

Приложение № 10 към **чл. 253, ал. 2**

(Попр. - ДВ, бр. 17 от 2010 г., изм. - ДВ, бр. 75 от 2013 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 91 от 2024 г., в сила от 31.12.2024 г.)

Степени на защита, които се осигуряват чрез обвивките на електрическите съоръжения, съгласно БДС EN 60529 "Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код)"

**Степените на защита, които се осигуряват чрез обвивката на електрическото съоръжение, се означават с IP код и следващите го две характеристични цифри.**



Първата характеристична цифра показва, че чрез обвивката хората се защитават от допир до опасни части, предотвратява се или се ограничава достъпът на човек или на част от човешкото тяло или на предмет, който човек държи в ръката си, и едновременно с това обвивката осигурява защитата на съоръжението срещу проникване на твърди чужди тела.;

**Степени на защита срещу достъп до опасни части, означени с първата характеристична цифра**

Таблица 1 (доп. - ДВ, бр. 91 от 2024 г., в сила от 31.12.2024 г.)

Първа характеристична цифра	Степен на защита	
	Кратко описание	Определение
0	Без защита	-
1	Защита срещу достъп до опасни части с опакото на ръката	Пробникът за достъп-сфера с диаметър 50 mm, е на достатъчно изолационно разстояние през въздух от опасните части.
2	Защита срещу достъп до опасни части с пръст	Изпитвателният пръст със стави с диаметър 12 mm и с дължина 80 mm е на достатъчно изолационно разстояние през въздух от опасните части.
3	Защита срещу достъп до опасни части с инструмент	Пробникът за достъп с диаметър 2,5 mm не трябва да прониква.
4	Защита срещу достъп до опасни части с тел	Пробникът за достъп с диаметър 1,0 mm не трябва да прониква.
5	Защита срещу достъп до опасни части с тел	Пробникът за достъп с диаметър 1,0 mm не трябва да прониква.
6	Защита срещу достъп до опасни части с тел	Пробникът за достъп с диаметър 1,0 mm не трябва да прониква.

**Степени на защита срещу твърди чужди тела, означени с първата характеристична цифра**

Таблица 2

Първа характеристична цифра	Степен на защита	
	Кратко описание	Определение
1	2	3
0	Без защита	-
1	Защита срещу твърди чужди тела с диаметър 50 mm и по-голям	Пробникът за предмет-сфера с диаметър 50 mm, не трябва да прониква напълно.
2	Защита срещу твърди чужди тела с диаметър 12,5 mm и по-голям	Пробникът за предмет-сфера с диаметър 12,5 mm, не трябва да прониква напълно.
3	Защита срещу твърди чужди тела с диаметър 2,5 mm и по-голям	Пробникът за предмет с диаметър 2,5 mm не трябва да прониква изобщо.
4	Защита срещу твърди чужди тела с диаметър 1,0 mm и по-голям	Пробникът за предмет с диаметър 1,0 mm не трябва да прониква изобщо.
5	Прахозащитено	Проникването на прах не е напълно предотвратено. Да се ограничи проникването на прах, така че да не се повлиява работата на изделието или да се намалява безопасността.
6	Прахонепроницаемо	Не се разрешава проникването на прах.

Втората характеристична цифра показва степента на защита чрез обвивки срещу вредното въздействие върху съоръженията от проникването на вода.

## Степени на защита срещу проникването на вода, означени с втората характеристична цифра

Таблица 3 (изм. и доп. - ДВ, бр. 91 от 2024 г., в сила от 31.12.2024 г.)

Втора характеристична цифра	Степен на защита	
	Кратко описание	Определение
0	Без защита	-
1	Защита срещу вертикално падащи водни капки	Вертикално падащите капки не трябва да оказват вредно въздействие.
2	Защита срещу вертикално падащи водни капки при обвивка с наклон до 15°	Вертикално падащите капки не трябва да оказват вредно въздействие, когато обвивката е наклонена под ъгъл до 15° на някоя страна спрямо вертикалата.
3	Защита срещу пръскаща вода	Пръскаща вода под ъгъл до 60° на някоя страна спрямо вертикалата не трябва да оказва вредно въздействие.
4	Защита срещу плискаща вода	Водата, плискана срещу обвивката от всяка посока, не трябва да оказва вредно въздействие.

5	Защита срещу водна струя	Водата, подавана на струи върху обвивката от всяка посока, не трябва да оказва вредно въздействие.
6	Защита срещу мощна водна струя	Водата, подавана на мощни струи върху обвивката от всяка посока, не трябва да оказва вредно въздействие.
7	Защита срещу ефекта от временно потапяне във вода	Не трябва да бъде възможно навлизане на вода в количества, оказващи вредно въздействие, когато обвивката е временно потопена във вода при стандартизирани условия на налягане и време.
8	Защита срещу ефекта от продължително потапяне във вода	Не трябва да бъде възможно навлизане на вода в количества, оказващи вредно въздействие, когато обвивката е продължително потопена във вода при условия, които трябва да се съгласуват между производителя и потребителя, но които са по-сурови от условията за цифра 7.
9	Защита срещу водна струя с високо налягане и температура	Водата, подавана с високо налягане и висока температура върху обвивката от всяка посока, не трябва да оказва вредно въздействие.

Добавената буква показва степента на защита на хората срещу достъп до опасни части.

Добавените букви се използват:

- само ако действителната защита срещу достъп до опасни части е по-висока от тази, означена чрез първата характеристична цифра; или
- ако е означена само защитата срещу достъп до опасни части, а първата характеристична цифра е заменена с X.

### Степени на защита срещу достъп до опасни части, означени с добавена буква

Таблица 4

Добавена буква	Степен на защита	
	Кратко описание	Определение
A	Защита срещу достъп с опакото на ръка	Пробникът за достъп-сфера с диаметър 50 mm, е на достатъчно разстояние от опасните части.
B	Защита срещу достъп с пръст	Изпитвателният пръст със стави с диаметър 12 mm и с дължина 80 mm е на достатъчно разстояние от опасните части.
C	Защита срещу достъп с инструмент	Пробникът за достъп с диаметър 2,5 mm и с дължина 100 mm е на достатъчно разстояние от опасните части.
D	Защита срещу достъп с тел	Пробникът за достъп с диаметър 1,0 mm и с дължина 100 mm е на достатъчно разстояние от опасните части.

Допълнителна информация за съоръженията може да бъде показана с въвеждането на допълнителна буква след втората характеристична цифра или след добавената буква.

### Допълнителна буква след втората характеристична цифра или след добавената буква

Таблица 5

Буква	Значение
H	Съоръжения за високо напрежение
M	Изпитано за вредни въздействия по време на проникване на вода, когато подвижни части на съоръжението (например ротор на въртяща машина) са в движение.
S	Изпитано за вредни въздействия по време на проникване на вода, когато подвижни части на съоръженията (например ротор на въртяща машина) не са в движение.
W	Подходящо за употреба при точно определени атмосферни условия и предвидени допълнителни защитни мерки и процеси.