

Модернизированная четвертая серия преобразователей частоты (ПЧ-4С).

Силовая часть от ПЧ-4 с абсолютно новым контроллером и принципиально новым управлением. Легкая интеграция в имеющиеся ПЧ-4. Полная поддержка силовой части и всех имеющихся пультов управления для ПЧ-4. Возможно использование новых контроллеров в уже эксплуатируемых ПЧ-4 заменой старого контроллера на новый с сохранением всех подключений и настроек (обеспечено соответствие габаритных и присоединительных размеров, а также соответствие расположения и электрических параметров соединительных разъемов). В управлении ПЧ-4С реализует традиционный скалярный электропривод на базе принципиально новой - векторной платформы и обеспечивает ряд новых функций:

- автоматическое определение параметров асинхронного двигателя (АД);
- «подхват на лету» вращающегося АД за время меньше 1 с. Время подхвата остановленного АД составляет единицы секунд;
- сохранение синхронизации ПЧ с двигателем при кратковременных провалах питающей сети - «удержание». Среднее время автоматического выхода из «удержания» и переход на разгон двигателя после восстановления напряжения сети 0,5 с. Для АД малой мощности (<22 кВт) при длительных провалах сети и «проседании» ПЧ до низких частот <5 Гц возможно удлинение времени выхода до нескольких секунд;
- автоматическое токоограничение как для тормозных так и для пусковых режимов. Фактически устойчивость ПЧ не зависит от параметра «темпа разгона-торможения» и гарантируется отсутствие аварий ПЧ по току и перенапряжению в звене постоянного тока, обусловленных высокими значениями «темпа разгона-торможения» в ПЧ 4-ой и 2-ой серий. Возможны очень быстрые безаварийные пуск и останов АД (с темпом до десятков Гц/с);
- возможен реверс двигателя «на лету», изменением направления вращения в пульте;
- улучшено торможение с использованием тормозного реостата. Достигнуто максимальное использование реостата и, соответственно, обеспечена максимально возможная скорость торможения;
- полная совместимость нового контроллера с силовой частью и пультами ПЧ-4. Автоматически определяются и поддерживаются пульты 3.5 (безподхватный) и 3.7 (подхватный) ПЧ-4.