



参数清单



保护和功率管理，PPM-3

- 报警清单
- 参数清单



1. 概述

1.1 警告、法律信息和安全须知 6

1.1.1 警告和注意 6

1.1.2 法律信息和免责声明 6

1.1.3 安全问题 6

1.1.4 静电放电注意事项 6

1.1.5 出厂设置 6

1.2 关于参数清单 7

1.2.1 总 7

1.2.2 目标用户 7

1.2.3 内容和总结构 7

2. 报警清单

2.1 逆功率保护 10

2.1.1 逆功率保护 10

2.2 过流保护 11

2.2.1 过流保护 11

2.3 发电机电压保护 13

2.3.1 发电机电压保护 13

2.4 发电机频率保护 15

2.4.1 发电机频率保护 15

2.5 母排电压保护 17

2.5.1 母排电压保护 17

2.6 母排频率保护 20

2.6.1 母排频率保护 20

2.7 过载保护 22

2.7.1 过载保护 22

2.8 电流不平衡保护 24

2.8.1 电流不平衡保护 24

2.9 电压不平衡保护 25

2.9.1 电压不平衡保护 25

2.10 无功功率输入（失磁） 25

2.10.1 无功功率输入（失磁） 25

2.11 无功功率输出（过励磁） 26

2.11.1 无功功率输出（过励磁） 26

2.12 母排电压不平衡保护 26

2.12.1 母排电压不平衡保护 26

2.13 非重要负载跳闸 26

2.13.1 非重要负载跳闸 26

2.14 最大并联时间保护 29

2.14.1 最大并联时间保护 29

2.15 开关外部跳闸报警 29

2.15.1 开关外部跳闸报警 29

2.16 同步和开关报警 30

2.16.1 同步和开关报警 30

2.17 调节报警	32
2.17.1 调节报警	32
2.18 开关量输入设定	33
2.18.1 开关量输入设定	33
2.19 模拟量输入设定 (选项 M15.6)	46
2.19.1 模拟量输入设定 (选项 M15.6)	46
2.20 多功能模拟量输入设定	49
2.20.1 多功能输入 102	49
2.20.2 多功能输入 105	54
2.20.3 多功能输入 108	58
2.21 超速, 运行, 起/停故障	63
2.21.1 超速, 运行, 起/停故障	63
2.22 模拟量输入设定 (选项 M 15.8)	65
2.22.1 模拟量输入设定 (选项 M 15.8)	65
2.23 辅助电源设定	69
2.23.1 辅助电源设定	69
2.24 通用设置	70
2.24.1 通用设置	70
2.25 通讯	71
2.25.1 通讯	71
2.26 发动机接口通信 (EIC) 报警	71
2.26.1 发动机接口通信 (EIC) 报警	71
2.27 应用错误	75
2.27.1 应用错误	75
2.28 外部输入/输出通讯故障	75
2.28.1 外部输入/输出通讯故障	75
2.29 外部 I/O 报警设定	76
2.29.1 外部 I/O 报警设定	76
2.29.2 外部模拟量输入	76
2.29.3 开关量输入	77
3. 参数清单	
3.1 同步	78
3.1.1 同步	78
3.2 调节	79
3.2.1 调节	79
3.3 开关量输出设定	84
3.3.1 开关量输出设定	84
3.4 脉宽调制	87
3.4.1 脉宽调制	87
3.5 降功率	87
3.5.1 降功率	87
3.6 模拟量输出限制	88
3.6.1 模拟量输出限制	88

3.7 变送器输出	88
3.7.1 变送器输出	88
3.8 调节器输出选择	93
3.8.1 调节器输出选择	93
3.9 系统	93
3.9.1 系统	93
3.9.2 通用设置	94
3.10 应急发电机设置	98
3.10.1 应急发电机设置	98
3.11 外部通信	98
3.11.1 外部通信	98
3.12 内部通信	99
3.12.1 内部通讯	99
3.13 发动机接口通信	99
3.13.1 发动机接口通信	99
3.14 外部输入/输出通信设定	100
3.14.1 外部输入/输出通信设定	100
3.15 功率管理设置	101
3.15.1 功率管理设置	101
3.16 跳转菜单	107
3.16.1 跳转菜单	107
3.16.2 9000 软件版本	108
3.16.3 9020 服务端口	108
3.16.4 9070 M4 软件版本	108
3.16.5 9100 装置类型	108
3.16.6 911x 密码	108
3.16.7 9120 服务菜单	108
3.16.8 9130 交流电配置	109
3.16.9 9150 背光调节	109
3.16.10 9160 应用设置	109
3.16.11 9190 应用广播	109
3.17 GSM 设定	110
3.17.1 GSM 设定	110
3.18 密码	110
3.18.1 密码	110
3.19 RMI 102	111
3.19.1 RMI 102	111
3.20 RMI 105	112
3.20.1 RMI 105	112
3.21 RMI 108	113
3.21.1 RMI 108	113
3.22 多功能输入选择	113
3.22.1 多功能输入选择	113
3.23 外部开关量输出	114
3.23.1 外部开关量输出	114

3.24 外部模块状态

3.24.1 外部模块状态

114

114

1. 概述

1.1 警告、法律信息和安全须知

1.1.1 警告和注意

此文档将会出现许多有助于用户使用的警告和注意。为了确保用户可以看到这些信息，它们将以如下与正文相区别的方式被突显出来。

警告



危险

警告表示如不按照提示操作，将会存在人员伤亡或设备损坏的潜在危险。

注意



信息

注意符号提供给用户的是非常有用需要熟记的信息。

1.1.2 法律信息和免责声明

DEIF 不负责发电机组的安装或操作。如果您对发动机/发电机组的安装或操作有任何疑问，请联系发动机/发电机组厂家。



危险

Multi-line 2 装置不能由未经授权的人员打开。否则，保修将失效。

免责声明

DEIF A/S 保留更改本文件内容的权利，且无需另行通知。

本文档的英文版本始终涵盖最近以及最新的产品信息。DEIF 不承担译文准确性的相关责任，并且译文可能不会与英文文档同时更新。如有差异，以英文版本为准。

1.1.3 安全问题

安装和操作 Multi-line 2 单元可能意味着要接触危险的电流和电压。因此，只应当由经过授权且了解带电操作危险的专业人员来安装。



危险

当心通电电流和电压的危险性。请勿触碰任何交流测量输入端，否则可能导致人员伤亡。

1.1.4 静电放电注意事项

安装期间，务必足够小心预防以避免端子静电放电损坏设备。单元安装并连接完毕，即可撤销这些预防措施。

1.1.5 出厂设置

Multi-line 2 控制器在出厂时已进行了某些出厂设置。这些设置基于平均值，但不一定是可用于匹配相关发动机/发电机组的正确设置。必须注意，在运行发动机/发电机组之前，应检查这些设置。

1.2 关于参数清单

1.2.1 参数列表的一般用途

本文档是包含所有参数的完整参数清单，即，在相关系统中可能无法访问本文档中包含的某些可选参数。

本文档包含完整的标准报警清单和完整的标准参数清单以供进行设置。因此，如果需要特定报警和参数的相关信息，可将本文档用作参考。



危险

请确保先阅读本文档，然后再开始使用 Multi-line 2 单元以及要控制的发电机组。否则将可能会导致人员受伤或设备损坏。

1.2.2 目标用户

本参数清单主要面向负责单元参数设置的人员。在多数情况下，主要面向配电板设计人员。当然，其他用户也能从中获得有用信息。

1.2.3 内容和总结构

本文划分为不同的章节，同时为了使结构简单、便于使用，每一章节都新起一页作为开始。

2. 报警清单



信息

以下将用到这些缩写词：

G：发电机

GB：发电机开关

TB：联络开关（用于应急发电机）

SG：轴带发电机

SGB：轴带发电机开关

SC：岸电连接

SCB：岸电连接开关

BT：母联

BTB：母联开关

BA：母排 A（母联开关单元）

N/A:不可用

本章包含完整的报警清单，所有选项皆包含在内。因此，当装置设定需要单个参数的具体信息时，本章可用作参考。

表格包含以下可调整项：

设定值：	在设定点菜单中调整报警设定点。该设置为额定值的一个百分比。
Delay（延时）：	延时是从测量值达到设定值开始到报警触发的这段时间。
Relay output A（继电器输出 A）：	输出 A 激活的继电器。
Relay output B（继电器输出 B）：	输出 B 激活的继电器。
Enable（使能）：	报警可激活或关闭。ON 表示始终激活，RUN 表示报警有运行状态。这说明运行信号出现时，被激活。
Fail class（故障等级）：	当报警触发后，模块将根据所选的报警等级来做出相应的反应。
故障等级为：	

故障等级	DG (柴油发电机)	EDG (应急柴油发电机)	SC (岸电连接)	SG (轴带发电机)	BTB (母联开关)
1	闭锁	闭锁	闭锁	闭锁	闭锁
2	警告	警告	警告	警告	警告
3	跳闸 GB	GB 跳闸	SCB 跳闸	SGB 跳闸	跳闸 BTB
4	跳闸 + 停机	跳闸 + 停机	N/A	N/A	N/A
5	停机	停机	N/A	N/A	N/A
6	安全停机	N/A	N/A	N/A	N/A
7	N/A	TB 跳闸	N/A	N/A	N/A



信息

由于参数的特性，单个表格间会存在细微的差异。

使用 USW 软件可以配置参数。也可以做出与上述描述相同的配置。

通过使用 USW 软件，可以实现额外的功能。所有保护都可以自动确认报警。

Parameter "G -P> 1" (Channel 1000)

Setpoint :

-50

-5 %

0

Timer :

0,1

10 sec

100,0

Fail class :

Trip of GB

Output A :

Not used

Output B :

Not used

Password level :

Customer

☒ Enable

☐ High Alarm

☐ Inverse proportional

☐ Auto acknowledge

Inhibits...

Commissioning

Actual value : 0 %

Time elapsed : 0 sec (0 %)

0 sec10 sec

Write

OK

Cancel

2.1 逆功率保护

2.1.1 逆功率保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1000 G/SG/SC 逆功率 1							
1001	G/SG/SC -P> 1	设定点	-110.0 % 0.0%	-8.0 %		设计参考手册	当逆功率在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1002	G/SG/SC -P> 1	延迟	0.1 s 300.0 s	5.0 s			
1003	G/SG/SC -P> 1	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1004	G/SG/SC -P> 1	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1005	G/SG/SC -P> 1	使能	OFF ON	ON			
1006	G/SG/SC -P> 1	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1010 G/SG/SC 逆功率 2							
1011	G/SG/SC -P> 2	设定点	-110.0 % 0.0%	-15.0 %		设计参考手册	当逆功率在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1012	G/SG/SC -P> 2	延迟	0.1 s 300.0 s	2.0 s			
1013	G/SG/SC -P> 2	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1014	G/SG/SC -P> 2	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1015	G/SG/SC -P> 2	使能	OFF ON	ON			
1016	G/SG/SC -P> 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			

2.2 过流保护

2.2.1 过流保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1030 G/SG/SC/BA 过电流 1							
1031	G/SG/SC/BA I> 1	设定点	50% 200 %	100%		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1032	G/SG/SC/BA I> 1	延迟	0.1 s 999.9 s	20.0 s			
1033	G/SG/SC/BA I> 1	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1034	G/SG/SC/BA I> 1	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1035	G/SG/SC/BA I> 1	使能	OFF ON	ON			
1036	G/SG/SC/BA I> 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1040 G/SG/SC/BA 过电流 2							
1041	G/SG/SC/BA I> 2	设定点	50% 200 %	110 %		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1042	G/SG/SC/BA I> 2	延迟	0.1 s 999.9 s	60.0 s			
1043	G/SG/SC/BA I> 2	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1044	G/SG/SC/BA I> 2	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1045	G/SG/SC/BA I> 2	使能	OFF ON	ON			
1046	G/SG/SC/BA I> 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1050 G/SG/SC/BA 过电流 3							
1051	G/SG/SC/BA I> 3	设定点	50% 200 %	130 %		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1052	G/SG/SC/BA I> 3	延迟	0.1 s 999.9 s	30.0 s			
1053	G/SG/SC/BA I> 3	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1054	G/SG/SC/BA I> 3	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1055	G/SG/SC/BA I> 3	使能	OFF ON	ON			
1056	G/SG/SC/BA I> 3	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1060 G/SG/SC/BA 过电流 4							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1061	G/SG/SC/BA I> 4	设定点	50% 200 %	150 %		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1062	G/SG/SC/BA I> 4	延迟	0.1 s 999.9 s	10.0 s			
1063	G/SG/SC/BA I> 4	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1064	G/SG/SC/BA I> 4	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1065	G/SG/SC/BA I> 4	使能	OFF ON	ON			
1066	G/SG/SC/BA I> 4	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1070 船对船功率输入							
1071	P>ship-to- ship	延迟	0.1 s 120.0 s	5.0 s		设计参考 手册	
1072	P>ship-to- ship	继电器 A	未使用 基于选项	基于选项			
1073	P>ship-to- ship	继电器 B	未使用 基于选项	基于选项			
1100 基于电压的过电流曲线设置							
1101	Voltage dep.I>	设定值 I1	50% 200 %	110 %	@50 % 额 定电压	设计参考 手册	设定点基于发电机的额定电流。 条件必须是这样的： I1<I2<I3<I4<I5<I6。 否则，最坏情况下将直接使用设定点 I1。
1102	Voltage dep.I>	设定值 I2	50% 200 %	125 %	@60% 额 定电压		
1103	Voltage dep.I>	设定值 I3	50% 200 %	140 %	@70% 额 定电压		
1104	Voltage dep.I>	设定值 I4	50% 200 %	155%	@80% 额 定电压		
1105	Voltage dep.I>	设定值 I5	50% 200 %	170 %	@90% 额 定电压		
1106	Voltage dep.I>	设定值 I6	50% 200 %	200 %	@100% 额 定电压		
1110 基于电压的过电流报警							
1111	Voltage dep.I>	定时器	0.1 s 300.0 s	1.0 s		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。报警点在参数 1101-1106 中设置。
1112	Voltage dep.I>	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1113	Voltage dep.I>	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1114	Voltage dep.I>	激活	OFF ON	OFF			
1115	Voltage dep.I>	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1130 G/SG/SC/BA 快速过电流 1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1131	G/SG/SC/BA I>> 1	设定点	80 % 350 %	200 %		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1132	G/SG/SC/BA I>> 1	延迟	0.0 s 3.0 s	0.0 s			
1133	G/SG/SC/BA I>> 1	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1134	G/SG/SC/BA I>> 1	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1135	G/SG/SC/BA I>> 1	使能	OFF ON	OFF			
1136	G/SG/SC/BA I>> 1	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1140 G/SG/SC/BA 快速过电流 2							
1141	G/SG/SC/BA I>> 2	设定点	80 % 350 %	300 %		设计参考 手册	当电流在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1142	G/SG/SC/BA I>> 2	延时	0.0 s 3.0 s	0.0 s			
1143	G/SG/SC/BA I>> 2	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1144	G/SG/SC/BA I>> 2	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1145	G/SG/SC/BA I>> 2	使能	OFF ON	OFF			
1146	G/SG/SC/BA I>> 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			

2.3 发电机电压保护

2.3.1 发电机电压保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1150 G/SG/SC 过电压 1							
1151	G/SG/SC U> 1	设定点	80 % 120 %	105 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续超过设定值时，报警和故障等级将触发。
1152	G/SG/SC U> 1	定时器	0.1 s 100.0 s	5.0 s			
1153	G/SG/SC U> 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1154	G/SG/SC U> 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1155	G/SG/SC U> 1	使能	OFF ON	ON			
1156	G/SG/SC U> 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1160 G/SG/SC 过电压 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1161	G/SG/SC U> 2	设定点	80 % 120 %	115 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续超过设定值时，报警和故障等级将触发。
1162	G/SG/SC U> 2	定时器	0.1 s 100.0 s	1.0 s			
1163	G/SG/SC U> 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1164	G/SG/SC U> 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1165	G/SG/SC U> 2	使能	OFF ON	ON			
1166	G/SG/SC U> 2	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
1170 G/SG/SC 欠电压 1							
1171	G/SG/SC U< 1	设定点	50% 100%	95 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1172	G/SG/SC U< 1	定时器	0.1 s 100.0 s	5.0 s			
1173	G/SG/SC U< 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1174	G/SG/SC U< 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1175	G/SG/SC U< 1	使能	OFF ON	ON			
1176	G/SG/SC U< 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1180 G/SG/SC 欠电压 2							
1181	G/SG/SC U< 2	设定点	50% 100%	80 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1182	G/SG/SC U< 2	定时器	0.1 s 100.0 s	3.0 s			
1183	G/SG/SC U< 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1184	G/SG/SC U< 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1185	G/SG/SC U< 2	使能	OFF ON	ON			
1186	G/SG/SC U< 2	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
1190 G/SG/SC 欠电压 3							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1191	G/SG/SC U< 3	设定点	50% 100%	70 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1192	G/SG/SC U< 3	定时器	0.1 s 100.0 s	1.0 s			
1193	G/SG/SC U< 3	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1194	G/SG/SC U< 3	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1195	G/SG/SC U< 3	使能	OFF ON	OFF			
1196	G/SG/SC U< 3	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			

2.4 发电机频率保护

2.4.1 发电机频率保护



信息
 设定值基于额定频率。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1210 G/SG/SC 过频率 1							
1211	G/SG/SC f> 1	设定点	80 % 120 %	105 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定值，相应的报警和故障等级会触发。
1212	G/SG/SC f> 1	定时器	0.2 s 100.0 s	5.0 s			
1213	G/SG/SC f> 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1214	G/SG/SC f> 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1215	G/SG/SC f> 1	使能	OFF ON	ON			
1216	G/SG/SC f> 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1220 G/SG/SC 过频率 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1221	G/SG/SC f> 2	设定点	80 % 120 %	107 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定点，相应的报警和故障等级会触发。
1222	G/SG/SC f> 2	定时器	0.2 s 100.0 s	3.0 s			
1223	G/SG/SC f> 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1224	G/SG/SC f> 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1225	G/SG/SC f> 2	使能	OFF ON	ON			
1226	G/SG/SC f> 2	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
1230 G/SG/SC 过频率 3							
1231	G/SG/SC f> 3	设定点	80 % 120 %	110 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定点，相应的报警和故障等级会触发。
1232	G/SG/SC f> 3	定时器	0.2 s 100.0 s	1.0 s			
1233	G/SG/SC f> 3	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1234	G/SG/SC f> 3	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1235	G/SG/SC f> 3	使能	OFF ON	OFF			
1236	G/SG/SC f> 3	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
1240 G/SG/SC 欠频率 1							
1241	G/SG/SC f< 1	设定点	80 % 100%	95 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定点，相应的报警和故障等级将会触发。
1242	G/SG/SC f< 1	定时器	0.2 s 100.0 s	5.0 s			
1243	G/SG/SC f< 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1244	G/SG/SC f< 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1245	G/SG/SC f< 1	使能	OFF ON	ON			
1246	G/SG/SC f< 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1250 G/SG/SC 欠频率 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1251	G/SG/SC f< 2	设定点	80 % 100%	93 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定点，相应的报警和故障等级将会触发。
1252	G/SG/SC f< 2	定时器	0.2 s 100.0 s	3.0 s			
1253	G/SG/SC f< 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1254	G/SG/SC f< 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1255	G/SG/SC f< 2	使能	OFF ON	ON			
1256	G/SG/SC f< 2	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
1260 G/SG/SC 欠频率 3							
1261	G/SG/SC f< 3	设定点	80 % 100%	90 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定点，相应的报警和故障等级将会触发。
1262	G/SG/SC f< 3	定时器	0.2 s 100.0 s	1.0 s			
1263	G/SG/SC f< 3	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1264	G/SG/SC f< 3	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1265	G/SG/SC f< 3	使能	OFF ON	OFF			
1266	G/SG/SC f< 3	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			

2.5 母排电压保护

2.5.1 母排电压保护



信息

设定值基于额定电压。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1270 母排过电压 1							
1271	BB U> 1	设定点	90 % 150 %	110 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续超过设定值时，报警和故障等级将触发。
1272	BB U> 1	定时器	0.00 s 99.99 s	5.00 s			
1273	BB U> 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1274	BB U> 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1275	BB U> 1	使能	OFF ON	ON			
1276	BB U> 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1280 母排过电压 2							
1281	BB U> 2	设定点	90 % 150 %	120 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续超过设定值时，报警和故障等级将触发。
1282	BB U> 2	定时器	0.00 s 99.99 s	3.00 s			
1283	BB U> 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1284	BB U> 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1285	BB U> 2	使能	OFF ON	ON			
1286	BB U> 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1290 母排过电压 3							
1291	BB U> 3	设定点	90 % 150 %	130 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续超过设定值时，报警和故障等级将触发。
1292	BB U> 3	定时器	0.00 s 99.99 s	1.00 s			
1293	BB U> 3	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1294	BB U> 3	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1295	BB U> 3	使能	OFF ON	OFF			
1296	BB U> 3	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1300 母排欠电压 1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1301	BB U< 1	设定点	50% 100%	95 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1302	BB U< 1	定时器	0.00 s 99.99 s	5.00 s			
1303	BB U< 1	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1304	BB U< 1	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1305	BB U< 1	使能	OFF ON	ON			
1306	BB U< 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1310 母排欠电压 2							
1311	BB U< 2	设定点	50% 100%	80 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1312	BB U< 2	定时器	0.00 s 99.99 s	3.00 s			
1313	BB U< 2	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1314	BB U< 2	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1315	BB U< 2	使能	OFF ON	ON			
1316	BB U< 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1320 母排欠电压 3							
1321	BB U< 3	设定点	50% 100%	70 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1322	BB U< 3	定时器	0.00 s 99.99 s	2.00 s			
1323	BB U< 3	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1324	BB U< 3	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1325	BB U< 3	使能	OFF ON	OFF			
1326	BB U< 3	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1330 母排欠电压 4							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1331	BB U< 4	设定点	50% 100%	60 %		设计参考手册	当电压在延时时间内连续低于设定值时，相应的报警和故障等级将会触发。
1332	BB U< 4	定时器	0.00 s 99.99 s	1.00 s			
1333	BB U< 4	继电器 A	未使用 基于选项	未使用			
1334	BB U< 4	继电器 B	未使用 基于选项	未使用			
1335	BB U< 4	使能	OFF ON	OFF			
1336	BB U< 4	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			

2.6 母排频率保护

2.6.1 母排频率保护



信息
 设定值基于额定频率。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1350 母排过频率 1							
1351	BB f> 1	设定点	100% 130 %	105 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定值，相应的报警和故障等级会触发。
1352	BB f> 1	定时器	0.00 s 99.99 s	5.00 s			
1353	BB f> 1	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1354	BB f> 1	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1355	BB f> 1	使能	OFF ON	ON			
1356	BB f> 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1360 母排过频率 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1361	BB f> 2	设定点	100% 130 %	110 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定值，相应的报警和故障等级会触发。
1362	BB f> 2	定时器	0.00 s 99.99 s	8.00 s			
1363	BB f> 2	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1364	BB f> 2	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1365	BB f> 2	使能	OFF ON	ON			
1366	BB f> 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1370 母排过频率 3							
1371	BB f> 3	设定点	100% 130 %	120 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续超过设定值，相应的报警和故障等级会触发。
1372	BB f> 3	定时器	0.00 s 99.99 s	6.00 s			
1373	BB f> 3	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1374	BB f> 3	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1375	BB f> 3	使能	OFF ON	OFF			
1376	BB f> 3	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1380 母排欠频率 1							
1381	BB f< 1	设定点	80 % 100%	96 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定值，相应的报警和故障等级将会触发。
1382	BB f< 1	定时器	0.00 s 99.99 s	5.00 s			
1383	BB f< 1	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1384	BB f< 1	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1385	BB f< 1	使能	OFF ON	ON			
1386	BB f< 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
1390 母排欠频率 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1391	BB f< 2	设定点	80 % 100%	93 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定值，相应的报警和故障等级将会触发。
1392	BB f< 2	定时器	0.00 s 99.99 s	10.00 s			
1393	BB f< 2	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1394	BB f< 2	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1395	BB f< 2	使能	OFF ON	ON			
1396	BB f< 2	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1400 母排欠频率 3							
1401	BB f< 3	设定点	80 % 100%	92 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定值，相应的报警和故障等级将会触发。
1402	BB f< 3	定时器	0.00 s 99.99 s	8.00 s			
1403	BB f< 3	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1404	BB f< 3	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1405	BB f< 3	使能	OFF ON	OFF			
1406	BB f< 3	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1410 母排欠频率 4							
1411	BB f< 4	设定点	80 % 100%	90 %		设计参考手册	当频率在延时时间内连续低于设定值，相应的报警和故障等级将会触发。
1412	BB f< 4	定时器	0.00 s 99.99 s	6.00 s			
1413	BB f< 4	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
1414	BB f< 4	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
1415	BB f< 4	使能	OFF ON	OFF			
1416	BB f< 4	故障等级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			

2.7 过载保护

2.7.1 过载保护



信息
设定值基于额定功率。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1450 G/SG/SC/BA 过载 1							
1451	G/SG/SC/B A P> 1	设定点	-200 200 %	95 %		设计参考 手册	当功率在延时时间内持续超过设定值，相应的报警和故障等级 将会触发。 若选择了负值，则需要在 USW 软件中将高电平报警设置失 活。
1452	G/SG/SC/B A P> 1	定时器	0.1 s 100.0 s	30.0 s			
1453	G/SG/SC/B A P> 1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1454	G/SG/SC/B A P> 1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1455	G/SG/SC/B A P> 1	使能	OFF ON	ON			
1456	G/SG/SC/B A P> 1	故障等 级	F1...F7	警告 (F2)			
1460 G/SG/SC/BA 过载 2							
1461	G/SG/SC/B A P> 2	设定点	-200 200 %	110 %		设计参考 手册	当功率在延时时间内持续超过设定值，相应的报警和故障等级 将会触发。 若选择了负值，则需要在 USW 软件中将高电平报警设置失 活。
1462	G/SG/SC/B A P> 2	定时器	0.1 s 100.0 s	30.0 s			
1463	G/SG/SC/B A P> 2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1464	G/SG/SC/B A P> 2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1465	G/SG/SC/B A P> 2	使能	OFF ON	ON			
1466	G/SG/SC/B A P> 2	故障等 级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1470 G/SG/SC/BA 过载 3							
1471	G/SG/SC/B A P> 3	设定点	-200 200 %	120 %		设计参考 手册	当功率在延时时间内持续超过设定值，相应的报警和故障等级 将会触发。 若选择了负值，则需要在 USW 软件中将高电平报警设置失 活。
1472	G/SG/SC/B A P> 3	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1473	G/SG/SC/B A P> 3	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1474	G/SG/SC/B A P> 3	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1475	G/SG/SC/B A P> 3	使能	OFF ON	OFF			
1476	G/SG/SC/B A P> 3	故障等 级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1480 G/SG/SC/BA 过载 4							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1481	G/SG/SC/B A P> 4	设定点	-200 200 %	130 %		设计参考 手册	当功率在延时时间内持续超过设定值，相应的报警和故障等级将会触发。 若选择了负值，则需要在 USW 软件中将高电平报警设置失活。
1482	G/SG/SC/B A P> 4	定时器	0.1 s 100.0 s	5.0 s			
1483	G/SG/SC/B A P> 4	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1484	G/SG/SC/B A P> 4	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1485	G/SG/SC/B A P> 4	使能	OFF ON	OFF			
1486	G/SG/SC/B A P> 4	故障等 级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			
1490 G/SG/SC/BA 过载 5							
1491	G/SG/SC/B A P> 5	设定点	-200 200 %	150 %		设计参考 手册	当功率在延时时间内持续超过设定值，相应的报警和故障等级将会触发。 若选择了负值，则需要在 USW 软件中将高电平报警设置失活。
1492	G/SG/SC/B A P> 5	定时器	0.1 s 100.0 s	1.0 s			
1493	G/SG/SC/B A P> 5	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1494	G/SG/SC/B A P> 5	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1495	G/SG/SC/B A P> 5	使能	OFF ON	OFF			
1496	G/SG/SC/B A P> 5	故障等 级	F1...F7	GB 跳闸 (F3)			

2.8 电流不平衡保护

2.8.1 电流不平衡保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1500 发电机电流不平衡							
1501	G Unbalance I	设定点	0.00% 100.00%	30 %		设计参考手册	设定值基于额定电压。 当三相电流的最大值和最小值之差在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1502	G Unbalance I	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1503	G Unbalance I	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1504	G Unbalance I	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1505	G Unbalance I	使能	OFF ON	ON			
1506	G Unbalance I	故障等 级	F1...F7	警告 (F2)			

2.9 电压不平衡保护

2.9.1 电压不平衡保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1510 发电机电压不平衡							
1511	G Unbalance U	设定点	0.00% 50.00 %	10 %		设计参考手册	设定点基于额定电压。 当三相电压的最大值和最小值之差在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1512	G Unbalance U	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1513	G Unbalance U	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1514	G Unbalance U	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1515	G Unbalance U	使能	OFF ON	ON			
1516	G Unbalance U	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.10 无功功率输入（失磁）

2.10.1 无功功率输入（失磁）

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1520 G/SG 无功功率输入（失磁）							
1521	G/SG-Q>	设定点	0.00% 150.00 %	50%		设计参考手册	设定点基于额定功率。 当无功功率输入值在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1522	G/SG-Q>	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1523	G/SG-Q>	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1524	G/SG-Q>	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1525	G/SG-Q>	使能	OFF ON	OFF			
1526	G/SG-Q>	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.11 无功功率输出（过励磁）

2.11.1 无功功率输出（过励磁）

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1530 G/SG 无功功率输出（过励）							
1531	G/SG Q>	设定点	0.00% 100.00%	75%		设计参考手册	设定值基于额定功率。 当无功功率的输出值在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1532	G/SG Q>	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1533	G/SG Q>	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1534	G/SG Q>	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1535	G/SG Q>	使能	OFF ON	OFF			
1536	G/SG Q>	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.12 母排电压不平衡保护

2.12.1 母排电压不平衡保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1620 母排电压不平衡							
1621	BB Unbalance U	设定点	0.00% 50.00 %	10 %		设计参考手册	设定点基于实际电压的平均值。 当母排三相电压的最大值和最小值之差在延时时间内持续超过设定的值，报警和故障等级将触发。
1622	BB Unbalance U	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1623	BB Unbalance U	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
1624	BB Unbalance U	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
1625	BB Unbalance U	使能	OFF ON	ON			
1626	BB Unbalance U	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.13 非重要负载跳闸

2.13.1 非重要负载跳闸



信息
设定值与额定设置有关。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1800 NEL 1 过电流							
1801	NEL 1 I>	设定点	50% 200 %	100%		设计参考手册	由于过电流导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 1。
1802	NEL 1 I>	定时器	0.1 s 100.0 s	5.0 s			
1803	NEL 1 I>	使能	OFF ON	OFF			
1810 NEL 2 过电流							
1811	NEL 2 I>	设定点	50% 200 %	100%		设计参考手册	由于过电流导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 2。
1812	NEL 2 I>	定时器	0.1 s 100.0 s	8.0 s			
1813	NEL 2 I>	使能	OFF ON	OFF			
1820 NEL 3 过电流							
1821	NEL 3 I>	设定点	50% 200 %	100%		设计参考手册	由于过电流导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 3。
1822	NEL 3 I>	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1823	NEL 3 I>	使能	OFF ON	OFF			
1830 NEL 1 母排欠频							
1831	NEL 1 Bus f<	设定点	70 % 100%	95 %		设计参考手册	由于低频导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 1。
1832	NEL 1 Bus f<	定时器	0.1 s 100.0 s	5.0 s			
1833	NEL 1 Bus f<	使能	OFF ON	OFF			
1840 NEL 2 母排欠频							
1841	NEL 2 Bus f<	设定点	70 % 100%	95 %		设计参考手册	由于低频导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 2。
1842	NEL 2 Bus f<	定时器	0.1 s 100.0 s	8.0 s			
1843	NEL 2 Bus f<	使能	OFF ON	OFF			
1850 NEL 3 母排欠频							
1851	NEL 3 Bus f<	设定点	70 % 100%	95 %		设计参考手册	由于低频导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 3。
1852	NEL 3 Bus f<	定时器	0.1 s 100.0 s	10.0 s			
1853	NEL 3 Bus f<	使能	OFF ON	OFF			
1860 NEL 1 过载							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1861	NEL 1 P>	设定点	10 % 200 %	100%		设计参考手册	由于过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 1。
1862	NEL 1 P>	定时器	0.1 s 999.0 s	5.0 s			
1863	NEL 1 P>	使能	OFF ON	OFF			
1870 NEL 2 过载							
1871	NEL 2 P>	设定点	10 % 200 %	100%		设计参考手册	由于过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 2。
1872	NEL 2 P>	定时器	0.1 s 999.0 s	8.0 s			
1873	NEL 2 P>	使能	OFF ON	OFF			
1880 NEL 3 过载							
1881	NEL 3 P>	设定点	10 % 200 %	100%		设计参考手册	由于过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 3。
1882	NEL 3 P>	定时器	0.1 s 999.0 s	10.0 s			
1883	NEL 3 P>	使能	OFF ON	OFF			
1890 NEL 1 高过载							
1891	NEL 1 P>>	设定点	10 % 200 %	110 %		设计参考手册	由于高过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 1。
1892	NEL 1 P>>	定时器	0.1 s 999.0 s	1.0 s			
1893	NEL 1 P>>	使能	OFF ON	OFF			
1900 NEL 2 高过载							
1901	NEL 2 P>>	设定点	10 % 200 %	110 %		设计参考手册	由于高过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 2。
1902	NEL 2 P>>	定时器	0.1 s 999.0 s	1.0 s			
1903	NEL 2 P>>	使能	OFF ON	OFF			
1910 NEL 3 高过载							
1911	NEL 3 P>>	设定点	10 % 200 %	110 %		设计参考手册	由于高过载导致的非重要负载跳闸。此功能激活 NEL 组 3。
1912	NEL 3 P>>	定时器	0.1 s 999.0 s	1.0 s			
1913	NEL 3 P>>	使能	OFF ON	OFF			

2.14 最大并联时间保护

2.14.1 最大并联时间保护

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1930 DG/SG 最大并联时间							
1931	DG/SG Max Time	延迟	0.1 s 120.0 s	120.0 s		设计参考手册	柴油发电机和轴带发电机（仅柴油发电机单元）之间允许的最大并联时间。
1932	DG/SG Max Time	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1933	DG/SG Max Time	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1934	DG/SG Max Time	使能	OFF ON	ON			
1935	DG/SG Max Time	故障等级	F1...F7	跳闸 + 停机 (F4)			
1940 DG/SC 最大并联时间							
1941	DG/SC Max Time	延迟	0.1 s 120.0 s	120.0 s		设计参考手册	柴油发电机和岸电连接（仅柴油发电机单元）之间允许的最大并联时间。
1942	DG/SC Max Time	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1943	DG/SC Max Time	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
1944	DG/SC Max Time	使能	ON OFF	ON			
1945	DG/SC Max Time	故障等级	F1...F7	跳闸 + 停机 (F4)			
1950 EG/MBB 最大并联时间							
1951	EG/MBB Max Time	延迟	0.1 s 30.0 s	30.0 s		设计参考手册	应急柴油发电机和主配电板（仅应急柴油发电机单元）之间允许的最大并联时间。
1952	EG/MBB Max Time	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
1953	EG/MBB Max Time	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			

2.15 开关外部跳闸报警

2.15.1 开关外部跳闸报警

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
1980 GB 外部跳闸							
1981	GB Ext. trip	使能	OFF ON	ON		设计参考手册	发电机开关由于外部设备跳闸。

2.16 同步和开关报警

2.16.1 同步和开关报警

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2130 GB/BTB 开关同步故障							
2131	GB/BTB sync failure	延迟	3.0 s 300.0 s	120.0 s		设计参考手册	GB:发电机开关 BTB：母联开关 控制器在延时时间内没能成功将发电机同步到汇流排。
2132	GB/BTB sync failure	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2133	GB/BTB sync failure	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2134	GB/BTB sync failure	使能	OFF ON	ON			
2135	GB/BTB sync failure	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2140 SGB/SCB/TB 开关同步故障							
2141	SGB/SCB/TB sync failure	延迟	3.0 s 300.0 s	120.0 s		设计参考手册	SGB：轴带发电机开关 SCB：岸电连接开关 TB：联络开关（应急发电机） 控制器在延时时间内没能成功将发电机同步到汇流排。
2142	SGB/SCB/TB sync failure	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2143	SGB/SCB/TB sync failure	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2144	SGB/SCB/TB sync failure	使能	OFF ON	OFF			
2145	SGB/SCB/TB sync failure	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2150 相序错误							
2151	相序错误	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	在同步过程中，控制器检测到发电机的相序与汇流排的相序不同。
2152	相序错误	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2153	相序错误	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
2160 GB/BTB 分闸故障							
2161	GB/BTB open fail	延迟	1.0 s 5.0 s	2.0 s		设计参考手册	如果控制器已经发出分闸信号，但是开关反馈在 2 秒钟之内没有从 ON 变为 OFF，则出现开关分闸失败报警。
2162	GB/BTB open fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2163	GB/BTB open fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2164	GB/BTB open fail	使能	OFF ON	ON			
2165	GB/BTB open fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2170 GB/BTB 开关合闸故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2171	GB/BTB close fail	延迟	1.0 s 5.0 s	2.0 s		设计参考手册	如果控制器已经发出合闸信号，但是开关反馈在 2 秒钟之内没有从 OFF 变为 ON，则出现开关合闸失败报警。
2172	GB/BTB close fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2173	GB/BTB close fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2174	GB/BTB close fail	使能	OFF ON	ON			
2175	GB/BTB close fail	故障等级	F1...F7	警告（F2）			
2180 GB/BTB 开关位置故障							
2181	GB/BTB pos fail	延迟	1.0 s 5.0 s	1.0 s		设计参考手册	如果 ON 和 OFF 这两个开关反馈都丢失或都激活长达 2 秒以上，那么此报警发生。
2182	GB/BTB pos fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2183	GB/BTB pos fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2184	GB/BTB pos fail	使能	OFF ON	ON			
2185	GB/BTB pos fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2200 SGB/SCB/TB 分闸故障							
2201	SGB/SCB/TB open fail	延迟	1.0 s 5.0 s	2.0 s		设计参考手册	如果控制器已经发出分闸信号，但是开关反馈在 2 秒钟之内没有从 ON 变为 OFF，则出现开关分闸失败报警。
2202	SGB/SCB/TB open fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2203	SGB/SCB/TB open fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2204	SGB/SCB/TB open fail	使能	OFF ON	ON			
2205	SGB/SCB/TB open fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2210 SGB/SCB/TB 合闸故障							
2211	SGB/SCB/TB close fail	延迟	1.0 s 5.0 s	2.0 s		设计参考手册	如果控制器已经发出合闸信号，但是开关反馈在 2 秒钟之内没有从 OFF 变为 ON，则出现开关合闸失败报警。
2212	SGB/SCB/TB close fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2213	SGB/SCB/TB close fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2214	SGB/SCB/TB close fail	使能	OFF ON	ON			
2215	SGB/SCB/TB close fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2220 SGB/SCB/TB 位置反馈故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2221	SGB/SCB/TB pos fail	延迟	1.0 s 5.0 s	1.0 s		设计参考手册	如果 ON 和 OFF 这两个开关反馈都丢失或都激活达 2 秒以上，那么此报警发生。
2222	SGB/SCB/TB pos fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2223	SGB/SCB/TB pos fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2224	SGB/SCB/TB pos fail	使能	OFF ON	ON			
2225	SGB/SCB/TB pos fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.17 调节报警

2.17.1 调节报警

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2560 调速器调节失败							
2561	调速器调节故障	Deadband	1 % 100%	30 %		设计参考手册	如果测量值和设定值之差超出死区范围，并且持续时间长于延时设定值，则激活该报警。
2562	调速器调节故障	延时	10.0 s 300.0 s	60.0 s			
2563	调速器调节故障	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
2564	调速器调节故障	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
2630 解列出错							
2631	解列出错	延时	0.0 s 60.0 s	10.0 s		设计参考手册	报警触发的条件是发电机没有在延期内完成解列。
2632	解列出错	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
2633	解列出错	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
2634	解列出错	使能	OFF ON	ON			
2635	解列出错	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2680 调压器调节故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2681	AVR 调节故障	Deadband	1 % 100%	30 %		选项：VAr 控制 (D1)	如果测量值和设定值之差超出设定的“死区”范围，并且持续时间长于定时器设定值，则激活该报警。
2682	AVR 调节故障	延时	10.0 s 300.0 s	60.0 s			
2683	AVR reg. failure	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
2684	AVR reg. failure	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
2685	AVR 调节故障	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.18 开关量输入设定

2.18.1 开关量输入设定

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3010 开关量输入 24							
3011	Dig. input 24	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3012	Dig. input 24	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3013	Dig. input 24	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3014	Dig. input 24	使能	OFF ON	OFF			
3015	Dig. input 24	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3016	Dig. input 24	N/X	N/O N/C	N/O			
3020 开关量输入 25							
3021	Dig. input 25	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3022	Dig. input 25	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3023	Dig. input 25	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3024	Dig. input 25	使能	OFF ON	OFF			
3025	Dig. input 25	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3026	Dig. input 25	N/X	N/O N/C	N/O			
3130 开关量输入 43							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3131	开关量输入 43	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3132	开关量输入 43	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3133	开关量输入 43	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3134	开关量输入 43	使能	OFF ON	OFF			
3135	开关量输入 43	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3136	开关量输入 43	N/X	N/O N/C	N/O			
3140 开关量输入 44							
3141	Dig. input 44	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3142	Dig. input 44	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3143	Dig. input 44	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3144	Dig. input 44	使能	OFF ON	OFF			
3145	Dig. input 44	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3146	Dig. input 44	N/X	N/O N/C	N/O			
3150 开关量输入 45							
3151	Dig. input 45	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3152	Dig. input 45	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3153	Dig. input 45	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3154	Dig. input 45	使能	OFF ON	OFF			
3155	Dig. input 45	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3156	Dig. input 45	N/X	N/O N/C	N/O			
3160 开关量输入 46							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3161	Dig. input 46	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3162	Dig. input 46	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3163	Dig. input 46	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3164	Dig. input 46	使能	OFF ON	OFF			
3165	Dig. input 46	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3166	Dig. input 46	N/X	N/O N/C	N/O			
3170 开关量输入 47							
3171	Dig. input 47	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3172	Dig. input 47	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3173	Dig. input 47	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3174	Dig. input 47	使能	OFF ON	OFF			
3175	Dig. input 47	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3176	Dig. input 47	N/X	N/O N/C	N/O			
3180 开关量输入 48							
3181	Dig. input 48	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3182	Dig. input 48	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3183	Dig. input 48	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3184	Dig. input 48	使能	OFF ON	OFF			
3185	Dig. input 48	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3186	Dig. input 48	N/X	N/O N/C	N/O			
3190 开关量输入 49							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3191	Dig. input 49	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3192	Dig. input 49	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3193	Dig. input 49	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3194	Dig. input 49	使能	OFF ON	OFF			
3195	Dig. input 49	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3196	Dig. input 49	N/X	N/O N/C	N/O			
3200 开关量输入 50							
3201	Dig. input 50	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3202	Dig. input 50	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3203	Dig. input 50	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3204	Dig. input 50	使能	OFF ON	OFF			
3205	Dig. input 50	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3206	Dig. input 50	N/X	N/O N/C	N/O			
3210 开关量输入 51							
3211	Dig. input 51	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3212	Dig. input 51	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3213	Dig. input 51	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3214	Dig. input 51	使能	OFF ON	OFF			
3215	Dig. input 51	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3216	Dig. input 51	N/X	N/O N/C	N/O			
3220 开关量输入 52							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3221	Dig. input 52	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3222	Dig. input 52	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3223	Dig. input 52	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3224	Dig. input 52	使能	OFF ON	OFF			
3225	Dig. input 52	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3226	Dig. input 52	N/X	N/O N/C	N/O			
3230 开关量输入 53							
3231	Dig. input 53	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3232	Dig. input 53	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3233	Dig. input 53	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3234	Dig. input 53	使能	OFF ON	OFF			
3235	Dig. input 53	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3236	Dig. input 53	N/X	N/O N/C	N/O			
3240 开关量输入 54							
3241	Dig. input 54	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3242	Dig. input 54	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3243	Dig. input 54	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3244	Dig. input 54	使能	OFF ON	OFF			
3245	Dig. input 54	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3246	Dig. input 54	N/X	N/O N/C	N/O			
3250 开关量输入 55							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3251	Dig. input 55	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3252	Dig. input 55	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3253	Dig. input 55	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3254	Dig. input 55	使能	OFF ON	OFF			
3255	Dig. input 55	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3256	Dig. input 55	N/X	N/O N/C	N/O			
3330 开关量输入 91							
3331	开关量输入 91	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3332	开关量输入 91	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3333	开关量输入 91	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3334	开关量输入 91	使能	OFF ON	OFF			
3335	开关量输入 91	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3336	Dig. input 91	N/X	N/O N/C	N/O			
3340 开关量输入 92							
3341	Dig. input 92	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3342	Dig. input 92	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3343	Dig. input 92	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3344	Dig. input 92	使能	OFF ON	OFF			
3345	Dig. input 92	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3346	Dig. input 92	N/X	N/O N/C	N/O			
3350 开关量输入 93							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3351	Dig. input 93	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3352	Dig. input 93	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3353	Dig. input 93	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3354	Dig. input 93	使能	OFF ON	OFF			
3355	Dig. input 93	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3356	Dig. input 93	N/X	N/O N/C	N/O			
3360 开关量输入 94							
3361	Dig. input 94	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3362	Dig. input 94	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3363	Dig. input 94	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3364	Dig. input 94	使能	OFF ON	OFF			
3365	Dig. input 94	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3366	Dig. input 94	N/X	N/O N/C	N/O			
3370 开关量输入 95							
3371	Dig. input 95	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3372	Dig. input 95	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3373	Dig. input 95	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3374	Dig. input 95	使能	OFF ON	OFF			
3375	Dig. input 95	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3376	Dig. input 95	N/X	N/O N/C	N/O			
3380 开关量输入 96							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3381	Dig. input 96	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3382	Dig. input 96	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3383	Dig. input 96	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3384	Dig. input 96	使能	OFF ON	OFF			
3385	Dig. input 96	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3386	Dig. input 96	N/X	N/O N/C	N/O			
3390 开关量输入 97							
3391	Dig. input 97	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #6 中有 7 个开关量输入 (M13.6)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3392	Dig. input 97	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3393	Dig. input 97	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3394	Dig. input 97	使能	OFF ON	OFF			
3395	Dig. input 97	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3396	Dig. input 97	N/X	N/O N/C	N/O			
3400 开关量输入 102							
3401	断线故障 102	使能	OFF ON	OFF		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。 (这只能在多功能输入 102 配置为“开关量”时才能使用)。
3402	开关量输入 102	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s			
3403	开关量输入 102	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3404	开关量输入 102	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3405	开关量输入 102	使能	OFF ON	OFF			
3406	开关量输入 102	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3410 开关量输入 105							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3411	断线故障 105	使能	OFF ON	OFF		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。 （这只能在多功能输入 105 配置为“开关量”时才能使用）。
3412	开关量输入 105	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s			
3413	开关量输入 105	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3414	开关量输入 105	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3415	开关量输入 105	使能	OFF ON	OFF			
3416	开关量输入 105	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3420 开关量输入 108							
3421	断线故障 108	使能	OFF ON	OFF		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。 （这只能在多功能输入 108 配置为“开关量”时才能使用）。
3422	开关量输入 108	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s			
3423	开关量输入 108	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3424	开关量输入 108	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3425	开关量输入 108	使能	OFF ON	OFF			
3426	开关量输入 108	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3430 开关量输入 112							
3431	开关量输入 112	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3432	开关量输入 112	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3433	开关量输入 112	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3434	开关量输入 112	使能	OFF ON	OFF			
3435	开关量输入 112	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3436	开关量输入 112	N/X	N/O N/C	N/O			
3440 开关量输入 113							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3441	Dig. input 113	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3442	Dig. input 113	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3443	Dig. input 113	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3444	Dig. input 113	使能	OFF ON	OFF			
3445	Dig. input 113	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3446	Dig. input 113	N/X	N/O N/C	N/O			
3450 开关量输入 114							
3451	Dig. input 114	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3452	Dig. input 114	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3453	Dig. input 114	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3454	Dig. input 114	使能	OFF ON	OFF			
3455	Dig. input 114	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3456	Dig. input 114	N/X	N/O N/C	N/O			
3460 开关量输入 115							
3461	Dig. input 115	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3462	Dig. input 115	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3463	Dig. input 115	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3464	Dig. input 115	使能	OFF ON	OFF			
3465	Dig. input 115	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3466	Dig. input 115	N/X	N/O N/C	N/O			
3470 开关量输入 116							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3471	Dig. input 116	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3472	Dig. input 116	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3473	Dig. input 116	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3474	Dig. input 116	使能	OFF ON	OFF			
3475	Dig. input 116	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3476	Dig. input 116	N/X	N/O N/C	N/O			
3480 开关量输入 117							
3481	Dig. input 117	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		设计参考手册	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3482	Dig. input 117	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3483	Dig. input 117	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3484	Dig. input 117	使能	OFF ON	OFF			
3485	Dig. input 117	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3486	Dig. input 117	N/X	N/O N/C	N/O			
3490 紧急停机							
3491	紧急停机	延时	0.0 s 100.0 s	0.0 s		设计参考手册	急停输入用于常闭触点。
3492	紧急停机	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
3493	紧急停机	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
3494	紧急停机	使能	OFF ON	ON			
3495	紧急停机	故障等级	F1...F7	停机 (F5)			
3500 开关量输入 127							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3501	开关量输入 127	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3502	开关量输入 127	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3503	开关量输入 127	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3504	开关量输入 127	使能	OFF ON	OFF			
3505	开关量输入 127	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3506	开关量输入 127	N/X	N/O N/C	N/O			
3510 开关量输入 128							
3511	Dig. input 128	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3512	Dig. input 128	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3513	Dig. input 128	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3514	Dig. input 128	使能	OFF ON	OFF			
3515	Dig. input 128	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3516	Dig. input 128	N/X	N/O N/C	N/O			
3520 开关量输入 129							
3521	Dig. input 129	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3522	Dig. input 129	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3523	Dig. input 129	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3524	Dig. input 129	使能	OFF ON	OFF			
3525	Dig. input 129	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3526	Dig. input 129	N/X	N/O N/C	N/O			
3530 开关量输入 130							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3531	Dig. input 130	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3532	Dig. input 130	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3533	Dig. input 130	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3534	Dig. input 130	使能	OFF ON	OFF			
3535	Dig. input 130	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3536	Dig. input 130	N/X	N/O N/C	N/O			
3540 开关量输入 131							
3541	Dig. input 131	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3542	Dig. input 131	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3543	Dig. input 131	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3544	Dig. input 131	使能	OFF ON	OFF			
3545	Dig. input 131	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3546	Dig. input 131	N/X	N/O N/C	N/O			
3550 开关量输入 132							
3551	Dig. input 132	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3552	Dig. input 132	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3553	Dig. input 132	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3554	Dig. input 132	使能	OFF ON	OFF			
3555	Dig. input 132	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3556	Dig. input 132	N/X	N/O N/C	N/O			
3560 开关量输入 133							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
3561	Dig. input 133	延迟	0.0 s 100.0 s	1.0 s		选项： 槽位 #8 中有 7 个开关量输入 (M13.8)	此输入可配置，并且在不同的模块拥有不同的功能。
3562	Dig. input 133	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
3563	Dig. input 133	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
3564	Dig. input 133	使能	OFF ON	OFF			
3565	Dig. input 133	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
3566	Dig. input 133	N/X	N/O N/C	N/O			

2.19 模拟量输入设定 (选项 M15.6)

2.19.1 模拟量输入设定 (选项 M15.6)

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4000 4-20 mA 91.1							
4001	4-20 mA 91.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4002	4-20 mA 91.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4003	4-20 mA 91.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4004	4-20 mA 91.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4005	4-20 mA 91.1	使能	OFF ON	OFF			
4006	4-20 mA 91.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4010 4-20 mA 91.2							
4011	4-20 mA 91.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4012	4-20 mA 91.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4013	4-20 mA 91.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4014	4-20 mA 91.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4015	4-20 mA 91.2	使能	OFF ON	OFF			
4016	4-20 mA 91.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4020 断线故障 4-20mA 91							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4021	W. fail ana 91	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4022	W. fail ana 91	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4023	断线故障模拟量输入 91	使能	OFF ON	OFF			
4024	断线故障模拟量输入 91	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4030 4-20 mA 93.1							
4031	4-20 mA 93.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4032	4-20 mA 93.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4033	4-20 mA 93.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4034	4-20 mA 93.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4035	4-20 mA 93.1	使能	OFF ON	OFF			
4036	4-20 mA 93.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4040 4-20 mA 93.2							
4041	4-20 mA 93.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4042	4-20 mA 93.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4043	4-20 mA 93.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4044	4-20 mA 93.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4045	4-20 mA 93.2	使能	OFF ON	OFF			
4046	4-20 mA 93.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4050 断线故障 4-20mA 93							
4051	W. fail ana 93	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4052	W. fail ana 93	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4053	断线故障模拟量输入 93	使能	OFF ON	OFF			
4054	断线故障模拟量输入 93	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4060 4-20 mA 95.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4061	4-20 mA 95.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4062	4-20 mA 95.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4063	4-20 mA 95.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4064	4-20 mA 95.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4065	4-20 mA 95.1	使能	OFF ON	OFF			
4066	4-20 mA 95.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4070 4-20 mA 95.2							
4071	4-20 mA 95.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4072	4-20 mA 95.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4073	4-20 mA 95.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4074	4-20 mA 95.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4075	4-20 mA 95.2	使能	OFF ON	OFF			
4076	4-20 mA 95.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4080 断线故障 4-20mA 95							
4081	W. fail ana 95	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4082	W. fail ana 95	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4083	断线故障模拟量输入 95	使能	OFF ON	OFF			
4084	断线故障模拟量输入 95	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4090 4-20 mA 97.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4091	4-20 mA 97.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4092	4-20 mA 97.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4093	4-20 mA 97.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4094	4-20 mA 97.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4095	4-20 mA 97.1	使能	OFF ON	OFF			
4096	4-20 mA 97.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4100 4-20 mA 97.2							
4101	4-20 mA 97.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	可配置模拟量输入
4102	4-20 mA 97.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4103	4-20 mA 97.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4104	4-20 mA 97.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4105	4-20 mA 97.2	使能	OFF ON	OFF			
4106	4-20 mA 97.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4110 断线故障 4-20mA 97							
4111	W. fail ana 97	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.6)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4112	W. fail ana 97	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4113	断线故障模拟量输入 97	使能	OFF ON	OFF			
4114	断线故障模拟量输入 97	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.20 多功能模拟量输入设定

2.20.1 多功能输入 102



信息

多功能输入 102 的可用菜单取决于 USW 软件中配置的输入类型（菜单 10980）。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4120 4-20 mA 102.1							
4121	4-20 mA 102.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为 4-20mA。
4122	4-20 mA 102.1	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4123	4-20 mA 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4124	4-20 mA 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4125	4-20 mA 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4126	4-20 mA 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4130 4-20 mA 102.2							
4131	4-20 mA 102.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为 4-20mA。
4132	4-20 mA 102.2	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4133	4-20 mA 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4134	4-20 mA 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4135	4-20 mA 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4136	4-20 mA 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4140 直流电压 102.1							
4141	V DC 102.1	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为直流电压。
4142	V DC 102.1	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4143	V DC 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4144	V DC 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4145	V DC 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4146	V DC 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4150 直流电压 102.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4151	V DC 102.2	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为直流电压。
4152	V DC 102.2	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4153	V DC 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4154	V DC 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4155	V DC 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4156	V DC 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4160 Pt100 102.1							
4161	PT 102.1	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4162	PT 102.1	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4163	PT 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4164	PT 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4165	PT 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4166	PT 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4170 Pt100 102.2							
4171	PT 102.2	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 102 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4172	PT 102.2	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4173	PT 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4174	PT 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4175	PT 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4176	PT 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4180 RMI 油压 102.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4181	RMI 油压 102.1	设定点	0 145	4		设计参考手册	已经将多功能输入 102 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4182	RMI 油压 102.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4183	RMI 油压 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4184	RMI 油压 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4185	RMI 油压 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4186	RMI 油压 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4190 RMI 油压 102.2							
4191	RMI 油压 102.2	设定点	0 145	5		设计参考手册	已经将多功能输入 102 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4192	RMI 油压 102.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4193	RMI 油压 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4194	RMI 油压 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4195	RMI 油压 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4196	RMI 油压 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4200 RMI 水温 102.1							
4201	RMI 水温 102.1	设定点	-49 482	100		设计参考手册	已经将多功能输入 102 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4202	RMI 水温 102.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4203	RMI 水温 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4204	RMI 水温 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4205	RMI 水温 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4206	RMI 水温 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4210 RMI 水温 102.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4211	RMI 水温 102.2	设定点	-49 482	110		设计参考手册	已经将多功能输入 102 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4212	RMI 水温 102.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4213	RMI 水温 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4214	RMI 水温 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4215	RMI 水温 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4216	RMI 水温 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4220 RMI 燃油液位 102.1							
4221	RMI 燃油 102.1	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 102 已经配置为 RMI 燃油液位。
4222	RMI 燃油 102.1	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4223	RMI 燃油 102.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4224	RMI 燃油 102.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4225	RMI 燃油 102.1	使能	OFF ON	OFF			
4226	RMI 燃油 102.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4230 RMI 燃油液位 102.2							
4231	RMI 燃油 102.2	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 102 已经配置为 RMI 燃油液位。
4232	RMI 燃油 102.2	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4233	RMI 燃油 102.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4234	RMI 燃油 102.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4235	RMI 燃油 102.2	使能	OFF ON	OFF			
4236	RMI 燃油 102.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4240 断线故障 102							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4241	W. fail 102	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	断线故障检测被激活。
4242	W. fail 102	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4243	W. fail 102	使能	OFF ON	OFF			
4244	W. fail 102	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.20.2 多功能输入 105



信息
 多功能输入 105 可用菜单取决于 USW 软件中配置的输入类型（菜单 10990）。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4250 4-20 mA 105.1							
4251	4-20 mA 105.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为 4-20mA。
4252	4-20 mA 105.1	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4253	4-20 mA 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4254	4-20 mA 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4255	4-20 mA 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4256	4-20 mA 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4260 4-20 mA 105.2							
4261	4-20 mA 105.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为 4-20mA。
4262	4-20 mA 105.2	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4263	4-20 mA 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4264	4-20 mA 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4265	4-20 mA 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4266	4-20 mA 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4270V DC 105.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4271	V DC 105.1	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为直流电压。
4272	V DC 105.1	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4273	V DC 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4274	V DC 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4275	V DC 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4276	V DC 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4280V DC 105.2							
4281	V DC 105.2	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为直流电压。
4282	V DC 105.2	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4283	V DC 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4284	V DC 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4285	V DC 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4286	V DC 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4290 Pt100 105.1							
4291	PT 105.1	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4292	PT 105.1	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4293	PT 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4294	PT 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4295	PT 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4296	PT 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4300 Pt100 105.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4301	PT 105.2	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 105 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4302	PT 105.2	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4303	PT 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4304	PT 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4305	PT 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4306	PT 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4310 RMI 油压 105.1							
4311	RMI 油压 105.1	设定点	0 145	4		设计参考手册	已经将多功能输入 105 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4312	RMI 油压 105.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4313	RMI 油压 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4314	RMI 油压 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4315	RMI 油压 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4316	RMI 油压 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4320 RMI 油压 105.2							
4321	RMI 油压 105.2	设定点	0 145	5		设计参考手册	已经将多功能输入 105 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4322	RMI 油压 105.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4323	RMI 油压 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4324	RMI 油压 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4325	RMI 油压 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4326	RMI 油压 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4330 RMI 水温 105.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4331	RMI 水温 105.1	设定点	-49 482	100		设计参考手册	已经将多功能输入 105 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4332	RMI 水温 105.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4333	RMI 水温 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4334	RMI 水温 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4335	RMI 水温 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4336	RMI 水温 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4340 RMI 水温 105.2							
4341	RMI 水温 105.2	设定点	-49 482	110		设计参考手册	已经将多功能输入 105 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4342	RMI 水温 105.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4343	RMI 水温 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4344	RMI 水温 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4345	RMI 水温 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4346	RMI 水温 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4350 RMI 燃油液位 105.1							
4351	RMI 燃油 105.1	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 105 已经配置为 RMI 燃油液位。
4352	RMI 燃油 105.1	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4353	RMI 燃油 105.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4354	RMI 燃油 105.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4355	RMI 燃油 105.1	使能	OFF ON	OFF			
4356	RMI 燃油 105.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4360 RMI 燃油液位 105.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4361	RMI 燃油 105.2	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 105 已经配置为 RMI 燃油液位。
4362	RMI 燃油 105.2	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4363	RMI 燃油 105.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4364	RMI 燃油 105.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4365	RMI 燃油 105.2	使能	OFF ON	OFF			
4366	RMI 燃油 105.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4370 断线故障 105							
4371	W. fail 105	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	断线故障检测被激活。
4372	W. fail 105	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4373	W. fail 105	使能	OFF ON	OFF			
4374	W. fail 105	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.20.3 多功能输入 108



信息

多功能输入 108 的可用菜单取决于 USW 软件中配置的输入类型（菜单 11000）。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4380 4-20 mA 108.1							
4381	4-20 mA 108.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为 4-20mA。
4382	4-20 mA 108.1	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4383	4-20 mA 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4384	4-20 mA 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4385	4-20 mA 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4386	4-20 mA 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4390 4-20 mA 108.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4391	4-20 mA 108.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为 4-20mA。
4392	4-20 mA 108.2	延时	0.0 s 999.0 s	120.0 s			
4393	4-20 mA 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4394	4-20 mA 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4395	4-20 mA 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4396	4-20 mA 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4400 直流电压 108.1							
4401	V DC 108.1	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为直流电压。
4402	V DC 108.1	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4403	V DC 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4404	V DC 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4405	V DC 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4406	V DC 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4410 直流电压 108.2							
4411	V DC 108.2	设定点	0.0 V DC 40.0 V DC	20.0 V DC		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为直流电压。
4412	V DC 108.2	延迟	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4413	V DC 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4414	V DC 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4415	V DC 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4416	V DC 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4420 Pt100 108.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4421	PT 108.1	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4422	PT 108.1	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4423	PT 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4424	PT 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4425	PT 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4426	PT 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4430 Pt100 108.2							
4431	PT 108.2	设定点	-49 482	80		设计参考手册	多功能输入 108 已经被配置为 Pt100。 Pt100 设定值的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4432	PT 108.2	延迟	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4433	PT 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4434	PT 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4435	PT 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4436	PT 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4440 RMI 油压 108.1							
4441	RMI 油压 108.1	设定点	0 145	4		设计参考手册	已经将多功能输入 108 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4442	RMI 油压 108.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4443	RMI 油压 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4444	RMI 油压 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4445	RMI 油压 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4446	RMI 油压 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4450 RMI 油压 108.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4451	RMI 油压 108.2	设定点	0 145	5		设计参考手册	已经将多功能输入 108 配置为 RMI 油压。 油压设定点的单位可为 Bar 或 PSI，取决于单位选择（设置 10970）。
4452	RMI 油压 108.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4453	RMI 油压 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4454	RMI 油压 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4455	RMI 油压 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4456	RMI 油压 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4460 RMI 水温 108.1							
4461	RMI 水温 108.1	设定点	-49 482	100		设计参考手册	已经将多功能输入 108 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4462	RMI 水温 108.1	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4463	RMI 水温 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4464	RMI 水温 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4465	RMI 水温 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4466	RMI 水温 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4470 RMI 水温 108.2							
4471	RMI 水温 108.2	设定点	-49 482	110		设计参考手册	已经将多功能输入 108 配置为 RMI 水温。 水温设定点的单位可为摄氏温度或华氏温度，取决于单位选择（设置 10970）。
4472	RMI 水温 108.2	延时	0.0 s 999.0 s	5.0 s			
4473	RMI 水温 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4474	RMI 水温 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4475	RMI 水温 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4476	RMI 水温 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4480 RMI 燃油液位 108.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4481	RMI 燃油 108.1	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 108 已经配置为 RMI 燃油液位。
4482	RMI 燃油 108.1	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4483	RMI 燃油 108.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4484	RMI 燃油 108.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4485	RMI 燃油 108.1	使能	OFF ON	OFF			
4486	RMI 燃油 108.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4490 RMI 燃油液位 108.2							
4491	RMI 燃油 108.2	设定点	0 % 100%	10 %		设计参考手册	多功能输入 108 已经配置为 RMI 燃油液位。
4492	RMI 燃油 108.2	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
4493	RMI 燃油 108.2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4494	RMI 燃油 108.2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4495	RMI 燃油 108.2	使能	OFF ON	OFF			
4496	RMI 燃油 108.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4500 断线故障 108							
4501	W. fail 108	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	断线故障检测被激活。
4502	W. fail 108	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4503	W. fail 108	使能	OFF ON	OFF			
4504	W. fail 108	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.21 超速，运行，起/停故障

2.21.1 超速，运行，起/停故障

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4510 超速 1							
4511	超速 1	设定点	100% 150 %	110 %		设计参考手册	百分比形式的设定点与额定 RPM 相关
4512	超速 1	延时	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
4513	超速 1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4514	超速 1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4515	超速 1	使能	OFF ON	ON			
4516	超速 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4520 超速 2							
4521	Overspeed 2	设定点	100% 150 %	120 %		设计参考手册	百分比形式的设定点与额定 RPM 相关
4522	超速 2	延时	0.0 s 100.0 s	1.0 s			
4523	超速 2	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4524	超速 2	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4525	超速 2	使能	OFF ON	ON			
4526	超速 2	故障等级	F1...F7	停机 (F5)			
4530 盘车故障							
4531	盘车故障	设定点	1 RPM 400 RPM	50 RPM		设计参考手册	如果选择 MPU 作为首选运行反馈，且在延时结束前没有达到指定 RPM，则触发该报警。
4532	盘车故障	延时	0.0 s 20.0 s	2.0 s			
4533	盘车故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4534	盘车故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4535	盘车故障	使能	OFF ON	OFF			
4536	盘车故障	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4540 运行反馈故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4541	运行反馈故障	延时	0.0 s 20.0 s	2.0 s		设计参考手册	如果系统根据频率检测到发电机已经运行，而未检测到第一运行反馈的信号，如开关量输入，则延时结束后该报警被触发。
4542	运行反馈故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4543	运行反馈故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4544	运行反馈故障	使能	OFF ON	ON			
4545	运行反馈故障	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4550 转速传感器断线故障							
4551	MPU wire break	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	断线检测只在发动机停止时才会激活。
4552	MPU wire break	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4553	MPU wire break	使能	OFF ON	OFF			
4554	MPU wire break	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4560 频率/电压故障							
4561	频率/电压故障	延时	1.0 s 99.0 s	30.0 s		设计参考手册	当接收到运行反馈后，如果频率和电压不在设定的范围内，则报警将在延时结束后被激活。
4562	频率/电压故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4563	频率/电压故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4564	频率/电压故障	使能	OFF ON	ON			
4565	频率/电压故障	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
4570 起动故障							
4571	起动故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	当机组在设定的起动尝试次数之后机组仍然未能起动，则起动失败报警将触发。
4572	起动故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4573	起动故障	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)			
4580 停机故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4581	停机故障	延时	10.0 s 120.0 s	30.0 s		设计参考手册	当延时结束后，如果第一运行反馈或发电机电压频率仍然存在，则停机故障报警将触发。
4582	停机故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4583	停机故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4584	停机故障	使能	OFF ON	ON			
4585	停机故障	故障等级	F1...F7	停机 (F5)			

2.22 模拟量输入设定（选项 M 15.8）

2.22.1 模拟量输入设定（选项 M 15.8）

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4800 4-20 mA 127.1							
4801	4-20 mA 127.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4802	4-20 mA 127.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4803	4-20 mA 127.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4804	4-20 mA 127.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4805	4-20 mA 127.1	使能	OFF ON	OFF			
4806	4-20 mA 127.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4810 4-20 mA 127.2							
4811	4-20 mA 127.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4812	4-20 mA 127.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4813	4-20 mA 127.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4814	4-20 mA 127.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4815	4-20 mA 127.2	使能	OFF ON	OFF			
4816	4-20 mA 127.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4820 断线检测 4-20 mA 127							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4821	W. fail ana 127	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4822	W. fail ana 127	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4823	断线故障模拟量输入 127	使能	OFF ON	OFF			
4824	断线故障模拟量输入 127	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4830 4-20 mA 129.1							
4831	4-20 mA 129.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4832	4-20 mA 129.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4833	4-20 mA 129.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4834	4-20 mA 129.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4835	4-20 mA 129.1	使能	OFF ON	OFF			
4836	4-20 mA 129.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4840 4-20 mA 129.2							
4841	4-20 mA 129.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4842	4-20 mA 129.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4843	4-20 mA 129.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4844	4-20 mA 129.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4845	4-20 mA 129.2	使能	OFF ON	OFF			
4846	4-20 mA 129.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4850 断线检测 4-20 mA 129							
4851	W. fail ana 129	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4852	W. fail ana 129	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4853	断线故障模拟量输入 129	使能	OFF ON	OFF			
4854	断线故障模拟量输入 129	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4860 4-20 mA 131.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4861	4-20 mA 131.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4862	4-20 mA 131.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4863	4-20 mA 131.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4864	4-20 mA 131.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4865	4-20 mA 131.1	使能	OFF ON	OFF			
4866	4-20 mA 131.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4870 4-20 mA 131.2							
4871	4-20 mA 131.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4872	4-20 mA 131.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4873	4-20 mA 131.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4874	4-20 mA 131.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4875	4-20 mA 131.2	使能	OFF ON	OFF			
4876	4-20 mA 131.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4880 断线故障 4-20mA 131							
4881	W. fail ana 131	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4882	W. fail ana 131	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4883	断线故障模拟量输入 131	使能	OFF ON	OFF			
4884	断线故障模拟量输入 131	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4890 4-20 mA 133.1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4891	4-20 mA 133.1	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4892	4-20 mA 133.1	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4893	4-20 mA 133.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4894	4-20 mA 133.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4895	4-20 mA 133.1	使能	OFF ON	OFF			
4896	4-20 mA 133.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4900 4-20 mA 133.2							
4901	4-20 mA 133.2	设定点	4 mA 20 mA	10 mA		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	可配置模拟量输入
4902	4-20 mA 133.2	延时	0.0 s 600.0 s	120.0 s			
4903	4-20 mA 133.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
4904	4-20 mA 133.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4905	4-20 mA 133.2	使能	OFF ON	OFF			
4906	4-20 mA 133.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4910 断线故障 4-20mA 133							
4911	W. fail ana 133	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 4 x 4-20 mA 输入 (M15.8)	如果电流低于 2mA 或超过 22mA，断线故障会检测到。在这两种情况下，报警都会出现。
4912	W. fail ana 133	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
4913	断线故障模拟量输入 133	使能	OFF ON	OFF			
4914	断线故障模拟量输入 133	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.23 辅助电源设定

2.23.1 辅助电源设定

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4960 辅助供电端子 1 电压低							
4961	U< aux. term.1	设定值	8.0 V DC 32.0 V DC	18.0 V DC		设计参考手 册	端子 1 和 2 上的供电电压连续低于设定值，则在 延时结束后触发报警和动作。
4962	U< aux. term.1	延时	0.0 s 999.0 s	1.0 s			
4963	U< aux. term.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4964	U< aux. term.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4965	U< aux. term.1	使能	OFF ON	ON			
4966	U< aux. term.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4970 辅助供电端子 1 电压高							
4971	U> aux. term.1	设定值	12.0 V DC 36.0 V DC	30.0 V DC		设计参考手 册	端子 1 和 2 上的供电电压连续高于设定值，则在 延时结束后触发报警和动作。
4972	U> aux. term.1	延时	0.0 s 999.0 s	1.0 s			
4973	U> aux. term.1	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4974	U> aux. term.1	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4975	U> aux. term.1	使能	OFF ON	ON			
4976	U> aux. term.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4980 98 号端子供电电压低							
4981	U< aux. term.98	设定点	8.0 V DC 32.0 V DC	18.0 V DC		设计参考手 册	端子 98 和 99 上的供电电压连续低于设定值，则 在延时结束后触发报警和动作。
4982	U< aux. term.98	延时	0.0 s 999.0 s	1.0 s			
4983	U< aux. term.98	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4984	U< aux. term.98	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4985	U< aux. term.98	使能	OFF ON	ON			
4986	U< aux. term.98	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
4990 98 号端子供电电压高							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
4991	U> aux. term.98	设定点	8.0 V DC 32.0 V DC	30.0 V DC		设计参考手册	端子 98 和 99 上的供电电压连续高于设定值，则在延时结束后触发报警和动作。
4992	U> aux. term.98	延时	0.0 s 999.0 s	1.0 s			
4993	U> aux. term.98	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
4994	U> aux. term.98	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
4995	U> aux. term.98	使能	OFF ON	ON			
4996	U> aux. term.98	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.24 通用设置

2.24.1 通用设置

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6270 停机线圈断线故障							
6271	停机线圈断线故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	断线检测只在停止线圈输出失效时才会激活。
6272	停机线圈断线故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
6273	停机线圈断线故障	使能	OFF ON	OFF			
6274	停机线圈断线故障	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
6280 内部通信故障							
6281	内部通信故障	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用		设计参考手册	这是主处理器和发动机接口处理器之间通讯失败的报警。
6282	内部通信故障	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
6283	内部通信故障	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
6900 报警跳转							
	Alarm Jump	使能	OFF ON	ON		设计参考手册	当报警出现时，选择跳至显示器的警报列表视图(ON)，或停留在当前视图(OFF)

2.25 通讯

2.25.1 通讯

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7520 外部通讯出错							
7521	外部通信出错	延时	1.0 s 100.0 s	10.0 s		选项： Modbus (H2) Profibus (H3)	外部通讯线监测。在延时时间内如果没有任何通信，报警会触发。
7522	外部通信出错	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
7523	外部通信出错	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
7524	外部通信出错	使能	OFF ON	OFF			
7525	外部通信出错	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7530 内部通讯 ID							
7532	Int. comm.ID	CAN 故障激活模式	手动 无模式转换	手动		设计参考手册	CAN 故障激活模式： - 手动 - 半自动 - 无模式转换
7533	Int. comm.ID	丢失所有单元	F1...F7	警告 (F2)			
7534	Int. comm.ID	严重 CAN 错误	F1...F7	警告 (F2)			
7535	Int. comm.ID	任意机组丢失	F1...F7	警告 (F2)			
7536	Int. comm.ID	任意 SG/SC 缺失	F1...F7	警告 (F2)			

2.26 发动机接口通信（EIC）报警

2.26.1 发动机接口通信（EIC）报警

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7570 EIC 通信错误							
7571	EI comm. error	定时器	0.0 s 100.0 s	0.0 s		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	EIC 通讯线检测。在延时时间内如果没有任何通信，报警会触发。
7572	EI comm. error	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7573	EI comm. error	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7574	EI comm. error	使能	OFF ON	ON			
7575	EI comm. error	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7580 EIC 警告							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7581	EIC warning	定时器	0.0 s 100.0 s	0.0 s		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7582	EIC warning	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7583	EIC warning	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7584	EIC warning	使能	OFF ON	ON			
7585	EIC warning	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7590 EIC 停机							
7591	EIC shutdown	定时器	0.0 s 100.0 s	0.0 s		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7592	EIC shutdown	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7593	EIC shutdown	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7594	EIC shutdown	使能	OFF ON	ON			
7595	EIC shutdown	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7600 EIC 超速							
7601	EIC overspeed	设定值	0 % 400 %	107 %		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7602	EIC overspeed	定时器	0.0 s 100.0 s	2.0 s			
7603	EIC overspeed	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7604	EIC overspeed	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7605	EIC overspeed	使能	OFF ON	ON			
7606	EIC overspeed	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7610 EIC 冷却水温度 1							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7611	EIC coolant t.1	设定值	-40 度 210 度	100 度		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7612	EIC coolant t.1	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7613	EIC coolant t.1	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7614	EIC coolant t.1	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7615	EIC coolant t.1	使能	OFF ON	ON			
7616	EIC coolant t.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7620 EIC 冷却水温度 2							
7621	EIC coolant t.2	设定值	-40 度 210 度	110 度		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7622	EIC coolant t.2	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7623	EIC coolant t.2	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7624	EIC coolant t.2	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7625	EIC coolant t.2	使能	OFF ON	ON			
7626	EIC coolant t.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7630 EIC 润滑油压 1							
7631	EIC oil press.1	设定值	0 bar 10 bar	2 bar		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7632	EIC oil press.1	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7633	EIC oil press.1	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7634	EIC oil press.1	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7635	EIC oil press.1	使能	OFF ON	ON			
7636	EIC oil press.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7640 EIC 润滑油压 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7641	EIC oil press.2	设定值	0 bar 10 bar	1 bar		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7642	EIC oil press.2	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7643	EIC oil press.2	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7644	EIC oil press.2	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7645	EIC oil press.2	使能	OFF ON	ON			
7646	EIC oil press.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7650 EIC 润滑油温 1							
7651	EIC oil temp.1	设定值	0 度 300 度	40 度		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7652	EIC oil temp.1	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7653	EIC oil temp.1	继电器 A	未使用 与选项相关	未使用			
7654	EIC oil temp.1	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7655	EIC oil temp.1	使能	OFF ON	ON			
7656	EIC oil temp.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7660 EIC 润滑油温 2							
7661	EIC oil temp.2	设定值	0 度 300 度	40 度		选项：J1939 和 MTU ADEC/ MDEC (H5) Cummins Modbus (H6) J1939 (H7)	
7662	EIC oil temp.2	定时器	0.0 s 100.0 s	5.0 s			
7663	EIC oil temp.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
7664	EIC oil temp.2	继电器 B	未使用 与选项相关	未使用			
7665	EIC oil temp.2	使能	OFF ON	OFF			
7666	EIC oil temp.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.27 应用错误

2.27.1 应用错误

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7870 任意 BTB 丢失/应用错误						
7871	任意 BTB 丢失	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)	设计参考手册	如果系统中任意 BTB 模块出现通信失败，则“任意 BTB 模块丢失”报警将激活。 如果在一个系统中激活了不同的应用，则“应用错误”报警激活。
7872	应用错误	使能	ON OFF	ON		
7873	应用错误	故障等级	F1...F7	闭锁 (F1)		

2.28 外部输入/输出通讯故障

2.28.1 外部输入/输出通讯故障

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7930 H8.2 通信故障							
7931	H8.2 comm error	延迟	2.0 s 600.0 s	10.0 s		选项： 外部 I/O 模块 (H8.2)	如果两个 H8.X 选项存在，其中任何一个有通信故障 都会触发这个报警。
7932	H8.2 comm error	继电器输出 A	R0 基于选项	R0 (none)			
7933	H8.2 comm error	继电器输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
7934	H8.2 comm error	使能	OFF ON	OFF			
7935	H8.2 comm error	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
7940 H8.8 通信故障							
7941	H8.8 comm error	延迟	2.0 s 600.0 s	10.0 s		选项： 外部 I/O 模块 (H8.8)	如果两个 H8.X 选项存在，其中任何一个有通信故障 都会触发这个报警。
7942	H8.8 comm error	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
7943	H8.8 comm error	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
7944	H8.8 comm error	使能	OFF ON	OFF			
7945	H8.8 comm error	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			

2.29 外部 I/O 报警设定

2.29.1 外部 I/O 报警设定

 **信息**
基于外部输入/输出模块的报警只能通过 USW 软件配置。

2.29.2 外部模拟量输入

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
12000 外部模拟量输入 1.1							
	外部模拟量输入 1.1	设定点	-20000 20000	10		选项： 外部 I/O 模块 (H8.x)	
	外部模拟量输入 1.1	延迟	2.0 s 600.0 s	10.0 s			
	外部模拟量输入 1.1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
	外部 Ain 1.1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext.Ain 1.1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext.模拟量输入 1.1	使能	OFF ON	OFF			
12010 外部模拟量输入 1.2							
	外部模拟量输入 1.2	设定点	-20000 20000	10		选项： 外部 I/O 模块 (H8.x)	
	外部模拟量输入 1.2	延迟	2.0 s 600.0 s	10.0 s			
	外部模拟量输入 1.2	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
	外部 Ain 1.2	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext.Ain 1.2	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext.模拟量输入 1.2	使能	OFF ON	OFF			

 **信息**
12030-12230 相同的设置方法。

2.29.3 开关量输入

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
12540 外部开关量输入 1							
	外部开关量输入 1	延迟	2.0 s 600.0 s	10.0 s		选项： 外部 I/O 模块 (H8.x)	
	外部开关量输入 1	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
	Ext. dig. in 1	继电器 A	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext. dig. in 1	继电器 B	R0 基于选项	R0 (none)			
	Ext. dig. in 1	使能	OFF ON	OFF			



信息
12550-12690 相同的设置方法。

3. 参数清单

参数清单包含调节设定和其他非报警相关设定。

3.1 同步

3.1.1 同步

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2000 同步类型							
2001	同步类型	类型	静态 动态	动态		设计参考手册	静态同步目的是在同步时消除频差 动态同步目的是将频差控制在一定范围内（介于参数 2021 最大频差与 2022 最小频差的一个中间值）
2020 动态同步							
2021	Dynamic sync.	最大频差	0.0 Hz 0.5 Hz	0.2 Hz		设计参考手册	只有当在设置 2001 中选择“动态同步”时，设置 2020 才可用。
2022	Dynamic sync.	最小频差	-0.5 Hz 0.3 Hz	0.0 Hz			
2023	Dynamic sync.	最大电压差	2 % 10 %	5 %			
2024	Dynamic sync.	同步时间 GB	40 ms 300 ms	50 ms			
2025	Dynamic sync.	Sync t.TB/SGB/SCB/ BTB	40 ms 300 ms	50 ms	仅 EG/SG/S C/BTB		
2030 静态同步							
2031	静态同步	最大频差	0.00 Hz 0.50 Hz	0.10 Hz		设计参考手册	只有当在设置 2001 中选择‘静态同步’时，设置 2030 才可用。
2032	Static sync.	最大压差	2 % 10 %	5 %			
2033	静态同步	Close window	0.1 度 20.0 度	10.0 度			
2034	静态同步	延时	0.1 s 99.0 s	1.0 s			
2040 同步频率模拟量 PID 控制							
2041	f sync	f Kp	0.00 60.00	0.50		选项 E1、E2、 EF2、EF4、 EF5	PID 控制器用于动态同步 只有当在设置 2780 中选择模拟量、PWM 或 EIC 时，此设置才可用。
2042	f sync	f Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2043	f sync	f Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2050 同步频率控制继电器 Kp 调节							
2051	f sync	Kp	0 100	10		设计参考手册	只有当在设置 2780 中选择‘继电器’时，此设置才可用。
2060 同步相角模拟量 PID 控制							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2061	Phase sync	Phase Kp	0.00 60.00	0.50		设计参考手册	PID 控制器用于静态同步 只有当在设置 2780 中选择模拟量、PWM 或 EIC 时，此设置才可用。
2062	Phase sync	Phase Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2063	Phase sync	Phase Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2070 同步相角控制继电器 Kp 调节							
2071	Phase	Kp	0 100	10		设计参考手册	只有当在设置 2780 中选择 ‘继电器’ 时，此设置才可用。
2100 PTH 模式同步							
2101	Sync PTH	最大频差	0.0 Hz 0.5 Hz	0.3 Hz		设计参考手册	
2102	Sync PTH	最小频差	-0.5 Hz 0.3 Hz	0.0 Hz			
2103	Sync PTH	最大压差	2 % 30 %	5 %			
2104	Sync PTH	功率逐降	2 % 100%	100%			
2110 死排合闸							
2111	Sync.Blackout	最大频差	0.0 Hz 0.5 Hz	3.0 Hz		设计参考手册	设定值为在死排情况下同步可允许的最大频差与电压差，频差、电压差基于额定频率和电压。
2112	Sync.Blackout	最大压差	2 % 10 %	5 %			
2240 分离同步继电器							
2241	Sep. sync. relay	继电器编号	未使用 与选项相关	未使用			可将用于检查同步的分离继电器与同步继电器串联。

3.2 调节

3.2.1 调节

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2510 频率模拟量 PID 控制							
2511	频率控制	f Kp	0.00 60.00	0.50		设计参考手册	用于频率控制的 PID 控制器 只有在菜单 2781 中选择‘模拟量’时，此菜单才可用。
2512	频率控制	f Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2513	频率控制	f Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2530 功率模拟量 PID 控制							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2531	功率控制	P Kp	0.00 60.00	0.50		设计参考手册	用于功率控制的 PID 控制器 只有在菜单 2781 中选择 ‘模拟量’ 时，此菜单才可用。
2532	功率控制	P Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2533	功率控制	P Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2540 负载分配功率模拟量 PID 控制							
2541	P LS control	P LS Kp	0.00 60.00	0.50		设计参考手册	用于负载分配控制的 PID 控制器 只有在菜单 2781 中选择 ‘模拟量’ 时，此菜单才可用。
2542	P LS control	P LS Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2543	P LS control	P LS Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2550 模拟量控制偏差							
2551	模拟量 GOV	补偿	0 % 100%	50%		设计参考手册	用于功率控制的 PID 控制器 只有在菜单 2781 中选择 ‘模拟量’ 时，此菜单才可用。
2552	模拟量 GOV	设定点	0 % 100%	1 %/s			
2570 频率控制继电器 Kp 调节							
2571	频率控制继电器	Deadband	0.20 % 10.00%	2 %		设计参考手册	只有在菜单 2781 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2572	频率控制继电器	Kp	0 100	10			
2580 功率控制继电器 Kp 调节							
2581	功率控制继电器	Deadband	0.20 % 10.00%	1 %		设计参考手册	只有在菜单 2781 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2582	功率控制继电器	Kp	0 100	10			
2590 有功负荷分配继电器 Kp 调节							
2591	LS ctrl. relay	f deadband	0.20 % 10.00%	1 %		设计参考手册	只有在菜单 2781 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2592	LS ctrl. relay	LS Kp	0 100	10			
2593	LS ctrl. relay	功率死区	0.20 % 10.00%	2 %			
2594	LS ctrl. relay	P 比重	0 % 100%	15 %			
2600 继电器控制							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2601	继电器控制	GOV ON 时间	10 ms 6500 ms	500 ms		设计参考手册	只有在菜单 2781 中选择“继电器”时，此菜单才可用。
2602	继电器控制	调速周期时间	50 ms 32500 ms	2500 ms			
2603	继电器控制	升速继电器	未使用 基于选项	未使用			
2604	继电器控制	降速继电器	未使用 基于选项	未使用			
2610 功率斜升							
2611	功率斜升	转速	0.1 %/s 20.0 %/s	2.0 %/s		设计参考手册	此延时点决定发电机开关合闸后何时短暂停止功率逐升，以保证在开始带负载前预热发动机。如果不需要延时功能，则将延时设为 0。功率百分比设置基于发电机的额定功率。
2612	功率斜升	延时点	1 % 100%	10 %			
2613	功率斜升	延时	0.0 s 990.0 s	10.0 s			
2620 功率逐降							
2621	功率斜降	转速	0.1 %/s 20.0 %/s	10.0 %/s		设计参考手册	开关分闸点将决定在发电机功率降为 0 之前何时激活“分闸继电器”输出，功率百分比设置基于发电机的额定功率。
2622	功率斜降	开关断开点	1 % 20%	5 %			
2640 电压模拟量 PID 控制							
2641	U control	U Kp	0.00 60.00	0.50		选项： AVR 控制 (D1/D2)	PID 控制器用于电压控制。只有在菜单 2782 中选择‘模拟量输出’时，此菜单才可用。
2642	U control	U Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2643	U control	U Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2650 无功功率模拟量 PID 控制							
2651	Q control	Q Kp	0.00 60.00	0.50		选项： AVR 控制 (D1)	PID 控制器用于无功功率控制。无功功率控制用于功率因数和无功功率控制。只有在菜单 2782 中选择‘模拟量输出’时，此菜单才可用。
2652	Q control	Q Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2653	Q control	Q Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2660 无功负荷分配模拟量 PID 控制							
2661	Q load sh. ctrl	Q LS Kp	0.00 60.00	5.00		选项： AVR 控制 (D1)	无功 (Q) 负载分配是基于电压和无功的组合控制。设置 2664 是设定无功功率控制对电压控制的比重。只有在菜单 2782 中选择‘模拟量输出’时，此菜单才可用。
2662	Q load sh. ctrl	Q LS Ti	0.00 s 60.00 s	5.00 s			
2663	Q load sh. ctrl	Q LS Td	0.00 s 2.00 s	0.00 s			
2664	Q load sh. ctrl	Q 比重	0.0 % 100.0 %	10.0%			
2670 模拟量 AVR 输出偏差							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2671	Analogue AVR	补偿	-100 % +100 %	0 %		选项： AVR 控制 (D1/D2)	设定点 2671 为发电机启动时模拟量输出的偏移量。 只有在菜单 2782 中选择 ‘模拟量输出’ 时，此菜单才可用。
2672	Analogue AVR	手动斜率	0 % 100%	1 %/s			
2690 电压控制继电器 Kp 调节							
2691	U control	U DB	0.0% 10.0%	2.0 %		选项： AVR 控制 (D1/D2)	用于电压控制的 PI 控制器 只有在菜单 2782 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2692	U control	U Kp	0.0 100.0	2.0			
2700 无功功率继电器 Kp 调节							
2701	Q control	Q DB	0.0% 10.0%	2.0 %		选项： AVR 控制 (D1)	PI 控制器用于无功功率控制。 无功功率控制用于功率因数和无功功率控制。 只有在菜单 2782 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2702	Q control	Q Kp	0.0 s 100.0 s	2.0 s			
2710 无功负荷分配继电器 Kp 调节							
2711	Q load sh. ctrl	电压死区	0.0% 10.0%	1.0%		选项： AVR 控制 (D1)	无功 (Q) 负载分配是基于电压和无功的组合控制。设置 2664 是设定无功功率控制对电压控制的比重。 只有在菜单 2782 中选择 ‘继电器’ 时，此菜单才可用。
2712	Q load sh. ctrl	U Kp	0.0 100.0	10.0			
2713	Q load sh. ctrl	Q 死区	0.0% 10.0%	2.0 %			
2714	Q load sh. ctrl	Q 比重	0.0 s 100.0 s	2.0 s			
2720 开关量调压设置 (AVR)							
2721	继电器控制	AVR ON 时间 t _N	10 ms 3000 ms	100 ms		选项： AVR 控制 (D1)	用于电压/无功/功率因数控制的继电器输出。 只有在菜单 2782 中选择 “继电器” 时，此菜单才可用。
2722	继电器控制	AVR 周期时间 t _p	50 ms 1500 ms	500 ms			
2723	继电器控制	升压	R0 基于选项	R0			
2724	继电器控制	降压	R0 基于选项	R0			
2740 延时调节							
2741	延时调节	延时	0 s 9900 s	0 s		设计参考手册	延时调节是发电机启动后到同步前之间的等待时间，这被用于发电机启动后本身的稳定调节。
2742	Delay reg.	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
2743	Delay reg.	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
2744	Delay reg.	使能	OFF ON	OFF			
2770 EIC 转速控制							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2771	Scania 控制	Droop	0.0% 25.0 %	4.0 %	只有在菜单 7561 中选择了 ‘Scania’ 才 可用。	选项： J1939 (H5 或 H7)	通过与发动机之间的通信来进行转 速控制的设置。
2772	Scania 控制	RPM	用户 1500 RPM 1800 RPM 怠速低	用户			
2773	康明斯增益	Kp	0.00 10.00	5.00			
2780 调节器输出							
2781	调节器输出	GOV	继电器 EIC None	继电器		设计参考手 册	调速方式：继电器、模拟量、发动 机接口通讯或无。模拟量和 EIC 是 基于选项的。
2782	调节器输出	AVR	继电器 模拟量	继电器		选项： AVR 控制 (D1/D2)	发电机电压控制基于继电器或模拟 量输出信号 如果有选项 E1、E2、EF2、EF4 或 F2，模拟量选择才可用。
2950 固定负载							
2951	固定负载	功率设定	10 % 120 %	90 %		设计参考手 册	设定并激活固定负载运行。注意： 固定负载仅可工作在半自动模式。
2952	固定负载	使能	OFF ON	OFF			
2960 有功功率负载分配故障							
2961	P Loadsh. fail	设定点	2.0 % 30.0%	15.0 %		设计参考手 册	在延时时间内，发电机之间的“有 功功率负载分配”差值持续高于设 定值，相应的报警和故障等级将会 触发。
2962	P Loadsh. fail	定时器	0.0 s 999.0 s	30.0 s			
2963	P Loadsh. fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2964	P Loadsh. fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2965	P Loadsh. fail	使能	OFF ON	ON			
2966	P Loadsh. fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2970 无功功率负载分配故障							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
2971	Q Loadsh. fail	设定点	2.0 % 30.0%	15.0 %		设计参考手册	在延时时间内，发电机之间的“无功负载分配”差值持续高于设定值，相应的报警和故障等级将会触发。“设定点”是额定功率的百分比。
2972	Q Loadsh. fail	定时器	0.0 s 999.0 s	30.0 s			
2973	Q Loadsh. fail	继电器输出 A	未使用 与选项相关	未使用			
2974	Q Loadsh. fail	继电器输出 B	未使用 与选项相关	未使用			
2975	Q Loadsh. fail	使能	OFF ON	ON			
2976	Q Loadsh. fail	故障等级	F1...F7	警告 (F2)			
2980 固定功率因数设置							
2981	Fixed PF set	设定点	0.60 1.00	0.80		设计参考手册	
2982	Fixed PF set	设定点	感性 容性	感性			

3.3 开关量输出设定

3.3.1 开关量输出设定

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5000 继电器 05							
5001	继电器 05	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5002	继电器 05	断开延时	0.0 s 999.9 s	0.0 s			
5010 继电器 08							
5011	继电器 08	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5012	继电器 08	断开延时	1.0 s 999.9 s	0.0 s			
5020 继电器 11							
5021	继电器 11	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5022	继电器 11	断开延时	2.0 s 999.9 s	0.0 s			
5050 继电器 20							
5051	继电器 20	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5052	继电器 20	断开延时	3.0 s 999.9 s	0.0 s			
5060 继电器 21							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5061	继电器 21	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5062	继电器 21	断开延时	4.0 s 999.9 s	0.0 s			
5110 继电器 57							
5111	继电器 57	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5112	继电器 57	断开延时	5.0 s 999.9 s	0.0 s			
5120 继电器 59							
5121	继电器 59	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5122	继电器 59	断开延时	6.0 s 999.9 s	0.0 s			
5130 继电器 61							
5131	继电器 61	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5132	继电器 61	断开延时	7.0 s 999.9 s	0.0 s			
5140 继电器 63							
5141	继电器 63	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5142	继电器 63	断开延时	8.0 s 999.9 s	0.0 s			
5150 继电器 65							
5151	继电器 65	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	通常用于升速继电器（菜单 2600）。 功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5152	继电器 65	断开延时	9.0 s 999.9 s	0.0 s			
5160 继电器 67							
5161	继电器 67	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	通常用于降速继电器（菜单 2600）。 功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5162	继电器 67	断开延时	10.0 s 999.9 s	0.0 s			
5170 继电器 69							
5171	继电器 69	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5172	继电器 69	断开延时	11.0 s 999.9 s	0.0 s			
5180 继电器 71							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5181	继电器 71	功能	报警 蜂鸣器	报警		设计参考手册	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5182	继电器 71	断开延时	12.0 s 999.9 s	0.0 s			
5190 继电器 90							
5191	继电器 90	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#6 (M14.6)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5192	继电器 90	断开延时	0.0 s 999.9 s	5.0 s			
5200 继电器 92							
5201	继电器 92	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#6 (M14.6)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5202	继电器 92	断开延时	1.0 s 999.9 s	5.0 s			
5210 继电器 94							
5211	继电器 94	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#6 (M14.6)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5212	继电器 94	断开延时	2.0 s 999.9 s	5.0 s			
5220 继电器 96							
5221	继电器 96	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#6 (M14.6)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5222	继电器 96	断开延时	3.0 s 999.9 s	5.0 s			
5230 继电器 126							
5231	继电器 126	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#8 (M14.8)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5232	继电器 126	断开延时	4.0 s 999.9 s	5.0 s			
5240 继电器 128							
5241	继电器 128	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#8 (M14.8)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5242	继电器 128	断开延时	5.0 s 999.9 s	5.0 s			
5250 继电器 130							
5251	继电器 130	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#8 (M14.8)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5252	继电器 130	断开延时	6.0 s 999.9 s	5.0 s			

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5260 继电器 132							
5261	继电器 132	功能	报警 限制 蜂鸣器	报警		选项： 4 x 继电器输出，卡槽#8 (M14.8)	功能选择： - 报警 - 限位 - 蜂鸣器
5262	继电器 132	断开延时	7.0 s 999.9 s	5.0 s			
5270 晶体管输出设定							
5271	晶体管 20	T20	继电器 kWh	继电器		设计参考手册	晶体管输出 21 和 22 可以配置成继电器输出或脉冲信号。如果选择了‘继电器’，继电器 20 和 21 可用。 如果选择了‘继电器’，由于电流输出受限，需要使用外部继电器。输出电流最大为 10 mA。
5272	晶体管 21	T21	继电器 kvarh	继电器			

3.4 脉宽调制

3.4.1 脉宽调制

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5720 PWM 调速							
5721	Governor PWM	最小	0.0% 50.0%	10.0%		选项： EF5	这是 PWM 信号的最小输出电平。
5722		初始值	0.0% 100.0%	35.0 %			这是初始输出电平，即 PWM 信号开始调节的电平。
5723		最多	50.0% 100.0%	90.0 %			这是 PWM 信号的最大输出电平。
5724		使能	OFF ON	OFF			启用或禁用 PWM 控制。

3.5 降功率

3.5.1 降功率

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5730 降功率							
5731	Load reduction	输出 A	基于选项	关闭		选项： F1	降功率功能配合电推系统使用。 通过输出 A 和输出 B，可选择确定的端口作为变送器输出。 在类型 1 中，范围可以选择为： 4-20 mA = 可用功率的 0-100 %。 在类型 2 中，范围可以选择为： 4-20 mA = 可用功率的 100-0 %。
5732		输出 B	基于选项	关闭			
5733		型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5734		型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			

3.6 模拟量输出限制

3.6.1 模拟量输出限制

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5780 模拟量 66 输出限制							
5781	AOut 66 limits	最小	-25/0 mA 10 mA	-20/0 mA		选项： 2 x 模拟量输出 (E1/E2)	最小范围和出厂设置值取决于选项。
5782	AOut 66 limits	最大	10 mA 25 mA	20 mA			
5790 模拟量输出 71 限制							
5791	AOut 71 limits	最小	-25/0 mA 10 mA	-20/0 mA		选项： 2 x 模拟量输出 (E1/E2)	最小范围和出厂设置值取决于选项。
5792	AOut 71 limits	最大	10 mA 25 mA	20 mA			
5800 模拟量输出 91 限制							
5801	AOut 91 limits	最小	0 mA 10 mA	0 mA		选项： 2 x 模拟量输出 (F1)	最小范围和出厂设置值取决于选项。
5802	AOut 91 limits	最大	10 mA 25 mA	20 mA			
5810 模拟量输出 95 限制							
5811	AOut 95 limits	最小	0 mA 10 mA	0 mA		选项： 2 x 模拟量输出 (F1)	最小范围和出厂设置值取决于选项。
5812	AOut 95 limits	最大	10 mA 25 mA	20 mA			

3.7 变送器输出

3.7.1 变送器输出

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5820 功率输出 1							
5821	功率输出 1	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5822	功率输出 1	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5823	功率输出 1	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5824	功率输出 1	最大值	0 kW 20000 kW	500 kW			
5825	功率输出 1	最小值	-9999 kW 20000 kW	0 kW			
5830 功率输出 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5831	功率输出 2	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5832	功率输出 2	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5833	功率输出 2	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5834	功率输出 2	最大值	0 kW 20000 kW	500 kW			
5835	功率输出 2	最小值	-9999 kW 20000 kW	0 kW			
5840 功率输出 3							
5841	功率输出 3	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5842	功率输出 3	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5843	功率输出 3	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5844	功率输出 3	最大值	0 kW 20000 kW	500 kW			
5845	功率输出 3	最小值	-9999 kW 20000 kW	0 kW			
5850 视在功率输出							
5851	视在功率输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5852	视在功率输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5853	视在功率输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5854	视在功率输出	最大值	0 kVA 20000 kVA	600 kVA			
5855	视在功率输出	最小值	-9999 kVA 20000 kVA	0 kVA			
5860 无功功率输出							
5861	无功功率输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5862	无功功率输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5863	无功功率输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5864	无功功率输出	最大值	0 kvar 16000 kvar	400 kvar			
5865	无功功率输出	最小值	-9999 kvar 20000 kvar	0 kvar			

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5870 功率因数输出							
5871	功率因数输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	正值表示感性。 负值表示容性。
5872	功率因数输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5873	功率因数输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5874	功率因数输出	最大值	0.50 0.99	0.80			
5875	功率因数输出	最小值	-0.99 -0.50	-0.80			
5880 频率输出							
5881	F output	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5882	F output	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5883	F output	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5884	F output	最大值	0.0 Hz 70.0 Hz	55.0 Hz			
5885	F output	最小值	0.0 Hz 70.0 Hz	45.0 Hz			
5890 电压输出							
5891	电压输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	电压输出代表 L1-L2 电压。
5892	电压输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5893	电压输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5894	电压输出	最大值	0 V 28000 V	500 V			
5895	电压输出	最小值	0 V 28000 V	0 V			
5900 电流输出							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5901	电流输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	电流输出代表 L1 电流。
5902	电流输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5903	电流输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5904	电流输出	最大值	0 A 9000 A	1000 A			
5905	电流输出	最小值	0 A 9000 A	0 A			
5910 母排电压输出							
5911	母排电压输出	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	电压输出代表 L1-L2 电压。
5912	母排电压输出	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5913	母排电压输出	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5914	母排电压输出	最大值	0 V 28000 V	500 V			
5915	母排电压输出	最小值	0 V 28000 V	0 V			
5920 母排频率输出							
5921	F BB output	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5922	F BB output	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5923	F BB output	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5924	F BB output	最大值	0.0 Hz 70.0 Hz	55.0 Hz			
5925	F BB output	最小值	0.0 Hz 70.0 Hz	45.0 Hz			
5930 多功能输入 102							
5931	多功能输入 102	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5932	多功能输入 102	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5933	多功能输入 102	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5934	多功能输入 102	最大值	0 28000	500			
5935	多功能输入 102	最小值	0 28000	0			

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5940 多功能输入 105							
5941	多功能输入 105	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5942	多功能输入 105	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5943	多功能输入 105	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5944	多功能输入 105	最大值	0 28000	500			
5945	多功能输入 105	最小值	0 28000	0			
5950 多功能输入 108							
5951	多功能输入 108	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5952	多功能输入 108	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5953	多功能输入 108	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5954	多功能输入 108	最大值	0 28000	500			
5955	多功能输入 108	最小值	0 28000	0			
5960 总消耗功率							
5961	总消耗功率	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5962	总消耗功率	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5963	总消耗功率	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5964	总消耗功率	最大值	0 kW 20000 kW	500 kW			
5965	总消耗功率	最小值	-9999 kW 20000 kW	0 kW			
5970 总可用功率							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
5971	总可用功率	输出 A	R0 基于选项	R0 (none)		选项： 模拟输出 (E2 或 F1 或 EF2)	
5972	总可用功率	输出 B	R0 基于选项	R0 (none)			
5973	总可用功率	型号	未使用 0-20 mA 4-20 mA	未使用			
5974	总可用功率	最大值	0 kW 20000 kW	500 kW			
5975	总可用功率	最小值	-9999 kW 20000 kW	0 kW			

3.8 调节器输出选择

3.8.1 调节器输出选择



信息

这些菜单用于选择调速/调压（选项 D）控制的模拟量输出设置。

编号	设置		可用设置	出厂设置	备注	参考	描述
5980 调速器输出							
5981	调速器输出	输出 A	未使用 AO66 AO71	基于选项		选项： 模拟量调速器输出（E1/EF）	
5990 调压器输出							
5991	AVR 输出	输出 A	未使用 AO66 AO71	基于选项		选项： 模拟量 AVR 输出（E1/EF 和 D1）	

3.9 系统

3.9.1 系统



信息

以下菜单包含系统设定的参数。

3.9.2 通用设置

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6000 额定设置 1							
6001	Nom. settings	频率	48.0 Hz 62.0 Hz	50.0 Hz		设计参考手册	
6002	Nom. settings	功率	10 kW 20000 kW	1000 kW			
6003	Nom. settings	电流	0 A 9000 A	1804 A			
6004	Nom. settings	电压	100 V 25000 V	400 V			
6005	Nom. settings	转速	100 RPM 4000 RPM	1500 RPM			
6006	Nom. settings	Set	1 4	1			
6010 额定设置 2							
6011	额定设置 2	频率	48.0 Hz 62.0 Hz	50.0 Hz		设计参考手册	
6012	额定设置 2	功率	10 kW 20000 kW	500 kW			
6013	额定设置 2	电流	0 A 9000 A	902 A			
6014	额定设置 2	电压	100 V 25000 V	400 V			
6015	额定设置 2	RPM	100 RPM 4000 RPM	1500 RPM			
6040 发电机互感器							
6041	发电机电压互感器	电压原边值	100 V 25000 V	400 V		设计参考手册	若电压互感器不存在，则原边值和副边值均设定为发电机的额定值。
6042	发电机电压互感器	电压副边值	100 V 690 V	400 V			
6043	发电机电压互感器	电流原边值	5 A 9000 A	1000 A			
6044	发电机电压互感器	电流副边值	1 A 5 A	5 A			
6050 母排电压互感器							
6051	BB transformer	电压原边值	100 V 25000 V	400 V		设计参考手册	若电压互感器不存在，则原边值和副边值均设定为发电机的额定值。
6052	BB transformer	电压副边值	100 V 690 V	400 V			
6080 语言							
6081	语言		英语 语言 1-11	英语		设计参考手册	主语言为英语。此外还有 11 种不同的语言可通过 USW 进行配置。
6090 日期和时间							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6091	日期和时间	年份	2001 2100	取决于版本		设计参考手册	通过 USW 软件可将控制器中的日期与时间 与电脑中的日期时间同步
6092	日期和时间	月份	1 12	取决于版本			
6093	Date and time	日间	1 31	取决于版本			
6094	Date and time	工作日	1 7	取决于版本			
6095	日期和时间	小时	0 23	取决于版本			
6096	日期和时间	分钟	0 59	取决于版本			
6100 计数器							
6101	Counters	运行小时	0 小时 999 小时	0 小时		设计参考手册	设定值 6104 仅对应急发电机有效。 6105 设置为 ON 可将 KWh 计数器复位， 复位后将自动恢复为 OFF 状态。
6102	计数器	运行，千小时数	0 千小时 99 千小时	0 千小时			
6103	计数器	GB 操作次数	0 20000	0			
6104	Counters	BTB 操作	0 20000	0			
6105	计数器	kWh	OFF ON	OFF			
6106	计数器	起动尝试次数					
6110 检修时间 1							
6111	检修定时器 1	使能	OFF ON	ON		设计参考手册	通过使能菜单 6116 可复位该定时器。复位后将自动转为 OFF 状态。
6112	检修定时器 1	运行小时数	0 小时 9000 小时	500 小时			
6113	检修定时器 1	天数	1 天 1000 天	365 天			
6114	检修定时器 1	故障等级	F1...F7	F2 (警告)			
6115	检修定时器 1	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
6116	检修定时器 1	重置	OFF ON	OFF			
6120 检修时间 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6121	检修定时器 2	使能	OFF ON	ON		设计参考手册	通过使能菜单 6126，定时器将复位。复位后将自动转为 OFF 状态。
6122	检修定时器 2	运行小时数	0 小时 9000 小时	500 小时			
6123	检修定时器 2	天数	1 天 1000 天	365 天			
6124	检修定时器 2	故障等级	F1...F7	F2 (警告)			
6125	检修定时器 2	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
6126	检修定时器 2	重置	OFF ON	OFF			
6130 报警蜂鸣器							
6131	报警蜂鸣器	动作时间	0.0 s 990.0 s	0.0 s		设计参考手册	如果设定为 0.0s，蜂鸣器继电器在报警确认前会一直触发。
6160 运行状态							
6161	运行状态	延时	0.0 s 300.0 s	5.0 s		设计参考手册	如果使用了继电器输出，则必须将此继电器类型设置为“限位”。
6162	运行状态	继电器输出 A	未使用 基于选项	未使用			
6163	运行状态	继电器输出 B	未使用 基于选项	未使用			
6164	运行状态	使能	OFF ON	OFF			
6170 运行检测							
6171	Running detect.	飞轮齿数	0 齿 500 齿	0 齿		设计参考手册	如果菜单 6171 设置为 0，转速传感器输入不激活。 可用运行检测类型： - 开关量输入 - 转速传感器 - 频率 - EIC（发动机通信） - 多功能输入（油压） 如果菜单 6175 设置成 0.0，则不使用油压作为运行反馈。
6172	运行检测	类型	开关量输入 多功能输入	频率			
6173	运行检测	运行转速	0 RPM 4000 RPM	1000 RPM			
6174	运行检测	移除起动机	1 RPM 2000 RPM	400 RPM			
6175	运行检测	压力值	0.0 bar 15.0 bar	0.0 bar			
6180 启动马达							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6181	起动器	起动准备	0.0 s 600.0 s	5.0 s		设计参考手册	菜单 6185 和 6186 是使用油压作为运行反馈的相关设置。 如果参数 6186 设置为 0.0，则使用油压做运行反馈的功能将失效。
6182	起动器	延伸预备	0.0 s 600.0 s	0.0 s			
6183	起动器	启动 ON 时间	1.0 s 180.0 s	5.0 s			
6184	起动器	启动 OFF 时间	1.0 s 99.0 s	5.0 s			
6185	起动器	输入类型	多功能输入 102 多功能输入 108	多功能输入 102			
6186	起动器	设定点	0.0 bar 300.0 bar	0.0 bar			
6190 起动尝试							
6191	起动尝试次数	设定点	1 10	3		设计参考手册	起动尝试次数。
6200 停机越控							
6201	停机越控	尝试次数	1 10	7		设计参考手册	停机越控是将除超速和应急停机之外的所有停机故障转为警告。
6202	停机越控	冷机时间	0.0 s 9900.0 s	240.0 s			
6203	停机越控	使能	OFF ON	OFF			
6210 停机							
6211	STOP	冷机	1.0 s 9900.0 s	240.0 s		设计参考手册	当运行反馈消失后，延伸停机定时器开始计时。在延时时间内不能起动发动机。菜单 6213 和 6214 用于温度相关的冷却。
6212	STOP	延伸停机时间	2.0 s 3200.0 s	5.0 s			
6213	STOP	类型	多功能输入 102 M-Logic	多功能输入 102			
6214	STOP	设定点	0 dec. 482 dec.	0 dec.			
6220 频率/电压正常							
6221	频率/电压正常	延迟	1.0 s 99.0 s	5.0 s		设计参考手册	在开关闭合前，电压和频率必须持续处于设定范围内。
6230 发电机开关控制							
6231	GB control	合闸延时	0.0 s 30.0 s	2.0 s		设计参考手册	菜单 6212 用于紧凑型开关（合闸前需要储能）。
6232	GB 控制	储能时间	0.0 s 30.0 s	0.0 s			
6380 负载分配输出							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
6381	负载分配输出	设定点	1 V 5 V	4 V		选项 G3 模拟量负载分配	调节模拟量负载分配线最大值。
6390 负载分配类型							
6391	负载分配类型	设定点	可调 Selco T4800			选项 G3 模拟量负载分配	负载分配类型分为：可调模拟量输出最大值（参数 6381）或适配 Selco T4800 负载分配线。
6910 配电盘返回模式							
6911	SWBD ret. mode	模式	无模式转换/ 半自动模式/ 自动	无模式转换			

3.10 应急发电机设置

3.10.1 应急发电机设置

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7040 测试							
7041	测试	设定点	1 % 100%	80 %			
7042	Test	延迟	0.0 分钟 999.0 分钟	5.0 分钟			
7043	Return mode		半自动 自动	自动			
7044	Test type		简单测试 负载测试 满载测试	简单测试			

3.11 外部通信

3.11.1 外部通信

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7500 通讯控制							
7501	通信控制	功率	OFF ON	OFF		选项： Modbus (H2) 或 Profibus (H3)	如果指令通过 Modbus 通讯传送，这些设定必须为 ON。内部和外部设置将会失效。 电压、功率因数和无功功率控制需要 AVR 控制（选项 D1）。
7502	通信控制	频率	OFF ON	OFF			
7503	通信控制	电压	OFF ON	OFF			
7504	通信控制	PF	OFF ON	OFF			
7505	通信控制	无功功率	OFF ON	OFF			

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7510 外部通信							
7511	外部通信	ID	1 247	1		选项： Modbus (H2) 或 Profibus (H3)	ASCII 模式用于调制解调器通讯（ASCII：7 个数据位， RTU：8 个数据位）。
7512	外部通信	波特率	9600 19200	9600		选项： Modbus (H2)	
7513	外部通信	模式	RTU ASCII	RTU		选项： Modbus (H2)	

3.12 内部通信

3.12.1 内部通讯

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7530 内部通讯 ID							
7531	内部通信 ID	ID	1 16	1		设计参考手册	

3.13 发动机接口通信

3.13.1 发动机接口通信

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7560 发动机接口							
7561	发动机接口	发动机类型	OFF QSX15 QSK23/45/60/78 QST30	OFF		选项： Cummins Modbus (H6)	这个设定影响到显示的数据，但不会影响 Modbus 数据（选项 H2）。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7561	发动机接口	发动机类型	OFF DDEC EMR JDEC Iveco (依维柯) Perkins Caterpillar Volvo Penta EMS Volvo Penta EMS 2 Scania EMS Scania EMS S6 MDEC 2000/4000 M.302 MDEC 2000/4000 M.303 MTU ADEC Cummins (康明斯) Generic J1939	OFF		选项： J1939/MTU ADEC/ MTU MDEC (H5) J1939 (H7)	MTU MDEC 仅在选项 H5 中可用。 当需要 M.201 或 M.304 时，请选择 MDEC 2000/4000 M.303。 只有选择 MTU ADEC 作为发动机类型时，菜单 7562 才可用。 菜单 7563 用于激活 EIC 命令传输。 菜单 7564：菜单 7564：当此功能设定为"ON"时，将会在显示面板视图 1 原有的 15 个视图上再添加额外的 19 个视图。这些额外的视图将会显示所有通过 CAN 广播的发动机数据。
7562	CANopen ID	Node ID	1 128	6			
7563	EIC controls	使能	On 关闭	On			
7564	EIC Auto view	使能	On Off	Off			

3.14 外部输入/输出通信设定

3.14.1 外部输入/输出通信设定

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7950 KL320x config 7950							
7951	KL320x config	模块 1	Pt100 (2/3 线) 10- 1200 Ω (2 线)			选项： 外部输入/输出模 块（H8）	选择模拟量模块。 选择 KL 3202/3204 不能改变。 更改模块类型后，USW 软件中的参数数据必须重新 读取。
7952	KL320x config	模块 2					
7953	KL320x config	模块 3					
7954	KL320x config	模块 4					
7970 CAN I/F H8.2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
7971	CAN I/F H8.2	型号	OFF AOP-2 Beckhoff	OFF		选项： 外部输入/输出模 块（H8）	只有选项 H8.6 激活时，此菜单才有效。 更改类型后，USW 软件中的参数数据必须重新读取。 参数 7984 用于故障或断开连接后的重连。
7972	CAN I/F H8.2	Baud	50 k 125 k 250 k	125 k			
7973	CAN I/F H8.2	ID	1 到 64	1			
7974	CAN I/F H8.2	重置	NO 是	否			
7980 CAN I/F H8.8							
7981	CAN I/F H8.8	型号	OFF AOP-2 Beckhoff	OFF		选项： 外部 I/O 模块 （H8）	如果选项 H8.8 激活的话，此菜单才有效。 更改类型后，USW 软件中的参数数据必须重新读取。 参数 7984 用于故障或断开连接后的重连。
7982	CAN I/F H8.8	Baud	50 k 125 k 250 k	125 k			
7983	CAN I/F H8.8	ID	1 到 64	1			
7984	CAN I/F H8.8	重置	NO 是	否			

3.15 功率管理设置

3.15.1 功率管理设置

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8000 根据负载起机							
8001	Load-dep. start	起机点 (kW)	1 kW 20000 kW	100 kW		设计参考手 册	根据设置 8881 和 8882，可以按照 kW/kVA 或百分比/数值计算随负载变化的起动设定 点。
8002	Load-dep. start	起机点 (kVA)	1 kVA 20000 kVA	100 kVA			
8003	Load-dep. start	起机点 (%)	1 % 100%	90 %			
8004	Load-dep. start	延迟	0.0 s 990.0 s	10.0 s			
8010 根据负载停机							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8011	Load-dep. stop	停机点 (kW)	1 kW 20000 kW	200 kW		设计参考手册	根据设置 8881 和 8882，可以按照 kW/kVA 或百分比/数值计算随负载变化的停机设定点。
8012	Load-dep. stop	停机点 (kVA)	1 kVA 20000 kVA	200 kVA			
8013	Load-dep. stop	停机点 (%)	1 % 100%	70 %			
8014	Load-dep. stop	延迟	5.0 s 990.0 s	30.0 s			
8015	Load-dep. stop	重载闭锁	OFF ON	OFF			
8030 优先级选择							
8031	Priority select.	优先级	手动 燃油优化	手动		设计参考手册	可用优先级： - 手动 - 优先级延时切换 - 动态 - 运行时间 - 燃油优化
8080 优先级(1-5)							
8081	优先级 1	ID	1 16	1		设计参考手册	只有在菜单 8031 中选择了“手动”时，菜单 8086 才可用。一旦新的设置已被发送，菜单 8086 将自动重设为 OFF 。
8082	优先级 2	ID	1 16	2			
8083	优先级 3	ID	1 16	3			
8084	优先级 4	ID	1 16	4			
8085	优先级 5	ID	1 16	5			
8086	Transmit new priority	Tx	OFF ON	OFF			
8090 优先级（6-11）							
8091	优先级 6	ID	1 16	6		设计参考手册	只有在菜单 8031 中选择了“手动”时，菜单 8086 才可用。一旦新的设置已被发送，菜单 8086 将自动重设为 OFF 。
8092	优先级 7	ID	1 16	7			
8093	优先级 8	ID	1 16	8			
8094	优先级 9	ID	1 16	9			
8095	优先级 10	ID	1 16	10			
8096	优先级 11	ID	1 16	11			
8100 优先级（12-16）							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8101	优先级 12	ID	1 16	12		设计参考手册	只有在菜单 8031 中选择了“手动”时，菜单 8086 才可用。一旦新的设置已被发送，菜单 8086 将自动重设为 OFF。
8102	优先级 13	ID	1 16	13			
8103	优先级 14	ID	1 16	14			
8104	优先级 15	ID	1 16	15			
8105	优先级 16	ID	1 16	16			
8110 运行时间							
8111	Running hours	设定时间	1 小时 20000 小时	175 小时		设计参考手册	选择优先级选项 8031 为运行小时数。
8112	运行小时数	类型	绝对 相对	绝对			
8113	Running hours	复位	OFF ON	OFF			
8140 停止未连接的 DG/EDG							
8141	Stop non-con.DG/EDG	延迟	0.0 s 600.0 s	60.0 s		设计参考手册	当发电机运行且未连接至汇流排，如果工作在自动模式，则会在延时结束后停止发电机。
8170 燃油优化							
8171	Fuel optimise	设定点	30 % 100%	80 %		设计参考手册	参数 8031 优先级方式需要选择为燃油优化。
8172	Fuel optimise	交换设定点	50 kW 20000 kW	200 kW			
8173	Fuel optimise	延时	0.0 s 999.0 s	10.0 s			
8174	Fuel optimise	小时数	1 小时 20000 小时	175 小时			
8175	Fuel optimise	使能时间	OFF ON	OFF			
8200 重载请求 1							
8201	HC 1	请求值	0 kVA 9999 kVA	500 kVA		设计参考手册	重载 1 可变负载的选择需要与模拟量输入设置相配合。该选择在设置菜单 8931 中。
8202	HC 1	额定功率	2 kW 9999 kW	400 kW			
8203	HC 1	重载类型	固定负载 可变负载	固定负载			
8204	HC 1	延迟	0.0 s 60.0 s	0.0 s			
8210 重载请求 2							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8211	HC 2	请求值	0 kVA 9999 kVA	500 kVA		设计参考手册	重载 2 可变负载的 选择需要与模拟量输入设置相配合。该选择在设置菜单 8941 中。
8212	HC 2	额定功率	2 kW 9999 kW	400 kW			
8213	HC 2	重载类型	固定负载 可变负载	固定负载			
8214	HC 2	延迟	0.0 s 60.0 s	0.0 s			
8220 剩余功率 1							
8221	Avail.Power 1	设定点	10 kW 20000 kW	1000 kW		设计参考手册	该功能用于功率管理，当母排剩余功率高于或低于设定值时可激活一个继电器输出。
8222	Avail.Power 1	延迟	1.0 s 999.9 s	10.0 s			
8223	Avail.Power 1	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8224	Avail.Power 1	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8225	Avail.Power 1	使能	OFF ON	OFF			
8230 可用功率 2							
8231	Avail.Power 2	设定点	10 kW 20000 kW	1000 kW		设计参考手册	该功能用于功率管理，当母排剩余功率高于或低于设定值时可激活一个继电器输出。
8232	Avail.Power 2	延迟	2.0 s 999.9 s	10.0 s			
8233	Avail.Power 2	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8234	Avail.Power 2	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8235	Avail.Power 2	使能	OFF ON	OFF			
8270 SGB/SCB/ BTB 功率							
8271	SGB/SCB/ BTB Power	Tmax	0 kW 20000 kW	0 kW		设计参考手册	如果使用功率变送器测量流过以下开关的功率： SGB：轴带发电机开关。 SCB：岸电连接开关。 BTB：母联开关 必须使用多功能输入 102 (4-20 mA)。
8272	SGB/SCB/ BTB Power	Tmin	-20000 kW 0 kW	0 kW			
8300 根据负载起机 2							
8301	Load-dep. start 2	起机点 (kW)	1 kW 20000 kW	100 kW		设计参考手册	根据设置 8881 和 8882，可以按照 kW/kVA 或百分比/数值计算随负载变化的起动设定点。
8302	Load-dep. start 2	起机点 (kVA)	1 kVA 20000 kVA	100 kVA			
8303	Load-dep. start 2	起机点 (%)	1 % 100%	90 %			
8304	Load-dep. start 2	延迟	0.0 s 990.0 s	10.0 s			

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8310 根据负载停机 2							
8311	Load-dep. stop 2	停机点 (kW)	1 kW 20000 kW	200 kW		设计参考手册	根据设置 8881 和 8882，可以按照 kW/kVA 或百分比/数值计算随负载变化的停机设定点。
8312	Load-dep. stop 2	停机点 (kVA)	1 kVA 20000 kVA	200 kVA			
8313	Load-dep. stop 2	停机点 (%)	1 % 100%	70 %			
8314	Load-dep. stop 2	延迟	5.0 s 990.0 s	30.0 s			
8315	Load-dep. stop 2	重载闭锁	OFF ON	OFF			
8320 重载请求 3							
8321	HC 3	请求值	0 kVA 9999 kVA	500 kVA		设计参考手册	重载 3 可变负载的选择 需要与模拟量输入设置相配合。该设置在参数 8381 中。
8322	HC 3	额定功率	2 kW 9999 kW	400 kW			
8323	HC 3	重载类型	固定负载 可变负载	固定负载			
8324	HC 3	延迟	0.0 s 60.0 s	0.0 s			
8330 重载请求 4							
8331	HC 4	请求值	0 kVA 9999 kVA	500 kVA		设计参考手册	重载 4 可变负载的选择 需要与模拟量输入设置相配合。该设置在参数 8391 中。
8332	HC 4	额定功率	2 kW 9999 kW	400 kW			
8333	HC 4	重载类型	固定负载 可变负载	固定负载			
8334	HC 4	延迟	0.0 s 60.0 s	0.0 s			
8340 重载请求 1 报警							
8341	HC 1	延迟	10.0 s 600.0 s	180.0 s		设计参考手册	
8342	HC 1	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8343	HC 1	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8344	HC 1	使能	OFF ON	OFF			
8350 重载请求 2 报警							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8351	HC 2	延迟	10.0 s 600.0 s	180.0 s		设计参考手册	
8352	HC 2	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8353	HC 2	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8354	HC 2	使能	OFF ON	OFF			
8360 重载请求 3 报警							
8361	HC 3	延迟	10.0 s 600.0 s	180.0 s		设计参考手册	
8362	HC 3	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8363	HC 3	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8364	HC 3	使能	OFF ON	OFF			
8370 重载请求 4 报警							
8371	HC 4	延迟	10.0 s 600.0 s	180.0 s		设计参考手册	
8372	HC 4	输出 A	未使用 基于选项	未使用			
8373	HC 4	输出 B	未使用 基于选项	未使用			
8374	HC 4	使能	OFF ON	OFF			
8880 根据负载起/停机							
8881	Ld. start/stop	S1	kW kVA	kW		设计参考手册	选择根据负载起/停的依据。
8882	Ld. start/stop	S2	百分比 数值	百分比			
8890 汇流排失电处理功能							
8891	Blackout func.	自动关闭	OFF ON	OFF		设计参考手册	仅适用于 SG（轴带）、SC（岸电）和 BTB（母联开关）装置。
8892	Blackout func.	短路启动尝试	OFF 一次启动尝试	OFF		设计参考手册	参数 8893 可选择： - 无模式转换 - 半自动 - 自动 8895 仅适用应急发电机。
8893	Blackout func.	模式	无模式转换 AUTO（自动）	无模式转换			
8894	Blackout func.	起动发电机的数量	1 16	1			
8895	Blackout func.	应急柴油发电机起机延时	0.1 s 999.9 s	15.0 s			
8920 安全模式							

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
8921	Secured mode	使能	OFF ON	OFF		设计参考手册	安全模式将启动比负载状况所需数量多出一台的发电机。 最小运行台数限制了自动模式下运行发电机的最小数量，不管负载状况如何。
8922	Min. no. DG run	设定 1	1 16	1			
8923	Min. no. DG run	设定 2	1 16	1			
8924	Min. no. DG run	设定 3	1 16	1			
8925	Min. no. DG run set.	最小运行台数	OFF 设置 3	OFF			
8930 重载 1 可变负载							
8931	HC 1 var load	输入	模拟量 102 基于选项	模拟量 102		设计参考手册	只有在设置 8203 中选择了“可变负载”时才会显示该设置。
8934	HC 1 var load	最小限制	0 mA 10 mA	0 mA			
8935	HC 1 var load	最大限制	10 mA 20 mA	20 mA			
8940 重载 2 可变负载							
8941	HC 2 var load	输入	模拟量 102 基于选项	模拟量 102		设计参考手册	只有在设置 8213 中选择了“可变负载”时才会显示该设置。
8944	HC 2 var load	最小限制	0 mA 10 mA	0 mA			
8945	HC 2 var load	最大限制	10 mA 20 mA	20 mA			
8950 最大运行台数							
8951	Max. no. DG run	设定 1	1 16	16		设计参考手册	最大运行台数限制了自动模式下运行发电机的最大数量，不管负载状况如何。
8952	Max. no. DG run	设定 2	1 16	16			
8953	Max. no. DG run	设定 3	1 16	16			
8954	Max. no. DG run	最大运行台数	OFF 设置 3	OFF			
8960 岸电连接下的同步							
8961	Sh. pos on sync	使能	OFF ON	OFF		设计参考手册	如果激活此功能，则在岸电连接的情况下，允许柴油发电机启动并与之同步。否则将闭锁发电机的同步功能。

3.16 跳转菜单

3.16.1 跳转菜单

许多菜单只能通过跳转菜单进入：

3.16.2 9000 软件版本

模块的软件版本信息。在联系 DEIF 进行服务和支持之前，请仔细检查此项。

3.16.3 9020 服务端口

该服务端口可以设定为用于 ASCII 通讯。当通过调制解调器与应用软件连接时，可使用 ASCII 通讯。



信息
选项“0”必须用于 PPM 与 PC 之间的线缆连接。

选项“1”必须用于 PPM 与 PC 之间的调制解调器连接。

3.16.4 9070 M4 软件版本

位于卡槽 #8 上的发动机接口卡的软件版本信息。

3.16.5 9100 装置类型

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
9100 应用							
9100	Application	应用	DG 单元 BTB 单元	DG 单元		设计参考手册	只能使用显示器上的 ‘JUMP’ 按钮才能进入此设置。 可选择的有： - DG 单元（柴油发电机） - SG 单元（轴带发电机） - SC 单元（轴带连接） - EG 单元（应急发电机） - BTB 单元（母联开关）



危险
如果更改了类型，该单元将恢复出厂设置。

3.16.6 911x 密码

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
911x 密码							
9116	用户密码	设置	0 32000	2000		设计参考手册	如果有必要限制进入参数设置的权限，建议更改用户、服务和主密码的口令级别。
9117	服务密码	YYYYY 设定	0 32000	2001			
9118	主密码	XXXXXX 设定	0 32000	2002			

3.16.7 9120 服务菜单

服务菜单只能通过‘JUMP’按钮输入。此菜单在服务条件下使用。

在报警选项下，您可以见到所有的报警延时以及还剩余的时间。

输入和输出选项显示了输入和输出的当前状态，如模式输入、继电器输出和负载分配线等。

编号	设置		描述
9120 服务菜单			
9121	服务菜单	定时器	显示剩余的报警延时
9122		N/A	
9123		开关量输入	显示开关量输入状态
9124		开关量输出	显示开关量输出状态
9125		其他	显示其他信息

3.16.8 9130 交流电配置

此菜单用于在不同的交流电测量系统中选择。

编号	设置		描述
9130 交流电配置			
9130	AC config	设置	3 相 L1L2L3 (1)

3.16.9 9150 背光调节

使用该参数可以调节显示单元的背光亮度。

编号	设置	描述
9150 背光调节		
9150	Backlight dim Press UP or DOWN	设置显示单元的亮度

3.16.10 9160 应用设置

每个 PPM-3 单元中可以保存四个不同的用户定义应用。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
9160 用户定义应用							
9160	Application	设置	Appl 1 (1) Appl 4 (4)	应用 1 (1)		设计参考手册	通过对 4 个不同应用的选择可实现不同电站间的切换。

3.16.11 9190 应用广播

使用该设置，一个单元中的应用可以通过内部 CAN 总线广播给其他的 PPM-3 单元。

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	描述
9190 应用广播					
9190	Appl.Broadcast	使能	关闭 广播+激活	关闭	为了向其他 PPM-3 单元广播应用，必须先选中需要广播的应用编号。然后，可以选择启动功能、广播、广播并激活。
		应用	应用 1 应用 4	应用 1	

3.17 GSM 设定

3.17.1 GSM 设定



信息

GSM 设定只能在 USW 中进行。

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10320 GSM 密码						
	GSM Pin code	功能	0 9999	1933		设计参考手册
10330 电话号码 1						
10330	电话号码 1	功能	0 999999999999	12345678903		设计参考手册



信息

电话号码 2-5 在 10340-10370 中设置，设置方法与 10330 相同。

3.18 密码

3.18.1 密码



信息

密码设定只能在 USW 中进行。

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10390 密码语言页						
10390	Passw.Lang. page	None 客户	无		设计参考手册	选择： - 无 - 管理员 - 服务 - 客户
10400 密码登陆页						

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10400	Passw.Log page	None 客户	无		设计参考手册	选择： - 无 - 管理员 - 服务 - 客户
10410 密码控制页						
10410	Passw.Control page	None 客户	无		设计参考手册	选择： - 无 - 管理员 - 服务 - 客户

3.19 RMI 102

3.19.1 RMI 102



信息

RMI 108 设置只能通过应用软件访问。

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10460 RMI 1 类型						
10460	RMI 1 类型	传感器类型 1 可配置	传感器类型 1		设计参考手册	选择： - 传感器类型 1 - 传感器类型 2 - 传感器类型 3 - 可配置
10610 RMI 1 输入设定值 8						
10470	RMI 1 输入 Setp.1	0 Ohm 480 Ohm	10 Ohm		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10480 RMI 1 输出设定值 1						
10480	RMI 1 输出 Setp.1	-49 482	40		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10490 RMI 1 输入设定值 2						
10490	RMI 1 输入 Setp.2	0 Ohm 480 Ohm	44.9 欧姆		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10500 RMI 1 输出设定值 2						
10500	RMI 1 输出 Setp.2	-49 482	50		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10510 RMI 1 输入设定值 3						
10510	RMI 1 输入 Setp.3	0 Ohm 480 Ohm	81 Ohm		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10520 RMI 1 输出设定值 3						
10520	RMI 1 输出 Setp.3	-49 482	60		设计参考手册	RMI 曲线可配置

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10530 RMI 1 输入设定值 4						
10530	RMI 1 输入 Setp.4	0 Ohm 480 Ohm	134.7 欧姆		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10540 RMI 1 输出设定值 4						
10540	RMI 1 输出 Setp.4	-49 482	80		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10550 RMI 1 输入设定值 5						
10550	RMI 1 输入 Setp.5	0 Ohm 480 Ohm	184 Ohm		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10560 RMI 1 输出设定值 5						
10560	RMI 1 输出 Setp.5	-49 482	100		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10570 RMI 1 输入设定值 6						
10570	RMI 1 输入 Setp.6	0 Ohm 480 Ohm	200 Ohm		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10580 RMI 1 输出设定值 6						
10580	RMI 1 输出 Setp.6	-49 482	110		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10590 RMI 1 输入设定值 7						
10590	RMI 1 输入 Setp.7	0 Ohm 480 Ohm	210 欧姆		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10600 RMI 1 输出设定值 7						
10600	RMI 1 输出 Setp.7	-49 482	115		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10610 RMI 1 输入设定值 8						
10610	RMI 1 输入 Setp.8	0 Ohm 480 Ohm	220 Ohm		设计参考手册	RMI 曲线可配置
10620 RMI 1 输出设定值 8						
10620	RMI 1 输出 Setp.8	-49 482	120		设计参考手册	RMI 曲线可配置

3.20 RMI 105

3.20.1 RMI 105



信息

RMI 105 设置只能通过应用软件访问。



信息

参数 10630-10790 的设置方法与 RMI 102 (10460-10620) 相同。

3.21 RMI 108

3.21.1 RMI 108



信息

RMI 108 设置只能通过应用软件访问。



信息

参数 10800-10960 的设置方法与 RMI 102 (10460-10620) 相同。

3.22 多功能输入选择

3.22.1 多功能输入选择

编号	设置	最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
10970 工程单位						
10970	工程单位	Bar/Celsius Psi/Fahrenheit	Bar/Celsius			
10980 多功能输入配置 102						
10980	Multi-inp. conf.102	4-20 mA 开关量	0-40 V DC			选择： 4-20 mA 0-40 V DC Pt100 Pt1000 RMI 油压 RMI 水温 RMI 燃油液位 开关量
10990 多功能输入配置 105						
10990	Multi-inp. conf.105	4-20 mA 开关量	0-40 V DC			选择： 4-20 mA 0-40 V DC Pt100 Pt1000 RMI 油压 RMI 水温 RMI 燃油液位 开关量
11000 多功能输入配置 108						
11000	Multi-inp. conf.108	4-20 mA 开关量	0-40 V DC			选择： 4-20 mA 0-40 V DC Pt100 Pt1000 RMI 油压 RMI 水温 RMI 燃油液位 开关量

3.23 外部开关量输出

3.23.1 外部开关量输出

 **信息**
外部开关量输出设置仅在 USW 软件中可用。

编号	设置		最小值 最大值	出厂 设置	备注	参考	描述
12790 外部开关量输出 1							
12790	Ext. dig. out 1	功能	报警 警笛 蜂鸣器 限位	报警		选项： 外部输入/输出模块 (H8)	
	外部开关量输出 1	断开延时	0.0 s 999.9 s	5.0 s			

 **信息**
参数 12800-12940 为同样设置

3.24 外部模块状态

3.24.1 外部模块状态

 **信息**
外部模块状态仅在 USW 软件中可用。

编号	设置	最小值 最大值	备注	参考	描述
12950	外部模块 0 状态	-32768 +32768		选项： 外部输入/输出模块 (H8)	这是在外部模块中读取的号码，仅能在 USW 中显示。详情请参见选项 H8 的描述。

 **信息**
参数 12951-12983 为同样设置（外部模块 1 到 33）。