

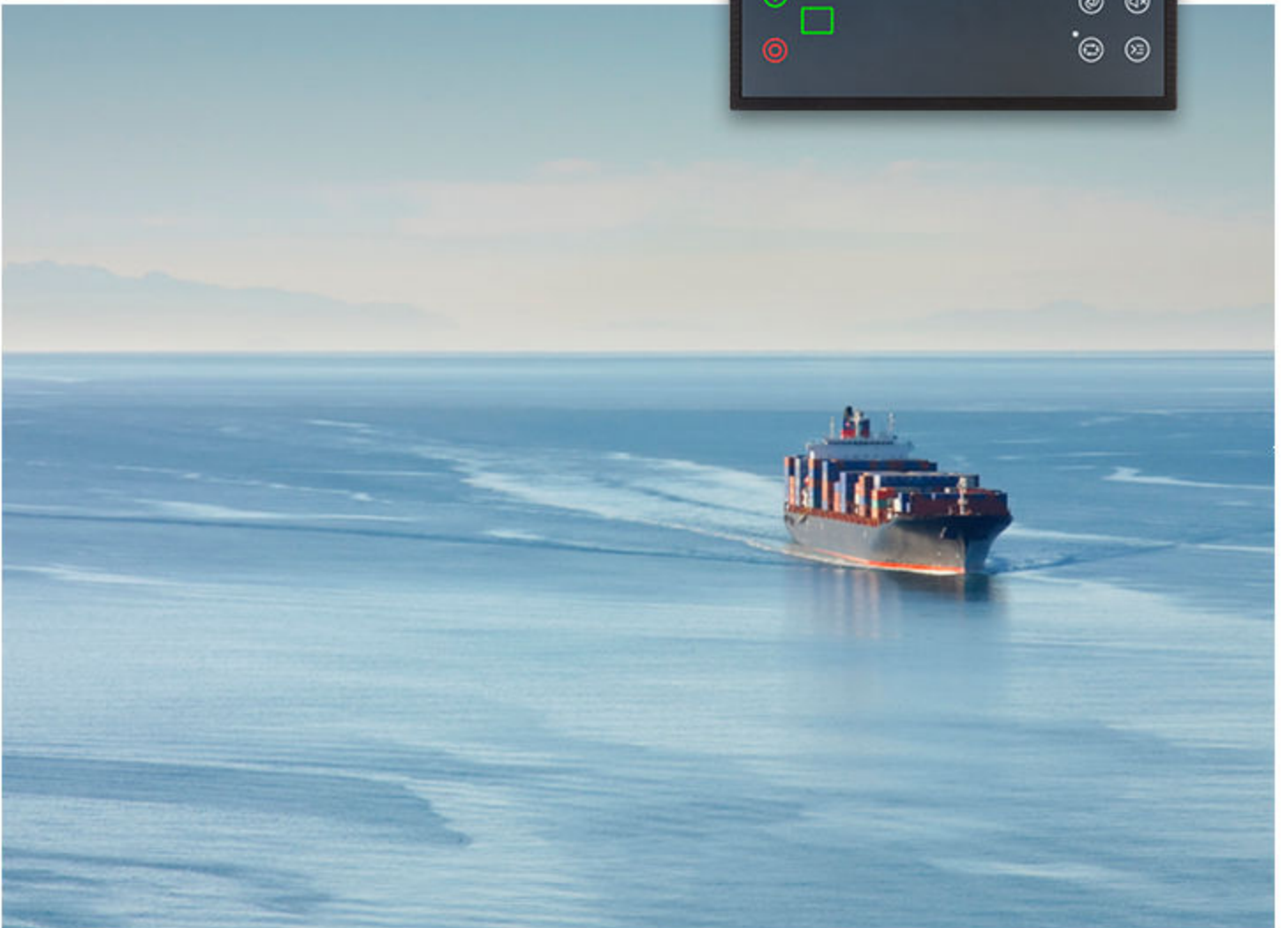
AGC 150

船用发动机驱动器

选型手册



Improve
Tomorrow



1. AGC 150 船用发动机驱动器

1.1 关于

1.2 应用图

1.3 软件包

1.4 功能和特点

1.4.1 显示面板、按钮和 LED

1.4.2 发动机功能

1.4.3 一般功能

1.4.4 保护功能

1.4.5 受支持的控制器和发动机

1.4.6 废气后处理（Tier 4/Stage V）

1.4.7 发动机驱动器控制器的典型接线

2. 兼容产品

2.1 远程显示单元：AGC 150

2.2 停机装置，SDU 104

2.3 附加操作面板 AOP-2

2.4 附加输入和输出

3. 技术规格

3.1 电气规格

3.2 工作环境

3.3 UL/cUL 认证

3.4 通讯

3.5 认证

3.6 尺寸和重量

4. 法律信息

4.1 免责声明

4.2 版权

4.3 软件版本

1. AGC 150 船用发动机驱动器

1.1 关于

AGC 150 发动机驱动器是一个用于一台发动机的控制器。控制器具有保护和控制发动机所需的所有功能。所有值和报警都显示在 LCD 显示屏上，阳光下可读。

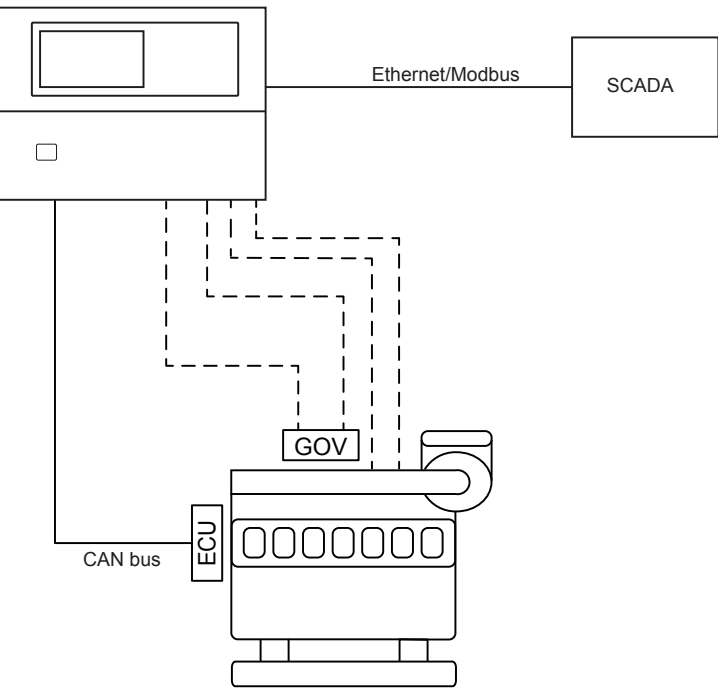
此控制器安装简单，具有图形显示单元，易于使用。可以在显示单元上或使用 PC 和实用软件轻松配置参数。

主要特点

- 保护和监控发动机
- 发动机起停时序
- 自动和手动控制发动机转速
- Tier 4F/Stage V
- 可配置输入和输出，其中包括
 - CAN 总线端口
 - 以太网端口
- 报警和事件日志
- 3 级密码保护
- 使用 DEIF 服务软件轻松进行配置
- 具有固定和可变速度的泵功能

1.2 应用图

发动机控制器

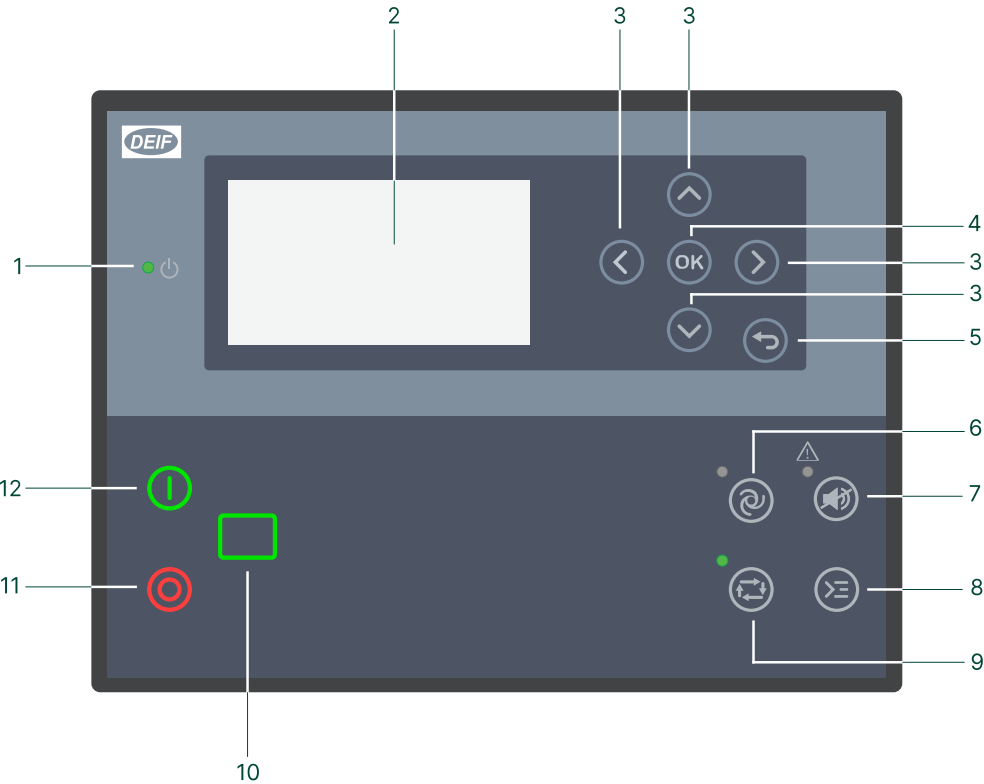


1.3 软件包

软件包	应用类型
独立版	任意发动机驱动的应用

1.4 功能和特点

1.4.1 显示面板、按钮和 LED



编号	名称	功能
1	电源	绿色：控制器电源开启。 OFF：控制器电源关闭。
2	显示屏	分辨率：240 x 128 像素。 可视区域：88.50 x 51.40 mm。 六行，每行 25 个字符。
3	导航	屏幕上有上下左右 4 个移动选择按钮。
4	确定	转至菜单系统。 确认屏幕上的选择。
5	返回	转到前一页面。
6	远程	远程设备（数字量输入、Modbus 命令、AOP-2 命令）负责控制 AGC 150。操作员无法通过显示按钮控制 AGC 150。
7	蜂鸣器静音	关闭报警蜂鸣器（若配置）并进入 Alarm 菜单。
8	快捷菜单	可以访问：跳转到参数、运行模式、测试和指示灯测试。
9	本地	操作员可以通过显示单元按钮启停发动机。远程设备无法启停发动机。
10	发动机	绿色：存在运行反馈或外部信号。 闪烁绿色：发动机已就绪。 红色：发动机未运行，或者，无运行反馈。
11	停机	在选择本地模式的情况下停止发动机。
12	起机	在选择本地模式的情况下启动发动机。

1.4.2 发动机功能

起/停功能
发动机起停时序
根据温度冷机
基于时间冷机
可配置的盘车或运行线圈
内置测试序列（简单测试）
调节功能
使用以下部分进行 PID 调节： • 发动机通信 • 内置模拟量控制 • 使用 IOM 230 进行外部模拟量控制 • 继电器
使用以下部分进行手动速度控制： • 数字量输入 • 显示屏菜单（由操作员操作） • 模拟量输入 • Modbus • 配置的设定点
通过 CAN 或 MPU 进行速度检测
降额发动机
定速或可变调节速度
用于加载和解列的斜坡功能
散热风扇控制
其它发动机功能
燃油消耗监测
燃油泵逻辑和加注
柴油机尾气处理液监测
柴油机尾气处理液逻辑和加注
通用流体监测
通用流体逻辑和重新填充
计数器
起机尝试次数
运行小时数
维护间隔
风扇

1.4.3 一般功能

系统配置和参数功能
额定设置
用户自定义权限级别
密码保护设定
USW 趋势图
带密码的事件日志，最多 500 个条目

显示和语言功能
支持多种语言（包括中文、俄文等带有特殊字符的语言）
20 个可配置显示屏
六行图形显示
可在显示面板上更改参数
5 个发动机功能快捷键
20 个可配置快捷按钮
5 个可配置显示屏“LED 灯”（开/关/闪烁）

Modbus 功能
Modbus RS-485
Modbus TCP/IP
自定义 Modbus 映射区

PID 功能
用于控制用户自定义设定点的 PID
通过模拟量输入设定 PID 的参考值
2 x 通用 PID 调节器（内置模拟量输出）

逻辑和输出功能
PLC 逻辑 (M-Logic)
4 个模拟量输出（使用 2 x IOM 230）

1.4.4 保护功能

保护功能	ANSI
超速	12
盘车故障	48
运行反馈出错	34
MPU 断线	-
起机故障	48
停机故障	-
停机线圈、断线报警	-

保护功能	ANSI
急停	-
发动机加热器	26
最大通风/散热器风扇	-
不处于远程模式	34
燃油加注检查	-
辅助电源电压低	27DC
辅助电源电压高	59DC
维护报警	-

1.4.5 受支持的控制器和发动机

AGC 可与以下 ECU 和发动机通信。

制造商	ECU	发动机	Tier 4/Stage V	AGC 参数 7561
通用 J1939	任何使用 J1939 的 ECU	任何使用 J1939 的发动机	●	通用 J1939
ANGLE			-	ANGLE
Baudouin	WOODWARD PG+	-	-	Badouin Gas
Baudouin	Wise 10B	-	-	Badouin Wise10B
Baudouin	Wise 15	-	●	Badouin Wise15
博世	EDC17			博世 EDC17CV54TMTL
Caterpillar	ADEM3	C4.4、C6.6、C9、C15、C18、C32、3500、3600	-	Caterpillar ADEM3
Caterpillar	ADEM4		-	Caterpillar ADEM4
Caterpillar	ADEM6		-	Caterpillar ADEM6
Caterpillar	ADEM3、ADEM4	C4.4、C6.6、C9、C15、C18、C32、3500、3600	-	Caterpillar Generic*
Caterpillar			-	Caterpillar C7.1 AT
Cummins（康明斯）	CM 500	QSL、QSB5、QSX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	-	Cummins CM500
Cummins（康明斯）	CM 558	QSL、QSB5、QSX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	-	Cummins CM558
Cummins（康明斯）	CM 570	QSL、QSB5、QSX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	-	Cummins CM570
Cummins（康明斯）	Cummins CM570（工业用）		●	Cummins CM570（工业用）
Cummins（康明斯）	CM 850	QSL、QSB5、QSX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	-	Cummins CM850
Cummins（康明斯）	CM 2150	QSL、QSB5、QSX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	●	Cummins CM2150

制造商	ECU	发动机	Tier 4/Stage V	AGC 参数 7561
Cummins (康明斯)	CM 2250	QSL、QSB5、QSLX15 和 7、QSM11、QSK 19/23/50/60	●	Cummins CM2250
Cummins (康明斯)	CM 500、CM 558、CM 570、CM 850、CM 2150 和 CM 2250	-	取决于 ECU	Cummins Generic*
Cummins (康明斯)	CM 2350		●	Cummins CM2350
Cummins (康明斯)	CM 2350 (工业用)		●	Cummins CM2350 (工业用)
Cummins (康明斯)	CM 2358		●	Cummins CM2358
Cummins (康明斯)	CM 2850		●	Cummins CM2850
Cummins (康明斯)	CM 2880		●	Cummins CM2880
Cummins (康明斯)	CM 2880 (工业用)		●	Cummins CM2880 (工业用)
Cummins (康明斯)	-	KTA19	-	Cummins KTA19
Cummins (康明斯)	PGI		●	Cummins PGI
Detroit Diesel	DDEC III	50、60 和 2000 系列	-	DDEC III
Detroit Diesel	DDEC IV	50、60 和 2000 系列	-	DDEC IV
Detroit Diesel	DDEC III、DDEC IV	50、60 和 2000 系列	-	DDEC Generic*
Deutz	EMR2	-	-	Deutz EMR 2
Deutz	EMR3	-	-	Deutz EMR 3
Deutz	EMR 2、EMR 3	-	-	Deutz EMR Generic*
Deutz	EMR4	-	-	Deutz EMR 4
Deutz	EMR5	-	-	Deutz EMR 5
Deutz	EMR4 Stage V	-	●	Deutz EMR 4 Stage V
Deutz	EMR5 Stage V		●	Deutz EMR 5 Stage V
Doosan	EDC17	-	-	Doosan G2 EDC17
Doosan	MD1	-	●	Doosan MD1
Doosan	G2 EDC17		●	Doosan stage 5
FPT Industrial	EDC17	-	-	FPT EDC17CV41
FPT Industrial	博世 MD1	-	●	FPT Stage V
Hatz Diesel	-	3/4H50 TICD	●	Hatz
Hatz Diesel	EDC17	-	-	Hatz EDC17
Isuzu	ECM	4JJ1X、4JJ1T、6WG1X FT-4	-	Isuzu
Iveco (依维柯)	CURS0R	-	-	Iveco (依维柯) CURS0R
Iveco (依维柯)	EDC7 (Bosch MS6.2)	-	-	Iveco EDC7
Iveco (依维柯)	NEF	-	-	Iveco (依维柯) NEF

制造商	ECU	发动机	Tier 4/Stage V	AGC 参数 7561
Iveco (依维柯)	Iveco NEF67		●	Iveco Stage V NEF67
Iveco (依维柯)	VECTOR 8	-	-	Iveco Vector8
Iveco (依维柯)	CURS0R、NEF、EDC7、VECTOR 8		●**	Iveco Generic*
Iveco (依维柯)				Iveco Generic (工业用)
Iveco (依维柯)	博世 MD1	-	●	Iveco Stage V
JCB	-	ECOMAX DCM3.3+	●	JCB
JCB		P745 和 P740 DieselMax Stage V 版本 7	●	JCB 430/448 Stage V
Jichai	JC15D-ECU22	-	-	JC15D 威福***
Jichai	JC15D WYS		-	JC15D WYS
Jichai	JC190		-	JC190
Jichai	JC15T JG		-	Jichai JC15T JG
Jing Guan		燃气	-	Jing Guan
John Deere	JDEC	PowerTech M、E 和 Plus	●	John Deere
John Deere	FOCUS 控件 (版本 2.1)	-	●	John Deere Stage V
Kohler	ECU2-HD	KD62V12	●	Kohler KD62V12
Kohler	-	KDI 3404	-	Kohler KDI 3404
Kubota	KORD3		●	Kubota Stage V
MAN	EDC17	-		MAN EDC17
MAN	EMC 2.0	-	-	MAN EMC Step 2.0
MAN	EMC 2.5	-	-	MAN EMC Step 2.5
MAN	EMC 2.0 和 2.5	-	-	MAN Generic*
MTU	MDEC, 模块 M.201	-		MDEC 2000/4000 M.201
MTU	MDEC 模块 M.302	2000 和 4000 系列	-	MDEC 2000/4000 M.302
MTU	MDEC 模块 M.303	2000 和 4000 系列	-	MDEC 2000/4000 M.303
MTU	MDEC, 模块 M.304	-		MDEC 2000/4000 M.304
MTU	ADEC	2000 和 4000 (ECU7) 系列, MTU PX	-	MTU ADEC
MTU	ADEC, ECU7, 不带 SAM 模块 (软件模块 501)	2000 和 4000 系列	-	MTU ADEC 模块 501
MTU	ECU7, 带 SAM 模块	-	-	MTU ECU7, 带 SAM
MTU	ECU8	-	-	MTU ECU8
MTU	ECU9	-	●	MTU ECU9
MTU	J1939 智能连接、ECU8、ECU9	1600 系列	● (ECU9 或更高版本)	MTU J1939 智能连接
Perkins	ADEM3	-	-	Perkins ADEM3
Perkins	ADEM4	-	-	Perkins ADEM4
Perkins	ADEM3 和 ADEM4	850、1100、1200、1300、2300、2500 和 2800 系列	-	Perkins Generic*

制造商	ECU	发动机	Tier 4/Stage V	AGC 参数 7561
Perkins	EDC17	-	-	Perkins EDC17C49
Perkins	-	400 和 1200 系列	●	Perkins Stage V
Perkins	-	400 系列 IQ IR IW IY IF 型号	●	Perkins StV 400
Perkins	-	1200F 系列 MT、MU、MV、MW、BM 和 BN 型号	●	Perkins StV 1200
Perkins	-	1200J 系列 SU、VM 型号	●	Perkins StV 120xJ (SU/VM)
PSI/功率解决方案	-	PSI/功率解决方案	●	PSI/功率解决方案
QiYao			-	QiYao Gas
Scania	EMS	-	-	Scania EMS
Scania	EMS S6 (KWP2000)	Dx9x、Dx12x、Dx16x	-	Scania EMS 2 S6
Scania	EMS 2 S8	DC9、DC13、DC16	●	Scania EMS 2 S8
Scania	EMS 2 S8	DC9、DC13、DC16	●	Scania S8
SDEC	F20		-	SDEC F20
SDEC	F45		-	SDEV F45
Steyr	EDC17	-	-	Steyr EDC17
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EDC3	-	-	Volvo Penta EDC3
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EDC4	-	-	Volvo Penta EDC4
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EDC III、EDC IV	TAD4x、TAD5x、TAD6x、TAD7x	-	Volvo Penta Generic*
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EMS, EMS 2.0 到 EMS2.3	D6、D7、D9、D12、D16 (仅限 GE 和 AUX 型号)	●	Volvo Penta EMS2
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EMS2.3		●	Volvo Penta EMS2.3
Volvo Penta (沃尔沃遍达)	EMS2.4	-	●	Volvo Penta EMS 2.4
Weichai	WOODWARD PG+	柴油	●	Weichai Diesel
Weichai	WOODWARD PG+	燃气	●	Weichai Gas
Weichai	Wise 10B	-	●	Weichai Wise10B
Weichai	Wise 15	-	●	Weichai Wise15
Weichai			-	Weichai Baudouin E6 Gas
Xichai				Xichai Gas
YANMAR	EDC17	-	-	YANMAR EDC17
YANMAR	-	-	-	YANMAR Stage V
Yuchai United	YCGCU (版本 4.2)	柴油	●	Yuchai United Diesel
Yuchai United	YCGCU (版本 4.2)	燃气	●	Yuchai United Gas
Yuchai United	YC-BCR	-	-	Yuchai YC-BCR
Yuchai United	YC-ECU	-	-	Yuchai YC-ECU

备注 * 包含通用协议，目的是向后兼容。

备注 ** 如果 ECU 和发动机支持的话。

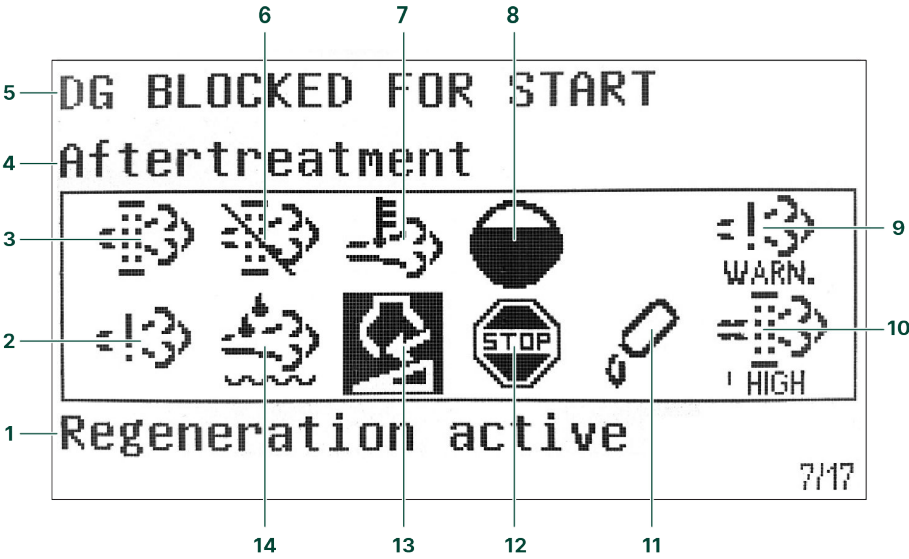
备注 *** 以前为 Jichai

其他 EIC 协议：请联系 DEIF。

1.4.6 废气后处理（Tier 4/Stage V）

AGC 150 满足 Tier 4（Final）/Stage V 要求。用户可以使用显示面板来监测（和控制）发动机和排气后处理系统。

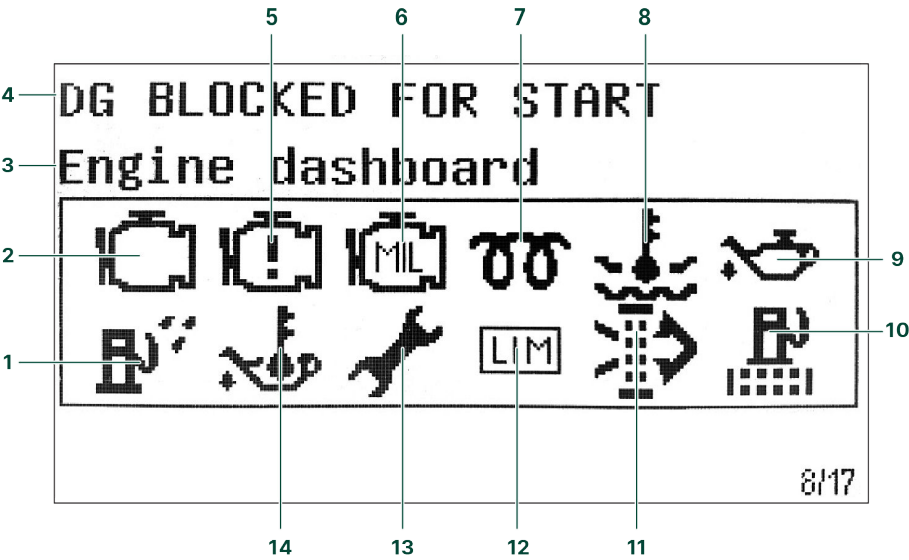
后处理页面



编号	参照物	符号	描述
1	后处理状态	-	
2	发动机排放系统故障		排放失效或故障。
3	柴油微粒过滤器（DPF）		需要再生。
4	页面名称	-	
5	控制器状态	-	
6	柴油微粒过滤器（DPF）抑制		再生被抑制。
7	高温 - 再生		高温和再生正在进行中。
8	HC 燃烧		需要烧掉的积聚的碳氢化合物。

编号	参照物	符号	描述
9	发动机排放系统故障级别	 LOW  HIGH  WARN.	排放失效或故障，具有严重性。
10	柴油微粒过滤器（DPF）级别	 HIGH  V.HIGH  CRITICAL	需要再生，具有严重性。
11	DEF 液位警告		低 DEF 液位。
12	DEF 停机		DEF 问题使正常操作停止。
13	DEF 液位诱导		中等级别诱导。
			严重诱导。
14	柴油机尾气处理液（DEF）		DEF 质量低。

发动机仪表板

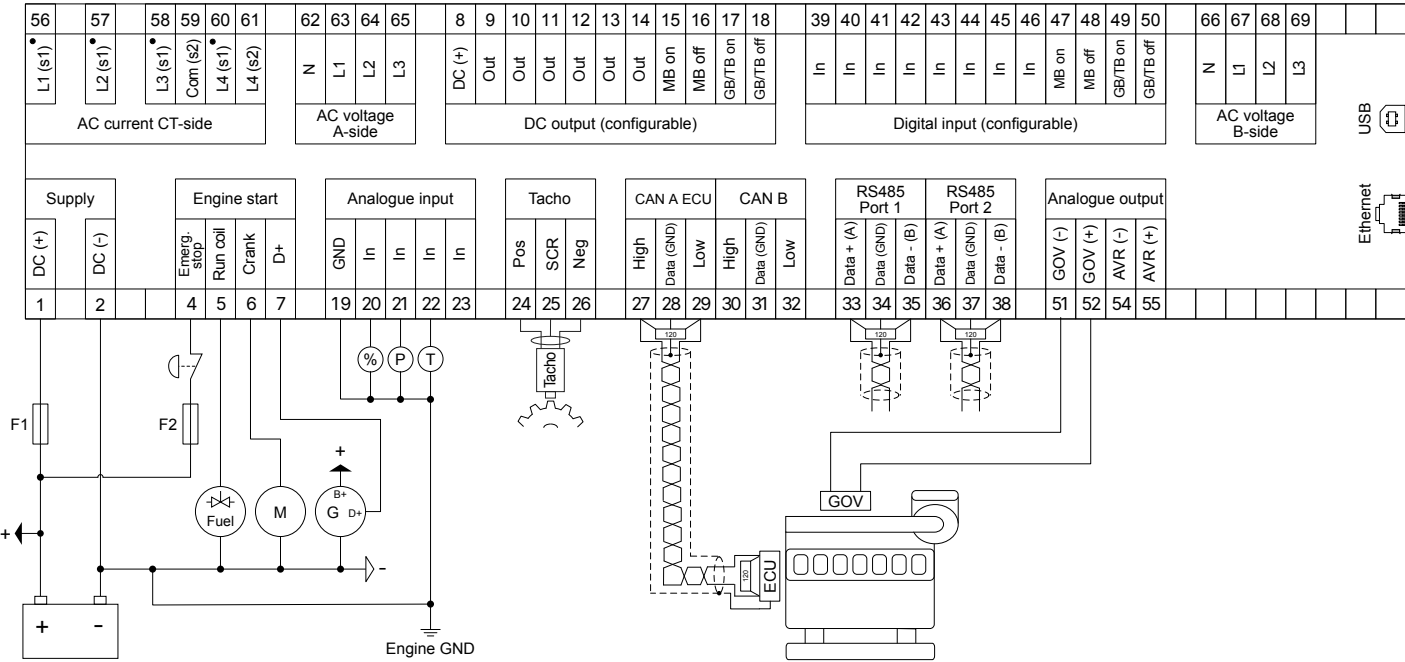


编号	参照物	符号	描述
1	燃油中有水		燃油中有水。
2	发动机接口状态		发动机警告。
3	页面名称	-	-
4	控制器状态	-	-
5	发动机接口状态		发动机停机。
6	发动机接口状态		发动机故障。
7	冷启动		发动机为冷态。
8	发动机冷却液温度高		发动机冷却液温度高。
9	发动机油压低		发动机油压低。
10	燃油过滤器堵塞		燃油过滤器堵塞。
11	空气过滤器堵塞		空气过滤器堵塞。
12	限灯		仅适用于 MTU 发动机。

编号	参照物	符号	描述
13	机油更换		发动机需要更换机油。
14	发动机油温高		发动机油温高。

备注 灰色符号表示参照物可进行通信。发动机类型可能不支持所有参照物。

1.4.7 发动机驱动器控制器的典型接线



保险丝

- F1: 最大 2 A DC 延时保险丝/MCB，c 曲线
- F2: 最大 6 A AC 延时保险丝/MCB，c 曲线

2. 兼容产品

2.1 远程显示单元：AGC 150

远程显示单元是一个 AGC 150，它只有一个电源和一个连接到 AGC 150 控制器的以太网接口。此远程显示单元允许操作员查看控制器的运行数据，以及远程操作控制器。

请参见 www.deif.com/products/agc-150-remote-display

2.2 停机装置，SDU 104

SDU 104 是用于保护发动机的安全装置。如果主控制器出现故障，该装置可使发动机继续运行。该装置还可以安全地关闭发动机。

请参见 www.deif.cn/产品/sdu-104/

2.3 附加操作面板 AOP-2

控制器使用 CAN 总线与附加操作面板 (AOP-2) 通信。使用 M-Logic 配置控制器。在 AOP-2 上，操作员可以：

- 使用按钮向控制器发送命令。
- 可以看到 LED 点亮显示状态和/或报警。

如果控制器具有高阶版软件包，则可以配置和连接两个 AOP-2。

2.4 附加输入和输出

AGC 150 通过 CAN 总线通讯可以与以下产品搭配使用：

- **CIO 116** 是一个远程输入扩展模块。请参见 www.deif.cn/产品/cio-116/
- **CIO 208** 是一个远程输出扩展模块。请参见 www.deif.cn/产品/cio-208/
- **CIO 308** 是一个远程输入/输出模块。请参见 www.deif.cn/产品/cio-308/
- **IOM 220** 和 **IOM 230** 各有两个模拟量输出。这些可用于调速器和 AVR 调节，或常规 PID 控制。

3. 技术规格

3.1 电气规格

电源	
供电电源范围	额定电压：12 V DC 或 24 V DC 工作范围：6.5~36 V DC
耐压性能	反极性保护
电源电压骤降抗扰度	电压从至少 6 V DC 突降到 0 V DC 时，可维持 50 ms
电源负载突降保护	负载突降保护符合 ISO16750-2 A 测试标准
功耗	典型值 5 W 最大值 12 W
RTC 时钟	日期和时间备份

电源电压监测	
测量范围	0 V~36 V DC 最大连续工作电压：36 V DC
分辨率	0.1 V
精度	±0.35 V

D+	
励磁电流	210 mA, 12 V 105 mA, 24 V
充电故障阈值	6 V

测速器输入	
电压输入范围	+/- 1 V 峰值~70 V 峰值
W	8~36 V
频率输入范围	10~10 kHz（最大值）
频率测量公差	读数的 1 %

数字量输入	
输入端数量	12 x 数字量输入 负极切换
最大输入电压	相对电站电源负极的电压为 +36 V DC
最小输入电压	相对电站电源负极的电压为 -24 V DC
电流源（触点清洁）	初始值 10 mA，持续值 2 mA

直流输出	
3 A 输出数	2 x 输出（用于燃油和盘车） 15 A DC 浪涌，3 A 连续，电源电压 0~36 V DC 根据 UL/ULC6200:2019 1.ed 进行耐久性测试：24 V，3 A，100000 个周期（带有外部续流二极管）
0.5 A 输出数	10 x 输出

直流输出	
	2 A DC 浪涌, 0.5 A 连续, 电源电压 4.5~36 V DC
公共端	12/24 V DC

模拟量输入	
输入端数量	4 x 模拟量输入
电气范围	可配置为： • 负极切换数字量输入 • 0 V~10 V 传感器 • 4 mA~20 mA 传感器 • 0 Ω~2.5 kΩ 传感器
精度	电流： • 精度：±20 uA ± 读数的 1.00 % 电压： • 范围：0~10 V DC • 精度：±20 mV ± 读数的 1.00 % RMI 2 线 LOW： • 范围：0~800 Ω • 精度：±2 Ω ± 读数的 1.00 % RMI 2 线 HIGH： • 范围：0~2500 Ω • 精度：±5 Ω ± 读数的 1.00 %

模拟量输出	
输出类型	隔离 DC 电压输出
电压范围	-10~+10 V DC
电压模式下的分辨率	高于 1 mV
最大共模电压	±3 kV
电压模式下的最低负载	500 Ω
精度	设定值的 ±1 %

调速器输出	
输出类型	隔离 DC 电压输出 隔离 PWM 输出
电压范围	-10~+10 V DC
电压模式下的分辨率	低于 1 mV
最大共模电压	±550 V
电压模式下的最低负载	500 Ω
PWM 频率范围	1~2500 Hz ±25 Hz
PWM 占空比分辨率 (0-100%)	12 位 (4096 步)
PWM 电压范围	1~10.5 V
电压精度	设定值的 ±1 %

显示单元	
类型	图形显示屏（黑白）
分辨率	240 x 128 像素
导航	五键菜单导航
日志簿	数据日志和趋势分析功能
语言	多语言显示

3.2 工作环境

工作条件	
工作温度（包括显示屏）	-40～+70 °C (-40～+158 °F)
存放温度（包括显示屏）	-40～+85 °C (-40～+185 °F)
精度和温度	温度系数：每 10 °C 为满量程的 0.2 %
工作海拔	0~4000 米（会发生降额）
工作湿度	湿热循环，97 % 相对湿度下为 20/55 °C，144 个小时。符合 IEC 60255-1 湿热稳态，93 % 相对湿度下为 40 °C，240 个小时。符合 IEC 60255-1
温度变化	70~-40 °C，1 °C/分钟，5 个周期。符合 IEC 60255-1
防护等级	IEC/EN 60529 • IP65（使用提供的密封圈安装到控制面板时模块正面的防护等级） • 端子一侧为 IP20
防振动	响应： • 10~58.1 Hz，0.15 mmpp • 58.1~150 Hz，1 g。符合 IEC 60255-21-1（2 级） 耐久性： • 10~150 Hz，2 g。符合 IEC 60255-21-1（2 级） 抗震性能： • 3~8.15 Hz，15 mmpp • 8.15~35 Hz，2 g。符合 IEC 60255-21-3（2 级）
防冲击	10 g，11 ms，半正弦。符合 IEC 60255-21-2 响应（2 级） 30 g，11 ms，半正弦。符合 IEC 60255-21-2 耐受标准（2 级） 50 g，11 ms，半正弦。符合 IEC 60068-2-27，测试 Ea 从三个方向进行了冲击测试，每个方向进行三次冲击，每次测试共 18 次冲击
防撞击	20 g，16 ms，半正弦 IEC 60255-21-2（2 级） 从三个方向进行了冲击测试，每个方向进行 1000 次冲击，每次测试共 6000 次冲击
电气隔离	CAN 端口 2 (CAN B)：550 V，50 Hz，1 分钟 RS-485 端口 1：550 V，50 Hz，1 分钟 以太网：550 V，50 Hz，1 分钟 模拟量输出 51-52 (GOV)550 V，50 Hz，1 分钟 模拟量输出 54-55 (AVR)3000 V，50 Hz，1 分钟 注意：CAN 端口 1 和 RS-485 端口 2 上无电气隔离
安全	安装类别 III 600V 污染等级 2 IEC/EN 60255-27
可燃性	所有塑料部件均为符合 UL94-V0 标准的阻燃性材料
电磁兼容性 (EMC)	IEC/EN 60255-26

3.3 UL/cUL 认证

要求	
安装	应根据 NEC（美国）或 CEC（加拿大）标准安装
外壳	需要合适的 1 型（平面）外壳 可选择不通风/带过滤器通风，适用于受控环境/污染等级 2 的环境
安装方式	平整面安装
连接	仅使用 90 °C 铜导线
接线尺寸	AWG 30-12
端子	拧紧扭矩：5-7 lb-in.
电流互感器	使用经认证或认可的隔离电流互感器
通信电路	仅连接到经认证系统/设备的通信电路

3.4 通讯

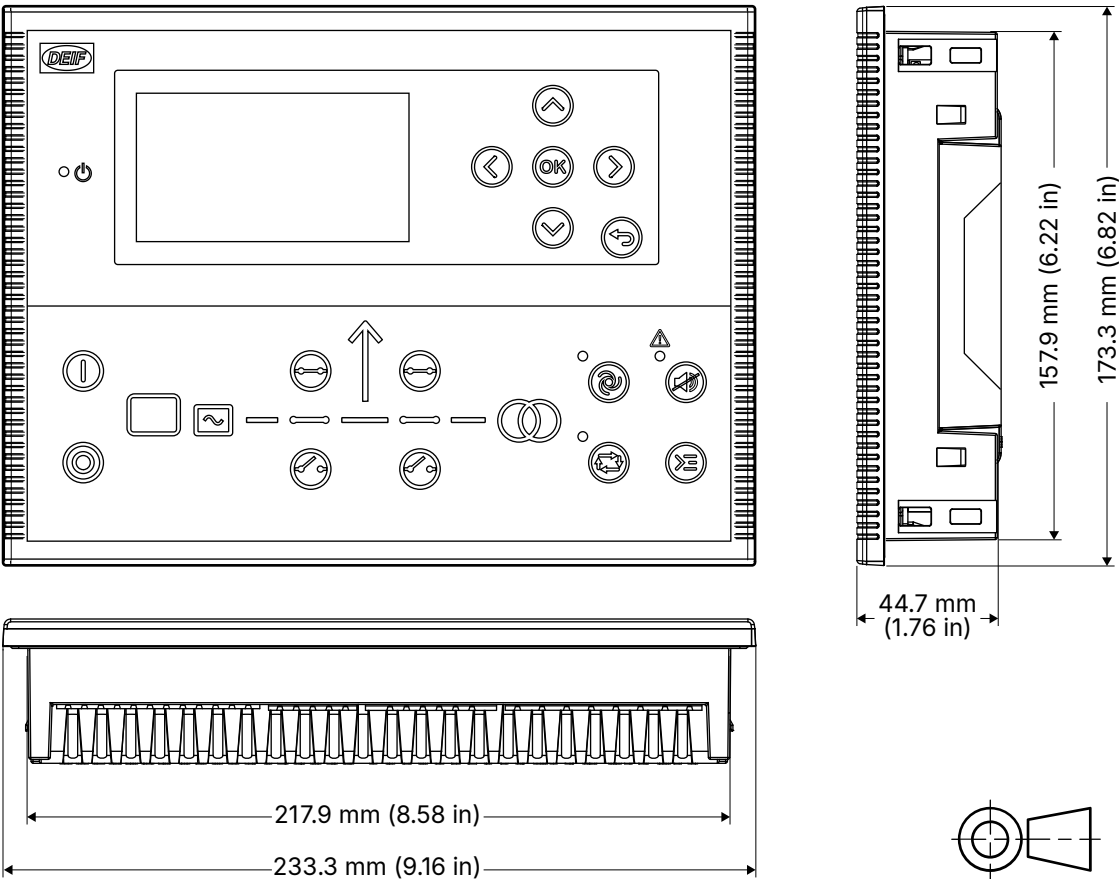
通讯	
CAN A	用于： • 发动机 CAN 端口 • CIO 116、CIO 208 和 CIO 308 • IOM 220 和 IOM 230 数据接口：2 线 + 公共端，或 3 线 未隔离 需要外部终端电阻（120 Ω + 适配线） DEIF 发动机规格 (J1939 + CANopen)
CAN B	用于： • AOP-2 数据接口：2 线 + 公共端，或 3 线 已隔离 需要外部终端电阻（120 Ω + 适配线） PMS 125 kb 和 250 kb
RS-485 端口 1	用于：Modbus RTU、PLC、SCADA 数据接口：2 线 + 公共端，或 3 线 已隔离 需要外部终端电阻（120 Ω + 适配线） 9600~115200
RS-485 端口 2	用于：Modbus RTU、PLC、SCADA 数据接口：2 线 + 公共端，或 3 线 未隔离 需要外部终端电阻（120 Ω + 适配线） 9600~115200
RJ45 以太网	用于： • Modbus 转 PLC、SCADA 等 • 与 NTP 服务器进行 NTP 时间同步 • PC 应用软件 已隔离 自动检测 10/100 Mb 以太网端口
USB	服务端口 (USB-B)

3.5 认证

标准
CE
经 UL/cUL 认证，符合面向固定发电机组的 UL/ULC6200:2019, 1. ed. 控制标准
正在申请：DNV GL 认证
正在申请：LR 认证

备注 有关最新认证，请参见 www.deif.cn。

3.6 尺寸和重量



尺寸和重量	
尺寸	长度：233.3 mm (9.16 in) 高度：173.3 mm (6.82 in) 深度：44.7 mm (1.76 in)
面板开孔尺寸	长度：218.5 mm (8.60 in) 高度：158.5 mm (6.24 in) 公差：± 0.3 mm (0.01 in)
最大面板厚度	4.5 mm (0.18 in)
安装方式	UL/cUL 认证：整机类型，开放式 1 型 UL/cUL 认证：用于在 1 类外壳的平整面上使用
重量	0.79 kg

4. 法律信息

4.1 免责声明

DEIF A/S 保留更改本文件内容的权利，且无需事先通知。

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。

4.2 版权

© DEIF A/S 版权所有。保留所有权利。

4.3 软件版本

本文档是根据 AGC 150 软件版本 1.20 创建的。