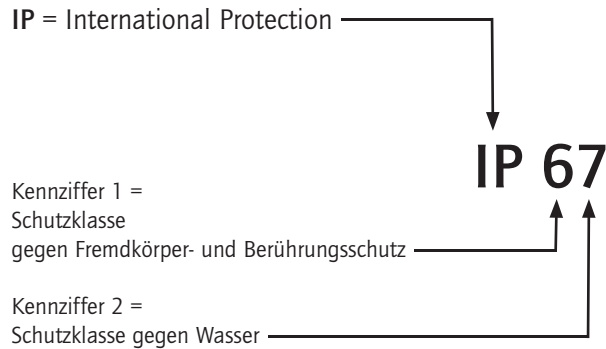


Schutzarten

Norm IEC 60529



Aus Sicherheitsgründen müssen Steckverbinder gegen Einflüsse von außen, wie z.B. Staub, Fremdkörper, Berührung, Feuchtigkeit und Wasser geschützt werden. Diesen Schutz übernehmen bei Industrie-Steckverbindern die Gehäuse mit ihrer Verriegelung und dem abgedichteten Kabeleingang. Die Schutzarten werden auch IP-Codes genannt. Die Abkürzung IP steht für „Ingress Protection“ (dt. Schutz gegen Eindringen). In der Norm IEC 60529 sind die Schutzgrade festgelegt und in verschiedene Klassen eingeteilt.

Die Schutzarten beziehen sich auf den Schutz gegen Berührung und das Eindringen von festen Fremdkörpern und Staub (gekennzeichnet durch die erste Kennziffer des IP-Codes) sowie gegen schädliches Eindringen von Wasser (gekennzeichnet durch die zweite Kennziffer des IP-Codes)

SCHUTZARTENÜBERSICHT

Erste Kennziffer	Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern Schutz gegen Berührung	Zweite Kennziffer	Schutz gegen Wasser	Beispiele
0	Nicht geschützt	0	Nicht geschützt	
1	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser > als 50 mm Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken	1	Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser	
2	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser > als 12,5 mm Geschützt gegen den Zugang mit dem Finger	2	Schutz gegen tropfendes Wasser mit 15° Neigung	
3	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser > als 2,5 mm Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug	3	Schutz gegen Sprühwasser schräg bis 60° Neigung	
4	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser > als 1 mm Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht	4	Schutz gegen Spritzwasser	
5	Geschützt gegen Staub in schädigender Menge Vollständiger Schutz gegen Berührung	5	Schutz gegen Strahlwasser	
6	Staubdicht Vollständiger Schutz gegen Berührung	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser	
		7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen (max. Wassertiefe 1 m)	
		8	Schutz gegen andauerndes Untertauchen Eine zusätzlich angegebene Zahl bedeutet die maximale Tauchtiefe in Metern	
		9K	Schutz gegen sehr intensiven Wasserstrahl, z.B. Hochdruck-Dampfdruckreiniger bei Fahrzeugen	