

Technische Dokumentation

AiM evo5 | Data Logger



TD

memotec GmbH
Bauwaldstrasse 1
D-75031 Eppingen

+49.7260.920440
info@me-mo-tec.de

www.me-mo-tec.de



Beschreibung AiM evo5

evo5 ist die Weiterentwicklung des traditionellen Datenloggers, welcher im Laufe der Jahre zum Standard-Auswertungssystem in einer immensen Menge von Meisterschaften geworden ist.

Mit dem kompakten Aluminiumgehäuse kann das **AiM evo5** ohne Probleme in jeglichem Fahrzeug angebracht werden.

Die Konfiguration mit der neuen Race Studio 3 Software ist einfach und direkt. Evo5 tastet alle Informationen ab, die Sie benötigen: Daten kommen von Ihrer Fahrzeug-ECU via CAN, RS232 oder K-Line, von dem internen Beschleunigungsmesser und Gyro, sowie von dem im Kit beinhalteten GPS09 Modul.

Und von den analogen/digitalen Eingängen, externen Erweiterungen so wie auch von den vordefinierten mathematischen Kanälen. Sensoren können an bis zu 8 konfigurierbaren Kanäle angeschlossen werden, an den Drehzahl Eingang und an 4 Radgeschwindigkeits-Eingängen.

Besonderheiten AiM evo5

- 8 frei konfigurierbare Analogeingänge
- Rundenzeiten mit bis zu 5 Zwischenzeiten
- 4 Geschwindigkeitseingänge
- 2 Digitalausgänge
- Triaxialer Beschleunigungssensor
- Gyroskop
- WiFi Verbindung
- 4 GB Speicher
- 3 CAN Schnittstellen
- ECU Interface (CAN,RS232 oder OBDII)
- SD Kartenslot

Technische Daten AiM evo5

CAN-Verbindungen:	3
ECU-Verbindungen:	CAN RS232 OBDII
Stecker:	2x Deutsch (37- & 22-Pin)
Analogeingänge:	8
Digitaleingänge:	6
Digitalausgänge:	2x <1000mA, schaltbar
Beschleunigung:	triaxial ± 5g + Gyro
Datenübertragung:	WiFi 802.11 oder USB
Speicher:	4 GB intern
SD Karte:	bis zu 32 GB
Dimensionen:	114,4x47,2x58,8 mm
Gewicht:	300 gr
Schutzklasse:	IP65
Strombedarf:	~140mA

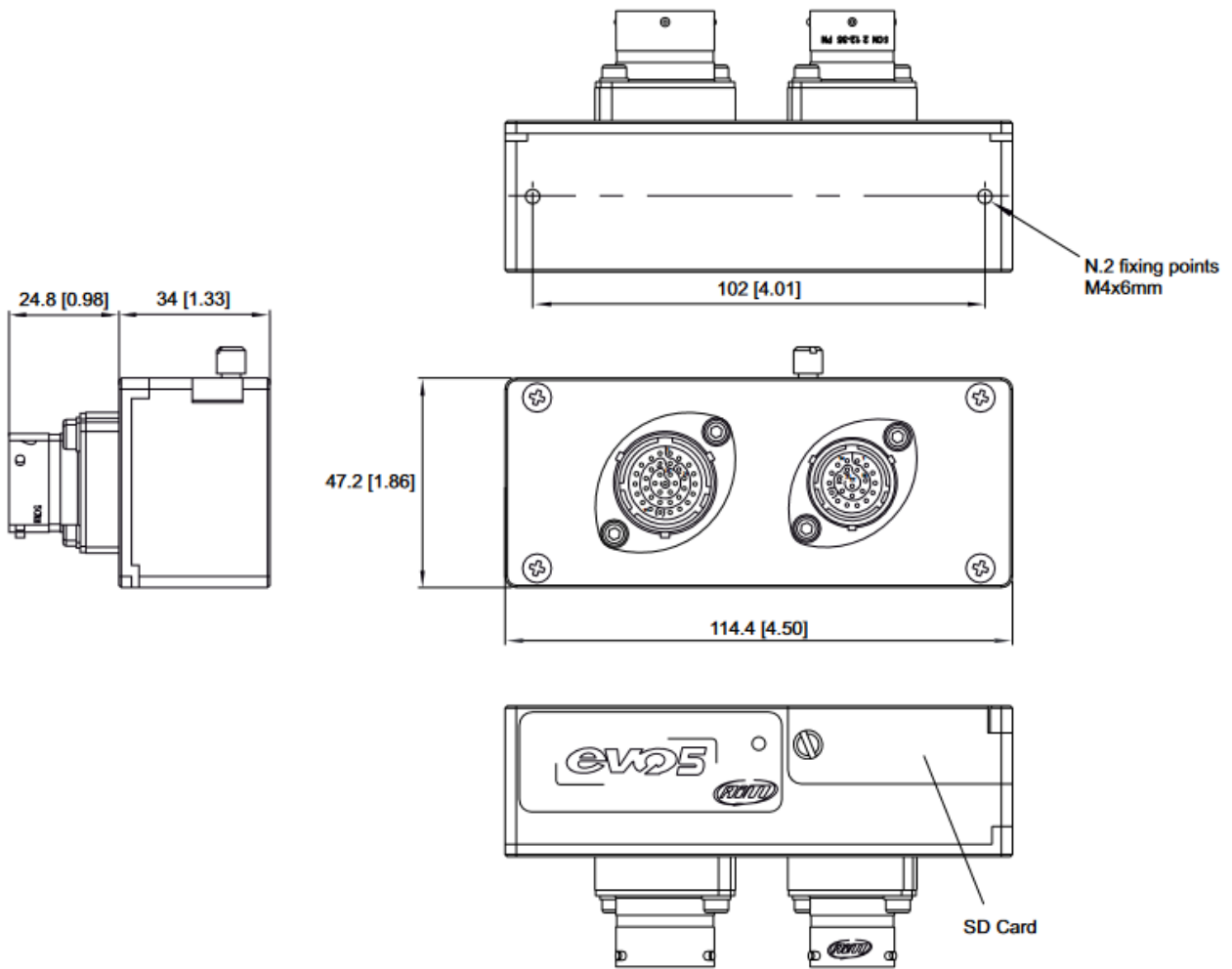
Übersicht der Data Logger



	evo5	evo4S	ECULog
Versorgung			
Stromversorgung	9 - 15 VDC	9 - 15 VDC	9 - 15 VDC
Stromverbrauch mA [max.]	140	150	55
Eingänge			
Analog [optional]	8 [40]	5 [40]	- [4]
Analog 0 - 5 V	x	x	-
Analog 0 - 12 V	x	x	-
ECU Kanäle [max.]	120	120	120
Digital [optional]	6 [24]	4 [24]	-
Thermocouple [optional]	2 [40]	5 [40]	- [4]
Geschwindigkeit	4	2	-
Rundenzeit GPS	x	x	o
Rundenzeit optisch	x	x	-
Rundenzeit magnetisch	-	-	-
Rückfahrkamera	-	-	-
Tastatur extern	-	-	-
RPM über Zündspule	x	x	-
Ausgänge			
Signal / Digital	2	1	-
CAN	2	1	1
Referenzspannung	5V	5V	-
Kommunikation			
CAN Interface	3	2	2
K-Line	1	1	1
RS232	1	1	1
USB	x	x	x
WiFi	x	-	-
Speicher			
Speicher in GB [optional]	4 [32] GB	4 [32] GB	4 [16] GB
Gesamtabtastrate	8700	8700	8700
Abtastrate per Kanal	1000 Hz	1000 Hz	100 Hz
Sonstige			
Beschleunigungssensor	tri-axial ± 5g	tri-axial ± 5g	-
Gyroskop	tri-axial ± 90°/s	tri-axial ± 90°/s	-
Stecker	DEUTSCH 37- / 22-p	Binder 711	Binder 711, 7 & 5 pin
Strassenzulassung	-	-	-
Display	optional	optional	-
Alarmlampen	-	-	-
Schaltlampen	-	-	-
Berechnete Kanäle	x	x	x
Lichtsensoren	-	-	-
Abmaße	114 x 47 x 59 mm	130 x 47 x 35 mm	61 x 45 x 27 mm
Gewicht	300 gr	330 gr	100 gr
Schutzklasse	IP65	IP65	IP65
Expansion			
GPS	x	x	o
Lambda	o	o	1
Displays	o	o	-
SmartyCam	o	o	o
TC-Hub	12	12	-
Channel Expansion / ACC	12	12	1
Shift Light Modul	o	o	-
Memory Module	o	o	-
Remote Button Interface	-	-	-
RIO02	-	-	-
Strada Logger	-	-	-
MemoryKey	-	-	-
kompatible Geräte			
GS-Dash	x	x	-
G-Dash	-	-	-
GT-Steeringwheel	-	-	-
FSW 2	-	-	-
FSW 3	x	x	-

x = Serienmäßig | o = optional | - = nicht möglich | Zahl = Anzahl

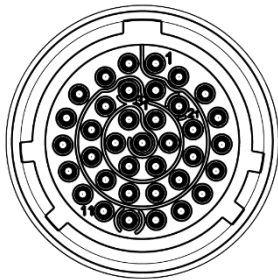
Abmasse AiM evo5



Pinout AiM evo5

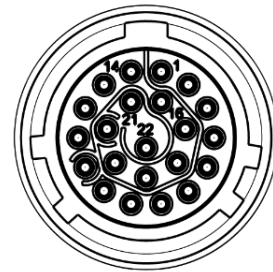
DEUTSCH 37 pin

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	9 - 15 V	20	Masse
2	Masse	21	+Vbat
3	EXP CAN+	22	Analog 1
4	EXP Masse	23	Analog Masse
5	EXP +Vbat	24	+Vbat
6	EXP CAN-	25	+Vref
7	EXP +Vbat out	26	Analog 2
8	ECU CAN1 +	27	Analog Masse
9	ECU CAN1 -	28	+Vbat
10	Masse	29	+Vref
11	K Line	30	Analog 3
12	USB D+	31	Analog Masse
13	USB D-	32	+Vbat
14	Masse	33	+Vref
15	Drehzahl	34	Analog 4
16	Masse	35	Analog Masse
17	+Vbat	36	+Vbat
18	IR Signal	37	+Vref
19	Geschw. 1		



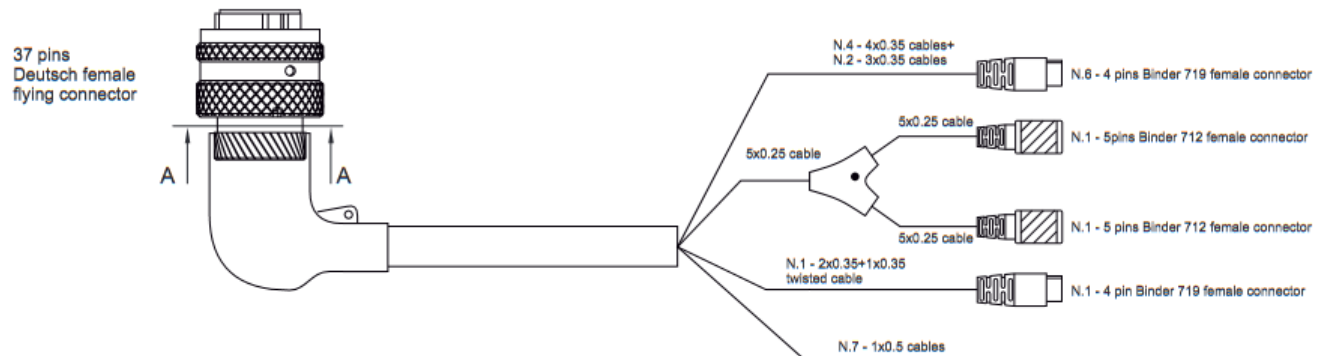
DEUTSCH 22 pin

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Analog 5	12	Masse
2	Analog Masse	13	+Vbat
3	+Vbat	14	Geschw. 3
4	+Vref	15	Geschw. 4
5	Analog 6	16	Masse
6	Analog 7	17	ECU CAN2 +
7	Analog Masse	18	ECU CAN2 -
8	+Vbat	19	Dig Out 1
9	+Vref	20	Dig Out 2
10	Analog 8	21	RS232 TX
11	Geschw. 2	22	RS232 RX



Kabelbaum AiM evo5

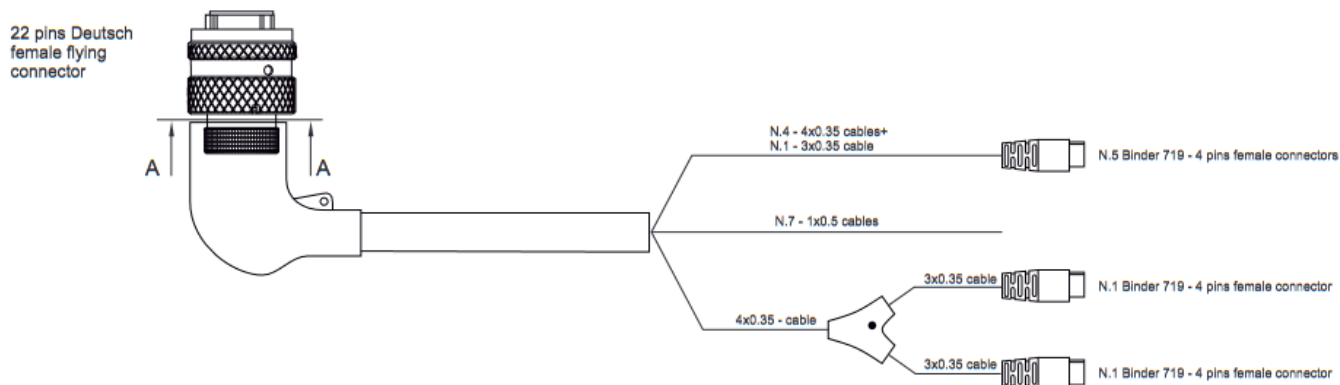
Kabelbaum evo5, 37 pin, Standard, 719



AS 37 pin	Kabelfarbe	Stecker Pin	Kabel [mm ²]	Kabellänge [mm]	Kanal	Beschriftung
22	Weiss	1 (719 4p)	0,35	340	Analog 1	Ch.1
23	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	340	Analog Masse	
24	Rot	3 (719 4p)	0,35	340	+Vbat	
25	Blau	4 (719 4p)	0,35	340	+Vref	
26	Weiss	1 (719 4p)	0,35	340	Analog 2	Ch.2
27	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	340	Analog Masse	
28	Rot	3 (719 4p)	0,35	340	+Vbat	
29	Blau	4 (719 4p)	0,35	340	+Vref	
30	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 3	Ch.3
31	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
32	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
33	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
34	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 4	Ch.4
35	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
36	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
37	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
19	Weiss	1 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 1	Speed 1
20	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
21	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
-	-	1 (719 4p)	-	-	-	
16	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	Lap
17	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
18	Weiss	4 (719 4p)	0,35	320	IR Signal	
12	Weiss	1 (719 4p)	0,35	1100	USB D+	USB
14	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	1100	USB Masse	
13	Blau	3 (719 4p)	0,35	1100	USB D-	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
3	Weiss	1 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN+	EXP / GPS
4	Schwarz	2 (711 5p)	0,25	360	EXP Masse	
5	Rot	3 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat	
6	Blau	4 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN-	
7	Orange	5 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat out	
15	Weiss	-	0,50	550	Drehzahl	RPM
2	Schwarz	-	0,50	550	Masse	GND
1	Rot	-	0,50	550	9 – 15 V	9-15V Power
8	Weiss	-	0,50	550	ECU CAN1 +	CAN1+
9	Blau	-	0,50	550	ECU CAN1 -	CAN1-
10	Schwarz	-	0,50	550	K Line Masse	K-Line GND
11	Blau	-	0,50	550	K Line	K-Line

Kabelbaum AiM evo5

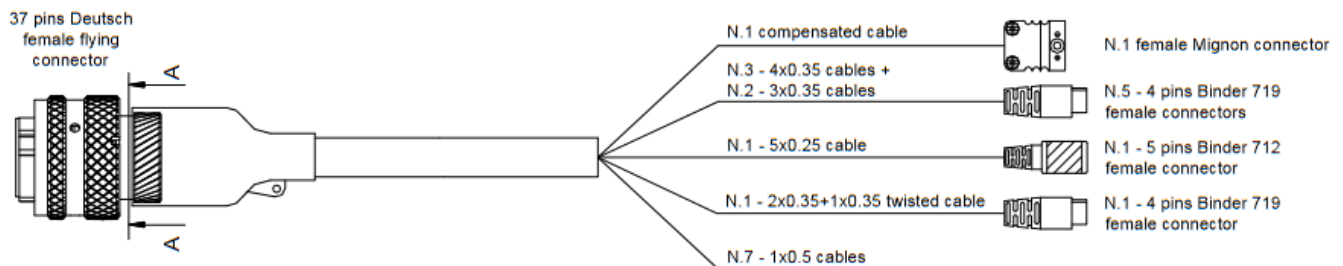
Kabelbaum evo5, 22 pin, Standard, 719



AS 22 pin	Kabelfarbe	Stecker Pin	Kabel [mm ²]	Kabellänge [mm]	Kanal	Beschriftung
1	Weiss	1 (719 4p)	0,35	380	Analog 5	Ch.5
2	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	380	Analog Masse	
3	Rot	3 (719 4p)	0,35	380	+Vbat	
4	Blau	4 (719 4p)	0,35	380	+Vref	
5	Weiss	1 (719 4p)	0,35	380	Analog 6	Ch.6
2	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	380	Analog Masse	
3	Rot	3 (719 4p)	0,35	380	+Vbat	
4	Blau	4 (719 4p)	0,35	380	+Vref	
6	Weiss	1 (719 4p)	0,35	400	Analog 7	Ch.7
7	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	400	Analog Masse	
8	Rot	3 (719 4p)	0,35	400	+Vbat	
9	Blau	4 (719 4p)	0,35	400	+Vref	
10	Weiss	1 (719 4p)	0,35	400	Analog 8	Ch.8
7	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	400	Analog Masse	
8	Rot	3 (719 4p)	0,35	400	+Vbat	
9	Blau	4 (719 4p)	0,35	400	+Vref	
11	Weiss	1 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 2	Speed 2
12	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
13	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
14	Weiss	1 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 3	Speed 3 / Speed 4
12	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
13	Rot	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
15	Blau	4 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 4	
19	Weiss	-	0,50	550	Digi Out 1	Digital output 1
20	Blau	-	0,50	550	Digi Out 2	Digital output 2
17	Weiss	-	0,50	550	ECU CAN2 +	CAN2+
18	Blau	-	0,50	550	ECU CAN2 -	CAN2-
16	Schwarz	-	0,50	550	Masse	GND
21	Weiss	-	0,50	550	RS232 RX	ECU RS232RX
22	Blau	-	0,50	550	RS232 TX	ECU RS232TX

Kabelbaum AiM evo5

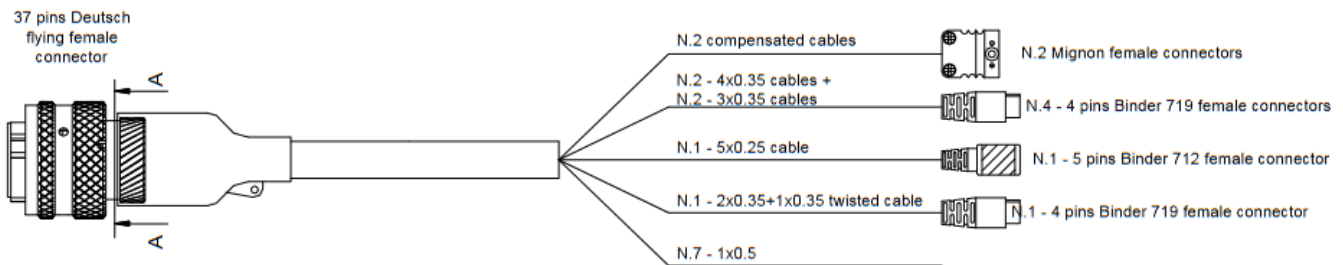
Kabelbaum MXx, 37 pin, 719, 6h, 1 TC



AS 37 pin	Kabelfarbe	Stecker Pin	Kabel [mm ²]	Kabellänge [mm]	Kanal	Beschriftung
22	Gelb	+ (AGS)	0,35	330	Analog 1	Ch.1
23	Rot	- (AGS)	0,35	330	Analog Masse	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
26	Weiss	1 (719 4p)	0,35	340	Analog 2	Ch.2
27	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	340	Analog Masse	
28	Rot	3 (719 4p)	0,35	340	+Vbat	
29	Blau	4 (719 4p)	0,35	340	+Vref	
30	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 3	Ch.3
31	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
32	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
33	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
34	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 4	Ch.4
35	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
36	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
37	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
19	Weiss	1 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 1	Speed 1
20	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
21	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
-	-	1 (719 4p)	-	-	-	Lap
16	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
17	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
18	Weiss	4 (719 4p)	0,35	320	IR Signal	
12	Weiss	1 (719 4p)	0,35	1100	USB D+	USB
14	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	1100	USB Masse	
13	Blau	3 (719 4p)	0,35	1100	USB D-	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
3	Weiss	1 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN+	EXP
4	Schwarz	2 (711 5p)	0,25	360	EXP Masse	
5	Rot	3 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat	
6	Blau	4 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN-	
7	Orange	5 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat out	
15	Weiss	-	0,50	550	Drehzahl	RPM
2	Schwarz	-	0,50	550	Masse	GND
1	Rot	-	0,50	550	9 - 15 V	9-15V Power
8	Weiss	-	0,50	550	ECU CAN1 +	CAN1+
9	Blau	-	0,50	550	ECU CAN1 -	CAN1-
10	Schwarz	-	0,50	550	K Line Masse	K-Line GND
11	Blau	-	0,50	550	K Line	K-Line

Kabelbaum AiM evo5

Kabelbaum MXx, 37 pin, 719, 6h, 2 TC



AS 37 pin	Kabelfarbe	Stecker Pin	Kabel [mm ²]	Kabellänge [mm]	Kanal	Beschriftung
22	Gelb	+ (AGS)	0,35	330	Analog 1	Ch.1
23	Rot	- (AGS)	0,35	330	Analog Masse	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
26	Gelb	+ (AGS)	0,35	330	Analog 2	Ch.2
27	Rot	- (AGS)	0,35	330	Analog Masse	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
30	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 3	Ch.3
31	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
32	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
33	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
34	Weiss	1 (719 4p)	0,35	360	Analog 4	Ch.4
35	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	360	Analog Masse	
36	Rot	3 (719 4p)	0,35	360	+Vbat	
37	Blau	4 (719 4p)	0,35	360	+Vref	
19	Weiss	1 (719 4p)	0,35	320	Geschw. 1	Speed 1
20	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
21	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
-	-	1 (719 4p)	-	-	-	Lap
16	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	320	Masse	
17	Blau	3 (719 4p)	0,35	320	+Vbat	
18	Weiss	4 (719 4p)	0,35	320	IR Signal	
12	Weiss	1 (719 4p)	0,35	1100	USB D+	USB
14	Schwarz	2 (719 4p)	0,35	1100	USB Masse	
13	Blau	3 (719 4p)	0,35	1100	USB D-	
-	-	4 (719 4p)	-	-	-	
3	Weiss	1 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN+	EXP
4	Schwarz	2 (711 5p)	0,25	360	EXP Masse	
5	Rot	3 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat	
6	Blau	4 (711 5p)	0,25	360	EXP CAN-	
7	Orange	5 (711 5p)	0,25	360	EXP +Vbat out	
15	Weiss	-	0,50	550	Drehzahl	RPM
2	Schwarz	-	0,50	550	Masse	GND
1	Rot	-	0,50	550	9 - 15 V	9-15V Power
8	Weiss	-	0,50	550	ECU CAN1 +	CAN1+
9	Blau	-	0,50	550	ECU CAN1 -	CAN1-
10	Schwarz	-	0,50	550	K Line Masse	K-Line GND
11	Blau	-	0,50	550	K Line	K-Line

Lieferumfang AiM evo5

AEV51-2KG evo5 m. 37p & 22p Kabelbaum, m. GPS



Store

AEV51-KG evo5 m. 37p Kabelbaum, m. GPS



Store

AEV51-G evo5 o. Kabelbaum, m. GPS



Store

Zubehör AiM evo5

CKB-EV5202 Kabelbaum evo5, 37 pin, Standard, 719



Store

CKB-EV5201 Kabelbaum evo5, 22 pin, Standard, 719



Store

CKB-MXx11202 Kabelbaum MXx, 37 pin, 719, 6h, 1 TC



Store

CKB-MXx11203 Kabelbaum MXx, 37 pin, 719, 6h, 2 TC



Store

CKB-EV5105 Kabelbaum evo5, 37 pin, Standard, 711, 4h



Store

CKB-EV5101 Kabelbaum evo5, 22 pin, Standard, 711, 4h



Store

Zubehör AiM evo5

CAK-USB201 Anschlusskabel Mini-USB, 719m-4p



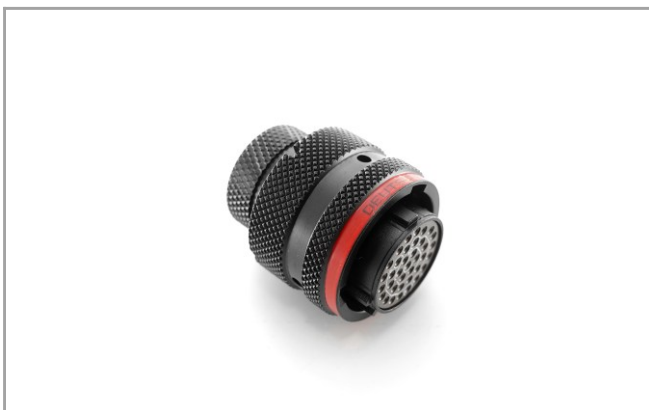
Store

CDU-MINI01 USB-Datenübertragungskabel Mini-USB



Store

CST-ASFK3701 AS Buchse, 37 pin, AS 614-35SN



Store

CST-ASFK2201 AS Buchse, 22 pin, AS 612-35SN



Store

CST-ASFS22 AS Buchse, Schutzkappe, 22pin



Store

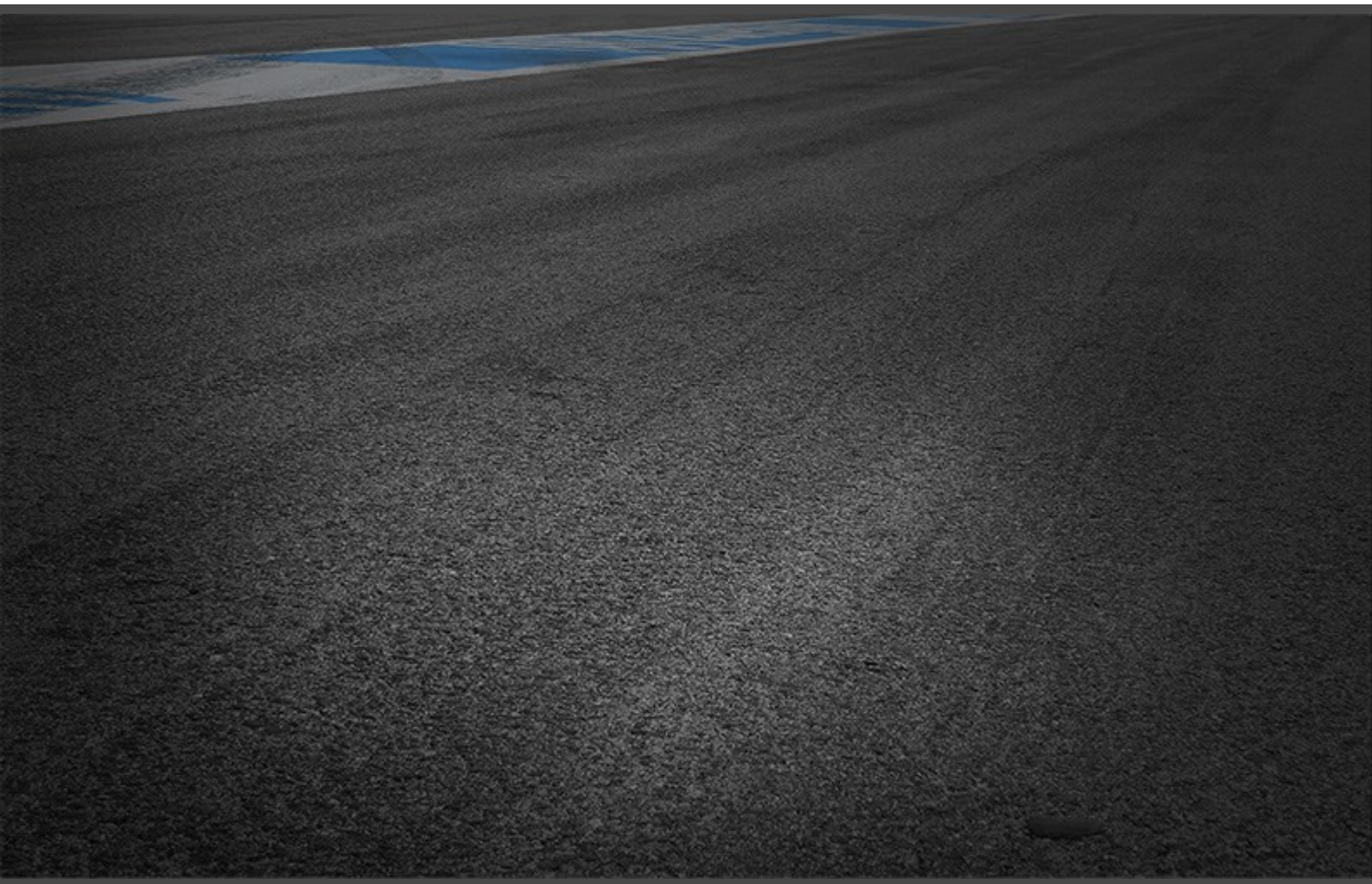
CSK-03201 SD 32 GB HC, Class 10



Store

Release History

Release	Date	Author	Comments
100	02.11.2023	TME	First release
101	12.06.2024	TME	ECULog zur Übersicht der Data Logger hinzugefügt



memotec GmbH
Bauwaldstrasse 1
D-75031 Eppingen

+49.7260.920440
info@me-mo-tec.de

www.me-mo-tec.de