

Наружный выключатель нагрузки серии Fla 15/97

однополюсный и трёхполюсный
номинальное напряжение 12, 25 и 38,5 kV
номинальный ток 400 и 630 А



DRIBO, spol. s r.o.

Pražákova 36
619 00 Brno
Czech Republic

Tel.: +420 533 101 111, Fax: +420 543 216 619, E-mail: dribo@dribo.cz, Internet: <http://www.dribo.eu>

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



Наружные выключатели нагрузки серии Fla 15/97

Наружные выключатели Fla 15/97 с гашением дуги в вакууме, являются не только выгодными потребителю своими высокими техническими параметрами, но и экологически безопасными для окружающей среды. Конструктивно исходят из проверенной серии наружных отключателей серии Fla 15/60, изготовленных по документации фирмы Driescher. Наружные приводы и управление остались прежними. Эти отключатели уже много лет в эксплуатации в наружных сетях ВН доказали свою высокую надёжность и эксплуатационную безопасность. В настоящее время в эксплуатации находятся более чем 30 000 штук наружных отключателей серии Fla 15/60.

Выключатели соответствуют нормам : EN 62271-1 и EN 62271-103. Используемые опорные изоляторы соответствуют области степени загрязнения IV согласно норме ČSN 33 0405 и норме ГОСТ.

Простая и прочная конструкция отключателей серии Fla хорошо зарекомендовала себя в различных климатических условиях.

Основная сварная рама изготовлена из открытых металлических профилей, их вид гарантирует совершенную, на всех местах контролируруемую поверхностную защиту против коррозии оцинковкой методом обжига. Этим методом защищены также валы отключателя запрессованные в бронзовых втулках и все остальные металлические части и крепление.

Проверенная временем конструкция отключателя, качество использованного материала сборки и контроль качества согласно ISO 9001 гарантирует низкие затраты на эксплуатацию и обслуживание.

В нормальных рабочих условиях эксплуатации выключатели до 20 лет без техобслуживания.

Все токопроводящие части изготовлены из гальванически посеребренной электролитной меди.

Диаметры проводов токопроводящих частей достаточным способом укреплены и хорошее контактное давление пружин из нержавеющей стали создаёт условия для безошибочного включения и после многолетней эксплуатации отключателя в экстремальных условиях и при обледенении.

Выключатели нагрузки поставляются с опорами из эпоксиды.

Выключатели могут быть укомплектованы заземлителями. Использование заземлителя является условием использования двойного, или тройного привода с прочной механической блокировкой против неразрешённой манипуляции.

При управлении выключателем и заземлителем могут быть использованы ручные или моторные, наружные приводы.

На выключателе нагрузки можно установить вспомогательный выключатель (степень покрытия IP 44) на раме прибора, этим гарантируется надёжная сигнализация включения и выкл.

Параметры к.з. выдерживания соблюдены с большим резервом. И действительны для отключателя и заземлителя.

Технические параметры

Fla 15/97					
номинальное напряжение	U_r	kV	12	25	38,5
номинальный ток	I_r	A	400 / 630	400 / 630	400 / 630
номинальный кратковременный ток	I_k	kA	16	16	16
номинальный динамический ток	I_p	kA	40	40	40
номинальный К.З. отключающий ток	I_{ma}	kA ¹⁾	25	25	10
номинальный ток отключения	I_{load}	A	630	630	630
выключающий ток цепи закрытого контура	I_{loop}	A	630	630	630
выключающий ток кабеля без нагрузки	I_{cc}	A	25	25	
выключающий ток соединения с землёй	I_{ef1}	A	200	200	200
выключающий ток кабеля при соединении с землёй	I_{ef2}	A	32	32	32

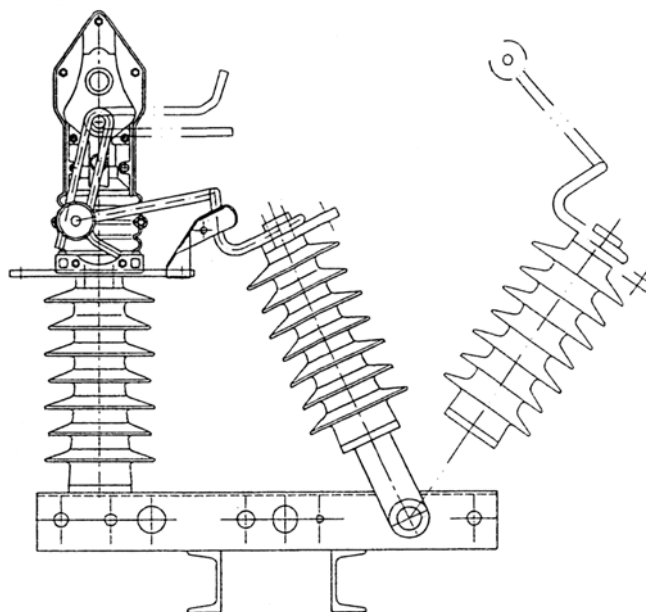
¹⁾ при достаточно быстром ручном управлении

Все вышеуказанные параметры выключатель нагрузки способен выключить 2000 раз.

Параметры выдерживаемого напряж. выключателя нагрузки Fla 15/97

номинальное напряжение	kV	12	25	38,5
ном.одноминутное к.з. выдерживаемое переменное напряжение промышленной частоты при сухой и мокрой погоде				
против земли и между полюсами	kV	28	50	80
в отсоединительной дорожке	kV	32	60	90
номинальное выдерживаемое напряжение при атмосферном импульсе				
против земли и между полюсами	kV	75	125	180
в отсоединительной дорожке	kV	85	145	210

Работа выключателя



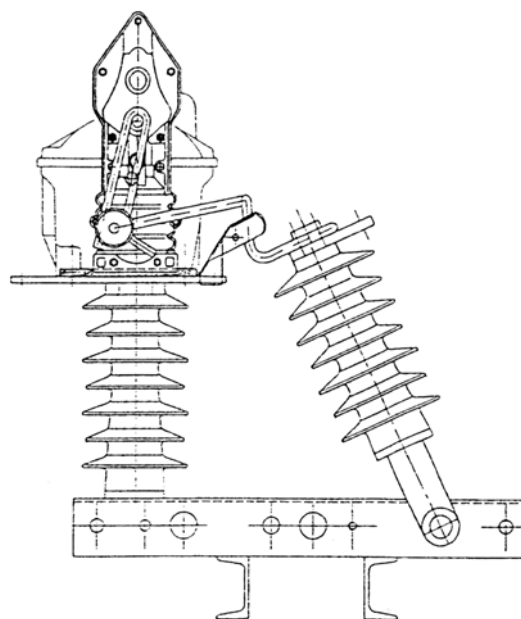
В включённом положении вакуумная дугогасящая камера, вместе с включающим механизмом расположенным в корпусе из изоляционного материала, соединена параллельно с главной токопроводящей дорожкой, на номинальный ток. При выключении вначале рассоединятся главные контакты, а этим проход тока переводится до параллельной цепи, где установлена вакуумная дугогасящая камера и вспомогательный выключатель.

Как только главные контакты друг от друга удалятся на большое расстояние, срабатывает вакуумная дугогасящая камера, и электрическая дуга, горящая внутри камеры безопасно прерывается при первом прохождении тока нулевой последовательности. Дальнейшим движением кивающего изолятора создаётся видимое соответствующее расстояние на отключателе. Вакуумная дугогасящая камера и быстро выключающее оборудование имеет механический срок службы минимально 2000 выключений. Все части главной токопроводящей дорожки покрыты серебром. Наружные детали механики изготовлены из нержавеющей стали.

Замена дугогасящих камер

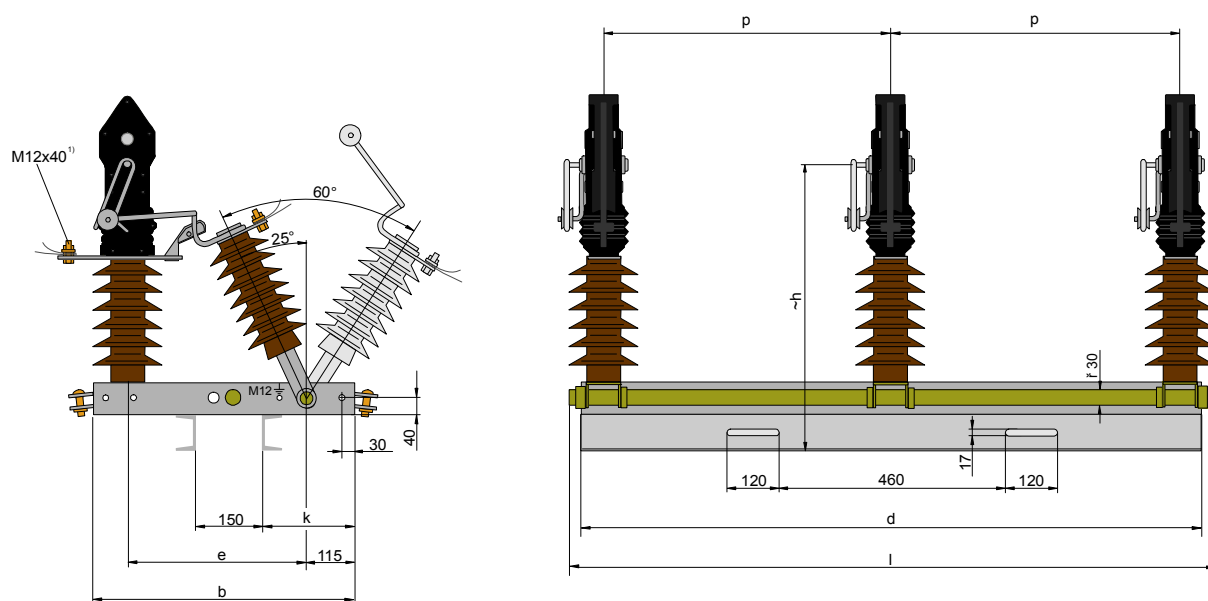
С помощью адаптера (Cu шин) можно дополнительно установить встроенные отключатели серии Fla 15/60 вакуумными дугогасящими камерами. На рисунке указан отключатель серии Fla 15/60 после переделки на серию Fla 15/97.

Примечание: у некоторых серий вариантов поставок необходимо в этом случае заменить и управляющие и контактные тяги на подвижных опорах.



Трёхполюсный наружный выключатель нагрузки Fla 15/97

Для монтажа на деревянный и бетонный столб



1) болт с шестигранной головкой, прокладка, пружинная прокладка

U _r [kV]	I _r [A]	p	b	d	e	≈ h	k	l	вес [кг]	
									заземлите ль	без заземлитель
12	400 / 630	700	600	1465	405	704	219	1530	110	115
25	400 / 630	700	600	1465	405	774	215	1530	125	140
25	400 / 630	1000	600	2065	405	774	215	2130	135	150
38,5	400 / 630	1000	650	2065	455	884	265	2130	150	170

Монтаж, расположение привода и тд. такое же, как и у наружных выключателей нагрузки серии Fla 15/60.