

WHEEL TELEMETRY (Multi-channel) (type K / strain gages sensors)



The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement data On moving objects in mechanical engineering.

System Specifications (2, 4 or 6,12,24 channels thermocouple type K/strain gages sensors) :

Sensor	Strain gage or thermocouple type K
Temperature measurement range	-40°C to +1200°C
Temperature resolution	1°C
Temperature accuracy in normal temperature range	±1°C
Housing	water resistant (IP65)
Static acceleration	400g
mode transmission interval	300 mS (Configurable)
Bandwith	4000 samples/s/channel
Antenna configuration	1 to 4 antennas dependant
Weight	675 gr (version 24 channel)
Operational temperature	-40°C to +85°C (optional +125°C)
Analogue outputs - ECU to logger	24 x 0 to 5V temperature signals
Ful Scale Output	-5/+5V or 0-10V or 0-5V
9 – 18 Volt supply range	
Transmission RF	digital PCM – FSK
Transmission power	5 mW
Line-of-sight distance	10 M

TYRE (Brake) Temperature measurement (WIRELESS) THERMOCOUPLE TYPE K



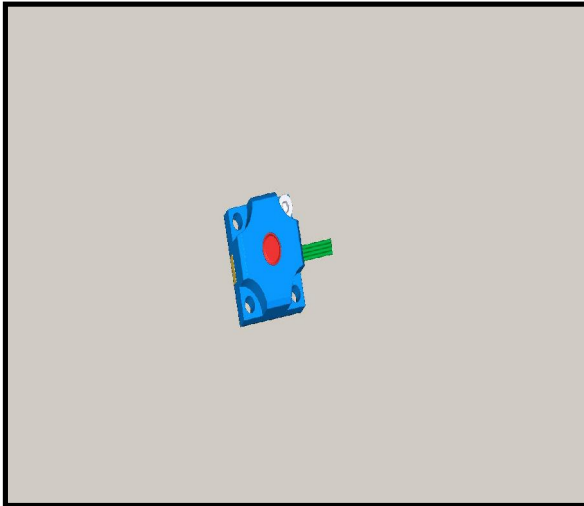
The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement data On moving objects in mechanical engineering.

System Specifications (2, 4 or 6 channels thermocouple type K):

Temperature measurement range	-40°C to +1200°C (type K)
Temperature resolution	1°C
Temperature accuracy in normal temperature range	±1°C
Normal operational temperature	-40°C to +130°C
Extended Operational temperature	+130°C to +150°C
mode transmission interval	1 second (Configurable)
Antenna configuration	1 to 4 antennas dependant
Weight	33g (optional 16g)
Operational temperature	-40°C to +85°C (optional +125°C)
Analogue outputs - ECU to logger	4 x 0 to 5V temperature signals
Ful Scale Output	0/+5V or 0-10V
9 – 18 Volt supply range	
Transmission RF	digital PCM – FSK
Transmission power	5 mW
Line-of-sight distance	10 M

Temperature Sensor (WIRELESS)

INFRARED TYRE/BRAKE TEMPERATURE



The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement data on moving objects in mechanical engineering.

System Specifications (1 or 12, 24 channels infrared):

Temperature measurement range	-40°C to +320°C
Temperature resolution	2°C
Temperature accuracy in normal temperature range	±2°C
Normal operational temperature mode transmission interval	-40°C to +125°C 1 second (Configurable)
Measurement distance	25 to 75 mm
Field of view	15 ° (typ)
Weight	12g (including cable)
Operational temperature	-40°C to +85°C (optional +125°C)
Output	0-5Volts
Environmental	IP65
Case	Aluminium
Dimensions	20X20X10 or 20X13X10 mm
Optional wireless :	
Transmission RF	digital PCM – FSK
Transmission power	5 mW max
Line-of-sight distance	10 M
Output Receiver	0-5Volts
Weight	36 g (including wireless, Battery)
Dimensions	45X20X17 mm

Wheel Torque Telemetry Universal shaft transmitter wireless



Installation Flexibility :

- Temperature compensating calibration increase accuracy across the operating range

ATCOM TELEMETRY Systems driveshaft torque measurement system has been developed with the benefit of extensive racecar testing. The torque measurement system provides market leading performance through highly accurate, reliable and direct measurement. Installation can be internal or external to the driveshaft maintaining flexibility of application.

System Specifications :

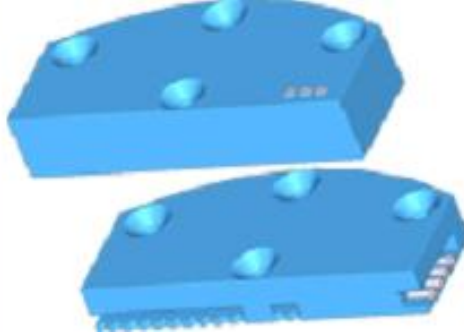
Maximum sample rate 2000Hz
Resolution : 11 bits
Full Scale Output $-5/+5V$
Supply current < 70 mA
9 – 18 Volt supply range
Maxi operating temperature 85°C

Driveshaft Specifications :

Transmission : digital PCM – FSK
Transmission power : 5 mW
Line-of-sight distance : 20 m
Internal battery : 150 hours operational
Maximum operating temperature 125°C
RPM range : 3500 revolutions/min
Humidity : 20.. 80% no condensing
Sealed to IP65

Piston SENSOR TELEMETRY

6 channels (T°C or Distance)



The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement on motion objects in mechanical engineering.

Technical Specifications :

Maximum sample rate 100 Hz
Resolution : +/- 0.2°C on full scale
Temperature range : 0°C 1200°C
Full Scale Output -5/+5V or 0-10V
Supply current < 3 mA (according to sample rate)
9 – 18 Volt supply range
Operating temperature 0°C/+130°C
Power Supply : Batterie (module) or induction

Sensor Specifications :

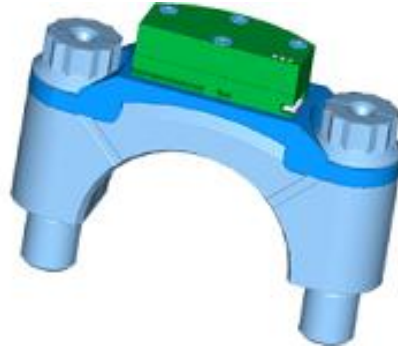
6 channels thermocouple type K
or 2 Distance Micro epsilon sensor
or 1 ICP type transducer

RF Specification :

digital PCM
Line-of-sight distance : 80 mm
Maximum operating temperature 125°C (optional 135°C)
Maximum acceleration : 20000g
Weight : 5 g
Sealed to IP65

ROD SENSOR TELEMETRY

6 channel (T°C) or 2 channel strain



The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement on motion objects in mechanical engineering.

Technical Specifications :

TemperatureStrain
Maximum sample rate :100 Hz 40 000Hz
Resolution : +/- 0.2°C on full scale12 bits
Temperature range : 0°C 1200°C
Ful Scale Output -5/+5V or 0-10V
Operating temperature 0°C/+130°C
Power Supply : Batterie (module) 3.6V or induction

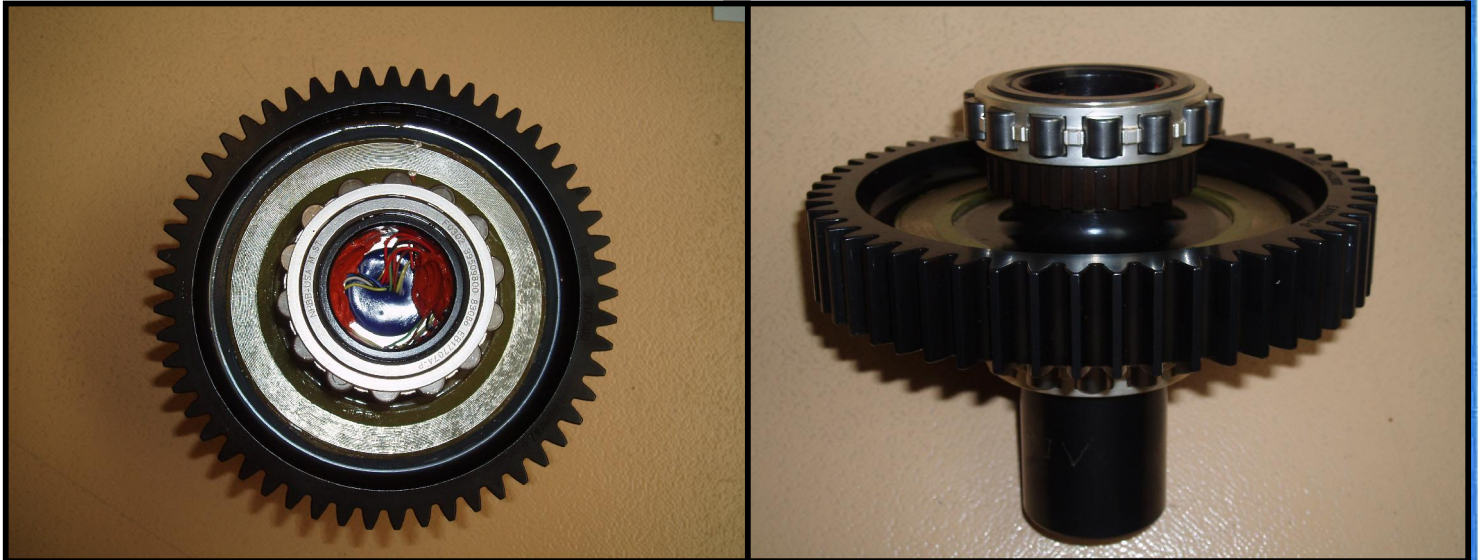
Sensor Specifications :

SensorsThermocouple K,J, N 120 to 1200Ohm

RF Specification :

digital PCM
Line-of-sight distance : 80 mm
Maximum operating temperature 130°C
Maximum acceleration : 20000g
Weight : 5 g
Sealed to IP65

6 channel telemetry At the Gear (Nicro-Ni ; Strain Gage)



The ATCOM TELEMETRY System product was developed especially for the non-contact transmission of measurement data On moving objects in mechanical engineering.

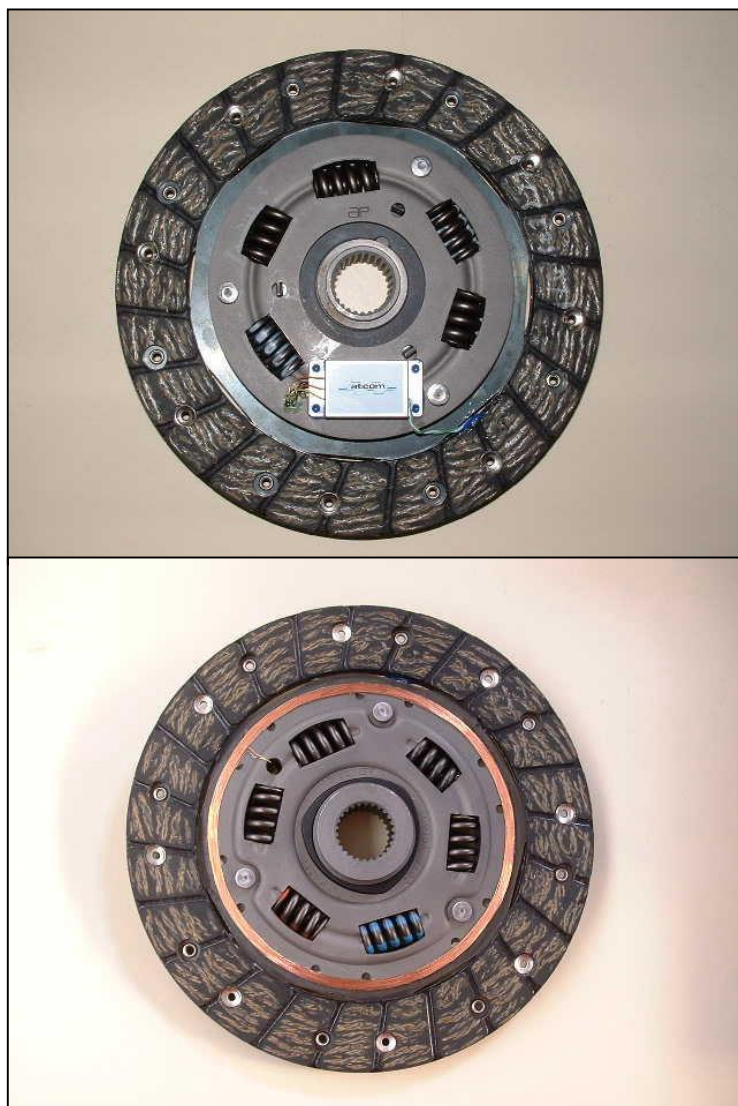
System Specifications :

Number of channels : 6 (type K)
Maximum sample rate 2000 Hz per channel
Sensor : Nicro-Ni , strain gage
Resolution : 10 bits
Full Scale Output $-5/+5V$ or $0-10V$
Supply current < 125 mA
9 – 18 Volt supply range
Maxi operating temperature $85^{\circ}C$

Sensor Specifications :

Transmission : digital PCM – FSK (inductive or battery)
Transmission power : 5 mW
Line-of-sight distance : 20 mm
Maximum operating temperature $125^{\circ}C$ (optional $135^{\circ}C$)
Maximum acceleration : 25000g
Weight : 5 g
Sealed to IP65

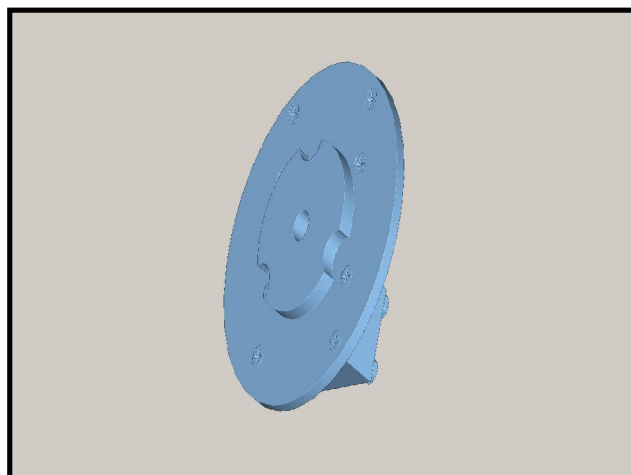
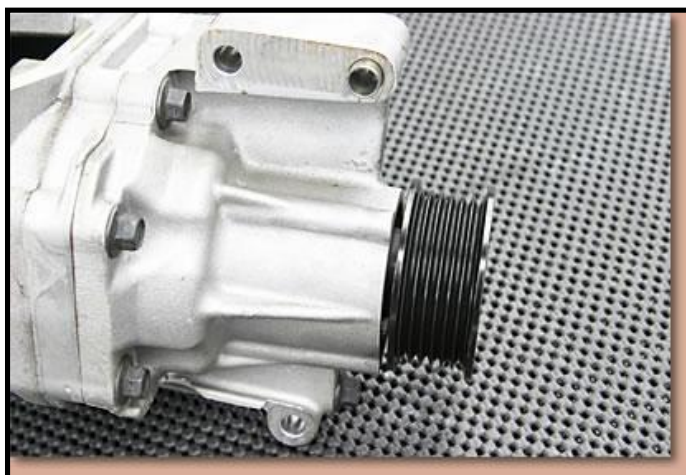
Measuring the temperature at a Clutch with 6 channel telemetry



ATCOM TELEMETRIE SAS
15 Rue Jean Bertin, 45430 Chécy
Tel: 02-38-46-63-00 Fax: 02-38-86-28-91
Site: www.atcom.fr E-mail: sales@atcom.fr

15, rue Jean Bertin. B.P. 79 45430 CHÉCY
Tél. : (33) 02 38 46 63 00 - Fax : (33) 02 38 86 28 91
Site Web : www.atcom.fr

MESURE DE COUPLE/VIBRATION SUR POULIE (climatisation, alternateur arbre a cames)



Le module ATEP permet la mesure de couple sans contact. Cette technologie (transmission de la mesure par porteuse radio) permet de s'affranchir de tous les problèmes d'adaptation mécanique et des différents problèmes de flexion et de torsion dus à la modification de la fixation de la poulie. ATEP se fixe directement sur la poulie sans modification et a l'avantage d'avoir une masse très faible (20gr).

Caractéristiques:

Couple nominale : +/-20 a +/-50000 Nm (couple supérieur possible sur demande)

Bande passante : 0 a 2 KHz (-3db) ou 40Khz en dynamique

Masse embarquée : 20gr

Accélération maxi : 2000 g

Option : de 1 à 6 voies de mesures de T°C thermocouple type K

Caractéristiques de la transmission radio des données :

Transmission digital PCM – FSK

Puissance de transmission maxi : 5 mW

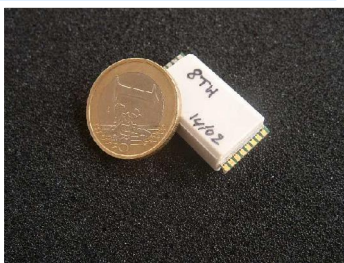
Sortie tension : -5V/+5V ou 0-10V connecteur BNC

Alimentation : batterie rechargeable ou inductif

Température utilisation : 85°C (option 125°C)

Humidité : 20.. 80%

MESURE contrainte et Température sur Hélice, turbine BP

**TELEMETRIE 48 voies de mesures****Module miniature
8 voies de mesures**

La téléométrie **ATEB** permet l'échantillonnage synchrone d'au plus 80 voies de mesures de type température ou contrainte. Les données sont transmises par radio, ce qui permet une simplicité d'intégration de la téléométrie **ATEB** sur une turbine ou une hélice telle qu'une turbine aerospace ou GAZ, une éolienne ou encore un drone. La taille et le poids de la téléométrie ATEB permettent une fixation directe au centre de la turbine ou de l'hélice.

Caractéristiques métrologiques:

Mesure de contrainte statique ou dynamique : Jauge 120 à 1200 Ohm
Test d'intégrité de jauge embarqué (par générateur de courant sinusoïdal)
Déphasage maximum entre voie : < 3°
Mesure de température : Thermocouple type K-N-J, 1200°C max
Bande passante :
15Hz - 40kHz par voie de mesure (jauge dynamique)
15Hz-4kHz par voie de mesure (jauge statique)

Options :

de 4 à 48 voies jauges et de 8 à 80 voies températures.

système de mesure spécifique multi voies large bande passante sur demande

Caractéristiques radio:

Transmission des données numériques PCM-PSK
Puissance de transmission max : 5mW
Bande : 2,4GHz
Débit : 40Mb/s
Télécommande : marche/arrêt, réglage gain, bande bande passante et courant de jauge à la volée.

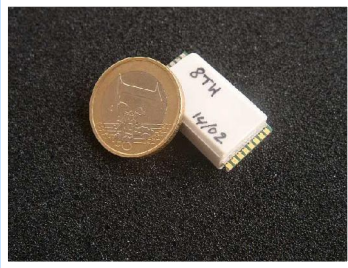
Caractéristiques techniques

Alimentation : Batterie rechargeable ou induction
Température d'utilisation : -50°C/+85°C (125°C en option)
Accélération : 30000 G

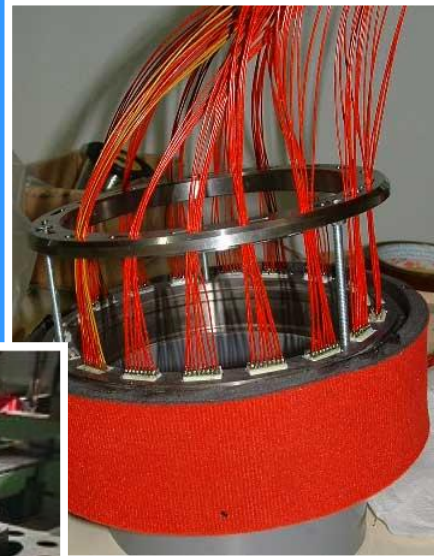
Récepteur :

Correction des sorties (sinx/x)
Sortie analogique +/-5V ou 0/10V
Sortie numérique des données (20Mb/s NRZ)

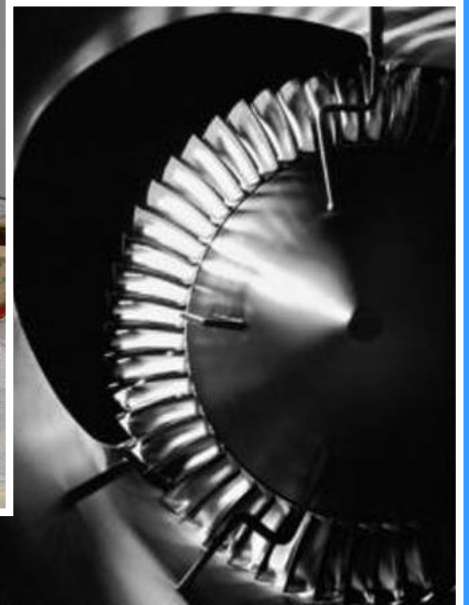
MESURE contrainte (préssion) et Température Sur ,turbine HP



Module miniature
8 voies de mesures



TELEMETRIE
80 voies de mesures



La téléométrie **ATEH** permet l'échantillonnage synchrone d'au plus 80 voies de mesures de type température ou contrainte.

La transmission des données est réalisée par transmission HF, ce qui permet une simplicité d'intégration de la téléométrie **ATEH** sur la partie HP d'une turbine telle que une turbine aerospace ou GAZ.

La taille, le poids et l'architecture en arbre creux de la téléométrie **ATEH** permettent une fixation directe sur l'arbre de la turbine.

Caractéristiques métrologiques:

- Mesure de contrainte statique ou dynamique : Jauge 120 à 1200 Ohm
- Test d'intégrité de jauge embarqué (par générateur de courant sinusoïdal)
- Déphasage maximum entre voie : < 3°
- Mesure de température : Thermocouple type K-N-J, 1200°C max
- Bande passante :
 - 15Hz - 40kHz par voie de mesure (jauge dynamique)
 - 15Hz-4kHz par voie de mesure (jauge statique)

Options :

de 4 à 48 voies jauges et de 8 à 80 voies températures.

système de mesure spécifique multivoies large bande passante sur demande

Caractéristiques radio:

- Transmission des données numériques PCM-ASK
- Puissance de transmission max : 5mW
- Bande : 900MHz
- Débit : 160Mb/s (Manchester)
- Télécommande : marche/arrêt, réglage gain, bande passante et courant de jauge à la volée.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : Induction
- Température d'utilisation : -10°C/+125°C
- Accélération : 40000 G

Récepteur :

- Correction des sorties (sinx/x)
- Sortie analogique +/-5V ou 0/10V
- Sortie numérique des données (80Mb/s NRZ)

COUPLEMETRE INDUCTIF SANS CONTACT AVEC OPTION VOIES DE T°C



Le couplemètre ATE 20 permet la mesure de couple sans contact. Cette technologie (transmission de la mesure par porteuse radio) permet de s'affranchir de tous les problèmes d'adaptation mécanique et des différents problèmes de flexion et de torsion dus à la modification des lignes arbres de transmissions. ATE 20 se bride directement sur l'arbre d'entraînement sans modification et a l'avantage d'avoir une masse très faible (200gr).

Caractéristiques:

Couple nominale : +/-500 a +/-5000 N-m
Vitesse de rotation maximum : 20 000 tr/mn
Masse embarquée : 200gr
Option : de 1 à 18 voies de mesures de T°C thermocouple type K

Caractéristiques de la transmission radio des données :

Transmission digital PCM – FSK
Puissance de transmission maxi : 5 mW
Sortie tension : -5V/+5V ou 0-10V connecteur BNC
Alimentation : batterie rechargeable ou inductif
Température utilisation : 85°C (option 125°C)
Humidité : 20.. 80%