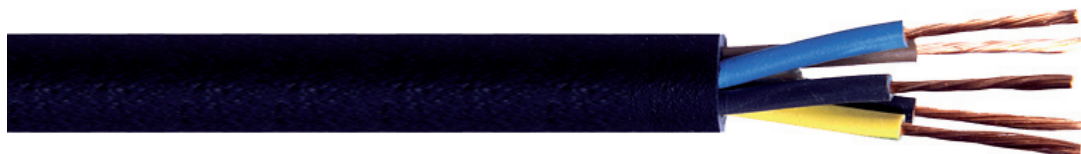


H07RN-F Kabel

Eland Productgroep **A6G and A5G**

Toepassing

Deze kabels zijn zo ontworpen dat ze zeer flexibel zijn en dat ze weerstand bieden aan weer, olie/vettigheid en mechanische en thermische druk. De toepassing slaat op operationele uitrusting, mobiele stroomgoederen, werkplaatsen, podia en audiovisuele uitrusting, havengebieden en dammen. Ook geschikt voor drainage and water behandeling, koude omgeving en industrie gebieden.



Afmetingen

Eland Nummer Onderdeel	Aantal Aders x Nominale Doorsnee Sectiegebieden # x mm ²	Nominale Isolatiedikte mm	Nominale Buiten Diameter mm	Nominaal Gewicht kg/Km	FCGA2 Gland (Messing)	FCGA2PL Gland (Plastiek)
H07RN-F Kabel - 1 Ader						
A6G10015	1 x 1.5	0.8	5.9	50	20/16	20S
A6G10025	1 x 2.5	0.9	6.6	65	20/16	20S
A6G1004	1 x 4.0	1.0	7.8	115	20/16	20
A6G1006	1 x 6.0	1.0	9.0	142	20S	20
A6G1010	1 x 10.0	1.2	10.8	219	20S	20
A6G1016	1 x 16.0	1.2	12.1	302	20	20L
A6G1025	1 x 25.0	1.4	14.1	436	25	25
A6G1035	1 x 35.0	1.4	15.9	567	25	25
A6G1050	1 x 50.0	1.6	18.5	790	25	32
A6G1070	1 x 70.0	1.6	21.0	1050	32	32
A6G1095	1 x 95.0	1.8	23.9	1350	32	32
A6G1120	1 x 120.0	1.8	25.8	1650	32	40
A6G1150	1 x 150.0	2.0	28.6	2050	40	40
A6G1185	1 x 185.0	2.2	31.5	2450	40	40
A6G1240	1 x 240.0	2.4	35.1	3200	50S	50
A6G1300	1 x 300.0	2.6	38.7	3900	50	-
A6G1400	1 x 400.0	2.8	43.5	5000	50	-
A6G1630	1 x 630.0	3.0	51.5	7650	63	-
H07RN-F Kabel - 2 Aders						
A5G02010	2 x 1.0	0.8	8.6	95	20S	20
A5G02015	2 x 1.5	0.8	9.6	115	20S	20
A5G02025	2 x 2.5	0.9	11.2	140	20S	20
A5G02040	2 x 4.0	1.0	13.2	302	20	20L
A5G02060	2 x 6.0	1.0	15.6	400	25	25
A5G0210	2 x 10.0	1.2	20.6	750	32	32
A5G0216	2 x 16.0	1.2	23.3	990	32	32
A5G0225	2 x 25.0	1.4	27.4	1400	40	40
H07RN-F Kabel - 3 Aders						
A5G03010	3 x 1.0	0.8	9.3	115	20S	20
A5G03015	3 x 1.5	0.8	10.3	140	20S	20
A5G03025	3 x 2.5	0.9	12.0	200	20	20
A5G03040	3 x 4.0	1.0	14.1	360	25	25
A5G03060	3 x 6.0	1.0	16.6	490	25	25
A5G0310	3 x 10.0	1.2	22.1	900	32	32
A5G0316	3 x 16.0	1.2	24.8	1200	32	32
A5G0325	3 x 25.0	1.4	29.3	1700	40	40
A5G0335	3 x 35.0	1.4	32.9	2200	50S	50
A5G0350	3 x 50.0	1.6	38.5	3100	50	-
A5G0370	3 x 70.0	1.6	43.6	4130	63S	-
A5G0395	3 x 95.0	1.8	50.0	5300	63	-
H07RN-F Kabel - 4 Aders						
A5G04010	4 x 1.0	0.8	10.3	140	20S	20
A5G04015	4 x 1.5	0.8	11.4	170	20S	20
A5G04025	4 x 2.5	0.9	13.2	245	20	20L
A5G04040	4 x 4.0	1.0	15.5	460	25	25
A5G04060	4 x 6.0	1.0	18.5	610	25	32
A5G0410	4 x 10.0	1.2	24.1	1100	32	32
A5G0416	4 x 16.0	1.2	27.1	1500	40	40
A5G0425	4 x 25.0	1.4	32.5	2310	50S	50
A5G0435	4 x 35.0	1.4	36.5	2800	50S	50
A5G0450	4 x 50.0	1.6	42.6	3910	50	-
A5G0470	4 x 70.0	1.6	48.6	5200	63	-
A5G0495	4 x 95.0	1.8	56.0	6810	75S	-
H07RN-F Kabel - 5 Aders						
A5G05015	5 x 1.5	0.8	12.5	210	20	20L
A5G05025	5 x 2.5	0.9	14.5	305	25	25
A5G05040	5 x 4.0	1.0	17.2	560	25	25
A5G05060	5 x 6.0	1.0	20.5	750	32	32
A5G0510	5 x 10.0	1.2	26.5	1300	40	40
A5G0516	5 x 16.0	1.2	30.1	1800	40	40
A5G0525	5 x 25.0	1.4	36.1	2600	50S	50
A5G0535*	5 x 35.0	1.4	40.5	3590	50	-
A5G0550*	5 x 50.0	1.6	47.3	4550	63S	-

Normen

BS7919, CENELEC HD22.4 S4

Geleider

Klasse 5 - blank koperdraad volgens BS EN 60228:2005 (voorheen B6360)

Isolatie

EPR (Ethylene Propylene Rubber) Type EI4 volgens BS7655

Buitenmantel

PCP (Polychloroprene) Type EM2 volgens BS7655

Kleur Buitenmantel

Zwart

Bedrijfsspanning

450/750V

Temperatuurbereik

Geleider werkende temperatuur -30°C tot +60°C (85°C max)

Minimale Buigradius

Tot 25mm²: 6 x buiten diameterMeer als 25mm²: 8 x buiten diameter

Ader Identificatie

2 Aders: Blauw, Bruin

3 Aders: Groen/Geel, Blauw, Bruin

4 Aders: Groen/Geel, Bruin,

Zwart, Grijs

5 Aders: Groen/Geel, Blauw, Bruin,

Zwart, Grijs

6 Aders en meer: Zwart met Witte

nummering, Groen/Geel



Eland Nummer Onderdeel	Aantal Aders x Nominale Doorsnee Sectiegebieden mm ²	Nominale Isolatiedikte mm	Nominale Buiten Diameter mm	Nominaal Gewicht kg/Km	FCGA2 Gland (Messing)	FCGA2PL Gland (Plastiek)
H07RN-F Kabel - 7 Aders						
A5G07015*	7 x 1.5	0.8	16.5	335	25	25
A5G07025*	7 x 2.5	0.9	18.5	475	25	32
A5G07060*	7 x 6.0	1.0	25.7	1090	32	40
A5G0710*	7 x 10.0	1.2	31.6	1710	40	40
A5G0716*	7 x 16.0	1.2	35.7	2330	50S	50
H07RN-F Kabel - 8 Aders						
A5G08015*	8 x 1.5	0.8	17.7	385	25	25
H07RN-F Kabel - 12 Aders						
A5G1215	12 x 1.5	0.8	19.5	495	25	32
A5G1225	12 x 2.5	0.9	22.5	710	32	32
H07RN-F Kabel - 18 Aders						
A5G1815	18 x 1.5	0.8	23.0	700	32	32

* Algemeen volgens BS7919

Geleiders

Klasse 5 flexibele kopergeleider voor kabels met 1- en meervoudige aders

1 Nominale Doorsnee Sectiegebieden mm ²	2 Maximum Diameter van Draden in Geleider mm	3 Maximale Aderweerstand bij 20°C Blank Draden ohms/Km
1.00	0.21	19.5000
1.50	0.26	13.3000
2.50	0.26	7.9800
4.00	0.31	4.9500
6.00	0.31	3.3000
10.00	0.41	1.9100
16.00	0.41	1.2100
25.00	0.41	0.7800
35.00	0.41	0.5540
50.00	0.41	0.3860
70.00	0.51	0.2720
95.00	0.51	0.2060
120.00	0.51	0.1610
150.00	0.51	0.1290
185.00	0.51	0.1060
240.00	0.51	0.0801
300.00	0.51	0.0641
400.00	0.51	0.0486
630.00	0.61	0.0287

Tabel volgens BS EN 60228:2005 (voorheen BS6360)

Electrische Eigenschappen

Stroom Belastbaarheid (ampères)

Nominale Doorsnee Sectiegebieden mm ²	DC of Enkelvoudige Fase AC (1 Twee aderige kabel met of zonder beschermende geleiders) A	Drie Fasen AC (1 Drie Aderige, Vier Aderige of Vijf Aderige Kabel) A	Enkelvoudige Fase AC of DC 2 Enkelvoudig Aderige Kabels die Elkaar Raken A
1	2	3	4
4	41	36	-
6	53	47	-
10	73	64	-
16	99	86	-
25	131	114	-
35	-	140	192
50	-	170	240
70	-	216	297
95	-	262	354
120	-	303	414
150	-	348	476
185	-	397	540
240	-	467	645
300	-	537	741
400	-	-	885
630	-	-	1190

Omgevingstemperatuur: 30°C

Geleider werkende temperatuur: 85°C

Omrekenfactor voor Omgevingstemperatuur

85°C thermoplastische (rubber) geïsoleerde kabels:

Omgevingstemperatuur	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C	75°C	80°C
Omrekenfactor	0.95	0.91	0.86	0.82	0.76	0.70	0.64	0.57	0.50	0.40

180°C thermoplastische (rubber) geïsoleerde kabels:

Omgevingstemperatuur	35 to 85°C	90°C	95°C	100°C	105°C	110°C	115°C	120°C	125°C	130°C	135°C	140°C	145°C
Omrekenfactor	1.0	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78	0.73	0.68	0.62	0.55	0.48	0.39	0.28

1. De stroomwaarden die in de tabel worden weergegeven slaan op kabels in de buitenlucht, maar de waarden zijn ook valide voor kabels die op de grond liggen. Als de kabel onder druk moet worden opgewonden in een cilinder/draadklos dan moeten de waarden worden verminderd in lijn met voetnoot 3 (hieronder) en voor kabels die moeten worden bedekt zie voetnoot 4.

2. Als de geleider is beschermd door een half ingesloten zekering volgens BS 3036, kijk dan bij item 6.2 van het voorwoord van deze appendix.

3. *Flexibele kabels op een spoel.*

De stroomwaarden voor kabels die op een spoel gaan moet worden verminderd met de volgende factoren:

a) Radial type drum	b) Geventileerd cylindrical type drum
geventileerd: 85%	1 kabellage: 85%
ongeventileerd: 75%	2 kabellagen: 65%
	3 kabellagen: 45%
	4 kabellagen: 35%

Een straalvormige spoel/klos is een klos alwaar de kabel in spiraallagen liggen tussen dichtbij elkaar geplaatste flenzen: als het past met solide flenzen dan moeten de waarden als bovenstaand worden verminderd en wordt de klos/spoel omschreven als niet-geventileerd. Als de flenzen aperturen hebben die passen wordt de spoel/klos beschouwd als geventileerd. Een geventileerde cilinderkabel klos/spoel wordt zo genoemd als de kabellagen van zijn geplaatst tussen ruim geplaatste flenzen en de klos/spoel en de laatste flens hebben passende ventilerende aperturen.

4. Als de kabels onder druk komen te staan of worden bedekt of the luchtbeweging belemmerd de kabel dan moeten de waarden worden verminderd. Het is niet mogelijk om de vermindering van de waarden te specificeren, maar de tabel van waarden voor de spoel kan als leidraad worden genomen.

5. De temperatuurlimieten als beschreven in de tabel 52B moeten in acht worden genomen als men de kabels bij de optimale temperatuur worden gebruikt.

6. Als een geleider opereert boven een temp. van 70 graden moet ervoor worden gezorgd dat de apparatuur die aan de geleider vastzit tegen deze temperatuur kan (zie voorschrift 512-02).

7. Voor de 180°C kabels, zijn de omrekengegevens voor een geleider geschikt tot een temperatuur van 150°C. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de fabrikant.

Het bovenstaande is in lijn met Tabel 4H2A of the 16th Edition of IEE Wiring Regulations.

De stroombelastbaarheid in deze bijlage is gebaseerd op de volgende omgevingstemperatuur:

Niet-afgeschermde en afgeschermde kabels in de vrije lucht ongeacht de installatie methode: 30°C
 Voor kabels onder de grond, in de aarde of in buizen: 20°C

De belastbaarheid is conservatief geschat, waar nodig dient deze worden aangepast aan de omgevingsfactoren.

Stroomverval (per ampere per metre)

Nominale Doorsnee Sectie-gebieden mm ²	1 Twee Adrige or 2 Enkelvoudig Adrige Kabels DC mV/A/m	Twee Adrige Kabel Enkelvoudige Fase AC mV/A/m			1 Drie Adrige, Vier Adrige of Vijf Adrige Kabel Drie Fasen AC mV/A/m			2 Enkelvoudig Adrige Kabels die Elkaar Raken Enkelvoudige Fase AC* mV/A/m		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z
1	2	3			4			5		
4	13.0	13.0			11.0			-		
6	8.4	8.4			7.3			-		
10	5.0	5.0			4.3			-		
16	3.1	3.1			2.7			-		
25	2.000	2.00	0.175	2.00	1.700	0.150	1.700	-	-	-
35	1.420	-	-	-	1.200	0.150	1.200	1.420	0.210	1.430
50	0.990	-	-	-	0.900	0.145	0.910	0.990	0.210	1.010
70	0.700	-	-	-	0.610	0.140	0.630	0.700	0.200	0.720
95	0.530	-	-	-	0.460	0.135	0.480	0.530	0.195	0.560
120	0.410	-	-	-	0.360	0.135	0.390	0.410	0.190	0.460
150	0.330	-	-	-	0.290	0.130	0.320	0.330	0.190	0.380
185	0.270	-	-	-	0.240	0.130	0.270	0.270	0.190	0.330
240	0.210	-	-	-	0.185	0.130	0.220	0.210	0.185	0.280
300	0.165	-	-	-	0.145	0.125	0.195	0.170	0.180	0.250
400	0.125	-	-	-	-	-	-	0.130	0.175	0.220
630	0.073	-	-	-	-	-	-	0.084	0.170	0.190

Geleider werkende temperatuur: 85°C

1. De cijfers als hierboven gegeven zijn gebaseerd op een werk (de geleider) temperatuur van 85°C en is daarom niet accuraat als de temperatuur boven de 85°C komt. Bij de kabels van 180°C en waar de geleiders 150°C is moeten de waarden met een factor 1,2 worden verhoogd.

2. * Als er ruimte tussen de kabels zit is het stroomverval hoger.

Het bovenstaande is in lijn met Tabel 4H2B van de 16de editie van de IEE Wiring Regulations.

Voor kabels die een geleider hebben van 16mm² of minder cross-sectional area kan de inductie worden genegeerd en zijn de waarden allen in de tabel te zien. Voor kabels die geleiders hebben die groter zijn dan 16mm² cross-sectional area de impedantie waarden zijn gegeven als (mV/A/m)z samen met de weerstand component en de reactieve component.

De bovenstaande paragraaf is een samenvatting van bijlage 4 van de 16de editie van de IEE Wiring Regulations.