

Kabelschellen

&

Flughindernis-Befeuerung

BM Funktechnik GmbH

Wiesenweg 19
D – 59457 Werl-Westönnen

Tel.: 02922 8795-0
Fax: 02922 8795-22

www.bm-funk.de
info@bm-funk.de

Inhalt

| | | |
|--|------------------------------------|----|
| <i>Kabelschellen</i> | <i>Übersicht</i> | 2 |
| | <i>QCC</i> | 3 |
| | <i>SFC & TFC</i> | 5 |
| | <i>Kombi TFC</i> | 6 |
| | <i>Kombi schmal</i> | 7 |
| | <i>Kombi SFC</i> | 8 |
| | <i>Inlays / Kunststoffeinlagen</i> | 8 |
| | | |
| <i>LED-Flughindernisbefeuerungen</i> | | 9 |
| | | |
| <i>USV-Anlagen (Unterbrechungsfreie Stromversorgungen)</i> | | 13 |

Kabelschellen

Edelstahl-Kabelschellen mit Kunststoff-Einlagen, entwickelt für die Befestigung von Kabeln und Leitungen in der professionellen Funktechnik

- ✓ **Langlebige, wetterfeste Materialien**
- ✓ **Einfache Handhabung**
- ✓ **Flexible Anwendung**
- ✓ **Anwenderfreundliche Verpackung**

QCC (Quick Cable Clamp)

**Standard-Kabelschellen für Koax- / Steuer- / Stromversorgungskabel
1-, 2-, 3-, 4-fach**

SFC (Single Fiber Clamp)

**Kabelschellen in sehr schlanker Bauform für Glasfaserkabel (4...8mm)
1-, 2-, 3-, 4-fach**

TFC (Triple Fiber Clamp)

**Kabelschellen für bis zu drei Glasfaserkabel (4...8mm) je Befestigungsebene
1-, 2-, 3-, 4-fach**

Kombi TFC

**Kombinationen von Glasfaserkabeln (4...8mm) und DC-Kabeln (11...16 / 20 / 29mm)
in 2, 3 oder 4 Befestigungsebenen**

Kombi schmal

**Kabelschellen in schlanker Bauform für Kombinationen von Glasfaserkabeln (4...8mm)
und DC-Kabeln (11...22mm) in 2, 3 oder 4 Befestigungsebenen**

Kombi SFC

**Kabelschellen in sehr schlanker Bauform für Kombinationen von Glasfaserkabeln
(4...8mm) und DC-Kabeln o.ä. (4...11mm) in 2, 3 oder 4 Befestigungsebenen**

Inlays / Kunststoffeinlagen

Als Ersatz oder zur kundenspezifischen Anpassung der Kabelschellen vor Ort

Kabelschellen QCC

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



- Breites Lieferspektrum 1-, 2-, 3-, 4-fach, Durchmesserbereich: 4mm bis 50mm (1-5/8“)
- 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 13mm
für C-, Flach- (bis 11mm) und Rundprofile bis \varnothing 12mm



C-Fuß für Kabel ab \varnothing 13,5mm
für C-Profile

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

Kabelschellen QCC

| Typ / Spannungsbereich | 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 |
| 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 |
| 11-22 mm (1xDC) | einfach | Ø 11-22 mm | für C-Profil | QCC 1x DC (11-22) | 01113 | 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 |
| <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 |
| 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 |
| 11-22 mm (2xDC) | zweifach | Ø 11-22 mm | für C-Profil | QCC 2x DC (11-22) | 01213 | 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 |
| <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 |
| 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 |
| 11-22 mm (3xDC) | dreifach | Ø 11-22 mm | für C-Profil | QCC 3x DC (11-22) | 01313 | 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 |
| 13,5-15,5 mm | vierfach | Ø 14,5 mm | für C-Profil | QCC 4x 14-15 | 01414 | 50 |
| 1/2"-Hiflex | vierfach | Ø 13,5 mm | für C-Profil | QCC 4x 1/2"-Hi | 01403 | 50 |
| 1/2" | vierfach | Ø 16 mm | für C-Profil | QCC 4x 1/2" | 01404 | 50 |

* mit Kontermutter

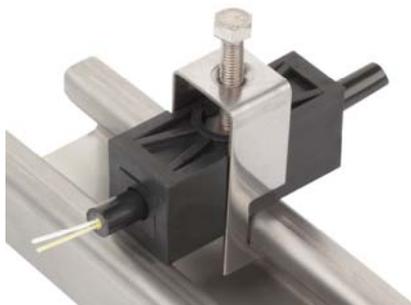
Kabelschellen SFC48 & TFC48

Edelstahl-Kabelschellen mit weichem Kern aus thermoplastischem Elastomer (TPE).
Zur Befestigung von empfindlichen Glasfaserkabeln, Steuerleitungen etc.
Harte Außenschale für sicheren Halt und hohe Anzugsmomente.



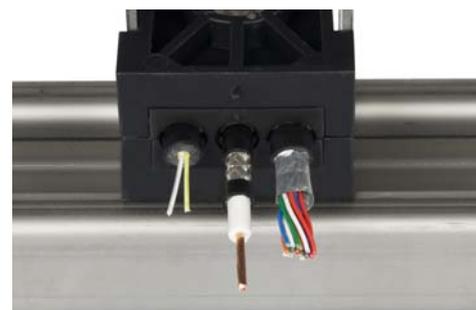
SFC48

Single Flexible Clamp Ø 4-8mm
Breite ca. 20-23mm
mit Universalfuß für:
C-Profile, Flachprofile (bis 11mm)
und Rundprofile bis Ø 12mm



TFC48

Triple Flexible Clamp Ø 4-8mm
Breite ca. 40-42mm
für Standard - C-Profil



| Typ / Spannbereich | Schellenfuß | Art.-Nr. | Bestellbezeichnung | VE [Stk.] |
|-----------------------|-------------|----------|--------------------|-----------|
| 1x Ø 4-8mm | Universal | 05101 | SFC48 | 100 |
| 2x Ø 4-8mm | Universal | 05201 | SFC48 2x | 100 |
| 3x Ø 4-8mm | Universal | 05301 | SFC48 3x | 100 |
| 4x Ø 4-8mm | Universal | 05401 | SFC48 4x | 50 |
| 1x, 2x, 3x Ø 4-8mm | C-Profil | 05148 | TFC48 | 100 |
| 4x, 5x, 6x Ø 4-8mm | C-Profil | 05248 | TFC48 2x | 100 |
| 7x, 8x, 9x Ø 4-8mm | C-Profil | 05348 | TFC48 3x | 50 |
| 10x, 11x, 12x Ø 4-8mm | C-Profil | 05448 | TFC48 4x | 50 |

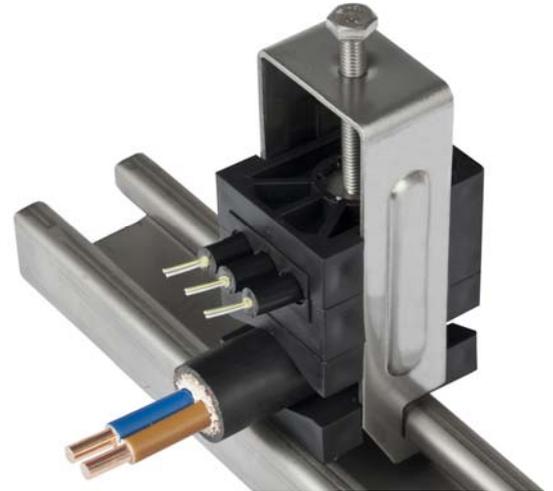
Kombi TFC

Kombi-Schellen

mit verschiedenen Inlay-Kombinationen
Breite ca. 42mm, für Standard - C-Profil

Beispiel: TFC48 & 11-29

1-3x Glasfaser \varnothing 4-8mm und 1x DC-Kabel



| Typ / Spannbereich | Schellenfuß | Art.-Nr. | Bestellbezeichnung | VE [Stk.] |
|---|-------------|----------|------------------------|-----------|
| Kombi 1x, 2x, 3x \varnothing 4-8mm & 1x 11-29mm | C-Profil | 06101 | Kombi TFC48 & 11-29 | 100 |
| Kombi 1x, 2x, 3x \varnothing 4-8mm & 2x 11-16mm | C-Profil | 06102 | Kombi TFC48 & 2x 11-16 | 100 |
| Kombi 1x, 2x, 3x \varnothing 4-8mm & 2x 11-29mm | C-Profil | 06202 | Kombi TFC48 & 2x 11-29 | 50 |
| Kombi 1x, 2x, 3x \varnothing 4-8mm & 3x 11-20mm | C-Profil | 06103 | Kombi TFC48 & 3x 11-20 | 50 |



SFC48

TFC48

Kombi TFC48

Kombi schmal

Schmale Kombi-Schellen

mit verschiedenen Inlay-Kombinationen
Breite **ca. 30mm**, für Standard - C-Profil

Beispiele:

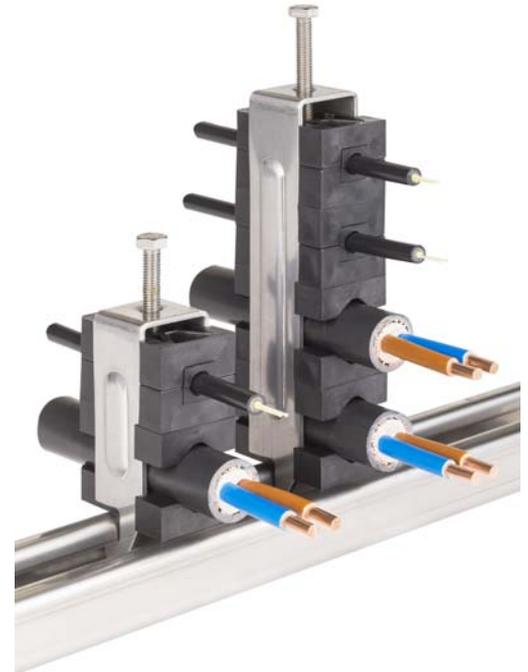
Kombi 1xFO & 1xDC

1x Glasfaser \varnothing 4-8mm und 1x DC-Kabel 11-21mm

und

Kombi 2xFO & 2xDC

2x Glasfaser \varnothing 4-8mm und 2x DC-Kabel 11-22mm



| Typ / Spannbereich | Schellenfuß | Art.-Nr. | Bestellbezeichnung | VE [Stk.] |
|---|-------------|----------|--------------------------|-----------|
| 1x \varnothing 4-8mm & 1x \varnothing 11-21mm | C-Profil | 07001 | Kombi 1xFO & 1xDC | 100 |
| 2x \varnothing 4-8mm & 2x \varnothing 11-22mm | C-Profil | 07004 | Kombi 2xFO & 2xDC | 50 |
| 1x \varnothing 4-8mm & 2x \varnothing 11-17mm | C-Profil | 07005 | Kombi 1xFO & 2xDC(11-17) | 100 |
| 1x \varnothing 4-8mm & 2x \varnothing 17-22mm | C-Profil | 07006 | Kombi 1xFO & 2xDC(17-22) | 50 |
| 1x \varnothing 4-8mm & 3x \varnothing 11-17mm | C-Profil | 07007 | Kombi 1xFO & 3xDC(11-17) | 50 |

Kombi SFC

Kombi-Schellen

mit verschiedenen Inlay-Kombinationen aus SFC48 und 4-11mm* bzw. RG8
Breite ca. 22mm, mit Universalfuß

* sinnvoll nutzbar z.B. für DC-Kabel im Durchmesserbereich > 8 - 11mm (4-8mm => siehe SFC48)



| Typ / Spannbereich | Schellenfuß | Art.-Nr. | Bestellbezeichnung | VE [Stk.] |
|--------------------------|--------------|----------|--------------------------|-----------|
| 1x Ø 4-8mm & 1x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06501 | Kombi SFC48 & 4-11 | 100 |
| 1x Ø 4-8mm & 2x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06502 | Kombi SFC48 & 2x 4-11 | 100 |
| 2x Ø 4-8mm & 1x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06503 | Kombi 2x SFC48 & 4-11 | 100 |
| 1x Ø 4-8mm & 3x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06504 | Kombi SFC48 & 3x 4-11 | 100 |
| 2x Ø 4-8mm & 2x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06505 | Kombi 2x SFC48 & 2x 4-11 | 100 |
| 3x Ø 4-8mm & 1x Ø 4-11mm | Universalfuß | 06506 | Kombi 3x SFC48 & 4-11 | 50 |
| 2x Ø 4-8mm & 1x Ø 10,5mm | Universalfuß | 06523 | Kombi 2x SFC48 & RG8 | 100 |

Inlays / Kunststoffeinlagen

Die Kunststoffeinlagen unserer Kabelschellen sind auch separat lieferbar, VE=100 Stück.



Z.B. RG8



7/8"



SFC48



TFC48

Flughindernis-Befeuerungen

Mit den **LED - Hindernisbefeuerungen** von Hersteller **CLAMPCO SISTEMI** haben wir im deutschen Markt bereits **seit 1999 beste Erfahrung**.

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-Doppelfeuer SEGDxxA32_1_13*

Bezeichnung bis Okt. 2002: SEGDxxL07

Bezeichnung bis 31.12.2007: SEGDxxL10/1

Bezeichnung bis 31.12.2013: SEGDxxA32_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. 5 W !
- **Integrierte Mastklemme bis 140mm**
- **Deutsche Zulassung**
- **Konform zu internationalen Vorschriften ICAO und FAA**



Dieses Hindernisfeuer ist als **Einzel- oder Doppelfeuer** für Nennspannungen DC 12V, 24V, 48V und AC 110...230V erhältlich, z.B. 48V-Doppelfeuer SEGD48A32_1_13

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

Bei uns erhalten Sie individuelle Beratung und maßgeschneiderte Komplettsysteme !

Standard-Ausstattung:

- Hindernisfeuer-Überwachung im Schaltschrank => keine separate Meldeleitung zum Feuer
- Tagesabschaltung mit überwachtem Doppel-Dämmerungsschalter
- Visuelle Alarmierung
- Fern-Alarmierung über potenzialfreie Wechsler-Kontakte
- Überspannungsschutz ausgangsseitig
- Geschirmte Leitung zum Hindernisfeuer
- Montagematerial
- Funktionsprüfung des Systems vor Auslieferung
- Umfassende anlagenspezifische Dokumentation



Optionen:

- Dauerbetrieb anstatt Tagesabschaltung
- Betriebsstundenzählung (bei Verwendung von Einzelfeuern)
- Sicherheitsschaltung in getrennt abgesicherten Gruppen (für große Bauwerke)
- Zwangsaktivierung mit Astroschaltuhr (zusätzlich zum Dämmerungsschalter)
- USV-Pufferung Indoor / Outdoor
- Solar-gespeiste Systeme
- Korrosionsbeständige Schaltschränke aus Edelstahl oder GFK
- Außengehäuse für Wetter- / Eisfall- / Schlagregenschutz
- Kombifeuer **Rot & Infrarot** (gem. AVV 30.04.2020)
LIOLB-P1_22SRY (10-60 Vdc)
LIOLB-P1_23SRY (110-240 Vac)



Einige Produktbeispiele:

Gefahrenfeuer SEGS48P2K_15
Mittlere Intensität, ICAO Typ B
48Vdc, rot blinkend, 2.000 cd



SEGD23B32_1_EX
Doppelhindernisse für
explosionsgefährdete Bereiche,
230Vac, rot, 32 cd, ICAO Typ B

SEQC...._EX
Überwachungseinheit für
explosionsgefährdete Bereiche



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

**Außengehäuse / Wetterschutz
für
Überwachungseinheit der Hindernisbefeuerung
Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)**



Material: Aluminium, pulverbeschichtet
Grau, RAL 7035

Außenmaße: H730 x B530 x T340 mm

Rückseitige Montageprofile
L500 x B35 x H18 mm, Öffnung 16 mm
Abstand ca. 560 mm

Schließsysteme:

2x Vorreiber-Schloss *Eurolocks* (s. Foto)

Kastenschloss mit 3-fach-Verriegelung
für Profil-Halbzylinder 10/30



USV-Anlagen

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

Indoor-USV, für Einsatz innerhalb von Gebäuden

Outdoor-USV, im belüfteten Doppelgehäuse (s. Seite 12) mit Heizung und Peltier-Kühlung



Standard-Indoor 230/48V 17Ah

Standard-Outdoor 230/48V 17Ah

Weitere Beispiele DC-Typen:

230 Vac / 12Vdc, 78 Ah

230 Vac / 48Vdc, 17 Ah mit Generatoreinspeisung

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

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

Beispiele AC-Typen (mit Wechselrichter):

230 Vac / 230 Vac, 33 Ah

230 Vac / 230 Vac, 78 Ah