



# TOPDRIVE® VFD (EMC) ROZ1-K (AS) 0,6/1 kV

Гибкий LSHF экранированный кабель для частотно-регулируемых приводов.

IEC 60502-1 / IEC 60092-353



# Cca

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабель TOPDRIVE® VFD (EMC) ROZ1-K (AS) был специально разработан для частотно-регулируемых приводов и установок, где необходимо минимизировать воздействия электромагнитных помех (EMI). Этот гибкий кабель для неподвижной установки, для двигателей с регулируемой скоростью вращения или насосов.

## КОНСТРУКЦИЯ

### Проводник

Электролитическая медь, класс 5, согласно EN 60228 и IEC 60228.

### Проводник заземления

Провод заземления разделен на три проводника; сумма сечений которых равна половине сечения фазного проводника.

В кабелях 4G провод заземления имеет такое же сечение, что и фазные провода.

### Изоляция

Сшитый полиэтилен типа XLPE в соответствии с IEC 60502-1, тип HF XLPE 90°C в соответствии с IEC 60092-360.

Маркировка жил:

3 x +3 G Серая + Коричневая + Черная + Зеленая/Желтая (3 G) (начиная с 6 мм<sup>2</sup>)

4 G Серая+ Коричневая+ Черная + Зеленая/Желтая (до 4 мм<sup>2</sup>)

### Укладка проводников

В кабелях 3x+3G фазные провода уложены спирально, при этом заземляющие жилы распределены в промежутках между фазными.

В кабелях 4G фазные и заземляющий провода расположены спирально.

### Экран

Лента и оплетка с общим сечением, составляющим 10 % от фазного проводника, действуют как двойной экран, обеспечивающий полное экранирование, защищая от всех электромагнитных излучений.

### Внешняя оболочка

Полиолефин типа ST8 в соответствии с IEC 60502-1 и типа SHF1 в соответствии с IEC 60092-360.

Черный цвет.

Рипкорд (разрывный шнур) позволяет разорвать внешнюю оболочку, не повредив экран.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Электротехнические параметры

Напряжение: 0,6/1 кВ

### Температурный режим

Максимальная температура провода: 90°C.

Максимальная допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании: 250°C (макс. 5 сек).

Максимальная температура окружающей среды: 60 °C.

Минимальная температура при монтаже и обслуживании: 0 °C. Минимальная температура эксплуатации: -40°C (при неподвижной и защищенной установке).

### Огнестойкость

Не распространяющий горение в соответствии с EN 60332-1 / IEC 60332-1.

Не распространяющий пламя в соответствии с EN 60332-3 / IEC 60332-3 и EN 50399.

Реакция на возгорание CPR: Cca-s1a, d1, a1 в соответствии с EN 50575

Не содержит галогенов в соответствии с EN 60754-1 / IEC 60754-1.

Низкий уровень выделения агрессивных газов в соответствии с EN 60754-2 / IEC 60754-2.

Низкий уровень дымовыделения в соответствии с EN 61034/IEC 61034:

Светопроницаемость > 80%.

### Механические свойства

Минимальный радиус изгиба при монтаже: 10 x диаметр кабеля.

Ударопрочность: AG2.

### Устойчивость к воздействиям внешней среды

К химикатам и маслам: отличная.

К ультрафиолету в соответствии с EN 50618. Водонепроницаемость: AD5.

### Правила монтажа

Обладая высокими эксплуатационными характеристиками, кабель, тем не менее, требует соблюдения определенных правил при монтаже.

Всегда соблюдайте радиус изгиба кабеля.

Радиус изгиба меньше указанного минимального значения может привести к повреждению или разрыву внешней оболочки.

- Соблюдайте осторожность при прокладке. Необходимо аккуратно прокладывать кабель, стараясь не повредить внешнюю оболочку на неровных участках, острых краях и т. д.

- При использовании крепежных элементов и конструкций, чтобы избежать избыточных механических напряжений во внешней оболочке, адаптируйте их таким образом, чтобы кабель занимал естественное положение при прокладке.

Обеспечьте определенную степень свободы перемещения, чтобы компенсировать возможные деформации при колебаниях температуры.

- На открытом воздухе.
- В грунте.
- В трубе.

## СТАНДАРТЫ/ СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ



### Стандарт

IEC 60502-1 / IEC 60092-353



### Сертификаты

BUREAU VERITAS / DNV-GL / ABS / LLOYD'S REGISTER / RoHS / CE



CPR (Construction Products Regulation) Cca-s1a, d1, a1



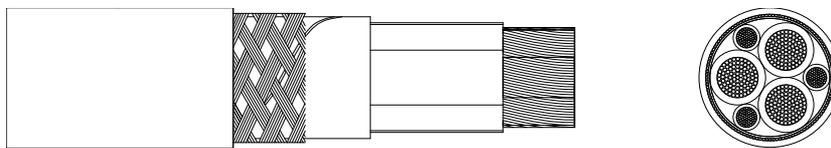
CONTACTICA - представитель Top Cable в России

Россия, Москва, Грузинский пер. д.3 стр.1 оф.158

тел.+7 (800) 250-50-50 | +7 (495) 933-50-00 | email: msk@contactica.ru

www.contactica.ru

## РАЗМЕРЫ И ДОПУСТИМЫЙ ТОК



Сечение проводника (мм <sup>2</sup> )	Диаметр под оплеткой (мм)	Внешний диаметр (мм)	Масса (кг/км)	Открытый воздух (А) <sup>1</sup>	В грунте (А) <sup>2</sup>	Макс. сопротивление проводника 20°C (Ω/км)	Спад напряжения (V/A · км) <sup>3</sup>
3 x 6 + 3 G 1,5 *	10,5	15,0	390	63	58	3,30	8,41
3 x 10 + 3 G 1,5 *	10,9	15,4	500	86	77	1,91	4,87
3 x 16 + 3 G 2,5 *	14,0	18,5	715	115	100	1,21	3,08
3 x 16 + 3 G 6	16,9	22,3	920	115	100	1,21	3,08
3 x 25 + 3 G 4 *	16,2	21,1	1.060	149	129	0,780	1,98
3 x 25 + 3 G 6	16,9	22,1	1.165	149	129	0,780	1,98
3 x 35 + 3 G 6	19,2	24,5	1.475	185	155	0,554	1,41
3 x 50 + 3 G 10	22,6	28,0	2.040	225	183	0,386	0,984
3 x 70 + 3 G 10 *	26,0	30,8	2.560	289	225	0,272	0,693
3 x 70 + 3 G 16	26,0	31,3	2.790	289	225	0,272	0,693
3 x 95 + 3 G 16	29,3	34,7	3.420	352	270	0,206	0,525
3 x 120 + 3 G 16 *	32,8	38,6	4.205	410	306	0,161	0,410
3 x 120 + 3 G 25	32,8	39,0	4.530	410	306	0,161	0,410
3 x 150 + 3 G 25	38,0	44,3	5.425	473	343	0,129	0,328
3 x 185 + 3 G 35	41,5	48,2	6.655	542	387	0,106	0,270
3 x 240 + 3 G 50	48,1	55,3	8.720	641	448	0,0801	0,204
3 x 300 + 3 G 50	53,9	61,4	10.465	741	502	0,0641	0,163
3 x 400 + 3 G 70	63,3	71,7	14.105	886	592	0,0486	0,123
4 G 1,5	6,9	11,4	185	26	27	13,30	33,9
4 G 2,5	7,7	12,2	230	36	35	7,98	20,3
4 G 4	9,2	13,7	300	49	46	4,95	12,6
4 G 6	10,6	15,1	385	63	58	3,30	8,41
4 G 10	12,5	17,0	555	86	77	1,91	4,87
4 G 16	20,8	20,8	885	115	100	1,21	3,08

\* Конструкции, не соответствующие стандарту IEC 60092-352: Выбор и монтаж электрических кабелей.

<sup>1</sup> В соответствии с методом F для одножильных кабелей и методом E для многожильных, на открытом воздухе при температуре окружающей среды 30 °C, согласно IEC60364-52.

<sup>2</sup> В соответствии с методом D2 согласно IEC 60364-5-52. При подземной укладке на глубину 0,7 м с тепловым сопротивлением грунта 2,5 К·м/Вт и температурой грунта 20°C.

<sup>3</sup> При максимальной температуре проводника и cosφ=1. Во всех случаях предполагается однофазная сеть.

## УСТОЙЧИВОСТЬ К ТОКУ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Время(с)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/мм <sup>2</sup>	452	320	261	202	143	117	101	90	83

## ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Темп. воздуха (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Коэффициент	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

## ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К ТЕМПЕРАТУРЕ ГРУНТА

Темп. грунта (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Коэффициент	1,07	1,04	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,8	0,76

## ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К ТЕПЛОВОМУ СОПРОТИВЛЕНИЮ ГРУНТА

Степень влажности почвы	Очень влажный	Слегка влажный	Слегка подсушенный	Сухой	Очень сухой
Термостойкость (К·м/Вт)	1	1,5	2	2,5	3
Коэффициент	1,50	1,28	1,12	1	0,90

Другие поправочные коэффициенты, которых нет в этой спецификации, можно найти в IEC 60364-5-52.