

*Funk-Komponenten*

*&*

*Flughindernis-Befeuerung*

**BM Funktechnik GmbH**

Wiesenweg 19  
D – 59457 Werl-Westönnen

Tel.: +49 (0) 2922 8795-0  
Fax: +49 (0) 2922 8795-22

[www.bm-funk.de](http://www.bm-funk.de)  
[info@bm-funk.de](mailto:info@bm-funk.de)

## *Inhalt*

### *Funk-Komponenten*

<i>Kabelschellen</i>	<i>2</i>
<i>Erdungsmuffen</i>	<i>7</i>
<i>Erdungs-Zubehör</i>	<i>9</i>
<i>Richtfunk-Kabel von DRAKA</i>	<i>10</i>
<i>Koaxial- &amp; Spezial-Kabel</i>	<i>13</i>

### *Flughindernis-Befeuerung*

<i>Allgemeines</i>	<i>14</i>
<i>LED - Hindernisbefeuerung</i>	<i>15</i>
<i>USV-Anlagen</i>	<i>17</i>

## *NEU: Kabelschellen SFC48 & TFC48*

Edelstahl-Kabelschellen mit weichem Kern aus thermoplastischem Elastomer (TPE).

Zur Befestigung von empfindlichen Glasfaserkabeln, Steuerleitungen etc.

Harte Außenschale für sicheren Halt und hohe Anzugsmomente.



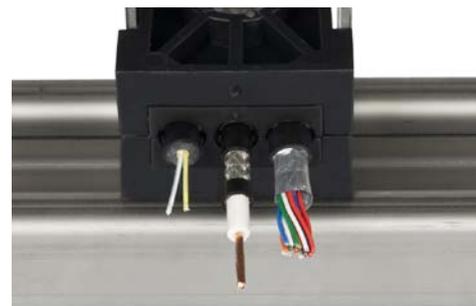
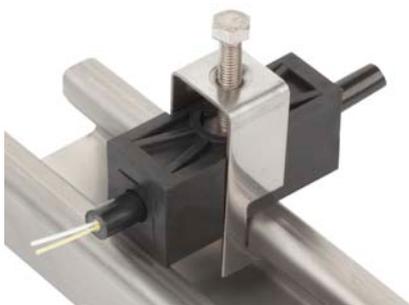
**SFC48**

Single Flexible Clamp 4-8mm  
Kabelschelle mit Universalfuß



**TFC48**

Triple Flexible Clamp 4-8mm  
Kabelschelle für Standard-C-Profil



### **Kombi-Schellen TFC48 & 11-29**

Kombi-Kabelschellen für Standard-C-Profil  
1x TFC48 und 1x, 2x, 3x 11-29mm

Beispiel: 3x Glasfaser und 1x DC-Kabel



## Kabelschellen SFC48, TFC48 und Kombi



### Typ / Spannbereich

- 1x Ø 4-8mm
- 2x Ø 4-8mm
- 3x Ø 4-8mm
- 4x Ø 4-8mm
- 1x, 2x, 3x Ø 4-8mm
- 4x, 5x, 6x Ø 4-8mm
- 7x, 8x, 9x Ø 4-8mm
- 10x, 11x, 12x Ø 4-8mm
- Kombi 1x, 2x, 3x Ø 4-8mm & 11-29mm
- Kombi 1x, 2x, 3x Ø 4-8mm & 2x 11-16mm \*
- Kombi 1x, 2x, 3x Ø 4-8mm & 3x 11-20mm \*

### Schellenfuß    Artikelnr.    Bezeichnung.

Universal	05101	SFC48
Universal	05201	SFC48 2x
Universal	05301	SFC48 3x
Universal	05401	SFC48 4x
C-Profil	05148	TFC48
C-Profil	05248	TFC48 2x
C-Profil	05348	TFC48 3x
C-Profil	05448	TFC48 4x
C-Profil	06101	Kombi TFC48 & 11-29
C-Profil	06102	Kombi TFC48 & 2x 11-16
C-Profil	06103	Kombi TFC48 & 3x 11-20

\* Spannbereich eingeschränkt

Empfohlenes Anzugsmoment: ca. 1-2 Nm, Farbe der Inlays: Schwarz

## Kabelschellen QCC

### Quick Cable Clamp:

Edelstahl-Kabelschellen mit Kunststoff-Einlagen, halogenfrei, UV- / wetterfest



- Breites Lieferspektrum 1-, 2-, 3-, 4-fach, Durchmesserbereich: 4mm bis 60mm (2-1/4")
- Runde Einlagen für spezifische Durchmesser  
Ovale Einlagen für universelle Anwendung
- Montagefreundlich: Seitenführung, Haltenoppen und z.T. abgeschrägte Kanten
- Größenangabe im Inlay (nicht bei allen Typen)



Universalfuß für Kabel bis  $\varnothing$  13 mm  
für C-, Flach- (bis 11mm) und Rundprofile bis  $\varnothing$  12mm



C-Fuß für Kabel ab  $\varnothing$  13,5 mm  
für C-Profile und Flachprofile bis 9,3mm

Empfohlenes Anzugsmoment: ca. 1-2 Nm, Farbe der Inlays: Schwarz

## Kabelschellen QCC

Typ / Spannbereich	x-fach 1x...4x	Nenn-Ø [mm]	Schellenfuß	Bestellbezeichnung	Art.-Nr.	VE [Stk.]
0,3", 1/4"-Hiflex	einfach	Ø 7,5 mm	Universalfuß	QCC 1x 1/4"-Hi	01100	100
4-11 mm	einfach	Ø 4-11 mm*	Universalfuß	QCC 1x 4-11	01101	100
9 mm, 1/4"	einfach	Ø 9 mm	Universalfuß	QCC 1x 9	01109	100
RG8 etc.	einfach	Ø 10,5 mm	Universalfuß	QCC 1x RG8	01102	100
11-13 mm	einfach	Ø 12 mm	Universalfuß	QCC 1x 11-13	01111	100
13,5-15,5 mm	einfach	Ø 14,5 mm	für C-Profil	QCC 1x 14-15	01114	100
11-29 mm	einfach	Ø 11-29 mm*	für C-Profil	QCC 1x 11-29	04103	100
1/2"-Hiflex	einfach	Ø 13,5 mm	für C-Profil	QCC 1x 1/2"-Hi	01103	100
1/2"	einfach	Ø 16 mm	für C-Profil	QCC 1x 1/2"	01104	100
7/8"	einfach	Ø 28 mm	für C-Profil	QCC 1x 7/8"	01105	100
1 1/4"	einfach	Ø 39 mm	für C-Profil	QCC 1x 1 1/4"	01106	100
1 5/8"	einfach	Ø 50 mm	für C-Profil	QCC 1x 1 5/8"	01107	100
2 1/4"	einfach	Ø 60 mm	für C-Profil	QCC 1x 2 1/4"	01108	50
<hr/>						
0,3", 1/4"-Hiflex	zweifach	Ø 7,5 mm	Universalfuß	QCC 2x 1/4"-Hi	01200	100
4-11 mm	zweifach	Ø 4-11 mm*	Universalfuß	QCC 2x 4-11	01201	100
9 mm, 1/4"	zweifach	Ø 9 mm	Universalfuß	QCC 2x 9	01209	100
RG8 etc.	zweifach	Ø 10,5 mm	Universalfuß	QCC 2x RG8	01202	100
11-13 mm	zweifach	Ø 12 mm	Universalfuß	QCC 2x 11-13	01211	100
13,5-15,5mm	zweifach	Ø 14,5 mm	für C-Profil	QCC 2x 14-15	01214	100
18-29 mm	zweifach	Ø 18-29 mm*	für C-Profil	QCC 2x 18-29	04203	100
1/2"-Hiflex	zweifach	Ø 13,5 mm	für C-Profil	QCC 2x 1/2"-Hi	01203	100
1/2"	zweifach	Ø 16 mm	für C-Profil	QCC 2x 1/2"	01204	100
7/8"	zweifach	Ø 28 mm	für C-Profil	QCC 2x 7/8"	01205	100
1 1/4"	zweifach	Ø 39 mm	für C-Profil	QCC 2x 1 1/4"	01206	50
1 5/8"	zweifach	Ø 50 mm	für C-Profil	QCC 2x 1 5/8"	01207	50
2 1/4"	zweifach	Ø 60 mm	für C-Profil	QCC 2x 2 1/4"	01208	50
<hr/>						
0,3", 1/4"-Hiflex	dreifach	Ø 7,5 mm	Universalfuß	QCC 3x 1/4"-Hi	01300	100
4-11 mm	dreifach	Ø 4-11 mm*	Universalfuß	QCC 3x 4-11	01301	100
9 mm, 1/4"	dreifach	Ø 9 mm	Universalfuß	QCC 3x 9	01309	100
RG8 etc.	dreifach	Ø 10,5 mm	Universalfuß	QCC 3x RG8	01302	100
11-13 mm	dreifach	Ø 12 mm	Universalfuß	QCC 3x 11-13	01311	100
13,5-15,5 mm	dreifach	Ø 14,5 mm	für C-Profil	QCC 3x 14-15	01314	100
18-29 mm	dreifach	Ø 18-29 mm*	für C-Profil	QCC 3x 18-29	04303	50
1/2"-Hiflex	dreifach	Ø 13,5 mm	für C-Profil	QCC 3x 1/2"-Hi	01303	100
1/2"	dreifach	Ø 16 mm	für C-Profil	QCC 3x 1/2"	01304	100
7/8"	dreifach	Ø 28 mm	für C-Profil	QCC 3x 7/8"	01305	50
1 1/4"	dreifach	Ø 39 mm	für C-Profil	QCC 3x 1 1/4"	01306	50
1 5/8"	dreifach	Ø 50 mm	für C-Profil	QCC 3x 1 5/8"	01307	50
<hr/>						
0,3", 1/4"-Hiflex	vierfach	Ø 7,5 mm	Universalfuß	QCC 4x 1/4"-Hi	01400	50
4-11 mm	vierfach	Ø 4-11 mm*	Universalfuß	QCC 4x 4-11	01401	50
RG8 etc.	vierfach	Ø 10,5 mm	Universalfuß	QCC 4x RG8	01402	50
11-13 mm	vierfach	Ø 12 mm	Universalfuß	QCC 4x 11-13	01411	50

\* mit Kontermutter

## Kabelschellen QCU

**Quick Clamp Universal: für Spezialanwendungen, Auslandsprojekte etc.**  
**Edelstahl-Kabelschellen mit Kunststoff-Einlagen, halogenfrei, UV- / wetterfest**

- Mit ihrem universellen Spannfuß eignet sich diese Kabelschelle auch zur Kabelmontage an Flachprofilen bis 25mm, an Rundprofilen bis 23mm, und anderen Profilformen



Typ / Spannungsbereich	x-fach 1x...3x	Nenn-Ø [mm]	Schellenfuß	Bestellbezeichnung	Art.-Nr.	VE [Stk.]
1/2"-Hiflex	einfach	Ø 13,5 mm	Flach- / Rund	QCU 1x 1/2"-Hi	03103	100
1/2"	einfach	Ø 16 mm	Flach- / Rund	QCU 1x 1/2"	03104	100
7/8"	einfach	Ø 28 mm	Flach- / Rund	QCU 1x 7/8"	03105	100
1 1/4"	einfach	Ø 39 mm	Flach- / Rund	QCU 1x 1 1/4"	03106	100
1 5/8"	einfach	Ø 50 mm	Flach- / Rund	QCU 1x 1 5/8"	03107	50
1/2"-Hiflex	zweifach	Ø 13,5 mm	Flach- / Rund	QCU 2x 1/2"-Hi	03203	100
1/2"	zweifach	Ø 16 mm	Flach- / Rund	QCU 2x 1/2"	03204	100
7/8"	zweifach	Ø 28 mm	Flach- / Rund	QCU 2x 7/8"	03205	50
1 1/4"	zweifach	Ø 39 mm	Flach- / Rund	QCU 2x 1 1/4"	03206	50
1 5/8"	zweifach	Ø 50 mm	Flach- / Rund	QCU 2x 1 5/8"	03207	50
1/2"-Hiflex	dreifach	Ø 13,5 mm	Flach- / Rund	QCU 3x 1/2"-Hi	03303	100
1/2"	dreifach	Ø 16 mm	Flach- / Rund	QCU 3x 1/2"	03304	100
7/8"	dreifach	Ø 28 mm	Flach- / Rund	QCU 3x 7/8"	03305	50
1 1/4"	dreifach	Ø 39 mm	Flach- / Rund	QCU 3x 1 1/4"	03306	50
1 5/8"	dreifach	Ø 50 mm	Flach- / Rund	QCU 3x 1 5/8"	03307	50

Empfohlenes Anzugsmoment: ca. 1-2 Nm, Farbe der Inlays: Schwarz

## Erdungsmuffen

### High Speed Erdungsmuffen QEM Die bekannten und bewährten Produkte von



- Sichere und schnelle Montage
- UV- und wetterbeständig
- Sehr schlanke Bauform
- Anzugsbegrenzung
- Schrauben-Verliersicherung
- Integriertes 16mm<sup>2</sup>-Ableitkabel 50cm mit M10-Öse
- IP68-geprüft, inkl. Salznebelsprühtest IEC 60068-2 - KA
- Blitzstrom-geprüft (> 100kA ab 7/8") EN 50164-1 und EN 62305-1 Part 1
- Auch für Aluminiumkabel geeignet



Beispiel: QEM-78

Kabeltyp (Beispiele)	Spannbereich ca. [mm]	Nenn-Ø ca. [mm]	Bestellbezeichnung	Art.-Nr.
SAT-Kabel, H155	5 - 7	6,0	QEM 1-8F	22010
1/4", RG8, RG213, ECOFLEX 10	10 - 11	10,5	QEM-14	22001
1/2"-Hiflex, ECOFLEX 15	12 - 14	13	QEM-38	22002
1/2"	14 - 18	16	QEM-12	22003
7/8"		28	QEM-78	22004
1-1/4"		39	QEM-114	22005
1-5/8"		50	QEM-158	22006

Standardfarbe der Erdungsmuffen: Schwarz

## Erdungsmuffen

### Universal-Erdungsmuffen QEM-UNI und QEM-FLEX von



Diese universellen Erdungsmuffen für Kabeldurchmesser im Bereich von ca. 4 -11 mm zeichnen sich durch ihre sehr schlanke Bauform aus. Sie sind daher besonders geeignet für räumlich enge Montagestellen.

- Kompakt, montagefreundlich, wetterfest
- Blitzstromgeprüft nach DIN EN 50164-1
- Kontaktwiderstand < 1mOhm
- Wasserdicht gem. IEC IP 68
- Auch für Aluminiumkabel geeignet
- Einsatztemperatur -55°C bis +85°C

### QEM-UNI mit Heißschrumpfmantel



### QEM-FLEX, mit Butyl-Bandage



Für Kabeltyp	Spannbereich ca. [mm]	Bestellbezeichnung	Art.-Nr.
RG58, RG59, CNT300, RG8, RG213, RG214, etc.	4 - 11	QEM-UNI	22021
Dto.	4 - 11	QEM-FLEX	22022

## Erdungs-Zubehör

### Ableitkabel ALK 04-16-sw

Ableitkabel 0,4m, 16mm<sup>2</sup>-H07-R, schwarz, geschlossene Ösen mit abgeschrumpften Enden

Erhältlich als:

- ALK 04-16-sw 6/8** mit Ösen M6 und M8
- ALK 04-16-sw 6/10** mit Ösen M6 und M10
- ALK 04-16-sw 8/8** mit Ösen 2x M8
- ALK 04-16-sw 8/10** mit Ösen M8 und M10



### Stecker-Erdungskits von QUESY

Kabel	Spannbereich	Bestellbez.	Art.-Nr.
1/2"	22 – 28 mm	QC-12	24003
7/8"	33 – 39 mm	QC-78	24004
1-1/4"	47 – 53 mm	QC-114	24005
1-5/8"	56 – 62 mm	QC-158	24006
2-1/4"	70 – 74 mm	QC-214	24007



### Weitere QUESY-Produkte auf Anfrage:

Abmantelwerkzeuge



Standard-Erdungskits



## Richtfunk-Kabel von DRAKA



### Konstruktion

		<b>MRC 195 ECO (0.94/2.79)</b>	<b>MRC 200 ECO (1.12/2.95)</b>	<b>MRC 240 ECO (1.42/3.81)</b>	<b>MRC 400 ECO (2.74/7.24)</b>	<b>MRC 600 ECO (4.47/11.56)</b>
Innenleiter		Kupfer, massiv 0.94 mm ± 0.01	Kupfer, massiv 1.12 mm ± 0.01	Kupfer, massiv 1.42 mm ± 0.01	Al-Cu (CCA)* 2.74 mm ± 0.03	Al-Cu (CCA)* 4.47 mm ± 0.03
Isolation	Schaum-PE	2.79 mm ± 0.1	2.95 mm ± 0.1	3.81 mm ± 0.1	7.24 mm ± 0.1	11.56 mm ± 0.1
Außenleiter		Al-PET Folie, mit Dielektrikum verklebt + Aluminium-Geflecht				
Mantel	PE, schwarz UV stabilisiert	4.95 mm ± 0.3	4.95 mm ± 0.3	6.1 mm ± 0.3	10.3 mm ± 0.3	15.0 mm ± 0.3
Aufdruck		DRAKA MRC 195 ECO + Los-Nummer + lfd. Meter	DRAKA MRC 200 ECO + Los-Nummer + lfd. Meter	DRAKA MRC 240 ECO + Los-Nummer + lfd. Meter	DRAKA MRC 400 ECO + Los-Nummer + lfd. Meter	DRAKA MRC 600 ECO + Los-Nummer + lfd. Meter

\*CCA - Copper Clad Aluminium

### Mechanische Eigenschaften

Minimaler Biegeradius	einfach	5 x D (D= Außendurchmesser)
	mehrfach	10 x D (D= Außendurchmesser)
Temperaturbereich	Betrieb	- 40° C to + 85° C
	Installation	- 15° C to + 55° C
Korrosivität		gem. IEC 60754-1/2

## Elektrische Eigenschaften

bei 20°C

		MRC 195 ECO (0.94/2.79)	MRC 200 ECO (1.12/2.95)	MRC 240 ECO (1.42/3.81)	MRC 400 ECO (2.74/7.24)	MRC 600 ECO (4.47/11.56)
DC Widerstand [Ω/km]	Innenleiter	25.3	17.6	10.5	4.8	1.7
	Außenleiter	19.7	19.8	18.4	11.0	5.8
Kapazität	pF/m	84	80	79.5	79.5	77
Ausbreitungsgeschwindigk.	%	80	83	84	85	86
Wellenwiderstand	bei 200 MHz	50 Ω ± 2				
Kopplungswiderstand	bei 10 MHz	≤ 5 mΩ/m				
Schirmmaß	100-1000 MHz	90 dB				
Max. Betriebsspannung		0.7 kV <sub>rms</sub>	0.8 kV <sub>rms</sub>	1.0 kV <sub>rms</sub>	1.2 kV <sub>rms</sub>	1.5 kV <sub>rms</sub>
Prüfspannung	Innen-/Außenleiter	1.4 kV <sub>rms</sub>	1.6 kV <sub>rms</sub>	2.0 kV <sub>rms</sub>	3.0 kV <sub>rms</sub>	3.5 kV <sub>rms</sub>
Isolationswiderstand		≥ 10 GΩ*km				

## Dämpfung (dB/100m)

nominal

bei 20°C

Frequenz [MHz]	MRC 195 ECO (0.94/2.79)	MRC 200 ECO (1.12/2.95)	MRC 240 ECO (1.42/3.81)	MRC 400 ECO (2.74/7.24)	MRC 600 ECO (4.47/11.56)
30	6.5	5.8	4.4	2.2	1.4
150	14.6	13.1	9.9	5.0	3.2
220	17.7	15.9	12.0	6.1	3.9
450	25.5	22.8	17.3	8.9	5.6
900	36.5	32.6	24.8	12.8	8.2
1800	52.5	46.6	35.6	18.6	12.1
2500	62.4	55.4	42.4	22.3	15.5
5200	92.9	81.9	63.3	33.6	21.9
5800	98.1	86.5	66.8	35.5	23.8

## Max. Leistung (Watt)

Umgebungstemperatur 40°C und max. Innenleitertemperatur 100°C

Frequenz [MHz]	MRC 195 ECO (0.94/2.79)	MRC 200 ECO (1.12/2.95)	MRC 240 ECO (1.42/3.81)	MRC 400 ECO (2.74/7.24)	MRC 600 ECO (4.47/11.56)
30	890	1020	1140	3330	5510
150	380	450	660	1470	2410
220	300	370	540	1200	1970
450	220	260	380	830	1350
900	160	180	260	580	930
1800	110	130	180	400	630
2500	90	110	150	330	520
5200	63	74	105	222	338
5800	60	70	100	210	320

## Rückflusdämpfung (dB)

Einige Spitzen sind erlaubt

at 20°C

Frequenz [MHz]	MRC 195 ECO (0.94/2.79)	MRC 200 ECO (1.12/2.95)	MRC 240 ECO (1.42/3.81)	MRC 400 ECO (2.74/7.24)	MRC 600 ECO (4.47/11.56)
50-450	≥ 26	≥ 26	≥ 26	≥ 26	≥ 26
450-1000	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23
1000-2500	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15

## Produkt- & Versandinformation

Produktcode	Typ	Markenname	Außen- durchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]	Standard Lieferlänge [m]	Trommel- Abmessungen **PWD	Kupfer- gewicht [kg/km]	Zug- Festigkeit [N]
AS0114330	0.94/2.29 AFB	<b>MRC 195 ECO</b>	4.95	22	1000	400/120/330	7.1	35
AS0114328	1.12/2.95 AFB	<b>MRC 200 ECO</b>	4.95	25	1000	400/120/330	10.1	50
AS0114332	1.42/3.81 AFB	<b>MRC 240 ECO</b>	6.1	36	1000	500/200/360	15.9	78
AS0114334	2.74/7.24 AFB	<b>MRC 400 ECO</b>	10.3	76	1000	760/470/500	8.8	44
AS0114336	4.47/11.56	<b>MRC 600 ECO</b>	15.0	158	1000	1100/800/694	23.0	115

\*\*PWD (Sperrholztrommel)

## Koaxialkabel 50 Ohm & 75 Ohm

Wir liefern Ihnen ein breites Spektrum an Koaxialkabeln, wie z.B.:

- **RG-Kabel nach MIL-C-17 oder halogenfrei & flammwidrig**  
RG58, RG59, RG213, RG214, RG223 etc.
- **SAT-/ BK-/ Video-Kabel**

## Spezial-Kabel

Kabelsätze zur Stromversorgung von antennenahen Vorverstärkern (AVV)  
Komplett geschirmte DC-Einspeisung bei großen Kabellängen z.B. 100m

Beispiel: Y-Kabel Typ II

- **Antennenseitig 2x Koax, SMA-Stecker gerade**
- **Systemseitig 2x Koax, SMA-Stecker gerade**
- **Steigeleitung geschirmt 4x1,5mm<sup>2</sup> ( 2x3mm<sup>2</sup>)**
- **Wetterfeste Y-Verzweigung (antennenseitig)**



## Schirmleitung

z.B. 4x 1,5mm<sup>2</sup> CEI 20-22 II FGOH2R 0,6/1kV

- **Vier Adern 1,5mm<sup>2</sup> Cu, flexibel**
- **Isolation HEPR Typ G7**
- **Schutzband Polyester 100% Abdeckung**
- **Abschirmung Cu-Geflecht ca. 2,5mm<sup>2</sup>**
- **Kabelmantel PVC Typ Rz, schwarz, UV- & wetterbeständig**



## Flughindernis-Befeuerungen

Mit den **LED - Hindernisbefeuerungen** von Hersteller **CLAMPCO SISTEMI** haben wir im deutschen Markt bereits **über 14 Jahre beste Erfahrung**. Unsere ersten LED-Flughindernisbefeuerungen sind seit 1999 in Betrieb.

Das **Anlagenkonzept** ist besonders **leicht verständlich**. Die Steuerung/Überwachungseinheit arbeitet ohne programmierbare Komponenten. Spezialkenntnisse für Installation und Wartung sind nicht erforderlich.

**Zentrales Element** unserer Systeme ist das *LED-Doppelhindernisfeuer* *SEGDxxA32\_1*

Bezeichnung bis Okt. 2002: SEGDxxL07

Bezeichnung bis 31.12.2007: SEGDxxL10/1

- **Sehr hohe Lebensdauer:**  
ca. 100.000 h je LED-Traube !
- **Sehr hohe Ausfallreserve:**  
120 LED's je LED-Traube !
- **Zwei LED-Trauben auf einer Achse:**  
keine „Abschattung“ !
- **Sehr geringer Energieverbrauch:**  
ca. 6,5 W !
- **Integrierte Mastklemme bis 140mm**
- **Deutsche Zulassung / Zertifikat**  
nach Nr. 24 der AVV Kennzeichnung
- **Konform zu internationalen**  
Vorschriften ICAO und FAA



Dieses Hindernisfeuer ist als **Einzel- oder Doppelfeuer** für Nennspannungen DC 12V, 24V, 48V und AC 230V erhältlich, z.B. 12V-Doppelfeuer SEGD12A32\_1

**Optionen:** HF-Schirmung, integrierte selbstregelnde Heizung, Hitzeschirm (Kaminstandorte), „Bullaugen“-Einzelfeuer für Kernbohrungen, Edelstahlgehäuse, Ex-geschütztes Gehäuse etc.

## LED - Hindernisbefeuerung

**Bei uns erhalten Sie individuelle Beratung und maßgeschneiderte Komplettsysteme !**

### Standard-Ausstattung:

- Hindernisfeuer-Überwachung im Schaltschrank  
=> keine separate Meldeleitung zum Feuer
- Tagesabschaltung mit überwachtem Doppeldämmerungsschalter
- Visuelle Alarmierung in zwei Prioritäten:  
Störung/Ausfall
- Fern-Alarmierung über potenzialfreie Wechslerkontakte in zwei Prioritäten
- Überspannungsschutz
- Geschirmte Zuleitungen
- Montagematerial
- Funktionsprüfung des Systems vor Auslieferung
- Umfassende anlagenspezifische Dokumentation



### Optionen:

- Dauerbetrieb anstatt Tagesabschaltung
- Spannungswandler z.B. 230/12V, für niedrigste Berührungsspannung und Noteinspeisung
- Betriebsstundenzählung (bei Verwendung von Einzelfeuern)
- Sicherheitsschaltung in getrennt abgesicherten Gruppen (für große Bauwerke)
- Funktionskontrolle im Nachtbetrieb mittels zusätzlicher Zeitschaltuhr im Alarm-Meldekreis
- Überwachungsmodule/Stromrelais mit einstellbarer Schaltschwelle (für andere Leuchtmittel)
- USV-Pufferung Indoor / Outdoor
- Solar-gespeiste Systeme
- Korrosionsbeständige Schaltschränke z.B. aus Edelstahl
- Außengehäuse, Wetter- / Eisfall- / Schlagregenschutz

**Einige Produktbeispiele:**

**Gefahrenfeuer SEGS 24 LWT**  
LED - Einzelfeuer „W, rot“, 24Vdc  
für Windkraftanlagen, BMV-zertifiziert



**Gefahrenfeuer SEGS48P2K\_10**  
LED - Einzelfeuer, 48Vdc,  
rot blinkend, 2.000 cd, ICAO Typ B

**Gefahrenfeuer SEGS48P20K\_10**  
LED – Einzelfeuer, 48Vdc,  
weiss blinkend, 2.000 cd, ICAO Typ A



**Hindernisfeuer für explosionsgefährdete  
Bereiche SEGS23A32-EXIIC, 230Vac,  
rot, 32 cd, ICAO Typ B**

**Für Ihre Sonder- und Auslandsprojekte bieten wir Ihnen individuell  
gestaltete Systeme mit einer breiten Palette von ICAO/FAA-konformen  
Hindernis- und Gefahrenfeuern.**

## USV-Anlagen

Zur **unterbrechungsfreien Stromversorgung** (USV) der Flughindernisbefeuerungen liefern wir Ihnen standardisierte oder kundenspezifische Stromversorgungen von **Hersteller PSSI** für Gleich- (DC) und Wechselspannung (AC).

*Indoor-USVen*, für Einsatz innerhalb von Gebäuden

*Outdoor-USVen*, im Doppelgehäuse (Kamineffekt) mit Heizung und Peltier-Kühlung



Standard-Indoor 230/12V 80Ah

Standard-Outdoor 230/12V 80Ah

### Produktbeispiele:

#### DC-Typen:

230 Vac / 12Vdc, 80 Ah

230 Vac / 48Vdc, 80 Ah

230 Vac / 48Vdc + 24Vdc Dual Output, mit zwei Ausgangsspannungen

400 Vac / 48Vdc, 44 Ah, drei Netzteile = zweifach redundant, für besonders hohe Sicherheitsanforderungen

#### AC-Typen (mit Wechselrichter):

230 Vac / 230 Vac, 33 Ah

230 Vac / 230 Vac, 80 Ah