












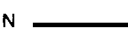

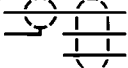
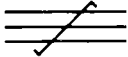


Les symboles graphiques représentés ci-après sont conformes à la publication 117-3 (1977) de la CEE, à la norme NFC 03-103 (1978) etc. . . , lesquelles admettent que, sauf ambiguïté :

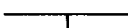



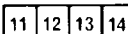
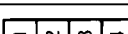
- les symboles de contacts comportent ou non un cercle à la partie inférieure.
- la connexion électrique entre deux conducteurs soit ou non symbolisée par un point.





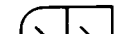
1 - Nature des courants, conducteurs.

Courant alternatif <i>alternating current</i>	
Courant continu <i>direct current</i>	
Courant ondulé ou redressé <i>undulating or rectified current</i>	
Courant alternatif triphasé 50 Hz <i>alternating current three phase 50 Hz</i>	3  50 Hz
Terre <i>earth</i>	
Masse <i>frame</i>	
Terre de protection <i>protective earth</i>	


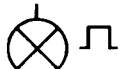

Conducteur, circuit auxiliaire <i>Conductor, auxiliary circuit</i>	
Conducteur, circuit principal <i>Conductor, main circuit</i>	
Faisceau de 3 conducteurs <i>group of 3 conductors</i>	L1  L2  L3 
Représentation unifilaire <i>single-line representation</i>	
Conducteur neutre <i>neutral conductor</i>	N 
Conducteur de protection <i>protective conductor</i>	PE 
Conducteurs sous écran <i>screened conductors</i>	
Conducteurs torsadés <i>twisted conductors</i>	

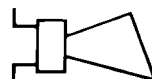



- bornes et connexions.

Dérivation <i>Junction of conductors</i>	
Croisement avec connexion <i>Crossing with connection</i>	
Croisement sans connexion <i>Crossing without connection</i>	
Borne <i>terminal</i>	
Bornier de raccordement <i>terminal strip</i>	 

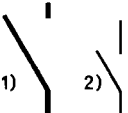
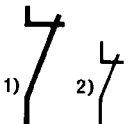
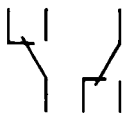
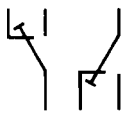
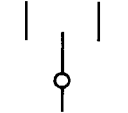
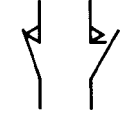
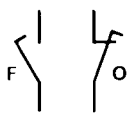
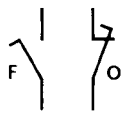
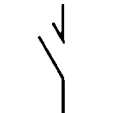
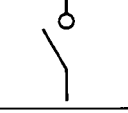
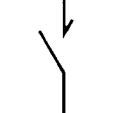
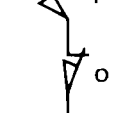
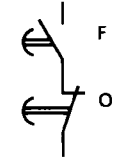
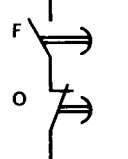
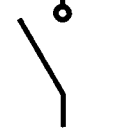
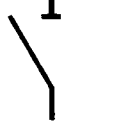
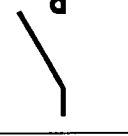
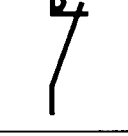
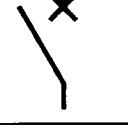
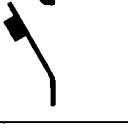
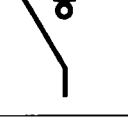
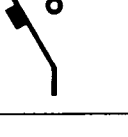

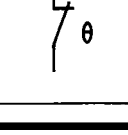
Connexion par contact glissant <i>Connection by sliding contact</i>	
Fiche (male) <i>plug (male)</i>	
Prise (femelle) <i>socket (female)</i>	
Fiche et prise <i>plug and socket</i>	
Connecteurs accouplés 1) partie mobile, male. 2) partie fixe, femelle. <i>mated connectors</i> 1) <i>plug-side movable.</i> 2) <i>socket-side fixed.</i>	 1) 2)

2 - Signalisation

Lampe de signalisation ou d'éclairage <i>signal or illuminating lamp</i>	
Dispositif lumineux clignotant <i>signal lamp, flashing type</i>	
Si l'on désire préciser <i>if it is desired to indicate</i>	
la couleur <i>the colour</i>	le type <i>the type</i>
Rouge RD ou C2	néon Ne
Orange OG ou C3	Vapeur de sodium Na
Jaune YE ou C4	Mercure Hg
Vert GN ou C5	Iode I
Bleu BU ou C6	Electroluminescent EL
Blanc WH ou C9	Fluorescent FL
	Infra rouge IR
	Ultra violet UV

Avertisseur <i>horn</i>	
Sonnerie <i>bell</i>	
Sirène <i>siren</i>	
Ronfleur <i>buzzer</i>	

3 - Contacts

<p>Contact "fermeture" (de travail) 1) principal 2) auxiliaire <i>make contact</i> 1) main 2) auxiliary</p>		<p>Contact "ouverture" (de repos) 1) principal 2) auxiliaire <i>break contact</i> 1) main 2) auxiliary</p>	
<p>Contacts à deux directions sans chevauchement (ouverture avant fermeture) <i>change-over contact</i> (break before make)</p>		<p>Contact à deux directions avec chevauchement <i>change-over contact</i> (bridging)</p>	
<p>Contact à deux directions avec position médiane d'ouverture <i>two-way contact with centre-off position</i></p>		<p>Contacts représentés en position actionnée : F fermé, O ouvert <i>Contacts shown into "on" position</i> F/make, O/break</p>	
<p>Contact à . . . avancée (opère plus tôt que les autres contacts d'un même ensemble (O/ouverture, F/fermeture) contact which is early to operate relative to the other contacts of the assembly (O/break, F/make)</p>		<p>Contact à . . . retardée (opère plus tard que les autres contacts d'un même ensemble (O/ouverture, F/fermeture) contact which is late to operate relative to the other contacts of the assembly (O/break, F/make)</p>	
<p>Contact de passage <i>passing make contact</i></p> <p>fermant momentanément à l'action <i>closing momentarily during operation</i></p>		<p>Contact à fermeture à position maintenue <i>Make contact without spring return</i> (stay put)</p>	
<p>fermant momentanément au relachement <i>closing momentarily during release</i></p>		<p>Interrupteur de position contact O/ouverture, F/fermeture <i>limit switch</i> O/break, F/make contact</p>	
<p>Contact . . . temporisé à l'action (O/ouverture, F/fermeture) contact delayed when operating (O/break, F/make)</p>		<p>Contact . . . temporisé au relachement (O/ouverture, F/fermeture) contact delayed when releasing (O/break, F/make)</p>	
<p>Interrupteur <i>switch</i></p>		<p>Sectionneur <i>disconnector (isolator)</i></p>	
<p>Contacteur <i>contactor (contact open in the unoperated position)</i></p>		<p>Rupteur <i>contactor (contact closed in the unoperated position)</i></p>	
<p>Disjoncteur <i>circuit-breaker</i></p>		<p>Discontacteur <i>contactor with automatic release</i></p>	
<p>Interrupteur sectionneur <i>switch-disconnector</i></p>		<p>Interrupteur sectionneur à ouverture automatique <i>switch-disconnector with automatic release</i></p>	
<p>Sectionneur fusible <i>fuse-disconnector (fuse-isolator)</i></p>		<p>Contact fonctionnant sous l'effet de la température <i>temperature-sensitive contact</i></p>	




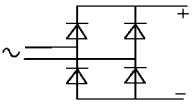




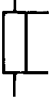



4 - Organes de commande ou de mesure


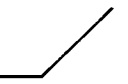



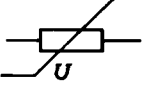
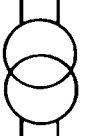

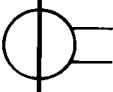


Commande électromagnétique <i>operating coil</i>	
- à 2 enroulements <i>- with 2 windings</i>	
- représentation développée <i>- separated representation</i>	
- à action retardée <i>- of a slow - operating relay</i>	
- à relachement retardé <i>- of a slow - releasing</i>	
- d'un relais à rémanence <i>- of a remanent relay</i>	
- à verrouillage mécanique <i>- of a mechanically latched relay</i>	
- d'un relais polarisé <i>- of a polarized relay</i>	
- à courant alternatif <i>- of an a.c. relay</i>	
- d'un relais clignoteur <i>- of a blinking relay</i>	
- d'un relais impulsionnel <i>- of an impulsing relay</i>	
- à action et relachement retardés <i>- of a slow-operating and a slow-releasing relay</i>	

Relais de mesure ou dispositif apparenté <i>measuring relay or related device</i>	
- de surintensité à effet magnétique <i>- overcurrent, electromagnetic effect</i>	
- de surintensité à effet thermique <i>- overcurrent, thermal effect</i>	
- de surintensité à effet magnéto thermique <i>- overcurrent, thermal and electromagnetic effect</i>	
- à maximum de courant <i>- overcurrent relay</i>	
- à un minimum de tension <i>- undervoltage relay</i>	
- à manque de tension <i>- no voltage relay</i>	
- actionné par la fréquence <i>- operated by frequency</i>	
- actionné par le niveau d'un fluide <i>- operated by fluid level</i>	
- actionné par un nombre d'évènements <i>- operated by number of events</i>	
- actionné par la présence d'un débit <i>- operated by flow</i>	
- actionné par la pression <i>- operated by pressure</i>	









REMARQUES :

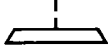

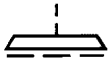

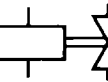

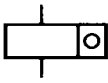
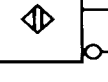
5 - Matériels ou éléments divers

fusible <i>fuse</i>	
fusible à percuteur <i>stricker fuse</i>	
Redresseur <i>rectifier</i>	
Pont redresseur <i>rectifier bridge</i>	
Thyristor <i>thyristor</i>	
Condensateur <i>capacitor</i>	
Élément de pile ou d'accumulateur <i>primary cell or accumulator</i>	
Résistance <i>resistor</i>	
Shunt <i>shunt</i>	
Inductance <i>inductance</i>	
Potentiomètre <i>potentiometer</i>	
Ligne de séparation <i>boundary line</i>	

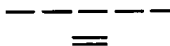

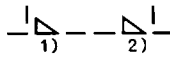
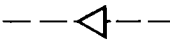
Variabilité intrinsèque linéaire <i>inherent linear variability</i>	
non linéaire <i>non linear</i>	
Variabilité extrinsèque linéaire <i>non inherent linear variability</i>	
non linéaire <i>non linear</i>	
Variabilité à ajustage prédéterminé <i>Variability with preset adjustment</i>	
Varistance <i>varistor</i>	
Transformateur de tension <i>Voltage transformer</i>	
Autotransformateur <i>autotransformer</i>	
Transformateur de courant <i>current transformer</i>	
Eclateur <i>gap</i>	
Parafoudre <i>lightning arrester</i>	


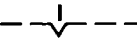

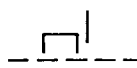
REMARQUES :

Démarreur <i>starter</i>	
ex.demarreur étoile triangle <i>ex. star delta starter</i>	
Appareil indicateur <i>indication instrument</i>	
- ampèremètre <i>ammeter</i>	
Appareil enregistreur <i>recording instrument</i>	
- Ampèremètre enregistreur <i>recording ammeter</i>	
Compteur <i>integrating meter</i>	
- Ampèreheuremètre <i>Ampere-hour meter</i>	

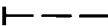

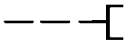
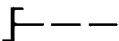
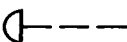
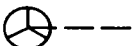
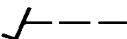
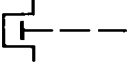
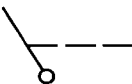
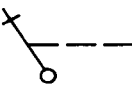
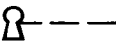
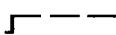
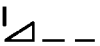
Frein <i>brake</i>	
- avec frein serré <i>- with brake applied</i>	
- avec frein desserré <i>- with brake released</i>	
Vanne <i>valve</i>	
par exemple : electrovanne <i>for example : electro-magnetic valve</i>	
Horloge <i>clock</i>	
Compteur d'impulsion <i>impulse integrating</i>	
Détecteur de proximité <i>proximity detector</i>	


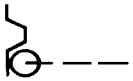










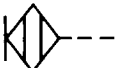
6 - Commandes mécaniques

liaison mécanique, pneumatique . . . <i>mechanical, pneumatic connection . . .</i>	
dispositif d'accrochage <i>blocking device for restricting movement</i>	
(1) en prise (2) libéré <i>(1) blocked (2) unblocked position</i>	
Retour automatique <i>automatic reset</i>	

Retour non automatique <i>non automatic reset</i>	
- en prise <i>- engaged</i>	
Verrouillage mécanique <i>mechanical interlock</i>	
Bloquage <i>blocking</i>	

REMARQUES :

Commande mécanique manuelle <i>manually operated control</i>	
- par poussoir (retour automatique) <i>- by pushing</i>	
- par tirette (retour automatique) <i>- by pulling</i>	
- rotative (à accrochage) <i>- by turning</i>	
- "coup de poing" <i>- emergency-switch (mushroom head)</i>	
- par volant <i>- by handwheel</i>	
- par pédale <i>- by foot-pedal</i>	
- à accès restreint <i>- with restricted access</i>	
- par levier <i>- by lever</i>	
- par levier avec poignée <i>- by lever with handle</i>	
- par clef <i>- by key</i>	
- par manivelle <i>- by crank</i>	
Accrochage par poussoir, à décrochage automatique <i>latching by pushing, automatically released</i>	

Commande par galet <i>operated - by roller</i>	
- par came et galet <i>- by cam and roller</i>	
- par moteur électrique <i>- by electric motor</i>	
- pneumatique ou hydraulique (1) à simple effet (2) à double effet <i>- pneumatic or hydraulic control (1) single acting (2) double acting</i>	 
Translation <i>Rectilinear</i>	
- vers la droite <i>- to the right</i>	
- vers la gauche <i>- to the left</i>	
- dans les deux sens <i>- both directions</i>	
Rotation <i>rotation</i>	
- sens direct <i>- clockwise</i>	
- sens inverse <i>- anti clockwise</i>	
- dans les deux sens <i>- both directions</i>	
- limité dans les deux sens <i>- limited in both directions</i>	
Commande par affleurement <i>Operated by touching</i>	

REMARQUES :

7 - Machines électriques tournantes

<p>Moteur à induction triphasé à rotor en court-circuit</p> <p><i>Induction motor, three-phase, squirrel-cage</i></p>	
<p>- 2 enroulements stator séparés</p> <p><i>- 2 separately winding stator</i></p>	
<p>- 6 bornes de sortie (couplage étoile triangle)</p> <p><i>- 6 terminals (star-delta connection)</i></p>	
<p>- Couplage de pôles (moteur 2 vitesses)</p> <p><i>2 speed-motor with tapped windings (Dahlander)</i></p>	
<p>Moteur asynchrone triphasé rotor à bagues</p> <p><i>induction motor, three-phase, with wound rotor</i></p>	
<p>Enroulement dérivation (1) série (2)</p> <p><i>(1) shunt winding (2) serie winding</i></p>	
<p>Génératrice courant alternatif</p> <p><i>AC Generator</i></p>	
<p>Génératrice courant continu</p> <p><i>DC Generator</i></p>	
<p>Moteur à aimant permanent</p> <p><i>Motor with permanent magnet</i></p>	
<p>Moteur continu à excitation séparée</p> <p><i>DC motor separately excited</i></p>	
<p>Commutatrice (triphase/continu) excitation dérivation</p> <p><i>synchronous converter (three phase/DC) shunt excited</i></p>	
<p>Moteur courant continu à excitation composée</p> <p><i>DC motor compound excited</i></p>	
<p>Moteur courant continu à excitation série</p> <p><i>DC serie motor</i></p>	

REMARQUES :