



-power in control



AGC 200 发电机组控制器 应用说明



- 单台发电机组
- 市电失电自启动
- 并联至主电网
- 负载分配，多台机组
- 传感器



丹控电气(上海)有限公司 • 上海市浦东新区龙东大道3000号8号楼206室
Tel: +86 21 68796200 • sales@deif.cn • www.deif.cn

Document no.: 4189340831A
SW version: 4.21.x 或更高版本

1. 通用信息	
1.1. 警告、法律信息和安全须知	3
1.1.1. 警告和注意	3
1.1.2. 法律信息和免责声明	3
1.1.3. 安全事项	3
1.1.4. 静电释放注意事项	3
1.1.5. 出厂设置	3
1.2. 关于应用说明	3
1.2.1. 总目的	3
1.2.2. 目的用户	4
1.2.3. 内容和整体结构	4
2. 单台发电机组	
2.1. 系统单线图	5
2.2. AC 连接	6
2.3. DC 连接	7
2.3.1. 发动机接口	7
3. 市电失电自起动	
3.1. 系统单线图	8
3.2. AC 连接	9
3.3. DC 连接	10
3.3.1. 发动机接口	10
4. 并联至主电网	
4.1. 应用	11
4.2. 系统单线图	11
4.3. AC 连接	12
4.4. DC 连接	13
4.4.1. 发动机接口	13
5. 负荷分配	
5.1. 系统单线图	14
5.2. AC 连接	15
5.3. DC 连接	16
5.3.1. 发动机接口	16
6. Pt100 传感器	
6.1. 介绍	17
6.2. 连接	17
7. VDO 传感器	
7.1. 介绍	18
7.2. 连接	18
8. 4-20 mA 输入	
8.1. 介绍	19
8.2. 连接	19
8.2.1. 多功能输入	19
9. 开关量输入	
9.1. 介绍	20
9.2. 连接	20

1. 通用信息

1.1 警告、法律信息和安全须知

1.1.1 警告和注意

此文档将会出现大量的帮助用户使用的警告和注意符号。为了确保用户可以看到这些信息，它们将以与正文相区别的方式被显示出来。

警告



警告表示如不按照提示操作，将会存在人员伤亡或设备故障的潜在危险。

注意



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 对发电机组的安装和操作不负任何责任。如果有任何关于如何使用 ML-2 控制引擎/发电机的安装或操作的疑问,公司有责任就机组的安装或操作和我们进行联系。



未经授权，不得打开 ML-2 装置。如果被打开,保证书将失效。

免责声明

DEIFA/S 保留随时更改本文件内容的权利。

1.1.3 安全事项

安装及操作 Multi-line2 产品可能意味着要跟危险的电流和电压打交道。因此，安装须由经过授权的，且了解带电操作危险性的专业人员完成。



了解通电电流和电压的危险性。不要触碰任何交流测量输入端口，否则可能会引起人员伤亡。

1.1.4 静电释放注意事项

安装时，必须采取足够的保护措施以防止端子端静电释放损坏设备。安装完毕，才可撤销预装保护。

1.1.5 出厂设置

Multi-line2 装置交付时是出厂设置。这些设置仅基于平均值，不一定是与发动机/发电机匹配的正确设置。在运行发动机/发电机组之前，务必仔细检查这些设置。

1.2 关于应用说明

1.2.1 总目的

本文包含 DEIF 多功能产品 2 装置的应用说明。主要包括适用本装置不同的应用范例。



有关功能描述、参数设定流程、产品样本等内容，请参看设计参考手册。

应用说明的目的是向程序员提供适用 ML-2 装置的应用信息。



请务必在使用 ML-2 装置和控制发电机组之前阅读本文。否则可能导致人员受伤和设备损坏。

1.2.2 目的用户

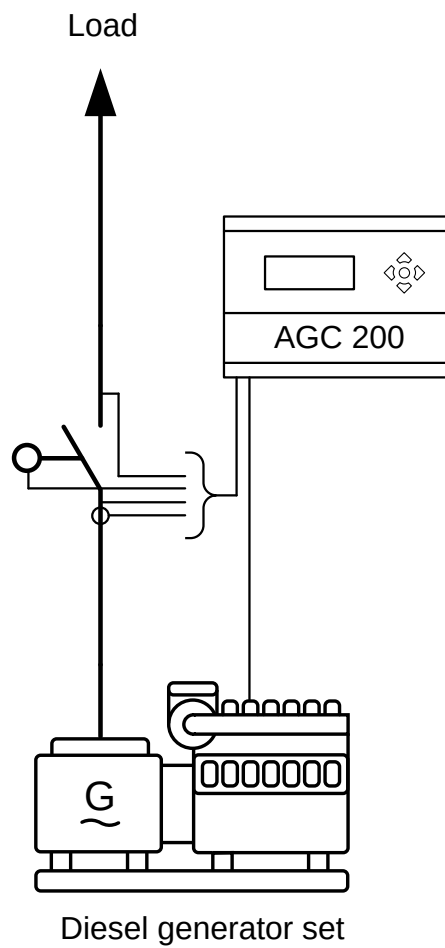
应用说明主要面向 ML-2 系统设计员。大多数情况下是配电盘柜生产厂家的设计人员。然而，对其它用户也有帮助。

1.2.3 内容和整体结构

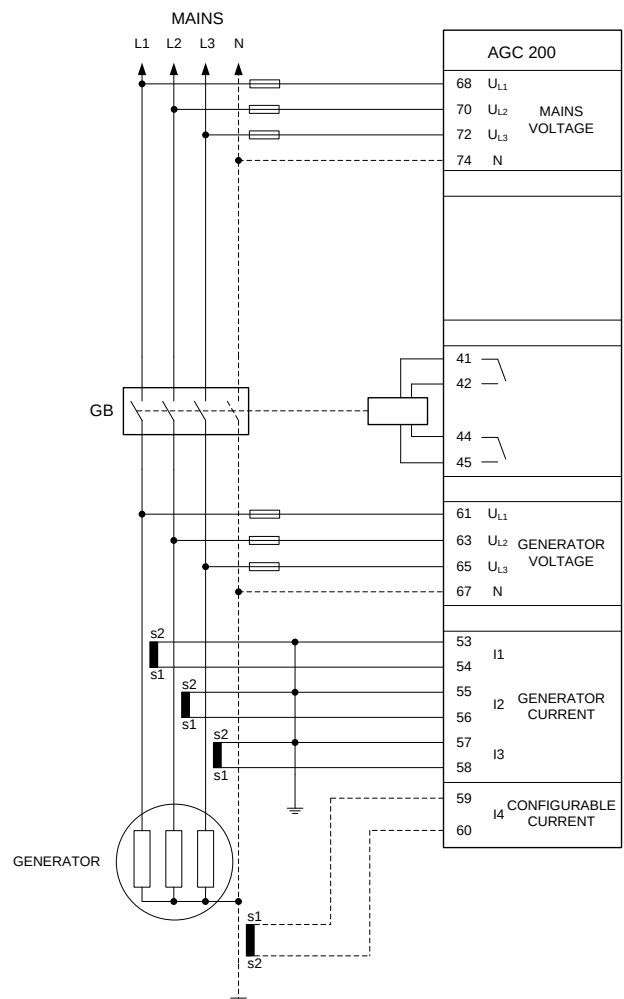
本文划分为不同的章节，同时为了使结构简单、便于使用，每一章节的起始处都会单列一页。

2. 单台发电机组

2.1 系统单线图



2.2 AC 连接



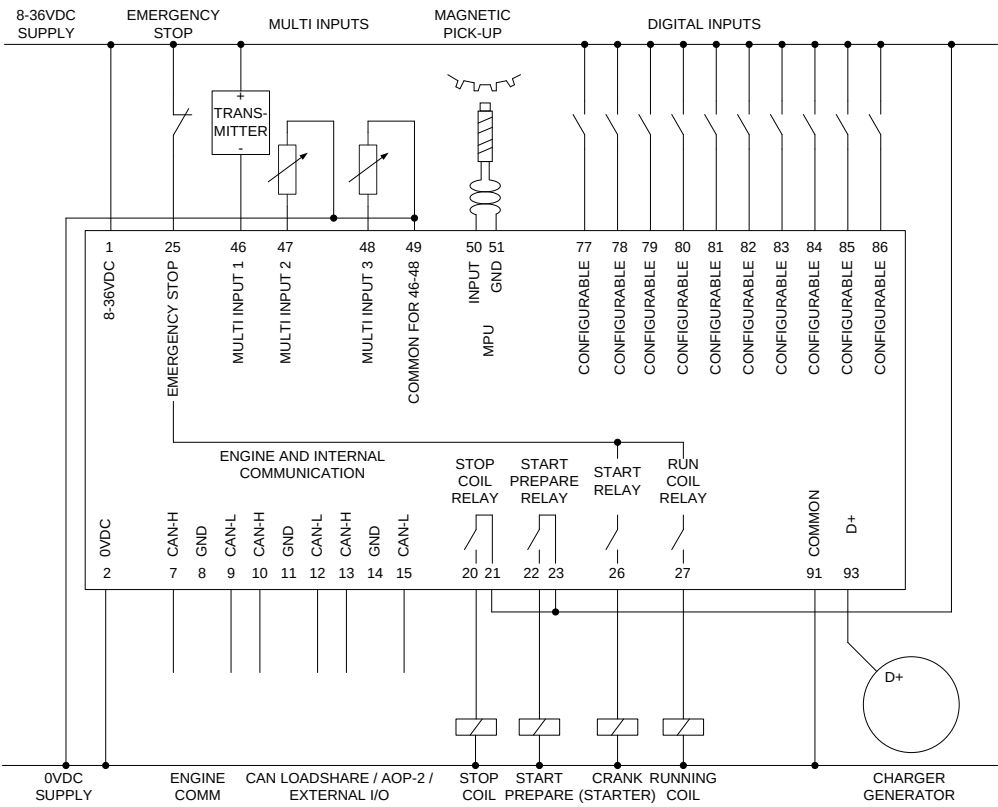
i 可以连接零线，但不是必须的。交流电压最大 **690V AC** 线电压。

i 可配置电流输入可以用于或不用于接地电流。

i 关于单相和分相（2 相）系统的内容，请参考安装说明。

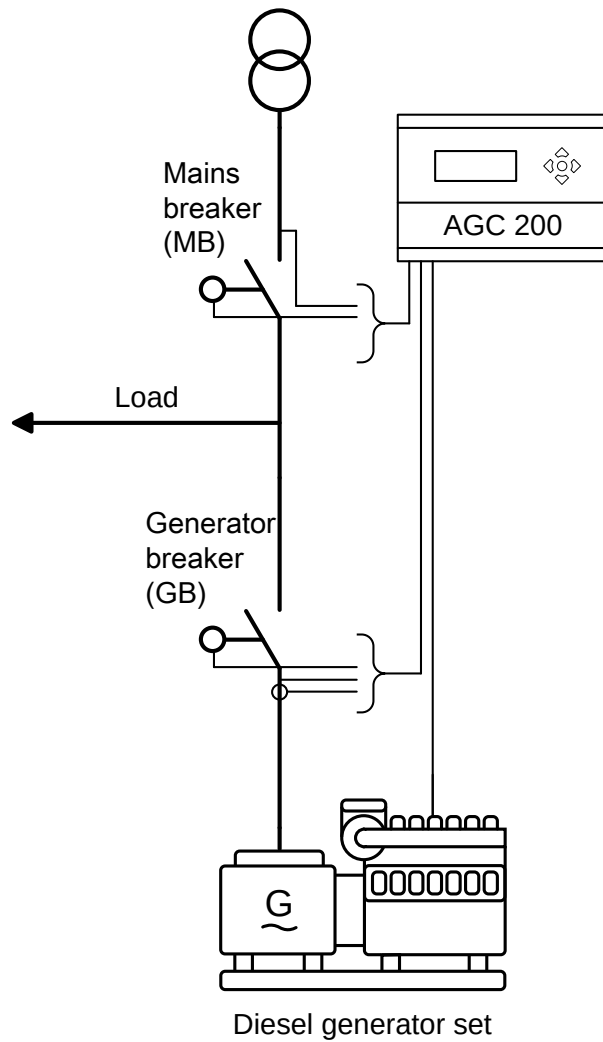
2.3 DC 连接

2.3.1 发动机接口

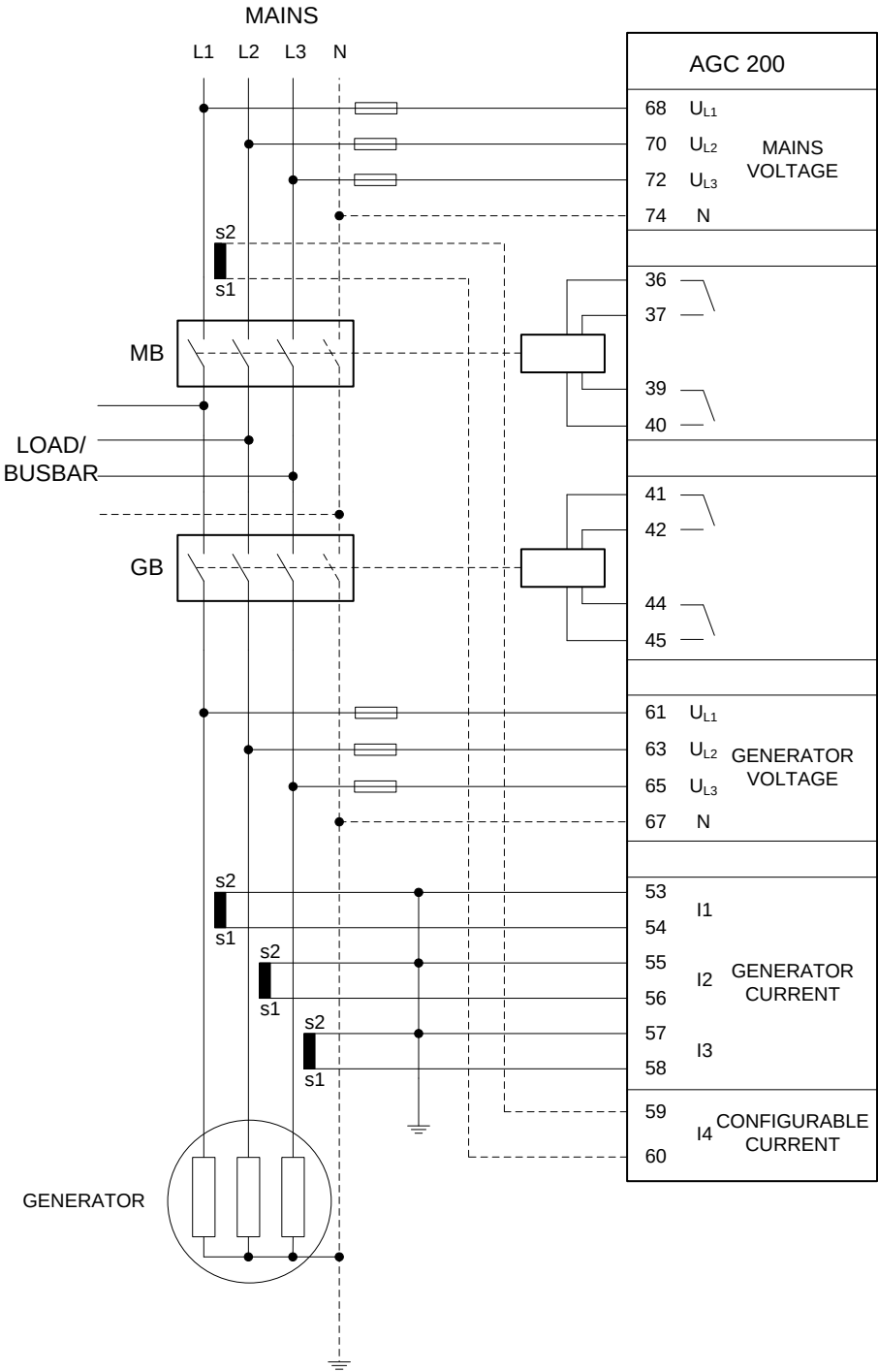


3. 市电失电自启动

3.1 系统单线图

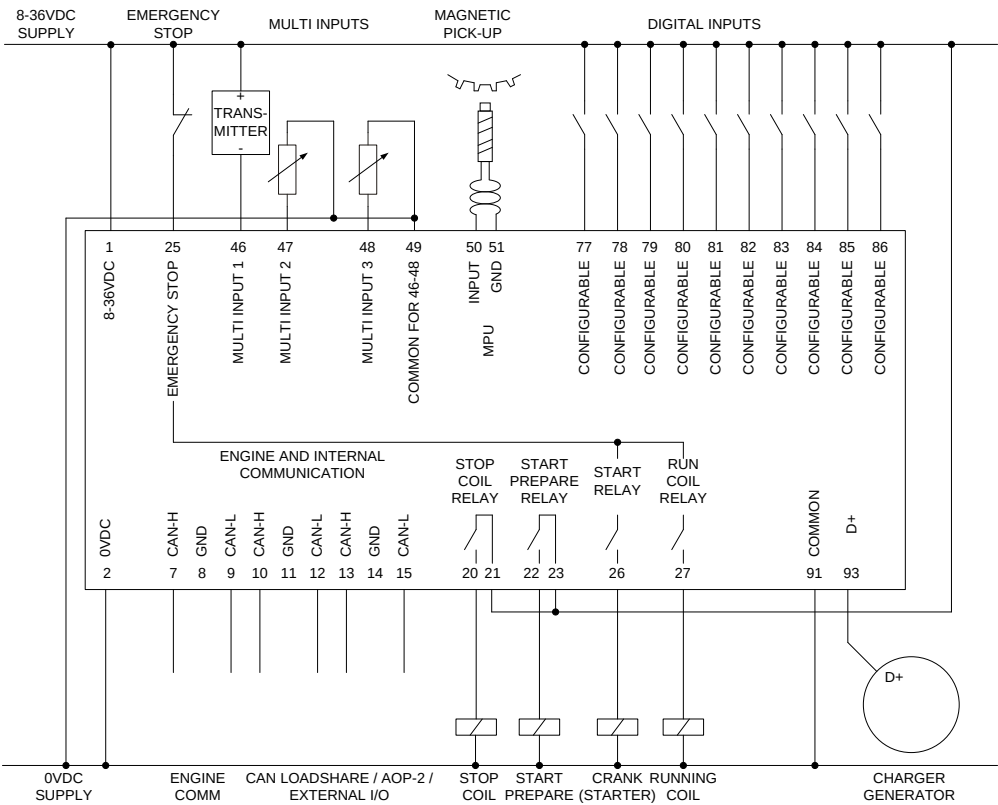


3.2 AC 连接



3.3 DC 连接

3.3.1 发动机接口



i 可以连接零线，但不是必须的。交流电压最大 **690V AC** 线电压。

i 可配置电流输入可以用于或不用于接地电流。

i 关于单相和分相（2 相）系统的内容，请参考安装说明。

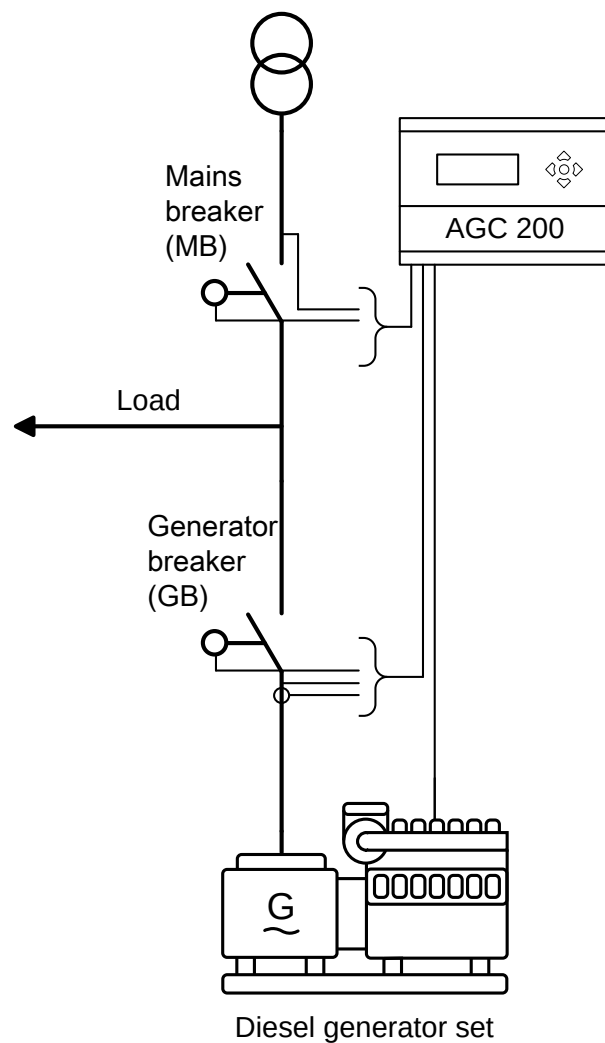
4. 并联至主电网

4.1 应用

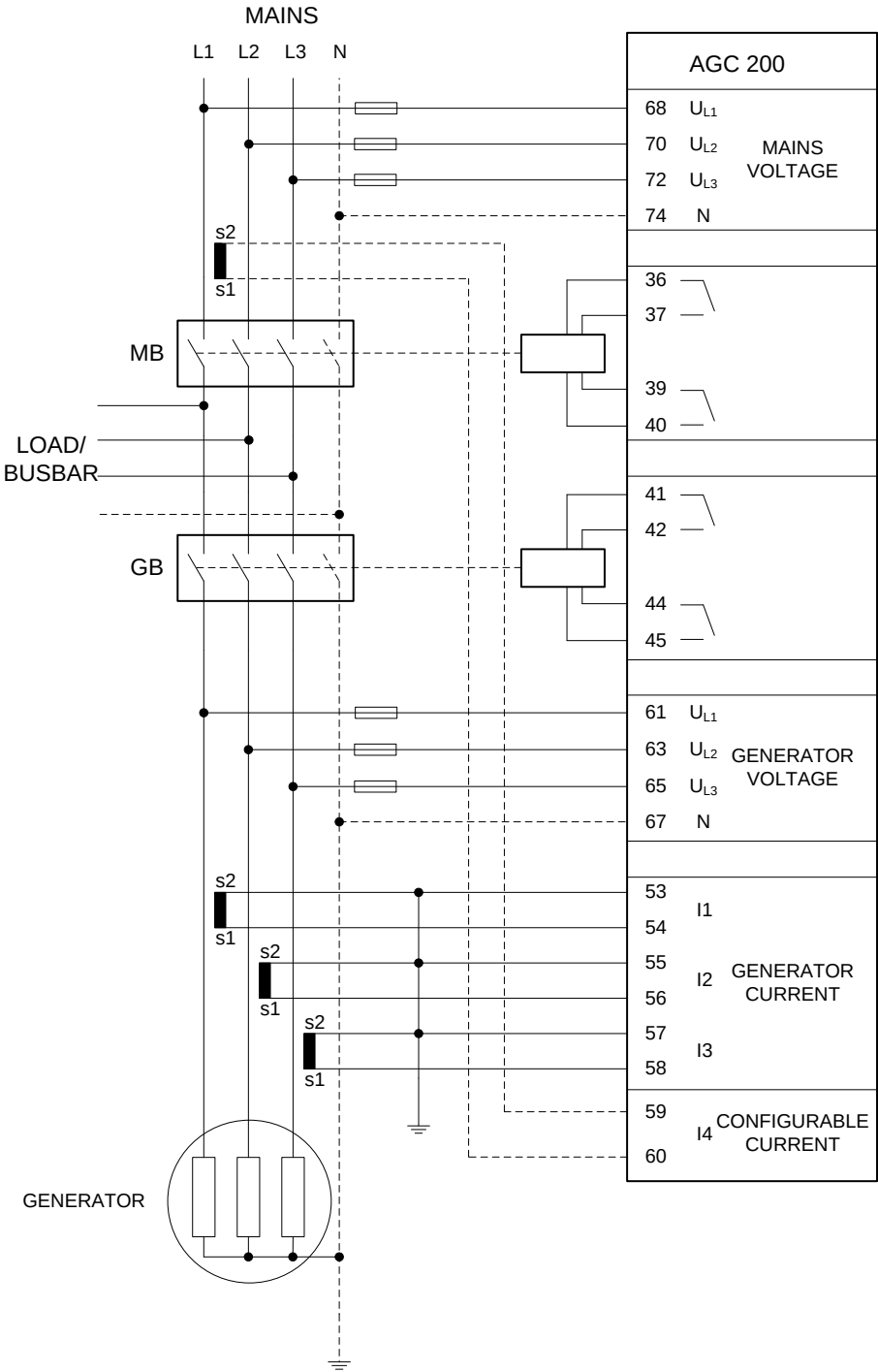
此应用包括调峰、固定功率、主电网功率输出和负载转移等发电机组模式。

通过使能模式转换设置，此应用可与备用 **AMF**（市电失电自启动）应用组合使用。这种情况下，当主电网故障发生时，装置将自动运行发电机作为备用 **AMF** 发电机。

4.2 系统单线图

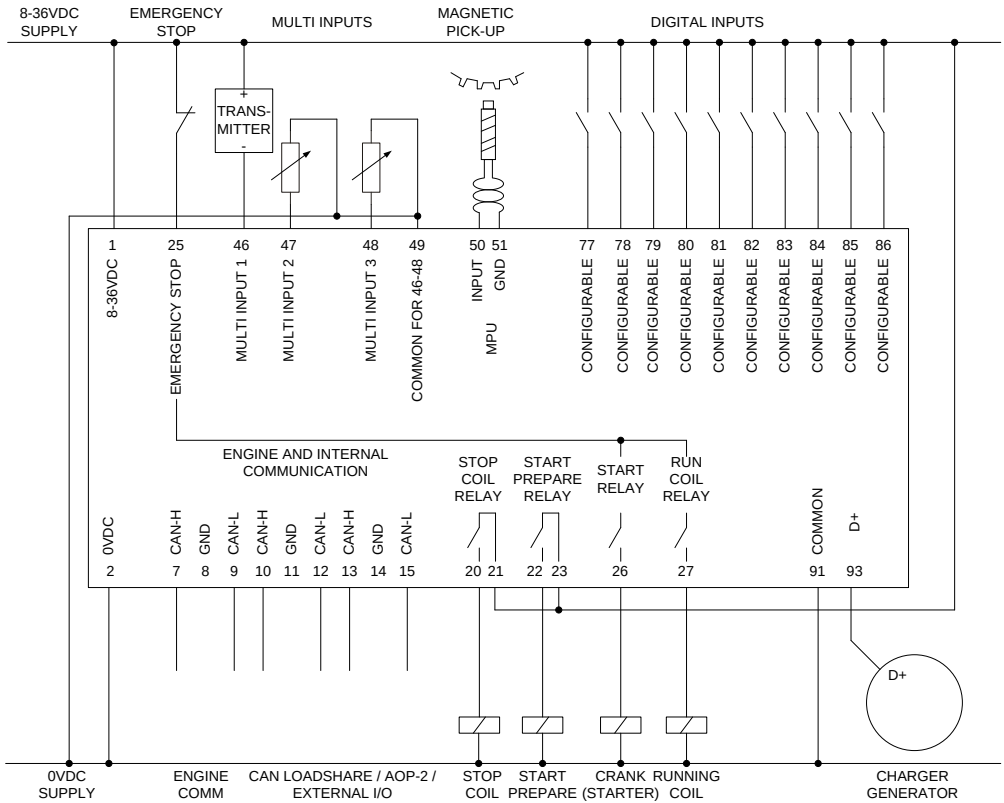


4.3 AC 连接



4.4 DC 连接

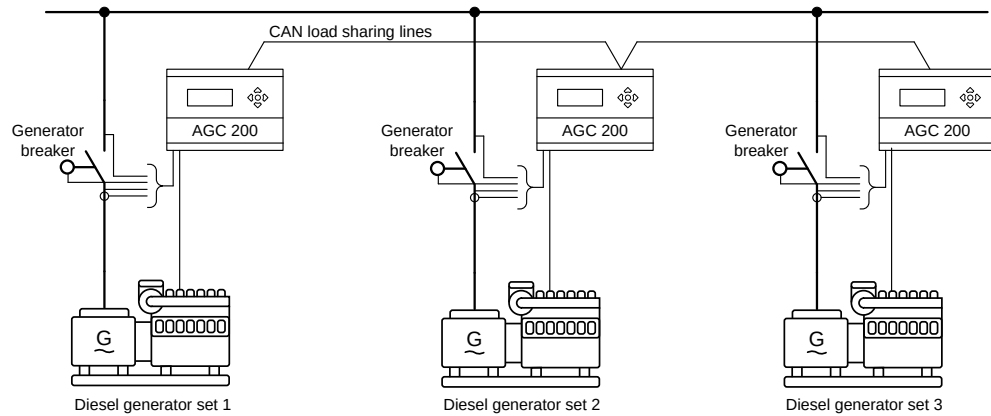
4.4.1 发动机接口



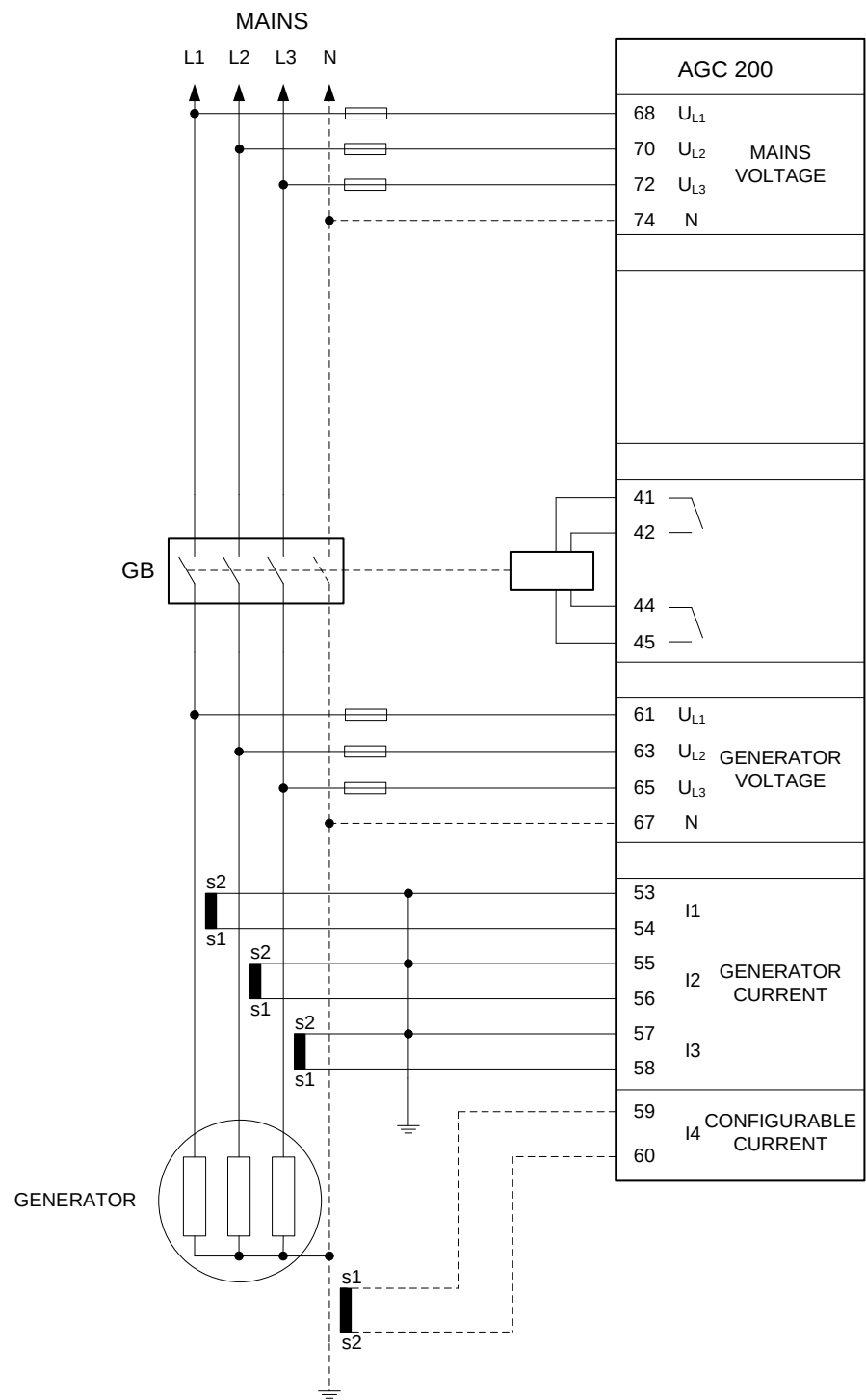
-  可配置电流输入可用或不用。交流电功率变送器可用于主电网功率测量。固定功率应用不要求主电网功率测量。
-  可以连接零线，但不是必须的。交流电压最大 **690V AC** 线电压。
-  关于单相和分相（2 相）系统的内容，请参考安装说明。

5. 负荷分配

5.1 系统单线图

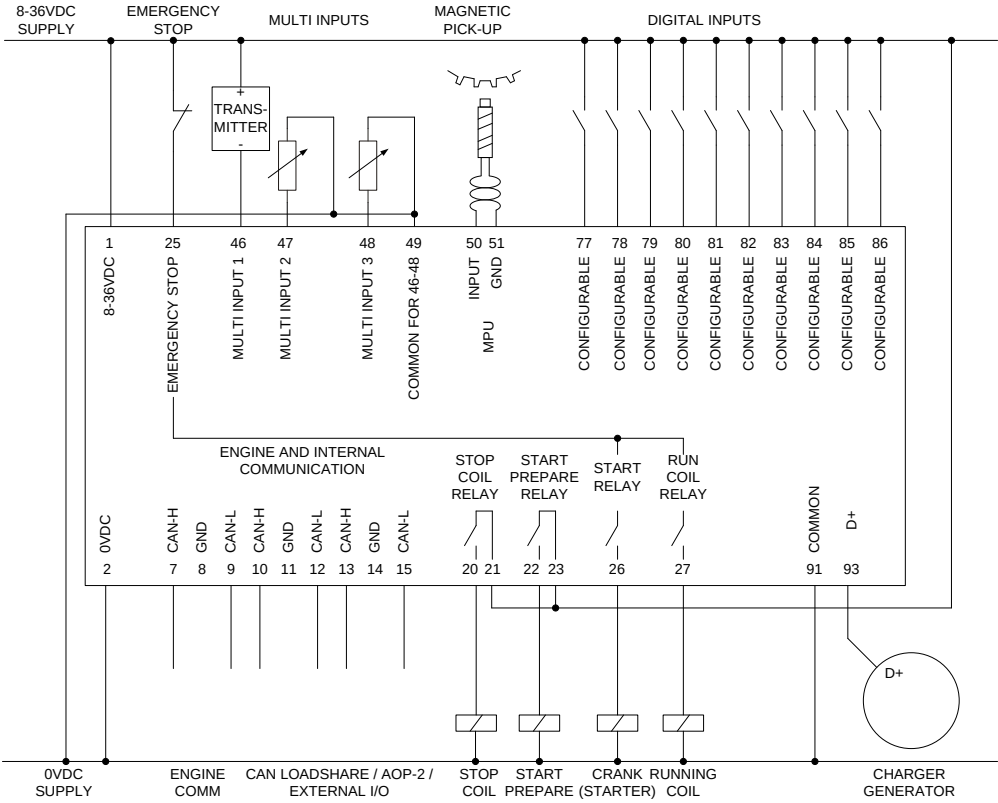


5.2 AC 连接



5.3 DC 连接

5.3.1 发动机接口



i 可以连接零线，但不是必须的。交流电压最大 **690V AC** 线电压。

i 可配置电流输入可以用于或不用于接地电流。

i 关于单相和分相（2 相）系统的内容，请参考安装说明。

6. Pt100 传感器

6.1 介绍

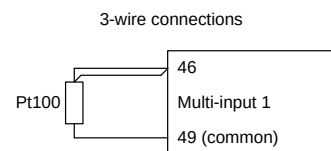
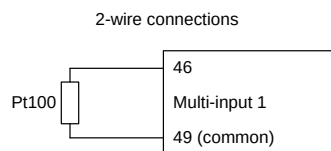
Pt100 输入可用于多功能输入，端子 46-48。



Pt100 传感器也叫 RTD 传感器（电阻温度探测器）。

6.2 连接

此输入设计用于 2 线传感器，但是也可使用 3 线传感器。补偿在软件中可调。

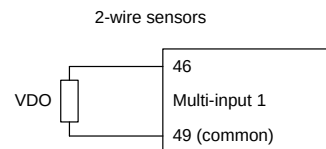
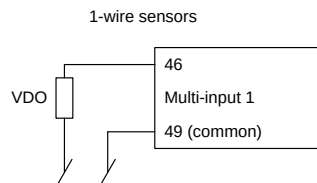


7. VDO 传感器

7.1 介绍

VDO 输入可用于多功能输入，端子 46-48。

7.2 连接



此测量仅为电阻测量。无需连接辅助电源至发送器。

8. 4-20 mA 输入

8.1 介绍

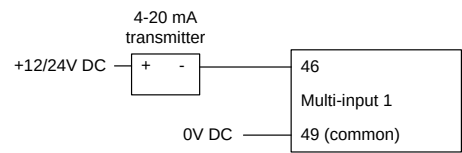
4-20 mA 输入可用于多功能输入，端子 46-48。

8.2 连接

8.2.1 多功能输入

无源变送器

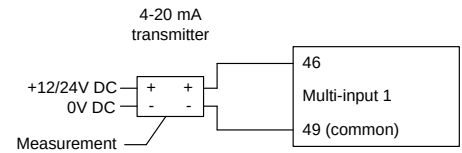
如果使用无源（2 线）4-20 mA 变送器，则必须使用以下连接：



如果无源传感器有自带的电池供电，电压不能超过直流 30V。

有源变送器

有源变送器这样连接：



9. 开关量输入

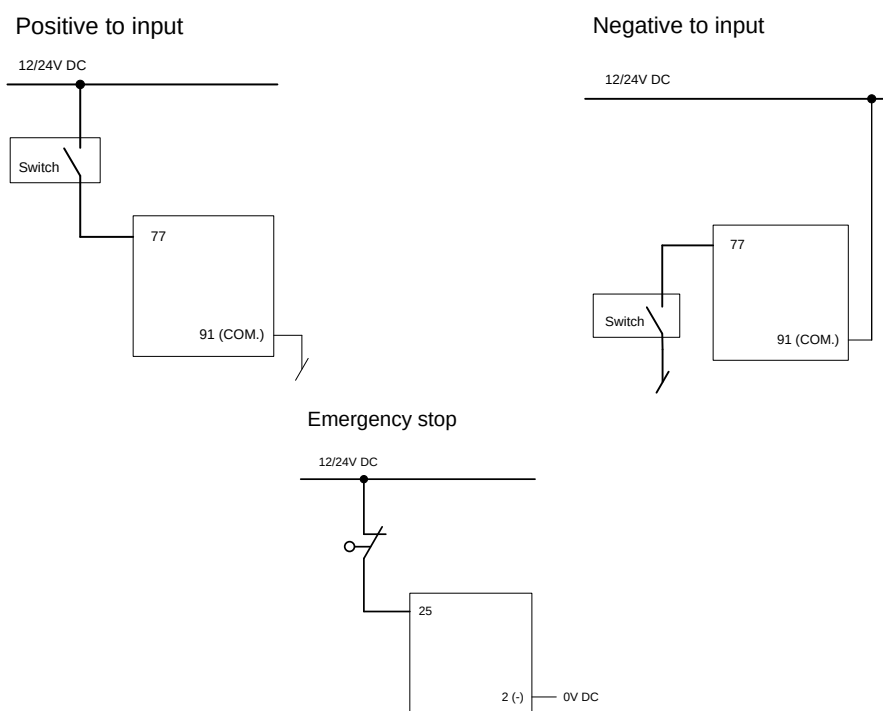
9.1 介绍

开关量输入可被用作保护输入或功能/控制输入。保护输入可被用作常开或常闭输入。当用作功能/控制输入时，取决于具体的功能及功能激活的方式。



参见设计参考手册中的开关量输入和输入功能的完整清单。

9.2 连接



不能连接应急停机输入至负极。