Genie®
A TEREX BRAND

维修手册

序列号范围

S-80 从 S8008-8000

S-85 从 S8508-8001

S-80X 从 S80X10-8500

Part No. 122985CS
Rev D
February 2012

简介

要点

在尝试任何维护或修理程序前，应阅读、理解并遵守您机器的相关操作手册中的安全规则和操作说明。

本手册为机器所有者和用户提供了定期维护的详细信息。它还为合格的维修人员提供了用于故障排除的故障代码和修理程序。

执行这些程序需要机械、液压和电气方面的基本技能。然而，多个程序需要特殊技能、工具、提升设备和适合的车间。在这些情况下，我们强烈建议在授权的 Genie 销售商维修中心进行维护和修理。

合规性

机器分类
B 组/类型 3，由 ISO 16368 定义

实现机器设计使用年限
需要进行正确的操作、适当的检查和定期的维护。

技术出版物

Genie 力求提供最高的产品精度。而对产品的不断改进是 Genie 的一贯宗旨。因此，产品规格的更改恕不另行通知。

我们欢迎读者指出 Genie 的错误并提出改进建议。在今后出版本手册或任何其它手册时，我们将仔细考虑所有这些信息。

请与我们联系：

http://www.genielift.com
电子邮件：awp.techpub@terex.com

序列号信息

Genie 为这些型号提供下列“维修手册”：

标题	零件号
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 101 到 785）	34032
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 786 到 965）	52270
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 966 到 3081）	72062
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 3082 到 3737）	77832
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 3738 到 5380）	111165
Genie S-80 和 S-85“维修手册”（从序列号 5381 到 7999）	122149

© 2011 Terex Corporation 版权所有

122985 修订日期 2012 年 2 月
第七版，第四次印刷

“Genie”和“S”是 Terex South Dakota, Inc. 在美国和其它许多国家/地区的注册商标。

采用可回收纸印刷 L

美国印刷

修订历史

修订	日期	章节	程序/示意图页/说明
D	2/2012	2 - 规格	2-1
		3 - 维护	3-1, 3-51
		4 - 修理	4-3 到 4-6、4-18
		6 - 示意图	

引用示例：

2-1_第 2 节_规格页 #。
3-3_第 3 节_维护程序页 #。
4-48_第 4 节_修理程序页 #。
故障代码_第 5 节。
6-5_第 6 节_示意图页 #。

电子版

单击任意程序或以蓝色突出显示的页码可以查看更新。

修订历史，续

修订	日期	章节	程序/示意图页/说明
引用示例：			

2-1_第 2 节_规格页 #。
3-3_第 3 节_维护程序页 #。
4-48_第 4 节_修理程序页 #。
故障代码_第 5 节。
6-5_第 6 节_示意图页 #。

电子版

单击任意程序或以蓝色突出显示的页码可以查看更新。

序列号图例

A TEREX BRAND

Model: S-80
Serial number: S8008-12345
Model year: 2006 **Manufacture date:** 01/05/06
Electrical schematic number: ES503
Machine unladen weight:

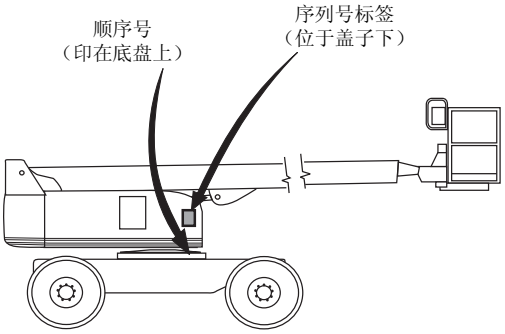
Rated work load (including occupants): 500 lb / 227 kg
Maximum number of platfrm occupants: 2
Maximum allowable side force : 150 lb / 670 N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : 28 mph/ 12.5 m/s
Maximum platform height : 80 ft/ 24.4 m
Maximum platform reach : 71 ft 6 in/ 21.8 m
Gradeability: N/A
Country of manufacture: USA
This machine complies with:

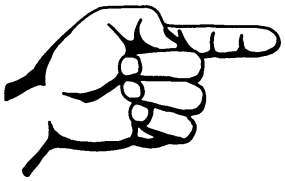
Terex South Dakota
500 Oak Wood road
PO Box 1150
Watertown, SD 57201
USA

PN - 77055

S80 08 - 12345

型号 型号年份 顺序号





本页有意留为空白。

安全规则



危险

未遵守本手册及 *Genie S-80 和 Genie S-85 操作手册中的说明和安全规则将导致死亡或严重伤害。*

在执行维护与修理程序时，操作手册中指出的诸多危险也将构成安全隐患。

除非具备下述条件，否则不得进行机器维护工作：

- ☑ 针对本机器维护进行过培训并合格。
- ☑ 阅读、理解并遵守：
  - 制造商的说明和安全规则
  - 雇主的安全规则和工作场所规章
  - 适用的政府规章
- ☑ 配备适当的工具、提升设备和适合的车间。

安全规则

人员安全

任何人员在机器上或周围工作，须当心所有已知的危险操作的安全隐患。人员安全和机器持续安全操作为第一要素。



仔细阅读每一个程序。本手册和机器上的警告标志符号语言确定的含义如下：



安全警告标志 - 用来提示存在潜在的人身伤害。遵守该标志后的所有安全提示信息，以避免可能出现的人员伤害或死亡。

⚠ 危 险 用于提示存在的紧急危险情况，如未避免，会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 警 告 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 当 心 带有安全警告标志 - 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致轻微或中等程度的人身伤害。

注 意 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致财产损失。

注意：用于提示操作或维护信息。



如情况要求，务必戴上防护眼镜，并穿上防护服装。



当提升或装载负荷时，当心移动的部件、自由摆动或不固定的部件等可能造成的砸伤危险。工作时，始终穿上合格的铁头防护鞋。

工作场所安全



务必使火星、火焰和点燃的香烟远离易燃物质，诸如蓄电池气体和发动机燃料。将合格的灭火器放在容易接近的地方。



务必维护好所有工具和工作区域，以便使用。保持工作表面清洁，避免碎屑进入机器部件造成损坏。



务必保证所有的叉车、吊车及其它提升或支撑设备对其所提升的物体有足够的支撑强度和安全稳定性。使用状况良好并具有足够强度的链条和皮带。



务必确保一次性的紧固件（即开口销和自锁螺母）不能重复使用。第二次使用这些部件可能导致失效。



务必妥善处理废油或其它液体。使用合格的容器。保证环境安全。



务必保持车间通风良好和光线明亮。

目录

简介

重要信息 ..... *ii*
序列号信息 ..... *ii*
序列号图例 ..... *iii*

第 **1** 节 安全规则

一般安全规则 ..... *v*

第 **2** 节 修订版 规格

机器规格 ..... 2 - 1
性能规格 ..... 2 - 2
液压油规格 ..... 2 - 2
液压部件规格 ..... 2 - 3
阀线圈电阻规格 ..... 2 - 4
Continental TME27 发动机规格 ..... 2 - 5
Deutz TD2011L04i 发动机规格 ..... 2 - 6
Perkins 804D-33 发动机规格 ..... 2 - 7
机器扭矩规格 ..... 2 - 8
集流腔部件规格 ..... 2 - 8
液压软管和接头扭矩规格 ..... 2 - 9
SAE 和公制扭矩规格 ..... 2 - 10

目录

第 3 节　修订版　定期维护程序

简介 ..... 3 - 1
交付前准备 ..... 3 - 3
维护检查报告 ..... 3 - 5

检查表 A 程序

A-1　检查手册和标贴 ..... 3 - 7
A-2　执行操作前检查 ..... 3 - 8
A-3　执行发动机维护 ..... 3 - 8
A-4　执行功能测试 ..... 3 - 9
A-5　测试振动轴 ..... 3 - 9
A-6　检查高压液压过滤器状态指示器 ..... 3 - 10
A-7　进行 30 天维修 ..... 3 - 10
A-8　执行发动机维护 - Deutz 和 Continental 型号 ..... 3 - 11
A-9　检查燃料过滤器/水分离器 - 柴油型号 ..... 3 - 11
A-10　为转盘旋转轴承和旋转齿轮涂润滑脂 ..... 3 - 13
A-11　执行发动机维护 ..... 3 - 14
A-12　更换驱动轮毂油 ..... 3 - 15
A-13　执行发动机维护 - Perkins 型号 ..... 3 - 17

检查表 B 程序

B-1　检查蓄电池 ..... 3 - 18
B-2　检查电气接线 ..... 3 - 19
B-3　测试钥匙开关 ..... 3 - 21
B-4　检查排放系统 ..... 3 - 21

目录

第 3 节　修订版　定期维护程序，续

B-5　检查发动机空气过滤器 ..... 3 - 22
B-6　检查油冷却器和散热片 - Deutz 型号 ..... 3 - 23
B-7　确认制动器功能配置完好 ..... 3 - 24
B-8　检查轮胎、车轮和凸耳螺母扭矩 ..... 3 - 24
B-9　检查驱动轮毂油位和紧固件扭矩 ..... 3 - 25
B-10　检查并调整发动机 RPM ..... 3 - 26
B-11　执行发动机维护 ..... 3 - 28
B-12　检查振动方向阀连杆机构 ..... 3 - 28
B-13　测试地面控制器超越控制 ..... 3 - 29
B-14　测试平台自动调平 ..... 3 - 29
B-15　测试发动机怠速选择操作 ..... 3 - 30
B-16　测试燃料选择操作 - 汽油/LPG 型号 ..... 3 - 31
B-17　测试驱动启用系统 ..... 3 - 32
B-18　测试驱动制动器 ..... 3 - 33
B-19　测试驱动速度 - 收起位置 ..... 3 - 33
B-20　测试驱动速度 - 升起或延伸位置 ..... 3 - 34
B-21　测试警报器套件（如果配备）和下降警报器 ..... 3 - 35
B-22　检查燃料和液压油箱盖通风系统 ..... 3 - 36
B-23　执行液压油分析 ..... 3 - 37
B-24　检查臂杆延伸/缩进电缆 ..... 3 - 37

检查表 C 程序

C-1　执行发动机维护 - Deutz 和 Perkins 型号 ..... 3 - 39
C-2　为平台过载机械装置（如果配备）涂润滑脂 ..... 3 - 39
C-3　测试平台过载系统（如果配备） ..... 3 - 40
C-4　更换发动机空气过滤器元件 - Deutz 和 Perkins 型号 ..... 3 - 43
C-5　更换燃料过滤器/水分离器元件 - 柴油型号 ..... 3 - 43
C-6　检查安全封套限位开关和角传感器，S-80X ..... 3 - 45

目录

第 3 节　修订版　定期维护程序，续

检查表 D 程序

D-1　检查臂杆耐磨垫 ..... 3 - 48
D-2　检查自由轮配置 ..... 3 - 49
D-3　检查转盘旋转轴承螺栓 ..... 3 - 50
D-4　检查转盘轴承磨损 ..... 3 - 51
D-5　执行发动机维护 ..... 3 - 53
D-6　更换液压过滤器元件 ..... 3 - 53
D-7　更换驱动轮毂油 ..... 3 - 54
D-8　执行发动机维护 - Deutz 型号 ..... 3 - 56

A　检查表 E 程序

E-1　测试或更换液压油 ..... 3 - 57
E-2　执行发动机维护 - Perkins 型号 ..... 3 - 59
E-3　执行发动机维护 - Deutz 和 Perkins 型号 ..... 3 - 59
E-4　取下并更换臂杆延伸/缩进电缆 ..... 3 - 60

第 4 节　修订版　修理程序

简介 ..... 4 - 1

平台控制器

1-1　ALC-500 电路板 ..... 4 - 2
1-2　操纵杆 ..... 4 - 3

平台部件

2-1　平台 ..... 4 - 9
2-2　平台调平从动液压缸 ..... 4 - 10

目录

第 4 节　修订版　修理程序，续

2-3　平台旋转器 ..... 4 - 11

2-4　校准平台过载系统 ..... 4 - 13

短臂部件，S-85

3-1　短臂 ..... 4 - 16

3-3　短臂提升液压缸 ..... 4 - 17

臂杆部件

4-1　电缆轨道 ..... 4 - 18

4-2　臂杆 ..... 4 - 21

4-3　臂杆提升液压缸 ..... 4 - 24

4-4　臂杆延伸液压缸 ..... 4 - 25

4-5　臂杆延伸/缩进电缆 ..... 4 - 28

4-6　平台调平主液压缸 ..... 4 - 32

发动机

5-1　RPM 调整 ..... 4 - 33

5-2　波形板 ..... 4 - 33

地面控制器

6-1　控制继电器 ..... 4 - 38

液压泵

7-1　功能泵 ..... 4 - 39

7-2　驱动泵 ..... 4 - 40

目录

第 4 节　修订版　修理程序，续

集流腔

8-1　功能集流腔部件 ..... 4 - 42
8-2　阀调节 - 功能集流腔 ..... 4 - 44
8-3　制动器/双速集流腔部件 ..... 4 - 46
8-4　转盘旋转集流腔部件 ..... 4 - 47
8-5　平台旋转集流腔部件 ..... 4 - 48
8-6　平台集流腔部件，S-80 ..... 4 - 49
8-7　平台集流腔部件，S-85 ..... 4 - 50
8-8　2WD 牵引集流腔部件 ..... 4 - 51
8-9　4WD 牵引集流腔部件（序列号 8581 之前） ..... 4 - 53
8-10　4WD 牵引集流腔部件（序列号 8580 之后） ..... 4 - 55
8-11　驱动油分流器集流腔部件（焊机选件） ..... 4 - 57
8-12　阀调节 - 牵引集流腔 ..... 4 - 58
8-13　阀线圈 ..... 4 - 59

燃料和液压油箱

9-1　燃料箱 ..... 4 - 61
9-2　液压油箱 ..... 4 - 62

转盘旋转部件

10-1　转盘旋转驱动轮毂组件 ..... 4 - 64

2WD 转向轴部件

11-1　操纵叉和轮毂 ..... 4 - 67
11-2　转向液压缸 ..... 4 - 68

目录

第 **4** 节　修订版　修理程序，续

4WD 转向轴部件

12-1　操纵叉和驱动轮毂 ..... 4 - 69

12-2　驱动电机 ..... 4 - 70

12-3　驱动轮毂 ..... 4 - 71

12-4　转向液压缸 ..... 4 - 71

非转向轴部件

13-1　驱动电机 ..... 4 - 72

13-2　驱动轮毂 ..... 4 - 72

振动轴部件

14-1　振动轴液压缸 ..... 4 - 73

14-2　振动方向阀 ..... 4 - 74

第 **5** 节　修订版　故障代码

简介 ..... 5 - 1

故障代码 - 控制系统 ..... 5 - 2

发动机故障代码 - Continental 型号 ..... 5 - 7

第 6 节　修订版　示意图

简介 ..... 6 - 1

电气符号图例 ..... 6 - 2

液压符号图例 ..... 6 - 3

连接器引脚图例 - 视图 1 ..... 6 - 6

连接器引脚图例 - 视图 2 ..... 6 - 7

目录

第 6 节　修订版　示意图，续

电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 10

地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 14

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 15

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 18

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 19

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 22

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 26

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 27

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 30

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 31

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 34

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 38

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 39

目录

第 6 节　修订版　示意图，续

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 42

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 43

电气示意图，S-80X
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 46

地面控制箱端子板布线图，S-80X，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 50

地面控制箱开关面板布线图，S-80X，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 51

平台控制箱布线图，S-80X，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 54

平台控制箱开关面板布线图，S-80X，
Deutz TD2011L04i 型号 ..... 6 - 55

电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 58

地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 62

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 63

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 66

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 67

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 70

目录

第 6 节　修订版　示意图，续

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 74

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 75

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 78

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 79

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 82

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 86

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 87

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 90

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 91

电气示意图，S-80X，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 94

地面控制箱端子板布线图，S-80X，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 98

地面控制箱开关面板布线图，S-80X，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 99

平台控制箱布线图，S80X，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 102

平台控制箱开关面板布线图，S80X，
Perkins 804D-33 型号 ..... 6 - 103

目录

第 6 节　修订版　示意图，续

电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 106

地面控制箱端子板布线图
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Continental TME27 型号 ..... 6 - 110

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Continental TME27 型号 ..... 6 - 111

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 114

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Continental TME27 型号 ..... 6 - 115

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 118

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 122

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 123

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 126

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前） ..... 6 - 127

电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 130

地面控制箱端子板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 134

地面控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 135

目录

第 6 节　修订版　示意图，续

平台控制箱布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 138

平台控制箱开关面板布线图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后） ..... 6 - 139

电气示意图，S-80X，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 142

地面控制箱端子板布线图，S-80X，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 146

地面控制箱开关面板布线图，S-80X，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 147

平台控制箱布线图，S-80X，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 150

平台控制箱开关面板布线图，S-80X，
Continental TME27 型号 ..... 6 - 151

Continental TME27 发动机线束 ..... 6 - 154

平台调平保险开关，CTE 选件 ..... 6 - 155

Continental 选件示意图 ..... 6 - 158

Deutz 和 Perkins 选件示意图 ..... 6 - 159

12 kW 液压发电机布线图 ..... 6 - 162

12 kW 液压发电机电气示意图 ..... 6 - 163

皮带传动发电机选件 ..... 6 - 166

继电器和保险丝面板图例 ..... 6 - 167

液压示意图，2WD 型号 ..... 6 - 170

液压示意图，4WD 型号 ..... 6 - 171

12 kW 液压发电机液压示意图 ..... 6 - 173

规格

机器规格

粗糙地面与无痕轮胎和车轮	
轮胎尺寸	18-625 FF
轮胎线网层额定值	16
整个轮胎直径	103.3 cm
轮胎压力	海绵橡胶芯轮胎
车轮直径	62.2 cm
车轮宽度	38.1 cm
轮胎重量，新海绵橡胶芯（最小）	282 kg

高浮力轮胎和车轮	
轮胎尺寸	41/18LLx22.5
轮胎线网层额定值	14
轮胎压力	4.8 bar
车轮直径	57 cm
车轮宽度	35.6 cm
凸耳和凸耳螺母扭矩	
车轮凸耳	10 @ 3/4 -16
凸耳螺母扭矩，干燥	569 Nm
凸耳螺母扭矩，润滑的	434 Nm

流体容量	
燃料箱， （Deutz 和 Perkins 型号） （Continental 型号）	 132.5 升 113.5 升
LPG 箱	15.2 kg
液压油箱	151.4 升
液压系统 （包括油箱）	189.3 升
转盘旋转驱动轮毂 （单加注口） 转盘旋转驱动轮毂 （双加注口）	1.2 升 1.3 升
四轮驱动轮毂 双轮驱动轮毂	0.90 升 0.68 升
驱动轮毂油料类型： SAE 90 多功能偏轴伞齿轮油 API 使用分类 GL5	

有关操作规范，请参阅“操作手册”。

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

规格

性能规格

最大行驶速度	
收起位置 RT 轮胎	12.2 m/7.9-8.5 s
收起位置 浮力轮胎	12.2 m/11-13 s
升起或延伸位置	12.2 m/40-45 s
最大制动距离	
在铺砌表面上	90 cm
爬坡能力	请参阅“操作手册”
平台控制器 控制的最大臂杆功能速度	
短臂上升 (S-85)	25 到 35 秒
短臂下降 (S-85)	15 到 25 秒
臂杆上升（ANSI、CSA、AS 型号）	57 到 65 秒
臂杆上升（CE 型号）	75 到 83 秒
臂杆下降（ANSI、CSA、AS 型号）	61 到 69 秒
臂杆下降（CE 型号）	75 到 83 秒
臂杆延伸	59 到 67 秒
臂杆缩进	57 到 65 秒
转盘旋转，360° 臂杆完全收起	95 到 103 秒
转盘旋转，360° 臂杆升起或延伸	210 到 250 秒
平台旋转，160°	8 到 12 秒
平台水平上升	50 到 60 秒
平台水平下降	40 到 50 秒

液压油规格

液压油规格	
液压油类型 粘度等级 粘度指数	Chevron Rando HD MV 等价物 多粘度 200
最小清洁度	15/13
最大含水量	200 ppm

Chevron Rando HD MV 油完全能够与 **Shell Donax TG (Dexron III)** 油共存并混合。
Genie 规格要求液压油能够对液压系统提供最大保护、在不同温度条件下工作且粘度指数在 140 以上。同时，还应具备出色的抗磨损、抗氧化、抑制腐蚀、密封调节和防止气泡和曝气的特性。

可选流体	
可生物降解	Petro Canada Environ MV46 Statoil Hydra Way Bio Pa 32 BP Biohyd SE-S
耐火	UCON 氢化润滑油 HP-5046 Quintolubric 822
矿物基础油	Shell Tellus T32 Shell Tellus T46 Chevron Aviation A

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

规格

注 意 当环境温度持续在 0 °C 以上时继续使用 Chevron Aviation A 液压油可能会导致部件损坏。

注意：当环境温度持续低于 -18 °C 时使用 Chevron Aviation A 液压油。

注意：当油温持续超过 96 °C 时，请使用 Shell Tellus T46 液压油。

注意：Genie 规格要求可选合格流体使用附加的设备和特殊的安装说明。在使用前请咨询 Genie Industries 服务部门。

液压部件规格

驱动泵	
类型：	双向可变排量活塞泵
排量	0 到 46 cc
流速 @ 2300 rpm	0 到 114.7 L/min
最大驱动压力	259 bar
给泵充油	
类型：	内齿轮油泵
排量	13.9 cc
流速 @ 2300 rpm	34.1 L/min
充油压力 @ 2300 rpm 空档位置	310 psi 21.4 bar
功能泵	
类型：	可变排量活塞泵
排量	0 到 38 cc
流速 @ 2300 rpm	0 到 87 L/min
辅助泵	
类型：	固定排量齿轮泵
排量 - 静态	2.47 cc

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

规格 修订版 D

功能集流腔	
系统安全压力 （在 PTEST 口测量）	221 bar
臂杆下降安全压力 （在 PTEST 口测量）	165 bar
臂杆延伸安全压力 （在 PTEST 口测量）	165 bar
转向/轴延伸 流量调节器	13.2 L/min
振动安全压力	65.5 bar
驱动集流腔	
灼热液压油安全压力	19.3 bar
制动器释放压力	
车轮驱动轮毂	16.5 bar
驱动电机	
可变每转排量 （2 速电机）	14.7 到 45 cc
液压过滤器	
高压过滤器	Beta 3 ≥ 200
高压过滤器 旁路压力	7 bar
中压过滤器	Beta 3 ≥ 200
中压过滤器 旁路压力	3.5 bar
液压油箱 回油过滤器	10 微米在压力下 1.7 bar 旁路

阀线圈电阻规格

注意：以下线圈电阻规格为环境温度 20 °C 下的电阻规格。由于阀线圈电阻具有温敏特性，因此当环境温度从 20 °C 开始变化时，通常每升高或降低 -7.8 °C，线圈电阻会相应地升高或降低 4%。

阀线圈电阻规格	
比例电磁阀 （示意图项目 SE）	3.7Ω
比例电磁阀 （示意图项目 SR 和 SF）	4.8Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 SJ）	4.1Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 SK）	9Ω
3 位 4 通电磁阀 （示意图项目 SI 和 SL）	7.2Ω
电磁阀，常开提升阀 （示意图项目 SP 和 SQ）	5.6Ω

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

修订版 D 规格

Continental TME27 发动机

排量	2.68 升
液压缸数量	4
缸径与行程	91 x 103.2 mm
马力	59.03 @ 2500 rpm 44 kW @ 2500 rpm
点火次序	1 - 3 - 4 - 2
压缩比率	8.2:1
压缩压力 最低液压缸压力（psi 或 bar）必须至少是最高液压缸压力的 75%。	
低怠速 - 计算机控制 频率	1600 rpm 53.33 Hz
高怠速 - 计算机控制 频率	2500 rpm 83.33 Hz
隙，温热	
进气口	0.36 mm
排气口	0.46 mm
润滑系统	
油压	2.8-4.1 bar
油容量 （包括过滤器）	6.65 升
油粘度要求	
设备装运时采用 15W-40。 极端的操作温度下可能需要使用替代发动机油。有关油料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	

燃料要求	
有关燃料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	
电子燃料泵	
燃料压力，静态	3.8 bar
燃料流速	1.59 L/min
蓄电池	
类型	12V 直流
组	31
数量	1
冷启动电流	1000A
25A 额定值的备用容量	200 分钟
交流发电机输出	65A @ 13.8V 直流
风扇皮带挠度	12 mm

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

规格 修订版 D

Deutz TD2011L04i 发动机

排量	3.1 升
液压缸数量	4
缸径与行程	94 x 112 mm
马力	
连续	69.1 @ 2500 rpm
净间歇	72.8 @ 2500 rpm
连续	51.5 KW @ 2500 rpm
净间歇	54.3 KW @ 2500 rpm
点火次序	1 - 3 - 4 - 2
低怠速	1300 rpm
频率	331.5 Hz
高怠速	2350 rpm
频率	599.3 Hz
压缩比率	17.5:1
压缩压力 最低液压缸压力（psi 或 bar）必须至少是最高液压缸压力的 75%。	
调节器	离心机械
阀间隙，低温	
进气口	0.3 mm
排气口	0.5 mm
润滑系统	
最小油压，灼热 （在 1300 rpm 时）	1.5 bar
油容量 （包括过滤器）	12.1 升
油粘度要求	
设备装运时采用 15W-40。 极端的操作温度下可能需要使用替代发动机油。有关油料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	
油温开关	
油温开关点	140 °C
油压开关	
油压开关点	1.5 bar
燃料喷射系统	
喷射泵品牌	Bosch
喷射泵最大压力	1034 bar
喷射器开启压力	210 bar
燃料要求	
有关燃料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	
蓄电池	
类型	12V 直流
组	31
数量	1
冷启动电流	1000A
25A 额定值的备用容量	200 分钟
交流发电机输出	80A @ 14V 直流
风扇皮带挠度	9 到 12 mm

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

修订版 **D** 规格

Perkins 804D-33 发动机

排量	3.3 升
液压缸数量	4
缸径与行程	94 x 120 mm
马力	63 @ 2600 rpm 47 KW @ 2600 rpm
点火次序	1 - 3 - 4 - 2
压缩比率	22:1
压缩压力 最低液压缸压力（psi 或 bar）必须在最高液压缸压力的 3.45 bar 之内	20.7 到 34.5 bar
低怠速 频率	1650 rpm 335.5 Hz
高怠速 频率	2300 rpm 467.7 Hz
调节器	机械最高速度
阀间隙，低温	
进气口	0.25 mm
排气口	0.25 mm
润滑系统	
油压 @ 2000 rpm	2.8-4.1 bar
油容量 （包括过滤器）	10 升
油粘度要求	
设备装运时采用 15W-40。 极端的操作温度下可能需要使用替代发动机油。有关油料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	

喷射系统	
喷射泵品牌	Zexel
喷射泵压力	117.7 到 127.5 bar
喷射器开启压力	~138 bar
燃料要求	
有关燃料要求的详细信息，请参阅您机器上的“发动机操作手册”。	
发动机冷却液	
容量	11.8 升
蓄电池	
类型	12V 直流
组	31
数量	1
冷启动电流	1000A
25A 额定值的备用容量	200 分钟
交流发电机输出	90A，12V 直流
风扇皮带挠度	9 到 12 mm

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

规格 修订版 **D**

机器扭矩规格

平台旋转器	
1-8 中心螺栓，GR 5，润滑的	651 Nm
3/8 -16 螺栓，GR 8 *（使用蓝色防松螺纹油）	47 Nm*
转盘旋转组件	
旋转轴承安装螺栓，润滑的	244 Nm
旋转驱动轮毂安装螺栓，润滑的	108 Nm
齿隙板安装螺栓，润滑的	379 Nm
驱动电机和轮毂	
驱动轮毂安装螺栓，干燥	284 Nm
驱动轮毂安装螺栓，润滑的 *（使用蓝色防松螺纹油）	217 Nm*
驱动电机安装螺栓，干燥	149 Nm
驱动电机安装螺栓，润滑的 *（使用蓝色防松螺纹油）	108 Nm*
驱动轮毂油塞，O 型环密封	18 Nm

集流腔部件规格

塞子扭矩	
SAE 序号 2	6 Nm
SAE 序号 4	18.9 Nm
SAE 序号 6	31.2 Nm
SAE 序号 8	48.8 Nm
SAE 序号 10	84.1 Nm
SAE 序号 12	113.9 Nm

Genie 的宗旨是不断改进产品。产品规格的更改恕不另行通知。

修订版 **D** 规格

液压软管和接头扭矩规格

本机器配备了 Parker Seal-Lok® 接头和软管端。Genie 规格要求在拆卸或安装接头和软管端，或是在安装新软管或接头时，扭矩应符合规格。

SAE O 型环凸台口
（管接头 - 安装到铝材中）

SAE Dash 尺寸	扭矩
-4	18.9 Nm
-6	31.2 Nm
-8	48.8 Nm
-10	84.1 Nm
-12	113.9 Nm
-16	169.5 Nm
-20	204.7 Nm
-24	250 Nm

SAE O 型环凸台口
（管接头 - 安装到钢材中）

SAE Dash 尺寸	扭矩
-4	20.3 Nm
-6	47.5 Nm
-8	81.3 Nm
-10	135.6 Nm
-12	183 Nm
-16	271 Nm
-20	334 Nm
-24	414 Nm

Seal-Lok® 接头

1 更换 O 型环。当密封泄漏时，必须更换 O 型环。如果拧紧管接头或软管端时的力矩超过手的拧紧力，则 O 型环不能重新使用。

注意：用在 Parker Seal Lok® 接头和软管端的 O 型环为自定义尺寸的 O 型环。它们并非标准 SAE 尺寸规格的 O 型环。在 O 型环现场维修工具包（Genie 零件号 49612）中可找到它们。

2 安装之前，润滑 O 型环。

3 保证端面密封 O 型环固定和位置正确。

4 将管子和螺母与接头密封端面对正，用手拧紧螺母。

5 按照表中所示，根据既定大小以相应的扭矩拧紧螺母和接头。

6 运行机器所有的功能，并检查软管和接头以及相关部件来确保无渗漏。

Seal-Lok® 接头
（软管端）

SAE Dash 尺寸	扭矩
-4	24.4 Nm
-6	40 Nm
-8	55 Nm
-10	80 Nm
-12	115 Nm
-16	150 Nm
-20	190 Nm
-24	245 Nm

规格 修订版 **D**

SAE 紧固件扭矩图

• 除非在本手册中的其他位置另标有注释，否则仅使用该图表作为参考 •

尺寸	螺纹	等级 5		等级 8		A574 高强度黑色氧化螺栓
		润滑	干燥	润滑	干燥	润滑
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
1/4	20	9	11.3	12.4	15.8	14.7
	28	10.1	13.5	13.5	18	15.8
		润滑	干燥	润滑	干燥	润滑
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5/16	18	17.6	23	24	33.9	28.4
	24	19	25.7	27.1	36.6	32.5
3/8	16	31.2	42	44.7	59.6	51.5
	24	35.2	47.4	50.1	66.4	58.3
7/16	14	50.1	66.4	67.8	94.7	82.7
	20	55.5	74.5	81.3	108.4	92.1
1/2	13	77.3	101.6	108.4	149	126
	20	86.7	115	122	162	142
9/16	12	108.4	149	162	203	176
	18	122	162	176	230	189
5/8	11	149	203	217	284	244
	18	176	230	244	325	271
3/4	10	271	366	379	515	433
	16	298	406	420	569	474
7/8	9	433	583	610	827	691
	14	474	637	678	908	759
1	8	650	867	922	1233	1044
	12	718	962	1016	1342	1139
1 1/8	7	800	1071	1315	1749	1477
	12	908	1206	1464	1952	1654
1 1/4	7	1138	1518	1844	2467	2074
	12	1260	1681	2047	2725	2304
1 1/2	6	1979	2643	3213	4284	3620
	12	2223	2969	3620	4826	4067

公制紧固件扭矩图

• 除非在本手册中的其他位置另标有注释，否则仅使用该图表作为参考 •

尺寸 (mm)	4.6 4.6 级		8.8 8.8 级		10.9 10.9 级		12.9 12.9 级	
	润滑	干燥	润滑	干燥	润滑	干燥	润滑	干燥
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5	1.8	2.4	4.63	6.18	6.63	8.84	7.75	10.3
6	3.05	4.07	7.87	10.5	11.3	15	13.2	17.6
7	5.12	6.83	13.2	17.6	18.9	25.2	22.1	29.4
	润滑	干燥	润滑	干燥	润滑	干燥	润滑	干燥
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
8	7.41	9.88	19.1	25.5	27.3	36.5	32	42.6
10	14.7	19.6	37.8	50.5	54.1	72.2	63.3	84.4
12	25.6	34.1	66	88	94.5	125	110	147
14	40.8	54.3	105	140	150	200	175	234
16	63.6	84.8	170	226	235	313	274	365
18	87.5	117	233	311	323	430	377	503
20	124	165	330	441	458	610	535	713
22	169	225	450	600	622	830	727	970
24	214	285	570	762	791	1055	925	1233

定期维护程序



遵守和服从：

- ☑ 应该由针对本机器经过维护培训且合格的人员来进行维护检查。
- ☑ 按照*维护检查报告*中的要求完成每天、每季度、每六个月、每年和每两年的定期维护检查。可以根据国家规定决定定期检查及测试的频率和范围。

⚠ 警 告 如果未执行所规定的各个程序，可能会造成人员死亡、严重的工伤或对机器造成实质性的损坏。

- ☑ 已损坏或有故障的机器应立即加上标志，并停止操作。
- ☑ 操作机器之前必须修理机器所有的损坏和故障。
- ☑ 只能使用 Genie 认可的更换零件。
- ☑ 对闲置时间超过三个月的机器，必须进行季度检查。
- ☑ 除特别规定外，机器应在下列状态下进行每一个程序：
  - 将机器停放在坚实的水平表面上
  - 臂杆处于收起位置
  - 使用非转向（黄色箭头）轮之间的臂杆旋转转盘
  - 转盘已用转盘旋转锁销固定
  - 钥匙开关处于 OFF（关）位置，且钥匙已拔出
  - 已用楔子垫住车轮
  - 机器已经断开与所有外部交流电源的连接

关于本节内容

本节包含每一项定期维护检查的详细程序。

每个程序包括说明、安全警告和分步骤操作指令。

符号图例



安全警告标志 - 用来提示存在潜在的人身伤害。遵守该标志后的所有安全提示信息，以避免可能出现的人员伤害或死亡。

⚠ 危 险 用于提示存在的紧急危险情况，如未避免，会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 警 告 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 当 心 带有安全警告标志 - 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致轻微或中等程度的人身伤害。

注 意 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致财产损失。

注意：用于提示操作或维护信息。

⊙ 指示在完成一系列步骤之后，可能出现特定结果。

⊗ 指示在完成一系列步骤之后，出现错误结果。

定期维护程序

维护符号图例

注意：此手册采用以下符号帮助表达使用说明中的相关含义。维护程序前面出现一个或多个符号时，所表达的意义如下。



表示执行此程序需要工具。



表示执行此程序需要新的零件。



表示执行此程序发动机需要处于冷却状态。



表示执行此程序发动机需要处于加热状态。



表示此程序需要销售商服务人员执行。

交付前的准备报告

交付前的准备报告包含每一类定期检查的检查表。

复制*交付前的准备报告以用于每一次检查*。根据需要存储已完成的表格。

维护时间表

根据时间表，必须进行的维护检查共有五种类型 - 每天、每季度、每六个月、每年和每两年。考虑到重复的程序，*定期维护程序章节*和*维护检查报告*划分为五个小节 - A、B、C、D 和 E。使用下表确定执行定期检查所必需的程序组合。

检查	检查表
每天或每 8 小时	A
每季度或每 250 小时	A + B
每六个月或每 500 小时	A + B + C
每年或每 1000 小时	A + B + C + D
每两年或每 2000 小时	A + B + C + D + E

维护检查报告

维护检查报告包含每一类定期检查的检查表。

复制*维护检查报告*以用于每一次检查。至少将已完成的表格保存四年，或按照雇主、工作场所和政府规章及要求进行保存。

交付前准备

基本原则

执行“交付前准备”是经销商的职责。

在每次交付前执行“交付前准备”。检查的目的是在机器投入使用之前发现它是否存在明显问题。

已损坏或更改过的机器应禁止使用。如果发现损坏或与出厂状态不同的任何变化，应标记机器并停止使用。

根据制造商的规定，只有合格的维修技术人员才能修理机器。

根据制造商的规格和职责手册上所列的要求，应由合格的维修技术人员执行定期维护检查。

说明

使用机器的操作手册。

“交付前准备”由完成操作前检查、维护项目和功能测试共同组成。

使用该表格来记录结果。完成每个部分后，在相应的框中勾上标记。遵循操作手册中的说明。

如果有任何一项检查标记为“N”，则停用机器，对其进行修理和重新检查。修理后，在标记为“R”的框中勾上标记。

图例
Y = 是，已完成
N = 否，无法完成
R = 已修理

备注

交付前准备	Y	N	R
操作前检查已完成			
维护项目已完成			
功能测试已完成			

型号

序列号

日期

机器所有者

检查员（请用正楷书写）

检查员签名

检查员职务

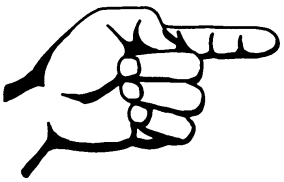
检查员所在公司

Genie®
A TEREX BRAND

Terex South Dakota, Inc USA
500 Oak Wood Road
PO Box 1150
Watertown, SD 57201-6150
(605) 882-4000

Genie UK
The Maltings, Wharf Road
Grantham, Lincolnshire
NG31- 6BH England
(44) 1476-584333

© 2011 Terex Corporation 版权所有。Genie® 是 Terex South Dakota, Inc. 的注册商标。
133192 修订版 D



本页有意留为空白。

维护检查报告

型号

序列号

日期

计时器

机器所有者

检查员（请用正楷书写）

检查员签名

检查员职务

检查员所在公司

说明

- 复制本报告以供每次检查使用。
- 依据要执行的检查类型选择适当的检查表。

☐	每天或每 **8** 小时检查： **A**
☐	每季度或每 **250** 小时检查： **A+B**
☐	每六个月或每 **500** 小时检查： **A+B+C**
☐	每年或每 **1000** 小时检查： **A+B+C+D**
☐	每 **2** 年或每 **2000** 小时检查： **A+B+C+D+E**

- 完成每个检查程序后，在相应的框中勾上标记。
- 利用本节中的逐步程序来学习如何进行检查。
- 如果有任何一项的检查标为“N”，则对机器加以标记并停止使用，对其进行修理和重新检查。修理后，在标记为“R”的框中勾上标记。

图例

Y = 是，可以接受
N = 否，停止使用
R = 已修理

检查表 A	Y	N	R
A-1 检查手册和标贴			
A-2 操作前检查			
A-3 发动机维护			
A-4 功能测试			
A-5 振动轴			
A-6 过滤器状态指示器			
在 40 小时后执行：			
A-7 30 天维修			
在 50 小时后执行：			
A-8 发动机维护 - Deutz 和 Continental 型号			
每 100 小时执行：			
A-9 检查过滤器/分离器 - 柴油型号			
A-10 为旋转轴承涂润滑脂			
A-11 发动机维护			
在 150 小时后执行：			
A-12 更换驱动轮毂油			
每 200 小时执行：			
A-13 发动机维护 - Perkins 型号			

检查表 B	Y	N	R
B-1 蓄电池			
B-2 电气布线			
B-3 钥匙开关			
B-4 排放系统			
B-5 发动机空气过滤器			
B-6 油冷却器和散热片 - Deutz 型号			
B-7 制动器配置			
B-8 轮胎、车轮和凸耳螺母扭矩			
B-9 驱动轮毂维护			
B-10 发动机 RPM			
B-11 发动机维护			
B-12 振动方向控制			
B-13 地面控制超越控制			
B-14 平台自动调平			
B-15 发动机怠速选择			
B-16 燃料选择操作			
B-17 驱动启用系统			
B-18 驱动制动器			
B-19 收起时的驱动速度			
B-20 升起或延伸时的驱动速度			
B-21 警报器套件和下降警报器			
B-22 燃料和液压油箱通风系统			
B-23 液压油分析			
B-24 检查臂杆延伸/缩进电缆			

备注

维护检查报告

型号

序列号

日期

计时器

机器所有者

检查员（请用正楷书写）

检查员签名

检查员职务

检查员所在公司

说明

- 复制本报告以供每次检查使用。
- 依据要执行的检查类型选择适当的检查表。

☐	每天或每 **8** 小时检查： **A**
☐	每季度或每 **250** 小时检查： **A+B**
☐	每六个月或每 **500** 小时检查： **A+B+C**
☐	每年或每 **1000** 小时检查： **A+B+C+D**
☐	每 **2** 年或每 **2000** 小时检查： **A+B+C+D+E**

- 完成每个检查程序后，在相应的框中勾上标记。
- 利用本节中的逐步程序来学习如何进行检查。
- 如果有任何一项的检查标为“N”，则对机器加以标记并停止使用，对其进行修理和重新检查。修理后，在标记为“R”的框中勾上标记。

图例

Y = 是，可以接受
N = 否，停止使用
R = 已修理

检查表 **C**	Y	N	R
C-1 发动机维护			
C-2 为平台过载装置（如果配备）涂润滑脂			
C-3 测试平台过载装置（如果配备）			
C-4 空气过滤器元件			
C-5 更换过滤器/分离器 Deutz 和 Perkins 型号			
C-6 安全封套 S-80X			

检查表 **D**	Y	N	R
D-1 臂杆耐磨垫			
D-2 自由轮配置			
D-3 转盘旋转轴承螺栓			
D-4 转盘轴承磨损			
D-5 发动机维护			
D-6 更换液压过滤器			
D-7 驱动轮毂油			
每 1500 小时执行：			
D-8 发动机维护 - Deutz 型号			

检查表 **E**	Y	N	R
E-1 液压油			
E-2 发动机维护 - Perkins 型号			
每 3000 小时执行：			
E-3 发动机维护 - Deutz 和 Perkins 型号			
每 7 年执行：			
E-4 更换臂杆延伸/缩进电缆			

备注

检查表 A 程序

A-1
检查手册和标贴

Genie 规格要求此程序每天执行一次。

保持操作手册和安全手册处于良好的状态对安全操作机器至关重要。每一台机器都配有手册，这些手册应保存在平台上所提供的箱子中。手册丢失或字迹模糊将不能提供安全操作所需的安全和操作信息。

此外，为安全操作机器，必须保持所有安全性和指导性的标贴处于完好状态。标贴用于警示操作员及相关人员注意使用本机器许多可能存在的危险。它们还为用户提供了一些操作和维护信息。如果标贴字迹模糊，将不能警示工作人员需要进行的某一程序或存在的危险并且可能产生不安全操作条件。

1 检查操作手册和安全手册，以确保其存在，并完整地保存在平台的储存箱中。

2 检查手册的每一页，以确保它们容易阅读并处于良好状态。

⊙ 结果：操作手册与机型相匹配，所有手册都字迹清晰、保存完好。

⊠ 结果：操作手册与机型不匹配，或者所有手册未保存完好或字迹模糊。在更换手册之前停止使用机器。

3 将操作手册打开至“标贴检查”部分。仔细彻底地检查机器上所有标贴的可读性和破损程度。

⊙ 结果：机器配备了全部必需标贴，且所有标贴都字迹清晰、保存完好。

⊠ 结果：机器未配备全部必需标贴，或者有一个或多个标贴字迹模糊或是未保存完好。在更换标贴之前停止使用机器。

4 手册用完以后，要将其放回储存箱中。

注意：如果需要更换手册或者标贴，请与 Genie Industries 或由其授权的 Genie 经销商联系。

检查表 **A** 程序

A-2
执行操作前检查

Genie 规格要求此程序每天执行一次。

完成操作前检查对于安全操作机器至关重要。操作前检查是操作员在每次换班之前执行的目视检查。检查的目的是在操作员执行功能测试之前发现机器是否存在明显问题。操作前检查也可用来确定是否需要进行常规维护程序。

相应的操作手册中包含有关执行此程序的完整信息。请参阅您机器上的操作手册。

A-3
执行发动机维护



发动机规格要求此程序每天或每 8 小时执行一次，以先到者为准。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在以下手册中获得：
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册 Genie 零件号	111332
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

A-4
执行功能测试

Genie 规格要求此程序每天执行一次。

完成功能测试对安全操作机器至关重要。功能测试用于在开始使用机器之前发现故障。禁止使用出现故障的机器。如果发现故障，必须标记机器并停止使用。

相应的操作手册中包含有关执行此程序的完整信息。请参阅您机器上的操作手册。

A-5
测试振动轴



Genie 规格要求此程序每天执行一次。

轴振动良好对安全操作机器至关重要。如果轴振动系统未正确运转，会危及机器的稳定性并且机器可能倾翻。

⚠ 危 险 倾翻的危险。没有在坚固、水平的表面上执行此程序会危及机器的稳定性并且可能导致机器倾翻。

1 自平台控制器启动发动机。

2 驱动右转向轮胎到 15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：其余三个轮胎应紧密接触地面并且底盘应该始终保持水平。

3 驱动左转向轮胎到 15 cm 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：其余三个轮胎应紧密接触地面并且底盘应该始终保持水平。

4 驱动两个转向轮胎到 15 m 高的障碍物或路缘上。

⊙ 结果：非转向轮胎应紧密接触地面。

注意：在测试过程中，如果底盘没有保持水平，请参阅修理程序 14-2 *安装方向阀连杆机构的方法。*

检查表 A 程序

A-6
检查高压液压过滤器状态指示器

注意：Genie 规格要求此程序每天或每 8 小时执行一次，以先到者为准。

保持高压液压过滤器状态良好对良好的系统性能和安全操作机器至关重要。当液压流量绕过被阻塞的过滤器时，过滤器器状态指示器将给出显示。如果没有经常检查和更换过滤器，杂质将会保留在液压系统中并造成部件损坏。

1 打开发动机侧转盘盖。

2 自地面控制器启动发动机。

3 更改发动机怠速至高 rpm（兔子符号）。

4 目测检查过滤器状态指示器。

⊙ 结果：过滤器状态指示器运行时，柱塞应在绿色区域。

⊠ 结果：如果指示器显示柱塞在红色区域，这表明液压过滤器正在被绕过，应该更换过滤器。请参阅 D-6 *更换液压过滤器*。

A-7
进行 30 天维修



在设备使用了第一个 30 天或者 40 小时之后，以先到者为准，需执行一次性的系列程序，即 30 天维护程序。此后，则按照维护时间表来安排后续的定期维护。

1 进行以下维护程序：

- A-10 为转盘旋转轴承和旋转齿轮涂润滑脂
- B-8 检查轮胎、车轮和凸耳螺母扭矩
- B-9 检查驱动轮毂油位和紧固件扭矩
- B-24 检查臂杆延伸/缩进电缆
- D-4 检查转盘旋转轴承螺栓
- D-7 更换液压过滤器元件

A-8
执行发动机维护 - **Deutz** 和 **Continental** 型号



发动机规格要求在第一个 50 小时的操作之后执行此一次性程序。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

试运行新发动机及大修过的发动机所需的维护程序和附加发动机信息可以在
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）中获得。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

A-9
检查燃料过滤器/水分离器 - 柴油型号



注意：Genie 规格要求此程序每 100 小时或每月执行一次，以先到者为准。

合适的燃料过滤器/水分离器维护对发动机的良好性能至关重要。如果未执行此程序会导致发动机性能欠佳和/或者启动困难，并且继续使用可能会导致部件损坏。在特别肮脏的环境下，需要经常执行此程序。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。发动机燃料易燃。在开阔、通风良好并且远离加热器、火花、火焰和燃着的香烟等火源处执行此程序。将合格的灭火器放在容易接近的地方。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

Perkins 型号：

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

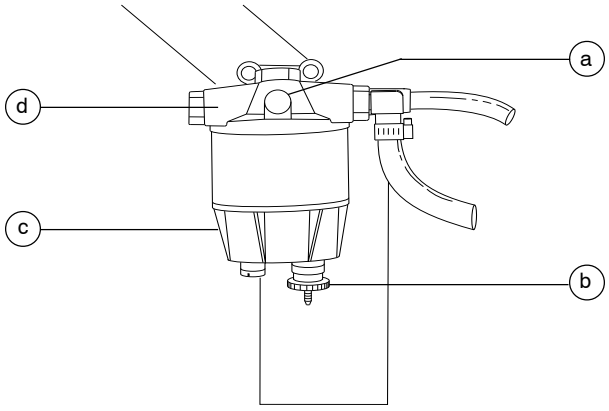
2 打开发动机侧转盘盖并将燃料过滤器/水分离器定位在隔板上的液压回油过滤器旁。

3 检查滤杯中水的堆积情况。

⊙ 结果：如果滤杯中有水，则继续执行步骤 4 到 8。

检查表 A 程序

4 拧松位于燃料过滤器/水分离器头上的通风塞。



a 通风塞
b 放油塞
c 滤杯
d 分离器头

5 拧松位于杯底部的放油塞。使水排至合适的容器中直至燃料开始溢出。立即拧紧放油塞。

6 拧紧通风塞。

注意：如果燃料过滤器/水分离器被完全排干，您必须在启动发动机前给燃料过滤器/水分离器灌注燃料。请参阅 C-6 *更换燃料过滤器/水分离器元件 - Perkins 型号*，以获得给燃料过滤器/水分离器灌注燃料操作方法的说明。

7 清除溢出的所有燃料。

8 从地面控制器启动发动机并检查燃料过滤器/水分离器和通风塞是否泄漏。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。如果发现有燃料泄漏，禁止额外人员进入此区域并且不要操作机器。立即修复泄漏。

Deutz 型号：

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

2 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器。

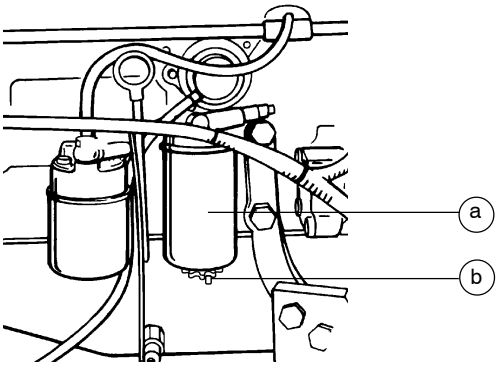
3 安装刚刚从发动机盘上拆下的紧固件到转盘中的发动机盘锚孔中。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

4 将燃料过滤器/水分离器定位在油过滤器旁。

5 拧松位于过滤器底部的放油塞。使水排至合适的容器中直至燃料开始溢出。立即拧紧放油塞。

注意：不要完全排干过滤器。



a 燃料过滤器/水分离器
b 放油阀

6 清除溢出的所有燃料。

7 从地面控制器启动发动机并检查燃料过滤器/水分离器是否泄漏。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。如果发现有燃料泄漏，禁止额外人员进入此区域并且不要操作机器。立即修复泄漏。

8 将发动机转回到原始位置并安装发动机枢轴板定位紧固件。

A-10
为转盘旋转轴承和旋转齿轮涂润滑脂

Genie 规格要求此程序每操作 100 小时执行一次。在多灰尘的条件下，需要经常执行此程序。

经常为转盘轴承和旋转齿轮涂润滑剂对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。继续使用不当地涂过润滑脂的轴承和齿轮将导致部件损坏。

1 将润滑脂嘴定位在油箱侧隔板的平台端上。

2 用泵将润滑脂抽送到转盘旋转轴承中。每次按 10 到 13 cm 的增量旋转转盘并且重复此步骤直到整个轴承全部被涂上润滑脂。

3 为位于转盘底部的驱动齿轮的每个齿涂润滑脂。

润滑脂规格
Chevron Ultra-duty 润滑脂、EP NLGI 2（锂基）或等效型

检查表 **A** 程序

A-11
执行发动机维护




发动机规格要求此程序每 100 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在以下手册中获得：
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册 Genie 零件号	111332
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

A-12
更换驱动轮毂油

制造商规格要求在第一个 150 小时的操作之后执行此一次性程序。

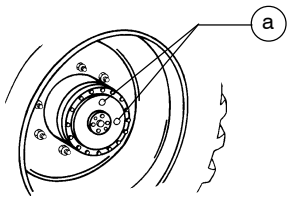
更换驱动轮毂油对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。如果没有在初始使用 150 小时之后更换驱动轮毂油可能导致机器性能欠佳，继续使用可能导致部件损坏。

驱动轮毂：

1 选择要换油的驱动轮毂。驱动机器至两个塞子的其中一个处于最低点。

2 取出两个塞子，并将油排至合适的容器中。

3 驱动机器直至一个塞子在最高点，另一个塞子在90 度位置。



a. 带 O 型环塞的型号

4 从顶孔给轮毂加注油直到油位与侧塞孔底部相平。安装塞子。

5 在驱动轮毂中安装塞子。使扭矩符合规格。请参阅第 2 节*规格*。

6 对另一个驱动轮毂重复步骤 1 到 4。

7 检查驱动轮毂安装螺栓的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

转盘旋转驱动轮毂：

注意：当拆下软管组件或接头并重新安装时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环并根据规格将接头旋紧到特定的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 使用转盘旋转锁销固定转盘使之不再旋转。

注意：转盘旋转锁销位于臂杆架垫旁。

2 标记、断开并塞住转盘旋转驱动电机上的液压软管。用盖子盖住驱动电机上的接头。

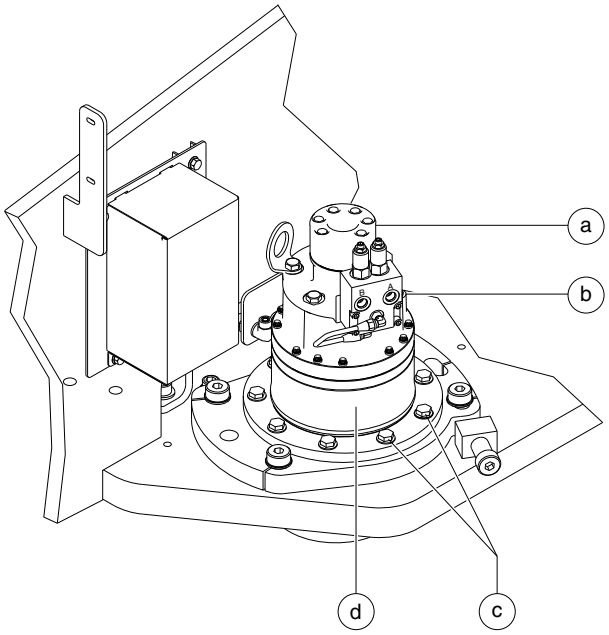
3 将适用的提升设备连接到位于驱动电机附近的吊环上。

检查表 A 程序

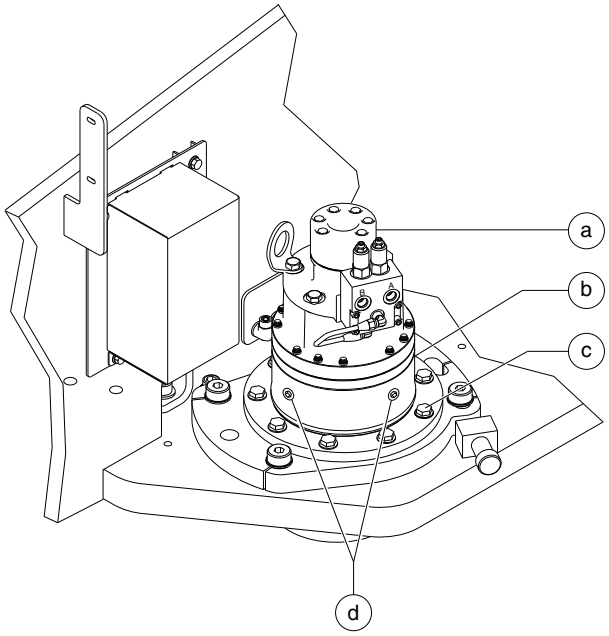
4 拆下驱动轮毂安装螺栓。小心地从机器上拆下转盘旋转驱动轮毂组件。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果提升设备支撑不当，转盘旋转驱动轮毂组件可能失去平衡并坠落。

5 从驱动轮毂下拆下塞子。将油从轮毂中排至合适的容器中。



单加注口旋转器
a 电机
b 加注口
c 驱动轮毂安装螺栓
d 驱动轮毂



双加注口旋转器
a 电机
b 驱动轮毂
c 驱动轮毂安装螺栓
d 加注口

6 将驱动轮毂组件安装到机器上。根据规格设定驱动轮毂安装螺栓的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

7 使用油加注驱动轮毂。请参阅第 2 节*规格*。给塞子涂管螺纹密封剂。安装塞子。

8 调整转盘旋转齿轮齿隙。请参阅修理程序 10-1 *调整转盘旋转齿轮齿隙的方法*。

A-13
执行发动机维护 - Perkins 型号




发动机规格要求此程序每 200 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在 *Perkins 804D-33 操作和维护手册*（Perkins 零件号 SEBU7853-00）中获得。

Perkins 804D-33 操作和维护手册	
Genie 零件号	111332

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

检查表 B 程序

B-1
检查蓄电池

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

蓄电池状况完好对良好的发动机性能和安全操作至关重要。不合适的电解液液位或损坏的电缆和连接都可能导致发动机部件损坏并产生危险情况。标准配置是单个蓄电池。提供双蓄电池选件，其中一个蓄电池用来启动发动机，另外一个用来给控制系统和辅助动力装置提供电力。这两个蓄电池由交流发电机通过蓄电池隔板充电。

⚠ 警告 电击/烧伤的危险。接触有电回路可能导致死亡或严重的人身伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

⚠ 警告 身体受伤的危险。蓄电池含酸性物质。避免蓄电池中的酸性物质溢出或与之接触。用碳酸氢钠和水来中和溢出的蓄电池酸性物质。

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

2 确保蓄电池电缆的接线未受腐蚀。

注意：添加接线端保护器和防腐密封剂将有助于消除对蓄电池接线端和电缆的腐蚀。

3 确保蓄电池固定牢固、电缆接线紧固。

4 确保蓄电池隔板接线紧固（如果配备）。

5 给蓄电池充分充电并且至少使蓄电池静置 6 小时。

6 取下蓄电池通风盖并用液体比重计检查每个蓄电池单元的比重。记下结果。

7 检查环境空气温度并按照以下内容调整每个单元的比重读数：

- 26.7 °C 以上每增加 5.5 °C 将每个单元的读数增加 0.004。
- 26.7 °C 以下每减少 5.5 °C 将每个单元的读数减少 0.004。

⊙ 结果：所有蓄电池单元显示调整后的比重为 1.277 或更高。蓄电池已经充满。继续执行步骤 11。

⊠ 结果：一个或多个蓄电池单元所显示的比重为 1.217 或更低。继续执行步骤 8。

8 使蓄电池均衡充电或充分充电并至少静置 6 小时。

9 取下蓄电池通风盖并用液体比重计检查每个蓄电池单元的比重。记下结果。

10 检查环境空气温度并按照以下内容调整每个单元的比重读数：

- 26.7 °C 以上每增加 5.5 °C 将每个单元的读数增加 0.004。
- 26.7 °C 以下每减少 5.5 °C 将每个单元的读数减少 0.004。

结果：所有蓄电池单元所显示的比重为 1.277 或更高。蓄电池已经充满。继续执行步骤 11。

结果：不同单元在比重读数上的差异大于 0.1，或者一个或多个单元的比重小于 1.177。更换蓄电池。

11 检查蓄电池酸液液位。如果需要，请将蒸馏水补充到蓄电池填充管底部下方 3 mm 处。切勿添加过量。

12 安装通风盖并中和任何可能溢出的电解液。

B-2
检查电气接线

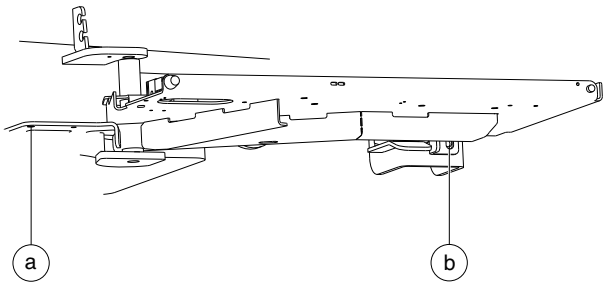
Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

维护电气接线的完好状态对安全操作和良好的机器性能至关重要。如未及时发现并更换被烧坏、磨破、腐蚀或挤坏的接线则可能会产生不安全操作条件并导致部件损坏。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触有电回路可能导致死亡或严重的人身伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

1 打开机器发动机侧的转盘盖。

2 拆下发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器。



a 发动机盘锚孔
b 发动机盘定位紧固件

检查表 B 程序

3 在转盘上定位发动机盘锚孔。

4 将刚拆下的螺栓安装到锚孔中以固定发动机盘使之不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将螺栓安装到发动机枢轴板以使之固定不再移动可能导致人员死亡或严重伤害。

5 检查以下区域是否存在被烧坏、磨破、腐蚀、挤坏和松动的接线：

- 发动机接线线束

6 打开机器地面控制器侧的转盘盖。

7 检查以下区域是否存在被烧坏、磨破、腐蚀、挤坏和松动的接线：

- 蓄电池区域接线
- 地面控制箱内部
- 液压集流腔接线
- 液压油冷却器接线

8 检查在以下位置是否涂有足够的绝缘润滑脂层：

- 所有到地面控制箱的线束连接器

9 从地面控制器启动发动机并且升起臂杆超过转盘盖。

10 检查转盘区域是否被烧坏、磨破和挤坏的电缆。

11 降低臂杆到收起位置并关闭发动机。

12 检查以下区域是否存在被烧坏、磨破、腐蚀、挤坏和松动的接线：

- 臂杆上的电缆轨道
- 臂杆和短臂上的电缆
- 短臂、旋转、水平集流腔
- 平台控制箱内部

13 检查在以下位置是否涂有足够的绝缘润滑脂层：

- 所有到平台控制箱的线束连接器

14 从发动机盘枢轴端的发动机盘锚孔拆下发动机盘定位紧固件。

15 面向机器方向转进发动机盘。

16 安装发动机盘定位紧固件。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将螺栓安装到发动机枢轴板以使之固定不再移动可能导致人员死亡或严重伤害。

B-3
测试钥匙开关

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

钥匙开关动作正常且功能正确，对安全操作机器至关重要。可从地面控制器或平台控制器操作机器，从哪一个控制器激活由钥匙开关确定。当钥匙开关不能激活相应的控制面板时，会导致危险的操作状态。

1 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 将钥匙开关转到地面控制器，启动发动机，然后将钥匙开关转到**平台控制器**。

3 自**地面控制器**检查所有机器功能。

⊙ 结果：所有机器功能应该**不**运行。

4 将钥匙开关转至地面控制器。

5 自**平台控制器**检查所有机器功能。

⊙ 结果：所有机器功能应该**不**运行。

6 将钥匙开关转到 OFF（关）位置。

⊙ 结果：发动机应该停止工作并且所有功能应该停止运行。

B-4
检查排放系统

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

维护排放系统对发动机的良好性能和使用寿命至关重要。在排放系统损坏或者泄漏的情况下运行发动机会导致部件损坏和产生不安全操作条件。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。发动机运行的时候不要检查发动机。取下钥匙，避免操作。

⚠ 当 心 烫伤的危险。要小心灼热的发动机部件。接触灼热的发动机部件可能导致严重的烫伤。

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

检查表 B 程序

2 确保所有螺母和螺栓都紧固。

3 检查所有的焊接是否有纹裂。

4 检查排放泄漏，如，碳在焊缝和接头处堆积。

5 面向机器方向转进发动机枢轴板。

6 将刚拆下的螺栓安装到原来的孔里以固定发动机枢轴板。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将螺栓安装到发动机枢轴板以使之固定不再移动可能导致人员死亡或严重伤害。

B-5
检查发动机空气过滤器 - Continental、Deutz 和 Perkins 型号




注意：Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

保持发动机空气过滤器处于良好状态对保持发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行此程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

1 找到发动机空气过滤器组件。

2 从空气清洁器滤罐端盖处释放插销。拆下端盖。

3 拆下过滤器元件。

4 用潮湿的布清洁滤罐内部和端盖。

5 检查空气过滤器元件。根据需要使用干燥的低压压缩空气从内向外吹，或者小心地轻轻敲出灰尘。根据需要更换过滤器。

6 安装过滤器元件。

7 安装空气过滤器滤罐端盖并固定端盖插销。

注意：确保安装盖时排出阀朝下。

B-6
检查油冷却器和散热片 - Deutz 型号

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

保持油冷却器状况良好对良好的发动机性能至关重要。使用损坏的油冷却器操作机器可能会导致发动机损坏。限制空气流动通过油冷却器也会影响冷却系统的性能。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。发动机运行的时候不要检查发动机。取下钥匙，避免操作。

⚠ 当 心 烫伤的危险。要小心灼热的发动机部件。接触灼热的发动机部件可能导致严重的烫伤。

油冷却器：

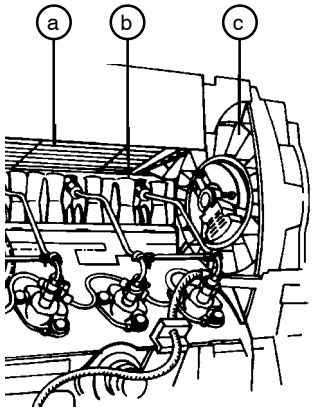
1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器。

2 安装刚刚从发动机盘上拆下的紧固件到转盘中的发动机盘锚孔中。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

3 从发动机侧盖拆下紧固件，然后拆下盖子。

4 检查油冷却器是否泄漏和物理损坏。



a 油冷却器
b 液压缸盖散热片
c 扇风机散热片

5 清洁油冷却器的碎屑和异物。

冷却和扇风机散热片：

6 检查扇风机散热片是否物理损坏。

7 清洁扇风机散热片的碎屑和异物。

8 使用手电筒检查盖冷却通道和散热片是否物理损坏或有异物。

9 清洁液压缸盖冷却通道的碎屑和异物。

10 安装发动机侧盖。

11 将发动机转回到原始位置并安装发动机枢轴板定位紧固件。

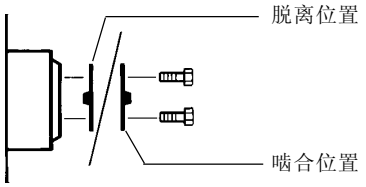
检查表 B 程序

B-7
确认制动器功能配置完好

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

制动器功能配置完好对安全操作和良好的机器性能至关重要。当静液压制动器和液压释放、弹簧作用的单个车轮制动器不能完全操作时，它们看起来好像可以正常操作。

1 检查每个驱动轮毂分离盖以确保其处于啮合位置。



B-8
检查轮胎、车轮和凸耳螺母扭矩

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

保持轮胎和车轮处于良好状态（包括合适的车轮紧固件扭矩）对于安全操作和良好的机器性能至关重要。轮胎和/或车轮损坏可能导致机器倾翻。没有及时发现问题和修理，也可能导致机器部件损坏。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。充气过足的轮胎会爆炸，并可能导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 警 告 倾翻的危险。不要使用临时性补胎产品。

注意：一些机器上的轮胎是海绵橡胶芯轮胎并且无需为它们充气。

1 检查所有轮胎胎面和侧壁是否有切口、裂纹、穿孔和异常磨损。

2 检查各车轮是否有损坏、弯曲和裂纹焊接。

3 检查每个凸耳螺母的扭矩是否合适。请参阅第 2 节 *规格*。

4 检查每个充气轮胎的压力。根据需要充气。请参阅第 2 节 *规格*。

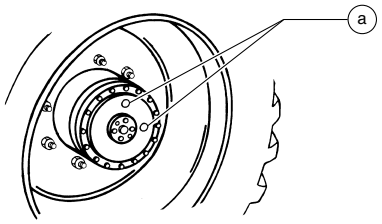
B-9
检查驱动轮毂油位和紧固件扭矩

Genie 规格要求此程序每 250 小时执行一次。

如果没有保持合适的驱动轮毂油位可能会导致机器性能欠佳，继续使用可能导致部件损坏。

驱动轮毂：

1 驱动机器旋转轮毂直到一个塞子在最高点，另一个塞子在 90 度位置。



a. 带 O 型环塞的型号

2 拆下位于 90 度位置的塞子并检查油位。

⊙ 结果：油位应该与侧塞孔的底部相平。

3 如有必要，拆下顶部塞并加油，直到油位与侧塞孔的底部相平。

4 在驱动轮毂中安装塞子。使扭矩符合规格。请参阅第 2 节*规格*。

5 检查驱动轮毂安装紧固件的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

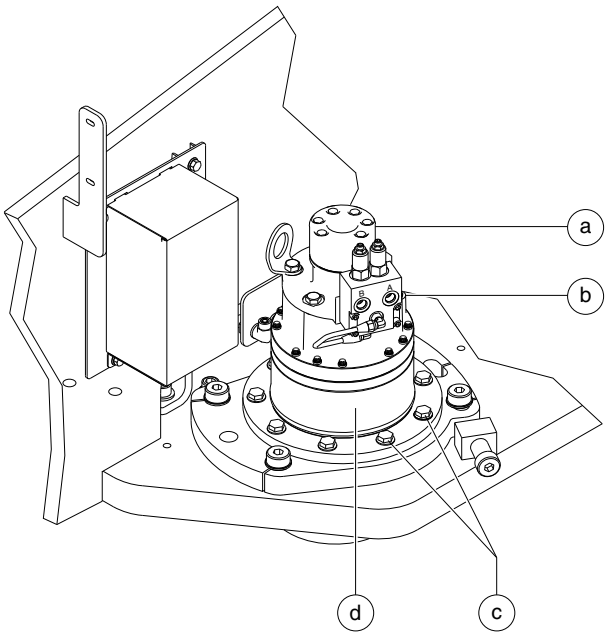
6 对另一个驱动轮毂重复步骤 1 到 5。

转盘旋转驱动轮毂：

单加注口旋转器：

1 拆下位于轮毂顶部的塞子并检查油位。

⊙ 结果：应该可以看见油位低于加注口的底部。



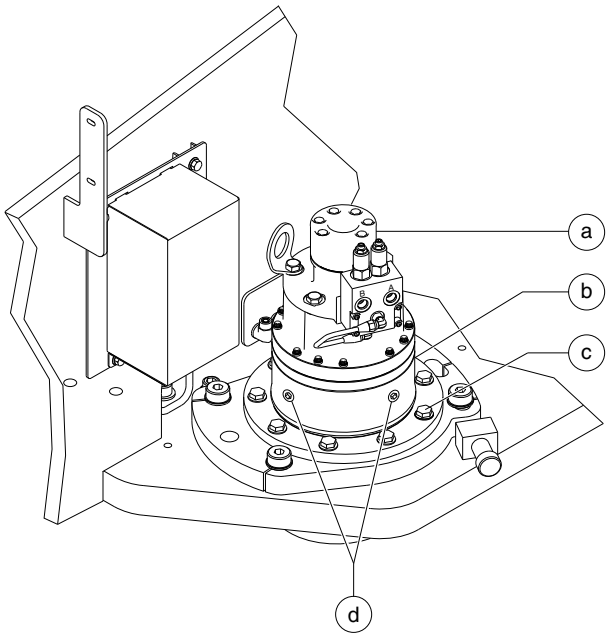
单加注口旋转器
a 电机
b 加注口
c 驱动轮毂安装螺栓
d 驱动轮毂

检查表 B 程序

双加注口旋转器：

2 拆下一个位于轮毂侧面的塞子并检查油位。

⊙ 结果：油位应该与塞孔的底部相平。



双加注口旋转器
a 电机
b 驱动轮毂
c 驱动轮毂安装螺栓
d 加注口

3 如有必要，加油。请参阅第 2 节*规格*。

4 给塞子涂管螺纹密封剂并将塞子安装到驱动轮毂中。

5 检查转盘旋转驱动轮毂安装紧固件的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

B-10
检查并调整发动机 RPM



确保正确设定低怠速和高怠速下的发动机 rpm，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果 rpm 设定不正确机器将不会正常运行，继续使用可能会造成部件损坏。

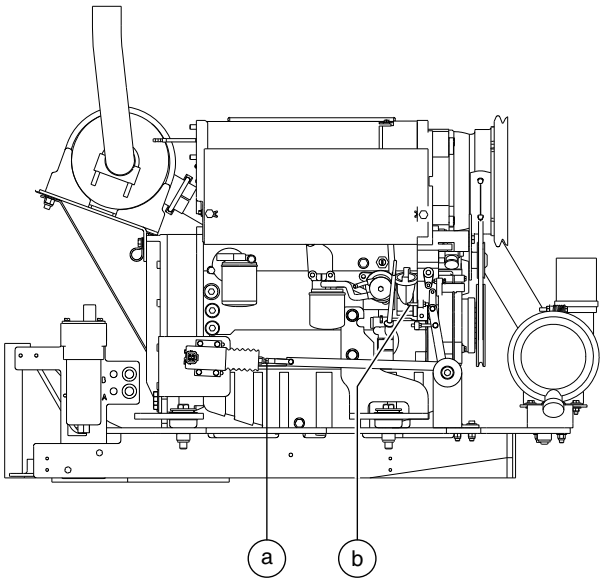
Continental 型号：

注意：发动机 rpm 由 ECM 控制并且只能够通过重新编程 ECM 来进行调整。如果需要 rpm 调整或者维修，请联系 Genie Industries 服务部门。

Deutz TD2011L04i 型号：

1 将一个转速计连接到发动机上。从地面控制器启动发动机并检查 rpm。请参阅第 2 节*规格*。

检查表 B 程序



Deutz 型号
a 高怠速调整
b 低怠速调整

如果低怠速 rpm 正确，请跳到步骤 4。

2 拧松低怠速调整螺钉上的锁紧螺母。

3 调整低怠速调整螺钉直到低怠速符合规格。拧紧锁紧螺母。

4 按住功能启用/高速按钮。记录显示屏上的发动机 rpm。请参阅第 2 节*规格*。

如果高怠速正确，请忽略调整步骤 5。

5 拧松操纵叉锁紧螺母。逆时针转动高怠速调整螺母和电磁启动装置以增大 rpm 或者顺时针转动以减小 rpm。拧紧操纵叉锁紧螺母并重新检查 rpm。

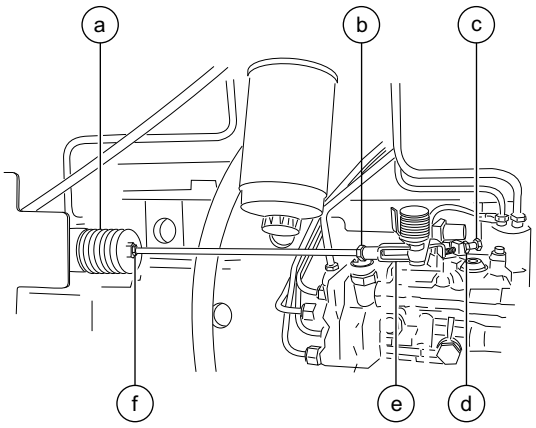
注意：确保当激活高怠速时，电磁线圈完全缩进。

Perkins 型号：

1 将一个转速计连接到发动机上。从地面控制器启动发动机并检查 rpm。请参阅第 2 节*规格*。

如果低怠速 rpm 正确，请跳到步骤 3。

2 拧松低怠速锁紧螺母。顺时针转动低怠速调整螺钉以增大 rpm 或者逆时针转动以减小 rpm。拧紧低怠速锁紧螺母并确认 rpm。



Perkins 型号
a 电磁启动装置
b 操纵叉锁紧螺母
c 低怠速调整螺钉
d 低怠速锁紧螺母
e 操纵叉
f 高怠速调整螺母

3 将功能启用/rpm 选择扳钮开关扳到高怠速（兔子符号）位置。请参阅第 2 节*规格*。

如果高怠速 rpm 正确，请忽略调整步骤 4。

4 拧松操纵叉锁紧螺母。逆时针转动高怠速调整螺母和电磁启动装置以增大 rpm 或者顺时针转动以减小 rpm。拧紧操纵叉锁紧螺母并重新检查 rpm。

注意：确保当激活高怠速时，电磁线圈完全缩进。

检查表 B 程序

B-11
执行发动机维护

发动机规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在以下手册中获得：
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册 Genie 零件号	111332
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

B-12
检查振动方向阀连杆机构

注意：Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

轴振动良好对安全操作机器至关重要。如果振动方向阀连杆机构未正确运转，会危及机器的稳定性并且机器可能倾翻。

1 从机器的非转向端拆下驱动底盘盖。

2 将振动方向阀置于非转向轴内部并且按照下列内容检查连杆机构：

- 锁紧螺母紧靠操纵叉
- 已安装操纵叉叉杆销
- 已通过叉杆销安装开口销
- 连杆机构正确连接到方向阀上

B-13
测试地面控制器超越控制

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

正确的地面控制器超越控制功能对于安全操作机器至关重要。地面控制器超越控制功能的用途是让地面人员通过地面控制器操作机器，无论平台控制器上的红色“紧急停机”按钮处于 ON（开）还是 OFF（关）位置。如果平台控制器的操作员不能将臂杆返回到收起位置，此功能特别有用。

1 将平台控制器上的红色“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置。

2 自地面控制器启动发动机。

3 在地面控制器上，在部分周期内运行每个臂杆功能。

⊙ 结果：所有臂杆功能都应当运行。

B-14
测试平台自动调平

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

在臂杆升起和降低的完整周期内平台自动调平对于安全操作机器至关重要。平台通过平台调平从动液压缸保持水平，平台调平从动液压缸在一个闭环液压回路中通过位于臂杆底部的主液压缸运行。
平台自动调平故障会给平台和地面人员造成不安全的工作情况。

1 自地面控制器启动发动机。

2 将功能启用扳钮开关扳向任一侧并使用平台调平扳钮开关将平台调整到水平位置。

3 在一个完整的周期内上升并下降臂杆。

⊙ 结果：平台应该在 ±5 度以内始终保持水平。

检查表 B 程序

B-15
测试发动机怠速选择操作

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

正确运行发动机怠速选择开关对良好的发动机性能和安全操作机器至关重要。有三种设置。

低怠速（乌龟符号）让操作员只控制单个臂杆功能。

功能启用按钮高怠速（兔子符号）让操作员同时控制多个臂杆功能。此设置保持高怠速一致。

脚踏开关激活高怠速（兔子和脚踏开关符号）应该用于正常机器操作。此设置只有在压下脚踏开关时激活高怠速。

1 将钥匙开关转至地面控制器。

2 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

3 自地面控制器启动发动机。

4 向内部移动并按住功能按钮并将怠速开关移动到高怠速（兔子符号）位置。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该更改到高怠速。

5 释放功能启用按钮。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该更改到低怠速。

6 将钥匙开关转至平台控制器。

7 将发动机怠速选择扳钮开关扳到低怠速（乌龟符号）。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该保持在低怠速。

8 将发动机怠速选择扳钮开关扳到脚踏开关激活高怠速（兔子和脚踏开关符号）。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该不更改到高怠速。

9 压下脚踏开关。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该更改到高怠速。

10 压下脚踏开关。

⊙ 结果：发动机 rpm 应该更改到高怠速。

B-16
测试燃料选择操作 - 汽油/LPG 型号

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

根据需要在汽油和 LPG 燃料之间选择和切换对于安全操作机器至关重要。无论发动机正在运行与否都可以进行燃料选择。在两种燃料模式下和全部怠速速度下，切换故障和/或发动机正确启动和运行故障表明燃料系统存在问题，此问题可能导致危险情况。

注意：在检查汽油和 LPG 燃料油位之后执行此测试并预热发动机至正常操作温度。

1 将燃料选择扳钮开关扳到汽油位置然后将发动机怠速选择开关移动到脚踏开关激活高怠速（兔子和脚踏开关符号）。

2 自平台控制器启动发动机并使之在低怠速下运行。

3 压下脚踏开关以使发动机在高怠速下运行。

⊙ 结果：发动机应该及时启动并在低怠速和高怠速下平稳运行。

4 释放脚踏开关并通过将红色“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置关闭发动机。

5 将燃料选择扳钮开关扳到 LPG。

6 启动发动机并使之在低怠速下运行。

7 压下脚踏开关以使发动机在高怠速下运行。

⊙ 结果：发动机应该及时启动并在低怠速和高怠速下平稳运行。

注意：如果在发动机运行时切换燃料源，发动机可能停顿片刻然后使用所选燃料继续运行。

检查表 B 程序

B-17
测试驱动启用系统

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

正确的驱动启用系统操作对安全操作机器至关重要。当臂杆超过非转向轮时，驱动停止运动并且指示灯亮起。必须将驱动启用开关扳到任一侧以重新激活驱动功能并应警告操作员机器可能会朝着驱动和转向控制手柄相反的方向移动。不正确的驱动启用系统功能可能导致机器移动到不安全的位置。



注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 自平台控制器启动发动机。

2 压下脚踏开关。

3 旋转转盘，直至臂杆移动到超过一个非转向轮。

⊙ 结果： 臂杆在如图所示范围内的任何位置处，驱动启用指示灯应该亮起并保持亮起状态。



4 缓慢移动驱动控制手柄，使其偏离中心位置。

⊙ 结果：驱动功能不应运行。

5 旋转转盘，直至臂杆移动到超过另一个非转向轮。

⊙ 结果：臂杆在如图所示范围内的任何位置处，驱动启用指示灯应该亮起并保持亮起状态。

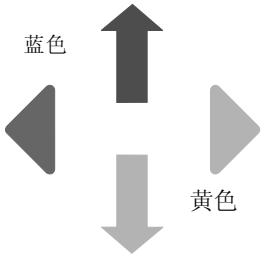


6 移动并将驱动启用扳钮开关扳向任一侧，缓慢移动驱动控制手柄，使其偏离中心位置。

⊙ 结果：驱动功能应运行。

⚠ 警 告 碰撞的危险。始终使用平台控制器和驱动底盘上的色标方向箭头来确定移动方向。

注意：使用驱动启用系统时，机器可按行驶和转向控制手柄移动的相反方向行驶。



B-18
测试驱动制动器

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

制动器功能完好对安全操作机器至关重要。驱动制动器功能应运行平稳且没有滞后、急推和异常噪音。当液压释放的单个车轮制动器实际上不能完全操作时，它们看起来好像可以正常操作。

⚠ 警 告 碰撞的危险。确保机器未处于自由轮或部分自由轮配置。请参阅 B-7 *确认制动器功能配置完好*。

注意：选择一个地面坚固、平坦且无障碍物的测试区域。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 在地面上标出作为参考的测试线。

2 自平台控制器启动发动机。

3 选择机器上的一点（即轮胎与地面的接触点）作为机器通过测试线时的一个视觉参考点。

4 在到达测试线前使机器处于全速驱动状态。当机器上的参考点通过测试线时，释放驱动控制器。

5 测量测试线和机器参考点之间的距离。请参阅第 2 节 *规格*。

注意：在机器能够攀爬的任何坡度上，制动器必须能够使它停稳。

B-19
测试行驶速度 - 收起位置

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

完好的驱动功能运动对机器安全操作至关重要。驱动功能应在操作员控制下快速响应且运行平稳。在整个比例控制的速度范围内，驱动性能也应该没有滞后、急推和异常噪音。

注意：选择一个地面坚固、平坦且无障碍物的测试区域。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 在地面上相距 12.2 m 处标出两条线作为开始线和停止线。

2 自平台控制器启动发动机。

3 在机器上选择一个点（即轮胎与地面的接触点）作为机器通过开始线和停止线时的一个视觉参考点。

4 在到达开始线前使机器处于全速驱动状态。当机器上的参考点通过开始线时，开始计时。

5 继续保持全速状态，当机器参考点通过停止线时，记下时间。请参阅第 2 节 *性能规格*。

注意：要调节速度，请参阅修理程序 1-2 *调节操纵杆最大输出设置的方法*。

检查表 B 程序

B-20
测试驱动速度 - 升起或延伸位置

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

完好的驱动功能运动对机器安全操作至关重要。驱动功能应在操作员控制下快速响应且运行平稳。在整个比例控制的速度范围内，驱动性能也应该没有滞后、急推和异常噪音。

选择一个地面坚固、平坦且无障碍物的测试区域。

1 在地面上相距 12.2 m 处标出两条线作为开始线和停止线。

2 自平台控制器启动发动机。

3 将发动机怠速选择扳钮开关扳到脚踏开关激活高怠速（兔子和脚踏开关符号）。

4 压下脚踏开关并将臂杆上升到高出水平面 10°。

5 在机器上选择一个点（即轮胎与地面的接触点）作为机器通过开始线和停止线时的一个视觉参考点。

6 在到达开始线前使机器处于全速驱动状态。当机器上的参考点通过开始线时，开始计时。

7 继续保持全速状态，当机器参考点通过停止线时，记下时间。请参阅第 2 节 *性能规格*。

注意：要调节速度，请参阅修理程序 1-2 *调节操纵杆最大输出设置的方法*。

8 压下脚踏开关，并将臂杆降到收起位置。

9 将臂杆延伸 90 cm。

10 在机器上选择一个点（即轮胎与地面的接触点）作为机器通过开始线和停止线的一个视觉参考点。

11 在到达开始线前使机器处于全速驱动状态。当机器上的参考点通过开始线时，开始计时。

12 继续保持全速状态，当机器参考点通过停止线时，记下时间。请参阅第 2 节 *性能规格*。

注意：要调节速度，请参阅修理程序 1-2 *调节操纵杆最大输出设置的方法*。

B-21
测试警报器套件（如果配备）和下降警报器

Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

警报器套件包括：

- 移动警报器
- 闪光指示灯

警报器和指示灯被安装用来警示操作员和地面人员机器靠近和运动。警报器套件被安装在转盘后盖上。指示灯被安装在两个转盘盖上。

注意：无论发动机运行与否，警报器和指示灯都会运行。

1 将钥匙开关转至地面控制器，然后将地面控制器和平台控制器的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

⊙ 结果：两个闪烁指示灯都应亮起并闪烁。

2 移动并按住功能启用按钮到任一侧，激活下降位置的臂杆扳钮开关，按住一段时间后释放。

⊙ 结果：当按下扳钮开关时，下降警报器应该鸣响。

3 将钥匙开关转至平台控制器。

⊙ 结果：闪烁指示灯应该亮起并闪烁。

4 压下脚踏开关。将臂杆控制器移动到下降位置，按住一段时间后释放。

⊙ 结果：当按下控制器时，下降警报器应该鸣响。

5 压下脚踏开关。将驱动控制器从中心位置移开，按住一段时间后释放。将驱动控制器从中心位置向相反方向移开，按住一段时间后释放。

⊙ 结果：当驱动控制器在任一方向偏离中心位置时，移动警报器应该鸣响。

检查表 B 程序

B-22
检查燃料和液压油箱盖通风系统



Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。在多灰尘的条件下，需要经常执行此程序。

自由通气燃料和液压油箱盖对于保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。脏的或被阻塞的油箱盖可能导致机器性能欠佳并且继续使用可能导致部件损坏。在特别肮脏的环境下，需经常检查盖。

⚠ 危险 爆炸和起火危险。发动机燃料易燃。在开阔、通风良好并且远离加热器、火花、火焰和燃着的香烟等火源处执行此程序。将合格的灭火器放在容易接近的地方。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

注意：此程序只适用于配备柴油的机器。

1 从燃料箱上拆下盖。

2 检查通风是否完好。

⊙ 结果：空气从燃料箱盖中穿过。继续执行步骤 4。

⊠ 结果：如果空气没有从盖中穿过，则清洁或更换盖。继续执行步骤 3。

在检查令人满意的箱盖通风时，空气应该自由从盖中穿过。

3 使用中性溶剂小心地清洗盖通风系统。使用低压压缩空气烘干。从步骤 2 开始重复此程序。

4 将燃料箱盖安装在燃料箱上。

5 从液压油箱拆下通气盖。

6 检查通风是否完好。

⊙ 结果：空气从液压油箱盖中穿过。继续执行步骤 8。

⊠ 结果：如果空气没有从盖中穿过，则清洁或更换盖。继续执行步骤 7。

注意：在检查令人满意的箱盖通风时，空气应该自由从盖中穿过。

7 使用中性溶剂小心地清洗盖通风系统。使用低压压缩空气烘干。从步骤 6 开始重复此程序。

8 将通气盖安装在液压油箱上。

检查表 B 程序

B-23
执行液压油分析



Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

更换或测试液压油对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。脏的液压油和入口滤网都有可能造成机器性能下降，如继续使用还会引起部件损坏。在特别肮脏的环境下，需要经常更换液压油。

注意：在更换液压油之前，需让液压油经销商对该油的具体污染程度进行测试，以确认是否有必要更换。**在两年检查时，如果液压油仍然没有更换，则对液压油进行季度测试。测试不能通过时，须更换液压油。**

B-24
检查臂杆延伸/缩进电缆



Genie 规格要求此程序每 250 小时或每季度执行一次，以先到者为准。

臂杆延伸/缩进电缆负责延伸和缩进 3 号臂杆管。定期检查臂杆延伸/缩进电缆及相关部件是否有异物、损坏和/或不合适调节对良好的机器性能和安全操作机器至关重要。臂杆延伸和缩进功能应该运行平稳且没有滞后、急推及异常噪音。

1 将臂杆升起至水平位置，然后完全延伸臂杆。

2 完全延伸臂杆之后，降低臂杆直至平台达到胸部高度。关闭机器。

3 拆下臂杆端盖定位紧固件并拆下盖子。

4 从位于机器平台端臂杆侧的检修盖上拆下定位紧固件。拆下盖子。

检查表 B 程序

5 通过两个检查孔从下列方面目测检查电缆和部件：

- 磨损或断裂的钢绞线
- 电缆扭曲
- 腐蚀
- 电缆上有油漆或异物
- 电缆两端分叉或破裂
- 电缆在所有滑轮上
- 延伸电缆断裂限位开关臂集中在枢轴板
- 电缆张力相等
- 电缆在调整范围末端
- 滑轮没有破裂或损坏
- 滑轮没有异常或过度磨损
- 所有紧固件位置适当且已固定

注意：可能需要手电筒和检查镜来彻底检查上述项目。

注意：应该使用滑轮槽表来检查滑轮状况。

6 在臂杆枢轴端安装盖子。

7 在臂杆侧安装检修面板。

8 自地面控制器启动发动机并且完全缩进并降低臂杆到收起位置。

9 将钥匙开关转至平台控制器。

10 将臂杆延伸大约 0.6 m。

11 缩进臂杆。在缩进臂杆时，目测检查 2 号和 3 号臂杆管。

⊙ 结果：在 3 号臂杆管开始缩进之前，2 号臂杆管的移动不应该超过 13 mm。

注意：如果在 3 号臂杆管开始缩进之前，2 号臂杆管的移动超过13 mm，则需要调整臂杆延伸/缩进电缆。请参阅修理程序 **4-5** *调整臂杆延伸/缩进电缆的方法。*

检查表 C 程序

C-1
执行发动机维护

发动机规格要求此程序每 500 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在以下手册中获得：
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册 Genie 零件号	111332
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 危险 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

C-2
为平台过载机械装置（如果配备）涂润滑脂

Genie 规格要求此程序每 500 小时或每六个月执行一次，以先到者为准。在多灰尘的条件下，需要经常执行此程序。

为平台过载机械装置涂抹润滑剂对机器安全操作至关重要。继续使用涂抹润滑脂不当的平台过载机械装置可能会导致系统无法检测出平台过载的情况并会导致部件损坏。

1 将润滑脂嘴定位在平台过载组件的每个枢轴销上。

2 彻底用泵将润滑脂抽送到每个润滑脂嘴中。

润滑脂规格
Chevron Ultra-duty 润滑脂、EP NLGI 2（锂基）或等效型

检查表 C 程序

C-3
测试平台过载系统（如果配备）

Genie 规格要求此程序每 500 小时或每六个月执行一次，以先到者为准。

定期测试平台过载系统对安全操作机器至关重要。继续使用无法正常工作的平台过载系统可能会导致系统无法检测出平台的过载情况。机器的稳定性会受到影响,进而导致机器发生倾翻。

注意：在一个坚固、水平的表面上对机器执行此程序。

1 将钥匙开关转到平台控制器。启动发动机并将平台调平。

2 确定平台最大承载量。请参阅机器序列号铭牌。

3 从平台上卸下所有的重物、工具和附件。

注意：如果没有从平台上卸下所有的重物、工具和附件将导致测试不准确。

4 使用适当的提升设备，将与平台可承载量相同的测试重物置于所示位置中的一个位置。请参见插图 1。

⊙ 结果：地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应熄灭并且警报器不应鸣响。

⊠ 结果：平台过载指示灯亮起并且警报器鸣响。校准平台过载系统。请参阅修理程序 2-4 *校准平台过载系统（如果配备）的方法。*

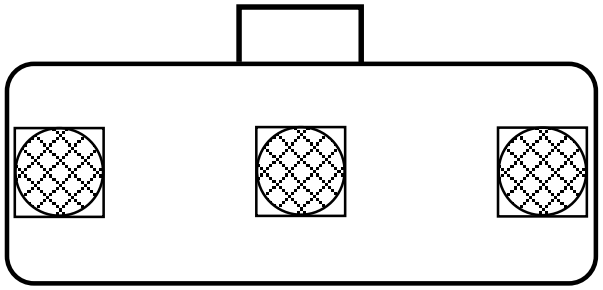


插图 1

5 小心地将测试重物移动到每个剩余位置。请参见插图 1。

⊙ 结果：地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应熄灭并且警报器不应鸣响。

⊠ 结果：平台过载指示灯亮起并且警报器鸣响。校准平台过载系统。请参阅修理程序 2-4 *校准平台过载系统（如果配备）的方法。*

6 使用适当的提升设备，将附加的 23 kg 的重物置于平台上。

⊙ 结果：警报器应该鸣响并且发动机应该关闭。地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应闪烁。

⊠ 结果：警报器不鸣响，发动机不关闭并且平台过载指示灯不闪烁。校准平台过载系统。请参阅修理程序 2-4 *校准平台过载系统（如果配备）的方法。*

注意：平台过载指示灯闪烁、警报器鸣响和发动机关闭前，可能会有 2 秒的延迟。

7 使用适当的提升设备，卸下测试重物，重新启动发动机并小心地将测试重物移动到平台上的每个剩余位置。请参见插图 1。

⊙ 结果：警报器应该鸣响，发动机应该关闭并且地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应该闪烁。

⊠ 结果：警报器不鸣响并且平台过载指示灯不闪烁。校准平台过载系统。请参阅修理程序 2-4 *校准平台过载系统（如果配备）的方法。*

注意：平台过载指示灯闪烁、警报器鸣响和发动机关闭前，可能会有 2 秒的延迟。

8 自平台控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有平台控制器的功能应不运行。

9 将钥匙开关转至地面控制器。

10 自地面控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有地面控制器的功能应不运行。

11 激活辅助电源扳钮开关。

12 使用辅助电源，自地面控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有地面控制器的功能应运行。

13 使用适当的提升设备，从平台提升附加的测试重物。

⊙ 结果：地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应熄灭并且警报器不应鸣响。

14 启动发动机并自地面控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有地面控制器的功能应该正常运行。

15 将钥匙开关转到平台控制器。

16 自平台控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有平台控制器的功能应运行。

注意：如果平台过载系统没有正确运行，请参阅修理程序 2-4 *校准平台过载系统（如果配备）的方法。*

17 将平台上的红色“紧急停机”按钮按入以关闭发动机。

18 使用适当的提升设备，从平台上卸下所有测试重物。

19 将平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

20 拆下将盖固定到平台控制器的紧固件。使用插图 2 作为参考，找到平台控制箱内部的计时器继电器。从计时器继电器的端子 5 标记并断开红线。

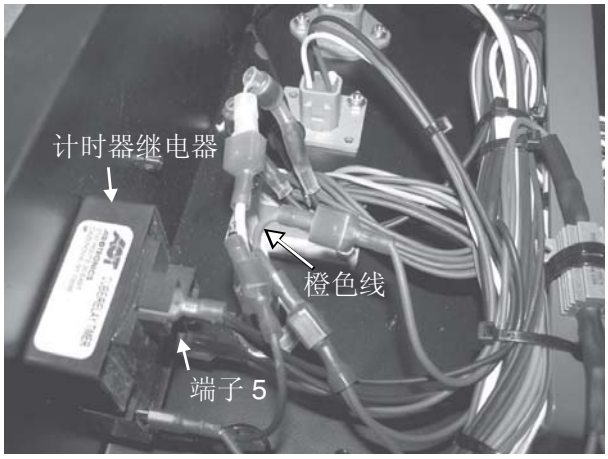


插图 2

检查表 C 程序

21 使用插图 3 作为参考，找到 ALC500 印刷电路板上的 D31 阀电源 LED。

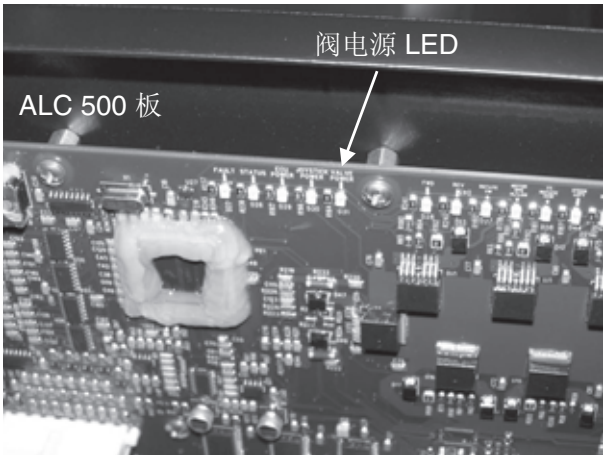


插图 3

22 踩下平台的脚踏开关。

⊙ 结果：阀电源 LED 不应该亮起。

⊠ 结果：阀电源 LED 已亮起。停止使用机器并联系 Genie 服务部门。

23 在继电器计时器的端子 5 上牢固安装在步骤 20 中断开的红线。

24 踩下平台的脚踏开关。

⊙ 结果：阀电源 LED 应该亮起。

⊠ 结果：阀电源 LED 未亮起。停止使用机器并联系 Genie 服务部门。

25 使用适当的提升设备，将与平台可承载量相同的测试重物置于插图 1 所示的中心位置。

26 使用适当的提升设备，将附加的 23 kg 的重物置于平台上。

⊙ 结果：警报器应该鸣响并且阀电源 LED 不应该亮起。地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应闪烁。

27 在平台外工作并站在平台旋转器旁，找到从负载传感开关进入平台控制箱底座的橙色线并在线的末端找到接线端子。标记并断开连接器。请参见插图 2。

28 使用万用表读取电阻 (ohms)，从万用表到橙色线上的连接器之间牢固安装导线并将另一万用表导线牢固连接到控制箱中的接地点。

⊙ 结果：万用表上的读数装置应该指示零电阻。

⊠ 结果：万用表上的读数装置显示存在电阻。停止使用机器并联系 Genie 服务部门。

29 使用适当的提升设备，从平台上卸下所有重物。记下万用表上的结果。

⊙ 结果：万用表上的读数装置应该指示无穷大电阻。

⊠ 结果：万用表上的读数装置显示零电阻。停止使用机器并联系 Genie 服务部门。

31 关闭万用表并从机器上拆下导线。牢固连接在步骤 27 中断开的线。

32 关闭平台控制箱。安装并拧紧紧固件。不要拧得过紧。

C-4
更换发动机空气过滤器元件



发动机规格要求此程序每 500 小时或每六个月执行一次，以先到者为准。

保持发动机空气过滤器处于良好状态对保持发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行此程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

1 释放位于空气清洁器盖上的插销。从空气清洁器滤罐上拆下端盖。

2 拆下过滤器元件。

3 使用潮湿的布擦拭过滤器密封表面和出油管内部。确保插入过滤器之前所有的污染都已清除。

4 在安装前检查新过滤器元件垫圈是否损坏。

5 安装新过滤器元件。

6 在滤罐上安装端盖并固定。

注意：确保排放槽朝下。

C-5
更换燃料过滤器/水分离器元件 - 柴油型号



注意：Genie 规格要求此程序每 500 小时或每六个月执行一次，以先到者为准。

定期更换燃料过滤器/水分离器对发动机的良好性能至关重要。如果未执行此程序会导致发动机性能欠佳和/或者启动困难，并且继续使用可能会导致部件损坏。在特别肮脏的环境下，需要经常执行此程序。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。发动机燃料易燃。在开阔、通风良好并且远离加热器、火花、火焰和燃着的香烟等火源处执行此程序。将合格的灭火器放在容易接近的地方。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

Perkins 型号：

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

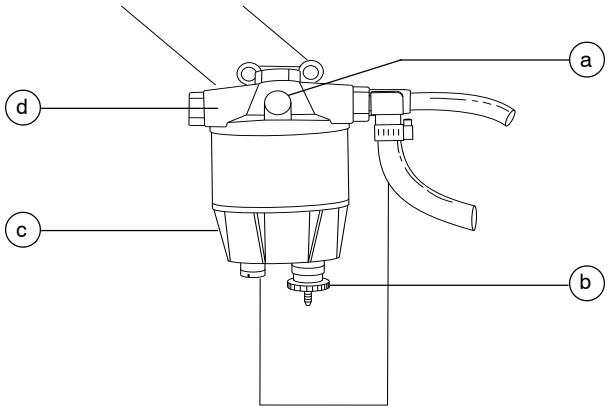
2 打开发动机侧转盘盖并将燃料过滤器/水分离器定位在隔板上的液压回油过滤器旁。

3 检查滤杯中水的堆积情况。

⊙ 结果：如果滤杯中有水，则继续执行步骤 4 到 8。

检查表 C 程序

4 拧松位于燃料过滤器/水分离器头上的通风塞。



a 通风塞
b 放油塞
c 滤杯
d 分离器头

5 拧松位于杯底部的放油塞。使水排至合适的容器中直至燃料开始溢出。立即拧紧放油塞。

6 拧紧通风塞。

注意：如果燃料过滤器/水分离器被完全排干，您必须在启动发动机前给燃料过滤器/水分离器灌注燃料。请参阅 C-6 *更换燃料过滤器/水分离器元件 - Perkins 型号*，以获得给燃料过滤器/水分离器灌注燃料操作方法的说明。

7 清除溢出的所有燃料。

8 从地面控制器启动发动机并检查燃料过滤器/水分离器和通风塞是否泄漏。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。如果发现有燃料泄漏，禁止额外人员进入此区域并且不要操作机器。立即修复泄漏。

Deutz 型号：

1 穿上防护服并戴上防护眼镜。

2 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器。

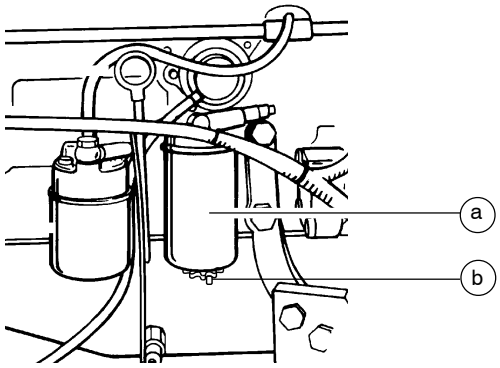
3 安装刚刚从发动机盘上拆下的紧固件到转盘中的发动机盘锚孔中。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

4 将燃料过滤器/水分离器定位在滤油器旁。

5 拧松位于过滤器底部的放油塞。使水排至合适的容器中直至燃料开始溢出。立即拧紧放油塞。

注意：不要完全排干过滤器。



a 燃料过滤器/水分离器
b 放油阀

6 清除溢出的所有燃料。

7 从地面控制器启动发动机并检查燃料过滤器/水分离器是否泄漏。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。如果发现有燃料泄漏，禁止额外人员进入此区域并且不要操作机器。立即修复泄漏。

8 将发动机转回到原始位置并安装发动机枢轴板定位紧固件。

C-6
检查安全封套限位开关和角传感器，S-80X

注意：Genie 规格要求此程序每 500 小时或每六个月执行一次，以先到者为准。

定期测试安全封套系统对安全操作机器至关重要。继续使用无法正常工作的安全封套可能会导致系统不限制运动范围。机器的稳定性会受到影响,进而导致机器发生倾翻。

注意：在平台卸下所有重物、工具和设备的情况下，在坚固、水平的表面上对机器执行此程序。

注意：在臂杆完全缩进并处于收起位置时开始此程序。

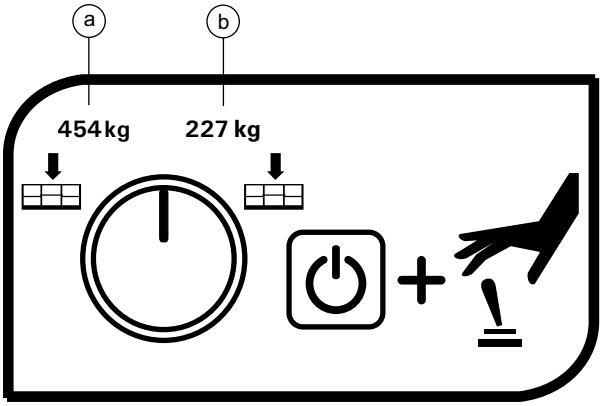
地面控制器：

1 将钥匙开关转至地面控制器，并将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 自地面控制器启动发动机。

检查表 C 程序

3 转动并按住功能启用开关到受限制的平台最大承载量位置并提升第一臂杆直至其完全升起。



a 受限制的最大平台承载量
b 不受限制的最大平台承载量

4 延伸第一臂杆直至其完全延伸。

5 下降第一臂杆直至其停止。

⊙ 结果：在 10 度后，臂杆将自动停止。

⊠ 结果：在 10 度后，第一臂杆没有停止。检查限位开关 LST3O 和 LST3S。

6 转动钥匙开关至 OFF（关）位置并按入红色“紧急停机”按钮。

注意：可使用卷尺或者数字角度仪（Genie 零件号 58377）执行下一步骤。

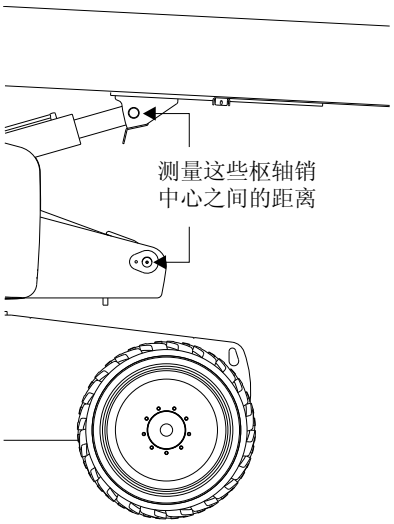
7 **卷尺：**

按照所示方法测量枢轴销中心之间的距离，512 cm ± 5 cm。

数字角度仪：

在转盘底盘上放置数字角度仪并重置其角度为 0°。将数字角度仪放置在第一臂杆顶部。数字角度仪应该显示 58° ± 2°。

结果：第一臂杆角度没有在规格之内。请咨询 Genie Industries 服务部门。



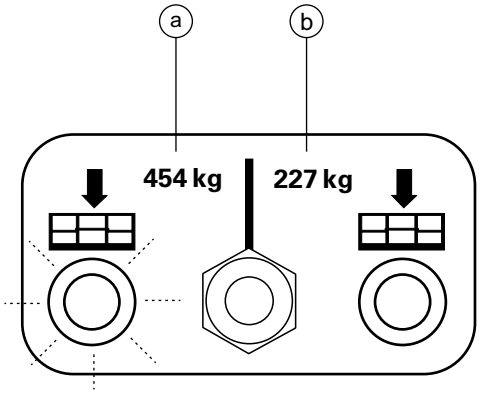
检查表 C 程序

平台控制器：

注意：在臂杆完全缩进并处于收起位置时开始此程序。

1 将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置并启动发动机。

2 使用扳钮开关选择受限制的最大平台承载量。



a 受限制的最大平台承载量
b 不受限制的最大平台承载量

3 升起第一臂杆直至其完全升高。

4 延伸第一臂杆直至其完全延伸。

5 下降第一臂杆直至其停止。

⊙ 结果：在 10 度之后，臂杆将会自动停止且不受限制的平台承载量灯将会闪烁。

⊠ 结果：在 10 度后，第一臂杆没有停止。校准臂杆角传感器。请参阅修理程序 1-2 *校准臂杆角传感器的方法。*

6 移动第一臂杆下降操纵杆使其离开中心位置并缩进第一臂杆直至不受限制的平台承载量灯停止闪烁。

⊙ 结果：第一臂杆下降应该返回到正常操作状态。

7 使第一臂杆下降 1.5 m 并激活第一臂杆延伸。

⊙ 结果：第一臂杆延伸将停止且不受限制的平台承载量灯将开始闪烁。

8 激活第一臂杆延伸并升起第一臂杆直至不受限制的平台承载量灯停止闪烁。

⊙ 结果：第一臂杆延伸应该返回到正常操作状态。

9 使机器返回到完全收起位置。

检查表 D 程序

D-1
检查臂杆耐磨垫

Genie 规格要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。

维持臂杆耐磨垫处于完好状态对安全操作机器至关重要。耐磨垫被放置在臂杆管表面以使移动零件之间的摩擦降低且使耐磨垫可更换。不适当添加垫片的耐磨垫或继续使用磨损严重的耐磨垫可能会导致部件损坏和产生不安全操作条件。

注意：如果耐磨垫仍在规格内，请参阅修理程序 4-2 *给臂杆添加垫片的方法。*

1 自地面控制器启动发动机。

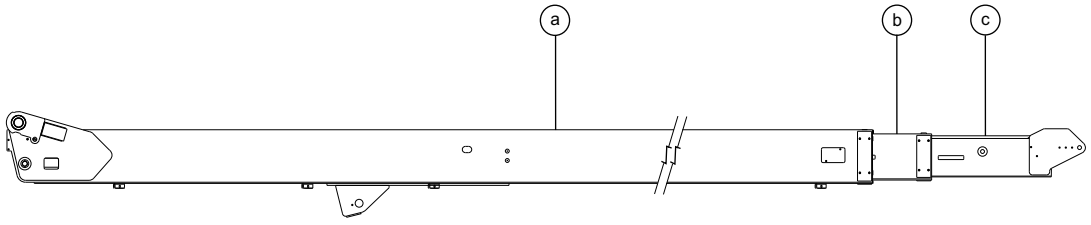
2 升起臂杆端到一个适合工作的高度（胸部高度），然后延伸臂杆 30 cm。

3 测量每个耐磨垫。如果耐磨垫没有达到规格要求，则更换耐磨垫。如果耐磨垫仍在规格要求范围内，根据需要添加垫片以保持零间隙和零拖动力。

4 在整个运动范围内延伸和缩进臂杆以检查紧固点，紧固点可能会导致臂杆束缚或刮擦。

注意：始终在外部和内部臂杆管之间保持垂直。

臂杆耐磨垫规格	最小
一号臂杆	
底部耐磨垫（臂杆延伸端）	12.7 mm
顶部和侧部耐磨垫（臂杆延伸端）	15.9 mm
二号臂杆	
顶部、底部和侧部耐磨垫（臂杆延伸端）	12.7 mm
底部耐磨垫（臂杆枢轴端）	12.7 mm
顶部和侧部耐磨垫（臂杆枢轴端）	15.9 mm
三号臂杆	
顶部、底部和侧部耐磨垫（臂杆枢轴端）	12.7 mm



a 臂杆 1
b 臂杆 2
c 臂杆 3

D-2
检查自由轮配置

Genie 规格要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。

正确使用自由轮配置对机器安全操作至关重要。自由轮配置主要用于牵引。如果没有使用正确的操作知识来操作一台配置了自由轮的机器可能会导致死亡或严重的人身伤害并且可能会造成财产损失。

⚠ 警 告 碰撞的危险。选择一个坚实且水平的工作场所。

注 意 部件损坏的危险。如果必须牵引机器，速度不能超过 3.2 km/h。

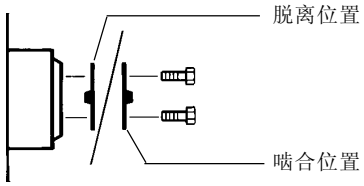
非转向轮：所有型号

1 用楔子垫住转向轮，以防止机器滚动。

2 在非转向轮之间的驱动底盘下居中放置一个具有足够强度的千斤顶 (10,000 kg)。

3 提升车轮使其离开地面并在驱动底盘下放置垫块作为支撑。

4 通过翻转每个非转向轮轮毂上的驱动轮毂分离盖来脱离驱动轮毂。



5 手动旋转每个非转向轮。

⊙ 结果：每个非转向轮应该使用最小作用力旋转。

6 通过翻转轮毂分离盖重新啮合驱动轮毂。旋转每个车轮以检查是否啮合。提升机器并拆下垫块。

⚠ 警 告 碰撞的危险。如果没有重新啮合驱动轮毂可能会导致死亡或严重的人身伤害并可能会造成财产损失。

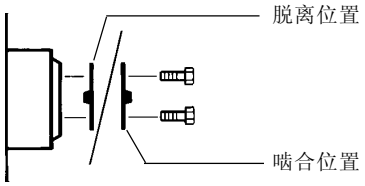
转向轮：4WD 型

7 用楔子垫住非转向轮，以防止机器滚动。

8 在转向轮之间的驱动底盘下居中放置一个具有足够强度的千斤顶 (10,000 kg)。

9 提升车轮使其离开地面，然后在驱动底盘下放置垫块作为支撑。

10 通过翻转每个转向轮轮毂上的驱动轮毂分离盖来脱离驱动轮毂。



检查表 D 程序

11 手动旋转每个转向轮。

⊙ 结果：每个转向轮应该使用最小作用力旋转。

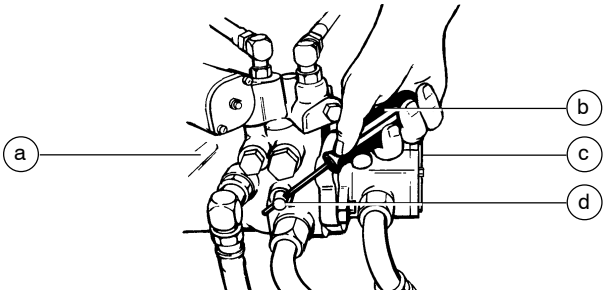
12 通过翻转驱动轮毂分离盖重新啮合驱动轮毂。旋转每个车轮以检查是否啮合。提升机器并拆下垫块。

⚠ 警 告 碰撞的危险。如果没有重新啮合驱动轮毂可能会导致死亡或严重的人身伤害并可能会造成财产损失。

所有型号：

13 顺时针方向转动阀以确保其完全关闭。

注意：自由轮阀位于驱动泵底部，并且应始终保持关闭状态。



a 驱动泵
b 螺丝刀
c 提升泵
d 自由轮阀

D-3
检查转盘旋转轴承螺栓

Genie 规格要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。

保持转盘轴承螺栓上正确的扭矩对安全操作机器至关重要。不正确的螺栓扭矩可能会产生不安全操作条件并造成部件损坏。

1 自平台控制器启动发动机并延伸轴。

2 将钥匙开关转至地面控制器。

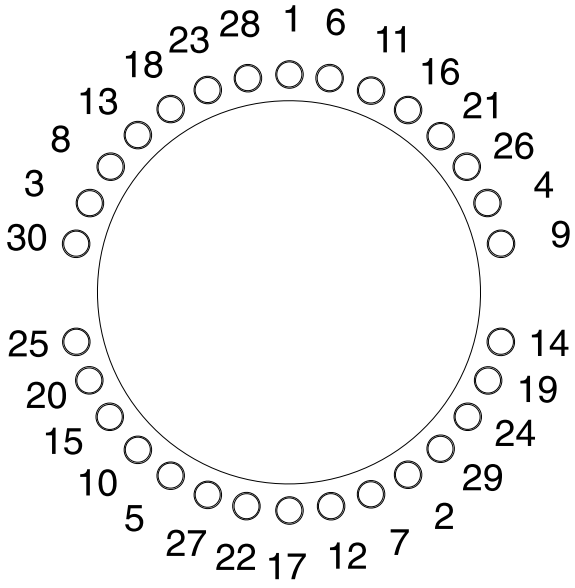
3 升起臂杆并在提升液压缸活塞杆上放置一个安全楔。小心地降低臂杆到提升液压缸安全楔上。

⚠ 警 告 砸压的危险。降低臂杆时，双手保持远离液压缸和所有移动零件。

注意：提升液压缸安全楔可通过 Genie 维修零件获得。

4 拆下中心转盘盖定位紧固件。拆下盖子。

5 确认每个转盘安装螺栓都顺序被设定扭矩以符合规格。请参阅第 2 节*规格*。



螺栓扭矩顺序

6 安装中心转盘盖并拧紧定位紧固件。

7 升起臂杆并拆下安全楔。

8 将臂杆降到收起位置。

9 确认驱动底盘下的每个轴承安装螺栓都顺序被设定扭矩以符合规格。请参阅第 2 节*规格*。

D-4
检查转盘轴承磨损

Genie 规格要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。

定期检查转盘轴承磨损对安全操作机器、保持机器良好的性能和使用寿命至关重要。继续使用磨损的转盘轴承可能会产生不安全操作条件，导致死亡或严重人身伤害并可能会造成部件损坏。

注意：当机器置于坚固、水平的表面上且臂杆处于收起位置时，执行本程序。

1 给转盘轴承涂润滑脂。请参阅 A-12 *为转盘旋转轴承和旋转齿轮涂润滑脂。*

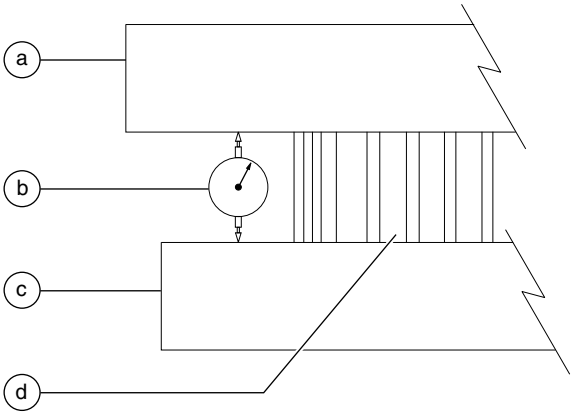
2 根据规格设定转盘轴承螺栓的扭矩。请参阅 D-3 *检查转盘旋转轴承螺栓。*

3 自地面控制器启动机器并升起臂杆至完全高度。不要延伸臂杆。

检查表 D 程序

4 在驱动底盘和转盘之间放置一个刻度盘指示器，放置在臂杆正下方或与臂杆成一直线的位置且距轴承不能超过 2.5 cm。

注意：为了得到准确的测量结果，将刻度盘指示器放置在距转盘旋转轴承不超过 2.5 cm 处。



a 转盘
b 刻度盘指示器
c 驱动底盘
d 转盘旋转轴承

5 将刻度盘指示器指针调整到“零”位置。

6 完全延伸臂杆并降低到水平位置。

7 记下刻度盘指示器上的读数。

⊙ 结果：测量结果小于 1.6 mm。轴承良好。

⊠ 结果：测量结果大于 1.6 mm。轴承已磨损并需要更换。

8 完全缩进臂杆并上升臂杆到完全高度。目测检查刻度盘指示器以确保指针回到“零”位置。

9 拆下刻度盘指示器并将转盘旋转 90°。

10 重复步骤 4 到 9 直到检查了至少四个等距区域内相差 90° 的旋转轴承。

11 降低臂杆到收起位置并关闭机器。

12 从机器上拆下刻度盘指示器。

D-5
执行发动机维护



发动机规格要求此程序每 1000 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在以下手册中获得：
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或者
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）或者
Continental TME27 所有者手册
（Continental 零件号 WM10303）。

Deutz TD2011 操作手册 Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册 Genie 零件号	111332
Continental TME27 所有者手册 Genie 零件号	111901

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

D-6
更换液压过滤器



注意：Genie 要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。在多灰尘的条件下，需要经常执行此程序。

更换液压过滤器对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。脏的或被阻塞的过滤器可能导致机器性能欠佳并且继续使用可能导致部件损坏。在特别肮脏的环境下，需经常更换过滤器。

⚠ 当 心 身体受伤的危险。当心灼热的液压油。接触灼热的液压油会造成严重烫伤。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

液压回油过滤器：

1 打开地面控制器侧转盘盖并将液压回油过滤器壳体置于液压油箱顶部。

2 从过滤器壳体上拆下盖子。

3 提升过滤器元件手柄并逆时针旋转元件以从壳体上释放元件。

4 从过滤器壳体上拆下过滤器元件。

5 将新的过滤器元件安装到过滤器壳体中。

6 将过滤器元件向下推以确保元件上的 O 型环完全固定在壳体中。

7 顺时针旋转过滤器元件以将其锁定到位。

检查表 D 程序

8 安装过滤器壳体盖。

9 使用永久墨水记号笔在液压过滤器壳体上写下计时器上显示的日期和小时数。

中压和高压过滤器：

注意：中压过滤器用于充油泵而高压过滤器用于除了驱动回路和振动轴回路之外的所有机器功能。

10 打开发动机侧转盘盖并找到两个过滤器。

注意：高压过滤器位于朝向带有状态指示器的隔板位置。中压过滤器位于最靠近操作员的位置。

11 在过滤器下放置一个合适的容器。

12 使用在壳体底部提供的螺母扳手来拆下过滤器壳体。

13 从壳体上拆下过滤器元件。

14 检查壳体密封件，如有必要，更换它们。

15 将新的中压过滤器和高压过滤器安装到壳体中并将其拧紧固定。

16 清除在安装过程中溢出的所有油迹。

17 使用永久墨水记号笔在液压过滤器壳体上写下计时器上显示的日期和小时数。

18 自地面控制器启动发动机。

19 检查过滤器壳体及相关部件，确保没有泄漏。

D-7
更换驱动轮毂油

Genie 规格要求此程序每 1000 小时或每年执行一次，以先到者为准。

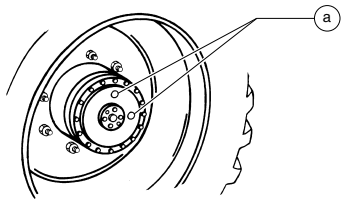
更换驱动轮毂油对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。未能每年更换一次驱动轮毂油可能导致机器性能欠佳并且继续使用可能导致部件损坏。

驱动轮毂：

1 选择要换油的驱动轮毂。驱动机器至两个塞子的其中一个处于最低点。

2 取出两个塞子，并将油排至合适的容器中。

3 驱动机器直至一个塞子在最高点，另一个塞子在 90 度位置。



a. 带 O 型环塞的型号

4 从顶孔给轮毂加注油直到油位与侧塞孔底部相平。安装塞子。

5 在驱动轮毂中安装塞子。使扭矩符合规格。请参阅第 2 节*规格*。

6 对另一个驱动轮毂重复步骤 1 到 4。

7 检查驱动轮毂安装螺栓的扭矩。请参阅第 2 节 *规格*。

转盘旋转驱动轮毂：

注意：当拆下软管组件或接头并重新安装时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环并根据规格将接头旋紧到特定的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 使用转盘旋转锁销固定转盘使之不再旋转。

注意：转盘旋转锁销位于臂杆架垫旁。

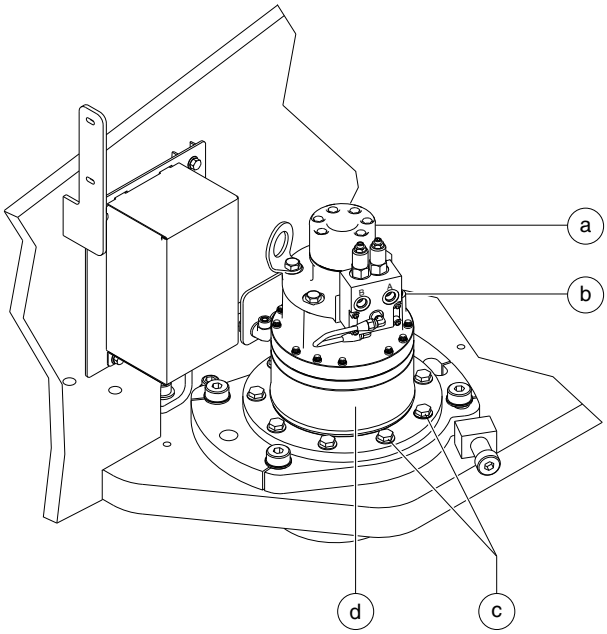
2 标记、断开并塞住转盘旋转驱动电机上的液压软管。用盖子盖住驱动电机上的接头。

3 将适用的提升设备连接到位于驱动电机附近的吊环上。

4 拆下驱动轮毂安装螺栓。小心地从机器上拆下转盘旋转驱动轮毂组件。

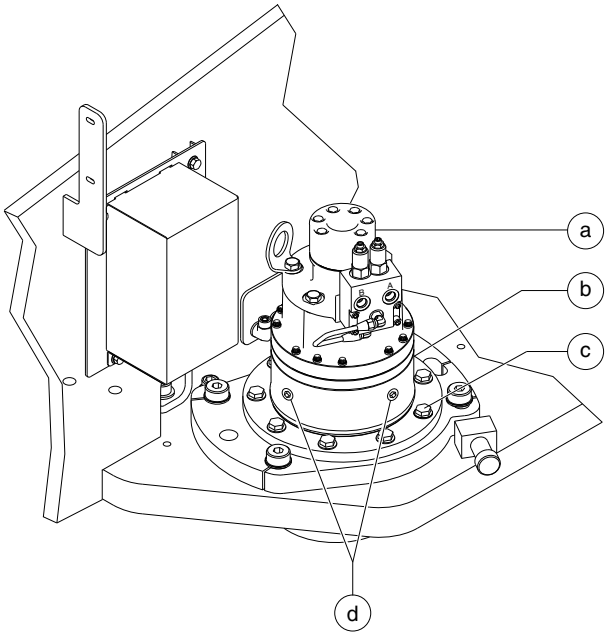
⚠ 警 告 砸压的危险。如果提升设备支撑不当，转盘旋转驱动轮毂组件可能失去平衡并坠落。

5 从驱动轮毂下拆下塞子。将油从轮毂中排至合适的容器中。



单加注口旋转器
a 电机
b 加注口
c 驱动轮毂安装螺栓
d 驱动轮毂

检查表 **D** 程序



双加注口旋转器
a 电机
b 驱动轮毂
c 驱动轮毂安装螺栓
d 加注口

6 将驱动轮毂组件安装到机器上。根据规格设定驱动轮毂安装螺栓的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

7 使用油加注驱动轮毂。请参阅第 2 节*规格*。给塞子涂管螺纹密封剂。安装塞子。

8 调整转盘旋转齿轮齿隙。请参阅修理程序 10-1 *调整转盘旋转齿轮齿隙的方法*。

D-8
执行发动机维护 - **Deutz** 型号

发动机规格要求此程序每操作 1500 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在 *Deutz TD2011 操作手册*（Deutz 零件号 0312 3547）中获得。

Deutz TD2011 操作手册
Genie 零件号 139320

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘，使之远离机器并将其固定。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

检查表 E 程序

E-1
测试或更换液压油



Genie 规格要求此程序每 2000 小时或每两年执行一次，以先到者为准。

更换或测试液压油对保持机器的良好性能和使用寿命至关重要。脏的液压油和入口滤网都有可能造成机器性能下降，如继续使用还会引起部件损坏。在特别肮脏的环境下，需要经常更换液压油。

注意：在更换液压油之前，需让液压油经销商对该油的具体污染程度进行测试，以确认是否有必要更换。**在两年检查时，如果液压油仍然没有更换，则对液压油进行季度测试。测试不能通过时，须更换液压油。**

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

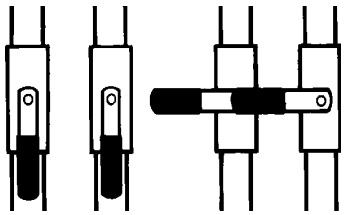
1 拆下燃料箱。请参阅修理程序 9-1 *拆下燃料箱的方法*。

2 **不带液压油箱截止阀的型号：**拆下液压油箱上的放油塞并将油箱中的油彻底排到一个合适的容器中。请参阅第 2 节*规格*。

带有液压油箱截止阀的型号：关闭位于液压油箱上的两个液压油箱阀。

注 意 部件损坏的危险。在液压油箱截止阀处于关闭位置时，不得启动发动机，否则将导致部件损坏。如果油箱阀已关闭，从钥匙开关上取下钥匙并对机器加以标记以告知人员机器的状态。

3 拆下液压油箱上的放油塞并将油箱中的油彻底排到一个合适的容器中。请参阅第 2 节*规格*。



打开 关闭

4 标记、断开并塞住两个连接到液压油箱截止阀的吸油软管。

5 断开并塞住位于回油过滤器上并有两个软管与之连接的 T 型接头。用盖子盖住回油过滤器壳体上的接头。

6 断开并塞住辅助动力装置的供油软管。用盖子盖住液压油箱上的接头。

检查表 E 程序

7 从液压油箱锁定固定带上拆下定位紧固件。从液压油箱上拆下锁定固定带。

8 用 2 个提升皮带支撑液压油箱。在油箱的每一端放置一个提升皮带并将提升皮带连接到一个合适的提升设备上。

9 从机器上拆下液压油箱。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当或没固定到提升设备上，液压油箱可能会失去平衡并坠落。

10 从油箱上拆下入口滤网并使用中性溶剂清洗它们。

11 使用中性溶剂冲洗油箱内部。

12 在螺纹上用管螺纹密封剂安装入口滤网。

13 在螺纹上使用管螺纹密封剂安装放油塞。

14 将液压油箱安装到机器上。

15 安装两个吸油软管和辅助动力装置的供油软管。

16 向油箱中添加液压油直到油位处于油位计上部 5 cm 的范围之内。切勿添加过量。

17 清除溢出的所有油迹。

18 打开液压油箱截止阀（如果配备）。

注 意 部件损坏的危险。确保在安装液压油箱之后打开两个液压油箱截止阀并给泵灌注燃料。请参阅修理程序 7-2 *给泵灌注燃料的方法*。

注意：在安装放油塞和滤网时始终使用管螺纹密封剂。

19 在一个完整周期内运行机器所有的功能，并检查有无泄漏。

注意：Genie 规格要求可选合格流体使用附加的设备和特殊的安装说明。在使用前请咨询 Genie Industries 服务部门。

检查表 **E** 程序

E-2
执行发动机维护 - Perkins 型号



发动机规格要求此程序每 2000 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）中获得。

Perkins 804D-33 操作和维护手册	
Genie 零件号	111332

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

E-3
执行发动机维护 - Deutz 和 Perkins 型号



发动机规格要求此程序每 3000 小时执行一次。

合适的发动机维护，遵循发动机制造商的维护时间表，对于发动机的良好性能和使用寿命至关重要。如果未执行维护程序会导致发动机性能欠佳和部件损坏。

所需维护程序和附加发动机信息可以在
Deutz TD2011 操作手册
（Deutz 零件号 0312 3547）或
Perkins 804D-33 操作和维护手册
（Perkins 零件号 SEBU7853-00）中获得。

Deutz TD2011 操作手册	
Genie 零件号	139320
Perkins 804D-33 操作和维护手册	
Genie 零件号	111332

要进入发动机：

1 拆下位于发动机盘下方的发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器，使之固定不再移动。

⚠ 警 告 砸压的危险。没有将紧固件安装进发动机盘锚孔以固定发动机盘使之不再移动可能会导致人员死亡或严重伤害。

检查表 E 程序

E-4
更换臂杆延伸/缩进电缆



Genie 规格要求此程序每 7 年执行一次。

臂杆延伸/缩进电缆负责延伸和缩进 3 号臂杆管。更换臂杆延伸/缩进电缆对保持机器良好性能和安全操作机器至关重要。臂杆延伸/缩进功能应该运行平稳且没有滞后、急推及异常噪音。

1 更换臂杆延伸/缩进电缆。请参阅修理程序 4-5 *更换臂杆延伸/缩进电缆的方法。*

修理程序



遵守和服从：

- ☑ 修理程序必须由经过本机器修理培训并合格的人员来完成。
- ☑ 已损坏或有故障的机器应立即加上标志，并停止操作。
- ☑ 操作机器之前必须修理机器所有的损坏和故障。

修理前注意事项：

- ☑ 在尝试任何维护或修理程序前，应阅读、理解并遵守您机器的相关操作手册中的安全规则和操作说明。
- ☑ 确保备有所有必需的工具和零件，以备随时使用。
- ☑ 只能使用 Genie 认可的更换零件。
- ☑ 通读每一个程序并严格遵照说明。企图走捷径可能会出现危险状况。
- ☑ 除非另有规定，否则，只有当机器处于下列配置时，才能执行每一个修理程序：
  - 将机器停放在坚实的水平表面上
  - 臂杆处于收起位置
  - 使用非转向轮之间的臂杆旋转转盘
  - 转盘已用转盘旋转锁销固定
  - 钥匙开关处于 OFF（关）位置，且钥匙已拔出
  - 已用楔子垫住车轮
  - 机器已经断开与所有外部交流电源的连接

关于本节内容

本节中大部分程序仅应当由受过培训的专业维修人员在具有适当装备的车间执行。发现故障以后，请选择适当的修理程序。

执行拆卸程序，直到暴露待修理的部位。然后按照与拆卸步骤相反的顺序进行重新组装。

符号图例



安全警告标志 - 用来警示存在潜在的人身伤害危险。遵守该标志后的所有安全提示信息，以避免可能出现的人员伤害或死亡。

⚠ 危 险 用于提示存在的紧急危险情况，如未避免，会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 警 告 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能会导致死亡或者严重人身伤害。

⚠ 当 心 带有安全警告标志 - 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致轻微或中等程度的人身伤害。

注 意 用于提示存在的潜在危险情况，如未避免，可能导致财产损失。

注意：用于提示操作或维护信息。

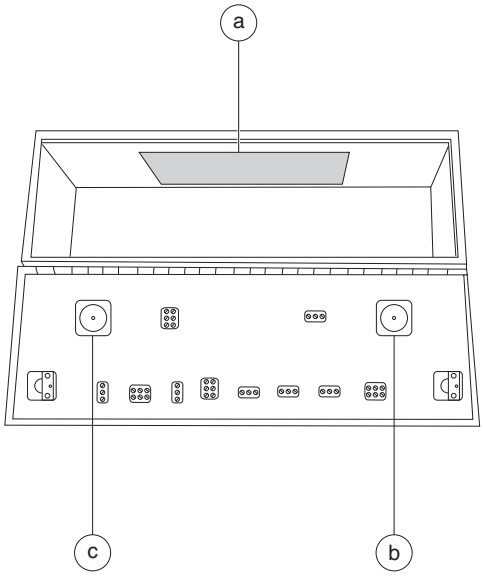
⊙ 指示在执行一系列步骤之后，期待一个特定的结果。

⊠ 指示在完成一系列步骤之后，出现错误结果。

平台控制器

平台控制箱包含一块印刷电路板。平台控制箱内的 ALC-500 电路板控制平台上的所有比例机器功能。平台控制器上的操纵杆控制器利用霍尔效应技术且无需调节。操纵杆的操作参数存储在平台控制器上的 ECM 电路板的存储器中。如果操纵杆出错或被更换，则在该特定机器功能运行前需要校准操纵杆。请参阅 1-2 *校准操纵杆的方法*。

在整个运动范围内，操纵杆应操作平稳并提供比例速度控制。



a ALC-500 电路板
b 驱动/转向操纵杆控制器
c 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进以及转盘右/左旋转操纵杆控制器

1-1 ALC-500 电路板

注意：当更换 ALC-500 电路板时，需要校准操纵杆控制器。请参阅 1-2 *校准操纵杆的方法*。

拆下 ALC-500 电路板的方法

1 将地面和平台控制器的“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置。

2 拆下平台控制器箱盖定位紧固件。打开控制箱盖。

3 找到装于平台控制箱内的 ALC-500 电路板。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

4 将接地腕带系到平台控制箱内的接地螺钉上。

注 意 部件损坏的危险。静电放电 (ESD) 可损坏印刷电路板部件。对印刷电路板进行操作时，应与机器上始终接地的金属件保持牢固接触，或使用接地腕带。

5 从电路板上小心断开电线连接器。

6 拆下 ALC-500 电路板安装紧固件。

7 从平台控制箱上小心拆下 ALC-500 电路板。

1-2
操纵杆

校准操纵杆的方法

该机器的操纵杆比例控制功能利用了数字霍尔效应技术。如果操纵杆断开连接或被更换，则在该特定机器功能运行前必须进行校准。

注意：设置阈值、最大输出或爬坡前操纵杆必须进行校准。

注意：在发动机关闭的情况下执行此程序。

1 打开平台控制箱。

2 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

3 将钥匙开关转到平台控制器。请勿启动发动机。

4 选择操纵杆进行校准。

5 从操纵杆上断开线束连接器约 10 秒钟或直到警报器鸣响。将线束连接器连接到操纵杆。

6 将操纵杆在任一方向上全行程移动并保持 5 秒钟。

7 将操纵杆返回空档位置，暂停片刻，然后将操纵杆在相反方向上全行程移动。保持 5 秒钟。

⊙ 结果：警报器应鸣响表明成功校准操纵杆。

⊠ 结果：警报器未鸣响。检查电气连接或更换操纵杆。

8 对每个操纵杆控制的机器功能（包括拇指摇杆转向开关）重复此程序。

注意：在执行操纵杆校准程序期间不应运行机器功能。

调节操纵杆最大输出设置的方法

操纵杆的最大输出设置控制操纵杆控制的机器功能的最大速度。无论何时更换液压缸、驱动电机或液压泵，都应调节最大输出设置以保持最佳性能。可以更改操纵杆的最大输出设置以对液压泵磨损进行补偿，进而保持机器的最佳性能。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 将钥匙开关转到平台控制器。请勿启动发动机。

3 将平台控制器红色“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置。

4 请勿压下脚踏开关。

5 移动并将驱动启用扳钮开关扳向右侧，将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

6 当警报器鸣响时，释放驱动启用扳钮开关。

平台控制器

7 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 4 次。

⊙ 结果：应出现暂停且警报器应鸣响 4 次表明机器处于最大输出校准模式。

⊠ 结果：警报器未鸣响。重复步骤 3 到 7。

8 自平台控制器启动发动机并压下脚踏开关。

9 启动计时器并激活需要调节的机器功能。记录该功能完成一个完整周期（即；臂杆上升）所花费的时间。

10 将机器功能时间与第 2 节*规格*中列出的功能时间进行比较。确定是否需要增加或减少功能时间。

11 操纵杆激活后，调节最大输出设置以达到合适的功能周期时间。暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧以增大功能速度或暂时将驱动启用扳钮开关扳向左侧以减小功能速度。

注意：每次暂时扳动驱动启用扳钮开关，功能速度将以 2% 为增量做出更改。

12 对每个操纵杆控制的机器功能重复步骤 9 到 11。

13 将操纵杆返回空档位置并等待约 10 秒钟以允许保存设置。

⊙ 结果：警报器应鸣响表明设置已保存在存储器中。

⊠ 结果：警报器未鸣响。已获取最小或最大调节。未保存任何更改。

注意：在 10 秒等待时间期间请勿运行任何机器功能。

14 反复在红色“紧急停机”按钮 OFF（关）和 ON（开）之间进行操作。

调节操纵杆斜坡速率设置的方法

操纵杆的斜坡速率设置控制操纵杆移开空档位置后达到最大输出所花费的时间。可以更改操纵杆的斜坡速率设置以对液压泵磨损进行补偿，进而保持机器的最佳性能。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 将钥匙开关转到平台控制器。请勿启动发动机。

3 将平台控制器红色“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置。

4 请勿压下脚踏开关。

5 移动并将驱动启用扳钮开关扳向右侧，将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

6 当警报器鸣响时，释放驱动启用扳钮开关。

7 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 6 次。

⊙ 结果：应出现暂停且警报器应鸣响 6 次表明机器处于斜坡速率校准模式。

⊠ 结果：警报器未鸣响。重复步骤 3 到 7。

8 自平台控制器启动发动机并压下脚踏开关。

9 启动计时器同时将操纵杆在任一方向上全行程移动。记录功能达到最大速度所花费的时间。这就是斜坡速率。

10 将功能斜坡速率时间与下表进行比较并确定是否需要增加或减少斜坡速率时间。

11 释放脚踏开关。

12 激活操纵杆后，设置斜坡速率。暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧以增加时间或暂时将驱动启用扳钮开关扳向左侧以减少时间。

注意：每次暂时扳动驱动启用扳钮开关，时间将以 5% 为增量做出更改。

13 对每个操纵杆控制的机器功能重复步骤 9 到 11。

14 将操纵杆返回空档位置并等待约 10 秒钟以允许保存设置。

⊙ 结果：警报器应鸣响表明设置已保存在存储器中。

注意：在 10 秒等待时间期间请勿运行任何机器功能。

15 反复在红色“紧急停机”按钮 OFF（关）和 ON（开）之间进行操作。

斜坡速率（出厂设置）	
转盘旋转	
加速	3 秒
减速	2 秒
臂杆上升/下降	
加速	3 秒
减速	1 秒
臂杆延伸/缩进	
加速	2.5 秒
减速	1 秒
驱动	
加速	4 秒
减速至空档	0.5 秒
减速，换向	0.75 秒
减速，滑行	1 秒
减速，制动	1 秒
减速，从低速变为高速	1 秒
减速，从高速变为低速	4 秒

平台控制器

调节操纵杆阈值设置的方法

操纵杆的阈值设置是可以打开功能比例阀并允许功能运行的最小输出。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 将钥匙开关转到平台控制器。请勿启动发动机。

3 将平台控制器上的红色“紧急停机”按钮按入到 OFF（关）位置。

4 请勿压下脚踏开关。

5 移动并将驱动启用扳钮开关扳向右侧，将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

6 当警报器鸣响时，释放驱动启用扳钮开关。

7 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 8 次。

⊙ 结果：应出现暂停且警报器应鸣响 8 次表明机器处于阈值校准模式。

⊠ 结果：警报器未鸣响。重复步骤 3 到 7。

8 自平台控制器启动发动机并压下脚踏开关。

9 选择臂杆功能操纵杆来设置阈值。

10 将操纵杆从中心位置缓慢移向任一方向直到功能开始移动。

11 将操纵杆缓慢移回到空档位置。功能停止移动前，将驱动启用扳钮开关扳到任一侧来设置阈值。

⊙ 结果：警报器应鸣响表明成功校准。

12 对每个臂杆操纵杆控制的机器功能重复步骤 9 到 11（臂杆上升/下降、臂杆延伸/缩进以及转盘旋转）。

13 将操纵杆返回空档位置并等待约 10 秒钟。

⊙ 结果：警报器应鸣响表明设置已保存在存储器中。

注意：在 10 秒等待时间期间请勿运行任何机器功能。

14 反复在红色“紧急停机”按钮 OFF（关）和 ON（开）之间进行操作。

功能速度（出厂设置）	
臂杆上升	89 到 93 秒
臂杆下降	90 到 94 秒
臂杆延伸	73 到 79 秒
臂杆缩进	79 到 84 秒
转盘旋转，360° 臂杆完全收起	95 到 103 秒
驱动速度（出厂设置）	
收起 - 高速	7.9 到 8.5 秒
非收起	40 到 45 秒

校准臂杆角传感器的方法

臂杆角传感器控制臂杆能达到的最大角度。

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 将地面控制器的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

2 将钥匙开关转至平台控制器。

3 移动并将驱动启用扳钮开关扳向右侧，将红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

4 当警报器鸣响时，释放驱动启用扳钮开关。

5 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 12 次。

⊙ 结果：应出现暂停且警报器应鸣响 12 次表明机器处于角传感器校准模式。

6 自平台控制器启动发动机并压下脚踏开关。

7 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 1 次以设置收起位置。

注意：警报器不会通过鸣响指示设置。

8 将第一臂杆上升到最高位置。

注意：达到最高位置时手动降低臂杆速度。

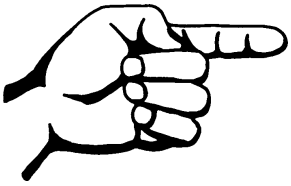
9 暂时将驱动启用扳钮开关扳向右侧并激活 1 次以设置升高位置。

⊙ 结果：警报器将鸣响表明已经校准角传感器。

10 释放操纵杆和脚踏开关并等待约 10 秒钟。

⊙ 结果：警报器将鸣响表明设置已保存并即将退出校准模式。

11 反复在红色“紧急停机”按钮 OFF（关）和 ON（开）之间进行操作。启动机器并返回到收起位置。



本页有意留为空白。

平台部件

2-1
平台

拆下平台的方法

1 从平台安装焊件顶部拆下电缆夹。

2 从平台电源插座箱支架上拆下安装紧固件。将插座箱和支架组件放在一边。请勿断开接线。

3 拆下脚踏开关安装紧固件。

4 拆下脚踏开关底部盖板以触及脚踏开关电线端子。

5 标记并将脚踏开关接线从脚踏开关上断开。从平台背面拆下电缆。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

6 拆下平台控制箱安装紧固件。拆下控制箱并将它放在一边。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，电缆可能损坏。

注意：如果您的机器装有通向平台的空气管选件，则必须先将空气管与平台断开，之后才能拆下空气管。

7 支撑和固定平台到合适的提升设备。

8 拆下平台安装紧固件，然后从机器上拆下平台。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下平台时，如果支撑不当，平台会不稳定并坠落。

平台部件

2-2
平台调平从动液压缸

从动液压缸和旋转器枢轴是平台的两个主要支撑。从动液压缸在整个臂杆运动范围内保持平台水平。它在一个闭环液压回路中通过主液压缸运行。从动液压缸配备有平衡阀，以免液压缸在液压管路发生故障时移动。

拆下平台调平从动液压缸的方法

注意：拆下液压缸前，需进行从动液压缸排气以确保闭环内不存在空气。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的O型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 延伸第一臂杆直到可触及从动液压缸缸筒端枢轴销。

2 略微升起第一臂杆，然后在平台下面放置垫块作为支撑。

3 降低第一臂杆直到平台落于垫块上且垫块足够支撑平台。

注意：请勿将臂杆的全部重量放于垫块上。

4 拆下从动液压缸活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具驱出活塞杆端枢轴销。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当，当拆下从动液压缸活塞杆端枢轴销时，短臂可能会坠落。

5 拆下缸筒端枢轴销上的外开口卡环。

6 用软金属冲具驱出缸筒端枢轴销。

7 小心地将液压缸从第一臂杆中拉出以触及液压软管。

8 标记、断开并塞住从动液压缸上的液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

从动液压缸排气的方法

注意：请勿启动发动机。为此程序使用辅助动力。

1 将第一臂杆上升到水平位置。

2 上下扳动平台调平扳钮开关进行两个平台调平周期，确保系统内空气已全部排出。

2-3
平台旋转器

平台旋转器是一个液压激活螺旋齿轮组件，用于平台 160 度范围的旋转。

拆下平台旋转器的方法

注 意 部件损坏的危险。在拆下平台安装焊件之前对平台安装焊件和旋转器法兰进行标记。更换后的平台安装焊件必须置于旋转器法兰上，同时需保证其放于与拆下前相同的位置。如果安装了新旋转器或拆卸了旋转器，可以通过始终向左旋转旋转器之后在左侧安装平台安装焊件的方式进行适当对齐。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 拆下平台。请参阅 2-1 *拆下平台的方法*。

2 标记、断开并塞住平台旋转器集流腔上的液压软管。用盖子盖住旋转器上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 **S-85：**用适当的提升设备支撑短臂调平臂和平台安装焊件。请勿施加任何提升压力。

4 拆下平台安装焊件上的安装螺栓。拆下中心螺栓并将平台安装焊件从平台旋转器上滑下。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下平台安装焊件时，如果支撑不当，平台安装焊件会失去平衡并坠落。

5 用适当的提升设备支撑平台旋转器。请勿施加任何提升压力。

S-80：

6 支撑平台调平从动液压缸的活塞杆端。避免液压缸活塞杆受损。

7 从从动液压缸活塞杆端枢轴销和旋转器枢轴销上拆下枢轴销定位紧固件。

平台部件

8 用软金属冲具拆下两个枢轴销。从机器上拆下平台旋转器。

⚠ 当 心 砸压的危险。如果支撑不当，平台旋转器可能会失去平衡并坠落。

注意：安装平台旋转器紧固件时，根据规格设定紧固件的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

S-85：

9 拆下从短臂和短臂调平臂到平台旋转器枢轴销上的销定位紧固件。请勿拆下销。

10 支撑短臂调平臂。

11 用软金属冲具驱出两个销，之后从机器上拆下平台旋转器。

⚠ 当 心 身体受伤的危险。如果支撑不当，短臂调平臂可能会坠落。

12 降下短臂调平臂。

⚠ 当 心 砸压的危险。如果支撑不当，平台旋转器可能会失去平衡并坠落。

注意：安装平台旋转器紧固件时，根据规格设定紧固件的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

平台旋转器排气的方法

注意：此程序需要两人来操作。请勿启动发动机。为此程序使用辅助动力。

1 将功能启用扳钮开关扳向任一侧并将平台旋转扳钮开关扳向右侧后再扳向左侧进行两个平台旋转周期的激活，之后将开关扳向右侧按住直至平台完全旋转至右侧。

2 在平台旋转器下面放置一个合适的容器。

3 打开旋转器上的顶部带孔螺钉，但不要拆下。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 将功能启用按钮移动到任一侧，将平台旋转扳钮开关扳向左侧按住直至平台完全旋转至左侧。继续按住扳钮开关，直到空气停止从带孔螺钉的孔中排出为止。关闭带孔螺钉。

⚠ 警 告 砸压的危险。旋转过程中请保持平台清洁。

5 打开旋转器上的底部带孔螺钉，但不要拆下。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

6 将功能启用扳钮开关扳到任一侧，将平台旋转扳钮开关扳向右侧按住直至平台完全旋转至右侧。继续按住扳钮开关，直到空气停止从带孔螺钉的孔中排出为止。关闭带孔螺钉。

⚠ 警 告 砸压的危险。旋转过程中请保持平台清洁。

7 清除溢出的所有液压油。

8 在两个方向完全旋转平台并检查带孔螺钉的孔有无泄漏。

2-4
平台过载系统

校准平台过载系统（如果配备）的方法



校准平台过载系统对安全操作机器至关重要。继续使用校准不当的平台过载传感器可能会导致系统无法检测出过载的平台。机器的稳定性会受到影响，并可能导致机器发生倾翻。

注意：在一个坚固、水平的表面上对机器执行此程序。

1 将钥匙开关转到平台控制器。启动发动机并将平台调平。

2 确定平台最大承载量。请参阅机器序列号铭牌。

3 从平台上卸下所有的重物、工具和附件。

注意：如果没有从平台上卸下所有的重物、工具和附件将导致校准错误。

4 使用适当的提升设备，将与平台最大承载量相对应的测试重物置于平台地板的中央。

平台部件

5 手动进行平台上升和下降，会出现约 2.5 到 5 cm 的反弹。允许平台停留。

⊙ 结果：过载指示灯熄灭且警报器未鸣响。继续执行步骤 6。

⊠ 结果：平台控制器和地面控制器上的过载指示灯闪烁并且警报器鸣响。以 10° 为增量按顺时针方向将负载弹簧调节螺母缓慢拧紧直到过载指示灯熄灭并且警报器未鸣响。继续执行步骤 8。

注意：平台需要进行上下移动且允许每次调整期间能够停留。

注意：平台过载指示灯和警报器响应前，可能会有 2 秒的延时。

6 手动进行平台上升和下降，会出现约 2.5 到 5 cm 的反弹。允许平台停留。

⊙ 结果：平台控制器和地面控制器上的过载指示灯熄灭并且警报器未鸣响。以 10° 为增量按逆时针方向将负载弹簧调节螺母缓慢拧松直到平台控制器和地面控制器上的过载指示灯闪烁且警报器鸣响。继续执行步骤 7。

⊠ 结果：平台控制器和地面控制器上的过载指示灯闪烁并且警报器鸣响。从步骤 5 开始重复此程序。

注意：平台需要进行上下移动且允许每次调整期间能够停留。

注意：平台过载指示灯和警报器响应前，可能会有 2 秒的延时。

7 手动进行平台上升和下降，会出现约 2.5 到 5 cm 的反弹。允许平台停留。

⊙ 结果：过载指示灯熄灭且警报器未鸣响。继续执行步骤 8。

⊠ 结果：平台控制器和地面控制器上的过载指示灯闪烁并且警报器鸣响。从步骤 5 开始重复此程序。

注意：平台过载指示灯和警报器响应前，可能会有 2 秒的延时。

8 在平台上增加一个附加的 4.5 kg 测试重物。

⊙ 结果：地面控制器和平台控制器上的过载指示灯闪烁并且警报器鸣响。继续执行步骤 9。

⊠ 结果：地面控制器和平台控制器上的过载指示灯熄灭并且警报器未鸣响。取下附加的 4.5 kg 测试重。从步骤 6 开始重复此程序。

注意：平台过载指示灯和警报器响应前，可能会有 2 秒的延时。

9 自平台控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有平台控制器的功能应不运行。

10 将钥匙开关转至地面控制器。

11 自地面控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有地面控制器的功能应不运行。

12 使用适当的提升设备，从平台地板提升测试重物。

⊙ 结果：地面控制器和平台控制器上的平台过载指示灯应熄灭并且警报器不应鸣响。

注意：过载指示灯和警报器关闭前，可能会有 2 秒的延时。

13 自地面控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有地面控制器的功能应该正常运行。

14 将钥匙开关转到平台控制器。

15 自平台控制器测试所有机器功能。

⊙ 结果：所有平台控制器功能应正常运行。

短臂部件，S-85

3-1
短臂

拆下短臂的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 拆下平台。请参阅 2-1 *拆下平台的方法*。

注意：**配备了平台过载系统的型号：**如果从平台支架上拆卸和/或拆下平台过载部件，则需要校准平台过载系统。请参阅 2-4 *校准平台过载系统的方法*。

2 **配备了平台过载系统的型号：**标记并将电气连接件从平台负载传感模块上断开。

3 从短臂的侧面拆下软管和电缆盖。

4 从短臂枢轴销上拆下软管和电缆夹。把所有软管和电缆放在一边。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，软管和电缆可能损坏。

5 标记、断开并塞住短臂提升液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

6 用提升皮带连接高架吊车与短臂组件。

7 在平台调平液压缸下面放置垫块作为支撑。避免液压缸活塞杆受损。

8 拆下从动液压缸活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果与高架吊车连接不正确，当拆下从动液压缸活塞杆端枢轴销时，短臂可能会坠落。

9 拆下从短臂曲拐到第一臂杆枢轴销上的销定位紧固件。

10 用软金属冲具拆下销并从第一臂杆上小心地拆下短臂组件。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果与高架吊车连接不正确，当从机器上拆下短臂时，短臂可能会失去平衡并坠落。

3-2
短臂提升液压缸

拆下短臂提升液压缸的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 略微升起短臂，然后在平台安装焊件下面放置垫块。然后降低短臂直到平台落于垫块上且垫块足够支撑平台。

注意：请勿将臂杆的全部重量放于垫块上。

2 标记、断开并塞住短臂提升液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 拆下短臂提升液压缸活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。请勿拆下销。

4 用软金属冲具将短臂提升液压缸活塞杆端枢轴销轻敲出一半。然后将其中一个调平臂降至地面。轻敲销另一端并降下相反的调平臂。请勿拆下销。

5 用提升皮带将短臂提升液压缸活塞杆端的凸耳系在高架吊车上。

6 拆下短臂提升液压缸缸筒端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

7 用软金属冲具拆下短臂提升液压缸活塞杆端销。从机器上拆下液压缸。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下短臂提升液压缸时，如果支撑不当，短臂提升液压缸会失去平衡并坠落。

臂杆部件

4-1
电缆轨道

臂杆电缆轨道在臂杆上对电缆和软管起引导作用。它可以逐链节修理而不必拆下其中的电缆和软管。在执行涉及拆下臂杆的重大修理时需要拆下整个臂杆电缆轨道。

拆下电缆轨道的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节*液压软管和接头扭矩规格*。

1 打开平台控制箱。

2 标记并将脚踏开关接线从平台控制箱内的端子板上断开。

3 拧松压紧连接器并从控制箱上拆下脚踏开关电缆。

4 从平台控制箱底部断开电线连接器。

注意：当安装平台控制箱底部的电线连接器时，将连接器的颜色与控制箱上的颜色一一对应以确保将连接器安装在正确的位置。

5 从平台电源插座箱支架上拆下安装紧固件。将插座箱和支架组件放在一边。

6 **S-80**：标记、断开并塞住位于平台旋转器平衡阀集流腔上的液压软管。盖住集流腔上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

7 标记、断开并塞住平台集流腔中平台调平从动液压缸上的液压软管，然后盖住接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

8 拆下计时链节/计时链节凸轮销并将计时链节轻轻地靠在配重上。

9 **S-85**：从短臂的侧面拆下软管和电缆盖。

10 标记、断开并塞住短臂/平台旋转选择集流腔上的液压软管。盖住集流腔上的接头。

11 标记、断开并塞住短臂/平台旋转选择集流腔上的接线。

12 标记、断开并塞住短臂提升液压缸上的液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

所有型号：

13 从地面控制器上将臂杆上升到水平位置。

14 从安装在臂杆平台端臂杆侧的行驶速度限制开关支架 (LS1RS) 上拆下紧固件。请勿从支架上拆下限位开关。

15 拆下臂杆平台端中上电缆轨道上的开口销。

注意：必须用新的开口销更换旧的开口销。

16 拆下臂杆平台端电缆轨道引导上的电缆轨道引导紧固件。从臂杆上拆下电缆轨道引导。

17 从臂杆枢轴端拆下电缆夹。

18 在上下电缆轨道之间放置垫块并将上下电缆轨道固定到一起。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果上下电缆轨道没有正确地固定到一起，当从机器上拆下电缆轨道时，电缆轨道可能会失去平衡并坠落。

19 用提升皮带连接高架吊车与电缆轨道。

20 拆下连接下电缆轨道与臂杆的安装紧固件。

21 从机器上拆下电缆轨道，然后将其置于能够起到支撑作用的装置结构上。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果与高架吊车连接不正确，电缆轨道可能会失去平衡并坠落。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，电缆和软管可能损坏。

注 意 部件损坏的危险。如果电缆轨道扭曲，则可能损坏。

臂杆部件

修理电缆轨道的方法

注 意 部件损坏的危险。如果臂杆电缆轨道扭曲，则可能损坏。

注意：电缆轨道修理工具包可通过 Genie Industries 维修零件部门获得，零件号 77896。工具包包括电缆轨道的 4 链节部分。

1 目测检查电缆轨道并确定需要更换的 4 链节部分。

2 小心地拆下电缆轨道损坏部分每一端上的开口卡环。

3 从要更换的电缆轨道的 4 链节部分中的上黑滚轮上拆下定位紧固件。拆下滚轮。

4 提升软管和电缆并小心地拆下电缆轨道损坏的 4 链节部分。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，软管和电缆可能损坏。

5 从电缆轨道的更换部分上拆下上滚轮。

6 提升软管和电缆并小心地插入新的电缆轨道 4 链节部分。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，软管和电缆可能损坏。

7 使用开口卡环将电缆轨道的更换部分端连接到现有电缆轨道。

8 在新的电缆轨道部分上安装滚轮。

9 将臂杆延伸/缩进功能运行一个完整周期以确保新的电缆轨道部分能够顺畅运行。

4-2
臂杆

给臂杆添加垫片的方法

1 测量每个耐磨垫。

注意：如果耐磨垫厚度小于最小规格，则更换耐磨垫。如果耐磨垫厚度大于最小规格，执行以下程序。请参阅第 3 节 *D-1 检查臂杆耐磨垫*。

2 延伸臂杆直到可触及耐磨垫。

3 拧松耐磨垫安装紧固件。

4 在耐磨垫下安装新的垫片以保持零间隙和零拖动力。

5 拧紧安装紧固件。

6 进行一个完整周期的延伸和缩进臂杆操作。检查可能会导致束缚或刮擦的紧固点。

注意：始终在外部和内部臂杆管之间保持垂直。

拆下臂杆的方法

⚠ 危 险 倾翻的危险。此程序需要拆下转盘配重。拆下臂杆组件前如果没有卸下配重会导致机器倾翻。拆下配重前不得拆下臂杆。

⚠ 危 险 倾翻的危险。在机器上安装臂杆时，臂杆组件的安装必须先于配重的安装。如果配重安装先于臂杆组件的安装，机器将倾翻，导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 危 险 倾翻的危险。转盘配重对于机器的稳定性至关重要。安装臂杆组件后未安装配重会破坏机器的稳定性，进而导致机器倾翻。会导致人员死亡或严重伤害。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。完成本程序需要具备特殊的修理技能、提升设备和适合的车间。若不具备这些技能和工具，执行此程序可能会导致人员死亡或严重伤害和重要部件的损坏。强烈建议由销售商进行维修。

1 拆卸短臂。请参阅 3-1 *拆下短臂的方法*。

2 拆下电缆轨道。请参阅 4-1 *拆下电缆轨道的方法*。

臂杆部件

3 升起臂杆直到长短链节臂到臂杆枢轴销在转盘盖之上。

4 在长链节臂下放置穿过转盘盖的 10 x 10 x 152 cm 的木质垫块。

5 缓慢降下臂杆直到长链节臂与木质垫块接触。请勿将臂杆的全部重量放于垫块上。关闭机器。

注 意 部件损坏的危险。如果臂杆重量全部施加在垫块上，则会损坏转盘盖。

6 将木质垫块放在短链节臂与转盘焊件之间作为支撑。

7 在位于配重顶部表面的每个孔中插入 32 x 300 mm 的有眼螺栓。使用平垫圈和螺母将有眼螺栓固定到位。

8 用最小额定值为 5000 kg 的提升皮带或链条系在转盘配重顶部的提升点上。将提升皮带或链条系在 5000 kg 的高架吊车上。

注意：可能需要展延杆和其它硬件以安全拆下配重。

9 缓慢操作高架吊车来拉紧提升皮带。请勿尝试使用高架吊车来提升机器。

10 找到并拆下配重中心的配重定位紧固件。小心地向上提升配重并将配重从机器上拆下。将配重放在地面上。请勿将配重悬挂在地面上方。

⚠ 危 险 砸压的危险。如果高架吊车支撑不当，则转盘配重会坠落，导致人员死亡或严重伤害。拆下配重时请让人员远离拆卸区域。

11 用提升皮带将 5000 kg 的高架吊车与臂杆的每一端相连接。支撑臂杆。请勿施加任何提升压力。

12 将臂杆提升液压缸活塞杆端与另一辆高架吊车或类似的提升设备相连接以起到支撑和固定的作用。

13 拆下提升液压缸活塞杆端枢轴销上的定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

⚠ 警 告 砸压的危险。当拆下提升液压缸活塞杆端枢轴销时如果支撑不当，臂杆可能会坠落。

臂杆部件

14 使用辅助电源，激活臂杆下降功能，因此液压缸将缩进。缩进液压缸直到液压缸活塞杆端卸下臂杆上的安装支架。关闭机器。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当或没固定到提升设备上，臂杆提升液压缸可能会坠落。

15 使用高架吊车，小心地降下臂杆提升液压缸，让其放在臂杆架垫上。避免液压缸活塞杆受损。

16 拆下臂杆端盖定位紧固件并拆下盖子。

17 标记、断开并塞住臂杆延伸液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

18 标记并断开电缆断裂限位开关的电气连接件。

19 标记并断开位于臂杆枢轴端上的所有臂杆电线线束电气连接件。

20 支撑平台调平主液压缸。拆下主液压缸活塞杆端枢轴销上的定位紧固件。将一个活塞杆穿过销并转动拆下。小心地降下主液压缸。

21 标记、断开并塞住臂杆枢轴端隔板接头上的液压软管。用盖子盖住隔板接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

22 拆下长短链节臂两个臂杆枢轴销上的外开口卡环。请勿拆下销。

23 使用高架吊车，根据需要调节臂杆以缓解枢轴销压力。

24 用软金属冲具拆下每个臂杆枢轴销。从机器上小心地拆下臂杆组件，然后将其置于能够起到支撑作用的装置结构上。

⚠ 警 告 砸压的危险。当拆下每个臂杆枢轴销时如果高架吊车支撑不当，臂杆可能会坠落。

⚠ 当 心 砸压的危险。如果支撑不当，当拆下臂杆枢轴销时，长短链节臂可能会坠落。

4-3
臂杆提升液压缸

臂杆提升液压缸能够升起和降下臂杆。臂杆提升液压缸配备有平衡阀，以免液压缸在液压管路发生故障时移动。

拆下臂杆提升液压缸的方法

⚠ 警 告 身体受伤的危险。完成本程序需要具备特殊的修理技能、提升设备和适合的车间。若不具备这些技能和工具，执行此程序可能会导致人员死亡或严重伤害和重要部件的损坏。强烈建议由销售商进行维修。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 将臂杆上升到水平位置。

2 将 5000 kg 的高架吊车与平台端臂杆相连接，以起到支撑作用。不要提升臂杆。

3 将臂杆提升液压缸两端与另一辆高架吊车或类似的提升设备相连接以起到支撑和固定的作用。

4 拆下臂杆提升液压缸活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

⚠ 警 告 砸压的危险。当拆下第一臂杆活塞杆端枢轴销时如果支撑不当，臂杆可能会坠落。

5 使用辅助电源，激活臂杆下降功能，因此液压缸将缩进。缩进液压缸直到液压缸活塞杆端卸下臂杆上的安装支架。关闭机器。

6 标记、断开并塞住臂杆提升液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

7 拆下臂杆提升液压缸缸筒端枢轴销上的销定位紧固件。请勿拆下销。

8 用滑锤拆下缸筒端枢轴销。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当或没固定到提升设备上，臂杆提升液压缸可能会失去平衡并坠落。

9 将臂杆提升液压缸朝机器的配重端移动。旋转臂杆提升液压缸直到缸筒端枢轴销孔与臂杆连杆机构脱离。

10 小心地从机器上拆下臂杆提升液压缸。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当或没固定到提升设备上，臂杆提升液压缸可能会失去平衡并坠落。

4-4
臂杆延伸液压缸

臂杆延伸液压缸位于臂杆组件内，配有电缆和滑轮，用来延伸 3 号臂杆管。第一臂杆延伸液压缸配备有平衡阀，以免液压缸在液压管路发生故障时移动。

拆下臂杆延伸液压缸的方法

⚠ 警 告 身体受伤的危险。完成本程序需要具备特殊的修理技能、提升设备和适合的车间。若不具备这些技能和工具，执行此程序可能会导致人员死亡或严重伤害和重要部件的损坏。强烈建议由销售商进行维修。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

注意：在臂杆完全缩进的情况下执行此程序。

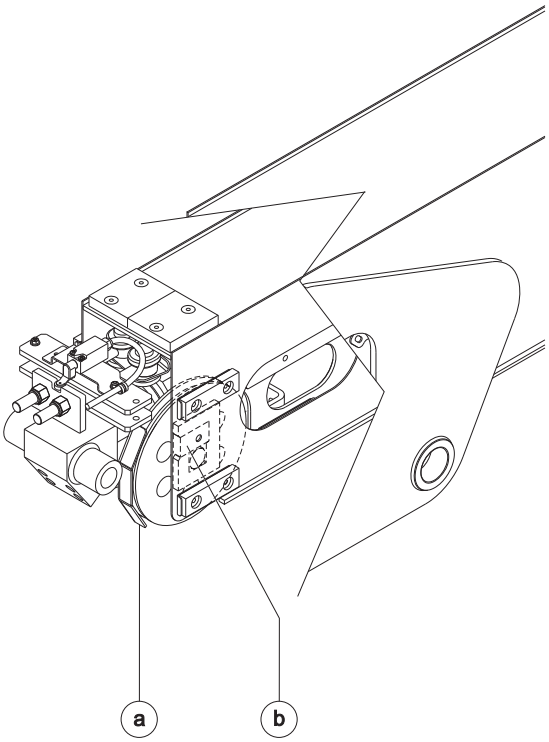
1 将臂杆上升到水平位置。

臂杆部件

2 拆下臂杆端盖定位紧固件并拆下盖子。

3 从臂杆两侧的枢轴端上拆下检修盖。

4 完全拧松延伸电缆上的锁紧螺母。请勿拆下螺母。



a 电缆保护装置
b 垫块

5 拧松臂杆平台端的缩进电缆螺母。从支撑上拉动电缆杆并让其处于下垂状态。

6 拆下电缆保护装置紧固件并拆下电缆保护装置。

7 找到将缩进电缆固定到 3 号臂杆管内的固定板。

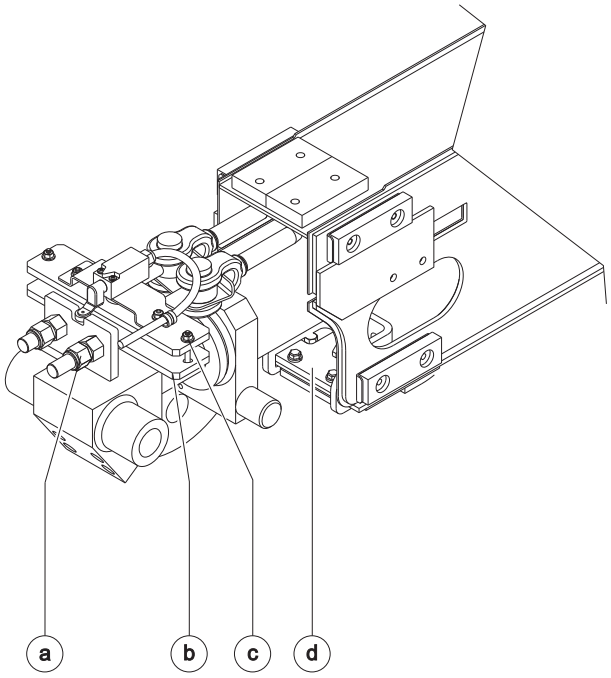
8 拆下电缆固定板并将缩进电缆从滑轮上拉下。将电缆收拢放到一边。

9 从延伸液压缸鞍座中的垫块上拆下紧固件。拆下垫块。

注意：通过枢轴端外部臂杆管中的检修孔触及紧固件。

10 断开到延伸电缆断裂限位开关的电线连接器。

11 拆下将延伸电缆固定板固定到 1 号臂杆管内的定位紧固件。



a 延伸电缆锁紧螺母
b 延伸电缆固定板
c 延伸电缆固定板紧固件
d 延伸电缆支架

12 在延伸电缆固定板上拉回直到清除完 1 号臂杆管内的焊接块。

13 提升延伸电缆固定板并将延伸电缆推向平台以保持电缆松弛。将电缆和支架组件放在延伸液压缸顶部。

14 找到位于 3 号臂杆管底部的下延伸电缆支架。

15 拆下下延伸电缆支架安装紧固件并在支架上拉回以从 3 号臂杆管上释放它。

16 当将下延伸电缆支架推向平台时，将延伸电缆固定板拉向臂杆枢轴端。

17 将延伸电缆支架和电缆固定到液压缸上以防止它们在拆下液压缸时坠落。

18 拆下臂杆枢轴端处的延伸液压缸销上的外开口卡环。

19 用软金属冲具拆下销。

20 标记、断开并塞住臂杆延伸液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

臂杆部件

21 用提升皮带将臂杆延伸液压缸活塞杆端的凸耳系在 5000 kg 的高架吊车上。

22 使用吊车提升臂杆延伸液压缸直到取下 2 号臂杆管内的液压缸鞍座。

23 小心地支撑住延伸液压缸并将它小心地滑出臂杆。

⚠ 警 告 砸压的危险。从臂杆上拆下时，如果支撑不当，延伸液压缸可能会坠落。

注 意 部件损坏的危险。小心不要损坏电缆断裂限位开关。

注 意 部件损坏的危险。当从臂杆上拆下液压缸时，小心不要损坏第一臂杆延伸液压缸上的平衡阀。

注意：拆下延伸液压缸期间，需要小心调节高架吊车皮带以实现稳固平衡。

4-5
臂杆延伸/缩进电缆

调节臂杆延伸/缩进电缆的方法

臂杆延伸/缩进电缆负责延伸和缩进 3 号臂杆管。定期适当调节臂杆延伸/缩进电缆及相关部件对良好的机器性能和安全操作机器至关重要。臂杆延伸和缩进功能应该运行平稳且没有滞后、急推及异常噪音。

注意：在臂杆处于水平位置时，执行此程序。

1 自地面控制器启动发动机。

2 将臂杆上升到水平位置。

3 完全缩进臂杆。

4 停止发动机。

5 拆下臂杆端盖定位紧固件并拆下盖子。

6 检查臂杆延伸电缆的螺纹端。螺纹必须保持清洁并处于良好状态且不得有损坏。

7 找到位于臂杆平台端 1 号臂杆管底部的缩进电缆调节螺母。拧松螺母，但请勿拆下螺母。

8 找到位于 1 号臂杆管配重端的延伸电缆调节螺母。请参见插图 2。拧松电缆张力均衡器支架上的尼龙锁定螺母和止动螺母。请勿拆下螺母。

9 调节延伸电缆调节螺母以使 2 号和 3 号臂杆管平台端之间达到 16.2 cm 到 16.5 cm。请参见插图 1。调节螺栓上应该有约 1.25 cm 螺纹暴露在外。请参见插图 2。

注意：如果电缆已经更换，请确保调节螺母也已经随之更换。不要重复使用现有螺母。

10 延伸臂杆直到伸出约 1 m。不要完全延伸臂杆。

11 找到位于臂杆平台端 1 号臂杆管底部的缩进电缆调节螺母。

12 使用盘式扭矩扳手，使用轻缓且稳定的扭矩将缩进电缆调节螺母的扭矩设定为 43-49 Nm。

13 缩进和延伸臂杆大约 1 m 两次，然后在延伸周期中停止。这样会使得缩进电缆较为松弛。

注意：确保没有完全延伸臂杆。当伸出大约 1 m 时停止操作。

14 重复步骤 12 和 13 两到三次。

15 完全延伸臂杆然后缩进臂杆约 30 cm。

16 在臂杆枢轴端，目测检查臂杆延伸电缆有无平坦的下垂或松弛。

注意：如果臂杆延伸电缆不平坦，在臂杆枢轴端拧紧相应电缆的臂杆延伸电缆调节螺母。

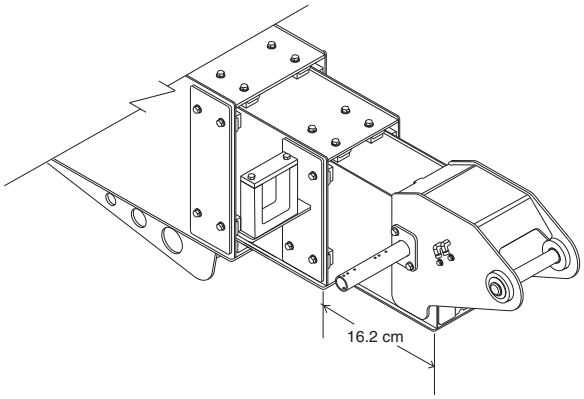


插图 1

臂杆部件

17 目测检查电缆断裂限位开关臂以确保限位开关臂的轮位于枢轴板凹口的中心。

注意：如果臂杆延伸电缆已调整均匀，限位开关臂的轮应位于枢轴板凹口的中心。

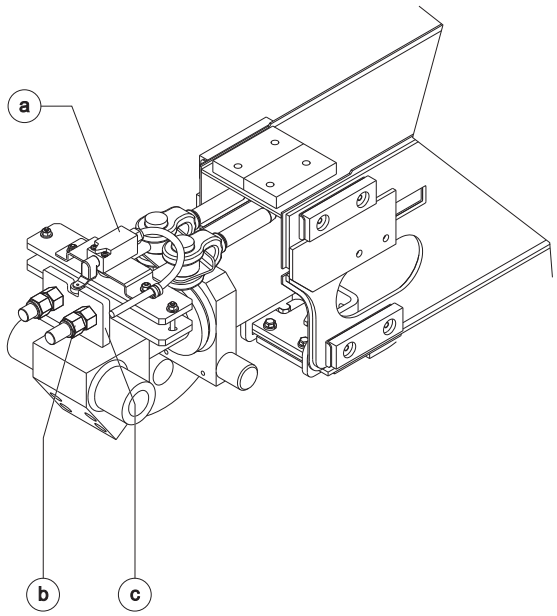


插图 2
a 电缆断裂限位开关
b 延伸电缆调节螺母
c 延伸电缆枢轴板

18 在臂杆枢轴端安装臂杆端盖。

19 完全缩进并降低臂杆到收起位置。

更换臂杆延伸/缩进电缆的方法

注意：更换电缆时也必须更换电缆滑轮。

1 拆下臂杆延伸液压缸。请参阅 4-4 *拆下臂杆延伸液压缸的方法*。

臂杆延伸电缆：

2 从连接到 3 号臂杆管的下臂杆延伸电缆支架上拆下电缆。

3 从位于延伸电缆断裂限位开关附近的臂杆延伸电缆上拆下直浇口环和叉杆销。

4 拆下臂杆延伸电缆滑轮枢轴销上的外开口卡环。用软金属冲具拆下销。

注意：将枢轴销驱出时，确保从销成形端开始驱动。

5 从延伸液压缸组件上拆下滑轮和臂杆延伸电缆。将旧的电缆和滑轮丢弃。

6 将新的臂杆延伸电缆穿过臂杆延伸滑轮支架。

7 安装新的臂杆延伸电缆滑轮、枢轴销和开口卡环。

注意：确保通过滑轮槽和延伸液压缸上的耐磨垫铺设臂杆延伸电缆。

8 将臂杆延伸电缆叉杆销和直浇口环安装到电缆断裂限位开关附近的枢轴板上。

9 在安装到 3 号臂杆管的下延伸电缆支架上安装臂杆延伸电缆。

臂杆缩进电缆：

10 从臂杆平台端的臂杆缩进电缆上拆下直浇口环和叉杆销。

11 将电缆拉出工具或绳索与臂杆枢轴端处的一个臂杆缩进电缆相连接。

注意：电缆拉出工具可通过 Genie 维修零件部门获得。（Genie 零件号 94510）

12 在臂杆平台端，拉动连接有绳索的臂杆缩进电缆。

13 将旧的电缆全部拉出臂杆管。拆下绳索。将旧的臂杆缩进电缆丢弃。

14 将绳索牢固连接到新臂杆缩进电缆的同一端。

15 在臂杆枢轴端，小心地拉动连接有新缩进电缆的绳索。

16 向臂杆枢轴端拉动新电缆直到电缆端位于臂杆管端。拆下绳索。

17 对另一个缩进电缆重复步骤 14 到 19。

18 在臂杆平台端，将缩进电缆、叉杆销和直浇口环安装到调节板上。

19 从臂杆延伸液压缸枢轴端上拆下并丢弃旧的臂杆缩进滑轮。

20 将新的臂杆缩进滑轮安装到臂杆延伸液压缸枢轴端上。

21 在臂杆内安装臂杆延伸液压缸组件。

注意：在将延伸液压缸降入 1 号臂杆管的鞍座前，将臂杆缩进电缆缠绕在滑轮上。

22 调节臂杆延伸/缩进电缆。
请参阅 4-5 节 *调节臂杆延伸/缩进电缆的方法*。

4-6
平台调平主液压缸

主液压缸可以起到从动液压缸泵的作用。它是闭环液压回路的一部分，可以在整个臂杆运动范围内保持平台水平。主液压缸位于臂杆枢轴端内。

拆下平台调平主液压缸的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 升起臂杆直到可触及主液压缸活塞杆端枢轴销。

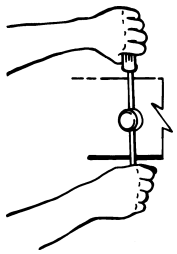
2 拆下转盘端盖以触及主液压缸。

3 标记、断开并塞住主液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 拆下主液压缸缸筒端枢轴销上的销定位紧固件。

5 将一个活塞杆穿过缸筒端枢轴销并转动以拆下销。



6 用提升皮带将主液压缸活塞杆端的凸耳系在高架吊车上。

7 拆下活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。

8 将一个活塞杆穿过活塞杆端枢轴销并转动以拆下销。

9 从机器上拆下主液压缸。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下主液压缸时，如果没有提升设备稳固支撑，主液压缸可能会失去平衡并坠落。

发动机

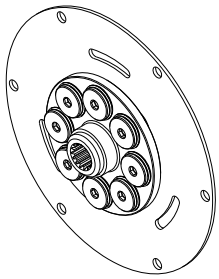
5-1
RPM 调整

请参阅维护程序 B-10 *检查并调整发动机 RPM*。

5-2
波形板

波形板可以起到发动机与泵之间耦合器的作用。它通过螺栓固定到发动机飞轮上且有一个花键中心用以驱动泵。

类型“B”波形板组合泵耦合器，作为波形板的一部分，安装到发动机飞轮上。



类型“B”
（带有组合耦合器的
波形板）

发动机

拆下波形板的方法

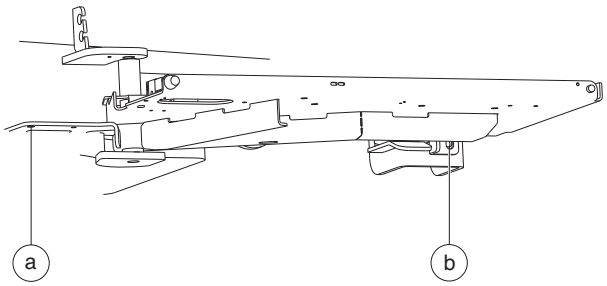
注意：在发动机关闭并冷却到可以触摸的情况下执行此程序。

1 打开发动机侧转盘盖。

2 标记并断开蓄电池上的蓄电池电缆。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

3 拆下发动机盘定位紧固件。转出发动机盘并远离机器。



a 发动机盘锚孔
b 发动机盘定位紧固件

4 标记并断开位于驱动泵上的电子排量控制器 (EDC) 处的接线插头。

Deutz 型号：

5 标记并断开钟形外壳上的接线。

6 从消声器处的排放软管上拆下 U 型螺栓。

⚠ 当 心 烫伤的危险。灼热的发动机零件会造成严重烫伤。

7 从钟形外壳上拆下消声器支架定位紧固件。从发动机上拆下消声器和支架组件。

8 用适当的提升设备支撑驱动泵。拆下所有剩余钟形外壳发动机紧固件。

9 小心地将泵和钟形外壳组件拉离发动机并使之固定不再移动。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，软管可能损坏。

10 拆下波形板安装紧固件，然后从发动机飞轮上拆下波形板。

Perkins 型号：

11 标记并断开钟形外壳上的接线。

12 拆下消声器处的排放管夹。

⚠ 当 心 烫伤的危险。灼热的发动机零件会造成严重烫伤。

13 拆下消声器安装支架紧固件。从发动机上拆下消声器和支架组件。

14 从空气清洁器弯头和发动机进气集流腔上拆下软管夹。

15 拆下空气清洁器安装支架紧固件。从发动机上拆下空气清洁器和支架组件。

16 用适当的提升设备支撑驱动泵。拆下所有剩余钟形外壳发动机紧固件。

Continental 型号：

17 标记并断开氧传感器上的线束。

18 从消声器顶部拆下排放管隔热板紧固件。

⚠ 当 心 烫伤的危险。灼热的发动机零件会造成严重烫伤。

19 拆下消声器保持器支架紧固件。

20 拆下将消声器固定到排气集流腔上的消声器紧固件。从支架上拆下消声器。

21 从消声器底座上拆下继电器壳体。请勿断开继电器。

22 断开并拆下消声器底座上的 ECM。

23 通过顺时针转动关闭液化石油气 (LPG) 箱上的截止阀（如果配备）。

24 从消声器底座打开 EPR 阀。保持软管连接到 EPR 阀上。

25 拆下消声器底座。

26 用适当的提升设备支撑驱动泵。拆下所有泵板安装紧固件。

27 小心地将泵和钟形外壳组件拉离发动机并使之固定不再移动。

注 意 部件损坏的危险。如果受到扭曲或挤压，软管可能损坏。

28 拆下波形板安装紧固件。从发动机飞轮上拆下波形板。

发动机

安装波形板的方法

1 在带有朝向泵的凸起花键的发动机飞轮上安装波形板。在固定螺钉上涂抹 Loctite® 可去除型螺纹密封剂。

注意：在两个阶段中设定波形板安装螺栓的扭矩。

Continental 型号：将波形板安装螺栓的扭矩按顺序设定为 28 Nm。
Deutz 型号：将波形板安装螺栓的扭矩按顺序设定为 38 Nm。
Perkins 型号：
将波形板安装螺栓的扭矩按顺序设定为 63.3 Nm。

2 在泵轴上安装泵耦合器，使定位螺钉朝向泵。为发动机在耦合器和泵端板之间留下适当的间隙。

3 在泵耦合器定位螺钉上涂抹 Loctite® 可去除型螺纹密封剂。将定位螺钉的扭矩设定为 83 Nm。

4 在泵固定板上安装泵。在泵定位紧固件上涂抹 Loctite® 可去除型螺纹密封剂。将泵定位紧固件的扭矩设定为 77 Nm。

注 意 部件损坏的危险。在安装期间不要在驱动泵上用力过大，否则波形板齿可能会损坏。

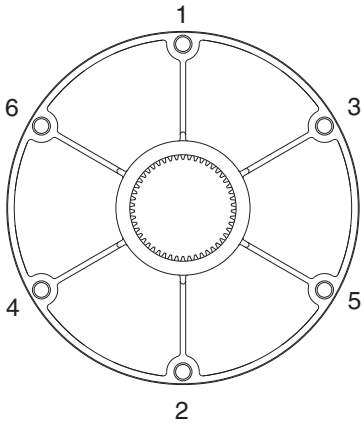
5 在泵轴上安装泵耦合器，使定位螺钉朝向泵。为发动机在耦合器和泵端板之间留下适当的间隙。

6 在发动机上安装泵和泵固定板组件。在固定螺钉上涂抹 Loctite® 可去除型螺纹密封剂。
Perkins 型号：
将泵固定板紧固件的扭矩按顺序设定为 38 Nm。
Deutz 型号：
将泵固定板紧固件的扭矩按顺序设定为 63.3 Nm。
Continental 型号：
将泵固定板紧固件的扭矩按顺序设定为 31.2 Nm。

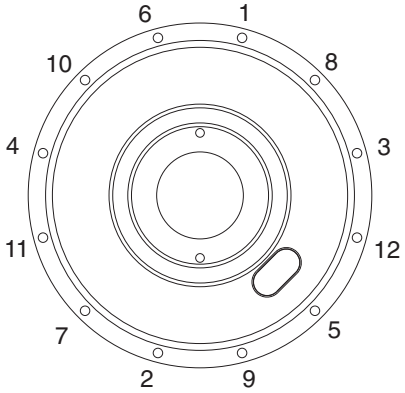
注 意 部件损坏的危险。安装泵时，不要强行将泵耦合器装入波形板，否则可能会损坏泵轴密封。

注 意 部件损坏的危险。在安装期间不要在驱动泵上用力过大，否则波形板齿可能会损坏。

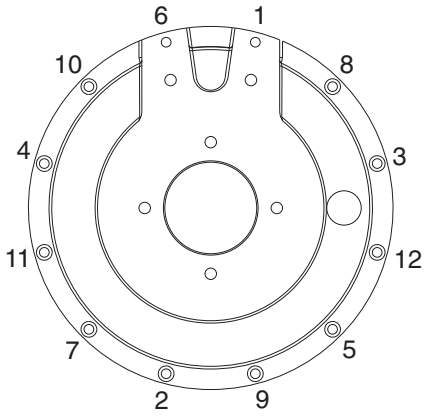
发动机



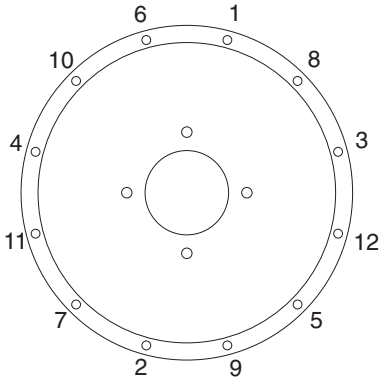
Perkins、Deutz 和 Continental
波形板



Perkins 804C-33
泵固定板



Deutz BF4L-2011
泵固定板



Continental 泵固定板

地面控制器

6-1
控制继电器

用作单一功能开关的继电器是单刀双掷 (SPDT) 继电器。

测试单刀双掷继电器的方法

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

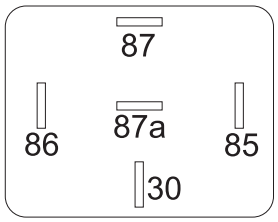
1 标记并断开要测试的继电器上的所有接线。

2 将欧姆表或者电路通路测试器的表笔分别连到每组端子处并检查连通性。端子 85 和 86 代表线圈，不应在任何其它组合中测试。

测试	预期结果
端子 85 到 86（带有电阻器）	75 到 85Ω
端子 87 到 87a 与 30	断路（无限大 Ω）
端子 87a 到 30	通路 (0 Ω)

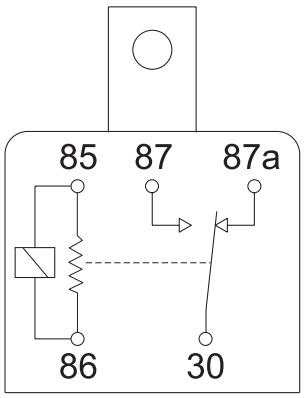
3 将 12V DC 连接到端子 85 并将一根地线连接到端子 86，然后测试下列端子组合。

测试	预期结果
端子 87 到 87a 与 30	断路（无限大 Ω）
端子 87 到 30	通路 (0 Ω)



端子号 87a - 常闭
端子号 85 - 线圈负极 (-)
端子号 30 - 公共
端子号 86 - 线圈正极 (+)
端子号 87 - 常开

控制继电器示意图



液压泵

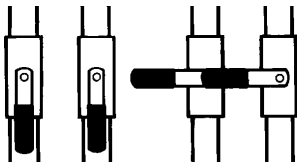
7-1
功能泵

拆下功能泵的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 关闭位于液压油箱上的两个液压油箱阀。

注 意 部件损坏的危险。在液压油箱截止阀处于关闭位置时，不得启动发动机，否则将导致部件损坏。如果油箱阀已关闭，从钥匙开关上取下钥匙并对机器加以标记以告知人员机器的状态。



打开 关闭

2 标记、断开并塞住功能泵上的液压软管。用盖子盖住泵上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 拆下泵安装紧固件。小心地拆下泵。

注 意 部件损坏的危险。确保在安装泵之后打开两个液压箱箱阀（如果配备）并给泵灌注燃料。请参阅 7-2 *给泵灌注燃料的方法*。

液压泵

7-2
驱动泵

驱动泵是一种双向可变排量活塞泵。这种泵的输出受控于位于泵上的电子排量控制器 (EDC)。只可以对泵进行空档调节或零位调节。对泵的任何内部维修只应在授权的 Sundstrand-Sauer 服务中心中执行。请致电 Genie Industries 服务部门以找到您当地的授权服务中心。

拆下驱动泵的方法

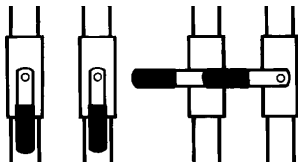
注 意 部件损坏的危险。将在其中执行此程序的工作区域和表面必须清洁，且不存在可能进入液压系统并导致部件严重损坏的碎屑。建议由销售商进行维修。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 断开位于驱动泵上的电子排量控制器 (EDC) 处的电线线束。

2 关闭位于液压油箱上的两个液压油箱阀。

注 意 部件损坏的危险。在液压油箱截止阀处于关闭位置时，不得启动发动机，否则将导致部件损坏。如果油箱阀已关闭，从钥匙开关上取下钥匙并对机器加以标记以告知人员机器的状态。



打开 关闭

3 标记、断开并塞住驱动泵和功能泵上的液压软管。用盖子盖住泵上的接头。

⚠ 警告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 用合适的提升设备支撑泵并拆下两个驱动泵安装紧固件。

5 小心地拉出驱动泵直到泵耦合器与波形板分离。

6 从机器上拆下驱动泵组件。

注意 部件损坏的危险。确保在安装泵之后打开两个液压油箱阀并给泵灌注燃料。

注意：开始安装泵前，确认合适的泵耦合器间距。请参阅 5-2 *波形板*。

给泵灌注燃料的方法

注意 部件损坏的危险。确保在给泵灌注燃料前打开液压油箱截止阀（如果配备）。在液压油箱截止阀处于关闭位置时，不得启动发动机，否则将导致部件损坏。

1 在驱动泵的诊断喷嘴连接一个 0 到 40 bar 的压力表。

2 **Continental 型号**：如果配备，关闭 LPG 箱上的阀，然后从箱上断开软管。将燃料选择扳钮开关扳到 LPG 位置。
Deutz 和 Perkins 型号：从喷油泵处的燃料电磁线圈上断开发动机接线线束。

3 用启动器电机曲柄启动发动机 15 秒，等待 15 秒，然后再次曲柄启动发动机 15 秒或直到压力达到 20.7 bar。

4 **Continental 型号**：如果配备，将 LPG 软管连接到 LPG 箱并打开箱上的阀。
Deutz 和 Perkins 型号：将发动机接线线束连接到燃料电磁线圈。

5 从地面控制器启动发动机并检查有无液压油泄漏。

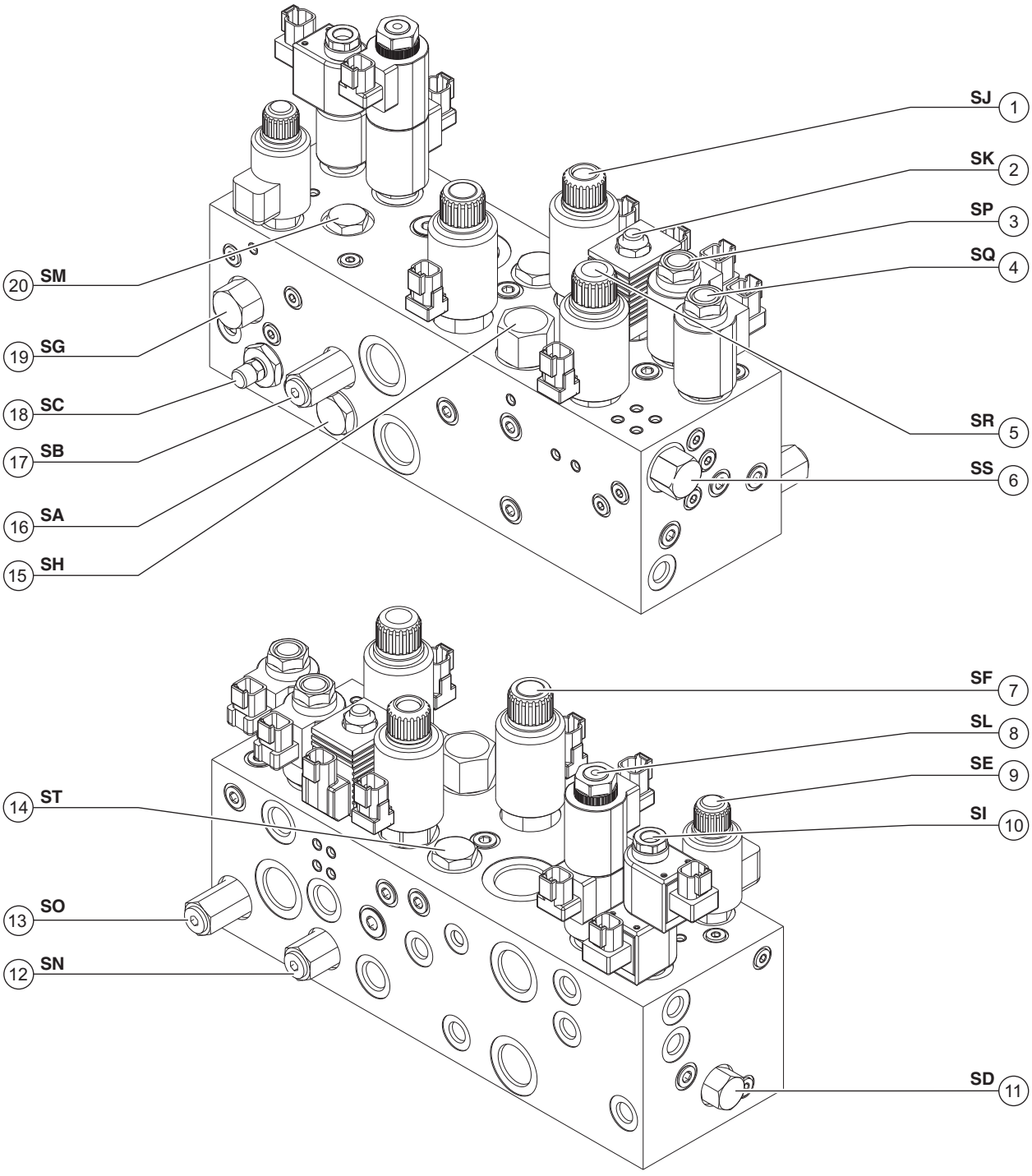
集流腔

8-1
功能集流腔部件

功能集流腔组件位于地面控制箱后油箱侧托架处。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	2 位 3 通电磁阀	SJ	臂杆上升	68-75 Nm
2	2 位 3 通电磁阀	SK	臂杆下降	41-47 Nm
3	电磁阀，常开提升阀	SP	延伸	45-50 Nm
4	电磁阀，常开提升阀	SQ	缩进	45-50 Nm
5	比例阀	SR	延伸比例	27-34 Nm
6	差异传感阀	SS	臂杆延伸	41-47 Nm
7	比例阀	SF	臂杆上升/下降比例	45-50 Nm
8	3 位 4 通电磁阀	SL	转向方向	27-34 Nm
9	比例阀	SE	旋转比例	27-34 Nm
10	3 位 4 通电磁阀	SI	旋转方向	35-41 Nm
11	流量调节器阀	SD	振动流量控制器	27-34 Nm
12	安全阀，165 bar	SN	臂杆下降安全	27-34 Nm
13	安全阀，165 bar	SO	臂杆延伸安全	27-34 Nm
14	单向阀，2.1 bar	ST	回油单向阀	41-47 Nm
15	差异传感阀	SH	主提升	41-47 Nm
16	单向阀	SA	回流/检查功能泵	41-47 Nm
17	安全阀，221 bar	SB	系统安全	27-34 Nm
18	减压阀	SC	振动压力控制器	41-47 Nm
19	差异传感阀	SG	差异传感/转盘旋转	41-47 Nm
20	流量调节器阀	SM	转向流量控制器	27-34 Nm

集流腔


SJ 1
SK 2
SP 3
SQ 4
SR 5
SS 6
SF 7
SL 8
SE 9
SI 10
SD 11
SN 12
SO 13
ST 14
SH 15
SA 16
SB 17
SC 18
SG 19
SM 20

集流腔

8-2
阀调节 - 功能集流腔

调节系统安全阀的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

注意：将使用辅助电源来执行此程序。请勿启动发动机。

1 在位于辅助泵旁的诊断喷嘴 (PTEST) 连接一个 0 到 350 bar 的压力表。

2 在第一臂杆完全缩进的情况下同时激活并按住辅助电源扳钮开关和第一臂杆缩进扳钮开关。观察压力表上的压力读数。请参阅第 2 节*规格*。

3 找到功能集流腔上的系统安全阀（项目 SB）。使用扳手夹住安全阀并使用内六角扳手拆下盖。

4 调节内六角套筒。通过对它进行顺时针旋转来增大压力，或者进行逆时针旋转来减小压力。安装安全阀盖子。

注 意 部件损坏的危险。调整时注意，安全阀压力不得高于规定值。

5 重复步骤 2 以确认安全阀压力。

6 拆下压力表。

调节臂杆下降安全阀的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 在位于辅助泵旁的诊断喷嘴连接一个 0 到 350 bar 的压力表。

2 自地面控制器启动发动机。

3 将功能启用/rpm 选择扳钮开关扳到高怠速位置按住，在臂杆完全降下的情况下，激活并按住臂杆下降扳钮开关。观察压力表上的压力读数。请参阅第 2 节*液压规格*。

4 关闭发动机。使用扳手夹住安全阀并拆下功能集流腔上的盖（项目 SN）。

5 调节内六角套筒。通过对它进行顺时针旋转来增大压力，或者进行逆时针旋转来减小压力。安装安全阀盖子。

⚠ 警 告 倾翻的危险。请勿调节安全阀压力超过规定值。

6 重复步骤 2 到 5，并确认安全阀压力。

调节臂杆延伸安全阀的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，执行此程序。

1 在功能集流腔上的诊断喷嘴（PTEST 口）连接一个 0 到 200 bar 的压力表。

2 自地面控制器启动发动机。

3 将功能启用/rpm 选择扳钮开关扳到高怠速位置按住，在臂杆完全延伸的情况下，激活并按住臂杆延伸扳钮开关。观察压力表上的压力读数。请参阅第 2 节*液压规格*。

4 关闭发动机。使用扳手夹住安全阀并拆下功能集流腔上的盖（项目 SO）。

5 调节内六角套筒。通过对它进行顺时针旋转来增大压力，或者进行逆时针旋转来减小压力。然后安装安全阀盖子。

⚠ 警 告 倾翻的危险。请勿调节安全阀压力超过规定值。

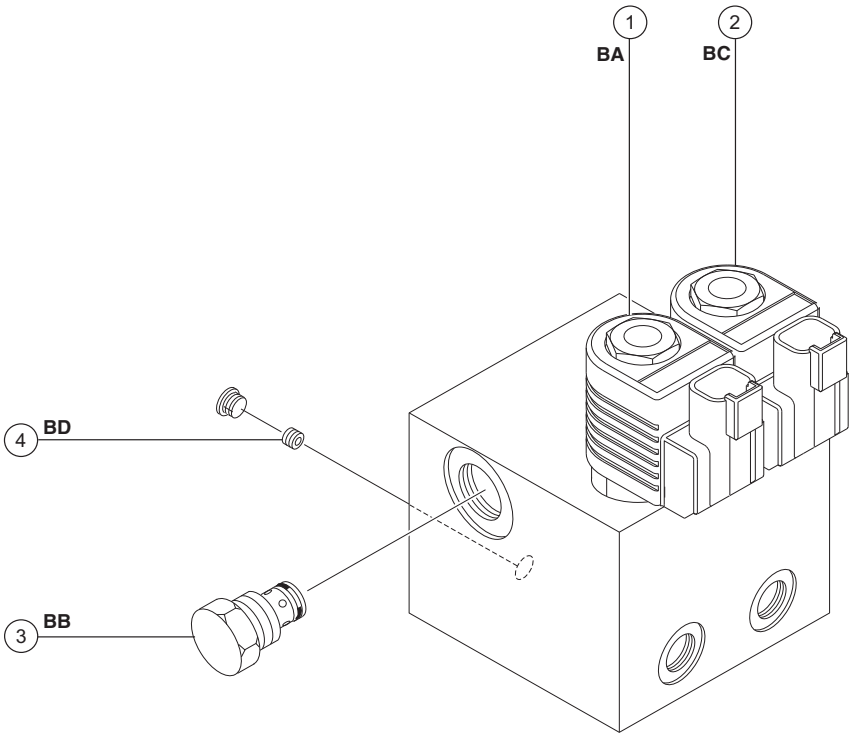
6 重复步骤 2 到 5 以确认安全阀压力。

集流腔

8-3
制动器/双速集流腔部件

制动器/双速集流腔安装在驱动底盘内。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	2 位 3 通电磁阀	BA	制动器释放	27-34 Nm
2	2 位 3 通电磁阀	BC	双速电机转换	27-34 Nm
3	单向阀	BB	制动器释放回路	27-34 Nm
4	节流孔，0.63 mm	BD	转盘旋转制动器释放	

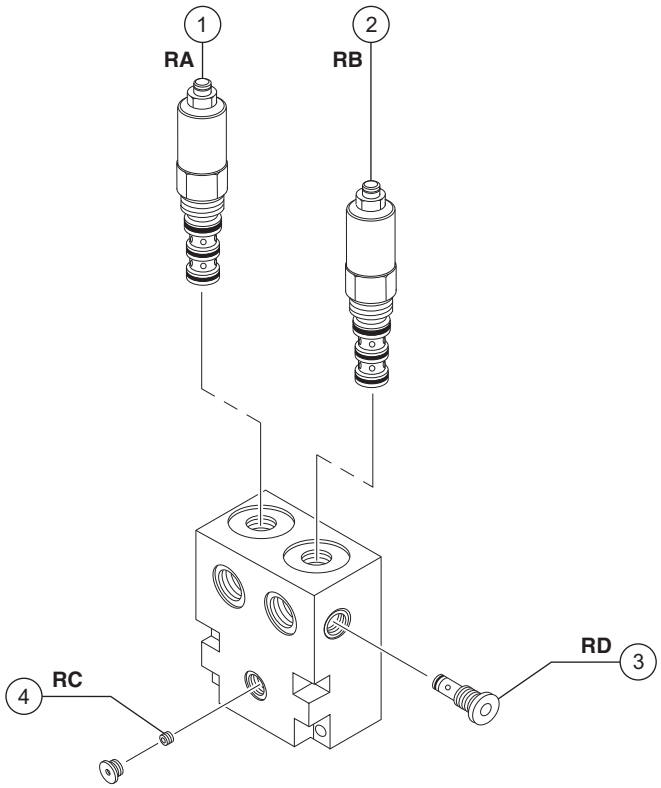


集流腔

8-4
转盘旋转集流腔部件

转盘旋转集流腔安装到机器地面控制器侧的转盘旋转电机上。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	平衡阀，1000 psi	RA	转盘左旋转	34-41 Nm
2	平衡阀，1000 psi	RB	转盘右旋转	34-41 Nm
3	2 位 3 通梭阀	RD	转盘旋转制动器释放	10-15 Nm
4	节流孔，0.8 mm	RC	制动器释放回路	

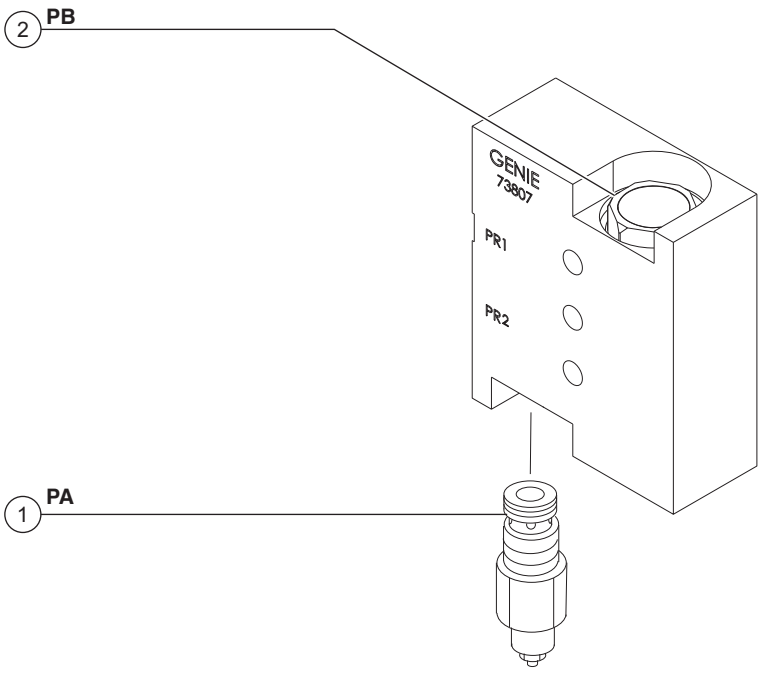


集流腔

8-5
平台旋转集流腔部件

平台旋转集流腔安装在平台旋转器上。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	平衡阀，3300 psi	PA	平台右旋转	50-60 Nm
2	平衡阀，3300 psi	PB	平台左旋转	50-60 Nm

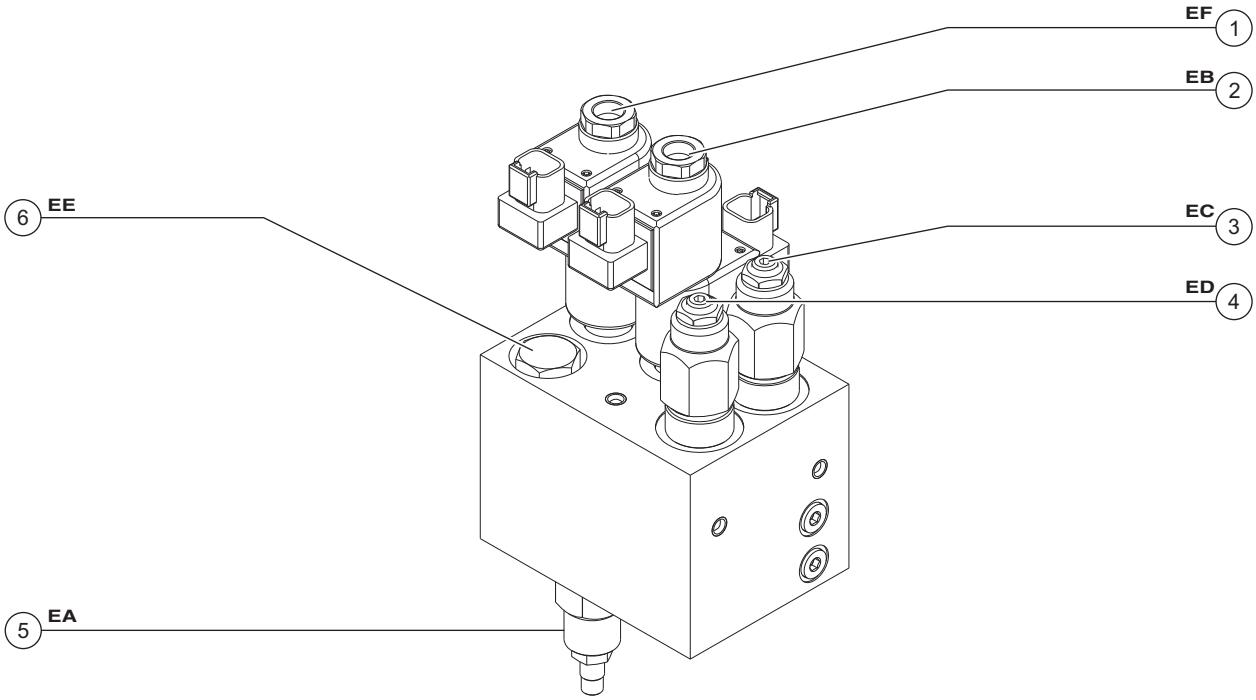


集流腔

8-6
平台集流腔部件，S-80

短臂/平台旋转集流腔安装在臂杆平台端上。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	3 位 4 通电磁阀	EF	平台顺时针/逆时针旋转	41-47 Nm
2	3 位 4 通电磁阀	EB	平台水平上升/下降	41-47 Nm
3	平衡阀，3500 psi	EC	平台调平 CB 阀	35-41 Nm
4	平衡阀，3500 psi	ED	平台调平 CB 阀	35-41 Nm
5	指针阀	EA	平台调平	27-34 Nm
6	压力补偿，流量控制阀	EE	平台旋转流量控制	45-50 Nm

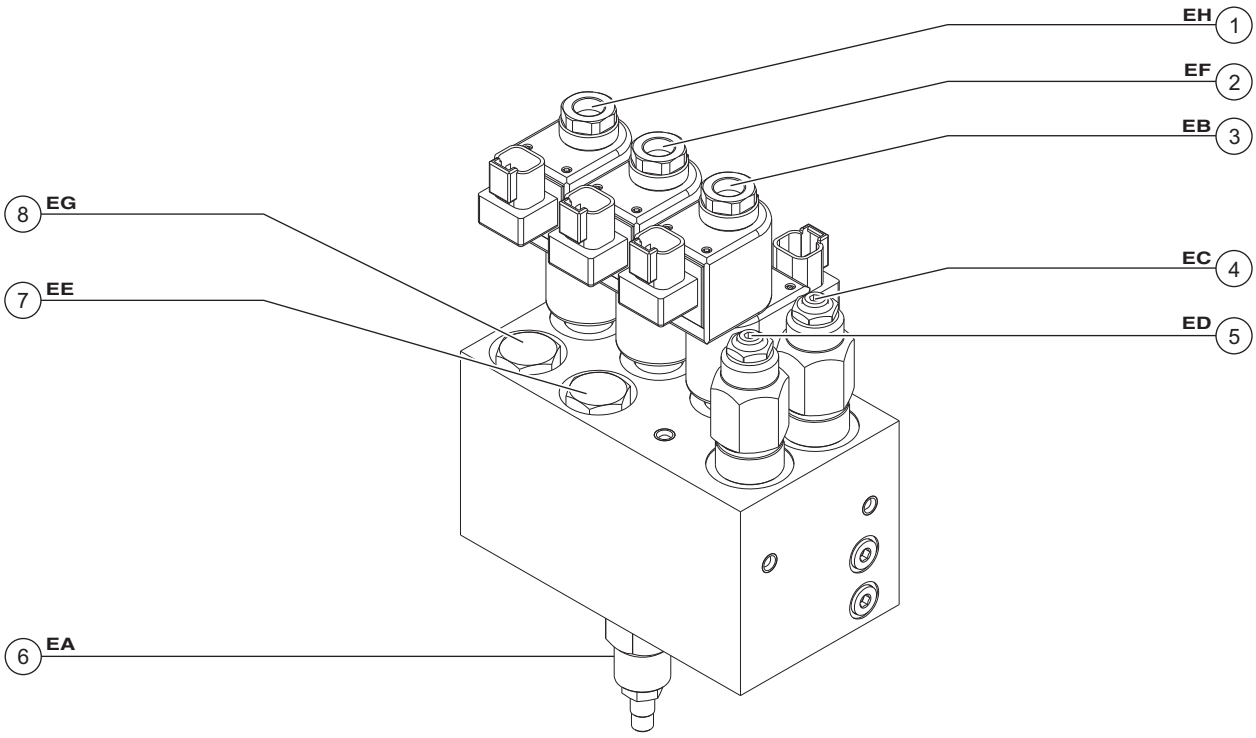


集流腔

8-7
平台集流腔部件，S-85

短臂/平台旋转集流腔安装在臂杆平台端上。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	3 位 4 通电磁阀	EF	平台顺时针/逆时针旋转	41-47 Nm
2	3 位 4 通电磁阀	EB	平台水平上升/下降	41-47 Nm
3	3 位 4 通电磁阀	EH	短臂上升/下降	41-47 Nm
4	平衡阀，3500 psi	EC	平台调平 CB 阀	35-41 Nm
5	平衡阀，3500 psi	ED	平台调平 CB 阀	35-41 Nm
6	指针阀	EA	平台调平	27-34 Nm
7	压力补偿，流量控制阀	EE	平台旋转流量控制	45-50 Nm
8	压力补偿，流量控制阀	EG	平台旋转流量控制	45-50 Nm



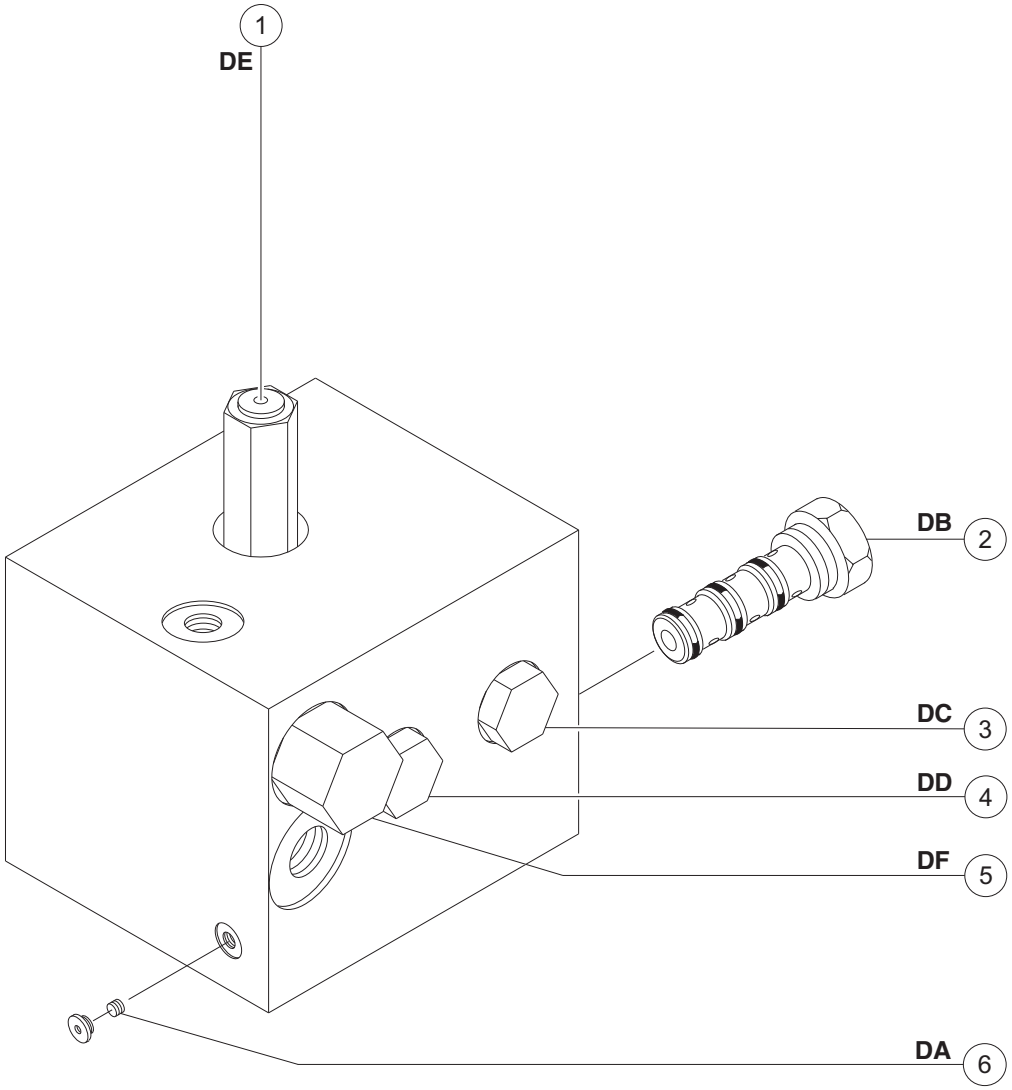
集流腔

8-8
2WD 牵引集流腔部件

驱动集流腔安装在机器的非转向端驱动底盘内。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	安全阀，19.3 bar	DE	充油压力回路	41-47 Nm
2	流量分配器/组合器阀	DB	控制向前和向后流向驱动电机的流量	120-133 Nm
3	单向阀	DC	驱动回路	41-47 Nm
4	单向阀	DD	驱动回路	41-47 Nm
5	3 位 3 通梭阀	DF	控制向前和向后流向驱动电机的流量	67-73 Nm
6	节流塞，1.8 mm	DA	均衡流过流量分配器/组合器阀 BY 的流量	

集流腔

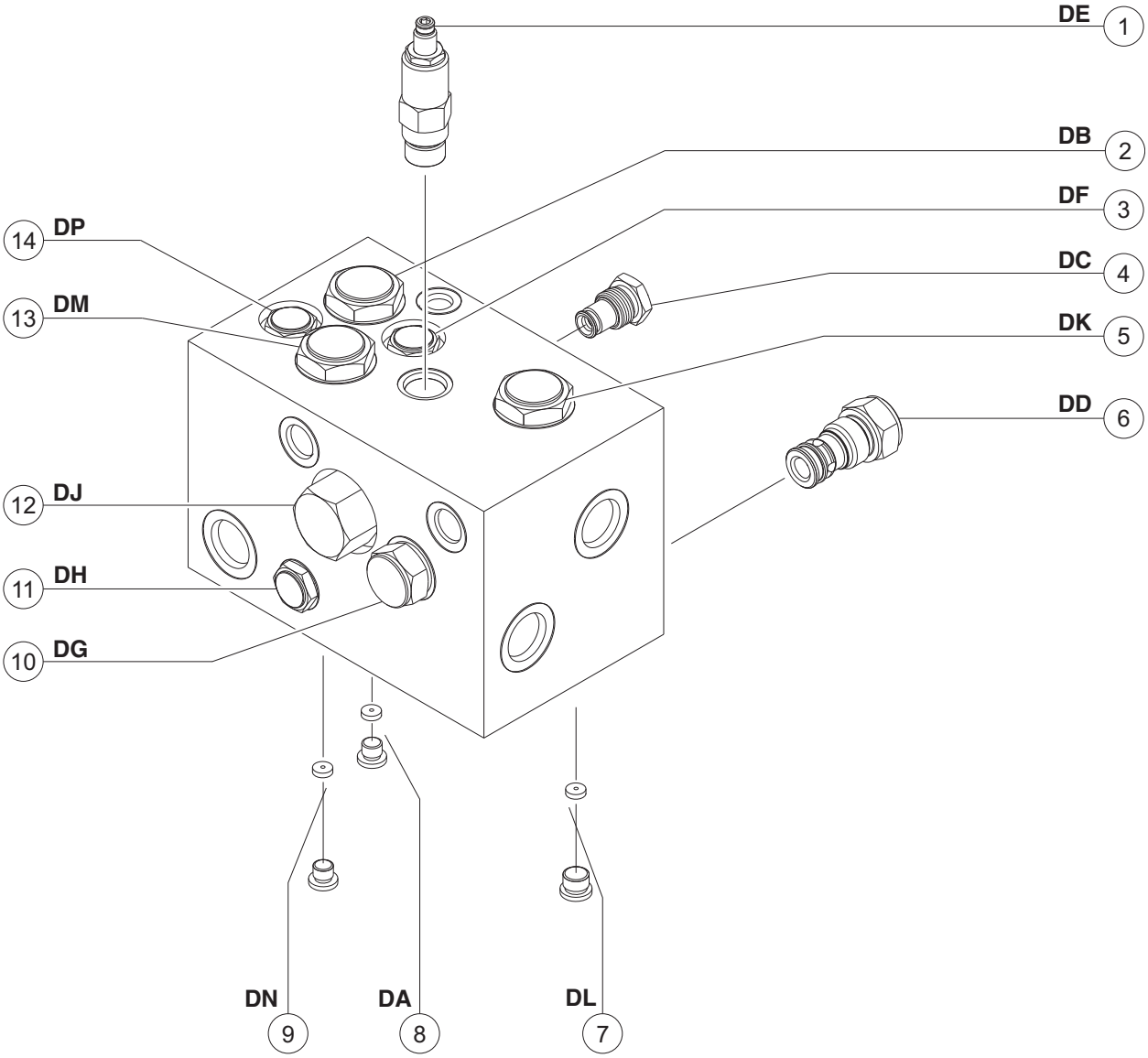


8-9
4WD 牵引集流腔部件（序列号 8581 之前）

驱动集流腔安装在机器的非转向端驱动底盘内。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	安全阀，19.3 bar	DE	充油压力回路	48-54 Nm
2	流量分配器/组合器阀	DB	控制向前和向后流向非转向端驱动电机的流量	108-122 Nm
3	单向阀	DF	转向端驱动电机电路	48-54 Nm
4	单向阀	DC	非转向端驱动电机电路	48-54 Nm
5	流量分配器/组合器阀	CK	控制流向流量分配器/组合器阀 2 和 13 的流量	108-122 Nm
6	单向阀	DD	非转向端驱动电机电路	81-95 Nm
7	节流孔，1 mm	DL	均衡流量分配器/组合器阀 5 两侧的压力	
8	节流孔，1 mm	DA	均衡流量分配器/组合器阀 2 两侧的压力	
9	节流孔，1 mm	DN	均衡流量分配器/组合器阀 13 两侧的压力	
10	单向阀	DG	转向端驱动电机电路	81-95 Nm
11	单向阀	DH	转向端驱动电机电路	48-54 Nm
12	3 位 3 通梭阀	DJ	引导热油流出驱动泵低压侧的充油压力回路	108-122 Nm
13	流量分配器/组合器阀	DM	控制向前和向后流向转向端驱动电机的流量	108-122 Nm
14	单向阀	DP	非转向端驱动电机电路	48-54 Nm

集流腔

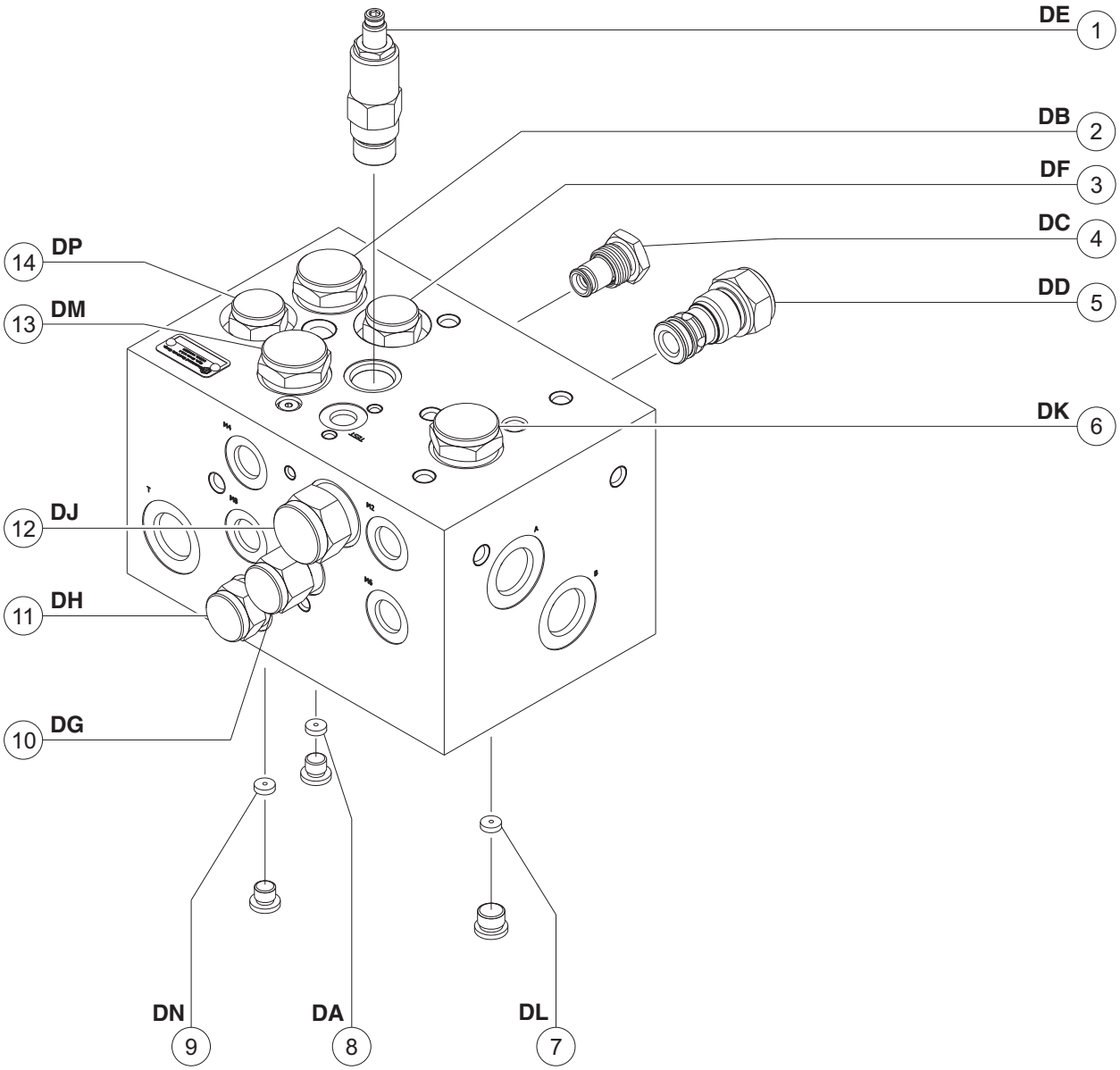


8-10
4WD 牵引集流腔部件（序列号 8580 之后）

驱动集流腔安装在机器的非转向端驱动底盘内。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	安全阀，19.3 bar	DE	充油压力回路	48-54 Nm
2	流量分配器/组合器阀	DB	控制向前和向后流向非转向端驱动电机的流量	108-122 Nm
3	单向阀	DF	转向端驱动电机电路	48-54 Nm
4	单向阀	DC	非转向端驱动电机电路	48-54 Nm
5	流量分配器/组合器阀	CK	控制流向流量分配器/组合器阀 2 和 13 的流量	108-122 Nm
6	单向阀	DD	非转向端驱动电机电路	81-95 Nm
7	节流孔，1 mm	DL	均衡流量分配器/组合器阀 5 两侧的压力	
8	节流孔，1 mm	DA	均衡流量分配器/组合器阀 2 两侧的压力	
9	节流孔，1 mm	DN	均衡流量分配器/组合器阀 13 两侧的压力	
10	单向阀	DG	转向端驱动电机电路	81-95 Nm
11	单向阀	DH	转向端驱动电机电路	48-54 Nm
12	3 位 3 通梭阀	DJ	引导热油流出驱动泵低压侧的充油压力回路	108-122 Nm
13	流量分配器/组合器阀	DM	控制向前和向后流向转向端驱动电机的流量	108-122 Nm
14	单向阀	DP	非转向端驱动电机电路	48-54 Nm

集流腔

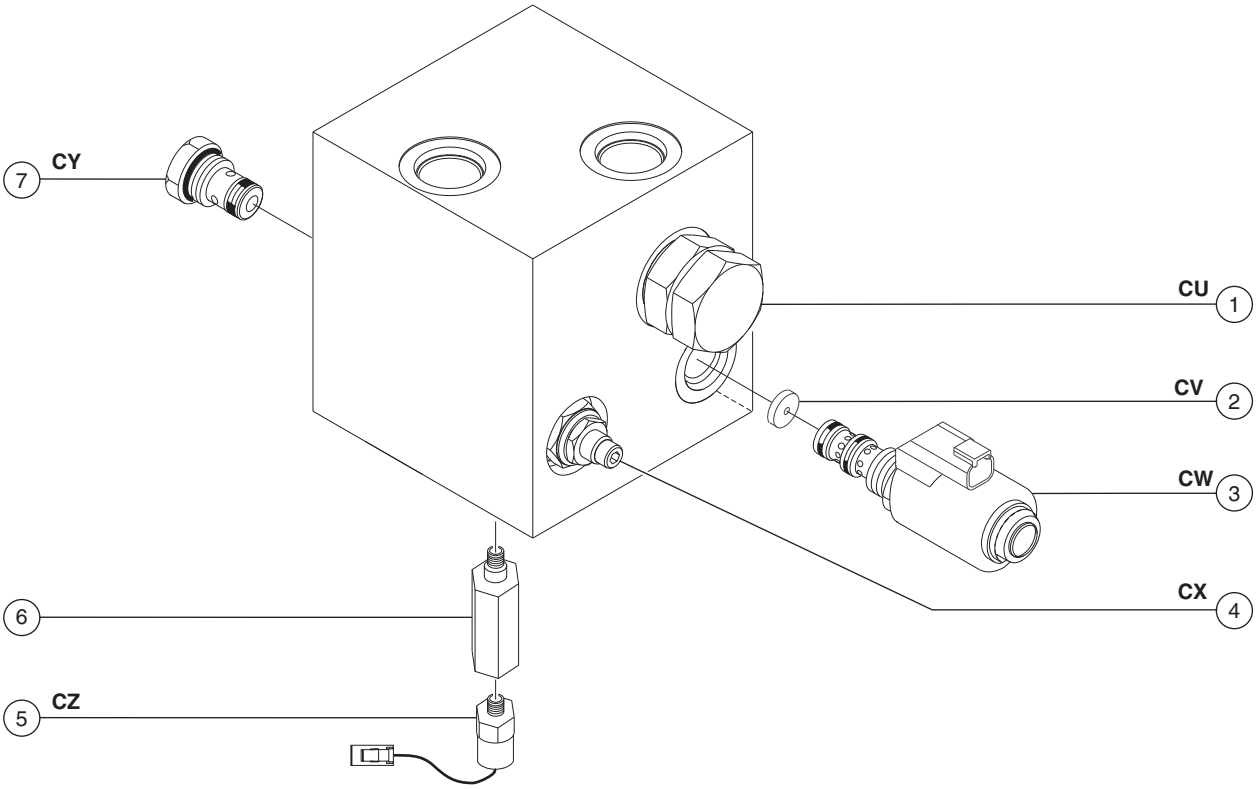


集流腔

8-11
驱动油分流器集流腔部件（焊机选件）

油分流器集流腔安装在位于发动机室中的液压发电机上。

标号	说明	示意图项目	功能	扭矩
1	方向阀	CU	分流器阀	108-122 Nm
2	节流孔，0.8 mm	CV	延迟驱动转换	
3	电磁阀	CW	分流器先导阀	47-54 Nm
4	安全阀	CX	充油压力回路	47-54 Nm
5	压力开关	CZ	继电器电源	22 Nm
6	连接器	---	用于压力开关	15 Nm
7	单向阀	CY	防止油流入发电机	47-54 Nm



集流腔

8-12
阀调节 - 牵引集流腔

调节热油往复安全阀的方法

注意：充油泵安全阀（位于驱动泵中）和热油往复安全阀（位于牵引集流腔中）之间必须存在压差才能使热油从闭环驱动回路回流到液压油箱进行冷却。此压差必须保持在 14.5 bar。

注意：下列程序需要两人来操作。

1 打开发动机侧转盘盖，在驱动泵的诊断喷嘴连接一个 0 到 40 bar 的压力表。

2 自平台控制器启动发动机并使之在低怠速下运行。记下压力表上的压力读数。

3 关闭发动机，在牵引集流腔的诊断喷嘴连接一个 0 到 40 bar 的压力表。

4 从平台控制器启动发动机并使机器缓慢向前行驶。记下压力表上的压力读数。

5 关闭发动机，拆下热油往复安全阀盖（项目 BJ）。通过对内六角套筒进行顺时针调节来增大压力，或者进行逆时针调节来减小压力。安装阀盖。

6 重复步骤 4 和 5 直到获得 14.5 bar 的压差（充油泵读数和热油往复安全阀之间）。

8-13
阀线圈

测试线圈的方法

正常工作的线圈可以提供使电磁阀运行的电磁力。线圈通路对于正常运行而言至关重要。如果线圈的电阻为零或无穷大，则表示线圈发生故障。

由于线圈电阻具有温敏特性，因此一旦电阻值超出规格范围，就可能导致运行不稳定。当线圈电阻降至规格以下时，电流会增大。当电阻升高至规格以上时，电压亦随之升高。

线圈电阻超出规格范围时，阀可能会运行，此时，如果将线圈电阻保持在规格范围内，则有助于确保阀功能在广泛的工作温度范围内保持正常运行。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

注意：如果机器正在运行，让线圈至少冷却 3 小时后才能执行本测试。

1 标记并断开待测试的线圈上的接线。

2 使用已设定为电阻 (Ω) 的万用表来测试线圈电阻。请参阅“阀线圈电阻规格”表。

☒ 结果：如果电阻不在调整后的规格范围内（正负 10%），请更换线圈。

阀线圈电阻规格

注意：以下线圈电阻规格为环境温度 20 °C 下的电阻规格。由于阀线圈电阻具有温敏特性，因此当环境温度从 20 °C 开始变化时，通常每升高或降低 -7.8 °C，线圈电阻会相应地升高或降低 4%。

比例电磁阀 （示意图项目 K 和 W）	4.8Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 D、R、X、TT 和 UU）	6.3Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 G）	3.3Ω
3 位 4 通电磁阀 （示意图项目 A、E、N 和 S）	6.3Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 AK、AM、VV 和 WW）	6.3Ω
2 位 3 通电磁阀 （示意图项目 G）	3.3Ω

集流腔

测试线圈二极管的方法

Genie 在除比例阀和带有金属外壳的线圈外的所有方向阀线圈中并入了尖峰抑制二极管。正常工作的线圈二极管通过抑制电压尖峰来保护电路。流向线圈的电流中断后，电压尖峰会在功能电路中自然出现。发生故障的二极管无法保护电气系统，可能会导致断路器跳脱或部件损坏。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

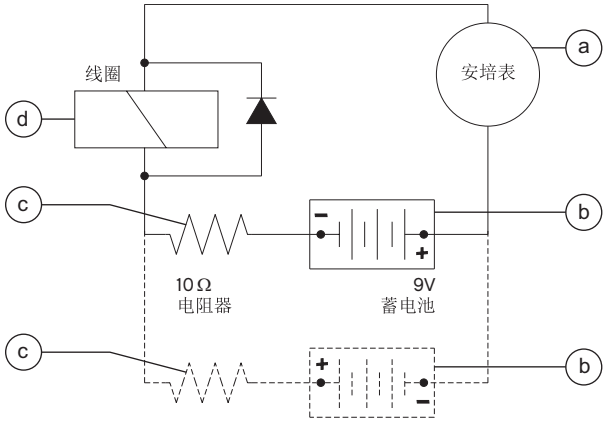
1 测试线圈的电阻。请参阅*测试线圈的方法*。

2 将一个阻值为 10Ω 的电阻器连接到良好 9V 直流蓄电池的负极端子。将电阻器的另一端连接到线圈的一个端子上。

注意：通过端子对蓄电池进行测量时，读数应大于或等于 9V（直流）。

3 将万用表设为读取直流电流。

注意：将万用表设为读取直流电流时，通过万用表应可读取高达 800mA 的读数。



a 万用表
b 9V 直流蓄电池
c 10Ω 电阻器
d 线圈

注意：插图中的虚线表示步骤 6 中所规定的反向连接。

4 将负极导线连接到线圈的另一端子上。

注意：如果测试的是单端子线圈，则将负极导线连接到线圈任一端的内部金属环上。

5 暂时将万用表的正极导线连接到 9V 直流蓄电池的正极端子上。记下并记录电流读数。

6 在蓄电池或线圈端子处进行反向连接。记下并记录电流读数。

结果：两次电流读数均大于 0mA 且至少相差 20%。线圈状况良好。

结果：如果一次或两次电流读数为 0mA 或者两次电流读数相差不足 20%，则线圈和/或其内部二极管发生故障，应予以更换。

燃料和液压油箱

9-1
燃料箱

拆下燃料箱的方法

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。发动机燃料易燃。在开阔、通风良好并且远离加热器、火花、火焰和燃着的香烟等火源处拆下燃料箱。将合格的灭火器放在容易接近的地方。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。转移燃料时，在机器和泵或容器之间接上接地线。

1 将手动燃料截止阀转到关闭位置（如果配备）。

2 拆下油箱上的注油口盖。

3 使用认可的手动操作泵将燃料箱中的燃料排入一个合适的容器中。请参阅容量规格。

⚠ 危 险 爆炸和起火危险。转移燃料时，在机器和泵或容器之间接上接地线。

注意：确保仅使用适用于汽油和柴油燃料的手动操作泵。

4 标记、断开、排出并塞住供应和返回燃料软管。用盖子盖住燃料箱上的接头。

5 拆下燃料箱定位紧固件。

6 从机器上拆下燃料箱。

注 意 部件损坏的危险。燃料箱是塑料制品，如坠落可能会损坏。

注 意 部件损坏的危险。安装塑料燃料箱时，请勿将定位紧固件拧得过紧。

注意：在将燃料箱安装到机器上之前清洁燃料箱并检查其是否出现损坏。

燃料和液压油箱

9-2
液压油箱

液压油箱的主要功能是在运行期间对液压油进行冷却、清洁和脱气。油箱利用了泵供油软管的内部入口滤网且配备有自带过滤器状态指示器的外部回油过滤器。

拆下液压油箱的方法

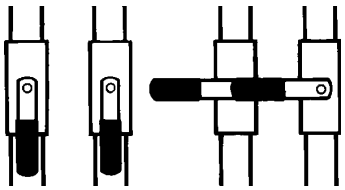
注 意 部件损坏的危险。将在其中执行此程序的工作区域和表面必须清洁，且不存在可能进入液压系统的碎屑。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 拆下燃料箱。请参阅 9-1 *拆下燃料箱的方法*。

2 关闭位于液压油箱上的两个液压油箱阀（如果配备）。

注 意 部件损坏的危险。在液压油箱截止阀处于关闭位置时，不得启动发动机，否则将导致部件损坏。如果油箱阀已关闭，从钥匙开关上取下钥匙并对机器加以标记以告知人员机器的状态。



打开 关闭

3 拆下液压油箱上的放油塞并将油箱中的油彻底排到一个合适的容器中。请参阅第 2 节 *规格*。

4 标记、断开并塞住两个连接到液压油箱的吸油软管。

5 标记、断开并塞住回油过滤器上的软管。用盖子盖住回油过滤器壳体上的接头。

6 断开、断开并塞住辅助动力装置的供油软管。用盖子盖住液压油箱上的接头。

7 从液压油箱锁定固定带上拆下定位紧固件。从液压油箱上拆下锁定固定带。

8 用 2 个提升皮带支撑液压油箱。在油箱的每一端放置一个提升皮带并将提升皮带连接到一个高架吊车上。

9 从机器上拆下液压油箱。

⚠ 警 告 砸压的危险。如果支撑不当或没固定到高架吊车上，液压油箱可能会失去平衡并坠落。

10 从油箱上拆下入口滤网并使用中性溶剂清洗它们。

11 使用中性溶剂冲洗油箱内部。

12 在螺纹上用管螺纹密封剂安装入口滤网。

13 在螺纹上使用管螺纹密封剂安装放油塞。

14 将液压油箱安装到机器上。

15 安装两个吸油软管和辅助动力装置的供油软管。

16 向油箱中添加液压油直到油位处于油位计上部 5 cm 的范围之内。切勿添加过量。

17 清除溢出的所有油迹。

18 打开液压油箱截止阀（如果配备）。

注 意 部件损坏的危险。确保在安装液压油箱之后打开两个液压油箱截止阀（如果配备）并给泵灌注燃料。

注意：在安装放油塞和滤网时始终使用管螺纹密封剂。

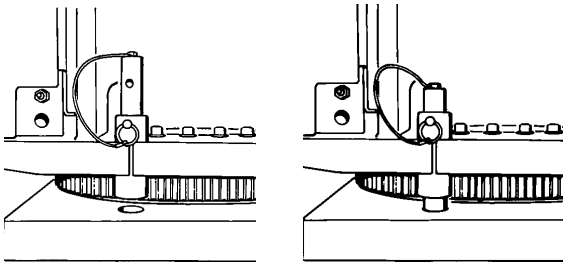
转盘旋转部件

10-1
转盘旋转驱动轮毂组件

拆下转盘旋转驱动轮毂组件的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 使用转盘旋转锁销固定转盘使之不再旋转。



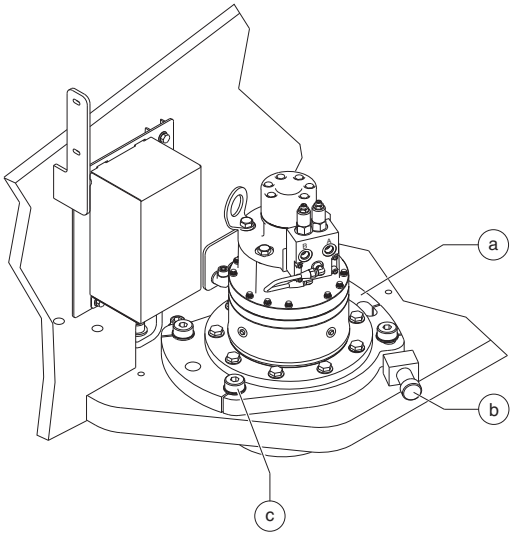
未锁定　　已锁定

2 标记、断开并塞住驱动电机上的液压软管。用盖子盖住电机上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 拧松齿隙枢轴板和调节螺栓。

4 将适用的提升设备连接到驱动轮毂组件的吊环上。



a 齿隙枢轴板
b 带锁紧螺母的调节螺栓
c 齿隙枢轴板安装螺栓

5 拆下齿隙枢轴板安装螺栓。小心地从机器上拆下驱动轮毂组件。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下转盘旋转驱动轮毂组件时，如果支撑不当，转盘旋转驱动轮毂组件可能会失去平衡并坠落。

安装驱动轮毂组件时：

6 安装驱动轮毂。在紧固件螺纹上涂抹可去除型防松螺纹油。根据规格设定齿隙枢轴板安装紧固件的扭矩。请参阅第 2 节 *机器扭矩规格*。

7 安装制动器，然后在驱动轮毂上安装电机。在紧固件螺纹上涂抹可去除型防松螺纹油。根据规格设定电机/制动器安装紧固件的扭矩。请参阅第 2 节 *机器扭矩规格*。

8 调整转盘旋转齿轮齿隙。请参阅 10-1 *调整转盘旋转齿轮齿隙的方法*。

拆下转盘旋转液压电机的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 使用转盘旋转锁销固定转盘使之不再旋转。

注意：转盘旋转锁销位于臂杆架垫旁。

2 标记、断开并塞住驱动电机上的液压软管。用盖子盖住电机上的接头。

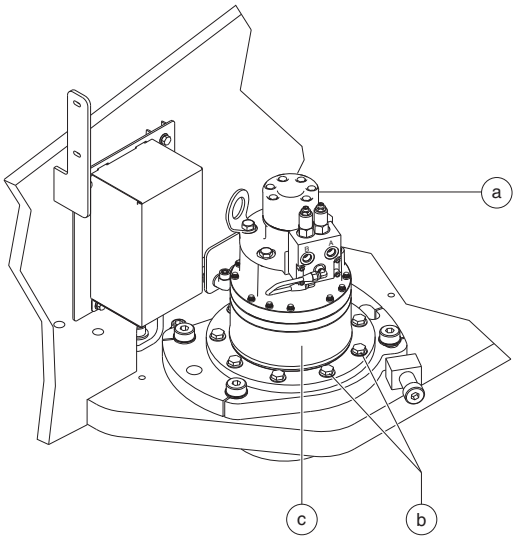
⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 拆下从平衡集流腔连接到制动器的液压管。用盖子盖住制动器和集流腔上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 拆下电机/制动器安装紧固件。小心地从制动器上拆下电机。

5 清除溢出的所有油迹。



a 电机
b 驱动轮毂安装螺栓
c 带制动器的驱动轮毂

转盘旋转部件

调整转盘旋转齿轮齿隙的方法

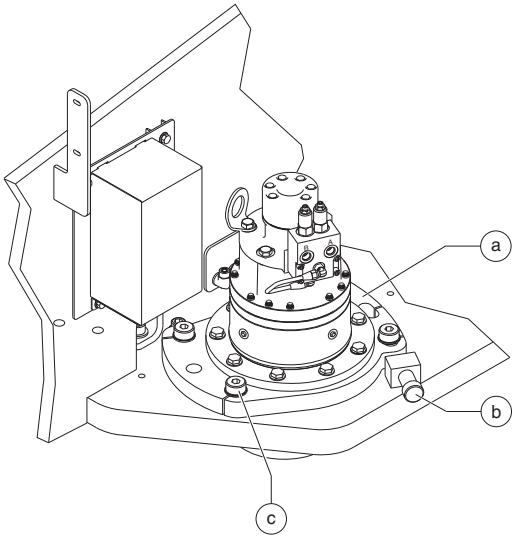
转盘旋转驱动轮毂安装在控制旋转电机小齿轮与转盘轴承环形齿轮之间的间隙的可调板上。

注意：当臂杆位于非转向端轮胎之间且机器置于坚固、水平的表面上时，执行此程序。

1 使用转盘旋转锁销固定转盘使之不再旋转。

注意：转盘旋转锁销位于臂杆架垫旁。

2 拧松齿隙枢轴板安装紧固件。



a 齿隙枢轴板
b 带锁紧螺母的调节螺栓
c 齿隙枢轴板安装螺栓

3 尽可能远地向转盘推动齿隙枢轴板（这会将旋转齿轮推到转盘轴承环形齿轮中）。

4 拧松调节螺栓上的锁紧螺母。

5 顺时针转动调节螺栓直到它接触齿隙枢轴板。

6 逆时针转动调节螺栓半圈。拧紧调节螺栓上的锁紧螺母。

7 旋转齿隙枢轴板使之远离转盘直到它接触调节螺栓。然后设定齿隙枢轴板上安装紧固件的扭矩。请参阅第 2 节*规格*。

8 通过整个旋转来旋转转盘。检查可能会导致束缚的紧固点。根据需要重新进行调整。

2WD 转向轴部件

11-1
操纵叉和轮毂

拆下操纵叉和轮毂的方法

1 拆下转向液压缸和拉杆液压缸枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

2 松开车轮凸耳螺母。请勿将它们取下。

3 锁定非转向轮并在转向轴下面居中放置一个具有足够强度的千斤顶。

4 提升机器大约 15 cm，然后在底盘下面放置垫块作为支撑。

5 移除凸耳螺母。拆下轮胎和车轮组件。

6 拆下操纵叉枢轴销上的销定位紧固件。

7 用一个千斤顶来支撑并固定操纵叉和轮毂组件。

8 用滑锤拆下上操纵叉枢轴销，然后用软金属冲具将下操纵叉枢轴销向下驱出。

9 从机器上拆下操纵叉和轮毂组件。

⚠ 当 心 砸压的危险。从机器上拆下操纵叉和轮毂组件时，如果千斤顶支撑、固定不当，操纵叉和轮毂组件可能会失去平衡并坠落。

拆下轮毂和轴承的方法

1 松开车轮凸耳螺母。请勿将它们取下。

2 锁定非转向轮并在转向轴下面居中放置一个具有足够强度的千斤顶。

3 提升机器大约 15 cm，然后在底盘下面放置垫块作为支撑。

4 移除凸耳螺母。拆下轮胎和车轮组件。

5 拆下防尘盖、开口销和槽形螺母。

注意：安装槽形螺母时，必须用新的开口销更换旧的开口销。

6 将轮毂从主轴上拉出。垫圈和外部轴承应从轮毂上松开。

7 将轮毂放在平面上并轻轻地将轴承密封件从轮毂中撬出。拆下后轴承。

安装轮毂和轴承的方法，2WD 型号

注意：更换车轮轴承时，必须同时更换内部和外部轴承，包括压入轴承套圈。

1 确保使用清洁的新润滑脂填满两个轴承。

2 将较大的内部轴承放入轮毂的后部。

3 将轴承密封件均匀按入轮毂直到齐平。

4 将轮毂滑动到操纵叉主轴上。

⚠ 警 告 部件损坏的危险。请勿用力过大，否则可能会导致密封件边缘损坏。

5 将外部轴承放入轮毂中。

6 安装垫圈和槽形螺母。

7 使用 214 Nm 的扭矩拧紧槽形螺母，以安装轴承。

注意：设定槽形螺母的扭矩时用手旋转轮毂以确保轴承安放适当。

8 拧松槽形螺母一圈，然后将扭矩设定为 47 Nm。

9 安装一个新的开口销。弯曲开口销以固定槽形螺母。

注意：安装槽形螺母时始终使用新的开口销。

10 安装防尘盖，然后安装轮胎和车轮组件。根据规格设定车轮凸耳螺母的扭矩。请参阅第 2 节 *规格*。

11-2
转向液压缸

拆下转向液压缸的方法

有两个完全相同的转向液压缸同时运行。它们是相同液压回路的一部分，但是在相反方向上移动。拉杆液压缸保持轮胎的同等移动。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 标记、断开并塞住转向液压缸上的液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

2 拆下转向液压缸枢轴销上的销定位紧固件。拆下每个转向液压缸端的枢轴销。

3 从机器上拆下转向液压缸。

4WD 转向轴部件

12-1
操纵叉和驱动轮毂

拆下操纵叉和驱动轮毂组件的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 拆下转向液压缸和拉杆液压缸枢轴销上的销定位紧固件。拆下销。

2 标记、断开并塞住驱动电机上的液压软管。用盖子盖住驱动电机上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

3 松开车轮凸耳螺母。请勿将它们取下。

4 锁定非转向轮并在转向轴下面居中放置一个具有足够强度的千斤顶。

5 提升机器大约 15 cm，然后在底盘下面放置垫块作为支撑。

6 移除凸耳螺母。拆下轮胎和车轮组件。

7 从操纵叉枢轴销顶部拆下液压软管夹定位紧固件。

8 拆下驱动电机安装紧固件。

9 将驱动电机轴滑出驱动轮毂，并从机器上拆下驱动电机。

10 拆下上下操纵叉枢轴销上的销定位紧固件。

11 用一个千斤顶来支撑并固定操纵叉和驱动轮毂组件。

12 用滑锤拆下上操纵叉枢轴销。用软金属冲具将操纵叉枢轴销向下驱出。

⚠ 警 告 砸压的危险。拆下操纵叉枢轴销时，如果千斤顶支撑、固定不当，操纵叉和驱动轮毂组件可能会失去平衡并坠落。

13 将操纵叉和驱动轮毂组件放置在平面上，驱动轮毂朝下。

14 拆下将驱动轮毂连接到操纵叉的驱动轮毂安装紧固件。从驱动轮毂上拆下操纵叉。请参阅第 2 节 *规格*。

注意：在轴上安装操纵叉和驱动轮毂组件时要更换止推垫圈。

4WD 转向轴部件

12-2
驱动电机

拆下驱动电机的方法

注 意 部件损坏的危险。只有经过授权的 Sauer 销售商方可执行电机修理操作。

注 意 部件损坏的危险。将在其中执行此程序的工作区域和表面必须清洁，且不存在可能进入液压系统并导致部件严重损坏的碎屑。建议由销售商进行维修。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 延伸轴。

2 从内轴两侧拆下驱动电机检修盖。

3 标记、断开并塞住驱动电机上的液压软管。用盖子盖住驱动电机上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 拆下驱动电机安装紧固件。

5 将驱动电机轴滑出驱动轮毂，并从机器上拆下驱动电机。请参阅第 2 节 *规格*。

12-3
驱动轮毂

拆下驱动轮毂的方法

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 拆下驱动电机。请参阅 12-2 *拆下驱动电机的方法*。

2 松开车轮凸耳螺母。请勿将它们取下。

3 在非转向轴下面居中放置一个具有足够强度的千斤顶。

4 提升机器大约 15 cm，然后在底盘下面放置垫块作为支撑。

5 拆下车轮凸耳螺母，然后拆下轮胎和车轮组件。

6 在驱动轮毂下面放置第二个千斤顶用以支撑和固定驱动轮毂。

7 拆下将驱动轮毂连接到轴的驱动轮毂安装紧固件。拆下驱动轮毂。

⚠ 警 告 砸压的危险。从机器上拆下驱动轮毂时，如果千斤顶支撑、固定不当，驱动轮毂可能会失去平衡并坠落。

注意：不要重复使用驱动轮毂安装紧固件。Genie 规格要求使用新的紧固件。

12-4
转向液压缸

拆下转向液压缸的方法

有两个完全相同的转向液压缸同时运行。它们是相同液压回路的一部分，但是在相反方向上移动。拉杆液压缸保持轮胎的同等移动。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 标记、断开并塞住转向液压缸上的液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

2 拆下转向液压缸缸筒端枢轴销上的软管支架安装紧固件。

3 拆下转向液压缸枢轴销上的销定位紧固件。拆下每个转向液压缸端的枢轴销。

4 从机器上拆下转向液压缸。

非转向轴部件

13-1
驱动电机

拆下驱动电机的方法

此程序与转向轴程序相同。请参阅 12-2 *拆下驱动电机的方法*。

13-2
驱动轮毂

拆下驱动轮毂的方法

此程序与转向轴程序相同。请参阅 12-3 *拆下驱动轮毂的方法*。

振动轴部件

14-1
振动轴液压缸

当在不平坦的地形行驶时，振动轴液压缸在驱动底盘和轴之间延伸和缩进以保持底盘水平。液压缸配备有平衡阀，以免液压缸在液压软管发生故障时移动。

拆下振动轴液压缸的方法

注意：在臂杆处于收起位置时，在坚固、水平的表面上执行此程序。

注意：当拆下软管组件或接头时，必须更换接头和/或软管端的 O 型环（如果配备）。在安装过程中，必须根据规格设定所有连接的扭矩。请参阅第 2 节 *液压软管和接头扭矩规格*。

1 旋转转盘直到臂杆位于转向轮胎之间。

2 拆下转向端驱动底盘盖上的紧固件。拆下盖子。

3 标记、断开并塞住振动轴液压缸液压软管。用盖子盖住液压缸上的接头。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

4 拆下活塞杆端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

5 用提升皮带连接高架吊车与振动液压缸的缸筒端。

6 拆下缸筒端枢轴销上的销定位紧固件。用软金属冲具拆下销。

7 从机器上拆下液压缸。

⚠ 警 告 砸压的危险。当从机器上拆下振动液压缸时，如果与高架吊车连接不当，振动液压缸可能会失去平衡并坠落。

振动轴部件

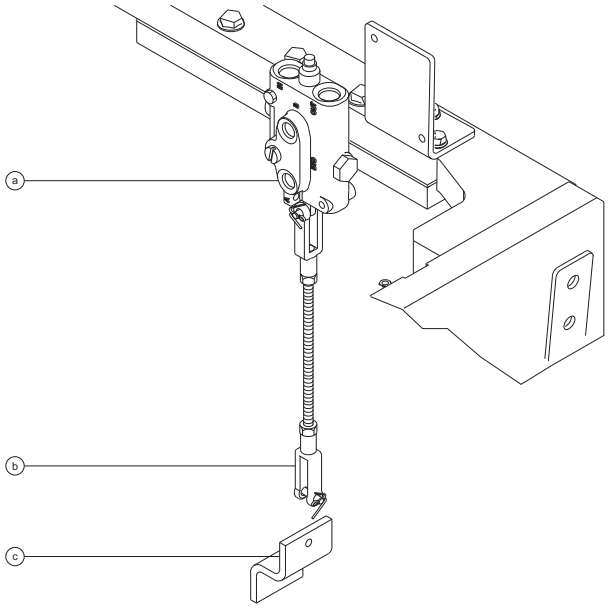
14-2
振动方向阀

调节振动安全阀压力的方法

1 在位于功能集流腔上的诊断喷嘴连接一个 0 到 150 bar 的压力表。

2 从机器的非转向端拆下驱动底盘盖。

3 通过拆下驱动底盘上的叉杆操纵叉来断开方向阀连杆机构。请参见插图 1。



a 振动阀
b 叉杆操纵叉
c 驱动底盘

4 自地面控制器启动发动机。

5 发动机运行时，手动激活阀门并观察压力表上的压力读数。请参阅第 2 节*规格*。

6 关闭发动机。

7 找到功能集流腔上的安全阀（项目 SC）。

8 拧松安全阀上的止动螺母。

9 通过对阀进行顺时针旋转来增大压力，或者进行逆时针旋转来减小压力。

⚠ 警 告 倾翻的危险。调整时注意，安全阀压力不得高于规定值。

10 拧紧止动螺母。

11 重复步骤 4 到 10 以确认振动安全阀压力。

注意：振动液压缸运动时有振动压力需求。请勿将液压缸完全延伸或缩进到任一侧。

12 关闭发动机，拆下压力表并组装方向阀连杆机构。

13 在驱动底盘的非转向端上安装盖子。

安装方向阀连杆机构的方法

注意：在坚固、水平的表面上执行此程序。

1 将臂杆降到收起位置。

2 使用“气泡型”水平仪确保机器所在的表面完全水平。

⚠ 危 险 倾翻的危险。没有在坚固、水平的表面上执行此程序会危及机器的稳定性并且可能导致机器倾翻。

3 检查所有四个轮胎中的轮胎压力，根据需要充气以符合规格。

4 从机器的非转向端拆下驱动底盘盖。

5 从轴上断开连杆机构叉杆操纵叉。

6 将“气泡型”水平仪放在非转向端处的转盘旋转轴承板上。确认驱动底盘是否完全水平。

7 如果驱动底盘没有达到水平，启动发动机并上推或拉下连杆机构调节杆直到机器完全水平。

8 确认地面和驱动地盘完全水平。

9 拧松门框螺母并通过转动叉杆操纵叉杆调节活塞杆的长度直到叉杆操纵叉接触到轴。

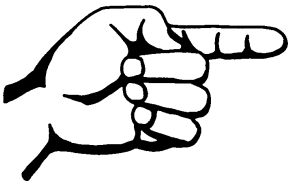
10 安装开口销并拧紧门框螺母。

11 测量驱动底盘和非转向轴之间的两侧间隙（从驱动底盘内部）。

⊙ 结果：测量结果应该相等。

注意：两侧间隙应在 0.381 cm 到 0.432 cm 之间。

12 在振动停止杆和驱动底盘之间添加或拆下垫片以获得合适的间隙。



本页有意留为空白。

故障代码



遵守和服从：

- ☑ 故障排除与修理程序必须由受过该机器修理培训并合格的人员来完成。
- ☑ 已损坏或有故障的机器应立即加上标志，并停止操作。
- ☑ 操作机器之前必须修理机器所有的损坏和故障。
- ☑ 如未作另外规定，那么只有当机器处于下列配置时，才能执行每一个修理程序。
  - 将机器放置在坚实的水平表面上
  - 臂杆处于收起位置
  - 使用非转向轮之间的臂杆旋转转盘
  - 转盘已用转盘旋转锁固定
  - 钥匙开关处于 OFF（关）位置，且钥匙已拔出
  - 已用楔子垫住车轮
  - 机器已经断开与所有外部交流电源的连接

故障排除前：

- ☑ 在尝试任何维护或修理程序前，应阅读、理解并遵守您的相关机器操作手册中的安全规则和操作说明。
- ☑ 确保所有必需的工具和测试设备都已准备好。
- ☑ 仔细阅读每一个相应的故障代码。企图走捷径可能会出现危险状况。
- ☑ 注意下列危险情况，遵守普遍采用的车间安全惯例。

⚠ 危 险 砸压的危险。测试或更换任何液压部件时，始终支撑并固定结构，防止移动。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

注意：对于某些故障排除程序，为了安全起见，需要有两个人。

故障代码

故障代码 - 控制系统

检索控制系统故障代码的方法

注意：当平台控制器上的警报器每 30 秒发出两声短的蜂鸣声（持续 10 分钟）时会至少出现一个故障代码。

注意：在执行此程序时请确保发动机处于关闭状态、钥匙开关转至平台控制器以及地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮都已拔出至 ON（开）位置。

1 打开平台控制箱盖。

⚠ 警告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

2 在平台控制箱内的 ALC-500 电路板上找到红色和黄色故障 LED。请勿接触电路板。

注意 部件损坏的危险。静电放电 (ESD) 可损坏印刷电路板部件。如果需要对电路板进行处理，则在处理印刷电路板时要始终与机器上接地的金属零件保持紧密接触，或者使用接地腕带。

3 **确定错误来源：**红色 LED 指示错误来源，并会以闪烁的方式表示两个单独的代码。第一个代码会每秒闪烁一次，表示两位代码中的第一位。然后会暂停 1.5 秒钟，再以每 0.5 秒钟闪烁一次的频率表示第二位代码。

注意：当红色 LED 灯闪烁表示代码时，黄色 LED 会一直亮起。

4 **确定错误类型：**黄色 LED 指示错误类型，并会以闪烁的方式表示两个单独的代码。第一个代码会每秒闪烁一次，表示两位代码中的第一位。然后会暂停 1.5 秒钟，再以每 0.5 秒钟闪烁一次的频率表示第二位代码。

注意：当黄色 LED 灯闪烁表示代码时，红色 LED 会一直亮起。

5 利用下几页中的故障代码表来通过查找受影响的区域或部件协助排除机器的故障。

故障代码

错误来源		错误类型		状况	解决方案
ID	名称	ID	名称		
21	主上升/下降操纵杆	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	功能无效。 警报器鸣响表明存在故障。	关闭电源后重新开启电源，故障应该就被修正了。
		17	未校准		校准操纵杆。
22	主上升/下降方向阀	21	故障	阀在限制外操作。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
23	主上升/下降流量阀	12 15	值太高 值太低	阀在限制外操作。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准	除了阈值单向或双向为零以外，功能正常。	校准阀阈值。
24	角传感器	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	降低速度功能。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17 31	未校准 无效设定		校准角传感器。
26	角传感器交叉检查 (S-80x)	19	超出范围		

在下一页上继续

故障代码

错误来源		错误类型		状况	解决方案
ID	名称	ID	名称		
31	主延伸/缩进操纵杆	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	功能无效。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准		校准操纵杆。
32	主延伸/缩进方向阀	21	故障	阀在限制外操作。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
33	主延伸/缩进流量阀	12 15	值太高 值太低	阀在限制外操作。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准	除了阈值单向或双向为零以外，功能正常。	校准阀阈值。
34	延伸缩进限位开关交叉检查	31	无效设定		
41	转盘旋转操纵杆	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准		校准操纵杆。

故障代码

错误来源		错误类型		状况	解决方案
ID	名称	ID	名称		
42	转盘旋转方向阀	21	故障	限制方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
43	转盘旋转流量阀	12 15	值太高 值太低	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准	除了阈值单向或双向为零以外，功能正常。	校准阀阈值。
44	驱动启用超越控制开关	21	故障	驱动启用超越控制方向停留在中间。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
51	驱动操纵杆	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准		校准操纵杆。

在下一页上继续

故障代码

错误来源		错误类型		状况	解决方案
ID	名称	**ID**	名称		
53	驱动流量阀 (EDC)	12 15	值太高 值太低 停留在零和中间	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准	除了阈值单向或双向为零以外，功能正常。	校准阀阈值。
54	驱动制动器阀	21	故障	驱动停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
55	高驱动电机速度阀	21	故障	电机速度处于低速状态。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
61	转向操纵杆	11 12 15 16	值为 5V 值太高 值太低 值为 0V	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。
		17	未校准		校准操纵杆。
62	转向方向阀	21	故障	限制速度和方向。 停留在零和中间。 警报器鸣响表明存在故障。	在故障被修正之后关闭并重新开启电源。

Continental 发动机型号

检索 Continental 发动机故障代码的方法

ECM 利用发动机上的传感器持续监控发动机。ECM 也使用来自传感器的信号启动顺序燃料喷射并对点火计时、燃料输送和节气门位置做出持续和即时性的更改，以便保持发动机以最高的效率运行同时废气排放量控制在最低。当传感器失效或返回的信号超出所设置的参数时，ECM 会在存储器中存储与相应的传感器相关的故障代码并打开“检查发动机指示灯”。

注意：在钥匙开关处于 OFF（关）位置时执行此程序。

1 打开地面控制器侧盖，并在地面控制箱一侧找到运行/测试扳钮开关。

2 将地面控制器和平台控制器上的红色“紧急停机”按钮拉出到 ON（开）位置。

3 快速激活并释放启动扳钮开关/按钮。请勿启动发动机。

4 移动并按住运行/测试扳钮开关至测试位置。

⊙ 结果：检查发动机指示灯应该亮起。检查发动机灯应该开始闪烁。

5 继续按住运行/测试扳钮开关至测试位置，并计下闪烁次数。

注意：在显示故障代码前，检查发动机指示灯会闪烁代码 1654 三次。在显示故障代码之后，检查发动机指示灯会再次闪烁代码 1654 三次，表示存储代码的结束。

注意：如果出现任何故障代码，则 ECM 会将每个存储在存储器中的三位或四位代码闪烁三次。首先会闪烁代码的第一位，然后暂停，再闪烁第二位，然后暂停，再闪烁第三位，然后暂停，接着可能闪烁第四位。例如：检查发动机指示灯会连续闪烁 5 次，然后闪烁 3 次，最后 1 次。这表示代码为 531。

注意：检索到故障代码并完成修理后，必须复位 ECM 存储器以清除 ECM 中的故障代码。请参阅*清除 ECM 中的发动机故障代码的方法。*

清除 ECM 中的发动机故障代码的方法。

注意：在发动机关闭且钥匙开关处于 OFF（关）位置时执行此程序。

1 打开发动机侧转盘盖并找到蓄电池。

2 断开蓄电池负极上的电缆至少 5 分钟。

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

3 将蓄电池负极电缆连接到蓄电池。

故障代码

系统	代码	故障名称	关闭	AL 禁用	AL 禁用关键周期 *	电源 1	电源 2	低转速限制	故障状况
MAP	**108**	MAP 压力高		Y	Y				MAP 压力 > 1.1 bar 并且 TPS < 10% 并且 RPM > 1800 为了确保未锁紧，MAP 压力必须 < 0.69 bar
	107	MAP 电压低		Y	Y				MAP 电压 < 0.05 vdc 并且 TPS > 2% 并且 RPM < 7000 为了确保未锁紧，MAP 电压必须 > 0.5 vdc
ECT/ CHT	**118**	ECT 电压高		Y					ECT 电压 > 4.95 vdc
	117	ECT 电压低		Y					ECT 电压 < 0.05 vdc
	116	ECT 超过期望值 1		Y	Y	Y			ECT > 98.8 °C 并且 RPM > 600
	217	ECT 超过期望值 2	**Y**						ECT > 110 °C 并且 RPM > 600
IAT	**113**	IAT 电压高		Y					IAT 电压 > 4.95 vdc
	112	IAT 电压低		Y					IAT 电压 < 0.05 vdc
	111	IAT 超过期望值 1		Y		Y			IAT > 93.3 °C 并且 RPM > 1000
	127	IAT 超过期望值 2	**Y**						IAT > 98.8 °C 并且 RPM > 1000
BP	**2229**	BP 压力高		Y	Y				BP 压力 > 1.1 bar
	129	BP 压力低		Y	Y				BP 压力 < 0.57 bar
蓄电池电压	**563**	电压高		Y	Y				电压 > 18 vdc
	562	电压低		Y	Y				电压 < 9.5 vdc 并且 RPM > 1500
5V 外部	**643**	5VE1 高电压		Y					5VE1 > 5.4 vdc
	642	5VE1 低电压		Y					5VE1 < 4.6 vdc
TPS	**123**	TPS1 高电压	**Y**						TPS1 电压 > 4.8 vdc
	122	TPS1 低电压	**Y**						TPS1 电压 < 0.2 vdc
	223	TPS2 高电压	**Y**						TPS2 电压 > 4.8 vdc
	222	TPS2 低电压	**Y**						TPS2 电压 < 0.2 vdc
	221	TPS1 > TPS2	**Y**						（TPS1 百分比 - TPS2 百分比）> 20%
	121	TPS1 < TPS2	**Y**						（TPS1 百分比 - TPS2 百分比）< -20%
	2112	无法达到 > TPS	**Y**						（目标 TPS - 实际 TPS）> 20%
	2111	无法达到 < TPS	**Y**						（目标 TPS - 实际 TPS）< -20%
	2135	TPS1/2 同时 电压超出范围	**Y**						使用相同的参数作为个体 上文提到的 TPS1/2 电压故障检测

* 自适应学习关键周期

故障代码

系统	代码	故障名称	关闭	AL 禁用	AL 禁用关键周期 *	电源 1	电源 2	低转速限制	故障状况
FPP	**2122**	FPP1 高电压						Y	FPP1 电压 > 4.8 vdc
	2123	FPP1 低电压						Y	FPP1 电压 < 0.2 vdc
发动机速度	**219**	最高调速转速超越控制							RPM > 3400
	1111	转速燃料限制							RPM > 3600
	1112	火花转速限制	**Y**						RPM > 3800
油压力	**524**	油压低	**Y**						油压上拉输入用一个 2.5 vdc 阈值电压和 RPM > 500 并且运行时间 > 30 s
自适应学习	**171**	AL 高汽油储库 1							AL_BM > 30% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	172	AL 低汽油储库 1							AL_BM < -30% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	1161	AL 高 LPG							AL_BM > 30% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	1162	AL 低 LPG							AL_BM < -30% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
闭环	**1155**	CL 高汽油储库 1							CL_BM > 40% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	1156	CL 低汽油储库 1							CL_BM <-40% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	1151	CL 高 LPG							CL_BM > 35% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
	1152	CL 低 LPG							CL_BM <-35% 并且 RPM 在 0-9999 之间 并且 MAP 在 0-6.8 bar 之间
催化剂监控	**420**	汽油催化剂监视器		Y	Y				EGO2 RMS > 0.005 phi 并且 EGO2 RMS > EGO1 RMS* 50% 并且 EGO2 RMS > CL 波形 RMS* 50%
	1165	LPG 催化剂监视器		Y	Y				EGO2 RMS > 0.005 phi 并且 EGO2 RMS > EGO1 RMS* 50% 并且 EGO2 RMS > CL 波形 RMS* 50%

* 自适应学习关键周期

在下一页上继续

故障代码

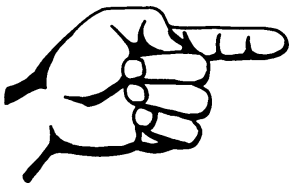
系统	代码	故障名称	关闭	AL 禁用	AL 禁用关键周期 *	电源 1	电源 2	低转速限制	故障状况
EGO 传感器	**134**	EGO 开路/怠工催化器前传感器 1		Y	Y				EGO 持续冷却 > 120 秒
	154	EGO 开路/怠工催化器后传感器 1		Y	Y				EGO 持续冷却 > 120 秒
喷射器	**261**	喷射器回路开路或低端对地短路		Y	Y	Y			处于关闭状态的喷射器低端 < 4 vdc 并且蓄电池电压 > 9 vdc
	262	喷射器线圈短路		Y	Y	Y			处于开启状态的喷射器低端 > 4 vdc 并且蓄电池电压 < 16 vdc
电源继电器控制线圈	**686**	继电器控制对地短路							
	685	继电器线圈短路							
	687	继电器线圈对电源短路							
转速输出	**2618**	转速输出对地短路							请勿打开 MIL
	2619	转速输出对电源短路							请勿打开 MIL
EPR 诊断 LPG	**1171**	EPR 输送压力 > 期望值		Y			Y		MJ 实际命令压力 > 4 in. H20
	1172	EPR 输送压力 < 期望值		Y			Y		MJ 实际命令压力 < 4 in. H20
	1173	EPR 通信丢失		Y			Y		在 500 ms 内没有接收到 MJ 数据包
	1174	EPR 电压电源高		Y			Y		
	1175	EPR 电压电源低		Y			Y		
	1176	EPR 内部致动器故障检测		Y			Y		
	1177	EPR 内部电路故障检测		Y			Y		
	1178	EPR 内部通信故障检测		Y			Y		

* 自适应学习关键周期

故障代码

系统	代码	故障名称	关闭	AL 禁用	AL 禁用关键周期 *	电源 1	电源 2	低转速限制	故障状况
凸轮曲柄传感器	**342**	凸轮丢失		Y	Y				在 4 个周期内无凸轮脉冲并且 RPM > 1000
	337	曲柄丢失							无曲柄活动的凸轮脉冲 > 6 个凸轮脉冲
	341	凸轮同步噪声		Y	Y				无效凸轮重新同步数 = 1 在 <= 700 ms 的时间窗口内
	336	曲柄同步噪声		Y	Y				无效曲柄重新同步数 = 1 在 <= 800 ms 的时间窗口内
	16	启动时曲柄永不同步							不同步的曲柄启动旋转 < 4 次旋转 并且 RPM > 90 rpm
内部处理器诊断	**606**	COP 故障			Y		Y		
	1612	RTI 1 丢失			Y		Y		
	1613	RTI 2 丢失			Y		Y		
	1614	RTI 3 丢失			Y		Y		
	1615	A/D 丢失			Y		Y		
	1616	无效中断			Y		Y		
	601	闪存校验和无效			Y		Y		
	604	RAM 故障			Y		Y		
J1939 网络	**1625**	关闭请求							关闭请求数 >= 1
	1626	CAN 发送故障							发送错误计数器 > 100
	1627	CAN 接收故障							接收错误计数器 > 100
	1628	CAN 地址冲突故障							地址冲突计数器 > 5

* 自适应学习关键周期



本页有意留为空白。

示意图

遵守和服从：

- ☑ 故障排除与修理程序必须由受过该机器修理培训并合格的人员来完成。
- ☑ 已损坏或有故障的机器应立即加上标志，并停止操作。
- ☑ 操作机器之前必须修理机器所有的损坏和故障。

故障排除前：

- ☑ 在尝试任何维护或修理程序前，应阅读、理解并遵守您的相关机器操作手册中的安全规则和操作说明。
- ☑ 确保所有必需的工具和测试设备都已准备好。

关于本节内容

这一节有两组示意图。

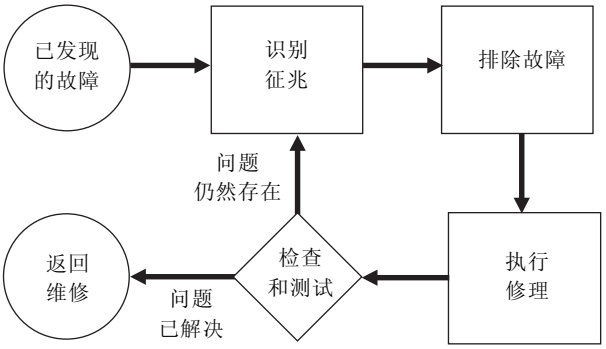
电气示意图

⚠ 警 告 电击/烧伤的危险。接触带电的电路会导致人员死亡或严重伤害。摘掉所有的戒指、手表和其它饰品。

液压示意图

⚠ 警 告 身体受伤的危险。喷射出来的液压油可能会渗透并烧伤皮肤。缓慢地松开液压连接件使油压逐渐降低。请勿使油喷出或喷溅。

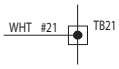
一般修理过程



电气符号图例



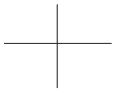
快速断开端子



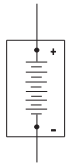
T型电路在端子处连接


T 型电路连接

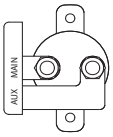

无端子连接


电路交叉不连接


二极管



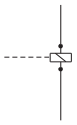
蓄电池



蓄电池隔板

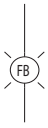


带电流的断路器


电磁线圈或继电器



喇叭或警报器



闪光指示灯



仪表



计时器

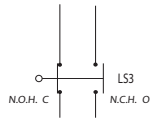


LED

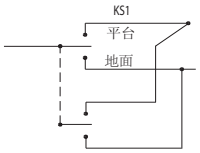


带电流的保险丝

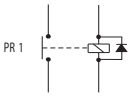

启动辅助设备：热线点火塞或者点火器



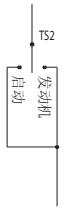
限位开关



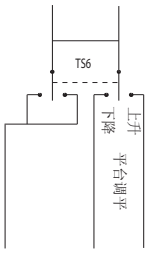
钥匙开关



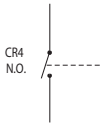
电源继电器



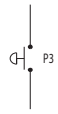
扳钮开关，单刀双掷



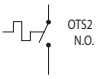
扳钮开关，双刀双掷



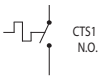
控制继电器触点常开



喇叭按钮常开



油温开关常开

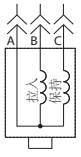


冷却液温度开关常开



油压开关常闭


仪表发送装置

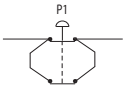


燃料或者 RPM 电磁线圈


线圈



脚踏开关



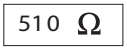
紧急停机按钮常闭



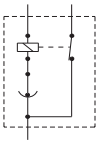
液压油冷却风扇



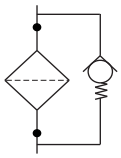
辅助泵



带阻值的电阻器


倾斜传感器

液压符号图例



带旁通阀泄放设置的过滤器


固定排量泵

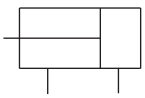

双向可变排量泵


电机双向


电机 2 速双向



泵原动机（发动机或电机）


双作用液压缸

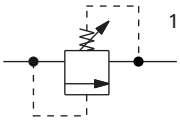

蓄能器



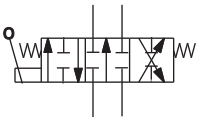
节流孔及其尺寸

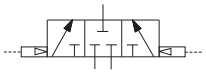

截止阀

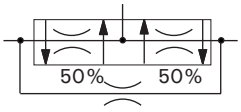

单向阀



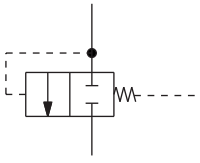
安全阀带压力设置

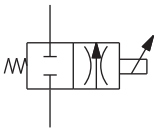

方向阀（机械激活）


先导式 3 位 3 通梭阀

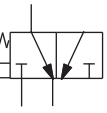


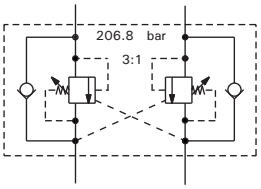
带压力平衡节流孔的流量分配器/组合器阀以及流量百分比


差异传感阀

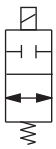

电磁控制式比例阀

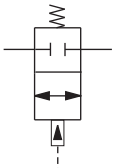

主流量调节器阀

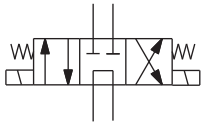

电磁控制式 2 位 3 通方向阀

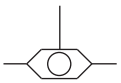


平衡阀及压力和导向比


2 位 2 通电磁阀

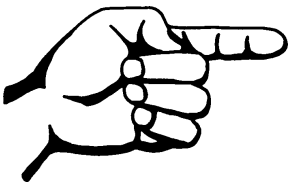

先导式方向阀，2 位，2 通


电磁控制式 3 位 4 通方向阀


2 位, 3 通梭阀


液压油冷却器


制动器



本页有意留为空白。

连接器引脚图例 - 视图 1

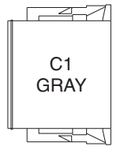




连接器引脚图例 - 视图 1

C1 DT06-12SA

颜色	电路 #	引脚 #
RD	C27AUX	1
RD/BK	C28TTA	2
RD/WH	C29MS	3
WH	C30EDC+	4
WH/BK	C31EDC-	5
WH/RD	C32BRK	6
BK	C33STR	7
BK/WH	C34SA	8
BK/RD	C35RPM	9
BL	C36STC	10
BL/BK	C37STCC	11
BL/WH	C132PLI1	12
BL/WH	C177LS	12



(CE MODEL)
(S-80X MODEL)

C3 DT06-12SC

颜色	电路 #	引脚 #
RD	C1PBU	1
RD/BK	C2PBD	2
RD/WH	C3PBF	3
WH	C4TRL	4
WH/BK	C5TRR	5
WH/RD	C6TRF	6
BK	C7PBE	7
BK/WH	C8PBR	8
BK/RD	C9PERF	9
BL	C132PLI2	10
BL/BK	C59CNK	11
BL/WH	C133PLA	12
BL/WH	P109LS	12



(CE MODEL)

(CE MODEL)
(S-80X MODEL)

C2 DT06-12SB

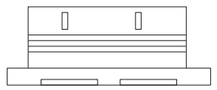
颜色	电路 #	引脚 #
BL/RD	C39LP	1
OR	C40LS	2
OR/BK	C41RPM	3
OR/RD	C42LS	4
GR	C46HRN	5
GR/BK	P134PWR	6
GR/WH	C45GEN	7
GR/RD	C123PBS	8
OR/WH	P109ANG	9
LT BR	SNSR GND	10
-	PLUG	11
-	PLUG	12



C4 DT06-12SD

颜色	电路 #	引脚 #
BL/RD	C13DRE	1
OR	C14PLU	2
OR/BK	C15PLD	3
OR/RD	V155PCE	4
GR	C17PRL	5
GR/BK	C18PRR	6
GR/WH	C43JU	7
RD/OR	C44JD	8
OR/GR	C49DLITE	9
LT BR	SPARE	10
-	PLUG	11
-	PLUG	12

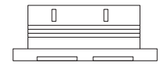




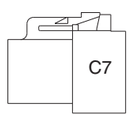
C6 FUNCTION MANIFOLD

引脚 #	电路 #	颜色	
1	C1PBU	RD	
2	C2PBD	RD/BK	
3	C3PBF	RD/WH	
4	C4TRL	WH	
5	C5TRR	WH/BK	
6	C6TRF	WH/RD	
7	C7PBE	BK	
8	C8PBR	BK/WH	
9	C9PERF	BK/RD	
10			
11	C59CNK	BL/BK	
12	P210PWR	BK	(S-80X MODEL)
13	C13DRE	BL/RD	
14			
15			
16	C109LS	GR/WH	(S-80X MODEL)
17			
18			
19			
20			
21	C177LS	BL/RD	(S-80X MODEL)
22	C42LS	OR/RD	
23	P134PWR(A)	RD	
24	P134PWR(B)	RD	
25	P134PWR(C)	RD	
26			
27			
28	C28TTA	RD/BK	
29			
30	C211LO	BL/BK	(S-80X MODEL)
31	C118LSR	OR	
32			
33	C123PBS	RD/BK	
34	SNSR GND	BR	
35	P109ANG	GR/WH	
36	C36STC	BL	
37	C37STCC	BL/BK	
38	C212LO	GR/BK	(S-80X MODEL)
39	C45GEN	GR/WH	
40	C40LS	OR	

C5
ENGINE



引脚 #	DEUTZ 2011L04i 电路 #	颜色	PERKINS 804 电路 #	颜色	CONTINENTAL TME27 电路 #	颜色
1	P24PWR	RD	P24PWR	RD	P23PWR	WH
2	C41RPM	OR/BK	C41RPM	OR/BK	C41RPM	OR/BK
3	C21IGN	WH	C21IGN	WH		
4						
5	C33STR	BK	C33STR	BK	C33STR	BK
6	C27AUX	RD	C27AUX	RD	C27AUX	RD
7	C46HRN	GR	C46HRN	GR	C46HRN	GR
8					C127TSW	GR
9					C35RPM	BK/RD
10					C39LP	BL/RD
11	R21IGN	WH(14)	R21IGN	WH(14)	R21IGN	WH(14)
12						
13					C108ESL	BL/WH
14						
15	C24TSPS	WH	C24TSPS	WH	P24PWR	RD
16						
17					R24PWR	RD
18	C35RPM	BK/RD	C35RPM	BK/RD		
19	V155PCE	OR/RD	V155PCE	OR/RD	V155PCE	OR/RD
20	C31EDC-	WH/BK	C31EDC-	WH/BK	C31EDC-	WH/BK
21	C30EDC+	WH	C30EDC+	WH	C30EDC+	WH
22	C34SA	BK/WH	C34SA	BK/WH		
23	C32BRK	WH/RD	C32BRK	WH/RD	C32BRK	WH/RD
24	C29MS	RD/WH	C29MS	RD/WH	C29MS	RD/WH



12V POWER TO PLAT

C7 DTP06-4S		
颜色	电路 #	引脚 #
BK	P22PWR	1
WH	P23PWR	2
BR	BATGND	3
	PLUG	4



FOOTSWITCH

C9 FS DT04-4P		
颜色	电路 #	引脚 #
BK	P26ESTP	1
WH	P24FS	2
RD	P25FS	3
	PLUG	4

ES0507C

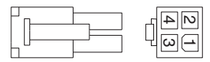
连接器引脚图例 - 视图 **2**

N M L K J I H G F E D C B A

ALC500 POWER/VALVE INPUT

引脚#	电路 #	颜色
1	GND	BR
2	P24FS	WH
3	P26ESTP	BK
4	P24FS	WH

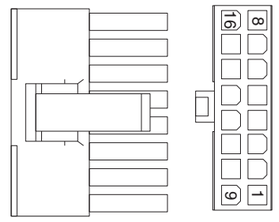
J3



ALC500 INPUT

引脚#	电路 #	颜色
1	C165TRS	WH/RD
2	C164PES	RD/WH
3	C163PLS	WH/BK
4	C160JPL	WH/RD
5	C159STC	BL/WH
6	C144DER	BL/WH
7	C143DEL	BL/BK
8	C29MS	RD/WH
9	P109ANG	GR/WH
10	SNSR GND	BR
11	P162JPW2	OR
12	JSGND2	BR
13	P162JPW1	OR
14	JSGND1	BR
15	C28TTA	RD/BK
16	C13DRE(A)	BL/RD

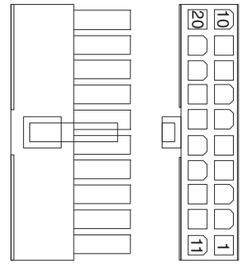
J1



ALC500 OUTPUT

引脚#	电路 #	颜色
1	C40LS	OR
2	C123PBS	RD/BK
3	C13DRE	BL/RD
4	C42LS	OR/RD
5	C41RPM	OR/BK
6	C1PBU	RD
7	C2PBD	RD/BK
8	C3PBF	RD/WH
9	C4TRL	WH
10	C5TRR	WH/BK
11	C6TRF	WH/RD
12	C7PBE	BK
13	C8PBR	BK/WH
14	C9PERF	BK/RD
15	C30EDC+	WH
16	C31EDC-	WH/BK
17	C36STC	BL
18	C37STCC	BL/BK
19	C32BRK	WH/RD
20	C29MS	RD/WH

J2



CONTINENTAL TME27 ENGINE PLUG

引脚#	电路 #	颜色
1	R23PWR	WH
2	C21RET	WH
3	C38RET	BL
4	C38FP	BL/WH
5	R33STR	BK(14)
6	C41RPM	OR/BK
7	R21IGN	WH
8	C35RPM	BK/RD
9	C108ESL	BL/WH
10	C127TSW	GN
11	C39LP	BL/RD
12	C26TSR	WH/RD

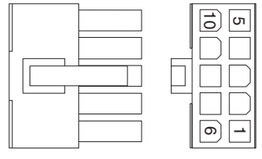


(GAUGE OPTION)

S-80X MODEL

引脚 #	电路 #	线
1	P109LS	GR/WH
2	C184PL	WH
3	NC	——
4	NC	——
5	C169LED2	BL
6	P109LS	GR/WH
7	C177LS	BL/RD
8	SNSR GND	BR
9	NC	——
10	C169LED1	GR

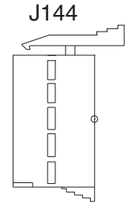
J8



DEUTZ 2011LO4i ENGINE PLUG

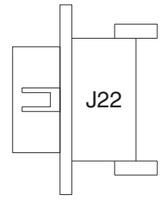
引脚 #	电路 #	颜色
1	C41RPM	OR/BK
2	C107AF	WH
3	C26TSR	WH/RD
4	C24TS	WH
5	C25PSR	WH/BK
6	C24PS	WH
7	R21IGN	WH(14)
8	GND	BR
9	——	——
10	——	——

J144



PLATFORM MANIFOLD

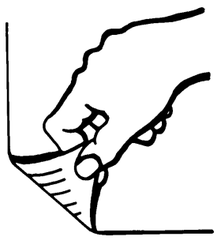
J22 DT04-12PA		
引脚 #	电路 #	颜色
1	GND	BR
2	GND	BR
3	C18PRR	GR/BK
4	C17PRL	GR
5	C43JU	GR
6	C44JD	GR/BK
7	C14PLU	OR
8	C15PLD	OR/BK
9	GND	BR
10	GND	BR
11	GND	BR
12	GND	BR



1 2 3 4 5 6 7 8

ES0507C

连接器引脚图例 - 视图 2



6 - 7

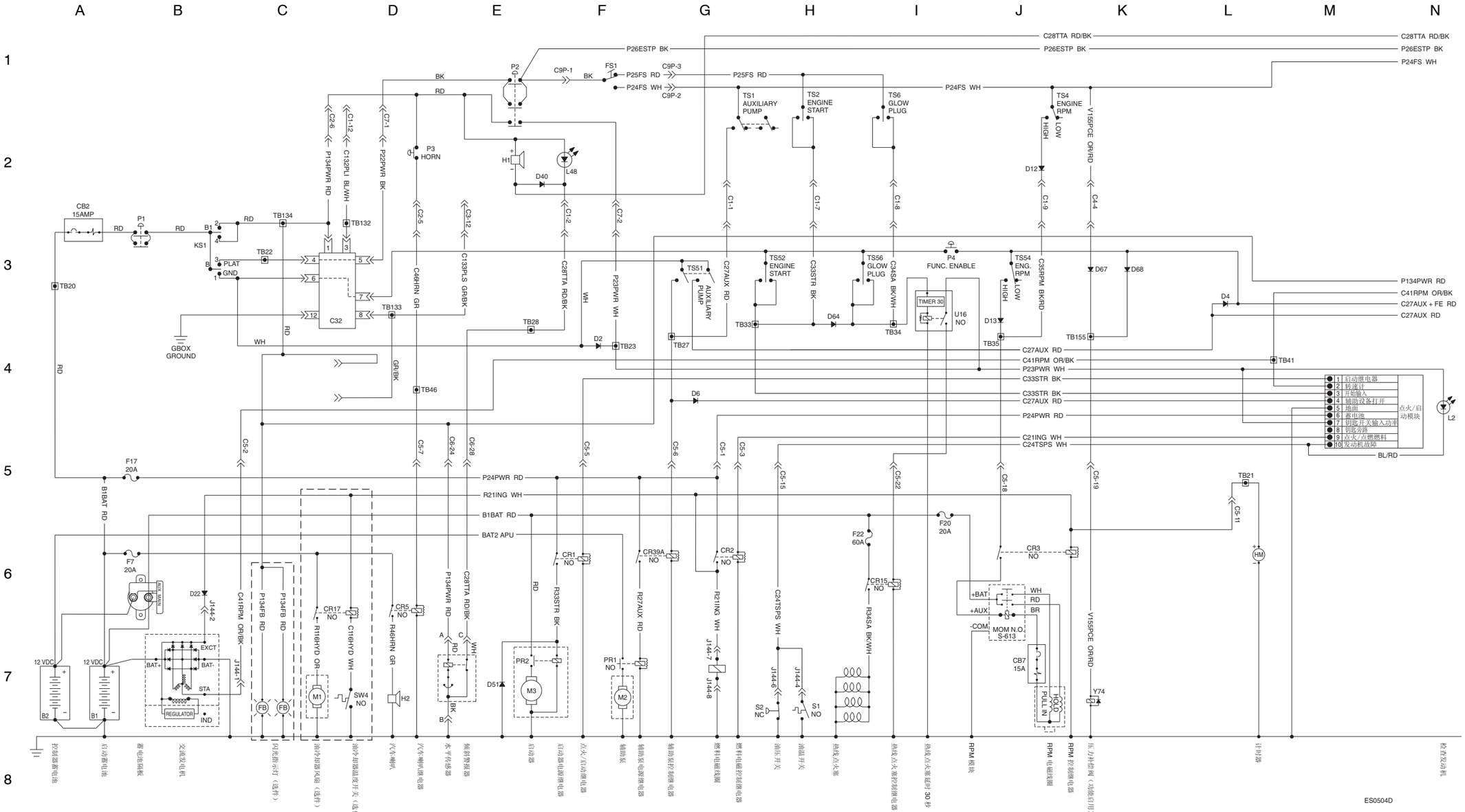
6 - 8

电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Deutz TD2011L04i 型号

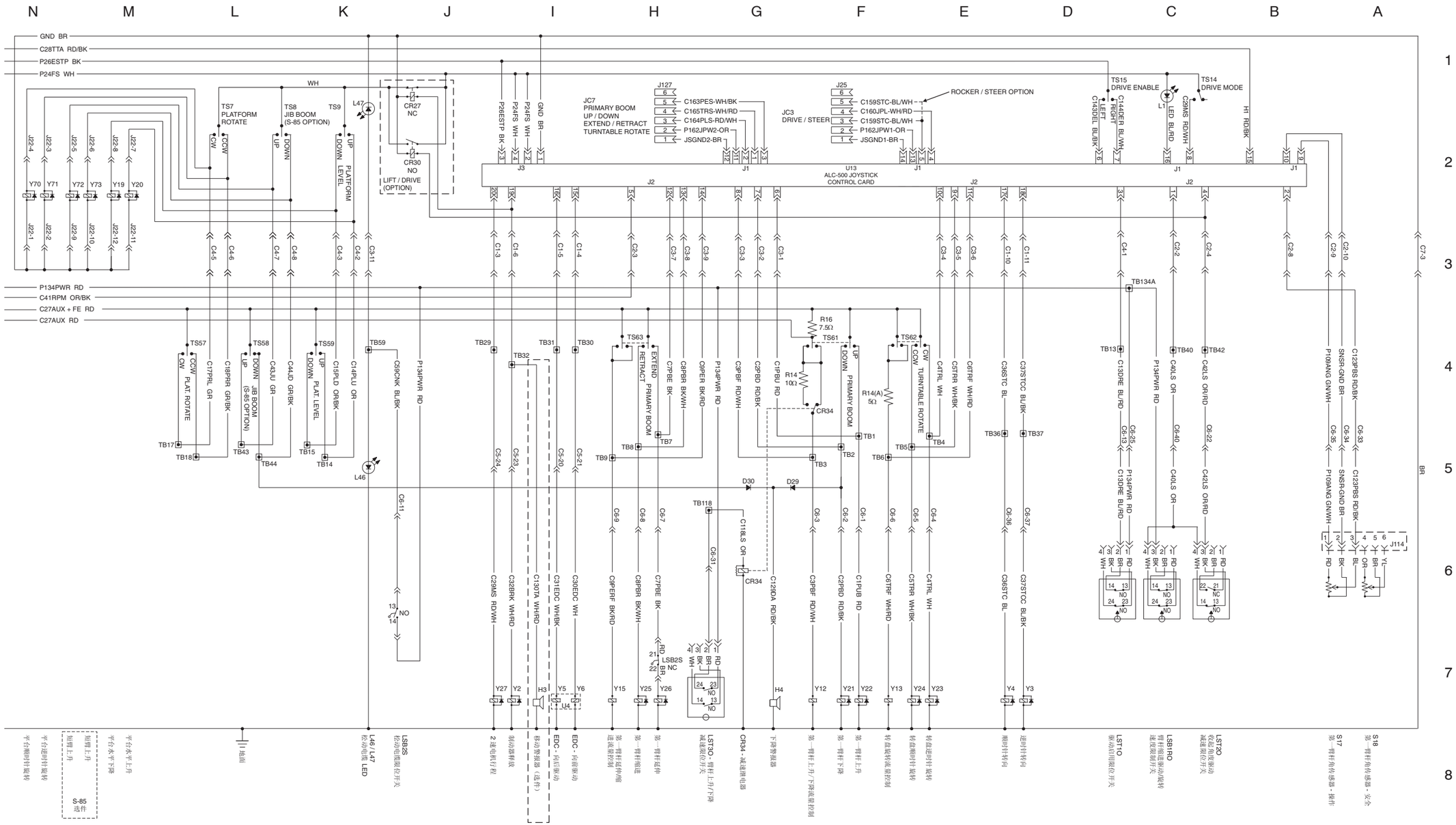




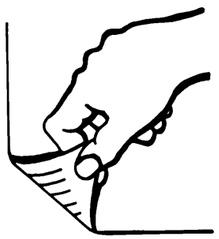
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Deutz TD2011L04i 型号



电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Deutz TD2011L04i 型号

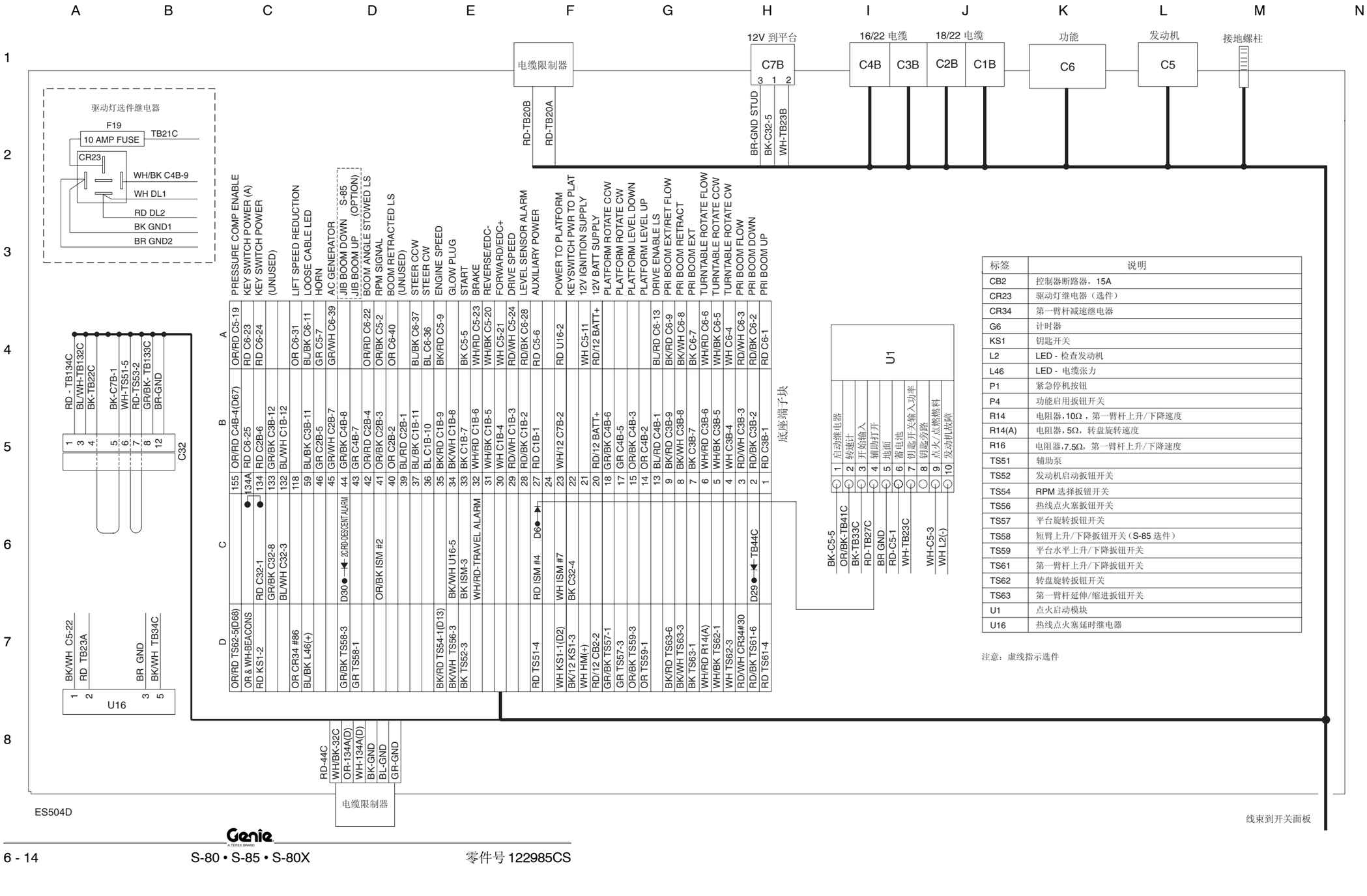


地面控制箱端子板布线图
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)
Deutz TD2011L04i 型号





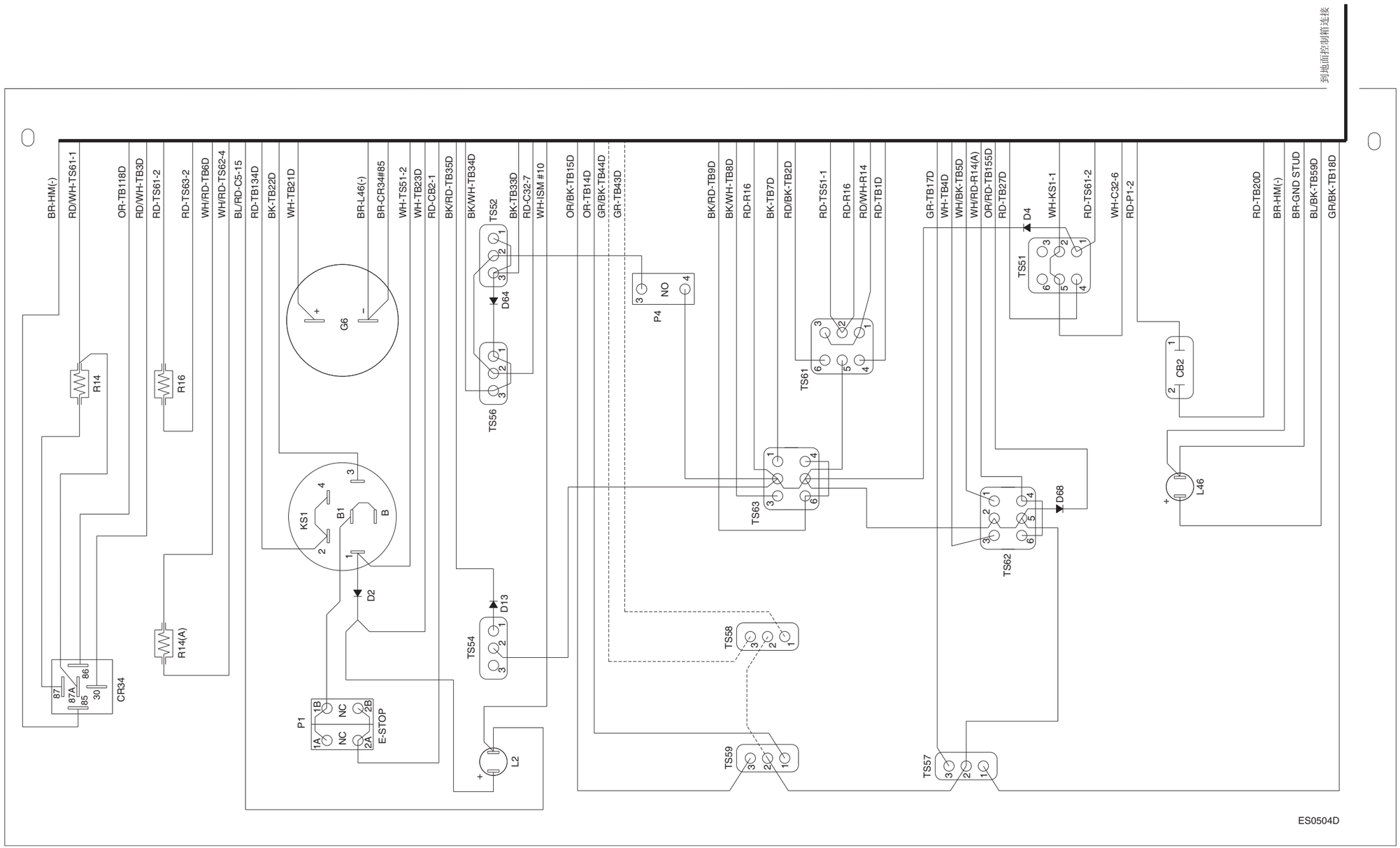
地面控制箱端子板布线图
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)　Deutz TD2011L04i 型号



标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U16	热线点火塞延时继电器

注意：虚线指示选件

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，
Deutz TD2011L04i 型号

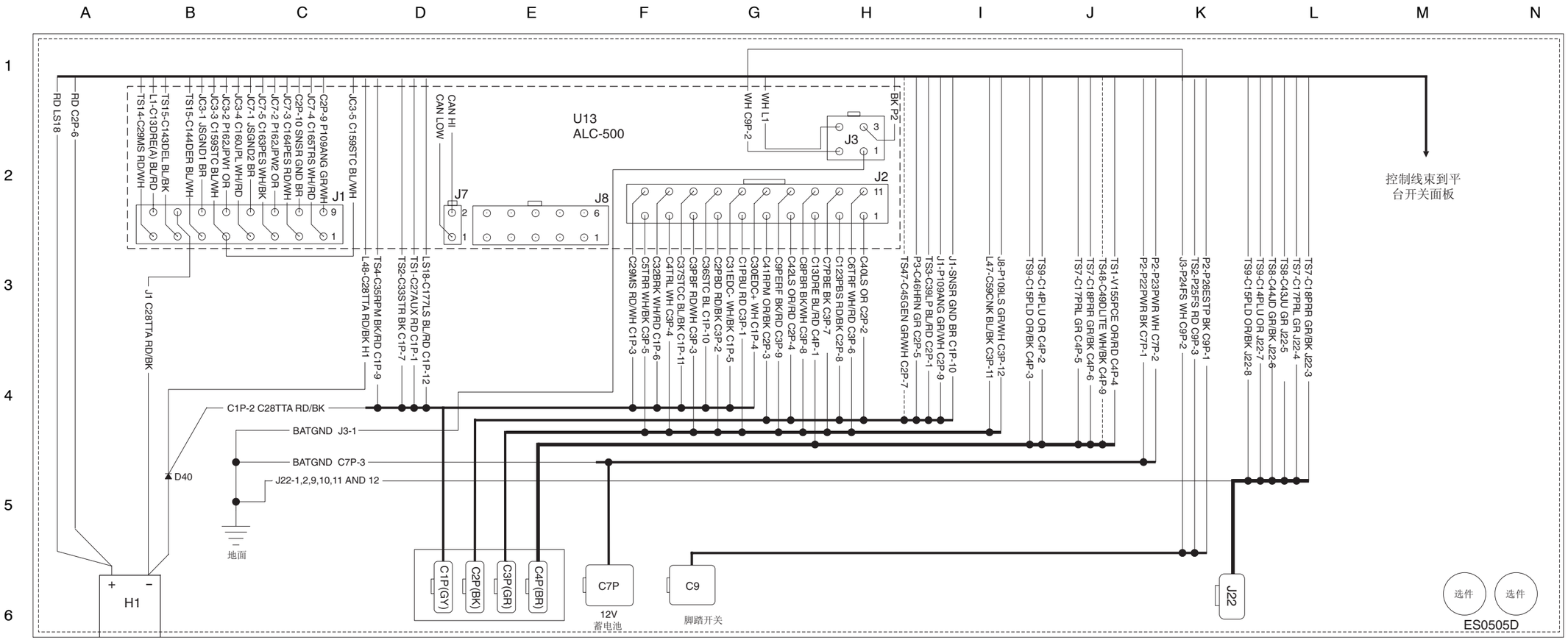


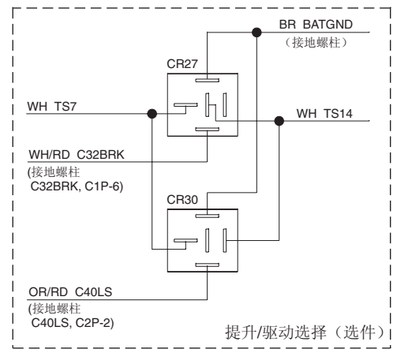
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Deutz TD2011L04i 型号



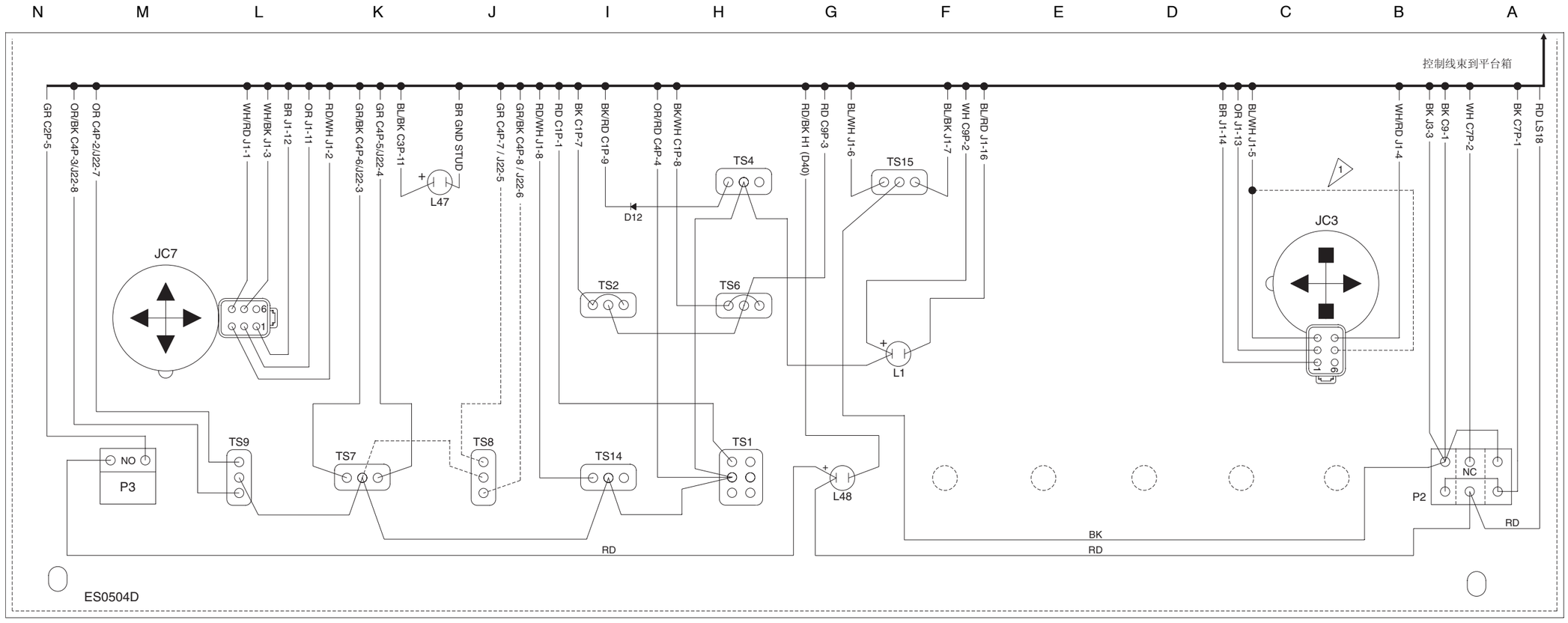


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Deutz TD2011L04i 型号





平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Deutz TD2011L04i 型号



部件标度

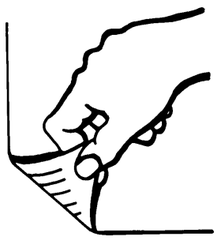
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关

TS8	短臂上升/下降扳钮开关
TS9	平台调平扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Deutz TD2011L04i 型号

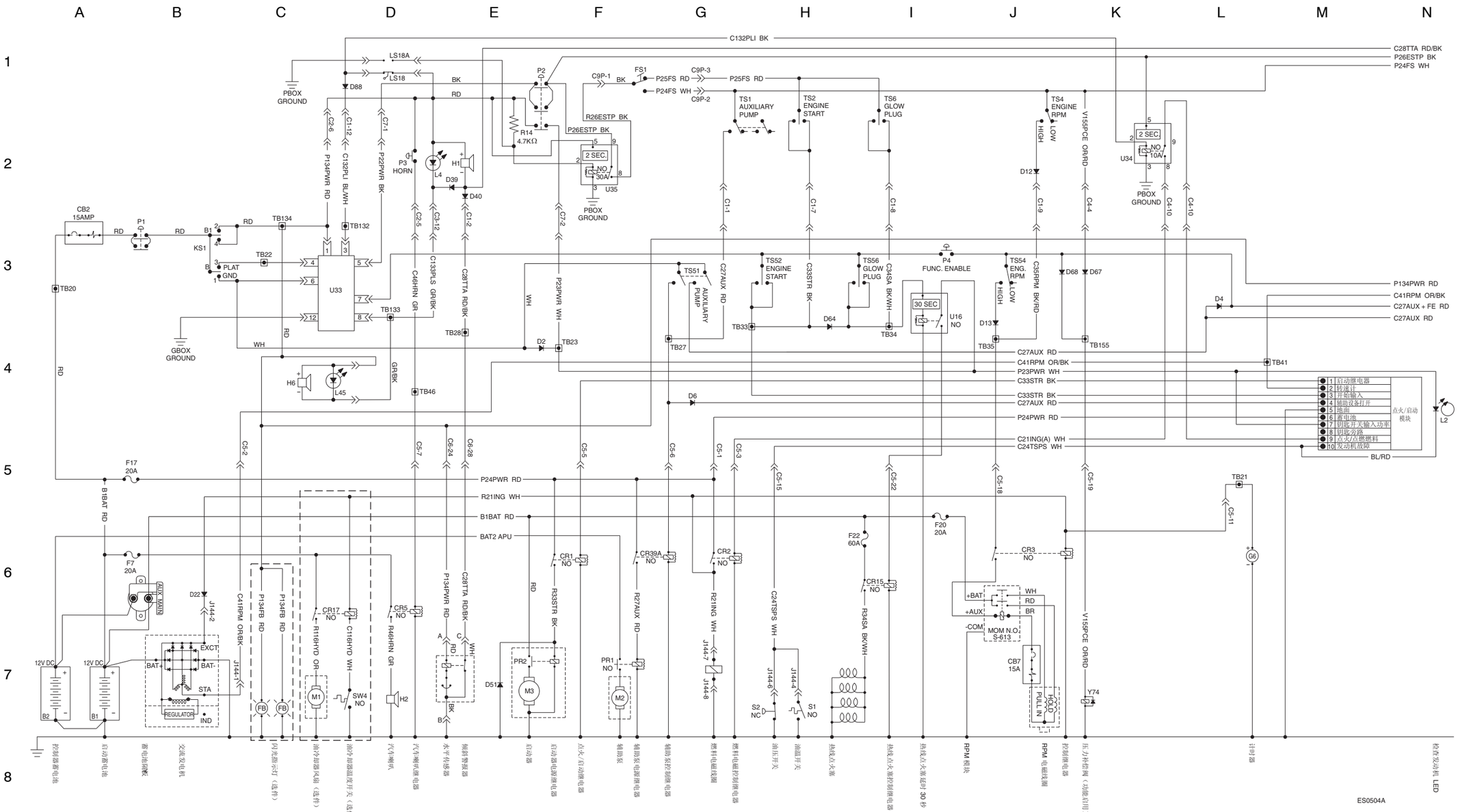


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

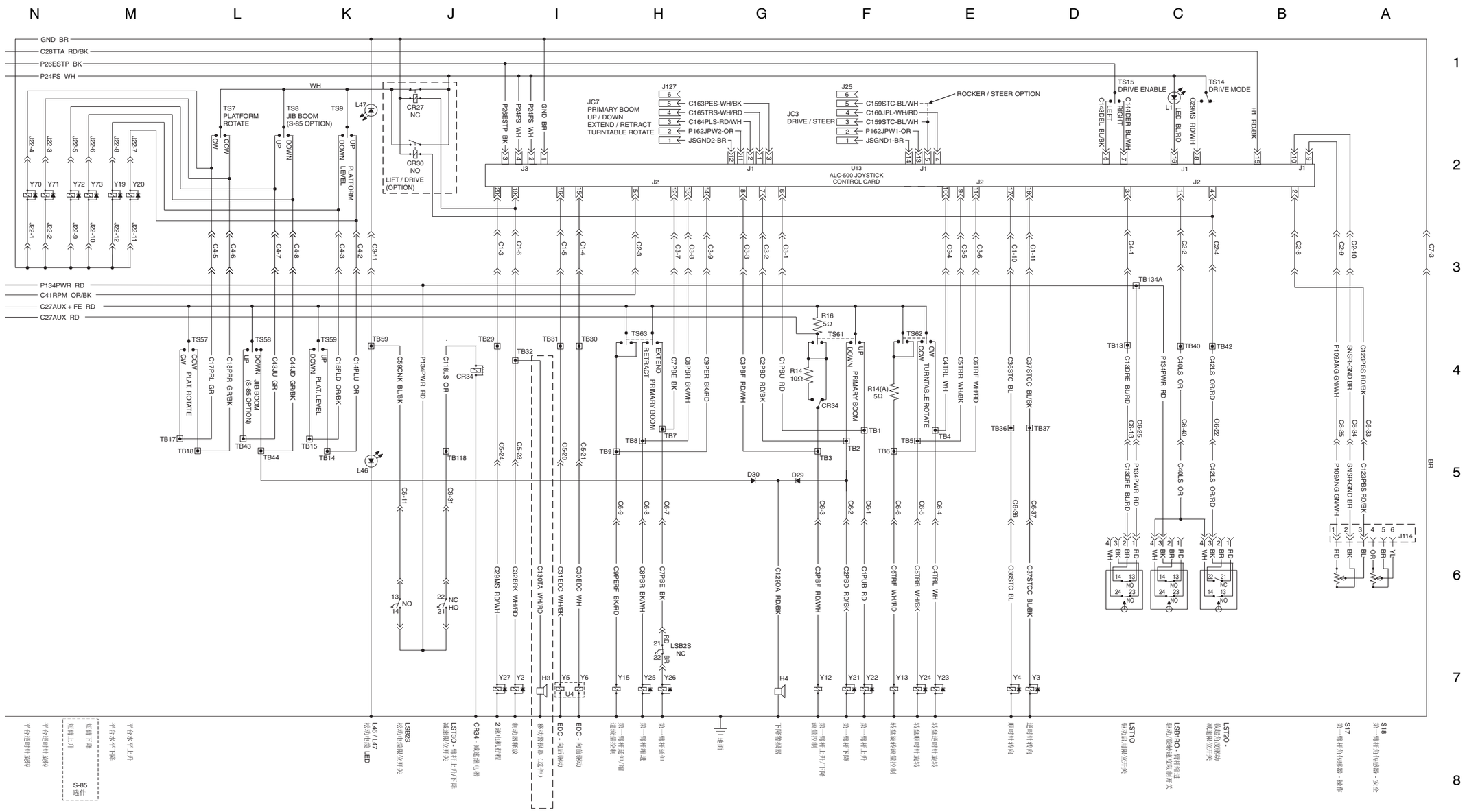




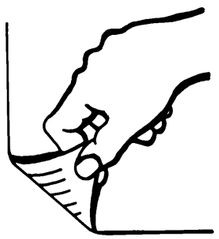
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

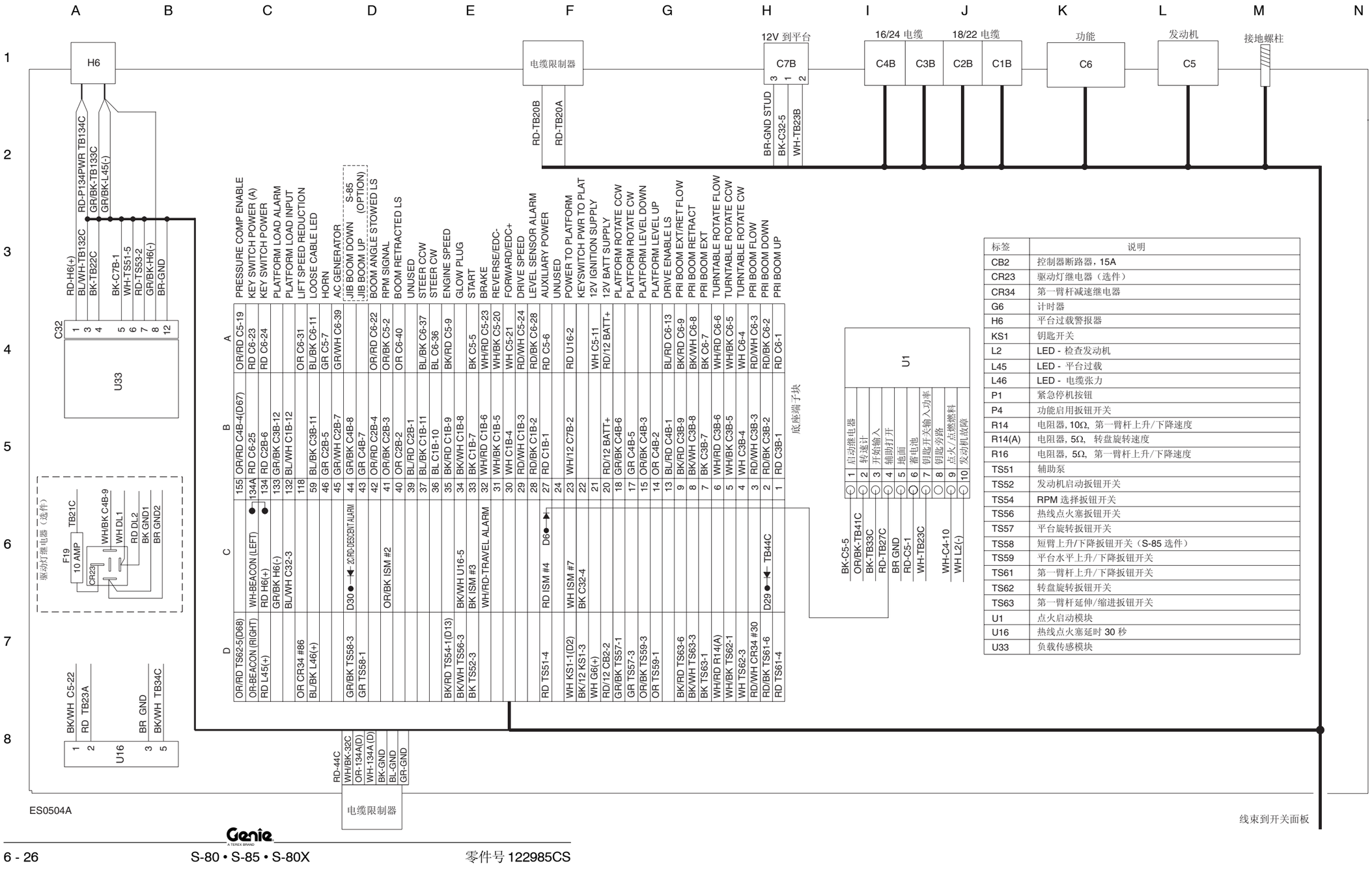


地面控制箱端子板布线图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



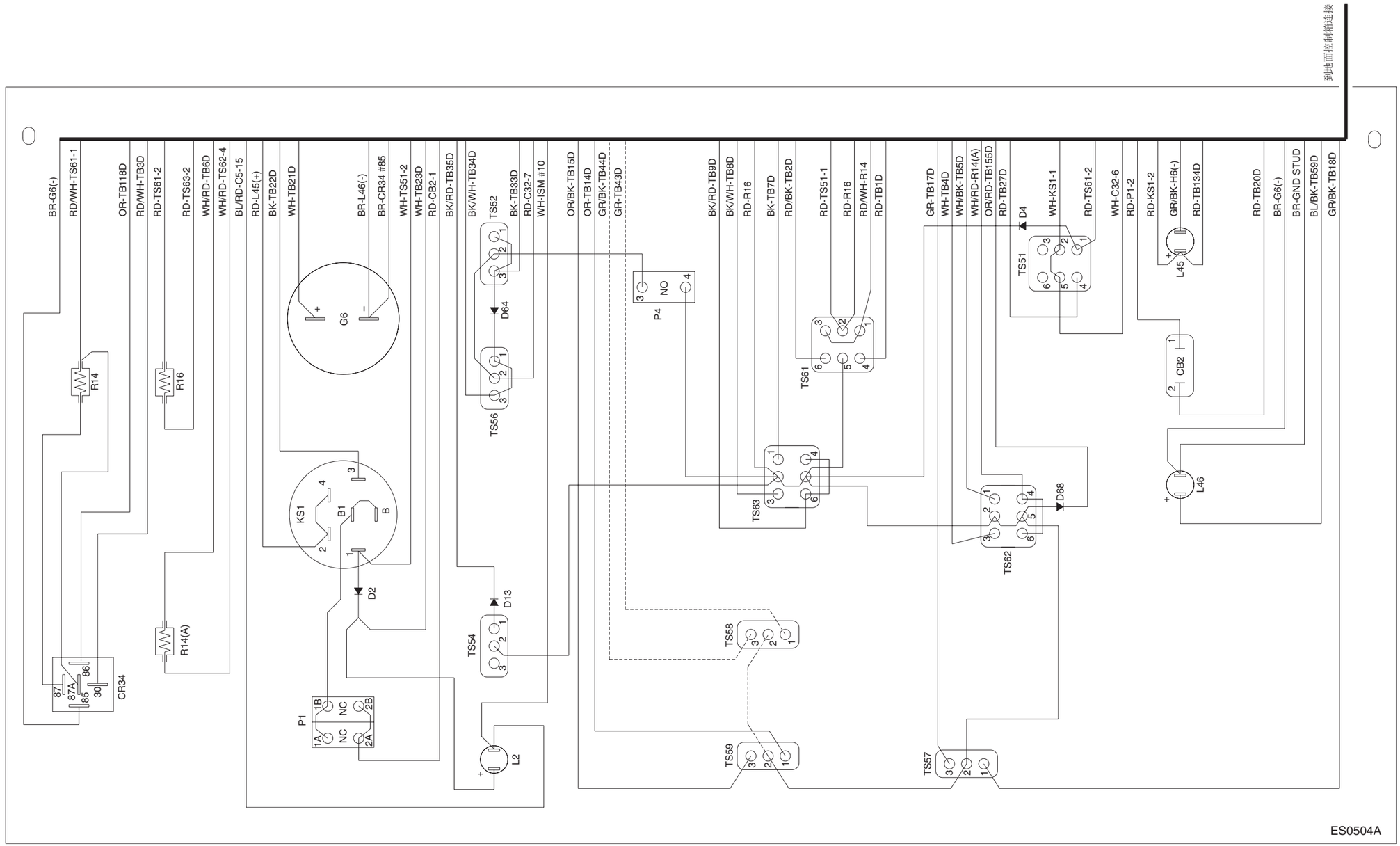


地面控制箱端子板布线图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

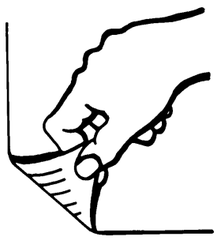


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
H6	平台过载警报器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U16	热线点火塞延时 30 秒
U33	负载传感模块

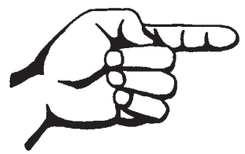
地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

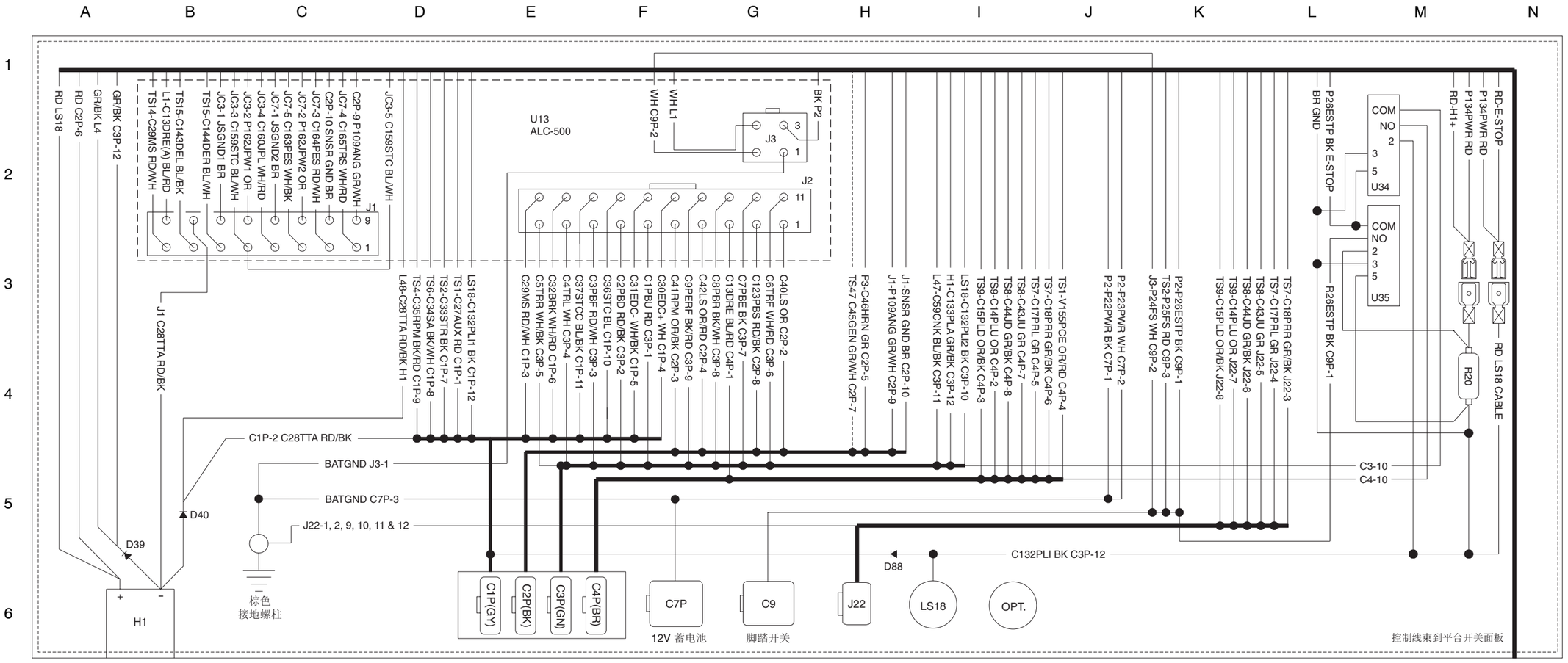


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

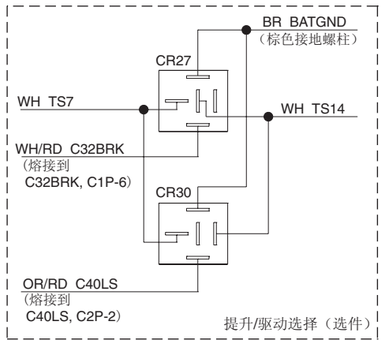




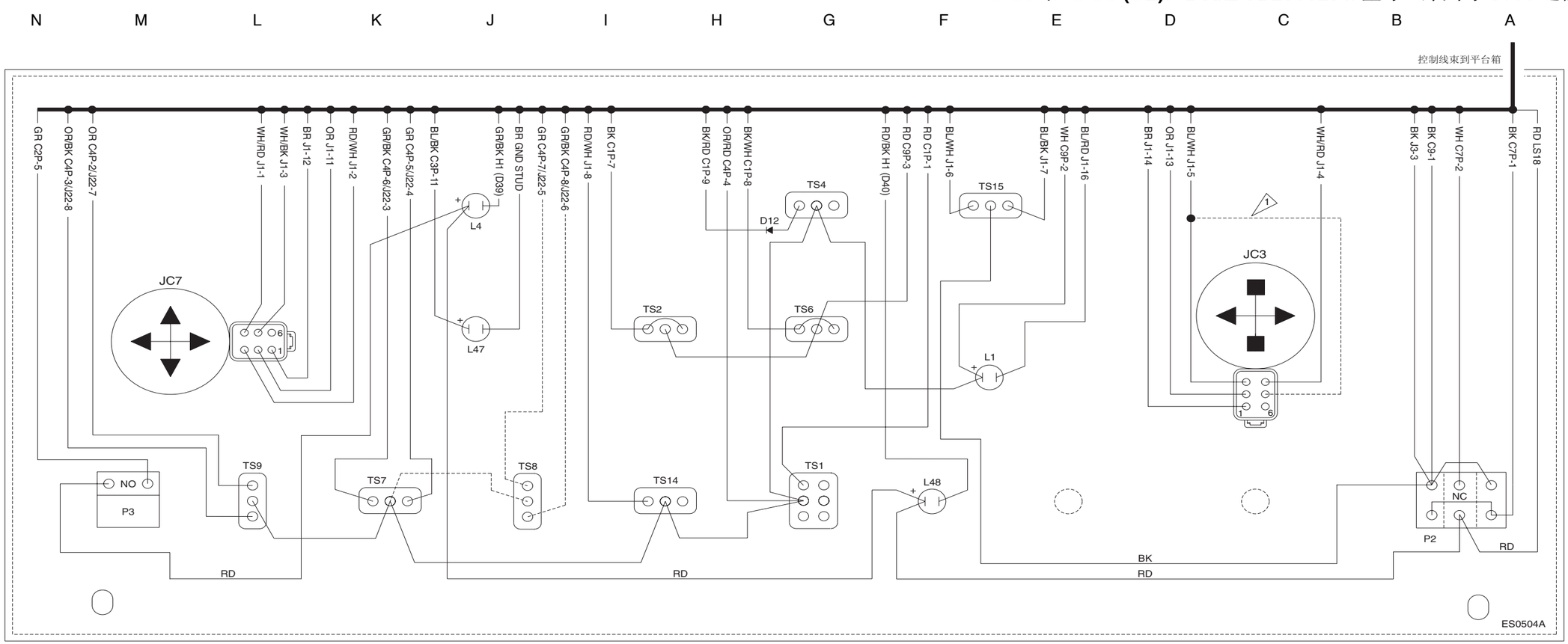
平台控制箱布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



ES0504A



平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）



部件标度

CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
J22	平台集流腔
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器

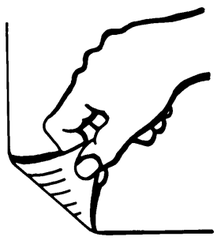
LS18	平台过载限位开关
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
R20	电阻器 - 4700Ω,
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）

TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡
U34	延时继电器 - 2 秒，10A
U35	延时继电器 - 2 秒，30A

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8111 之前）

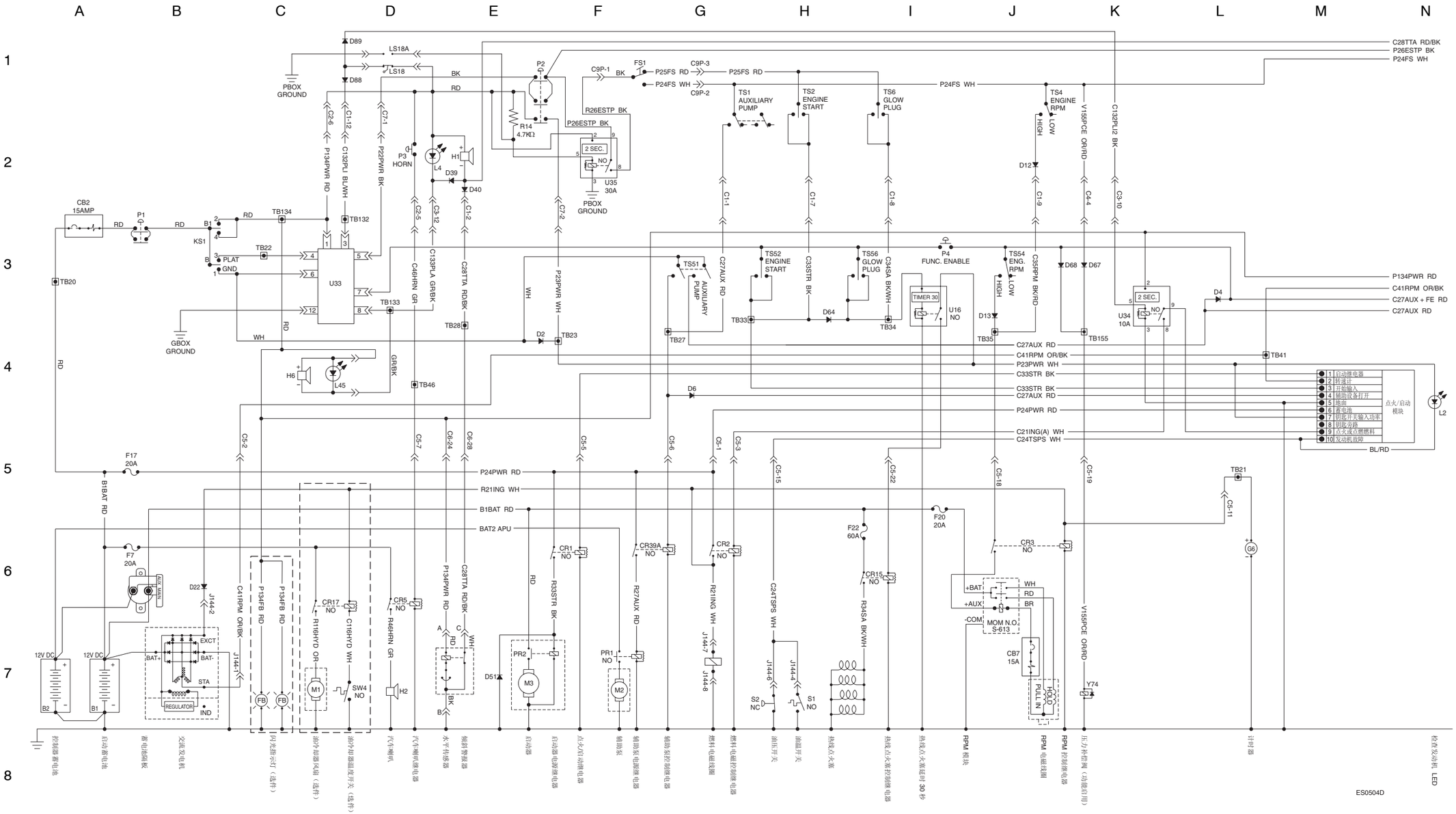


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）

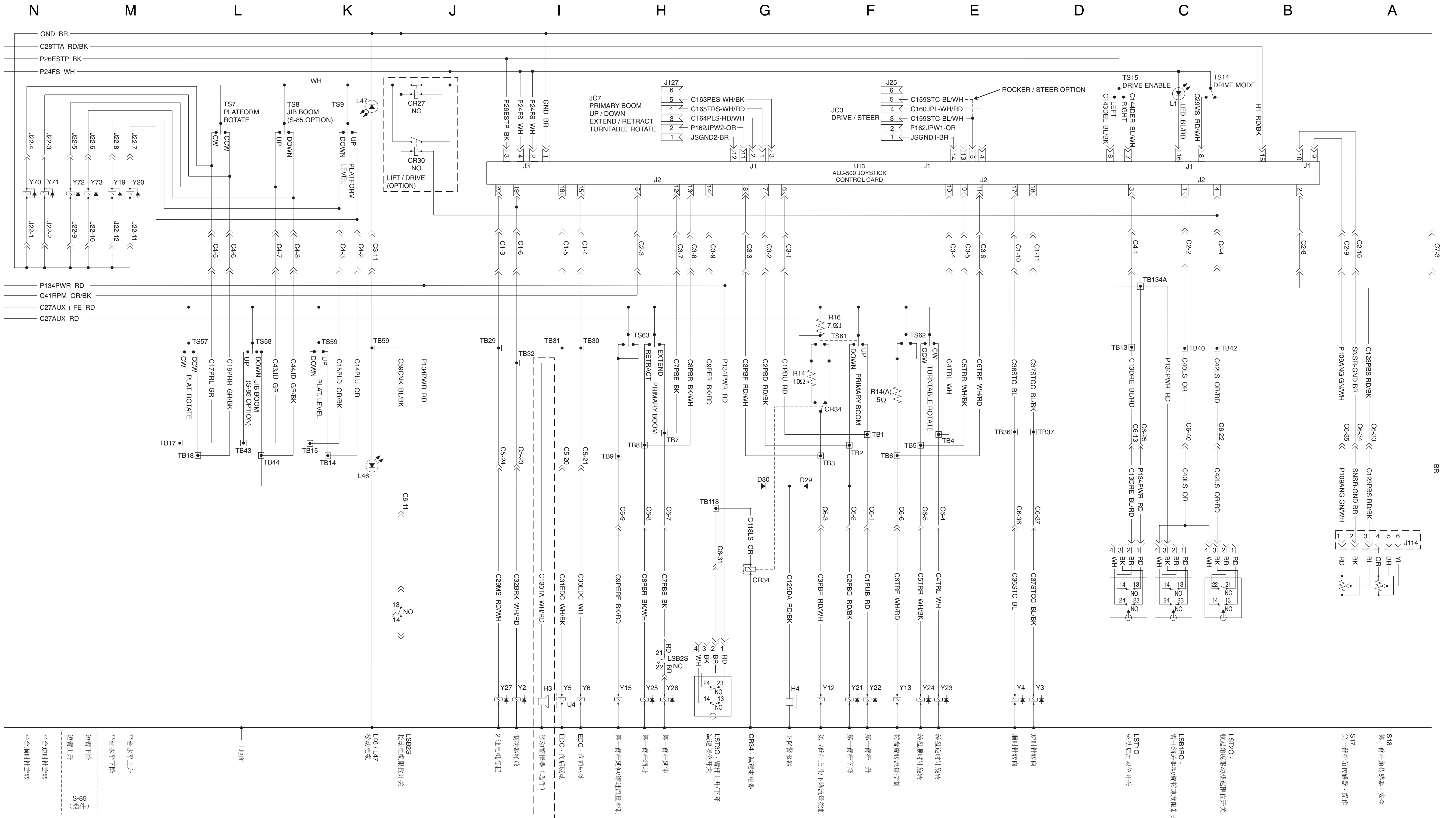




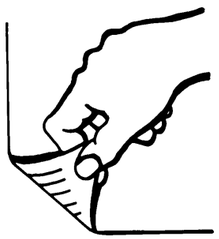
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）



电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）



电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）

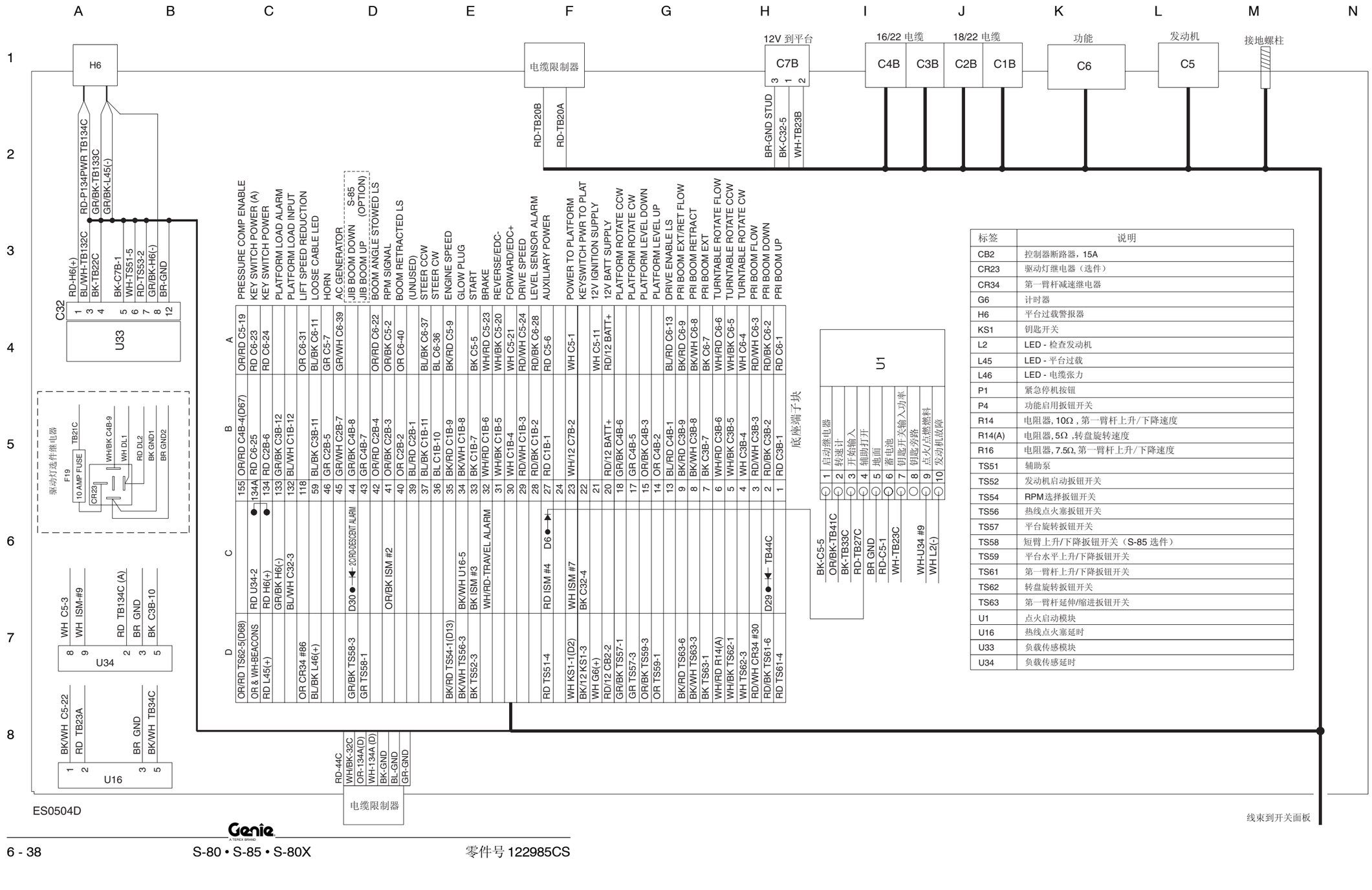


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）



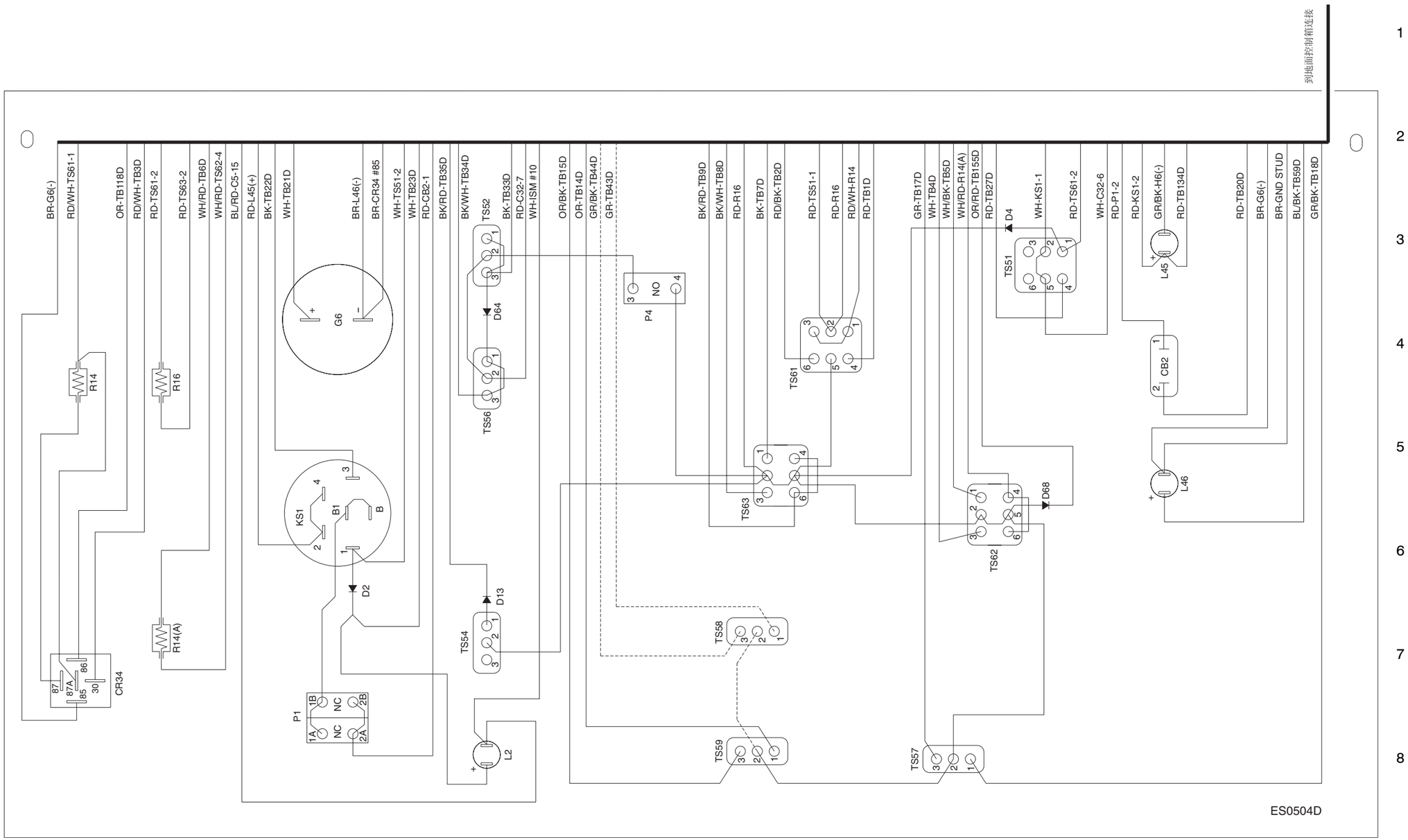


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）

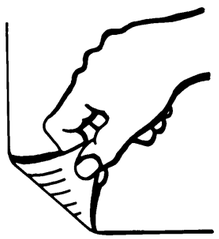


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
H6	平台过载警报器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω ，转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U16	热线点火塞延时
U33	负载传感模块
U34	负载传感延时

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）

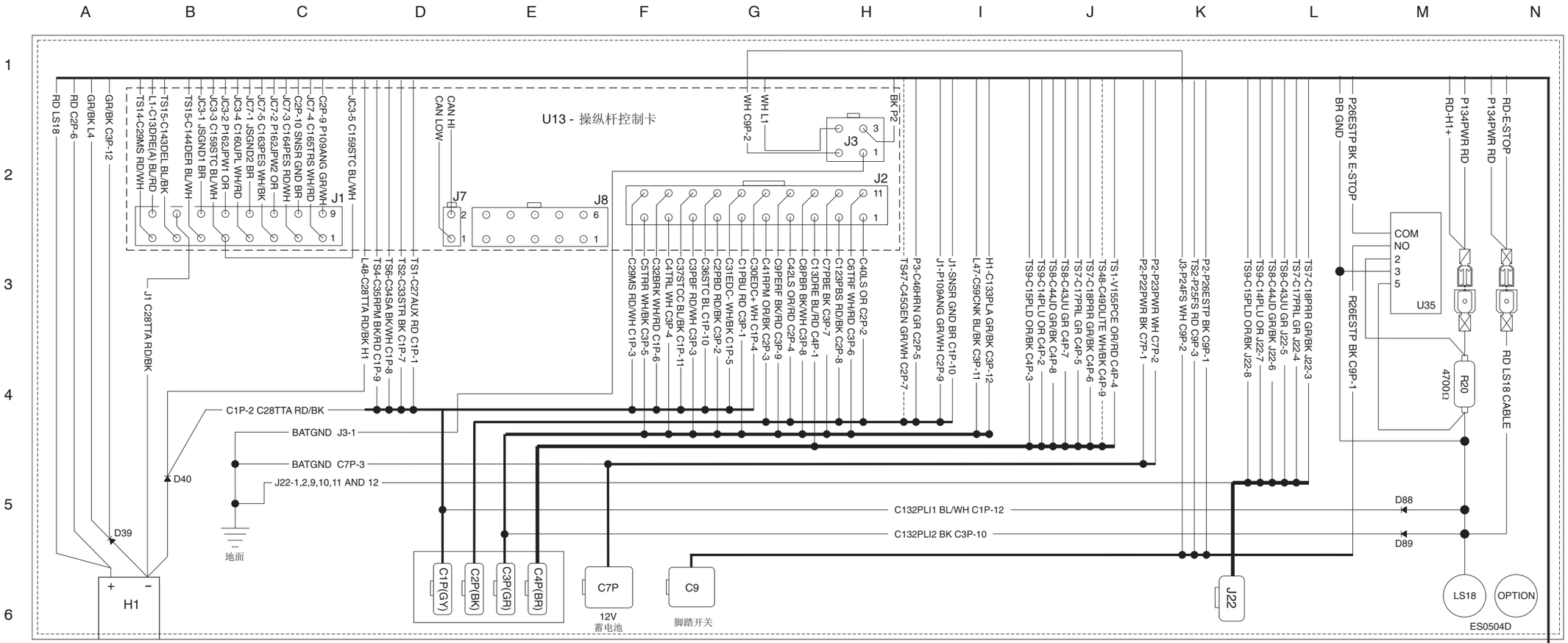


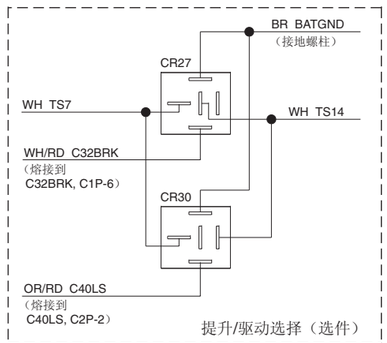
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）





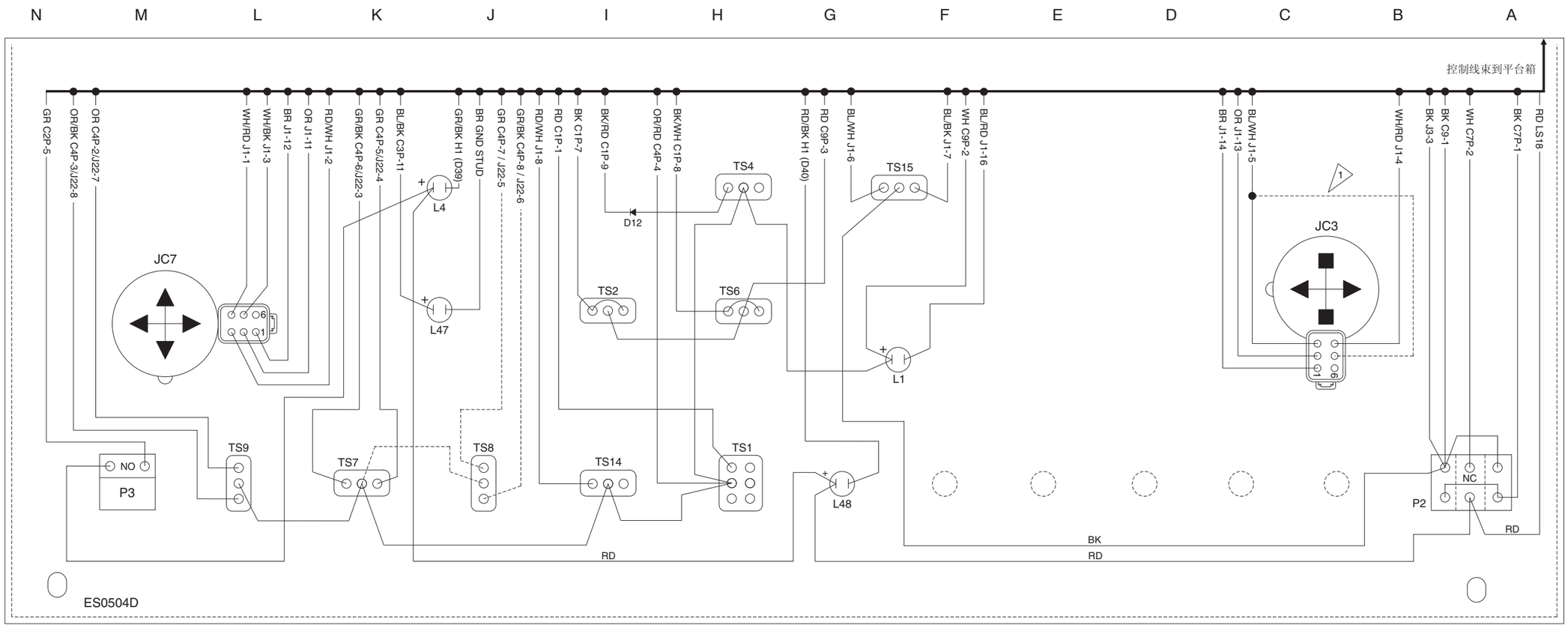
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）





控制线束到平台开关面板

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）



部件标度

CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件）
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
LS18	平台过载限位开关
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
R20	电阻器 - 4700Ω
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关

TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡
U35	延时继电器

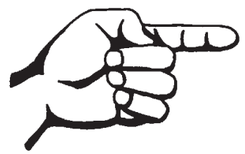
注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Deutz TD2011L04i 型号（序列号 8110 之后）

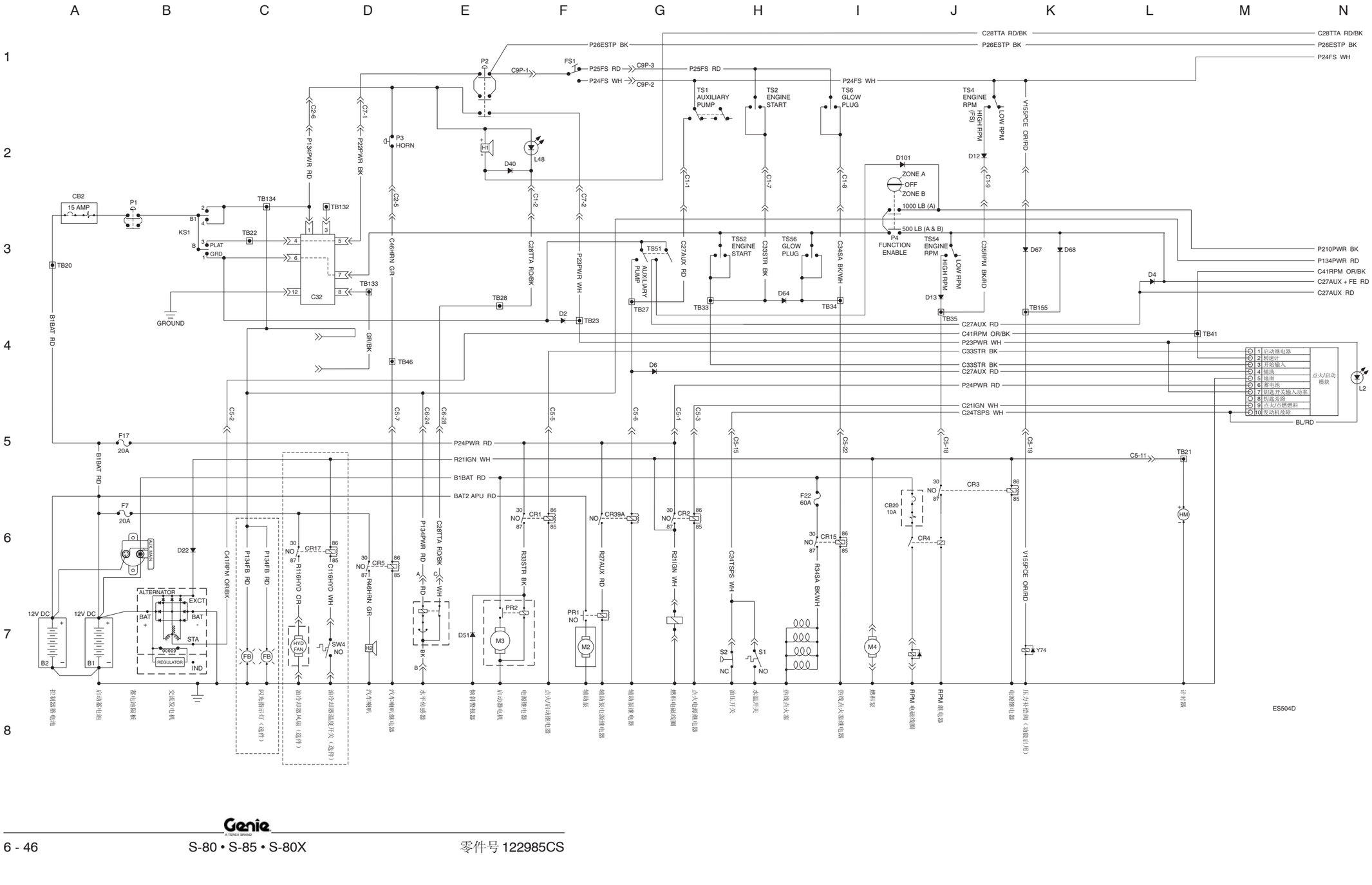


电气示意图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号

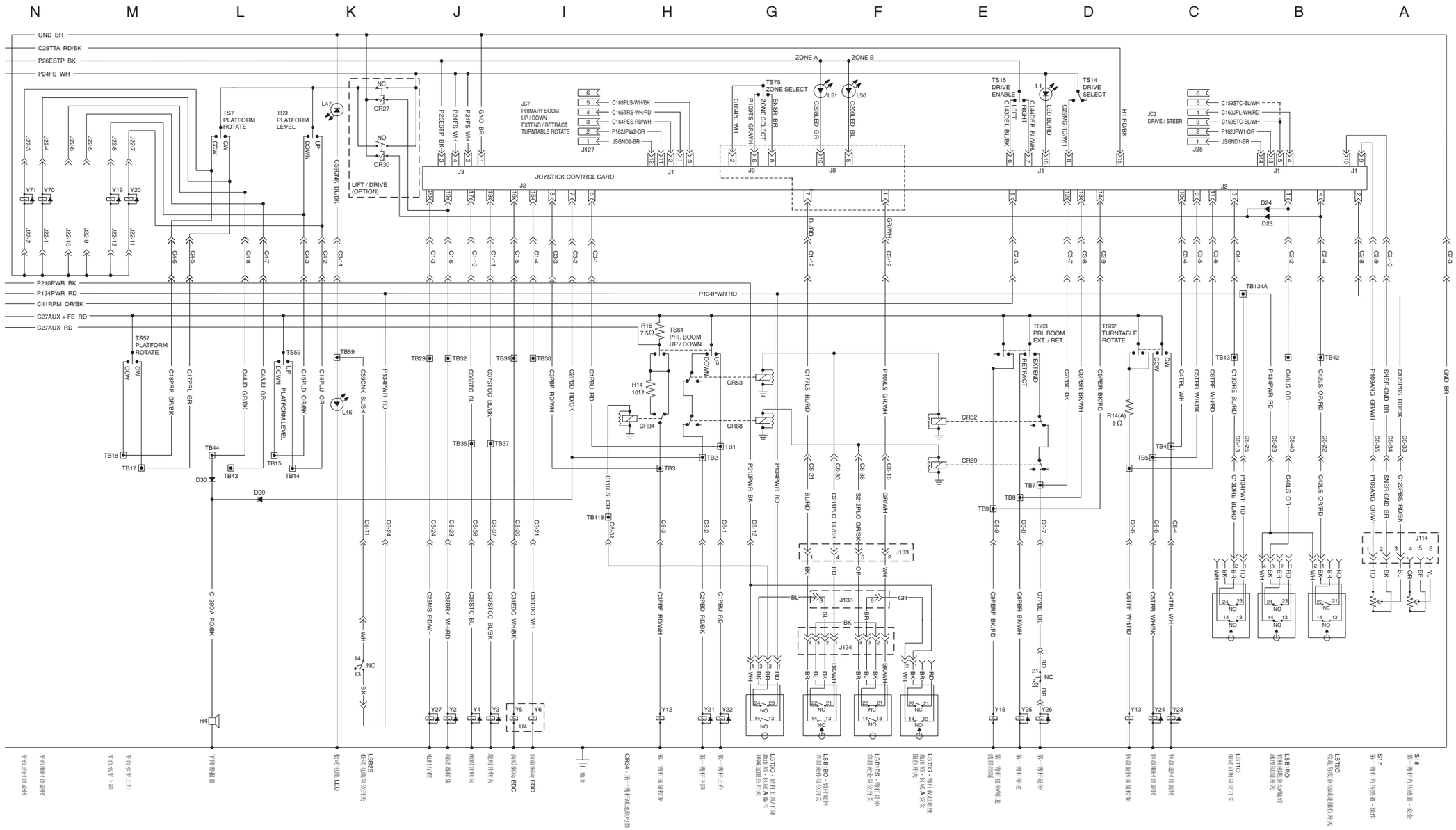




电气示意图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



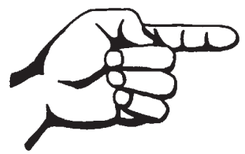
电气示意图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



电气示意图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号

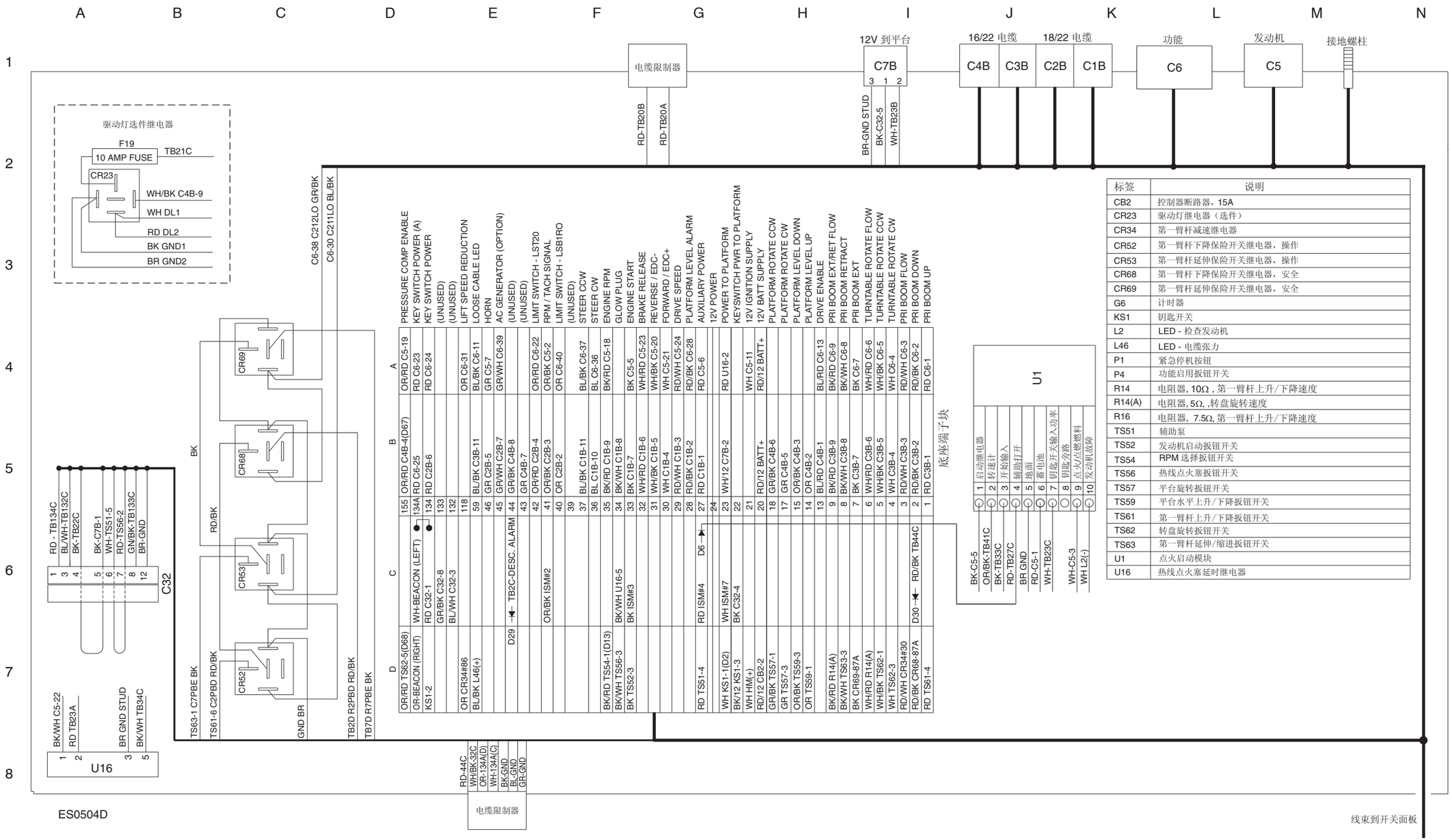


地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



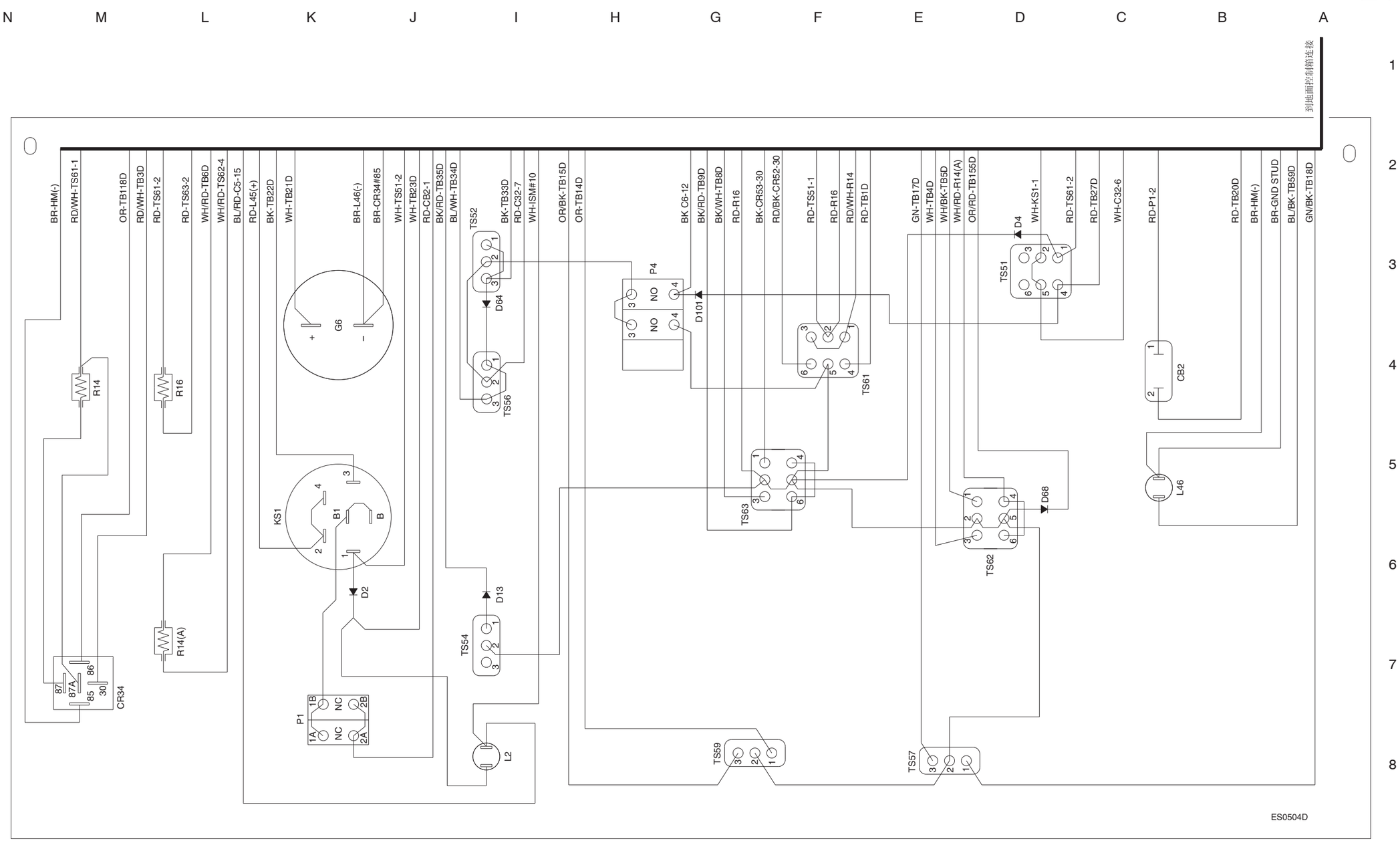


地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
CR52	第一臂杆下降保险开关继电器，操作
CR53	第一臂杆延伸保险开关继电器，操作
CR68	第一臂杆下降保险开关继电器，安全
CR69	第一臂杆延伸保险开关继电器，安全
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，,转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U16	热线点火塞延时继电器

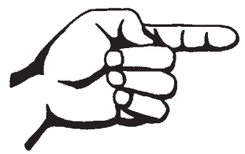
地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号

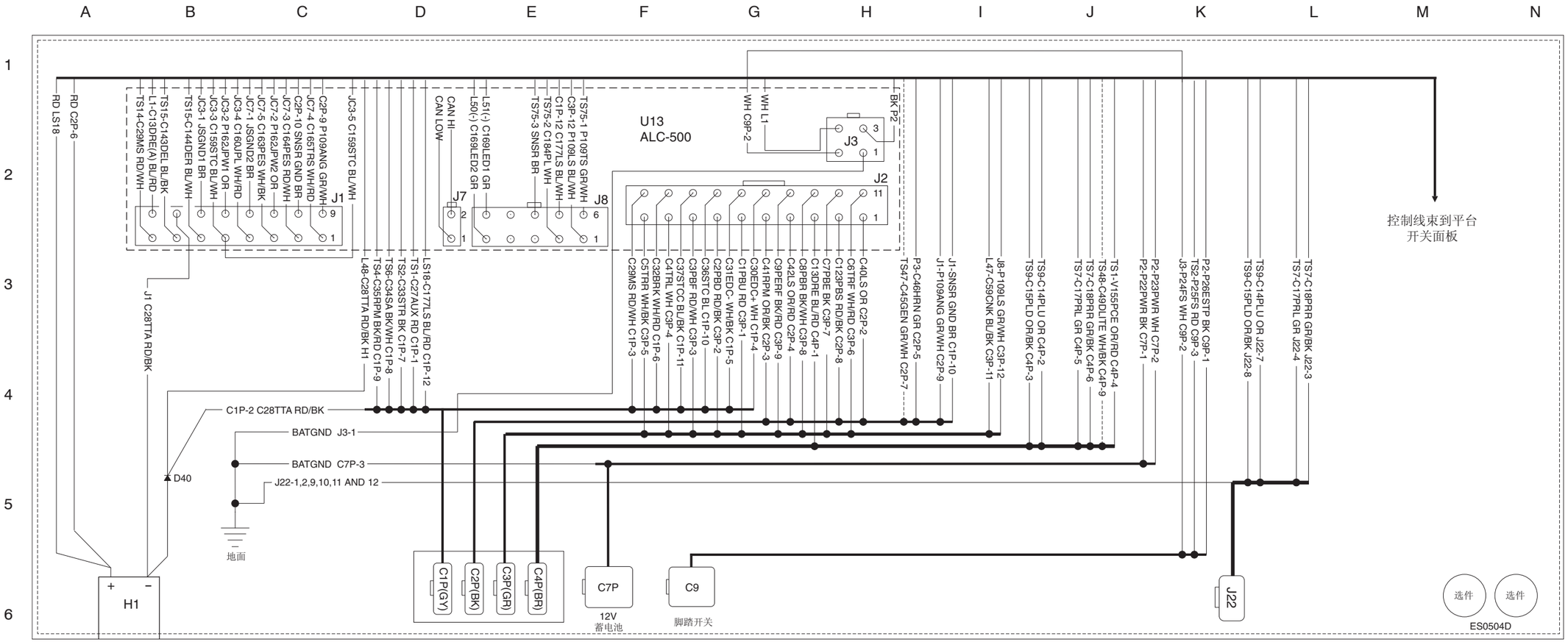


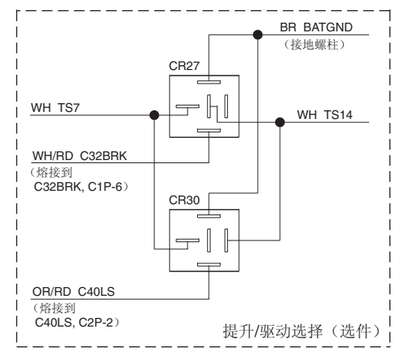
平台控制箱布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



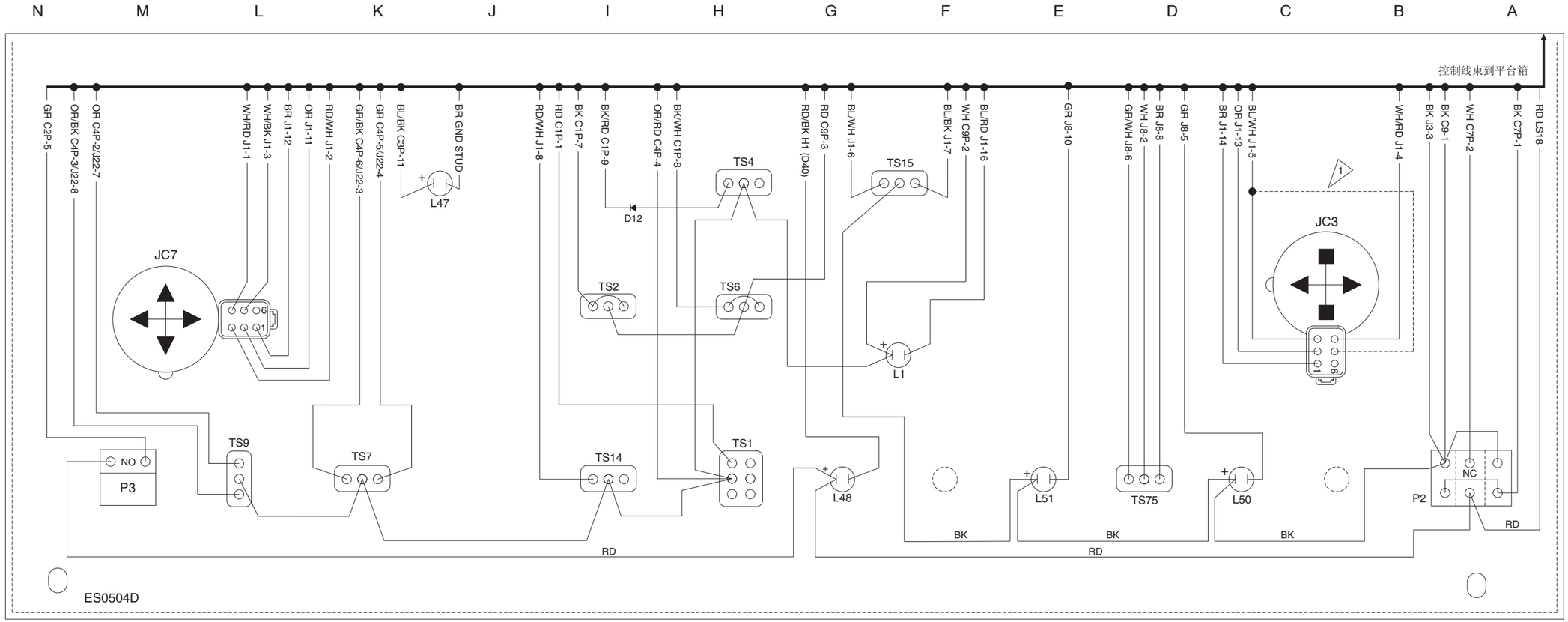


平台控制箱布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号





平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Deutz TD2011L04i 型号



部件标度

H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
L50	LED - 区域 B，227 kg 容量
L51	LED - 区域 A，454 kg 容量
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关

TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
TS75	区域选择扳钮开关（选件）
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，Deutz TD2011L04i 型号

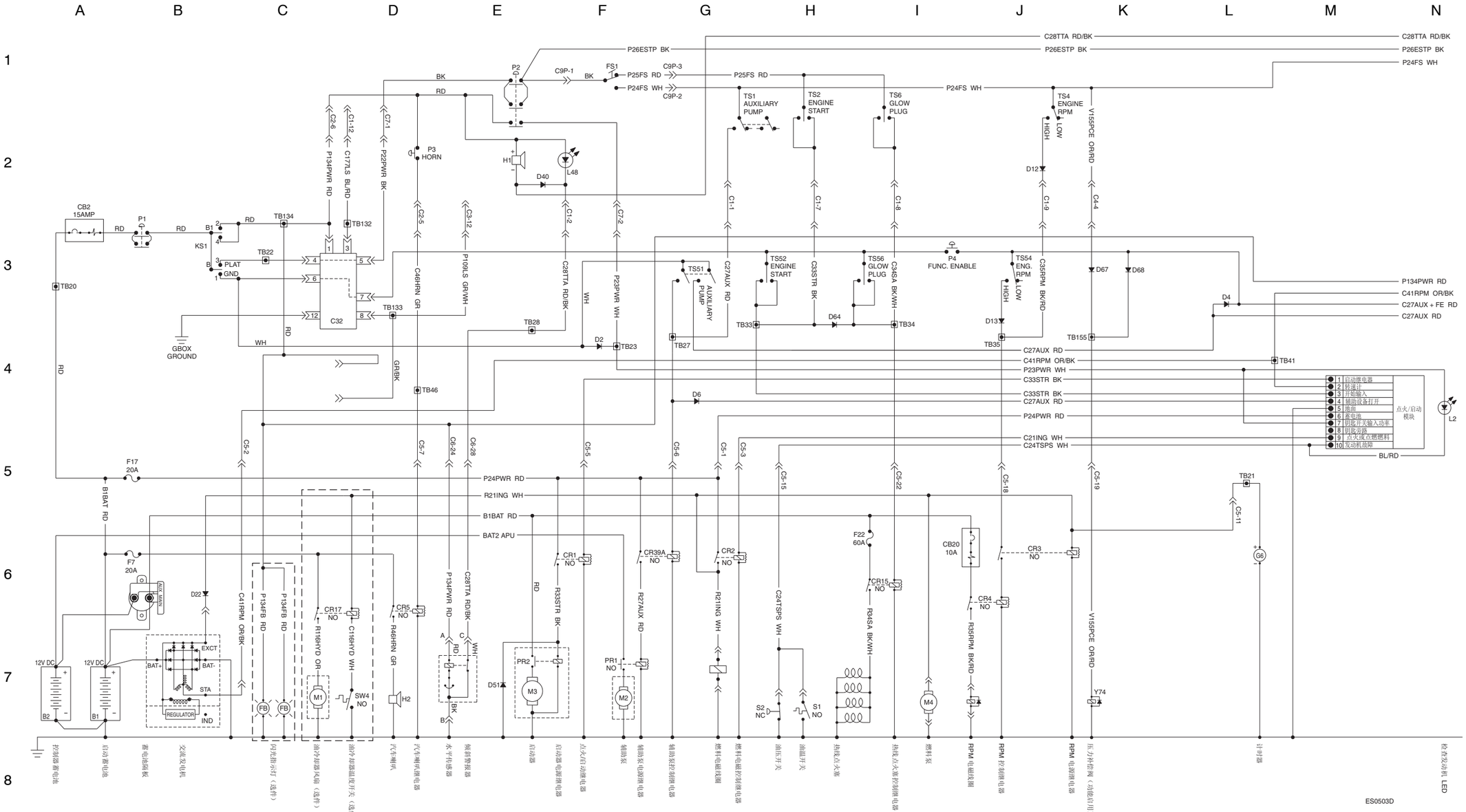


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Perkins 804D-33 型号

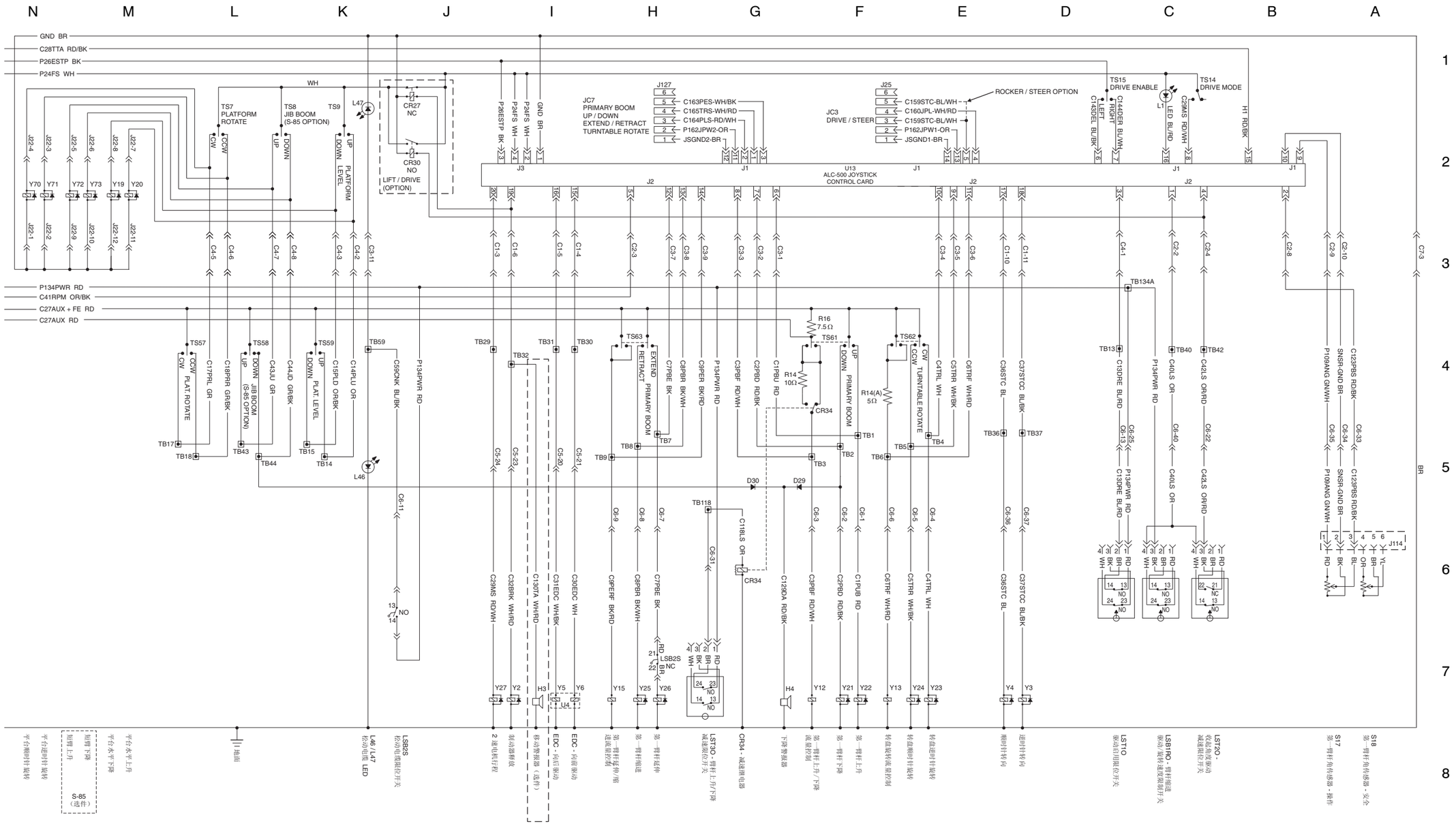




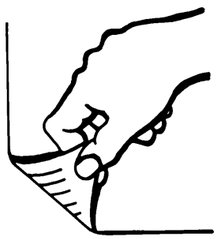
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Perkins 804D-33 型号



电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Perkins 804D-33 型号



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号

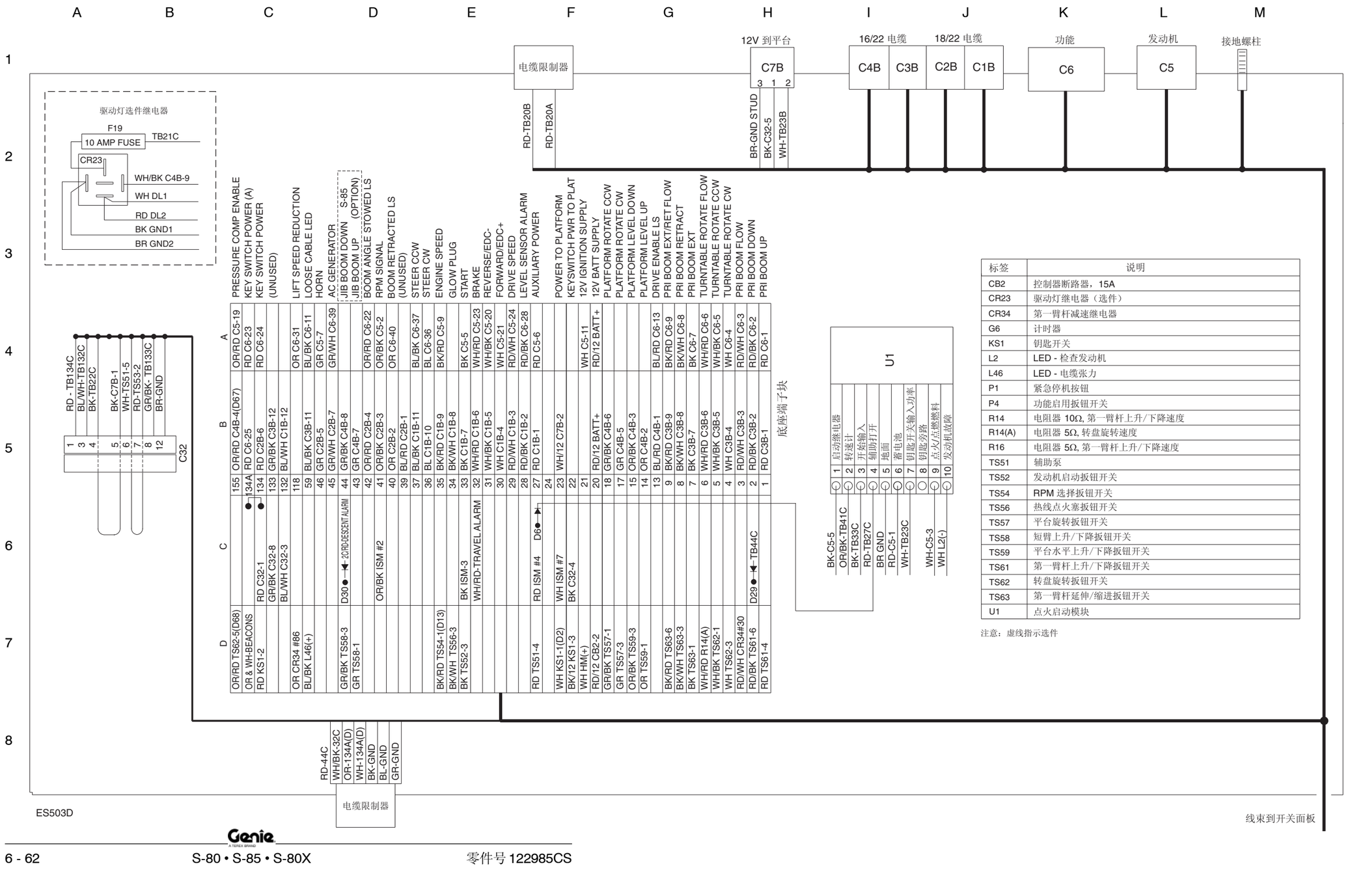


地面控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Perkins 804D-33 型号





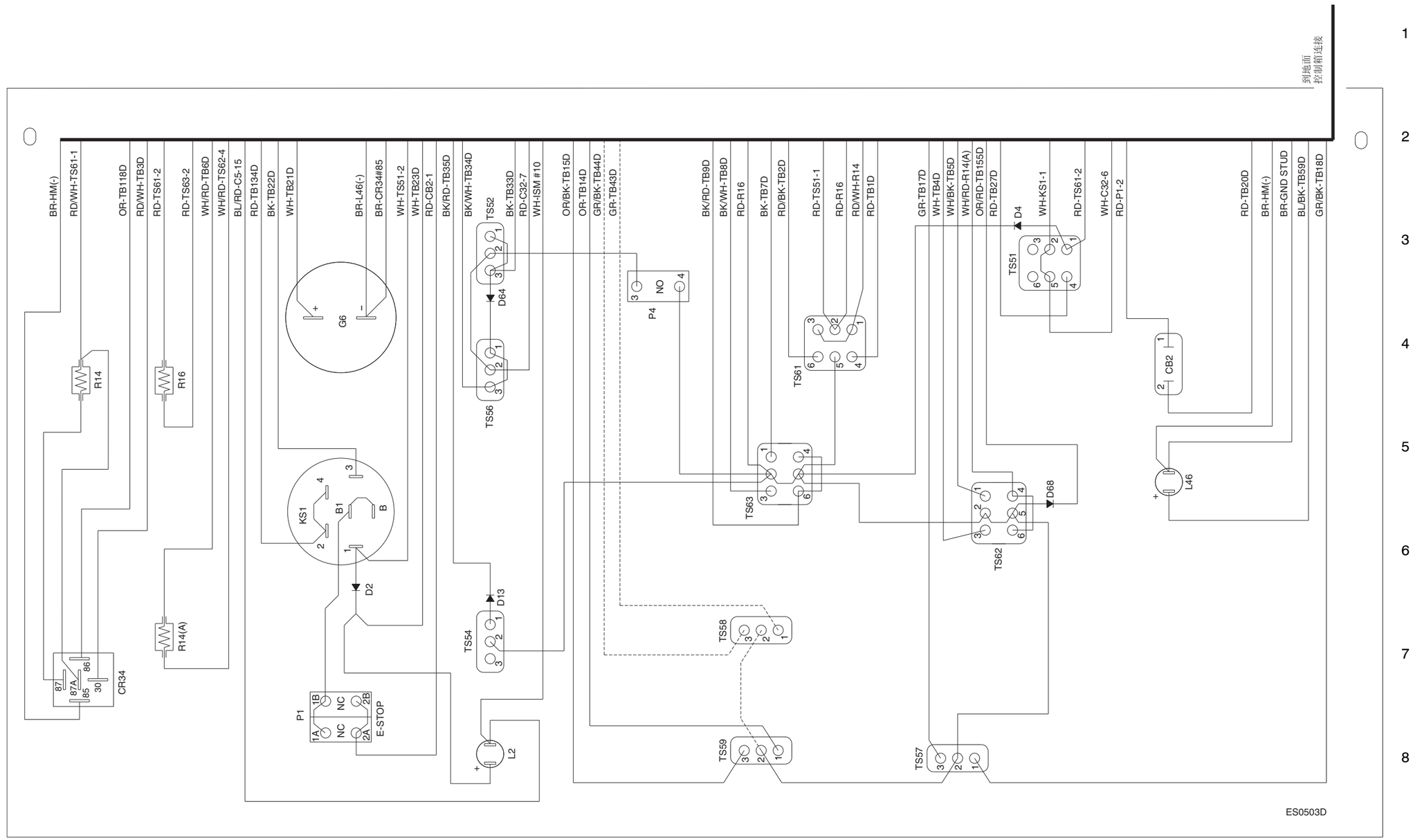
地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号



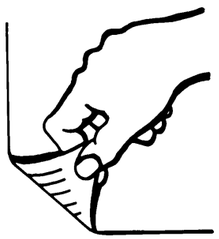
标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器 10Ω, 第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器 5Ω, 转盘旋转速度
R16	电阻器 5Ω, 第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块

注意：虚线指示选件

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Perkins 804D-33 型号

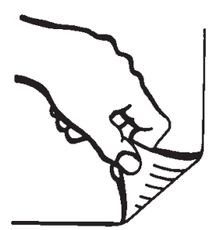


地面控制开关面板箱布线图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号

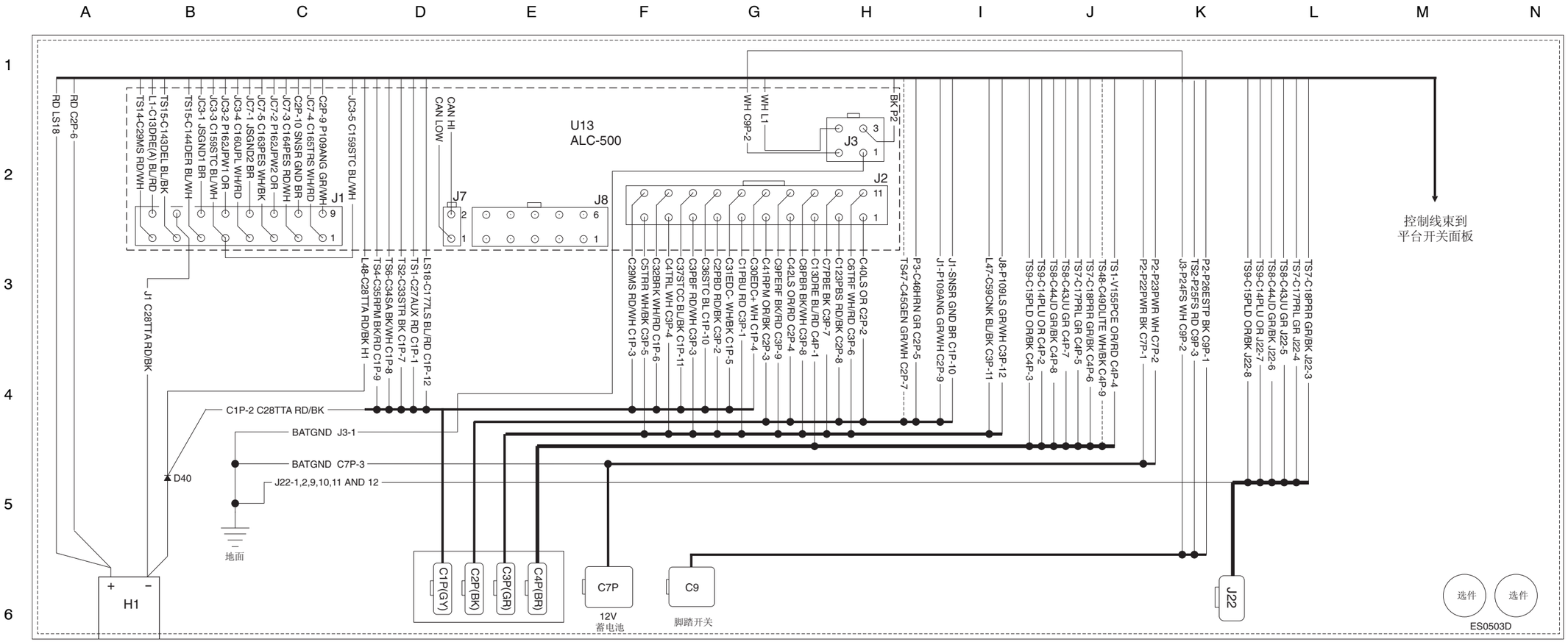


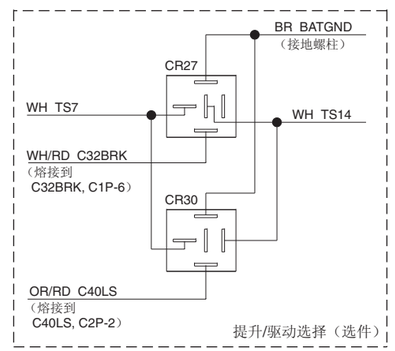
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Perkins 804D-33 型号



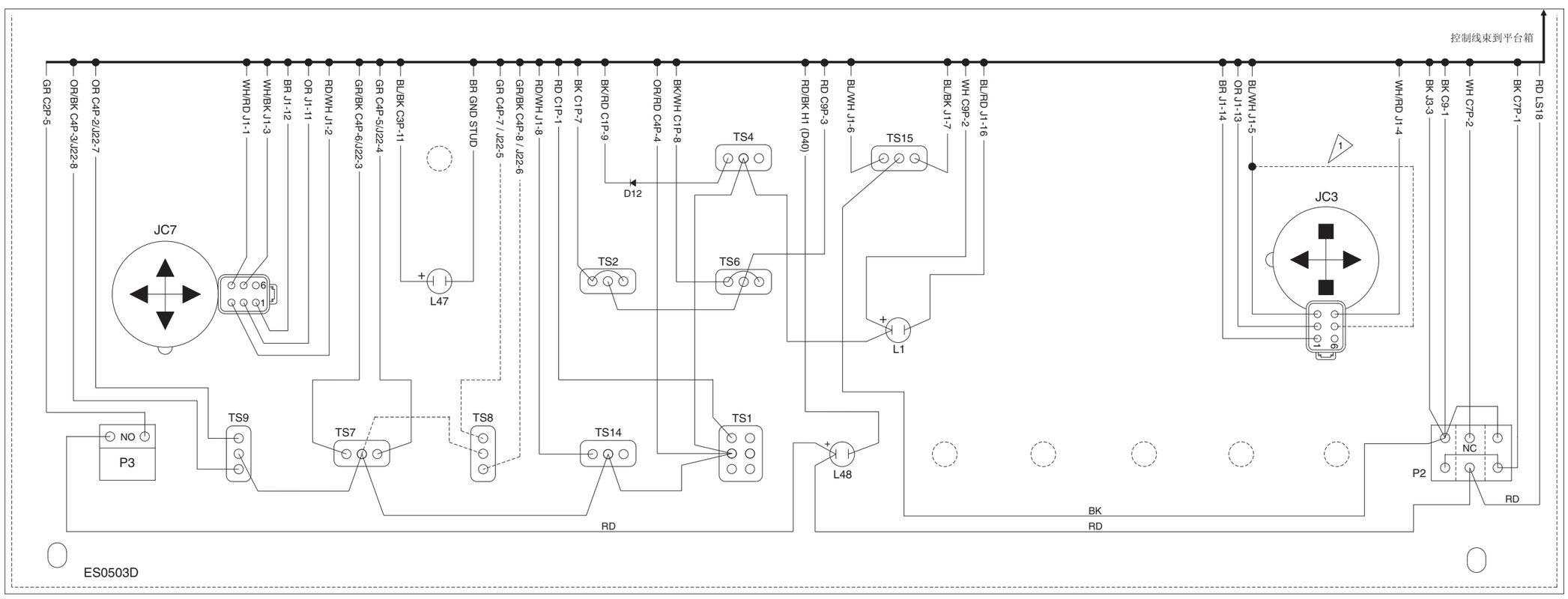


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号





平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号



部件标度

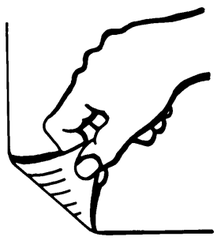
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关

TS8	短臂上升/下降扳钮开关 (S-85 选件)
TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Perkins 804D-33 型号

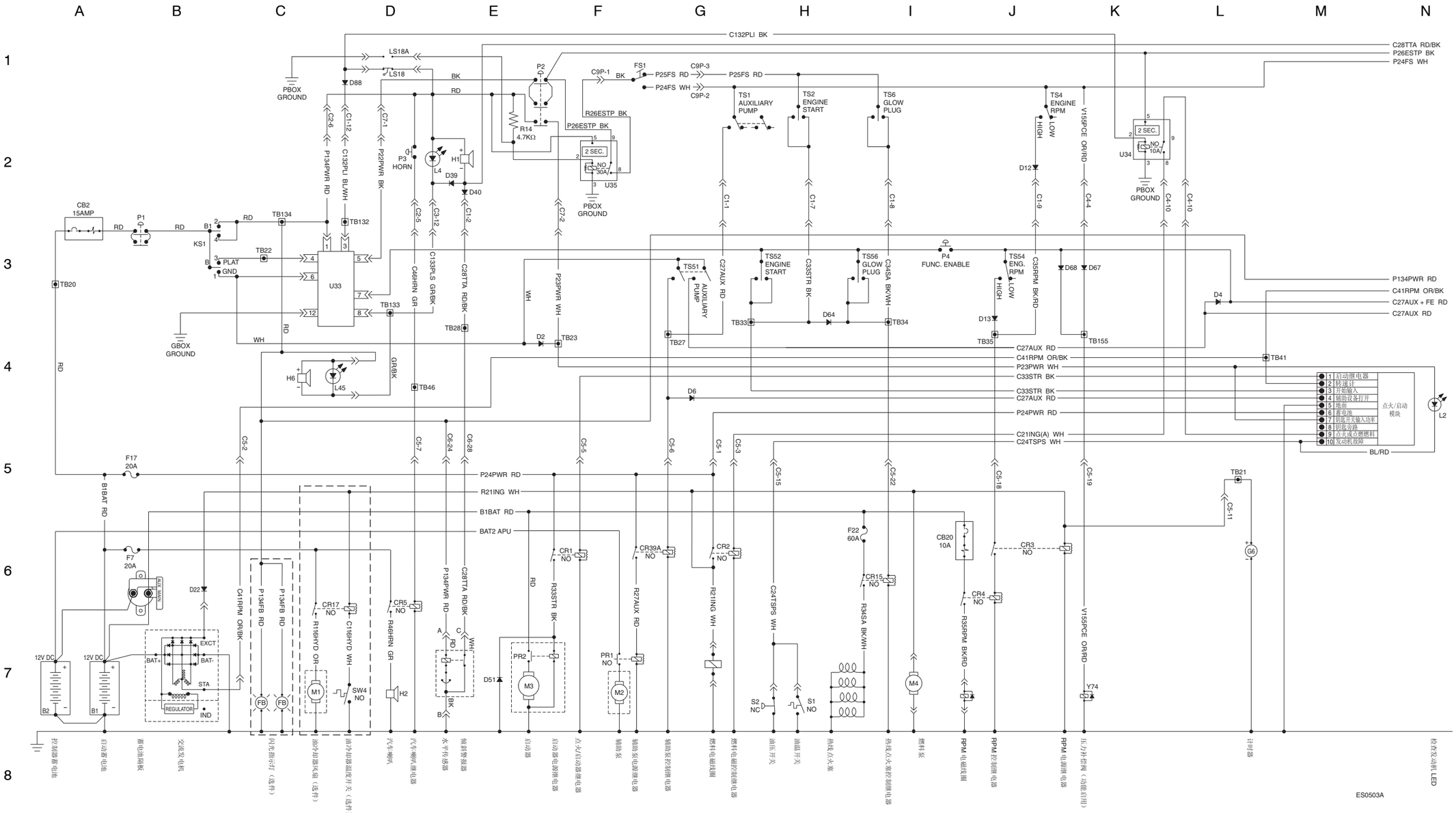


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

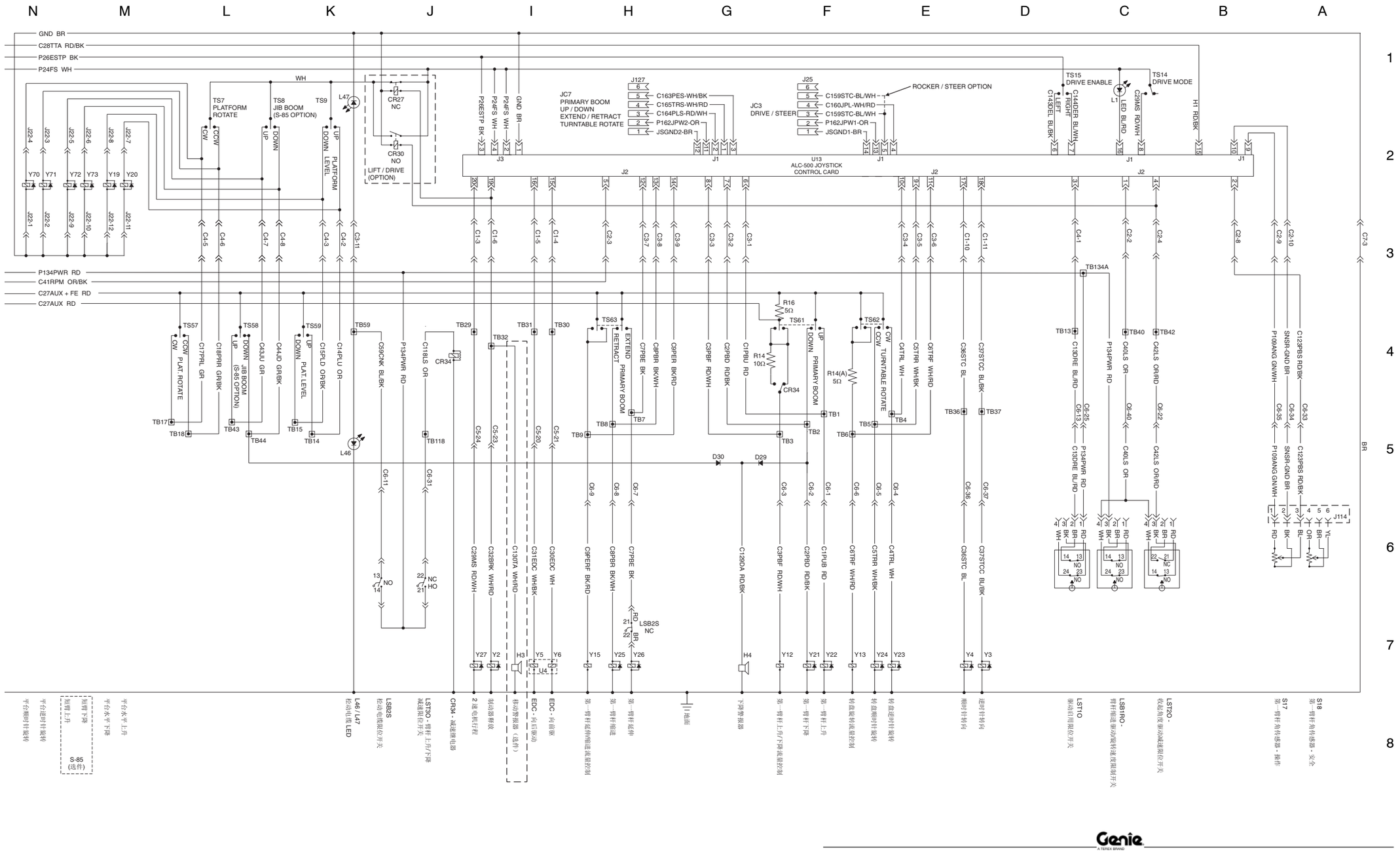




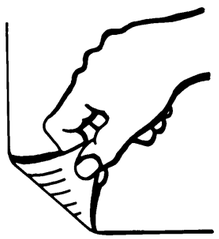
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



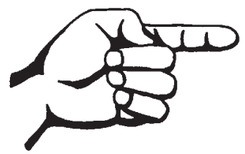
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

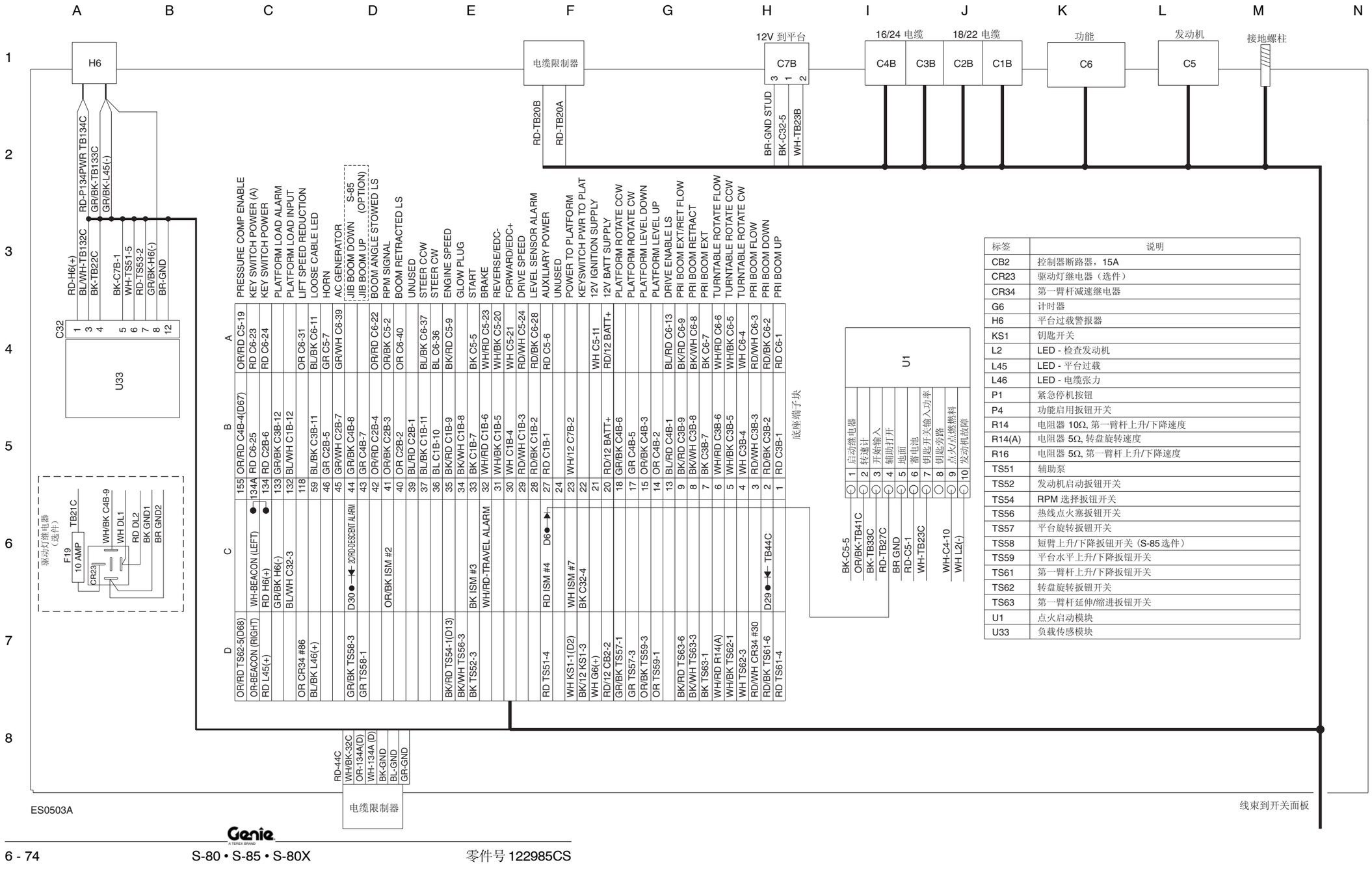


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



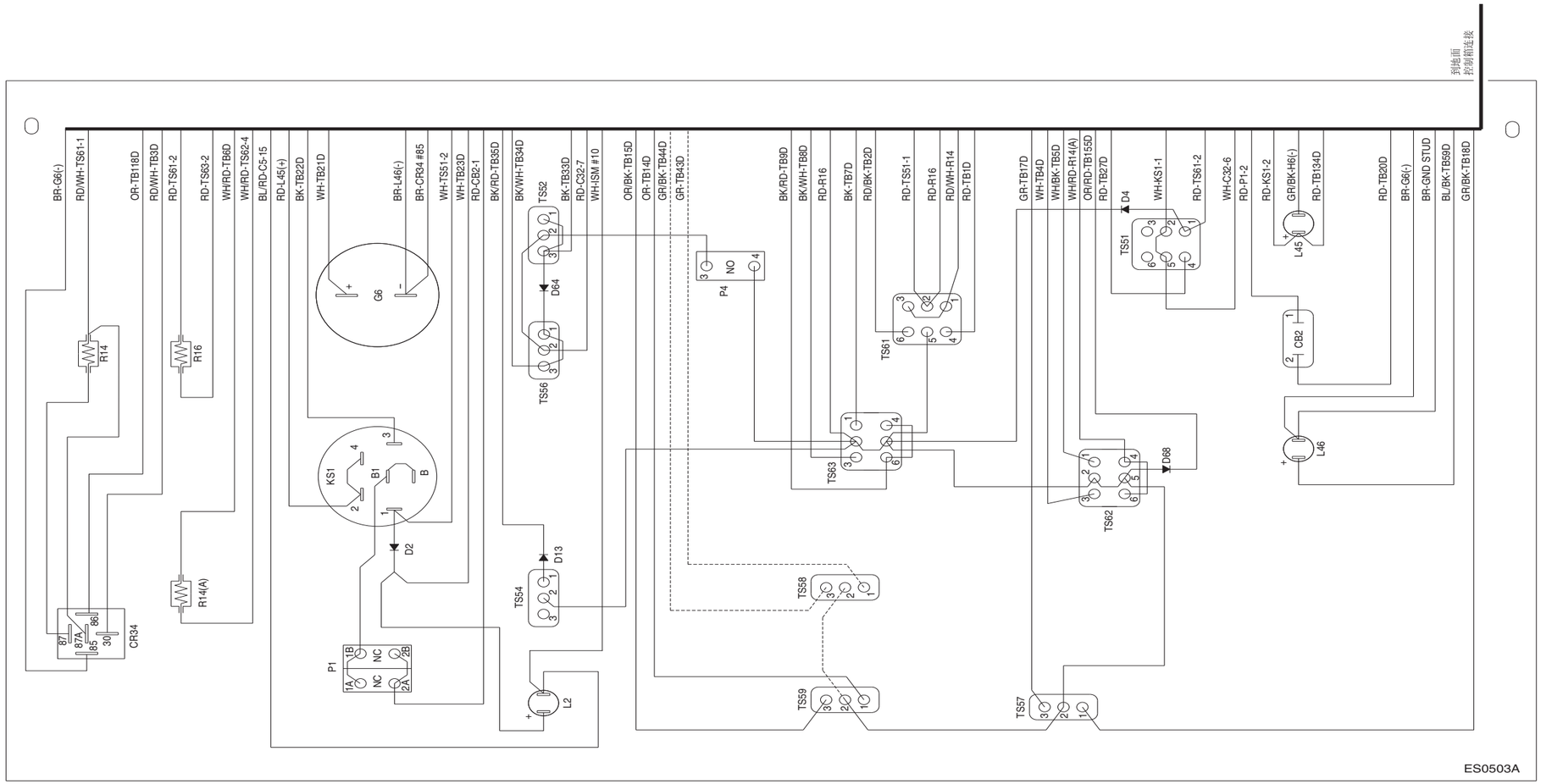


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

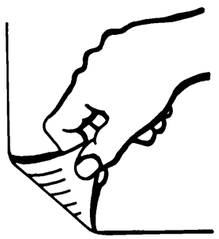


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
H6	平台过载警报器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用按钮开关
R14	电阻器 10Ω, 第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器 5Ω, 转盘旋转速度
R16	电阻器 5Ω, 第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U33	负载传感模块

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

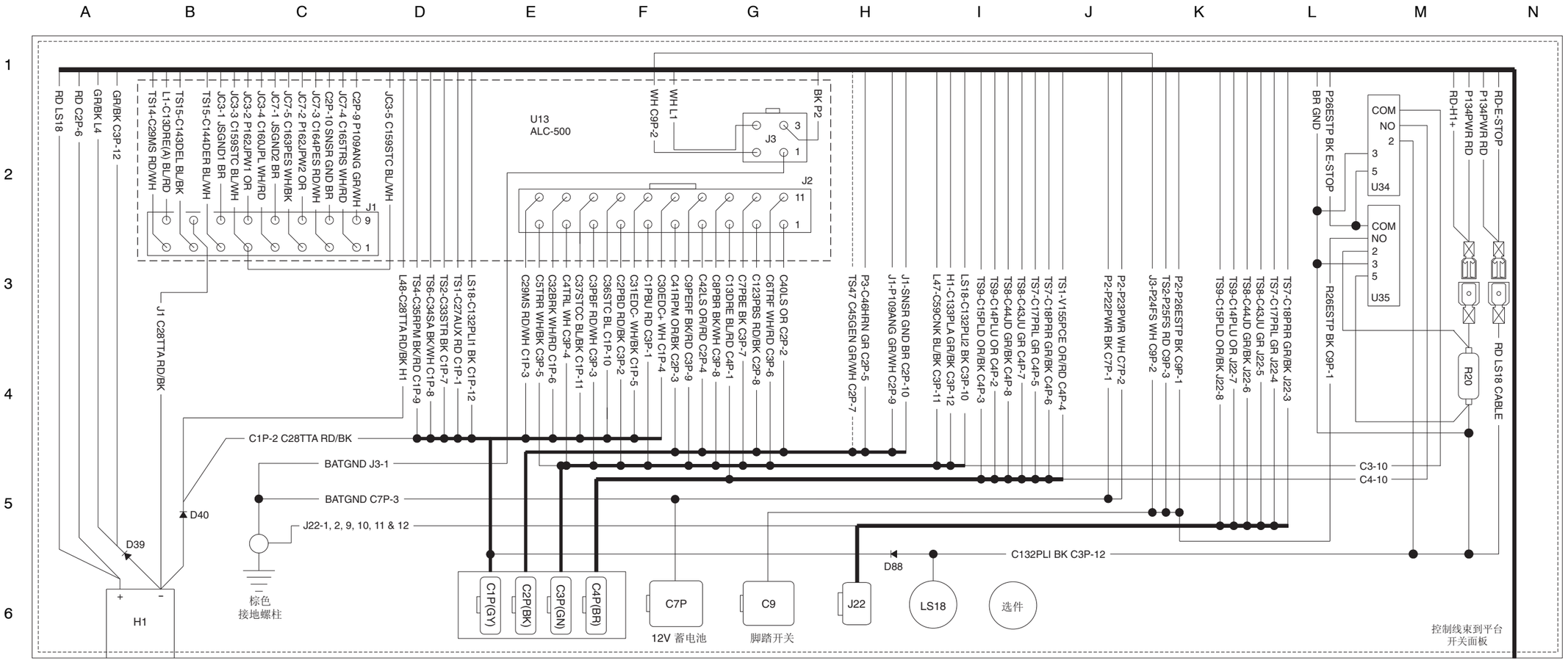


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

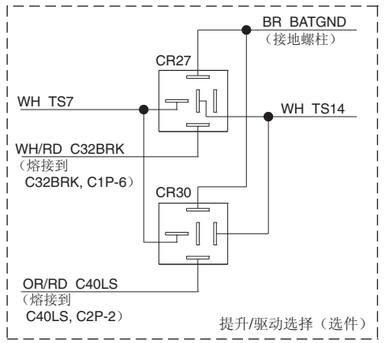




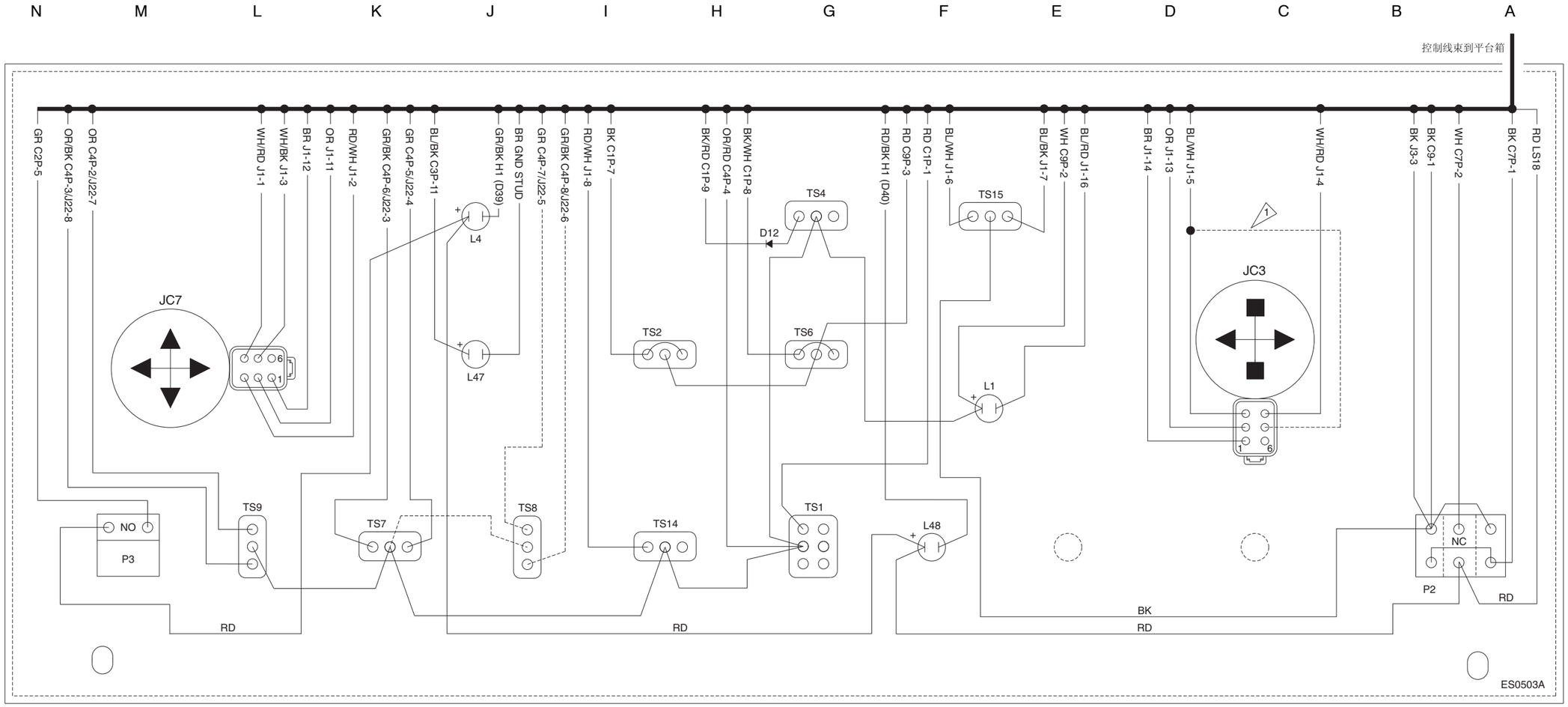
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



ES0503A



平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）



部件标度

CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件）
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
J22	平台集流腔
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器

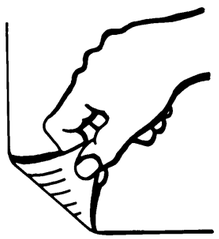
LS18	平台过载限位开关
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
R20	电阻器 - 4700Ω
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关 (S-85 选件)

TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡
U34	延时继电器 - 2 秒，10A
U35	延时继电器 - 2 秒，30A

注意：虚线指示选件

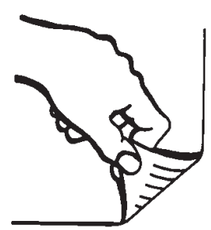
1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8111 之前）

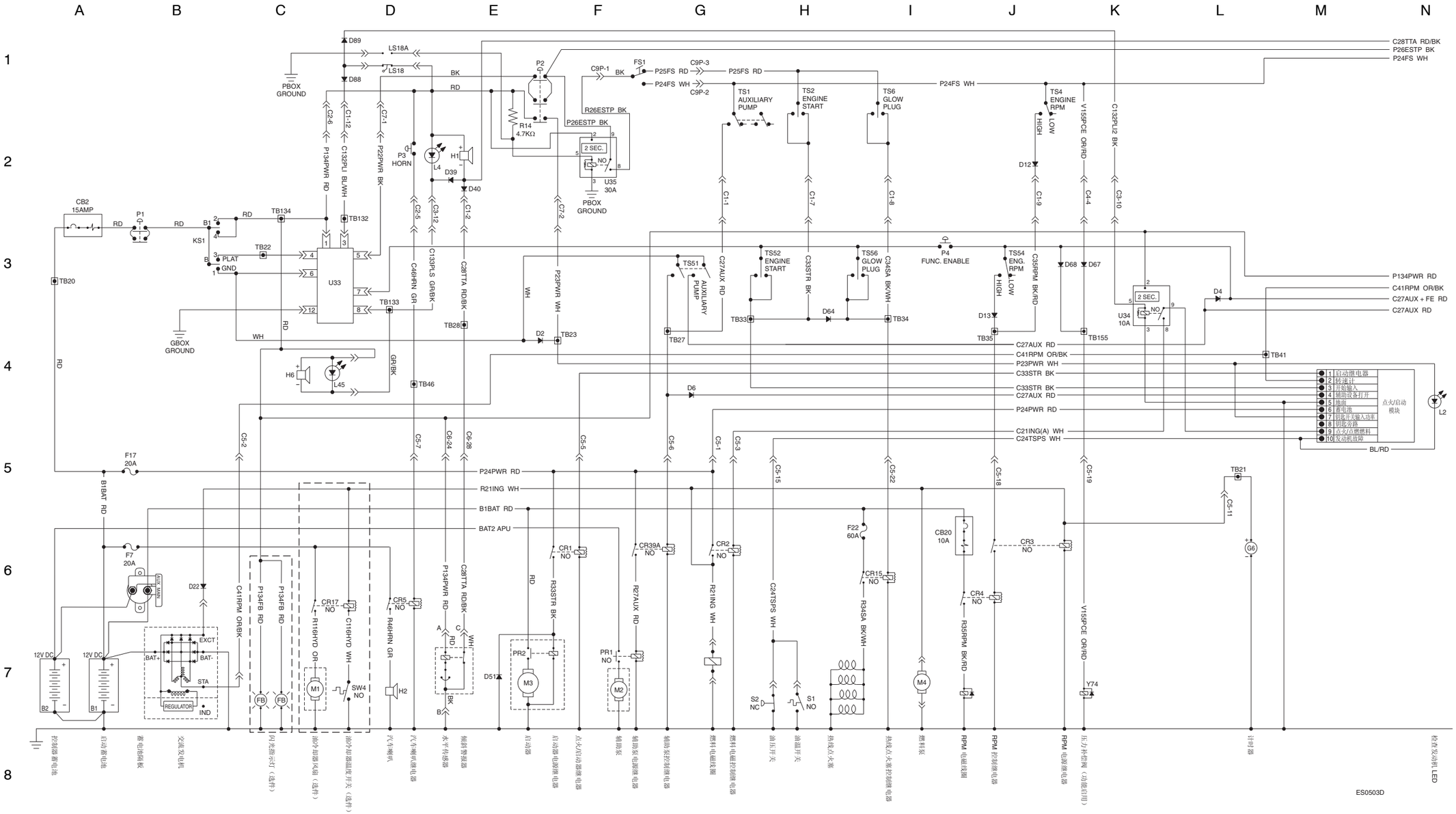


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）

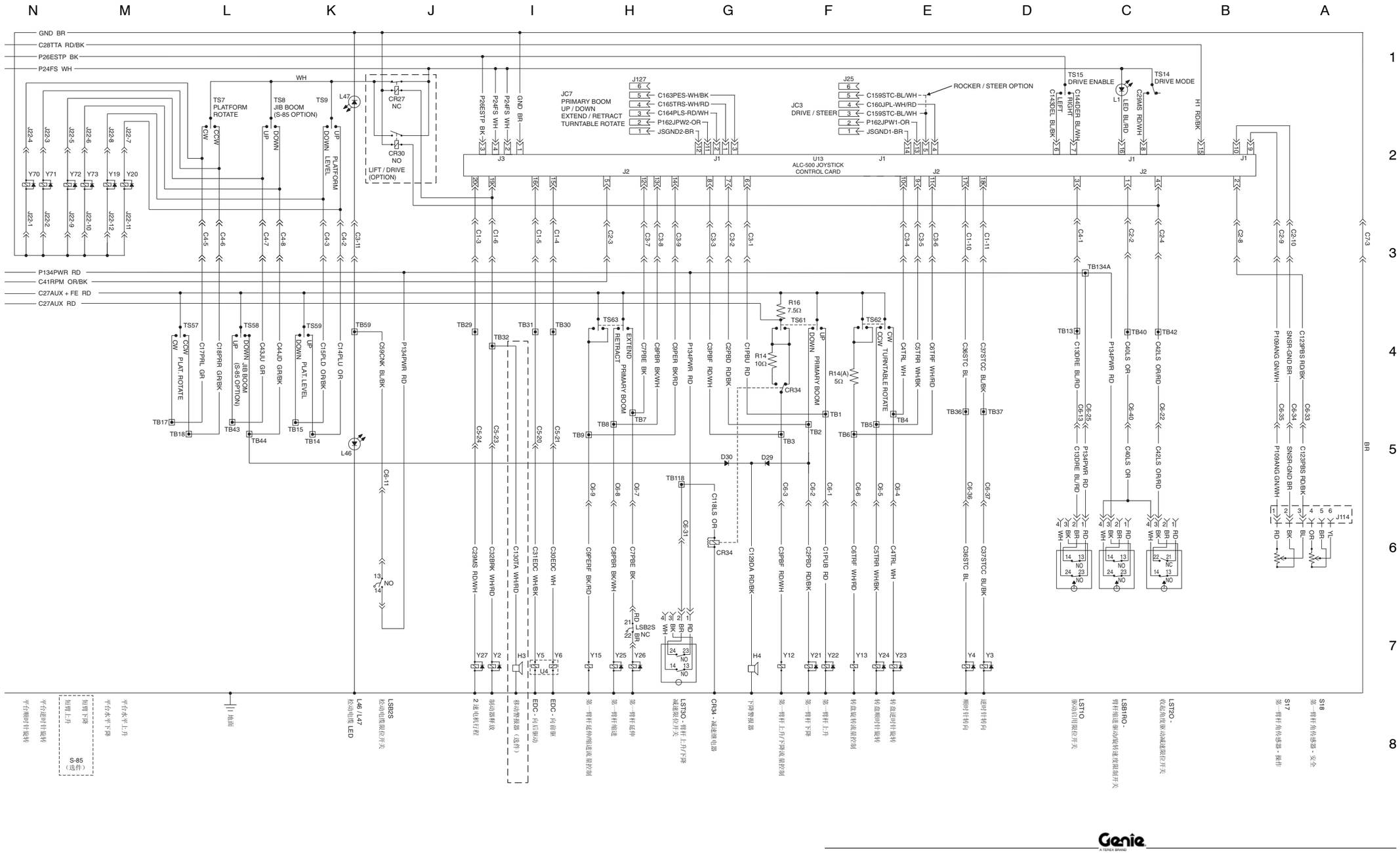




电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）



电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）

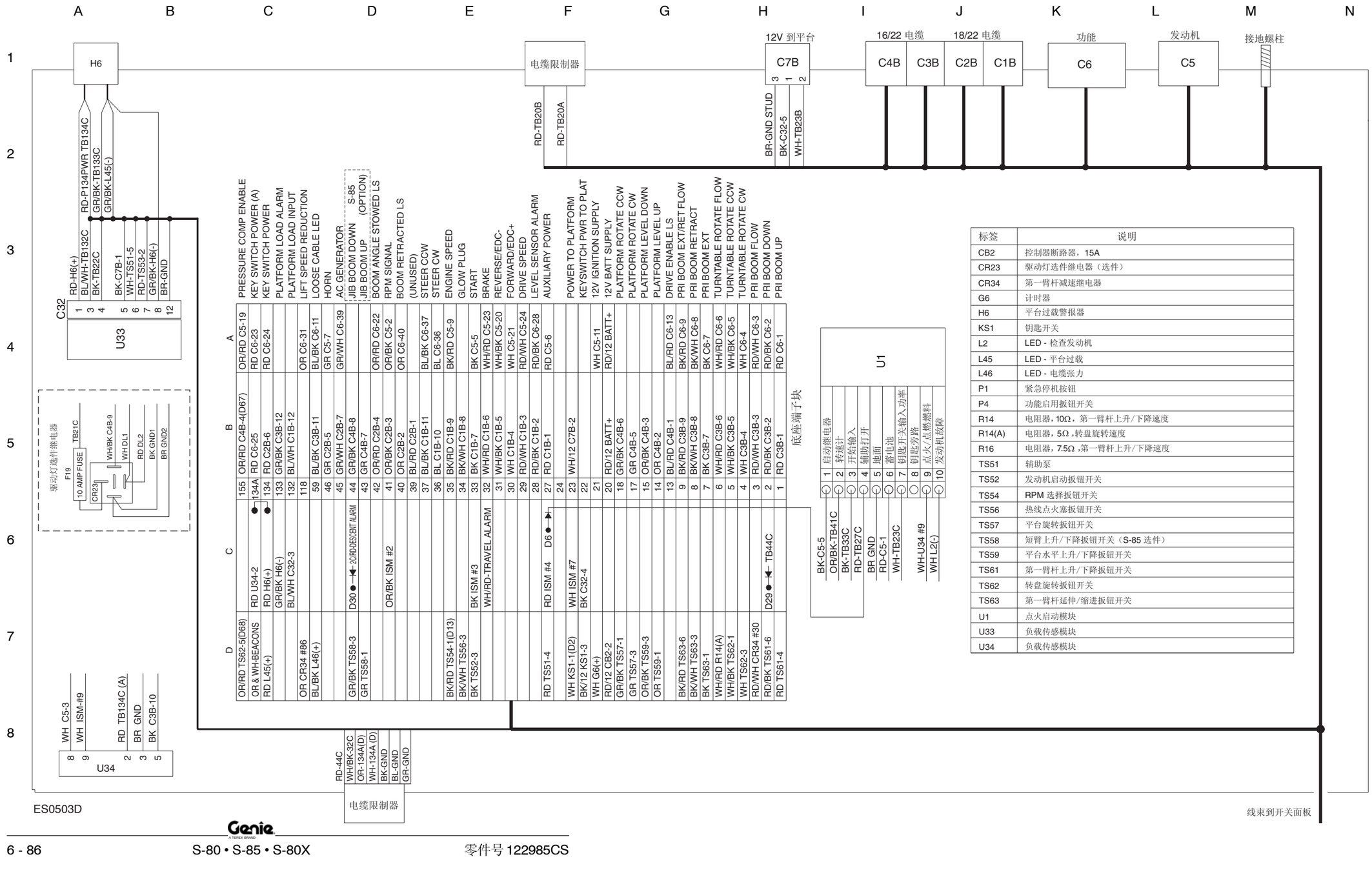


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）





地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）

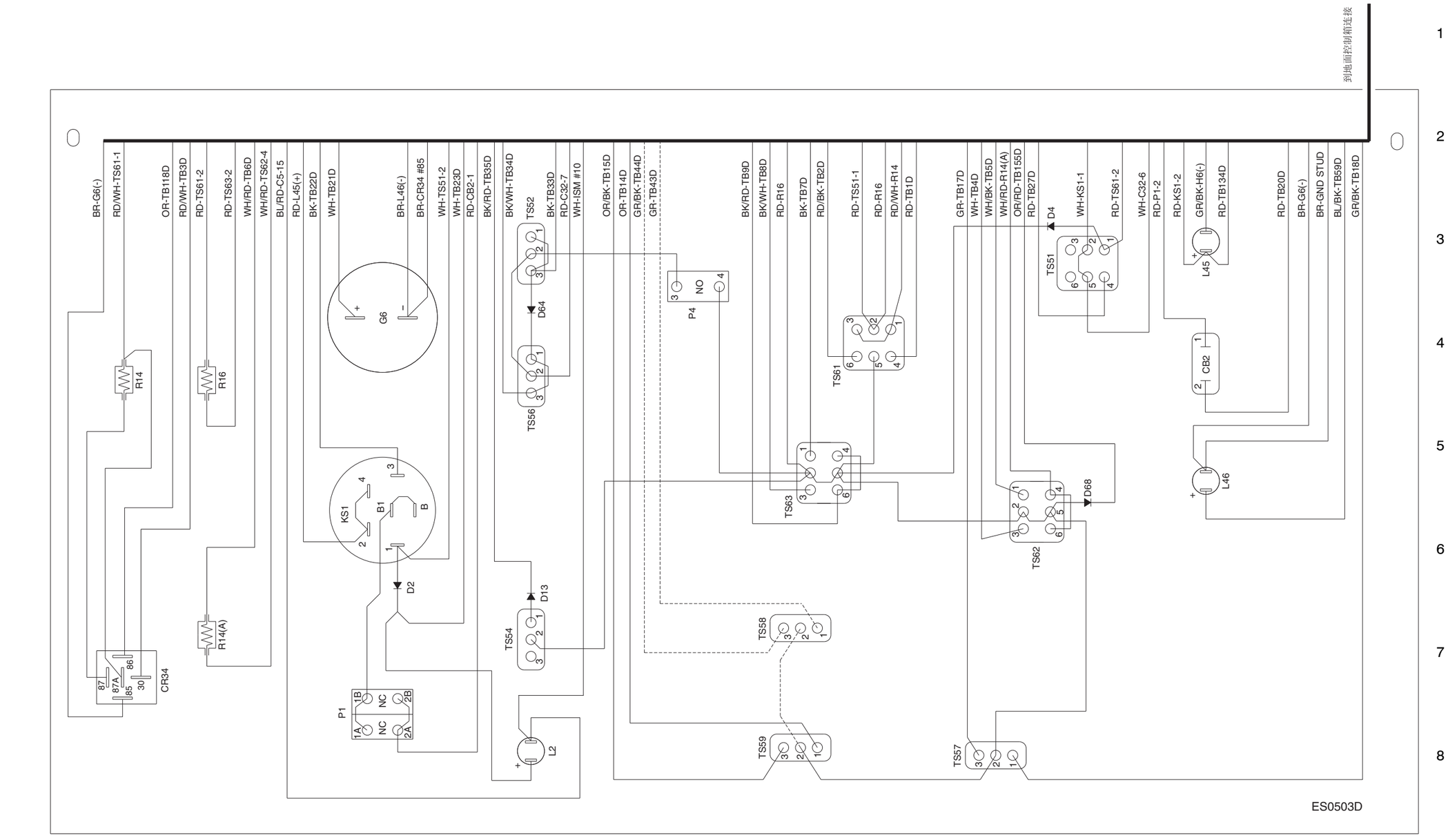


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯选件继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
H6	平台过载警报器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块
U33	负载传感模块
U34	负载传感模块

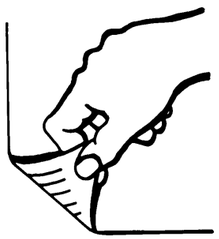
ES0503D

线束到开关面板

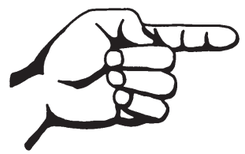
地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）

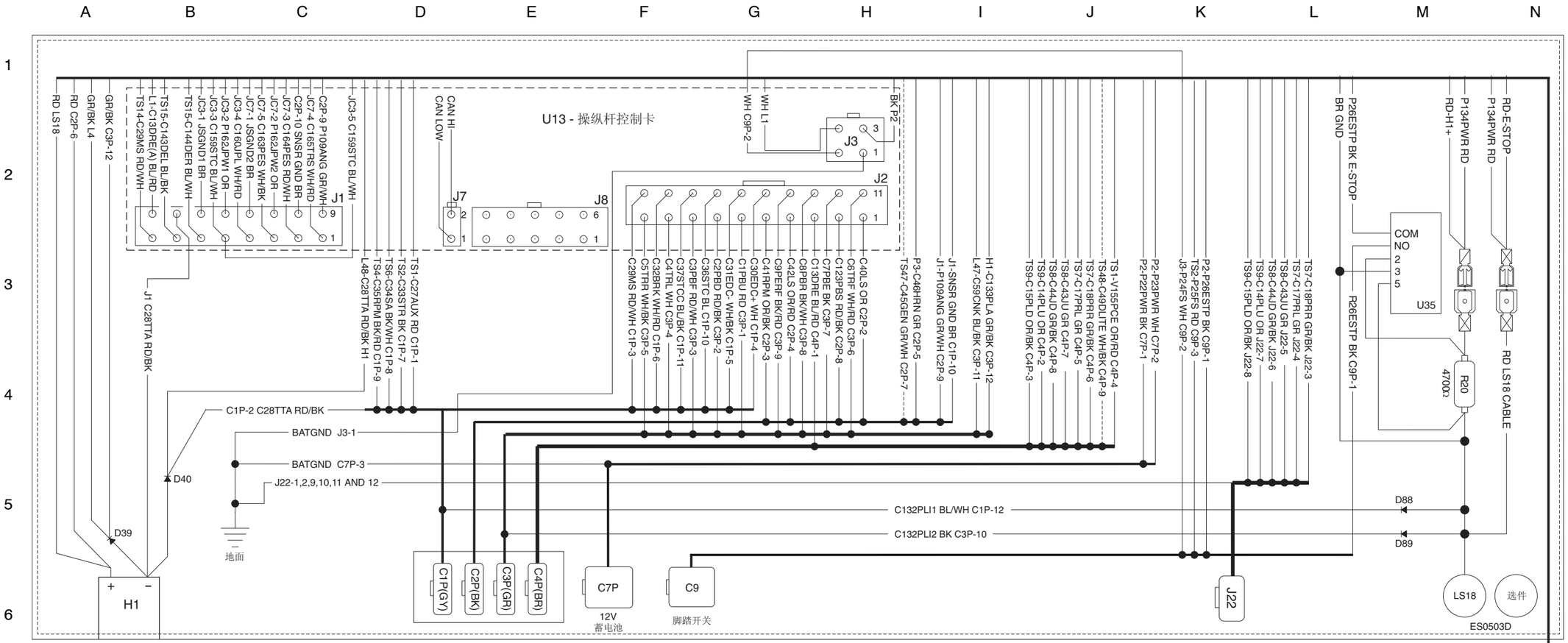


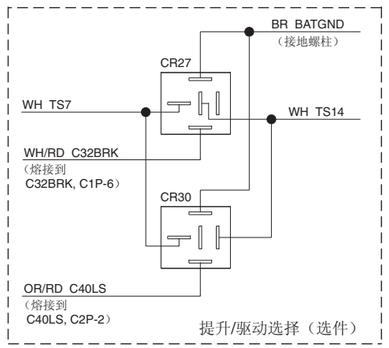
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）



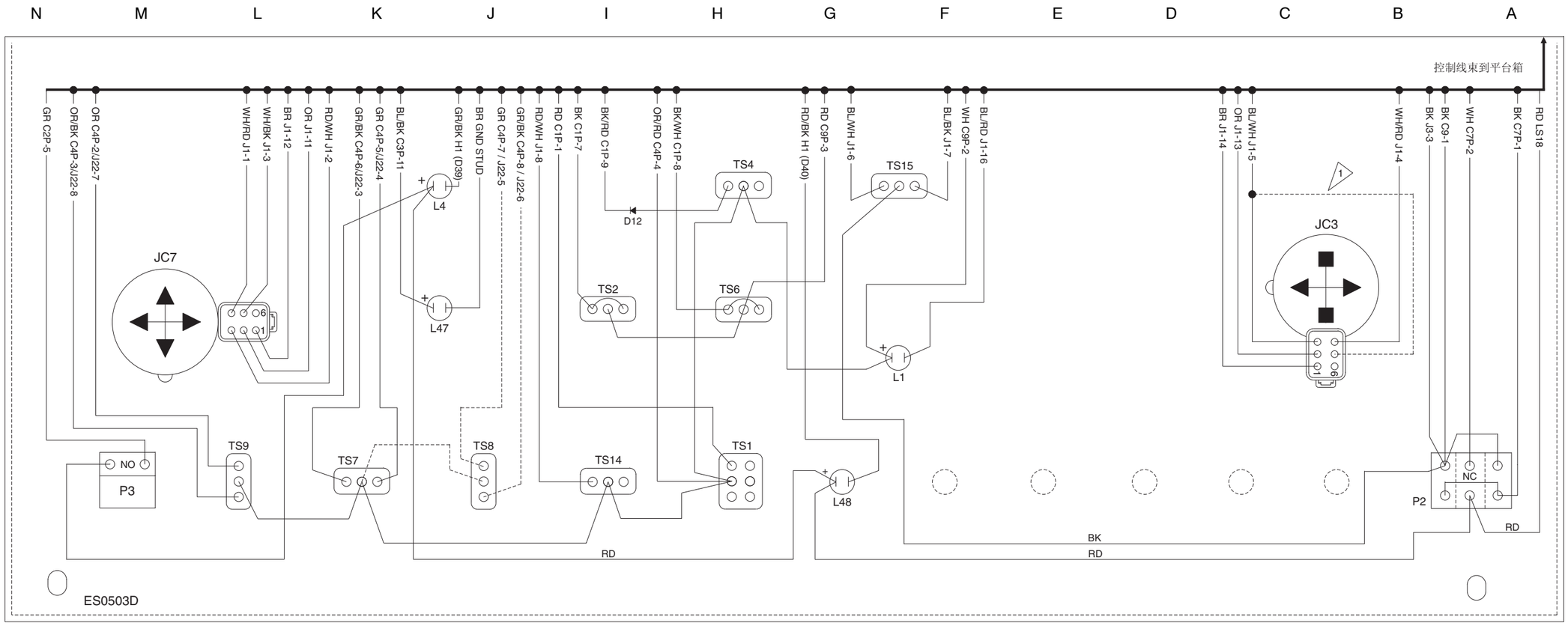


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）





平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）



部件标度

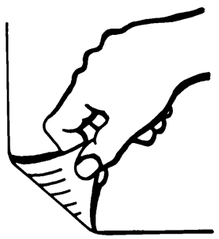
CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件）
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
LS18	平台过载限位开关
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
R20	电阻器 4700Ω
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS6	热线点火塞扳钮开关

TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关 （S-85 选件）
TS9	平台调平扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡
U35	延时继电器

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Perkins 804D-33 型号（序列号 8110 之后）

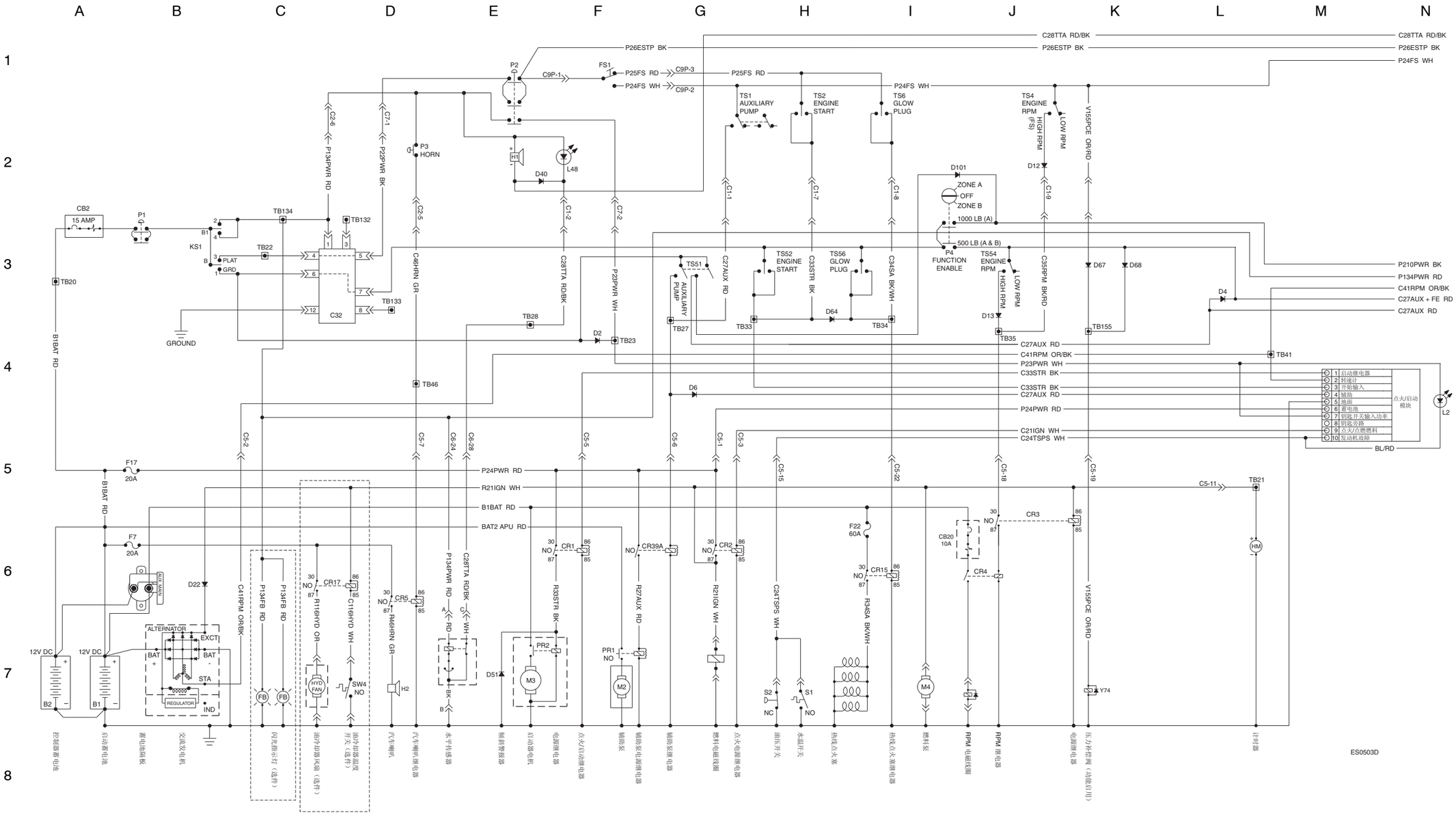


电气示意图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号

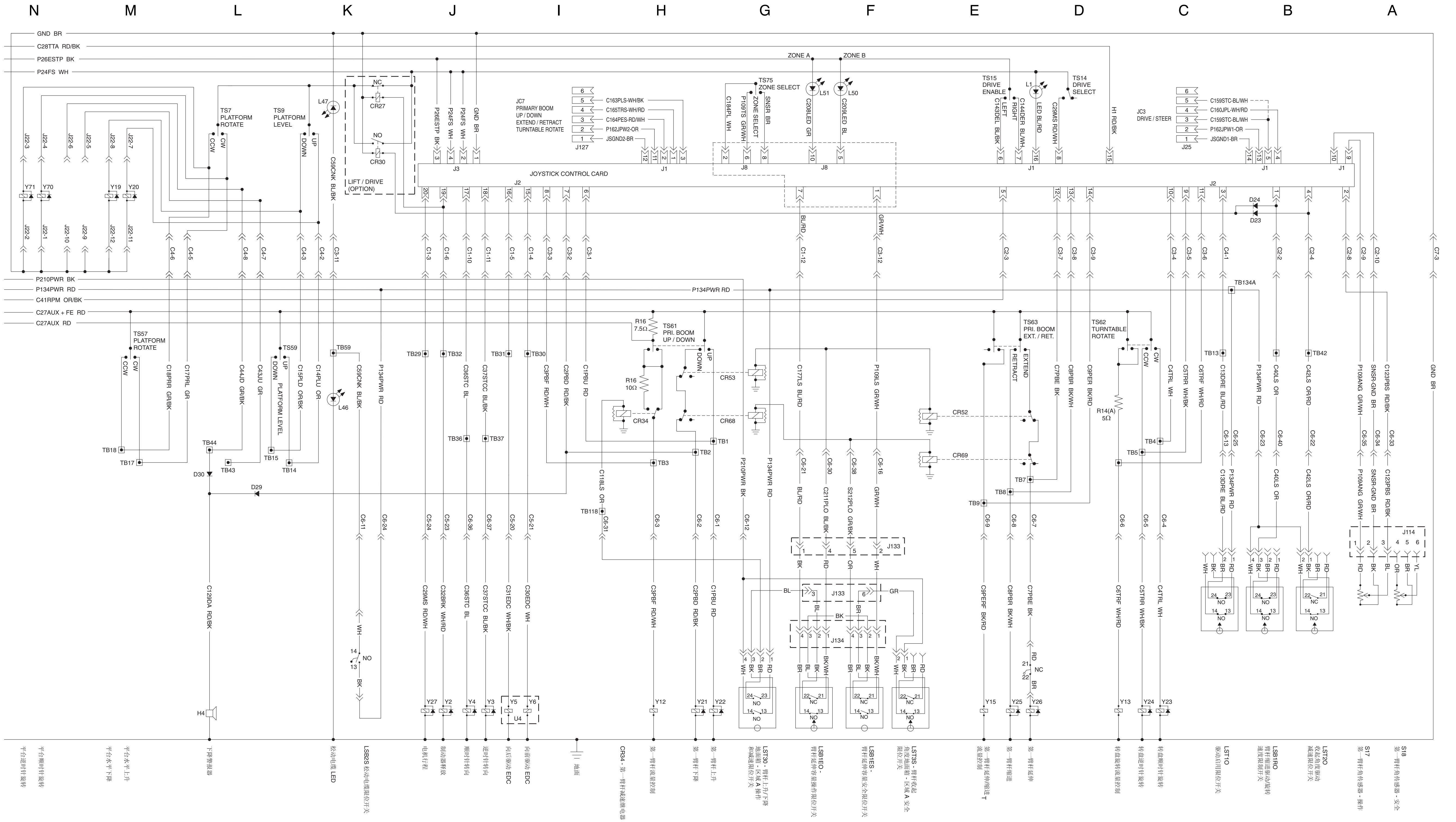




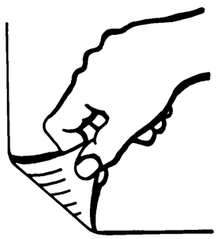
电气示意图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号



电气示意图，S-80X，
Perkins 804D-33 型号



电气示意图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号

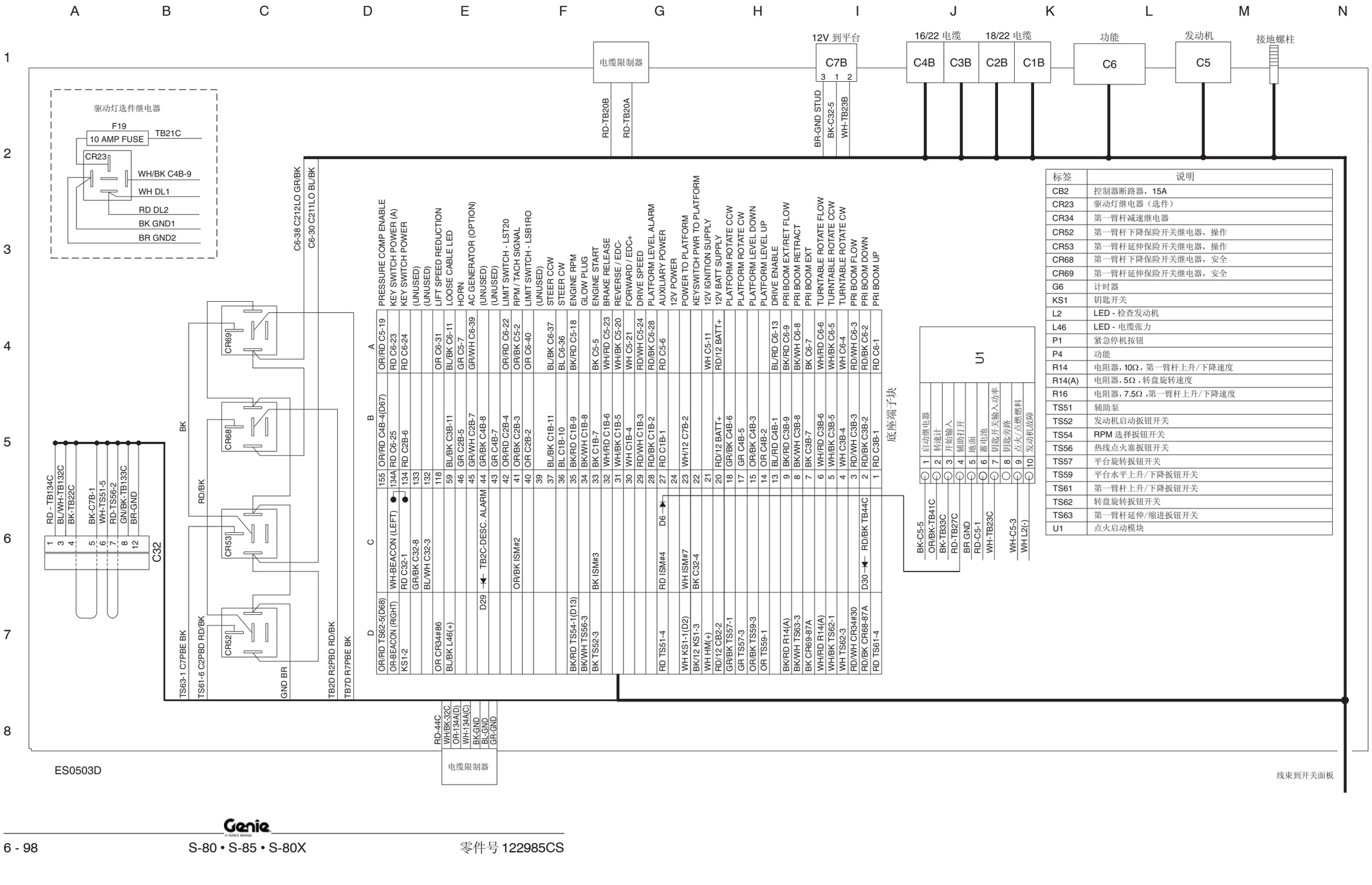


地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号



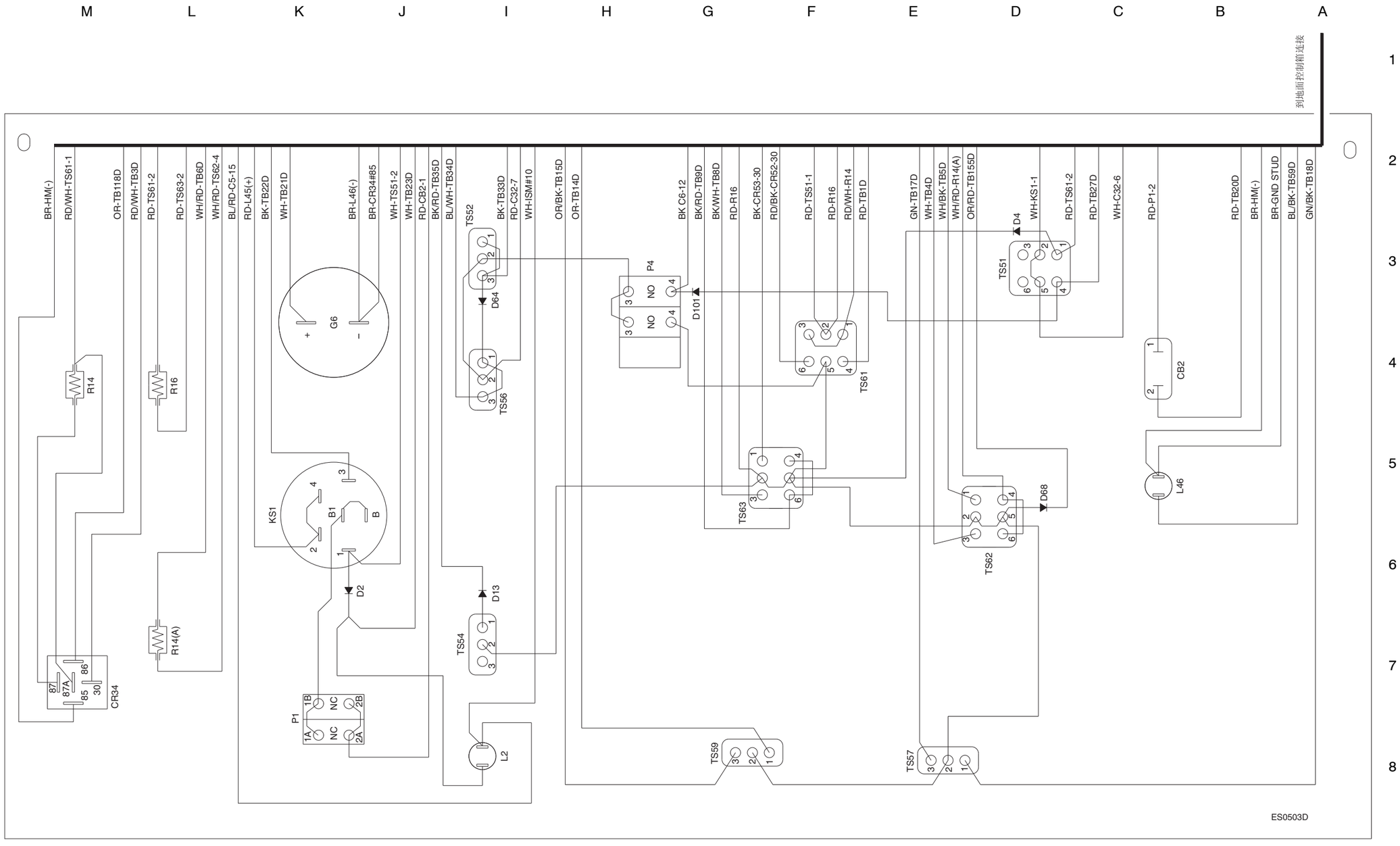


地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号

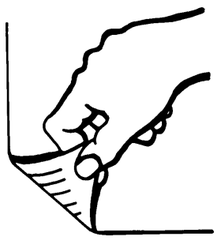


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
CR52	第一臂杆下降保险开关继电器，操作
CR53	第一臂杆延伸保险开关继电器，操作
CR68	第一臂杆下降保险开关继电器，安全
CR69	第一臂杆延伸保险开关继电器，安全
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS56	热线点火塞扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U1	点火启动模块

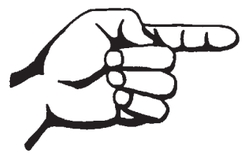
地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号



地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号

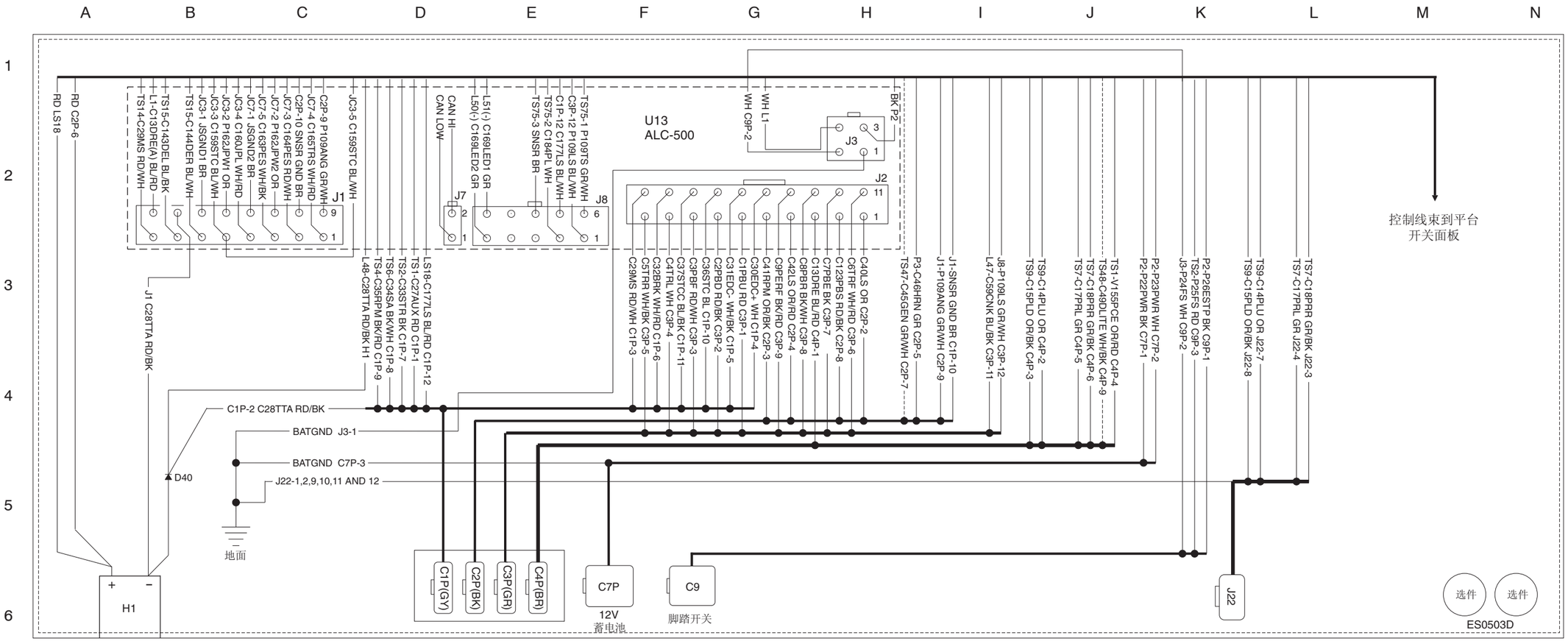


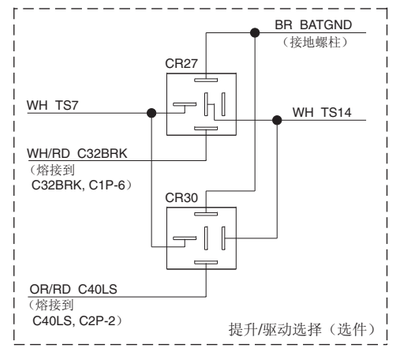
平台控制箱布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号



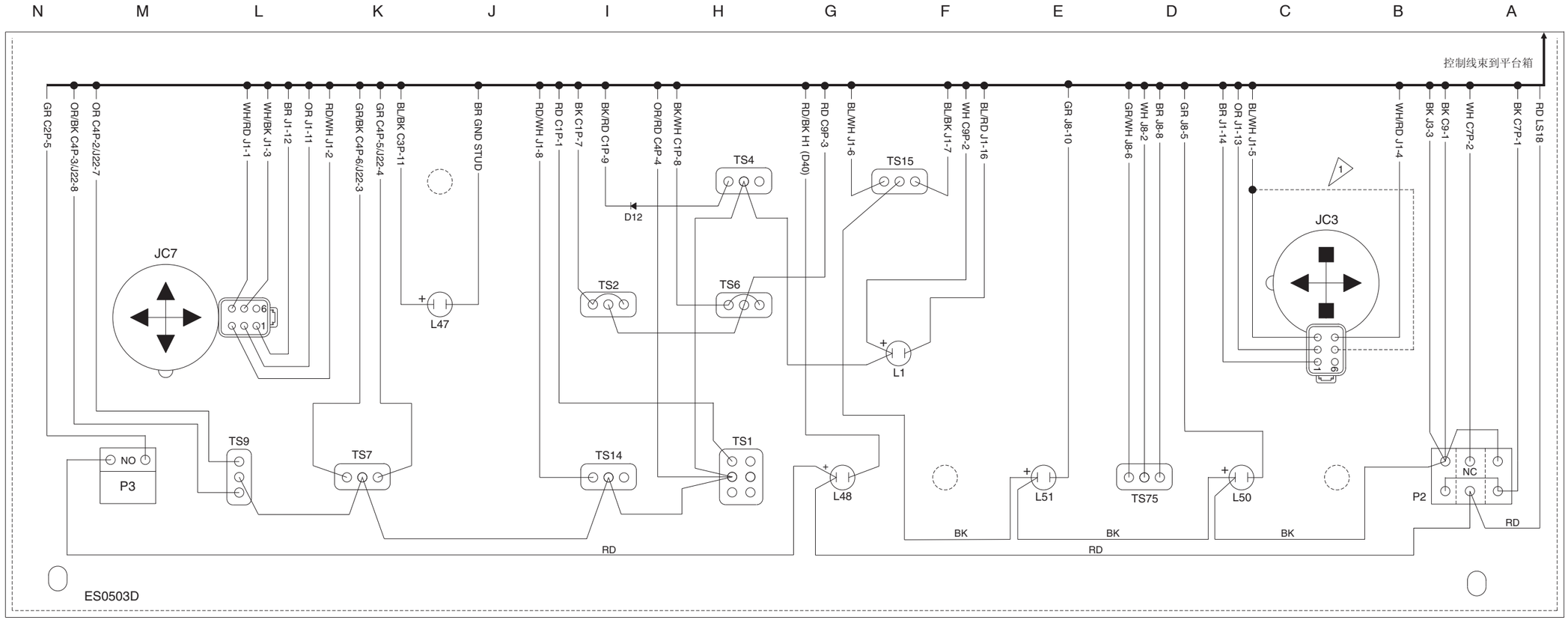


平台控制箱布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号





平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Perkins 804D-33 型号



部件标度

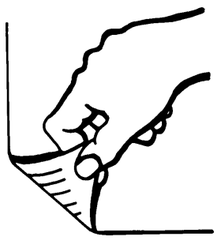
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
L50	LED - 区域 B，227 kg 容量
L51	LED - 区域 A，454 kg 容量
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关

TS6	热线点火塞扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
TS75	区域选择扳钮开关（选件）
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，Perkins 804D-33 型号



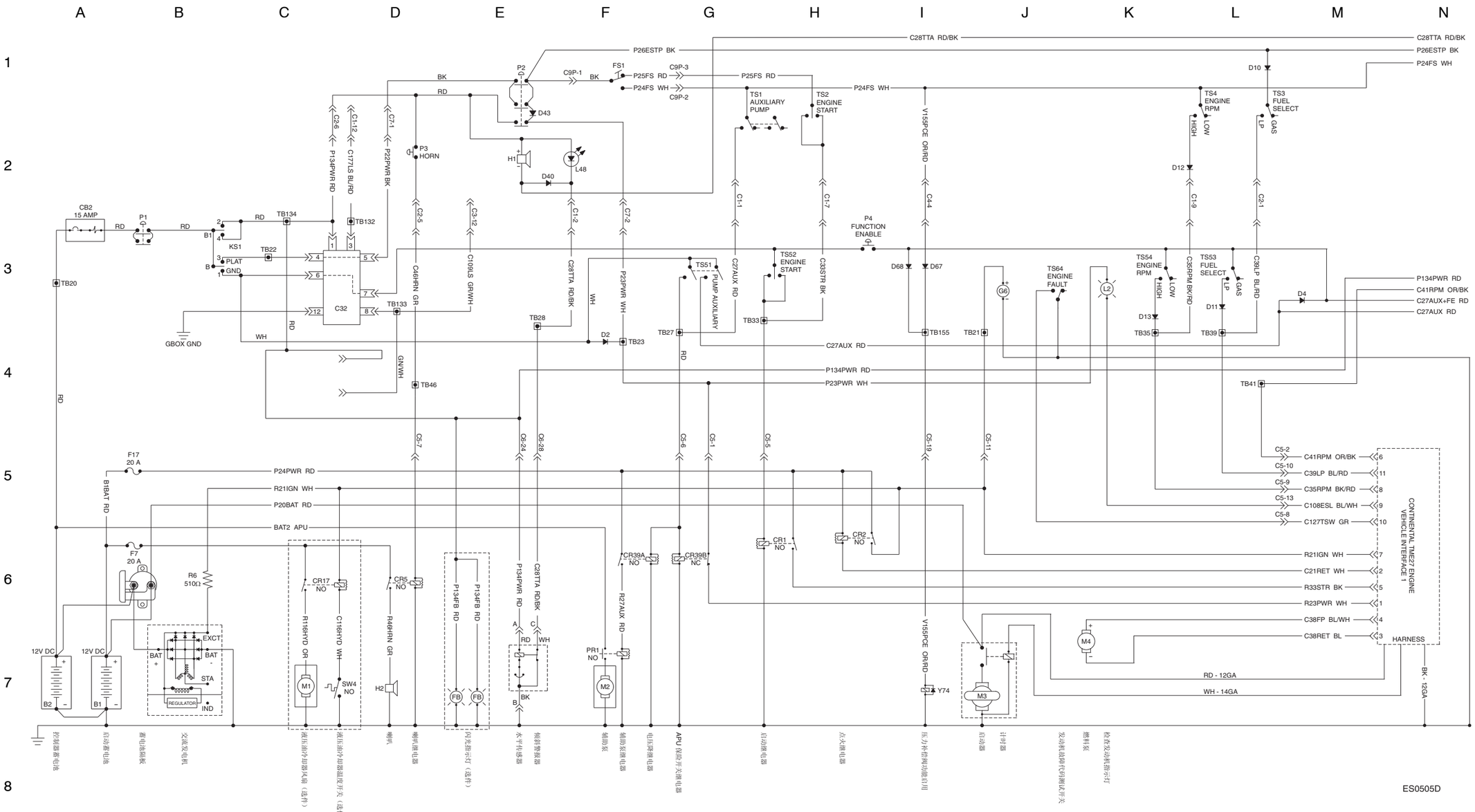
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**

Continental TME27 型号



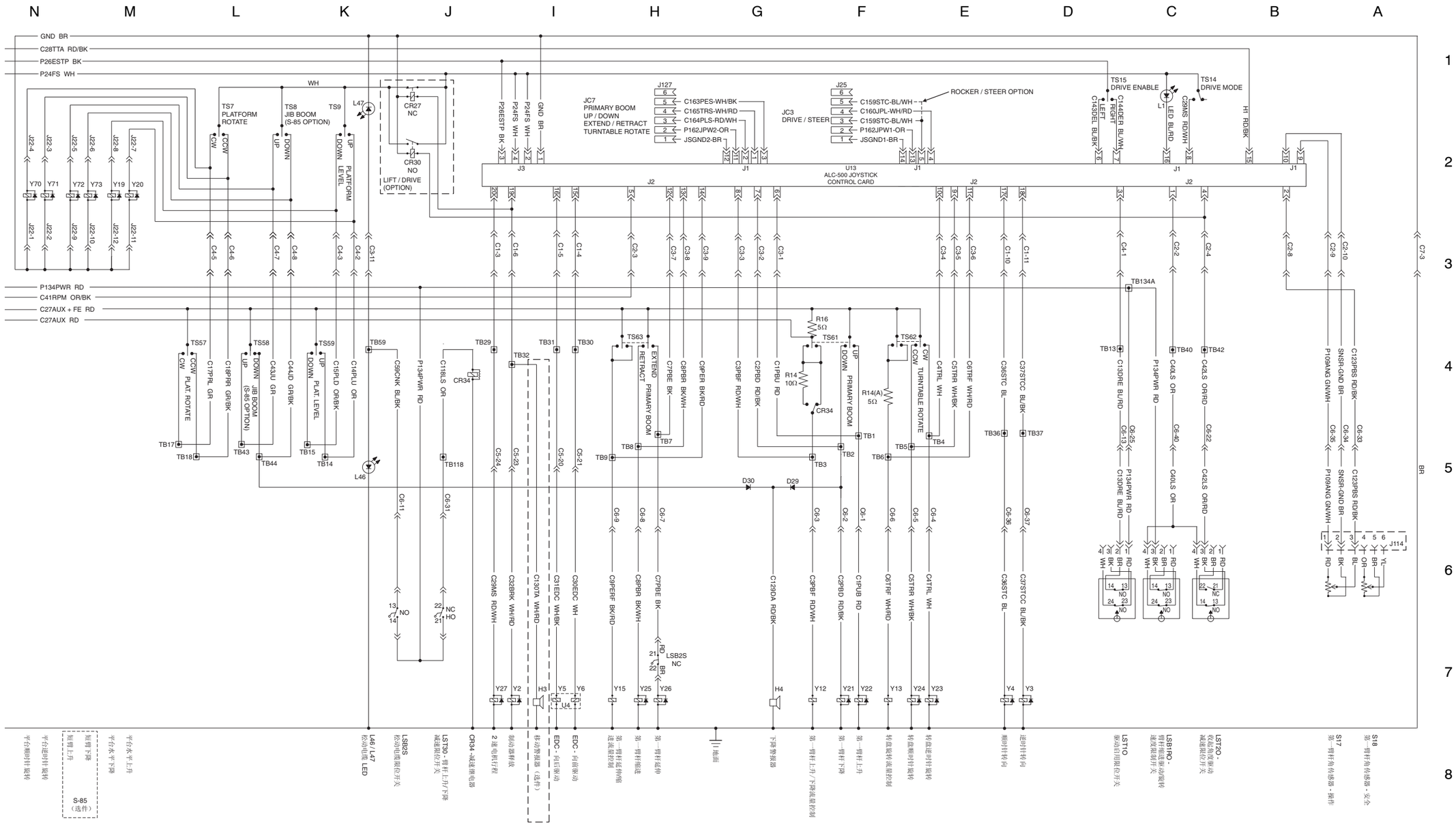


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Continental TME27 型号

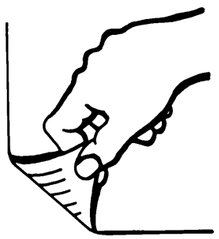


电气示意图，S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)

Continental TME27 型号

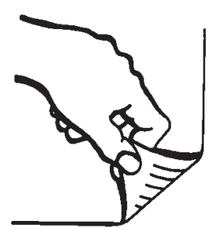


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号

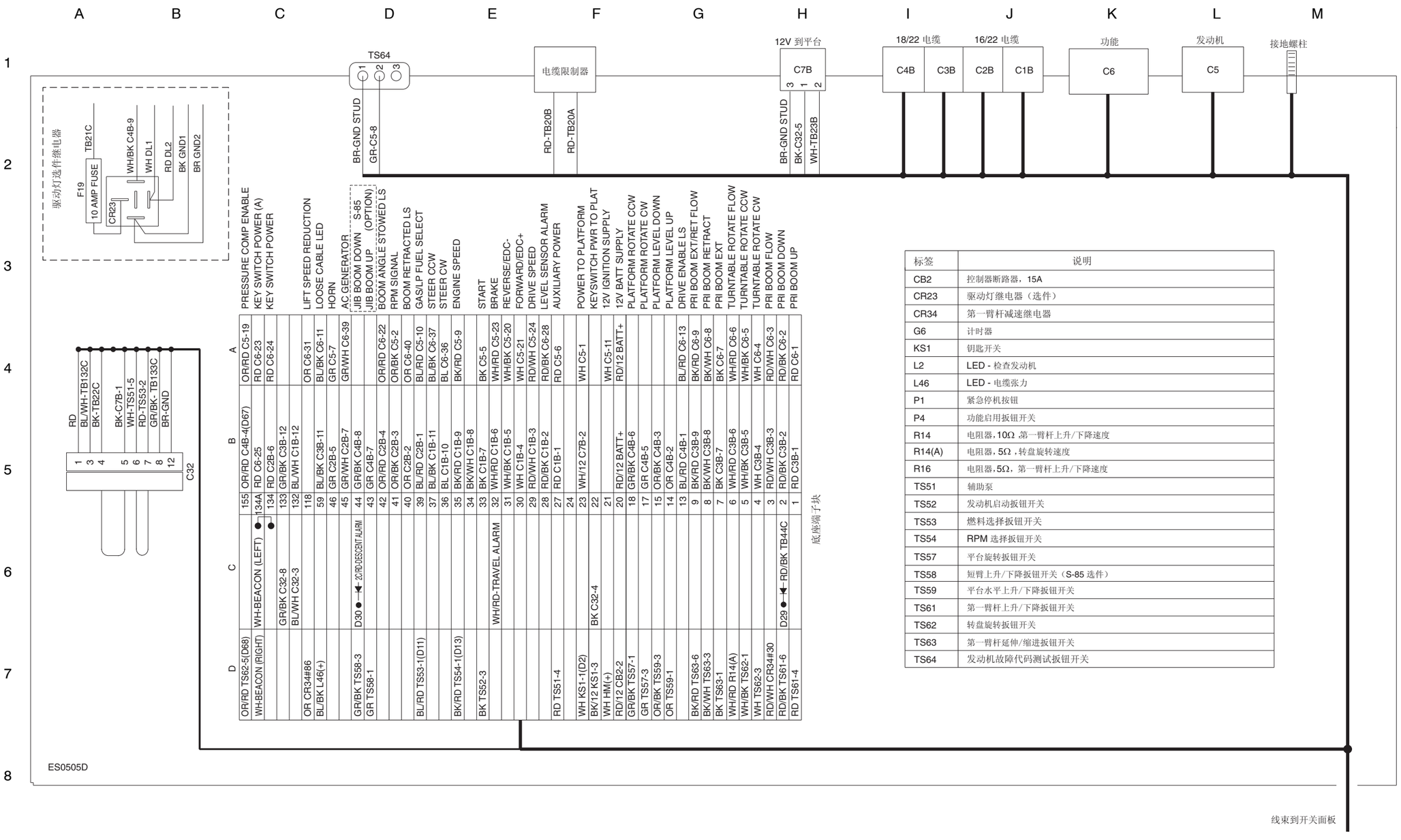


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Continental TME27 型号



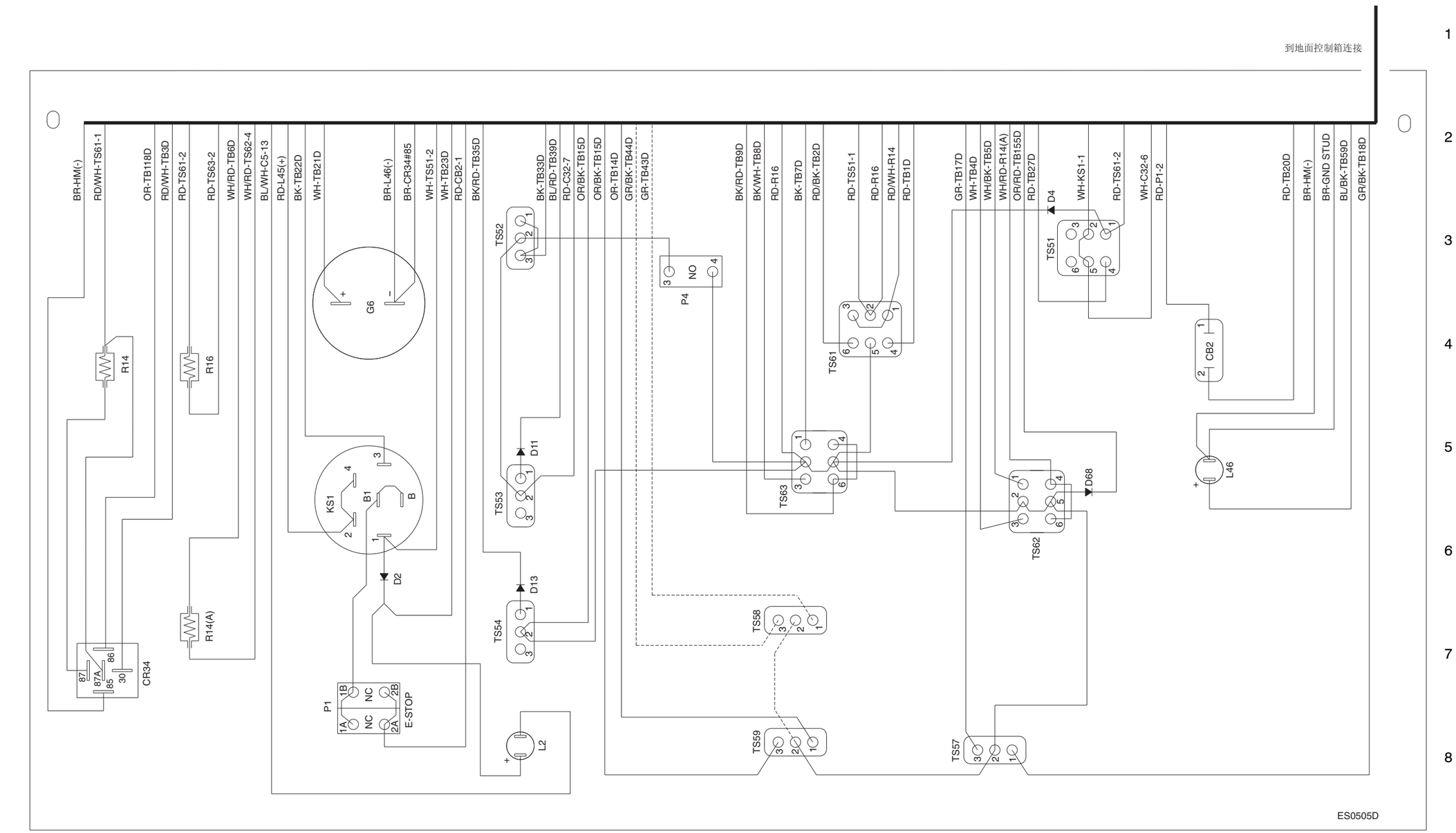


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号

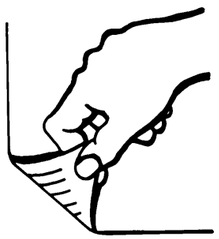


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω ，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω ，转盘旋转速度
R16	电阻器，5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS53	燃料选择扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
TS64	发动机故障代码测试扳钮开关

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号

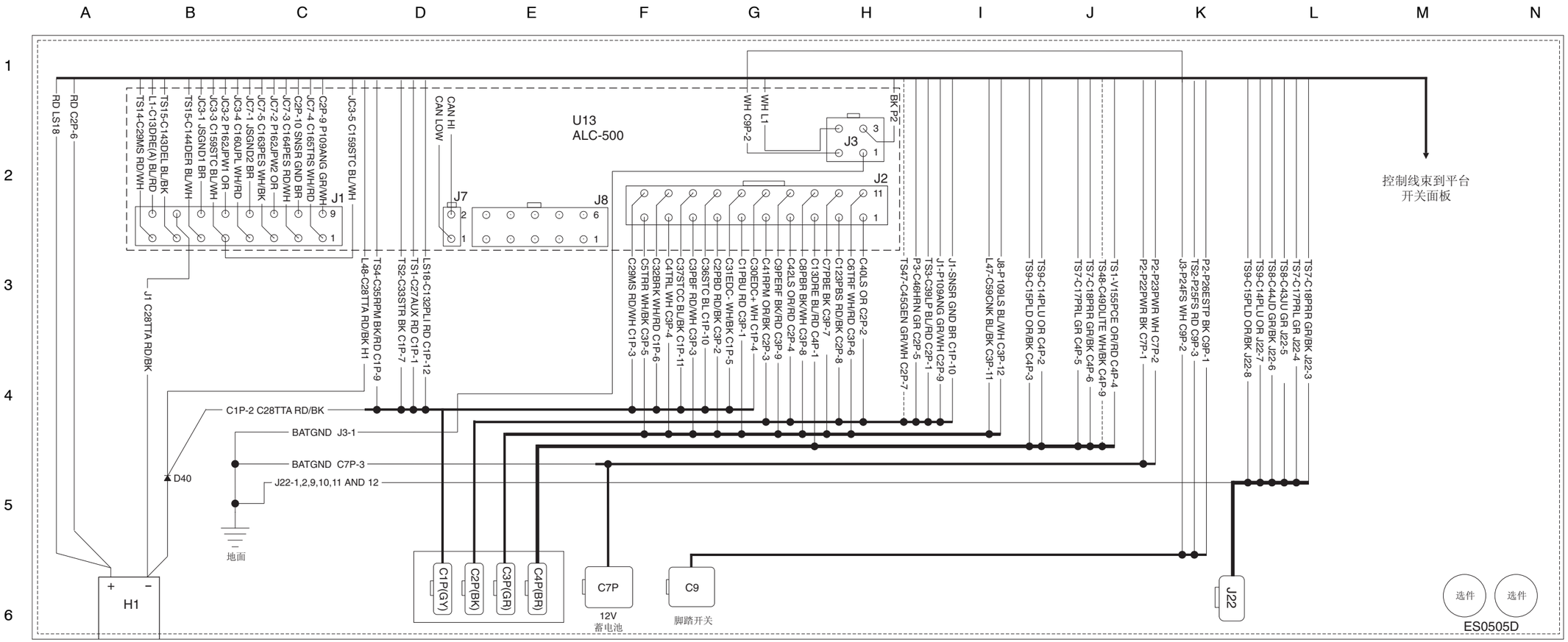


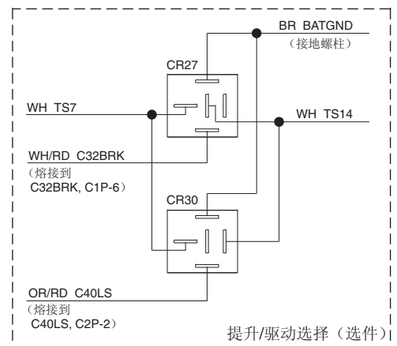
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，
Continental TME27 型号



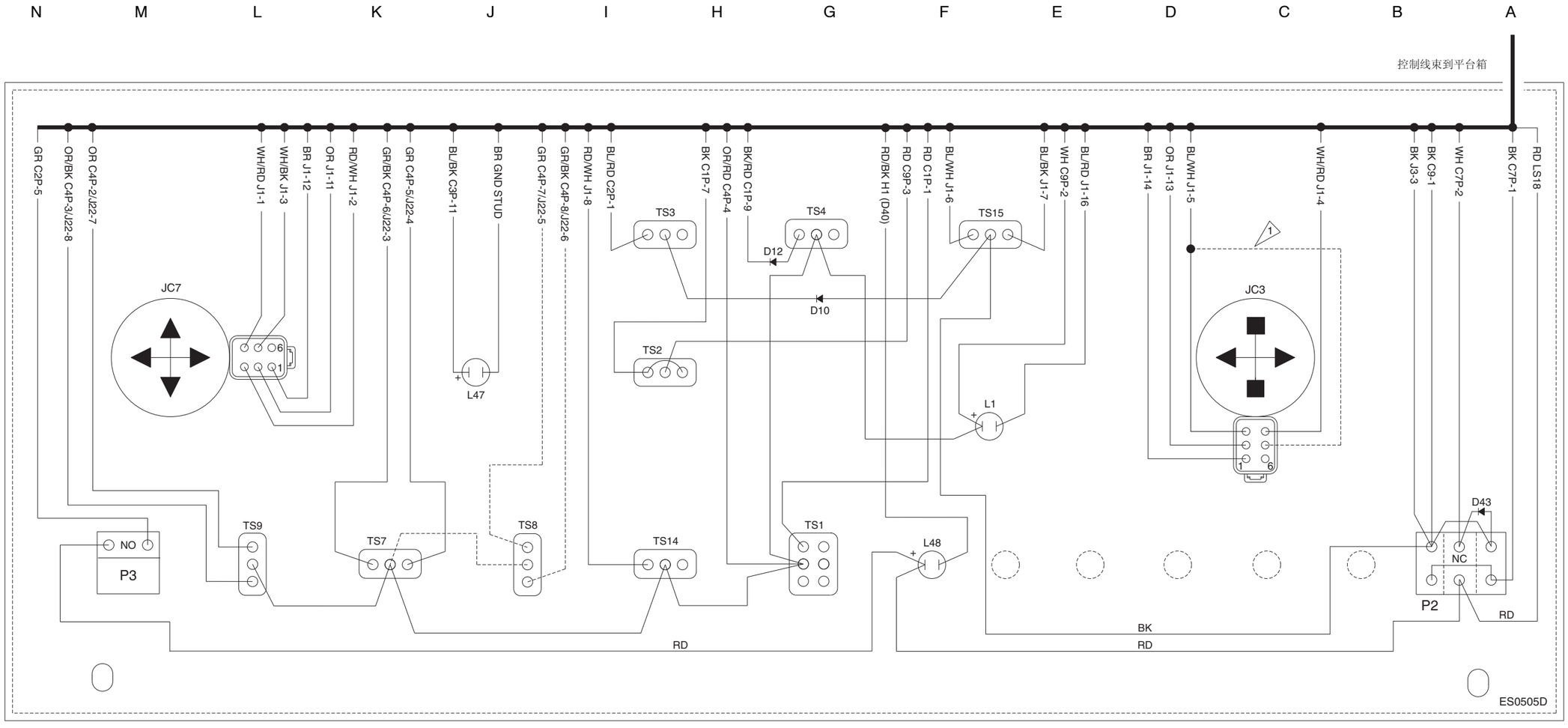


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号





平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (ANSI/CSA/AS)，Continental TME27 型号



部件标度

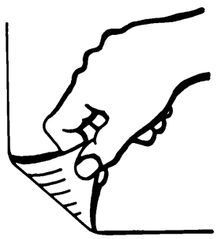
CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件）
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭

TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS	燃料选择扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS9	平台调平扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (ANSI/CSA/AS)**，Continental TME27 型号

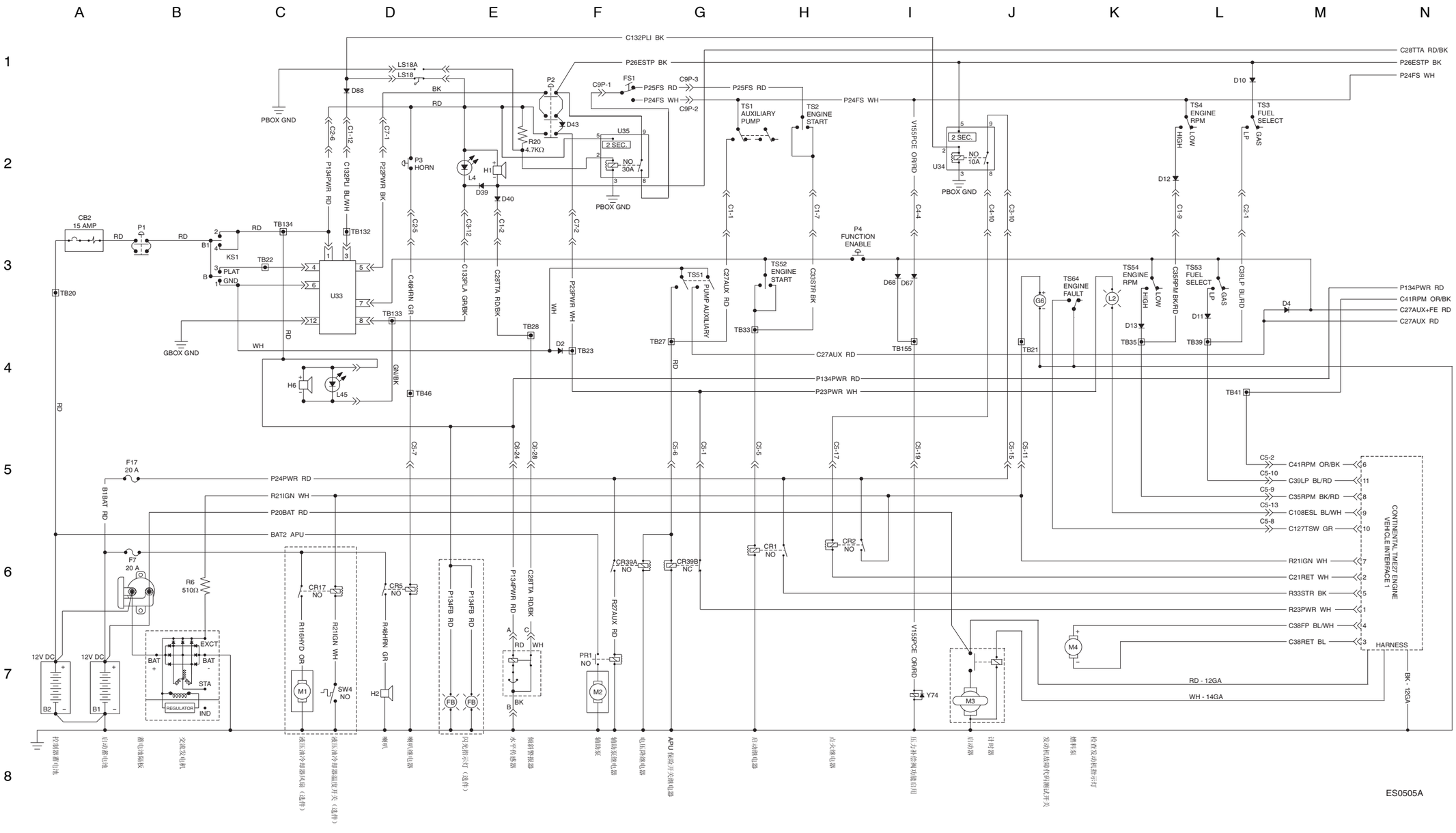


电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

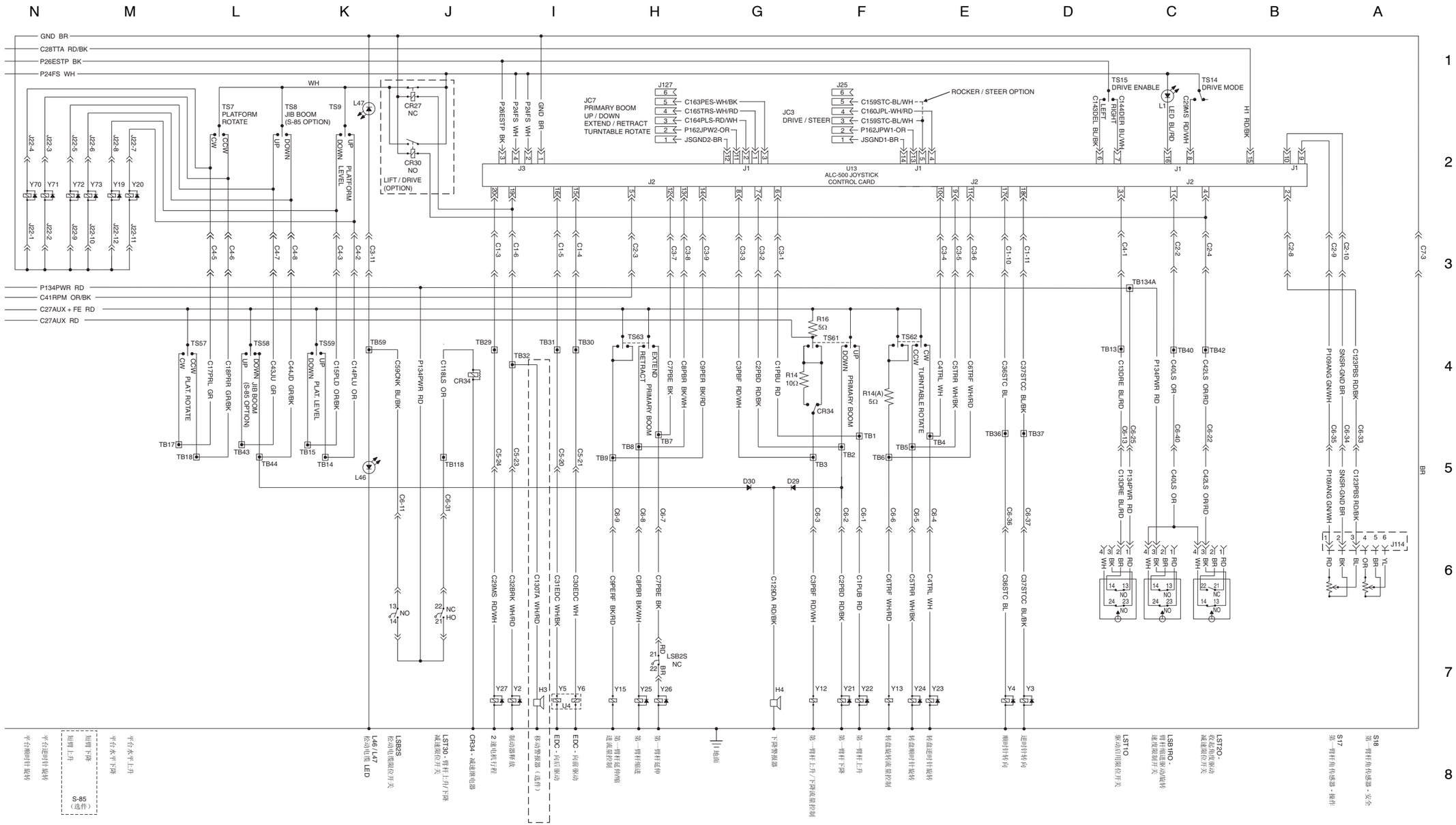




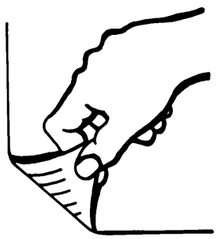
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）



电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

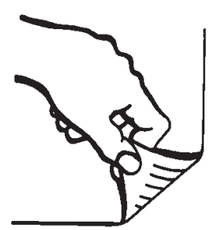


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

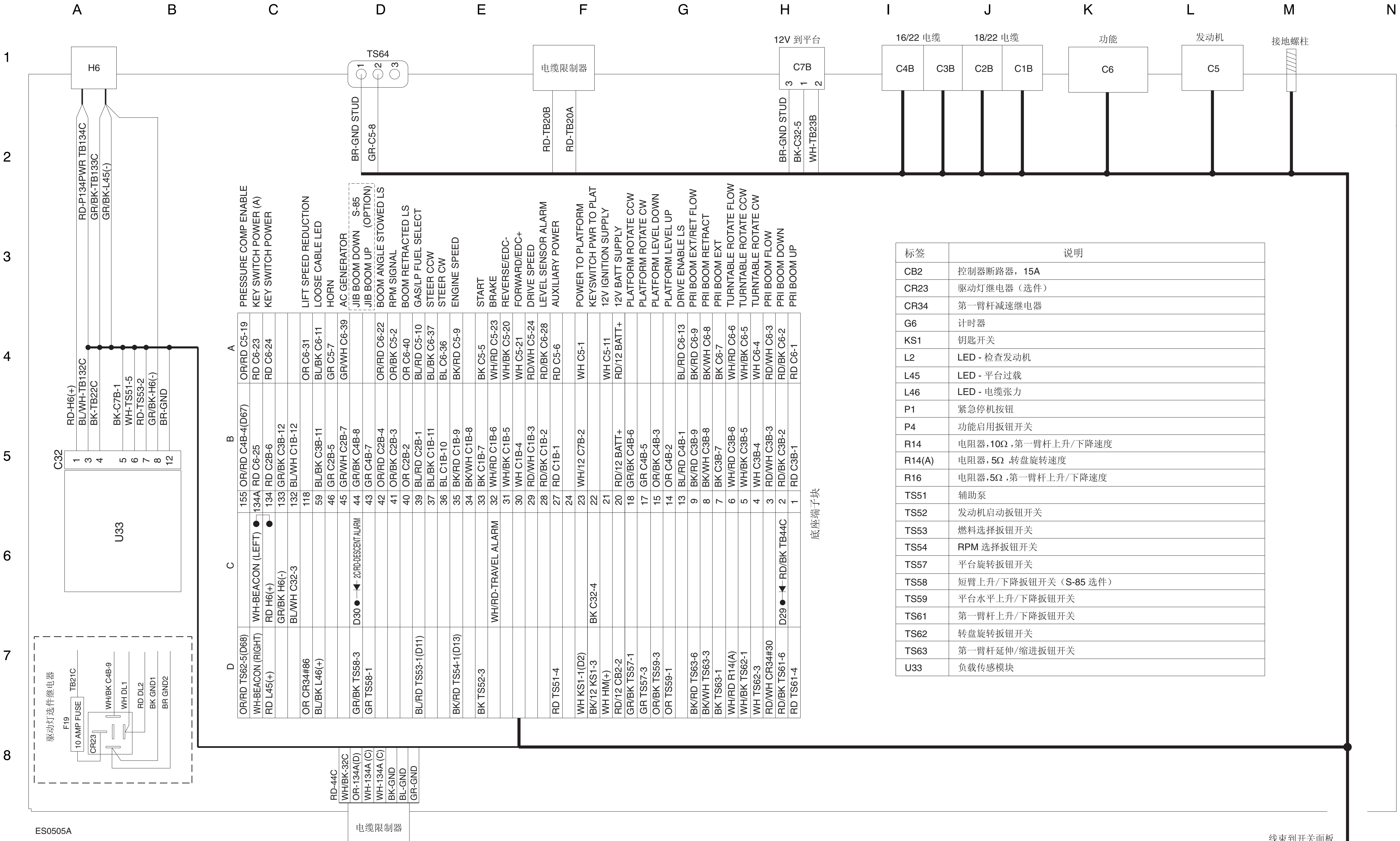


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）



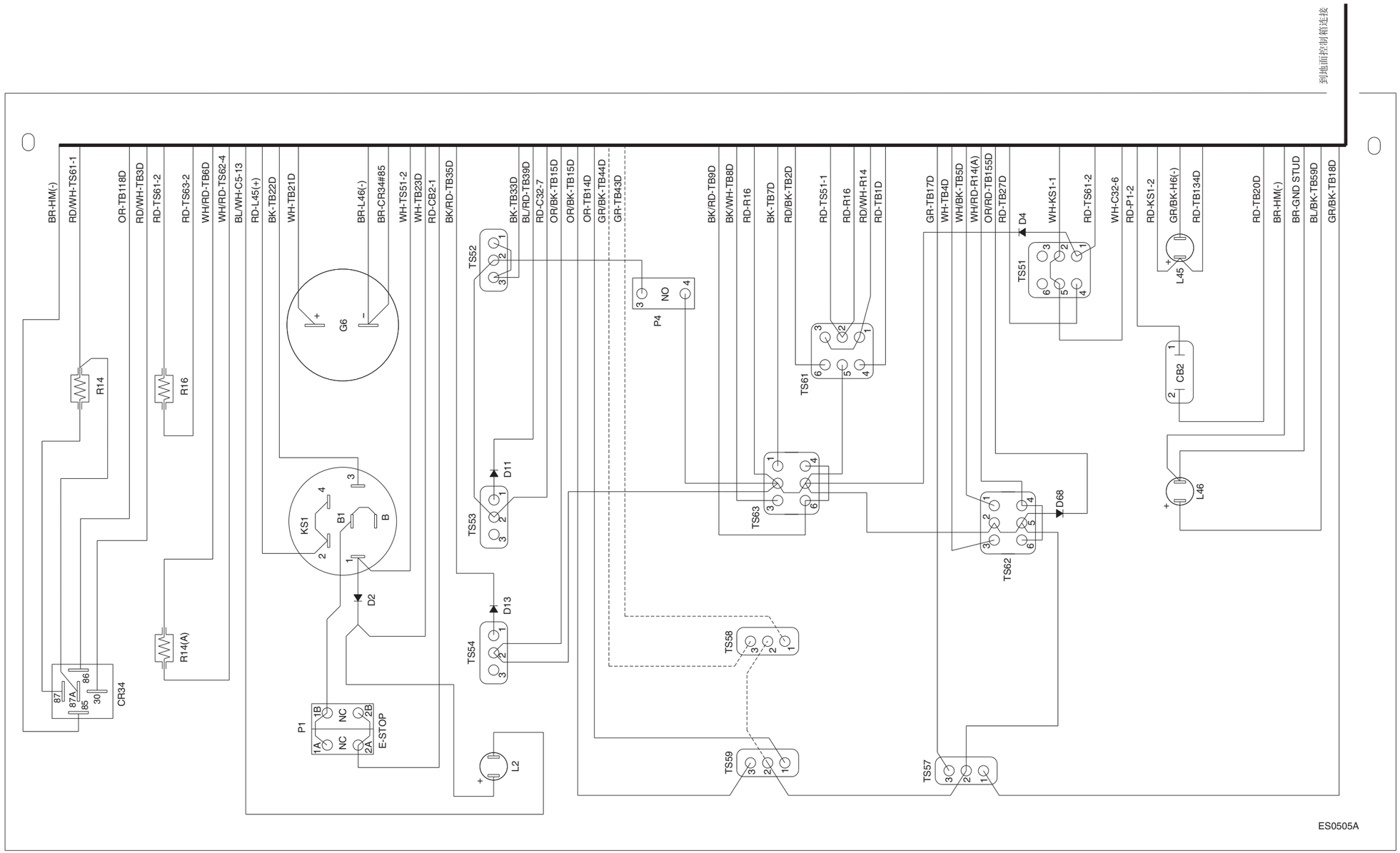


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

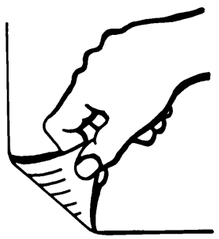


标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS53	燃料选择扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
U33	负载传感模块

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）



地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

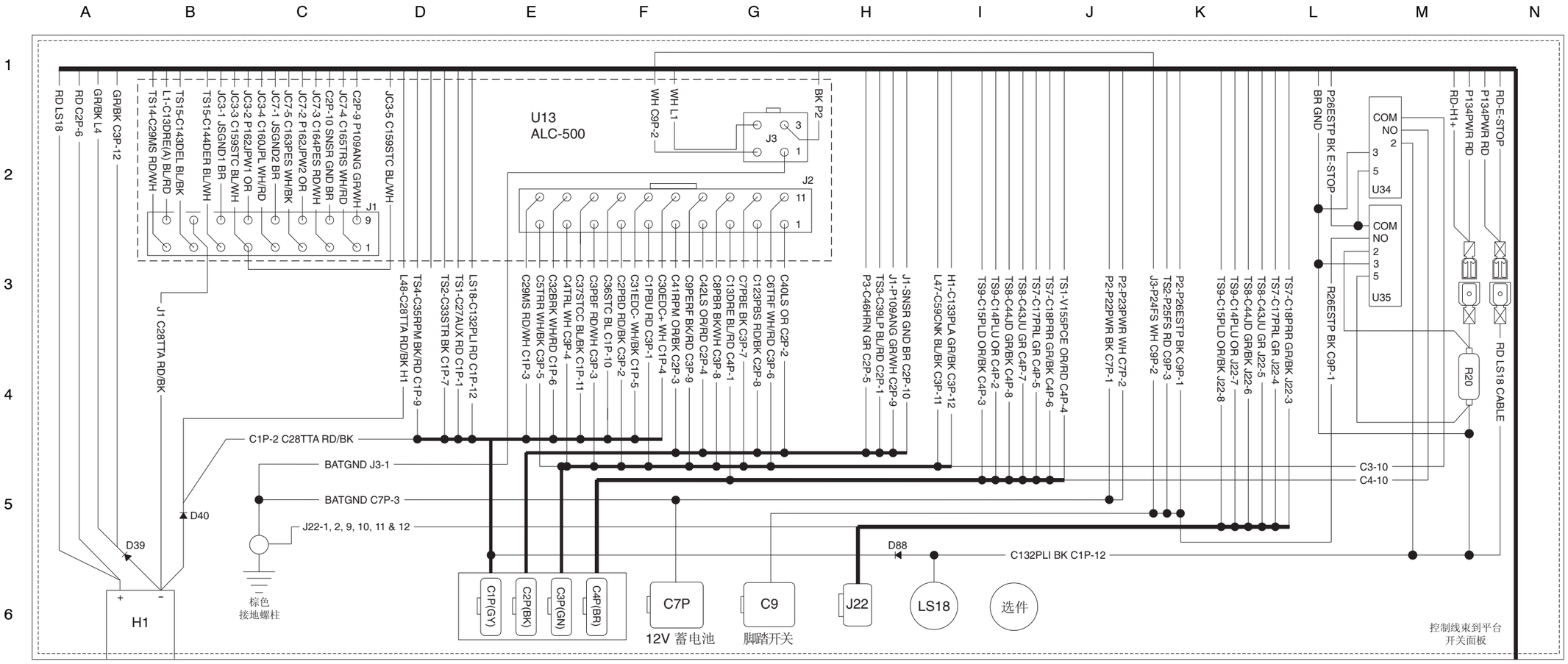


平台控制箱布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

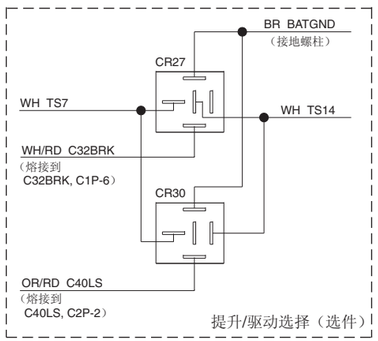




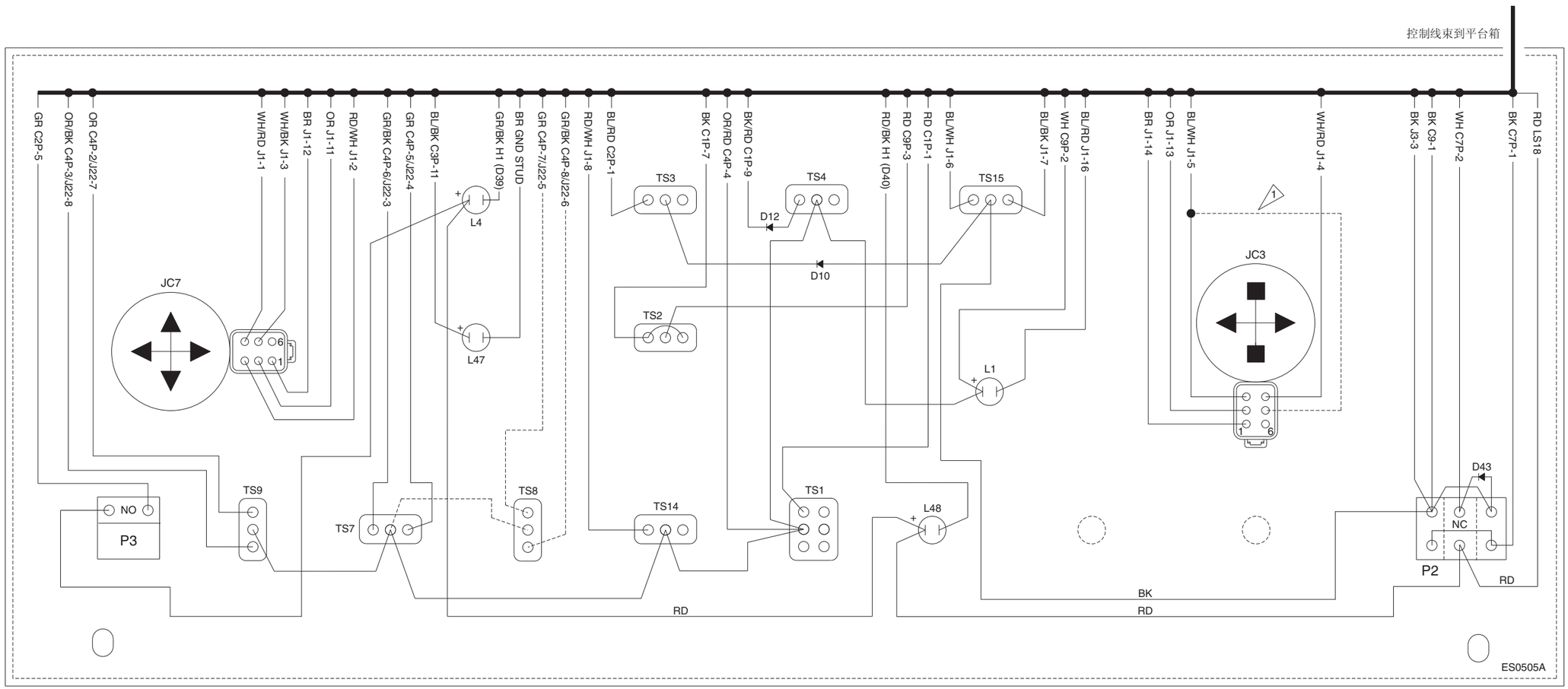
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）



ES0505A



平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）



部件标度

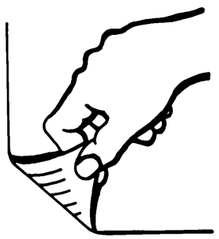
C1P	18/22 控制电缆（灰色）
C2P	18/22 控制电缆（黑色）
C3P	16/22 控制电缆（橙色）
C4P	16/22 控制电缆（棕色）
C7P	12V 直流电源到平台
C9	脚踏开关
CR27	提升/驱动选择 - 制动器回路（选件）
CR30	提升/驱动选择 - 限位开关电路（选件）
H1	倾斜警报器
J22	平台集流腔
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
LS18	平台过载限位开关
P2	紧急停机按钮

P3	喇叭按钮
R20	电阻器 - 4700Ω
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS3	燃料选择扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关 (S-85 选件)
TS9	平台调平扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500操纵杆控制器卡
U34	延时继电器 - 2 秒，10 A
U35	延时继电器 - 2 秒，30 A

注意：虚线指示选件

1 摇杆转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8111 之前）

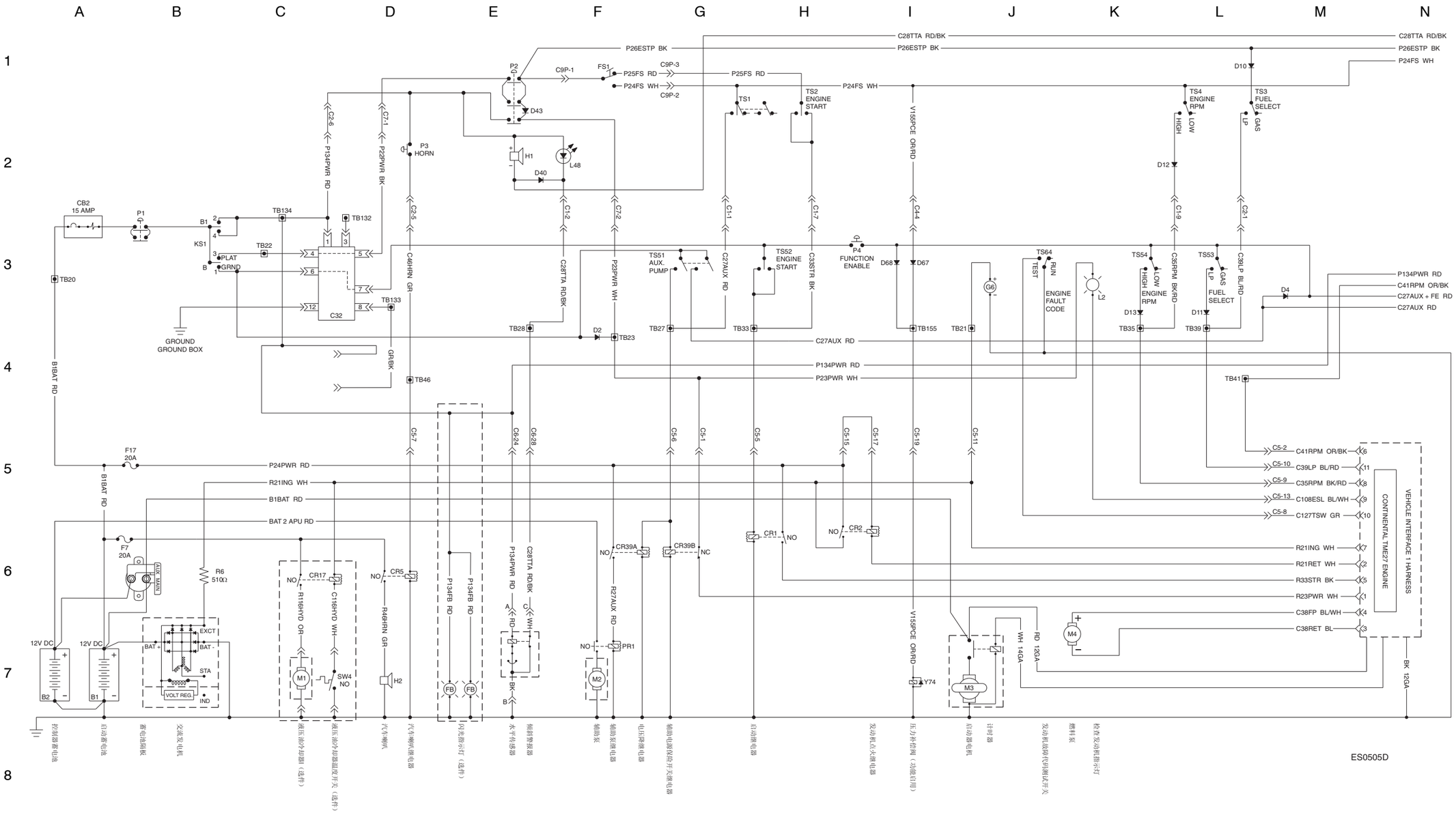


电气示意图，S-80 和 S-85 (CE)，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

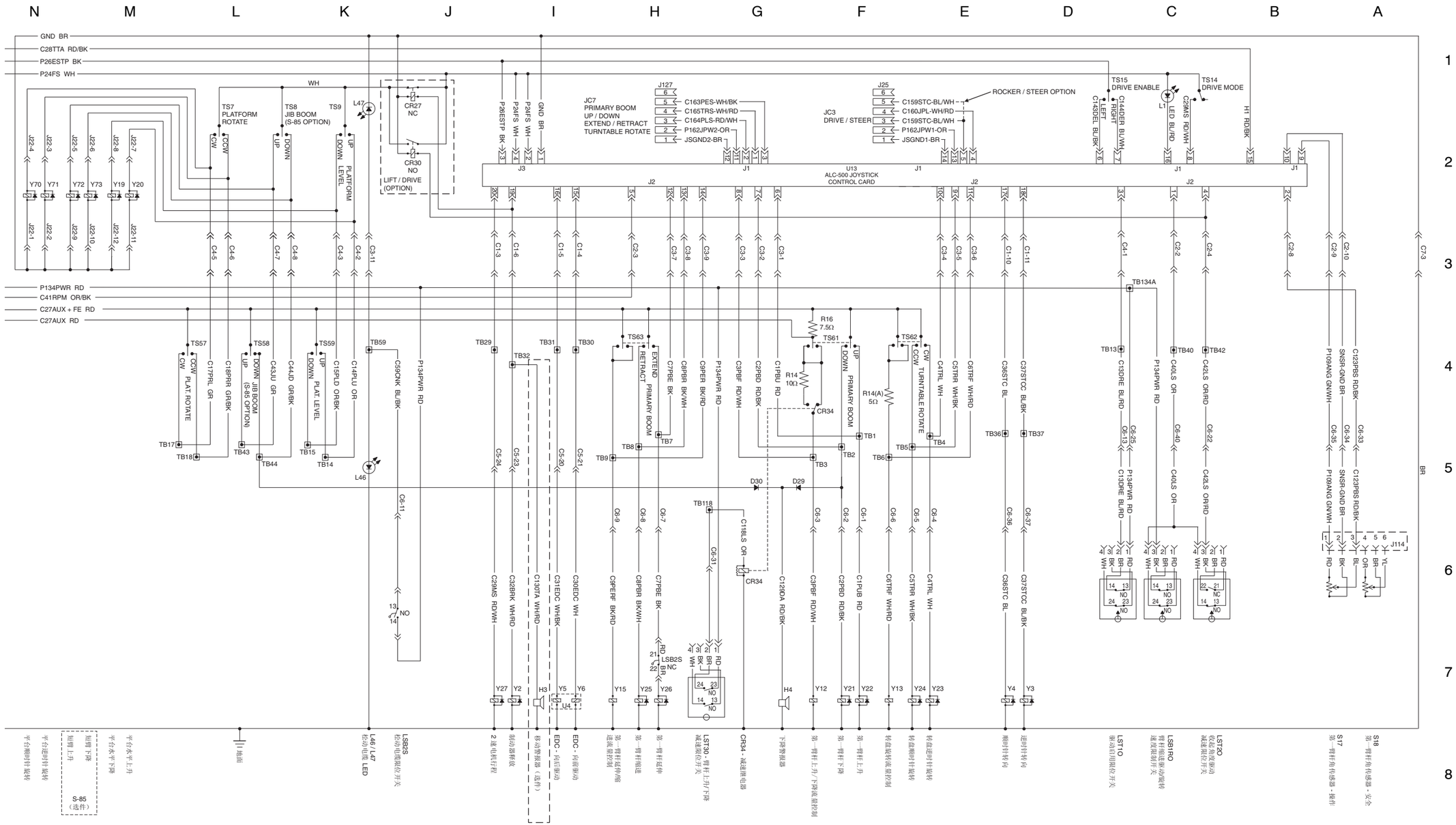




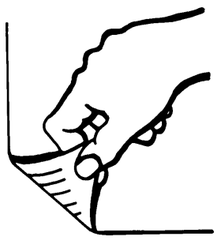
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）



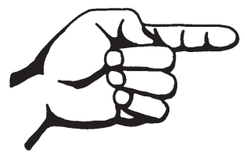
电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

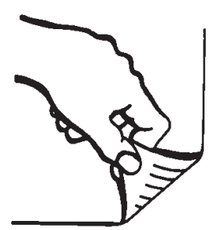


电气示意图，**S-80** 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

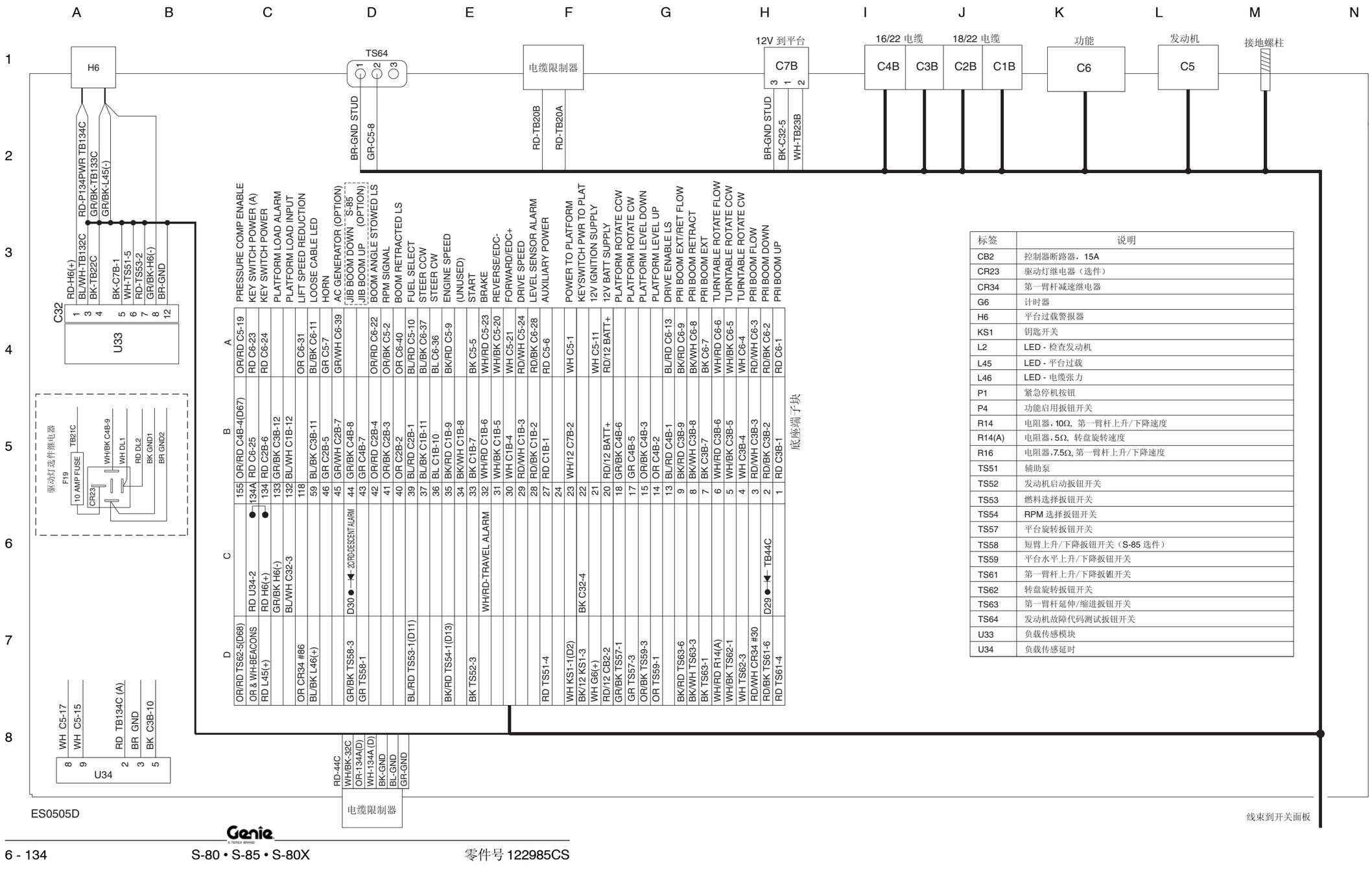


地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）





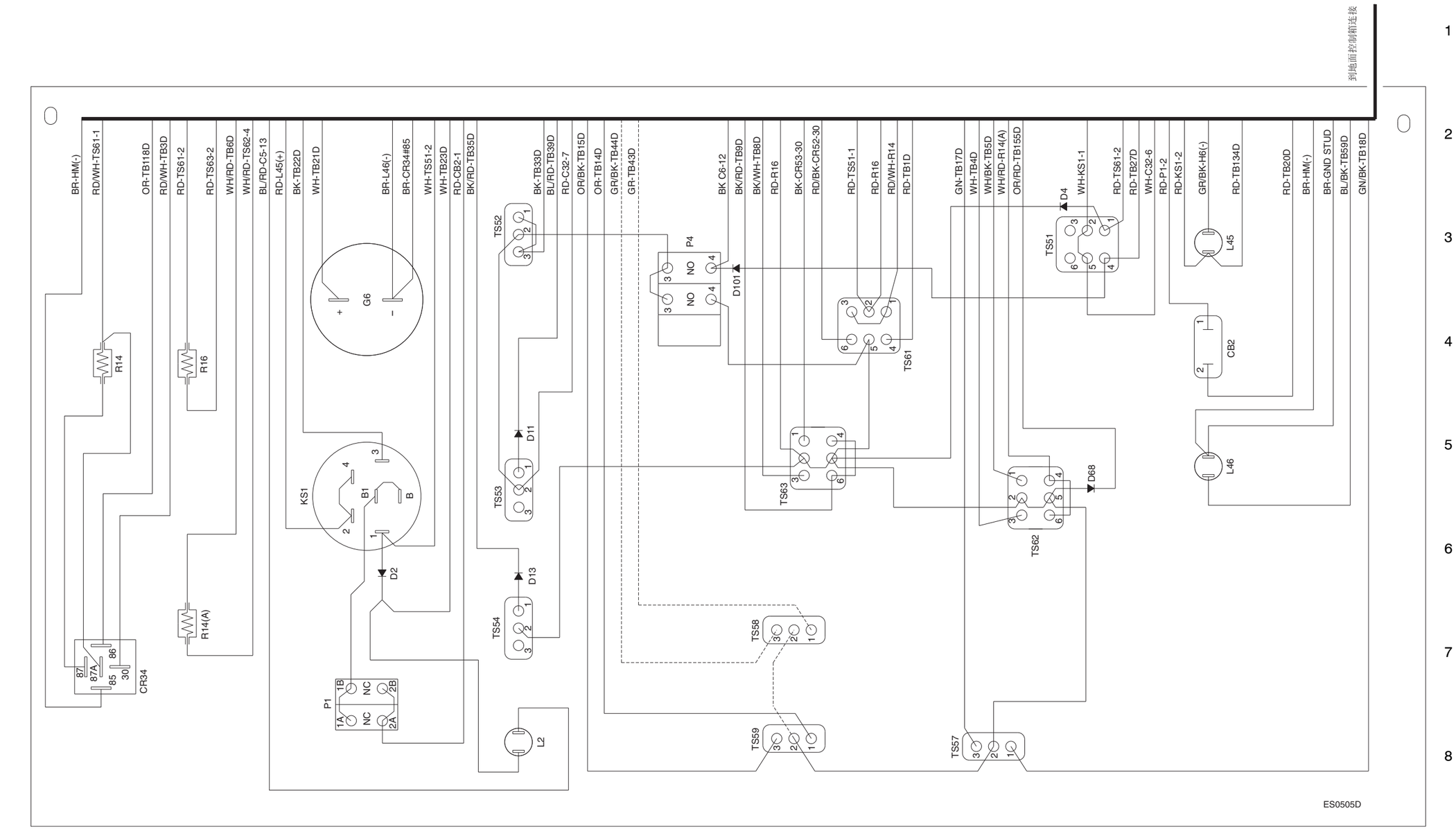
地面控制箱端子板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）



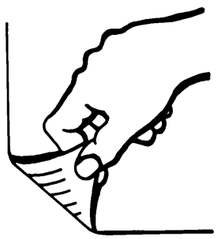
标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
G6	计时器
H6	平台过载警报器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L45	LED - 平台过载
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器，10Ω，第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器，5Ω，转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω，第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS53	燃料选择扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS58	短臂上升/下降扳钮开关（S-85 选件）
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
TS64	发动机故障代码测试扳钮开关
U33	负载传感模块
U34	负载传感延时

ES0505D

地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

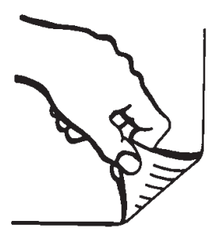


地面控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

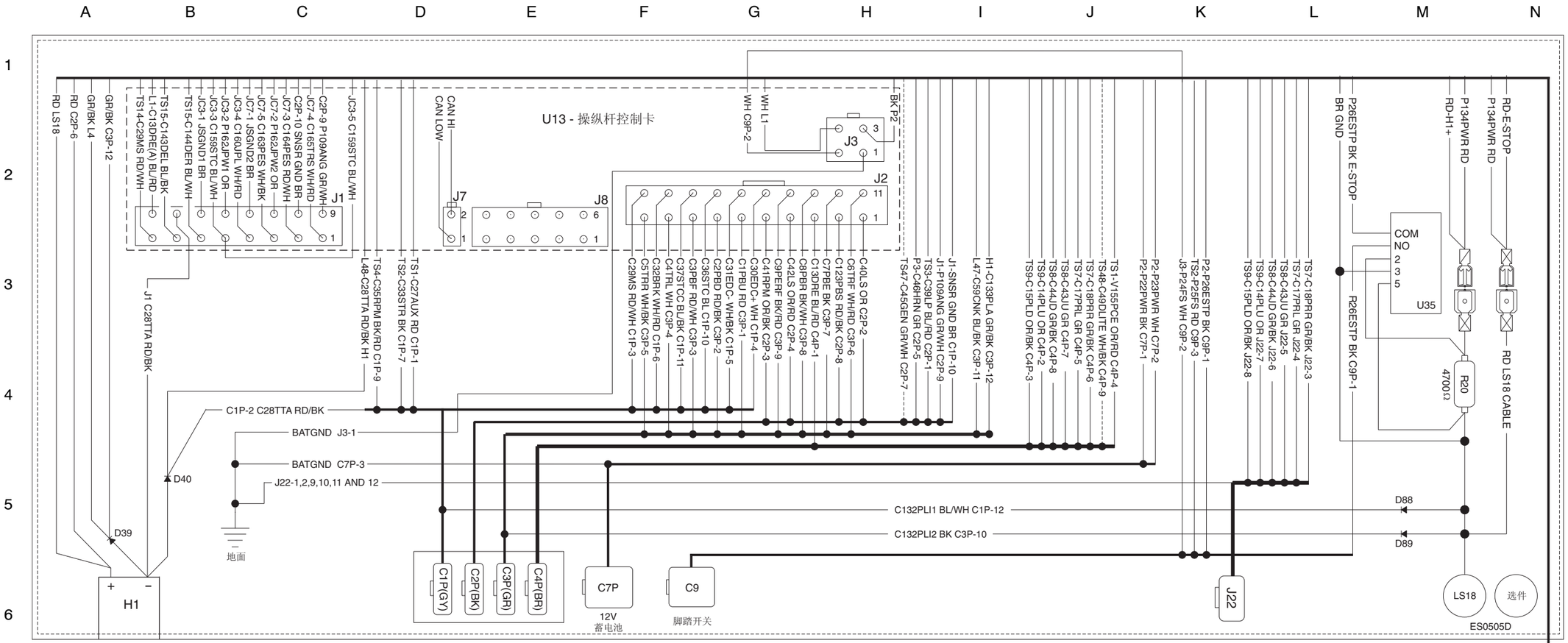


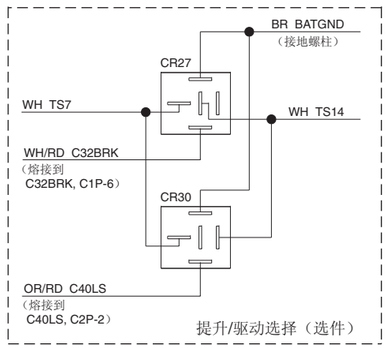
平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）



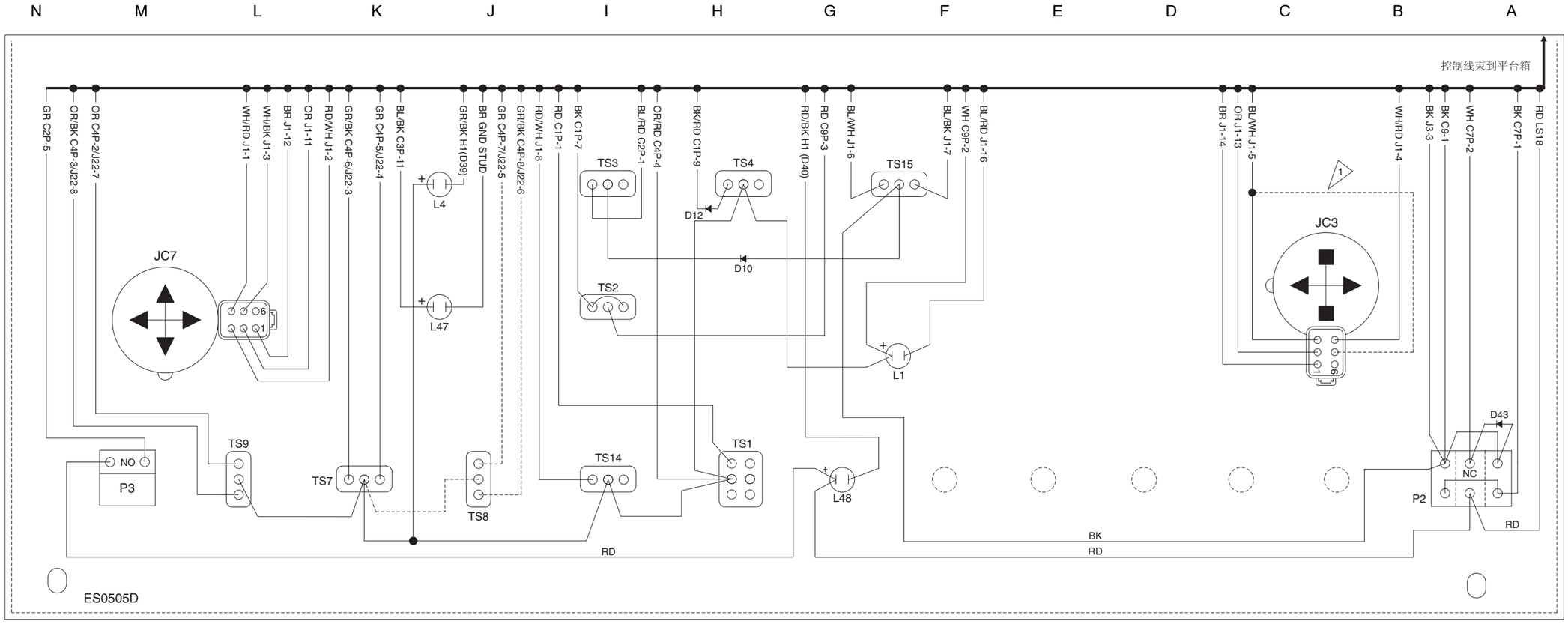


平台控制箱布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）





平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 S-85 (CE)，Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）



部件标度

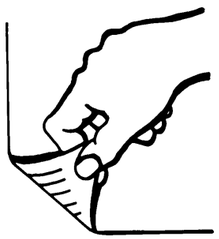
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L4	LED - 平台过载
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关
TS2	发动机启动扳钮开关
TS3	燃料选择扳钮开关

TS4	RPM 选择扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS8	短臂上升/下降扳钮开关
TS9	平台调平扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，
S-80 和 **S-85 (CE)**，
Continental TME27 型号（序列号 8110 之后）

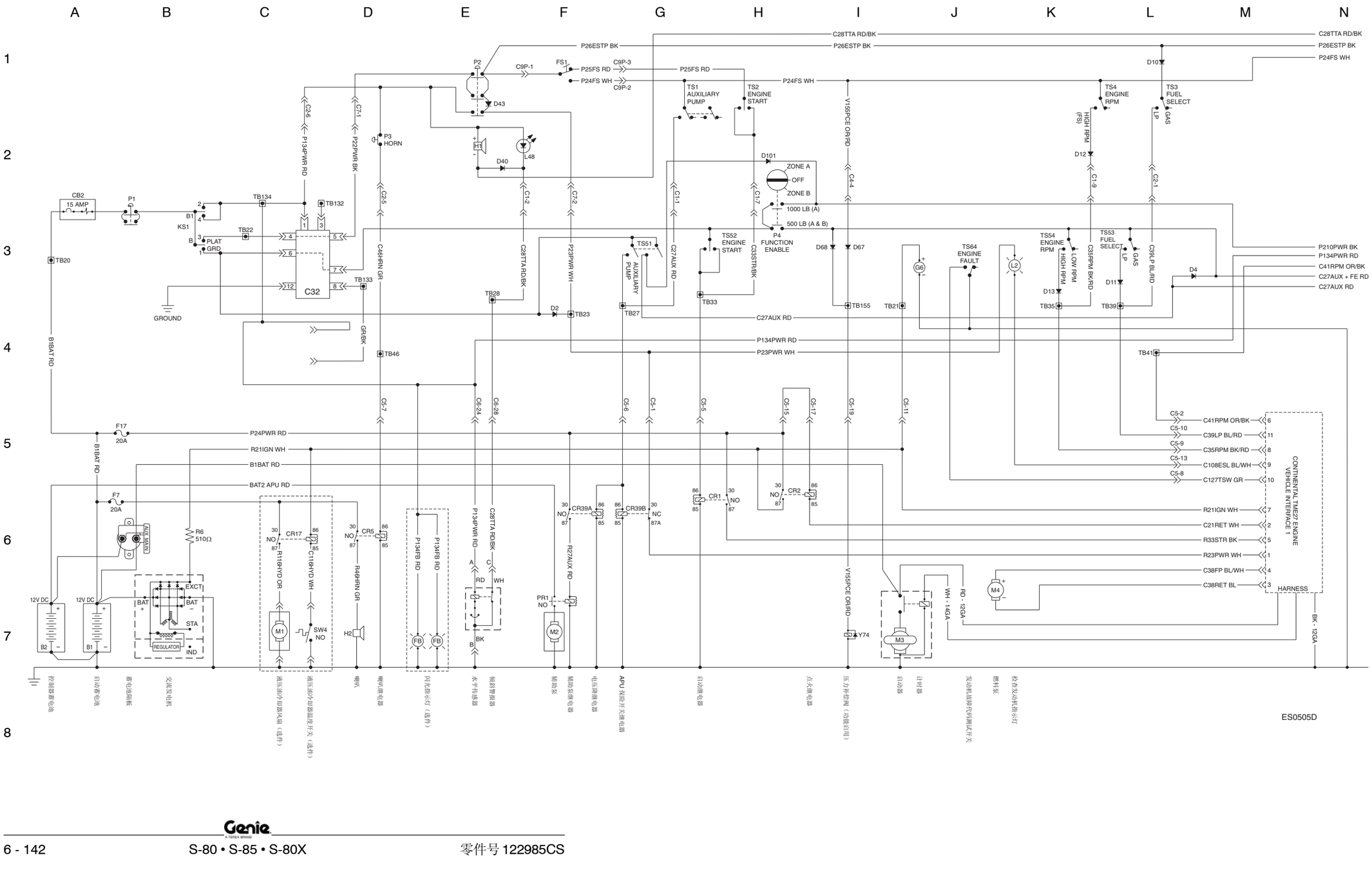


电气示意图，**S-80X**，
Continental TME27 型号

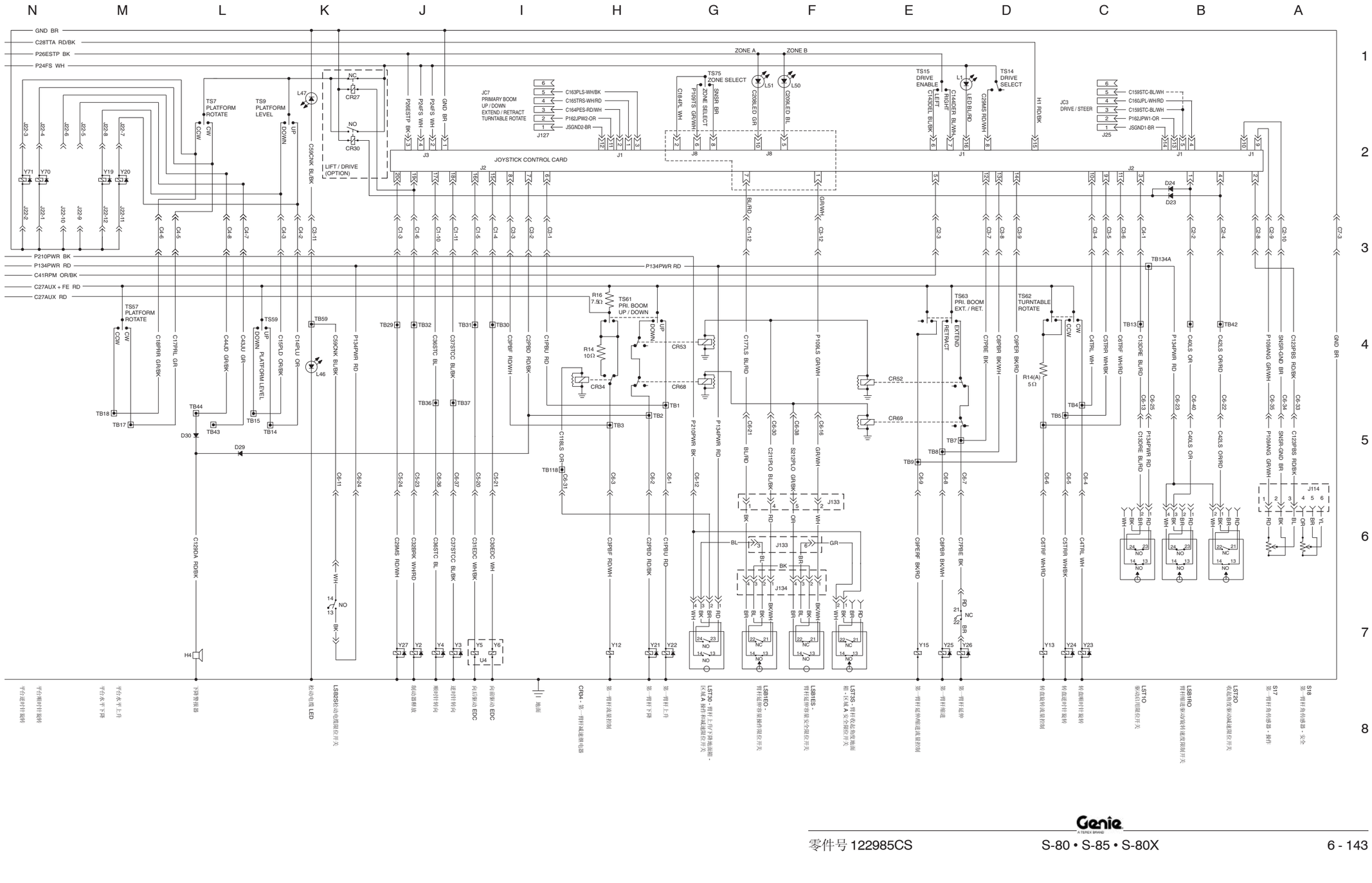




电气示意图，**S-80X**，
Continental TME27 型号



电气示意图，**S-80X**，
Continental TME27 型号



电气示意图，**S-80X**，Continental TME27 型号

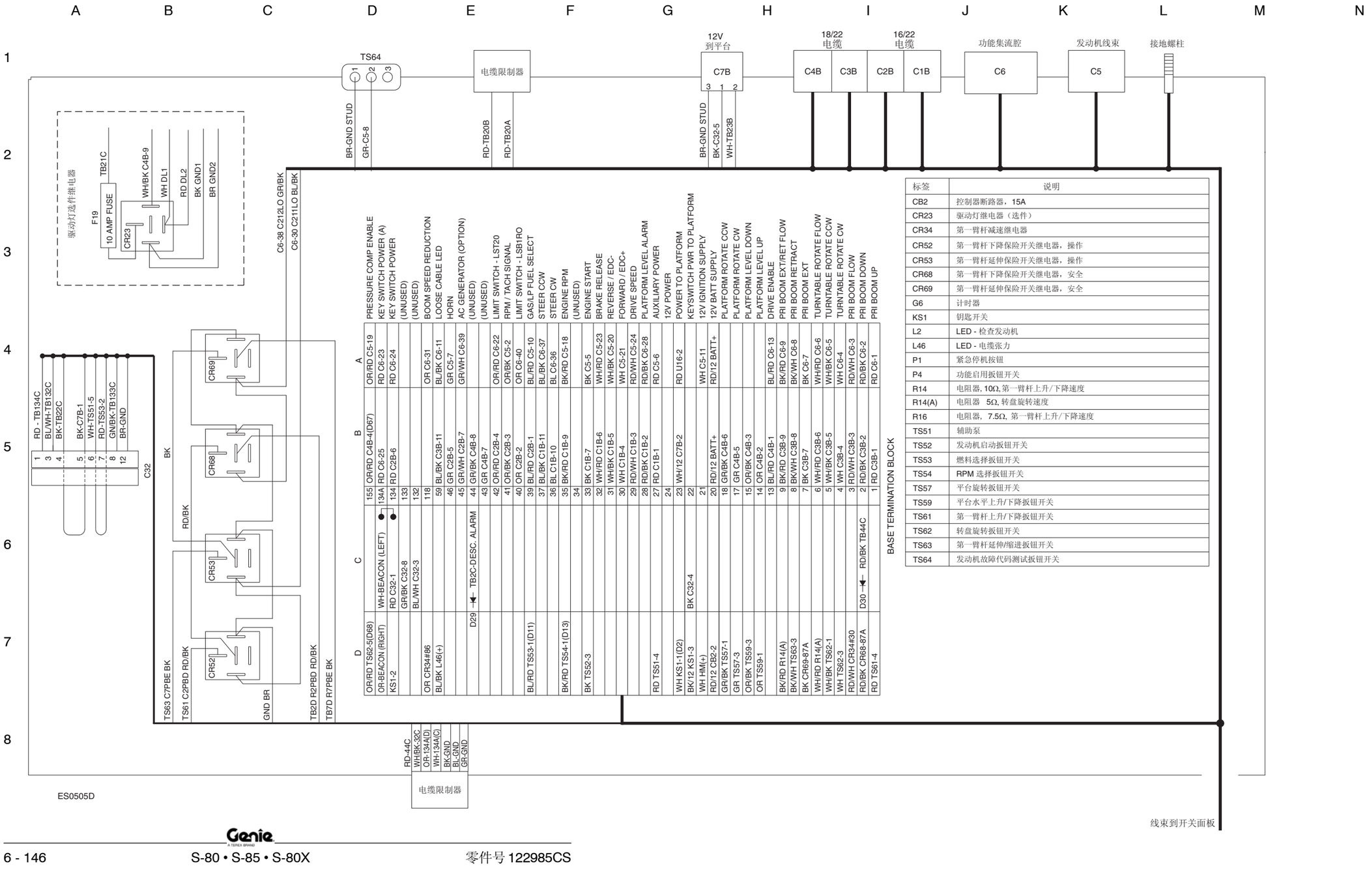


地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号





地面控制箱端子板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号

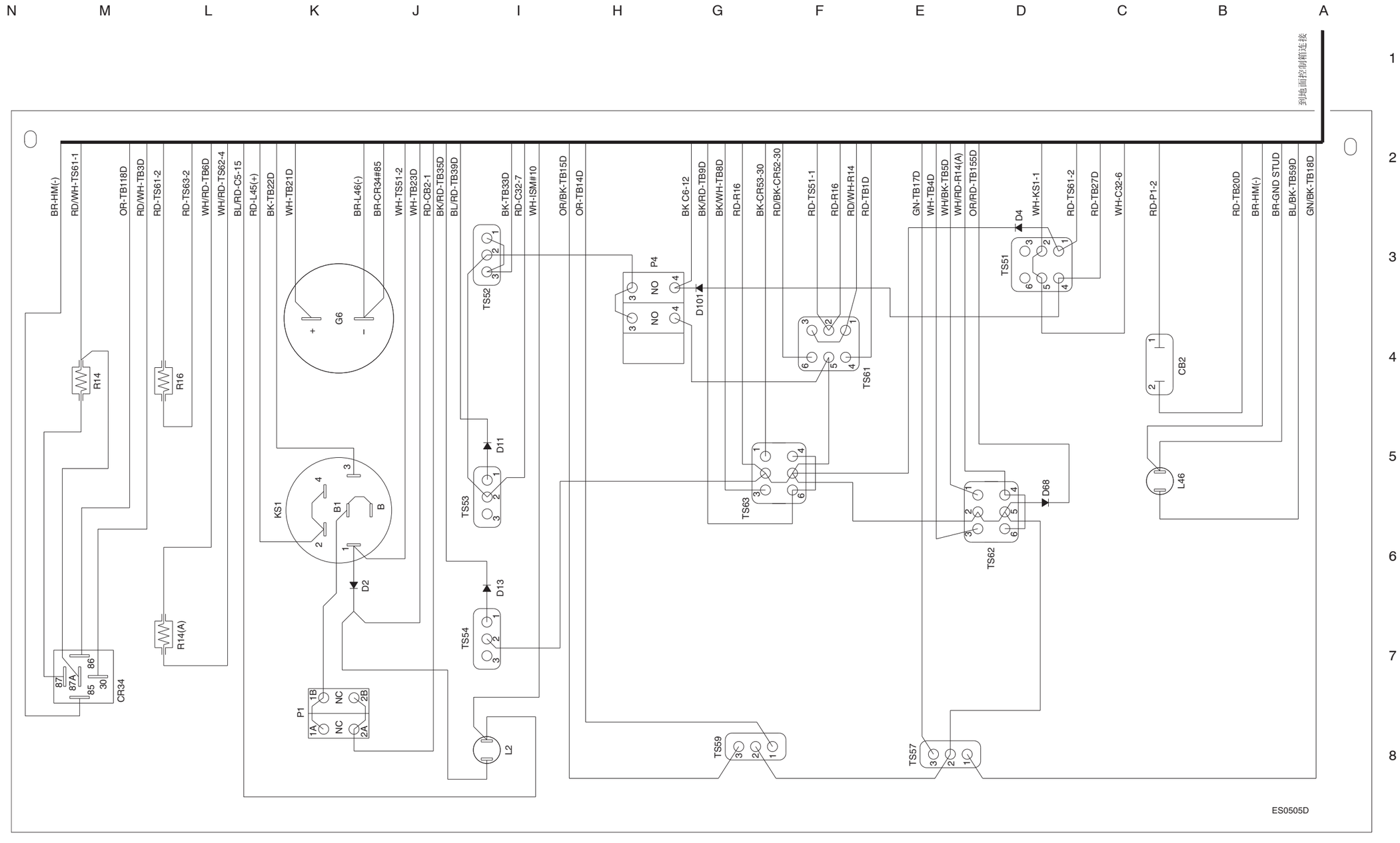


	A	B	C	D
1	OR/RD C5-19	OR/RD C4B-4(D67)	155	OR/RD TS62-5(D68)
2	RD C6-23	RD C6-25	134A	WH-BEACON (LEFT)
3	RD C6-24	RD C2B-6	134	RD C32-1
4			133	GR/BK C32-8
5			132	BL/WH C32-3
6	OR C6-31	OR C2B-4	118	OR CR34#86
7	BL/BK C6-11	BL/BK C3B-11	59	BL/BK L46(+)
8	GR C5-7	GR C2B-5	46	
9	GR/WH C6-39	GR/WH C2B-7	45	
10			44	D29 → TB2C-DESC. ALARM
11			43	GR C4B-7
12	OR/RD C6-22	OR/RD C2B-4	42	
13	OR/BK C5-2	OR/BK C2B-3	41	
14	OR C6-40	OR C2B-2	40	
15	BL/RD C5-10	BL/RD C2B-1	39	BL/RD TS53-1(D11)
16	BL/BK C6-37	BL/BK C1B-11	37	
17	BL C6-36	BL C1B-10	36	
18	BK/RD C5-18	BK/RD C1B-9	35	BK/RD TS54-1(D13)
19	(UNUSED)		34	
20	BK C5-5	BK C1B-7	33	BK TS52-3
21	WH/RD C5-23	WH/RD C1B-6	32	
22	WH/BK C5-20	WH/BK C1B-5	31	
23	WH C5-21	WH C1B-4	30	
24	RD/WH C5-24	RD/WH C1B-3	29	
25	RD/BK C6-28	RD/BK C1B-2	28	
26	RD C5-6	RD C1B-1	27	RD TS51-4
27			24	
28	RD U16-2		23	WH KS1-1(D2)
29			22	BK/12 KS1-3
30	WH C5-11		21	WH HM(+)
31	RD/12 BATT+		20	RD/12 CB2-2
32			18	GR/BK TS57-1
33			17	GR TS57-3
34			15	OR/BK TS59-3
35			14	OR TS59-1
36	BU/RD C6-13	BU/RD C4B-1	13	
37	BK/RD C6-9	BK/RD C3B-9	9	BK/RD R14(A)
38	BK/WH C6-8	BK/WH C3B-8	8	BK/WH TS63-3
39	BK C6-7	BK C3B-7	7	BK CR69-87A
40	WH/RD C6-6	WH/RD C3B-6	6	WH/RD R14(A)
41	WH/BK C6-5	WH/BK C3B-5	5	WH/BK TS62-1
42	WH C6-4	WH C3B-4	4	WH TS62-3
43	RD/WH C6-3	RD/WH C3B-3	3	RD/WH CR34#30
44	RD/BK C6-2	RD/BK C3B-2	2	RD/BK CR68-87A
45	RD C6-1	RD C3B-1	1	RD TS61-4

BASE TERMINATION BLOCK

标签	说明
CB2	控制器断路器，15A
CR23	驱动灯继电器（选件）
CR34	第一臂杆减速继电器
CR52	第一臂杆下降保险开关继电器，操作
CR53	第一臂杆延伸保险开关继电器，操作
CR68	第一臂杆下降保险开关继电器，安全
CR69	第一臂杆延伸保险开关继电器，安全
G6	计时器
KS1	钥匙开关
L2	LED - 检查发动机
L46	LED - 电缆张力
P1	紧急停机按钮
P4	功能启用扳钮开关
R14	电阻器, 10Ω, 第一臂杆上升/下降速度
R14(A)	电阻器 5Ω, 转盘旋转速度
R16	电阻器，7.5Ω, 第一臂杆上升/下降速度
TS51	辅助泵
TS52	发动机启动扳钮开关
TS53	燃料选择扳钮开关
TS54	RPM 选择扳钮开关
TS57	平台旋转扳钮开关
TS59	平台水平上升/下降扳钮开关
TS61	第一臂杆上升/下降扳钮开关
TS62	转盘旋转扳钮开关
TS63	第一臂杆延伸/缩进扳钮开关
TS64	发动机故障代码测试扳钮开关

地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号



地面控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号

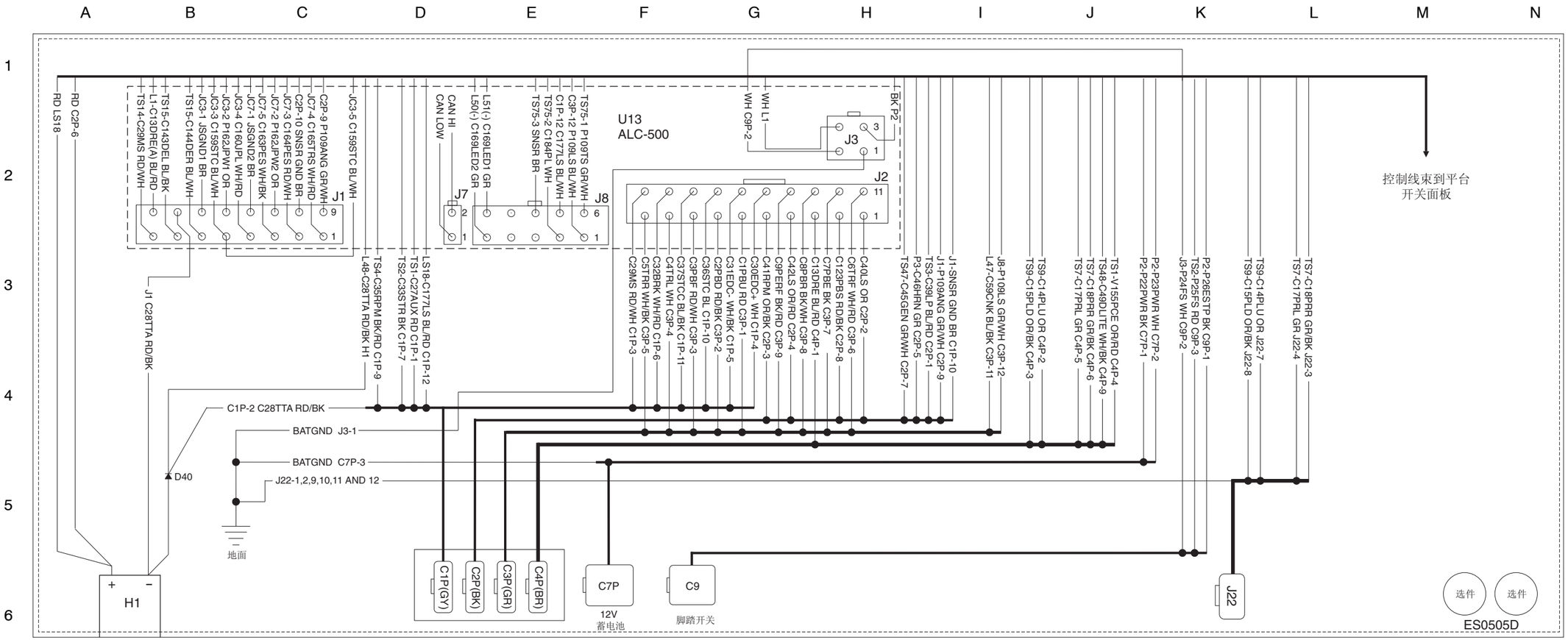


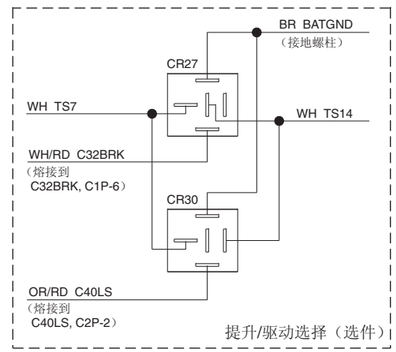
平台控制箱布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号



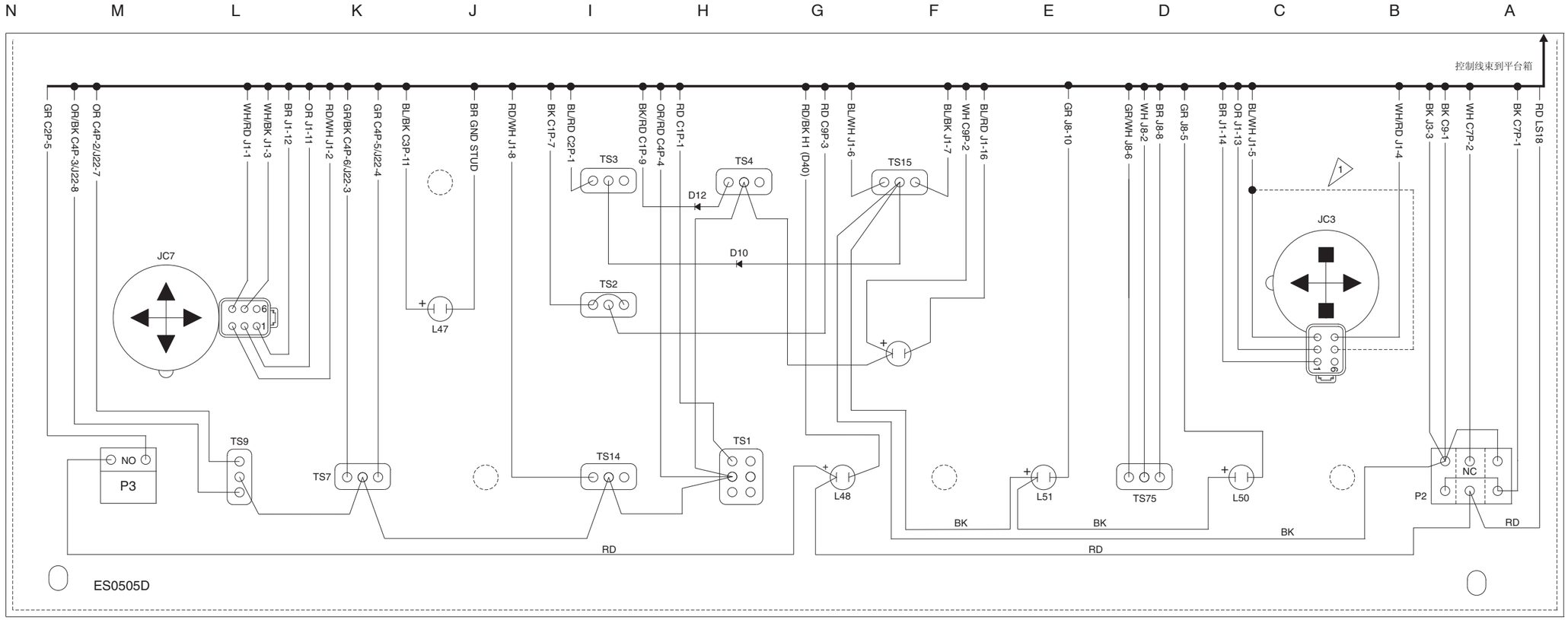


平台控制箱布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号





平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号



部件标度

CR27	制动器回路（提升/驱动选件）
CR30	限位开关（提升/驱动选件）
H1	倾斜警报器
JC3	操纵杆 - 驱动/转向
JC7	操纵杆 - 第一臂杆上升/下降、延伸/缩进、转盘旋转
L1	LED - 驱动启用
L47	LED - 电缆张力
L48	LED - 倾斜警报器
L50	LED - 区域 B，227 kg 容量
L51	LED - 区域 A，454 kg 容量
P2	紧急停机按钮
P3	喇叭按扭
TS1	辅助扳钮开关

TS2	发动机启动扳钮开
TS3	燃料选择扳钮开关
TS4	RPM 选择扳钮开关
TS7	平台旋转扳钮开关
TS9	平台水平上升/下降扳钮开关
TS14	驱动速度扳钮开关
TS15	驱动启用扳钮开关
TS75	区域选择扳钮开关
U13	ALC500 操纵杆控制器卡

注意：虚线指示选件

1 摇杆/转向选件

平台控制箱开关面板布线图，**S-80X**，
Continental TME27 型号

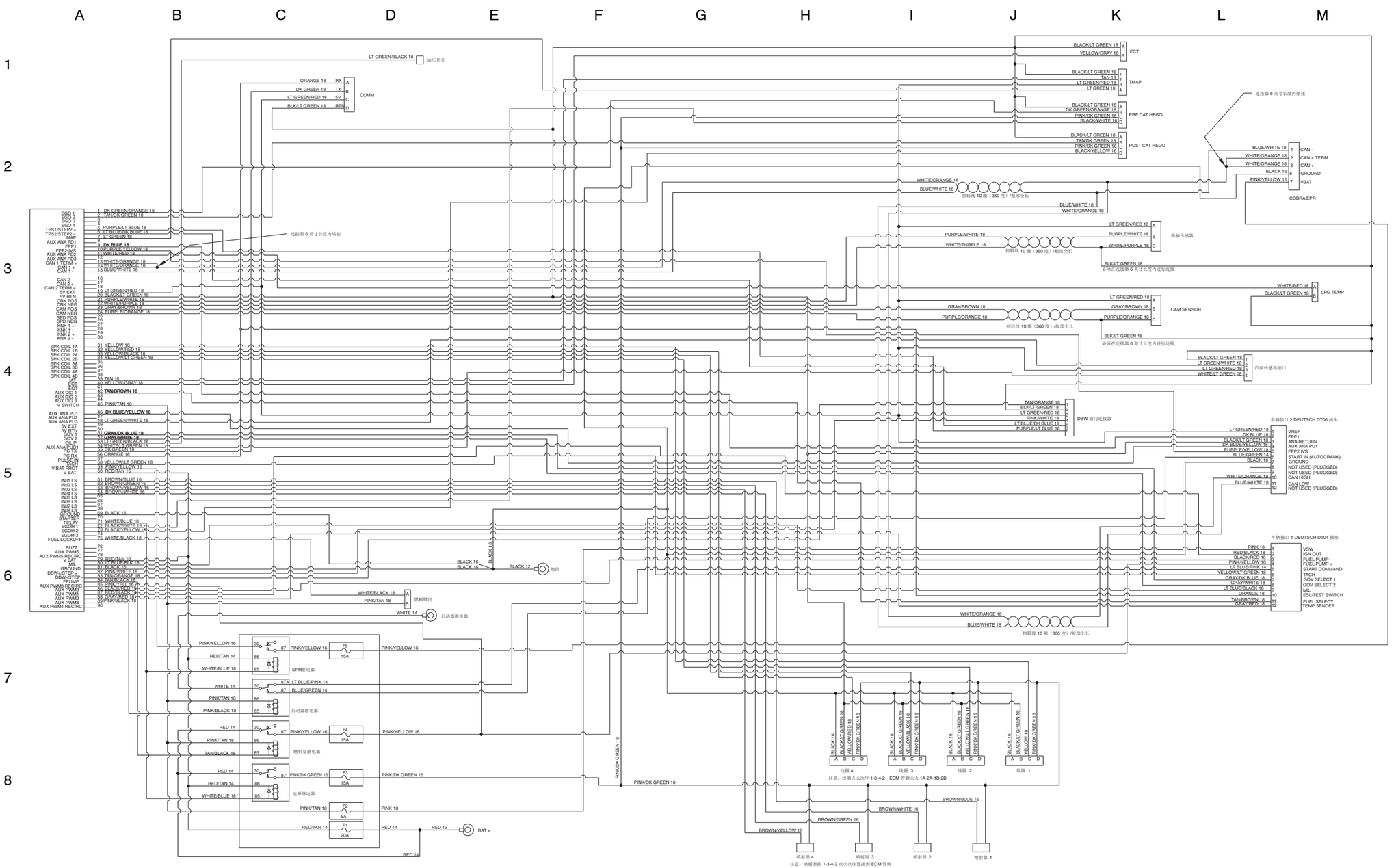


Continental TME27 发动机线束

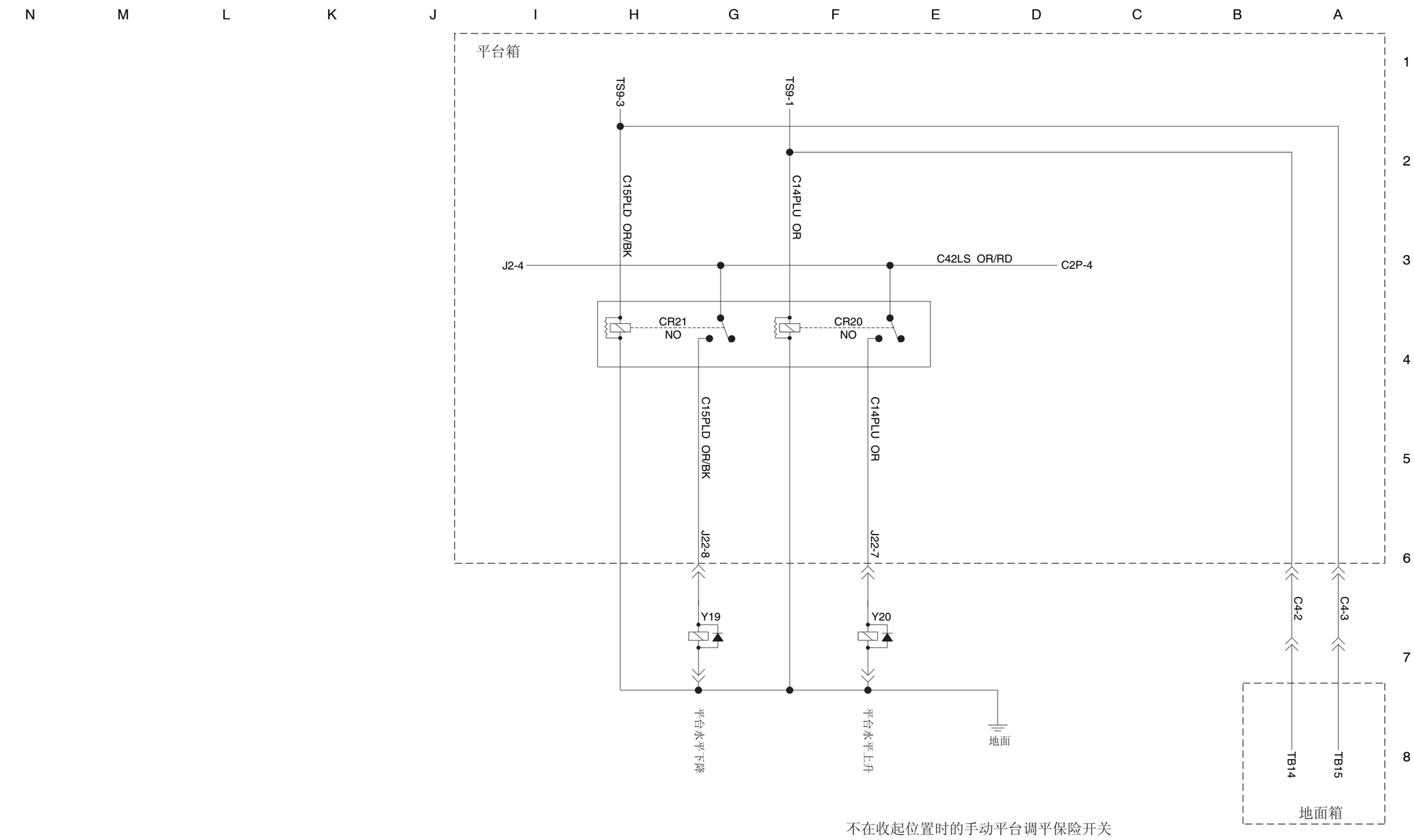




Continental TME27 发动机线束

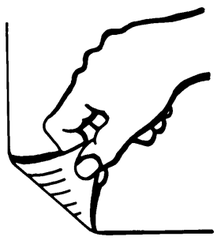


平台调平保险开关，CTE 选件



不在收起位置时的手动平台调平保险开关

平台调平保险开关，CTE 选件

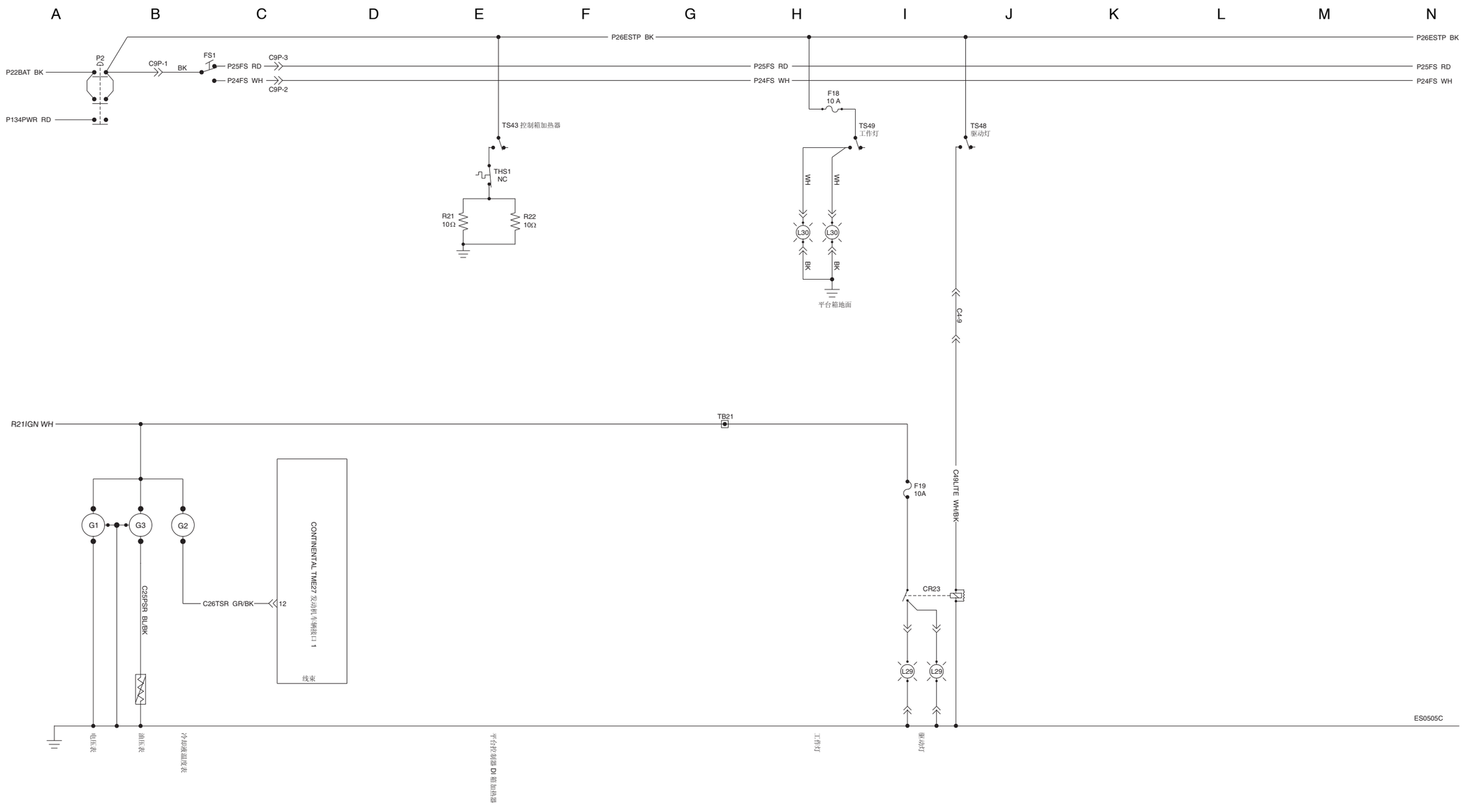


Continental 选件示意图

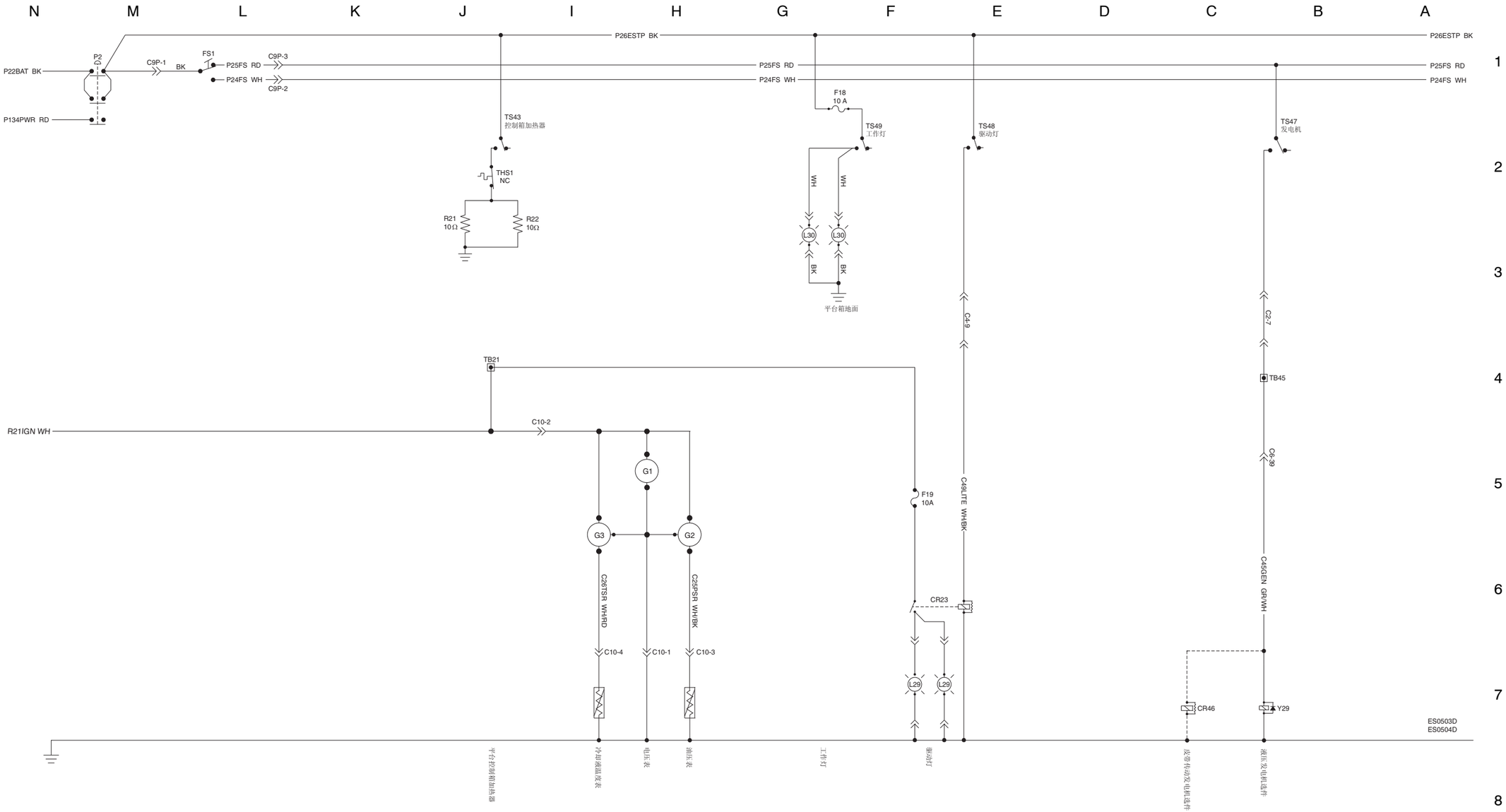




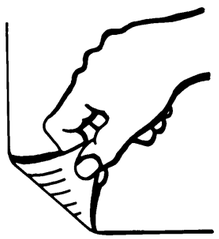
Continental 选件示意图



Deutz 和 Perkins 选件示意图

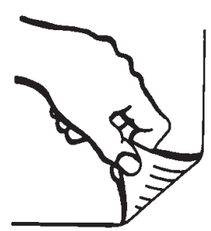


Deutz 和 Perkins 选件示意图

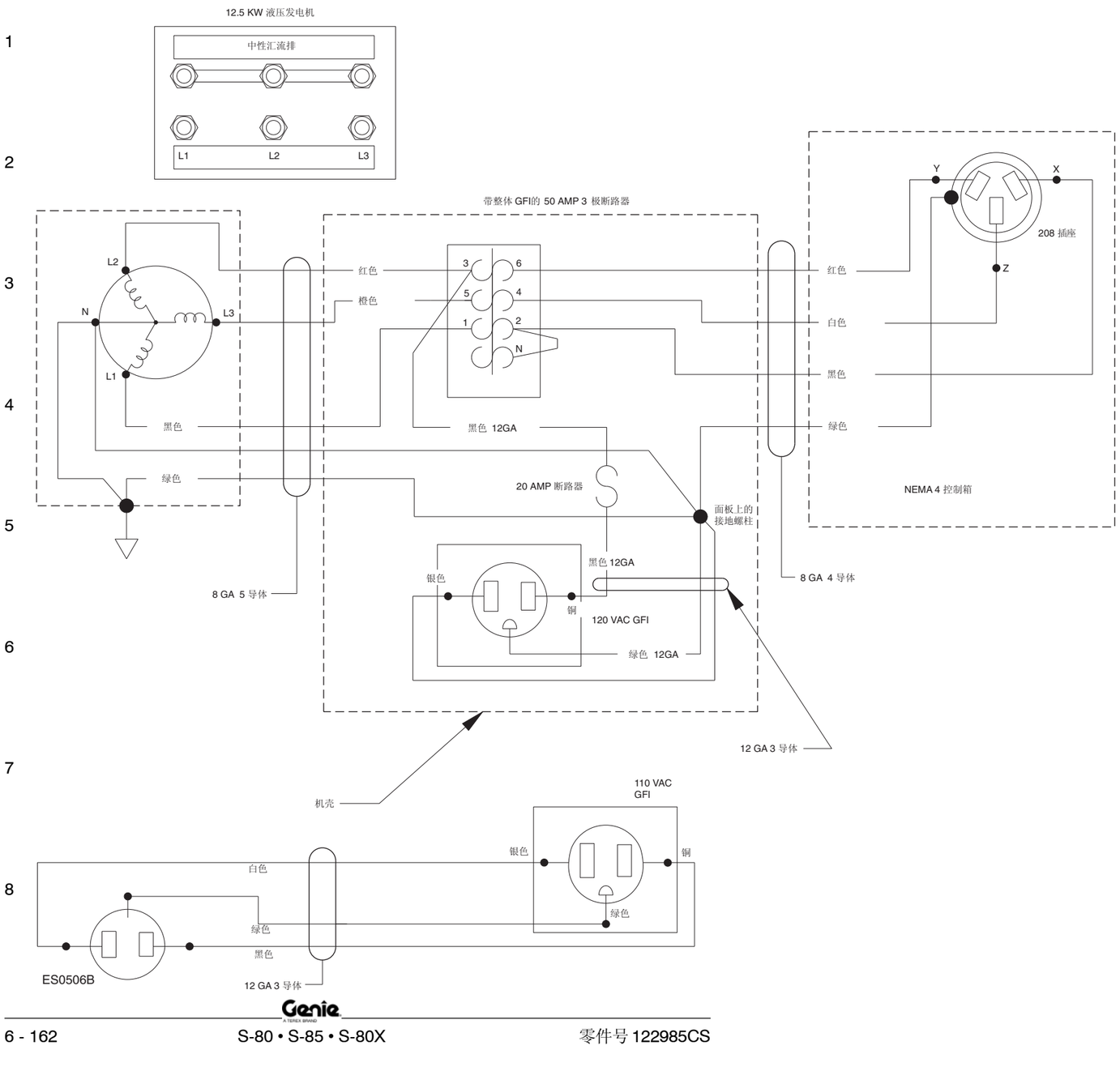


12 kW 液压发电机布线图

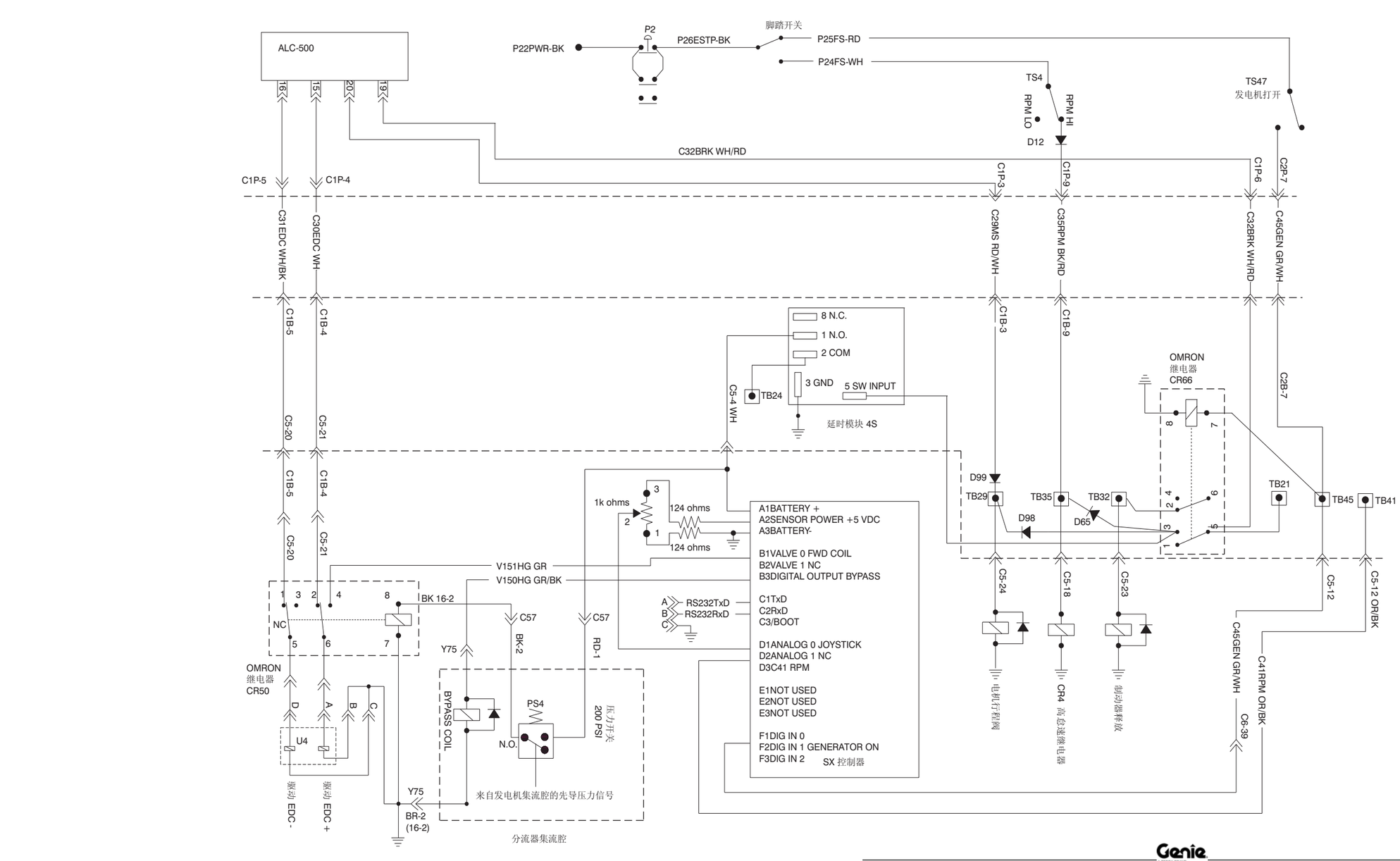




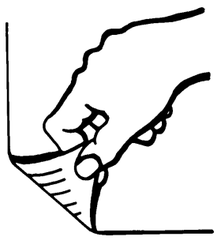
12 kW 液压发电机布线图



12 kW 液压发电机电气示意图



12 kW 液压发电机电气示意图

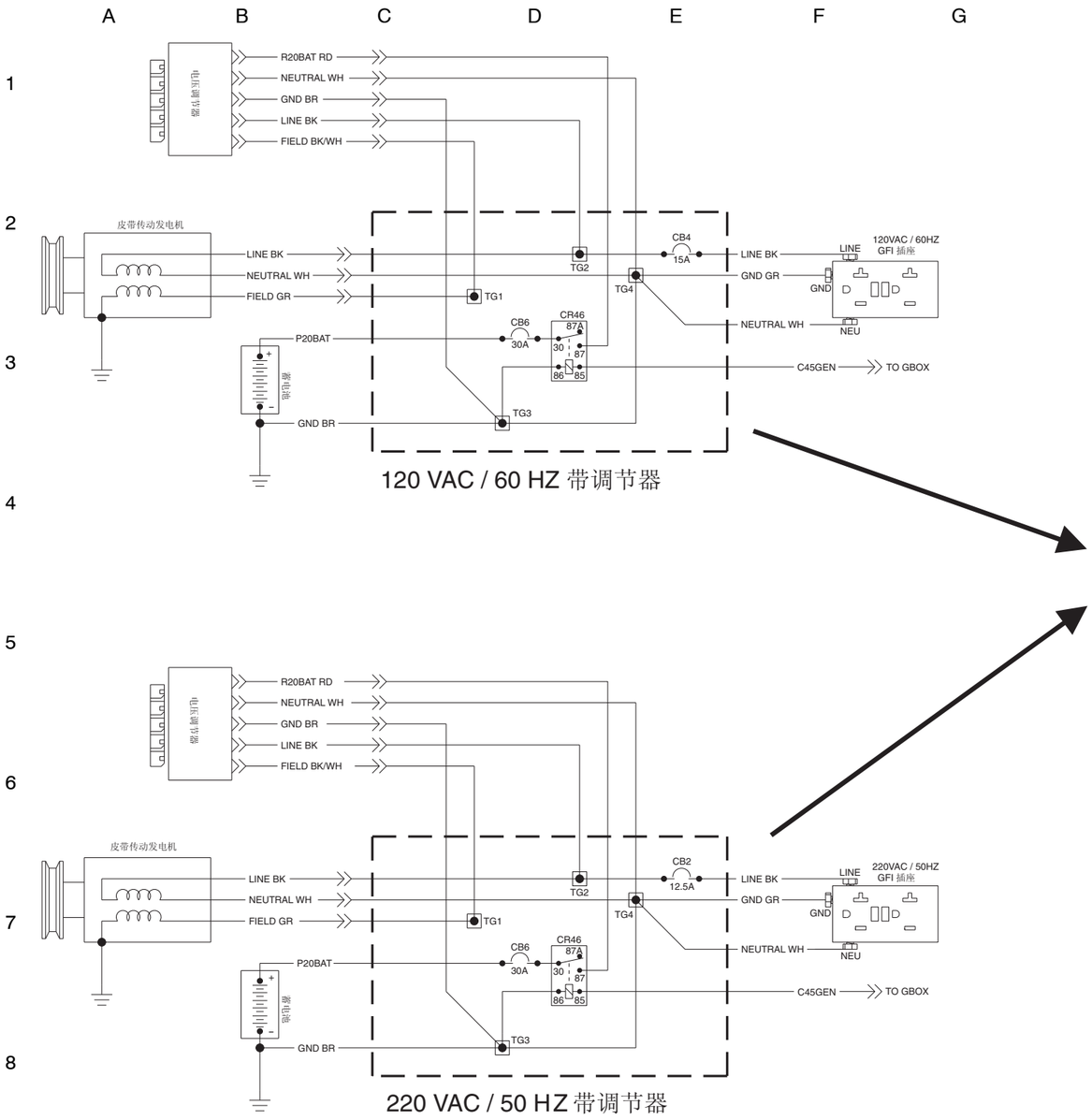


皮带传动发电机选件



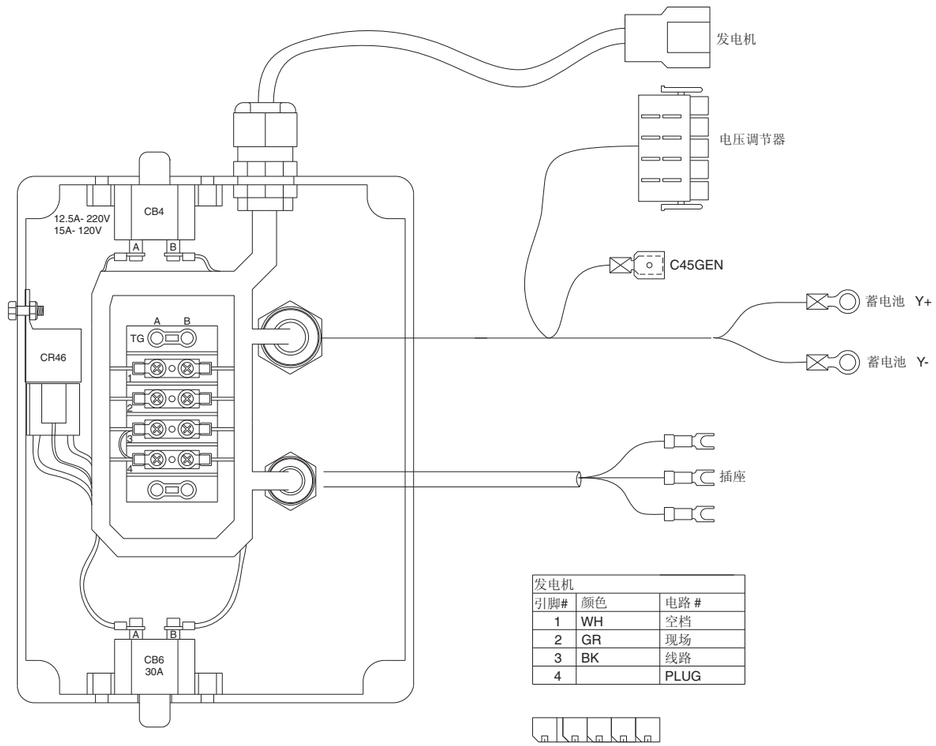


皮带传动发电机选件



120 VAC / 60 HZ 带调节器

220 VAC / 50 HZ 带调节器

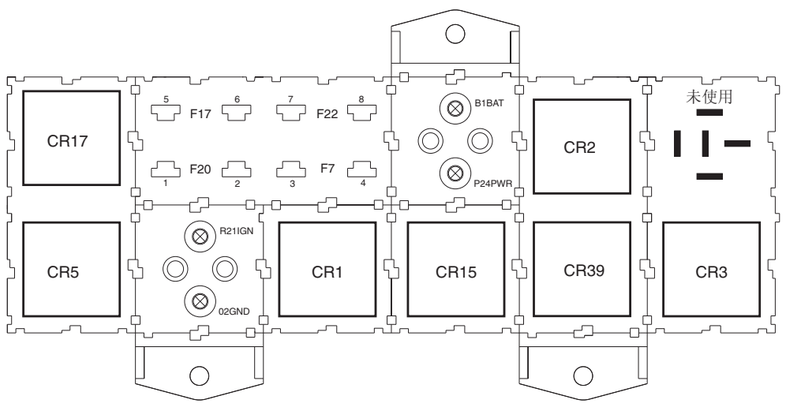


发电机		
引脚#	颜色	电路 #
1	WH	空档
2	GR	现场
3	BK	线路
4		PLUG

1 2 3 4 5

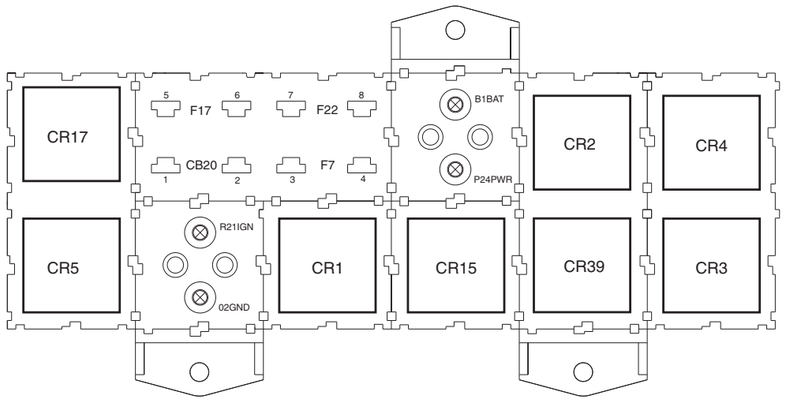
电压调节器		
引脚#	颜色	电路#
1	RD 12GA	R20BAT
2	WH 12GA	空档
3	BR 12GA	接地
4	BK 12GA	线路
5	BK/WH 14GA	现场

继电器和保险丝面板图例



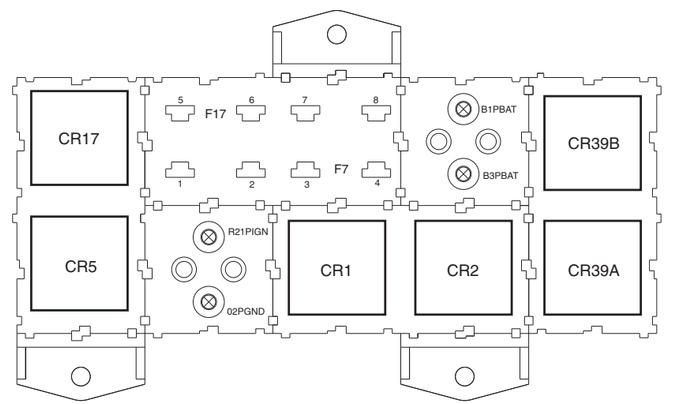
Deutz TD2011L04i

标签	说明
CR1	启动继电器
CR2	点火/燃料继电器
CR3	高怠速继电器
CR5	喇叭继电器
CR15	热线点火塞继电器
CR17	液压油冷却器继电器
CR39	辅助泵继电器
CR39	辅助泵继电器
F7	保险丝，30A，油冷却器风扇/喇叭
F17	保险丝，30A，发动机/辅助泵
F20	保险丝，20A，发动机 RPM 电磁线圈
F22	保险丝，60A，热线点火塞



Perkins 804D-33

标签	说明
CB20	断路器，10A，发动机 RPM 电磁线圈
CR1	启动继电器
CR2	点火/燃料继电器
CR3	高怠速继电器
CR4	发动机 RPM 电磁线圈继电器
CR5	喇叭继电器
CR15	热线点火塞继电器
CR17	液压油冷却器继电器
CR39	辅助泵继电器
F7	保险丝，30A，油冷却器风扇/喇叭
F17	保险丝，30A，发动机/辅助泵
F22	保险丝，60A，热线点火塞



Continental TME27

标签	说明
CR1	启动继电器
CR2	点火/燃料继电器
CR5	喇叭继电器
CR17	液压油冷却器继电器
CR39A	辅助泵继电器
CR39B	辅助泵发动机保险开关继电器
F7	保险丝，30A，油冷却器风扇/喇叭
F17	保险丝，30A，发动机/辅助泵

4

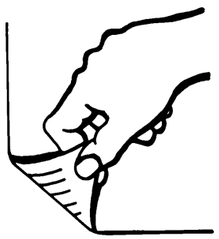
5

6

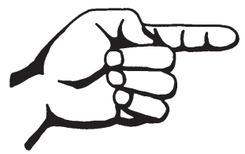
7

8

继电器和保险丝面板图例

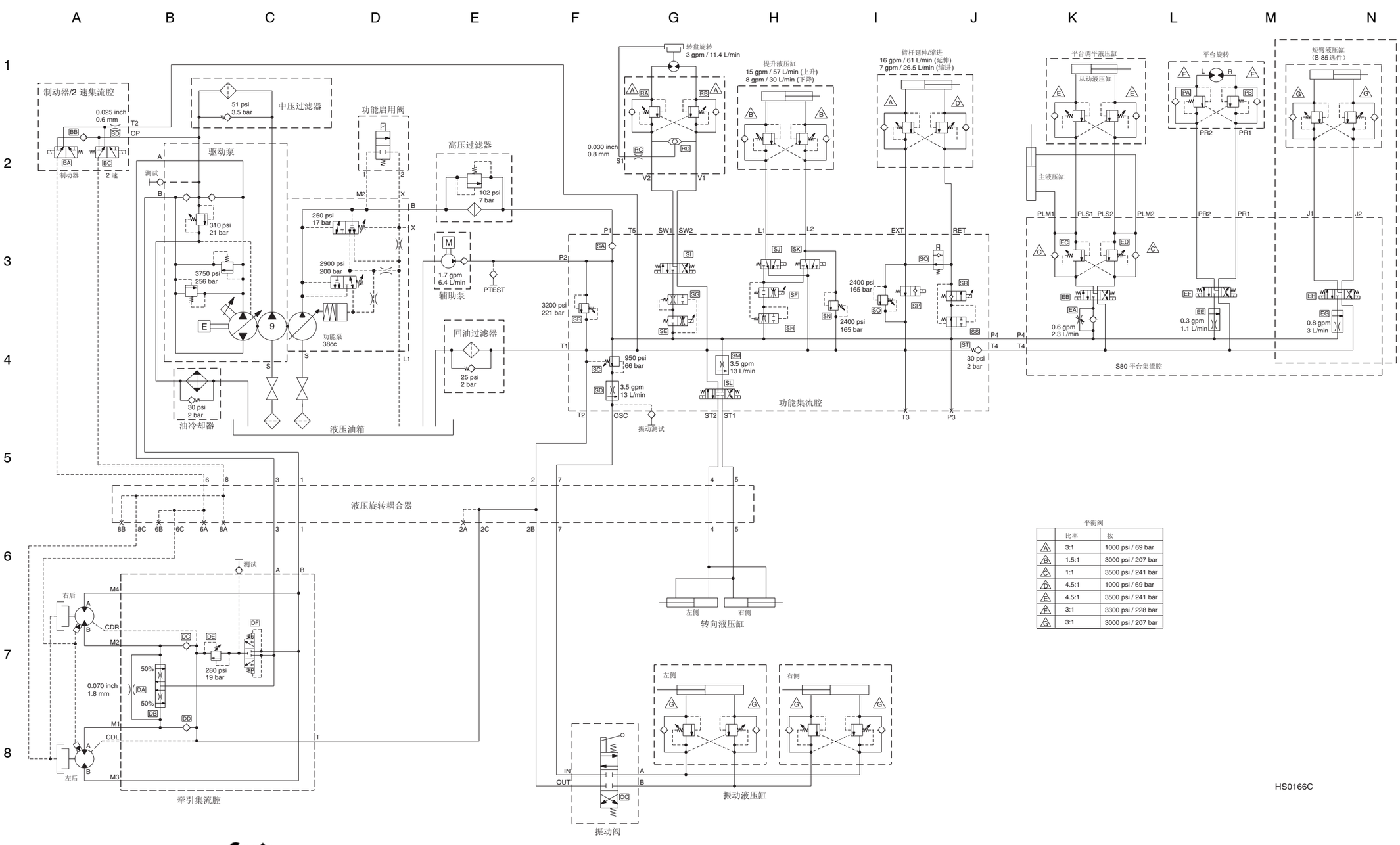


液压示意图，**2WD** 型号





液压示意图，2WD 型号

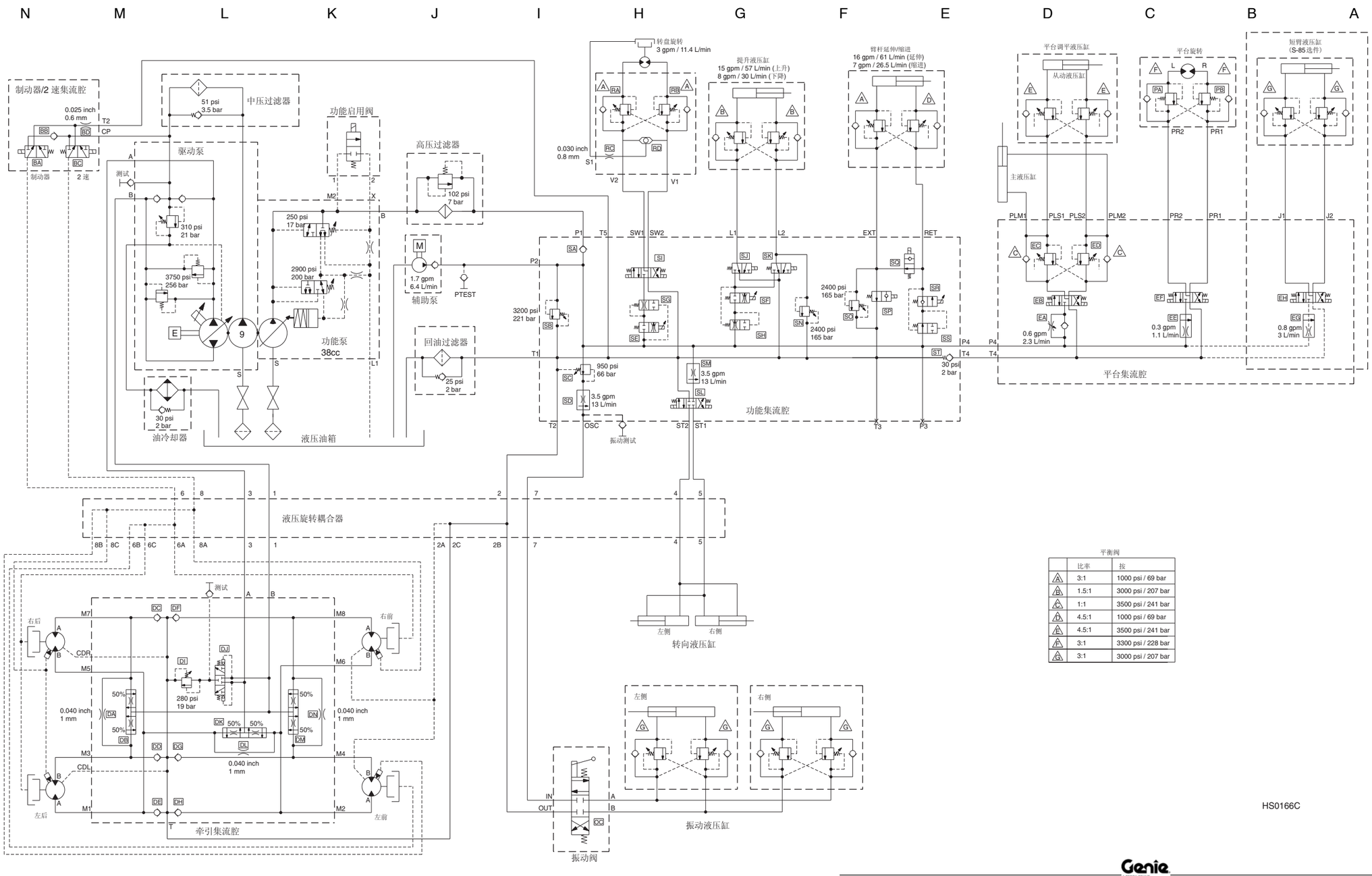


平衡阀

	比率	按
A	3:1	1000 psi / 69 bar
B	1.5:1	3000 psi / 207 bar
C	1:1	3500 psi / 241 bar
D	4.5:1	1000 psi / 69 bar
E	4.5:1	3500 psi / 241 bar
F	3:1	3300 psi / 228 bar
G	3:1	3000 psi / 207 bar

HS0166C

液压示意图，4WD 型号

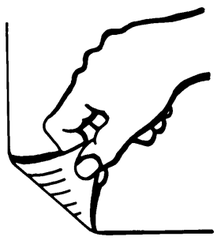


平衡阀

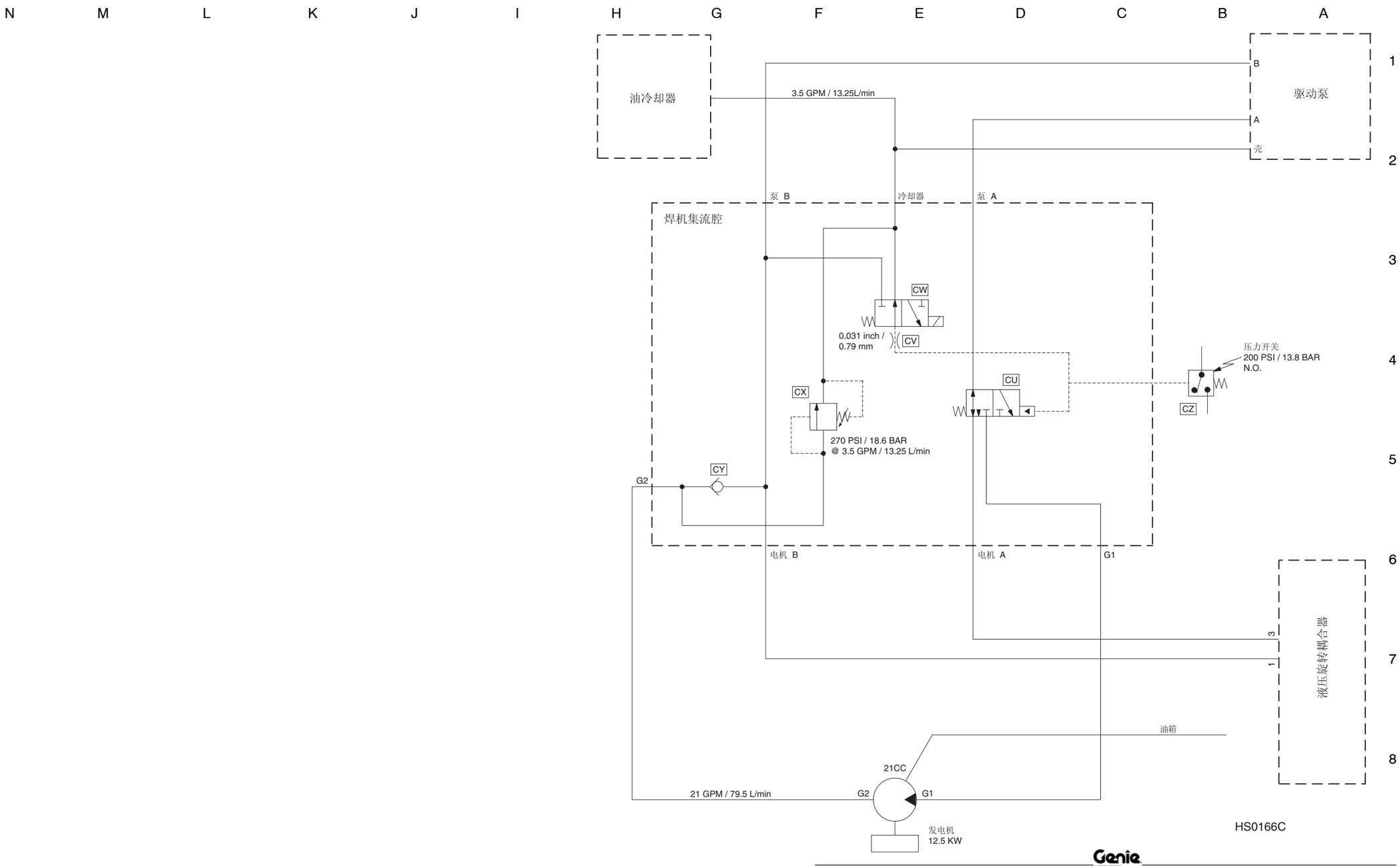
	比率	按
A	3:1	1000 psi / 69 bar
B	1.5:1	3000 psi / 207 bar
C	1:1	3500 psi / 241 bar
D	4.5:1	1000 psi / 69 bar
E	4.5:1	3500 psi / 241 bar
F	3:1	3300 psi / 228 bar
G	3:1	3000 psi / 207 bar

HS0166C

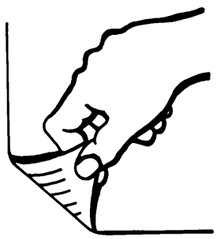
液压示意图，4WD 型号



12 kW 液压发电机液压示意图



12 kW 液压发电机液压示意图



联系方式：

Genie North America
电话 425.881.1800
免费电话 USA 和 Canada
800.536.1800
传真 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
电话 +61 7 3375 1660
传真 +61 7 3375 1002

Genie China
电话 +86 21 53852570
传真 +86 21 53852569

Genie Malaysia
电话 +65 98 480 775
传真 +65 67 533 544

Genie Japan
电话 +81 3 3453 6082
传真 +81 3 3453 6083

Genie Korea
电话 +82 25 587 267
传真 +82 25 583 910

Genie Brasil
电话 +55 11 41 665 755
传真 +55 11 41 665 754

Genie Holland
电话 +31 183 581 102
传真 +31 183 581 566

Genie Scandinavia
电话 +46 31 575100
传真 +46 31 579020

Genie France
电话 +33 (0)2 37 26 09 99
传真 +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
电话 +34 93 579 5042
传真 +34 93 579 5059

Genie Germany
电话 +49 (0)4202 88520
传真 +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
电话 +44 (0)1476 584333
传真 +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
电话 +52 55 5666 5242
传真 +52 55 5666 3241

维修手册

S-80 • S-85 • S-80X

(从序列号 S8008-8000、
S8508-8001 和 S80X10-8500)

Part No. 122985CS

Rev D

Genie
A TEREX BRAND