

ME AK-D78

Datenblatt ME AK-78

Belegung, technische Daten etc.

Datasheet ME AK-D78

Pinout, specifications etc.

Deutsch

English



1. Technische Informationen

Das ME AK-D78 ist ein Kabel mit 78-poligen D-Sub-Steckern auf Buchsen. Die Verdrahtung ist 1-zu-1 (d. h. Pin 1 ist mit Pin 1 verdrahtet, Pin 2 mit Pin 2 usw.). Das Kabel ist für Test- und Messzwecke mit den Mess- und Steuer-Karten der Meilhaus Electronic ME-Serie sowie anderen kompatiblen Produkten geeignet. Das Kabel ist in Längen von 0,5 bis 5 m erhältlich.

1.1. Spezifikationen

Leiter	AWG	26AWG	26AWG
	Material	Verzinnertes Kupfer	Verzinnertes Kupfer
	Querschnitt	7/0,16 ±0,008 mm	7/0,16 ±0,008 mm
Isolierung	Min. durchschnittliche Dicke	0,23 mm	0,23 mm
	Werkstoff	SR-PVC	SR-PVC
	Farbe	Referenz 1...28C	Referenz 1...50C
	O. D.	1,00 ±0,05 mm	1,00 ±0,05 mm
	N. O.	28C	50C
Mylar	Bedeckung	100%	/
	Überlappung	25% min.	/
	N. O.	1C	50C
Oberfläche außen AL.MYLAR	Deckung	100%	
	Überlappung	25% min.	
Abfluss	AWG	24AWG	
	Material	Kupfer verzinkt	
	Größe	7/0,20 ±0,008 mm * 1PC	
Kupfergeflecht	Material	Verzinnertes Kupfer	
	Größe	24 * 12/0,12 ±0,008 mm	
Mantel	Min. durchschnittliche Dicke	0,76 mm	
	Material	Halbmattes PVC	
	O. D.	13,00 ±0,25 mm	
Elektrische Eigenschaften			
Bemessung	Temperatur 80°C; Spannung 30 V		
Leiterwiderstand	Bei 20°C max. 24AWG: 148,94 Ω/km		

Isolationswiderstand	10 M Ω /km min. bei 20°C 500 VDC
Durchschlagsfestigkeit	AC 500 V/ 1 min.
Physikalische Eigenschaften	
Zugfestigkeit	Ungealtert: 1500 PSI min.; gealtert: 70% min.
Dehnung	Ungealtert: 100% min.; gealtert: 65%
Hitzeschocktest	Keine Rissbildung
Kaltbiegeversuch	Keine Rissbildung
Verformungstest	Max. 50%
Flammentest	bestanden VW-1

1.2. Kabel-Querschnitt

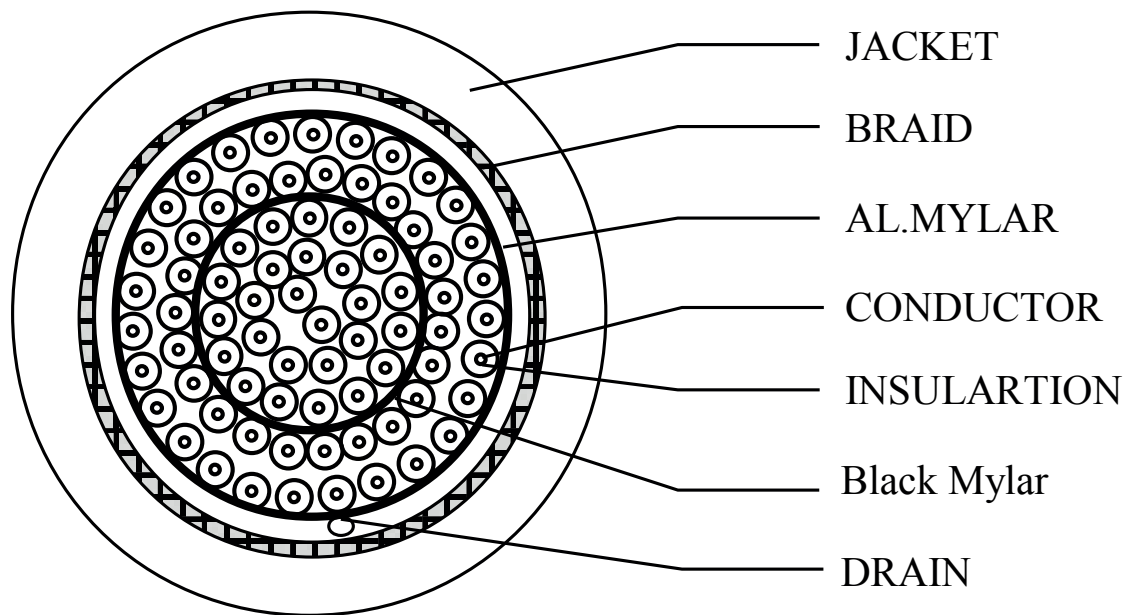


Bild 1: *Kabel-Querschnitt*

2. Stecker/Kabel-Belegungsplan

Die Pins der Stecker/Buchsen sind 1-zu-1 durchkontaktiert. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Farbcodierung der Leitungen:

Pin Anschluss 1	1-zu-1-verdrahtet	Pin Anschluss 2	Line color coding
1	↔	1	Schwarz (28C)
2	↔	2	Braun (28C)
3	↔	3	Rot (28C)
4	↔	4	Orange (28C)
5	↔	5	Gelb (28C)
6	↔	6	Grün (28C)
7	↔	7	Blau (28C)
8	↔	8	Violett (28C)
9	↔	9	Grau (28C)
10	↔	10	Weiß (28C)
11	↔	11	Pink (28C)
12	↔	12	Hellgrün (28C)
13	↔	13	Schwarz/Weiß (28C)
14	↔	14	Braun/Weiß (28C)
15	↔	15	Rot/Weiß (28C)
16	↔	16	Orange/Weiß (28C)
17	↔	17	Grün Weiß (28C)
18	↔	18	Blau/Weiß (28C)
19	↔	19	Violett/Weiß (28C)
20	↔	20	Rot/Schwarz (28C)

Pin connector 1	WiRot 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
21	↔	21	Orange/Schwarz (28C)
22	↔	22	Gelb/Schwarz (28C)
23	↔	23	Grün/Schwarz (28C)
24	↔	24	Grau/Schwarz (28C)
25	↔	25	Pink/Schwarz (28C)
26	↔	26	Pink/Rot (28C)
27	↔	27	Pink/Blau (28C)
28	↔	28	Pink/Grün (28C)
29	↔	29	Schwarz (50C)
30	↔	30	Braun (50C)

31	↔	31	Rot (50C)
32	↔	32	Orange (50C)
33	↔	33	Gelb (50C)
34	↔	34	Grün (50C)
35	↔	35	Blau (50C)
36	↔	36	Violett (50C)
37	↔	37	Grau (50C)
38	↔	38	Weiß (50C)
39	↔	39	Pink (50C)
40	↔	40	Hellgrün (50C)

Pin connector 1	WiRot 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
41	↔	41	Schwarz/Weiß (50C)
42	↔	42	Braun/Weiß (50C)
43	↔	43	Rot/Weiß (50C)
44	↔	44	Orange/Weiß (50C)
45	↔	45	Grün/Weiß (50C)
46	↔	46	Blau/Weiß (50C)
47	↔	47	Violett/Weiß (50C)
48	↔	48	Rot/Schwarz (50C)
49	↔	49	Orange/Schwarz (50C)
50	↔	50	Gelb/Schwarz (50C)
51	↔	51	Grün/Schwarz (50C)
52	↔	52	Grau/Schwarz (50C)
53	↔	53	Pink/Schwarz (50C)
54	↔	54	Pink/Rot (50C)
55	↔	55	Pink/Blau (50C)
56	↔	56	Pink/Grün (50C)
57	↔	57	Hellblau (50C)
58	↔	58	Hellblau/Schwarz (50C)
59	↔	59	Hellblau/Rot (50C)
60	↔	60	Hellblau/Blau (50C)

Pin connector 1	WiRot 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
61	↔	61	Hellblau/Grün (50C)
62	↔	62	Grau/Rot (50C)
63	↔	63	Grau/Grün (50C)
64	↔	64	Violett/Schwarz (50C)
65	↔	65	Blau/Schwarz (50C)

66	↔	66	Hellgrün/Schwarz (50C)
67	↔	67	Hellgrün/Rot (50C)
68	↔	68	Hellgrün/Blau (50C)
69	↔	69	Hellgrün/Grün (50C)
70	↔	70	Hellgelb (50C)
71	↔	71	Hellgelb/Schwarz (50C)
72	↔	72	Hellgelb/Rot (50C)
73	↔	73	Hellgelb/Blau (50C)
74	↔	74	Hellgelb Grün (50C)
75	↔	75	Weiß/Schwarz (50C)
76	↔	76	Weiß/Rot (50C)
77	↔	77	Weiß/Blau (50C)
78	↔	78	Weiß/Grün (50C)
Schirm	↔	Schirm	

1. Technical Information

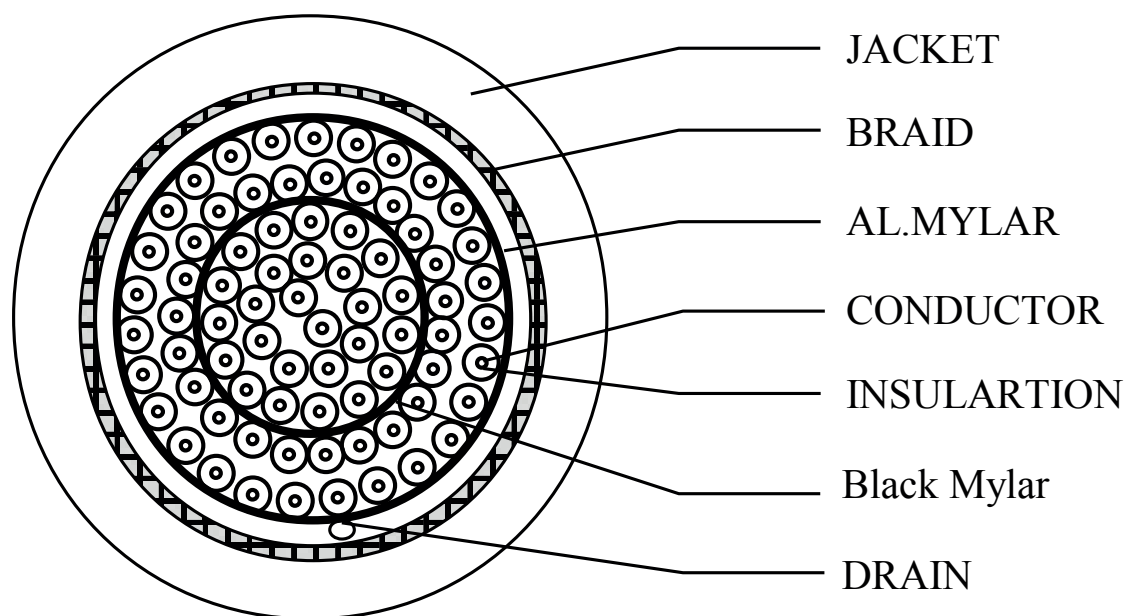
The ME AK-D78 is a cable with 78-pin D-sub male to female connectors. The wiring is 1-to-1 (i.e. pin 1 wired to pin 1, pin 2 wired to pin 2 etc.). The cable is made for test and measurement purposes with the Meilhaus Electronic ME series DAQ and control boards as well as other compatible products. The cable is available with lengths from 0.5 to 5 m.

1.1. Specifications

Conductor	AWG	26AWG	26AWG
	Material	Tinned copper	Tinned copper
	Cond. size	7/0.16 ±0.008 mm	7/0.16 ±0.008 mm
Insulation	Min. average thickness	0.23 mm	0.23 mm
	Material	SR-PVC	SR-PVC
	Color	Refer 1...28C	Refer 1...50C
	O. D.	1.00 ±0.05 mm	1.00 ±0.05 mm
	N. O.	28C	50C
Mylar	Coverage	100%	/
	Overlap	25% min.	/
	N. O.	1C	50C
Face outside AL.MYLAR	Coverage	100%	
	Overlap	25% min.	
Drain	AWG	24AWG	
	Material	Tinned Copper	
	Size	7/0.20 ±0.008 mm * 1PC	
Braid copper	Material	Tinned Copper	
	Size	24 * 12/0.12 ±0.008 mm	
Jacket	Min. average thickness	0.76 mm	
	Material	Half matt PVC	
	O. D.	13.00 ±0.25 mm	
Electrical characteristics			
Rating	Temperature 80°C; voltage 30 V		
Conductor resistance	AT 20°C max. 24AWG: 148.94 Ω/km		

Insulation resistance	10 M Ω /km min. at 20°C 500 VDC
Dielectric strength	AC 500 V/ 1 min.
Physical properties	
Tensile strength	Unaged: 1500 PSI min.; aged: 70% min.
Elongation	Unaged: 100% min.; aged: 65%
Heat shock test	No cracking
Cold bend test	No cracking
Deformation test	Max. 50%
Flame test	Pass VW-1

1.2. Cable Cross Section



Picture 1: *Cable cross section*

2. Connector/Cable Pinout Plan

The pins of the male/female D-sub connectors are 1-to-1 wired through. The following table gives an overview of the color coding of the lines:

Pin connector 1	Wired 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
1	↔	1	Black (28C)
2	↔	2	Brown (28C)
3	↔	3	Red (28C)
4	↔	4	Orange (28C)
5	↔	5	Yellow (28C)
6	↔	6	Green (28C)
7	↔	7	Blue (28C)
8	↔	8	Purple (28C)
9	↔	9	Grey (28C)
10	↔	10	White (28C)
11	↔	11	Pink (28C)
12	↔	12	Light Green (28C)
13	↔	13	Black/White (28C)
14	↔	14	Brown/White (28C)
15	↔	15	Red/White (28C)
16	↔	16	Orange/White (28C)
17	↔	17	Green White (28C)
18	↔	18	Blue/White (28C)
19	↔	19	Purple/White (28C)
20	↔	20	Red/Black (28C)

Pin connector 1	Wired 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
21	↔	21	Orange/Black (28C)
22	↔	22	Yellow/Black (28C)
23	↔	23	Green/Black (28C)
24	↔	24	Grey/Black (28C)
25	↔	25	Pink/Black (28C)
26	↔	26	Pink/Red (28C)
27	↔	27	Pink/Blue (28C)
28	↔	28	Pink/Green (28C)
29	↔	29	Black (50C)
30	↔	30	Brown (50C)
31	↔	31	Red (50C)

32	↔	32	Orange (50C)
33	↔	33	Yellow (50C)
34	↔	34	Green (50C)
35	↔	35	Blue (50C)
36	↔	36	Purple (50C)
37	↔	37	Grey (50C)
38	↔	38	White (50C)
39	↔	39	Pink (50C)
40	↔	40	Light Green (50C)

Pin connector 1	Wired 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
41	↔	41	Black/White (50C)
42	↔	42	Brown/White (50C)
43	↔	43	Red/White (50C)
44	↔	44	Orange/White (50C)
45	↔	45	Green/White (50C)
46	↔	46	Blue/White (50C)
47	↔	47	Purple/White (50C)
48	↔	48	Red/Black (50C)
49	↔	49	Orange/Black (50C)
50	↔	50	Yellow/Black (50C)
51	↔	51	Green/Black (50C)
52	↔	52	Grey/Black (50C)
53	↔	53	Pink/Black (50C)
54	↔	54	Pink/Red (50C)
55	↔	55	Pink/Blue (50C)
56	↔	56	Pink/Green (50C)
57	↔	57	Light Blue (50C)
58	↔	58	Light Blue/Black (50C)
59	↔	59	LightBlue/Red (50C)
60	↔	60	Light Blue/Blue (50C)

Pin connector 1	Wired 1-to-1 to	Pin connector 2	Line color coding
61	↔	61	Light Blue/Green (50C)
62	↔	62	Grey/Red (50C)
63	↔	63	Grey/Green (50C)
64	↔	64	Purple/Black (50C)
65	↔	65	Blue/Black (50C)
66	↔	66	Light Green/Black (50C)

67	↔	67	Light Green/Red (50C)
68	↔	68	Light Green/Blue (50C)
69	↔	69	Light Green/Green (50C)
70	↔	70	Light Yellow (50C)
71	↔	71	Light Yellow/Black (50C)
72	↔	72	Light Yellow/Red (50C)
73	↔	73	Light Yellow/Blue (50C)
74	↔	74	Light Yellow Green (50C)
75	↔	75	White/Black (50C)
76	↔	76	White/Red (50C)
77	↔	77	White/Blue (50C)
78	↔	78	White/Green (50C)

Shield	↔	Shield	
--------	---	--------	--