

TWF4095-641-01

浙江省船舶检验中心  
批准  
编号 202431670590  
日期 2024年07月29日  
船舶审图专用章(台州)

			船名SHIP	29客位客渡船	技术设计		
			图名TITLE	主配电板单线图			
版本REV.	说明 DESCRIPTION		日期DATE				
船级社 CLASS		船号 HULL NO.	控制号 CONTROL NO.				
船东 OWNER				图号 DRAWING NO.	比例 SCALE	页数 PAGES	
档案号(SERIES NO.)	船厂 BUILDER			TWF4095-641-01	1/4	0.24 m <sup>2</sup>	
	设绘 DRAWN	会签 COUNTERSIGN		台州翼远船舶工程设计有限公司			
入库日期(STORE DATE)	校对 CHECKED	会签 COUNTERSIGN		TAIZHOU WINGF MARINE ENGINEERING DESIGN CO., LTD.			
	审定 APPROVED	日期 DATE	2024.07	浙江省, 台州市, 椒江区, 市府大道东段201号, 12楼			
图文版权所有, 未经同意, 不得复制与转让第三方。 ALL RIGHTS RESERVED. WITHOUT CONSENT, NO COPY AND TRANSFER TO THIRD PARTIES.				电话 TEL: 0576-88038828 传真 FAX: 0576-88038908 邮箱 E-MAIL: tzwingf@126.com			

## 说 明

1. 主配电板组成  
主配电板由发电机开关、负荷开关及各仪表组成。
2. 主配电板的结构形式  
主配电板的顶部防护等级为IP22，壁挂式。
3. 铭 牌  
铭牌选用PVC(阻燃)材料，白底黑字。
4. 主配电板输入、输出接线端应设有永久性标志，要求接线方便、便于维修。
5. 主配电板的内部接线采用CBVR-C型绝缘电缆，两端作标记。  
发电机开关采用SM40-100C/3370型加多功能保护器，负载开关选用ZB5型断路器。
6. 发电机保护  
发电机具有过载、短路二段保护特性，并设有失压脱扣保护装置。
7. 电动机的起动器采用直接起动方式,起动器内的开关和熔断器的铭牌均应刻有过载保护整定值。  
主配电板上的仪表、开关、指示灯、按钮及熔断器等均应设有标明其用途的耐久铭牌。
8. 在主配电板上设有对AC380V电力汇流排电网绝缘监测指示灯和对AC220V照明汇流排的电网绝缘监测指示灯
9. 主电源失电，应急电源供电时，主配电板处发出声光报警。
10. 符号释义：UVT 失压脱扣、ES1 紧急切断机舱风机
11. 主发电机开关参数：

主开关编号		QF1(发电机)
型 号		SM40-100C/3370+多功能保护器
发电机额定电流 $I_e$		28.9A
长 延 时	整 定 电 流 ( $I_{ex1.3}$ )	37.6
	整 定 时 间	20s
短 延 时	整 定 电 流 ( $I_{ex2.5}$ )	72.3A
	整 定 时 间	0.5s
瞬 时	整 定 电 流 ( $I_{ex10}$ )	——
失压脱扣器	整 定 电 压 ( $0.35\sim 0.7\times 400V$ )	140V~280V
	整 定 时 间	2s



## 主配电板单线图

TWF4095-641-01

第 3 页

序号	代 号	名 称	数量	型号与规格	备 注
1	1G	1#发电机	1	AC400V 50HZ 16KW	
2	QF1	发电机开关	1	SM40-100C/3370 4P+多功能保护器	整定值28.9A
3	1HL	发电机分闸指示灯	1	AD911B-22/40 AC220V	红色
4	2HL	发电机合闸指示灯	1	AD911B-22/40 AC220V	绿色
5	3HL	过载报警指示灯(带蜂鸣器)	1	AD911B-22/40 AC220V	红色
6	4HL	应急电源供电指示灯(带蜂鸣器)	1	DC24V	红色
7	5HL	AC380V汇流排绝缘监测指示灯	3	AD911B-22/40 AC380V	白色
8	6HL	AC220V汇流排绝缘监测指示灯	3	AD911B-22/20 AC220V	白色
9	1SB	发电机分闸按钮	1	LAY3-11/2TH	红色
10	2SB	发电机合闸按钮	1	LAY3-11/2TH	绿色
11	3SB	发电机励磁按钮	1	LAY3-11/2TH	绿色
12	4SB	AC380V汇流排绝缘测试按钮	1		白色
13	5SB	AC220V汇流排绝缘测试按钮	1		白色
14	1V	交流电压表	1	F96AC-V 0~450V 400/100V	400V处红线
15	1HZ	交流频率表	1	45-50-55HZ	50HZ处红线
16	1A	交流电流表	1	F96AC-A 50A 50/5A	28.9A处红线
17	TV12	电压互感器	1	JDG4-0.5TH 400/100V	
18	TA11	电流互感器	1	LQG-0.5TH 50/5A	
19	1SV	电压表转换开关	1	LW42A2-29D0222a	发电机-汇流排
20	1SA	电流表转换开关	1	LW42A2-29D0222	
21	1SA	电流表转换开关	1	LW42A2-29D0222	
22	OLPD	多功能保护器	1		

