

Symboles électriques

Fonctions de l'appareillage	Appareillage à fonction simple	Appareillage à fonctions multiples	Appareillage de protection contre les surtensions
<ul style="list-style-type: none"> Fonction disjoncteur Fonction sectionneur Fonction interrupteur-sectionneur Fonction déclenchement automatique Contact à fermeture (contact de travail) Contact à ouverture (contact de repos) Bobines de commande Elément de protection thermique Elément de protection magnétique 	<ul style="list-style-type: none"> Sectionneur Interrupteur (commande) Fusible (protection contre les surintensités) Contacteur (commande) Rupteur (commande) Bouton-poussoir à fermeture et retour automatique Tirette à ouverture et retour automatique 	<ul style="list-style-type: none"> Fusible interrupteur Fusible sectionneur Fusible interrupteur-sectionneur Disjoncteur Fusible à percuteur Disjoncteur différentiel Disjoncteur tripolaire à relais magnétothermiques Contacteur tripolaire avec contact auxiliaire à deux directions 	<ul style="list-style-type: none"> Eclateur Eclateur double intervalle Limiteur de surtension Parafoudre
Appareillage de connexion			Autres formes
<ul style="list-style-type: none"> Fiche de prise de courant Sockle de prise de courant Fiche et prise associées 			<ul style="list-style-type: none"> Fiche mâle Prise femelle Fiche et prise associées

APPAREILS DE PRODUCTION ET TRANSFORMATION	APPAREILS DE MESURE	CANALISATIONS	APPAREILS D'UTILISATION
<ul style="list-style-type: none"> Générateur Batterie de piles ou accus Transformateur Transformateur triphasé triangle/étoile Transformateur de courant Transformateur tore Autotransformateur 	<div style="background-color: #008080; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Indicateurs</div> <ul style="list-style-type: none"> Voltmètre Ampèremètre Wattmètre Varmètre Fréquencemètre <div style="background-color: #008080; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Enregistreurs</div> <ul style="list-style-type: none"> Compteur d'énergie active (wattheuremètre) Compteur d'énergie active (varheuremètre) 	<ul style="list-style-type: none"> Conducteur de phase Neutre De protection (terre) 5 conducteurs (3 P + N + T) Connexion borne Connexion barrette Croisement de 2 conducteurs avec connexion Sans connexion Dérivation Boîte de jonction non enterrée 	<ul style="list-style-type: none"> Lampe d'éclairage (symbole général) Tube à fluorescence Moteur Sonnerie Résistance Condensateur Impédance Eclairage de sécurité sur circuit spécial Bloc autonome d'éclairage de sécurité

Symboles électriques

Appareillage et dispositifs de commande et de protection

• *Contacts : symboles distinctifs*

Fonction contacteur	
Fonction disjoncteur	
Fonction sectionneur	
Fonction interrupteur-sectionneur	
Fonction déclenchement automatique	
Fonction contact de position	
Fonction retour automatique	
Fonction position maintenue	

• *Contacts à deux ou trois positions*

Contact à fermeture (contact travail)	
ou	
Contact à ouverture (contact de repos)	
Contact à 2 directions	
Contact à 2 directions avec position médiane	

• *Dispositifs et méthodes de commande*

Commande mécanique manuelle, symbole général	
Commande par tirette	
Commande rotative	
Commande par poussoir	
Commande par effet de proximité	
Commande par effleurement	
Bouton poussoir de sécurité ("coup de poing")	
Commande par volant	
Commande par pédale	
Commande par levier	
Commande par clé	
Commande par manivelle	
Commande par galet	
Commande par came	

• *Origine des potentiels*

Terre	
Terre de protection	
Masse, châssis	
Equipotentialité	

Production, transformation et conversion de l'énergie électrique

• *Machines à courant continu*

Génératrice à courant continu	
Moteur à courant continu	

• *Machines asynchrones à induction*

Moteur triphasé, rotor en court-circuit (cage d'écureuil)	
Moteur triphasé, rotor bobiné	

• *Moteur pas à pas*

Moteur pas à pas à aimant permanent	
-------------------------------------	--

• *Machines à collecteur*

Moteur à collecteur monophasé	
-------------------------------	--

• *Transformateurs*

Transformateur à deux enroulements	
Transformateur à trois enroulements	
Autotransformateur	
Inductance	
Transformateur à écran	
Transformateur triphasé couplage étoile.triangle	

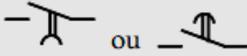
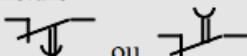
Symboles électriques

• **Contacts à fonctionnement décalé**

- Contact à fermeture anticipée 
- Contact à fermeture retardée 
- Contact à ouverture anticipée 
- Contact à ouverture retardée 

NB : contact fermant (resp. ouvrant) plus tôt (resp. plus tard) que les autres contacts d'un même ensemble.

• **Contacts à temps spécifié**

- Contact à fermeture, retardé à la fermeture  ou 
- Contact à ouverture, retardé à la fermeture  ou 
- Contact à fermeture, retardé à la fermeture et à l'ouverture 

• **Interrupteurs thermiques**

- Interrupteur agissant par effet thermique direct (bilame), contact à ouverture 

• **Appareils mécaniques de connexion**

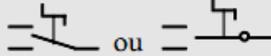
- Contacteur 
- Discontacteur 
- Rupteur 

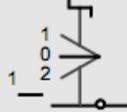
• **Contacts : symboles distinctifs**

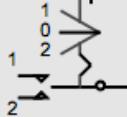
- Fonction contacteur 
- Fonction disjoncteur 
- Fonction sectionneur 
- Fonction interrupteur-sectionneur 
- Fonction déclenchement automatique 
- Fonction contact de position 
- Fonction retour automatique 
- Fonction position maintenue 

• **Contacts à deux ou trois positions**

- Contact à fermeture (contact travail)  ou 
- Contact à ouverture (contact de repos)  ou 
- Contact à 2 directions 
- Contact à 2 directions avec position médiane 

- Bouton rotatif à 2 directions  ou 

- Bouton rotatif à 2 directions et une position médiane stables 

- Bouton rotatif à deux directions à retour automatique en position médiane 

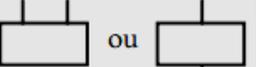
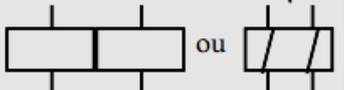
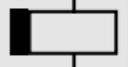
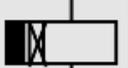
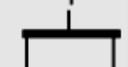
- Commutateur à deux positions stables, l'une en poussant, l'autre en tirant : bouton "pousser-tirer" 

- Commutateur à deux positions stables, à deux boutons-poussoirs, l'un actionnant, l'autre libérant 

- Commutateur à deux positions stables commandé par un seul bouton-poussoir alternativement d'action et de libération : bouton "pousser-pousser" 

- Télérupteur (cf § relais) 

• **Relais : organes de commande**

- Organe de commande d'un relais, symbole général  ou 
- 2 enroulements  ou 
- Mise au repos retardée 
- Mise au travail retardée 
- Mi. au repos et mi. au travail retardées 
- Relais rapide 
- Relais insensible au courant alternatif 
- Relais à courant alternatif 