

Înterupătoare electrice

Lubrifierea înterupătoarelor

Înterupătoarele sunt componente constructive realizate cu unul sau mai multe contacte electrice, care pot fi acționate direct mecanic sau indirect, termic, electro-magnetic, hidraulic sau pneumatic.

Rolul lor este să separe sau să închidă circuitele electrice, chiar și atunci când acestea suportă sarcini ridicate.

Și în cazul înterupătoarelor este posibil să se obțină rezultate net superioare datorită lubrifianțului :

- | creșterea duratei de viață
- | protecție împotriva uzurii
- | reducerea presiunii / zgomotului la conectare
- | contacte fiabile
- | protecție împotriva coroziunii
- | prevenirea coroziunii prin frecare
- | diminuarea forțelor de frecare

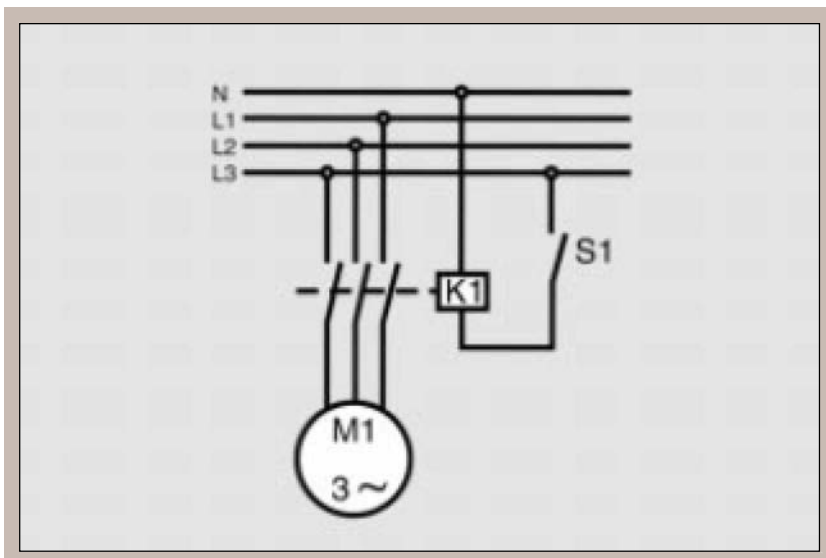
Datorită formulelor lor speciale, lubrifianții Klüber îndeplinesc toate cerințele, chiar dincolo de așteptări în multe privințe. De exemplu :

- | afinitate ridicată la metale
- | compatibilitate cu masele plastice
- | stabilitate termică
- | puritate
- | înaltă calitate constantă
- | rezistență excelentă la îmbătrânire
- | ușurință în aplicare



Conector K1

Înterupător manual S1



Schemă de conectare simplificată prezentând un motor cu trei faze pornit și oprit de un conector K1 prin intermediul unui înterupător manual S1

Criterii de utilizare	Denumire produs	Ulei de bază / subst. îngroșare	Domeniu temperatura de lucru* (°C) aprox.	Densitate la 20 °C (g/cm ³) DIN 51 757 aprox.	Viscozitate - ulei de bază DIN 51 561 (mm ² /s) aprox. 40 °C 100 °C	Culoare	Punct de picurare DIN ISO 2176 (°C)	Rezistență electrică specifică Ω · cm	Indice de penetrare DIN ISO 2137 (0,1 mm)	Viscozitate dinamică aparentă clasă de viscozitate KL **	Observatii
Unsoari pentru elemente de actionare	SYNTHESO GLEP 1	Ulei poliglicol sapun Li spec.	- 50 - 150	0,97	370 55	bej, aproape transparent	> 220	2,6 · 10 ⁹	280 - 310	M	Proprietati antiuzura si de contact la temperaturi de pâna la - 10 °C în elementele de actionare si contacte glisante. (pana la - 40 °C in cazul unei presiuni de contact mari.
	ISOFLEX TOPAS L 32	Ulei hidrocarb. sint./sapun Li	- 60 - 130	0,86	19 4,2	bej	> 180	3,7 · 10 ¹⁴	265 - 295	EL/L	Unsoare dinamică ușoară pentru forțe de contact reduse, compatibile cu mase plastice.
	ISOFLEX TOPAS AK 50	Ulei hidrocarb. sint./sapun Al complex	- 50 - 150	0,87	30 5,5	albricios, aproape transparent	> 200	9,8 · 10 ⁹	355 - 385	EL	Pentru lubrifiere elementelor de actionare din plastic și materiale de contact din Al și Zn.
	ISOFLEX TOPAS NB 52	Ulei hidrocarb. sint / sapun Ba complex	- 50 - 150	0,96	30 5,5	bej deschis crem	> 240	1,3 · 10 ¹⁴	265 - 295	M	Pentru actionari cu comutare și contacte in special la înterup. de înaltă tensiune
Unsoari de contact la temp. joase	SYNTHESIN PLD 250/01	ulei esteric / sapun Li	- 60 - 125	0,92	12 3	bej	> 190	8,8 · 10 ⁸	260 - 280	L	Utilizare la temperaturi extern de mici, (- 40 °C) si cu forțe de contact foarte red use.
	ISOFLEX TOPAS NCA 5051	Ulei hidrocarb. sint. / sapun Ca complex	- 50 - 140	0,85	30 6	bej	> 180	4,2 · 10 ¹³	385 - 415	EL	Compatibilitate excelenta cu mase plastice, in special pentru componentele mecanice
Unsoari de amortizare	POLYLUB GLY 801	Ulei hidrocarb. sint., ulei min. cu hidrocarburi sapun Li spec.	- 40 - 150	0,88	660 55 - 800 65	bej	> 250	2,2 · 10 ¹⁵	310 - 340	M	Numai pentru elementele mecanice, de ex., schimbări pe coloana de directie compat. mase plastice, buna amortizare
Lubrif. rezistenti la îmbătrânire pentru contacte și actionari	BARRIERTA I EL	Ulei polieteric florurat, PTFE	- 50 - 180	1,95	100 12	albicios, crem	nemasurabil	3,0 · 10 ¹⁶	265 - 295	M	Extrem de rezistenta la îmbătrânire, la temperaturi de lucru crescute, neutre la mase plastice
Unsoare pentru contacte de aur	BARRIERTA L 25 DL	Ulei polieteric florurat, PTFE	- 35 bis 150	1,95	90 11	albicios, crem	nemasurabil	3,0 · 10 ¹⁶	270 - 300	M	Afinitate ridicată la aur, protectie antiuzura excelenta, domeniu extins de temperatura
Inst. de comutare	BARRIERTA L 55/2	Ulei polieteric florurat, PTFE	- 40 - 260	1,96	380 36,5 - 420 39	albicios, crem	nemasurabil	3,0 · 10 ¹⁶	265 - 295	S	Utilizare la unitati de comanda cu comutare si parti mecanice în camera de comutare in caz de atm. gazoasă SF ₆ .

* Datele privitoare la temperaturile de utilizare reprezintă valori orientative, care sunt determinate în funcție de structura lubrifianților, scopul de utilizare prevăzut și tehnica de utilizare. În funcție de natura solicitării mecanic-dinamice, în funcție de temperatură, presiune și intervalul de timp, lubrifianții își modifică consistența, viscozitatea aparentă, respectiv viscozitatea. Aceste modificări ale caracteristicilor de produs pot avea influență asupra funcționării componentelor.

** Clasă de viscozitate Klüber: EL = unsoare dinamică extra ușoară; L = unsoare dinamică ușoară; M = unsoare dinamică medie; S = unsoare dinamică grea; ES = unsoare dinamică extra grea