



Европейский регламент для строительной продукции (CPR)

Требования к кабелям по огнестойкости и их классификация

Кабели и провода в зданиях

Кабели и провода используются в зданиях для различных целей.

Благодаря увеличению количества электрического оборудования, увеличилось и количество кабелей и проводов, необходимых для его подключения. Поэтому огнестойкость кабелей становится всё более важным.

EU отреагировал на эту ситуацию, чтобы при разработке новых требований для строительной продукции учитывались кабели и провода.

Регламент для строительной продукции и его значение

Регламент под номером 305/2011 европейского парламента и совета от 9 марта 2011 изложил единые условия для сбыта строительной продукции и известен как регламент для строительной продукции (BauPVo) или Construction Product Regulation (CPR).

Он вступил в силу с 01.07.2013 и заменит предыдущую директиву (89/106/EEC) от 1988 года.

Наряду со строительной продукцией подпадают под этот регламент и силовые кабели, кабели управления и связи, которые предусмотрены для монтажа в зданиях.

Регламент определяет основные требования к зданиям, например, пожарная безопасность, но не определяет конкретные свойства продукции и использование определённой продукции.

Требования стандарта - Евро классы

Для использования определённая продукция должна быть классифицирована по гармонизированным стандартам, которые требуют испытания и сертификации уполномоченным.

Стандарты, которые определяют огнестойкость кабелей (EN 50575) и их классификацию (EN 13501-6) не были официально отменены на момент вступления в силу регламента от 01.07.2013. Поэтому невозможно было классифицировать кабели по классам огнестойкости, евроклассы A-F, см. таблицу 1 и выдавать сертификаты соответствия.

Как ожидается, стандарты должны быть разработаны в 2014 году и будут опубликованы в европейском официальном журнале. Только после этого будут проведены испытания в соответствующих органах и будет переходный период в течение которого возможна поставка продукции с и без CE маркировки согласно регламента.

Таблица 1: Евроклассы по стандартам EN 13501-6 и 2006/751/EG

Классы	Методы испытаний	Критерии классификации	Дополнительная классификация
A <sub>CA</sub>	EN ISO 1716	PCS ≤ 2.0 МДж/кг	
B1 <sub>CA</sub>	EN 50399 (30 кВт горение) и	FS ≤ 1.75 м и THR1200s ≤ 10 МДж и Peak-HRR ≤ 20 кВт и FIGRA ≤ 120 Вт*сек-1	Дымообразование и каплепадение и кислотность
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 мм	
B2 <sub>CA</sub>	EN 50399 (20.5 кВт горение) и	FS ≤ 1.5 м и THR1200s ≤ 15 МДж и Peak-HRR ≤ 30 кВт и FIGRA ≤ 150 Вт*сек-1	Дымообразование и каплепадение и кислотность
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 мм	
C <sub>CA</sub>	EN 50399 (20.5 кВт горение) и	FS ≤ 2.0 м и THR1200s ≤ 30 МДж и Peak-HRR ≤ 60 кВт и FIGRA ≤ 300 Вт*сек-1	Дымообразование и каплепадение и кислотность
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 мм	

Таблица 1: Евроклассы по стандартам EN 13501-6 и 2006/751/EG

Классы	Методы испытаний	Критерии классификации	Дополнительная классификация
D <sub>CA</sub>	EN 50399 (20.5 кВт горение) и	THR1200s ≤ 70 МДж и Peak-HRR ≤ 400 кВт и FIGRA ≤ 1300 Вт*сек-1	Дымообразование и каплепадение, кислотность
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 мм	
E <sub>CA</sub>	EN 60332-1-2	H ≤ 425 мм	
F <sub>CA</sub>		Не определяется	

PCS – Потенциальная теплота горения  
FS – Распространение пламени  
THR – Суммарное тепловыделение  
HRR – Скорость тепловыделения  
FIGRA – Темп горения

Свидетельство о соответствии

Знакомые технологии для кабелей и проводов, соответствующие директиве о низком напряжении, требуют от производителя установления соответствия директивам и соответствия установленным стандартам и подтверждения этого в декларации о соответствии EC (Declaration of Conformity).

Однако этого не достаточно для продукции, подлежащей регламенту для строительной продукции. В зависимости от предполагаемых европейских классов необходимо провести процесс оценки соответствия, который представлен в таблице 2. За исключением класса F, необходимо провести минимум типовые испытания у уполномоченного органа. Вместе со свидетельством о соответствии от производителя должна последовать декларация характеристик качества, содержащая подробную информацию по огнестойкости (евроклассы A-F).

Таблица 2: Система свидетельства о соответствии по EN 50575

Евроклассы	Система свидетельства о соответствии	Задачи уполномоченного органа
A <sub>CA</sub> , B1 <sub>CA</sub> , B2 <sub>CA</sub> , C <sub>CA</sub>	1+	- Типовые испытания - Систематический аудит производства - Регулярный отбор проб из текущего производства.
D <sub>CA</sub> , E <sub>CA</sub>	3	Типовые испытания
F <sub>CA</sub>	4	-

Этот процесс классификации продукции и получения свидетельства о соответствии действителен для всех Европейских государств и востребован, чтобы устранить технические барьеры в торговле продукции строительного сектора и обеспечить свободное движение товаров на внутреннем рынке.

Применение классифицированных кабелей и проводов в зданиях

Ответственность за применение соответствующих типов кабелей согласно строительно-правовых норм и присвоение классов огнестойкости в зависимости от типов зданий или участков внутри зданий лежит на соответствующих Европейских государствах. Например, в Германии отдельные земли должны выполнять правила государственного строительства. Ожидается публикация таблицы от немецкого института по строительной технике.

Окончательное соответствие классов для зданий при последней редакции ещё не было определено, но найти их можно в документе ZVEI (немецкая ассоциация электрической промышленности), на сайте www.zvei.de

Сертификация нашей продукции

В настоящее время мы работаем над разработкой соответствия и классификации нашей продукции, а также над новой номенклатурой, чтобы предложить востребованные типы кабелей и проводов.

До публикации вышеназванных стандартов мы не можем дать информацию по классам огнестойкости. Актуальную информацию по нашей продукции можно найти в онлайн каталоге на сайте <http://products.lappgroup.com/online-catalogue/appendix/technical-tables.html>