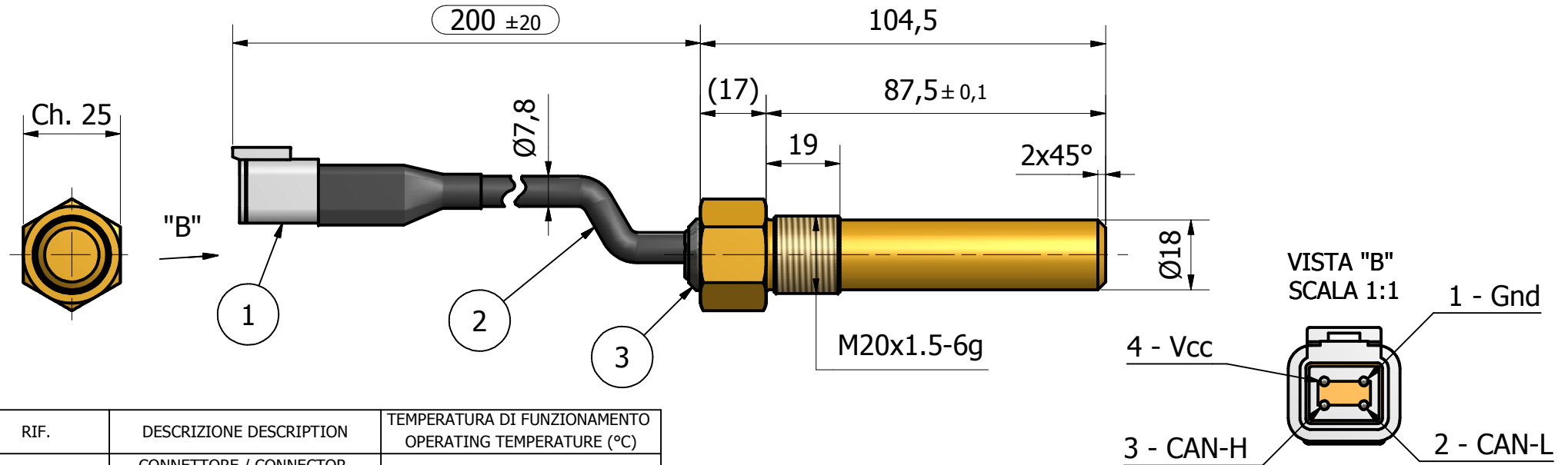
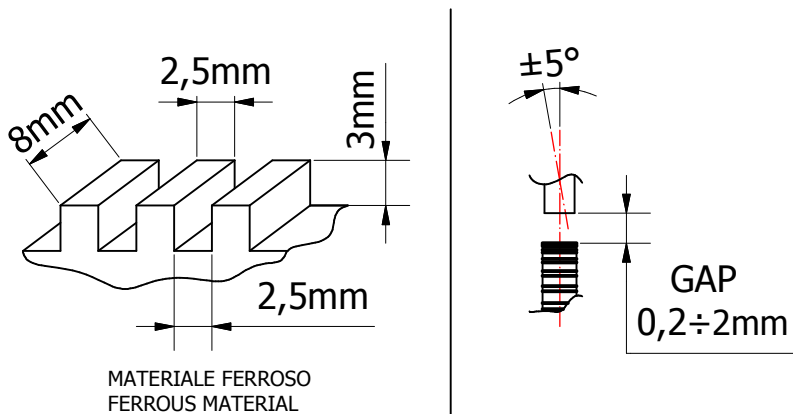


SENSORE EFFETTO HALL GIRI/VELOCITA' PER RUOTE FONICHE O DENTATE USCITA CAN-BUS  
 HALL EFFECT SENSOR RPM/SPEED FOR PHONIC OR GEAR WHEEL CAN-BUS OUTPUT



RIF.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO OPERATING TEMPERATURE (°C)
1	CONNETTORE / CONNECTOR DEUTSCH DTM04-4P	-55 ÷ +125
2	CAVO SILICONICO SILICONIC CABLE	-60 ÷ +180
3	TAPPO IN NYLON / NYLON CAP	-30 ÷ +130

DIMENSIONI MINIME DELLA RUOTA E INCLINAZIONE DELL'ASSE DI LETTURA  
 MINIMUM WHEEL SIZE AND READING AXIS INCLINATION



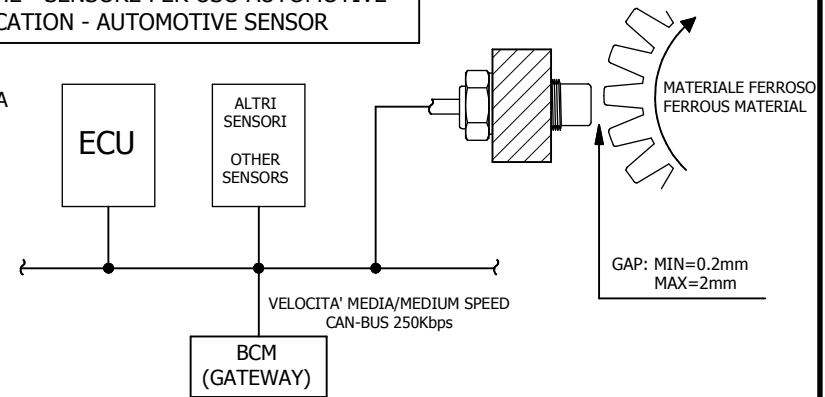
APPLICAZIONI TIPICHE - SENSORE PER USO AUTOMOTIVE  
 TYPICAL APPLICATION - AUTOMOTIVE SENSOR

SENSORE PER ALBERO A CAMME  
 CAMSHAFT SENSOR

SENSORE PER RUOTA DENTATA  
 GEARTOOTH SENSOR

ENCODER LINEARE  
 LINEAR ENCODER

ENCODER ROTATIVO  
 ROTARY ENCODER



REV.	DATA	FIRMA	DESCR. ULT. REV:
			ELEN srl Viale Forlanini 71 Garbagnate milanese (MI)
			DATA: 31/03/2009
			SCALA: 1:1.5 (1:1)
			DIS.: Pasetti F.
			UNITA DI MISURA: mm
			DENOMINAZIONE: SENSORE GIRI EFF. HALL USCITA CAN-BUS
			CODICE PRODOTTO: AA.06.0002
			Quote senza indicazione di tolleranza : ISO 2768 - m

### CARATTERISTICHE:

SENSORE GIRI ZERO SPEED CAN-BUS  
 ALIMENTAZIONE: Min 9 Vcc Max 30 Vcc  
 FREQUENZA: 15 kHz  
 PROTEZIONE DA INVERSIONE DI POLARITA'  
 USCITA SEGNALE (FREQ.): MESSAGGI CICLICI SU CAN-BUS  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP67  
 STRESS DA VIBRAZIONE: 1mm/80Hz (~4g)  
 TEMPERATURA DI UTILIZZO: -40°C ÷ +120°C  
 FORZA DI SERRAGGIO: 25 Nm  
 MATERIALE CORPO: OT58 TORNITO

### CARATTERISTICHE CAN-BUS

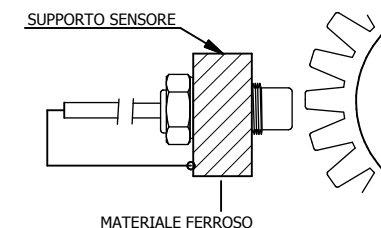
INDIRIZZO DI RETE FISSO  
 RIPETIZIONE MESSAGGIO OGNI 50ms  
 INDIRIZZO FISICO SULLA RETE: 141 (0x8D)  
 MESSAGGIO D'IDENTIFICAZIONE IN USCITA: 0xCFFE08D  
 PGN: 0xFFE0  
 PRIORITA': 0x03  
 DESTINAZIONE: TUTTI

### FREQ. SENS. 0 (PGN 0xCFFE0)

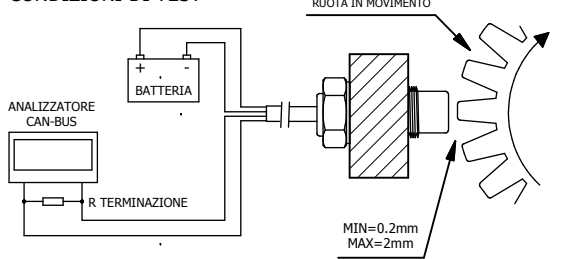
PARAMETRI	BYTE/BIT	VALUES	
Frequenza	1-2	Scala	0.25 Hz/bit
		Banda	[0 16383.5] Hz 16383.75 non valido (err.)
		Banda valori non processati	[0x0000 0xFFFF]
		Segnalazione condizioni di errore	0xFFFF
Frequenza fuori scala	3/1	FALSO	0
		VERO	1
Frequenza erratica	3/2	FALSO	0
		VERO	1
Fluttuazione di frequenza anormale	3/3	FALSO	0
		VERO	1
Alimentazione troppo bassa	3/4	FALSO	0
		VERO	1
Alimentazione troppo alta	3/5	FALSO	0
		VERO	1
Impossibilità di recupero	3/6	FALSO	0
		VERO	1

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:	-40°C ÷ +125°C VALORE RIFERITO AL CASE INSERITO A RIDOSSO DELLA RUOTA	EN 60068-2-1;EN 60068-2-2 EN 60068-2-30;EN 60068-2-14
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO:	-40°C ÷ +125°C	EN 60068-2-1;EN 60068-2-2 EN 60068-2-30;EN 60068-2-14
RESISTENZA A VIBRAZIONI:	1mm / 80Hz (~4g)	EN 60068-2-6
GRADO DI PROTEZIONE:	IP 67	IEC 60529
COMPATIBILITA' EMC:	B.C.I. - CLASS "A" - 100mA ; 1÷400MHz	ISO 11452-4 (2005)
PROTEZIONE DA INVERSIONE DI POLARITA':	-30Vcc PER 1h	PROCEDURA ELEN
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONE:	36V PER 5'	PROCEDURA ELEN
PROTEZIONE DA CORTOCIRCUITO:	DA DEFINIRE	PROCEDURA ELEN
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:	Min. 9 Vcc Max. 30 Vcc	PROCEDURA ELEN
USCITE PROTETTE PER SCARICHE ELETTROSTATICHE FINO A 2000 V SECONDO MODELLO HBM		RIF. : MIL-STD-883; method 3015.

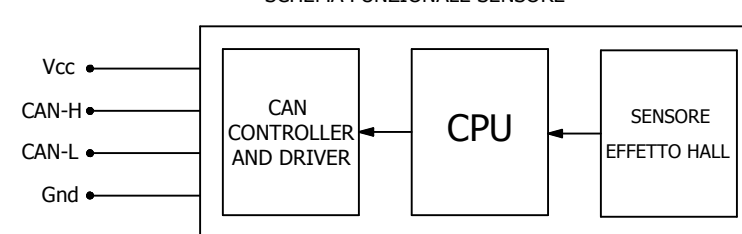
VERNICIATURA ELETTROSTATICA:  
 COLLEGARE TUTTI I CONTATTI AL SUPPORTO SENSORE



### CONDIZIONI DI TEST



### SCHEMA FUNZIONALE SENSORE



NOTE: LA ELEN SI RISERVA DI INSERIRE MIGLIORAMENTI/VARIAZIONI DI PRODOTTO, DANDONE COMUNQUE COMUNICAZIONE AL CLIENTE.  
 LA ELEN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITA' SULL'USO NON APPROPRIATO DEL PRODOTTO O PER APPLICAZIONI FUORI SPECIFICA.

### CHARACTERISTICS:

ZERO SPEED SENSOR CAN-BUS  
 POWER SUPPLY: Min 9 Vdc Max 30 Vdc  
 FREQUENCY: 15 kHz  
 PROTECTED BY POLARITY INVERSION  
 OUTPUT SIGNAL (FREQ.): CYCLIC CAN-BUS MESSAGES  
 DEGREE OF PROTECTION: IP67  
 STRESSES: 1mm/80Hz (~4g)  
 OPERATING TEMPERATURE: -40°C ÷ +120°C  
 TIGHTENING TORQUE: 25 Nm  
 BODY MATERIALS: OT58 LATHED

### CAN-BUS CHARACTERISTICS

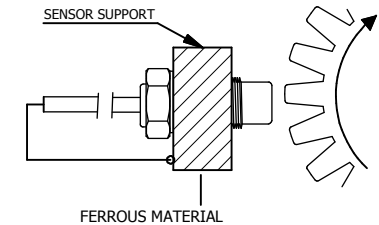
FIXED NETWORK ADDRESS  
 REPETITION TRANSMISSION EVERY 50ms  
 NETWORK PHYSICAL ADDRESS: 141 (0x8D)  
 OUTPUT MESSAGE IDENTIFIER: 0xCFFE08D  
 PGN: 0xFFE0  
 PRIORITY: 0x03  
 DESTINATION: ALL

OPERATING TEMPERATURE:	-40°C ÷ +125°C VALUE REFERRED TO A CASE MOUNTED BEHIND THE WHEEL	EN 60068-2-1;EN 60068-2-2 EN 60068-2-30;EN 60068-2-14
STORAGE TEMPERATURE:	-40°C ÷ +125°C	EN 60068-2-1;EN 60068-2-2 EN 60068-2-30;EN 60068-2-14
VIBRATIONS RESISTANCE:	1mm / 80Hz (~4g)	EN 60068-2-6
DEGREE OF PROTECTION:	IP 67	IEC 60529
EMC COMPATIBILITY:	B.C.I. - CLASS "A" - 100mA ; 1÷400MHz	ISO 11452-4 (2005)
REVERSE POLARITY PROTECTION:	-30Vdc FOR 1h	ELEN PROCEDURE
OVERVOLTAGE PROTECTION:	36V FOR 5'	ELEN PROCEDURE
SHORTCIRCUIT PROTECTION:	TO BE DEFINED	ELEN PROCEDURE
POWER SUPPLY:	Min. 9 Vdc Max. 30 Vdc	ELEN PROCEDURE
OUTPUT PINS ARE PROTECTED AGAINST 2000V ELECTROSTATIC DISCHARGE ACCORDING TO HBM		RIF. : MIL-STD-883; method 3015.

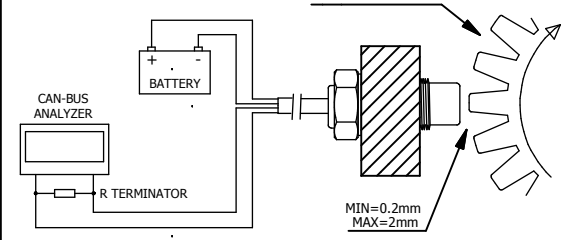
### FREQ. SENS. 0 (PGN 0xFFE0)

PARAMETER NAME	BYTE/BIT	VALUES	
Frequency	1-2	Scale	0.25 Hz/bit
		Range	[0 16383.5] Hz 16383.75 not valid (error)
		Raw range	[0x0000 0xFFFF]
		Raw error condition	0xFFFF
Frequency out of range	3/1	FALSE	0
		TRUE	1
Frequency erratic	3/2	FALSE	0
		TRUE	1
Frequency abnormal rate of change	3/3	FALSE	0
		TRUE	1
Supply voltage too low	3/4	FALSE	0
		TRUE	1
Supply voltage too high	3/5	FALSE	0
		TRUE	1
Can not recover	3/6	FALSE	0
		TRUE	1

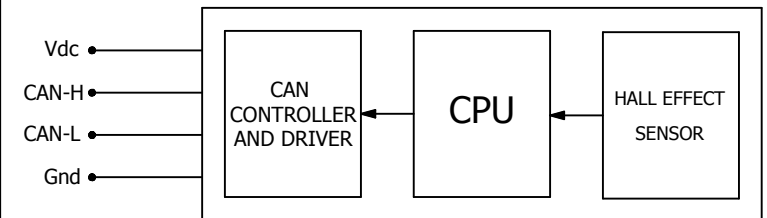
ELECTROSTATIC PAINTING:  
 CONNECT ALL CONTACTS TO SENSOR SUPPORT



### TEST CONDITIONS



### FUNCTIONAL SCHEME



NOTES: ELEN SRL RESERVES THE RIGHT TO MAKE MODIFICATIONS/ENHANCEMENTS TO ITS PRODUCTS, GIVING NOTICE TO THE CUSTOMERS.  
 ELEN SRL ASSUMES NO LIABILITY FOR NON PROPER USE OF ITS PRODUCTS AND FOR APPLICATIONS OUTSIDE OF THE INDICATED SPECIFICATIONS.