

# Двигатели с модульным соединителем HARTING НС Modular – оптимальное конструкторское решение

**Использование модульного соединителя HС Modular 350А в троллейбусных двигателях имеет целый ряд преимуществ, которые высоко оценили производители городского электротранспорта во всем мире.**



**В**сем, кому приходилось что-либо ремонтировать под капотом своего автомобиля, наверняка известны сложности, связанные с доступом к деталям и нехваткой места.

Инженеры по техническому обслуживанию и ремонту тяговых двигателей сталкиваются с более трудоемкими задачами. Если выходные кабели прикреплены к двигателю или к конечному блоку и возникает необходимость вытащить их из транспортного средства, приходится отсоединять их от конечного блока или вытаскивать двигатель вместе с кабелями. Это влечет за собой не только существенные затраты времени, труда и денег, но и опасность повреждения кабелей. Такая операция выполняется обычно в труднодоступном месте, и специалист рискует совершить ошибку, что приведет к снижению качества работы.

Сотрудники компании Skoda Pilsen, всемирно известного производителя троллейбусов, достаточно долго пробовали найти решение этой проблемы. Сложность состояла в том, что соединителей для работы при таких высоких значениях тока в то время не существовало. Ситуация изменилась, когда компания HARTING предложила свою серию соединителей HС с гнездами на 350 А, а затем на 650 А в вариантах как с аксиальными, так и закручиваемыми выводами.

Инженеров-проектировщиков компании Skoda Pilsen заинтересовали новые возможности. Они не стали использовать соединители HС в качестве простых соединительных элементов тягового двигателя с блоком электропитания, а новаторским способом включили соединитель в состав конструкции двигателя, создав компактное единое целое. Отводы от обмотки статора подводятся и подсоединяются непосредственно к гнездам модульного соединителя HС, и клеммная колодка, таким образом, не используется.

Первый двигатель такой конструкции с модульным соединителем HС Modular 350А был установлен в троллейбусе SKODA 24Tr IRISBUS. Это же ре-

шение было позже применено на тяговом двигателе для двухсекционных троллейбусов SKODA 25Tr IRISBUS.

Двигатели с прямым выходом модульного соединителя HС Modular 350А наиболее широко используются в троллейбусах NEOPLAN. Шестьдесят из них эксплуатируются в Бостоне (США), при этом половина машин — двухсекционные, и в качестве привода на них используются два двигателя марки Skoda.

Идею компании Skoda Pilsen по достоинству оценили производители троллейбусов и трамваев, выбрав для своих транспортных средств именно этот двигатель. Основные преимущества такого решения: удобство монтажа при эксплуатации тягового двигателя, упрощение конструкции и снижение трудозатрат и расходов на материалы

Будем рады вашим вопросам.

**ЗАО «ХАРТИНГ»**

+7 (812) 327-6477 | +7 (495) 995-9993  
ru@HARTING.com | www.HARTING.ru

А. П. Трущечкин



**Pushing Performance**



**Двигатель 20M 3550 K/4 во время установки в троллейбус SKODA 24Tr IRISBUS. Направляющая кабеля с ответной частью с аксиальными гнездами модульного соединителя HС на 350 А, подключаемыми на конце**