

H07RN-F

450/750 V



Normen/Approbationen Aufbau

Eigenschaften und Verwendung

OZOFLEX

- > **DIN VDE 0282-4, S07RN-F in Anlehnung**
- > **Leiter**
Kupferleiter,
rund, blank, feindrätig, Klasse 5 nach DIN EN 60228
- > **Isolierung**
Ethylen-Propylen-Gummi (EPR)
- > **Aderfarben**
 - 1-adrig:** H07RN-F ...X... schwarz
 - 2-adrig:** H07RN-F ...X... blau, braun
 - 3-adrig:** H07RN-F ...X... braun, schwarz, grau
 - H07RN-F ...G... grün-gelb, blau, braun
 - 4-adrig:** H07RN-F ...X... blau, braun, schwarz, grau
 - H07RN-F ...G... grün-gelb, braun, schwarz, grau
 - 5-adrig:** H07RN-F ...G... grün-gelb, blau, braun, schwarz, grau
 - vieladrig:** H07RN-F ...G... schwarz mit weißen Ziffern, eine Ader grün-gelb
- > **Innenmantel**
Vulkanisierte Gummimischung, Werkstoffbasis EPR, Ausführung mit Innenmantel abhängig von der Abmessung der Leitung
- > **Außenmantel**
Synthetischer Kautschuk, schwarz
- > Die Leitungen sind geeignet für:
Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen und im Freien, für mittlere mechanische Beanspruchungen, z.B. für Geräte in gewerblichen und landwirtschaftlichen Werkstätten; große Kochkessel, Heizplatten, Handleuchten, Elektrowerkzeuge wie Bohrmaschinen, Kreissägen, Heimwerkergeräte; auch für transportable Motoren oder Maschinen auf Baustellen oder in landwirtschaftlichem Einsatz usw.; verwendbar auch für feste Verlegung, wie z.B. auf Putz, in provisorischen Bauten und Wohnbaracken, zulässig für direkte Verlegung an Hebezeugen, Maschinen usw.
Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen unter Berücksichtigung der Festlegungen in DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1).
Zugelassen bis 1000 V Wechselspannung für geschützte feste Verlegung in Rohren oder Geräten und als Läuferanschlußleitungen für Motoren und dergleichen.
Nicht geeignet für Anwendungen, die ständiges Eintauchen in Wasser beinhalten.
Für die ständige Verwendung im Wasser stehen die Leitungen TECWATER und für den Einsatz im Trinkwasser HYDROFIRM(T) zur Verfügung.
Darüber hinaus gelten die allgemeinen Festlegungen in DIN VDE 0298-300

zulässige Leitertemperatur im ungestörten Betrieb

zulässige Leitertemperatur bei Kurzschluss ≤ 5 s

Brandfortleitung nach DIN EN 60332-1-1 und DIN EN 60332-1-2

ölbeständig nach EN 60811-2-1

flexibel

Verlegung

tiefste Temperatur bei Verlegung und Transport -25°C, nicht bewegt -40°C

Anschluss von Hausgeräten

im Freien

auf Hebezeugen und Maschinen

H07RN-F**konstruktive Merkmale**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Durchmesser des Leiters ca. mm	Außendurchmesser		Gewicht netto ca. kg/km	Zulässige Zugkraft max. N	Mindestbiegeradius	
		min. mm	max. mm			bei fester Verlegung mm	bei freier Bewegung mm

H07RN-F ...X...**1-adrig**

1x1,5	1,5	5,8	6,5	49	23	20	20
1x2,5	1,9	6,4	7,1	64	38	21	21
1x4	2,4	7,3	8,0	89	60	24	24
1x6	2,9	8,0	8,7	114	90	26	35
1x10	3,9	9,3	10,5	180	150	32	42
1x16	5,7	10,6	11,8	253	240	35	47
1x25	6,8	12,5	13,7	354	375	55	69
1x35	8,0	13,7	15,2	465	525	61	76
1x50	9,4	15,9	17,4	642	750	70	87
1x70	11,0	18,1	19,6	864	1050	78	98
1x95	12,8	20,6	22,1	1117	1425	88	111
1x120	14,5	22,9	24,4	1399	1800	98	122
1x150	16,5	25,0	27,2	1729	2250	109	136
1x185	17,9	27,6	29,8	2095	2775	119	149
1x240	20,6	30,7	32,9	2684	3600	132	165
1x300	23,4	34,8	37,0	3315	4500	148	185

2-adrig

2x1	1,2	7,6	8,6	83	30	26	34
2x1,5	1,5	8,6	9,6	106	45	29	38
2x2,5	1,9	9,6	11,2	152	75	34	45
2x4	2,4	11,2	12,8	213	120	51	64
2x6	2,9	12,9	14,5	278	180	58	73

3-adrig

3x1,5	1,5	8,7	10,3	131	68	31	41
3x2,5	1,9	10,4	12,0	195	113	36	48
3x4	2,4	12,3	13,9	270	180	56	70
3x6	2,9	13,6	15,6	355	270	62	78
3x10	3,9	19,1	21,1	635	450	84	106
3x16	5,7	22,2	25,2	950	720	101	126
3x25	6,8	24,9	27,9	1260	1125	112	140
3x35	8,0	27,9	30,9	1651	1575	124	155
3x50	9,4	32,6	35,6	2252	2250	142	178
3x70	11,0	37,7	40,7	3131	3150	163	204
3x95	12,8	43,0	46,0	3900	4275	184	230

H07RN-F**konstruktive Merkmale**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Durchmesser des Leiters ca. mm	Außendurchmesser		Gewicht netto ca. kg/km	Zulässige Zugkraft max. N	Mindestbiegeradius	
		min. mm	max. mm			bei fester Verlegung mm	bei freier Bewegung mm

H07RN-F ...G...**3-adrig**

3G1	1,2	8,3	9,3	102	45	28	37
3G1,5	1,5	8,7	10,3	131	68	31	41
3G2,5	1,9	10,4	12,0	189	113	36	48
3G4	2,4	12,1	13,7	262	180	55	69
3G6	2,9	13,1	15,1	344	270	60	76
3G10	3,9	18,7	20,7	644	450	83	104

4-adrig

4G1	1,2	8,5	10,1	125	60	30	40
4G1,5	1,5	9,7	11,3	159	90	34	45
4G2,5	1,9	11,4	13,0	231	150	52	65
4G4	2,4	13,3	14,9	329	240	60	75
4G6	2,9	14,7	16,7	440	360	67	84
4G10	3,9	20,4	22,4	799	600	90	112
4G16	5,7	22,4	25,4	1096	960	102	127
4G25	6,8	27,8	30,8	1627	1500	123	154
4G35	8,0	31,0	34,0	2108	2100	136	170
4G50	9,4	37,0	40,0	2908	3000	160	200
4G70	11,0	41,9	44,9	3856	4200	180	225
4G95	12,8	47,1	51,1	5062	5700	204	256
4G120	14,5	52,5	56,5	6262	7200	226	283

5-adrig

5G1	1,2	9,5	11,1	157	75	33	44
5G1,5	1,5	10,8	12,4	194	113	50	62
5G2,5	1,9	12,8	14,4	280	188	58	72
5G4	2,4	14,6	16,6	407	300	66	83
5G6	2,9	16,5	18,5	542	450	74	93
5G10	3,9	22,7	24,7	972	750	99	124
5G16	5,7	25,4	28,4	1352	1200	114	142
5G25	6,8	31,0	34,0	1999	1875	136	170

S07RN-F 5-adrig

5G35	8,0	34,9	37,9	2554	2625	152	190
5G50	9,4	40,7	43,7	3515	3750	175	219
5G70	11,0	46,9	49,9	4831	5250	200	250
5G95	12,8	52,8	56,8	6262	7125	227	284

H07RN-F ...G... vieladrig

7G1,5	1,5	13,7	15,7	323	158	63	79
8G1,5	1,5	17,5	19,5	450	180	78	98
10G1,5	1,5	16,4	18,4	443	225	74	92
12G1,5	1,5	17,2	19,2	482	270	77	96
18G1,5	1,5	20,0	22,0	689	405	88	110
24G1,5	1,5	23,0	26,0	919	540	104	130
7G2,5	1,9	16,2	18,2	456	263	73	91
8G2,5	1,9	17,3	19,3	519	300	77	97
10G2,5	1,9	19,7	21,7	647	375	87	109
12G2,5	1,9	20,1	22,1	692	450	88	111
18G2,5	1,9	23,2	26,2	993	675	105	131
24G2,5	1,9	27,2	30,2	1331	900	121	151

September 2011

H07RN-F**Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Strombelastbarkeit* 30°C A	Kurzschluss- strom 1 s ** kA
H07RN-F ...X...		
1-adrig		
1x1,5	16	0,24
1x2,5	21	0,40
1x4	29	0,64
1x6	36	0,95
1x10	50	1,59
1x16	67	2,54
1x25	89	3,98
1x35	111	5,57
1x50	141	7,95
1x70	176	11,13
1x95	211	15,11
1x120	247	19,08
1x150	285	23,85
1x185	324	29,42
1x240	387	38,16
1x300	445	47,70
2-adrig		
2x1	14	0,16
2x1,5	18	0,24
2x2,5	24	0,40
2x4	32	0,64
2x6	41	0,95
3-adrig		
3x1,5	15	0,24
3x2,5	20	0,40
3x4	28	0,64
3x6	34	0,95
3x10	48	1,59
3x16	64	2,54
3x25	85	3,98
3x35	105	5,57
3x50	131	7,95
3x70	163	11,13
3x95	194	15,11

*) Die Angaben zur Strombelastbarkeit gelten bei Dauerbetrieb mit Gleich- bzw. Wechsel- oder Drehstrom mit 50 bis 60Hz, bei 30°C Umgebungstemperatur, an Flächen liegend, zwei oder drei Adern belastet, bei vieladrigen Leitungen alle Adern belastet.

Bei von 30°C abweichender Umgebungstemperatur sind die Belastungswerte mit folgenden Faktoren F zu multiplizieren:

°C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
F	1,29	1,22	1,15	1,08	1,00	0,91	0,82	0,71	0,58	0,41

**) Zulässige Kurzschlussströme I_{thz} für andere Ausschaltzeiten t_k bis zu 5s erhält man mit $I_{thz} = I_{thr} \sqrt{1s/t_k}$

September 2011

H07RN-F**Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt	Strombelastbarkeit* 30°C	Kurzschluss- strom 1 s**
mm ²	A	kA

H07RN-F ...G...**3-adrig**

3G1	15	0,16
3G1,5	19	0,24
3G2,5	25	0,40
3G4	33	0,64
3G6	42	0,95
3G10	59	1,59

4-adrig

4G1	12	0,16
4G1,5	15	0,24
4G2,5	21	0,40
4G4	29	0,64
4G6	35	0,95
4G10	49	1,59
4G16	66	2,54
4G25	87	3,98
4G35	108	5,57
4G50	136	7,95
4G70	169	11,13
4G95	200	15,11
4G120	234	19,08

5-adrig

5G1	13	0,14
5G1,5	16	0,21
5G2,5	22	0,36
5G4	29	0,57
5G6	36	0,86
5G10	51	1,43
5G16	67	2,29
5G25	89	

S07RN-F 5-adrig

5G35	119	5,57
5G50	162	7,95
5G70	209	11,13
5G95	266	15,11

H07RN-F ...G... vieladrig

7G1,5	9,8	0,24
8G1,5	9	0,24
10G1,5	8,3	0,24
12G1,5	7,8	0,24
18G1,5	6,8	0,24
24G1,5	6,2	0,24
7G2,5	13	0,40
8G2,5	12	0,40
10G2,5	11	0,40
12G2,5	10,4	0,40
18G2,5	9	0,40
24G2,5	8,2	0,40