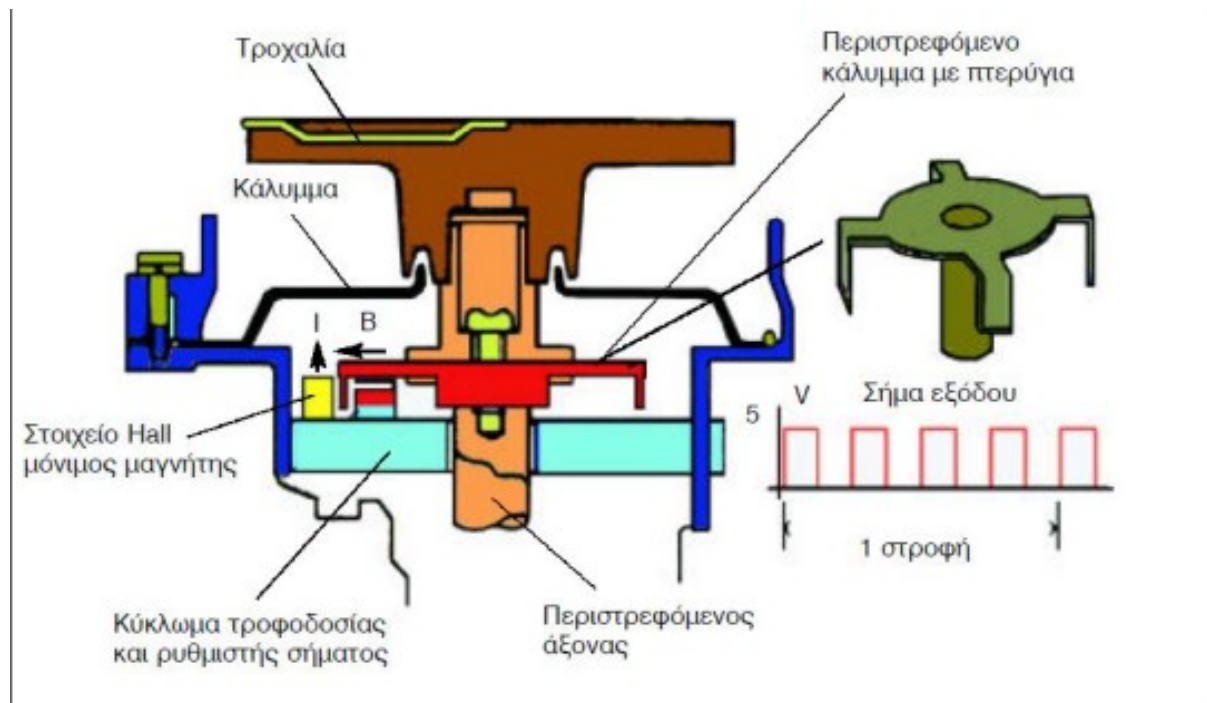
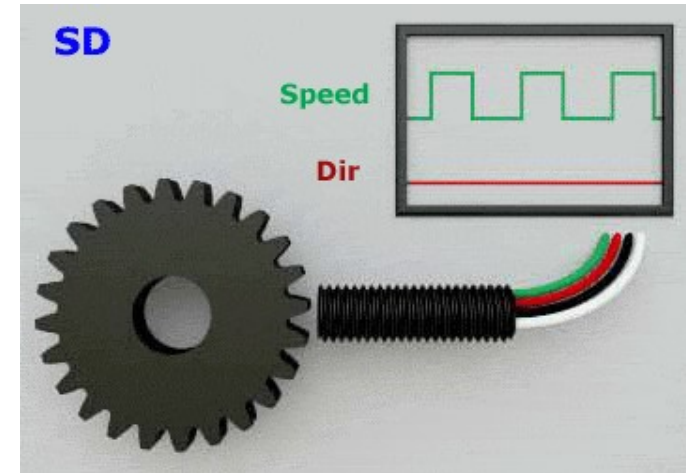
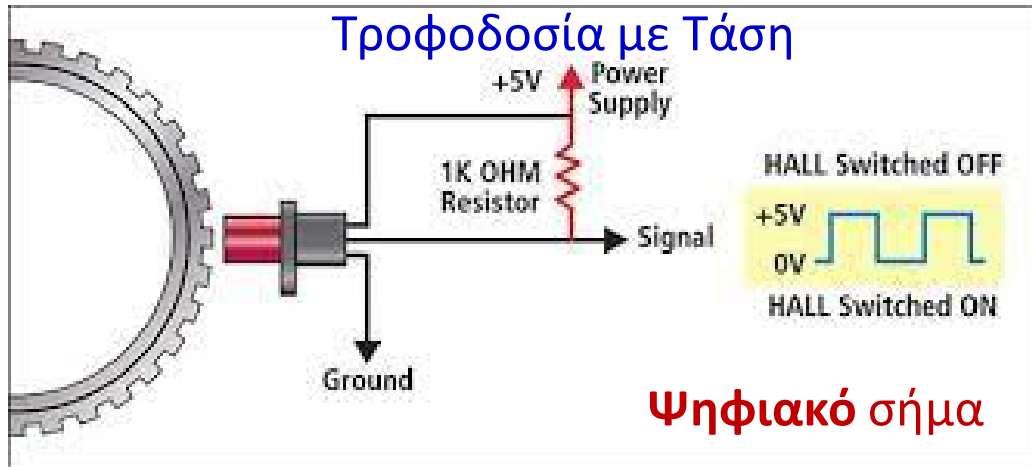
φαινόμενο Hall

1



www.explainthatstuff.com

Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών φαινομένου Hall (Χολ)



*Αξιόπιστη λειτουργία σε
θερμοκρασίες -40 °έως 150° C*

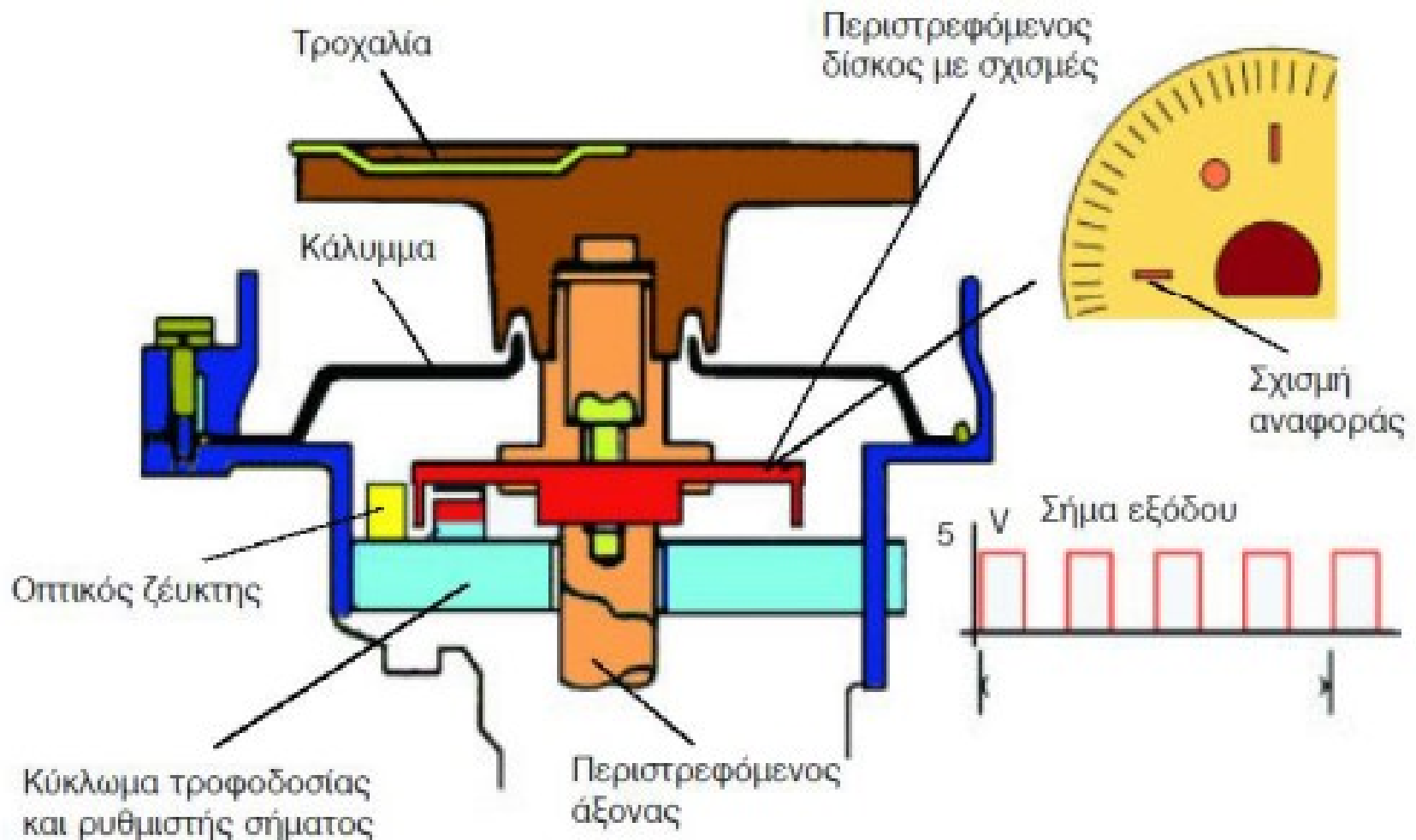


Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών

Οπτικός αισθητήρας ταχύτητας στροφαλοφόρου άξονα

Φωτοηλεκτρικός

Ο έλεγχος επιτυγχάνεται με μια ηλεκτρονική διάταξη "Οπτικός Ζεύκτης", με εγκοπή.

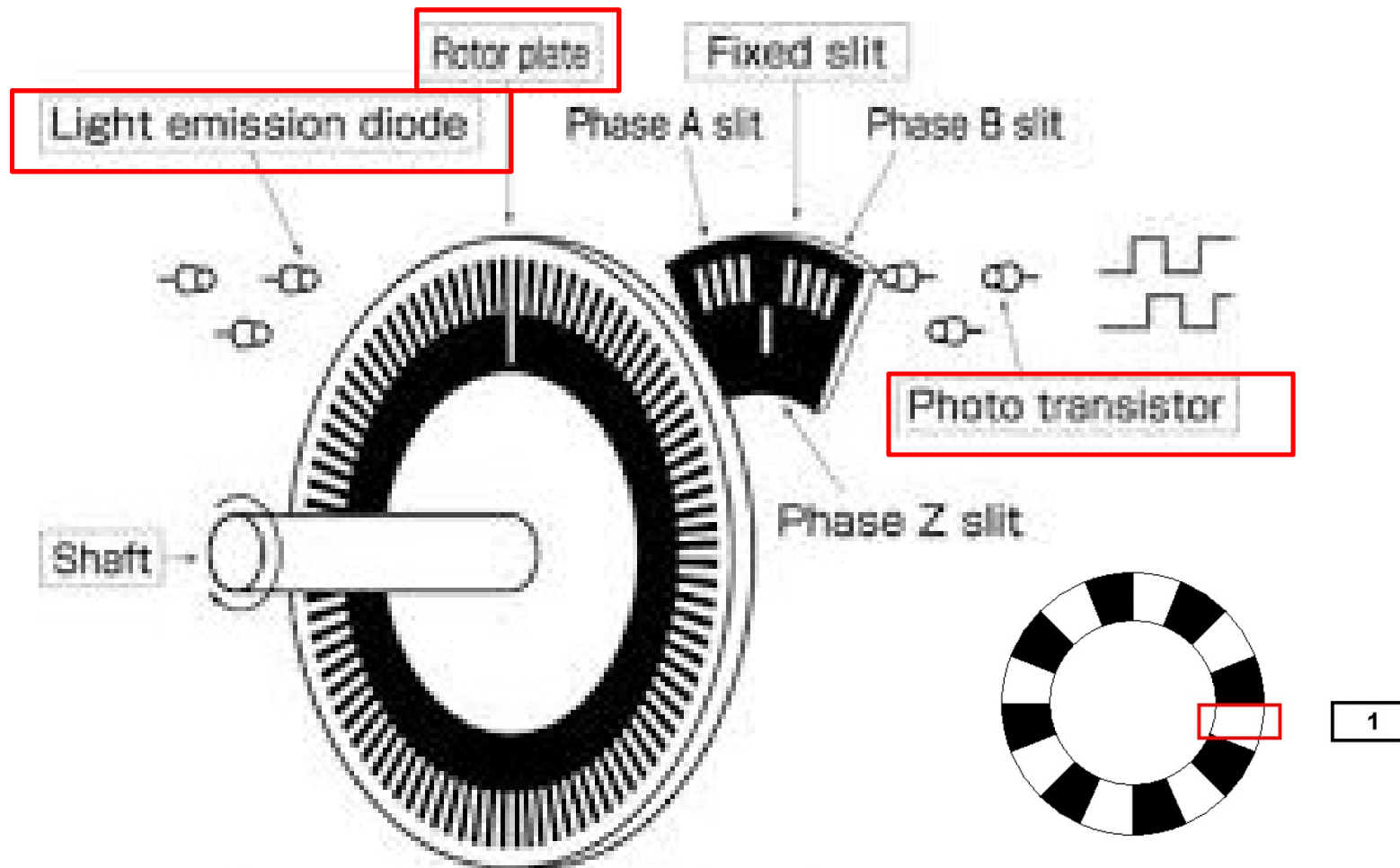


Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών

Οπτικός αισθητήρας ταχύτητας στροφαλοφόρου άξονα

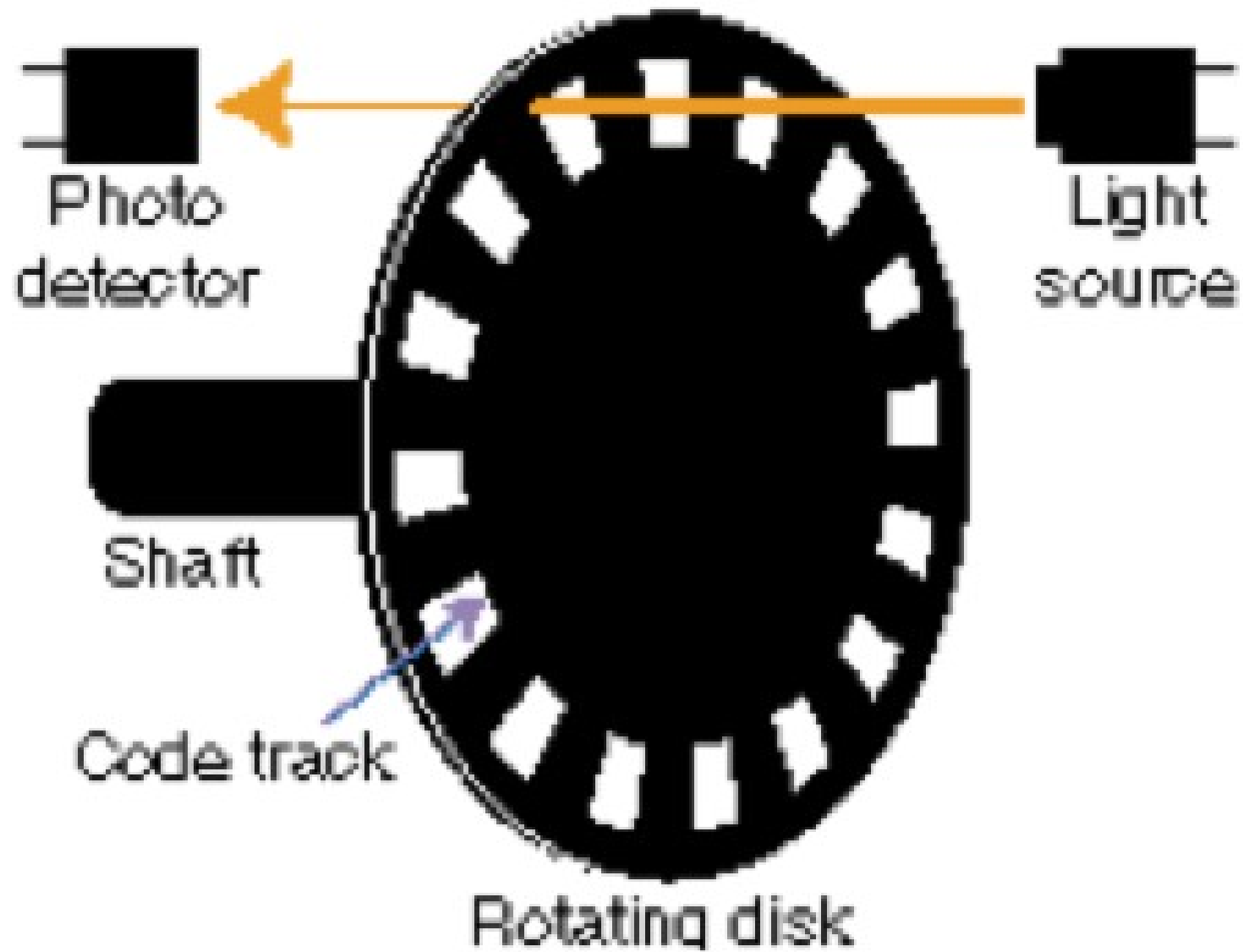
Φωτοηλεκτρικός

Γίνεται έλεγχος στην υπέρυθρη ακτίνα , που διακόπτεται από τον Κινούμενο Δίσκο.



Incremental Encoder Simplified Stru

Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής



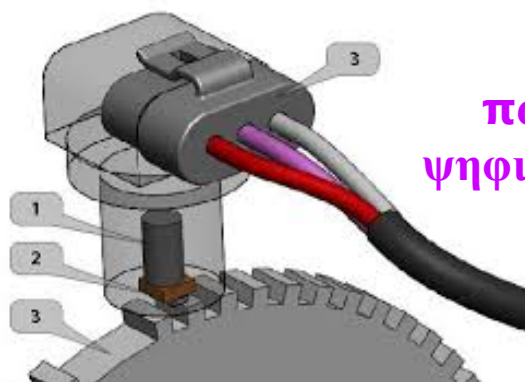
Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών

Οπτικός αισθητήρας ταχύτητας στροφαλοφόρου άξονα

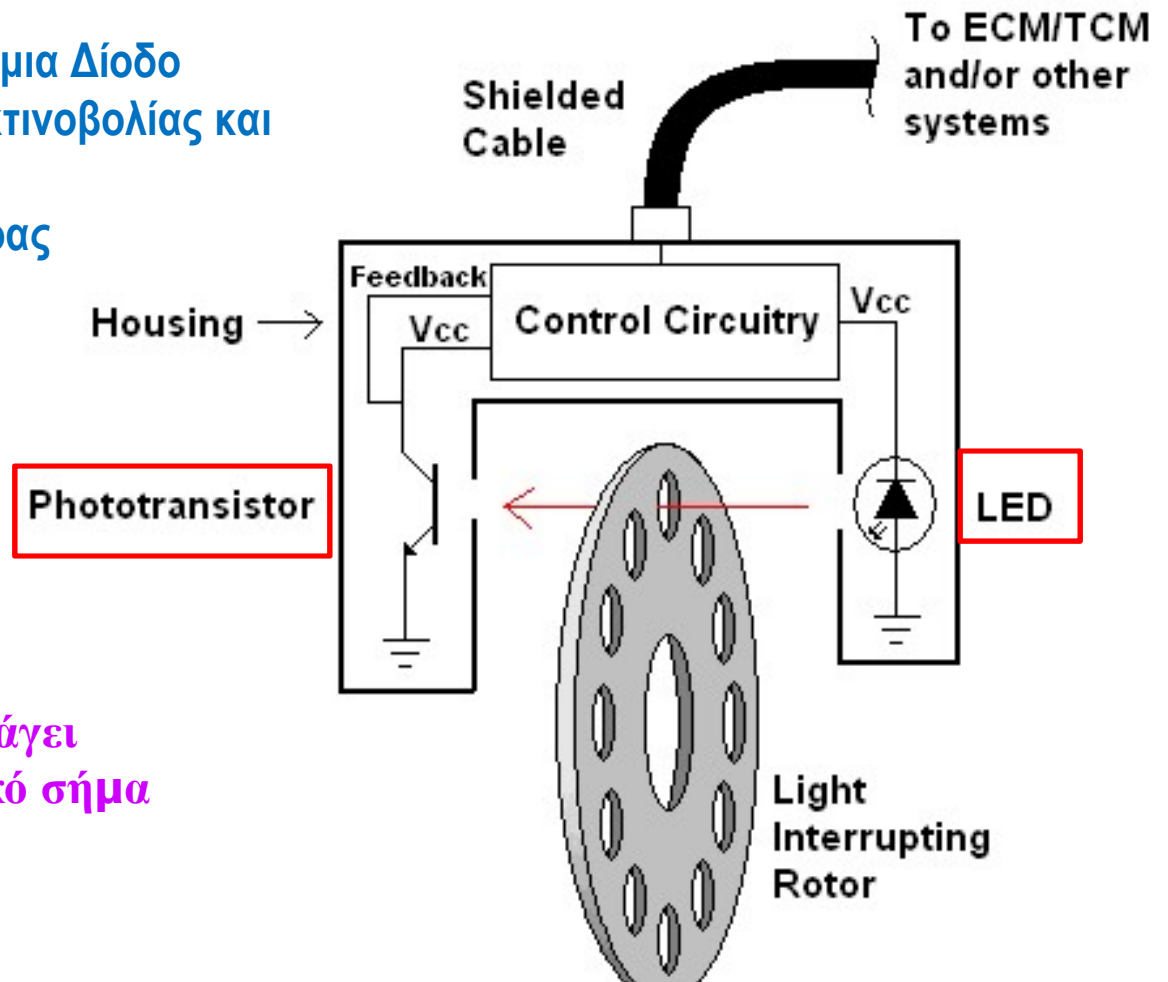
Φωτοηλεκτρικός Optical Type

“Οπτικός Ζεύκτης” αποτελείται από μια Δίοδο Φωτοεκπομπής LED υπέρυθρης ακτινοβολίας και από ένα Φωτοτρανζίστορ .

Είναι Ενεργός αισθητήρας

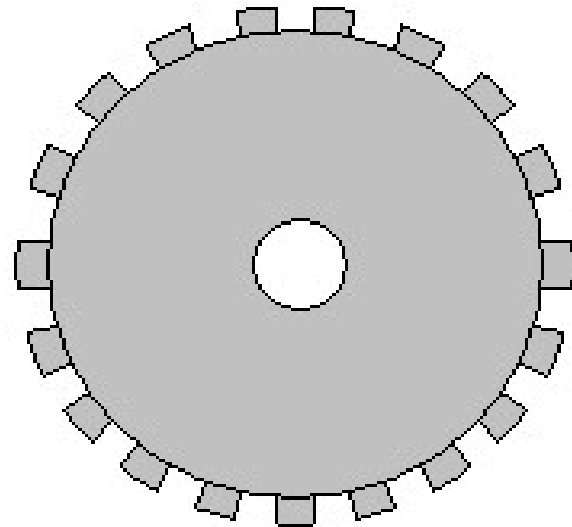


παράγει ψηφιακό σήμα



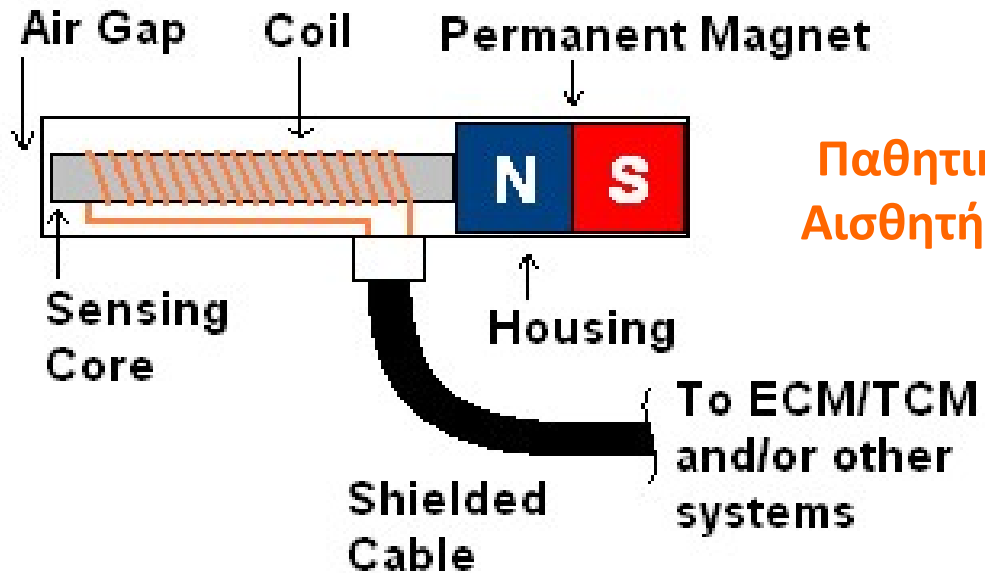
Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών Μαγνητικής Αντίστασης

Σιδηρο-μαγνητικό
υλικό δίσκου



Ferromagnetic Rotor

Induction Type
Επαγωγικός

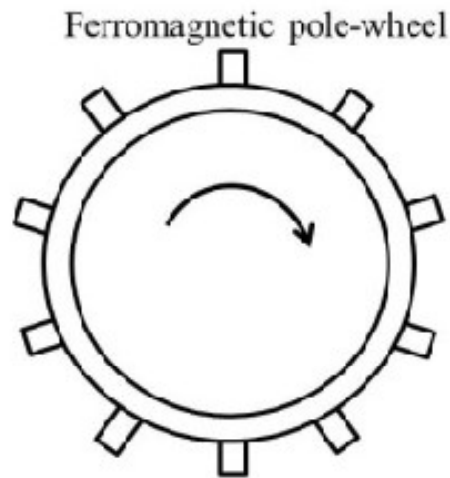
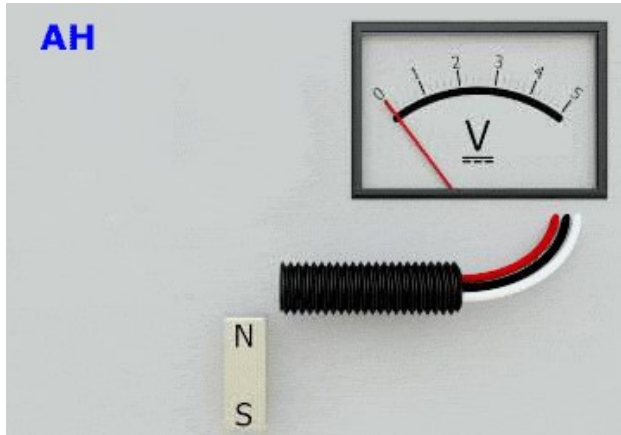


Παθητικός
Αισθητήρας

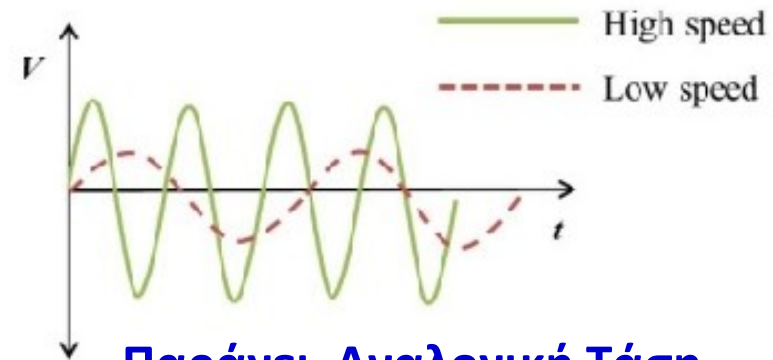
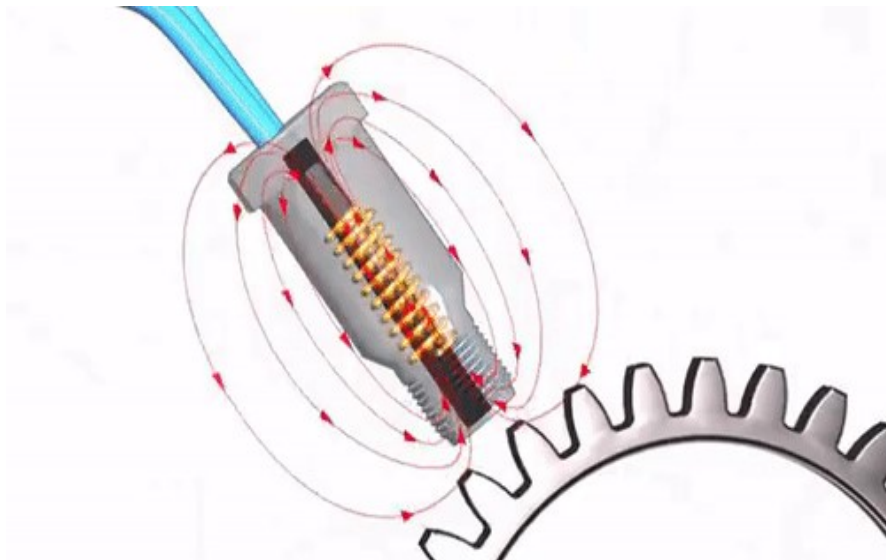
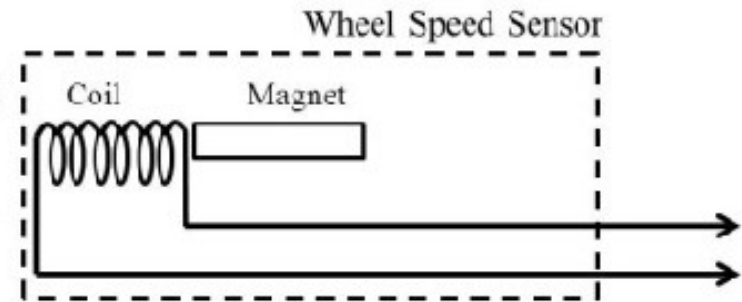
Κάθε φορά που παρεμβάλλεται ένα δόντι του περιστρεφόμενου δίσκου , μπροστά από τον πυρήνα του πηνίου του αισθητήρα , προκαλείται μεταβολή του μαγνητικού πεδίου, αποτέλεσμα είναι να εμφανίζεται από επαγωγή μια Τάση στα άκρα του πηνίου . Αυτή είναι Αναλογική και οδηγείται στον μικροπολογιστή.

Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών Μαγνητικής Αντίστασης

Επαγωγικός

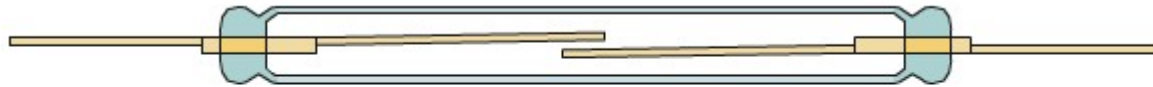


Γεννήτρια μαγνητικών παλμών



Παράγει Αναλογική Τάση

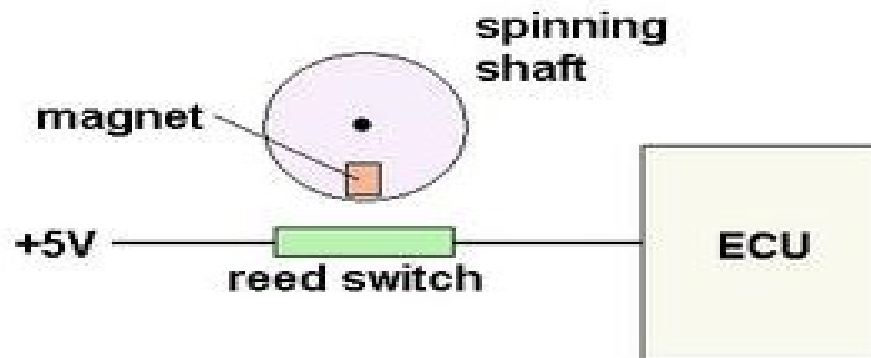
Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών μαγνητιζόμενων επαφών (Reed)



Χαμηλό κόστους , αλλά
μειονεκτεί στις υψηλές
στροφές λόγω του ότι δεν
προλαβαίνει να ανοιγοκλείσει.



Τροφοδοσία
με Τάση



Ψηφιακό σήμα

Αισθητήρας Ταχύτητας στροφών μαγνητιζόμενων επαφών (Reed)

Καθώς περιστρέφεται ο μαγνήτης που είναι στερεωμένος πάνω στον άξονα συνεχώς μαγνητίζει και απομαγνητίζει τις “επαφές Reed” με αποτέλεσμα αυτές να ανοιγοκλείνουν μεταφέροντας έτσι ένα ψηφιακό σήμα στον μικροπολογιστή.

