

# Применение устройств плавного пуска AuCom в Евротоннеле

Начиная с 1990-х годов устройства плавного пуска компании AuCom используются для откачки воды из тоннеля, соединяющего Великобританию и Европу. Изначально УПП предполагалось использовать для откачки воды во время строительства тоннеля, но они до сих пор успешно используются для обеспечения бесперебойной эксплуатации тоннеля.

Евротоннель состоит из двух железнодорожных тоннелей, каждый длиной в 50 км, и меньшего вспомогательного тоннеля. Вода из тоннелей откачивается с помощью больших погружных насосов, и их надежность является критическим фактором – каждый день по тоннелю проходит более 200 поездов в каждом направлении.



Инженеры-проектировщики Евротоннеля искали эффективное решение для управления работой всех насосов во время выемки грунта, ведь любое колебание напряжения, заклинивание насоса или гидравлический удар могут привести к остановке этой важной транспортной артерии.

## ***Устройства плавного пуска AuCom имеют ряд важных особенностей, которые помогают тоннелю спокойно работать:***

- Пониженный уровень тока при пуске ослабляет скачки напряжения, что очень важно при слабом или ограниченном питании.
- Плавный останов предотвращает гидравлический удар, тем самым сокращает вероятность серьезных повреждений трубопроводной системы. УПП постепенно уменьшает напряжение на двигателе, что мягко понижает скорость насосов и потоков воды.
- Контролируемый пуск предотвращает повреждение насоса в случае его засорения или заклинивания. Вместо продолжения поступательного нарастания напряжения до максимума, УПП AuCom выключит установку при обнаружении перегрузки. Это позволяет избежать электрические и механические повреждения насоса и двигателя.
- Функция расширенной защиты системы и двигателя делает УПП AuCom очевидным выбором для таких критических решений:
  - Защита от обратного вращения
  - Защита от перегрева двигателя

- Защита от превышения тока
- Защита при потере фазы
- Защита при недостаточной силе тока (от сухого хода)

**Ключевые факты**

**Местоположение: г.Дувр - г.Кале**



**Применение: откачка воды**

**Решение: устройства плавного пуска EMS**

С самого начала, инженеры-проектировщики Евротоннеля знали, что им необходимо работать с опытным поставщиком, который мог бы гарантировать максимальную надежность. На международном тендере они предпочли AuCom всем остальным конкурентам по трем основным причинам:

- **Опыт.** AuCom имеет многолетний опыт в области плавного пуска и подтвержденную репутацию в индустрии насосов за надежность и качество своей продукции.
- **Модельный ряд.** AuCom предлагает широкий и обновляющийся модельный ряд. Устройства плавного пуска AuCom низкого напряжения могут быть использованы с напряжением до 690В, 50Гц или 60Гц, и пригодны для использования с двигателем на 1-2000 л.с.
- **Сервис.** AuCom предоставляет своим клиентам сервис и техническую поддержку. AuCom через своих представителей, которые есть по всему миру, обеспечила полную техническую поддержку на месте во время постройки туннеля.