

# Комментарий к тексту сообщений ошибок системы CNC8x9

**%0199**

**%0799**

**Прочитано больше чем 10 бланков после ненулевого знака (ле найдено % или \*)**

Ошибка в файле технологической программы

1) в конце файла не указан знак \* (звездочка). Это может случиться, например, в случае, когда файл не был создан в системе управления, а, например, на другом компьютере, которым может быть ноутбук, или аналогичный компьютер. В этом случае достаточно файл открыть в редакторе в системе управления и опять его сохранить. Редактор в системе управления сам в конце файла дополнит знак \*.

2) в программе не указано на самостоятельной строке %xxxx (xxxx – это номер), или их указано несколько (может быть только один раз)

напр.: %10 – Этим текстом сообщаем системе управления, что здесь в программе начинается запрограммирование траектории и технологии, выбор номера не имеет значения, может быть всегда напр. 10

Для макроцикла, или твердого цикла эта ошибка не действительна, потому что он не должен содержать %xxxx, для него действительна ошибка, указанная только в пункте 1).

В каждой программе должны быть обязательно указаны, как %xxxx, так и \*. О том, какую форму должна иметь стандартная программа можно прочитать в инструкции по программированию.

**%0227**

**Запрет старта. ле был запрос на сдвиг траектории программы**

Появляется, если выберете программу и поменяйте режим на MAN (в ручную) и в этом режиме MAN произойдет перемещение. После этого нельзя стартовать программу. Ошибка удаляется, если выбрать и произвести центральное обнуление CANUL. После этого можно опять выбрать программу и выбрать START.

**%0317**

**%0717**

**Ошибочный синтаксис арифметики параметров (функции G26 - G29), или деление на ноль**

При использовании арифметической операции функций G26 - G29 была выбрана операция, которая в системе не находится. Функция выбирает R5 - R8. Посмотрите в список арифметических операций, которые можно использовать. В инструкции по программированию находится таблица всех арифметических операций.

Второй возможностью появления этой ошибки является то, что в арифметической операции происходит деление на ноль – временно блок с ошибкой удалите и посмотрите, какую величину приобретает делитель. Для этого используйте режим блок после блока и в выборе индикации (WIN) актуальное состояние параметров.

**%0320**

**%0520**

**G-функция не принадлежит ни в какую группу**

В некотором блоке технологической программы (номер блока является частью текста ошибки на экране системы управления) указана функция G, которую система не поддерживает. Это значит, что система эту функцию не знает. Например, максимальный номер функции G составляет 99. Если бы Вы написали G100 и более, это было бы неправильно. Также, например, G45 и другие системе не известны. Комплектный перечень всех используемых G функций находится в инструкции по программированию в разделе 2.2, где также указана таблица всех функций.

**%0321**

**%0521**

**%0721**

**Больше G,M-функций с одной группы**

В некотором блоке технологической программы (номер блока является частью текста ошибки на экране системы управления) указано несколько функций G. Некоторые из этих функций нельзя использовать вместе в одном блоке. Например, функции G01 и G02 нельзя использовать вместе, логически просто нельзя перемещаться по прямой линии и окружности одновременно. Эта, или другая комбинация находится в ошибочно введенном блоке. Таким функциям, которые нельзя использовать вместе, говорится группа функций. Комплектный перечень всех групп G, а также остальных функций, находится в инструкции по программированию, раздел 2.2, где указана таблица всех функций. Этот блок необходимо исправить, например, таким способом, что одну функцию переместим в другой блок, например, в заново созданный.

**%0323**

**Блок с G79 (начало PP или MC) не имеет договорную форму**

В блоке, в котором запрограммирована G79 не запрограммировано Lxxxx. Необходимо дополнить номер L – посмотрите инструкцию по программированию, раздел подпрограммы, твердые циклы и макроциклы. Пример правильного блока с G79:  
N10 G79 L100

**%0325**

**%0525**

**Одинаковый номер блока N уже в другом месте в партпрограмме существует**

В одном файле технологической программы нельзя использовать одинаковый номер блока для нескольких блоков. Каждый блок должен иметь собственный номер, или может иметь номер 0 (блок N0). Блоков с номером N0 может быть в программе неограниченное количество. Использование такого блока имеет, однако, свои правила. Например, блок с номером N0 не должен находиться вблизи блока со скачком, или с твердым циклом, или макроциклом. Вблизи – это означает перед, внутри, или за блоком скачка. Также нельзя на блок N0 перескочить, т. е. не только из него перескочить, но также на него. Поэтому использование блока с номером N0 не рекомендовано использовать. Далее можно контроль дубликатного номера блока выключить в машинных константах, однако, это также не рекомендовано. Если появляются данные ошибки, потом в ее тексте также находится номер блока, в котором находится ошибка. В этом блоке необходимо поменять номер Nxxxx на любой, который пока в программе не появляется. Для поисков блока можно использовать функцию поиск в редакторе, или можно в редакторе все блоки заново пронумеровать.

**%0327**

**В блоке с G04 нет Q**

В данном блоке запрограммирована G04. Это запрограммирование временной задержки. В таком блоке необходимо запрограммировать также адрес Q, в котором определена длительность временной задержки. Адрес Q в данном блоке должен быть, напр.:  
N100 G04 Q200

**%0331**

**%0631**

**%0731**

**В 2-х декадный адрес нельзя дополнить R с больше чем 2 декадами**

В случае параметрического программирования функции G (или другой напр. M, D и т. п.), которая состоит из двух декад  
(напр.: N10 GR35.....)

вы должны заботиться о том, чтобы параметр, в этом случае R35, не имел во время выполнения блока величину больше, чем 99, потому что напр. функция G159 не существует. Если эта ошибка появится, это означает, что параметр, введенный в функцию, принимает значение больше, чем 99. Ошибка в большинстве случаев возникнет, если величина параметра является результатом некоторого расчета и этот расчет является неправильным, или речь идет о неактивном параметре, т. е. не был выполнен, или был выполнен, напр. в другой партпрограмме.

**%0341**

**%0541**

**%0641**

**G71,G72,G73 не имеет запрограммировано L**

В данном блоке запрограммирован скачек, твердый цикл, или макроцикл, но не определен номер блока, на который необходимо перескочить, или название макроцикла, или твердого цикла. В каждый блок, в котором находятся G71 - G73, необходимо ввести также адрес L, напр.:  
N10 G73 L1000

**%0371**

**%0671**

**%0771**

**Введенная таблица не была найдена**

Самый частый случай, когда появится эта ошибка наступает, если обслуживающий персонал по ошибке удалит некоторый из файлов с таблицами (напр. TAB0.POS, TAB0.PAR, TAB0.KOR). Файл с таблицами также может повредиться вмешательством обслуживающего персонала (напр. по ошибке удален знак \$ в ключевых словах \$POS, \$PAR, \$KOR). Ошибка будет сообщена после включения системы, после квитка ошибки система нормально работает, но имеет напр. нулевые коррекции.

Самым простым решением является переписать данный файл из архива. Одним из этих архивов является папка SYST\PROG. Остальные архивы в большинстве случаев создает обслуживающий персонал, или персонал по уходу за машиной. Из этих архивов скопируйте файл, который указан в тексте ошибки в папку CMOS. Внимание! После этого возобновления в большинстве случаев не будет файл с таблицами содержать правильные величины, и таким способом необходимо таблицу вручную урегулировать в редакторе в правильное состояние. Например, в случае ошибки таблицы коррекция необходимо опять выполнить все коррекции инструментов и т. п. Система, однако, после повторной записи таблицы должна сообщить данную ошибку.

**%0373**

**%0673**

**%0773**

**Коррекцию радиуса нельзя включить во время круговой интерполяции**

В данном блоке запрограммировано включение коррекций G41 или G42 и одновременно G02 или G03 напр.:

N10 G03 G41 X5 Y5 I5 J0 D4

Не возможно включить коррекцию на круговой интерполяции (для обработки круга). Необходимо переместить включение коррекции в дугу, где запрограммирована линейная интерполяция.

**%0374**

**%0674**

**%0774**

**Изменение плоскости коррекции в случае включения коррекции радиуса**

Если включена коррекция радиуса G41 или G42 нельзя менять плоскость коррекции функциями G14 - G19. До вызова функции G14 - G19 необходимо вызвать функцию G40 – отмена коррекции радиуса. Пример:

N10 G0 X10 Y10 G40

N20 G18

**%0378**

**Ошибочный ввод для трансформации системы координат.**

Появляется, ели трансформация плохо определена. Для чего служит, как установить и использовать трансформацию можно прочитат в инструкции по программированию.

**%0385**

**%0685**

**%0785**

**В режиме RUP нельзя запрограммировать шаг с повтором**

Эта ошибка появляется только в режиме RUP, т. е. очень часто, если с режима RUP включим твердый цикл, в котором запрограммирован скачок. Рекомендовано режим RUP использовать только для простых операций как перемещение по любой оси и аналогично. Более сложные операции выполняйте всегда в автоматическом режиме.

**%0387**

**%0687**

**%0787**

**Вызываемая PP или MC не были найдены**

Если вызвана подпрограмма G71 должен в программе существовать блок, который обладает одинаковым номером, как номер указанный рядом с L.

Пример: N10 G71 L50 - блок N50 должен быть в программе указан

Если включен макроцикл G72 должен в макроцикле находиться блок, в котором запрограммировано G79 и L с одинаковым названием, как название макроцикла.

Пример: N10 G79 L2000 – должен быть в макроцикле, который имеет название файла L2000.NCP

Если вызвать твердый цикл функциями G81 – G89, проверьте, если в системе существует файл с твердыми циклами, название которого указано в файле CNC836.KNF в параметре \$17

#### **%0522**

##### **Ошибка синтаксиса режима READ**

Синтаксическая ошибка в блоке, который написан под текстом ошибки.

В случае этой ошибки в программируемом блоке написано что-то, что по норме синтаксически неправильно. Например, самостоятельный номер без адреса, или адрес без номера, пробел между знаком и номером и т. п. Иногда это забытый комментарий, который не закончен. Точную и разрешенную запись блока можете найти в инструкции по программированию, напр.:

N10 03 X70 Z70 - отсутствует G перед 03

N10 G01 X Y5 – отсутствует номер за X

N10 G1 "перемещение по прямой X20 Y30 – отсутствует завершение комментария " за словом прямой линией

#### **%0600**

##### **Автоматический режим не имеет активированную партпрограмму**

#### **%0606**

##### **Никакая партпрограмма не активирована**

Эта ошибка очень часто появляется, если не выбрана никакая технологическая программа и обслуживающий персонал нажмет кнопку Старт. Это случается, прежде всего, немедленно после запуска машины, или после центрального обнуления. В списке файла выберите требуемый файл и нажмите ВЫБОР ПРОГРАММЫ

#### **%0603**

#### **%0703**

##### **Нет следующего блока партпрограммы, отсутствует M02 или M30**

Каждая технологическая программа должна быть закончена функцией M30 или M2 (более часто выбирается M30). В вашей программе эта функция отсутствует. Функцию можно просто вызвать, например, в самом блоке. Дополните ее в конце программы.

Пример: N9000 M30

#### **%0605**

##### **Požadovaný partprogram nebo makrociklus není v paměti**

Очень часто появляется, если не включена автоматическая запись твердых циклов, и в программе используются функции G81 – G89. Проверьте установку машинной константы 99, третья декада должна быть 1.

Вызывается макроцикл функцией G72 Lxxxx (xxxx – это номер макроцикла), и в системе на диске не находится правильное название Lxxxx, или название правильное, но вводной блок макроцикла имеет другую величину по адресу L.

#### **%0610**

##### **В прочитанной партпрограмме. Ошибка процентов**

В данном файле технологической программы по ошибке указана строка со знаком %. Строкой со знаком % начинается первая часть программы. Такую строку можно в файле указать только один раз и за знаком % должен быть введен любой, максимально 6-ти местный, номер, напр. %10. В номере за % не должен появляться другой знак, кроме цифры.

Второй возможной причиной является то, что сразу же за строкой с %xxxx указан блок с G79. Если хотим сразу же за первым блоком указать G79, потом мы должны сначала за %xxxx вложить, например, пустой блок:

%10  
N5  
N10 G79...

#### **%0625**

##### **1-ый блок партпрограммы имеет функцию G79**

В первом блоке технологической программы не может быть G79. Переместите эту функцию в другой блок, или создайте новый блок (например, пустой) перед первым блоком с функцией G79.

Пример:

N10  
N20 G79 L100

#### **%0630**

##### **ПК имеет другой номер чем 81-89**

Твердый цикл как, например сверление и аналогичные являются имеют цифру 81-89, и должны быть вызваны функциями G81 - G89. Одинаковым способом в твердом цикле может быть указано только G79 L81-L89, Другую величину L нельзя использовать. Список твердых циклов находится в инструкции по программированию.

#### **%0655**

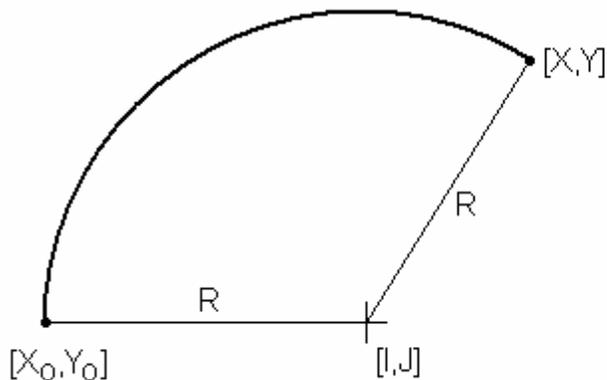
##### **Ошибка во время уточнения круговой интерполяции.**

##### **Препроцессор пытался уточнить больше, чем установленный предел в машинной константе 325**

С учетом того, что можно координату указать максимально с точностью до 5 мест за десятичным знаком (но более часто только до 3 мест за десятичным знаком – зависит от установки машинных констант), в некоторых случаях не возможно ввести центр окружности абсолютно точно. В таких случаях система управления уточнит центр окружности таким способом, что его передвинем согласно математическому расчету в точное место, напр. J3.567 -> J3.567324, на что обслуживающий персонал не имеет средства. Однако, если уточнение больше, чем разрешает установка машины, будет сообщена эта ошибка. Более часто случаи появления этой ошибки существуют, если в данном блоке центр введен полностью неправильно (напр. во время составления программы произойдет опечатка).

Центр необходимо пересчитать и исправить его координаты, или использовать радиусное программирование (см. инструкцию по программированию), которое не требует программирование центра через I и J

Координаты центра I и J можно пересчитать согласно формуле для инкрементального программирования G91, или для абсолютного программирования G90.



$$G90: \begin{aligned} j &= Y \pm \sqrt{R^2 - (X - X_0 - I)^2} \\ i &= X \pm \sqrt{R^2 - (Y - Y_0 - J)^2} \end{aligned}$$

$$G91: \begin{aligned} i^2 + j^2 &= R^2 \\ j &= \sqrt{R^2 - I^2} \\ i &= \sqrt{R^2 - J^2} \end{aligned}$$

#### %0656

##### Ошибка ввода круговой интерполяции радиусом.

В данном блоке запрограммирована окружность G02 или G03 при помощи радиуса. К программированию такого блока относится несколько правил. Например нельзя запрограммировать одновременно радиусом Rxxx и центром Ixxx Jxxx пример: N10 X20 Y20 I3 J4 R5.

Далее для программирования радиусом необходимо иметь установленную машинную константу, которая программирование разрешает (машинная константа 326[1] = 1). Внимание! Окружность, запрограммированная радиусом переместится максимально на 180°. Если хотите обрабатывать большую окружность, вы должны, или использовать программирование центром I и J, или окружность разделить на две части в два блока. Далее необходимо помнить, что введенный радиус должен быть достаточно большим, чтобы он входил 2 раза между начальной и конечной точкой.

Здесь находится пример программирования радиусом:

N10 G02 X10 Y10 R5 G90 – общий отрезок окружности с радиусом 5

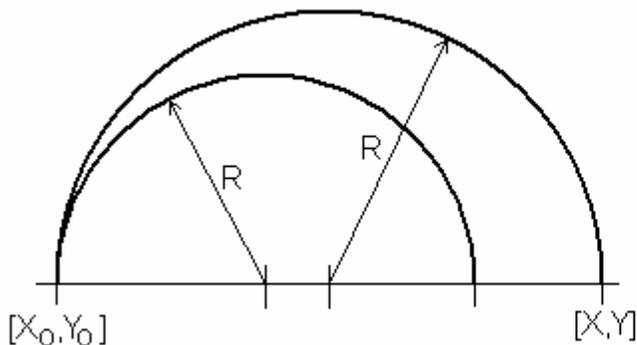
N10 G03 X5 Y5 R5 G91 – четверть круга с радиусом 5

#### %0657

##### Ошибка ввода круговой интерполяции радиусом.

##### Радиус меньше чем половина расстояния точек.

Во время программирования круговой траектории радиусом должно быть расстояние начальной и конечной точки равно, или больше, чем двукратное значение радиуса. Согласно рисунку видно, что если будет выбран радиус меньше, чем разрешено, окружность не достигнет окончательной точки. Большее полукольцо точно достигнет окончательной точки, пока что меньшее, его не достигнет, потому что имеет слишком малый радиус. Согласно формуле можно рассчитать самый малый возможный радиус для инкрементального программирования G91, или для абсолютного программирования G90.



$$G90: R_{min} = \frac{\sqrt{(X - X_0)^2 + (Y - Y_0)^2}}{2}$$

$$G91: R_{min} = \frac{\sqrt{X^2 + Y^2}}{2}$$

**%0680**

**%0780**

**Нет возврата из подпрограммы**

В случае программирования подпрограммы необходимо в его конце вызвать функцию G70, например, в самостоятельном блоке, что является выходом из подпрограммы, макроцикла и твердого цикла. Все эти упомянутые программы должны быть закончены функцией G70, нельзя их, например, закончить функцией M30. Пример: в конце подпрограммы:

N100 G70

**%0681**

**%0781**

**В партпрограмме запрограммирована функция G70**

Функция G70 – это выход из подпрограммы, макроцикла, или твердого цикла. В главной программе нельзя эту функцию использовать. В конце технологической программы используется функция M30:

N900 M30

**%0683**

**%0783**

**Блока, на который должен быть выполнен шаг, нет в партпрограмме**

В случае программирования функции G73 был введен в адрес L ошибочный номер блока. Во время программирования G73 должны находиться в одинаковом блоке всегда также Lxxxx, где xxxx – это номер блока, на который должен быть выполнен скачок. Блок, на который должен быть скачок выполнен, может иметь номер блока N максимально 9999. Пример:

N30 G73 L2000

**%0684**

**%0784**

**Не существует возврат из макроцикла**

Во время программирования макроцикла необходимо в его конце вызвать функцию G70, например, в самостоятельном блоке, что является выходом из подпрограммы, макроцикла, а также твердого цикла. Все три упомянутые программы должны быть закончены функцией G70, нельзя их, например, закончить функцией M30. Пример: в конце макроцикла:

N100 G70

**%0688**

**%0788**

**PP или MC имеет только первый блок**

Каждая подпрограмма, или макроцикл должны иметь как минимум два блока. В первом блоке должно быть указано G79 Lxxxx, а в последнем G70. Эти две функции G79 и G70 нельзя программировать в одном блоке. Пример:

N10 G79 L500

N20 ...

N30 ...

N40 G70

**%0690**

**%0790**

**Ошибка выбора (режущей машины)**

Появляется только во время выбора блока (выбор программы эту ошибку не показывает), т. е. прежде всего, если запрограммирован бесконечный цикл, или если в системе нет достаточных свободных средств, как, например свободная память и т. п. Таким образом, выбранный блок не попадет в запись (память) и нельзя его выбрать.

**%0691**

**%0791**

**Ошибка выбора блока во время езды назад – запрограммирована G90 !**

В более старших версиях можно было ездить назад только через блоки, которые были запрограммированы инкрементально G91. Первый блок программы должен быть установлен на G90, а все остальные блоки должны быть на G91.

Согласно установке машинных констант может сегодня машина ездить назад также через блоки, запрограммированные абсолютно G90. Или перепрограммируйте блоки в программе инкрементально, или поменяйте соответствующую машинную константу (иногда также необходимо записать новую версию пульта).

**%0693**

**%0793**

**Запрещено введение колец для коррекции радиуса во время езды назад (8.R339)**

Более старшее программное обеспечение не умело во время перемещения назад вкладывать кольца в коррекцию радиуса. Сейчас этот недостаток решен, и, поэтому лучше всего выполнить актуализацию версии программного обеспечения. Если не возможна актуализация версии, можно о коррекциях радиуса прочитать в инструкции, в которой этому посвящен самостоятельный раздел.

**%0700**

**Автоматический режим не может ехать в оси, которая не в референции**

Эта ошибка появляется, прежде всего, после включения машины, когда все оси не находятся в референции. Если в этом состоянии будет выбрана программа, в которой запрограммировано движение в любой из нереферированных осей, система сообщит эту ошибку. Ошибку можно удалить референцией данной координаты, или просто во всех координатах.

#### **%0704**

##### **В ручном режиме не выбрана никакая ось**

Для движения координат в ручном режиме MAN должна быть выбрана координата, в которой она должна двигаться. Это можно выполнить простым нажатием кнопки с буквой требуемой координаты. Например, нажмите кнопку X, и потом можно двигаться в оси X.

#### **%0707**

##### **Нет движения в плоскости коррекции, или попытка удаления коррекции в неподвижном блоке ( для G41, G42 )**

Если включена коррекция G41 или G42, существуют две возможности появления этой ошибки:

- 1) аннуляция коррекции G40 существует в блоке, в котором не запрограммировано движение, или запрограммировано движение на нулевое расстояние
- 2) коррекции были включены, но не были аннулированы функцией G40. Это должно быть выполнено как последнее до последнего блока, т. е. в последнем блоке движения. (блок, в котором запрограммировано движение).

Пример правильной аннуляции коррекций:

```
N20 G0 X10 Y10 G91  
N30 G0 X10 Y10 G40  
N9000 M30
```

#### **%0710**

##### **Не существует пересечение эквидистант для коррекции радиуса**

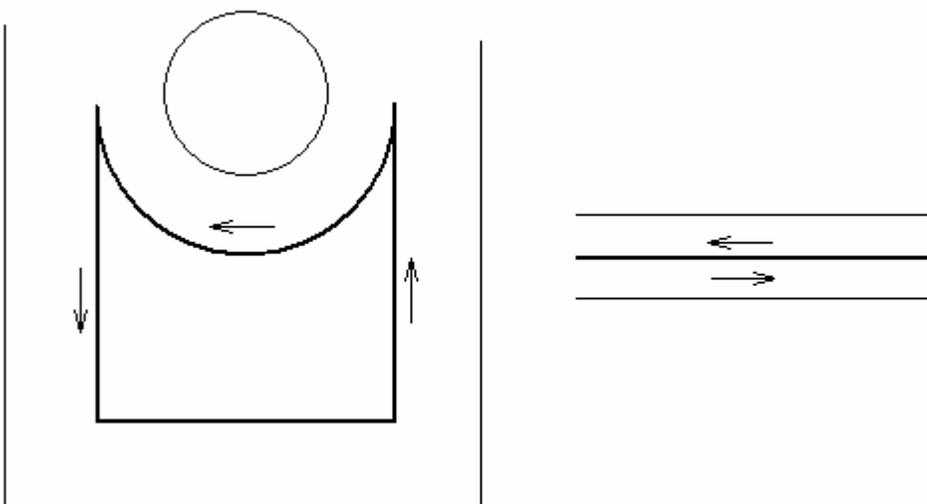
Более частым случаем появления этой ошибки является программирование траектории см. рисунок.

В обоих случаях речь идет об одинаковой проблеме, т. е. что направление траектории будет повернуто на 180°. Потом нельзя найти пересечение эквидистант (это тонкие линии) – траектория с коррекцией.

Второй пример является более частым, т. е. перемещение одинаковой траектории там и назад. Как видно траектория коррекции не связана, т. е. не существует пересечение.

Проблему можно решить двумя способами:

- 1) вложить вручную любой блок, который обеспечит, что направление не будет вращаться на 180°. Достаточно вложить, например, какую-то малую прямую линию, которая не повредит обрабатываемым формам
- 2) включить вкладывание кольца во время коррекции радиуса. Это является лучшим и более частым решением. Как это сделать можно прочитать в инструкции по программированию.



#### **%0711**

#### **Изменение коррекции радиуса без предыдущего отключения**

Размер коррекции не возможно менять без аннуляции предыдущей коррекции. Не возможно коррекцию включить с D2, и потом только поменять D на D5. Это должно быть выполнено следующим способом:

... G41 D2...

...

N10 G40 X10 Y10

N10 G41 X20 Y30 D5

#### **%0730**

#### **В 4-декадный адрес нельзя дополнить R с больше чем 4 декадами**

Во время программирования параметров функции L, или других (&, Q и т. п.) четырех декадных функций напр.:

N10 QR35.....

должно быть уделено внимание тому, чтобы параметр, в этом случае R35, не имел во время выполнения блока значение больше, чем 9999. Если эта ошибка появится, означает это, что параметр, введенный в функцию имеет значение больше, чем 9999. Ошибка в большинстве случаев появляется, если величина параметра является результатом любого расчета и этот расчет является неправильным.

#### **%0755**

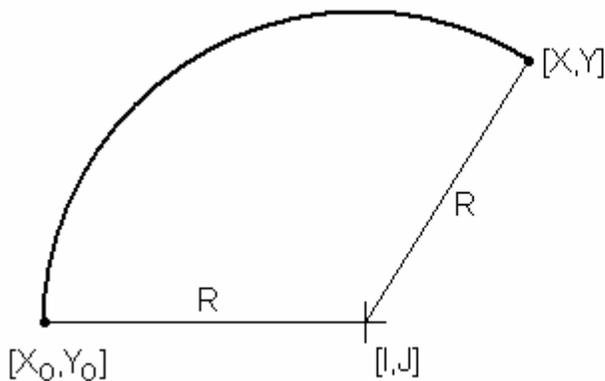
#### **Круговая интерполяция не имеет установленную вторую ось**

Во время программирования круговой интерполяции G02 или G03 должно быть это всегда использовано в обеих координатах плоскости, в которой должна быть окружность выполнена, т. е. также в случае, если одна из них является нулевой.

Например, N10 G02 X50 I50 J0 является неправильным, здесь отсутствует Y0, или Z0. Во время программирования центра не должна, в отличие от координат, одна из координат центра (I,J,K) вводиться, если она ноль, напр. N10 G02 X50 Y50 I50. Более часто, однако, окружность запрограммирована использованием всех четырех адресов XY(Z), а также I и J. Пример:  
N10 G02 X50 Y50 I50 J0

**%0756****оконечная точка не лежит на окружности**

Если появится эта ошибка, то означает, что окружность запрограммирована таким способом, что данному центру окружности IJ не соответствует конечная точка. Конечная точка введена вне окружности. Хотя в тексте этой ошибки указано, что это ошибка в конечной точке, бывает конечная точка введена правильно. Этот программист в большинстве случаев знает полностью безопасно. Поэтому в большинстве случаев необходимо пересчитать координаты центра I или J. Также можно использовать радиусное программирование (см. инструкцию по программированию), которое не требует программирование центра через I и J, и для уже ошибка не появляется. Координаты центра I и J можно пересчитать по формуле для инкрементального программирования G91, или для абсолютного программирования G90.



$$\begin{aligned} \text{G90:} \\ j &= Y \pm \sqrt{R^2 - (X - X_0 - I)^2} \\ i &= X \pm \sqrt{R^2 - (Y - Y_0 - J)^2} \\ \text{G91: } i^2 + j^2 &= R^2 \\ j &= \sqrt{R^2 - I^2} \\ i &= \sqrt{R^2 - J^2} \end{aligned}$$

**%0794**

**Запрещен выбор блока для заднего хода. продолжайте выбором CONT.**  
(неподвижной блок и т.п.)

**%1033**

**Запрещен выбор блока для заднего хода.**  
**Продолжайте кнопкой START. (остановленный блок доехал)**

Система управления не всегда сумеет после остановки двигаться назад. В некоторых случаях, если появится эта ошибка, необходим следующим порядок:

- 1) нажать кнопку для продолжения траектории (CONT)
  - 2) нажать кнопку Старт и переместиться вперед на малый отрезок (напр. на 5 мм)
  - 3) нажать кнопку Стоп
  - 4) опять попытаться переместиться назад – нажать кнопку для перемещения назад
- Если ошибка опять появится, необходимо весь порядок повторить.

**%0804****%0996**

**Ошибка введения пароля №:0**  
**(Password no:0) в файле PASSWORD.SYS**

Эта ошибка может появиться по нескольким причинам:

- 1) В каждой системе управления находится файл SYSFILES\PASSWORD.SYS. В нем хранится номер лицензии к программе Mefi. Если будет этот файл поврежден, или если она во время

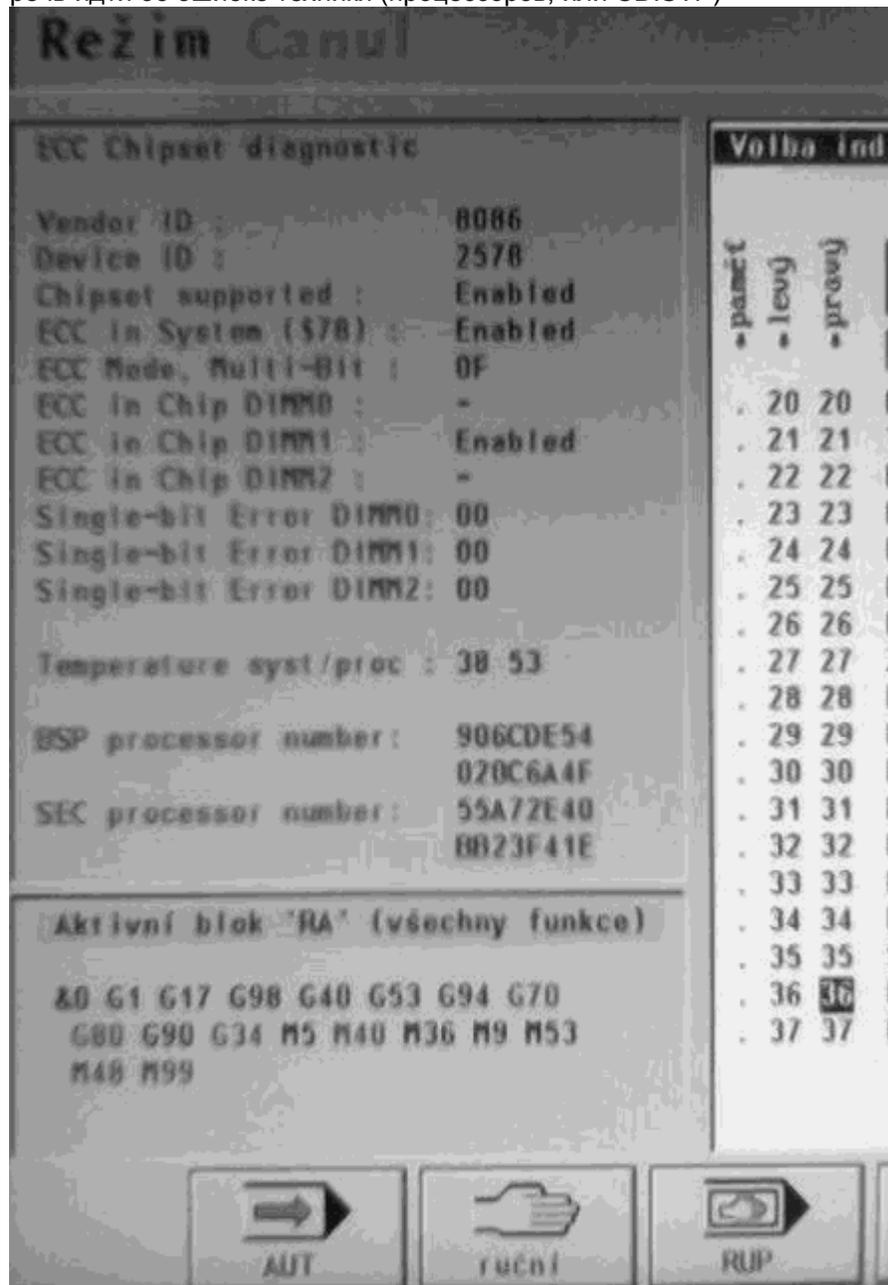
сервисного обслуживания изменилась, потом сообщается ошибка

2) На лицензионный номер влияет в однопроцессорной версии (HT) системы карта CDISTP. Если карта повреждена, или если поменялась на другую (во время сервиса), сообщается эта ошибка.

3) На лицензионный номер влияют в двухпроцессорной версии процессоры и их порядок.

Например, их нельзя между собой поменять. В этих случаях также сообщается эта ошибка.

Новый номер лицензии можно получить только от фирмы Mefi, или при посредстве поставщика станка. Для нового номера лицензии будете нуждаться в некоторых данных из выбора индикации (WIN) Диагностика ECC (mainboard) см. рисунок. Вам понадобится BSP номер процессора и SEC номер процессора. Эти 2 величины (4 восьмизначные номера) Вы должны сообщить в фирму Mefi, которая Вам на этом основании генерирует новый файл PASSWORD.SYS. Внимание – если номера являются подозрительными (например, FFFFFFFF или 00000000 и т. п.) будет, вероятно, речь идти об ошибке техники (процессоров, или CDISTP)



## **%0805**

### **Конфигурировано большее количество единиц SU05 (R270), чем их действительное количество**

Эта ошибка появляется, если система управления определит мало вложенных единиц (плат) SU05. Мало значит, что их не столько, как это установлено в машинных константах. Например, если установлены 2 платы SU05, нельзя использовать только одну, или никакой, потом система сообщает эту ошибку. В таком случае может быть одна из плат SU05 неисправной. Если запустить из операционной системы DOS программу C:\PLC\SYSTEM\PCICONF.COM, потом на экране появится список найденных плат Mefi. К ним принадлежат платы CDISTP и SU05. Если даже эта программа найдет меньше карт, чем их вложено в систему управления, потом какая-то из плат неисправна, или неисправен PCI слот. Сначала попробуйте постепенно вытянуть платы SU05 и запустить программу PCICONF и контролировать, какая плата в системе будет найдена, а какая нет. Также можно платы вложить в другой PCI слот. Слот может быть в любом случае поврежден. Найденную неисправную плату необходимо поменять.

Текст, который выписывает программу PCICONF (CDISTP-код 9х, SU05-код 8х, код – это номер, который в этом тексте подчеркнут):

```
Mefi PCI scanner   Version 1.8   (c) 2005 MEFI s.r.o.  
Cannot get ESCD !  
Searching configuration space ...  
Mefi board 84 status 01 in position 41 address 32 interrupt 00  
Mefi board 84 status 01 in position 42 address 33 interrupt 00  
Mefi board 90 status 01 in position 44 address 36 interrupt 00  
03 Mefi boards.
```

## **%0811**

### **Не найдена плата CDIST-PCI**

Эта ошибка появляется, если система управления не найдет единицу (плату) CDISTP. В таком случае может быть плата CDISTP неисправной. Если запустить в операционной системе DOS программу C:\PLC\SYSTEM\PCICONF.COM, потом на экране выписется список найденных плат Mefi. К ним принадлежит плата CDISTP и SU05. Если даже эта программа найдет менее плат, чем их вложено в систему управления, это может означать, что плата CDISTP неисправна, или неисправен PCI слот, в который она вложена. Попробуйте плату вложить в другой PCI слот, запустите программу PCICONF. Если карта CDISTP не находится в списке, то она неисправна и необходимо ее поменять.

Текст, который выписывает программа PCICONF (CDISTP-код 9х, SU05-код 8х, код – это номер, который в этом тексте подчеркнут):

```
Mefi PCI scanner   Version 1.8   (c) 2005 MEFI s.r.o.  
Cannot get ESCD !  
Searching configuration space ...  
Mefi board 84 status 01 in position 41 address 32 interrupt 00  
Mefi board 84 status 01 in position 42 address 33 interrupt 00  
Mefi board 90 status 01 in position 44 address 36 interrupt 00  
03 Mefi boards.
```

## **%0812 - %0820**

## **%1020 - %1023**

### **Error CDIST-PCI:**

### **Не найдено начало таблицы XLINX (0FFh)**

Ошибки на плате CDISP. Самой вероятной причиной является неисправная, или плохо вложенная в слот плата CDISTP.

#### **%0860**

##### **Ошибка конфигурации единиц SU04**

Появится в том случае, если системе не удастся записать конфигурацию в плату SU5. Самой вероятной причиной является неисправная, или плохо вложенная в слот плата SU5.

#### **%0862**

#### **%0866**

##### **КЗ или перерыв датчика IRC ошибка единицы координат SU04**

**Порядковый номер оси: @0**

Эта ошибка появится, если в соответствующие оси не подключен датчик положения. По его вызову достаточно, чтобы был прерван один из сигналов от датчика, или чтобы у датчика произошло короткое замыкание питания. Ее может также причинить неправильное подключение сигнала SENS (кончик 12 конектора измерения). Он должен быть соединен с +5 В питания датчика, но только у датчика – не в конекторе платы SU5. Ее может также причинить напряжение помех, приходящее по кабелю датчика в плату SU5, причиненное напр. зажегом плазмовой горелки станков для резки плазмой. Если система эту ошибку сообщит, выключится питание датчика с платы SU5. Поэтому на конекторе, в который не подключен датчик, нельзя напряжение питания измерить. Ошибку может также причинить плохое подключение конектора соединительного плоского кабеля между основной платой SU5 и расширительной платой SU57. (Внутри системы).

#### **%0899**

##### **Несоответствие программной версии между PLC программой и системой Система вне управляющего цикла (HALT)**

Эта ошибка появляется, если кто-то объединит папки PLC\SYSTEM и PLC\OUTPUT таким способом, что каждая из них будет иметь другую версию PLC. Ошибку можно удалить только записью PLC из запаса, или повторным переносом PLC программы.

#### **%0901**

##### **Не найден конфигурационный файл CNC836.KNF**

Иногда может произойти, что в папке CMOS исчезнет файл CNC836.KNF. Это может произойти в случае, когда его обслуживающий персонал станка по ошибке удалит. Также он может исчезнуть благодаря ошибке твердого диска. Файл нужно записать из запаса в папку CMOS. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь в большинстве случаев файл CNC836.KNF хранится, и отсюда его можно копировать в CMOS. Эту акцию, однако, необходимо выполнить в операционной системе DOS.

#### **%0904**

##### **Ошибка открывания файла с партпрограммой**

В случае этой ошибки речь идет в большинстве случаев об ошибке твердого диска. Хорошо проверьте данный файл и попытайтесь его скопировать, например, на дискету. Если это удастся, можно ошибку твердого диска исключить. Если файл нельзя скопировать попытайтесь в операционной системе DOS запустить программу SCANDISK.

#### **%0905**

**Выбранное входное оборудование (DNC или дискета) не содержит никакой файл с требуемым окончанием (см. параметр \$10 в конфигурационном файле CNC836.KNF)**

Система сообщает, что на дискете, или на DNC нет никакого файла, который можно изобразить. Например, если на дискете не будет никакой файл с таблицами, а в таблицах будет выбрана периферия и дискета, потом изобразится эта ошибка, потому что нечего изобразить. Это только информационная ошибка для обслуживающего персонала. Если бы эта ошибка не изображалась, могло бы вводить обслуживающий персонал в заблуждение, что на экране в списке файлов ничего не написано.

#### **%0906**

**Ошибка открывания файла. Проверить файлы TAB0.KOR, TAB0.POS, TAB0.PAR и ключевые слова \$KOR, \$POS \$PAR в этих файлах.**

Иногда может случиться, что из папки CMOS исчезнут файлы с таблицами TABxxx.xxx. Это может случиться, например, в случае, если их обслуживающий персонал станка по ошибке удалит. Также они могут исчезнуть благодаря неисправности твердого диска. При помощи списка файлов (таблиц) можно просто определить, которая таблица из указанных отсутствует. Файл с таблицей необходимо записать из запаса в папку CMOS. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь можно найти все файлы с таблицами. В этом запасе, однако, находятся только образцовые таблицы. После записи из запаса необходимо поменять величины в таблице на требуемые, например, в редакторе.

#### **%0909**

**Этот файл нельзя удалить. Файл защищен против записи или удаления. (см. файл ATTRIB.KNF)**

В системе управления существует список файлов, которые защищены системой. Этот список можно изобразить изображением файла ATTRIB.KNF. Все файлы здесь указанные каким-то способом защищены. Файлы потом нельзя менять, удалять и в некоторых случаях даже изображать. Как эти правила поменять можно прочитать в инструкциях – дополнениях.

#### **%0910**

**Синтаксическая ошибка таблицы**

Система этой ошибкой сообщает, что в данной таблице находится какой-то текст, который не соответствует предписаниям для таблицы. Таблицу необходимо в текстовом редакторе исправить. Правила, как должна таблица выглядеть, находятся в инструкциях. Самым простым является ошибку не исправлять, а записать таблицу ошибок из запаса. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь можно все файлы с таблицами найти. В этом запасе, однако, находятся только образцовые таблицы. После записи из запаса необходимо поменять величины в таблице на требуемые, например, в редакторе. Если речь не идет о системной таблице, а о таблице программы напр. TABPR001.PAR (POS...) нельзя их возобновить из запаса, потому что в запасе в большинстве случаев они не находятся. Потом необходимо таблицы исправить вручную.

## %0913

**Прервана коммуникация с вторичным процессором.**

**num, halt status: @00, 00**

**prog.counter EIP: 00000000**

**selectors DS, CS: 0000, 0000**

В случае этой ошибки является самым важным номер, который сейчас подчеркнут (второй справа). По этому номеру ошибка еще далее делится. Полный список всех ошибок находится в инструкции – приложение (критические события). Список самых частых находится ниже:

02 – ошибка деления – это ошибка, которая возникла в PLC, в случае этой ошибки необходимо связаться с поставщиком станка

14 – ошибка возникает в большинстве случаев самой установкой SU05 – в файле

PLC\SYSTEM\SYSTEM.KNF находятся, кроме другого, следующие данные

```
IntnumAxis      = 01h          ; Interrupt SU5 ? (priznak 01=ano)
IoApicRtlSu5    = 36h          ; Redirection table low IO-APIC (3Ah=Epoх,
38=Intel)
IoApicRthSu5    = 37h          ; Redirection table high IO-APIC (3Bh=Epoх,
39=Intel)
```

для IntnumAxis действительно, что для двухпроцессорных станков должен быть установлен на 00h и для однопроцессорных (HT) на 01h

IoApicRtlSu5 находится только для однопроцессорных (HT) систем. Это номер позиции SU05, которая находится как можно ближе к процессору. Номер пока во всех случаях (для всех видов основных плат) как минимум 30 и как максимум 3E, и должен быть четным. Если вам номер не известен, можно его экспериментально определить постепенным инкрементированием, если система ошибку не перестала сообщать. IoApicRthSu5 – это номер, который пока для всех типов основных плат на единицу больше, чем IoApicRtlSu5 и вводится также только для однопроцессорных систем (HT)

15 – появляется, если неправильно установлен файл PLC\SYSTEM\TECH.KNF на величину Clock

```
Clock           = 200          ; frekvence sbernice procesoru
(100,133,200)
```

Эта величина должна соответствовать установке скорости FSB шин. Эта установка осуществляется в BIOS. Для двухпроцессорных систем это в большинстве случаев 133 и для однопроцессорных (HT) - это 200. Обе величины (BIOS и TECH.KNF) должны соответствовать.

## %0920

**Елокировка старта от PLC**

PLC может в некоторых случаях блокировать кнопка Start. В большинстве случаев старт заблокирован, если станок не инициализирован. Например, если какой-то вход не в требуемом состоянии. О том, при каких случаях старт заблокирован, необходимо осведомиться у поставщика станка, который PLC программу изготовил.

## %0923

**Не найден файл с макроциклами или с твердыми циклами**

В данном блоке запрограммирован макроцикл для твердого цикла, который не хранится в системе управления напр.:

N10 G72 L30 - файл L30.NCP не находится на диске

1) речь идет об ошибке во время записи программы (опечатка программиста – хотел написать другой номер) – должен быть исправлен опечаток в данном блоке.

2) файл с PP или NC был удален – необходимо данный PP или MC записать в систему управления.

**%0938**

**Не найден файл NELINKOR.TXT (название см. NOLINCOR.KNF) или ошибка синтаксиса в этом файле (порядковый номер отрицательный или больше чем 999)**

**%0963**

**Ошибка открывания файла NOLINCOR.KNF или COR3D.KNF (Не существует или нарушен)**

**%0964**

**Ошибка синтаксиса или величина в файле NOLINCOR.KNF (отсутствуют скобки, величины вне разрешенного диапазона)**

Система этими ошибками сообщает, что существует проблема с таблицами коррекций NOLINCOR.KNF, или COR3D.KNF. В таблицах, или неисправный синтаксис, или они с системы полностью удалены. Файлы необходимо исправить, или записать из запаса. Оба два находятся в папке SYFILES. В случае возобновления из запаса необходимо записать точно ту самую таблицу. Если записать таблицу с другого станка, не будут, например, работать нелинейные коррекции и станок будет работать неточно. Если ошибочный синтаксис в файле нельзя его исправить в редакторе. Синтаксис этих файлов описан в инструкциях – приложения.

**%0939**

**Не найден файл ARCHIV.SYS Сист.таблицы нельзя архивировать**

В этом файле находится список файлов, которые записываются в запас. Ошибка сообщает, что файл не создан и что, таким образом, не возможно создать запас. О создании запаса системы речь идет в самостоятельном разделе см. инструкции.

**%0946**

**Ошибка передачи данных из кнопок**

**%0948**

**Превышено время для приема данных из кнопок**

Означает, что в систему не подключены кнопки пульта. В большинстве случаев только отсоединен от разъема конектор CDIST. Может также речь идти об ошибке CDISTP, или может быть кабель поврежден.

**%0947**

**Превышено время для приема данных из колечка**

Означает, что в системе не подключен вращатель. В большинстве случаев только отсоединен от разъема конектор CDIST из розетки. Однако также может речь идти об ошибке CDISTP, или может быть кабель поврежден. Если к системе вращатель не подключен вообще (не требуется), можно требование на него выключить в машинных константах (машинная константа 53[4] = 0)

**%0954**

**%0958**

**%0983**

**%0984**

**%0985**

**%1010**

**%1012**

**%1014**

**%1016**

**%1018**

**Превышено время для приема данных из внешнего входа  
INOUT07, или AINP02  
(adr=3,JP1=2,1.канал)**

Система сообщит эту ошибку, если четыре раза по себе сорвалась коммуникация между системой и платой INOUT07, или AINP02. Причиной может быть прерванный коммуникационный кабель к плате, потеря питания платы, или неисправная плата INOUT07, или AINP02. Этот срыв может причинить также неисправная плата CDISTP. Если произойдет авария входных реактивных катушек на плате INOUT07 (наступит после изменения полюсов коммуникационного кабеля), может плата поменять коммуникацию остальным единицам, и система потом сообщает ошибку на другой плате, чем на которой на самом деле находится.

Ситуацию можно определить на диагностическом экране Диагностика внешних периферий 1 и 2. Если повышается номер на строке SysErr в столбце соответствующей периферии, появляются во время коммуникации с ней ошибки. (Номер повышается также для плат, которые вообще не подключены).

**%0955**

**%0956**

**%0980**

**%0981**

**%0982**

**%1011**

**%1013**

**%1015**

**%1017**

**%1019**

**Ошибка платы входов и выходов INOUT07, или AINP02  
(adr=3,JP1=2,1.канал)**

**номер: @00**

Значение номера сообщаемой ошибки для платы INOUT07 является следующим:

1 – Прерванный привод к нагрузке выхода OP0/0

(ошибки отключения нагрузки во время стандартной конфигурации заблокированы)

2 – Короткое замыкание на выходе OP0/0

3 – Прерванный привод к нагрузке выхода OP0/1

4 – Короткое замыкание на выходе OP0/1

⋮

47 – Прерванный привод к нагрузке выхода OP2/7

48 – Короткое замыкание на выходе OP2/7

49 – Неисправный оптоэлемент.

Сообщение этой ошибки может быть причинено неисправностью на плате, однако, чаще всего причиняет воздействия помех на каком-то выходе плат.

Решением может быть отдаление выходов из платы от проводников, по которым помехи приходят.

50 – Падение напряжения (отсутствует напряжение питания) платы.

51 – В некоторый из входов карты поступило отрицательное входное напряжение.

52 – Другая неисправность на карте INOUT07.

#### **%0960**

##### **Ошибка вызова внешней программы**

Означает, что внешний файл поврежден, или в нем возникает ошибка. К сожалению, из текста ошибки нельзя определить о какой внешней программе идет речь, и это можно определить только таким способом, после какой акции эта ошибка появляется. Существует несколько возможностей:

- 1) ошибка конвертовой программы – название файла можно найти в CNC836.KNF \$50
- 2) ошибка трансформационной программы
- 3) ошибка макро

Файл может быть поврежден. Это можно более простым способом исправить записью файла из запаса.

Если речь идет об ошибке, возникшей в программе, должен подробно сообщить автор программы (в большинстве случаев поставщик станка)

#### **%0967**

##### **Ошибка в заголовке партпрограммы. отсутствует правая } или находится за %, ошибочное содержание ключ.слова или его длина.**

Заголовок файла должен стандартно выглядеть следующим способом:

```
{  
  KOR (TAB0 . KOR)  POS (TAB0 . POS)  
  PAR (TAB0 . PAR)  TCH (TAB0 . TCH)  
}  
%10  
...
```

Необходимо открыть скобку, выписать список таблиц и ключевых слов и еще до начала программы %xxxx необходимо острую скобку закрыть. %xxxx должно быть всегда только за }. Если в программе использован заголовок { должен быть всегда также в программе указан }. Подробности можно прочитать в инструкции по программированию.

#### **%0968**

##### **В файле с таблицей отсутствует или ошибочно записанное ключевое слово (\$KOR, \$POS, \$PAR)**

Система этой ошибкой сообщает, что в данной таблице нет ключевого слова начала данных таблицы. Это необходимо в текстовом редакторе таблицы исправить. Правила для того, как должна таблица выглядеть, находятся в инструкциях. Самым простым является ошибку не исправлять, а записать таблицу ошибок из запаса. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь можно найти все файлы с таблицами. В этом запасе находятся, однако, только таблицы образцов. После записи из запаса необходимо поменять величины таблиц на требуемые, например, в редакторе. Если речь не идет о системных таблицах, а о таблицах программы напр. TABPR001.PAR (POS...) нельзя их возобновить из запаса, потому что в запасе в большинстве случаев они не находятся. Потом необходимо таблицы исправить вручную.

#### **%0974**

##### **Ошибка во время соединения коммуникации (версия?)**

В файл CNC836.KNF \$53 установлена версия программного пульта. В общем, действительно, что в системе можно записать более новое программное обеспечение для вторичного процессора (PLC и т. п.) и более старое программное обеспечение пульта (наоборот это нельзя сделать), или оба программные обеспечения могут по версии совпадать, что является самым частым случаем.

Можно сказать, что нельзя комбинировать более новый пульт с более старым PLC. Таблицу с данными, какие версии программного обеспечения можно комбинировать, можете найти на веб-сайтах <http://www.mefi.cz/cz/download/system/kazeta/index.htm>. Если существует несоответствие версий, появляется эта ошибка.

## %0976

### Ошибочная настройка версии в файле CNC836.KNF

В файл CNC836.KNF \$53 установлена версия программного обеспечения пульта. Если PLC старше, чем пульт, можно установить версию пульта как более низкую, чтобы было действительно, что PLC является одинаковым или более новым, чем пульт. Таблица на веб-сайтах <http://www.mefi.cz/cz/download/system/kazeta/index.htm>. Если, однако, будет установлена версия пульта таковой версии, которую пульт не знает, сообщается эта ошибка. Это случится, например, если к старому программному обеспечению (папка SYST) поставить более новый файл CNC836.KNF (папка CMOS). О том, какую максимальную версию можно выбрать можно узнать, если в операционной системе DOS запустить файл SYST\ PANEL31.EXE 1 (эта 1 – это параметр программы). После этой команды изобразится информация о программном обеспечении напр.:

```
----- Информация о переводе ASM-модуля: -----
Четкость                : 800x600
Тип станка              : СТАНДАРТ
Перевод предназначен для системы DUAL процессор ?             : ДА
Отменен контроль пароли ?                                     : КОНТРОЛЬ ПАРОЛИ АКТИВЕН
Существует коммуникация с кассетой по COM1 ?                  : НЕТ
Перевод с подсказкой меню (HELP) ?                            : НЕТ
Существует уменьшенное меню для 800x600 ?                    : ДА (DEF)
Перевод для памяти EPROM ?                                    : НЕТ
Перевод для симулятора NC программы ?                         : НЕТ
Версия                   : 40.55
Дата                     : 2.8.2006
```

Информация о переводе C-модуля:

```
-----
Четкость      : 800x600
Тип станка    : СТАНДАРТ
DUAL ?        : ДА
Умен. меню    : ДА (DEF)
```

Подчеркнутой является максимально возможная версия пульта. В CNC836.KNF нельзя ввести более высокую.

## %0986

### Ошибка открывания файлов вторичных машинных констант

В некоторых случаях установлено несколько файлов машинных констант. Если нельзя открыть данный файл, или если в нем существует ошибка, появится эта ошибка. Отсутствующий или поврежденный файл можно записать из запаса. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь можно найти все файлы машинных констант. Внимание – не всегда здесь могут находиться все настройки станка, и, таким образом, не все будет работать также как раньше. Будет необходимо некоторые свойства станка опять дополнительно установить. Второй возможностью является использовать другой запас, созданный вручную, что в большинстве случаев является лучшим.

#### **%0994**

**Ошибка во время резервного хранения системы до выключения, или не был найден резервный файл во время включения - возобновление не выполнено**

Если требования к запасу напр. измерению и если установлена восьмая декада машинной константы R89 на величину 1, система возобновит измерение из файла \$BKP\_POS.SYS и после возобновления (включения) файл будет удален. В случае, если запас системы не был выполнен и система во время включения не найдет файл \$BKP\_POS.SYS, появится на экране ошибочное сообщение и измерение не будет возобновлено.

Если существует требование к созданию запаса технологических таблиц и области памяти LABEL\_MEM и если установлена четвертая декада машинной константы R329 на величину 1, система возобновит области памяти из файлов \$BKP\_MEM.SYS и \$BKP\_TCH.SYS и после возобновления (включения) файлы будут удалены. В случае, если запас системы не был создан и система во время включения не найдет файлы \$BKP\_MEM.SYS и \$BKP\_TCH.SYS, появится на экране ошибочное сообщение и система попытается возобновить области памяти из запасных файлов \$BKP\_MEM.BAK и \$BKP\_TCH.BAK, в которых, однако, должны содержаться свежие данные. Файлы \$BKP\_MEM.BAK и \$BKP\_TCH.BAK система не удаляет, а только их переписывает в случае требования REQ\_BACKUP\_MEM. из PLC программы.

Ошибка будет исправлена напр. отправлением технологической таблицы в PLC программу: Будет выбрано меню ТАБЛИЦЫ -> ТЕХНОЛОГИЯ -> Выберите соответствующую таблицу и нажмите кнопку ВВОД.

Подтвердит вопрос „Выполнить актуализацию технологической таблицы?“

Изобразится информационное сообщение, что таблица была отправлена в PLC

#### **%0995**

**Ошибка во время резервного хранения системы до выключения, или не был найден резервный файл во время включения - возобновление выполнено из резерва**

см. описание ошибки 0994

#### **%1028**

**Не найдена функция в DLL библиотеке - (15 - 22)**

#### **%1031**

**Не найдена функция в DLL библиотеке - (32 - 37)**

Ошибка появится, если повреждены DLL библиотеки, или если DLL библиотеки перепутаются с различными версиями программного обеспечения.

1) Самым простым и самым эффективным удалением является запись нового программного обеспечения (папка SYST). Его можно скачать с веб-сайтов [www.mefi.cz](http://www.mefi.cz) и после этого Вы должны действовать согласно инструкции по актуализации версии программного обеспечения.

2) Одинаковым способом можно программное обеспечение исправить записью из запаса, которую было необходимо до этого вручную создать. Если запаса нет, он должен скачаться согласно пункту 1.

#### **%1046**

**Fixed additive shift opening error.  
(TABFIX.POS \$102)**

Иногда может случиться, что в папке CMOS исчезнет файл с таблицей TABFIX.POS. Это может случиться, например, в случае, что его обслуживающий персонал станка по ошибке удалит. Также может исчезнуть благодаря ошибке твердого диска. Файл необходимо записать из запаса в папку

CMOS. Одним из стандартных запасов является папка SYST\PROG. Здесь можно файл найти. В этом запасе, однако, находится только образцовый файл. Табличная величина в нем не является актуальной. После записи необходимо ее поменять на требуемую например в редакторе. Этот файл предназначен для твердого сдвига и о его установке можно прочитать в инструкции – раздел Твердый сдвиг.

**%1047**

**System temperature overrun (second level)**

**%1048**

**Processor temperature overrun (second level)**

Некоторые системы управления были оснащены контролем температуры. Если температура превысила определенный предел, появилась эта ошибка. Контроль температуры не был от производителя основной платы правильно установлен, и, таким способом, система иногда сообщает ошибку также, если температура данный предел не превысила. Поэтому можно при помощи машинных констант предел температуры сдвинуть, или контроль температуры полностью выключить.