


Коды сообщений о состоянии цикла описаны на следующих страницах. Символы индекса следующие.

Код сообщения

сообщение НЕИСПРАВНОСТЬ/НЕИСПРАВНОСТЬ

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
96	ОШИБКА КАЛИБРОВКИ	ОШИБКА КАЛИБРОВКИ возникает, когда значение калибровки выходит за $\pm 2\%$ от номинального значения в результате проверки калибровки датчика крутящего момента (Т/Т) ШПИНДЕЛЯ В СБОРЕ.
	NG C-TR M-TR ● ○ ○ 16  8 ○ 4 ○ 2 ○ 1 ○	

● указывает «светится». ○ указывает «выключить».  указывает «мигать».

Индикатор ВОДИТЕЛЯ

7.2.3 NG сообщения ВОДИТЕЛЯ

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
01	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ПИКОВОГО МОМЕНТА NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ПИКОВОГО МОМЕНТА NG возникает, когда ПИКОВЫЙ МОМЕНТ затяжки меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ПИКОВОГО МОМЕНТА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
02	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО МОМЕНТА NG возникает, когда ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ МОМЕНТ в конце цикла крепления меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ОКОНЧАТЕЛЬНОГО МОМЕНТА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
03	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда время от определения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ шага затяжки до конца цикла крепления короче НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
04	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ЗАТЯЖКИ НГ	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда угол от определения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ шага затяжки до конца цикла крепления меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА УГЛА ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
05	ТОК ЗАТЯЖКИ НИЖЕ <small>ОГРАНИЧЕНИЕ НГ</small>	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ТОКА ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда конечный ток меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ТОКА ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4● 2○ 1●	
06	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ NG возникает, когда ВРЕМЯ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до обнаружения КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ниже НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4● 2● 1○	
07	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ПОСАДКИ NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ПОСАДКИ NG возникает, когда УГОЛ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ ниже НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА УГЛА ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4● 2● 1●	
08	SNUG НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	SNUG TORQUE LOWER LIMIT NG возникает, когда шаг затяжки до SNUG TORQUE меньше, чем SNUG TORQUE LOWER LIMIT.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4○ 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
09	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА МОНИТОРА NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА КОНТРОЛЯ NG возникает, когда УГОЛ КОНТРОЛЯ с момента обнаружения ЗАТЯЖНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА до конца цикла крепления меньше, чем НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА КОНТРОЛЯ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4○ 2○ 1●	
0A	НАКЛОН 1 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	НАКЛОН 1 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG возникает, когда скорость крутящего момента от НАЧАЛЬНОГО МОМЕНТА КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 1 до запуска МОНИТОРА НАКЛОНА 2 или в конце цикла крепления меньше, чем НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА НАКЛОНА 1.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4○ 2● 1○	
0B	НАКЛОН 2 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	SLOPE 2 TORQUE LOWER LIMIT NG возникает, когда уровень крутящего момента от SLOPE MONITER 3 запускается после этого, чтобы начать SLOPE МОНИТОР 2 или конец цикла крепления меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА КРУТЯЩЕГО НАКЛОНА 2.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4○ 2● 1●	
0C	КОНЕЧНЫЙ НАКЛОННЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ НГ	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG возникает, когда скорость крутящего момента от точки перед концом цикла крепления по образцу угла наклона монитора до конца цикла крепления меньше, чем НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО МОМЕНТА НА НАКЛОНЕ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4● 2○ 1○	
0D	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УРОВНЯ КОНЕЧНОГО НАКЛОНА NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ СКЛОНА NG возникает, когда уклон в конце цикла крепления и соотношение стандартного значения, показанное в процентах, меньше, чем НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ СКЛОНА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4● 2○ 1●	
0Э	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ NG возникает, когда количество выросшего болта рассчитывается количественно с помощью КОНТРОЛЯ НАКЛОНА, а УГОЛ РАСТЯЖЕНИЯ меньше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4● 2● 1○	
0F	НАКЛОН 3 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	НАКЛОН 3 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG возникает, когда уровень крутящего момента от начала работы МОНИТОРА НАКЛОНА 3 до конца цикла крепления меньше, чем НАКЛОН 3 НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8● 4● 2● 1●	
10	СРЕДНЯЯ ТОЧКА НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В СРЕДНЕЙ ТОЧКЕ NG возникает, когда крутящий момент в точке, которая закрепила ОЦЕНОЧНЫЙ УГОЛ СРЕДНЕЙ ТОЧКИ от ОЦЕНОЧНОГО МОМЕНТА СРЕДНЕЙ ТОЧКИ, меньше, чем НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА СРЕДНЕЙ ТОЧКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16● 8○ 4○ 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
21	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ПИКОВОГО МОМЕНТА NG	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ПИКОВОГО МОМЕНТА NG возникает, когда ПИКОВЫЙ МОМЕНТ затяжки превышает ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
22	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО МОМЕНТА NG возникает, когда ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ МОМЕНТ в конце цикла крепления выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
23	ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ NG	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ с момента определения МОМЕНТА НАСАДКИ шага крепления до конца цикла крепления превышает ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
24	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ЗАТЯЖКИ NG	А ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда УГОЛ ЗАТЯЖКИ с момента определения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ шага крепления до конца цикла крепления выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ЗАТЯЖКИ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
25	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ТОКА ЗАТЯЖКИ НГ	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ТОКА ЗАТЯЖКИ NG возникает, когда ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ТОК выше НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ТОКА ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
26	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ NG	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ NG возникает, когда ВРЕМЯ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ превышает ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
27	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ПОСАДКИ NG	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ПОСАДКИ NG возникает, когда УГОЛ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ превышает ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
28	SNUG ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG	SNUG TORQUE UPPER LIMIT NG возникает, когда шаг затяжки до SNUG TORQUE больше, чем SNUG TORQUE UPPER LIMIT.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
29	<p><u>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА МОНИТОРА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4○ 2○ 1⊗</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА КОНТРОЛЯ NG возникает, когда УГОЛ КОНТРОЛЯ с момента обнаружения ЗАТЯЖНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА до конца цикла крепления выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА КОНТРОЛЯ.</p>
	<p><u>НАКЛОН 1 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○</p>	
2A	<p><u>НАКЛОН 1 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○</p>	<p>НАКЛОН 1 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА NG возникает, когда величина крутящего момента от НАЧАЛЬНОГО МОМЕНТА КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 1 до начала цикла КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 2 или в конце цикла крепления выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА НАКЛОНА 1.</p>
2Б	<p><u>НАКЛОН 2 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1⊗</p>	<p>НАКЛОН 2 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG возникает, когда уровень крутящего момента от МОНИТОРА НАКЛОНА 3 запускается после этого, чтобы начать SLOPE МОНИТОР 2 или конец цикла крепления выше ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НАКЛОНА 2.</p>
2C	<p><u>КОНЕЧНЫЙ НАКЛОН ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НГ</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1○</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG возникает, когда скорость крутящего момента от точки перед концом цикла крепления по образцу угла наклона до конца цикла крепления больше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КОНЕЧНОГО МОМЕНТА НА НАКЛОНЕ.</p>
	<p><u>КОНЕЧНЫЙ ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УРОВНЯ НАКЛОНА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗</p>	
2D	<p><u>КОНЕЧНЫЙ ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УРОВНЯ НАКЛОНА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ УКЛОНА NG возникает, когда уклон в конце цикла крепления и соотношение стандартного значения, показанные в процентах, выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ УКЛОНА.</p>
2Э	<p><u>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1○</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ NG возникает, когда количество выросшего болта рассчитывается количественно с помощью КОНТРОЛЯ НАКЛОНА, а УГОЛ РАСТЯЖЕНИЯ выше ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА УГЛА РАСТЯЖЕНИЯ.</p>
	<p><u>НАКЛОН 3 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1⊗</p>	
2F	<p><u>НАКЛОН 3 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1⊗</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НАКЛОНА 3 NG возникает, когда уровень крутящего момента от начала работы МОНИТОРА НАКЛОННОГО 3 до конца цикла крепления выше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НАКЛОНА 3.</p>
30	<p><u>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В СРЕДНЕЙ ТОЧКЕ NG</u></p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ○ 16⊗ 8○ 4○ 2○ 1○</p>	<p>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В СРЕДНЕЙ ТОЧКЕ NG возникает, когда крутящий момент в точке, которая закрепила ОЦЕНОЧНЫЙ УГОЛ СРЕДНЕЙ ТОЧКИ от ОЦЕНОЧНОГО МОМЕНТА СРЕДНЕЙ ТОЧКИ, больше, чем ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ МОМЕНТА СРЕДНЕЙ ТОЧКИ.</p>

7.2.4 Сообщения ВОДИТЕЛЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
41	ВРЕМЯ ПОСАДКИ МИНИМАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	НЕИСПРАВНОСТЬ С МИНИМАЛЬНЫМ ВРЕМЕНЕМ ПОСАДКИ возникает, когда ВРЕМЯ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА меньше, чем МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
42	УГОЛ ПОСАДКИ МИНИМАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПО УГЛУ ПОСАДКИ возникает, когда УГОЛ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ меньше, чем МИНИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
44	УДОБНОЕ ВРЕМЯ МИНИМАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ВРЕМЕНИ ЗАТЯГИВАНИЯ возникает, когда ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ от определения КРУТЯЩЕГО ЗАТЯЖКИ шага крепления до обнаружения КРУТЯЩЕГО ЗАТЯЖКИ меньше, чем МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
45	ПЛАВНЫЙ УГОЛ МИНИМАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИ ЗАТЯЖКЕ возникает, когда УГОЛ ЗАТЯЖКИ от определения МОМЕНТА ПОСАДКИ шага крепления до МОМЕНТА ЗАТЯГИВАНИЯ меньше, чем МИНИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ПРИТЯЖЕНИЯ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4● 2○ 1●	
4Б	НАКЛОН 1 КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ МИНИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ДЛЯ НАКЛОНА 1 возникает, когда скорость крутящего момента от НАЧАЛЬНОГО МОМЕНТА КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 1 до запуска МОНИТОРА НАКЛОНА 2 или в конце цикла крепления меньше МИНИМАЛЬНОГО МОМЕНТА НАКЛОНА 1.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8● 4○ 2● 1●	
4С	НАКЛОН 2 КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ МИНИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ДЛЯ НАКЛОНА 2 возникает, когда скорость крутящего момента от КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 3 запускается после этого для запуска МОНИТОРА НАКЛОНА 2 или конец цикла крепления меньше, чем МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ДЛЯ НАКЛОНА 2.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8● 4● 2○ 1○	
4Ф	НАКЛОН 3 МИНИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МИНИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НА НАКЛОНЕ 3 возникает, когда уровень крутящего момента от начала работы МОНИТОРА НАКЛОНА 3 до конца цикла крепления меньше, чем МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ НА НАКЛОНЕ 3.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8● 4● 2● 1●	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
50	ПРОБЛЕМА РАСЧЕТА УКЛОНА (0 делений)	Ошибка, возникающая при расчете SLOPE. Это происходит, когда знаменатель равен 0 деления.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4○ 2○ 1○	
51	ПРОБЛЕМА РАСЧЕТА УКЛОНА (Переполнение)	Ошибка, которая возникает, когда вычисление SLOPE выходит за пределы потока.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4○ 2○ 1●	
52	РАСЧЕТ НАТЯЖЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА БЕДА	Погрешность расчета теоретической точки посадки.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4○ 2● 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) УГОЛ ИЗМЕРЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА слишком мал. 2) КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ слишком мал.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Измените УГОЛ ИЗМЕРЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ на большое значение. 2) Измените SNUG TORQUE на большое значение.</p>		
53	ОШИБКА УГЛА НАТЯЖЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА	ОШИБКА УГЛА НАТЯЖЕНИЯ МОМЕНТА возникает, когда угол между теоретической точкой посадки и ОПОРНЫМ МОМЕНТОМ НАТЯЖЕНИЯ МОМЕНТА в методе НАТЯЖЕНИЯ МОМЕНТА превышает УГОЛ КОНТРОЛЯ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4○ 2● 1●	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) УГОЛ ИЗМЕРЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА слишком велик. 2) КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ слишком велик.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Измените УГОЛ ИЗМЕРЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ на большое значение. 2) Измените SNUG TORQUE на большое значение.</p>		
54	СРЕДН. МИНИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	СРЕДН. ТОЧКА МОМЕНТА МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ возникает, когда крутящий момент точки, которая закрепила ОСНОВНОЙ УГОЛ СРЕДНЕЙ ТОЧКИ от СРЕДНЕЙ ТОЧКИ РЕЗУЛЬТАТНОГО МОМЕНТА меньше, чем СРЕДНЯЯ ТОЧКА МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4● 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
55	МИНИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ВНИЗ БЕДА	МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПО УГЛУ ЗАПУСКА возникает, когда УГОЛ ЗАПУСКА от СТАРТОВОГО МОМЕНТА УГЛА ЗАПУСКА до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ меньше, чем МИНИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАПУСКА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4● 2○ 1●	
56	МИНИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	В случае нормального режима, когда МОМЕНТ ЗАПУСКА от СТАРТОВОГО УГЛА МОМЕНТА ЗАПУСКА до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ ниже, чем МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАПУСКА, возникает МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИ ЗАПУСКЕ. В случае Мгновенного режима, когда МОМЕНТ ЗАПУСКА от начала крепления до КОНЕЧНОГО УГЛА МАКСИМАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ МОМЕНТА ЗАПУСКА всегда ниже, чем МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАПУСКА, возникает МИНИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16● 8○ 4● 2● 1○	

ОСТОРОЖНОСТЬ

Мгновенный режим работает из ПЗУ версии 2.1 драйвера.

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
61	ВРЕМЯ ПОСАДКИ МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ПОСАДКИ возникает, когда ВРЕМЯ ПОСАДКИ от начала цикла крепления до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ превышает МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1⊗	
62	УГОЛ ПОСАДКИ МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО УГЛА ПОСАДКИ возникает, когда УГОЛ ПОСАДКИ от команды МЯГКИЙ СТАРТ или ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ до определения МОМЕНТА ПОСАДКИ превышает МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ПОСАДКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2⊗ 1○	
63	SNUG TORQUE МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ КРУТЯЩЕМ МОМЕНТЕ возникает, когда МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2⊗ 1⊗	
64	SNUG TIME МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ имеет место, когда ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ с момента обнаружения МОМЕНТА ПОСАДКИ шага крепления до момента МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ выше, чем МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4⊗ 2○ 1○	
65	ПЛАВНЫЙ УГОЛ МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО УГЛА ЗАТЯГИВАНИЯ возникает, когда УГОЛ ЗАТЯЖКИ от определения КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА шага крепления до МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4⊗ 2○ 1⊗	
66	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА возникает, когда крутящий момент превышает МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4⊗ 2⊗ 1○	
67	ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ МАКСИМАЛЬНОЕ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ЗАТЯЖКИ возникает, когда ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ с момента определения МОМЕНТА НАСАДКИ шага крепления до конца цикла крепления превышает МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4⊗ 2⊗ 1⊗	

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА возникает также, когда отрицательный крутящий момент выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ или 110% от номинального крутящего момента.

НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА возникает в обратном цикле только тогда, когда крутящий момент превышает 110% от номинального крутящего момента.

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
68	УГОЛ ЗАТЯЖКИ МАКСИМАЛЬНЫЙ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ возникает, когда УГОЛ ЗАТЯЖКИ с момента определения МОМЕНТА НАСАДКИ шага крепления до конца цикла крепления превышает МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТЯЖКИ.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4○ 2○ 1○	
69	ТЕКУЩАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ТОКА возникает, когда ПИКОВЫЙ ТОК ЗАТЯЖКИ выше МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4○ 2○ 1⊗	
6A	ТОК ЗАТЯЖКИ МАКСИМАЛЬНЫЙ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА ЗАТЯЖКИ возникает, когда окончательный ток для завершения затяжки выше МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○	
6Б	НАКЛОН 1 МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НА НАКЛОНЕ 1 возникает, когда скорость крутящего момента от НАЧАЛЬНОГО МОМЕНТА КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 1 до запуска МОНИТОРА НАКЛОНА 2 или в конце цикла крепления I выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ НА НАКЛОНЕ 1.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1⊗	
6C	НАКЛОН 2 МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА НА КРЕПОСТИ 2 возникает, когда скорость крутящего момента от КОНТРОЛЯ НАКЛОНА 3 запускается после этого для запуска МОНИТОРА НАКЛОНА 2 или конец цикла крепления выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ДЛЯ НАКЛОН 2.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1○	
6Д	ВРЕМЯ ЦИКЛА МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ЦИКЛА возникает, когда ВРЕМЯ ЦИКЛА от начала до конца цикла крепления выше, чем МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЦИКЛА.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗	
6Э	МАКСИМАЛЬНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ МОМЕНТ БЕДА	МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО МОМЕНТА возникает, когда отрицательный момент превышает 1/2 МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ в операции расцепления муфты после окончания цикла крепления.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ● ○ 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1○	
ФАКТОРЫ 1) Время освобождения сокета слишком велико. 2) Проблемы с тормозом. МЕРЫ 1) Уменьшите время освобождения сокета команды SOCKET RELEASE. 2) Если это происходит на шаге торможения, свяжитесь с нашей компанией.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
6F	НАКЛОН 3 МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА НА КРЕПОСТИ 3 возникает, когда уровень крутящего момента от начала работы МОНИТОРА НАКЛОНА 3 до конца цикла крепления выше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ДЛЯ НАКЛОНА 3.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16 8 4 2 1	
74	СРЕДН. МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	СРЕДН. НЕИСПРАВНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В ТОЧКЕ возникает, когда крутящий момент в точке, которая закрепила ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ УГОЛ СРЕДНЕЙ ТОЧКИ от ОЦЕНОЧНОГО МОМЕНТА СРЕДНЕЙ ТОЧКИ, больше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ СРЕДНЕЙ ТОЧКИ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16 8 4 2 1	
75	УГОЛ НАХОДА МАКСИМАЛЬНЫЙ БЕДА	Когда угол от НАЧАЛЬНОГО МОМЕНТА УГЛА ЗАПУСКА до точки посадки больше, чем МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАПУСКА, возникает МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16 8 4 2 1	
76	МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БЕДА	Когда крутящий момент перед положением, которое вернуло заданный угол КОНЕЧНОГО УГЛА МАКСИМАЛЬНОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ОСТАНОВКИ от посадки, больше, чем МАКС.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16 8 4 2 1	
7F	ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА	Активируется входной сигнал EMERGENCY STOP интерфейса DRIVER I/O.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16 8 4 2 1 ФАКТОРЫ Активируется входной сигнал EMERGENCY STOP интерфейса DRIVER I/O. МЕРЫ Деактивируйте сигнал EMERGENCY STOP интерфейса DRIVER I/O, а затем активируйте сигнал RESET.	

7.2.5 Сообщения ВОДИТЕЛЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ МАШИНЫ

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
81	ПРОБЛЕМА ИЗМ	НЕИСПРАВНОСТЬ IPM возникает, когда IPM ВОДИТЕЛЯ обнаруживает проблему.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
ФАКТОРЫ 1) Нагрузка на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ слишком велика. 2) Неправильный кабель двигателя или его подключение. 3) В разьеме двигателя появилось постороннее вещество или произошло короткое замыкание некоторых контактов. 4) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД неисправен.		
МЕРЫ 1) Выполните одно из следующих действий. Уменьшите нагрузку на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ. Замедлите ВЫСОКУЮ СКОРОСТЬ и СКОРОСТЬ ЗАТЯЖКИ. Используйте ГАЙКЕР большего размера. 2) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема не устранена. 3) Подтвердите внутреннюю часть разьема. Удалите инородное тело, если оно обнаружено. 4) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД.		
82	НЕИСПРАВНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЗЫ	PHASE DETECT FAULT возникает при обнаружении неисправности в источнике питания.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
ФАКТОРЫ Неисправен блок питания ДРАЙВЕРА или силовой кабель.		
МЕРЫ Проверьте кабель питания или его подключение и подайте источник питания, как указано. ПРИМЕЧАНИЕ Подождите около 5 секунд перед каждым повторным включением системы.		
83	ЛОГИЧЕСКАЯ ОШИБКА ЭНКОДЕРА	ЛОГИЧЕСКАЯ ОШИБКА ЭНКОДЕРА возникает, когда сигнал каждой фазы энкодера имеет недопустимую комбинацию.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
ФАКТОРЫ 1) Неправильный кабель двигателя или его подключение. 2) В разьеме двигателя появилось постороннее вещество или произошло короткое замыкание некоторых контактов. 3) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД неисправен.		
МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема не устранена. 2) Подтвердите внутреннюю часть разьема. Удалите инородное тело, если оно обнаружено. 3) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД.		
<small>ПРИМЕЧАНИЕ</small> Чтобы устранить эту ошибку, необходимо выполнить аппаратный сброс (повторное включение питания системы).		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
84	<p>ОШИБКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА ЭНКОДЕРА</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1○</p>	<p>Ошибка ENCODER DIFFERENTIAL ERROR возникает при наличии аберрации в логике на входе дифференциального приемника.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Неправильный кабель двигателя или его подключение.</p> <p>2) В разъеме двигателя появилось постороннее вещество или произошло короткое замыкание некоторых контактов.</p> <p>3) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД неисправен.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения.</p> <p>2) Подтвердите внутреннюю часть разъема. Удалите инородное тело, если оно обнаружено.</p> <p>3) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД.</p> <p><small>ПРИМЕЧАНИЕ</small></p> <p>Чтобы устранить эту ошибку, необходимо выполнить аппаратный сброс (повторное включение питания системы).</p>	
85	<p>ПЕРЕГРУЗКА</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1●</p>	<p>ПЕРЕГРУЗКА происходит, когда суммарная величина тока, проходящего через ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ ПРИВОДОМ, превышает указанную нагрузку.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Нагрузка на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ слишком велика.</p> <p>2) Кабель Т/Т или его подключение неправильное.</p> <p>3) Неправильный кабель двигателя или его подключение.</p> <p>4) Условия использования превышают номинальный цикл крепления.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Выполните одно из следующих действий.</p> <p style="padding-left: 20px;">Уменьшите нагрузку на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ.</p> <p style="padding-left: 20px;">Замедлите ВЫСОКУЮ СКОРОСТЬ.</p> <p style="padding-left: 20px;">Используйте ГАЙКЕР большего размера.</p> <p>2) Проверьте подключение кабеля Т/Т. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения соединения.</p> <p>3) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения соединения.</p> <p>4) Увеличьте время цикла, чтобы ГАЙКОВЕРТ мог работать в номинальном цикле.</p> <p>5) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД</p>	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
86	ПРЕВЫШЕНИЕ ТОКА	Проблема ПРЕВЫШЕНИЯ ТОКА возникает, когда ток двигателя превышает допустимый диапазон.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1○	
ФАКТОРЫ 1) Нагрузка на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ слишком велика. 2) Кабель АТ/Т или его соединение неправильное. 3) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД неисправен. МЕРЫ 1) Выполните одно из следующих действий. Уменьшите нагрузку на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ. Замедлите ВЫСОКУЮ СКОРОСТЬ и СКОРОСТЬ ЗАТЯЖКИ. Используйте ГАЙКЕР большего размера. 2) Проверьте подключение кабеля Т/Т. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения соединения. 3) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ или ПРИВОД.		
87	ОШИБКА ПРЕВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ	ОШИБКА ПРЕВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ возникает, когда скорость вращения ГАЙКОВЕРТА превышает номинальную скорость в 1,2 раза.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1●	
ФАКТОРЫ 1) Неправильный кабель двигателя или его подключение. 2) ПРИВОД или ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ неисправен. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Свяжитесь с нашей компанией		
88	НЕИСПРАВНОСТЬ ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ	НЕИСПРАВНОСТЬ ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ возникает, когда напряжение питания падает до 140 В или ниже.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1○	
ФАКТОРЫ 1) Ненормальное напряжение источника питания. 2) Плохая мощность трансформатора. МЕРЫ 1) Подайте необходимое питание на ГАЙКОВЕРТ. 2) Замените трансформатор на более мощный.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
89	ПРОБЛЕМА ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ	ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ возникает, когда напряжение главной цепи ПРИВОДА достигает 400 В постоянного тока или выше.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1●	
ФАКТОРЫ 1) Ненормальное напряжение источника питания. 2) Слишком большая инерция нагрузки. МЕРЫ 1) Подайте необходимое питание на ГАЙКОВЕРТ. 2) Уменьшить инерцию.		
8A	ПЕРЕГРЕВ РАДИАТОРА	ПЕРЕГРЕВ РАДИАТОРА происходит, когда температура радиатора достигает 85 градусов C или выше из-за аномального выделения тепла силовым транзистором ПРИВОДА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1○	
ФАКТОРЫ 1) Цикл крепления превышает номинальный цикл. 3) ГАЙКОВЕРТ в корпусе недостаточно охлаждается. 4) Слишком большая инерция нагрузки. МЕРЫ 1) Увеличьте время цикла, чтобы ГАЙКОВЕРТ мог работать в номинальном цикле. 2) Охладите гайковерт в корпусе. 3) Уменьшить инерцию.		
8Б	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	MOTOR RUNAWAY TROUBLE возникает, когда двигатель не движется в соответствии с командой.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1●	
ФАКТОРЫ 1) Неправильный кабель двигателя или его подключение. 2) В разъеме двигателя появилось постороннее вещество, некоторые контакты закорочены. 3) ПРИВОД или ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ неисправен. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабеля двигателя. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Подтвердите внутреннюю часть разъема. Удалите инородное тело, если оно обнаружено. 3) Свяжитесь с нашей компанией		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
8C	НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИВОДА ДВИГАТЕЛЯ	НЕИСПРАВНОСТЬ КАБЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ возникает при обнаружении неисправности в кабеле двигателя.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4● 2○ 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Кабель двигателя имеет дефект. 2) Ускорение ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ программы крепления слишком быстрое. 3) Слишком большая нагрузка во время высокоскоростного вращения. 4) Слишком большая нагрузка в момент обратного вращения. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте кабель двигателя и его подключение. 2) Уменьшите ускорение. 3) Уменьшите ускорение высокоскоростного вращения. 4) Уменьшить ускорение при обратном вращении. 		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
91	<p style="text-align: center;">ПРОБЛЕМА С ОЗУ</p> <p style="text-align: center;">NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p style="text-align: center;">● ○ ● 16● 8○ 4○ 2○ 1●</p>	<p>ПРОБЛЕМА С ОЗУ возникает, когда ДРАЙВЕР не может правильно читать и записывать из области ОЗУ.</p>
	<p>ФАКТОРЫ ДРАЙВЕР не работает.</p> <p>МЕРЫ Замените ДРАЙВЕР на запасной.</p>	
92	<p style="text-align: center;">ПРОБЛЕМА ЭСППЗУ</p> <p style="text-align: center;">NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p style="text-align: center;">● ○ ● 16● 8○ 4○ 2● 1○</p>	<p>ПРОБЛЕМА EEPROM возникает, когда ДРАЙВЕР не может правильно читать и записывать из EEPROM.</p>
	<p>ФАКТОРЫ ДРАЙВЕР не работает.</p> <p>МЕРЫ Замените ДРАЙВЕР на запасной.</p>	
93	<p style="text-align: center;">ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ A/D</p> <p style="text-align: center;">NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p style="text-align: center;">● ○ ● 16● 8○ 4○ 2● 1●</p>	<p>ТЕКУЩАЯ АЦП-НЕИСПРАВНОСТЬ возникает, когда обнаруживается неисправность в аналого-цифровом преобразователе ДРАЙВЕРА.</p>
	<p>ФАКТОРЫ ДРАЙВЕР не работает.</p> <p>МЕРЫ Замените ДРАЙВЕР на запасной.</p>	
94	<p style="text-align: center;">НЕИСПРАВНОСТЬ A/D КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА</p> <p style="text-align: center;">NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p style="text-align: center;">● ○ ● 16● 8○ 4● 2○ 1○</p>	<p>НЕИСПРАВНОСТЬ TORQUE A/D возникает, когда обнаруживается неисправность в TORQUE A/D.</p>
	<p>ФАКТОРЫ ДРАЙВЕР не работает.</p> <p>МЕРЫ Замените ДРАЙВЕР на запасной.</p>	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
95	ПРОБЛЕМА СМЕЩЕНИЯ Т/Т	НЕИСПРАВНОСТЬ СМЕЩЕНИЯ АТ/Т возникает, когда смещение крутящего момента датчика крутящего момента ШПИНДЕЛЯ В СБОРЕ больше, чем $\pm 12,5\%$ (изменяемый) от номинального крутящего момента.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2○ 1●	
ФАКТОРЫ <ol style="list-style-type: none"> 1) Кабель АТ/Т или его подключение неправильное. 2) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ имеет нагрузку. 3) На ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ оказывается сильный удар. 4) Неисправен датчик крутящего момента ШПИНДЕЛЯ В СБОРЕ. МЕРЫ <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте подключение кабеля Т/Т. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Предотвратите нагрузку на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ в начале крепления. 3) Предотвращайте удары по ШПИНДЕЛЮ В СБОРЕ в начале крепления. Измените время начала крепления, если вы не можете предотвратить шоковое состояние. 4) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ. 		
96	ОШИБКА КАЛИБРОВКИ Т/Т	ОШИБКА КАЛИБРОВКИ возникает, когда значение калибровки выходит за $\pm 2\%$ (изменяется) от номинального значения в результате проверки калибровки датчика крутящего момента (Т/Т) ШПИНДЕЛЯ В СБОРЕ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2● 1○	
ФАКТОРЫ <ol style="list-style-type: none"> 1) Кабель АТ/Т или его подключение неправильное. 2) ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ имеет нагрузку. 3) На ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ оказывается сильный удар. 4) Неисправен датчик крутящего момента ШПИНДЕЛЯ В СБОРЕ. МЕРЫ <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте подключение кабеля Т/Т. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Предотвратите нагрузку на ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ в начале крепления. 3) Предотвратите удары по ШПИНДЕЛЮ В СБОРЕ в начале крепления. Измените время начала крепления, когда вы не можете предотвратить удар током. 4) Замените ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ. 		

ПРИМЕЧАНИЕ

Калибровочное значение для Т/Т и значение смещения проверяются непосредственно перед началом цикла крепления. Значение калибровки можно подтвердить с помощью ДИСПЛЕЕВОЙ ПАНЕЛИ.

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
A1	ОШИБКА ТИПА Т / ТТ	АТ/Т TYPE ERROR возникает, когда модель DIP-переключателя DRIVER'S DIP-переключателя гайковерта не соответствует настройке модели в EEPROM.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
	ФАКТОРЫ Системная настройка или DIP-переключатель (DSW2) неверны. МЕРЫ Исправьте настройку DIP-переключателя DRIVER'S DIP-переключателя (DSW 2) в модели ГАЙКОВОГО СЕКАТОРА.	
A2	ОШИБКА ТИПА ДВИГАТЕЛЯ	ОШИБКА ТИПА ДВИГАТЕЛЯ возникает, когда модель гайковерта DIP-переключателя ВОДИТЕЛЯ не соответствует настройке модели в EEPROM.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
	ФАКТОРЫ Системная настройка или DIP-переключатель (DSW2) неверны. МЕРЫ Исправьте настройку DIP-переключателя DRIVER'S DIP-переключателя (DSW 2) в модели ГАЙКОВОГО СЕКАТОРА.	
A3	ОШИБКА ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОГРАММЫ	ОШИБКА ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОГРАММЫ возникает, когда программа крепления не имеет команды завершения цикла.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
	ФАКТОРЫ Системная настройка неверна. МЕРЫ Добавьте команду конца цикла в конец программы крепления.	
A4	ОШИБКА ПРОГРАММНОГО КОДА	ОШИБКА ПРОГРАММНОГО КОДА возникает, когда была введена недопустимая команда кода крепления.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
	ФАКТОРЫ Системная настройка неверна. МЕРЫ Подтвердите код команды программы крепления.	

КОД	СООБЩЕНИЕ И DRIVER LAMP DISPLAY	ОПИСАНИЕ
A5	ПРОГРАММНЫЙ ПЕРЕХОД ОШИБКА	ПРОГРАММНАЯ ОШИБКА ПЕРЕХОДА возникает, когда номер шага, выбранный в команде перехода, устанавливается после команды конца цикла.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4⊗ 2○ 1⊗	
ФАКТОРЫ Системная настройка неверна. МЕРЫ Подтвердите команду перехода программы крепления.		
A6	ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРА	ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРА возникает, когда обнаруживается ошибка в выбранном параметре крепления.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8○ 4⊗ 2⊗ 1○	
ФАКТОРЫ Неправильно задан параметр. МЕРЫ Установите правильный параметр в команде выбора.		
ОБЪЯВЛЕНИЕ	ОШИБКА ПРОВЕРКИ СУММЫ	ОШИБКА ПРОВЕРКИ СУММЫ возникает, когда контрольная сумма EEPROM, которая хранит значение настройки для ДРАЙВЕРА, неверна.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗	
ФАКТОРЫ 1) Запись настройки гайковерта была прервана. 2) Настройка гайковерта была изменена из-за шума и т. д. МЕРЫ Перепишите настройки в гайковерт. Если проблема не устранена после повторной записи, свяжитесь с нашей компанией, чтобы сообщить нам об окружающей среде (шум от сети или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER. ПРИМЕЧАНИЕ Проверка суммы обычно проводится в момент подключения питания или непосредственно перед началом цикла крепления.		
AE	СИГНАЛИЗАЦИЯ ЦП	СИГНАЛИЗАЦИЯ ЦП возникает, когда обнаруживается ошибка в ЦП ДРАЙВЕРА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1○	
ФАКТОРЫ Состояние шума влияет на работу процессора. МЕРЫ Свяжитесь с нашей компанией.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
Б1	ОШИБКА ФОРМАТИРОВАНИЯ	ОШИБКА ФОРМАТИРОВАНИЯ возникает, когда абберрация формата возникает в условиях связи по кабелю RS485.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2○ 1⊗	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Абберрация интегральной схемы связи. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER.</p>		
Би 2	ДВОЙНАЯ ОШИБКА ИДЕНТИФИКАТОРА	ОШИБКА ДВОЙНОГО ИДЕНТИФИКАТОРа возникает, когда в одной системе NUTRUNNER существует идентичный идентификатор.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2⊗ 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Неправильная установка DIP-переключателя (DSW 1). Водитель с таким же идентификационным номером существует. 2) Подключены две или более ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 3) Неправильный кабель RS485 или его подключение. 4) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Исправьте настройку ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ГАЙКОВЕРТА DIP-переключателя ПРИВОДА (DSW 1). 2) Проверьте подключение ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 3) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 4) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER.</p>		
Б3	ОШИБКА ИС	IC ERROR возникает, когда абберрация интегральной схемы возникает в условиях связи по кабелю RS485.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2⊗ 1⊗	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Абберрация интегральной схемы связи. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER.</p>		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
B4	ПРИЕМ СВЯЗИ ОШИБКА	ОШИБКА ПРИЕМА СВЯЗИ возникает, когда неподготовленное состояние приема возникло в состоянии связи по кабелю RS485.
	NG C-TR M-TR ● ○ ● 16⊗ 8○ 4⊗ 2○ 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Неправильный кабель RS485 или его подключение. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER. 		
B5	ПРОБЛЕМА СВЯЗИ	ПРОБЛЕМА СО СВЯЗЬЮ возникает, когда возникает ошибка в связи по кабелю RS485.
	NG C-TR M-TR ● ○ ● 16⊗ 8○ 4⊗ 2○ 1⊗	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Неправильный кабель RS485 или его подключение. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER. 		
B6	ОШИБКА РЕКОНФИГУРАЦИИ	ОШИБКА РЕКОНФИГУРАЦИИ возникает, когда ОШИБКА РЕКОНФИГУРАЦИИ возникает при передаче данных по кабелю RS485.
	NG C-TR M-TR ● ○ ● 16⊗ 8○ 4⊗ 2⊗ 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прервано питание ПРИВОДА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 2) Неправильный кабель RS485 или его подключение. 3) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте питание ПРИВОДА и ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 2) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 3) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER. 		

КОД	СООБЩЕНИЕ И DR I VER LAMP DI SPL AY	ОПИСАНИЕ
B7	СДЕРЖАННЫЙ	СДЕРЖАННЫЙ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8○ 4⊗ 2⊗ 1⊗	
	СДЕРЖАННЫЙ	
B8	СДЕРЖАННЫЙ	СДЕРЖАННЫЙ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2○ 1○	
	СДЕРЖАННЫЙ	
B9	СДЕРЖАННЫЙ	СДЕРЖАННЫЙ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2○ 1⊗	
	СДЕРЖАННЫЙ	
бакалавр	СДЕРЖАННЫЙ	СДЕРЖАННЫЙ
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○	
	СДЕРЖАННЫЙ	

7.2.6 Сообщения об ошибках управления МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА DI SP LAY	ОПИСАНИЕ
81	ВРЕМЯ ЦИКЛА МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ВРЕМЕНИ ЦИКЛА возникает, когда время системного цикла на МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРЕ (от начала до конца всех циклов крепления) превышает регламентированное время.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
	МЕРЫ Исправьте настройку ВРЕМЯ ЦИКЛА программы крепления. ПРИМЕЧАНИЕ 1) Время цикла системы должно быть установлено для каждой программы крепления. 2) Время цикла отсчитывается во время ожидания INTERLOCK или JOG и т. д.	
82	ОШИБКА УПРАВЛЕНИЯ НЕСКОЛЬКИМИ ОСЯМИ	ОШИБКА УПРАВЛЕНИЯ НЕСКОЛЬКИМИ ОСЯМИ возникает, когда есть ошибка в настройках УПРАВЛЕНИЯ НЕСКОЛЬКИМИ ОСЯМИ МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
	ФАКТОР Неправильная настройка. МЕРЫ Исправьте настройки на ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ или ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА.	
83	ОШИБКА ВЫБОРА ПРОГРАММЫ	ОШИБКА ВЫБОРА ПРОГРАММЫ возникает, когда в ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ в начале ручного режима был выбран неправильный номер программы крепления (отличный от № 1~8).
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
	ФАКТОР Неправильный выбор программы на ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. МЕРЫ Установите правильную программу в ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ.	
84	ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРА	ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ возникает, когда в ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ в начале ручного режима был выбран неверный № параметра крепления (отличный от № 1~32).
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
	ФАКТОР Неверный выбор параметра в ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. МЕРЫ Установите правильный параметр в ТЕРМИНАЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА или ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ.	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
А1	ОШИБКА НАЗНАЧЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ	ОШИБКА НАЗНАЧЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ возникает, когда назначенный шпиндель не может быть найден.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
ФАКТОР 1) Неверные настройки системы. 2) Кабель RS485 или его подключение неправильное. МЕРЫ 1) Исправьте настройки «НАСТРОЙКА ШПИНДЕЛЯ». 2) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
БФ	МС АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА	АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА МС происходит, когда входной сигнал АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ (к МУЛЬТИРЕГУЛЯТОРУ), установленный как нормально разомкнутый, активируется (ВКЛ.). Или, когда входной сигнал АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ установлен как нормально замкнутый, деактивируется (ВЫКЛ.).
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ● ○ 16○ 8○ 4○ 2○ 1○	
МЕРЫ Отпустите входной сигнал АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ интерфейса ввода/вывода МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и сбросьте проблему, активировав входной сигнал СБРОС.		

7.2.7 Сообщения о неисправностях машины МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА

Содержимое "C1-DF" кода сообщения мультиконтроллера изменяется системой мультиконтроллера. Ниже показаны коды сообщений МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.

1) Код сообщения мультиконтроллера с дополнительной платой (DeviceNet, PROFIBUS или CC-Link) показан ниже.

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
C1	ОПЦИЯ ОШИБКА ЗАПУСКА	ФАКТОР Дополнительная плата неисправна. МЕРЫ Проверьте периферийные устройства или дополнительную плату.
	NG C-TR M-TR <small>информация</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
C2	ВЫБЕРИТЕ НЕТ ОТВЕТА	
	NG C-TR M-TR <small>информация</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
C3	ОПЦИЯ НЕИЗВЕСТНЫЙ ТИП FIELDBUS	
	NG C-TR M-TR <small>информация</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
C4	ОПЦИЯ НЕСООТВЕТСТВИЕ FIELDBUS TYP	
	NG C-TR M-TR <small>информация</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
C5	ОПЦИОНАЛЬНАЯ НЕПОЛАДКА	
	NG C-TR M-TR <small>информация</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1●	

2) Код сообщения мультиконтроллера с платой UCS показан ниже.

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
C1	НЕИСПРАВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ UCS	ФАКТОР UCS-карта неисправна. МЕРЫ Проверьте периферийные устройства или карту UCS.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
C2	РЕЖИМ КОНФИГУРАЦИИ UCS ОШИБКА	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
C3	ОШИБКА ЗАПУСКА UCS	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
C4	UCS ПОДТВЕРЖДАЕТ ОШИБКУ	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
C5	ОШИБКА ПРЕРЫВАНИЯ ПСК	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1●	
C6	ПРОБЛЕМА ЯДРА UCS	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1○	
C7	UCS W/DOG TIME OUT	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1●	
C8	UCS С ОШИБКОЙ СООБЩЕНИЯ	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
С9	ОШИБКА СОСТОЯНИЯ ПСК	ФАКТОР UCS-карта неисправна. МЕРЫ Проверьте периферийные устройства или карту UCS.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1●	
Калифорния	UCS НЕТ СОЕДИНЕНИЯ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1○	
ЦБ	UCS НЕ РАБОТАЕТ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1●	
СЕ	ОШИБКА ШИНЫ UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4● 2● 1○	
CF	ОШИБКА ПРЕРЫВАНИЯ UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16○ 8● 4● 2● 1●	
Д1	ТАЙМ-АУТ ЗАНЯТО UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4○ 2○ 1●	
Д2	ОШИБКА СИГНАЛА ШИНЫ UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4○ 2● 1○	
Д3	НЕСООТВЕТСТВИЕ БЛОКА ID UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4○ 2● 1●	
Д4	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ/СОСТОЯНИЯ UCS НЕСООТВЕТСТВИЕ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2○ 1○	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
Д5	ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ ИНТЕРФЕЙСА	<p>ФАКТОР UCS-карта неисправна. МЕРА Проверьте периферийные устройства и карту UCS.</p>
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2○ 1●	
Д6	ТАЙМ-АУТ СЕРДЦА	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2● 1○	
Д7	ТАЙМ-АУТ СЕРДЦА UCS	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8○ 4● 2● 1●	
Д8	ЗАПУСК ВЫХОДНОГО УКАЗАТЕЛЯ НЕВЕРНЫЙ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4○ 2○ 1○	
Д9	ТРИГГЕРНЫЙ ВХОДНОЙ УКАЗАТЕЛЬ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4○ 2○ 1●	
Д.А.	ТРИГГЕР ПОЛНЫЙ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4○ 2● 1○	
БД	НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ КОНЕЧНОГО СОБЫТИЯ	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4○ 2● 1●	
ОКРУГ КОЛУМБИЯ	СОБЫТИЕ В УКАЗАТЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНО	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4● 2○ 1○	
ДД	ОШИБКА ТРИГГЕРА	
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4● 2○ 1●	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
DE	ПОЛУЧЕНО НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4● 2● 1○	ФАКТОР UCS-карта неисправна. МЕРА Проверьте периферийные устройства и карту UCS.
ДФ	ПОЛУЧЕНО НЕПРАВИЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16● 8● 4● 2● 1●	

3) Код сообщения мультиконтроллера, который использовал функцию PLC LINK, показан ниже.

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
C1	ОШИБКА ПРИЕМА УСТРОЙСТВА СОЕДИНЕНИЯ С ПЛК	Нет ответа от ПЛК в течение заданного времени.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1●	
ФАКТОР 1) Протоколы МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и ПЛК не совпадают. 2) Искажение кабеля RS232C шумом и т. д. МЕРЫ 3) Проверьте подключение кабеля связи. 4) Выберите правильный протокол связи.		
C2	ОШИБКА НАК БЛОКА СВЯЗИ ПЛК	ПЛК передает NAK.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1○	
ФАКТОР 1) Протоколы МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и ПЛК не совпадают. 2) Искажение кабеля RS232C шумом и т. д. МЕРЫ 1) Выберите правильный протокол связи. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER.		
C3	СВЯЗЬ МОДУЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С ПЛК ОШИБКА	Нет ответа от ПЛК.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2● 1●	
ФАКТОР 1) Кабель RS232C или его подключение неправильное. 2) МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и протокол ПЛК не совпадают. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабелей RS232C. 2) Выберите правильный протокол связи.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
C4	РЕЖИМ РАБОТЫ OMRON	ФАКТОР Аберрация блока связи. МЕРА См. руководство по эксплуатации OMRON.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1○	
C5	ОШИБКА FCS OMRON	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2○ 1●	
C6	ОШИБКА ФОРМАТА OMRON	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1○	
C7	ОШИБКА ДАННЫХ OMRON	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4● 2● 1●	
C8	OMRON МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА РАМЫ ОШИБКА	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1○	
C9	ОШИБКА ЦП OMRON	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2○ 1●	
Калифорния	ОШИБКА ПРЕРЫВАНИЯ OMRON	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1○	
ЦБ	OMRON ДРУГАЯ ОШИБКА	
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8● 4○ 2● 1●	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
E1	ПРОБЛЕМА С ОЗУ	ПРОБЛЕМА С ОЗУ возникает, когда МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР не может правильно читать и записывать из области ОЗУ.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2○ 1⊗	
E2	ПРОБЛЕМА ЭСППЗУ	НЕИСПРАВНОСТЬ EEPROM возникает, когда МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР не может правильно читать и записывать из EEPROM.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4○ 2⊗ 1○	
ФАКТОР MULTI CONTROLLER или EEPROM неисправен. МЕРЫ Замените МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР.		
E6	МЕЖВОДИТЕЛЬСКАЯ СВЯЗ ОШИБКА	ОШИБКА СВЯЗИ МЕЖДУ ДРАЙВЕРАМИ возникает, когда связь между МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРОМ и ВОДИТЕЛЕМ невозможна.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4⊗ 2⊗ 1○	
ФАКТОР 1) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 2) МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР неисправен. 3) ДРАЙВЕР неисправен. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Замените МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР. 3) Заменить ДРАЙВЕР		
E7	ПОЛУЧЕННЫЙ КОД ОШИБКА НЕСООТВЕТСТВИЯ	ОШИБКА НЕСООТВЕТСТВИЯ ПОЛУЧЕННОМУ КОДУ возникает, когда связь между МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРОМ и ВОДИТЕЛЕМ нарушена.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8○ 4⊗ 2⊗ 1⊗	
ФАКТОР Различные версии ПЗУ МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и ДРАЙВЕРА. МЕРЫ Проверьте версии ПЗУ МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА и ДРАЙВЕРА.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
E8	ТОКЕН ОШИБКА	ОШИБКА ТОКЕНА возникает, когда ТОКЕН не может быть найден при обмене данными между МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРОМ и ВОДИТЕЛЕМ.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8⊗ 4○ 2○ 1○	
ФАКТОРЫ 1) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 2) Питание не подается на ДРАЙВЕР. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Подайте питание на ВОДИТЕЛЬ.		
E9	ОШИБКА ФОРМАТИРОВАНИЯ	ОШИБКА ФОРМАТИРОВАНИЯ возникает, когда коммуникационный модуль инициализируется неправильно.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8⊗ 4○ 2○ 1⊗	
ФАКТОРЫ Абберрация формата МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА. МЕРЫ Замените МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР.		
советник	ОШИБКА РЕКОНФИГУРАЦИИ	ОШИБКА ПЕРЕКОНФИГУРАЦИИ возникает при перенастройке сети.
	NG C-TR M-TR <small>ИНФОРМАЦИЯ</small> ● ○ ● 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○	
ФАКТОРЫ 1) Прервано питание ДИСПЛЕЕВОЙ ПАНЕЛИ или ДРАЙВЕРА. 2) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 3) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. МЕРЫ 1) Проверьте источник питания ДРАЙВЕРА и ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 2) Проверьте подключение кабеля RS485. Замените кабель, если проблема все еще возникает. 3) Сообщите нам об окружающей среде вокруг гайковерта (шум от сети или другой источник шума и т. д.).		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
ЭБ	<p style="text-align: center;">ДВОЙНАЯ ОШИБКА ИДЕНТИФИКАТОРА</p> <hr/> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16○ 8⊗ 4○ 2⊗ 1⊗</p>	<p>ОШИБКА ДВОЙНОГО ИДЕНТИФИКАТОРА возникает, когда идентичный ИДЕНТИФИКАТОР существует в пределах одного НАКЛОННОГО СЕКТОРА.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DIP-переключатель (DSW1) неисправен. ДРАЙВЕР того же номера шпинделя существует. 2) Подключены две или более ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 3) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 4) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Исправьте положение DIP-переключателя ВОДИТЕЛЯ (DSW1). 2) Проверьте подключение ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ. 3) Проверьте подключение кабеля RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 4) Сообщите нам об окружающей среде вокруг гайковерта (шум от сети или другой источник шума и т. д.). 	
ЕС	<p style="text-align: center;">ОШИБКА ИС</p> <hr/> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1○</p>	<p>IC ERROR возникает, когда в связи ARCNET возникает абберрация интегральной схемы.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Абберрация интегральной схемы связи. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замените МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕР. 2) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 3) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг системы NUTRUNNER. 	
ЭД	<p style="text-align: center;">ПРИЕМ СВЯЗИ ОШИБКА</p> <hr/> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗</p>	<p>ОШИБКА ПРИЕМА СВЯЗИ возникает, когда блок передачи не готов к связи.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Кабель RS485 или его соединение неправильные. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг гайковерта. 	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
ЕЕ	<p align="center">ПРОБЛЕМА СВЯЗИ</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p align="center">● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1○</p>	<p>ПРОБЛЕМА СВЯЗИ возникает, когда нет ответа на команду от ВОДИТЕЛЯ.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг гайковерта.</p>	
ЭФ	<p align="center">ПРОБЛЕМА ПРИ ПРИЕМЕ</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p align="center">● ○ ● 16○ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1⊗</p>	<p>ПРОБЛЕМА ПРИ ПРИЕМЕ возникает, когда ответ на команду поступает от неправильного шпинделя ДРАЙВЕРА.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Кабель RS485 или его подключение неправильное. 2) Искажение кабеля RS485 шумом и т. д.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабелей RS485. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Сообщите нам об окружающей среде (электрический шум или другой источник шума и т. д.) вокруг гайковерта.</p>	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
F1	<p>ОШИБКА ПОРТА RS232C</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2○ 1⊗</p>	<p>ОШИБКА ПОРТА RS232C возникает, когда возникает ошибка переполнения, ошибка кадрирования или ошибка четности.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Неправильный кабель связи или его подключение. 2) Неверный протокол связи. 3) Время передачи слишком раннее.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабеля связи. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Выберите правильный протокол связи. 3) Задержка времени передачи.</p>	
F2	<p>ПЕРЕДАЧА ПОРТ RS232C ОШИБКА</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2⊗ 1○</p>	<p>ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ ПОРТА RS232C возникает, когда процесс передачи превышает установленное время.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Неправильный кабель связи или его подключение. 2) Процесс приема слишком медленный.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабеля связи. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Ускорить процесс передачи.</p>	
F3	<p>ОШИБКА ПОРТА UIT/PR</p> <p>NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>● ○ ● 16⊗ 8○ 4○ 2⊗ 1⊗</p>	<p>ОШИБКА ПОРТА UIT/PR возникает, когда происходит ошибка переполнения, ошибка кадрирования или ошибка четности.</p>
	<p>ФАКТОРЫ</p> <p>1) Неправильный кабель связи или его подключение. 2) Неверный протокол связи. 3) Время передачи слишком раннее.</p> <p>МЕРЫ</p> <p>1) Проверьте подключение кабеля связи. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Выберите правильный протокол связи. 3) Задержка времени передачи.</p>	

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
F4	ПЕРЕДАЧА UIT/PR PORT ОШИБКА	ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ ПОРТА UIT/PR возникает, когда процесс передачи превышает установленное время.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4⊗ 2○ 1○	
ФАКТОРЫ 1) Неправильный кабель связи или его подключение. 2) Неверный протокол связи. 3) Время передачи слишком раннее. МЕРЫ 1) Проверьте подключение кабеля связи. Замените кабель, если проблема возникает после подтверждения подключения. 2) Выберите правильный протокол связи. 3) Задержка времени передачи.		
F8	ОШИБКА ТИПА Т/Т	ОШИБКА ТИПА Т/Т возникает, когда модель Т/Т DIP-переключателя ВОДИТЕЛЯ не соответствует настройке модели в EEPROM.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2○ 1○	
ФАКТОРЫ Системная настройка или DIP-переключатель (DSW2) неверны. МЕРЫ Исправьте настройки DIP-переключателя DRIVER (DSW2) или EEPROM.		
F9	ОШИБКА ТИПА ДВИГАТЕЛЯ	ОШИБКА ТИПА ДВИГАТЕЛЯ возникает, когда модель двигателя DIP-переключателя ПРИВОДА не соответствует настройке модели в EEPROM МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2○ 1⊗	
ФАКТОР Системная настройка или DIP-переключатель (DSW2) неверны. МЕРЫ Исправьте настройки DIP-переключателя DRIVER (DSW2) или EEPROM.		
ФА	ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ОШИБКА	ОШИБКА ИДЕНТИФИКАЦИИ возникает, когда модель ТИПА S или M DIP-переключателя ВОДИТЕЛЯ не соответствует настройке модели в EEPROM МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2⊗ 1○	
ФАКТОР Системная настройка или DIP-переключатель (DSW2) неверны. МЕРЫ Исправьте настройки DIP-переключателя DRIVER (DSW2) или EEPROM.		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
ФБ	ОШИБКА ПРОВЕРКИ СУММЫ ДРАЙВЕРА	ОШИБКА ПРОВЕРКИ СУММЫ ДРАЙВЕРА возникает, когда контрольная сумма в настройках МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА отличается от контрольной суммы в настройках ДРАЙВЕРА.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4○ 2⊗ 1⊗	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Подключен неверный ДРАЙВЕР. 2) Номер шпинделя ВОДИТЕЛЯ был изменен. 3) Настройка EEPROM была изменена из-за шума и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Переписать настройки ГАЙКРУНЧИКА. 2) Если проблема не устранена после перезаписи, свяжитесь с нашей компанией, чтобы сообщить об окружающей среде (шум от сети или другой источник шума) вокруг гайковерта. 		
ФК	ОШИБКА ДРАЙВЕРА	ОШИБКА ДРАЙВЕРА возникает при обнаружении ошибки в назначенном ДРАЙВЕРЕ.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4⊗ 2○ 1○	
<p>ФАКТОРЫ</p> <p>Неисправность машины произошла в ДРАЙВЕРЕ. МЕРЫ</p> <p>Повторно включите питание ГАЙКРУНЧИКА после устранения проблемы.</p> <p>Замените неисправный ДРАЙВЕР, если проблема не устранена.</p>		
ФД	ОШИБКА ПРОВЕРКИ СУММЫ	SUM CHECK ERROR возникает, когда контрольная сумма EEPROM, в которой хранятся настройки МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА, неверна.
	NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4⊗ 2○ 1⊗	
<p>ФАКТОРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Прервана запись настроек в ГАЙКРУТЧИК. 2) Настройка EEPROM была изменена из-за шума и т. д. <p>МЕРЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Переписать настройки ГАЙКРУНЧИКА. 2) Если проблема не устранена после перезаписи, свяжитесь с нашей компанией, чтобы сообщить об окружающей среде (шум от сети или другой источник шума) вокруг гайковерта. 		

КОД	СООБЩЕНИЕ И ЛАМПА ОТОБРАЖАТЬ	ОПИСАНИЕ
КЭ	СИГНАЛИЗАЦИЯ ЦП NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1○	СИГНАЛИЗАЦИЯ ЦП возникает при обнаружении ошибки в ЦП МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.
	ФАКТОРЫ На работу ЦП влияют шумы и т. д. МЕРЫ Свяжитесь с нашей компанией.	
ФФ	СИГНАЛИЗАЦИЯ WDT NG C-TR M-TR ИНФОРМАЦИЯ ● ○ ● 16⊗ 8⊗ 4⊗ 2⊗ 1⊗	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ WDT возникает при обнаружении ошибки сторожевого таймера в ЦП МУЛЬТИКОНТРОЛЛЕРА.
	ФАКТОРЫ На работу ЦП влияют шумы и т. д. МЕРЫ Свяжитесь с нашей компанией.	