

	Vehicle				Assets										People	Domotics
Product Name	TM-178/R9H10	TM-R9B3/R9A10	TM-186/R9A10	TM-187/R9A11	TM-3001/SR3V6	TM-231/R9M2	TM-901/N1C2	TM-2001/P1A5	TM-2011/P2A3E	TM-2016/P3B2	TM-2206/P2T2A	TM-2207/P2T2B	TM-2208/P2T2C	TM-1025/R10K9	TM-206/R9D9	TM-3101/P2E6
Module																
Enclosure					OEM	OEM					OEM	OEM	OEM	OEM		

### MECHANICAL SPECIFICATION

PCB dimensions (LxWxH mm)	91 x 40	86 x 64	86 x 64	86 x 64	35 x 25	35 x 17	54 x 15	50 x 26	50 x 31	50 x 26	55 x 27	44 x 27	44 x 27	74 x 30	44 x 27.6 x 16	77x77x24.5
Weight - gram	36	110	110	110	1.3	3.8	3	18	25	23	8.4	8.4	8.4	24	39	75
Enclosure dimensions (LxWxH mm)	120 x 53 x 20	94 x 67 x 20	94 x 67 x 20	94 x 67 x 20	43 x 30 x 10	-	70 x 9 x 40	119 x 63 x 20	57 x 30 x 15	62 x 35 x 20	-	-	-	-	56 x 37 x 16	86 x 86 x 26

### GSM CELLULAR NETWORK

2G	✓	✓	✓	✓	•	✓	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	•
3G	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	•	•
4G (LTE-M/NB-IoT)	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	•

### ANTENNA TYPE / GSM RECEPTION

Internal (good GSM reception)	★★★★☆	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
External (optimal GSM reception)	•	★★★★★	★★★★★	★★★★★	•	★★★★☆	•	•	•	•	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	•

### GNSS COVERAGE

GPS	✓	✓	✓	✓	•	✓	✓	✓	•	•	✓	✓	✓	•	✓	•
GPS + Glonass + Galileo	✓	✓	✓	✓	•	•	✓	✓	•	•	✓	✓	✓	✓	•	•

### ANTENNA TYPE / GPS RECEPTION

Internal Good reception	★★★★☆	•	•	•	•	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	•	•	•	•	•	•	•	•
External Optimal reception	•	★★★★★	★★★★★	★★★★★	•	•	•	•	•	•	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	•	•

### RF-COMMUNICATION

RF-short range	•	•	✓	•	•	•	✓	•	✓	•	•	•	•	•	•	•
RF-long range	✓	•	✓	✓	✓	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	•
Wi-Fi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓	•	✓	✓	•	•	•
ANT/ANT+	✓	•	✓	✓	✓	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BLE	✓	•	•	✓	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	•	✓
LoRa	•	•	•	•	✓	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	•	•	✓
iBeacon	✓	•	•	✓	✓	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### INTERNAL SENSORS

Acceleration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temperature	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Humidity	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓
Compass Magneto	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓
Microphone	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓
Barometer/Altitude	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓
Distance	•	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	✓	✓	✓	•	•	•
Movement (PIR)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓
CO2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	✓
Air quality	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓
Light sensor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	✓

### EXTERNAL SENSOR SUPPORT

Garmin	•	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Iridium modem	•	•	✓	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vibration motor	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Inductive charge	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solar power	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Temperature	✓	✓	✓	✓	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	✓
Audio (speaker)	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	✓	•
Audio (buzzer)	•	•	•	•	•	•	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### I/O CONNECTIVITY

I/O's	3	3/2	5/4	5/4	•	•	1+1	•	•	•	2	2	2	2	2	•
CAN /OBD-II	✓	•	✓	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RS232	•	•	✓	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RS485	•	•	✓	✓	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Serial 3V	✓	✓	✓	✓	•	✓	✓	•	•	•	✓	✓	✓	•	✓	•
1-Wire	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	•
iButton	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	•	✓	✓	✓	✓	✓	•