

Схемы электрооборудования

Учётный № ElsaPro:

№ заказа DMS:

VIN: TMBLM6NU0LB200062

Модельный год: 2020

Код модели: NU744Z

Описание модели: KAROQ STY TD140/2.0A7A

Обозн.двигателя: DFHA

Буквенное обозначение КП: UAH

Номерной знак:

Обозн.глав.передачи:

Имя пользователя: erwin

Фамилия мастера-консультанта: erwin, null(null)

ŠKODA

Месторасположение

№ 849 / 1

Ausgabe 11.2020

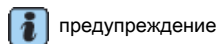
схема подключения - общая информация

- ◆ → раздел „ названия сигналов “
- ◆ → раздел „ проводка “
- ◆ → раздел „ цвета предохранителей “

названия сигналов

- ◆ → раздел „ названия сигналов, с 2017 года “
- ◆ → раздел „ названия сигналов - норма DIN 72552 “
- ◆ → раздел „ названия сигналов - дополнение “

названия сигналов, с 2017 года



Эти названия сигналов используются с 2017 года. Старые обозначения клемм можно найти в разделах → раздел „ названия сигналов - норма DIN 72552 “ а → раздел „ названия сигналов - дополнение “

названия сигналов	пояснения
(S)	экранирование для кабеля антенны или кабеля видеосигнала
A~	переменный ток, фаза A
AIR	трубки воздуха
ANT	кабель антенны
ANT-	кабель антенны минус
ANT+	кабель антенны плюс
B~	переменный ток, фаза B
C~	переменный ток, фаза C
CAN-H	шина CAN High
CAN-L	шина CAN High

CRASH	сигнал удара
CTRL	возбуждение активных элементов
CTRL-	возбуждение минус (для активных элементов)
CTRL+	возбуждение плюс (для активных элементов)
CTRL1-	возбуждение двигателя 1 минус
CTRL1+	возбуждение двигателя 1 плюс
CTRL2-	возбуждение двигателя 2 минус
CTRL2+	возбуждение двигателя 2 плюс
DATA	кабель передачи данных
DATA-	кабель передачи данных минус
DATA+	кабель передачи данных плюс
DIAG	кабель диагностики
ETH-	кабель передачи данных Ethernet минус
ETH+	кабель передачи данных Ethernet плюс
FxR-H	шина FlexRay High
FxR-L	шина FlexRay Low
GETH-	кабель передачи данных Ethernet минус (Gigabit)
GETH+	кабель передачи данных Ethernet плюс (Gigabit)
GND	масса или минус (ш виртуальная масса)
H2O	вода
HV-	высокое напряжение минус
HV+	высокое напряжение плюс
HV-U~	высокое напряжение фаза U
HV-V~	высокое напряжение фаза V
HV-W~	высокое напряжение фаза W
K-Diag	кабель K двухстороннего действия (диагностика)
KL1	клемма 1 - катушка зажигания, прерывание зажигания или капсюль
KL15	клемма 15 - выходная клемма выключателя зажигания или включения зажигания/накаливания
KL15a	клемма 15a - зажигание, с предохранителем
KL30	клемма 30 - клемма прямо перед аккумулятором
KL30a	клемма 30a - аккумулятор плюс, с предохранителем
KL32	клемма 32 - электромоторы, клемма обратного провода
KL33	клемма 33 - электромоторы, клемма главного вывода
KL33L	клемма 33L - электромоторы, направление вращения влево
KL33R	клемма 33R - электромоторы, направление вращения вправо
KL4	клемма 4 - клемма на катушке зажигания и на распределителе зажигания (высокое напряжение)

KL40	клемма 40 - входная клемма прямо перед аккумулятором 48 В
KL49	клемма 49 - входная клемма датчика мигания (импульсный датчик)
KL49a	клемма 49a - выходная клемма на датчике мигания, входная клемма на датчике мигания для импульсов мигания
KL50	клемма 50 - управление стартером
KL50a	клемма 50a - переключающее реле аккумулятора, выход управления стартером
KL50b	клемма 50b - управление стартером при параллельной работе
KL50e	клемма 50e - блокирующее реле запуска, вход
KL50f	клемма 50f - блокирующее реле запуска, выход
KL53	клемма 53 - мотор стеклоочистителей, вход
KL53a	клемма 53a - стеклоочистители, концевое положение
KL53b	клемма 53b - стеклоочистители, вспомогательная концевая обмотка
KL53c	клемма 53c - насос омывателей стекла
KL53e	клемма 53e - стеклоочистители, тормозная обмотка
KL54	клемма 54 - стоп-сигналы на розетке прицепа
KL55	клемма 55 - противотуманные фары
KL56	клемма 56 - фары
KL56a	клемма 56a - фары дальнего света и контроль фар дальнего света
KL56b	клемма 56b - фары ближнего света
KL58	клемма 58 - габаритные фонари, концевые фонари, освещение государственного номерного знака и освещение панели приборов
KL58d	клемма 58d - клемма регулируемого освещения панели приборов
KL58L	клемма 58L - габаритные фонари, концевые фонари, освещение государственного номерного знака и освещение панели приборов слева
KL58R	клемма 58R - габаритные фонари, концевые фонари, освещение государственного номерного знака и освещение панели приборов справа
KL59	клемма 59 - клемма переменного тока (генератор, выключатель фар или выпрямитель)
KL71	клемма 71 - вход для звукового сигнала (клаксон)
KL71a	клемма 71a - выход (низкого тона)
KL71b	клемма 71b - выход (высокого тона)
KL75	клемма 75 - автомобильный радиоприёмник, прикуриватель
KL76	клемма 76 - динамики

KL77	клемма 77 - клемма управления клапанами дверей
KL85	клемма 85 - коммутационное реле, привод (выход; конец обмотки)
KL86	клемма 86 - коммутационное реле, привод (вход; начало обмотки)
KL87	клемма 87 - коммутационное реле, входная клемма открывателя/преобразователя
KL87a	клемма 87a - коммутационное реле, первая выходная клемма или клемма 87 с предохранителем
KL87b	клемма 87b - коммутационное реле, вторая выходная клемма
L1~	сетевая фаза L1
L2~	сетевая фаза L2
L3~	сетевая фаза L3
L-Diag	линия L однонаправленная (диагностика)
LIN1...x	шина LIN пронумерованная 1, 2, 3...и т.д.
MOCT	шина MOCT (световод)
N	нейтральный провод N
PE	защитное заземление
PILOT	пилотная линия
SIG	сигнал
SIG-	сигнал минус
SIG+	сигнал плюс
SIG+C	сигнал плюс косинус
SIG+S	сигнал плюс синус
SIG15	сигнал клеммы 15 (сигнал состояния)
SIG50	сигнал клеммы 50 (сигнал состояния)
SIG54	сигнал клеммы 54 (сигнал состояния)
SIG-C	сигнал минус косинус
SIG-H	сигнал High
SIG-L	сигнал Low
SIG-n	сигнал оборотов
SIG-Rx	кабель ресивера (приёмник)
SIG-S	сигнал плюс синус
SIG-Tx	кабель трансивера (передатчик/приёмник)
SIG-v	сигнал скорости движения
U~	3-фазный переменный ток фазы U
V~	3-фазный переменный ток фазы V
VS	общее напряжение питания (без специальной величины напряжения)
VS3V	питающее напряжение 3 В

VS5V	питающее напряжение 5 В
W~	3-фазный переменный ток фазы W

назад на обзор → [раздел](#)

названия сигналов - норма DIN 72552

- ◆ KL1 - катушка зажигания, распределитель зажигания – низкое напряжение
- ◆ KL1a - к прерывателю зажигания I (распределитель зажигания с двумя отдельными контурами)
- ◆ KL1b - к прерывателю зажигания II (распределитель зажигания с двумя отдельными контурами)
- ◆ KL4 - катушка зажигания, распределитель зажигания – высокое напряжение
- ◆ KL4a - от прерывателя зажигания I (распределитель зажигания с двумя отдельными контурами)
- ◆ KL4b - от прерывателя зажигания II (распределитель зажигания с двумя отдельными контурами)
- ◆ KL15 - коммутационный плюс к аккумулятору (выход выключателя из зажигания/выключателя движения)
- ◆ KL15a - выход на добавочном сопротивлении к катушке зажигания и стартеру
- ◆ KL17 - свеча накаливания и выключатель стартера – запуск
- ◆ KL19 - свеча накаливания и выключатель стартера – предварительное накаливание
- ◆ KL30 - вход с положительной клеммы (+) аккумулятора, линейно-параллельное переходное реле 12/24 В, прямое
- ◆ KL30a - вход с положительной клеммы (+) аккумулятора II
- ◆ KL31 - отрицательная клемма аккумулятора или массы, прямая
- ◆ KL31a - обратный провод к отрицательной клемме аккумулятора II (линейно-параллельное переходное реле 12/24 В)
- ◆ KL31b - обратный провод отрицательной клеммы аккумулятора или массы через выключатель или реле (отрицательно коммутационное)
- ◆ KL31c - обратный провод к отрицательной клемме аккумулятора I (линейно-параллельное переходное реле 12/24 В)
- ◆ KL50 - управление стартером (прямое)

электромоторы

- ◆ KL32 - обратный провод
- ◆ KL33 - главный вывод
- ◆ KL33a - концевое положение
- ◆ KL33b - вспомогательное концевое поле
- ◆ KL33f - для второго более низкого уровня оборотов
- ◆ KL33g - для третьего более низкого уровня оборотов
- ◆ KL33h - для четвертого более низкого уровня оборотов
- ◆ KL33L - вращение против часовой стрелки
- ◆ KL33R - вращение по часовой стрелке

стартер

- ◆ KL45 - отделённое пусковое реле, выход; стартер, вход (главный ток) два стартера – параллельная работа С – пусковое реле тока втягивания
- ◆ KL45a - выход, стартер I, вход, стартер I и II
- ◆ KL45b - выход, стартер II
- ◆ KL48 - клемма на стартере и пусковое реле-повторитель для контроля запуска

указатель направления движения (указатели поворота)

- ◆ KL49 - вход
- ◆ KL49a - выход
- ◆ KL49b - выход, второй контур
- ◆ KL49c - выход, третий контур

управление стартером

- ◆ KL50 - управление стартером (прямое)
- ◆ KL50a - переходное реле – выход управления стартером
- ◆ KL50b - пусковое реле последующего управления током втягивания при параллельной работе двух стартеров
- ◆ KL50c - вход на пусковом реле стартера I
- ◆ KL50d - вход на пусковом реле стартера II
- ◆ KL50e - вход блокировочного пускового реле
- ◆ KL50f - выход блокировочного пускового реле
- ◆ KL50g - вход блокировочного пускового реле-повторителя
- ◆ KL50h - выход блокировочного пускового реле-повторителя

электродвигатели стеклоочистителей

- ◆ KL53 - электродвигатель стеклоочистителей, вход (+)
- ◆ KL33a - стеклоочиститель (+), концевое положение
- ◆ KL53b - стеклоочиститель (вспомогательная концевая обмотка)
- ◆ KL53c - электрический насос омывателя стёкол
- ◆ KL53e - стеклоочистители (тормозная обмотка)
- ◆ KL53I - электродвигатель стеклоочистителей с постоянным магнитом и третьей щёткой (высокая скорость)

освещение

- ◆ KL55 - противотуманные фары
- ◆ KL56 - фары
- ◆ KL56a - фары дальнего света и индикатор фар дальнего света
- ◆ KL56b - фары ближнего света
- ◆ KL56d - мигание дальним светом фар
- ◆ KL57a - стояночные фонари
- ◆ KL57L - стояночные фонари слева
- ◆ KL57R - стояночные фонари справа
- ◆ KL58 - габаритные фонари, освещение государственного номерного знака, освещение панели приборов, концевые фонари
- ◆ KL58b - регулятор яркости
- ◆ KL58d - регулятор яркости
- ◆ KL58L - лампочка освещения государственного номерного знака, слева
- ◆ KL58R - лампочка освещения государственного номерного знака, справа

генераторы и регуляторы напряжения

- ◆ KL61 - индикатор зарядки
- ◆ KL B+ - аккумулятор плюс
- ◆ KL B- - аккумулятор минус
- ◆ KL D+ - генератор постоянного тока плюс
- ◆ KL D- - генератор постоянного тока минус
- ◆ KL DF - генератор постоянного тока поле, KL DF1 генератор постоянного тока поле 1
- ◆ KL DF2 - генератор постоянного тока поле 2
- ◆ KL U, KL V, KL W - клеммы переменного тока
- ◆ KL75 - автомобильный радиоприёмник, прикуриватель
- ◆ KL76 - динамики

выключатель

открыватель (NC) и преобразователь

- ◆ KL81 - вход
- ◆ KL81a - выход 1, сторона открывателя
- ◆ KL81b - выход 2, сторона открывателя

многоступенчатый выключатель

- ◆ KL83 - вход
- ◆ KL83a - выход, положение 1
- ◆ KL83b - выход, положение 2
- ◆ KL83L - выход, положение слева
- ◆ KL83R - выход, положение справа

реле/реле тока

- ◆ KL84 - вход, привод и контакт реле
- ◆ KL84a - выход, привод
- ◆ KL84b - выход, контакт реле

генераторы и регуляторы напряжения

- ◆ KL85 - выход, привод (конец обмотки минус или масса)
- ◆ KL86 - вход, привод (начало обмотки)
- ◆ KL86a - начало обмотки или 1-я обмотка
- ◆ KL86b - начало обмотки или 2-я обмотка

контакт реле у открывателя (NC) и преобразователя

- ◆ KL87 - вход используется и для питания двигателя
- ◆ KL87a - выход 1 (сторона открывателя)
- ◆ KL87b - выход 2 87с выход 3
- ◆ KL87z - вход 1
- ◆ KL87у - вход 2
- ◆ KL87х - вход 3

контакт реле у закрывающего устройства и преобразователя

- ◆ KL88 - вход
- ◆ KL88a - выход 1
- ◆ KL88b - выход 2
- ◆ KL88с - выход 3
- ◆ KL88z - вход 1
- ◆ KL88у - вход 2
- ◆ KL88х - вход 3

указатель направления движения (указатели поворота)

- ◆ KL C - индикатор 1
- ◆ KL C2 - индикатор 2
- ◆ KL C0 - главный выход контрольных контуров данных выключателем указателей поворота, отделённых от указателей поворота
- ◆ KL C3 - индикатор 3 (напр. для второго прицепа)
- ◆ KL L - левые указатели поворота
- ◆ KL R - правые указатели поворота

назад на обзор → [раздел](#)

названия сигналов - дополнение

Там, где имеется подходящий стандартный код DIN, названия клемм написаны по-английски, например:


- ◆ CAN_H / CAN_L - кабель для шины CAN High и Low
- ◆ FlexRay + / FlexRay - - шина для данных FlexRay
- ◆ +V - выходное питающее напряжение электронного блока управления
- ◆ 0V - опорное напряжение электронного блока управления (не связано с массой кузова, KL31)
- ◆ сигнальная линия - линия данных

назад на обзор → [раздел](#)

проводка

- ◆ → [раздел „ сечение провода “](#)
- ◆ → [раздел „ цвет провода “](#)
- ◆ → [раздел „ коаксиальный провод “](#)

сечение провода

 предупреждение

только для рынков, на которых используется размер AWG (American Wire Gauge)

сечение провода в мм ²	AWG
0.35	22
0.50	20
0.75	18
1.0	17
1.5	15
2.5	13

4.0	11
6.0	9
16.0	5
25.0	3
35.0	2

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвет провода



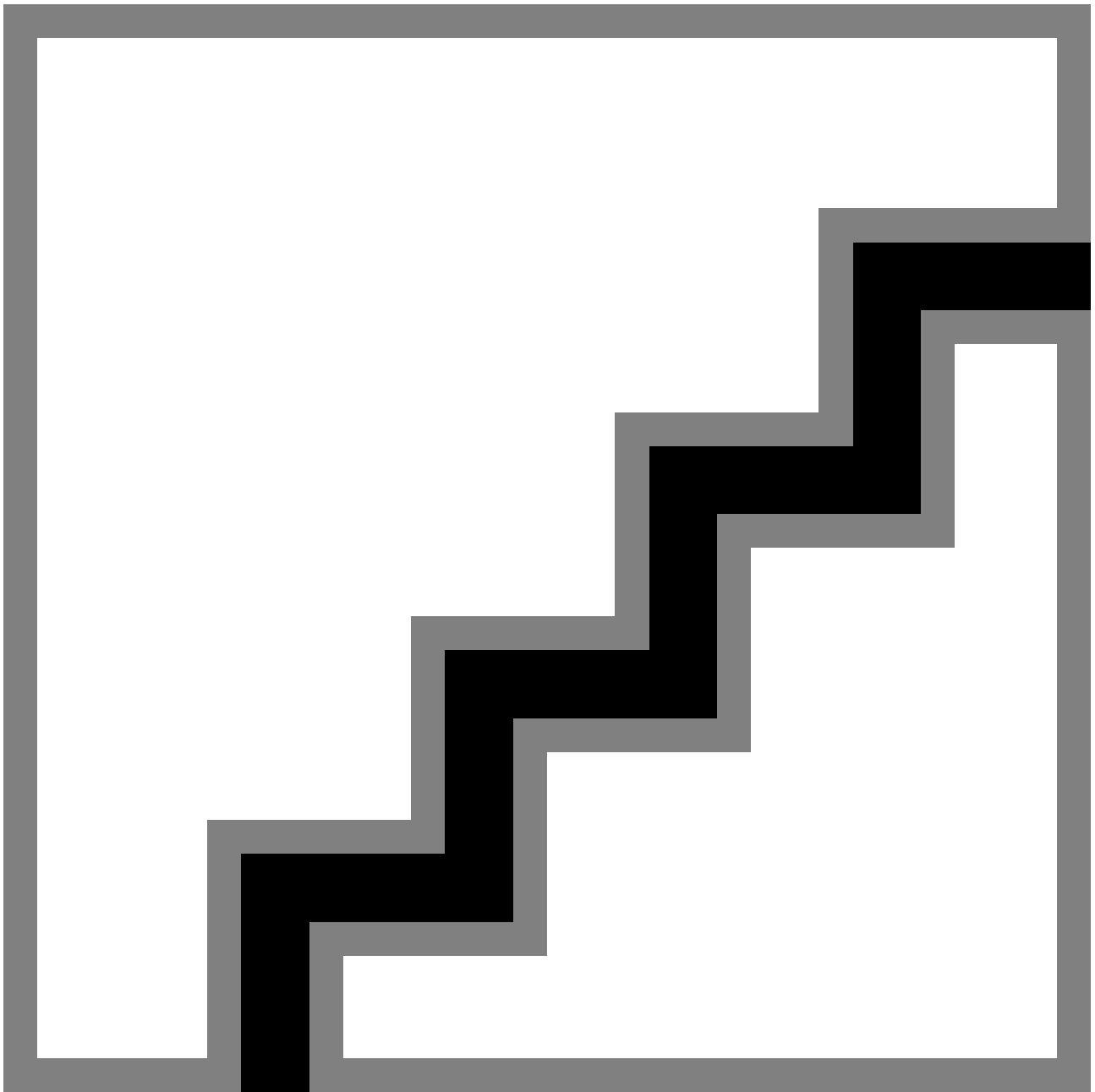
предупреждение

для схемы подключения, в которых используются английские коды цветов

немецкое сокращение	английское сокращение	пояснения
bl	U	синий
br	N	коричневый
ge	Y	желтый
gn	G	зеленый
ro	R	красный
sw	B	черный
li	P	фиолетовый
ws	W	белый
gr	S	серый
or	O	оранжевый
rs	K	розовый

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

коаксиальный провод



- A – внутренний провод (исполнение как массивный провод или как лисна)
- B – диэлектрик - изоляционный слой
- C – экранирование (исполнение как массивная оплётка или как фольга)
- D – оболочка

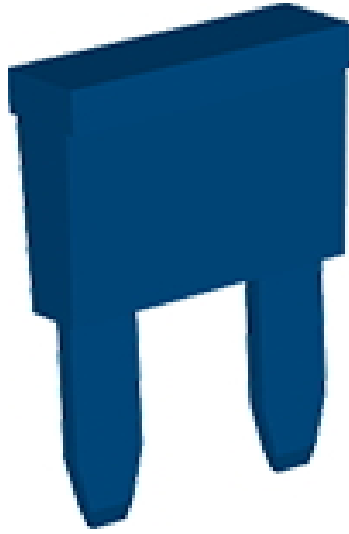
[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвета предохранителей

- ◆ → [раздел „ цвета предохранителей для типа Мини “](#)
- ◆ → [раздел „ цвета предохранителей для типа АТО “](#)
- ◆ → [раздел „ цвета предохранителей для типа MAXI “](#)
- ◆ → [раздел „ цвета предохранителей для типа JCase “](#)
- ◆ → [раздел „ цвета предохранителей для типа LP JCase “](#)

цвета предохранителей для типа Мини

предохранитель для типа Мини



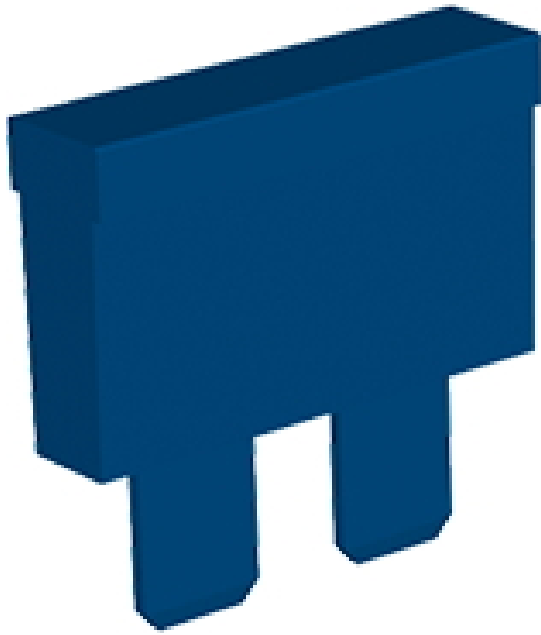
N97-14433

номинальное значение	цвет предохранителя
1 А	черный
2 А	серый
3 А	фиолетовый
4 А	розовый
5 А	светло-коричневый
7,5 А	коричневый
10 А	красный
15 А	светло-синий
20 А	желтый

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвета предохранителей для типа АТО

предохранитель типа АТО



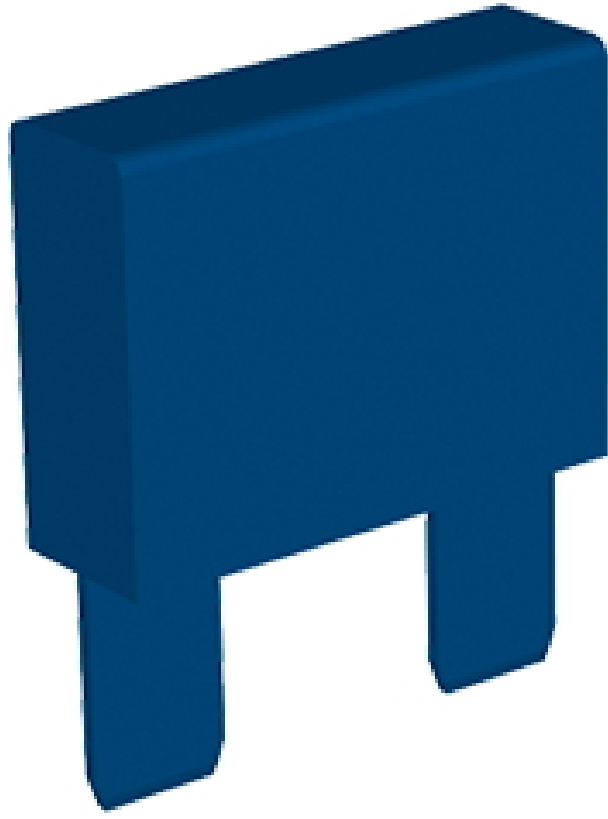
N97-14434

номинальное значение	цвет предохранителя
1 A	черный
2 A	серый
3 A	фиолетовый
4 A	розовый
5 A	светло-коричневый
7,5 A	коричневый
10 A	красный
15 A	светло-синий
20 A	желтый
25 A	белый
30 A	светло-зелёный
35 A	сине-зелёный
40 A	оранжевый

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвета предохранителей для типа MAXI

предохранитель для типа MAXI



N97-14435

номинальное значение	цвет предохранителя
20 A	желтый
30 A	светло-зелёный
40 A	оранжевый
50 A	красный
60 A	светло-синий
80 A	белый

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвета предохранителей для типа JCase

предохранитель типа JCase



N97-14431

номинальное значение	цвет предохранителя
20 A	синий
25 A	белый
30 A	розовый
40 A	зеленый
50 A	красный
60 A	желтый

[назад на обзор](#) → [раздел](#)

цвета предохранителей для типа LP JCase

предохранитель типа LP JCase



N97-14432

номинальное значение	цвет предохранителя
20 A	синий
25 A	белый
30 A	розовый
40 A	зеленый
50 A	красный
60 A	желтый

назад на обзор → [раздел](#)