



**ŠKODA**

Allgemeine Informationen Stromlaufplan

Reparaturarbeiten sollten nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bitte nutzen Sie bei allen Reparaturen die aufgeführten Spezialwerkzeuge.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede über die oben beschriebene Speicherung für eigene Zwecke hinausgehende Vervielfältigung, jegliche Verbreitung und/oder öffentliche Zugänglichmachung – auch auszugsweise – stellt eine Urheberrechtsverletzung dar und wird vom Inhaber der ausschließlichen Nutzungsrechte sowohl zivil- als ggf. auch strafrechtlich verfolgt.

Weder Skoda noch die TEC-VERLAG GmbH geben eine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument und haften für Schäden.

**© Copyright by Skoda. Urheberrechtlich geschützt.  
Lizenziert durch Skoda Auto a.s.**

# 1 Stromlaufplan - Allgemeine Informationen

◆ ⇒ [1.1 , Seite 1](#)

◆ ⇒ [1.2 , Seite 10](#)

◆ ⇒ [1.3 , Seite 12](#)

## 1.1 Signalnamen

◆ ⇒ [1.1.1 ab 2017“, Seite 1](#)

◆ ⇒ [-1.1.2 DIN Standard 72552“, Seite 5](#)

◆ ⇒ [-1.1.3 Zusatz“, Seite 9](#)

### 1.1.1 Signalnamen, ab 2017



#### Hinweis

*Diese Signalnamen setzen ab 2017 ein. Die alten Klemmenbezeichnungen finden sie in den Kapiteln  
 ⇒ [-1.1.2 DIN Standard 72552“, Seite 5](#) und ⇒ [-1.1.3 Zusatz“, Seite 9](#)*

Signalnamen	Erläuterung
(S)	Schirm für Antennen- oder Videoleitungen
A~	Wechselstrom Phase A
AIR	Luft-Leitung
ANT	Antennen-Leitung
ANT-	Antennen-Leitung Minus
ANT+	Antennen-Leitung Plus
B~	
C~	Wechselstrom Phase C
CAN-H	CAN-Bus High
CAN-L	CAN-Bus Low
CRASH	Crash- Signal
CTRL	Ansteuerung für Aktuatoren
CTRL-	Ansteuerung Minus (für Aktuatoren)
CTRL+	Ansteuerung Plus (für Aktuatoren)
CTRL1-	Motoransteuerung 1 Minus

Signalnamen	Erläuterung
CTRL1+	Motoransteuerung 1 Plus
CTRL2-	Motoransteuerung 2 Minus
CTRL2+	Motoransteuerung 2 Plus
DATA	Datenleitung
DATA-	Datenleitung Minus
DATA+	Datenleitung Plus
DIAG	Diagnoseleitung
ETH-	Ethernet-Daten Leitung Minus
ETH+	Ethernet-Daten Leitung Plus
FxR-H	FlexRay-Bus High
FxR-L	FlexRay-Bus Low
GETH-	Ethernet-Daten Leitung Minus (Gigabit)
GETH+	Ethernet-Daten Leitung Plus (Gigabit)
GND	Masse oder Minus (auch virtuelle Masse)
H2O	Wasser
HV-	Hochvolt Minus
HV+	Hochvolt Plus
HV-U~	Hochvolt Phase U
HV-V~	Hochvolt Phase V
HV-W~	Hochvolt Phase W
K-Diag	K-Leitung bidirektional (Diagnose)
KL1	Klemme 1 - Zündspule, Zündunterbrecher bzw. Zündgerät
KL15	Klemme 15 - Ausgangsklemme des Zündschalters oder Zündungs-/Glühfreigabe
KL15a	Klemme 15a - Zündung, abgesichert
KL30	Klemme 30 - Klemme direkt von der Batterie
KL30a	Klemme 30a - Batterie-Plus abgesichert
KL32	Klemme 32 - Elektromotoren, Klemme für Rückleitung
KL33	Klemme 33 - Elektromotoren, Klemme für Hauptanschluss
KL33L	Klemme 33L - Elektromotoren, Drehrichtung links
KL33R	Klemme 33R - Elektromotoren, Drehrichtung rechts
KL4	Klemme 4 - Klemme an Zündspule und an Zündverteiler (Hochspannung)
KL40	Klemme 40 - Eingangsklemme direkt von 48V-Batterie
KL49	Klemme 49 - Eingangsklemme Blinkgeber (Impulsgeber)

Signalnamen	Erläuterung
KL49a	Klemme 49a - Ausgangsklemme am Blinkgeber, Eingangsklemme am Blinkschalter für Blinkimpulse
KL50	Klemme 50 - Startersteuerung
KL50a	Klemme 50a - Batterieumschaltrelais, Ausgang für Startersteuerung
KL50b	Klemme 50b - Startersteuerung bei Parallelbetrieb
KL50e	Klemme 50e - Startsperrrelais Eingang
KL50f	Klemme 50f - Startsperrrelais Ausgang
KL53	Klemme 53 - Wischermotor, Eingang
KL53a	Klemme 53a - Wischer, Endabstellung
KL53b	Klemme 53b - Wischer, Nebenschlusswicklung
KL53c	Klemme 53c - Seibenwaschpumpe
KL53e	Klemme 53e - Wischer, Bremswicklung
KL54	Klemme 54 - Bremsleuchten an Anhängersteckvorrichtungen
KL55	Klemme 55 - Nebelscheinwerfer
KL56	Klemme 56 - Scheinwerfer
KL56a	Klemme 56a - Fernlicht und Fernlichtkontrolle
KL56b	Klemme 56b - Abblendlicht
KL58	Klemme 58 - Begrenzungs-, Schluss-, Kennzeichen- und Instrumentenleuchten
KL58d	Klemme 58d - Klemme für regelbare Instrumentenbeleuchtung
KL58L	Klemme 58L - Begrenzungs-, Schluss-, Kennzeichen- und Instrumentenleuchten links
KL58R	Klemme 58R - Begrenzungs-, Schluss-, Kennzeichen- und Instrumentenleuchten rechts
KL59	Klemme 59 - Klemme für Wechsellspannung (Generator, Lichtschalter bzw. Gleichrichter)
KL71	Klemme 71 - Eingang für Tonfolge-Schaltgerät (Horn, Hupe)
KL71a	Klemme 71a - Ausgang (Tiefton)
KL71b	Klemme 71b - Ausgang (Hochton)
KL75	Klemme 75 - Radio, Zigarettenanzünder
KL76	Klemme 76 - Lautsprecher
KL77	Klemme 77 - Klemme für Türventilsteuerung
KL85	Klemme 85 - Schaltrelais, Antrieb (Ausgang; Wicklungsende)
KL86	Klemme 86 - Schaltrelais, Antrieb (Eingang; Wicklungsanfang)
KL87	Klemme 87 - Schaltrelais, Eingangsklemme für Öffner/Wechsler
KL87a	Klemme 87a - Schaltrelais, erste Ausgangsklemme bzw. Klemme 87 abgesichert

Signalnamen	Erläuterung
KL87b	Klemme 87b - Schaltrelais, zweite Ausgangsklemme
L1~	Netzphase L1
L2~	Netzphase L2
L3~	Netzphase L3
L-Diag	L-Leitung unidirektional (Diagnose)
LIN1...x	LIN-Bus numeriert 1, 2, 3...usw.
MOST	MOST-Bus (Lichtwellenleiter)
N	Neutralleiter N
PE	Schutzerde
PILOT	Pilotlinie
SIG	Signal
SIG-	Signal Minus
SIG+	Signal Plus
SIG+C	Signal Plus cosinus
SIG+S	Signal Plus sinus
SIG15	Signal Klemme 15 (Statussignal)
SIG50	Signal Klemme 50 (Statussignal)
SIG54	Signal Klemme 54 (Statussignal)
SIG-C	Signal Minus cosinus
SIG-H	Signal High
SIG-L	Signal Low
SIG-n	Drehzahlsignal
SIG-Rx	Receiver-Leitung (Empfänger)
SIG-S	Signal plus sinus
SIG-Tx	Transceiver-Leitung (Sender/Empfänger)
SIG-v	Geschwindigkeitssignal
U~	3-Phasen Wechselstrom Phase U
V~	3-Phasen Wechselstrom Phase V
VS	Versorgungsspannung allgemein (ohne spezielle Spannungshöhe)
VS3V	Versorgungsspannung 3 Volt
VS5V	Versorgungsspannung 5 Volt
W~	3-Phasen Wechselstrom Phase W

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.1.2 Signalnamen - DIN Standard 72552

- ◆ KL1 - Zündspule, Zündverteiler – Niederspannung
- ◆ KL1a - Zum Zündunterbrecher I (Zündverteiler mit zwei getrennten Stromkreisen)
- ◆ KL1b - Zum Zündunterbrecher II (Zündverteiler mit zwei getrennten Stromkreisen)
- ◆ KL4 - Zündspule, Zündverteiler – Hochspannung
- ◆ KL4a - Von Zündspule I (Zündverteiler mit zwei getrennten Stromkreisen)
- ◆ KL4b - Von Zündspule II (Zündverteiler mit zwei getrennten Stromkreisen)
- ◆ KL15 - Geschaltetes Plus zur Batterie (Ausgang des Zünd-/Fahrschalters)
- ◆ KL15a - Ausgang am Vorschaltwiderstand zu Zündspule und Starter
- ◆ KL17 - Glühkerze und Anlasserschalter – Starten
- ◆ KL19 - Glühkerze und Anlasserschalter – Vorglühen
- ◆ KL30 - Eingang von Pluspol (+) der Batterie, Serien-Parallel-Umschaltrelais 12/24 V, direkt
- ◆ KL30a - Eingang von Pluspol (+) der Batterie II
- ◆ KL31 - Minuspol der Batterie oder Masse, direkt
- ◆ KL31a - Rückleitung zum Minuspol von Batterie II (Serien-Parallel-Umschaltrelais 12/24 V)
- ◆ KL31b - Rückleitung zur Batterie-Minusklemme oder Masse über Schalter oder Relais (negativ geschaltet)
- ◆ KL31c - Rückleitung zum Minuspol von Batterie I (Serien-Parallel-Umschaltrelais 12/24 V)
- ◆ KL50 - Startersteuerung (direkt)

#### Elektromotoren

- ◆ KL32 - Rückleitung
- ◆ KL33 - Hauptanschluss
- ◆ KL33a - Endabschaltung
- ◆ KL33b - Nebenschlussfeld
- ◆ KL33f - Für zweite, kleinere Drehzahlstufe

- ◆ KL33g - Für dritte kleinere Drehzahlstufe
- ◆ KL33h - Für vierte kleinere Drehzahlstufe
- ◆ KL33L - Drehung gegen den Uhrzeigersinn
- ◆ KL33R - Drehung im Uhrzeigersinn

**Starter**

- ◆ KL45 - Getrenntes Startrelais, Ausgang; Starter, Eingang (Hauptstrom) Zwei Starter – Parallelbetrieb C – Startrelais für Einrückstrom
- ◆ KL45a - Ausgang, Starter I, Eingang, Starter I und II
- ◆ KL45b - Ausgang, Starter II
- ◆ KL48 - Klemme am Starter und Startwiederholrelais für Überwachung des Startvorganges

**Fahrtrichtungsanzeiger (Blinkgeber)**

- ◆ KL49 - Eingang
- ◆ KL49a - Ausgang
- ◆ KL49b - Ausgang, zweiter Schaltkreis
- ◆ KL49c - Ausgang, dritter Schaltkreis

**Startersteuerung**

- ◆ KL50 - Startersteuerung (direkt)
- ◆ KL50a - Umschaltrelais – Ausgang für Startersteuerung
- ◆ KL50b - Startrelais für Folgesteuerung des Einrückstroms beim Parallelbetrieb von zwei Startern
- ◆ KL50c - Eingang am Startrelais für Starter I
- ◆ KL50d - Eingang am Startrelais für Starter II
- ◆ KL50e - Eingang Startsperrrelais
- ◆ KL50f - Ausgang Startsperrrelais
- ◆ KL50g - Eingang Startwiederholrelais
- ◆ KL50h - Ausgang Startwiederholrelais

**Wischermotoren**

- ◆ KL53 - Wischermotor, Eingang (+)

- ◆ KL53a - Wischer (+), Endabschaltung
- ◆ KL53b - Wischer (Nebenschlusswicklung)
- ◆ KL53c - Elektrische Pumpe der Scheibenwaschanlage
- ◆ KL53e - Wischer (Bremswicklung)
- ◆ KL53l - Wischermotor mit Permanentmagnet und dritter Bürste (hohe Geschwindigkeit)

**Beleuchtung**

- ◆ KL55 - Nebelscheinwerfer
- ◆ KL56 - Scheinwerfer
- ◆ KL56a - Fernlicht und Fernlicht-Kontrollleuchte
- ◆ KL56b - Abblendlicht
- ◆ KL56d - Lichthupe
- ◆ KL57a - Parklicht
- ◆ KL57L - Parklicht, links
- ◆ KL57R - Parklicht, rechts
- ◆ KL58 - Begrenzungs-, Kennzeichen-, Instrumenten-, Schlussleuchten
- ◆ KL58b - Helligkeitsregler
- ◆ KL58d - Helligkeitsregler
- ◆ KL58L - Kennzeichenleuchte, links
- ◆ KL58R - Kennzeichenleuchte, rechts

**Generatoren und Spannungsregler**

- ◆ KL61 - Ladekontrollleuchte
- ◆ KL B+ - Batterie Plus
- ◆ KL B- - batterie Minus
- ◆ KL D+ - Dynamo Plus
- ◆ KL D- - Dynamo Minus
- ◆ KL DF - Dynamo Feld, KL DF1 Dynamo Feld 1

- ◆ KL DF2 - Dynamo Feld 2
- ◆ KL U, KL V, KL W - Drehstromklemmen
- ◆ KL75 - Radio, Zigarettenanzünder
- ◆ KL76 - Lautsprecher

**Schalter**

Öffner (NC) und Wechsler

- ◆ KL81 - Eingang
- ◆ KL81a - Ausgang 1, Öffnerseite
- ◆ KL81b - Ausgang 2, Öffnerseite

Mehrstufenschalter

- ◆ KL83 - Eingang
- ◆ KL83a - Ausgang, Stellung 1
- ◆ KL83b - Ausgang, Stellung 2
- ◆ KL83L - Ausgang, Stellung links
- ◆ KL83R - Ausgang, Stellung rechts

**Relais/Stromrelais**

- ◆ KL84 - Eingang, Antrieb und Relaiskontakt
- ◆ KL84a - Ausgang, Antrieb
- ◆ KL84b - Ausgang, Relaiskontakt

**Generatoren und Spannungsregler**

- ◆ KL85 - Ausgang, Antrieb (Wicklungsende Minus oder Masse)
- ◆ KL86 - Eingang, Antrieb (Wicklungsanfang)
- ◆ KL86a - Wicklungsanfang oder 1. Wicklung
- ◆ KL86b - Wicklungsanzapfung oder 2. Wicklung

**Relaiskontakt bei Öffner (NC) und Wechsler**

- ◆ KL87 - Eingang. Auch genutzt für Motorstromversorgung
- ◆ KL87a - Ausgang 1 (Öffnerseite)

- ◆ KL87b - Ausgang 2 87c Ausgang 3
- ◆ KL87z - Eingang 1
- ◆ KL87y - Eingang 2
- ◆ KL87x - Eingang 3

**Relaiskontakt bei Schließer und Wechsler**

- ◆ KL88 - Eingang
- ◆ KL88a - Ausgang 1
- ◆ KL88b - Ausgang 2
- ◆ KL88c - Ausgang 3
- ◆ KL88z - Eingang 1
- ◆ KL88y - Eingang 2
- ◆ KL88x - Eingang 3

**Fahrtrichtungsanzeige (Blinkgeber)**

- ◆ KL C - Kontrollleuchte 1
- ◆ KL C2 - Kontrollleuchte 2
- ◆ KL C0 - Hauptanschluss für vom Blinkerschalter gestellte, vom Blinker getrennte Kontrollkreise
- ◆ KL C3 - Kontrollleuchte 3 (z. B. für zweiten Anhänger)
- ◆ KL L - Blinkleuchten links
- ◆ KL R - Blinkleuchten rechts

zurück zur **Übersicht** ⇒ [Seite 1](#)

### 1.1.3 Signalnamen - Zusatz

Wo ein geeigneter DIN-Standardcode nicht zur Verfügung steht, werden Klemmenbezeichnungen auf Englisch geschrieben, zum Beispiel:

- ◆ CAN\_H / CAN\_L - Leitungen für CAN-Bus High und Low
- ◆ FlexRay + / FlexRay - - FlexRay-Datenbus
- ◆ +V - Ausgangs-Speisespannung vom elektronischen Steuergerät
- ◆ 0V - Referenzspannung vom elektronischen Steuergerät (nicht verbunden mit Karosseriemasse, KL31)

◆ Signal - Datenleitung

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

## 1.2 Leitungen

◆ ⇒ [1.2.1, Seite 10](#)

◆ ⇒ [1.2.2, Seite 11](#)

◆ ⇒ [1.2.3, Seite 11](#)

### 1.2.1 Leitungsquerschnitt



Hinweis

*nur für Märkte in denen das Maß AWG (American Wire Gauge) genutzt wird*

Drahtquerschnitt in mm <sup>2</sup>	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

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

## 1.2.2 Leitungsfarbe



Hinweis

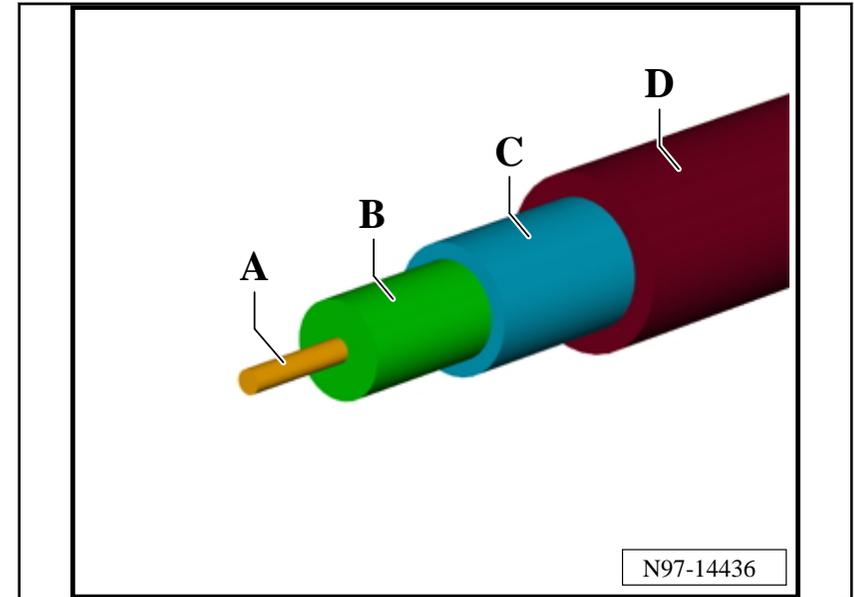
*für Stromlaufpläne in denen der englische Farbcode genutzt wird*

Deutsche Abkürzung	Englische Abkürzung	Erläuterung
bl	U	Blau
br	N	Braun
ge	Y	Gelb
gn	G	Grün
ro	R	Rot
sw	B	Schwarz
li	P	Lila
ws	W	Weiß
gr	S	Grau
or	O	Orange
rs	K	Rosa

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

## 1.2.3 Koaxialleitung

- A - Innenleiter (Ausführung als massiver Draht oder als Litze)
- B - Dielektrikum / Isolationsschicht
- C - Schirmung (Ausführung als massives Geflecht oder als Folie)
- D - Mantel



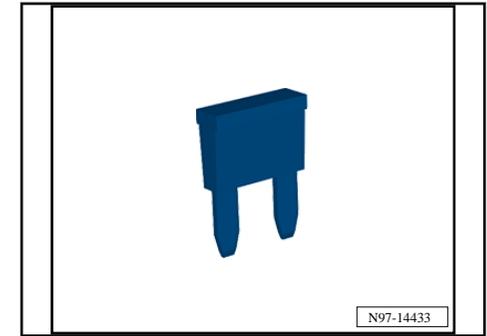
zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.3 Sicherungsfarben

- ◆ ⇒ [f1.3.1 ür Typ Mini“, Seite 12](#)
- ◆ ⇒ [f1.3.2 ür Typ ATO“, Seite 13](#)
- ◆ ⇒ [f1.3.3 ür Typ MAXI“, Seite 14](#)
- ◆ ⇒ [f1.3.4 ür Typ JCase“, Seite 15](#)
- ◆ ⇒ [f1.3.5 ür Typ LP JCase“, Seite 15](#)

#### 1.3.1 Sicherungsfarben für Typ Mini

Sicherung Typ Mini

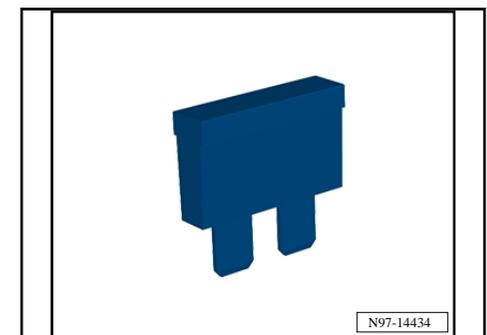


Nennwert	Sicherungsfarbe
1 A	schwarz
2 A	grau
3 A	violett
4 A	rosa
5 A	hellbraun
7,5 A	braun
10 A	rot
15 A	hellblau
20 A	gelb

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.3.2 Sicherungsfarben für Typ ATO

Sicherung Typ ATO

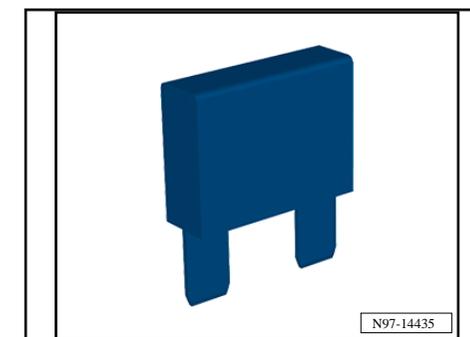


Nennwert	Sicherungsfarbe
1 A	schwarz
2 A	grau
3 A	violett
4 A	rosa
5 A	hellbraun
7,5 A	braun
10 A	rot
15 A	hellblau
20 A	gelb
25 A	weiß
30 A	hellgrün
35 A	blau grün
40 A	orange

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.3.3 Sicherungsfarben für Typ MAXI

Sicherung Typ MAXI



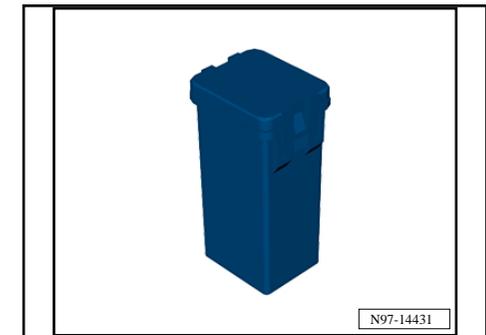
Nennwert	Sicherungsfarbe
20 A	gelb
30 A	hellgrün
40 A	orange
50 A	rot

Nennwert	Sicherungsfarbe
60 A	hellblau
80 A	weiss

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.3.4 Sicherungsfarben für Typ JCase

Sicherung Typ JCase

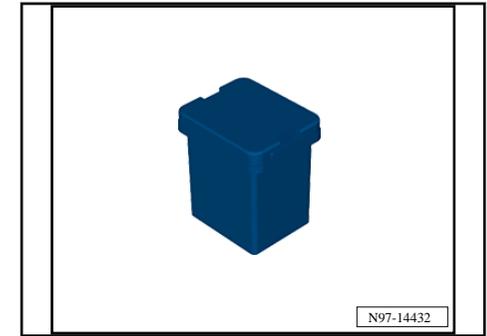


Nennwert	Sicherungsfarbe
20 A	blau
25 A	weiß
30 A	rosa
40 A	grün
50 A	rot
60 A	gelb

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)

### 1.3.5 Sicherungsfarben für Typ LP JCase

Sicherung Typ LP JCase



Nennwert	Sicherungsfarbe
20 A	blau
25 A	weiß
30 A	rosa
40 A	grün
50 A	rot
60 A	gelb

zurück zur Übersicht ⇒ [Seite 1](#)