

Mercury UFC 列表

下表列出了 Mercury V6 和 V8 4 冲程舷外机当前（截至本手册编写时）曾出现过的所有故障。并非所有故障都适用于每种型号。这些故障按 Mercury 通用故障代码 (UFC) 的顺序显示。这些列包含以下信息：

- 故障 (UFC 的前半部分)
 - 代码 (3 或 4 位数字)
 - 描述 (如 CDS G3 所示)
- 故障 (UFC 的后半部分)
 - 代码 (1 或 2 位数字)
 - 描述 (如 CDS G3 所示)
- PCM 故障名称 - 完整的故障名称, 如 CDS G3 中所示。本节中的故障描述和解决方案按此名称的字母顺序列出。

故障		故障		PCM 故障名称
代码	描述	代码	描述	
0	故障系统	0	系统没有活动故障。	(无)
101	点火电路 1	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	EST1_OutputFault
102	点火电路 2	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	EST2_OutputFault
103	点火电路 3	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	EST3_OutputFault
104	点火电路 4	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	EST4_OutputFault
201	燃油喷射器电路 1	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ1_OutputFault
202	燃油喷射器电路 2	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ2_OutputFault
203	燃油喷射器电路 3	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ3_OutputFault
204	燃油喷射器电路 4	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ4_OutputFault
205	燃油喷射器电路 5	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ5_OutputFault
206	燃油喷射器电路 6	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ6_OutputFault
207	燃油喷射器电路 7	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ7_OutputFault
208	燃油喷射器电路 8	16	尝试输出信号到此设备时, ECU 检测到问题。	INJ8_OutputFault
301	油门位置传感器 A	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	TPS1_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	TPS1_RangeLow
302	油门位置传感器 B	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	TPS2_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	TPS2_RangeLow
311	油门位置传感器 A 和 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	Dual_TPS_Faults
331	油门位置传感器 A 和 B 的差异	6	设备、计算或过程检测到故障。	ETC_TPSDisagree
341	油门位置传感器适配器 A	6	设备、计算或过程检测到故障。	TPS1_ETC_NoAdapt
342	油门位置传感器适配器 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	TPS2_ETC_NoAdapt
401	使用时间采样的歧管压力传感器	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	MAP_Time_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	MAP_Time_RangeLow
402	使用角度采样的歧管压力传感器	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	MAP_Angle_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	MAP_Angle_RangeLow
404	歧管压力传感器和油门位置传感器 A 的合理性	6	设备、计算或过程检测到故障。	MAPR_TPS1Rationality
405	歧管压力传感器和油门位置传感器 B 的合理性	6	设备、计算或过程检测到故障。	MAPR_TPS2Rationality
407	歧管压力传感器气压计读数	17	信号或结果超出预期范围。	BaroRange
431	机油压力	21	相对于指定的阈值, 该值过低。	OilPress_Low
		24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	OilPress_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	OilPress_RangeLow
511	进气温度	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	IAT_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	IAT_RangeLow
521	右舷发动机冷却液温度	20	温度传感器值高于正常值。	StbdECT_Overtemp
		24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	StbdECT_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	StbdECT_RangeLow
531	机油温度	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	OilTemp_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	OilTemp_RangeLow
572	第 1 列废气温度传感器	24	传感器的输入电路读数值高于有效限值。	EGT_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数值低于有效限值。	EGT_RangeLow
601	传感器供给电压 A	4	接收到的信号有效, 但高于预期范围。	XDRPa_RangeHigh

故障代码

故障		故障		PCM 故障名称
代码	描述	代码	描述	
602	传感器供电电压 B	5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	XDRPa_RangeLow
		4	接收到的信号有效,但高于预期范围。	XDRPb_RangeHigh
		5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	XDRPb_RangeLow
603	传感器电源电压 C	4	接收到的信号有效,但高于预期范围。	XDRPc_RangeHigh
		5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	XDRPc_RangeLow
621	系统电压	4	接收到的信号有效,但高于预期范围。	SysVolt_RangeHigh
		5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	SysVolt_RangeLow
711	油位传感器	6	设备、计算或过程检测到故障。	OilLevel_Sensor_Faulted
		12	设备因异常状况存在而被禁用。	OilLevel_Sensor_Invalid
		19	异常状况使测试无法进行。	OilLevelInvalid
		24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	OilLevel_RangeHigh
713	曲轴箱油位	21	相对于指定的阈值,该值过低。	OilLevel_Critically_Low
821	氧传感器端口 S1	1	从 ECU 到设备的输出信号开路或电阻过大。	UEGO1_Sensor_Open
		27	从设备到 ECU 的输入信号短路或电阻太小。	UEGO1_Sensor_Short
822	氧传感器加热器端口 S1	4	接收到的信号有效,但高于预期范围。	UEGO1_HtrUpLimit
		5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	UEGO1_HtrLwrLimit
		16	尝试输出信号到此设备时,ECU 检测到问题。	UEGO1_HtrOpnShrt
902	短期燃油修正端口	4	接收到的信号有效,但高于预期范围。	O2Control_ITermHighPort
		5	接收到的信号有效,但低于预期范围。	O2Control_ITermLowPort
1012	发动机或驱动器升降位置	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	TrimPos_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	TrimPos_RangeLow
1021	换挡执行器的换挡位置 A	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	ShiftPos_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	ShiftPos_RangeLow
1023	换挡执行器的换挡位置 B	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	ShiftPos2_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	ShiftPos2_RangeLow
1024	换挡位置与换挡执行器 A 和 B 的差异	6	设备、计算或过程检测到故障。	ShiftPositionSensor_Diff
1025	换挡执行器的换挡位置 A 和 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	Dual_ShiftPosSen_Fault
1051	凸轮轴同步	23	存在特定的状态或状况。	Camshaft_Encoder_Fault
1052	曲轴或凸轮轴触发器	6	设备、计算或过程检测到故障。	EncoderFaultCrankCamTrigger
1061	机械需求传感器 A	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	DemandSensor1_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	DemandSensor1_RangeLow
1062	机械需求传感器 B	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	DemandSensor2_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	DemandSensor2_RangeLow
1063	机械换挡需求传感器 A	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	ShiftDmdSensor1_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	ShiftDmdSensor1_RangeLow
1064	机械换挡需求传感器 A	24	传感器的输入电路读数高于有效限值。	ShiftDmdSensor2_RangeHigh
		25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	ShiftDmdSensor2_RangeLow
1071	机械需求传感器适配器 A	6	设备、计算或过程检测到故障。	DmdSense1_NoAdapt
1072	机械需求传感器适配器 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	DmdSense2_NoAdapt
1073	机械需求传感器 A 和 B 的差异	6	设备、计算或过程检测到故障。	DemandSensor_Diff
1074	机械需求传感器 A 和 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	Dual_DemandSen_Fault
1077	机械换挡需求传感器 A 和 B 的差异	6	设备、计算或过程检测到故障。	ShiftDemandSensor_Diff
1078	机械换挡需求传感器 A 和 B	6	设备、计算或过程检测到故障。	Dual_ShiftDemandSen_Fault
1108	燃油含水	25	传感器的输入电路读数低于有效限值。	WaterInFuel_RangeLow
1109	紧急停止	23	存在特定的状态或状况。	ESTOP_Active
2011	防护装置	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_Active
2021	油温引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_Oil_Temp_Derate
2032	排气系统温度引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_EGTTemp
2051	油压引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_OilPressure
2081	过热引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_Overheat
2091	超速引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_Overspeed
2092	空挡过速	23	存在特定的状态或状况。	Neutral_Overspeed
2101	舵机模块的功率限制引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_uXPowerLimit

故障		故障		PCM 故障名称
代码	描述	代码	描述	
2111	电压引发监护	23	存在特定的状态或状况。	Guardian_Voltage
2124	废气温度 S2	20	温度传感器值高于正常值。	EGT_Overtemp
3002	活动排气阀	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	AEV_OutputFault
3012	电子油门控制装置失控	6	设备、计算或过程检测到故障。	ETC_Loss_Of_Control
3013	电子油门控制输出	6	设备、计算或过程检测到故障。	ETC_OutputFault
3014	电子油门控制装置粘滞	6	设备、计算或过程检测到故障。	ETC_Sticking
3031	电子换挡控制装置遵循实际位置差	6	设备、计算或过程检测到故障。	ESC_DesiredActualDiff
3032	电子换挡控制装置失控	6	设备、计算或过程检测到故障。	ESCLossOfControl
3033	电子换挡控制装置倒挡适配器	6	设备、计算或过程检测到故障。	ESC_NoAdapt_Reverse
3034	电子换挡控制装置前进挡适配器	6	设备、计算或过程检测到故障。	ESC_NoAdapt_Forward
3037	电子换挡控制装置超时	6	设备、计算或过程检测到故障。	ESC_TimeOut
3039	倒挡不可用	23	存在特定的状态或状况。	Loss_of_Shift_Command
3049	液压换挡	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	SHFT_OutputFault
3061	燃油泵	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	FULP_OutputFault
3152	报警喇叭	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	HORN_OutputFault
3171	起动机	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	STRT_OutputFault
3181	上升装置	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	TRMU_OutputFault
3182	向下配平	16	尝试输出信号到此设备时，ECU 检测到问题。	TRMD_OutputFault
4001	需求交叉核对	6	设备、计算或过程检测到故障。	Demand_XCheck_Diff
4002	换挡交叉校验	6	设备、计算或过程检测到故障。	Shift_XCheck_Diff
4003	舵机模块交叉核对	6	设备、计算或过程检测到故障。	MicroChi_PWM_ADC
4004	CAN X Doc 01 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc1_SOH
4005	CAN P Doc 02 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc2_SOH
4006	CAN P Doc 03 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc3_SOH
4007	CAN X Doc 07 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc7_SOH
4008	CAN X Doc 09 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc9_SOH
4009	CAN X Doc 10 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc10_SOH
4010	CAN X Doc 11 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	RxDoc11_SOH
4011	CAN 总线验证超时	23	存在特定的状态或状况。	AuthTimeout
4012	CAN P 和 CAN X 健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	Dual_CAN_SOH_Faults
4013	监视器	23	存在特定的状态或状况。	Watchdog_Active
4014	监视器模块交叉核对	6	设备、计算或过程检测到故障。	Crosscheck_Failed
4016	监视器交叉核对健康状况	6	设备、计算或过程检测到故障。	SPI_CrosscheckData_SOH
4501	安全装置丢失	23	存在特定的状态或状况。	Security_Device_Missing
4502	安全装置已锁定	23	存在特定的状态或状况。	Security_Locked
4503	安全装置设置	23	存在特定的状态或状况。	Security_Setup
4602	故障阻断系统电压	23	存在特定的状态或状况。	SysVolt_FaultBlocker

CDS G3 冻结帧故障

以下页面列出了 Mercury V6/V8 4 冲程舷外机 CDS G3 冻结帧窗口中可能显示的所有故障。故障按字母顺序排列。在适用情况下，为每个故障提供以下详细信息：

- 故障类型 - 故障代码可分为顽固型或非顽固型：

故障类型	清除方法
非粘性	解决故障后立即清除
粘性	解决故障后需要用钥匙开关进行一次启闭循环（先关闭然后开启）

- 喇叭 - 故障会使警告喇叭鸣响。警告分为“严重”、“警惕”或“无”三种类型。有关详细信息，请参阅第 3A 节 - 音频警告系统。
- 监护 - 监护保护系统监控关键的发动机功能，并相应降低发动机功率，以确保发动机在安全运行参数范围内运行。在以下页面中，这将以全功率的百分比来表示。

重要事项：监护保护系统不能保证在遇到不利的运行条件时，动力头不会发生损坏。监护保护系统旨在：1) 警告船艇操作员发动机在不利条件下运行，2) 通过限制最高转速来降低功率，以避免或降低发动机发生损坏的可能性。船艇操作员最终负责发动机的正常运行。

- UFC - 通用故障代码 (UFC) 显示在 VesselView 和一些 SmartCraft 仪表中。对于按 UFC 排列的故障列表，请参阅 Mercury UFC 列表。