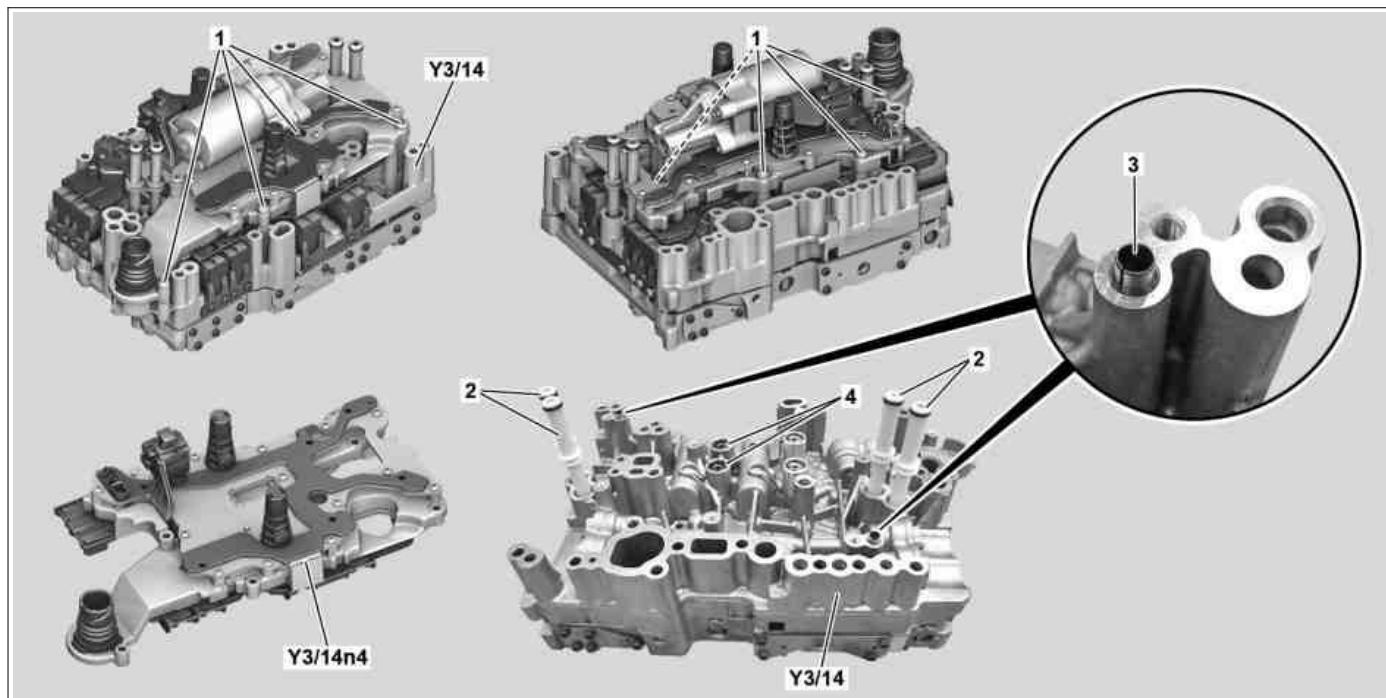


变速 724.0 在车型 117, 156, 176, 242, 246  
箱



P27.19-2628-09

图示为车型 117 中的双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元

1	螺栓	3	导向套	Y3/14	双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元
2	管	4	O 形环	Y3/14n4	双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元

	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息		AH54.00-P-0001-01A
	关于自锁螺母和螺栓的说明		AH00.00-N-0001-01A
	<b>拆卸</b>		
1	将特性传送至诊断系统	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4) 时	
AD		<p> 必须通过诊断系统传送存储在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4) 中的特性; 为此, 通过诊断系统执行引导性测试.</p> <p> 如果必须在<b>没有</b> 将故障代码输入变速箱控制单元时更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4), 则必须选择 "测试" (Tests) 选项卡中的菜单项 "更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元部件 (Y3/14n3)" (Replace dual clutch transmission fully integrated transmission control unit component).</p>	AD00.00-P-2000-04A
2	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		AR27.19-P-0200NKB
3	拆下电动辅助机油泵		AR27.30-P-0651NKB
	<b>分解/组装</b>		

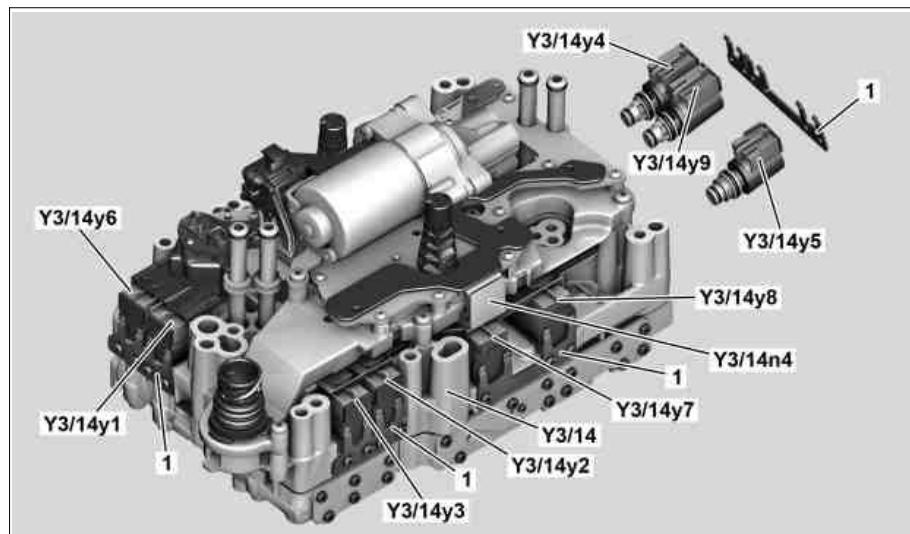
4	拆下调节阀		AR27.19-P-0212NKB
5	松开螺栓 (1), 然后拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4) 或支撑体	Nm 螺栓 - 连接控制单元到电动液压控制单元	*BA27.19-P-1003-01B
6	检查导向轴套 (3) 是否损坏和在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座	i 组装: 如有必要, 则更换导向轴套 (3).	
7	检查 O 形环 (4) 是否损坏和在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座 变速箱油 (ATF, 规格 236.21)	i 组装: 更换 O 形环 (4). 在 O 形环 (4) 上涂抹变速箱油.	BB00.40-P-0236-21A
8	将管 (2) 从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中拉出, 然后检查是否损坏 变速箱油 (ATF, 规格 236.21)	i 组装: 更换管 (2). 使用变速箱油润湿 O 形环.	BB00.40-P-0236-21A
9	按照拆卸的相反顺序进行安装		
10	安装		AR27.30-P-0651NKB
11	安装电动辅助机油泵		AR27.19-P-0200NKB
12	将存储的数据传送至新的 双离合器变速箱完全集成式 变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4) 后	AD00.00-P-2000-04A

Nm 电动液压控制单元

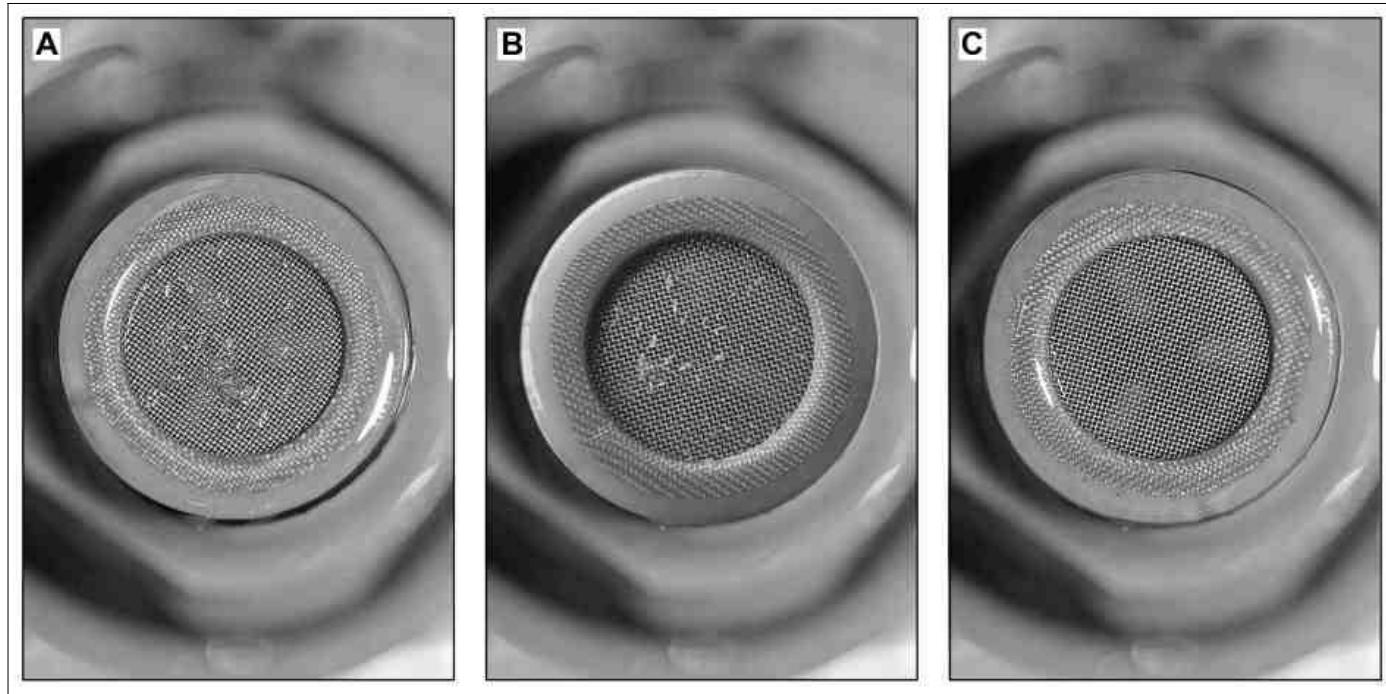
号码	名称	变速箱724.0
BA27.19-P-1003-01B	螺栓 - 连接控制单元到电动液压控制单元	Nm 6

变速 724.0 在车型 117, 156, 176, 242, 246 箱

1	后挡板
Y3/14	双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元
Y3/14n4	双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元
Y3/14y1	档位控制系统控制阀, 1 档/5 档
Y3/14y2	档位控制系统控制阀, 2 档/4 档
Y3/14y3	档位控制系统控制阀, 3 档/7 档
Y3/14y4	6 档/倒档档位控制调节阀
Y3/14y5	驻车止动爪转换阀
Y3/14y6	系统压力控制阀
Y3/14y7	离合器调节阀 K1
Y3/14y8	离合器调节阀 K2
Y3/14y9	换档缸压力控制阀



P27.19-2627-05



P27.19-2500-09

Bild A 严重脏污或损坏

Bild B 轻度脏污

Bild C 无脏污或损坏

(!)	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息	AH54.00-P-0001-01A
(!)	关于自锁螺母和螺栓的说明	AH00.00-N-0001-01A
(!)	拆卸	
1	将特性传送至诊断系统	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4) 时.
AD		AD00.00-P-2000-04A

		<p><b>i</b> 必须通过诊断系统传送存储在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4) 中的特性; 为此, 通过诊断系统执行引导性测试.</p> <p><b>i</b> 如果必须在<b>没有</b> 将故障代码输入变速箱控制单元时更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4), 则必须选择 "测试" (Tests) 选项卡中的菜单项 "更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元部件 (Y3/14n3)" (Replace dual clutch transmission fully integrated transmission control unit component).</p>	
2	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		AR27.19-P-0200NKB
3	拆下电动辅助机油泵		AR27.30-P-0651NKB
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>分解/组装</b>		
4	拆下螺栓, 然后拆下后挡板 (1)	Nm 螺栓 - 连接电磁阀到电动液压控制单元	*BA27.19-P-1005-01B
5 	使用合适的工具将调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 小心地从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中拉出	<p><b>(*)</b> 必须始终遵照工作液规格. 这可防止损坏变速箱.</p> <p><b>i</b> 标记调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9), 使其能够重新安装至其初始安装位置.</p> <p><b>i</b> <b>组装:</b> 检查 O 形环, 必要时更换. 使用变速箱油润湿 O 形环.</p>	BB00.40-P-0236-21A
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>检验</b>		
6	确定调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的脏污和损坏程度	<p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网有严重脏污或损坏 (图 A) 的迹象, 且油槽中的脏污无法去除, 则通知市场运作中心 (MPC) 或总代理. 从而决定如何进行下一步操作.</p> <p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网仅轻度脏污 (图 B), 则必须对其进行清洁.</p> <p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网无任何脏污或损坏迹象 (图 C), 则不需要进行清洁.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>清洁</b>		
7 	清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网	<p>如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网有严重脏污或损坏迹象 (图 A) 或轻度损坏迹象 (图 B).</p> <p><b>(*)</b> 必须始终遵照工作液规格. 这可防止损坏变速箱.</p> <p><b>i</b> 首先用磁铁清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网, 然后将滤网在变速箱油中旋转, 直至去除脏污. 任何情况下都不应使用辅助工具, 如抹布, 压缩空气, 制动器清洁剂等清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9). 调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 仅能在干净的自动变速箱工作液中清洁.</p>	BB00.40-P-0236-21A
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>检验</b>		
8	检查清洁后的调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的清洁度及是否损坏	<p><b>i</b> 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 没有检测到滤网脏污或损坏 (参见图 C), 则调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 可以再次使用. 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 检测到滤网轻度脏污 (图 B), 则调节阀 (Y3/14y1 to Y3/14y9) 可以再次使用. 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 检测到滤网严重脏污或损坏 (图 A), 则必须通知市场运作中心 (MPC) 或总代理.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>清洁</b>		

9	清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的底座和阀体箱中的转换管道	<b>i</b> 将调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 从阀体箱中拉出会导致磨损或污垢微粒落入下方的管道中。 此磨损微粒必须使用磁铁或吸管从阀体箱中清除。	
10	按照拆卸的相反顺序进行安装		
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>安装</b>		
11	安装电动辅助机油泵		AR27.30-P-0651NKB
12	安装双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		AR27.19-P-0200NKB
13	将存储的数据传送至新的双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4) 后。	
<input checked="" type="checkbox"/> AD			AD00.00-P-2000-04A

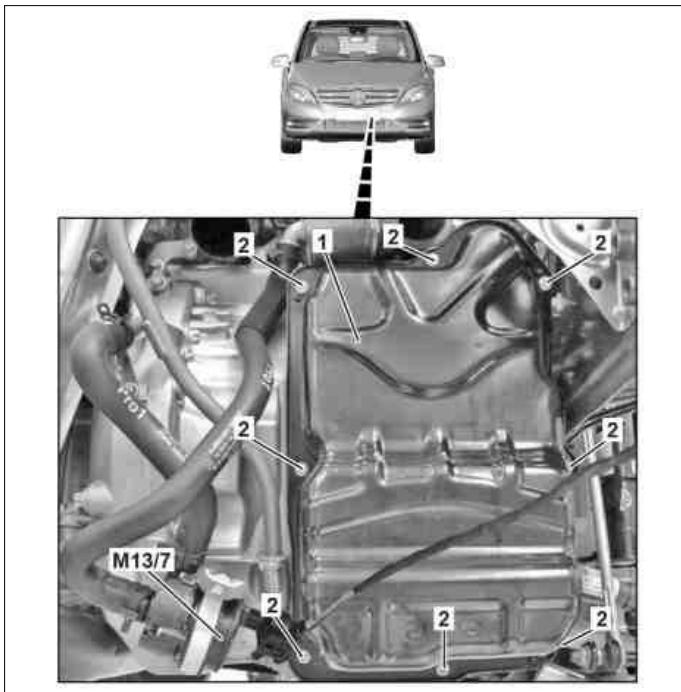
**Nm** 电动液压控制单元

号码	名称	变速箱724.0
BA27.19-P-1005-01B	螺栓 - 连接电磁阀到电动液压控制单元	Nm 4

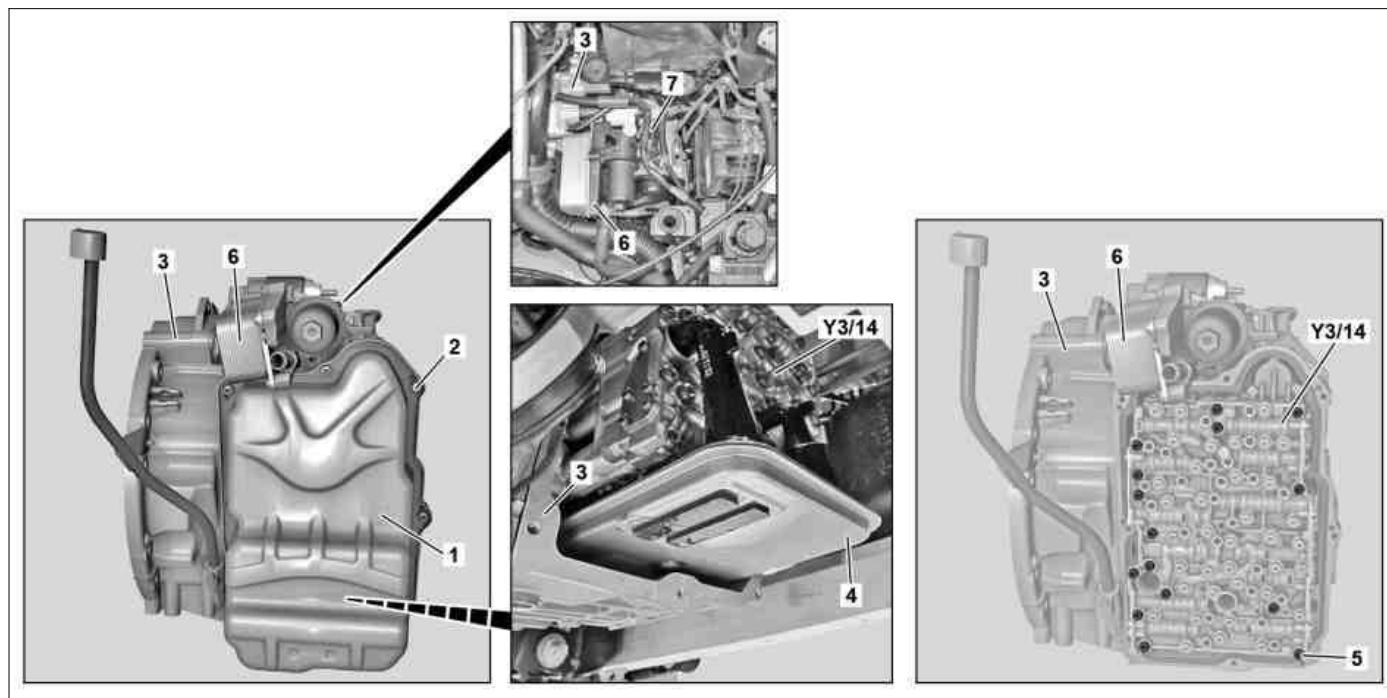
**变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246 箱**

图示为装配发动机 270 的车辆

- 1 变速箱油底壳
- 2 螺栓



P27.10-2404-12

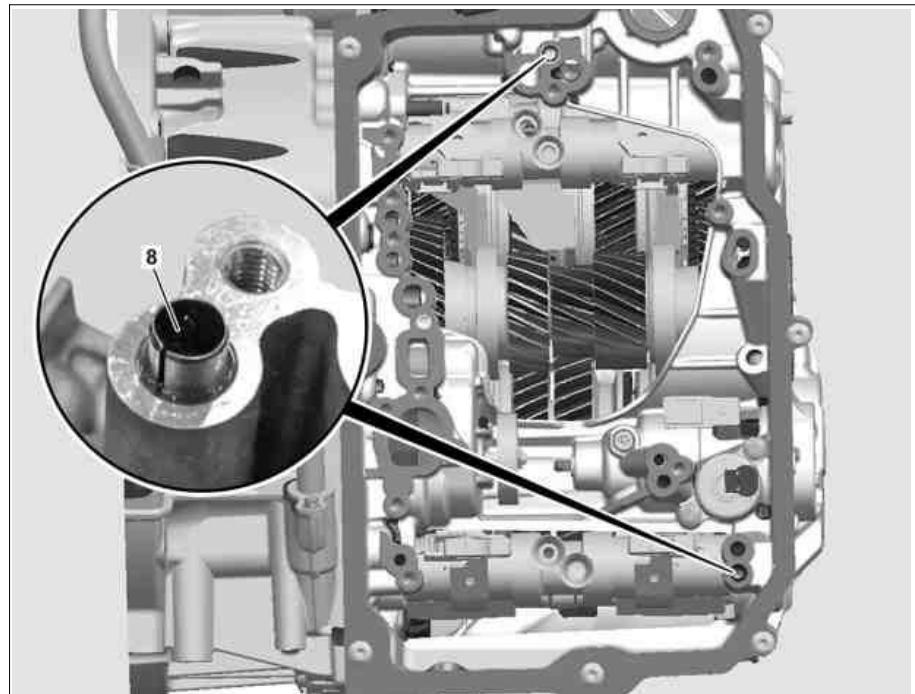


P27.19-2511-09

图示为装配发动机 270 的车辆

- |   |        |   |         |       |                         |
|---|--------|---|---------|-------|-------------------------|
| 1 | 变速箱油底壳 | 4 | 变速箱油滤清器 | 7     | 电气连接器                   |
| 2 | 螺栓     | 5 | 螺栓      | Y3/14 | 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 |
| 3 | 变速箱    | 6 | 冷却模块    |       |                         |

## 8 导向轴套



P27.19-2709-06

<b>△ 注意危险!</b>	有汽车打滑或从举升台上掉落而造成人员死亡的风险。	将汽车在车辆举升机的支柱之间调准位置，并在汽车制造商规定的车辆举升机支撑点上放置四个支承板。	<b>AS00.00-Z-0010-01A</b>
<b>(*)</b>	关于自锁螺母和螺栓的说明		<b>AH00.00-N-0001-01A</b>
<b>(*)</b>	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息		<b>AH54.00-P-0001-01A</b>
<b>[i]</b>	关于自动变速箱的说明		<b>AH27.19-P-0001-01NKB</b>
<b>[X] [X]</b>	<b>拆卸/安装</b>		
1	关闭点火开关, 取下遥控钥匙		
2	松开电控多端顺序燃料喷注/点火系统 (ME-SFI) [ME] 控制单元或共轨喷射系统柴油机 (CDI) 控制单元, 然后在保持管路连接的情况下将其放到一旁	发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0  发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR07.08-P-7008ORA  AR07.08-P-7008MT  AR07.08-P-7008OLB
3	将空气滤清器外壳上游的发动机进气道连同空气滤清器外壳一起拆下	发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.10-P-1150MTA  AR09.10-P-1150ORA  AR09.10-P-1150MT  AR09.10-P-1150OLB
4	将上部电气连接器 (7) 从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上分开, 然后放到一旁		
5	拆下左侧增压空气软管	发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246 带变速箱 724.0 发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.41-P-1311-01AL  AR09.41-P-8619ORA  AR09.41-P-8619MTA  AR09.41-P-8619OLB

6	拆下发动机舱底部饰板	型号 117, 176 带发动机133 带变速箱724.0 型号 117, 176, 242, 246 带发动机270 带变速箱724.0 型号 156 带变速箱724.0 型号 117, 156, 176, 246 带发动机607 带变速箱724.0 型号 117, 176, 246 带发动机651 带变速箱724.0	<b>AR61.20-P-1105NKB</b>  AR94.30-P-5300NKB
7 <b>AP</b>	排放变速箱油		<b>AP27.00-P-2702NK</b>
8	松开螺栓 (2), 然后将变速箱油底壳 (1) 从变速箱 (3) 上拆下		<b>AR27.10-P-7030NKB</b>
9 <b>AP</b>	拆下机油滤清器 (4)	<b>i 安装:</b> 更换变速箱油滤清器 (4).	<b>AP27.00-P-2702NK</b>
10	将下部电气连接器从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上断开, 然后放到一旁		
11	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5)	<b>i</b> 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5) 均有一个 Torx 30 螺栓头. <b>i 安装:</b> 每次拆卸后都要更换螺栓 (5). <b>Nm</b> 螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	*BA27.19-P-1001-01B
12	分开驻车止动爪提升电磁阀与双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 之间的电气连接器, 然后拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		
13	检查导向轴套 (8) 是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座	<b>i 安装:</b> 必须将导向轴套 (8) 插入变速箱外壳中一半, 不要插入电动液压控制单元中. <b>i 安装:</b> 检查导向轴套 (8) 是否损坏, 必要时更换.	
14 <b>BB</b>	检查 O 形环是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座, 如有必要, 进行校正或更换变速箱油ATF (规格236.21)	<b>i 安装:</b> 更换 O 形环, 并在安装时涂抹变速箱油.	<b>BB00.40-P-0236-21A</b>
15	按照拆卸的相反顺序进行安装		
16	检查变速箱 (3) 中的变速箱油液位, 如有必要, 则进行校正		<b>AR27.00-P-0100NKB</b>
17 <b>AD</b>	读取故障码存储器, 如有必要, 则进行清除		<b>AD00.00-P-2000-04A</b>
18	执行变速箱匹配	更换或修理变速箱后.	
<b>△ 注意危险!</b>	发动机运转时, 汽车可能会自行起动而造成事故.发动机起动或运转期间, 在附近工作存在导致擦伤和烧伤的风险	固定好车辆, 以防其自行移动. 穿上封闭且贴身的工作服. 切勿接触高温或旋转的部件.	<b>AS00.00-Z-0005-01A</b>
19	执行发动机试运行, 然后检查变速箱 (3) 的密封性及是否正常工作		

**Nm** 电动液压控制单元

号码	名称	变速箱 724.0		
BA27.19-P-1001-01B	螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	第 1 级	Nm	4
		第 2 级	°	180

**变速 722.3/4/5/6/8/9****箱****变速 724.0/2****箱****变速 725.0****箱**

对变速箱进行操作时,要保证绝对的清洁. 打开液压回路之前,  
彻底清洁分离点周围的区域. 仅应使用干净的无绒布.  
即使是极小的污垢微粒进入液压部件也会导致变速箱故障和完全失灵.  
进行修理时,一定要戴上内衬有橡胶的防油,无纤手套.

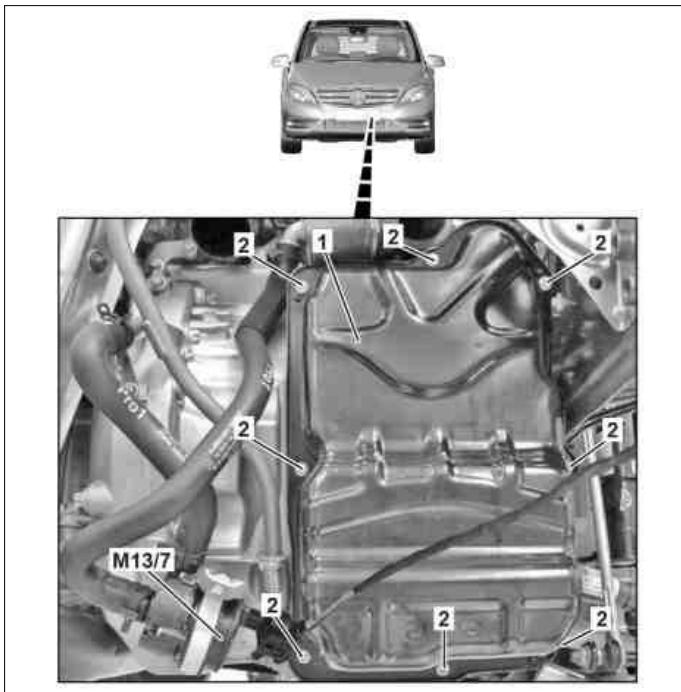
变速箱部件应存储在清洁的环境中.

建议将部件遮盖好或将其存储在带盖的干净塑料箱中.

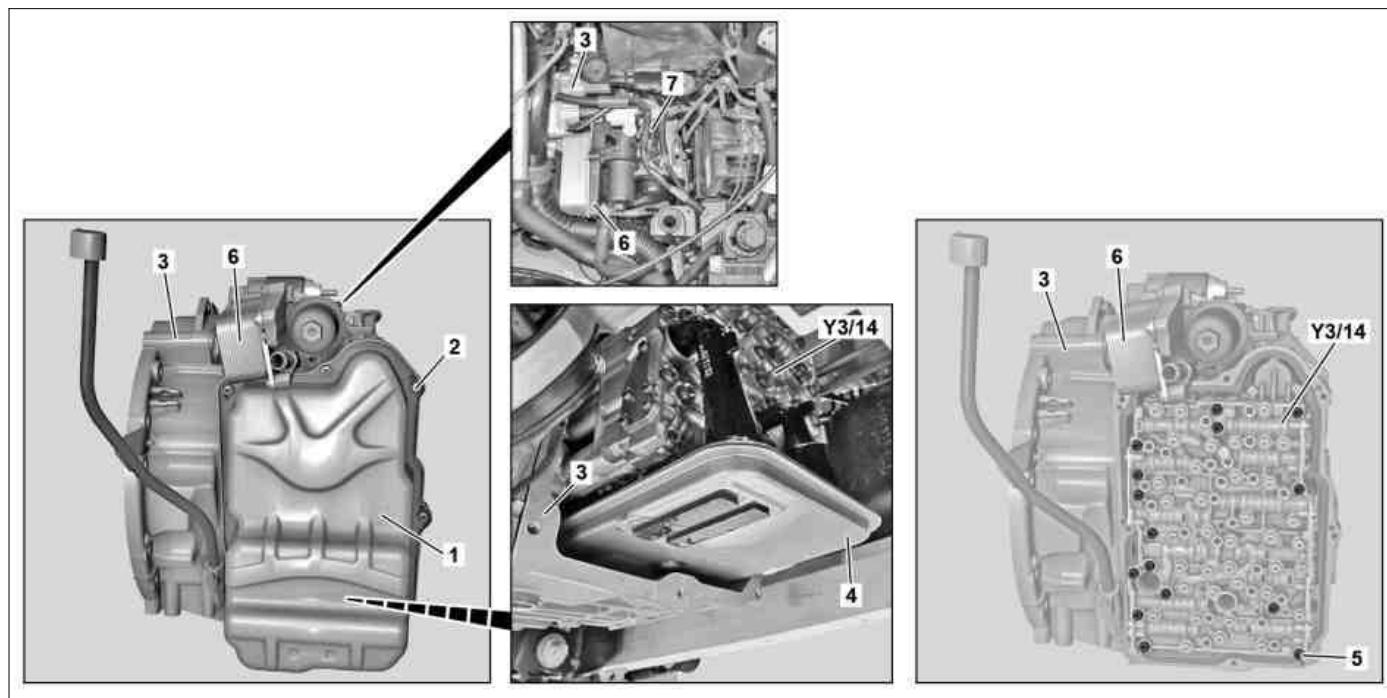
**变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246 箱**

图示为装配发动机 270 的车辆

- 1 变速箱油底壳
- 2 螺栓



P27.10-2404-12

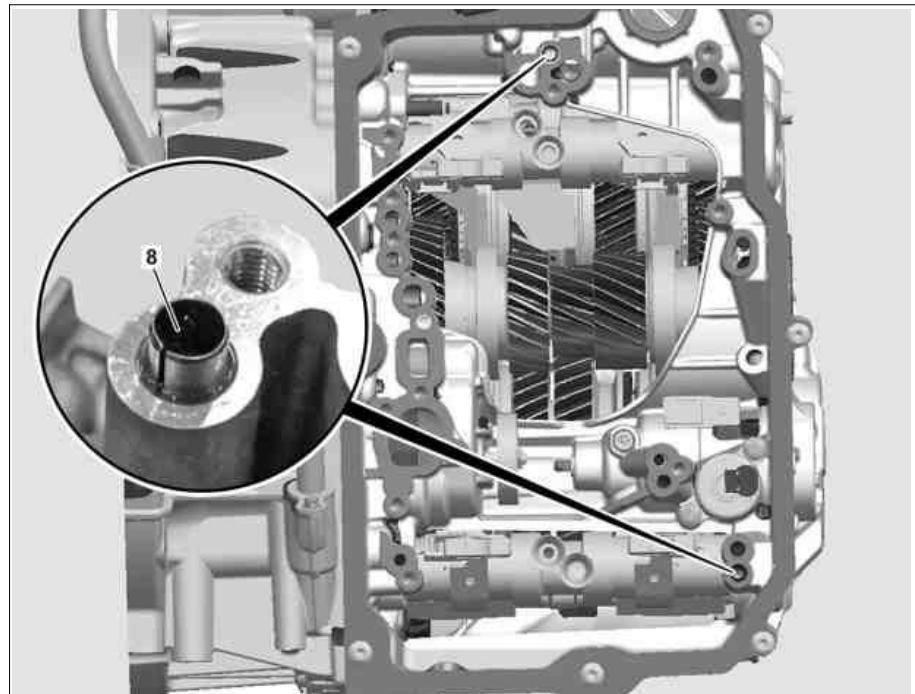


P27.19-2511-09

图示为装配发动机 270 的车辆

- |   |        |   |         |       |                         |
|---|--------|---|---------|-------|-------------------------|
| 1 | 变速箱油底壳 | 4 | 变速箱油滤清器 | 7     | 电气连接器                   |
| 2 | 螺栓     | 5 | 螺栓      | Y3/14 | 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 |
| 3 | 变速箱    | 6 | 冷却模块    |       |                         |

## 8 导向轴套



P27.19-2709-06

<b>⚠ 注意危险!</b>	有汽车打滑或从举升台上掉落而造成人员死亡的风险。	将汽车在车辆举升机的支柱之间调准位置，并在汽车制造商规定的车辆举升机支撑点上放置四个支承板。	<b>AS00.00-Z-0010-01A</b>
<b>☒</b>	关于自锁螺母和螺栓的说明		<b>AH00.00-N-0001-01A</b>
<b>☒</b>	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息		<b>AH54.00-P-0001-01A</b>
<b>i</b>	关于自动变速箱的说明		<b>AH27.19-P-0001-01NKB</b>
<b>☒☒</b>	<b>拆卸/安装</b>		
1	关闭点火开关, 取下遥控钥匙		
2	松开电控多端顺序燃料喷注/点火系统 (ME-SFI) [ME] 控制单元或共轨喷射系统柴油机 (CDI) 控制单元, 然后在保持管路连接的情况下将其放到一旁	发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0  发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR07.08-P-7008ORA  AR07.08-P-7008MT  AR07.08-P-7008OLB
3	将空气滤清器外壳上游的发动机进气道连同空气滤清器外壳一起拆下	发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.10-P-1150MTA  AR09.10-P-1150ORA  AR09.10-P-1150MT  AR09.10-P-1150OLB
4	将上部电气连接器 (7) 从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上分开, 然后放到一旁		
5	拆下左侧增压空气软管	发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246 带变速箱 724.0 发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.41-P-1311-01AL  AR09.41-P-8619ORA  AR09.41-P-8619MTA  AR09.41-P-8619OLB

6	拆下发动机舱底部饰板	型号 117, 176 带发动机133 带变速箱724.0 型号 117, 176, 242, 246 带发动机270 带变速箱724.0 型号 156 带变速箱724.0 型号 117, 156, 176, 246 带发动机607 带变速箱724.0 型号 117, 176, 246 带发动机651 带变速箱724.0	<b>AR61.20-P-1105NKB</b>  AR94.30-P-5300NKB
7 <b>AP</b>	排放变速箱油		<b>AP27.00-P-2702NK</b>
8	松开螺栓 (2), 然后将变速箱油底壳 (1) 从变速箱 (3) 上拆下		<b>AR27.10-P-7030NKB</b>
9 <b>AP</b>	拆下机油滤清器 (4)	<b>i 安装:</b> 更换变速箱油滤清器 (4).	<b>AP27.00-P-2702NK</b>
10	将下部电气连接器从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上断开, 然后放到一旁		
11	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5)	<b>i</b> 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5) 均有一个 Torx 30 螺栓头. <b>i 安装:</b> 每次拆卸后都要更换螺栓 (5). <b>Nm</b> 螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	*BA27.19-P-1001-01B
12	分开驻车止动爪提升电磁阀与双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 之间的电气连接器, 然后拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		
13	检查导向轴套 (8) 是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座	<b>i 安装:</b> 必须将导向轴套 (8) 插入变速箱外壳中一半, 不要插入电动液压控制单元中. <b>i 安装:</b> 检查导向轴套 (8) 是否损坏, 必要时更换.	
14 <b>BB</b>	检查 O 形环是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座, 如有必要, 进行校正或更换变速箱油ATF (规格236.21)	<b>i 安装:</b> 更换 O 形环, 并在安装时涂抹变速箱油.	<b>BB00.40-P-0236-21A</b>
15	按照拆卸的相反顺序进行安装		
16	检查变速箱 (3) 中的变速箱油液位, 如有必要, 则进行校正		<b>AR27.00-P-0100NKB</b>
17 <b>AD</b>	读取故障码存储器, 如有必要, 则进行清除		<b>AD00.00-P-2000-04A</b>
18	执行变速箱匹配	更换或修理变速箱后.	
<b>△ 注意危险!</b>	发动机运转时, 汽车可能会自行起动而造成事故.发动机起动或运转期间, 在附近工作存在导致擦伤和烧伤的风险	固定好车辆, 以防其自行移动. 穿上封闭且贴身的工作服. 切勿接触高温或旋转的部件.	<b>AS00.00-Z-0005-01A</b>
19	执行发动机试运行, 然后检查变速箱 (3) 的密封性及是否正常工作		

**Nm** 电动液压控制单元

号码	名称	变速箱 724.0		
BA27.19-P-1001-01B	螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	第 1 级	Nm	4
		第 2 级	°	180

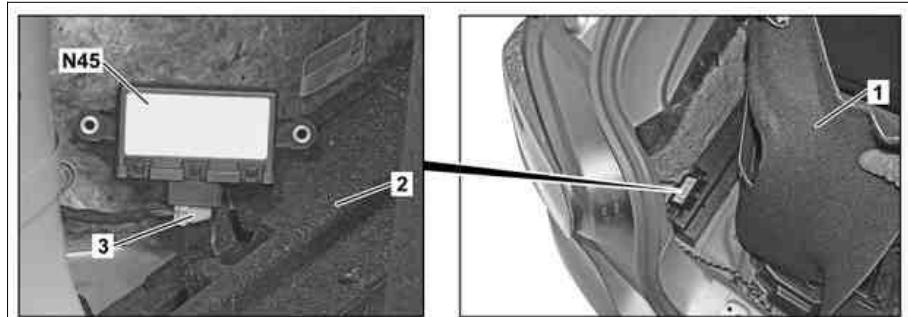
变速 724.0 在车型 117, 156, 176, 246

箱

带代码 M005 (4MATIC)

图示为车型 176.052

- 1 饰板
- 2 泡沫嵌件
- 3 电气连接器
- N45 全轮驱动控制单元

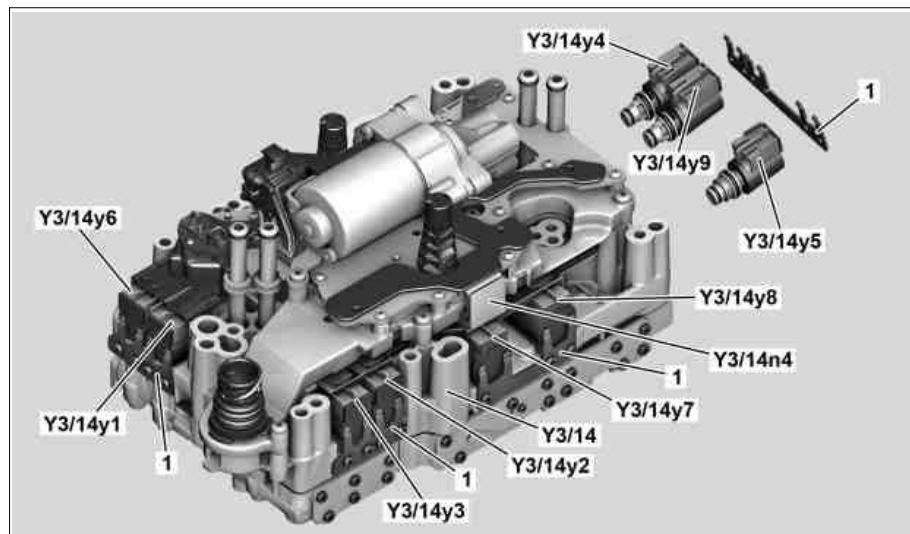


P27.19-2647-04

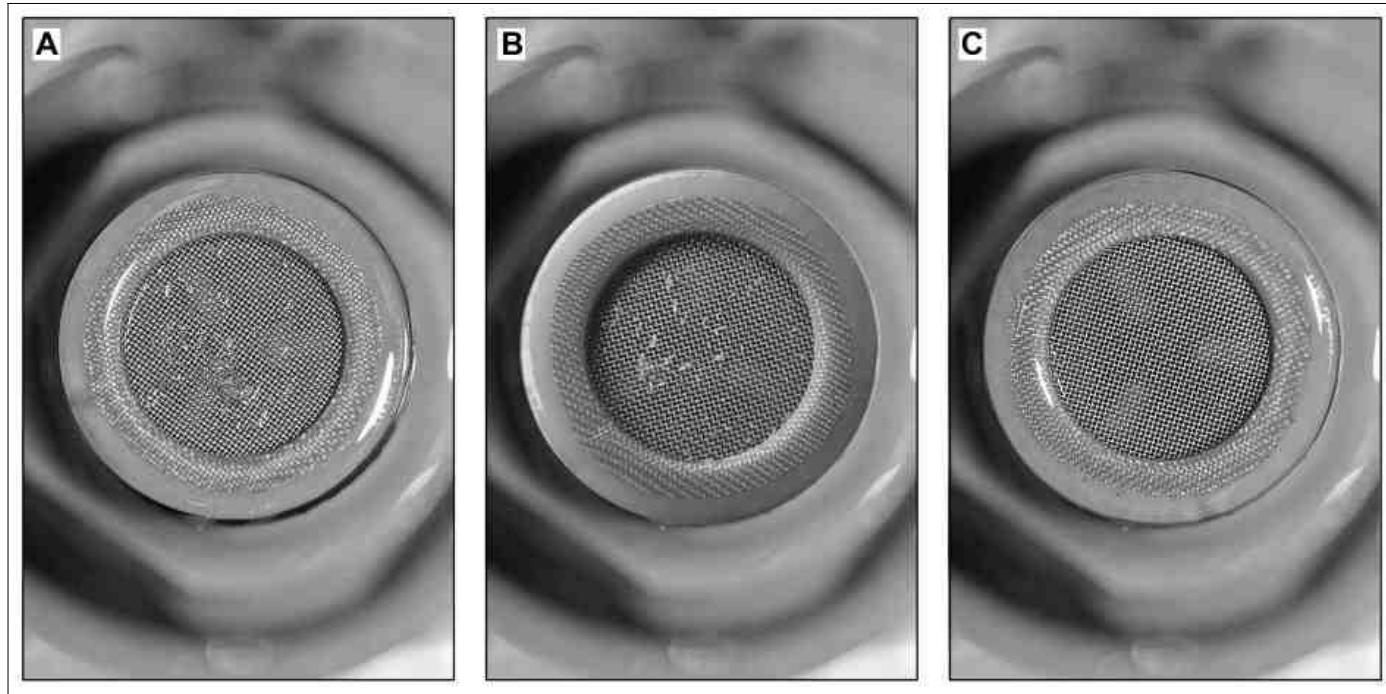
	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息		AH54.00-P-0001-01A
	<b>拆卸/安装</b>		
1 	从全轮驱动控制单元 (N45) 读取磨损数据	更换全轮驱动控制单元 (N45) 时.  <b>i 安装:</b> 将磨损数据转存至新的全轮驱动控制单元 (N45).	AD00.00-P-2000-04A
2	关闭点火开关		
3	分开行李舱中的左侧饰板 (1), 然后小心地放到一旁	变速箱 724.0 在车型 156 带代码 M005 (4MATIC)  变速箱 724.0 在车型 246 带代码 M005 (4MATIC)  变速箱 724.0 在车型 117.9 带代码 M005 (4MATIC)  变速箱 724.0 在车型 117.9 带代码 M005 (4MATIC)  变速箱 724.0 在车型 176 带代码 M005 (4MATIC)	AR68.30-P-4800NKX  AR68.30-P-4800NKB  AR68.30-P-4800NKC  AR68.30-P-1180NKC  AR68.30-P-4800NKA
4	将全轮驱动控制单元 (N45) 从泡沫嵌件 (2) 上拆下, 然后松开并断开电气连接器 (3)		
5	按照拆卸的相反顺序进行安装		

变速 724.0 在车型 117, 156, 176, 242, 246 箱

- 1 后挡板
- Y3/14 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元
- Y3/14n4 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元
- Y3/14y1 档位控制系统控制阀, 1 档/5 档
- Y3/14y2 档位控制系统控制阀, 2 档/4 档
- Y3/14y3 档位控制系统控制阀, 3 档/7 档
- Y3/14y4 6 档/倒档档位控制调节阀
- Y3/14y5 驻车止动爪转换阀
- Y3/14y6 系统压力控制阀
- Y3/14y7 离合器调节阀 K1
- Y3/14y8 离合器调节阀 K2
- Y3/14y9 换档缸压力控制阀



P27.19-2627-05



P27.19-2500-09

Bild A 严重脏污或损坏

Bild B 轻度脏污

Bild C 无脏污或损坏

	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息	AH54.00-P-0001-01A
	关于自锁螺母和螺栓的说明	AH00.00-N-0001-01A
	拆卸	
1	将特性传送至诊断系统	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4) 时.
		AD00.00-P-2000-04A

		<p><b>i</b> 必须通过诊断系统传送存储在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4) 中的特性; 为此, 通过诊断系统执行引导性测试.</p> <p><b>i</b> 如果必须在<b>没有</b> 将故障代码输入变速箱控制单元时更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元 (Y3/14n4), 则必须选择 "测试" (Tests) 选项卡中的菜单项 "更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制单元部件 (Y3/14n3)" (Replace dual clutch transmission fully integrated transmission control unit component).</p>	
2	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		AR27.19-P-0200NKB
3	拆下电动辅助机油泵		AR27.30-P-0651NKB
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>分解/组装</b>		
4	拆下螺栓, 然后拆下后挡板 (1)	Nm 螺栓 - 连接电磁阀到电动液压控制单元	*BA27.19-P-1005-01B
5 	使用合适的工具将调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 小心地从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中拉出	<p><b>(*)</b> 必须始终遵照工作液规格. 这可防止损坏变速箱.</p> <p><b>i</b> 标记调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9), 使其能够重新安装至其初始安装位置.</p> <p><b>i</b> <b>组装:</b> 检查 O 形环, 必要时更换. 使用变速箱油润湿 O 形环.</p>	BB00.40-P-0236-21A
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>检验</b>		
6	确定调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的脏污和损坏程度	<p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网有严重脏污或损坏 (图 A) 的迹象, 且油槽中的脏污无法去除, 则通知市场运作中心 (MPC) 或总代理. 从而决定如何进行下一步操作.</p> <p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网仅轻度脏污 (图 B), 则必须对其进行清洁.</p> <p><b>i</b> 如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网无任何脏污或损坏迹象 (图 C), 则不需要进行清洁.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>清洁</b>		
7 	清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网	<p>如果调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网有严重脏污或损坏迹象 (图 A) 或轻度损坏迹象 (图 B).</p> <p><b>(*)</b> 必须始终遵照工作液规格. 这可防止损坏变速箱.</p> <p><b>i</b> 首先用磁铁清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的滤网, 然后将滤网在变速箱油中旋转, 直至去除脏污. 任何情况下都不应使用辅助工具, 如抹布, 压缩空气, 制动器清洁剂等清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9). 调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 仅能在干净的自动变速箱工作液中清洁.</p>	BB00.40-P-0236-21A
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>检验</b>		
8	检查清洁后的调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的清洁度及是否损坏	<p><b>i</b> 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 没有检测到滤网脏污或损坏 (参见图 C), 则调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 可以再次使用. 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 检测到滤网轻度脏污 (图 B), 则调节阀 (Y3/14y1 to Y3/14y9) 可以再次使用. 如果清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 后, 检测到滤网严重脏污或损坏 (图 A), 则必须通知市场运作中心 (MPC) 或总代理.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>清洁</b>		

9	清洁调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 的底座和阀体箱中的转换管道	<b>i</b> 将调节阀 (Y3/14y1 至 Y3/14y9) 从阀体箱中拉出会导致磨损或污垢微粒落入下方的管道中。 此磨损微粒必须使用磁铁或吸管从阀体箱中清除。	
10	按照拆卸的相反顺序进行安装		
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>安装</b>		
11	安装电动辅助机油泵		AR27.30-P-0651NKB
12	安装双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		AR27.19-P-0200NKB
13	将存储的数据传送至新的双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中	更换双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14n4) 后。	
<input checked="" type="checkbox"/> AD			AD00.00-P-2000-04A

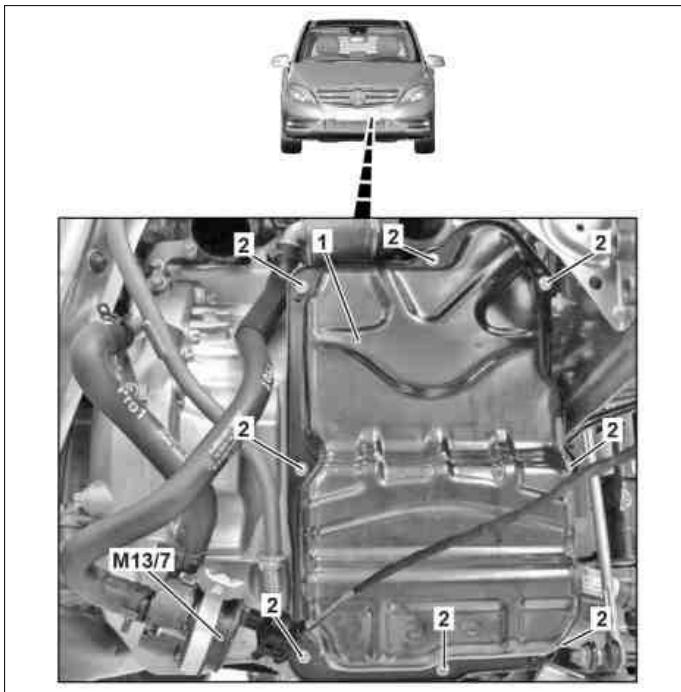
**Nm** 电动液压控制单元

号码	名称	变速箱724.0
BA27.19-P-1005-01B	螺栓 - 连接电磁阀到电动液压控制单元	Nm 4

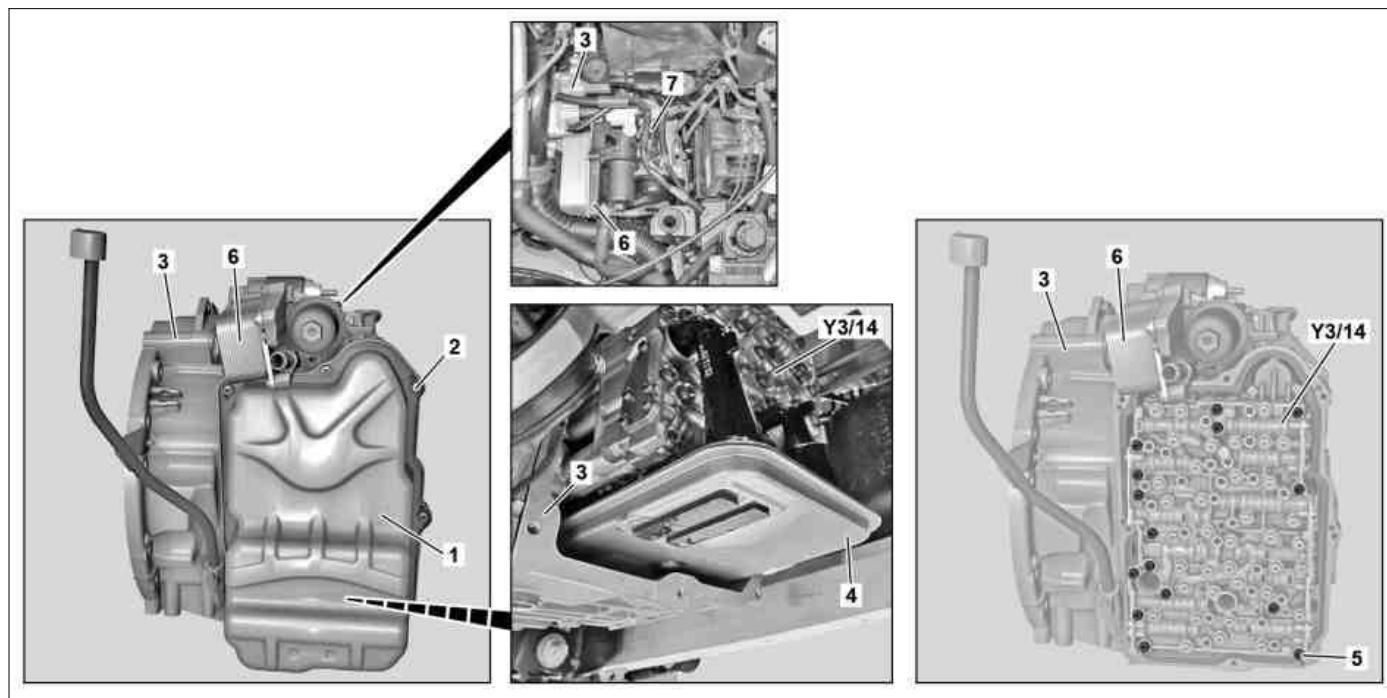
**变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246 箱**

图示为装配发动机 270 的车辆

- 1 变速箱油底壳
- 2 螺栓



P27.10-2404-12

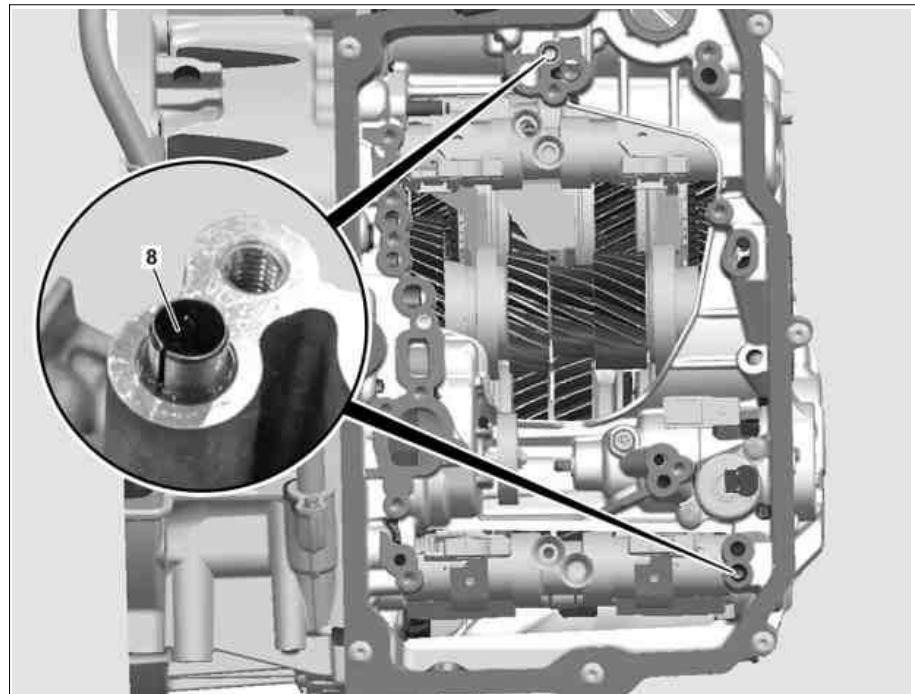


P27.19-2511-09

图示为装配发动机 270 的车辆

- |   |        |   |         |       |                         |
|---|--------|---|---------|-------|-------------------------|
| 1 | 变速箱油底壳 | 4 | 变速箱油滤清器 | 7     | 电气连接器                   |
| 2 | 螺栓     | 5 | 螺栓      | Y3/14 | 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 |
| 3 | 变速箱    | 6 | 冷却模块    |       |                         |

## 8 导向轴套



P27.19-2709-06

<b>⚠ 注意危险!</b>	有汽车打滑或从举升台上掉落而造成人员死亡的风险。	将汽车在车辆举升机的支柱之间调准位置，并在汽车制造商规定的车辆举升机支撑点上放置四个支承板。	<b>AS00.00-Z-0010-01A</b>
<b>☒</b>	关于自锁螺母和螺栓的说明		<b>AH00.00-N-0001-01A</b>
<b>☒</b>	关于防止静电放电对电子部件造成损坏的信息		<b>AH54.00-P-0001-01A</b>
<b>i</b>	关于自动变速箱的说明		<b>AH27.19-P-0001-01NKB</b>
<b>☒☒</b>	<b>拆卸/安装</b>		
1	关闭点火开关, 取下遥控钥匙		
2	松开电控多端顺序燃料喷注/点火系统 (ME-SFI) [ME] 控制单元或共轨喷射系统柴油机 (CDI) 控制单元, 然后在保持管路连接的情况下将其放到一旁	发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0  发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR07.08-P-7008ORA  AR07.08-P-7008MT  AR07.08-P-7008OLB
3	将空气滤清器外壳上游的发动机进气道连同空气滤清器外壳一起拆下	发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246.2 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.10-P-1150MTA  AR09.10-P-1150ORA  AR09.10-P-1150MT  AR09.10-P-1150OLB
4	将上部电气连接器 (7) 从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上分开, 然后放到一旁		
5	拆下左侧增压空气软管	发动机 270 属于型号 117, 156, 176, 242, 246 带变速箱 724.0 发动机 607 属于型号 156, 176, 246 带变速箱 724.0 发动机 133 属于型号 117, 156, 176 带变速箱 724.0  发动机 651 属于型号 117, 156, 176, 246 带变速箱 724.0	AR09.41-P-1311-01AL  AR09.41-P-8619ORA  AR09.41-P-8619MTA  AR09.41-P-8619OLB

6	拆下发动机舱底部饰板	型号 117, 176 带发动机133 带变速箱724.0 型号 117, 176, 242, 246 带发动机270 带变速箱724.0 型号 156 带变速箱724.0 型号 117, 156, 176, 246 带发动机607 带变速箱724.0 型号 117, 176, 246 带发动机651 带变速箱724.0	<b>AR61.20-P-1105NKB</b>  AR94.30-P-5300NKB
7 <b>AP</b>	排放变速箱油		<b>AP27.00-P-2702NK</b>
8	松开螺栓 (2), 然后将变速箱油底壳 (1) 从变速箱 (3) 上拆下		<b>AR27.10-P-7030NKB</b>
9 <b>AP</b>	拆下机油滤清器 (4)	<b>i 安装:</b> 更换变速箱油滤清器 (4).	<b>AP27.00-P-2702NK</b>
10	将下部电气连接器从双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 上断开, 然后放到一旁		
11	拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5)	<b>i</b> 双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 的螺栓 (5) 均有一个 Torx 30 螺栓头. <b>i 安装:</b> 每次拆卸后都要更换螺栓 (5). <b>Nm</b> 螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	*BA27.19-P-1001-01B
12	分开驻车止动爪提升电磁阀与双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 之间的电气连接器, 然后拆下双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14)		
13	检查导向轴套 (8) 是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座	<b>i 安装:</b> 必须将导向轴套 (8) 插入变速箱外壳中一半, 不要插入电动液压控制单元中. <b>i 安装:</b> 检查导向轴套 (8) 是否损坏, 必要时更换.	
14 <b>BB</b>	检查 O 形环是否损坏及是否在双离合器变速箱完全集成式变速箱控制系统控制单元 (Y3/14) 中正确落座, 如有必要, 进行校正或更换变速箱油ATF (规格236.21)	<b>i 安装:</b> 更换 O 形环, 并在安装时涂抹变速箱油.	<b>BB00.40-P-0236-21A</b>
15	按照拆卸的相反顺序进行安装		
16	检查变速箱 (3) 中的变速箱油液位, 如有必要, 则进行校正		<b>AR27.00-P-0100NKB</b>
17 <b>AD</b>	读取故障码存储器, 如有必要, 则进行清除		<b>AD00.00-P-2000-04A</b>
18	执行变速箱匹配	更换或修理变速箱后.	
<b>△ 注意危险!</b>	发动机运转时, 汽车可能会自行起动而造成事故.发动机起动或运转期间, 在附近工作存在导致擦伤和烧伤的风险	固定好车辆, 以防其自行移动. 穿上封闭且贴身的工作服. 切勿接触高温或旋转的部件.	<b>AS00.00-Z-0005-01A</b>
19	执行发动机试运行, 然后检查变速箱 (3) 的密封性及是否正常工作		

**Nm** 电动液压控制单元

号码	名称	变速箱 724.0		
BA27.19-P-1001-01B	螺栓 - 连接电动液压控制单元到变速箱外壳	第 1 级	Nm	4
		第 2 级	°	180

变速 724 属于型号117, 156, 176, 242, 246  
箱

	双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元的电路图	PE27.19-P-2105-97IAA
	电路图信号和接头名称的缩写	OV00.01-P-1001-28IAA
	电路图的使用	OV00.01-P-1901-03IAA
	所有电气部件的搜索帮助	OV00.01-P-1909IAA
	导线和插接器的布置和铺设	GF00.19-P-1000IAA
	接地点安排和布置	GF00.19-P-2000IAA
	Z 结点(线束中的线路和连接器)的位置和分配	GF00.19-P-3000IAA
	保险丝和继电器盒, 实际生产配置	GF54.15-P-0800KN

**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :**

**款式 :**

**位置 :**

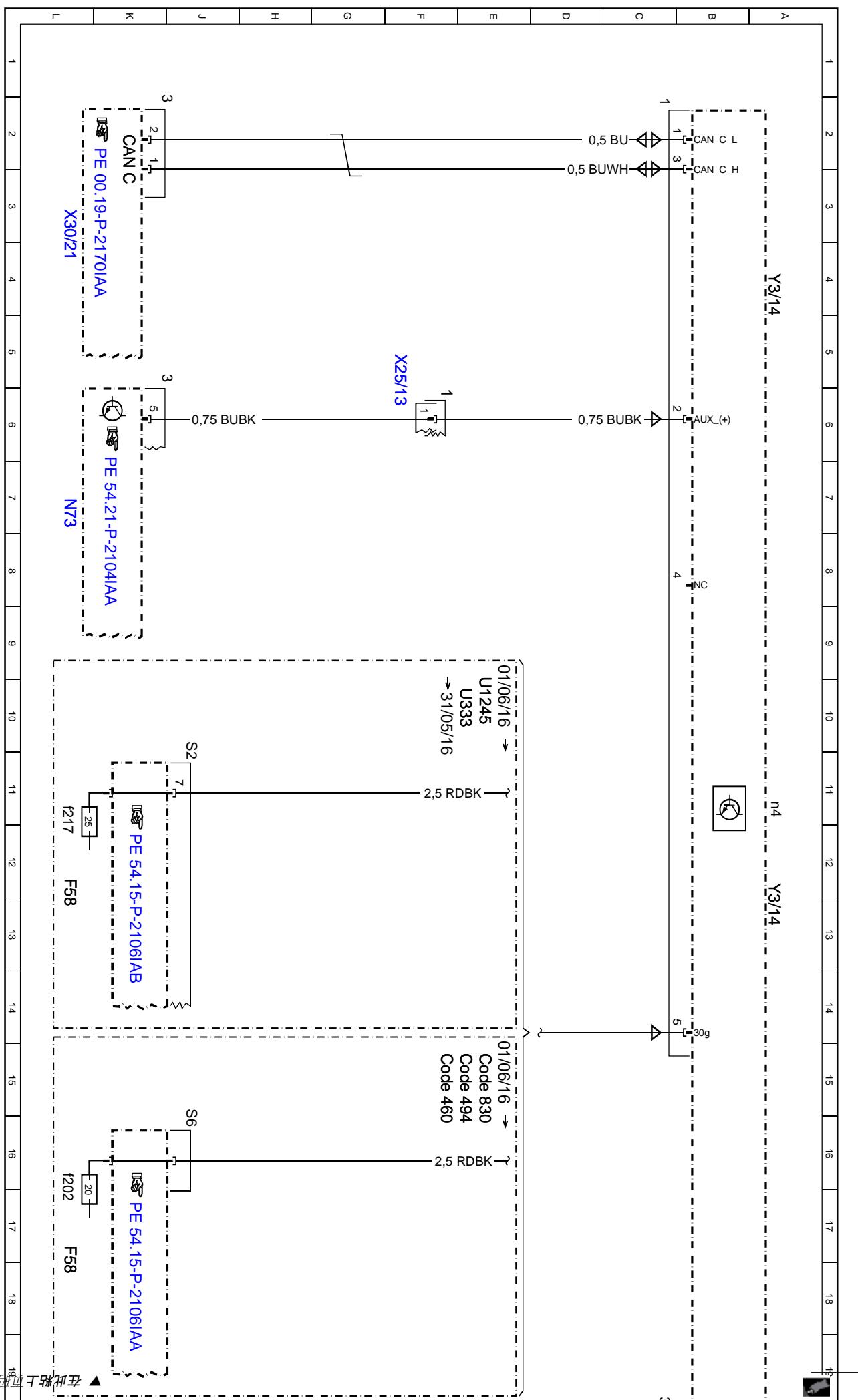
A0	颜色标记的说明	32L
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	2K
Code 460	加拿大型号	15F
Code 494	美国版本	15E
Code 830	中国车辆附加部件	15E
F58	发动机舱保险丝和继电器模块	12L
F58f202	发动机舱保险丝和继电器模块	17L
F58f217	保险丝 202	16L
M2	保险丝 217	11L
M2b1	电动辅助机油泵	23D
M42b2	霍尔传感器1	24D
M42b3	霍尔传感器2	23D
M42ml	霍尔传感器3	22D
N73	发动机	24D
U1245	电子点火开关控制单元	7L
U333	不适用于代码 830 中国车辆附加部件	9E
X30/21	适用于美国、加拿大以外的所有国家	10E
X25/13	左侧发动机舱 汽车内部空间电气连接器	5F
X30/14	传动系控制器区域网络 (CAN C) 电位分配器电气插接器	3L
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	4A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	12A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	20A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	27A
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	28B
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	29B
Y3/14b3	离合器温度传感器	29C
Y3/14l1	驻车止动爪提升电磁阀	20L
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	29D
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	26C
Y3/14n3	双离合器变速箱驱动轴转速传感器	27C
Y3/14s1	换档拨叉1位置传感器	26D
Y3/14s2	换档拨叉2位置传感器	28E
Y3/14s3	换档拨叉3位置传感器	27D
Y3/14s4	换档拨叉4位置传感器	27E
Y3/14s5	驻车止动爪(位置)传感器	29E
Y3/14y1	档位控制阀 第1档/第5档	26F
Y3/14y2	档位控制阀 第2档/第4档	27F
Y3/14y3	档位控制阀 第3档/第7档	28F
Y3/14y4	档位控制阀 第6档/倒车档	26G

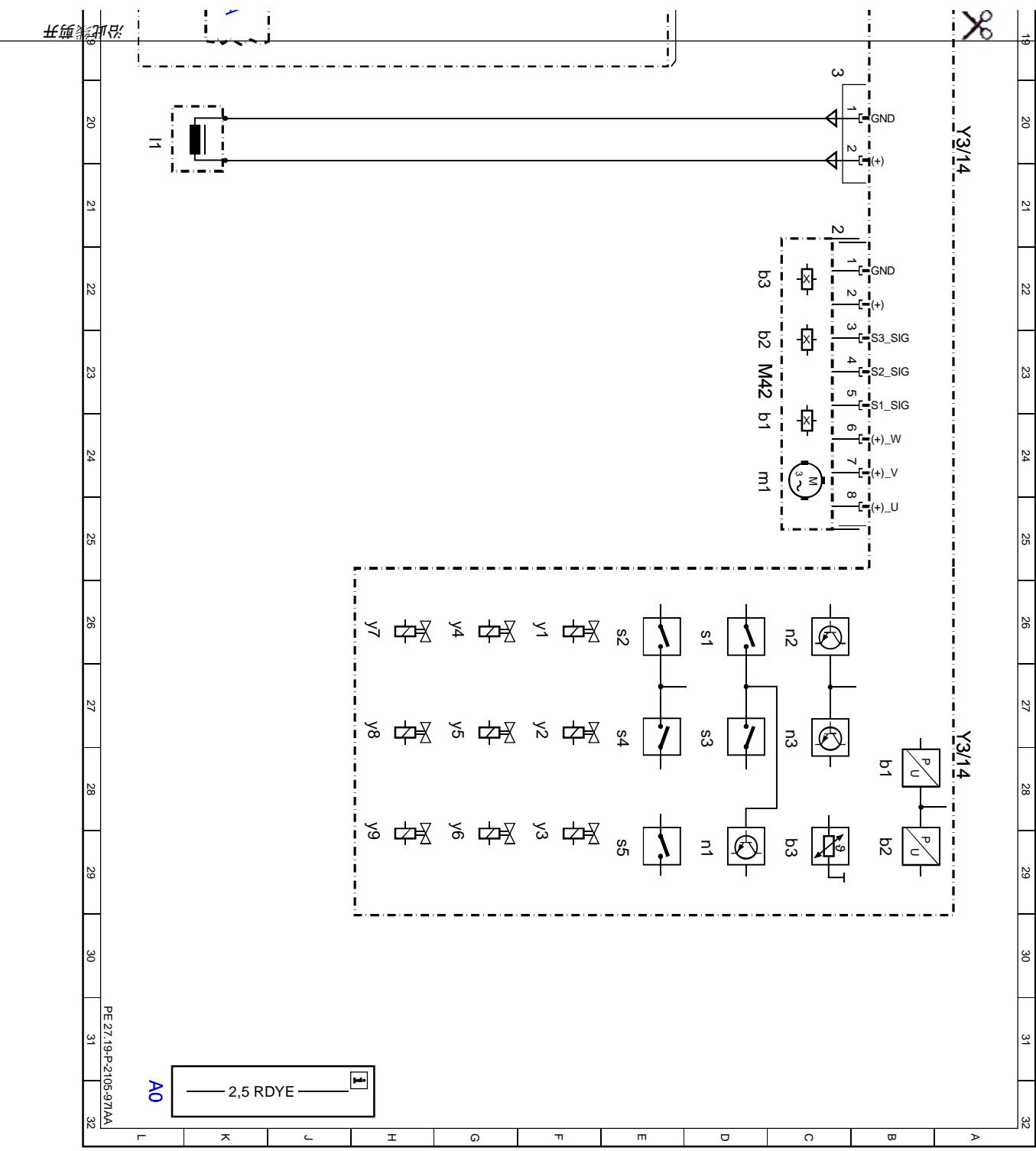
**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :** Y3/14y5  
Y3/14y6  
Y3/14y7  
Y3/14y8  
Y3/14y9

**款式 :** 驻车止动爪转换阀  
系统压力控制阀  
离合器K1控制阀  
离合器K2控制阀  
换档缸压力控制阀

**位置 :** 27G  
28G  
26H  
27H  
28H





变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246  
箱

始自2016年款

除了代码218 (倒车摄像机)

除了代码234 (盲点辅助)

除了代码459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)

除了代码476 (车道保持辅助系统)

除了代码513 (速度限制辅助)

除了代码614 (复式氙气大灯)

除了代码615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)

除了代码618 (复式氙气大灯)

除了代码621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))

除了代码622 (智能照明系统)

除了代码631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)

除了代码632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246  
箱

截至2016年款

	换档操作的电气功能原理图	PE27.19-P-2057-97IAA
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

代码 :

款式 :

位置 :

1	变速箱控制系统, 状态
10	换挡拨叉位置传感器, 信号
11	油门踏板传感器, 信号
11	油门踏板传感器, 信号
12	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态
12	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态
13	方向盘换档按钮, 状态
13	方向盘换档按钮, 状态
13	方向盘换档按钮, 状态
14	端子15, 状态
14	离合器转换阀, 促动
15	驻车止动爪转换阀, 促动
16	提升电磁阀, 促动
17	档位控制阀, 促动
18	发动机转矩, 请求提升
19	发动机转速, 信号
2	车轮转速, 信号
20	车轮转速, 信号
20	车轮转速, 信号
21	ESP®, 状态
21	ESP®, 状态
22	变速箱机油冷却循环泵, 促动
22	变速箱机油冷却循环泵, 促动
22	制动灯开关, 状态
23	电动辅助机油泵, 促动
24	换档缸压力控制阀, 促动
25	传动系统运行准备就绪, 信号
26	发动机运行, 信号
27	变速箱油温, 信号
28	变速箱油温, 信号
28	换档杆位置, 状态
29	换档杆位置, 状态
29	变速箱控制系统诊断, 通信
3	变速箱控制系统诊断, 通信

代码 :	款式 :	位置 :
3	变速箱控制系统诊断, 通信	
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
31	驻车锁按钮, 状态	
31	驻车锁按钮, 状态	
32	变速箱模式, 信号	
32	变速箱模式, 信号	
32	变速箱模式, 信号	
5	自动变速箱的变速箱模式按钮, 状态	
6	离合器压力传感器, 信号	
7	空心轴转速传感器, 信号	
8	双离合器变速箱转速传感器, 信号	
9	驱动轴转速传感器, 信号	
B37	油门踏板传感器	
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	24B
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	30F
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	14E
CAN D	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	14F
CAN E	诊断控制器区域网络 (CAN)	29C
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	14D
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	24F
Code B59	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	32H
F58k0	变速箱机油冷却装置冷却液循环泵继电器	20A
16/1	前轴左侧转速传感器	15B
16/2	前轴右侧转速传感器	15B
16/3	后轴左侧转速传感器	15B
16/4	后轴右侧转速传感器	15C
LIN B15	蓄电池传感器局域互联网 (LIN)	34F
LIN E1	转向系局域互联网 (LIN)	27K
M13/7	变速箱机油冷却循环泵	18B
M42	电动辅助机油泵	5J
M10	信号采集及促动控制模组 (SAM) 控制单元	32E
N135	方向盘电子装置	29K
N150	直接换挡 (DIRECT SELECT) 接口	13H
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	20H

代码 :	款式 :	位置 :
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	20C
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	20F
N30/4	电控车辆稳定行驶系统的控制单元	12B
N72/1	上部操作区控制单元	30F
N72/1s3	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关	33H
N73	电子点火开关控制单元	27E
N80	转向柱管模块控制单元	25K
S110/1	方向盘换抵挡按钮	28G
S111/1	自动变速箱变速箱模式按钮	29G
S16/12	自动变速箱变速箱模式按钮	36H
S16/12	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆	11H
S16/13	驻车止动爪按钮	22K
S76/14	制动灯开关	11K
S9/1	适用于AMG	10B
U165	适用于带EC6尾气净化的发动机651	11H
U315	适用于带EC5尾气净化的发动机651	19C
U318	不适用于AMG车辆	22K
U429	不适用于AMG车辆	35H
U429	不适用于AMG车辆	32H
U439	适用于柴油发动机607	19F
U477	适用于发动机U133	19H
U75	适用于汽油发动机	19H
X11/4	诊断连接器	31C
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	1D
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	1E
Y3/14b3	离合器温度传感器	4B
Y3/14l1	驻车止动爪提升电磁阀	6H
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	5A
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	3A
Y3/14n3	双离合器变速箱驱动轴转速传感器	6C
Y3/14n4	双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元	4D
Y3/14s1	换档拨叉1位置传感器	7G
Y3/14s2	换档拨叉2位置传感器	7G
Y3/14s3	换档拨叉3位置传感器	7G
Y3/14s4	换档拨叉4位置传感器	7G
Y3/14y1	档位控制阀 第1档 第5档	3J
Y3/14y2	档位控制阀 第2档 第4档	3K
Y3/14y3	档位控制阀 第3档 第7档	3K

**文件编号 :** pe27\_19-p-2057-971aa  
**文件标题 :** 换档操作的电气功能原理图

**代码 :** Y3/14y4 档位控制阀  
Y3/14y5 驻车止动爪转换阀  
Y3/14y7 离合器K1控制阀  
Y3/14y8 离合器K2控制阀  
Y3/14y9 换档缸压力控制阀

**款式 :** 第6档/倒车档  
第6档/倒车档  
离合器K1控制阀  
离合器K2控制阀  
换档缸压力控制阀

**位置 :** 3K  
1C  
1F  
1F  
2H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Y3/14n2

Y3/14n1



Y3/14v5

Y3/14b3

Y3/14n3

Y3/14b1

Y3/14b2

Y3/14n4

Y3/14v7

Y3/14v8

Y3/14y9

Y3/14y1

Y3/14y2

Y3/14y3

Y3/14y4

Y3/14s1

Y3/14s2

Y3/14s3

Y3/14s4

S9/1

N30/4

M13/7

U5

U6

U7

U8

U9

U10

U11

U12

U13

U14

U15

U16

U17

U18

U19

U20

U21

U22

U23

U24

U25

U26

U27

U28

U29

U30

U31

U32

U33

U34

U35

U36

U37

U38

U39

U40

U41

U42

U43

U44

U45

U46

U47

U48

U49

U50

U51

U52

U53

U54

U55

U56

U57

U58

U59

U60

U61

U62

U63

U64

U65

U66

U67

U68

U69

U70

U71

U72

U73

U74

U75

U76

U77

U78

U79

U80

U81

U82

U83

U84

U85

U86

U87

U88

U89

U90

U91

U92

U93

U94

U95

U96

U97

U98

U99

U100

U101

U102

U103

U104

U105

U106

U107

U108

U109

U110

U111

U112

U113

U114

U115

U116

U117

U118

U119

U120

U121

U122

U123

U124

U125

U126

U127

U128

U129

U130

U131

U132

U133

U134

U135

U136

U137

U138

U139

U140

U141

U142

U143

U144

U145

U146

U147

U148

U149

U150

U151

U152

U153

U154

U155

U156

U157

U158

U159

U160

U161

U162

U163

U164

U165

U166

U167

U168

U169

U170

U171

U172

U173

U174

U175

U176

U177

U178

U179

U180

U181

U182

U183

U184

U185

U186

U187

U188

U189

U190

U191

U192

U193

U194

U195

U196

U197

U198

U199

U200

U201

U202

U203

U204

U205

U206

U207

U208

U209

U210

U211

U212

U213

U214

U215

U216

U217

U218

U219

U220

U221

U222

U223

U224

U225

U226

U227

U228

U229

U230

U231

U232

U233

U234

U235

U236

U237

U238

U239

U240

U241

U242

U243

U244

U245

U246

U247

U248

U249

U250

U251

U252

U253

U254

U255

U256

U257

U258

U259

U260

U261

U262

U263

U264

U265

U266

U267

U268

U269

U270

U271

U272

U273

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37



22

B37

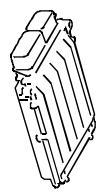
U318  
(U315)  
N3/9



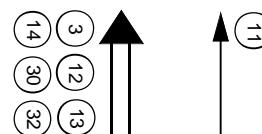
PE 07.16-P-21011AA  
PE 07.16-P-21011AC  
(PE 07.16-P-21011AD)  
(PE 07.16-P-21011AF)

U439

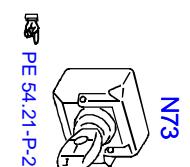
N3/9



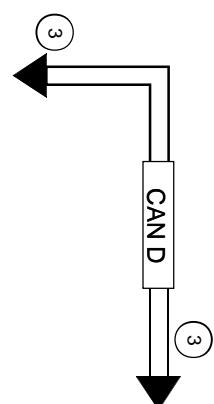
PE 07.16-P-21011AG



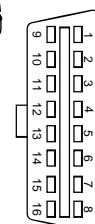
③ ⑪



PE 54.21-P-21041AA



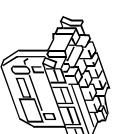
③ ③



X11/4

PE 54.21-P-21041AA

N10



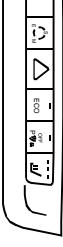
③ ③  
LIN B15

N72/1

PE 54.21-P-21271AA

N72/1

LIN E1



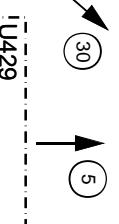
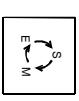
⑤

U429  
Code B59

N72/1s3



S16/12



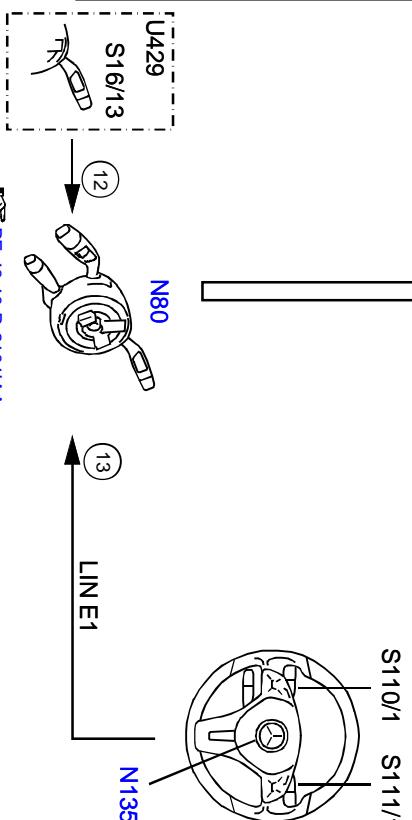
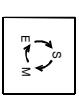
③ ③

U429

N72/1s3



S16/12



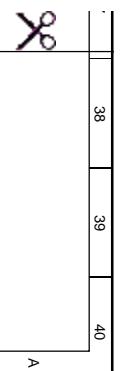
PE 46.10-P-21011AA

PE 07.08-P-21011AA

PE 07.08-P-21011AC

(PE 07.08-P-21011AD)

在此档上进行3



38      39      40

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

PE 27.19-P-2057-971AA

38

39

40

并联连接



© Daimler AG 16.10.23. G04/16\_pe27.19-P-2057-971aa. 按操作的电气功能原理图  
变速箱 724.0 属于型号 117, 156, 176, 242, 246 始自 2016 年款。除了代码 234 (盲点辅助) 除了代码 459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统) 除了代码 476 (车道保持辅助系统) 除了代码 513 (速度限制辅助) 除了代码 614 (复式氙气大灯) 除了代码 615 ...

**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :**

**款式 :**

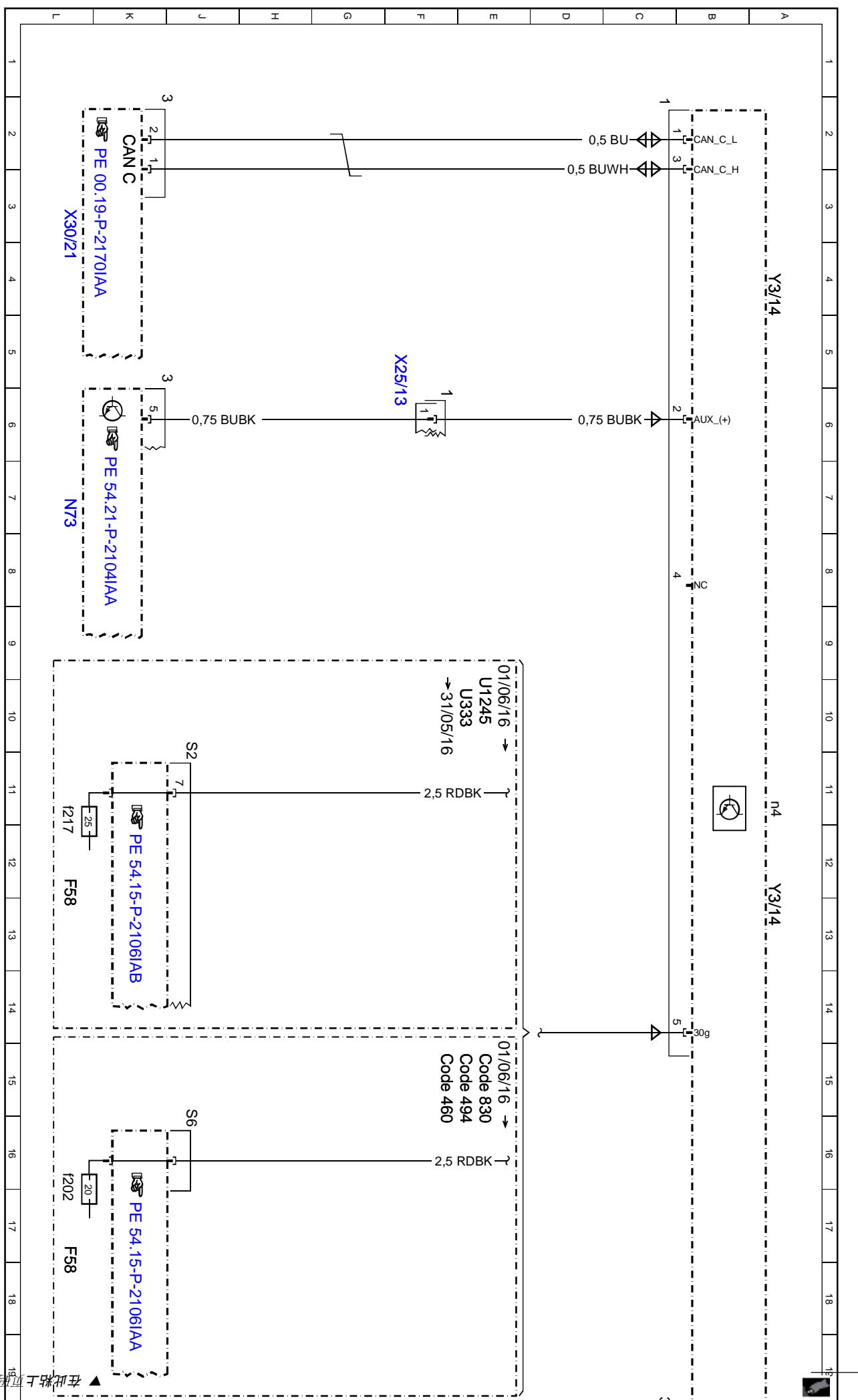
**位置 :**

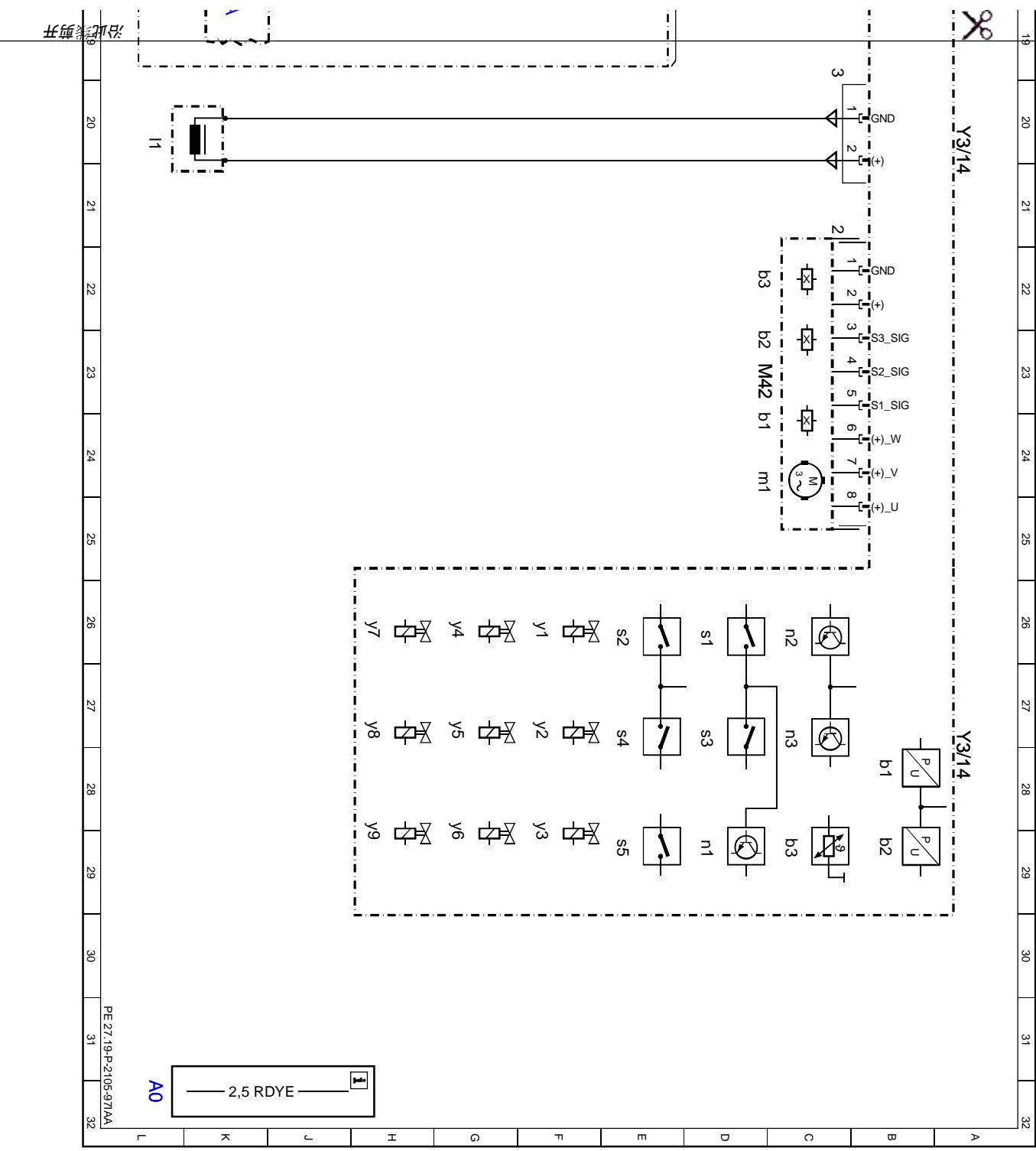
A0	颜色标记的说明	32L
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	2K
Code 460	加拿大型号	15F
Code 494	美国版本	15E
Code 830	中国车辆附加部件	15E
F58	发动机舱保险丝和继电器模块	12L
F58f202	发动机舱保险丝和继电器模块	17L
F58f217	保险丝 202	16L
M2	保险丝 217	11L
M2b1	电动辅助机油泵	23D
M42b2	霍尔传感器1	24D
M42b3	霍尔传感器2	23D
M42ml	霍尔传感器3	22D
N73	发动机	24D
U1245	电子点火开关控制单元	7L
U333	不适用于代码 830 中国车辆附加部件	9E
X30/21	适用于美国、加拿大以外的所有国家	10E
X25/13	左侧发动机舱 汽车内部空间电气连接器	5F
X30/14	传动系控制器区域网络 (CAN C) 电位分配器电气插接器	3L
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	4A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	12A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	20A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	27A
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	28B
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	29B
Y3/14b3	离合器温度传感器	29C
Y3/1411	驻车止动爪提升电磁阀	20L
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	29D
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	26C
Y3/14n3	双离合器变速箱驱动轴转速传感器	27C
Y3/14s1	换档拨叉1位置传感器	26D
Y3/14s2	换档拨叉2位置传感器	28E
Y3/14s3	换档拨叉3位置传感器	27D
Y3/14s4	换档拨叉4位置传感器	27E
Y3/14s5	驻车止动爪(位置)传感器	29E
Y3/14y1	档位控制阀 第1档/第5档	26F
Y3/14y2	档位控制阀 第2档/第4档	27F
Y3/14y3	档位控制阀 第3档/第7档	28F
Y3/14y4	档位控制阀 第6档/倒车档	26G

**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :**  
**款式 :**  
**位置 :**

V3/14y5	驻车止动爪转换阀	27G
V3/14y6	系统压力控制阀	28G
V3/14y7	离合器K1控制阀	26H
V3/14y8	离合器K2控制阀	27H
V3/14y9	换挡缸压力控制阀	28H





变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246  
箱

始自2016年款

带代码218 (倒车摄像机)

带代码234 (盲点辅助)

带代码459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)

带代码476 (车道保持辅助系统)

带代码513 (速度限制辅助)

带代码614 (复式氙气大灯)

带代码615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)

带代码618 (复式氙气大灯)

带代码621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))

带代码622 (智能照明系统)

带代码631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)

带代码632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

	换档操作的电气功能原理图	PE27.19-P-2057-97IAB
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

代码 : 款式 : 位置 :

1	变速箱控制系统	状态	
10	换挡拨叉位置传感器	信号	7E
11	油门踏板传感器	信号	
11	油门踏板传感器	信号	
12	直接选档 (DIRECT SELECT)	换档杆	状态
12	直接选档 (DIRECT SELECT)	换档杆	状态
12	直接选档 (DIRECT SELECT)	换档杆	状态
13	方向盘换档按钮	状态	
14	端子15, 状态		
15	离合器转换阀, 促动		
16	驻车止动爪转换阀, 促动		
17	提升电磁阀, 促动		
18	档位控制阀, 促动		
18	发动机转矩, 请求提升		
19	发动机转速, 信号		
2	车轮转速, 信号		6F
20	车轮转速, 信号		7E
20	车轮转速, 信号		
21	ESP®, 状态		7E
21	ESP®, 状态		
22	变速箱机油冷却循环泵, 促动		
22	变速箱机油冷却循环泵, 促动		
22	制动灯开关, 状态		
23	电动辅助机油泵, 促动		
24	换档缸压力控制阀, 促动		
25	传动系统运行准备就绪, 信号		
26	发动机运行, 信号		
27	变速箱油温, 信号		
28	变速箱油温, 信号		
28	换档杆位置, 状态		
29	换档杆位置, 状态		
29	变速箱控制系统诊断, 通信		
3	变速箱控制系统诊断, 通信		
3	变速箱控制系统诊断, 通信		
3	变速箱控制系统诊断, 通信		

代码 :

款式 :

位置 :

3	变速箱控制系统诊断	通信
3	变速箱空制系统诊断	通信
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	开关, 状态
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	开关, 状态
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	开关, 状态
30	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	开关, 状态
31	驻车制动按钮	状态
32	变速箱模式	信号
4	变速箱模式旋转开关	状态
5	自动变速箱的变速箱模式按钮	状态
6	离合器压力传感器	信号
7	空心轴转速传感器	信号
8	双离合器变速箱转速传感器	信号
9	驱动轴转速传感器	信号
B37	油门踏板传感器	
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	25C
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	31F
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	13F
CAN D	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	13E
CAN E1	诊断控制器区域网络 (CAN)	30C
CAN E1	底盤控制器区域网络 (CAN) 1	25F
CAN E1	底盤控制器区域网络 (CAN) 1	16D
CAN E1	底盤控制器区域网络 (CAN) 1	11C
Code B59	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	35H
F58k0	变速箱机油冷却装置冷却液循环继电器	21A
L6/1	前轴左侧转速传感器	17A
L6/2	前轴右侧转速传感器	17B
L6/3	后轴左侧转速传感器	17B
L6/4	后轴右侧转速传感器	17B
LIN B11	AMG驱动机构局域互联网 (LIN)	7C
LIN B15	蓄电池传感器局域互联网 (LIN)	36F
LIN E1	转向系局域互联网 (LIN)	28K

**文件编号 :** pe27\_19-p-2057-971ab  
**文件标题 :** 换档操作的电气功能原理图

**代码 :**

**款式 :**

**位置 :**

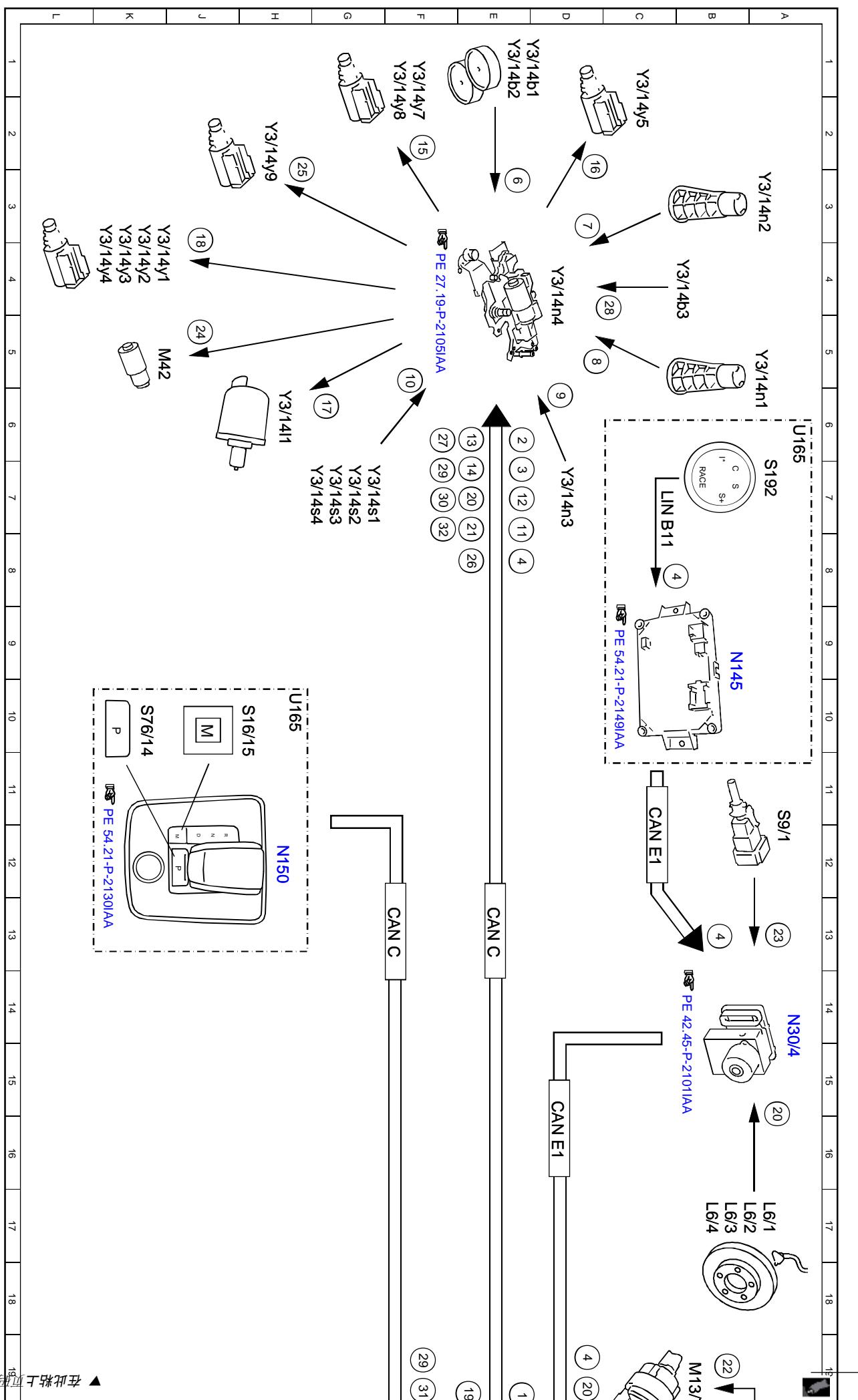
M13/7	变速箱机油冷却循环泵	19B
M42	电动辅助机油泵	5K
N10	信号采集及驱动控制模组 (SAM) 控制单元	34E
N135	方向盘电子装置	30K
N145	变速箱模式控制单元	9B
N150	直接换档 (DIRECT SELECT) 接口	12H
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	21J
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	21C
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	21F
N30/4	电控车辆稳定行驶系统的控制单元	14A
N72/1	上部操作区控制单元	38F
N72/1s3	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关	36J
N73	电子点火开关控制单元	28E
N80	转向柱管模块控制单元	20K
S110/1	方向盘换挡按钮	29H
S111/1	方向盘换高档按钮	30H
S16/12	自动变速箱模式按钮	38J
S16/13	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆	23K
S16/15	变速箱“M”模式按钮	10H
S192	变速箱模式旋转开关	7A
S76/14	驻车止动爪按钮	10K
S9/1	制动灯开关	11A
U165	适用于AM	10H
U165	适用于AM	6A
U315	适用于带EC6尾气净化的发动机	20C
U318	适用于带EC6尾气净化的发动机	20C
U429	不适用于AMG车辆	23K
U429	不适用于AMG车辆	37H
U429	不适用于AMG车辆	35H
U439	适用于柴油发动机	20K
U477	适用于发动机133	20H
U75	适用于汽油发动机	20H
X11/4	诊断连接器	33C
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	1E
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	1E
Y3/14b3	离合器温度传感器	4B
Y3/1411	驻车止动爪提升电磁阀	6H
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	5A
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	3A

**文件编号 :** pe27\_19-p-2057-971ab  
**文件标题 :** 换档操作的电气功能原理图

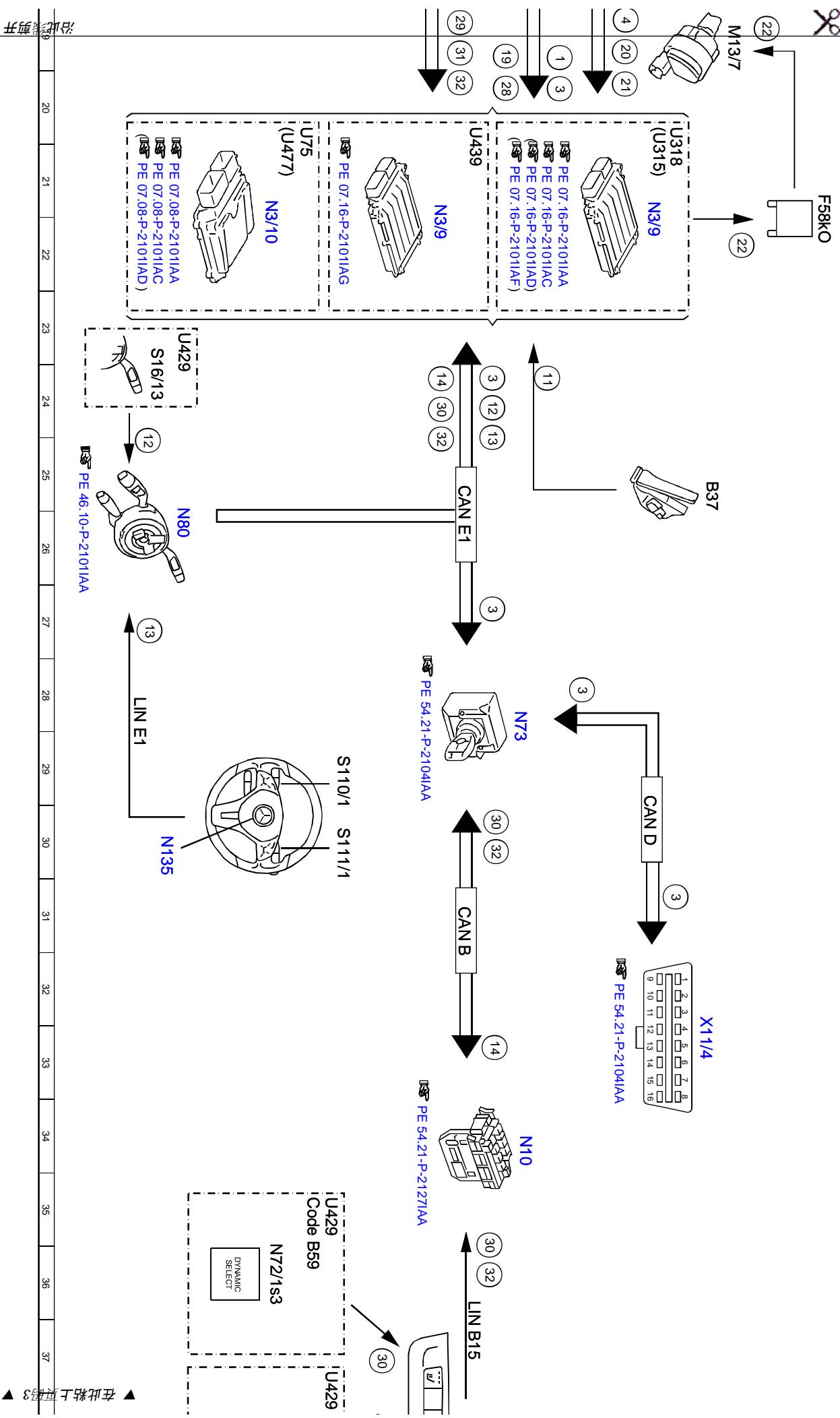
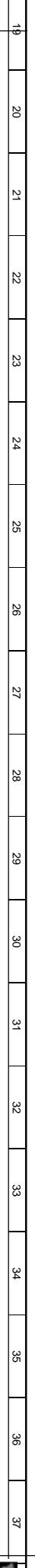
**代码 :** Y3/14n3  
Y3/14n4  
Y3/14s1  
Y3/14s2  
Y3/14s3  
Y3/14s4  
Y3/14y1  
Y3/14y2  
Y3/14y3  
Y3/14y4  
Y3/14y5  
Y3/14y7  
Y3/14y8  
Y3/14y9

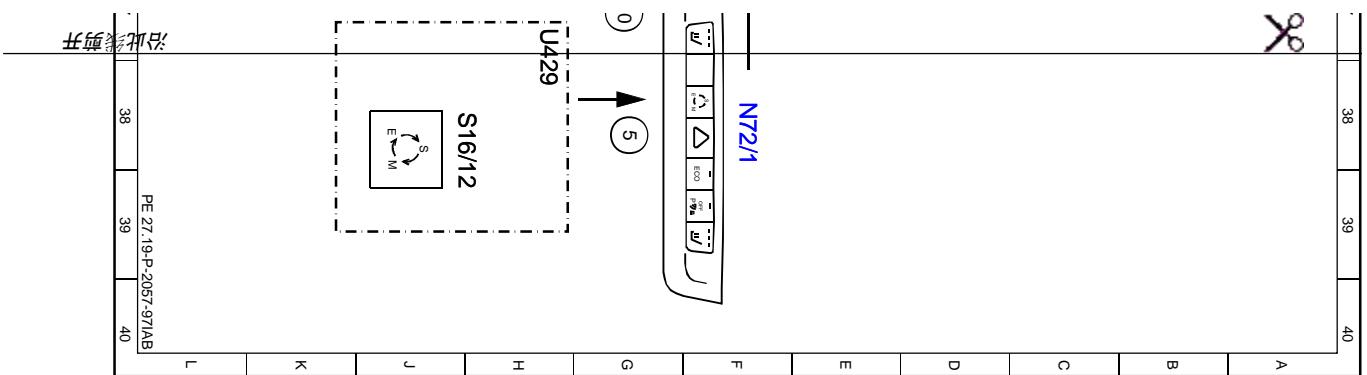
**款式 :** 双离合器变速箱驱动轴转速传感器  
双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元  
换挡拨叉1位置传感器  
换挡拨叉2位置传感器  
换挡拨叉3位置传感器  
换挡拨叉4位置传感器  
档位控制阀, 第1档/第5档  
档位控制阀, 第2档/第4档  
档位控制阀, 第3档/第7档  
档位控制阀, 第6档/倒车档  
驻车止动爪转换阀  
离合器K1控制阀  
离合器K2控制阀  
换挡缸压力控制阀

**位置 :** 7D  
4D  
7G  
7G  
7G  
7H  
3K  
3K  
3K  
3K  
3K  
3K  
1C  
1F  
1F  
2H



▲ 在此档上倒车





◎ Daimler AG, 16-10-23, G04/16, pe27, 19-p-2057-971ab 换档操作的电气功能原理图  
变速箱 724.0 属于型号 117, 156, 176, 242, 246 始自 2016 年款 带代码 218 (倒车摄像头) 带

**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :**

**款式 :**

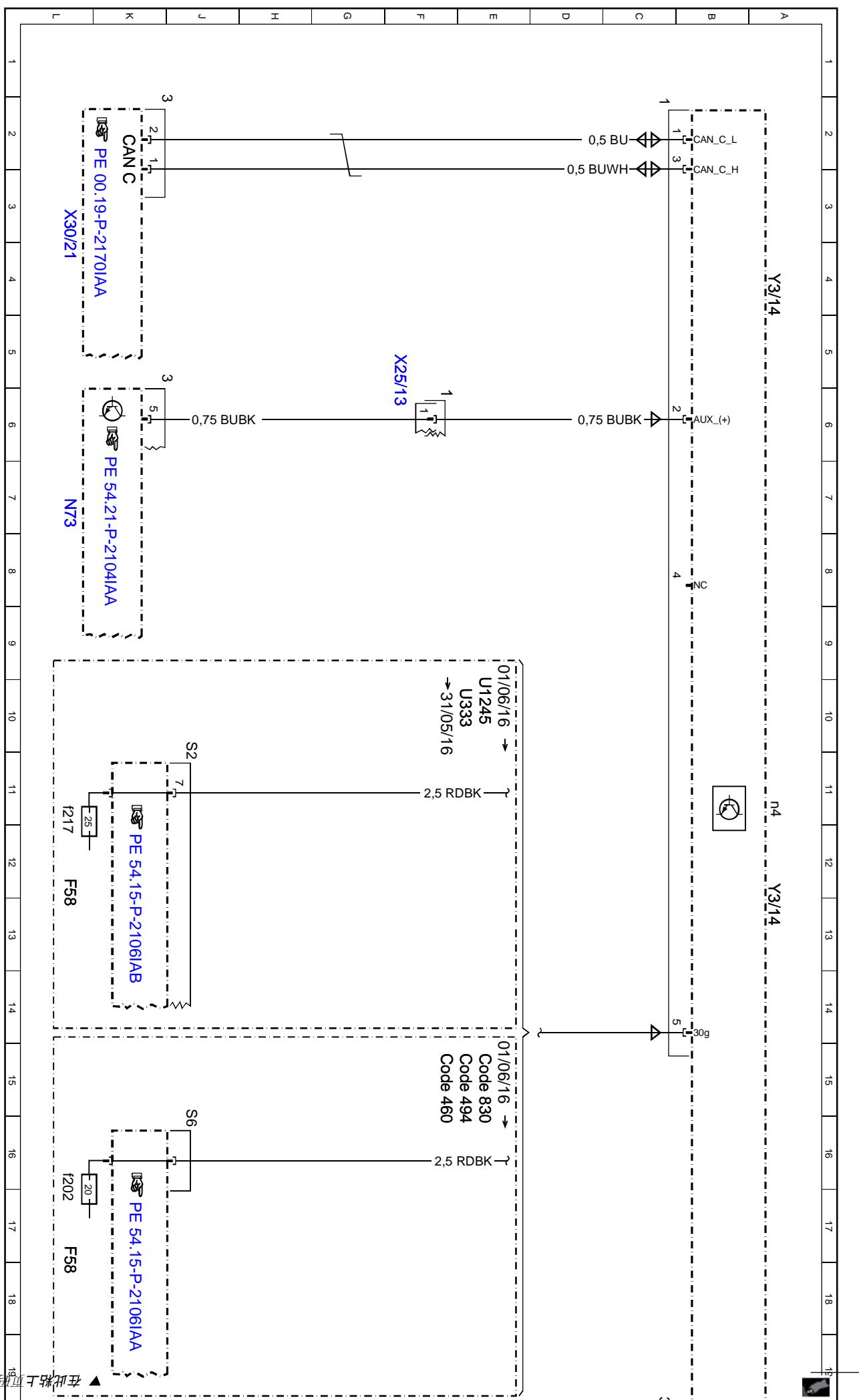
**位置 :**

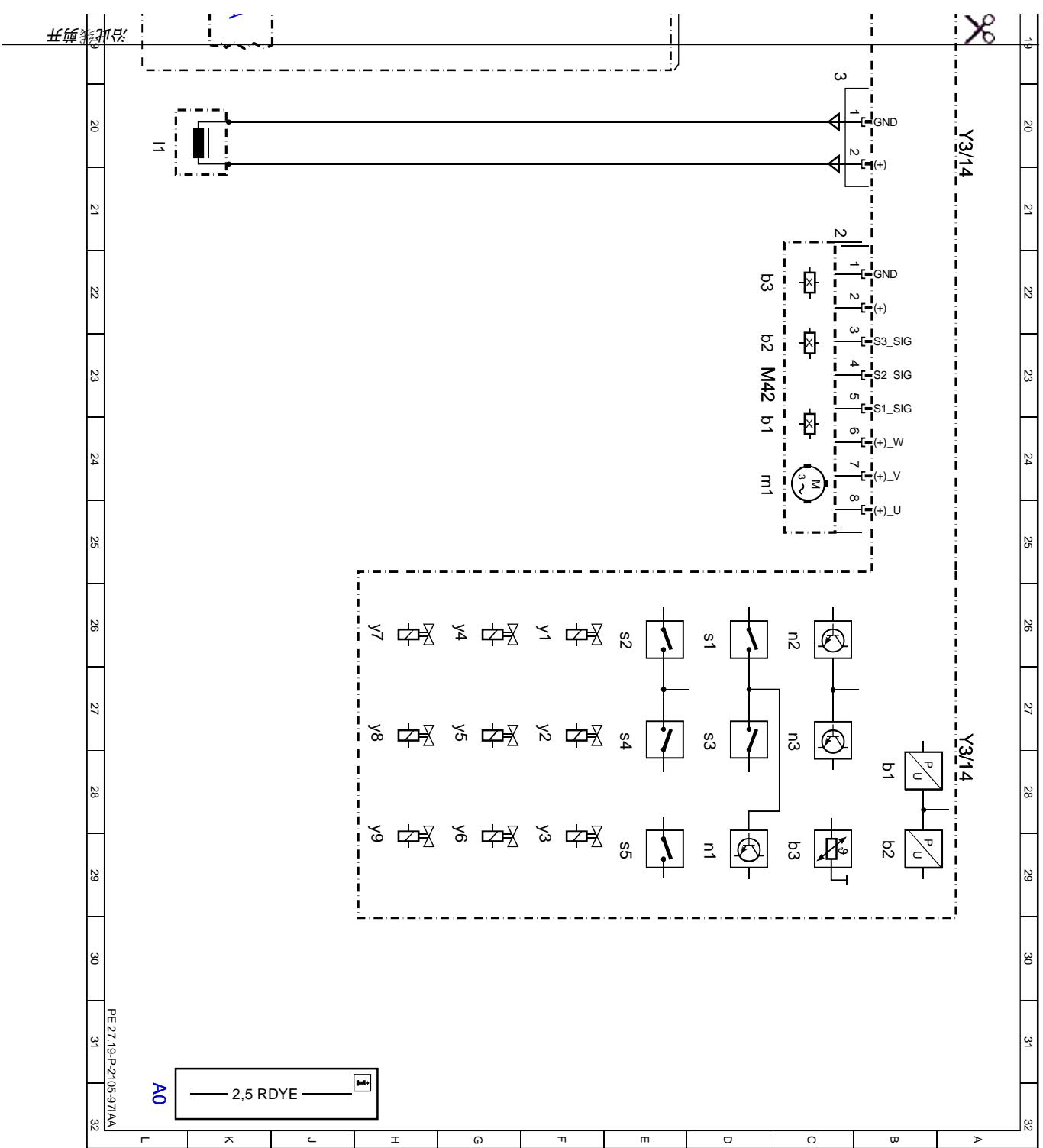
A0	颜色标记的说明	32L
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	2K
Code 460	加拿大型号	15F
Code 494	美国版本	15E
Code 830	中国车辆附加部件	15E
F58	发动机舱保险丝和继电器模块	12L
F58f202	发动机舱保险丝和继电器模块	17L
F58f217	保险丝 202	16L
M2	保险丝 217	11L
M2b1	电动辅助机油泵	23D
M42b2	霍尔传感器1	24D
M42b3	霍尔传感器2	23D
M42ml	霍尔传感器3	22D
N73	发动机	24D
U1245	电子点火开关控制单元	7L
U333	不适用于代码 830 中国车辆附加部件	9E
X30/21	适用于美国、加拿大以外的所有国家	10E
X25/13	左侧发动机舱 汽车内部空间电气连接器	5F
X30/14	传动系控制器区域网络 (CAN C) 电位分配器电气插接器	3L
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	4A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	12A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	20A
Y3/14	双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元	27A
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	28B
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	29B
Y3/14b3	离合器温度传感器	29C
Y3/14l1	驻车止动爪提升电磁阀	20L
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	29D
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	26C
Y3/14n3	双离合器变速箱驱动轴转速传感器	27C
Y3/14s1	换档拨叉1位置传感器	26D
Y3/14s2	换档拨叉2位置传感器	28E
Y3/14s3	换档拨叉3位置传感器	27D
Y3/14s4	换档拨叉4位置传感器	27E
Y3/14s5	驻车止动爪(位置)传感器	29E
Y3/14y1	档位控制阀 第1档/第5档	26F
Y3/14y2	档位控制阀 第2档/第4档	27F
Y3/14y3	档位控制阀 第3档/第7档	28F
Y3/14y4	档位控制阀 第6档/倒车档	26G

**文件编号 :** pe27\_19-p-2105-971aa  
**文件标题 :** 双离合器变速箱全集成化变速箱控制系统控制单元电路图

**代码 :**  
**款式 :**  
**位置 :**

V3/14y5	驻车止动爪转换阀	27G
V3/14y6	系统压力控制阀	28G
V3/14y7	离合器K1控制阀	26H
V3/14y8	离合器K2控制阀	27H
V3/14y9	换挡缸压力控制阀	28H





变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246  
箱

- 始自2016年款  
带代码218 (倒车摄像机)  
带代码234 (盲点辅助)  
带代码459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)  
带代码476 (车道保持辅助系统)  
带代码513 (速度限制辅助)  
带代码614 (复式氙气大灯)  
带代码615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)  
带代码618 (复式氙气大灯)  
带代码621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))  
带代码622 (智能照明系统)  
带代码631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)  
带代码632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

	应急运行功能的电气功能原理图	PE27.19-P-2065-97IAB
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

代码 :	款式 :	位置 :
1	变速箱控制系统, 状态	20E
10	离合器温度传感器, 信号	5G
11	驻车止动爪位置传感器, 信号	4E
12	空心轴转速传感器, 信号	4D
13	发动机诊断指示灯, 促动	28K
14	警告信号输出, 请求	30C
14	警告信号输出, 请求	21F
14	警告信号输出, 请求	28E
15	直接换档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态	8F
15	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态	21D
15	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态	10A
16	多功能显示屏, 促动	3IK
17	电动驻车制动器开关, 状态	27J
18	电动辅助机油泵, 促动	5C
19	档位控制阀, 促动	4C
2	发动机转矩, 请求减小	20E
20	驻车止动爪转换阀, 促动	6C
21	系统压力控制阀, 促动	7C
22	离合器控制阀, 促动	5J
23	换档缸压力控制阀, 促动	6J
24	提升电磁阀, 促动	8J
25	换档杆位置, 状态	21C
25	换档杆位置, 状态	9E
3	变速箱控制系统诊断, 通信	8E
3	变速箱控制系统诊断, 通信	21E
3	变速箱控制系统诊断, 通信	25D
3	变速箱控制系统诊断, 通信	29B
3	变速箱控制系统诊断, 通信	28D
3	变速箱控制系统诊断, 通信	30D
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	30C
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	25E
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	8F
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	28E
5	车轮转速, 信号	8E
5	车轮转速, 信号	21F
5	换档拨叉位置传感器, 信号	19J
6	双离合器变速箱转速传感器, 信号	5G
7	驱动轴转速传感器, 信号	4F
8	驱动轴转速传感器, 信号	5D

**文件编号 :** pe27\_19-p-2065-971ab  
**文件标题 :** 紧急运行功能电气系统功能图

<b>代码 :</b>	<b>款式 :</b>	<b>位置 :</b>
9	离合器压力传感器, 信号 仪表盘	4F
A1	发动机诊断指示灯	30H
A1e58	多功能显示屏	28K
A1p13	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	31K
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	12E
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	19E
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	19C
CAN D	诊断控制器区域网络 (CAN)	30C
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	19F
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	26D
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	12D
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	26E
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	19D
CAN E2	底盘控制器区域网络 (CAN) 2	30G
L6/1	前轴左侧转速传感器	20K
L6/2	前轴右侧转速传感器	20K
L6/3	后轴左侧转速传感器	20L
L6/4	后轴右侧转速传感器	20L
M42	电动辅助机油泵	5B
N128	电动驻车制动器控制单元	26G
N150	直接换档 (DIRECT SELECT) 接口	17A
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	23H
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	23F
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	23G
N30/4	电控车辆稳定行驶系统的控制单元	18G
N73	电子点火开关控制单元	30D
N80	转向柱模块控制单元	9A
S16/13	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆	11A
S76/15	电控驻车制动器开关	20K
U165	适用于AMG	15A
U315	适用于带EC6尾气净化的发动机651	22C
U318	适用于带EC5尾气净化的发动机651	22C
U429	不适用于AMG车辆	11A
U429	不适用于AMG车辆	25K
U439	适用于柴油发动机607	22E
U477	适用于发动机133	22H
U75	适用于汽油发动机	22H
X11/4	诊断连接器	27B
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	1E

**文件编号 :** pe27\_19-p-2065-971ab  
**文件标题 :** 紧急运行功能电气系统功能图

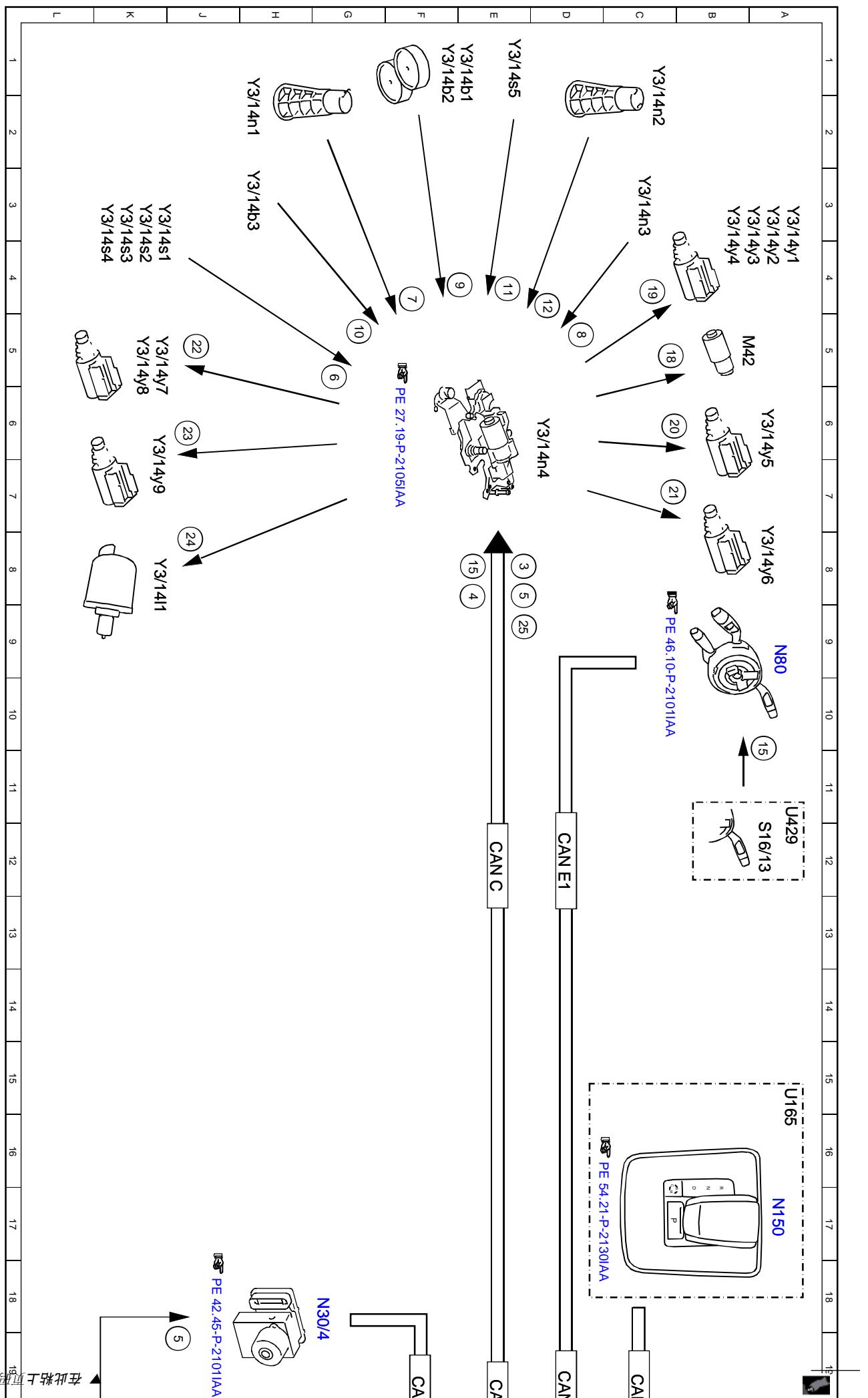
**代码 :** Y3/14b2  
Y3/14b3  
Y3/1411  
Y3/14n1  
Y3/14n2  
Y3/14n3  
Y3/14n4  
Y3/14s1  
Y3/14s2  
Y3/14s3  
Y3/14s4  
Y3/14s5  
Y3/14v1  
Y3/14y2  
Y3/14y3  
Y3/14y4  
Y3/14y5  
Y3/14y6  
Y3/14y7  
Y3/14y8  
Y3/14y9

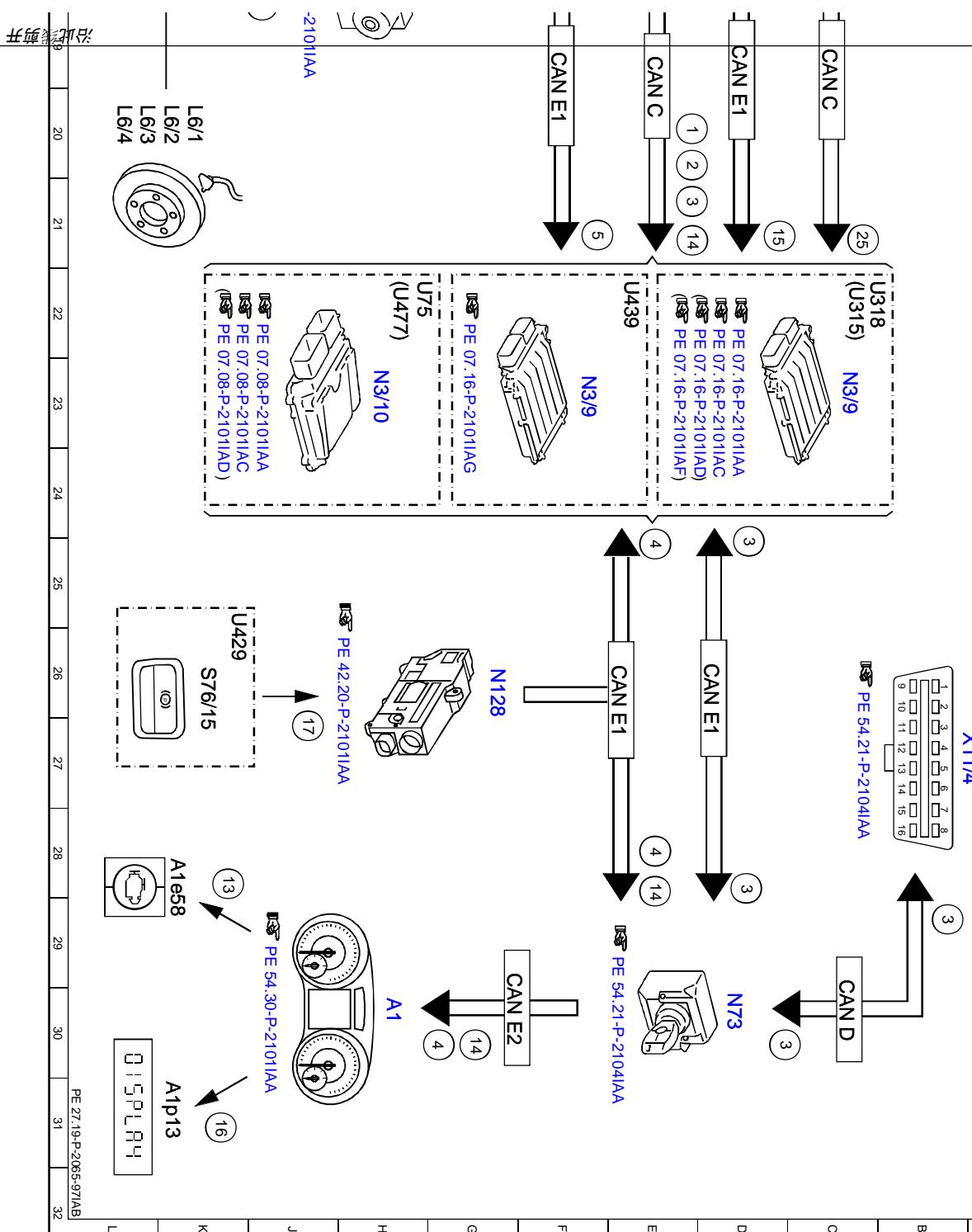
**款式 :**

离合器K2压力传感器  
离合器温度传感器  
驻车止动爪提升电磁阀  
双离合器变速箱内轴转速传感器  
双离合器变速箱驱动轴转速传感器  
双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元  
换档拨叉1位置传感器  
换档拨叉2位置传感器  
换档拨叉3位置传感器  
换档拨叉4位置传感器  
驻车止动爪位置传感器  
档位控制阀, 第1档/第5档  
档位控制阀, 第2档/第4档  
档位控制阀, 第3档/第7档  
档位控制阀, 第6档/倒车档  
驻车止动爪转换阀  
系统压力控制阀  
离合器K1控制阀  
离合器K2控制阀  
换档缸压力控制阀

**位置 :**

1F  
3H  
8K  
1H  
1C  
3C  
6D  
3K  
3K  
3K  
3K  
1E  
3A  
3A  
3B  
3B  
6A  
7A  
5K  
5K  
6K





变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246

箱

始自2016年款

除了代码218 (倒车摄像机)

除了代码234 (盲点辅助)

除了代码459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)

除了代码476 (车道保持辅助系统)

除了代码513 (速度限制辅助)

除了代码614 (复式氙气大灯)

除了代码615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)

除了代码618 (复式氙气大灯)

除了代码621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))

除了代码622 (智能照明系统)

除了代码631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)

除了代码632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246

箱

截至2016年款

	应急运行功能的电气功能原理图	PE27.19-P-2065-97IAA
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

代码 :

款式 :

位置 :

1	变速箱控制系统, 状态	
10	离合器温度传感器, 信号	
11	驻车止动爪位置传感器, 信号	
12	空心轴转速传感器, 信号	
13	发动机诊断指示灯, 促动	
14	警告信号输出, 请求	
14	警告信号输出, 请求	
15	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆, 状态	
16	多功能显示屏, 促动	
17	电动驻车制动器开关, 状态	
18	电动辅助机油泵, 促动	
19	挡位控制阀, 促动	
2	发动机转矩, 请求减小	
20	驻车止动爪转换阀, 促动	
21	系统压力控制阀, 促动	
22	离合器控制阀, 促动	
23	换档缸压力控制阀, 促动	
24	提升电磁阀, 促动	
25	换档杆位置, 状态	
25	换档杆位置, 状态	
3	变速箱控制系统诊断, 通信	
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	
4	电动驻车制动器控制单元, 状态	
5	车轮转速, 信号	
5	车轮转速, 信号	
5	换档拨叉位置传感器, 信号	
6	双离合器变速箱转速传感器, 信号	
7	驱动轴转速传感器, 信号	30H
8	离合器压力传感器, 信号	29K
9	仪表盘	31K
A1	发动机诊断指示灯	
A1e58	多功能显示屏	
A1p13		

**文件编号 :** pe27\_19-p-2065-971aa  
**文件标题 :** 紧急运行功能电气系统功能图

<b>代码 :</b>	<b>款式 :</b>	<b>位置 :</b>
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	12E
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	20C
CAN D	诊断控制器区域网络 (CAN)	30C
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	20F
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	30F
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	27D
CAN F	底盘控制器区域网络 (CAN)	12D
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	27F
L6/1	前轴左侧转速传感器	20K
L6/2	前轴右侧转速传感器	20K
L6/3	后轴左侧转速传感器	20L
L6/4	后轴右侧转速传感器	20L
M42	电动辅助机油泵	5B
N128	电动驻车制动器控制单元	27G
N150	直接换挡 (DIRECT SELECT) 接口	17A
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	23H
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	23F
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	23G
N30/4	电控车辆稳定行驶系统的控制单元	19G
N73	电子点火开关控制单元	30D
N80	转向柱管模块控制单元	9A
S16/13	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆	11A
S76/15	电控驻车制动器开关	27K
U165	适用于AMG	15A
U315	适用于带EGR尾气净化的发动机	22C
U318	适用于带EGR尾气净化的发动机	22C
U429	不适用于AMG车辆	11A
U429	不适用于AMG车辆	20K
U439	适用于柴油发动机	22E
U477	适用于发动机	22H
U75	适用于汽油发动机	22H
X11/4	诊断连接器	27A
Y3/14b1	离合器K1压力传感器	1E
Y3/14b2	离合器K2压力传感器	1F
Y3/14b3	离合器温度传感器	3H
Y3/1411	驻车制动爪提升电磁阀	8K
Y3/14n1	双离合器变速箱内轴转速传感器	1H
Y3/14n2	双离合器变速箱空心轴转速传感器	1C
Y3/14n3	双离合器变速箱驱动轴转速传感器	3C

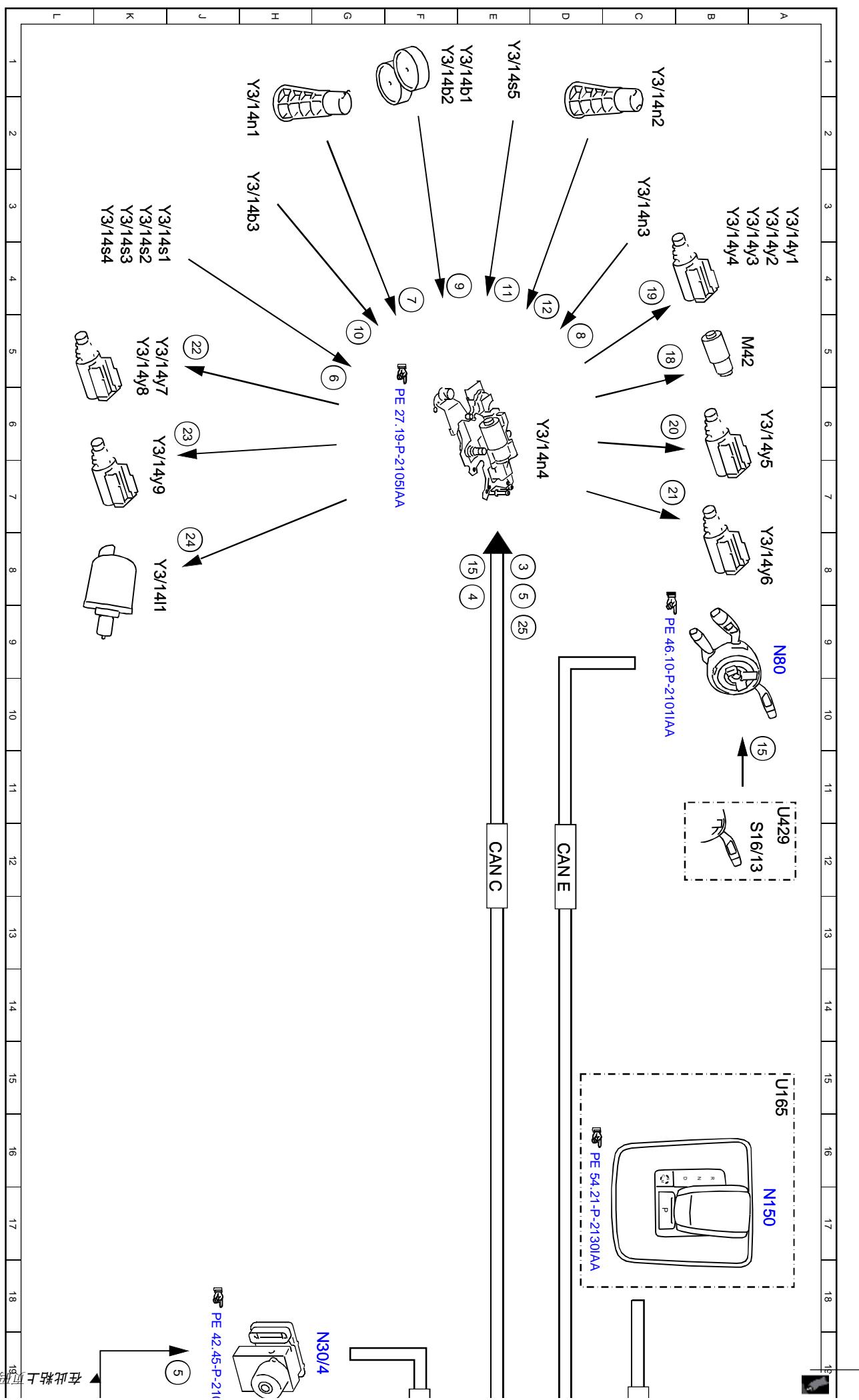
**文件编号 :** pe27\_19-p-2065-971aa  
**文件标题 :** 紧急运行功能电气系统功能图

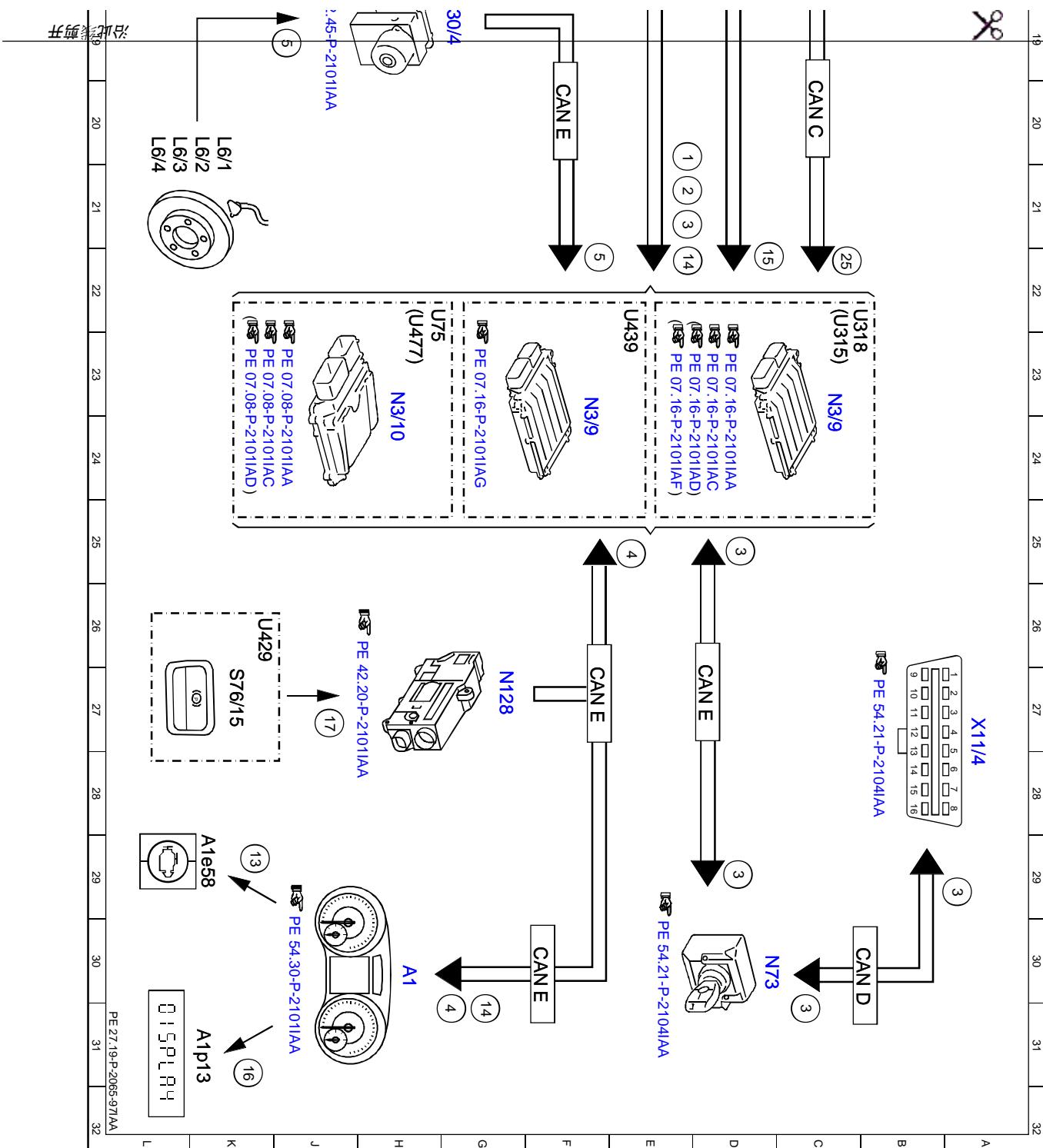
**代码 :** Y3/14n4  
Y3/14s1  
Y3/14s2  
Y3/14s3  
Y3/14s4  
Y3/14s5  
Y3/14y1  
Y3/14y2  
Y3/14y3  
Y3/14y4  
Y3/14y5  
Y3/14y6  
Y3/14y7  
Y3/14y8  
Y3/14y9

**款式 :**

双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元  
换挡拨叉1位置传感器  
换挡拨叉2位置传感器  
换挡拨叉3位置传感器  
换挡拨叉4位置传感器  
驻车止动爪位置传感器  
档位控制阀, 第1档/第5档  
档位控制阀, 第2档/第4档  
档位控制阀, 第3档/第7档  
档位控制阀, 第6档/倒车档  
驻车止动爪转换阀  
系统压力控制阀  
离合器K1控制阀  
离合器K2控制阀  
换挡缸压力控制阀

**位置 :** 6D  
3K  
3K  
3K  
3K  
3K  
1E  
3A  
3A  
3B  
3B  
3B  
6A  
7A  
5K  
5K  
6K





变速 724.0 属于型号 117, 156, 176, 242, 246  
箱

- 始自 2016 年款
- 带代码 218 (倒车摄像机)
- 带代码 234 (盲点辅助)
- 带代码 459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)
- 带代码 476 (车道保持辅助系统)
- 带代码 513 (速度限制辅助)
- 带代码 614 (复式氙气大灯)
- 带代码 615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)
- 带代码 618 (复式氙气大灯)
- 带代码 621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))
- 带代码 622 (智能照明系统)
- 带代码 631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)
- 带代码 632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

	车辆起步和停止功能的电气功能原理图	PE27.19-P-2064-97IAB
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

**文件编号 :** pe27\_19-p-2064-971ab  
**文件标题 :** 车辆起步和停止功能电气系统功能图

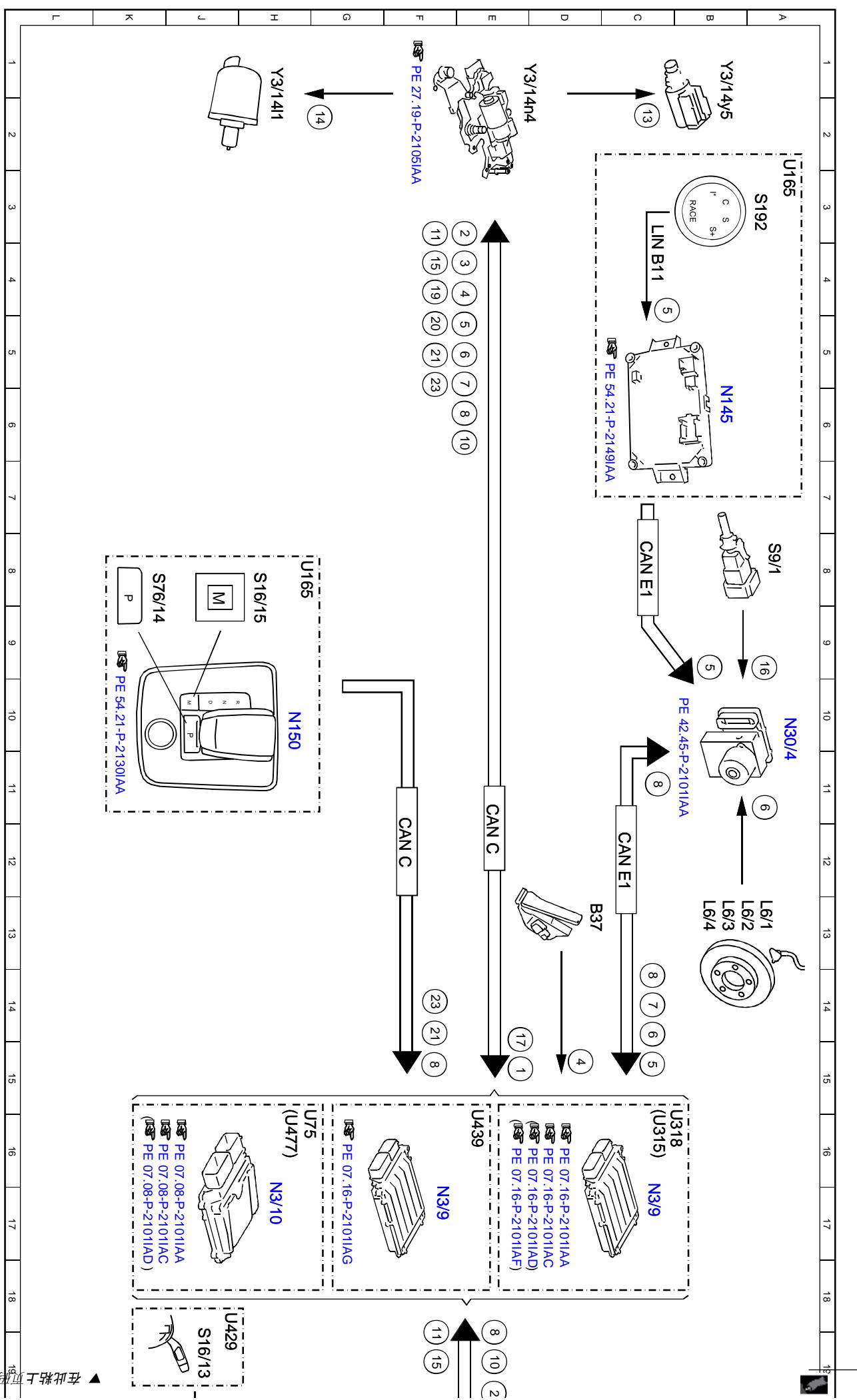
<b>代码 :</b>	<b>款式 :</b>	<b>位置 :</b>
1	变速箱控制系统	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
11	直接选档 (DIRECT SELECT)	换挡杆, 状态
11	直接选档 (DIRECT SELECT)	换挡杆, 状态
12	档位指示, 促动	换挡杆, 状态
13	驻车止动爪转换阀, 促动	
14	提升电磁阀, 促动	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
16	制动灯开关, 状态	
17	制动灯开关, 请求	
17	仪表盘, 请求	
18	仪表盘, 信息	
18	仪表盘, 信息	
19	传动系统运行准备就绪, 信号	
2	端子 87, 状态	
2	端子 87, 状态	
2	端子 87, 状态	
20	发动机运行, 信号	
21	换挡杆位置, 状态	
21	换挡杆位置, 状态	
22	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
23	驻车锁按钮, 状态	
23	驻车锁按钮, 状态	
24	自动变速箱的变速箱模式按钮, 状态	
3	发动机转速, 信号	
4	油门踏板传感器, 信号	
4	油门踏板传感器, 信号	
5	变速箱模式旋转开关, 状态	
5	变速箱模式旋转开关, 状态	
5	变速箱模式旋转开关, 状态	
6	车轮转速, 信号	

9A  
20J  
22J  
11A  
4C  
5E  
15C  
9B

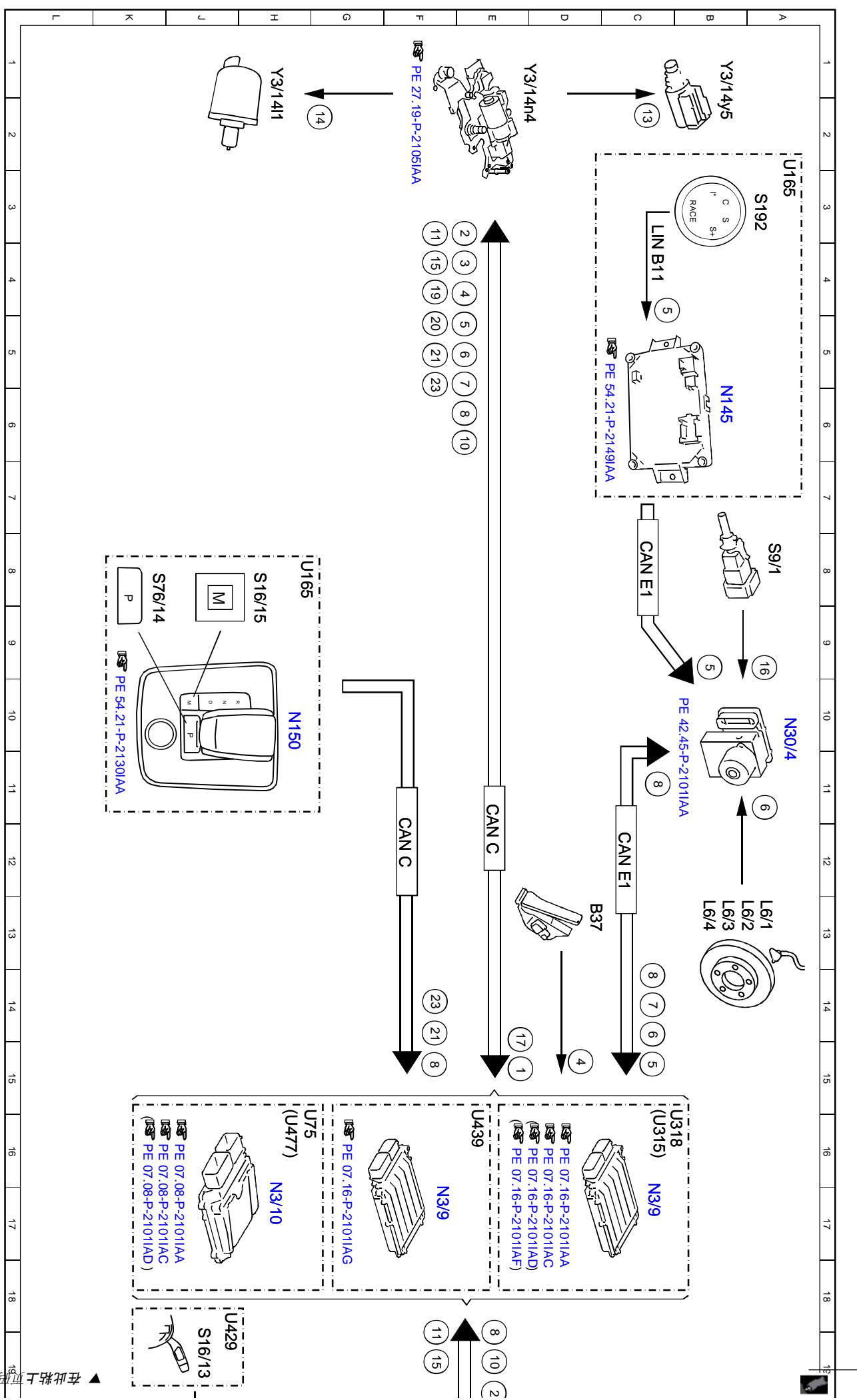
代码 :	款式 :	位置 :
6	车轮转速, 信号	
6	行车制动器, 状态	
7	行车制动器, 状态	
7	变速箱模式, 信号	
8	变速箱模式, 信号	
9	变速箱模式显示器, 促动	
A1	仪表盘	
A1p12	档位指示	
A1p16	变速箱模式显示器	
A8/1	遥控钥匙	
B37	油门踏板传感器	
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	
CAN E1	底盘控制器区域网络 (CAN) 1	
CAN E2	底盘控制器区域网络 (CAN) 2	
Code B59	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	
16/1	前轴左侧转速传感器	
16/2	前轴右侧转速传感器	
16/3	后轴左侧转速传感器	
16/4	后轴右侧转速传感器	
LIN B11	AMC驱动机构局域互联网 (LIN)	
LIN B15	蓄电池传感器局域互联网 (LIN)	
LIN E1	转向系局域互联网 (LIN)	
N10	信号采集及促动控制模组 (SAM) 控制单元	
N135	方向盘电子装置	
N145	变速箱模式控制单元	
N150	直接换挡 (DIRECT SELECT) 接口	
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	

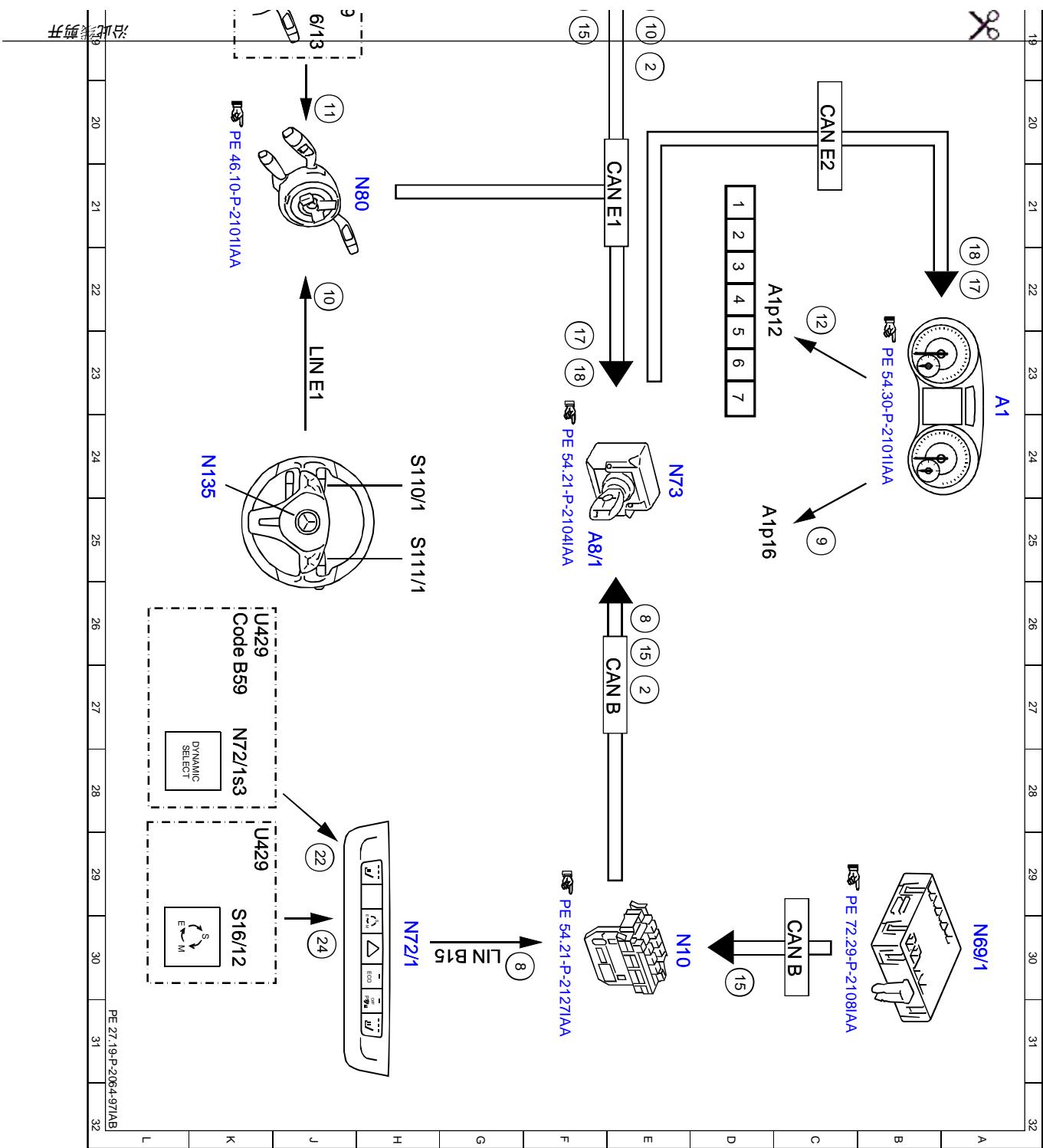
**文件编号 :** pe27\_19-p-2064-971ab  
**文件标题 :** 车辆起步和停止功能电气系统功能图

<b>代码 :</b>	<b>款式 :</b>	<b>位置 :</b>
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	17C
N30/4	电控车辆稳定性行驶系统的控制单元	10A
N69/1	左侧前车门控制单元	30A
N72/1	上部操作区控制单元	30H
N72/1S3	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关	27K
N73	电子点火开关控制单元	24E
N80	转向柱管模块控制单元	21J
S110/1	方向盘盘换抵挡按钮	24H
S111/1	方向盘盘换高档按钮	25H
S116/12	自动变速箱变速箱模式按钮	30K
S16/13	直接选档 (DIRECT SELECT ) 换挡杆	18J
S16/15	变速箱 “M” 模式按钮	8H
S192	变速箱模式旋转开关	3A
S76/14	驻车止动爪按钮	8K
S9/1	制动灯开关	8A
U165	适用于AMG	8H
U165	适用于AMG	2A
U315	适用于带欧6尾气净化的发动机651	15C
U318	适用于带欧5尾气净化的发动机651	15C
U429	不适用于AMG车辆	18J
U429	不适用于AMG车辆	28K
U429	不适用于AMG车辆	28K
U439	适用于柴油发动机607	20K
U477	适用于发动机U133	15E
U75	适用于汽油发动机	15H
Y3/1411	驻车止动爪提升电磁阀	1H
Y3/14n4	双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元	1E
Y3/14y5	驻车止动爪转换阀	1B



▲ 在此档上断开继电器





变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246

箱

始自2016年款

除了代码218 (倒车摄像机)

除了代码234 (盲点辅助)

除了代码459 (带可调式减震装置的钢制悬挂系统)

除了代码476 (车道保持辅助系统)

除了代码513 (速度限制辅助)

除了代码614 (复式氙气大灯)

除了代码615 (带自适应弯道灯的双氙气大灯)

除了代码618 (复式氙气大灯)

除了代码621 (智能灯光系统(适于左侧行驶交通体系))

除了代码622 (智能照明系统)

除了代码631 (静态 LED 大灯 左侧行驶)

除了代码632 (静态 LED 大灯 右侧行驶)

变速 724.0 属于型号117, 156, 176, 242, 246

箱

截至2016年款

	车辆起步和停止功能的电气功能原理图	PE27.19-P-2064-97IAA
	电气功能图的应用	OV00.01-P-1901-09A

代码 :

款式 :

位置 :

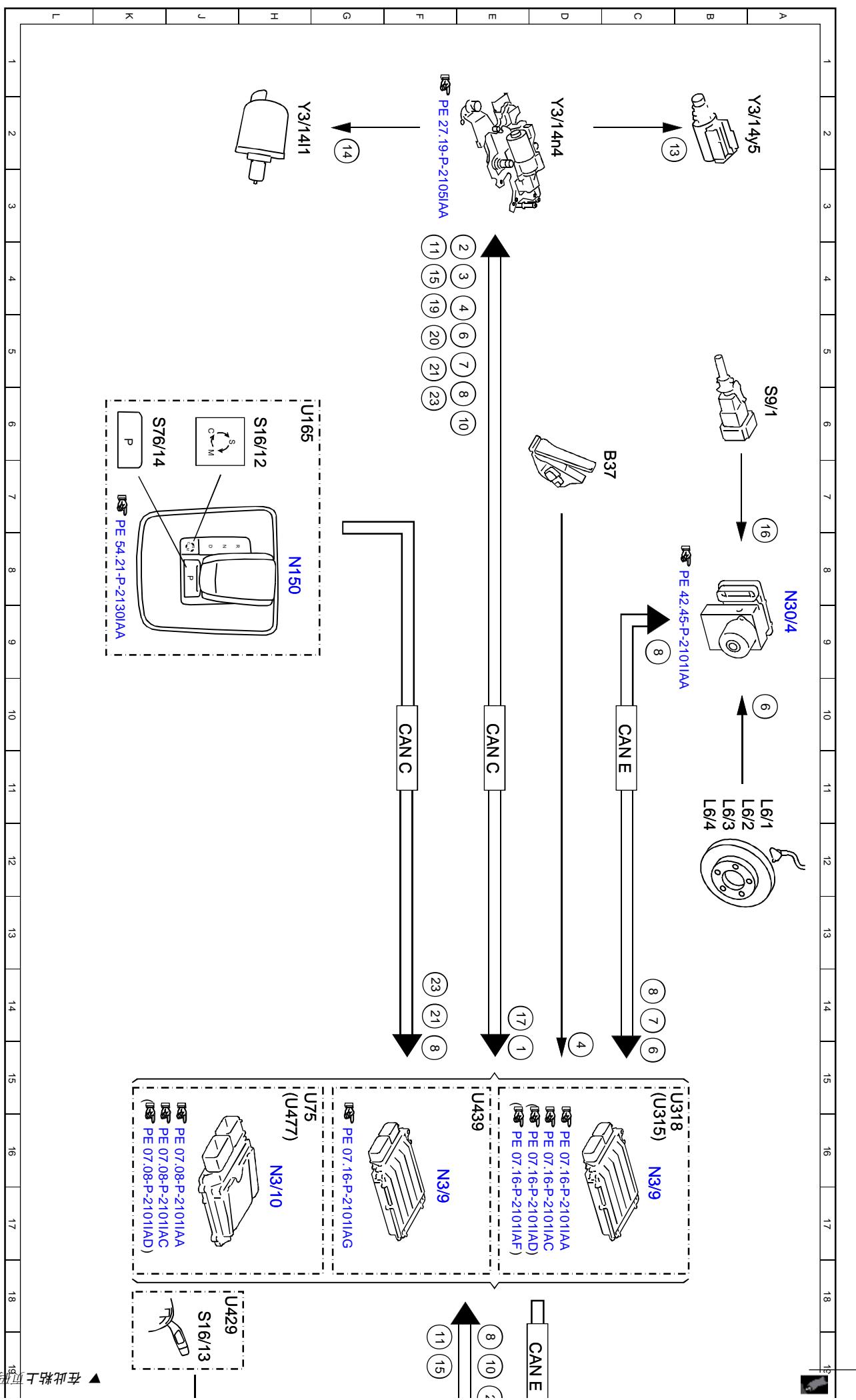
1	变速箱控制系统	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
10	方向盘换挡按钮	状态
11	直接选档 (DIRECT SELECT)	换挡杆, 状态
11	直接选档 (DIRECT SELECT)	换挡杆, 状态
12	档位指示, 促动	换挡杆, 状态
13	驻车止动爪转换阀, 促动	
14	提升电磁阀, 促动	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
15	车门旋转锁销开关, 状态	
16	制动灯开关, 状态	
17	仪表盘, 请求	
17	仪表盘, 请求	
19	传动系统运行准备就绪, 信号	
2	端子 87, 状态	
2	端子 87, 状态	
20	发动机运行, 信号	
21	换挡杆位置, 状态	
21	换挡杆位置, 状态	
22	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关, 状态	
23	驻车锁按钮, 状态	
23	驻车锁按钮, 状态	
3	发动机转速, 信号	
4	油门踏板传感器, 信号	
4	油门踏板传感器, 信号	
6	车轮转速, 信号	
6	车轮转速, 信号	
6	行车制动器, 状态	
7	行车制动器, 状态	
8	变速箱模式, 信号	
8	变速箱模式, 信号	
8	变速箱模式, 信号	

代码 :	款式 :	位置 :
8	变速箱模式, 信号	
9	变速箱模式显示器, 促动	
A1	仪表盘	23A
A1p12	档位指示	22D
A1p16	变速箱模式显示器	25D
A8/1	遥控钥匙	23F
B37	油门踏板传感器	6C
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	28F
CAN B	车内控制器区域网络 (CAN)	30C
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	10E
CAN C	驱动装置控制器区域网络 (CAN)	10F
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	21E
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	19D
CAN E	底盘控制器区域网络 (CAN)	10C
Code B59	动态选择 (DYNAMIC SELECT)	28K
16/1	前轴左侧转速传感器	11A
16/2	前轴右侧转速传感器	11B
16/3	后轴左侧转速传感器	11B
16/4	后轴右侧转速传感器	11B
LIN B15	蓄电池传感器局域互联网 (LIN)	30G
LIN E1	转向系局域互联网 (LIN)	23J
M10	信号采集及促动控制模组 (SAM) 控制单元	30E
N135	方向盘电子装置	24K
N150	直接换挡 (DIRECT SELECT) 接口	8H
N3/10	发动机电子设备 (ME) 控制单元	16H
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	16F
N3/9	共轨柴油喷射 (CDI) 控制单元	16G
N30/4	电控车辆稳定行驶系统的控制单元	8A
M69/1	左侧前车门控制单元	30A
N72/1	上部操作区控制单元	30H
N72/1s3	动态选择 (DYNAMIC SELECT) 开关	27K
N73	电子点火开关控制单元	24E
N80	转向柱管模块控制单元	21J
S110/1	方向盘换抵挡按钮	24H
S111/1	方向盘换高档按钮	25H
S16/12	自动变速箱变速箱模式按钮	30K

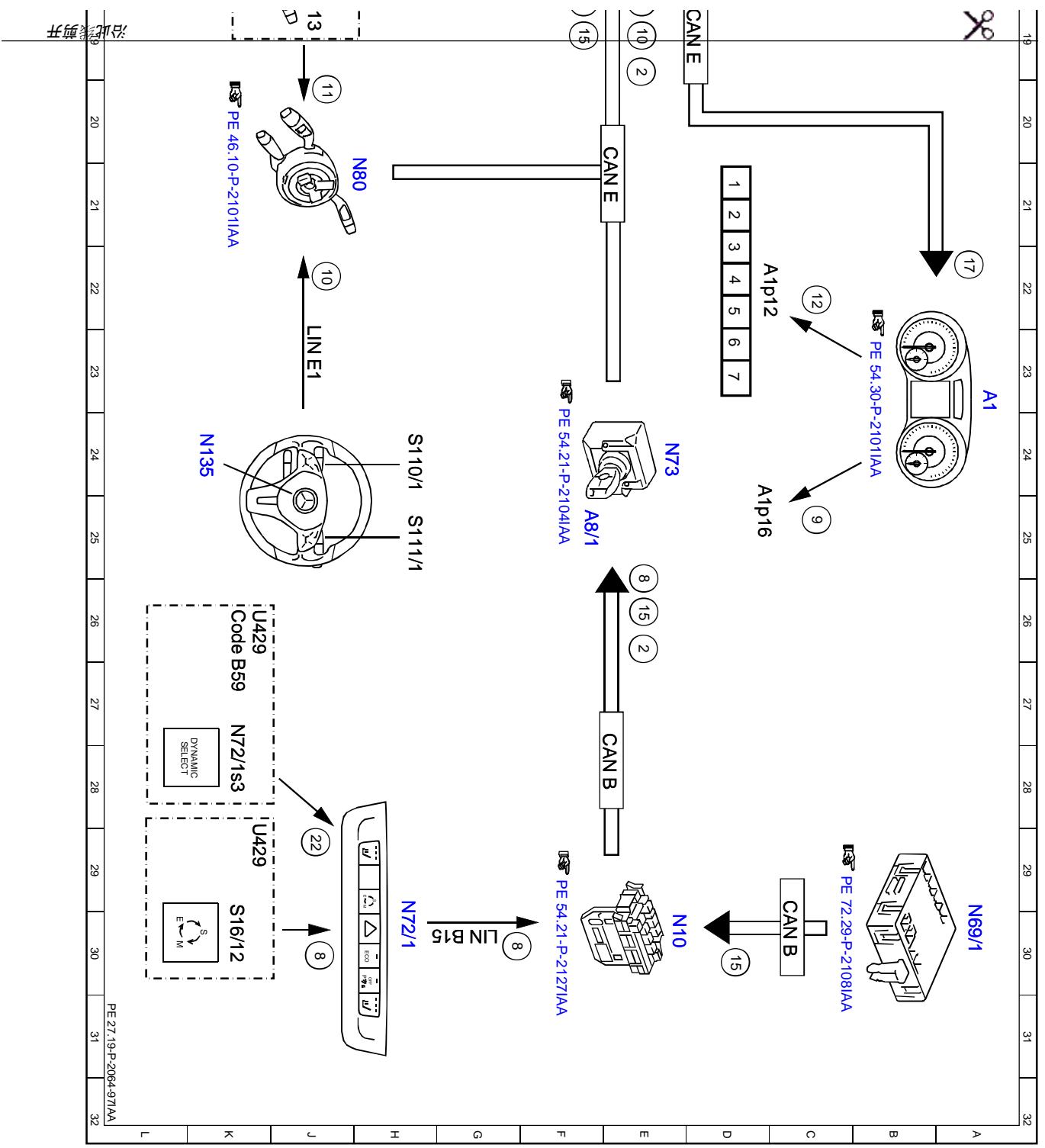
**文件编号 :** pe27\_19-p-2064-971aa  
**文件标题 :** 车辆起步和停止功能电气系统功能图

**代码 :** **款式 :** **位置 :**

S16/12	自动变速箱变速箱模式按钮	6H
S16/13	直接选档 (DIRECT SELECT) 换档杆 驻车止动爪按钮	18J
S76/14	制动灯开关	6K
S9/1	适用于AMT	6A
U165	适用于带欧6尾气净化的发动机651	6H
U315	适用于带欧5尾气净化的发动机651	15C
U318	不适用于AMT车辆	15C
U429	不适用于AMT车辆	18J
U429	不适用于AMT车辆	28K
U429	适用于柴油发动机607	20K
U439	适用于发动机L33	15E
U477	适用于汽油发动机	15H
U75	驻车止动爪提升电磁阀	15H
Y3/1411	双离合器变速箱全集成化变速箱控制单元	2H
Y3/14n4	驻车止动爪转换阀	2D
Y3/14y5		1A



▲ 在此档上断开连接



变速 **700, 722, 724, 725**  
箱

#### 更改提示

10.8.15	损坏代码已更新		
---------	---------	--	--

**[1]** 鉴于最近发生的事件, 我们特向您指出  
用于更新变速箱软件版本的故障代码 **54553 90**  
不再使用.

变速箱软件版本更新一定要使用以下故障代码开具施工单  
故障代码 **5482S**  
故障类型 45, 63, F2 或 H4, 并且 **不得**用于变速箱部件,  
例如变矩器或电动液压控制单元 (EHS).