

Elektronische Warnanlage K - SM 30

K - SGU 32 BN 5017/55 -/56
K - SRA 30 BN 5018/10 -/11 -/24 -/25

Montageanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Geräteumfang		Seite 2
2	Generelles		Seite 3
2.1	Voraussetzungen		Seite 3
2.2	Montagearbeiten		Seite 3
2.3	Farbcode der Kabel		Seite 3
2.4	Signaleinstellung		Seite 4
2.5	Spezifikationen (Schalldruck, Sicherungen)		Seite 5
3	Montageanleitung Signalgenerator K - SGU 32		Seite 6
4	Montageanleitung Aktivlaufsprecher K - SRA 30		Seite 7
5	Blockschaltbild K - SM 30		Seite 8
6	Bauschaltpläne		Seite 10
6.1	Einzelsignal - Auslösung		Seite 10
6.1.1	Einzelsignal - Auslösung	1	Seite 10
6.1.2	Einzelsignal - Auslösung	2	Seite 12
6.1.3	Einzelsignal - Auslösung	3	Seite 14
6.1.4	Einzelsignal - Auslösung	4	Seite 16
6.1.4.1	Einzelsignal - Auslösung	4a	Seite 17
6.1.4.2	Einzelsignal - Auslösung	4b	Seite 18
6.1.4.3	Einzelsignal - Auslösung	4c	Seite 19
6.1.4.4	Einzelsignal - Auslösung	4d	Seite 20
6.2	Mehrfachsignal - Auslösung (US - Signale)		Seite 22
6.2.1	Mehrfachsignal - Auslösung		Seite 23
6.2.2	Mehrfachsignal - Auslösung		Seite 24
6.3	Option Sprachdurchsage		Seite 26
7	Sicherheitstechnische Hinweise		Seite 27
8	Technische Daten		Seite 28
9	Montagehinweis für Radkastenmontage		Seite 29

1 Geräteumfang

1 Signalgenerator K - SGU 32

- | | |
|--|--------------|
| 1.1 für Einzelsignal - Auslösung (Europa) 12 ... 24 V= | BN 5017 / 55 |
| 1.2 für Mehrfachsignal - Auslösung (US-Standard) 12 .. 24 V= | BN 5017 / 56 |

2 Aktivlautsprecher K - SRA 30

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 2.1 Ausführung 12 Volt = | |
| 2.1.1 Gehäuse schwarz | BN 5018 / 10 |
| 2.1.2 Gehäuse weiß | BN 5018 / 11 |
| 2.2 Ausführung 24 Volt = | |
| 2.2.1 Gehäuse schwarz | BN 5018 / 24 |
| 2.2.2 Gehäuse weiß | BN 5018 / 25 |

3. Option (K - SRA 30)

- | | |
|--|-----------------|
| 3.1 Aktiv - Mikrofon 12 ... 24 Volt =, mit Spiralkabel und Stecker | BN 5018 / 00.10 |
| 3.2 Mikrofon - Anschlußbuchse mit Kabel, 6m (Pflichtzubehör zu Pos. 3.1) | BN 5018 / 00.12 |
| 3.3 Mikrofon - Vorverstärker | BN 5018 / 00.17 |
| 3.4 Mikrofon | BN 5018 / 00.18 |

2 Generelles

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 Fahrzeugseitig

Mit dem Fahrzeughersteller ist abzuklären, ob bei Lautsprecherdachmontage eine Dachverstärkung notwendig ist. Das Fahrzeug muß über ein 12- oder 24 Volt Bordnetz verfügen; Batterieminus an Masse.

2.1.2 Anlagenseitig

Prüfen ob die zur Anlage gehörenden Teile vollständig sind.

Prüfen ob die Spannungangaben auf dem Typenschild der Lautsprecher mit der Betriebsspannung des Fahrzeugs übereinstimmt.

2.2 Montagearbeiten

Beim Anschluß der Anlage und bei Schweißarbeiten am Fahrzeug, Minuspol der Batterie abklemmen.

Minuspol der Batterie erst nach Abschluß aller Montagearbeiten wieder anklemmen.

Bei der Montage unbedingt auf richtige Polung und Sicherungen achten !

Geschalteter Batterie - Plus über das Zündschloß - Klemme 15

Batterie - Plus - Klemme 30

Batterie - Minus - Klemme 31

Fahrzeug - Masse verbunden mit Batterie - Minus - $\perp$

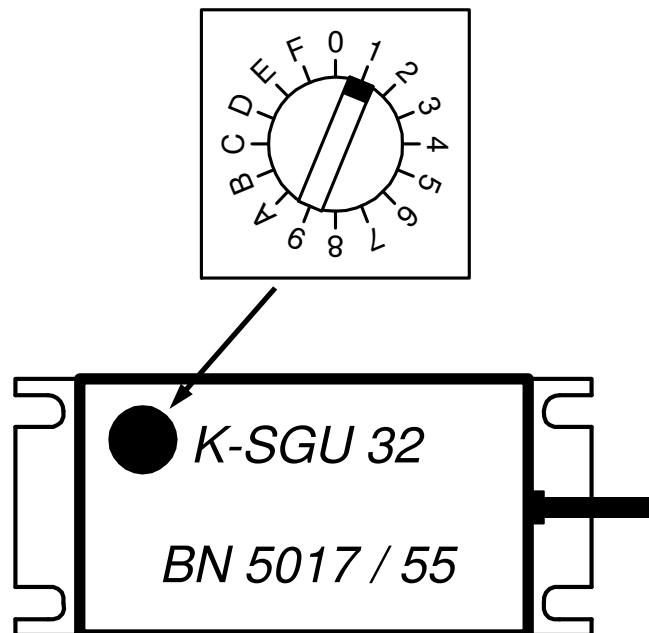
Die Kabelverbindungen sind mit AMP - Rundsteckverbindern oder ähnlichen Steckverbindern zu realisieren.

2.3 Farbcode der Kabel

BL	-	blau	OR	-	orange	WH	-	weiß
BN	-	braun	PK	-	rosa	WH/BN	-	weiß/braun
YE	-	gelb	RD	-	rot	WH/GN	-	weiß/grün
GN	-	grün	BK	-	schwarz	WH/BK	-	weiß/schwarz
GY	-	grau	VT	-	violett			

2.4 Signaleinstellung am Signalgenerator K - SGU 32

Schalterstellung	Land	Signal
0	-	-
1	-	DIN 14610
2	F	Ambulanz
3	F	Feuerwehr
4	F	Polizei
5	F	UMH
6	F	Gendarmerie
7	NL	Polizei Zweiton
8	NL	Polizei Dreiton
9	I	Polizei
A	I	Ambulanz Feuerwehr
B	A	Feuerwehr
C	A	Rettung
D	A	Polizei
E	-	Pistensignal
F	GB	Fire - Brigade



2.5 Spezifikationen

Anzahl d. Lautsprecher	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schalldruck in dB(A), (bei Nennbetrieb DIN45635 / IEC Pub651) in 1m Entfernung in 3,5m Entfernung	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	132,5 121,5	134,0 123,0	135,0 124,0	136,0 125,0	137,0 126,0
Sicherung in Ampere (Plus Batterie => Lautspr.) bei 12 V= Betriebsspannung bei 24 V= Betriebsspannung	3 A 2 A	4 A 2 A	7,5 A 4 A	10 A 5 A	10 A 5 A	15 A 7,5 A	15 A 7,5 A	20 A 10 A	20 A 10 A	20 A 10 A

Schalldruckreduzierung (Tag/Nacht - Schaltung) bei nur einem angeschlossenen Aktivlautsprecher. (Nur in Frankreich erlaubt))*

Verbleibender Schalldruck in dB(A)	in 1m Entfernung in 3,5m Entfernung	104,0 99,0 93,0 88,0
------------------------------------	--	-----------------------------------

Schalldruckreduzierung (Tag/Nacht - Schaltung) bei zwei bis zehn angeschlossenen Aktivlautsprechern.

Angeschlossene Lautsprecher	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Abgeschaltete Lautspr.
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m)*	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	132,5 121,5	134,0 123,0	135,0 124,0	136,0 125,0	1
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- 106,0	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	132,5 121,5	134,0 123,0	135,0 124,0	2
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	132,5 121,5	134,0 123,0	3
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	132,5 121,5	4
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	131,0 120,0	5
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	129,0 118,0	6
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	- -	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	126,5 115,5	7
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	117,0 106,0	123,0 112,0	8
Verbl. Schalldruck in dB(A), in 1m in 3m	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	117,0 106,0	9

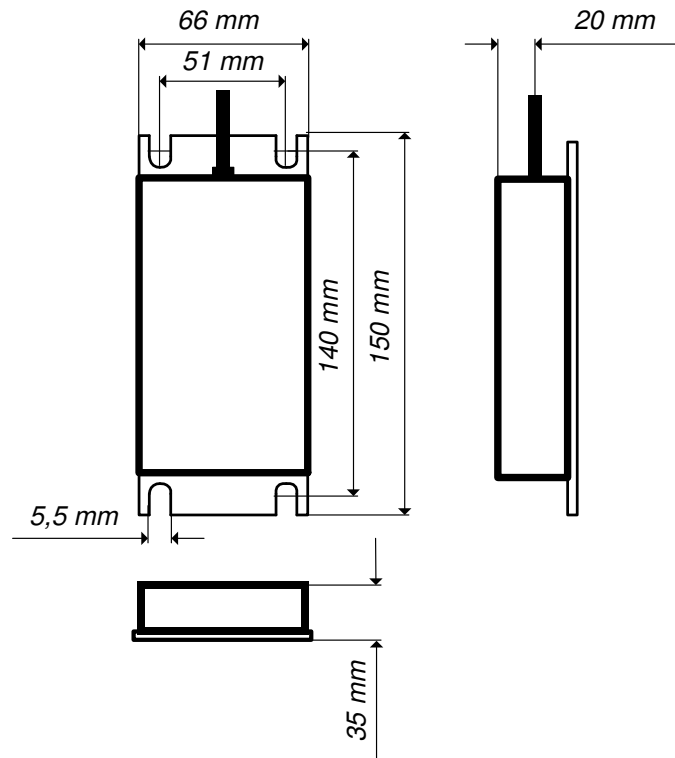
3 Montageanleitung Signalgenerator K - SGU 32

Schutzklasse : IP 67 gemäß
SS-IEC 529 / DIN 40050

Das robuste Gehäuse schützt die Elektronik vor mechanischen Beanspruchungen, elektrischen Störungen und Witterungseinflüssen und ist wegen seiner geringen Baugröße leicht in jedem Fahrzeug unterzubringen; eine Montage an Motorrädern wird zweckmäßig unter der Sitzbank oder hinter der Verkleidung vorgenommen. Die Einbaulage ist beliebig.

Die Bodenplatte ist gleichzeitig Montageplatte und hat vier Befestigungsbohrungen mit 5,5 mm Durchmesser.

Die für den Anschluß nicht verwendeten Kabel sind zurückzuschneiden und zu isolieren.



4 Montageanleitung Aktivlautsprecher K - SRA 30

Schutzklasse:

IP 56 gemäß

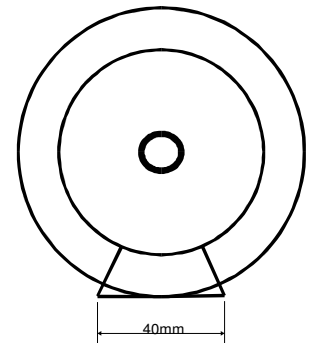
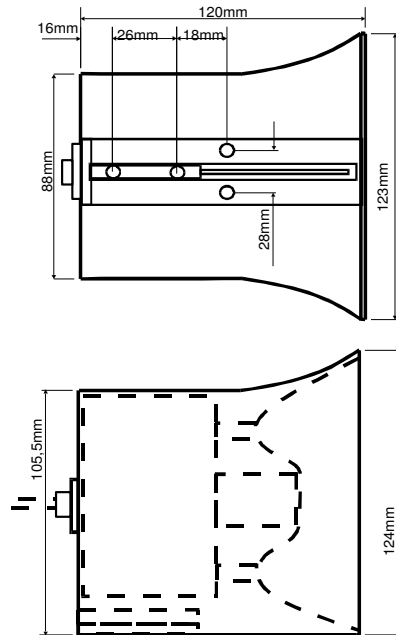
SS-IEC 529 / DIN 40050

Die Aktivlautsprecher können sowohl außen am Fahrzeug (z.B. Dachaufbau) wie auch verdeckt (z.B. hinter dem Kühlergrill) montiert werden.

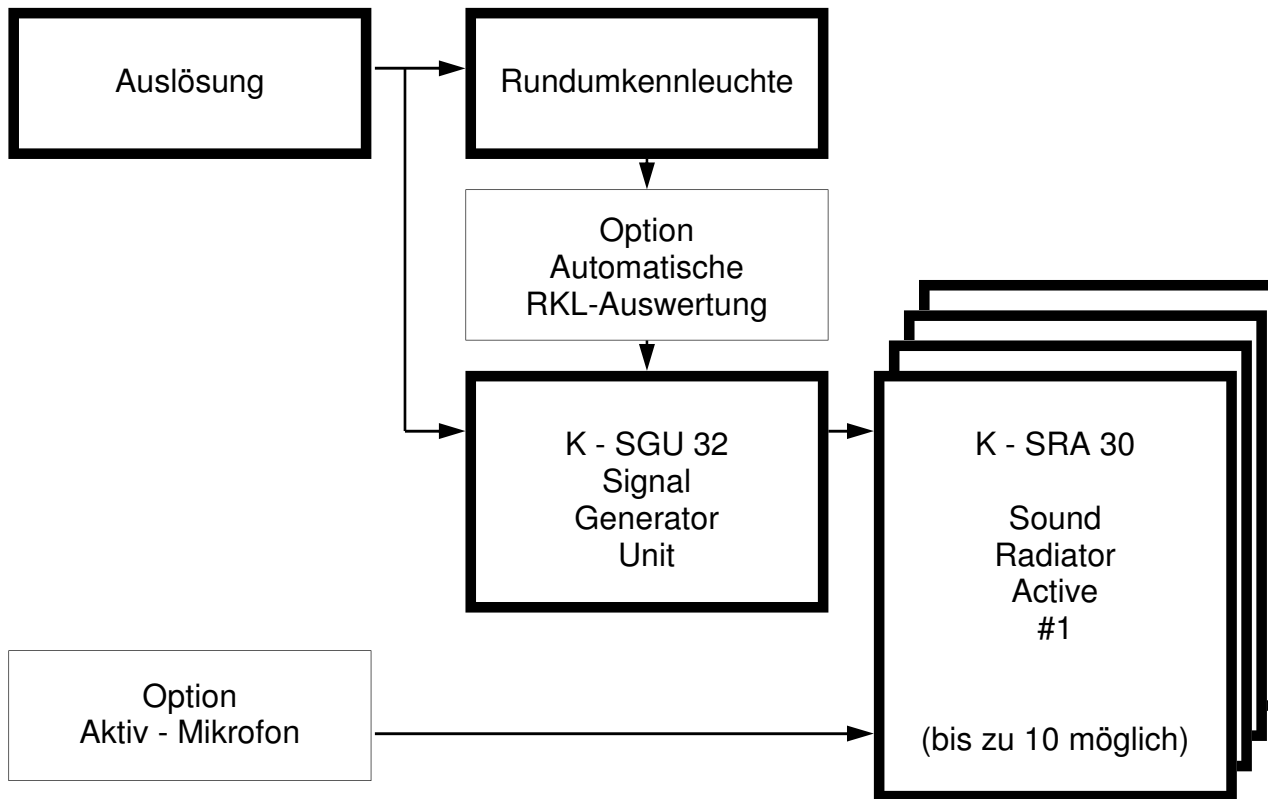
Die vier M5-Innengewinde der Gewindeleiste haben 15mm Einschraubtiefe.

Anzugsdrehmomente für Schrauben
M5 = 6 Nm.

Anschluß des Aktivlautsprechers erfolgt über eine 4 polige, wasserdichte Steckverbindung.



5 Blockschaltbild K - SM



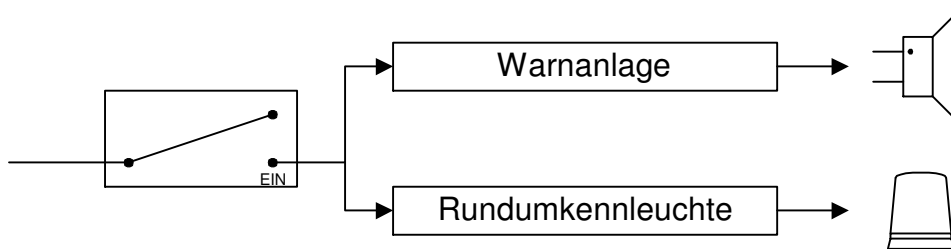
6 Bauschaltpläne

6.1 Einzelsignal - Auslösung

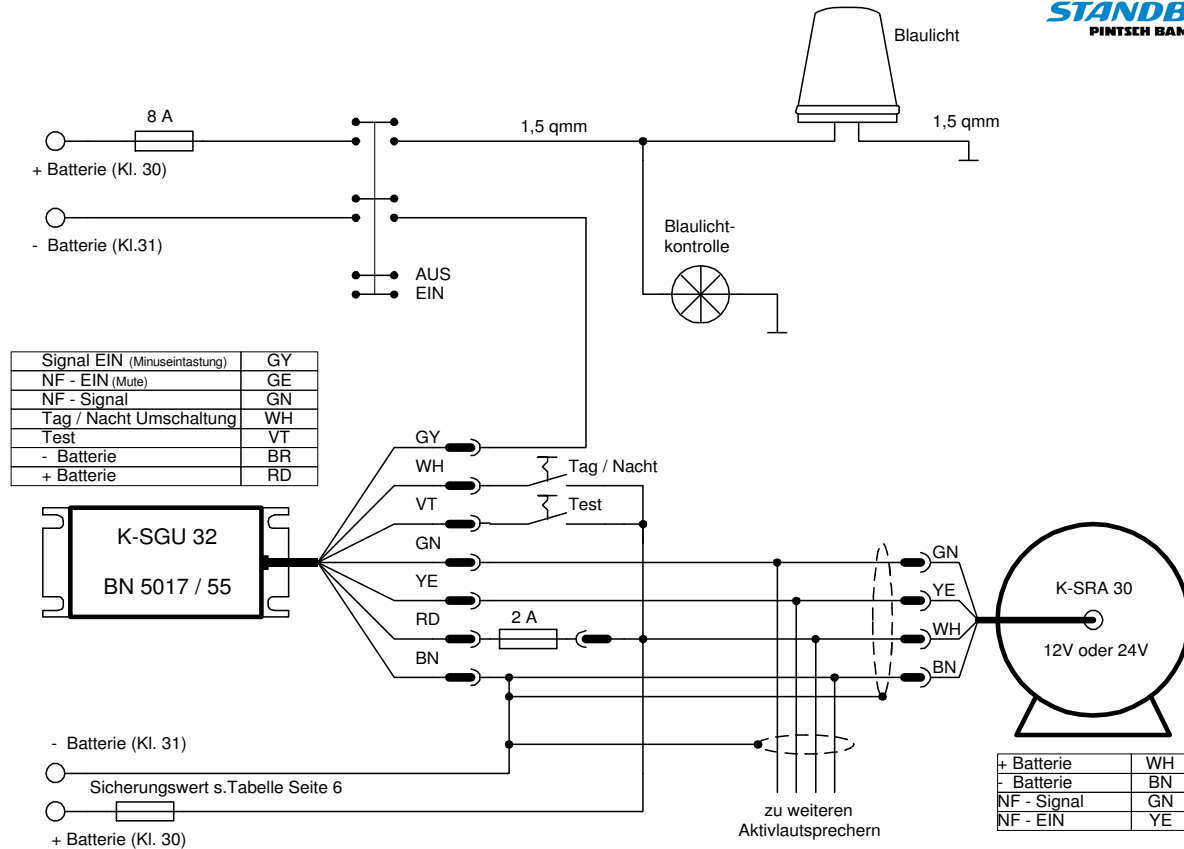
6.1.1 Einzelsignal - Auslösung 1

Das Warnsignal und die Rundumkennleuchte werden zusammen aktiviert.

Für die Rundumkennleuchte muß eine Kontrolllampe im Sichtbereich des Fahrers / Anwenders vorhanden sein; das Warnsignal darf nur in Verbindung mit einer aktiven Rundumkennleuchte abgestrahlt werden.



Gültig für: GROSSBRITANNIEN, Feuerwehr
ITALIEN, Feuerwehr, Ambulanz
FRANKREICH, Feuerwehr, Ambulanz, Polizei, Gendarmerie



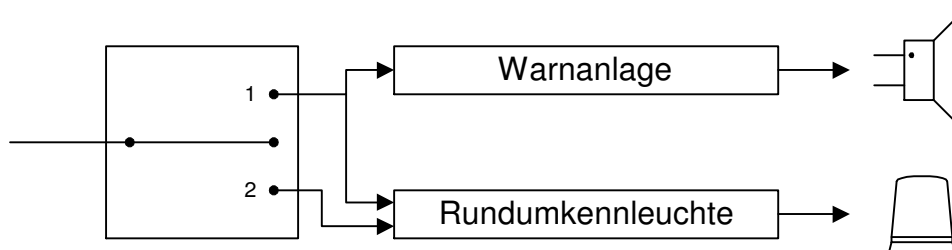
Einzelsignal-Auslösung 1

6.1.2 Einzelsignal - Auslösung 2

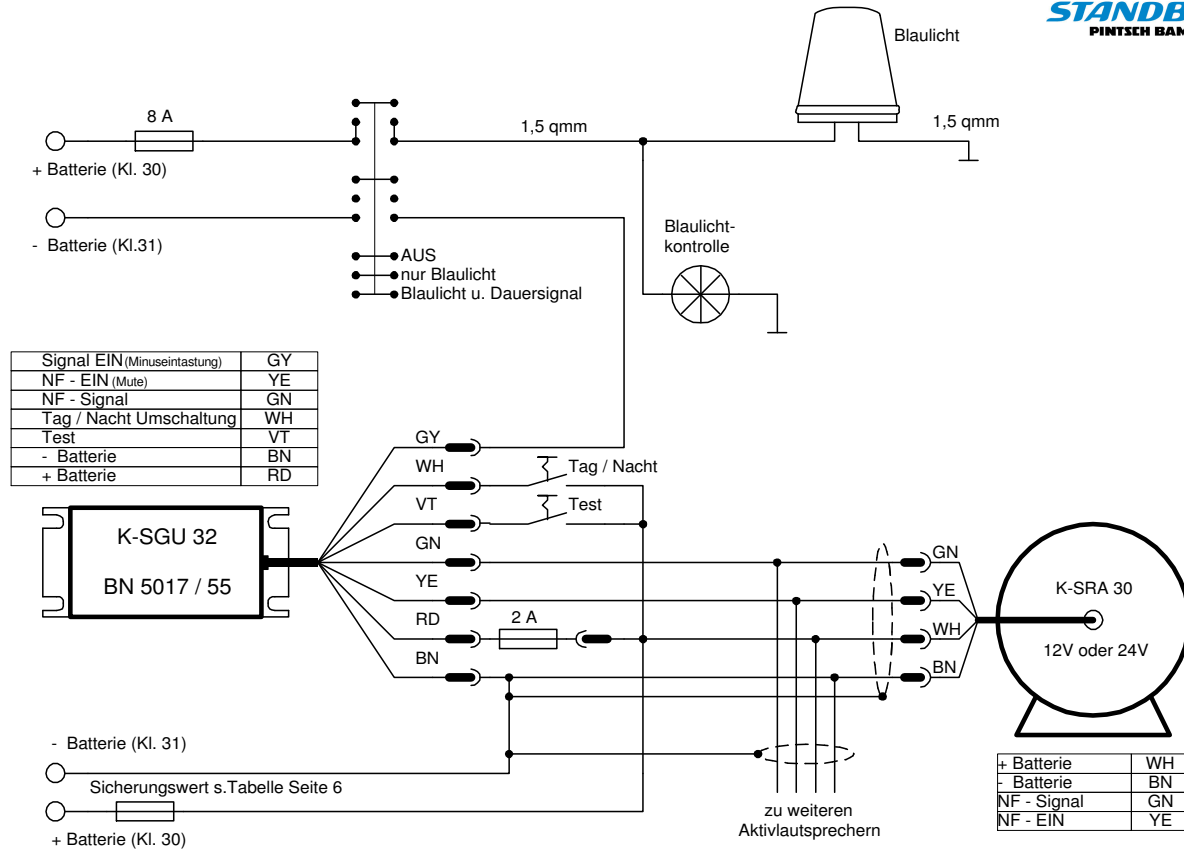
Schalterstellung 1 : Das Warnsignal und die Rundumkennleuchte werden zusammen aktiviert.

Schalterstellung 2 : Nur die Rundumkennleuchte wird aktiviert.

Für die Rundumkennleuchte muß eine Kontrolllampe im Sichtbereich des Fahrers / Anwenders vorhanden sein;
das Warnsignal darf nur in Verbindung mit einer aktiven Rundumkennleuchte abgestrahlt werden.



Gültig für: GROSSBRITANNIEN, Feuerwehr
 ITALEN, Feuerwehr, Ambulanz
 FRANKREICH, Feuerwehr, Ambulanz, Polizei, Gendarmerie



Einzelsignal-Auslösung 2

6.1.3 Einzelsignal - Auslösung 3

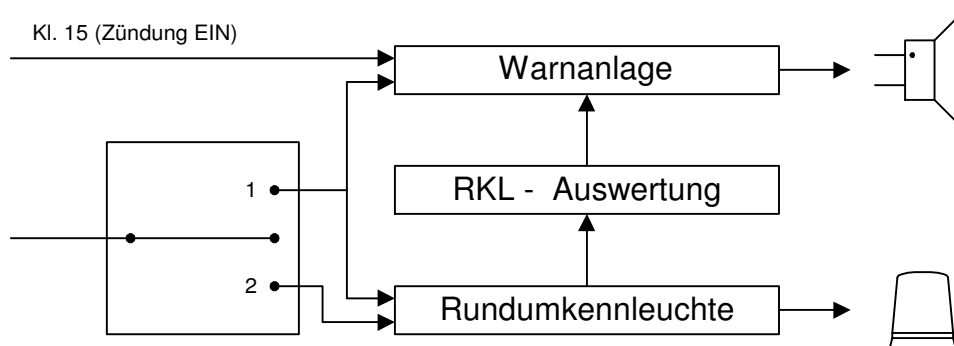
Schalterstellung 1 :Das Warnsignal und die Rundumkennleuchte werden zusammen aktiviert.

Voraussetzung: Zündung (Kl. 15) ist eingeschaltet und funktionierende RKL.

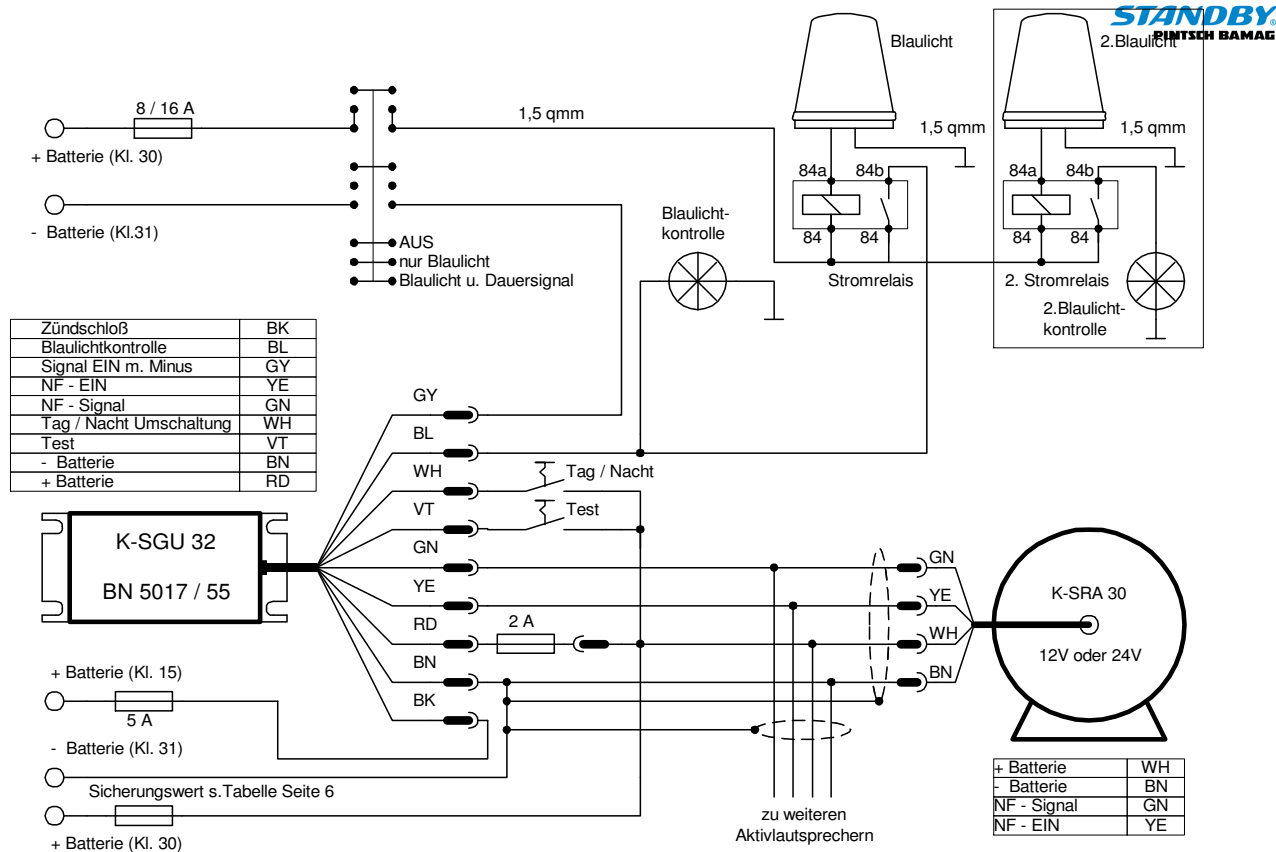
Bei Ausfall der Rundumkennleuchte, die mit der Signalauswertung verknüpft ist, wird das Warnsignal automatisch abgeschaltet.

Werden 2 Rundumkennleuchten verwendet, hat die Auswertung an der linken bzw. vorderen Rundumkennleuchte zu erfolgen.

Schalterstellung 2 :Nur die Rundumkennleuchte wird aktiviert.



Gültig für: DEUTSCHLAND, DIN-Signal
 SCHWEIZ, DIN-Signal
 ITALIEN, Polizei
 NIEDERLANDE, allgemein
 ÖSTERREICH, Feuerwehr, Rettung, Polizei



Einzel-signal-Auslösung 3

6.1.4 Einzelsignal - Auslösung 4; Eintastung Fahrzeughupe

Schalterstellung 1 :Nur die Rundumkennleuchte wird aktiviert.

Schalterstellung 2 :Die Rundumkennleuchte wird aktiviert.

Bei Betätigung der Fahrzeughupe wird eine Klangfolge des Warnsignals aktiviert;

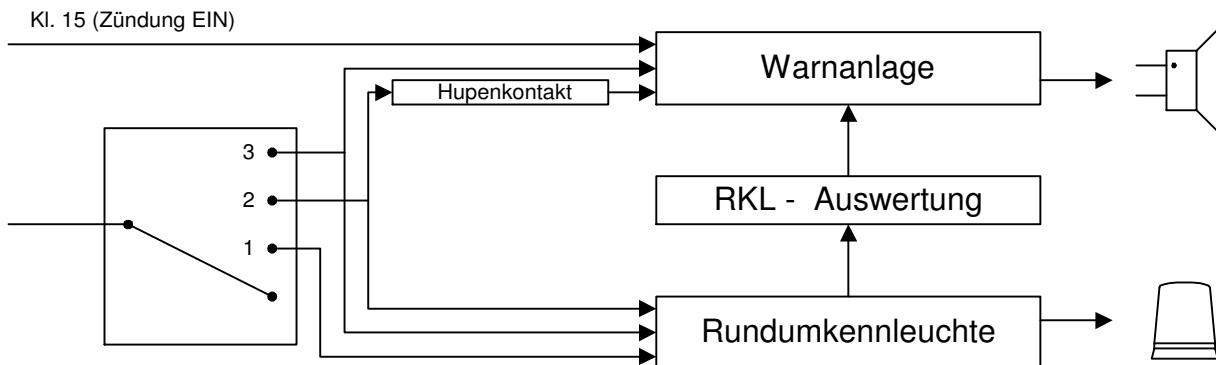
Voraussetzung: Fahrzeugzündung ist eingeschaltet und funktionierende RKL.

Bei Ausfall der Rundumkennleuchte, die mit der Signalauswertung verknüpft ist, wird das Warnsignal automatisch abgeschaltet.

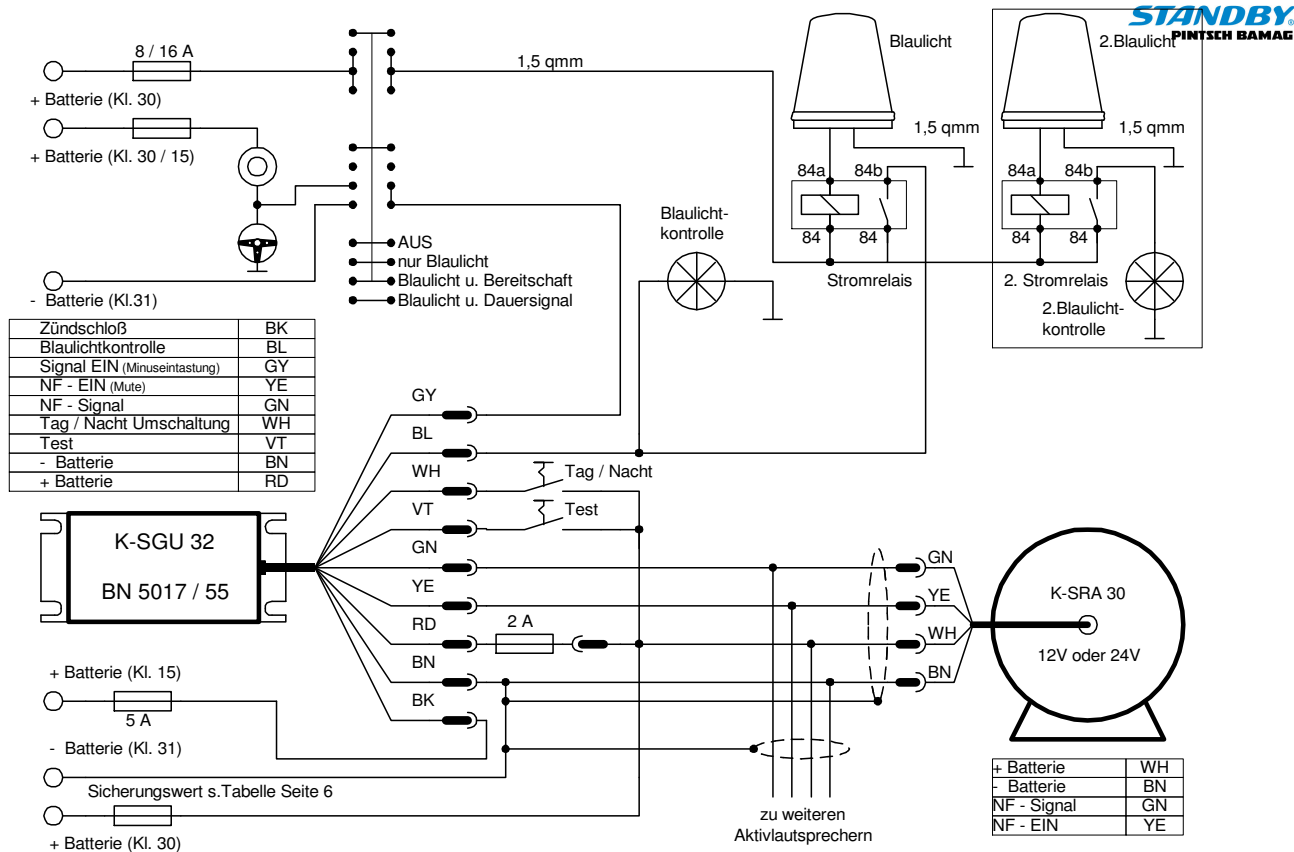
Werden 2 Rundumkennleuchten verwendet werden, hat die Auswertung an der linken bzw. vorderen Rundumkennleuchte zu erfolgen.

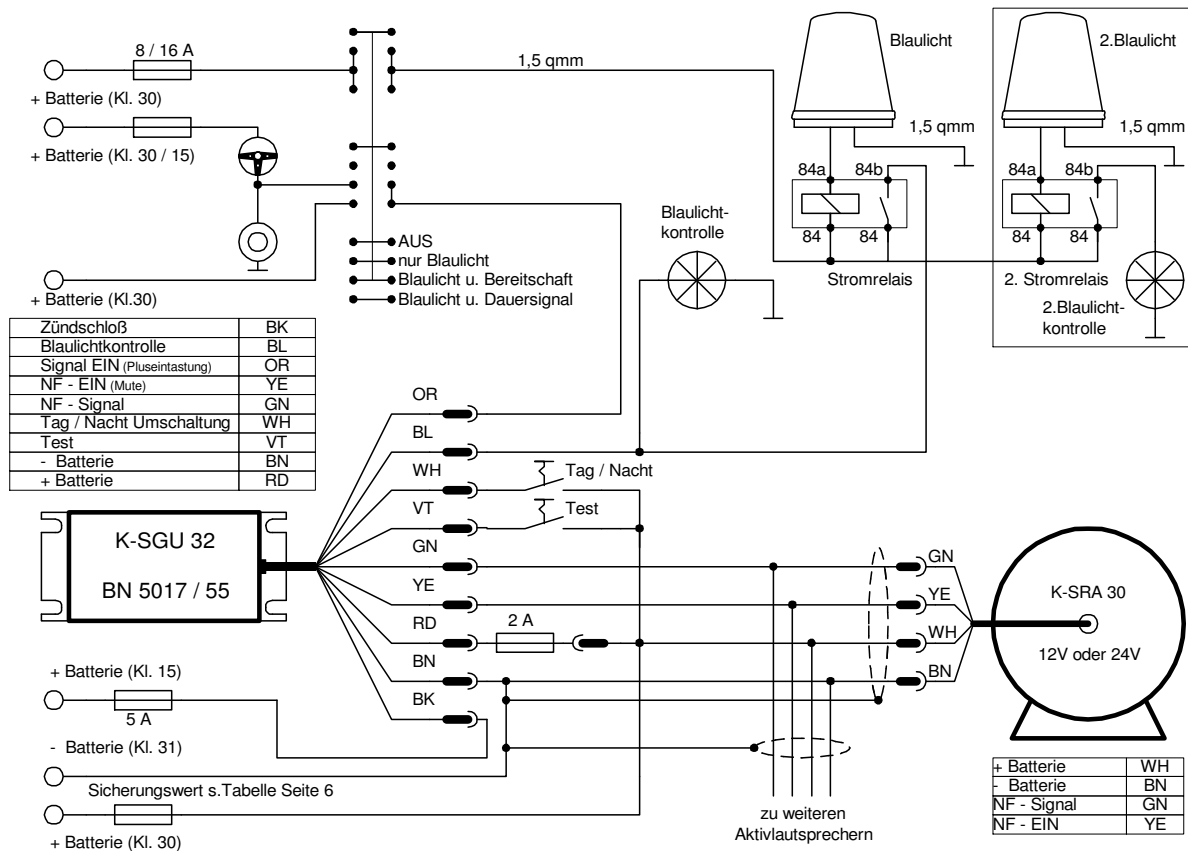
Schalterstellung 3 :Das Warnsignal und die Rundumkennleuchte werden zusammen aktiviert.

Voraussetzung: siehe Schalterstellung 2.

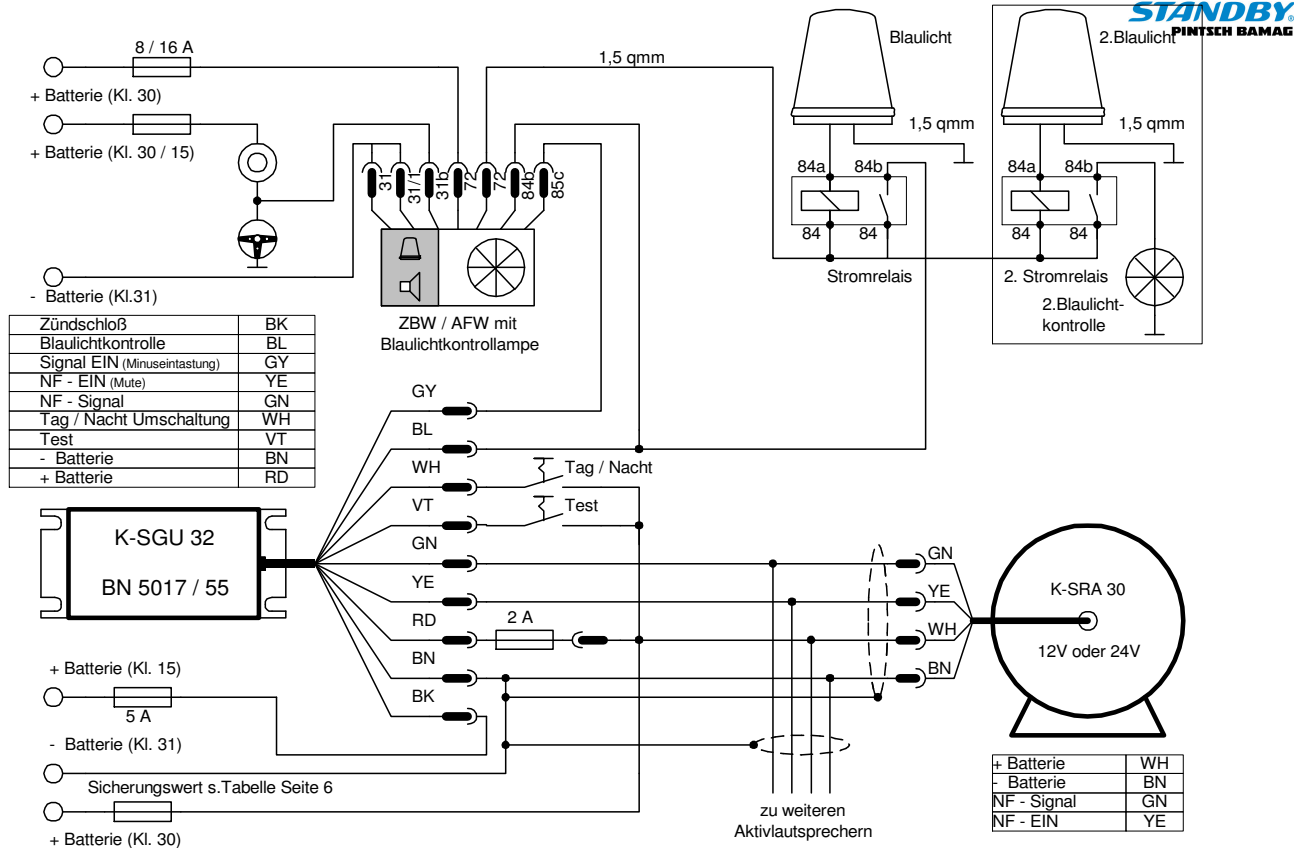


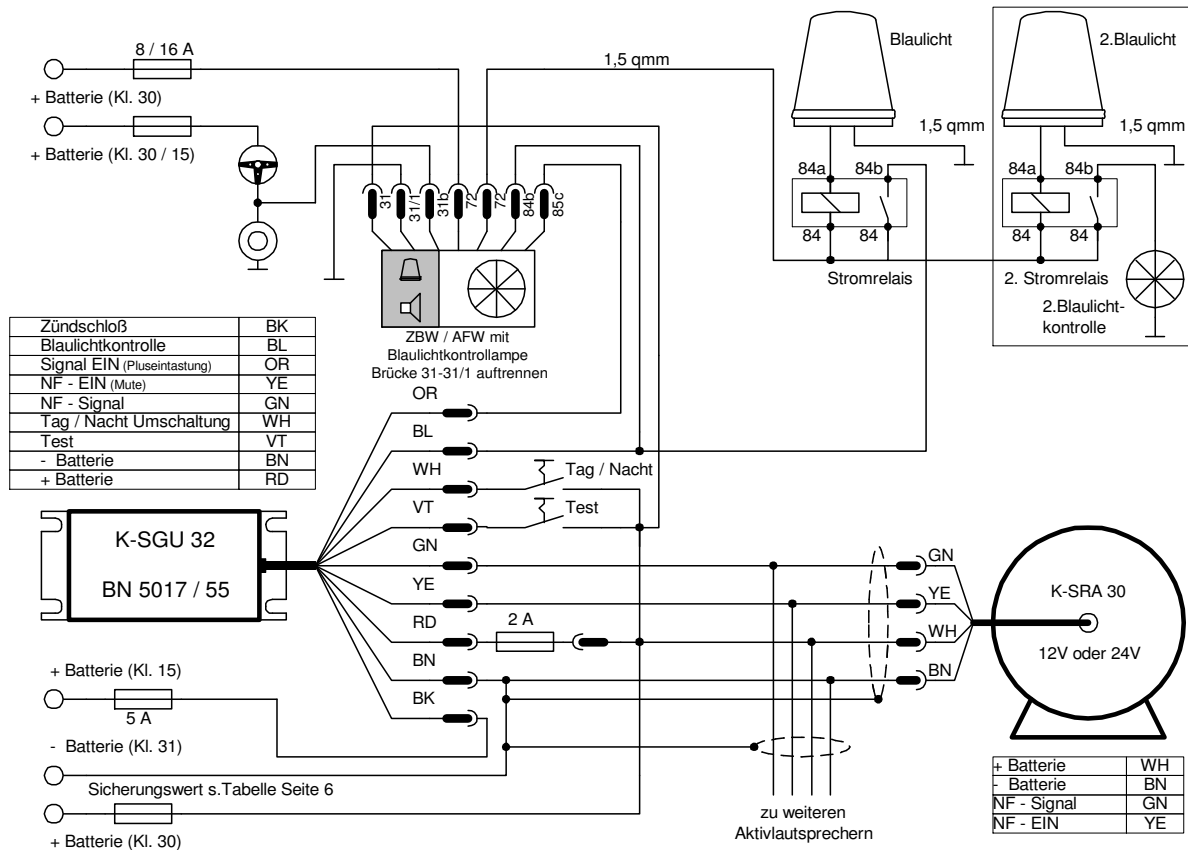
Gültig für: DEUTSCHLAND, DIN-Signal
 SCHWEIZ, DIN-Signal





Einzel signal-Auslösung 4b; Pluseintastung





Einzel-signal-Auslösung 4d; Pluseintastung mit ZBW/AFW

6.2 Mehrfachsignal - Auslösung

Mit der Mehrfachsignalauslösung können die Standard US-Signale WAIL, YELP, HI-LO, PEAK und AIRHORN ausgelöst werden.

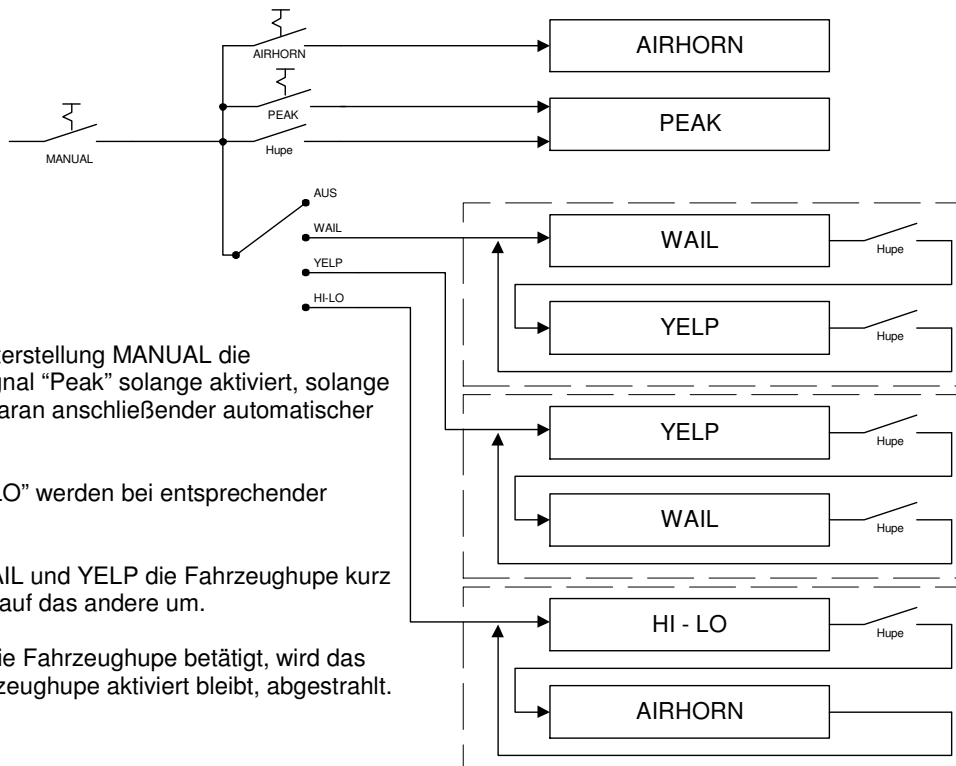
Die Signale "Air Horn" und "Peak" haben Vorrang vor allen anderen Signalen.

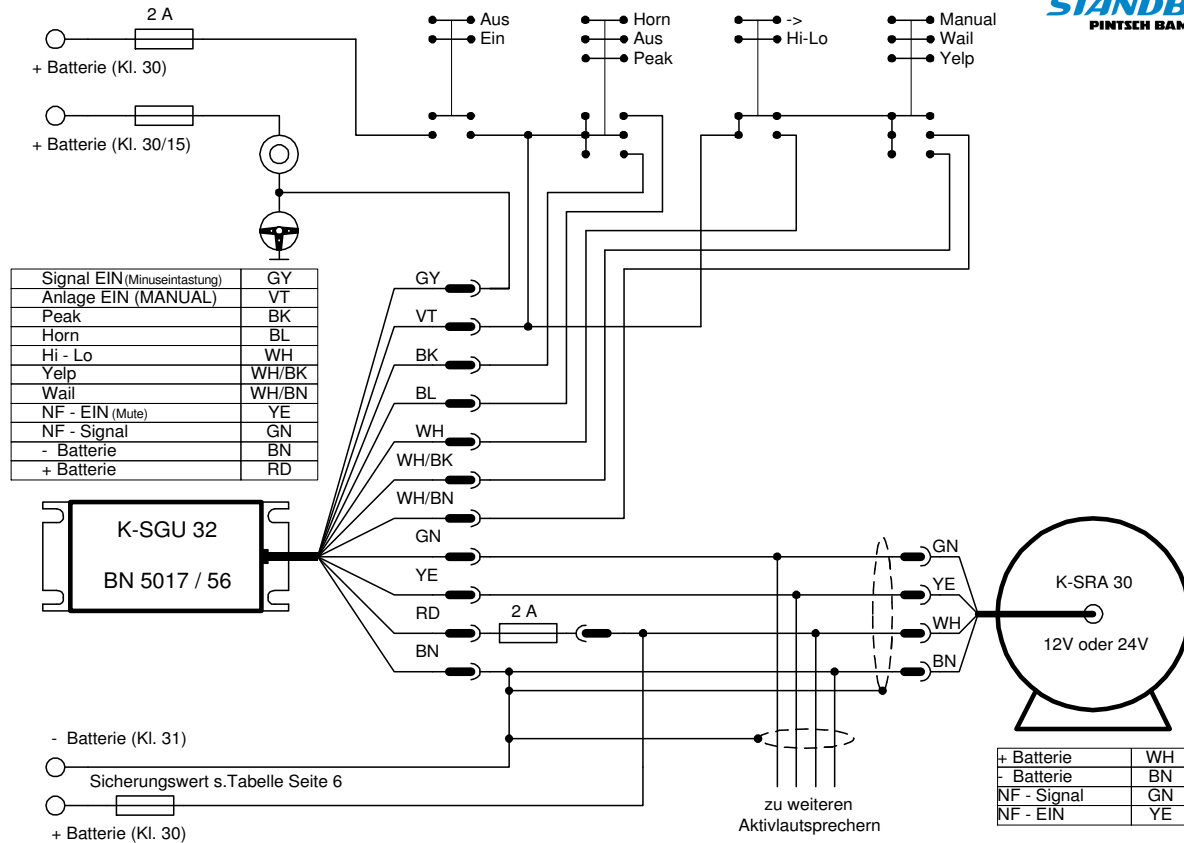
Standardbereitschaft: Wird in Schalterstellung MANUAL die Fahrzeughupe betätigt, wird das Signal "Peak" solange aktiviert, solange die Fahrzeughupe aktiviert ist, bei daran anschließender automatischer Beendigung des Signalablaufs.

Die Signale "Wail", "Yelp" oder "HI-LO" werden bei entsprechender Schalterstellung aktiviert.

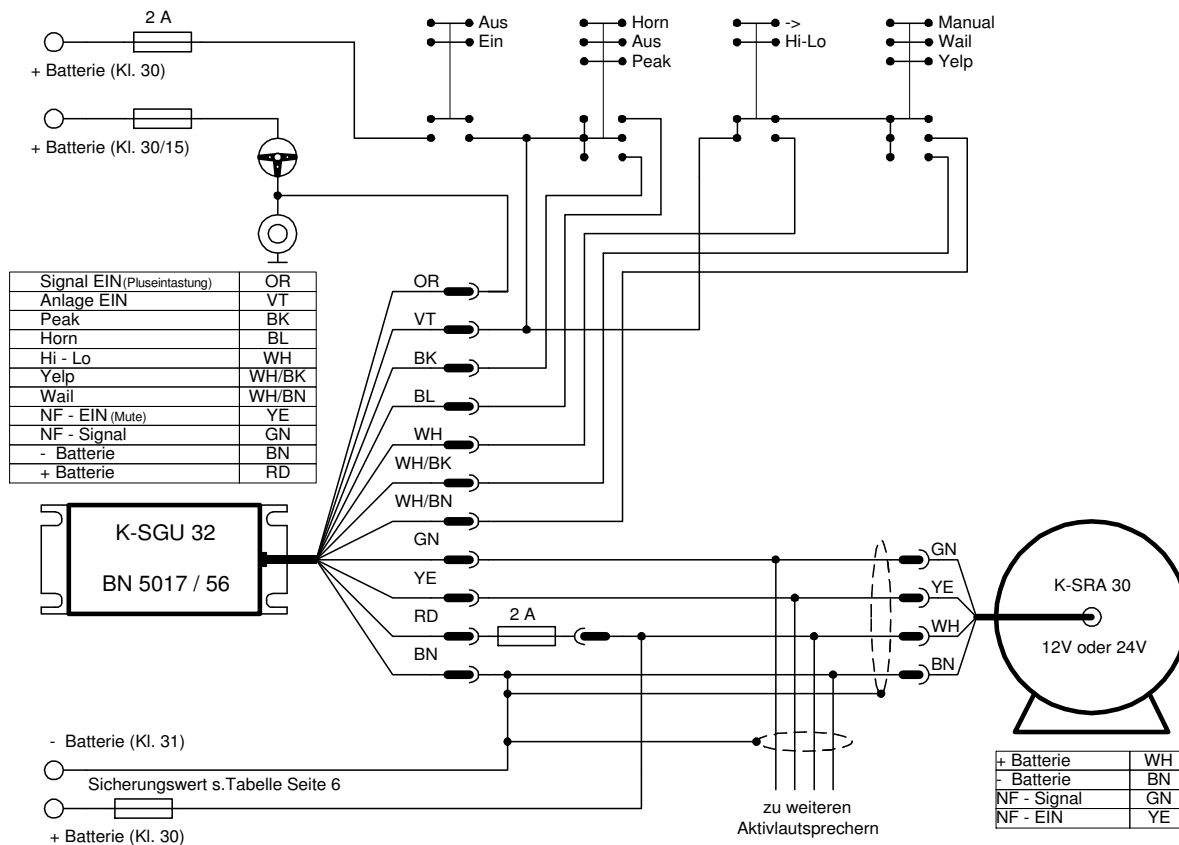
Wird während eines der Signale WAIL und YELP die Fahrzeughupe kurz betätigt, schaltet die Anlage jeweils auf das andere um.

Wird während des Signals "Hi-Lo" die Fahrzeughupe betätigt, wird das Signal "Air Horn", solange die Fahrzeughupe aktiviert bleibt, abgestrahlt.

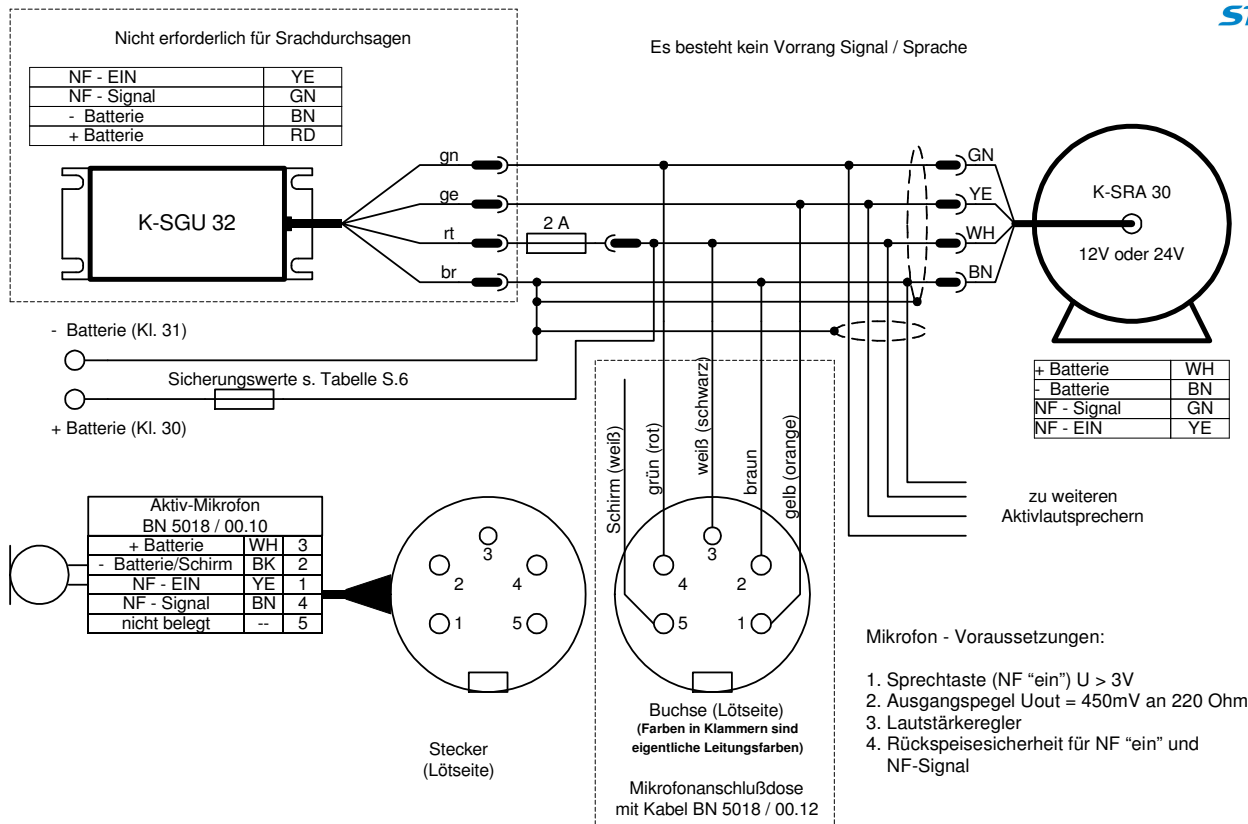




Mehrfachsignal-Auslösung; Minuseintastung



Mehrfachsignal-Auslösung; Pluseintastung



Option Sprachdurchsage

7 Sicherheitstechnische Hinweise

7.1 Haftung

Da verschiedene Signalarten dieser Anlage programmierbar sind, haftet alleine der Anwender für den richtigen Einsatz entsprechend den nationalen Bestimmungen

7.2 Batteriespannung

Es ist zu prüfen, ob die Betriebsspannung des Gerätes und die Batteriespannung sowie die Polarität übereinstimmen.

7.3 Sicherungen

Es dürfen nur die vorgeschriebenen Sicherungen verwendet werden.

7.4 Fehler und außergewöhnliche Beanspruchung

Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.

Dieser Fall tritt ein: - wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,

- wenn das Gerät nicht mehr funktioniert,

- wenn Überbeanspruchung jeglicher Art (z.B. Lagerung, Transport) die zulässigen Grenzen überschreitet (siehe Technische Daten).

7.5 Reparatur, Ersatz von Teilen

Reparaturen sind fachgerecht durchzuführen. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß konstruktive Merkmale des Gerätes nicht sicherheitsmindernd verändert werden.

Insbesondere dürfen EMV-Maßnahmen wie Schirmbleche, elektrisch leitende Dichtungen und Kabelschirme nicht verändert werden.

Zum Ersatz nur Original-Teile verwenden. Andere Ersatzteile sind nur zulässig, wenn dadurch die sicherheitstechnischen Eigenschaften des Gerätes nicht verschlechtert werden.

8. Technische Daten

K - SGU 32

Stromversorgung

Betriebsspannung 10,8 ... 28,8 V

Stromaufnahme

Standby 0 mA

maximal 35 mA

Signale

Signalart alle gebräuchlichen Signale
programmierbar (+Test)

Signalwahl

Einzel-Signale Wählschalter auf Platine

Mehrfachsignale externe Steuereingänge

Wasserschutzgrad

gem. SS-IEC 529 / DIN 40050 IP 67

Umgebungstemperatur

Betriebsbereich -25°C ... +60°C

Lagerung und Transport -40°C ... +80°C

Maße

(LxBxH in mm) 150 x 67 x 37

Gewicht

(in g) 350

K - SRA 30

Stromversorgung

Betriebsspannung 10,8 ... 14,4 V
bzw. 21,6 ... 28,8 V

Stromaufnahme

Standby < 100 mA

maximal 12V Version < 2A

24V Version < 1A

Schalldruck gemessen nach DIN45635 und DIN IEC651

in 1m Entfernung 117 dB(A)

in 3,5m Entfernung 106 dB(A)

Steuereingänge

LOW-Pegel < 0,5 V

HIGH-Pegel > 3 V

NF-Eingang

Eingangswiderstand 2 KOhm

Eingangsspannung

für max. Rechteckausgangsleistung > 1,4 V

für max. Sinusleistung 450 mV

Wasserschutzgrad

gem. SS-IEC 529 / DIN 40050 IP 67

Umgebungstemperatur

Betriebsbereich -25°C ... +60°C

Lagerung und Transport -40°C ... +80°C

Maße

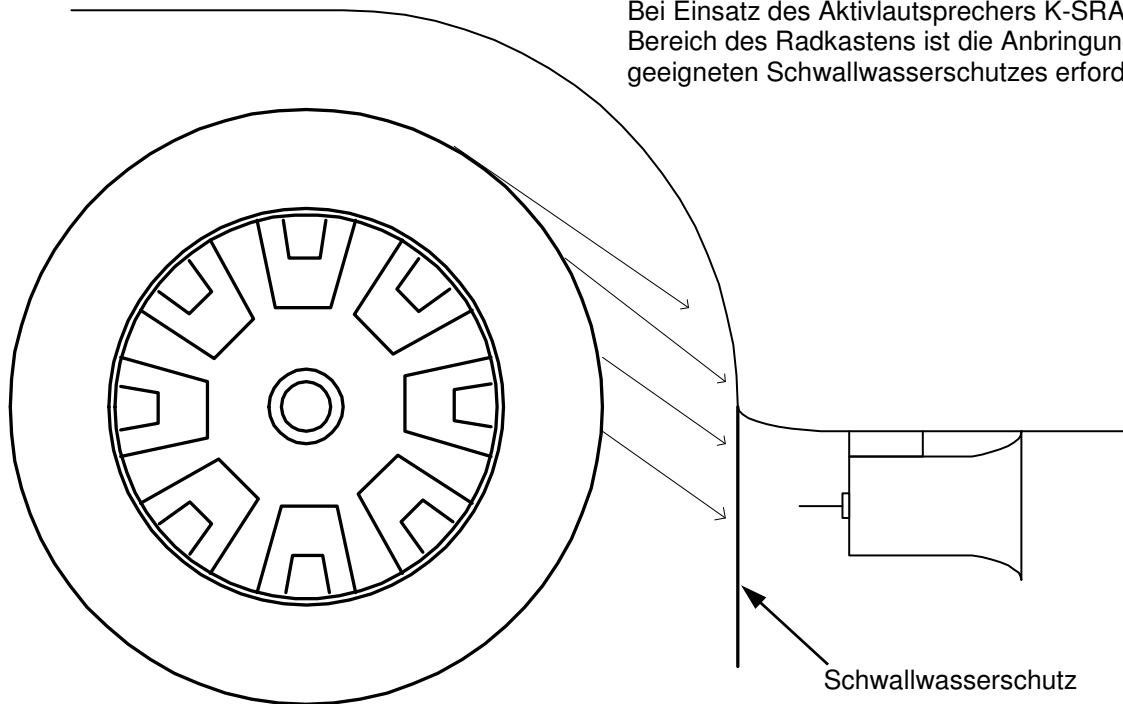
(Ø x B in mm) 123 x 120

Gewicht

(in g) 1050

9. Montagehinweis für Radkastenmontage

Bei Einsatz des Aktivlautsprechers K-SRA 30 im Bereich des Radkastens ist die Anbringung eines geeigneten Schwallwasserschutzes erforderlich.



Notizen

Notizen

Notizen