

HVCRC/TW - LINNET 431 kcmil

ГОСТ	ASTM		Общая площадь поперечного сечения	0.3819 in ²	246.4 мм ²
Назначение продукта	HVCRC		Кольцевое сечение алюминия	463.4 kcmil	
Площадь поперечного сечения алюминия	431.1 kcmil	218.5 мм ²	Коэффициент заполнения	93.00%	
Наружный диаметр проводника	0.720 дюймов	18.29 мм	Проектное сечение алюминия	431.0 kcmil	
Материал сердечника	Композитный		Действительное сечение алюминия	431.1 kcmil	
Диаметр сердечника	0.235"	5.97 мм	Количество алюминиевых жил	16	
Количество жил в сердечнике	1		Содержание алюминия в 1-м слое	37.31%	
Алюминиевая проволока	Отожженный		Содержание алюминия во 2-м слое	62.70%	
Количество слоёв алюминиевой проволоки	2				
Количество жил в 1-м слое	6		В соответствии с: ASTM B857 (профилированный проводник)		
Количество жил во 2-м слое	10		В соответствии с: ASTM B609 (Алюминий 1350-O)		

Структура проводника:

Диаметр сверх композитного сердечника	0.235"	5.97 мм			
1-й слой, количество жил	6				
Соответствующий диаметр круглой жилы	0.1637"	4.16 мм	Сечение жилы	26.8 kcmil	
Диаметр поверх 1-го слоя	0.4776"	12.13 мм	Высота "t"	0.1213"	
2-й слой, количество жил	10				
Соответствующий диаметр круглой жилы	0.1644"	4.18 мм	Сечение жилы	27.02 kcmil	
Диаметр поверх 2-го слоя	.7202"	18.29 мм	Высота "t"	0.1213"	

Механические свойства:	1350 Алюминий		Композитный сердечник		В общем	
Масса проводника	405 lb/kft	602 кг/км	35.3 lb/kft	52.5 кг/км	440.3 lb/kft	654.5 кг/км
Сечение проводника	.3385 in ²	218.4 мм ²	.0434 in ²	28.0 мм ²	.3819 in ²	246.4 мм ²
Номинальная прочность	2760 lbs	12.3 кН	14,500 lbs	64.5 кН	17260 lbs.	76.8 кН
Предел прочности на разрыв:	8500 psi					
Коэффициент снижения прочности	0.96					
Теплоёмкость	97.3 W-S/ft по Фаренгейту	175.2 по Цельсию	31.7 W-S/ft по Фаренгейту	57.0 по Цельсию		

Примечание: информация, содержащаяся в этом документе, предназначена для лиц, имеющих техническое образование. Каждый, кто опирается на информацию, содержащуюся в этом документе, действует по собственному усмотрению на свой страх и риск, принимая на себя все обязательства и весь риск, связанный с использованием этой информации. В соответствии с этим компания «Mercury Cable & Energy», а также её дочерние компании, не будут нести никакую ответственность, независимо от того, основана ли претензия на контракте, правовом деликте или прочем правовом документе. Компания «Mercury Cable & Energy», а также её дочерние компании, не делают никаких заявлений и не дают никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых, относительно точности, завершенности или достоверности этого документа. ПРОЕКТ 2/6/2010

Электрические свойства: @ 60 Гц				LINNET			
Температура		Сопrotивление постоянного тока	Сопrotивление переменного тока	Сопrotивление переменного тока	Сопrotивление переменного тока		
25 C		0.039827 ом/килофут	0.03999 ом/килофут	0.2112 ом/миля	0.1312 ом/км		
50 C		0.043885 ом/килофут	0.04403 ом/килофут	0.2325 ом/миля	0.1445 ом/км		
75 C		0.047943 ом/килофут	0.04808 ом/килофут	0.2539 ом/миля	0.1577 ом/км		
100 C		0.052000 ом/килофут	0.05213 ом/килофут	0.2752 ом/миля	0.1710 ом/км		
125 C		0.056058 ом/килофут	0.05618 ом/килофут	0.2966 ом/миля	0.1843 ом/км		
150 C		0.060116 ом/килофут	0.06023 ом/килофут	0.3180 ом/миля	0.1976 ом/км		
175 C		0.064173 ом/килофут	0.06428 ом/килофут	0.3394 ом/миля	0.209 ом/км		
GMR			0.0239 футов		.73 см		
Индуктивное сопротивление @ 1 фут радиус (0.3048 м)			0.0858 ом/килофут @60Гц	0.4531 ом/миля @ 60Гц	0.2816 ом/км @60Гц		
Ёмкостное сопротивление @ 1 фут радиус (0.3048 м)			0.5491 мегом/килофут @60Гц	0.1040 мегом/миля	0.1674 ом/км @60Гц		
Фактор алюминиевой жилы= 1.0215							
Таблица допустимой токовой нагрузки – трапециевидная таблица							
Проводник	Кодовое название	431 kcmil LINNET	Соответствующий диаметр алюминиевой жилы	.1641"			
	Размер	431.0 KCMIL	Диаметр композитного сердечника	.2350"			
	Жильность	16/ 1	Внешний диаметр	.720"			
	Тип	HVCRC/TW	Проводимость алюминия	63% IACS			
	Кoeffициент излучения	0.5	Проводимость сердечника	0% IACS			
Условия эксплуатации:		Температура окружающей среды	25°C				
		Скорость ветра	2.00 футов/сек				
Температура эксплуатации:		Сопrotивление постоянного тока ом/1000 футов	Сопrotивление переменного тока ом/1000 футов	Сила тока в пасмурную погоду		Сила тока в солнечную погоду	
C	F			Без ветра	Ветрено	Без ветра	Ветрено
20	68	0.039016	0.039184	0	0	0	0
25	77	0.039827	0.039992	0	0	0	0
40	104	0.042262	0.042417	243	373	0	267
50	122	0.043885	0.044035	324	474	200	399
60	140	0.045508	0.045652	391	553	300	492
70	158	0.047131	0.047271	449	618	375	567
75	167	0.047943	0.048080	475	647	407	599
80	176	0.048754	0.048889	500	675	437	630
90	194	0.050377	0.050508	547	724	492	684
100	212	0.052000	0.052127	590	769	541	732
110	230	0.053623	0.053746	629	810	585	776
120	248	0.055246	0.055365	667	848	627	816
125	257	0.056058	0.056175	685	865	646	835
130	266	0.056870	0.056985	702	882	665	853
140	284	0.058493	0.058605	736	915	702	888
150	302	0.060116	0.060225	768	946	736	920
160	320	0.061739	0.061845	799	975	769	950
170	338	0.063362	0.063466	828	1002	800	979
175	347	0.064173	0.064276	843	1016	816	994
180	356	0.064985	0.065086	857	1029	831	1007
Условия солнца:		Линейный азимут – 270 градусов	Высота солнца – 83 градуса				
		Азимут солнца – 180 градусов	Поглощение солнечной энергии – .5				
		Общее количество тепла, излучаемого солнцем, в том числе в инфракрасном спектре – 96.0 Ватт/SF					
Высота	0 футов над уровнем моря						
Рабочая частота	60.0 Гц						