

Технические ноты "Электросхемы" позволяют выбрать принципиальную электросхему, обозначенную пиктограммой , соответствующей неисправному электроприбору или нереализованной функции.

Каждая схема обозначена в соответствии с идентификацией соответствующего автомобиля, т. е.:

- семейство автомобилей (например, ~~H79, X90~~)
- модель двигателя, указанная на табличке и в индексе двигателя (например, ~~K7J 710~~)
- дата изготовления автомобиля. В каждой Технической Ноте "Электрические Схемы" указана дата, НАЧИНАЯ С которой определяются серии заводских номеров автомобилей, на которые распространяется данная Техническая Нота.
- Особенности комплектации автомобиля (например, с усилителем рулевого управления, с кондиционером).

1 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ НОТЫ

1.1 Предметный указатель

Благодаря указателю можно быстро найти по номеру схемы название соответствующей функции. В указателе схемы приведены в соответствии с их нумерацией.

1.2 Комплект схем

Комплект схем - это глава, в которую включены все принципиальные электросхемы автомобиля.

На принципиальных схемах представлены внутренние схемы простых электрических элементов (разъемов, реле), что облегчает понимание работы системы и диагностики. На схеме изображены:

- электроприборы с присвоенным номером,
- разъемы, обозначенные буквой с последующей цифрой (R107),
- соединения с "массой", обозначаемые буквой, за которой следуют буква или цифра (например, M4 или MG).

Принципиальные схемы дополнены:

- указанием на назначение проводов в каждом разъеме (см. )
- схемами прокладки электропроводки, которые позволяют определить местоположение элементов на автомобиле,
- перечнями функций, приборов, соединительных разъемов, соединений с "массой", цепей. Перечни приведены в конце документа, с их помощью можно быстро найти все составляющие схем.

Общие сведения

1.3 Блоки предохранителей и реле



В главе "Блоки" представлены и детально описаны различные блоки предохранителей и реле, установленных на автомобиле; по каждому блоку приводится:

- графическое изображение передней или задней частей блока,
- перечень предохранителей, их назначение, местоположение и номинальный ток.

1.4 Схемы соединения с "массой"



На схемах соединения с "массой" показаны точки соединения с "массой" с указанием их местоположения на автомобиле.

1.5 Номенклатура разъемов



Приведены и даны описания всех разъемов, использованных в электропроводке автомобиля. По каждому пункту номенклатуры даны:

- графическое изображение разъема, а также назначение его выводов,
- перечень электрических проводов, подключаемых к данному разъему, с указанием номера вывода, к которому каждый провод должен быть подключен;
- сечение каждого провода,
- назначение каждого провода.

Номенклатура определяется по разъему. Разъемы приведены в перечнях, прилагаемых к каждой Технической Ноте "Электрические Схемы".

Цвета проводов

- В основных электрических цепях используются провода следующих цветов:



Красный	"+" 12 В до замка зажигания
Желтый	"+" 12 В после замка зажигания
Голубой	цепь габаритных огней или указателей поворота
Черный	непосредственное соединение на "массу"

- Остальные провода и разъемы окрашены в следующие цвета: Белый, Голубой, Бежевый, Прозрачный, Серый, Желтый, Коричневый, Черный, Оранжевый, Красный, Розовый, Зеленый, Фиолетовый.

BA	Белый	JA	Желтый	RG	Красный
BE	Голубой	MA	Коричневый	SA	Розовый
BJ	Бежевый	NO	Черный	VE	Зеленый
CY	Прозрачный или белый	OR	Оранжевый	VI	Фиолетовый
GR	Серый				

- Цепи "+" стартера, перебегающие соединения с "массой", цепи с изменением полярности не относятся к основным электрическим цепям.

- Наличие или отсутствие устройств защиты цепей (плавкие и биметаллические предохранители) не влияет на применяемость электрических проводов.
- Расцветка электрических проводов на электрооборудовании, поставляемом в качестве запасных частей, отвечает изложенным выше правилам не во всех случаях.

1.6 Схемы прокладки жгутов проводов

- На данных схемах показано размещение электроприборов, разъемов и трасс прокладки жгутов проводов на автомобиле.
- Буква N на схемах прокладки электропроводов обозначает идентификационную этикетку жгутов.

1.7 Перечни

- Перечень цепей: позволяет определить назначение провода по его коду.
- Перечень электроприборов: позволяет определить прибор на схеме по его коду.
- Перечень соединений с "массой": позволяет определить соединение с "массой" на схеме по ее коду.
- Перечень соединительных разъемов: позволяет определить соединительный разъем на схеме по его коду.
- Перечень функций: позволяет определить функцию на схеме по ее сокращению. В перечне приводится наименование функции без сокращений.

1.8 Оперативно-доступная помощь

Оперативно-доступная помощь является дополнительным материалом к обучающей программе по использованию Технических Нот "Электрические схемы" Visu.

-

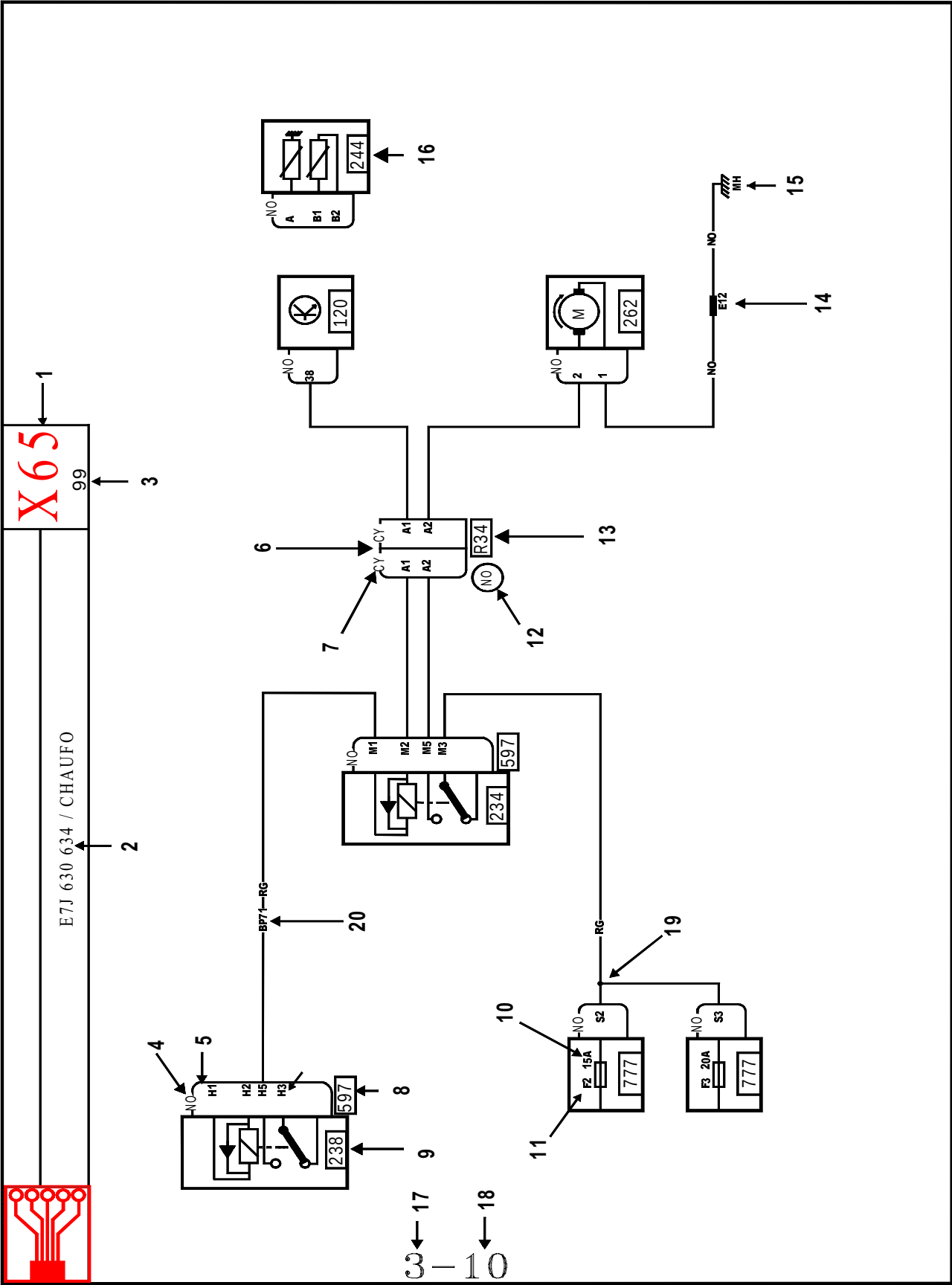
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ НОТЫ

2.1 Как читать принципиальную схему:

(пример такой схемы приведен на следующей странице)

1	Модельный ряд.
2	Критерии выбора схемы.
3	Текущий модельный год.
4	Цвет разъема.
5	Схема разъема.
6	Схема подсоединения.
7	Цвет разъема.
8	Номер платы, к которой подключен прибор.
9	Номер прибора.
10	Номинальный ток предохранителя.
11	Расположение предохранителя на плате.
12	Цвет держателя.
13	Номер соединения.
14	Номер места сращивания проводов.
15	Номер соединения с "массой".
16	Вспомогательный элемент.
17	Номер главы.
18	Номер листа.
19	Схема подсоединения.
20	Код цепи (позволяет определить назначение провода), см. перечень цепей.

Примечание: Вспомогательный элемент: на представленной схеме этот элемент передает на ЭБУ информацию, на основании которой управляется реле. Более детально соединения между элементами и ЭБУ представлены на соответствующей схеме.



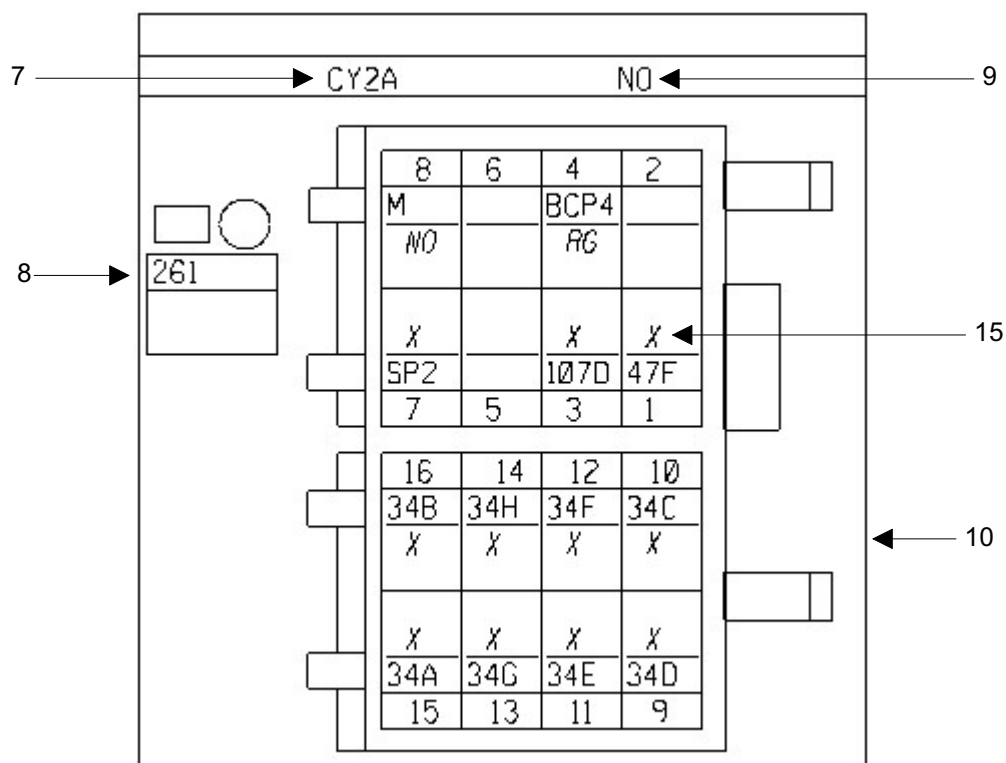
Общие сведения

2.2 Как читать спецификацию

(Пример номенклатуры приведен ниже)

1	Символ листа номенклатуры.
2	Назначение разъема.
3	Назначение жгута.
4	Применяемость электропроводки.
5	Особая функция разъема.
6	№ жгута проводов, в котором необходимо установить расположение разъема.
7	Кодификация разъема (только для изготовителя).
8	№ прибора.
9	Цвет разъема.
10	Графическое изображение разъема.
11	№ используемого контакта.
12	Сечение провода, подсоединенного к контакту.
13	Код цепи провода. (позволяет определить назначение провода), см. перечень цепей.
14	Назначение функции провода.
15	Крестик указывает на подключение к контакту одного провода, два крестика - двух проводов. В новых номенклатурах приводится только цвет проводов основной проводки (красный, желтый, черный, голубой). Наличие провода другого цвета обозначается крестиком на контакте.

Общие сведения



1	0.35	47F	SIGNAL VITESSE VEHICULE
3	0.35	107D	SIGNAL RADIO TELEPHONE COUPURE RADIO
4	1.0	BCP4	+ BATTERIE COUPE-CIRCUIT PROTEGE FUSIBLE MEMOIRES
7	1.0	SP2	+ SERVITUDE PROTEGE > RADIO
8	2.5	M	MASSE
9	1.0	34D	SIGNAL+ HAUT-PARLEUR ARRIERE DROIT
10	1.0	34C	SIGNAL- HAUT-PARLEUR ARRIERE DROIT
11	1.0	34E	SIGNAL+ HAUT-PARLEUR AVANT DROIT
12	1.0	34F	SIGNAL- HAUT-PARLEUR AVANT DROIT
13	1.0	34G	SIGNAL+ HAUT-PARLEUR AVANT GAUCHE
14	1.0	34H	SIGNAL- HAUT-PARLEUR AVANT GAUCHE
15	1.0	34A	SIGNAL+ HAUT-PARLEUR ARRIERE GAUCHE
16	1.0	34B	SIGNAL- HAUT-PARLEUR ARRIERE GAUCHE