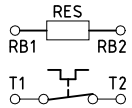
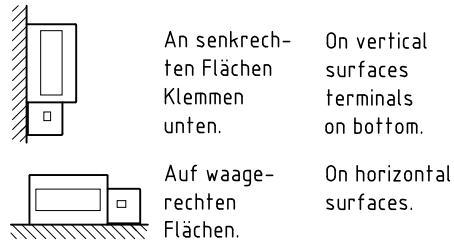


(U) mit / with UL-Recognition

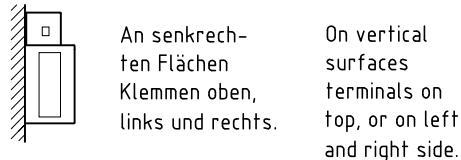


**Hinweis bei F..CQ(U)** **Remark for F..CQ(U)**  
 Durch den Temperaturschalter erfolgt nur Meldung. Abschaltung auf Netzseite durch Anwender.  
 Temperature switch only opens the contact. The switching of the circuit from the mains has to be done by user.

**Zulässige Montage**  
permissible installation



**Nicht zulässige Montage**  
not permissible installation



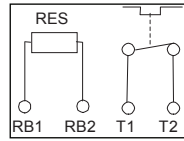
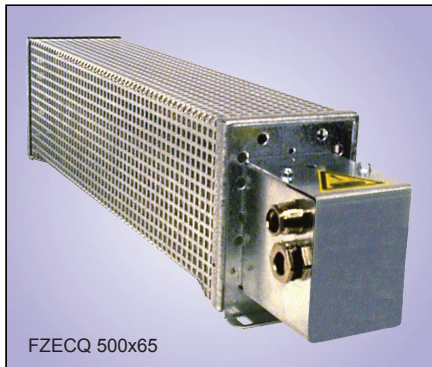
zementiert / cement coated		unzementiert / uncoated		Abmessungen / dimensions					Gewicht / weight
Größe / size		Größe / size							
Type	L × ØD	Type	L × ØD	H	M	O	R	U	kg
FZECQ(U)	200×65	FUECQ	200×65	120	230	349	92	80	2,0
FZECQ(U)	300×65	FUECQ	300×65	120	330	449	92	80	2,5
FZECQ(U)	400×65	FUECQ	400×65	120	430	549	92	80	3,0
FZECQ(U)	500×65	FUECQ	500×65	120	530	649	92	80	3,5
FZECQ(U)	600×65	FUECQ	600×65	120	630	749	92	80	4,0
FZCCQ(U)	300×65	FUZCQ	300×65	120	330	449	185	150	4,0
FZCCQ(U)	400×65	FUZCQ	400×65	120	430	549	185	150	4,9
FZCCQ(U)	500×65	FUZCQ	500×65	120	530	649	185	150	5,8
FZCCQ(U)	600×65	FUZCQ	600×65	120	630	749	185	150	6,7
FZDCQ(U)	300×65	FUDCQ	300×65	120	330	449	275	240	5,5
FZDCQ(U)	400×65	FUDCQ	400×65	120	430	549	275	240	6,7
FZDCQ(U)	500×65	FUDCQ	500×65	120	530	649	275	240	8,0
FZDCQ(U)	600×65	FUDCQ	600×65	120	630	749	275	240	9,2
FZVCQ(U)	400×65	FUVVCQ	400×65	210	430	549	185	150	8,7
FZVCQ(U)	500×65	FUVVCQ	500×65	210	530	649	185	150	10,3
FZVCQ(U)	600×65	FUVVCQ	600×65	210	630	749	185	150	11,9
FZFCQ(U)	400×65	FUFVCQ	400×65	210	430	549	266	240	10,9
FZFCQ(U)	500×65	FUFVCQ	500×65	210	530	649	266	240	12,9
FZFCQ(U)	600×65	FUFVCQ	600×65	210	630	749	266	240	14,9
FZSCQ(U)	400×65	FUSCQ	400×65	210	430	549	266	240	12,3
FZSCQ(U)	500×65	FUSCQ	500×65	210	530	649	266	240	14,6
FZSCQ(U)	600×65	FUSCQ	600×65	210	630	749	266	240	16,9

Schutzart IP 20, bei Montage auf einer geeigneten Oberfläche Degree of protection IP 20, when mounted on an appropriate surface			Allgemeintoleranz ISO 2768-m		Maßstab : Gew.	
					Werkstoff :	
8				Datum	Name	Rohrfestwiderstand mit Klemmen und Temperaturschalter Type FZECQ(U) - FZSCQ(U) / FUECQ - FUSCQ Tubular fixed resistor with terminals and temperature switch type FZECQ(U) - FZSCQ(U) / FUECQ - FUSCQ
7			Bearb	15.11.02	DT.	
6			Gepr			
5			Norm			
4	Texte + Tabelle	30.09.04	Lutz			
3	Maße + Gewichte	19.03.04	DT.	<b>FRIZLEN</b> D-71712 MURR		11 M 0440
2	Text geändert	22.12.03	DT.			
1	UL hinzu	12.02.03	DT.			
Zust	Änderung	Datum	Name	Ers. f.:	Ers. d.:	Blatt



### Baureihe FZEC / FZZC / FZDC und FZVC / FZFC / FZSC

300 – 6000 W mit Klemmenkasten



Zementierter drahtgewickelter Rohrfestwiderstand in Ein- bis Sechsröhrausführung, in Schutzart IP 20 bei Montage auf einer geeigneten Oberfläche, mit Seitenteilen und perforierter Abdeckung, Befestigung parallel zur Montagefläche, mit 2 Anschlüssen verdrahtet auf Klemmen im angebauten Klemmenkasten mit PG16-Kabelverschraubung.

① bei Montage auf einer geeigneten Oberfläche

③ optional, Typenbezeichnung dann FZ.CU bzw. FZ.CQU..

### Besondere Merkmale

- berührungsgeschützte Bauweise
- Anschlüsse an Klemmen, bis 60A 2-polige Polyamidklemmen G10/2
- Wandbefestigung oder Montage auf dem Schaltschrank

### Option: Temperaturschalter (..Q)

Zur Temperaturüberwachung kann diese Type mit einem 180° C Temperaturschalter (TS) versehen werden (incl. M12 KV), der auf Geräteklemmen G5 verdrahtet ist und durch den eine Überlastung des Widerstandes über einen potentialfreien Öffnerkontakt gemeldet wird. Diese Meldung ist kundenseitig zu verwerten z.B. durch Warnung oder netzseitige Abschaltung (Einschränkungen siehe Seite T105).

Hinweis: Es erfolgt keine Abschaltung des Widerstandes

Typenbezeichnung dann: FZ.CQ ...

Schaltleistung des Meldekontaktes:

- 2 A / 24 VDC (DC11)
- 2 A / 230 VAC (AC11)

Hinweise für die Widerstandsauslegung bei Dauer- und Kurzzeitbelastung finden Sie im Kapitel Technische Erläuterungen, Seite T106 und T107.

### Anwendung

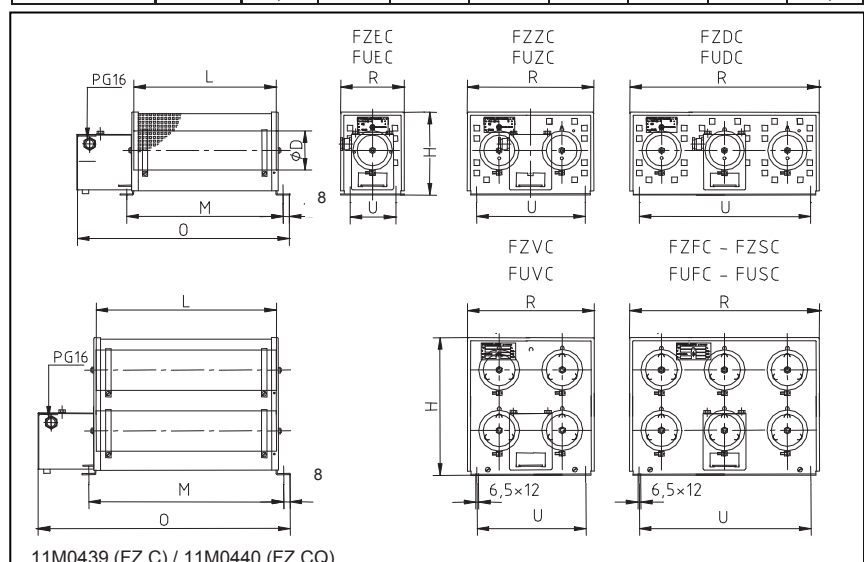
Ein wichtiges Einsatzgebiet stellt die Anwendung als Bremswiderstand mittlerer Leistung für Vierquadrantenbetrieb von Antrieben mit Frequenzumrichter dar. Verschiedene Einsatzmöglichkeiten ergeben sich durch die kompakte Bauform für mittlere Leistungen in div. Baugrößen für Wandbefestigung oder Montage auf dem Schaltschrank.

### Sonderausführung

- induktionsarm durch bifilare Wicklung, dadurch auch geräuscharm
- mit Federzugklemmen 1,5/2,5/4mm<sup>2</sup>

### Elektrische und mechanische Daten

Type FZ.C.. ohne TS	Typ- leistung in W bei 40°C und 100% ED	Widerstands- bereich Ω-Wert		Maße in mm					ca. Gew. in kg
		von	bis	H	M	O	R	U	
FZEC 200x65	300	4,7	3,3k	120	230	349	92	80	2,0
FZEC 300x65	430	6,8	2,7k	120	330	449	92	80	2,5
FZEC 400x65	600	10	1,8k	120	430	549	92	80	3,0
FZEC 500x65	800	12	1,5k	120	530	649	92	80	3,5
FZEC 600x65	1000	15	1,0k	120	630	749	92	80	4,0
FZZC 300x65	860	3,9	1,2k	120	330	449	185	150	4,0
FZZC 400x65	1200	5,6	1,0k	120	430	549	185	150	4,9
FZZC 500x65	1600	6,8	680	120	530	649	185	150	5,8
FZZC 600x65	2000	8,2	560	120	630	749	185	150	6,7
FZDC 300x65	1300	2,7	820	120	330	449	275	240	5,5
FZDC 400x65	1800	3,3	560	120	430	549	275	240	6,7
FZDC 500x65	2400	3,9	470	120	530	649	275	240	8,0
FZDC 600x65	3000	5,6	390	120	630	749	275	240	9,2
FZVC 400x65	2400	2,7	470	210	430	549	185	150	8,7
FZVC 500x65	3200	3,3	330	210	530	649	185	150	10,3
FZVC 600x65	4000	3,9	270	210	630	749	185	150	11,9
FZFC 400x65	3000	2,2	390	210	430	549	266	240	10,9
FZFC 500x65	4000	2,7	270	210	530	649	266	240	12,9
FZFC 600x65	5000	3,3	180	210	630	749	266	240	14,9
FZSC 400x65	3600	1,8	330	210	430	549	266	240	12,3
FZSC 500x65	4800	2,2	220	210	530	649	266	240	14,6
FZSC 600x65	6000	2,7	180	210	630	749	266	240	16,9



11M0439 (FZ.C) / 11M0440 (FZ.CQ)