

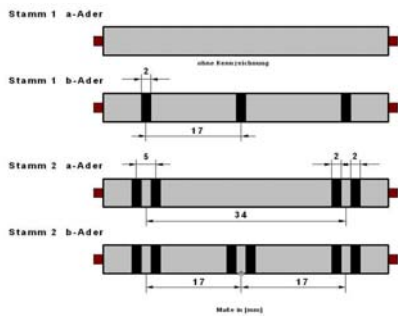


## A-2Y(L)2YV oder A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x 0,9 oder 1,4 mm S (H45)

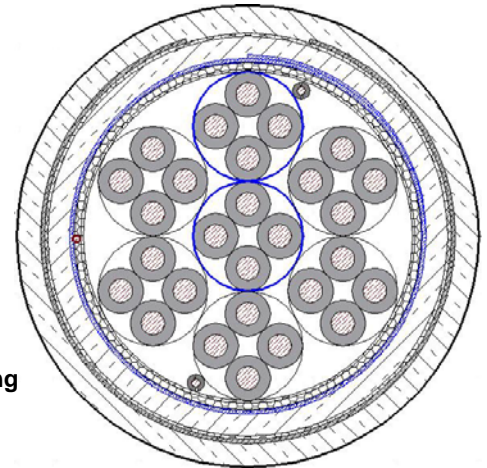
### PE-isoliertes, halogenfreies SIGDRAK<sup>®</sup>- Signalkabel, Sternvierer in Lagenverseilung, alternativ mit Bewehrung

Spezifikation Deutsche Bahn AG Pflichtenheft 416.0115 (ehemals Dlk 1.013.109y)

© 2005  
Vorbehaltlich Änderungen  
entsprechend technischem Fortschritt.



Ringkennzeichnung der Vierer



Prinzipdarstellung  
A-2Y(L)2YB2Y  
7x4x0,9 S (H45)

## Anwendung

Für die Übertragung niederfrequenter Signale im Eisenbahnbereich mittels symmetrischer Kreise, zur Legung in Erde oder Kabelkanäle.

## Farbcode, Kennzeichnung

Vierer: naturfarben mit schwarzer Ringkennzeichnung nach Pflichtenheft 416.0116 (ehemals Dlk 1.013.110y)  
Bewicklung des Zählviererseils jeder Lage mit blauem Faden oder blauer Bändchenfolie

## Konstruktion

<b>A-2Y(L)2YV</b>	
Leiter	Kupfer, massiv, 0,9 oder 1,4 mm, weich gegläht
Isolation	PE (2Y)
Verseilung	Sternvierer in konzentrischen Lagen verseilt, zwei perforierte Überwachungsadern 0,5 mm bei ≥ 7 Vierern
Seelenbedeckung	aus nicht-hygrokopischen Folien
Schichtenmantel	aus mindestens einseitig beschichtetem Al-Band, 0,15 mm, verbunden mit schwarzem PE-Mantel (2Y)
<b>A-2Y(L)2YB2Y</b>	
Aufbau wie A-2Y(L)2Y, jedoch zusätzlich:	
Bewehrung	aus 1 Lage verzinktes Stahlband 0,2-0,3 mm oder 2 Lagen verzinktes Stahlband 0,1 mm
Außenmantel	PE (2Y), schwarz



## A-2Y(L)2YV oder A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x 0,9 oder 1,4 mm S (H45)

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Biegeradius	unbewehrt	$\geq 7,5 \times$ Kabelaußendurchmesser
	bewehrt	$\geq 10 \times$ Kabelaußendurchmesser
Temperaturbereich	im Betrieb	- 40 °C bis + 60 °C
	während Installation	- 10 °C bis + 60 °C

### Elektrische Eigenschaften

bei 20°C ± 5 °C

Leiterdurchmesser	mm	0,9	1,4
Leiterschleifenwiderstand	$\Omega/\text{km}$	$\leq 56,6$	$\leq 23,4$
Isolationswiderstand	$\text{G}\Omega \times \text{km}$	$\geq 10$	
Betriebskapazität bei 800 Hz	nF/km	$\leq 45$ <sup>1)</sup>	
Kapazitive Kopplungen bei 800 Hz			
$k_1$ (100% / 50% aller Werte)	pF/500m	$\leq 650 / \leq 150$	$\leq 650$
$k_{9-12}$ benachbarte Vierer	pF/500m	$\leq 500 / \leq 150$	$\leq 500$
$k_{9-12}$ überbenachbarte Vierer	pF/500m	$\leq 150$	
$e_{a1/2}$	pF/500m	$\leq 1300$	
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz			
100% / 80% aller Werte	dB/km	$\geq 58 / \geq 62$	$\geq 33$
Wellendämpfung bei 90 kHz	dB/km	$\leq 3,3$	$\leq 2,6$
Prüfspannung – 50 Hz – 1 min			
Ader/Ader	$V_{\text{eff}}$	2500	
Ader/Schirm	$V_{\text{eff}}$	2500	

<sup>1)</sup>  $\leq 52$  nF/km für 1x4xØ, 3x4xØ bzw. für Kernviererseile, deren 1. Lage nur aus einem Vierer besteht, sowie in der Außenlage bewehrter Kabel



## A-2Y(L)2YV oder A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x 0,9 oder 1,4 mm S (H45)

### Weitere Eigenschaften

Abmessung n x 4 x ...	Außen- durch- messer	Kabel- gewicht	Standard- lieferlänge	Spulen- größe	Transport- gewicht	Cu-Zahl	Zugkraft max.	Brandlast	SAP Material- nummer
	mm	kg/km	m	KTG	kg/Spule	kg/km	N	MJ/m	
<b>A-2Y(L)2YV n x 4 x 0,9 S (H45)</b>									
1 x	10,0	95	1000	091	170	27	150	3	1006966
3 x	15,0	200	1000	121	370	78	440	6	1006967
5 x	17,0	280	1000	121	480	129	720	8	1006968
7 x	19,0	360	1000	121	560	184	1000	8	1006969
10 x	22,0	480	1000	141	740	260	1380	10	1006970
14 x	25,0	620	1000	161	1010	362	1900	12	1006971
20 x	28,0	830	1000	161	1260	515	2620	15	1006972
30 x	34,0	1200	1000	181	1790	769	3730	21	1006973
40 x	38,0	1550	1000	201	2370	1024	4770	26	1006974
<b>A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x 0,9 S (H45)</b>									
1 x	12,0	170	1000	091	240	27	150	6	1006949
3 x	17,0	310	1000	121	480	78	430	8	1006950
5 x	19,0	410	1000	121	620	129	710	10	1006952
7 x	21,0	500	1000	141	760	184	980	10	1006951
10 x	24,0	640	1000	161	1030	260	1360	13	1006954
14 x	27,0	800	1000	161	1220	362	1860	15	1006953
<b>A-2Y(L)2YV n x 4 x 1,4 S (H45)</b>									
1 x	12,0	150	1000	091	220	63	360	4	1006975
3 x	19,0	350	1000	121	560	186	1030	8	1006976
5 x	22,0	530	1000	141	800	310	1670	11	1006977
7 x	24,0	690	1000	161	1080	437	2300	12	1006978
10 x	29,0	950	1000	161	1370	621	3140	17	1006980
14 x	33,0	1280	1000	181	1870	868	4230	21	1006979
20 x	39,0	1750	1000	201	2590	1237	5730	28	1006981
30 x	46,0	2550	1000	221	3660	1853	7950	40	1006982
40 x	53,0	3320	500	201	2730	2469	9810	50	1006983
<b>A-2Y(L)2YB2Y n x 4 x 1,4 S (H45)</b>									
1 x	14,0	240	1000	101	340	63	350	7	1006955
3 x	21,0	490	1000	141	750	186	1010	10	1006956
5 x	24,0	710	1000	161	1100	310	1640	14	1006957
7 x	26,0	880	1000	161	1300	437	2260	15	1006958
10 x	33,0	1190	1000	181	1580	621	3020	23	1006959
14 x)*	36,5	1550	1000	201	2120	868	4060	29	1006960

)\* in Anlehnung an Pflichtenheft 416.0115 (ehemals Dik 1.013.109y)