

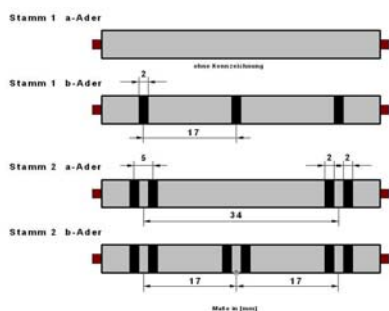


## A-2Y(L)2YV, A-2Y(L)2YB2Y, A-2Y(L)2Y(SR)2Y n x 4 x 0,7 / 1,5 / 2,5 mm<sup>2</sup>

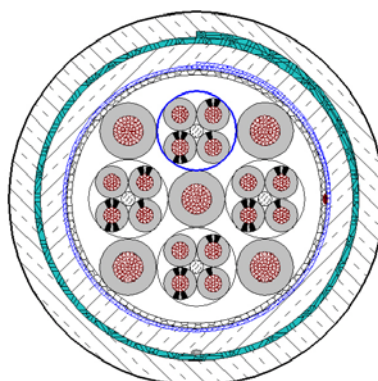
### Kunststoffisoliertes SIGDRAK<sup>®</sup> - Schienenfußkabel, mit Schichtenmantel

Spezifikation Deutsche Bahn AG Pflichtenheft 416.0111/1.2  
(ehemals Dik 1.013.163y, 4. Ausgabe 04/2000)

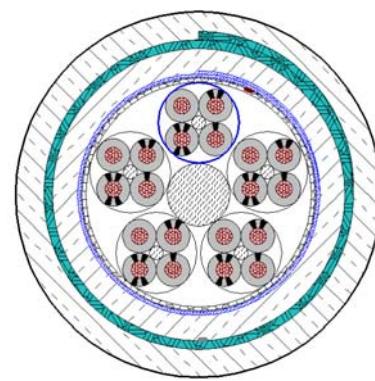
© 2005  
Vorbehaltlich Änderungen  
entsprechend technischem Fortschritt



Ringsignierung der Vierer



Prinzipdarstellung  
A-2Y(L)2Y(SR)2Y  
4x4x0,7 mm<sup>2</sup> / 5x1x2,5 mm<sup>2</sup>



Prinzipdarstellung  
A-2Y(L)2Y(SR)2Y  
5x4x0,7 mm<sup>2</sup>

## Anwendung

Signalkabel in Sternviererverseilung für das Legen vorzugsweise am bzw. im Schienenfuß bei Fahrzeugdurchschnittsgeschwindigkeiten bis 160 km/h oder in weiteren erhöht schwingungsbelasteten Bereichen.

## Farbcode, Kennzeichnung

Adern: Isolierung aller Adern naturfarben  
 Vierer: Kennzeichnung der einzelnen Adern des Sternvierers durch schwarze Ringe nach DIN VDE 0816 Teil 1  
 Lagen: Das Zählviererseil jeder Lage ist mit blauem Faden oder blauem Bändchen gekennzeichnet.  
 Mantel: Schriftzug „SIGNAL“ und Metermarkierung durch weiße Sinterbedruckung.

## Konstruktion

<b>1.) A-2Y(L)2YV</b>	
Leiter	Kupfer, mehrdrähtig, 0,7 mm <sup>2</sup> , 1,5 mm <sup>2</sup> oder 2,5 mm <sup>2</sup> oder Kombinationen daraus
Isolation	Voll-PE (2Y)
Verseilung	Vierer in konzentrischen Lagen verseilt
Seelenbedeckung	aus mindestens einer Lage Kunststoffolie
Kontaktleiter	Kupfer, mehrdrähtig, 0,22 mm <sup>2</sup>
Mantel	Schichtenmantel aus beschichtetem Al-Band 0,15 mm, mit schwarzem PE-Mantel verbunden
<b>2.) A-2Y(L)2YB2Y</b>	Konstruktion wie 1.) jedoch zusätzlich:
Bewehrung	ein oder zwei Lagen Bandstahl
Mantel	PE (2Y), schwarz
<b>3.) A-2Y(L)2Y(SR)2Y</b>	Konstruktion wie 1.) jedoch zusätzlich:
Bewehrung	Stahlrillmantel (beschichtetes, gerilltes, längs aufgebrachtes, überlapptes Stahlband)
Mantel	PE (2Y), schwarz



## A-2Y(L)2YV, A-2Y(L)2YB2Y, A-2Y(L)2Y(SR)2Y n x 4 x 0,7 / 1,5 / 2,5 mm<sup>2</sup>

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Biegeradius		≥ 10 x Kabelaußendurchmesser
Temperaturbereich	im Betrieb	-30°C bis + 70°C
	während Verlegung	+ 5°C bis + 25°C <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Beim Legen und Montieren in Erde, Trog- sowie Rohrkanälen		- 5°C bis + 50°C

### Elektrische Eigenschaften

bei 20°C ± 5°C

Leiterquerschnitt	mm <sup>2</sup>	0,7	1,5	2,5
Leiterwiderstand	Ω/km	-	-	≤ 7,2
Leiterschleifenwiderstand	Ω/km	≤ 56,6	≤ 23,4	
Isolationswiderstand	GΩxkm		≥ 10	
Betriebskapazität bei 800 Hz	nF/km	< 45 *	< 45 *	-
* Für die Abmessung 1x4x... gilt die Betriebskapazität ≤ 52 nF/km.				
Kapazitive Kopplung bei 800 Hz				
k <sub>1</sub> 100 % / 50 % aller Werte	pF/500m		≤ 650 / ≤ 150	
k <sub>9-12</sub> 100 % / 50 % aller Werte	pF/500m		≤ 500 / ≤ 150	
k <sub>9-12</sub> überbenachbart	pF/500m		≤ 150	
e <sub>1/2</sub> , e <sub>a1/2</sub>	pF/500m		≤ 1300	
Prüfspannung bei 50 Hz, 1 min				
Ader/Ader	V		2500	
Ader/Schirm	V		2500	
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz				
100 % / 50 % aller Werte	dB/km	≥ 58 / ≥ 62	≥ 33 / -	- / -
Wellendämpfung bei				
0,8 kHz	dB/km	≤ 0,7	≤ 0,47	-
90 kHz	dB/km	≤ 3,3	≤ 2,6	-



## A-2Y(L)2YV, A-2Y(L)2YB2Y, A-2Y(L)2Y(SR)2Y n x 4 x 0,7 / 1,5 / 2,5 mm<sup>2</sup>

### Weitere Eigenschaften

Anzahl	Außen- durchmesser	Kabel- gewicht	Standard- lieferlänge	Spulen- größe	Transport- gewicht	Cu-Zahl	Zugkraft max.	Brandlast
	mm	kg/km	m	KTG	kg/Spule	kg/km	N	MJ/m
<b>A-2Y(L)2YV n x 4 x ... mm<sup>2</sup></b>								
1 x 4 x 0,7	12,0	120	1000	101	191	33	150	4
3 x	18,0	250	1000	121	394	86	440	8
5 x	21,0	350	1000	161	630	139	720	10
1 x 4 x 1,5	14,0	180	1000	121	324	80	370	6
3 x	22,0	420	1000	161	700	208	1040	10
4 x	24,0	520	1000	161	800	271	1360	12
5 x	26,0	620	1000	161	900	335	1680	13
2x4x0,7/2x1x2,5	18,0	280	1000	121	426	110	430	8
<b>A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x ... mm<sup>2</sup></b>								
1 x 4 x 0,7	15,0	220	1000	121	364	33	150	7
3 x	20,0	400	1000	141	575	86	430	10
5 x	23,0	530	1000	161	810	139	710	13
1 x 4 x 1,5	17,0	300	1000	121	440	80	360	8
3 x	24,0	600	1000	161	880	208	1020	13
4 x	27,0	740	1000	161	1020	271	1320	15
5 x	28,0	850	1000	181	1230	335	1640	18
2x4x0,7/2x1x2,5	20,0	430	1000	141	607	110	420	11
<b>A-2Y(L)2Y(SR)2Y n x 4 x ... mm<sup>2</sup></b>								
1 x 4 x 0,7	16,0	240	1000	121	384	33	150	7
3 x	22,0	410	1000	161	690	86	430	10
5 x	25,0	540	1000	161	820	139	700	13
1 x 4 x 1,5	18,0	320	1000	121	464	80	360	8
3 x	26,0	610	1000	161	890	208	1010	13
4 x	28,0	740	1000	181	1120	271	1310	17
5 x	29,0	850	1000	181	1230	335	1620	18
4x4x0,7/5x1x1,5	24,0	570	1000	161	850	193	560	12
2x4x0,7/2x1x2,5	22,0	450	1000	161	732	110	420	11
4x4x0,7/5x1x2,5	27,0	650	1000	161	932	245	540	13

Rot markierte Abmessungen sind in Anlehnung an Pflichtenheft 416.0111/1.2 (ehemals Dik 1.013.163 y) gefertigt.