

ELKO EP Hungary Kft.
 Hungária krt. 69
 1143 Budapest
 Magyarország
 Tel.: +36 1 40 30 132
 e-mail: info@elkoep.hu
 www.elkoep.hu



02-86/2016 Rev.: 0

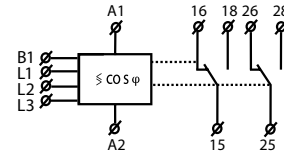
COS-1

Teljesítménytényező figyelő relé

Jellemzők

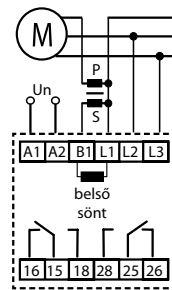
- hálózatok áram és feszültség közötti fáziseltolódását figyeli 3 fázison és 1 fázison - $\cos\varphi$
- relé figyel a motorok túlterhelését és szabadon futását
- 3x 400V-os hálózatokhoz is használható
- "MEMÓRIA" funkció - manuális reset - gomb az előlapon
- lehetőség van áramváltó csatlakoztatására, ez kiszélesíti a figyelt áramérték tartományát
- 2 független kimeneti relé
- beállítható késleltetés a rövid ideig tartó csúcsterhelések hatásának kiküszöbölésére
- beállítható teljesítmény faktor ($\cos\varphi$) tartomány 0.1- 0.99 között
- állítható késleltetés a motorindítás hatásainak kiküszöbölésére
- választható hiszterézis 5 vagy 10 %
- galvanikusan elválasztott tápfeszültség AC 230 V, AC 110 V, AC 400 V vagy AC/DC 24 V
- kimeneti kontaktusok: 2x váltóérintkező 16 A / 250 V AC1
- 3 modul széles, DIN sínre szerelhető

Jelölés

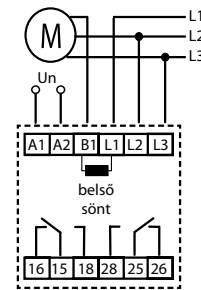


Bekötés

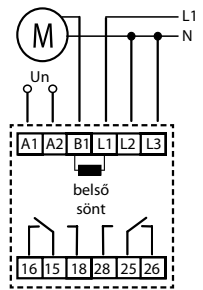
áramváltó
transzformátorral



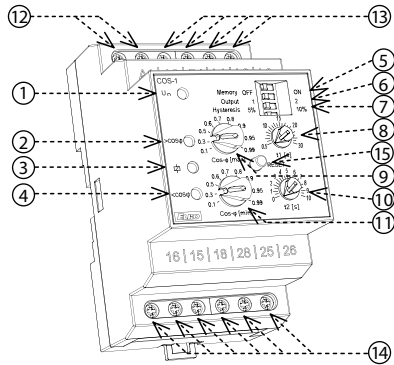
3-fázisú hálózatban



1-fázisú hálózatban



Termék leírás



1. Tápfeszültség
2. Felső érték - max túllépés
3. Kimenet kijelzése - érték a beállított határok között van. Ha a sárga LED villog, a $\cos\varphi$ érték már nincs a beállított határok között, de a t1 időkésleltetés még érvényben van
4. Alsó érték - min túllépés
5. MEMÓRIA funkció választása - a „MEMÓRIA” funkció ki-be kapcsolása
6. A kimenet funkciója - az 1-es helyzetben a relék egyszerre működnek; a 2-es helyzetben különállóan a $\cos\varphi$ - max és a $\cos\varphi$ - min értéke szerint
7. Hiszterézis hibától a normál állapotba vissza térésig
8. t1 késleltetés (0.5 - 30 s)
9. Max. $\cos\varphi$ - beállítása. Az érték meghaladását a piros $>\cos\varphi$ LED, valamint a relé kikapcsolása jelzi
10. t2 késleltetés (0 - 10 s)
11. Min. $\cos\varphi$ - beállítása. Az értéktől történő elmaradást a piros $<\cos\varphi$ LED, valamint a relé kikapcsolása jelzi
12. Tápfesz. csatlakozók
13. Terminálok ellenőrizni feszültség és áram
14. Kimeneti csatlakozók
15. RESET (nyugtató) gomb

Terhelés típusa	$\cos\varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5b kompenzált	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Terhelés típusa	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

COS-1

Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC 230 V, AC 110 V, AC 400 V vagy AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)
Teljesítményfelvétel:	max. 4.5 VA
Tápfeszültség tűrése:	-15 %; +10 %

Mérés

Feszültség rendszer:	3x 400 V / 50 Hz
Csatlakozók:	L1, L2, L3, B1
Felső cos-φ érték:	állítható 0.1 - 0.99
Alsó cos-φ érték:	állítható 0.1 - 0.99
Max. állandó túlterhelés:	(bemenet L1, L2, L3) AC 3x 460 V
Áramtartomány:	0.1 - 16 A
Túláram:	20 A (< 3 sec.)
Hiszterézis:	állítható 5 % vagy 10 %
t1 késleltetés:	állítható 0.5 - 30 s
t2 késleltetés:	állítható 0 - 10 s

Pontosság

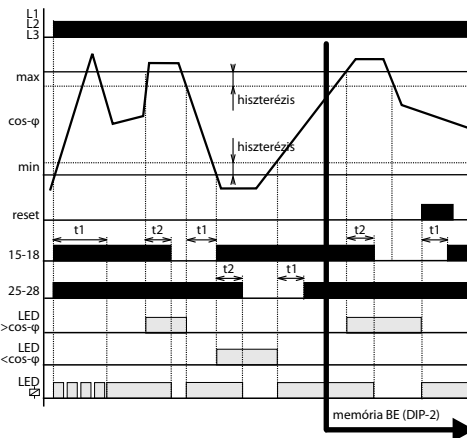
Beállítási pontosság (mech.):	5 %
Ismétlési pontosság:	< 1 %
Hőmérséklet függés:	< 0.1 % / °C
Határértéktűrés:	5 %

Kimenet

Kontaktusok száma:	2x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16 A / AC1
Megszakítási képesség:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Túláram:	20 A / < 3 s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC
Kimenet jelzése:	sárga LED
Mechanikai élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam (AC1):	0.7x10 ⁵

Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Felszerelés:	DIN sínre - EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP20 a csatlakozókon
Tűlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. vezeték méret (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / érvég max. 1x 1.5
Méret:	90 x 52 x 65 mm
Tömeg:	240 g
Szabványok:	EN 60255-6, EN 61010-1



Miután az eszköz bekapcsol, a sárga LED t- ideig villog, és mindkét relé kapcsolja. Ez a késleltetés a motorok indításánál előforduló hibákat küszöböli ki.

Ha a cos- érték túllépi a beállított felsőértéket, a piros LED világítani kezd. A t2 idő eltelte után a 15-18-as relék nyitnak.

Ha a cos- értéke az alsó értékhatár alá esik, a piros LED jelzi. T2 idő eltelte után a 25-28-as relék nyitnak.

Ha nincs terhelés, a piros LED jelzi, és mindkét relé bezáródik.

Figyelem

Az eszköz háromfázisú váltakozó feszültségű hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki átanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.