



# Koaxkabel nach MIL-C-17

## Inhalt

Koaxkabel nach MIL-C-17	Seite
Einführung	6.2
Kabel nach MIL-C-17	6.3 – 6.6
50 Ohm Koax	6.3 – 6.4
75 Ohm Koax	6.5
95 Ohm Koax	6.6

Hinweis: Der Belden EMEA Master Catalog benutzt in allen Sprachversionen durchgängig den zölligen Dezimalpunkt anstelle des metrischen Kommas.

Bitte beachten Sie die „Bedingungen zum Benutzen des Master Catalogs“ auf Seite 23.22.

## Einführung

### Von der Wehrtechnik hin zu zivilen Anwendungen

Mikro-Koaxkabel werden in unterschiedlichsten Verbrauchergeräten und militärischen Ausrüstungen sowie in Ultraschall-Abtasteinrichtungen eingesetzt. Die Abschirmungsarten sind auf bestimmte Einsatzbereiche zugeschnitten.

Wenngleich Lichtwellenleiter, T1/E1, Satelliten und andere Hochtechnologie sich als neue Standards etablieren, werden Rundfunk- und insbesondere Fernsehnetzwerke nach wie vor mit Koaxial-Fernkabeln verbunden. Die Geschichte dieser Kabel begann im Zweiten Weltkrieg. Gesicherte, zuverlässige und störungsfreie Signalübertragung war für das Überleben vieler Benutzer entscheidend.

Von der herausragenden Leistungsfähigkeit der MIL-C-17-Kabel von Belden profitieren heute mehrere weitere Bereiche.

### Hauptanwendungen

- Computernetzwerke
- Rundfunk
- Fernsehen
- Verbrauchergeräte
- Wehrtechnik

### Besondere Merkmale

- **Kurze Koaxkabel**  
Dienen zur Vernetzung von Heimvideogeräte oder in Amateurfunkeinrichtungen. Häufig auch zur Implementierung von Computernetzwerken, insbesondere auf Ethernet-Basis.
- **Koax-Fernkabel**  
Verbinden Rundfunk- und Fernsehnetzwerke, wo dies nicht inzwischen mittels Hochtechnologie (wie Lichtwellenleiter-, T1/E1- oder Satellitentechnik) geschieht. Sind nach wie vor gängig als Träger von Kabel-TV-Signalen.
- **Mikro-Koaxkabel**  
Werden in diversen Verbrauchergeräten und militärischen Ausrüstungen sowie in Ultraschall-Abtasteinrichtungen eingesetzt.

### Verfügbarkeit

Die meisten unserer MIL-C-17-Koaxkabel sind ab Lager lieferbar. Viele dieser konfektionierte Kabel werden auch von unseren Händlern auf Lager gehalten. Falls Sie eine neue oder ungewöhnliche Anwendung haben und dafür in diesem Kapitel des Katalogs kein geeignetes MIL-C-17 Koaxkabel finden, kontaktieren Sie bitte unseren Technical Support unter Tel. +31-77-3875-414 bzw. techsupport.venlo@belden.com im Internet.

### RG Bezeichnungen

Standardtypen von Koaxkabeln für militärische Zwecke wurden ursprünglich mit „RG-#“ oder „RG-#/U“ bezeichnet (RG für Radio Guide, # für eine spezifische Nummer und U für Mehrzweck). Diese Bezeichnungen entstanden im Zweiten Weltkrieg und wurden 1962 als Standard MIL-HDBK-216 veröffentlicht. Sie gelten heute als veraltet.

Der aktuelle militärische Standard ist MIL-SPEC MIL-C-17. Kabel für wehrtechnische Anwendungen erhalten demnach Nummer wie M17/75-RG214, die jedoch auch in Herstellerkatalogen für zivile Anwendungen üblich sind. Die veralteten RG Bezeichnungen waren jedoch über Generationen hinweg so gängig, dass sie auch heute noch oft benutzt werden. Bitte beachten Sie, dass als „RG-#“ typisiertes Kabel keine Gewähr für genormte elektrische oder physikalische Eigenschaften bietet, da die alte Norm aus dem Verkehr gezogen wurde.




Die RG Bezeichnungen werden vorwiegend für Steckverbinder verwendet, die mit den Leiterinnen-, Isolierungs- und Mantelabmessungen der ehemaligen RG Kabel kompatibel sind.

# 50 Ohm Koax

Beschreibung	Teile-Nr.	UL NEC/C (UL) CEC Typ IEC	Standardlänge		Standardgewicht/ Einheit		Leiterdurchmesser (Litze)	Nenn AD Kern (Isolierung)		Abschirmmaterial Nenn DCR	Nenn AD		Nenn imp. (Ω)	Rel. Ausbreitungsgeschw.	Nennkapazität		Nenndämpfung			
			ft.	m	lbs.	kg		Zoll	mm		Zoll	mm			pF/ft.	pF/m	(MHz)	dB/100 ft.	dB/100 m	
<b>30 AWG • Versilberte Copperweld-Stahlitze (7x0.10) 0.3 mm • 96% versilbertes Kupfergeflecht</b>																				
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG178</b>		3280	1000	19.8	9.0	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.033	0.84	96% SPC- Geflecht	0.071	1.80	50	69.5%	32.0	104.9 max.	10	4.9	16.1	
																	50	11.6	38.0	
																	100	16.0	52.5	
																	200	23.0	75.4	
																	400	33.0	108.2	
																	700	45.0	147.6	
																	900	50.0	164.0	
																	1000	52.0	170.6	
																	3000	94.0	308.3	
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter PTFE Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG196</b>		3280	1000	19.0	8.6	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.033	0.84	96% SPC- Geflecht	0.071	1.80	50	69.5%	32.0	104.9 max.				siehe oben
Auch mit weißem PTFE-Mantel lieferbar.																				
<b>26 AWG • Versilberte Copperweld-Stahlitze (7x0.17) 0.51 mm • 95% versilbertes Kupfergeflecht</b>																				
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG316</b>		3280	1000	35.3	16.0	0.51 mm 26 AWG (7x0.17) SPCSW	0.058	1.47	95% SPC- Geflecht	0.098	2.49	50	69.5%	32.0	104.9 max.	10	3.5	11.5	
																	50	7.5	24.6	
																	100	11.0	36.1	
																	200	15.0	49.2	
																	400	21.0	68.9	
																	700	28.0	91.8	
																	900	32.0	105.0	
																	1000	34.0	111.5	
																	3000	58.0	190.2	
<b>PTFE Isolierung • Braun gefärbter TFE Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG188</b>		3280	1000	33.1	15.0	0.51 mm 26 AWG (7x0.17) SPCSW	0.058	1.47	96% SPC- Geflecht	0.098	2.49	50	69.5%	32.0	104.9 max.				siehe oben
Auch mit weißem PTFE-Mantel lieferbar.																				
<b>19 AWG • Versilberter Copperweld-Stahldraht 0.9 mm • 95% versilbertes Kupfergeflecht</b>																				
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG303</b>	NEC: CL2P	3280	1000	103.6	47.0	0.94 mm 19 AWG SPCSW massiv	0.116	2.95	95% SPC- Geflecht	0.170	4.31	50	70%	32.0	104.9 max.	10	1.1	3.6	
																	50	2.7	8.9	
																	100	3.9	12.8	
																	400	5.8	19.0	
																	700	8.6	28.2	
																	900	12.0	39.4	
																	1000	13.5	44.3	
																	3000	14.5	47.6	
																		27.0	88.6	
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel</b>																				
200°C	<b>MRG142</b>	NEC: CMP CEC: CMP FT6	3280	1000	145.5	66.0	0.94 mm 19 AWG SPCSW massiv	0.116	2.95	96% SPC- Doppelgeflecht	0.195	4.95	50	70%	29.3	96.1	10	1.3	4.1	
																	50	3.0	9.8	
																	100	4.4	14.4	
																	200	6.3	20.7	
																	400	9.3	30.5	
																	700	12.5	41.0	
																	900	14.5	47.6	
																	1000	15.3	50.2	
																	3000	29.3	96.1	
																	8000	57.8	189.6	
																	124000	85.4	280.1	

SPCSW = Copperweld- (kupferummantelter) Stahldraht, versilbert • SPC = Kupfer versilbert • DCR = Ohmscher Widerstand

## 50 Ohm Koax

Beschreibung	Teile-Nr.	UL NEC/C (UL) CEC Typ IEC	Standardlänge		Standardgewicht/Einheit		Leiterdurchmesser (Litze)	Nenn AD Kern (Isolierung)		Abschirmmaterial Nenn DCR	Nenn AD		Nenn imp. ( $\Omega$ )	Rel. Ausbreitungsgeschw.	Nennkapazität		Nennämpfung		
			ft.	m	lbs.	kg		Zoll	mm		Zoll	mm			pF/ft.	pF/m	(MHz)	dB/100 ft.	dB/100 m
<b>15 AWG • Versilberter Copperweld-Stahldraht 1.5 mm • 95% versilbertes Kupfergeflecht</b>																			
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL-Mantel</b>																			
200°C RG-304 /U	<b>MRG304</b>		3280	1000	282.2	128.0	1.50 mm 15 AWG SPCSW massiv	0.187	4.75	95% SPC- Geflecht	0.283	7.20	50	69.5%	32.0	104.9 max.	10	0.7	2.2
																	50	1.8	5.9
																	100	2.7	8.9
																	200	4.2	13.8
																	400	6.4	21.0
																	700	9.0	29.5
																	900	10.5	34.4
																	1000	11.1	36.4
																	8000	40.0	131.2
																			
<b>12 AWG • Versilberte Cu-Litze (7x0.80) 2.4 mm • 96% versilbertes Kupfergeflecht</b>																			
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL-Mantel</b>																			
200°C RG-165 /U	<b>MRG165</b>		3280	1000	436.5	198.0	2.4 mm 12 AWG (7x0.80) SPC	0.283	7.20	96% SPC- Geflecht	0.413	10.50	50	69.5%	29.3	96.1	10	0.5	1.8
																	50	1.4	4.6
																	100	2.1	6.9
																	200	3.1	10.2
																	400	4.7	15.4
																	700	6.4	21.0
																	900	7.4	24.3
																	1000	8.0	26.2
																	3000	13.7	44.9
																			
<b>12 AWG • Kupfer (7x0.79) 2.3 mm versilbert und verseilt • 95% versilbertes Kupfer-Doppelgeflecht</b>																			
<b>PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL-Mantel</b>																			
200°C RG-225 /U	<b>MRG225</b>		3280	1000	590.8	268.0	2.3 mm 12 AWG (7x0.79) SPC	0.283	7.20	95% SPC- Doppelgeflecht	0.425	10.80	50	69.5%	32.3	106.0 max.	400	5.0	16.4
																			

SPCSW = Copperweld- (kupferummantelter) Stahldraht, versilbert • SPC = Kupfer versilbert • DCR = Ohmscher Widerstand

## 75 Ohm Koax

Beschreibung	Teile-Nr.	UL NEC/C (UL) CEC Typ IEC	Standardlänge		Standardgewicht/Einheit		Leiterdurchmesser (Litze)	Nenn AD Kern (Isolierung)		Abschirmmaterial Nenn DCR	Nenn AD		Nenn imp. ( $\Omega$ )	Rel. Ausbreitungsgeschw.	Nennkapazität		Nenndämpfung		
			ft.	m	lbs.	kg		Zoll	mm		Zoll	mm			pF/ft.	pF/m	(MHz)	dB/100 ft.	dB/100 m

**30 AWG • Versilberte Copperweld-Stahlitze (7x0.10) 0.3 mm • 95% versilbertes Kupfergeflecht**

PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel																			
200°C	<b>MRG179</b>		3280	1000	35.3	16.0	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.062	1.58	95% SPC-Geflecht	0.100	2.54	75	69.5%	22.9	75.0 max.	400	21.0	68.8



PTFE-Isolierung • Braun gefärbter FEP Mantelband																			
200°C	<b>MRG187</b>		3280	1000	33.1	15.0	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.063	1.60	95% SPC-Geflecht	0.103	2.62	75	70%	22.9	75.0 max.			siehe oben



Auch mit weißem PTFE-Mantel lieferbar.

**22 AWG • Versilberter Copperweld-Stahldraht 0.64 mm • 95% versilbertes Kupfergeflecht**

PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel																			
200°C	<b>MRG302</b>		3280	1000	130.1	59.0	0.64 mm 22 AWG SPCSW massiv	0.148	3.75	95% SPC-Geflecht	0.203	5.15	75	69.5%	32.0	104.9 max.	400	8.6	28.2



PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL-Mantel																			
200°C	<b>MRG140</b>		3280	1000	154.3	70.0	0.64 mm 22 AWG SPCSW massiv	0.148	3.75	95% SPC-Geflecht	0.228	5.80	75	69.5%	19.2	63.0	400	8.0	26.2



SPCSW = Copperweld- (kupferummantelter) Stahldraht, versilbert • SPC = Kupfer versilbert • DCR = Ohmscher Widerstand

## 95 Ohm Koax

Beschreibung	Teile-Nr.	UL NEC/C (UL) CEC Typ IEC	Standardlänge		Standardgewicht/Einheit		Leiterdurchmesser (Litze)	Nenn AD Kern (Isolierung)		Abschirmmaterial Nenn DCR	Nenn AD		Nenn imp. ( $\Omega$ )	Rel. Ausbreitungsgeschw.	Nennkapazität		Nenndämpfung		
			ft.	m	lbs.	kg		Zoll	mm		Zoll	mm			pF/ft.	pF/m	(MHz)	dB/100 ft.	dB/100 m

**30 AWG** • Versilberte Copperweld-Stahl litze (7x0.10) 0.3 mm • 91% versilbertes Kupfergeflecht

### PTFE-Isolierung • Braun gefärbter TGL Mantel

200°C RG-180 B/U	<b>MRG180</b>		3280	1000	61.7	28.0	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.102	2.60	91% SPC- Geflecht	0.141	3.58	95	69.5%	17.4	57.0 max.	400	17.0	55.7
---------------------	---------------	--	------	------	------	------	---------------------------------------	-------	------	----------------------	-------	------	----	-------	------	--------------	-----	------	------



### PTFE-Isolierung • Braun gefärbter PTFE Mantel

200°C RG-195 A/U	<b>MRG195</b>		3280	1000	59.5	27.0	0.3 mm 30 AWG (7x0.10) SPCSW	0.102	2.60	91% SPC- Geflecht	0.141	3.58	95	69.5%	17.4	57.0 max.			siehe oben
---------------------	---------------	--	------	------	------	------	---------------------------------------	-------	------	----------------------	-------	------	----	-------	------	--------------	--	--	------------



SPCSW = Copperweld- (kupferummantelter) Stahldraht, versilbert • SPC = Kupfer versilbert • DCR = Ohmscher Widerstand