



EREA
TRANSFORMERS

erea • energy • engineering



Classification IP

Quels sont les degrés
de protection procurés
par les enveloppes
et matériels électriques ?







CLASSIFICATION IP

Le niveau de protection du matériel électrique contre la pénétration de l'humidité et des corps étrangers solides est indiqué par la classification IP. IP est l'abréviation d'« International Protection ».









La classification IP est définie au niveau international dans la norme CEI 60529, « Degrés de protection procurés par les enveloppes et matériels électriques ». Le système fonctionne avec un code en deux volets. La classification IP est indiquée par les majuscules IP suivies de deux chiffres.

Le premier chiffre fournit le degré de protection contre les contacts et la pénétration d'objets solides, tandis que le second chiffre fournit le degré de protection contre l'humidité.

Les tableaux 1 et 2 fournissent respectivement les explications du premier et du second chiffre de la classification IP.

Premier chiffre	Protection contre la pénétration de	Indice IP		Protection contre le contact avec
0	Pas de protection contre la pénétration	IP 0X		Pas de protection contre le contact
1	Corps étrangers solides de 50 mm de diamètre et plus	IP 1X		Main
2	Corps étrangers solides de 12,5 mm de diamètre et plus	IP 2X		Doigts
3	Corps étrangers solides de 2,5 mm de diamètre et plus	IP 3X		Tournevis
4	Corps étrangers solides de 1 mm de diamètre et plus	IP 4X		Fil
5	Poussière*	IP 5X		Protection contre la poussière
6	Poussière	IP 6X		Étanchéité à la poussière

* la pénétration n'est pas tout à fait impossible, mais la poussière ne constitue pas un risque pour la sécurité ou le bon fonctionnement du matériel.

Second chiffre	Protégé contre	Indice IP		Protection contre
0	Pas de protection	IP X0		Ordinaire
1	Infiltration de gouttes d'eau tombant à la verticale	IP X1		Infiltration de gouttes d'eau
2	Infiltration de gouttes d'eau tombant à la verticale lorsque l'objet est incliné à 15 °	IP X2		Infiltration de gouttes d'eau (avec inclinaison)
3	Pulvérisations d'eau	IP X3		Étanchéité à la pluie
4	Projections d'eau	IP X4		Étanchéité à l'eau projetée de tous les côtés
5	Jets d'eau (12,5 l/min)	IP X5		Étanchéité à l'eau projetée en jets de tous les côtés
6	Jets d'eau puissants (100 l/min)	IP X6		Étanchéité à l'eau projetée en jets puissants de tous les côtés
7	Immersion temporaire	IP X7		Protection contre les effets d'une immersion temporaire
8	Immersion continue	IP X8		Protection contre les effets d'une immersion continue sous pression

Si seules des exigences en matière de pénétration de corps étrangers ou de protection contre l'eau sont formulées, le chiffre correspondant à la classe de protection pour laquelle aucune exigence n'est formulée est remplacé par la majuscule « X ».

Quelques exemples :

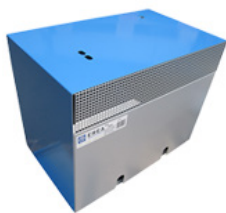
IP 4X - protection contre la pénétration de corps étrangers solides de 1 mm de diamètre et plus ; exemple EREA série portable « ECS » et « EPSP ».

IP X5 - protection contre les jets d'eau ; exemple EREA transformateurs avec boîtier à logement IP65.

IP 54 - Étanche à la poussière et aux projections d'eau - exemple EREA série « EF ».

Boîtiers de protection EREA

IP 20



IP 23



IP 65



IP 20-spécifique





EREA
TRANSFORMERS

erea • energy • engineering

Si vous avez besoin de conseils pour
mener à bien votre projet,
les membres compétents et motivés
de notre personnel se feront un plaisir
de vous aider.

EREA Energy Engineering

Ruggeveldstraat 1
2110 Wijnegem
BELGIQUE

Tél. + 32 3 355 16 00

Fax + 32 3 355 16 01

www.erea.be

Transforming

since 1933