

TAL A47

低压4级发电机

安装和维护手册

LERROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

TAL A47

低压发电机 - 4 极

本手册适用于您所购买的发电机。
我们竭诚希望您重视本手册的全部内容。

安全措施

在首次使用发电机前，请仔细阅读本手册中安
装、维护的全部说明。

使用该机的一切操作，都应该由合格的专业人员来
进行。

我们的技术支持服务将很乐意为您提供您所
求的其它信息。

手册中所描述的各种操作，都标有警示符号来
提醒使用者，以避免事故危险的发生。理解并注意不
同的警示符号非常重要。



此为有可能导致机器或者周围设备的损害或毁坏
的操作安全符号。



此为有可能导致人身一般性危险的安全符
号。



此为有可能导致人身触电危险事故的安全符号。

警告标志

我们竭诚希望您注意遵守以下两个安全措施：

a) 在操作期间，禁止任何人站在出风口前方，以防异
物飞出。

b) 14 岁以下的小孩禁止靠近出风口。

此维护手册包含一套印有各种警告标志的不干胶贴
纸，一旦设备完全安装好，应将警告标志粘贴在下图
所示位置。

警告

仅当配套设备已声明满足欧共体指令和其它适用
的指令时，发电机才能投入使用。

注：利莱森玛公司对其任何时间产品的特性保留变更
权，以便适应最新技术的发展。因此，本文件中所含
的信息将不做预先通知而作改变。

本文件属于利莱森玛公司所有，未经我公司预先授
权，不得以任何形式再版。

产品商标、型号及专利权已注册登记

TAL A47

低压发电机 - 4 极

目录

1 - 接收	4
1.1 -标准与安全措施.....	4
1.2 -检查.....	4
1.3 -铭牌标识.....	4
1.4 -存放.....	4
1.5 -应用.....	4
1.6 -使用限制.....	4
2 -技术特性.....	5
2.1 -电气特性.....	5
2.2 -机械特性.....	5
3 -安装、调试.....	9
3.1 -装配.....	9
3.2 -首次使用前的检查.....	9
3.3 -端子接线图.....	10
3.4 -试运行.....	13
3.5 -设置.....	13
4 -维护.....	14
4.1 -安全措施.....	14
4.2 -常规维护.....	14
4.3 -轴承.....	15
4.4 -机械故障.....	15
4.5 -电气故障.....	16
4.6 -拆卸、重新装配.....	18
4.7-PMG安装和维护.....	20
4.8-特性表.....	20
5 -备品备件.....	21
5.1 -推荐备用部件.....	21
5.2 -技术支持服务.....	21
5.3 -配件.....	21
5.4 -分解图、零件清单和拧紧力矩.....	22

回收处理说明

1 - 接收

1.1 - 标准与安全措施

我们的发电机符合绝大多数国际标准，也适合于以下各项标准：

详情请查阅本说明书最后一页，关于本公司声明

1.2 - 检查

在你接受利莱森玛发电机时，应先仔细检查是否在运输过程已有过损坏。如果发现有明显碰撞痕迹，可与运输公司联系（你也许能索取保险金）。在外观检查之后，用手转动发电机来诊断故障。

1.3 - 机器识别

发电机可由固定在机壳上的铭牌加以鉴别（见图）。

请确认机器上的铭牌和你的订货单。

为了能较迅速和较正确处理你的机器鉴别问题，我们建议你填写下面铭牌的规格。

1.4 - 存放

在等待安装期间，机器应当妥善存放：

远离潮湿（<90%）：长时间存放后，应检查机器的绝缘（见 3.2.1）。不要将机器存放在有明显振动的环境中以避免轴承留下斑痕。

1.5-应用

本交流发电机主要用于发电

1.6-使用禁忌

发电机运行条件的限制（环境，速度，电压，功率等）应与铭牌所标示的具体参数保持一致。



Model TAL		
S/N	Date	
Enclosure	Protection	
Th. Class	Altitude	
Weight	PF	
AVR	Excitation	
Excitation 415 v / 40°C	No Load	Full Load
DE bearing		
NDE bearing		

Freq.	Hz				
Speed	min ⁻¹				
Voltage	V				
Phase					
Connection					
Cont. BR 40°C	kVA				
	kW				
	A				
Std by. PR 27°C	kVA				
	kW				
	A				



12545878910



IEC 60034 - 1 & 5
ISO 8528 - 3
NEMA MG1 - 32 & 33



LSA.000-1-148 a

Scan the code or go to
GEN.LS1.D0
to check product data

MOTEURS LEROY-SOMER
 2 BD MARCELLIN LEROY - 16000 ANGOULÊME - FRANCE
www.leyro-somer.com
 Made in Europe by Leroy-Somer

TAL A47

低压发电机 - 4 极

2 - 技术特性

2.1 - 电气特性

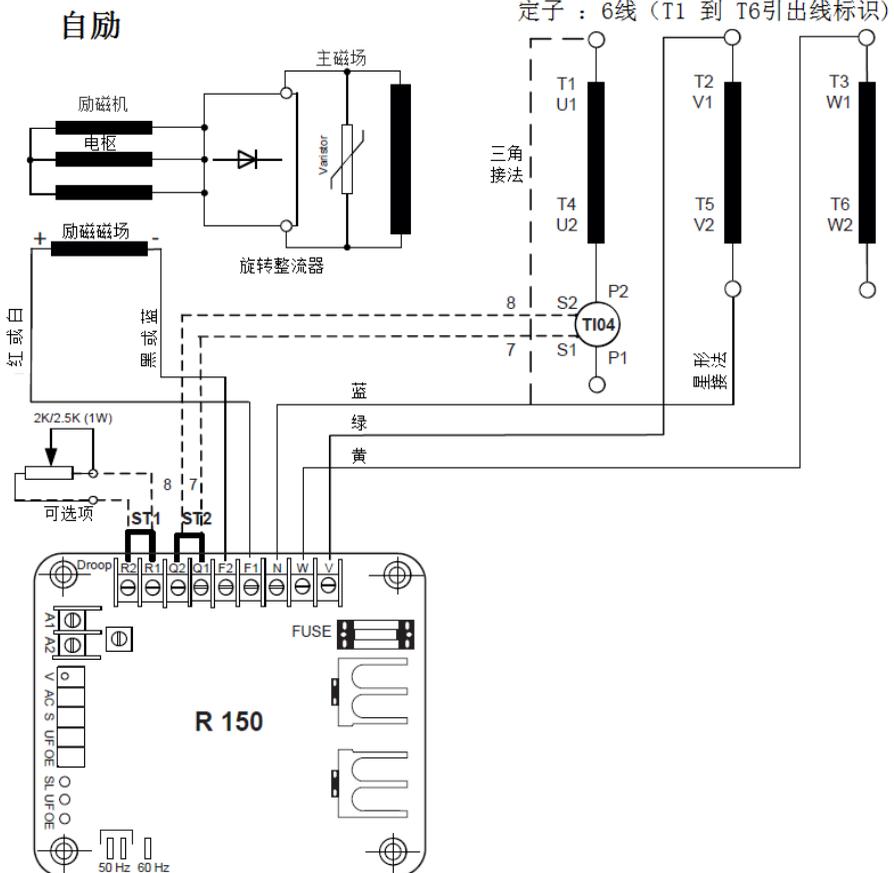
该发电机系无刷励磁发电机。采用 2/3 节距，6 条引出线，H 级绝缘。励磁系统为 SHUNT 自励磁系统。

电气选项

- 空间加热器
- R791 抗干扰组件

2.2- 机械特性

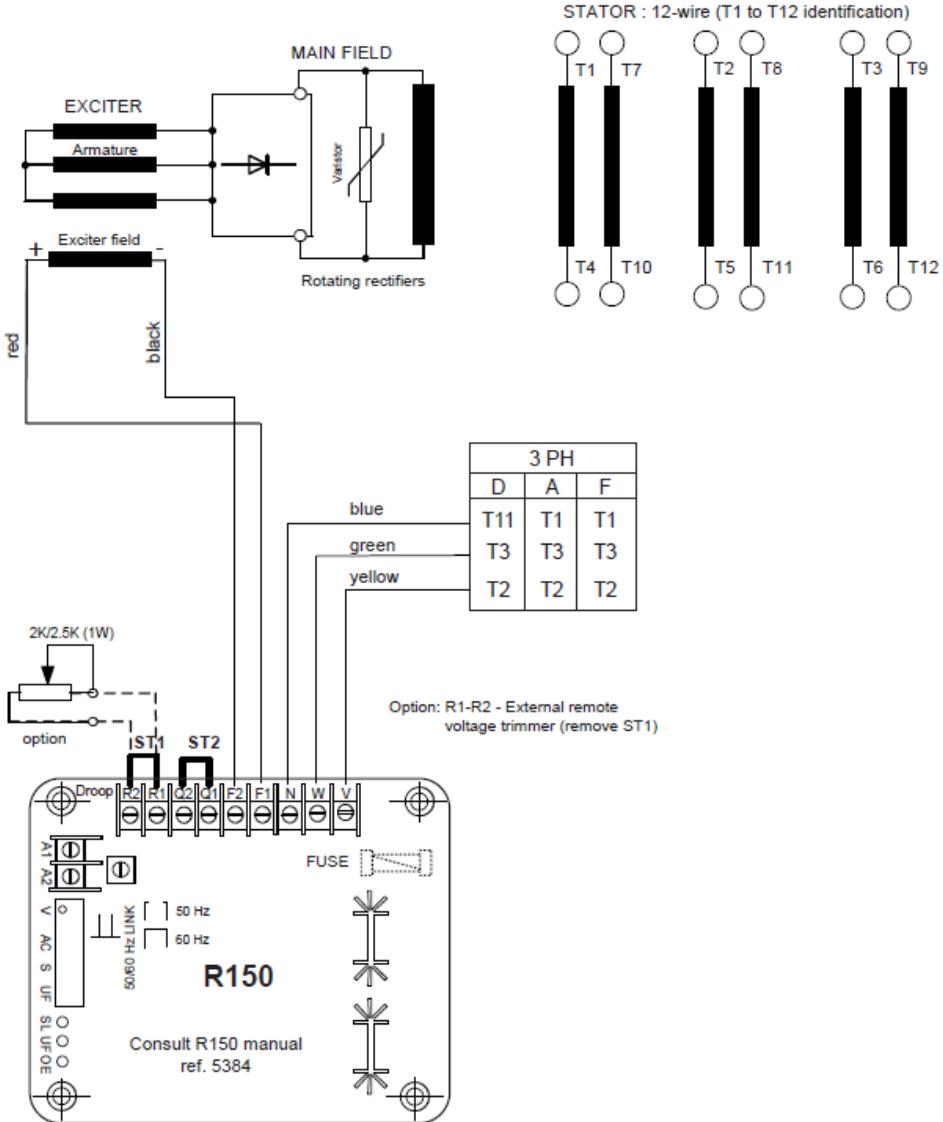
- 钢制机壳
- 铸铁端盖
- 永久润滑球轴承
- 安装型式：
IM1201 (MD 35) 带有标准底脚，单轴承和 SAE 法兰/驱动片
- 防滴电机，自冷系统
- 防护等级：IP 23



TAL A47

低压发电机 - 4 极

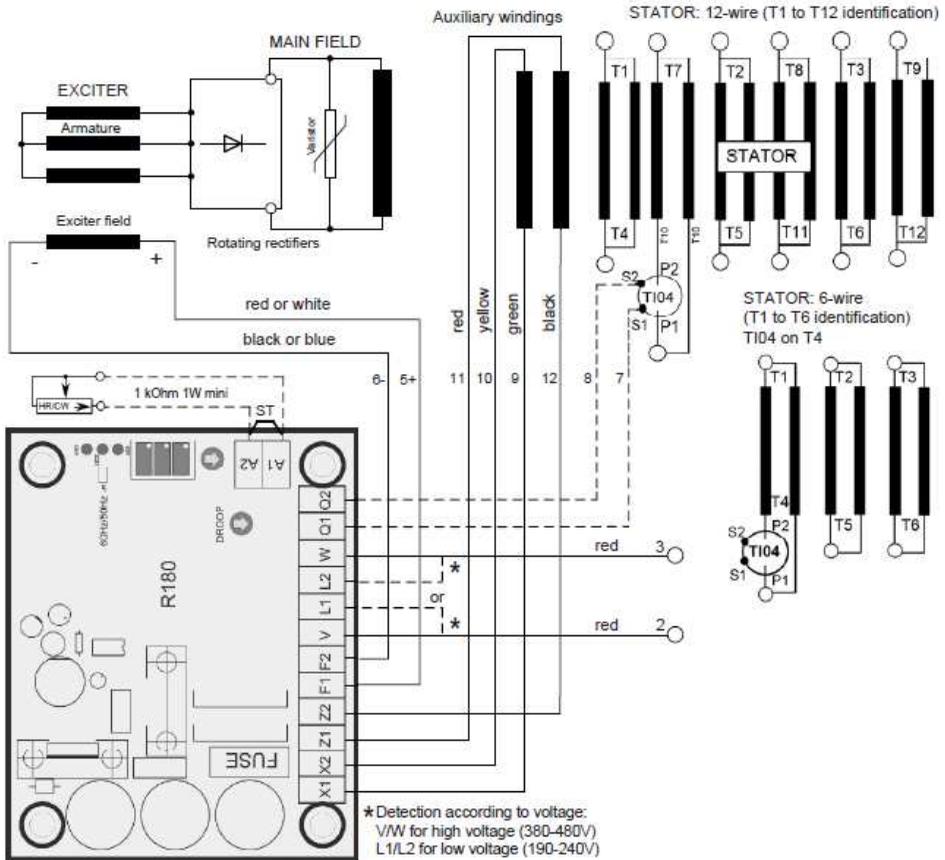
SHUNT 3 相 12 线原理图



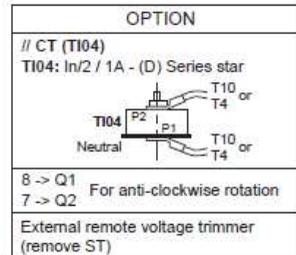
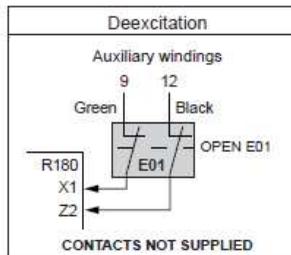
TAL A47

低压发电机 - 4 极

AREP 励磁三相 6 线或 12 线原理图



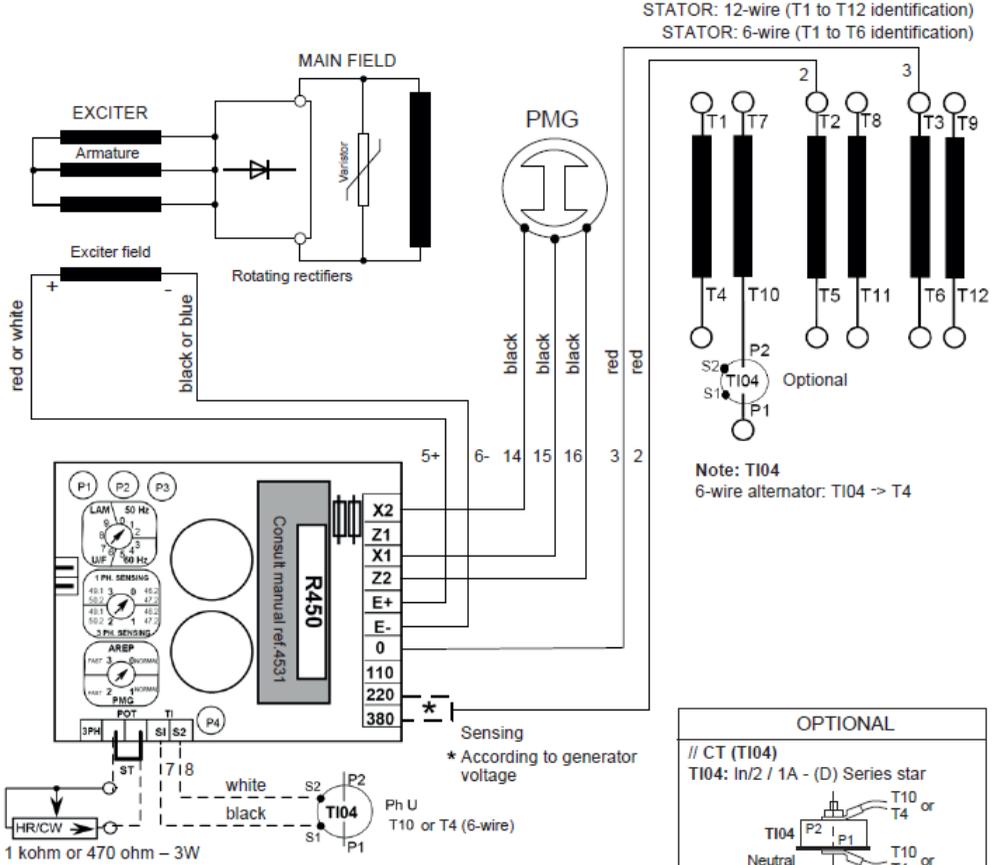
Consult manual ref.5599



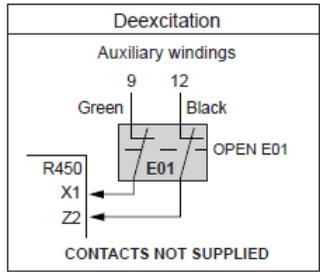
TAL A47

低压发电机 - 4 极

PMG 励磁三相 6 线或 12 线原理图



1 kohm or 470 ohm - 3W



OPTIONAL

// CT (TI04)
TI04: In/2 / 1A - (D) Series star

8 → S1 For anti-clockwise rotation
7 → S2

External remote voltage trimmer (remove ST)

R791T		3 PH	
		Y	Δ
Black	→	T1	T1
Black	→	T2	T2
Black	→	T3	T3
Blue	→	N	⊥
Green/Yellow	→	⊥	⊥

TAL A47

低压发电机 - 4 极

3 - 安装、运行

进行这一章节所描述的各种操作的人员必须穿戴合适的个人防护设备以避免机械或电伤害。

● 3.1- 装配



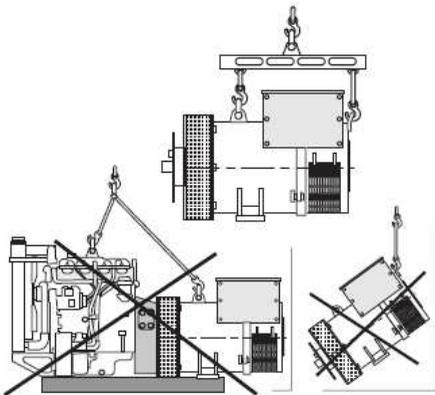
所有机械处理的操作都必须由被认可的持证人员进行。在运行期间，电机应保持水平。在使用吊装工具前应确认发电机的重量（见 4.8）

整个作业过程中，严禁任何人站于机器下面。

● 吊装

发电机上的吊环仅用于起吊发电机本身，务必不能用来起吊机组。起吊时须选用合适、与发电机上吊环位置相对应的起吊装置。

整个作业过程中，严禁任何人站于机器下面。



● 单轴承发电机连接

在两部机器联接之前，先检查它们是否与下列要求一致：

- 进行传递扭矩分析。
- 检查飞轮及飞轮壳尺寸是否与发电机的法兰、驱动片及其凸出尺寸一致。

WARNING

当发电机与发动机相联接时，应通过转动发动机上的飞轮使驱动片的孔与飞轮上的孔对正。不要通过发电机的风扇转动转子。

在进行联接时，要确认发电机已经安全地固定住了。

拧紧驱动片螺栓达到所推荐的扭矩值，并检查在曲轴上的侧向间隙。

● 放置位置

发电机放置的地方必须通风，以确保环境温度不超过铭牌上的数据。

3.2 - 首次使用前检查

● 电气检查



如果定子的绝缘电阻低于 1 兆欧和其他绕组的绝缘电阻低于 100,000 欧姆，不管是新的或旧的发电机，无论如何都不能运行操作。

TAL A47

低压发电机 - 4 极

有两种可能的方法使绕组恢复到这些最小值。

- a) 将发电机在 110 ° C 的烘箱中烘干 24 小时。(不带 AVR)
- b) 将热空气吹送进发电机的进风口，并使发电机在不接励磁机磁场的情况下转动着。

注：较长时间运行停止期间：

为避免上述问题，我们 建议使用空间加热器，并定期转动。必须在发电机停 机时，空间加热器才能持续工作

WARNING

要确保发电机在规定的条件下有相应的防护等级。

● 机械检查

首次起动机时，应检查：

- 所有的螺栓和螺钉都已拧紧。
- 螺栓长度和锁紧扭力是正确的。
- 冷空气能自如地流入。
- 保护盖板和外壳都安装在正确的位置。
- 从轴伸端视之，标准的旋转方向为顺时针转（以获得相序为 1 - 2 - 3）。
- 端子接线所对应的输出电压应符合工厂的运行电压（见 3.3 节）

3.3 - 端子接线图

可通过改变引出线的接线位置改变端子接线方式。定子绕组类型已在铭牌上标明。



任何涉及发电机端子的重新接线或检查，都应当在停机状态下进行。

在任何情况下，端子箱内部联接不能由于电缆对接而受到应力作用。

TAL A47

低压发电机 - 4 极

• SHUNT 3相 6线端子接线图

Connection codes	Factory connection
<p>R150</p> <p>(D) 3PH Star</p>	
<p>(C) 3PH Delta</p>	

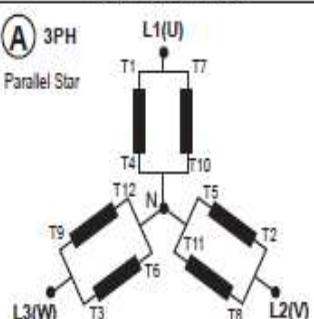
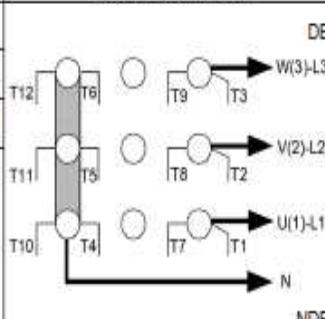
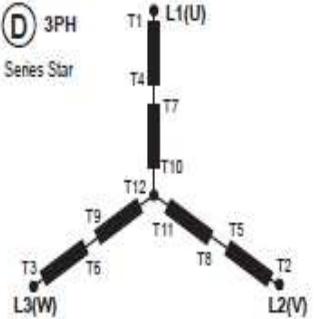
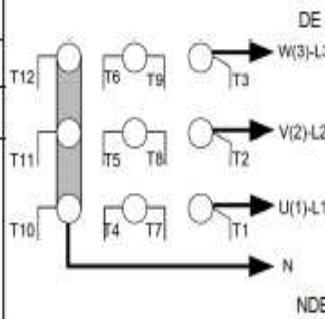
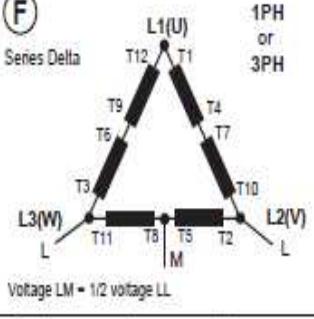
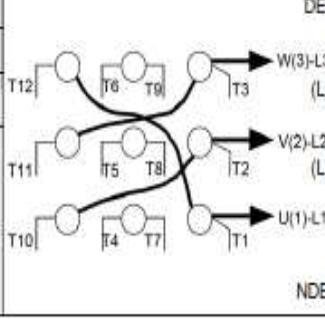
AREP或PMG3相6线端子接线图

Connection codes	Voltage / Detection			Factory connection
<p>(D) 3PH Star</p>	Winding	50 Hz	60 Hz	
	6 S	380 - 415	380 - 480	
	8 S	-	380 - 416	
<p>⚠ R450: 380V => T2, 0V => T3</p>				
<p>(F) Delta</p> <p>1PH or 3PH</p>	Winding	50 Hz	60 Hz	
	6 S	220 - 240	220 - 240	
	8 S	-	220 - 240	
<p>⚠ R450: 220V => T2, 0V => T3</p>				
<p>⚠ In case of reconnection, ensure that AVR voltage detection is correct !</p>				

TAL A47

低压发电机 - 4 极

SHUNT、AREP、PMG 3相12线端子接线图

Connection codes	Voltage / Detection			Factory connection
A 3PH Parallel Star 	Winding	50 Hz	60 Hz	
	6	190 - 208	190 - 240	
	8	-	190 - 208	
 R250 : 0V => T8 / 110V => T11 R450 : 220V => T2, 0V => T3				NDE
D 3PH Series Star 	Winding	50 Hz	60 Hz	
	6	380 - 415	380 - 480	
	8	-	380 - 416	
 R250 : 0V => T8 / 110V => T11 R450 : 380V => T2, 0V => T3				NDE
F 1PH or 3PH Series Delta  <p style="font-size: small;">Voltage LM = 1/2 voltage LL</p>	Winding	50 Hz	60 Hz	
	6	220 - 240	220 - 240	
	8	-	220 - 240	
 R250 : 0V => T8 / 110V => T11 R450 : 220V => T2, 0V => T3				NDE



In case of reconnection, ensure that AVR voltage detection is correct !

We can supply a set of flexible shunts and special connection links as an option for making these connections.

TAL A47

低压发电机 - 4 极

•接线检查



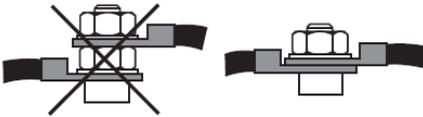
电气安装必须依从国家使用的现行法规进行以下检查：

检查：

- 断路器应依照国家使用法规进行有效的人身保护，同时应正确地安装发电机，使其尽可能地接近该发电机的功率输出端（在这种情况下，断开连接在零线上的抗干扰模块 R791 的蓝线，保护出线端子）。
- 所有的护性装置没有失效。
- 如果有外接AVR，发电机与配电箱之间的接线应按照接线图进行
- 在发电机输出端子和发电机控制柜之间没有相间或相与零线间的短路现象（这部分线路没有由断路器或继电器柜来保护）。
- 发电机应当与独立的母线端子相连接，应按照端子接线图所示。



- 发电机端子箱内部接地装置已正确连接到电器接地电路中。
- 接地端子（Ref 28）与机壳相接。
- 端子箱内部联接不能由于电缆对接而受到应力作用。



3.4 -运行



发电机只有在遵照本手册所规定的条例和指导进行安装之后，才可以起动和投入使用。

发电机在工厂已被测试和设置。当首次空载使用时，应确保驱动转速是正确的和稳定的（见铭牌）。

在带负载运行时，发电机应达到它的额定转速和额定电压。否则，如果操作不正常，电机设置可能被改变（按 3.5 节调节步骤重新设置）。如果电机运行仍然不正常，则必须找出发生故障的原因（见 4.5 节）。

3.5 – 设置



在测试过程中的各种调节，都必须由合格的工程师来进行。

一定要注意驱动转速是否达到铭牌上所规定的值。

运行测试后，盖上所有操作面板或盖板。

发电机调整只能通过对 AVR 的设置进行

TAL A47

低压发电机 - 4 极

4 - 保养、维护

4.1 - 安全措施

维修或故障解决必须根据本说明书严格实行，以避免危险事故发生并使发电机保持原有状态。



所有在发电机上的这种操作，应由在电子、机械工程领域、在运行、维修和维护等方面经过专业培训并被认定为合格的专业人员来进行。这些人员必须穿戴合适的个人防护设备以避免机械或电伤害。

在进行任何发电机检修前，应确保它不会被手动或者自动系统启动，并且确信您已理解了系统的运行原理。



警告：在运行期间或者运行之后，发电机会产生温升，升高的温度足以造成伤害，例如烫伤等。

4.2 - 常规维护

● 起动后的检查

发电机运行约 20 小时后，应检查所有的紧固螺栓是否锁紧，并检查发电机的基本状况及各种接线是否正常。

● 电气保养

经过严格认定的纯挥发性的脱脂产品才可被使用

WARNING

不要使用三氯乙烯、高氯乙烯、三氯乙烷或任何含强碱性的产品。



在保养过程，应在干净、无尘的环境中进行相关保养。

绝缘部件和浸过漆的部件应无受到溶剂损害的危险。

应避免让清洗剂流进槽中。用刷子蘸取清洗剂进行清洗，并不断将清洗剂吸走，以避免清洗剂堆积在机壳里。用干布擦干绕组并不留任何痕迹。

● 机械保养

WARNING

严禁使用水或高压冲洗的方法来清洗电机。

由于诸如此类的处理而招致的任何问题，不包括在我们的产品保证范围内。

去脂：用刷子蘸取清洁剂来清理（适用于喷漆）。

灰尘：用气枪来清理。

发电机如果装有进风和出风过滤器，那么维护人员应作为日常维护定期清洗过滤器，对于干性粉尘，可用压缩空气清洗过滤器。如果过滤器被堵塞则应更换过滤器。

发电机清理完后务必要检查绕组绝缘电阻（见 3.2 节和 4.5 节）

电力能源分部	安装维护手册	5878zh-2022.03/e
TAL A47 低压发电机 - 4 极		

4.3 - 轴承

轴承采用永久润滑	润滑脂的大约寿命（取决于使用）=20000小时或3年.
----------	-----------------------------

4.4 - 机械故障

故障		措施
轴承	一个或两个轴承过热（轴承温度超过环境温度 80° C）。	<ul style="list-style-type: none"> - 如果轴承变蓝或润滑脂变黑，则更换轴承。 - 轴承没有被完全固定（轴承室存在不正常的游隙） - 端盖没有对中。
不正常的温度	发电机的机座过热（高出环境温度 40° C）。	<ul style="list-style-type: none"> - 进出风口被部分堵塞或吸入了原动机、发电机排出的热空气。 - 发电机的输出电压太高（负载时大于 105%额定电压） - 发电机过载。
振动	振动非常大	<ul style="list-style-type: none"> - 没有对中（原动机与发电机）。 - 机组安装不好。 - 转子平衡不好（原动机-发电机）
	存在明显的振动和电机内有明显的响声。	<ul style="list-style-type: none"> - 三相负载不平衡。 - 定子短路。
噪声	发电机被显著撞伤，接着出现响声和振动。	<ul style="list-style-type: none"> - 系统短路。 - 并车错误。 <p>可能的结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 原动机-发电机联接部件断裂或损伤。 - 轴伸断裂或弯曲。 - 转子变形及短路。 - 风扇有裂纹或在轴上松动。 - 旋转二极管或 AVR 受到不可修复的损害。

电力能源分部	安装和维护手册	5878zh-2022.03/e
<h1>TAL A47</h1> <h2>低压发电机 - 4 极</h2>		

4.5 - 电气故障

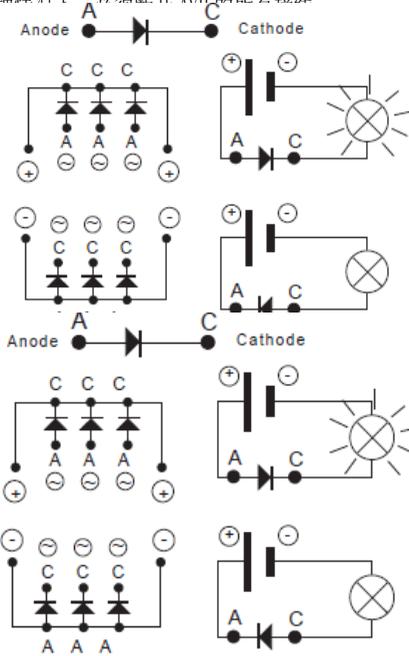
故障	措施	结果	检查/起因
起动时空载电压。	端子 F1 和 F2 接上 4~12V 的新电池，维持 2~3 秒。	当去掉电池时，电压建立且是正确的。	- 失磁。
		当去掉电池时，电压建立但达不到额定值。	- 检查 AVR 信号检测线的连接是否正确完好。 - 二极管故障。 - 励磁电枢短路。
		当去掉电池时，电压仍不能建立。	- AVR 故障。 - 励磁机励磁绕组开路（检查绕组）。 - 转子绕组开路（检查电阻）
电压太低	检查转速。	转速正确。	- 检查 AVR 接线（可能 AVR 故障）。 - 励磁机励磁绕组短路。 - 旋转二极管烧毁。 - 主转子绕组短路（检查电阻）
		转速太低。	- 增加转速（在未调到正确转速前不要动 AVR 电压电位器 P2）
电压太高	调节 AVR 电压电位器	调节无效。	- AVR 故障。
电压振荡	调节 AVR 稳态电位器		- 检查转速：可能是转速振荡。 - 连接线松动。 - AVR 故障。 - 负载时转速太低（或 LAM 拐点设置太高）
空载时电压正确，负载时电压太低。	在空载下运行，检查 AVR 上 F1 与 F2 之间的电压。	F1 与 F2 之间的直流电压： SHUNT < 10V	- 检查转速
		F1 与 F2 之间的电压： SHUNT > 10V	- 旋转二极管故障。 - 主转子短路，检查电阻。 - 励磁机电枢故障，检查电阻
运行过程中电压消失。	检查 AVR、压敏电阻、旋转二极管，并更换任何失效部件。	电压不会恢复到额定值。	- 励磁机励磁绕组开路。 - 励磁机电枢故障。 - AVR 故障。 - 转子开路或短路。

TAL A47

低压发电机 - 4 极

● 检查绕组

您可以通过耐压试验检查绕组的绝缘性能。在试验过程中，必须断开 AVR 的所有接线。



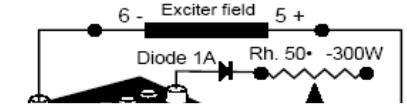
● 用他励检查绕组及旋转整流二极管



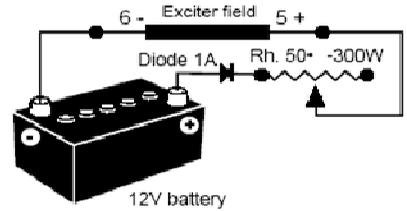
在此阶段，要确认发电回路与任何外部负载相连接，并检查端子箱内的连线是否扎牢。

- 1) 停机，断开并隔离 AVR 的连线。
- 2) 有两种实现他励的方法：

ASSEMBLY A



ASSEMBLY A



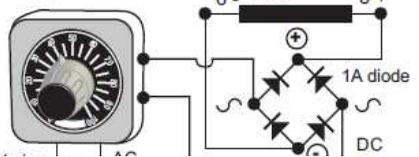
装配法 B: 将一个可调电源的自耦变压器与一个二极管整流桥相连接，再接到励磁机的 (5+) 和 (6-) 两条励磁线上。

按这两个方法做成的他励系统均能输出额定的励磁电流 (见铭牌)。

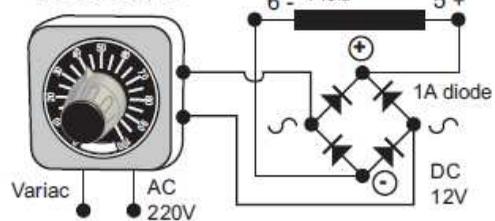
ASSEMBLY B



ASSEMBLY B



ASSEMBLY B



TAL A47

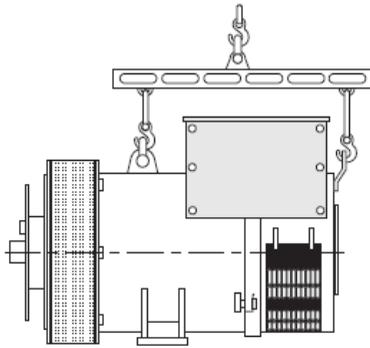
低压发电机 - 4 极

4.6 - 拆卸、重新装配

WARNING

在保证期内，这项操作只应在被认可的利莱森玛工场或在我们的工厂进行，否则产品保证将会无效。

在电机被移动期间，应当保持平放（当移动时转子不要被固定住）。请根据电机的重量（见 4.7 节）选择起吊方法



● 所需工具

为了充分拆散电机，我们推荐使用以下工具：

1 套棘轮扳手 + 加长柄。

1 套扭矩扳手。

1 套平扳手：8mm、10mm、18mm。

1 套管座：8、10、13、16、18、21、24、30mm

1 副拔具（U35）/（U32/350）

● 螺纹拧紧扭矩

见 5.4 节。

● 二极管入口

- 拆开空气进风网(51)。
- 断开二极管的连接。
- 使用欧姆表或一盏电池灯检查二极管(见 4.5 节)。

如果二极管有故障：

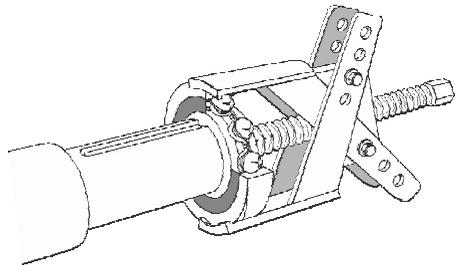
- 断开压敏电阻（347）接线。
- 拆除二极管安装板上的 6 个安装螺母。
- 更换二极管，重新检查极性。

● 接近端子接线及 AVR 系统

打开端子箱顶盖板（48）

● 更换非驱动端轴承

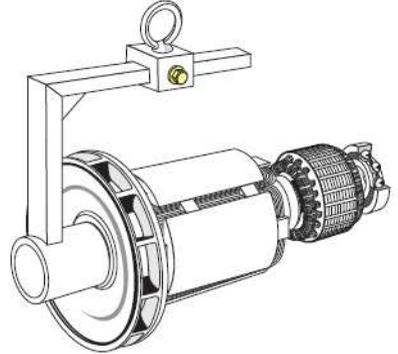
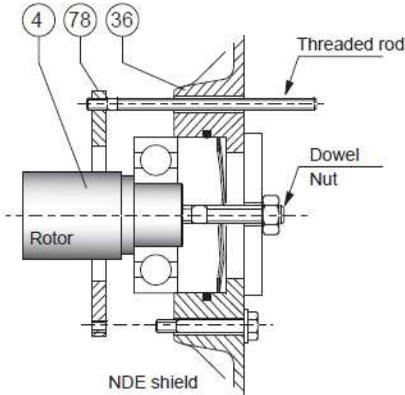
- 拆开空气进风网（51）
- 取下端子箱顶盖（48）和两个侧盖板(366)
- 取下吊攀（21）和端子箱后盖板（365）
- 重新装上吊攀（21）以便于操作法兰
- 断开励磁机的引线
- 旋下轴承螺栓的螺栓（78）
- 旋下 5 个螺栓（37）
- 拆除后端盖（36）
- 用中间带螺纹的拔具（见图）拆除球轴承(70)



- 用感应法加热新减磨轴承至约 80° C 后，装入转轴。
- 在后端盖内（36）内放入波形垫圈（79）和“O”形圈(349)
- 把一根螺纹杆插进球轴承（78）中
- 用螺栓和螺母将后端盖从新装到轴伸上（见图）
- 将螺纹杆滑入端盖孔以方便装配（见图）

TAL A47

低压发电机 - 4 极



- 装入轴承锁紧螺栓（78），取下螺杆，再装入其他的螺栓，并锁紧零件。
- 锁紧轴承螺栓（37）
- 重新连上励磁机线 E+, E-
- 装上轴承外盖

WARNING

如果转子更换了部件或被重新绕线，必须再次进行动平衡校正。

WARNING

端盖被拆卸后，您可能需要更换减磨轴承、“O”形圈和波形垫圈

● 拆卸转子

- 拆下后端盖(36)
- 拆下前端盖(30)
- 用一条吊绳或如下图所示的支撑结构吊持转子驱动端(4)
- 拉动吊绳使转子移出，并确保能支撑住转子重量
- 拆出转子后应小心不要损坏风扇。如有必要需更换风扇，拆出后的转子放在 V 形楔块上。

● 重新装配发电机

- 将转子(4)装入定子(1)，注意别碰坏绕组
- 在端盖(36)内放进波形垫圈(79)和并装上一个新的“O”形圈(349)
- 将一根螺杆插入球轴承(78)中
- 用螺栓及螺母将端盖(36)重新安装在轴伸上(见图)
- 将螺杆慢慢滑进端盖孔中，使之容易被安装(见图)
- 装入轴承锁紧螺栓(78)，移出螺杆，装入其他螺栓并锁紧零件
- 锁紧轴承螺栓(37)
- 重新连上励磁机接线 E+, E-
- 装上轴承外盖
- 将法兰(30)装到定子(1)上
- 旋紧螺栓(31)
- 重新装上出风网
- 检查电机是否被正确装配，所有的螺栓是否被拧紧

4.7 - PMG 安装和维护

参考 PMG 安装维护手册 4211 文件中的 PMG2 相关材料。

4.8 - 电气特性表

表中所列数值为平均值。

交流发电机为 4 极-50Hz-标准绕组号 6。(400V 励磁值)

所给出的电压和电流值为他励下的空载和额定负载时的值。所有给出值的偏差在±10%以内，这些值在没有预先通知的情况下有可能被改变（准确值见测试报告）。

- **3 相 4 级 Shunt/AREP 励磁 6 线和 12 线在 20° C 时的电阻 (Ω)**

型号	定子(相)	转子	励定	电枢
A	0.0080	0.455	10.64	0.071
B	0.0062	0.521	10.64	0.071
C	0.0062	0.521	10.64	0.071
D	0.0044	0.579	10.64	0.071
E	0.0046	0.604	10.64	0.071
F*	0.0046	0.604	10.64	0.071

- **辅助绕组在 20° C 时的电阻 (Ω)**

型号	X1、X2	Z1、Z2
A	0.344	0.462
B	0.353	0.502
C	0.324	0.535
D	0.309	0.450
E	0.331	0.440
F*	0.265	0.377

- **电机质量表**
(数值仅供参考)

型号	总质量(kg)	转子质量(kg)
A	976	375
B	1113	427
C	1113	427
D	1240	477
E	1289	494
F*	1372	525



在进行测试后，重新装回所有罩板和盖板。

TAL A47

低压发电机 - 4 极

5 - 备用部件

5.1 - 推荐备件

如需要，我们可为您提供应急维修组件。
它们包含以下内容：

Shunt 维修组件	5014131
AVR 150	-
二极管组件	-
压敏电阻	-

单轴承组件	4061227
非驱动端轴承	-
“0”形圈	-
波形垫圈	-

5.2 - 技术支持服务

我们的技术支持服务可随时提供您需要的任何额外信息。

当订购备用件时，应告知完整的电机型号、出厂编号、铭牌数据以及联系地址。

零件号可从分解图上得到，零件描述可从零件清单中获得。

我们密集的服务网络可保证及时地向您提供所需要的零件。

为了保证发电机的正常运行和安全，我们推荐使用原厂提供的备件。否则，生产厂家将不承担由此产生的任何损害。



在运行测试后，应重新装上所有的盖板

5.3 - 补充说明

● 停机时空间加热器的使用

空间加热器在发电机停机时应立即启动。该装置安装在发电机的后端。它的标准功率是 500W (220V)，如果需要，也可以提供 250W 的型号 (110V)。



注意：当发电机停机时，应该有外部电源供应

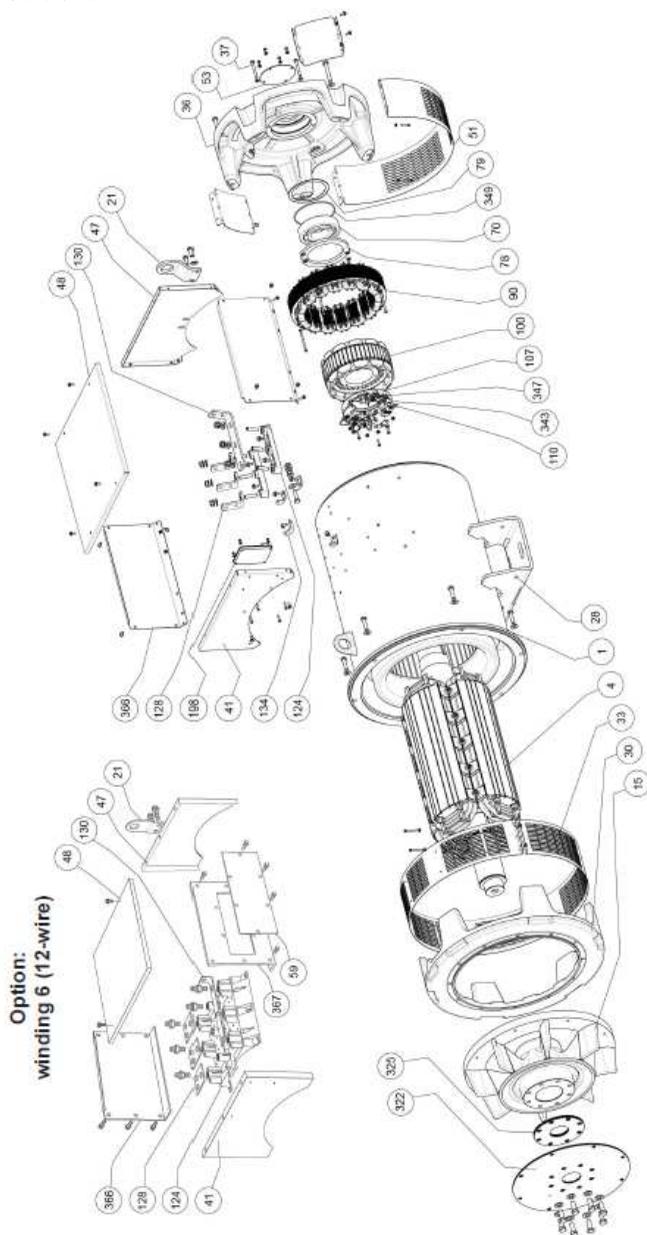
● 接线补充说明

- 6 引出线发电机：F 接法
- 3 线制

TAL A47

低压发电机 - 4 极

5.4 - 分解图、零件清单和扭矩表



TAL A47

低压发电机 - 4 极

序号	数量	描述	螺栓 Ø	扭矩 N.m	序号	数量	描述	螺栓 Ø	扭矩 N.m
1	1	定子	-	-	79	1	波形垫圈	-	-
4	1	转子	-	-	90	1	励磁定子	-	-
15	1	风扇	-	-	100	1	励磁电枢	-	-
21	1	吊攀	-	-	107	1	二极管支撑架	-	-
28	1	接地端子	M10	20	110	6	二极管	-	-
30	1	前端盖	M12	69	124	1	端子接线排	-	-
33	1	出风盖板	M6	8.3	128	3	接线排	M12	35
36	1	后端盖	M12	69	130	1	零线接线排	M12	35
37	4	螺栓			134	1	支架	M6	10
41	1	端子箱前板	M6	8.3	198	1	电压调节器(AVR)	M5	4
47	1	端子箱后板	M6	8.3	322	3	驱动片	M	1
48	1	端子箱顶盖	M6	8.3	325	-	驱动垫片	-	-
51	1	进风网	-	-	343	1	旋转整流器	M6	4
53	1	密封圈	-	-	347	1	压敏电阻 (-RPP)	-	-
59	1	可视窗	-	-	349	1	“0”形圈	-	-
70	1	非驱动端轴承	-	-	366	1	侧盖板	-	-
78	1	轴承内盖	M8	20	367	1	端子箱可视窗侧板	-	-

TAL A47

低压发电机 - 4 极

回收处理说明

我们致力于减少产品达到使用寿命后报废时对环境的影 响。通过不断从我们的生产流程，材料采购和产品 设计方面优化，以达到提高其可回收利用性，减少对 环境的破坏。

这些说明仅供参考。用户应该遵守当地有关废弃物物 品的处理和回收的相关法规

润滑油和油脂属于危险废弃物，必须按照当地的有关 规定处理。

可回收利用的材料

我们的发电机主要材料包含铁，钢和铜，是可以回收 利用的材料。

这些材料可通过手工拆卸，机械分离和熔化工艺等方 法加以回收使用。我们的相关专业技术部门可以根据 你的需要在拆卸产品上提供详细的指导。

废弃和有害的材料

以下零部件和材料不可以直接回收使用，需要特殊处 理，因此需要在回收前需要从发电机单独分离：

- 端子箱里面的电气材料,包括AVR(198),CT (176), 抗干扰模块 (199)和其他半导体。
- 二极管 (343) 和压敏电阻(347)，安装在转子上。
- 主要塑料件，例如端子箱上的某些接线盒。这些组 件主要的材料是塑料。

上面列出的所有物料需要经过特殊报废处理，需要与 可直接回收利用材料的分开，同时应该送交相关专业 处理公司处理。

LEROY-SOMER™

www.leroy-somer.com/epg

[Linkedin.com/company/leroy-somer](https://www.linkedin.com/company/leroy-somer)

[Twitter.com/Leroy_Somer_en](https://twitter.com/Leroy_Somer_en)

[Facebook.com/LeroySomer.Nidec.en](https://www.facebook.com/LeroySomer.Nidec.en)

[YouTube.com/LeroySomerOfficiel](https://www.youtube.com/LeroySomerOfficiel)



Nidec
All for dreams