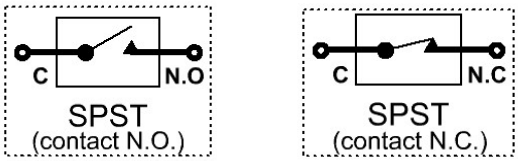
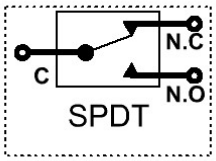
Denumiri prescurtate pentru diverse tipuri de contacte de releu.

Obs : - in cele ce urmeaza ***un set de contacte*** semnifica (un ***releu cu) 3 contacte***
- un contact denumit **C**omun, abreviat **C (***comunul este in principiu o lamela basculabila **,** aceasta putind veni in contact electric cu N.O. atunci cind bobina releului este energizata***)**;
- un contact denumit **N**ormal **O**pen adica Normal Deschis , abreviat **N.O.**).
- un contact denumit **N**ormal **C**losed adica Normal Inchis , abreviat **N.C.** care este in contact electric cu **C** atunci cind bobina releului nu este energizata

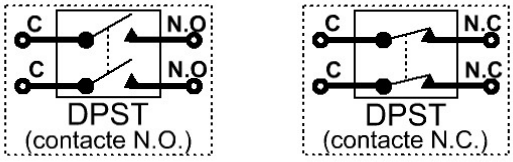
SPST : -> **single pole single throw** ; desemneaza, *in general*, in mod abreviat **2 contacte** (**C + N.O**.)
(adica un set de contacte in care nu este prezent contactul N.C. ; datorita deciziei fabricantului)
single pole semnifica faptul ca exista un singur contact de tip Comun (1 lamela basculabila)
single throw inseamna ca aceasta poate veni in contact electric doar cu N.O.



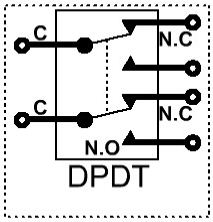
SPDT : -> **single pole double throw** ; desemneaza, in general, in mod abreviat **3 contacte** (**C + N.O. + N.C.**)
(adica un set complet de contacte)
single pole semnifica faptul ca exista un singur contact de tip Comun (1 lamela basculabila)
double throw inseamna ca aceasta poate veni in contact electric atit cu N.O. cit si cu N.C.



DPST : -> **double pole single throw** ; desemneaza, *in general*, in mod abreviat **2 rinduri de contacte** (**2C + 2N.O**.)
(adica 2 seturi de contacte fiecare avind lipsa contactul N.C.)
double pole semnifica faptul ca exista doua contacte de tip Comun (2 lamele basculabile)
single throw inseamna ca acestea pot veni in contact electric doar cu cele 2 contacte N.O.



DPDT : -> **double pole double throw ;** desemneaza, in general, 2 rinduri de cite **3 contacte** (**2C + 2N.O. + 2N.C.**)
(adica 2 seturi de contacte complete)
double pole semnifica faptul ca exista doua contacte de tip Comun (2 lamele basculabile)
double throw inseamna ca aceasta poate veni in contact electric atit cu cele 2N.O. cit si cu cele 2N.C.



Obs : - din cele anterioare , precum si din poze se poate deduce ca :

-> decizia fabricantului este cea care stabileste daca in cazul unui releu de tip DPST sau DPDT cele 2 seturi de contacte au lamele basculabile in scurtcircuit electric sau nu

(**se va consulta foaia de catalog pentru fiecare tip de releu** !):

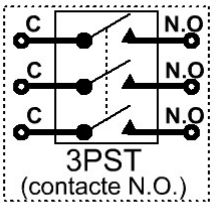
- in cazul in care producatorul opteaza pentru realizarea de relee cu lamelele basculabile scurtcircuitate intre ele (adica **C**1 in scurtcircuit electric cu **C**2) se realizeaza tot din fabrica scurtcircuit electric si intre N.O.1 si N.O.2 (respectiv intre N.C.1 si N.C.2).
Avem astfel "**un set** de contacte dedublat".

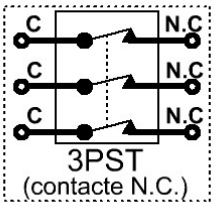
- in cazul in care producatorul opteaza pentru realizarea de relee ce au lamele basculante separate galvanic intre ele evident ca va avea grija sa mentina separarea galvanica si intre N.O.1 si N.O.2 (respectiv intre N.C.1 si N.C.2).
Avem astfel "**2 seturi** de contacte, independente, care lucreaza insa sincron fiind comandate unitar/unic".

Obs : - **pozitia** unui contact abreviata ca **N.O.** (Normal Open) semnifica faptul ca este necesara energizarea bobinei releului pentru a se putea inchide/realiza acel contact.

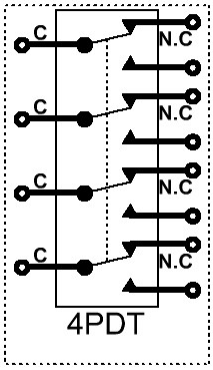
- **pozitia** unui contact abreviata ca **N.C.** (Normal Closed) semnifica faptul ca este necesara energizarea bobinei releului pentru a se putea deschide/"sparge" acel contact.

Pentru relee/comutatori cu 3 sau mai multi poli (lamele basculabile):
3P : -> **3 pole = 3 poli (**3 lamele basculabile**)**
3PST : -> **3 pole single throw** = 3 lamele basculabile si 3 N.O. (lipsesc cele 3 N.C.)





4P : -> **4 pole = 4 poli (**4 lamele basculabile**)**
4PDT : -> **4 pole double throw = 4** x (**C + N.O. + N.C.**) (adica 4 seturi complete)



Pentru relee cu 3 stari stabile (relee three-state, intilnite mai rar, pot contine logica electronica incorporata):
SP3T : -> single pole ON-OFF-ON = 1 lamela basculabila + 1 N.O. ; actiunea este de On - Off – On (break before make);
DP3T : -> double pole ON-OFF-ON = 2 lamele basculabile + 2 N.O. ; actiunea este de On – Off – On (break before make);
In general pentru acest tip de relee contactul N.C. nu se mai realizeaza ; din nou trebuie avut in vedere faptul ca foaia de catalog este cea care va preciza cu exactitate forma contactelor, rolul/starea si actiunea acestora.

Pentru relee cu actiune momentana [*relee monostabile On(Off) sau Off(On)]* : - starea contactului se va modifica numai atit timp cit bobina releului este energizata ; cind forta exercitata de bobina de comanda dispare contactul va reveni la starea initiala/de repaus. Starea stabila de repaus este specificata fara paranteze. Starea meta-stabila este specificata intre "()".

Pentru relee cu actiune de tip bistabil (*relee bistabile*) : - starea contatului se va modifica la un impuls mecanic generat ca urmare a energizarii bobinei de comanda; dupa incetarea energizarii bobinei de comanda contactul ramine in respectiva pozitie ; pentru a-l readuce la starea initiala este necesara energizarea bobinei de comanda astfel incit aceasta sa genereze o forta antagonica celei initiale. Trebuie avut in vedere ca exista si relee bistabile care au 2 bobine de comanda (o bobina pentru "setarea/inchiderea contactului" si alta bobina pentru "resetarea/spargerea" contactului) .