

Апарат за откриване на повреда с дъга АОПД



Съдържание

- Причини за възникване на електрически пожари.
- Възможни причини за възникване на ел. дъги.
- Типове повреди
- Принцип на действие на АОПД
- Приложение

Причини за възникване на електрически пожари

- Токово претоварване
- Късо съединение
- Токове на утечка към земя
- Електрическа дъга в кабели и връзки

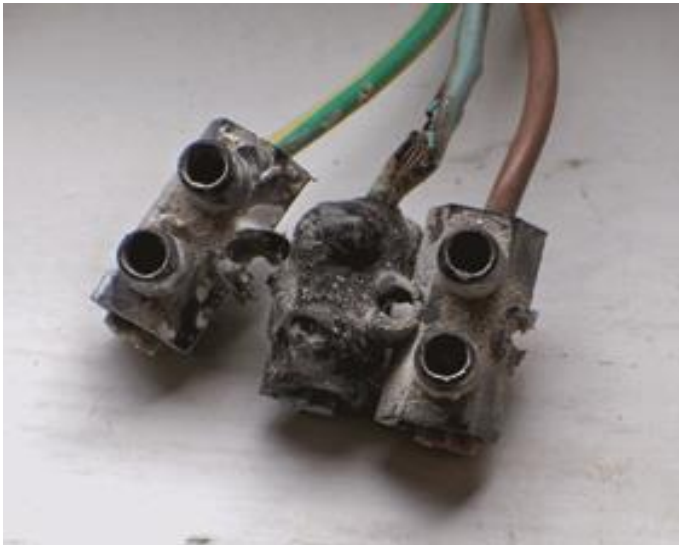
Причини за възникване на електрически пожари



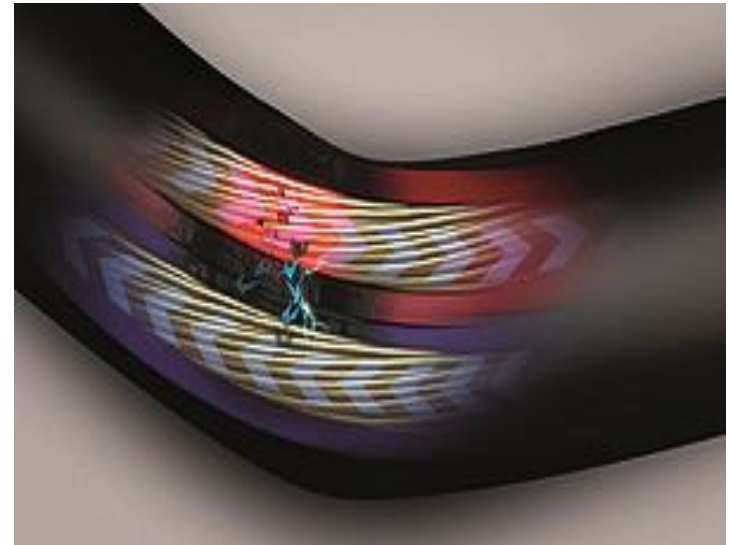
Електрическа дъга в кабели и връзки

Когато един кабел е локално повреден или имаме разхлабена електрическа връзка, има две явления, които могат да доведат до възникване на пожар поради дъга:

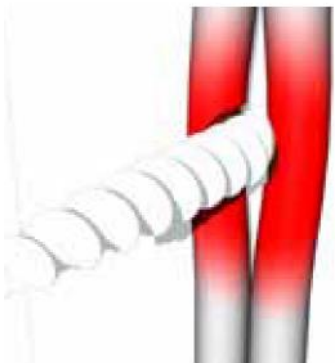
Карбонизация (овъгляване)



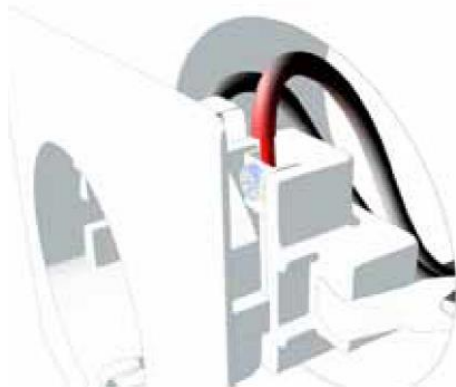
Късо съединение между паралелни



Възможни причини за възникване на ел. дъги.



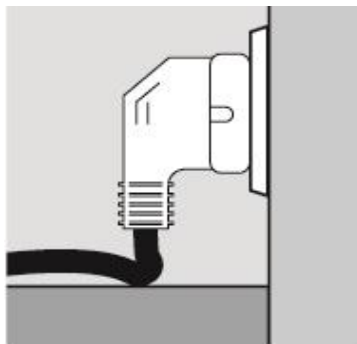
Случайна повреда на кабел



Хлабава връзка



Стареене на защитната обвивка на кабела



Захранващ кабел, подложен на прекомерни сили



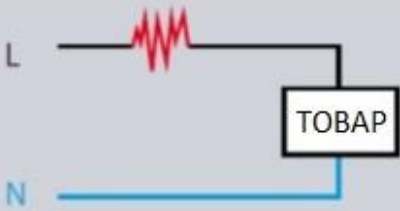

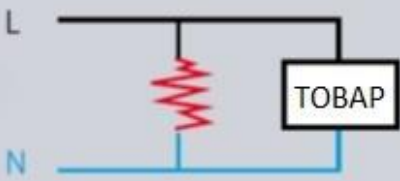

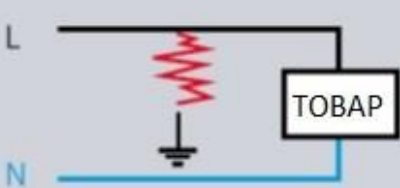

Дефектен захранващ кабел или прекомерно многобройни операции



Кабелни повреди: UV, вибрации, влага, гризачи

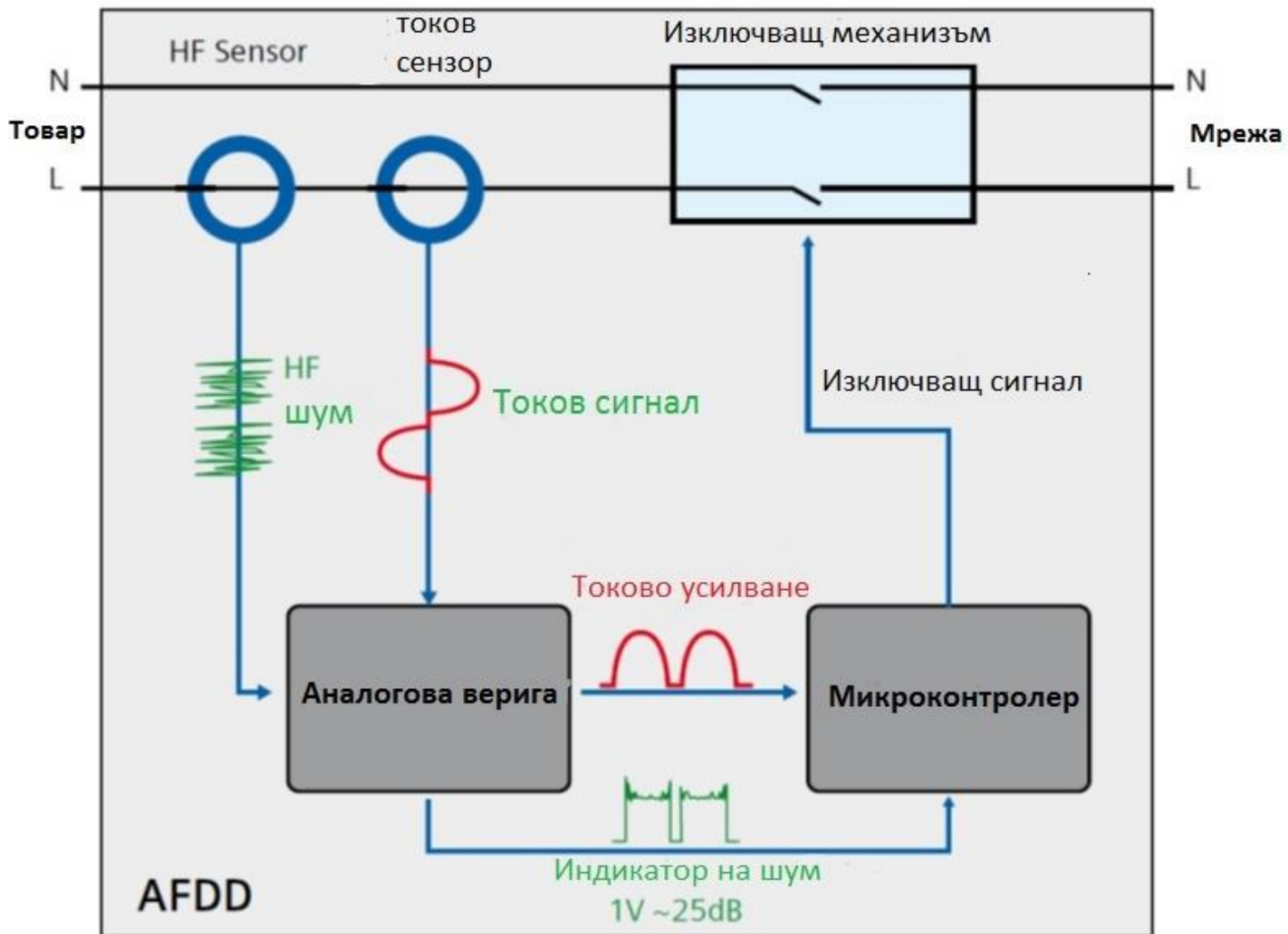


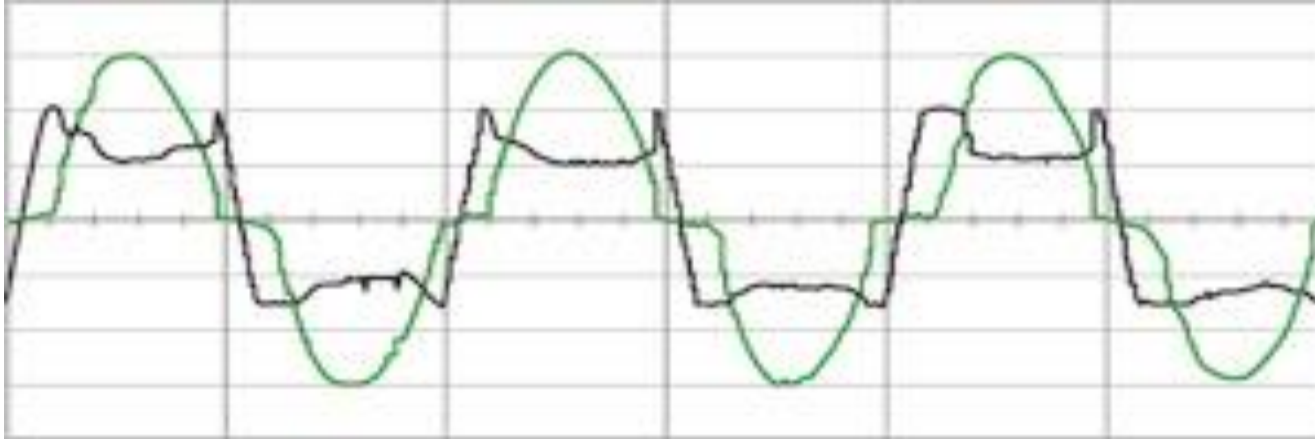
Видовете ел.дъги, които АОПД открива:

Възможни повреди	Защита според IEC стандарт
<p>Серийна дъга</p> 	
<p>Паралелна дъга Фаза - Неутрала Фаза - Фаза</p> 	
<p>Паралелна дъга Фаза - Земя</p> 	

Принцип на действие на АОПД

22-24Mhz





- Изкривяване на токов сигнал (в синусоидата) в момента на пресичане на нулата е характерно за наличието на електрическа дъга.

АОПД са предназначени да ограничат опасността от пожари, причинени от възникването на електрически дъги в ел. инсталацията.

- АОПД се монтират в електрически табла, главно на веригите захранващи контакти на спални и холове в жилищни сгради. В сгради с присъствие на много хора и трудни за евакуация:
 - Старчески домове
 - Детски градини
 - Училища, Университети
 - Болници
 - Киносалони

- В помещения със запалими и взривоопасни материали:
 - Домове от дърво или екологични материали
 - Олекотени покривни конструкции
 - Обори за животни
 - Производства на хартия

■ Важни сгради или обекти, които могат да се увредят от пожар:

■ Библиотеки

■ Музеи

■ Исторически сгради

АОПД - Апарат за откриване на повреда с дъга

AFDD - Arc fault detection device

■ До 40А

АОПД



АОПД + ДТЗ



АОПД + АП



Благодаря Ви за вниманието!

Христо Апостолов

+359 2 890 79 11

sofia@schrack.bg

