Internationale Schutzarten
International Protection Classes

nach / according to DIN EN 60529 (IEC 60529/VDE 0470-1)

Codebuchstaben Internationaler Schutz Code letters International Protection	Erste Kennziffer Schutz gegen feste Fremdkörper First index figure Foreign bodies protection	Zweite Kennziffer Schutz gegen Wasser Second index figure Water protecion
IP	6	8

Kenn-ziffer Index		
0	Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	No protection against accidental contact, no protection against solid foreign bodies
1	Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 50 mm	Protection against contact with any large area by hand and against solid foreign bodies with Ø > 50 mm
2	Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 12,5 mm	Protection against contact with the fingers, protection against solid foreign bodies with Ø > 12,5 mm
3	Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit Ø > 2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 2,5 mm	Protection against tools, wires or similar objects with Ø > 2.5 mm, protection against solid foreign bodies with Ø > 2.5 mm
4	wie 3, jedoch Ø > 1 mm	As 3, but Ø > 1 mm
5	Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerung im Inneren	Full protection against contact, protection against interior injurious dust deposits
6	Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	Total protection against contact, protection against penetration of dust

Kenn-ziffer Index		
0	Kein Wasserschutz	No protection against water
1	Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen	Protection against vertical water drops
2	Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 15° aus der Senkrechten	Protection against diagonal water drops (up to a 15° angle)
3	Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten	Protection against diagonal water drops (up to a 60° angle)
4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	Protection against splashed water from all directions
5	Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel	Protection against water (out of a nozzle) from all directions
6	Schutz gegen Wassereindringung bei starkem Wasserstrahl	Protection against ingress of water in case of powerful water-jets
7	Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen	Protection against ingress of water in case of temporary immersion
8	Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen, Anforderung nach Absprache zwischen Anwender und Hersteller	Protection against ingress of water in case of continuous immersion, requirements under agreement of user and manufacturer

Die Schutzarten: Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz für elektrische Betriebsmittel wurden im Zusammenhang mit den von der IEC herausgegebenen Publikation 60144 und 60034-5 in DIN EN 60529 festgelegt. Es ist zu beachten, dass der Schutzumfang und die Prüfungen zwischen IEC und VDE nicht immer ganz übereinstimmen.

IP20 Abgedeckt.
Protected against access to hazardous parts with a finger.

IP21 Tropfwassergeschützt.
Protected against vertically falling water drops.

IP23 Sprühwassergeschützt.
Protected against spraying water.

IP40 Fremdkörpergeschützt.
Protected against foreign bodies of 1 mm diameter and greater.

IP43 Fremdkörper- und Spritzwassergeschützt.
Protected against foreign bodies of 1 mm and against splashing water.

IP44 Fremdkörper- und Spritzwassergeschützt.
Protected against foreign bodies of 1 mm and against splashing water.

IP50 Staubgeschützt.
Dust-protected.

IP54 Staub- und Spritzwassergeschützt.
Dust-protected and protected against splashing water.

IP55 Staub- und Strahlwassergeschützt.
Dust-protected and protected against water-jets.

IP56 Staubgeschützt und Wasserdicht.
Dust-protected and protected against powerful water-jets.

IP65 Staubdicht und Strahlwassergeschützt.
Dust-tight and protected against water-jets.

IP67 Staub- und Wasserdicht.
Dust-tight and protected against temporary immersion in water.

IP68 Staub- und Druckwasserdicht.
Dust-tight and protected against continuous immersion in water.