

## Produktübersicht Zubehör

	Type	Seite
LED Lampen		150
Dauerlicht	LLL	150
Blinklicht	LLB	150
Glühlampen	GL	151
Halogenlampen	HL	151
Blitzröhren	XT	151

LLL-LLB  
Seite 150



GL  
Seite 151



HL  
Seite 151



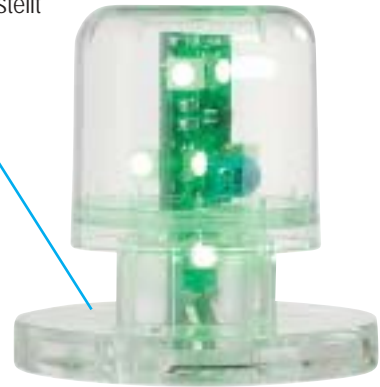
XT  
Seite 151



# LED Lampen – Dauerlicht LLL – Blinklicht LLB

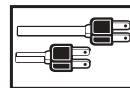


LED-Lampe in Fassung dargestellt



## Merkmale

- ▶ komplettes LED-Leuchtenprogramm
- ▶ aktuellste LED-Technologie
- ▶ absolut schock- und vibrationsbeständig, wartungsfrei
- ▶ ausgezeichnete Lichtstärke und Brillanz
- ▶ sehr lange Lebensdauer – bis ca. 100.000 h (min. 50 mal länger als Glühlampen)
- ▶ Modelle für Dauer- oder Blinklicht
- ▶ SPS-tauglich (Leck-/Einschaltstrom)
- ▶ Mehrkosten gegenüber Glühlampe amortisieren sich auf Grund des günstigen Preis-/Leistungsverhältnisses sehr schnell



## Technische Daten

Type	LLL	LLB
Gehäuse	Polycarbonat	
LED Farben	orange, rot, klar, blau, grün, gelb	
Fassung	BA 15 d	
Einschaltdauer	100 %	
Blinkfrequenz	---	~ 2 Hz
Lebensdauer	~ 50.000 h	
Gewicht	15 g	



## Bestelldaten

Nennspannung	Artikel-Nr. / Type		Nennstrom (mA)
	LLL	LLB	
	LED-Dauerlicht	LED-Blinklicht	
12 V AC/DC	893 00C 404	893 01C 404	42
24 V AC/DC	893 00C 405	893 01C 405	30
48 V AC/DC	893 00C 408	893 01C 408	20
110/120 V AC/DC	893 00C 310	893 01C 310	21
230/240 V AC/DC	893 00C 313	893 01C 313	21

### Farbcode für Kalotten

		C	
1	orange	5	blau
2	rot	6	grün
4	klar	7	gelb



## Bestelldaten






Glühlampen								
Nennspannung	Type	Fassung	Artikel-Nr.	Leistung	Type	Fassung	Artikel-Nr.	Leistung
12 V	GL01	BA15d	890 010 904	5 W	GL21	BA15d	890 025 904	25 W
24 V	GL02		890 010 905		GL22		890 025 905	
48 V	GL03		890 010 908		GL23		890 025 908	
60 V	GL04		890 010 909	7 W	GL24		890 025 909	
110/120 V	GL05		890 010 910		GL25		890 025 910	
230/240 V	GL06		890 010 913		GL26		890 025 913	

Blitzröhren		
Type	Artikel-Nr.	Blitzenergie
XT30	890 130 900	30 J
XT15	890 115 900	15 J
XT07	890 107 900	7 J

Halogenlampen												
Nennspannung	Type	Fassung	Artikel-Nr.	Leistung	Type	Fassung	Artikel-Nr.	Leistung	Type	Fassung	Artikel-Nr.	Leistung
12 V	HL51	GY 6.35	890 050 904	50 W	HL31	GY 6.35	890 035 904	35 W	HL21	GY 6.35	890 020 904	20 W
24 V	HL52		890 050 905		HL32		890 035 905		HL22		890 020 905	
110/120 V	HL55	G 6.35	890 050 910		HL33	G 6.35	890 035 910		HL25	G 6.35	890 020 910	
230/240 V	HL56		890 050 913		HL36		890 035 913		HL26		890 020 913	

## ÜBERBLICK - Leuchtmitteloptionen für AUER Signalgeräte










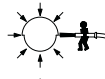

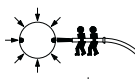


Type	Glühlampen		LED-Lampen		Halogenlampen			Blitzröhren		
	GL 7 W	GL 25 W	LLL	LLB	HL 50 W	HL 35 W	HL 20 W	XT 30	XT 15	XT 07
 MLL-MBL-MRL										
MLM-MBM-MRM										
MLS-MBS-MRS										
MFL										
MFM										
MFS										
WLK										
WLG-BKG										
 VLL										
VLB										
SLL										
SLB										
SLP-SLD										
SBP										
 KLL-KDL										

## SCHUTZARTEN

Die Norm EN 60529 behandelt den Schutz von elektrischen Betriebsmitteln gegen Einwirkung fester Fremdkörper und gegen Eindringen von Flüssigkeiten durch Gehäuse, Abdeckungen etc.

Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, dass sich aus den zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP und zwei Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt (z.B. IP 65).



1. Ziffer	Schutz gegen Fremdkörper	2. Ziffer	Schutz gegen Flüssigkeiten
0	<b>kein Schutz</b> Kein besonderer Schutz von Personen gegen direktes Berühren aktiver oder bewegter Teile; kein Schutz des Betriebsmittels gegen Eindringen von festen Fremdkörpern.	0	<b>kein besonderer Schutz</b>
1	 <b>Schutz gegen große Fremdkörper</b> Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer 50 mm – z.B. Handkontakt.	1	 <b>Schutz gegen Tropfwasser – senkrecht</b> Wassertropfen, die senkrecht fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
2	 <b>Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper</b> Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von größer 12 mm z.B. Finger der Hand.	2	 <b>Schutz gegen Tropfwasser – schräg</b> Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel von 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
3	 <b>Schutz gegen kleine Fremdkörper</b> Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von 2,5 mm – z.B. Werkzeuge, Drähte.	3	 <b>Schutz gegen Sprühwasser</b> Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel von 60° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
4	 <b>Schutz gegen kornförmige Fremdkörper</b> Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von einer Dicke größer als 1 mm – z.B. Feinwerkzeuge, kleine Drähte.	4	 <b>Schutz gegen Spritzwasser</b> Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
5	 <b>Schutz gegen Staubablagerung</b> Vollständiger Schutz gegen Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber beeinträchtigt nicht die Arbeitsweise des Gerätes.	5	 <b>Schutz gegen Strahlwasser</b> Ein Wasserstrahl aus einer Düse aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
6	 <b>Schutz gegen Staubeintritt</b> Vollständiger Schutz gegen Eindringen von Staub.	6	 <b>Schutz gegen Überflutung</b> Wasser darf bei vorübergehender Überflutung nicht in schädlicher Menge in das Betriebsmittel eindringen.
		7	 <b>Schutz beim Eintauchen</b> Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird.
		8	 <b>Schutz beim Untertauchen</b> Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter Wasser eingetaucht wird.

Speziell im nordamerikanischen Markt werden Produkte nach lokal etablierten NEMA und UL-Normen klassifiziert. UL verlangt Gerätetests durch qualifizierte Tester und schickt viermal jährlich Inspektoren im Zuge des Follow-up Services zum Gerätehersteller um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Erzeugungsmethoden und Materialspezifikationen eingehalten werden.

**AUER ist Mitglied im „Client Test Data Program“.**

Dieses Programm erlaubt dem „client“ das Durchführen von UL-relevanten Tests im eigenen Labor. UL erkennt die Ergebnisse vorerst an, führt aber selbst periodisch Wiederholungstests durch, um die Ergebnisse zu überprüfen.



- Vorteil:
- ▶ reduzierte Projektdurchlaufzeiten
  - ▶ verbesserte Testqualität, die auch jährlich neu akkreditiert wird

Zum Unterschied dazu verlangt NEMA keine unabhängige Prüfung und überlässt die Übereinstimmung bzw. Erfüllung vollständig dem Hersteller.

Geräte-klassifi-zierung	NEMA National Electrical Manufacturers Association	UL Underwriters Laboratories Inc.
Type 1	Geräte sind vorwiegend für den Innenbereich vorgesehen, Schutz gegen Kontakt mit dem geschlossenen Gerät oder Anbringung in Bereichen, wo keine unüblichen Servicebedingungen bestehen.	Vorwiegend Gebrauch im Innenbereich, Schutz gegen Kontakt mit dem geschlossenen Gerät und gegen eine begrenzte Anzahl an fallendem Staub/Schmutz.
Type 2	Geräte sind vorwiegend für den Innenbereich vorgesehen, entsprechender Schutz gegen eine begrenzte Menge von Wasser und Staub.	Gebrauch im Innenbereich, entsprechender Schutz gegen eine begrenzte Menge von Wasser und Staub.
Type 3	Geräte sind für den Außenbereich vorgesehen, entsprechender Schutz gegen windgeblasenen Staub, Regen und Graupeln.	Verwendung im Außenbereich, Schutz gegen windgeblasenen Staub und Regen; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.
Type 3R	Geräte sind für den Außenbereich vorgesehen, entsprechender Schutz gegen Regen und Graupeln; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.	Verwendung im Außenbereich, Schutz gegen Regen; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.
Type 4	Geräte sind für den Innen- oder Außenbereich vorgesehen, entsprechender Schutz gegen windgeblasenen Staub und Regen, Spritzwasser und strahlgerichtetes Wasser; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.	Verwendung im Innen- oder Außenbereich, Schutz gegen Regen, Spritzwasser und strahlgerichtetes Wasser; wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.
Type 4X	Geräte sind für den Innen- oder Außenbereich vorgesehen, entsprechender Schutz gegen Korrosion, windgeblasenen Staub und Regen, Spritzwasser und strahlgerichtetes Wasser; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.	Verwendung im Innen- oder Außenbereich, Schutz gegen Regen, Spritzwasser und strahlgerichtetes Wasser; wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt; widersteht Korrosion.
Type 6	Geräte sind für den Innen- oder Außenbereich vorgesehen, wo gelegentliches Ein-/Untertauchen bzw. Überschwemmen vorkommt; begrenzte Tiefe; Gerät wird nicht durch Entstehen einer Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.	Verwendung im Innen- oder Außenbereich, Schutz gegen Eindringen von Wasser während eines temporären Ein-/Untertauchens bzw. Überschwemmens bei begrenzter Tiefe; wird nicht durch Entstehen einer äußeren Eisschicht auf dem Gehäuse beeinträchtigt.
Type 12	Geräte sind hauptsächlich für den Innenbereich vorgesehen, Schutz gegen Staub, fallenden Schmutz und herabtropfende nichtkorrosive Flüssigkeiten.	Verwendung im Innenbereich, Schutz gegen Staub, Schmutz, fliegende Fasern, herabtropfendes Wasser und externes Kondensieren nichtkorrosiver Flüssigkeiten.
Type 13	Geräte sind hauptsächlich für den Innenbereich vorgesehen, Schutz gegen Staub, spritzendes Wasser, Öl und nichtkorrosive Kühlfüssigkeiten.	Verwendung im Innenbereich, Schutz gegen Fusseln, Durchsickern von Staub, externes Kondensieren und spritzendes Wasser, Öl und nichtkorrosive Flüssigkeiten.



## NORMEN UND PRÜFZEICHEN FÜR SIGNALGERÄTE



Der Hersteller erklärt in einer Konformitätserklärung, dass alle anzuwendenden europäischen Richtlinien bzw. die darin enthaltenen Sicherheitsforderungen beachtet wurden.



Produkt ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen. Das Produkt selbst weist auf dem Etikett eine Prüfnummer und die genauen Zertifizierungsdaten auf.



Produkte, die das UL Zeichen aufweisen, sind von UL oder einem akkreditierten Laboratorium geprüft worden. Die Fertigung des Hersteller wird vierteljährlich einer Inspektion unterzogen, um auch über die Produktlebenszeit eine gleich bleibende Qualität der Produkte zu gewährleisten (Follow-up Service).

Im Gegensatz zu europäischen Normen konzentriert sich UL in verstärktem Ausmaß auf sicherheitsrelevante Aspekte. Das C vor dem UL-Zeichen bedeutet, dass auch nach den Normen der CSA (Canadian Standards Association) getestet wurde und das Zertifikat auch für den kanadischen Raum Gültigkeit hat.

Ein UL-Zertifikat ist insbesondere im außeramerikanischen Raum keine Mussforderung; ein Anwender UL-zertifizierter Geräte kann jedoch sicher sein, dass diese einem sehr hohen Sicherheitsstandard entsprechen.



Produkt ist gemäß ATEX Richtlinien für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.



Produkt eignet sich für Einbindung in ein AS-Interface Feldbussystem.

## ANMERKUNGEN ZU DEN KATALOGANGABEN

Die im Katalog angegebenen **dB Werte für Lautstärken** sind in einem Standardabstand von 1 m im Herstellerwerk gemessen worden. Die Werte unterliegen wie alle Messwerte einer Streuung, die sich auch durch Einbaulage etc. ergeben können.



**Frequenzen bei Piezo-Summer-Produkten** schwanken ebenfalls auf Grund von Toleranzen bei einzelnen Komponenten (bis ~ 500 Hz vom Nennwert).

Bei **elektromechanischen Hupen** wird keine Frequenzangabe gemacht, da das Frequenzspektrum breit ist und keine genaue Angabe zum abgegebenen Ton gemacht werden kann. Die Grundschiwingung für Hupen, die mit Wechselstrom betrieben werden, beträgt etwa 100 Hz, bei Gleichstromgeräten etwa 200 bis 500 Hz.

Hupen haben einen wesentlich tieferen Ton als auf Piezo-Technologie basierende Produkte, die typische Frequenzen von 2.500 – 3.500 Hz aufweisen.

Technische Daten unterliegen durch verschiedenste Einflussfaktoren Änderungen und sind deshalb mit Vorbehalt zu betrachten.

## INFORMATIONEN ZU PRODUKT- UND ARTIKELBEZEICHNUNGEN

### Typencode und Artikel-Index

Alle AUER Produkte weisen einen (im Regelfall aus 3 Buchstaben bestehenden) Typencode auf. Der Typencode definiert ein Produkt oder eine Produktbaureihe eindeutig.

Beispiel:

SLL Dauerleuchtenmodul  
Signalsäule modul SIGNAL70

Ebenso ist der Typencode über die ersten 3 Stellen der Artikel-Nummer (=Artikel-Index) eindeutig definiert.

Beispiel: 230 102 313

Artikel-Index 230

Blitzleuchtenmodul  
Signalsäule modul SIGNAL70

AUER-Produkte können sowohl über Typencode oder Artikel-Index leicht gesucht bzw. gefunden werden. Am Ende dieses Kataloges finden Sie systematisch aufbereitete Indices für Typencode und Artikel-Index.

Weitere Codes in AUER Artikelnummern (zur Information):

Produkte, die in verschiedenen **Kalottenfarben** erhältlich sind, werden mit einem Farbcode in der Artikelnummer versehen. Der **Farbcode C** ist einheitlich für AUER Produkte wie folgt definiert:

- 1 = orange
- 2 = rot
- 3 = weiß
- 4 = klar
- 5 = blau
- 6 = grün
- 7 = gelb

Beispiel: SLL 210 50**C** 900  
SLL, rot



Produkte, die in verschiedenen Rohrlängen erhältlich sind, werden mit einem Längencode in der Artikelnummer versehen. Der **Längencode L** ist einheitlich für AUER Produkte wie folgt definiert:

- 0 = 0 mm
- 1 = 50 mm
- 2 = 100 mm
- 3 = 250 mm
- 4 = 400 mm
- 5 = 500 mm
- 6 = 600 mm
- 7 = 800 mm

Beispiel: BMR 200 70**L** 900

200 70**3** 900

Rohrbasis auf 250 mm

Aluminiumrohr mit Kunststofffuß



Bei Produkten, die in verschiedenen Nennspannungen angeboten werden, wird im Regelfall die Nennspannung durch die letzten 3 Stellen der 9-stelligen Artikelnummer definiert.

1. Stelle des Spannungscodes –  
Festlegung der Spannungstypen

- 0 = DC
- 1 = AC 50 Hz
- 2 = AC 60 Hz
- 3 = AC 50-60 Hz
- 4 = AC/DC

2. und 3. Stelle des Spannungscodes – Festlegung der Nennspannung

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| 03 = 6 V   | 04 = 12 V  | 05 = 24 V  |
| 06 = 36 V  | 07 = 42 V  | 08 = 48 V  |
| 09 = 60 V  | 10 = 110 V | 11 = 120 V |
| 12 = frei  | 13 = 230 V | 14 = 240 V |
| 15 = 380 V |            |            |

Beispiel: KLH 710 100 009 Kleinhupe  
60 V DC  
KLH 710 100 105 Kleinhupe  
24 V AC 50 Hz

ESP 811 100 405  
Einbausummer pulsierend, 24 V AC/DC



Type	Artikel-Nr.	Produkt	Produktfamilie	Seite
AS1	410	ex-geschützter akustischer Telefonanrufmelder		116
AS2		akustischer Telefonanrufmelder		124
AS3		ex-geschützter akustischer Signalmelder		143
AS4		akustischer Signalmelder		104
BAZ	280	AS-Interface Modul	modulSIGNAL70	44-51
BC1	C112	LED-Blinkleuchte 60mm Ø		32
BDM	841	Anschlussdose für Montage mit Magnetfuß	modulSIGNAL	50, 56
BDV		Anschlussdose für vertikale Montage	modulSIGNAL	50, 56
BDW		Anschlussdose für horizontale Montage	modulSIGNAL	50, 56
BFF	840	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	K	34-37
BFR	200	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulSIGNAL70	44-51
BFW	820	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	K	34-37
BHF	840	Basis für horizontale Montage	K	34-37
BHW	820	Basis für horizontale Montage	K	34-37
BKG	832	Blinkleuchte 120mm Ø	G	24-25
BLG	807	LED-Blinkleuchte 120mm Ø	G	24-25
BMR	200	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulSIGNAL70	44-51
BSR		Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	modulSIGNAL70	44-51
BMV		Basis für vertikale Montage	modulSIGNAL70	44-51
BMW		Basis für horizontale Montage	modulSIGNAL70	44-51
BRF	840	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	K	34-37
BRW	820	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	K	34-37
BSF	840	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	K	34-37
BSS	200	Set für vertikale Montage	modulSIGNAL	44-51, 52-57
BSW	820	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	K	34-37
BU1	B100	Aufbausummer-Kleinsirene		111
BU2, BU3		M28 Einbausummer		110
BVF	840	Basis für vertikale Montage	K	34-37
BVW	820	Basis für vertikale Montage	K	34-37
BWF	840	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	K	34-37
BWS	200	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulSIGNAL70	44-51
BWW	820	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	K	34-37
BZG	741	Blitzleuchte 72mm Ø	Z	30-31
BZL		Blitzleuchte 72mm Ø	Z	30-31
CDD	703	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT30	64-69
CDP		Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT30	64-69
CDZ		Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT30	64-69
CFR	700	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulCOMPACT30	64-69
CLB	702	LED-Blinklichtmodul	modulCOMPACT30	64-69
CLL	701	LED-Dauerlichtmodul	modulCOMPACT30	64-69
CMR	700	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulCOMPACT30	64-69
CSS		Set für vertikale Montage (zu CSW)	modulCOMPACT30	64-69
CSW		Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulCOMPACT30	64-69
CS1	C111	LED-Blinkleuchte-elektronische Mehrtronsirene		84-85
DDD	707	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT70	58-63
DDP		Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT70	58-63
DDZ		Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT70	58-63

Type	Artikel-Nr.	Produkt	Produktfamilie	Seite
DFR	703	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulCOMPACT70	58-63
dFT3	410	ex-geschütztes Telefon FernTel3 - Zone 2		120-121
dHE	370	ex-geschützter elektronischer Schallgeber		140-142
dHF	340	ex-geschützte Blitzleuchte		144-145
dHH	300	ex-geschützte Signalhufe		136-137
dHL	310	ex-geschützte Dauerleuchte		146-147
dHR	350	ex-geschützte Rundumkennleuchte		146-147
dHS	360	ex-geschützter Lautsprecher		138-139
dHW	320	ex-geschützter Signalwecker		136-137
DLB	706	LED-Blinklichtmodul	modulCOMPACT70	58-63
DLD	708	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT70	58-63
DLG	827	LED-Dauerleuchte 120mm Ø	G	24-25
DLL	705	LED-Dauerlichtmodul	modulCOMPACT70	58-63
DLP	707	Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT70	58-63
DLZ	707	Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT70	58-63
DMR	708	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulCOMPACT70	58-63
DMW	708	Basis für horizontale Montage	modulCOMPACT70	58-63
DMV	708	Basis für vertikale Montage	modulCOMPACT70	58-63
dSF	335	ex-geschützte Blitzleuchte		144-145
dST	410	ex-geschütztes Telefon ExSafeTel		114-115
DSW	708	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulCOMPACT70	58-63
EDG	814	M22 Einbasummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton separat ansteuerbar		86-87
EDM	813	M22 Einbasummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton separat ansteuerbar		86-87
EHF-D	730	elektronischer Schallgeber		100-101
EHF-K	730	elektronischer Schallgeber		100-101
EHL-D	730	elektronischer Schallgeber		100-101
EHL-K	730	elektronischer Schallgeber		100-101
EHS-D	730	elektronischer Schallgeber		100-101
EHS-K	730	elektronischer Schallgeber		100-101
ELG	814	M22 Einbasummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton synchron		86-87
ELM	813	M22 Einbasummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton synchron		86-87
EP1	410	ex-geschütztes Zweithörer-Set		119
EP2	410	Zweithörer-Set		127
ESD	810	M28 Einbasummer, Dauerton		108-109
ESG	814	M22 Einbasummer, Dreiton		106-107
ESK	812	M22 Einbasummer, Zweiton		106-107
ESM	813	M22 Einbasummer, Zweiton		106-107
ESP	811	M28 Einbasummer, Pulston		108-109
ESV	812	M22 Einbasummer, Zweiton		106-107
ESZ	809	M28 Einbasummer, Dauer- und Pulston		108-109
ES1	C110	elektronische Mehrtonsirene		98-99
ES2	C115	elektronische Mehrtonsirene		98-99
FLG	842	Blitzleuchte 120mm Ø	G	24-25
FLK	840	Blitzleuchte 60mm Ø	K	34-37
FWS	720	Wecker		96-97
FWS-R	720	Wecker mit Telefon-Rufstromrelais		96-97
GL	890	Glühlampen		151

Type	Artikel-Nr.	Produkt	Produktfamilie	Seite
HL	890	Halogenlampen		151
HMK	711	Kleinhupe		92-93
HDL	745	LED-Dauerlichtmodul	halfDOME90	70-73
HDB	745	LED-Blinklichtmodul	halfDOME90	70-73
HDZ	745	Summermodul, Dauer- und Pulston	halfDOME90	70-73
HD2-5	745	Gehäuse 2-5 Leuchten	halfDOME90	70-73
HPT	712	Signalhupe		94-95
HPT-R	712	Signalhupe mit Telefon-Rufstromrelais		94-95
HS1	410	ex-geschütztes Kopfhörer-Set		119
HS2	410	Kopfhörer-Set		127
HTG	713	Signalhupe		94-95
HTG-R	713	Signalhupe mit Telefon-Rufstromrelais		94-95
HTV	873	elektronischer Schallgeber		102-103
IBL	802	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 65mm Ø	I	38-41
IBM	801	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 45mm Ø	I	38-41
IBS	800	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 30mm Ø	I	38-41
IDL	802	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 65mm Ø	I	38-41
IDM	801	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 45mm Ø	I	38-41
IDS	800	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 30mm Ø	I	38-41
ILL	805	LED-Lichtleiste		26-27
ISL	802	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte 65mm Ø	I	38-41
ISM	801	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte 45mm Ø	I	38-41
ISS	800	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte (LED) 30mm Ø	I	38-41
ITL	802	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 65mm Ø	I	38-41
ITM	801	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 45mm Ø	I	38-41
ITS	800	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 30mm Ø	I	38-41
KDF	710	Kleinhupe-Blitzleuchte		76-77
KDH	710	Kleinhupe		92-93
KDL	710	Kleinhupe-Signalleuchte		76-77
KDH-L	710	Kleinhupe-Liftalarm		92-93
KLF	710	Kleinhupe-Blitzleuchte		76-77
KLH	710	Kleinhupe		92-93
KLL	710	Kleinhupe-Signalleuchte		76-77
LLB	893	LED-Lampe BA15d Blinklicht		150
LLL	893	LED-Lampe BA15d Dauerlicht		150
LS1	410	ex-geschütztes Lautsprecher-Set		118
LS2	410	Lautsprecher-Set		126
MBL	839	Blinkleuchte 160mm Ø	M	18-23
MBM	838	Blinkleuchte 120mm Ø	M	18-23
MBS	837	Blinkleuchte 90mm Ø	M	18-23
MFL	849	Blitzleuchte 160mm Ø	M	18-23
MFM	848	Blitzleuchte 120mm Ø	M	18-23
MFS	847	Blitzleuchte 90mm Ø	M	18-23
MLL	819	Dauerleuchte 160mm Ø	M	18-23
MLM	818	Dauerleuchte 120mm Ø	M	18-23
MLS	817	Dauerleuchte 90mm Ø	M	18-23
MRL	419	Drehspiegelleuchte 160mm Ø	M	18-23

Type	Artikel-Nr.	Produkt	Produktfamilie	Seite
MRM	418	Drehspiegelleuchte 120mm Ø	M	18-23
MRS	417	Drehspiegelleuchte 90mm Ø	M	18-23
NES	440	LED-Dauer-/LED-Dauer-/Blinkleuchte 90mm Ø	N	28-29
NFS	442	LED-Blitzleuchte 90mm Ø	N	28-29
NMS	441	LED-Mehrfarbenleuchte 90mm Ø	N	28-29
SAP	261	LED-Blinklicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SBP	260	Blinklicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SCP	251	LED-Dauerlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SDA	221	LED-Blinklichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SDC	211	LED-Dauerlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SDE	247	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SDR	231	LED-rotierendes Lichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SDZ	248	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SE1-3	593	Motorsirene		105
SFP	270	Blitzlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SLB	220	Blinklichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SLD	212	Dauerlicht-Summermodul, Licht/Ton getrennt ansteuerbar	modulSIGNAL70	44-51
SLF	230	Blitzlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SLL	210	Dauerlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
SLP	250	Dauerlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SPE	243	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SPZ	244	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
SRP	271	LED-rotierendes Licht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
STE	241	elektronisches Schallgebermodul	modulSIGNAL70	44-51
STZ	242	elektronisches Schallgebermodul	modulSIGNAL70	44-51
UWS	720	Wecker		96-97
UWS-R	720	Wecker mit Telefon-Rufstromrelais		96-97
VAZ	780	AS-Interface Modul	modulSIGNAL50	52-57
VDE	781	Piezo Summermodul	modulSIGNAL50	52-57
VDZ	782	Piezo Summermodul	modulSIGNAL50	52-57
VFR	790	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulSIGNAL50	52-57
VLB	760	Blinklichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
VLF	770	Blitzlichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
VLL	750	Dauerlichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
VMR	790	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulSIGNAL50	52-57
VMV	790	Basis für vertikale Montage	modulSIGNAL50	52-57
VMW	790	Basis für horizontale Montage	modulSIGNAL50	52-57
VSR	790	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	modulSIGNAL50	52-57
VSW	790	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulSIGNAL50	52-57
VS1	410	ex-geschützter optisch-akustischer Telefonanrufmelder bzw. Signalmelder		117, 148
VS2	410	optisch-akustischer Telefonanrufmelder		125
VS4	410	Blitzleuchte-Signalmelder		83
wFT3	410	wetterfestes Telefon FernTel3		128-129
WLG	822	Dauerleuchte 120mm Ø	G	24-25
WLK	820	Dauerleuchte 60mm Ø	K	34-37
wST	410	wetterfestes Telefon SafeTel		122-123
XB2	D118	Blitzleuchte 70mm Ø		33
XT	890	Blitzröhren		151

Artikel-Nr.	Type	Produkt	Produktfamilie	Seite
200	BFR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulSIGNAL70	44-51
200	BMR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulSIGNAL70	44-51
200	BSR	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	modulSIGNAL70	44-51
200	BMV	Basis für vertikale Montage	modulSIGNAL70	44-51
200	BMW	Basis für horizontale Montage	modulSIGNAL70	44-51
200	BSS	Set für vertikale Montage	modulSIGNAL	44-51, 52-57
200	BWS	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulSIGNAL70	44-51
210	SLL	Dauerlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
211	SDC	LED-Dauerlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
212	SLD	Dauerlicht-Summermodul, Licht/Ton getrennt ansteuerbar	modulSIGNAL70	44-51
220	SLB	Blinklichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
221	SDA	LED-Blinklichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
230	SLF	Blitzlichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
231	SDR	LED-rotierendes Lichtmodul	modulSIGNAL70	44-51
241	STE	elektronisches Schallgebermodul	modulSIGNAL70	44-51
242	STZ	elektronisches Schallgebermodul	modulSIGNAL70	44-51
243	SPE	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
244	SPZ	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
247	SDE	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
248	SDZ	Piezo Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
250	SLP	Dauerlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
251	SCP	LED-Dauerlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
260	SBP	Blinklicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
261	SAP	LED-Blinklicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
270	SFP	Blitzlicht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
271	SRP	LED-rotierendes Licht-Summermodul	modulSIGNAL70	44-51
280	BAZ	AS-Interface Modul	modulSIGNAL70	44-51
300	dHH	ex-geschützte Signalhupe		136-137
310	dHL	ex-geschützte Dauerleuchte		146-147
320	dHW	ex-geschützter Signalwecker		136-137
335	dSF	ex-geschützte Blitzleuchte		144-145
340	dHF	ex-geschützte Blitzleuchte		144-145
350	dHR	ex-geschützte Rundumkennleuchte		146-147
360	dHS	ex-geschützter Lautsprecher		138-139
370	dHE	ex-geschützter elektronischer Schallgeber		140-142
410	AS1	ex-geschützter akustischer Telefonanrufmelder		116
410	AS2	akustischer Telefonanrufmelder		124
410	AS3	ex-geschützter akustischer Signalmelder		143
410	AS4	akustischer Signalmelder		104
410	dFT3	ex-geschütztes Telefon FernTel3 - Zone 2		120-121
410	dST	ex-geschütztes Telefon ExSafeTel		114-115
410	EP1	ex-geschütztes Zweithörer-Set		119
410	EP2	Zweithörer-Set		127
410	HS1	ex-geschütztes Kopfhörer-Set		119
410	HS2	Kopfhörer-Set		127
410	LS1	ex-geschütztes Lautsprecher-Set		118
410	LS2	Lautsprecher-Set		126

Artikel-Nr.	Type	Produkt	Produktfamilie	Seite
410	VS1	ex-geschützter optisch-akustischer Telefonanrufmelder bzw. Signalmelder		117, 148
410	VS2	optisch-akustischer Telefonanrufmelder		125
410	VS4	Blitzleuchte-Signalmelder		83
410	wFT3	wetterfestes Telefon FernTel3		128-129
410	wST	wetterfestes Telefon SafeTel		122-123
417	MRS	Drehspiegelleuchte 90mm Ø	M	18-23
418	MRM	Drehspiegelleuchte 120mm Ø	M	18-23
419	MRL	Drehspiegelleuchte 160mm Ø	M	18-23
440	NES	LED-Dauer-/Blinkleuchte 90mm Ø	N	28-29
441	NMS	LED-Mehrfarbenleuchte 90mm Ø	N	28-29
442	NFS	LED-Blitzleuchte 90mm Ø	N	28-29
593	SE1-3	Motorsirene		105
700	CFR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulCOMPACT30	64-69
700	CMR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulCOMPACT30	64-69
700	CSS	Set für vertikale Montage (zu CSW)	modulCOMPACT30	64-69
700	CSW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulCOMPACT30	64-69
701	CLL	LED-Dauerlichtmodul	modulCOMPACT30	64-69
702	CLB	LED-Blinklichtmodul	modulCOMPACT30	64-69
703	CDD	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT30	64-69
703	CDP	Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT30	64-69
703	CDZ	Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT30	64-69
705	DLL	LED-Dauerlichtmodul	modulCOMPACT70	58-63
706	DLB	LED-Blinklichtmodul	modulCOMPACT70	58-63
707	DDD	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT70	58-63
707	DDP	Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT70	58-63
707	DDZ	Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT70	58-63
707	DLP	Piezo Summermodul, Pulston	modulCOMPACT70	58-63
707	DLZ	Piezo Summermodul, Dauer- und Pulston	modulCOMPACT70	58-63
708	DFR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulCOMPACT70	58-63
708	DLD	Piezo Summermodul, Dauerton	modulCOMPACT70	58-63
708	DMR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulCOMPACT70	58-63
708	DMW	Basis für horizontale Montage	modulCOMPACT70	58-63
708	DMV	Basis für vertikale Montage	modulCOMPACT70	58-63
708	DSW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulCOMPACT70	58-63
710	KDF	Kleinhupe-Blitzleuchte		76-77
710	KDH	Kleinhupe		92-93
710	KDL	Kleinhupe-Signalleuchte		76-77
710	KDH-L	Kleinhupe-Liftalarm		92-93
710	KLF	Kleinhupe-Blitzleuchte		76-77
710	KLH	Kleinhupe		92-93
710	KLL	Kleinhupe-Signalleuchte		76-77
711	HMK	Kleinhupe		92-93
712	HPT	Signalhupe		76-77
712	HPT-R	Signalhupe mit Telefon-Rufstromrelais		92-93
713	HTG	Signalhupe		94-95
713	HTG-R	Signalhupe mit Telefon-Rufstromrelais		94-95
720	FWS	Wecker		94-95

Artikel-Nr.	Type	Produkt	Produktfamilie	Seite
720	FWS-R	Wecker mit Telefon-Rufstromrelais		96-97
720	UWS	Wecker		96-97
720	UWS-R	Wecker mit Telefon-Rufstromrelais		96-97
730	EHF-D	elektronischer Schallgeber		100-101
730	EHF-K	elektronischer Schallgeber		100-101
730	EHL-D	elektronischer Schallgeber		100-101
730	EHL-K	elektronischer Schallgeber		100-101
730	EHS-D	elektronischer Schallgeber		100-101
730	EHS-K	elektronischer Schallgeber		100-101
741	BZG	Blitzleuchte 72mm Ø	Z	30-31
741	BZL	Blitzleuchte 72mm Ø	Z	30-31
745	HDL	LED-Dauerlichtmodul	halfDOME90	70-73
745	HDB	LED-Blinklichtmodul	halfDOME90	70-73
745	HDZ	Summermodul, Dauer- und Pulston	halfDOME90	70-73
745	HD2-5	Gehäuse 2-5 Leuchten	halfDOME90	70-73
750	VLL	Dauerlichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
760	VLB	Blinklichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
770	VLf	Blitzlichtmodul	modulSIGNAL50	52-57
780	VAZ	AS-Interface Modul	modulSIGNAL50	52-57
781	VDE	Piezo Summermodul	modulSIGNAL50	52-57
782	VDZ	Piezo Summermodul	modulSIGNAL50	52-57
790	VFR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	modulSIGNAL50	52-57
790	VMR	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	modulSIGNAL50	52-57
790	VMV	Basis für vertikale Montage	modulSIGNAL50	52-57
790	VMW	Basis für horizontale Montage	modulSIGNAL50	52-57
790	VSR	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	modulSIGNAL50	52-57
790	VSW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	modulSIGNAL50	52-57
800	IBS	M22 Einbauleuchten, LED-Dauer-/Blinkleuchte 30mm Ø	I	38-41
800	IDS	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 30mm Ø	I	38-41
800	ISS	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte (LED) 30mm Ø	I	38-41
800	ITS	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 30mm Ø	I	38-41
801	IBM	M22 Einbauleuchten, LED-Dauer-/Blinkleuchte 45mm Ø	I	38-41
801	IDM	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 45mm Ø	I	38-41
801	ISM	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte 45mm Ø	I	38-41
801	ITM	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 45mm Ø	I	38-41
802	IBL	M22 Einbauleuchten, LED-Dauer-/Blinkleuchte 65mm Ø	I	38-41
802	IDL	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 65mm Ø	I	38-41
802	ISL	M22 Einbauleuchten, Blitzleuchte 65mm Ø	I	38-41
802	ITL	M22 Einbauleuchten, LED-Zweifarbendauerleuchte 65mm Ø	I	38-41
805	ILL	LED-Lichtleiste		26-27
807	BLG	LED-Blinkleuchte 120mm Ø	G	24-25
809	ESZ	M28 Einbausummer, Dauer- und Pulston		108-109
810	ESD	M28 Einbausummer, Dauerton		108-109
811	ESP	M28 Einbausummer, Pulston		108-109
812	ESK	M22 Einbausummer, Zweiton		106-107
812	ESV	M22 Einbausummer, Zweiton		106-107
813	EDM	M22 Einbausummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton separat ansteuerbar		86-87

Artikel-Nr.	Type	Produkt	Produktfamilie	Seite
813	ELM	M22 Einbausummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton synchron		86-87
813	ESM	M22 Einbausummer, Zweiton		106-107
814	EDG	M22 Einbausummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton separat ansteuerbar		86-87
814	ELG	M22 Einbausummer-LED Kontroll-Leuchte, Licht/Ton synchron		86-87
814	ESG	M22 Einbausummer, Dreiton		106-107
817	MLS	Dauerleuchte 90mm Ø	M	18-23
818	MLM	Dauerleuchte 120mm Ø	M	18-23
819	MLL	Dauerleuchte 160mm Ø	M	18-23
820	BFW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	K	34-37
820	BHW	Basis für horizontale Montage	K	34-37
820	BRW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	K	34-37
820	BSW	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	K	34-37
820	BVW	Basis für vertikale Montage	K	34-37
820	BWW	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	K	34-37
820	WLK	Dauerleuchte 60mm Ø	K	34-37
822	WLG	Dauerleuchte 120mm Ø	G	24-25
827	DLG	LED-Dauerleuchte 120mm Ø	G	24-25
832	BKG	Blinkleuchte 120mm Ø	G	24-25
837	MBS	Blinkleuchte 90mm Ø	M	18-23
838	MBM	Blinkleuchte 120mm Ø	M	18-23
839	MBL	Blinkleuchte 160mm Ø	M	18-23
840	BFF	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Fußadapter für Schnellmontage	K	34-37
840	BHF	Basis für horizontale Montage	K	34-37
840	BRF	Rohrbasis auf Aluminiumrohr mit Kunststofffuß	K	34-37
840	BSF	Rohrbasis auf rostfreiem Stahlrohr mit Zink-Druckgussfuß pulverbeschichtet	K	34-37
840	BVF	Basis für vertikale Montage	K	34-37
840	BWF	Rohrbasis auf Aluminiumrohr für horizontale Montage mit Lochschraube	K	34-37
840	FLK	Blitzleuchte 60mm Ø	K	34-37
841	BDM	Anschlussdose für Montage mit Magnetfuß	modulSIGNAL	50, 56
841	BDV	Anschlussdose für vertikale Montage	modulSIGNAL	50, 56
841	BDW	Anschlussdose für horizontale Montage	modulSIGNAL	50, 56
842	FLG	Blitzleuchte 120mm Ø	G	24-25
847	MFS	Blitzleuchte 90mm Ø	M	18-23
848	MFM	Blitzleuchte 120mm Ø	M	18-23
849	MFL	Blitzleuchte 160mm Ø	M	18-23
873	HTV	elektronischer Schallgeber		102-103
890	GL	Glühlampen		151
890	HL	Halogenlampen		151
890	XT	Blitzröhren		151
893	LLB	LED-Lampe BA15d Blinklicht		150
893	LLL	LED-Lampe BA15d Dauerlicht		150
B100	BU1	Aufbausummer-Kleinsirene		111
B100	BU2, BU3	M28 Einbausummer		110
C110	ES1	elektronische Mehrtonsirene		98-99
C111	CS1	LED-Blinkleuchte-elektronische Mehrtonsirene		84-85
C112	BC1	LED-Blinkleuchte 60mm Ø		32
C115	ES2	elektronische Mehrtonsirene		98-99
D118	XB2	Blitzleuchte 70mm Ø		33

Type	Netto-Gewicht (g)	Rohrlänge (mm)							Seite
		50	100	250	400	500	600	800	
AS1	900								116
AS2	500								124
AS3	900								143
AS4	500								104
BAZ	130								44-51
BC1	165								30
BDM	330								44-51
BDV	110								44-51
BDW	90								44-51
BFF		160	180	220	265	295	325	385	34-37
BFR		190	205	250	295	325	355	415	44-51
BFW		180	195	240	285	315	345	405	34-37
BHF	50								34-37
BHW	50								34-37
BKG	250								24-25
BLG	270								24-25
BMR		109	125	170	215	245	275	335	44-51
BSR		270	320	460	600	720	790	1.020	44-51
BMV	95								44-51
BMW	95								44-51
BRF		85	100	145	190	220	250	310	34-37
BRW		60	115	160	205	235	265	325	34-37
BSF		245	290	430	575	670	760	960	34-37
BSS	135								34-37
BSW		260	308	448	590	710	780	1.010	34-37
BU1	110								111
BU2, BU3	35								110
BVF	30								34-37
BVW	90								34-37
BWF		120	135	180	225	255	285	345	34-37
BWS		145	160	205	250	280	310	370	44-51
BWW		135	150	195	240	270	300	360	34-37
BZG	600								30-31
BZL	300								30-31
CDD	20								64-69
CDP	20								64-69
CDZ	20								64-69
CFR		180=0mm	200	235	270				64-69
CLB	17								64-69
CLL	15								64-69
CMR		155=0mm	180	210	245				64-69
CSS	235								64-69
CSW		195=0mm	220	255	290				64-69
CS1	258								84-85
DDD	20								58-63
DDP	20								58-63
DDZ	20								58-63
DFR		215	230	280	325	360	390	455	58-63
dFT3	2.300								
dHE	5.900								140-142
dHF	5.900								144-145

Type	Netto-Gewicht (g)	Rohrlänge (mm)							Seite
		50	100	250	400	500	600	800	
dHH	5.500								136-137
dHL	5.500								146-147
dHR	5.500								146-147
dHS	3.500								138-139
dHW	6.000								136-137
DLB	17								58-63
DLD	20								58-63
DLG	270								58-63
DLL	15								58-63
DLP	20								58-63
DLZ	20								58-63
DMR		140	155	205	250	285	315	380	58-63
DMW	80								58-63
DMV	110								58-63
dSF	2.000								144-145
dST	5.500								114-115
DSW		175	190	240	285	320	350	415	58-63
EDG	105								86-87
EDM	65								86-87
EHF-D	2000								100-101
EHF-K	2000								100-101
EHL-D	1500								100-101
EHL-K	1500								100-101
EHS-D	2000								100-101
EHS-K	2000								100-101
ELG	105								86-87
ELM	65								86-87
EP1	200								119
EP2	200								125
ESD	55								108-109
ESG	65								106-107
ESK	30								106-107
ESM	35								106-107
ESP	55								108-109
ESV	30								106-107
ESZ	55								108-109
ES1	250								98-99
ES2	295								98-99
FLG	320								24-25
FLK	75								34-37
FWS	1.500								96-97
FWS-R	1.600								96-97
GL	55								151
HDL	28								70-73
HDB	28								70-73
HDZ	20								70-73
HD2	273								70-73
HD3	319								70-73
HD4	376								70-73
HD5	419								70-73
HL	5								151

Type	Netto-Gewicht (g)	Rohrlänge (mm)						Seite	
		50	100	250	400	500	600		800
HMK	240								92-93
HPT	800								94-95
HPT-R	900								94-95
HS1	410								119
HS2	410								127
HTG	1.600								94-95
HTG-R	1.700								94-95
HTV	420-820								102-103
IBL	75								38-41
IBM	55								38-41
IBS	30								38-41
IDL	75								38-41
IDM	55								38-41
IDS	30								38-41
ILL	400								26-27
ISL	85								38-41
ISM	65								38-41
ISS	30								38-41
ITL	77								38-41
ITM	56								38-41
ITS	31								38-41
KDF	240								76-77
KDH	150								92-93
KDH-L	150								92-93
KDL	200								76-77
KLF	260								76-77
KLH	180								86-87
KLL	220								76-77
LLB	15								146
LLL	15								146
LS1	1.100								118
LS2	1.100								124
MBL	820								18-23
MBM	500								18-23
MBS	270								18-23
MFL	920								18-23
MFM	520								18-23
MFS	310								18-23
MLL	800								18-23
MLM	480								18-23
MLS	260								18-23
MRL	970								18-23
MRM	620								18-23
MRS	380								18-23
NES	250								28-29
NFS	250								28-29
NMS	250								28-29
SAP	130								44-51
SBP	130								44-51
SCP	130								44-51
SDA	100								44-51

Type	Netto-Gewicht (g)	Rohrlänge (mm)							Seite
		50	100	250	400	500	600	800	
SDC	100								44-51
SDE	90								44-51
SDR	100								44-51
SDZ	100								44-51
SE1	1.600								105
SE2	2.900								105
SE3	4.100								105
SFP	130								44-51
SLB	100								44-51
SLD	130								44-51
SLF	100								44-51
SLL	100								44-51
SLP	130								44-51
SPE	100								44-51
SPZ	110								44-51
SRP	130								44-51
STE	140								44-51
STZ	140								44-51
UWS	1.500								96-97
UWS-R	1.600								
VAZ	120								
VDE	100								52-57
VDZ	100								52-57
VFR		160	175	220	265	295	325	395	52-57
VLB	60								52-57
VLF	70								52-57
VLL	55								52-57
VMR		85	100	145	190	220	250	310	52-57
VMV	85								52-57
VMW	45								52-57
VSR		245	290	430	575	670	760	955	52-57
VSW		120	135	180	225	255	285	345	52-57
VS1	1.500								117
VS2	900								125
VS4	900								83
wFT3	2.300								
WLG	230								24-25
WLK	40								34-37
wST	5.500								122-123
XB2	110								32
XT	6								151