

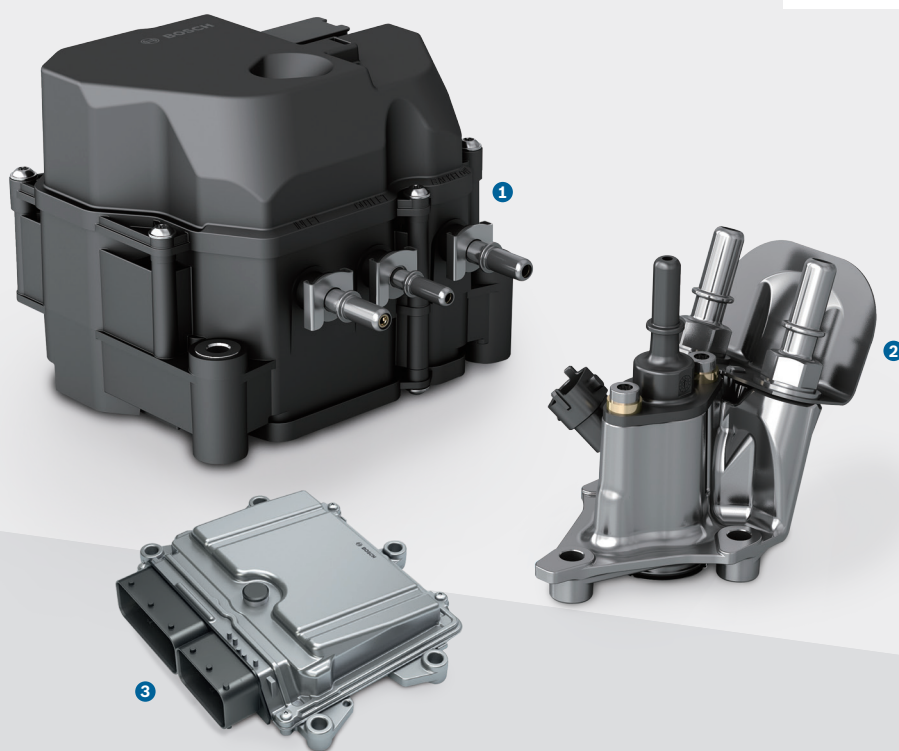
尾气后处理

Denoxtronic 6-5 – 用于SCR系统的尿素喷射系统



BOSCH

博世 科技成就生活之美



产品优势

- ▶ 支持OEM达到当前及更高要求的排放标准
- ▶ 简化或取消发动机机内减排措施
- ▶ 灵活、模块化及鲁棒设计
- ▶ 有效定量喷射
- ▶ 喷射单元选择多样，满足特定应用对尿素喷雾的精度及定制需求

- ① 供给单元SM 6-5
- ② 喷射单元DM 2.2/2.5
- ③ 电控单元MDG1



达
-98 %

支持OEM减少氮氧化物排放，转化率达98%

任务

只有采用主动尾气处理方法才有可能符合目前和未来的排放标准，例如采用SCR催化转化来减少氮氧化物。Denoxtronic 6-5喷射系统将AdBlue（一种含32.5 %尿素的水溶液）注入到SCR催化转化器前部的尾气流中。通过热解和水解过程，将尿素转化为氨。在SCR催化转化器中，氨将氮氧化物分解成水和氮气。

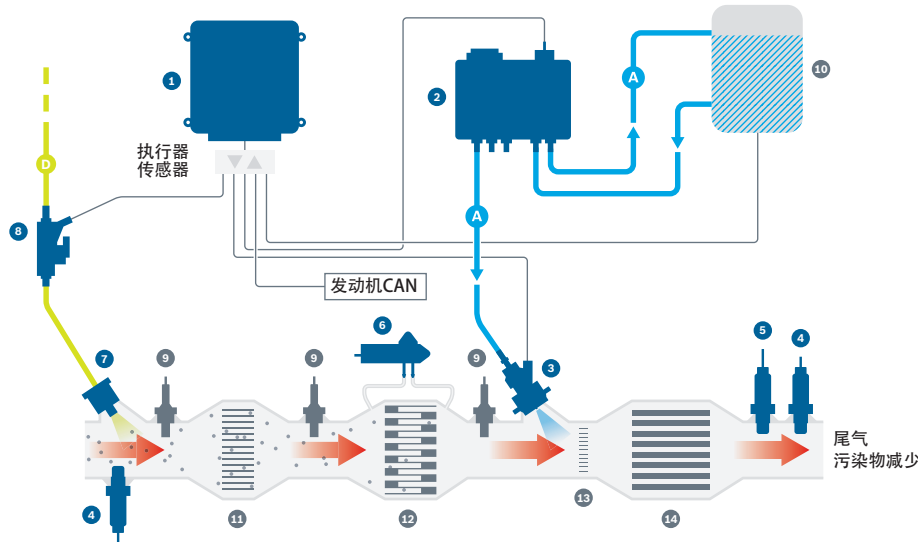
功能

供给单元利用膜片泵将尿素从尿素箱中吸出并将其压缩到雾化所需的5bar系统压力。该压力通过电机转速调整保证。喷射单元控制减少NOx所需尿素的用量，然后将其喷入SCR催化转化器前部的尾气流中，采用发动机冷却水进行主动冷却。可使用集成的发动机控制单元或单独的喷射控制单元对喷射、加热策略和车载诊断进行管理。系统具备闭环式控制策略，以确保可靠性。基于发动机运行数据和相关传感器信息输入，可进行发动机工况点和具体的催化剂特性下所需还原剂用量的准确计量，从而实现氮氧化物转换的最大化。尿素在-11℃下结冰，系统会在关机后进行排空，并在下一轮冷启动后启用加热功能来保证冬季低温下系统正常工作。

技术特性

喷射量（最小/最大）	45/5,400g/h
系统压力	5bar
有效寿命	12,000h
工作电压	12v 或 24v
供给单元加热	电加热
排放标准	CN IV,-V,-VI,EU Stage IV, Tier 4 final

尾气处理
Denoxtronic (CV) 和尾气处理传感器 (示例EU VI)



- 博世组件
- Denoxtronic:
- 1 电控单元/电控发动机控制单元
 - 2 供给单元
 - 3 喷射单元
 - 4 NO_x 传感器
 - 5 颗粒物传感器
 - 6 压差传感器
 - 7 碳氢喷射装置
 - 8 带切断阀的计量装置(MU)
- 其它组件
- 9 尾气温度传感器
 - 10 尿素箱
 - 11 氧化催化剂
 - 12 微粒捕集器
 - 13 混合器
 - 14 含氨捕集装置的SCR催化转化器
- A 尿素
D 柴油
— 电气连接
■ 热