

K50主机KCM-III仪表箱箱 Modbus通讯协议（20250812）
K50 Main Engine KCM-III Local Control Panel Modbus RS485 Communication Protocol(20250812)

显示模拟量（功能代码03）-SDU主控模块参数 Analog Value（Function Code 03）-SDU Main Control Module Parameters						
序号 No.	信号描述 Description	模块地址 Module Address	RS485通讯地址 RS485 Address	量程 Range	单位 Unit	格式 Fromat
1	发动机状态 Engine Status	SDU System	0100H			通讯类型：Modbus RTU 波特率：19200 起始位：1 数据位：8 停止位：1 校验：无校验 从站地址：01 Type: Modbus RTU Baudrate: 19200 Databits: 8 Stopbits: 1 Parity: None Slave Address: 01
2	发动机转速1 Engie Speed 1	SDU Speed 1	0102H	0-2500rpm	1RPM	
3	左列排气温度（排气温度1） Left Exhaust Temp.	SDU HT 1	0104H	0-800 °C	1°C	
4	右列排气温度（排气温度2） Right Exhaust Temp.	SDU HT 2	0105H	0-800 °C	1°C	
5	机油压力 Lube Oil Press.	SDU 0~5V 1	0106H	0-10Bar	1Kpa	
6	备用压力	SDU 0~5V 2	0107H	0-10Bar	1Kpa	
7	备用温度（用左中冷温度通道）	SDU PT100 1	010EH	0-200 °C	1°C	
8	冷却水温度 Coolant Temp.	SDU NTC 1	0114H	0-200 °C	1°C	
9	润滑油温度 Lube Oil Temp.	SDU NTC 2	0115H	0-200 °C	1°C	
10	电瓶电压 Battery Voltage	SDU Supply Power	0116H	0-40V	0.1V	
11	备用压力（用左中冷压力通道）	SDU 4-20mA 1	0118H	0-10Bar	1Kpa	
12	运行小时 Running Hours	SDU System	011AH	H	1H	
13	故障数量 Number Of Faults		0180H			
14	故障代码1 SPN Fault Code 1 SPN		0181H			
15	故障代码1 FMI Fault Code 1 FMI		0182H			
16	故障代码2 SPN Fault Code 2 SPN		0183H			
17	故障代码2 FMI Fault Code 2 FMI		0184H			
.....						
.....						
18	故障代码20 SPN Fault Code 20 SPN		01A7H			
19	故障代码20 FMI Fault Code 20 FMI		01A8H			

显示模拟量（功能代码03）-SDU模块参数 Analog Value（Function Code 03）-SDU Module Parameters						
序号 No.	信号描述 Description	RS485通讯地址 RS485 Address	说明 Description	字节数 Byte Quantity	位地址 Bit Address	格式 Fromat
1	自动状态（备用，仅适用于辅机）	0100H	为1有效 Activation When = 1	1Bit	.0	通讯类型：Modbus RTU 波特率：19200 起始位：1 数据位：8 停止位：1 校验：无校验 从站地址：01 Type: Modbus RTU Baudrate: 19200 Databits: 8 Stopbits: 1 Parity: None Slave Address: 01
2	手动状态（备用，仅适用于辅机）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.1	
3	机旁状态 Local Mode		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.2	
4	遥控状态 Remote Mode		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.3	
5	正常运行状态 Normal Running		为0有效 Activation When = 0	1Bit	.4	
	越控运行状态 Override Running		为1有效 Activation When = 1			
6	正车（备用）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.5	
7	倒车（备用）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.6	
8	空车（备用）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.7	
9	启动互锁（备用）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.8	
10	保留		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.9	
11	保留		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.10	
12	运行状态（备用，仅适用于辅机）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.11	
	怠速状态（备用，仅适用于辅机）		为0有效 Activation When = 0			
13	保留		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.12	
14	加热器工作状态（备用）		为1有效 Activation When = 1	1Bit	.13	
15	保留	为1有效 Activation When = 1	1Bit	.14		
16	保留	为1有效 Activation When = 1	1Bit	.15		

显示模拟量（功能代码03）-SDU安保模块参数 Analog Value（Function Code 03）-SSU Security Module Parameters						
序号 No.	信号描述 Description	模块地址 Module Address	RS485通讯地址 RS485 Address	量程 Range	单位 Unit	格式 Fromat
1	故障数量 Number Of Faults		0300H			通讯类型：Modbus RTU 波特率：19200 起始位：1 数据位：8 停止位：1 校验：无校验 从站地址：01 Type: Modbus RTU Baudrate: 19200 Databits: 8 Stopbits: 1 Parity: None Slave Address: 01
2	故障代码1 SPN Fault Code 1 SPN		0301H			
3	故障代码1 FMI Fault Code 1 FMI		0302H			
4	故障代码2 SPN Fault Code 2 SPN		0303H			
5	故障代码2 FMI Fault Code 2 FMI		0304H			
6						
7						
8	故障代码20 SPN Fault Code 20 SPN		0327H			
9	故障代码20 FMI Fault Code 20 FMI		0328H			

报警清单（故障代码）列表 Alarm List（Fault Code）						
序号 No.	信号描述 Description	故障代码SPN值 Fault Code SPN	故障代码FMI值 Fault Code FMI	设定值 Alarm Set Value	报警和状态	格式 Fromat
1	超速报警 Overspeed Alarm	101	22	$n \geq 2200\text{Rpm} \pm 10$		通讯类型：Modbus RTU 波特率：19200 起始位：1 数据位：8 停止位：1 校验：无校验 从站地址：01 Type: Modbus RTU Baudrate: 19200 Databits: 8 Stopbits: 1 Parity: None Slave Address: 01
2	超速停车报警-SDU Overspeed Shutdown-SDU	102	24	$n \geq 2400\text{Rpm} \pm 10$		
3	超速停车报警-SSU Overspeed Shutdown-SSU	103	24	$n \geq 2400\text{Rpm} \pm 10$		
4	机油压力低报警 Lube Oil Press Low Alarm	301	21	$P \leq 0.14\text{MPa} \pm 0.02\text{MPa}$		
5	冷却水温度高报警 Coolant Temp.High Alarm	501	22	$T \geq 96^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$		
6	电瓶电压低报警 Battery Volt Low Alarm	701	21	$V \leq 22\text{V}$		
7	机油温度高报警 Lube Oil Temp.High Alarm	803	21	$T \geq 115^{\circ}\text{C} \pm 3$		
8	备用报警（SW4） Spare Alarm	804	21			
9	主控制电源故障报警（SW5） Main Power Failure	805	21			
10	备用控制电源故障报警（SW6） Aux. Power Failure	806	21			
11	备用停车报警-SDU（SW7） Spare Shutdown	807	23			
12	一类综合报警-SDU Class I Alarms-SDU	810	26			
13	一类综合报警-SSU Class I Alarms-SSU	810	26			
14	二类综合报警 Class II Alarms-SDU	810	27			
15	紧急停机报警 Emergency Stop	812	23	Operation Button		
16	机油压力低停车报警-SSU Lube Oil Press Too Low Shutdown-SSU	813	23	$P \leq 0.08\text{MPa} \pm 0.02\text{MPa}$		
17	冷却水温度高停车报警-SSU Coolant Temp. Too High Shutdown-SSU	814	23	$T \geq 99^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$		