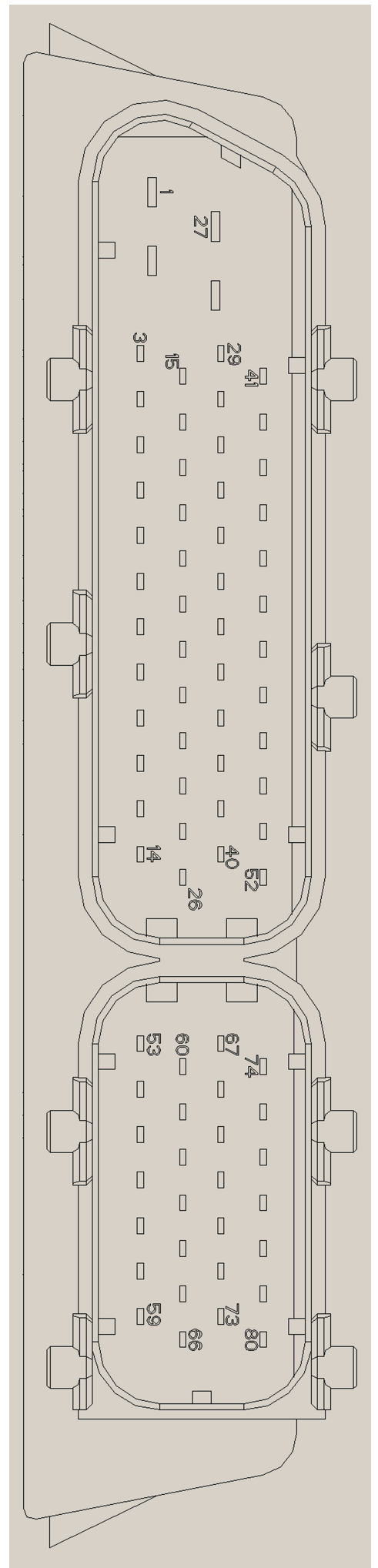


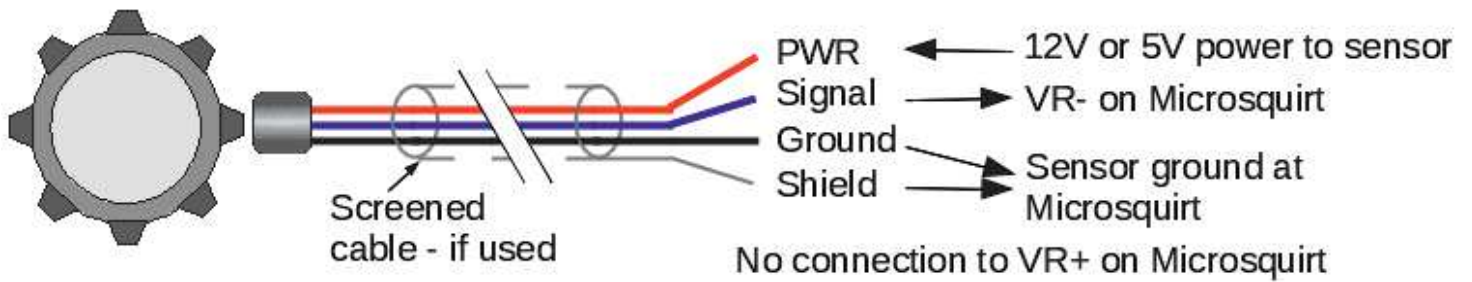
FFG MS3 WATERPROOF v1.0

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1 - GNDA | 41 - WBO WHITE |
| 2 - +12 VOLT | 42 - IDLE |
| 3 - NITOUS 2 | 43 - JS5 |
| 4 - TPS | 44 - AIR TEMP |
| 5 - MAP | 45 - TEBLE SWITCH |
| 6 - EGO 2 | 46 - COOLANT |
| 7 - EXT_MAP | 47 - FUEL PUMP |
| 8 - KNOCK 2 | 48 - PE1/JS12 |
| 9 - VR4- | 49 - LAUNCH IN |
| 10 - VR3- | 50 - INJECTOR 8 |
| 11 - VR2- | 51 - INJECTOR 6 |
| 12 - VR1- | 52 - INJECTOR 5 |
| 13 - INJECTOR 1 | 53 - IGNITION 4 logic |
| 14 - INJECTOR 3 | 54 - IGNITION 3 logic |
| 15 - NITROUS 1 | 55 - IGNITION 1 logic |
| 16 - O2 | 56 - NITRO IN |
| 17 - JS7 | 57 - WBO BLACK |
| 18 - SPARE_ADC | 58 - USB 5V (RED) |
| 19 - JS4 | 59 - USB D+ (GREEN) |
| 20 - VR4+ | 60 - IGNITION 5 logic |
| 21 - VR3+ | 61 - IGNITION 2 logic |
| 22 - VR2+ | 62 - IGNITION 8 logic |
| 23 - VR1+ | 63 - CAN LOW |
| 24 - INJECTOR 7 | 64 - WBO RED |
| 25 - INJECTOR 2 | 65 - USB D- (WHITE) |
| 26 - INJECTOR 4 | 66 - GND (for USB) |
| 27 - GNDA | 67 - IGNITION 2 |
| 28 - GND | 68 - IGNITION 5 |
| 29 - TACHO | 69 - IGNITION 1 |
| 30 - FIDLE | 70 - CAN HIGH |
| 31 - WBO GREY | 71 - WBO GREEN |
| 32 - VREF (5 VOLT) | 72 - STEPPER 1A |
| 33 - VVT | 73 - STEPPER 2A |
| 34 - BOOST | 74 - IGNITION 6 logic |
| 35 - TACHO OUT | 75 - IGNITION 7 logic |
| 36 - IGNITION 8 | 76 - DATALOG IN |
| 37 - IGNITION 4 | 77 - KNOCK 1 |
| 38 - IGNITION 7 | 78 - WBO YELLOW |
| 39 - IGNITION 3 | 79 - STEPPER 1B |
| 40 - IGNITION 6 | 80 - STEPPER 2B |



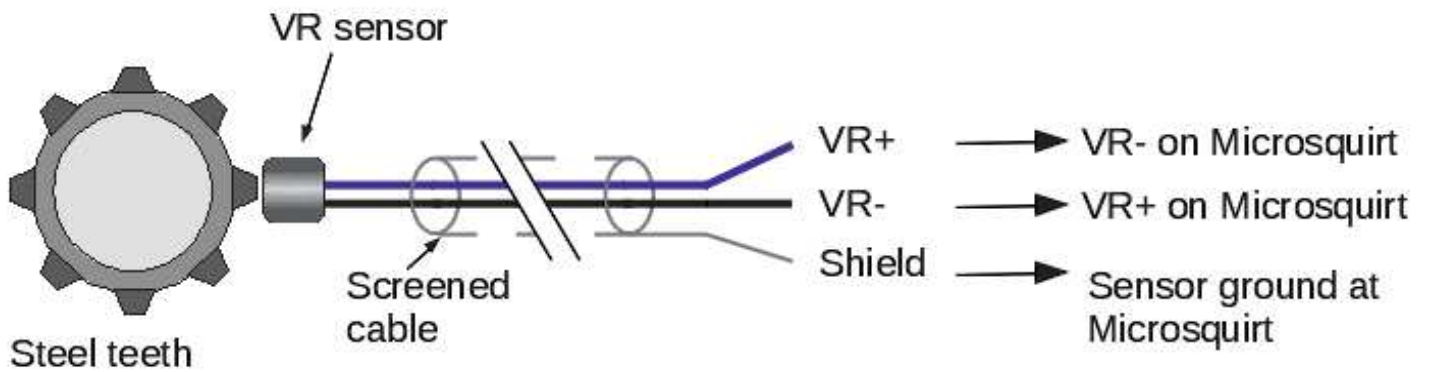
+12V : kapcsolt tápfeszültség
GND: test
VREF: referencia feszültség (+5V) szenzorokhoz
SENSOR GND: szenzor test
GNDA: Injector és Gyújtás test, mindet be kell kötni
min 1.5 mm-es kábellel
INJECTOR x : injector kimenet X
IGNITION x : Nagyáramú gyújtás kimenet
hagyományos trafóhoz
IGNITION x logic : logikai szintű gyújtáskimenet
okostrafóhoz (pl AUDI TFSI)
TACHO : 3A-es kapcsolható kimenet
IDLE : 3A-es kapcsolható kimenet
VR1+ : Főtengely VR szenzor +
VR1- / HALL1 : Főtengely VR szenzor - / Hall 1
VR2+ : Veztengely VR szenzor +
VR2- /HALL2 : Veztengely VR szenzor - / Hall 2
LAUNCH IN : rajtprogram gomb
TABLE SWITCH : programváltó kapcsoló bemenet
TACHO OUT : Fordulatszámérő kimenet
FUEL PUMP: benzinpumpa relé kimenet
O2: Lambda szonda bemenet (analóg, vagy külső
lambda kijelző kimenet)
AIR TEMP : levegőhőmérséglet szenzor
COOLANT : víz hőmérséglet szenzor
TPS : folytószelep-poti bemenet
FIDLE: alapjáratú szelep (3A kapcsolható kimenet)
PE1/JS12 : analóg bemenet (opcionális)
JS4 : analóg bemenet (opcionális)
JS5 : analóg bemenet (opcionális)
JS7 : digitális bemenet (opcionális)
NITROUS 1: 3A kapcsolható kimenet
NITROUS 2: 3A kapcsolható kimenet
VVT : 5A kapcsolható kimenet
STEPPER X : léptetőmotoros alapjáratú szelep
(opcionális)
FLEX: Flex-fuel bemenet
BOOST: 5A kapcsolható kimenet
EGT IN - : EGT szenzor -
EGT IN + : EGT szenzor +
KNOCK1: kopogásszenzor bemenet 1
KNOCK2: kopogásszenzor bemenet 2
EGO 2: analóg bemenet
DATALOG IN: digitális bemenet
SPARE ADC: analóg bemenet
EXT MAP: analóg bemenet
CAN LOW: Can Bus Low
CAN HIGH: Can Bus high
VR3+ : Veztengely 2 VR szenzor +
VR3- / HALL1 : Veztengely 2 VR szenzor - / Hall 1
VR4+ : Veztengely 3 VR szenzor +
VR4- /HALL2 : Veztengely 3 VR szenzor - / Hall 2
INJ BANK 1 : 5A kapcsolható kimenet
INJ BANK 2 : 5A kapcsolható kimenet
WBO xxxxx : Bosch LSU 4.9 lambda szonda
USB xxx : USB csatlakozó
MAP : MAP szenzor bemenet (ha nem belső MAP
szenzort használnak)

HALL szenzor:



HALL pull-up resistors inside the box

VR szenzor:



Some installs may find it necessary to install a "shunt" resistor between VR+ and VR- to reduce the signal voltage at higher RPMs. A 1/4W resistor is sufficient and values in the range of 1k to 10k. 10k is recommended for 60-2 wheels.

