

Automatikus Teljesítményétényező Vezérlő







APFC148



Képzési kézikönyv

www.selec.com

Index

	Termék áttekintés	1
	<ul style="list-style-type: none">● Jellemzők● Fő kijelző● Bekötési rajz		
	Programozás	3
	GYIK	13
	<ul style="list-style-type: none">● Alapfogalmak● Vezérli a paramétereket		
	Alkalmazások	16

Termék áttekintés

A Select Power Factor Controller APFC148 úgy lett kialakítva, hogy automatikusan be- vagy kikapcsolja a teljesítménytényező-korrektors kondenzátorokat, hogy fenntartsa a kívánt teljesítménytényező-t változó terhelési feltételek mellett az ipari, intézményi és kereskedelmi létesítmények kisfeszültségű elosztó rendszereiben.

Az automatikus teljesítménytényező-vezérlő panelek MCB-vel, kontaktorral és biztosítékkel vannak felszerelve. Mindannyian közösen dolgoznak azon, hogy a teljesítményt a szükséges szinten tartásuk.

A Select Power Factor Controller APFC148 rugalmasságot biztosít a különböző riasztások konfigurálásához (vagy letiltásához). A riasztások egy dedikált jelző érintkezőhöz kapcsolhatók, hogy figyelmeztessék a felhasználókat az esetleges problémákra, például a kompenzáció hiányára, így elkerülhető a közművektől származó büntetés.

A szabályozó támogatja a Modbus-RTU protokollt.

Jellemzők:

1 4 számjegyű egysoros LCD kétszínű háttérvilágítással.

1 3 CT érzékelés

1 8/12/14 lépéses kimenet

1 3 különböző kapcsolási program

1. Automatikus
2. Rotációs
3. Lineáris

1 Konfigurálható teljesítménytényező

1 Konfigurálható beállítások 1.

1. Túlfeszültséghez
2. Feszültség alatt
3. Túláram
4. Áram alatt
5. Túlkompenzáció
6. Kompenzáció alatt
7. Lépéshiba
8. Túlmelegedés

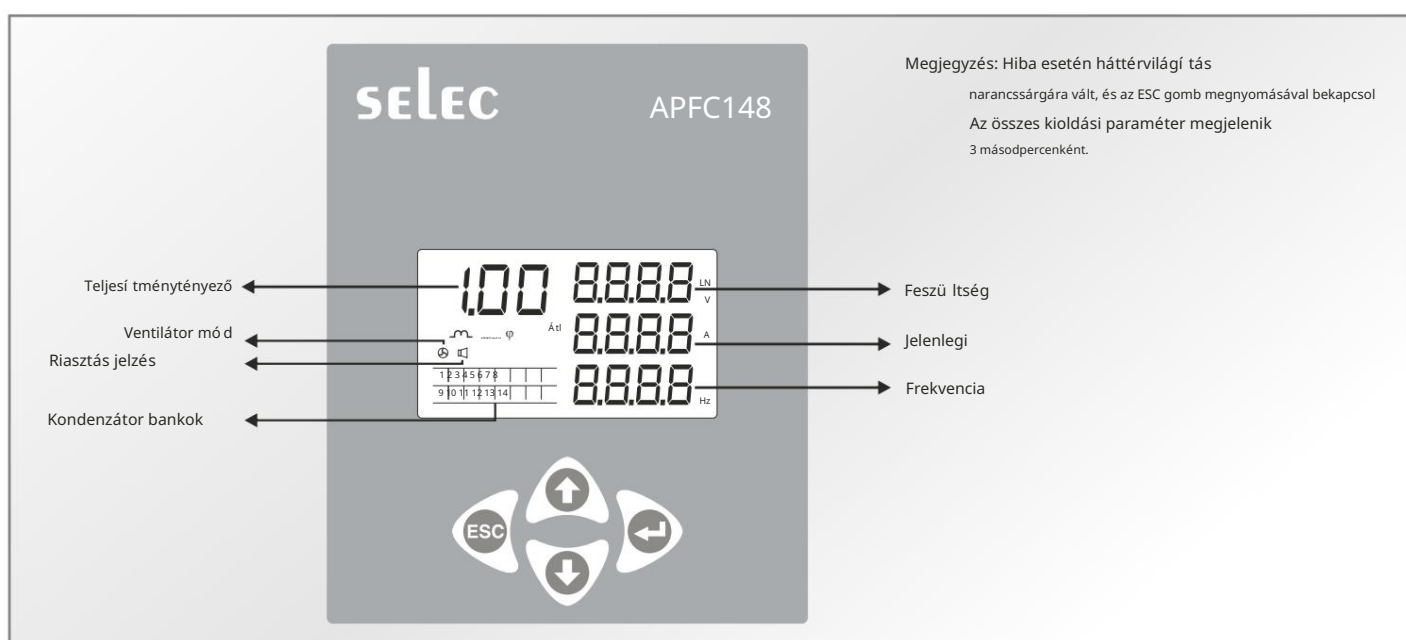
1 CT polaritás Hibafelismerés

1 MODBUS RTU kommunikáció (csak 12 relé opció esetén)

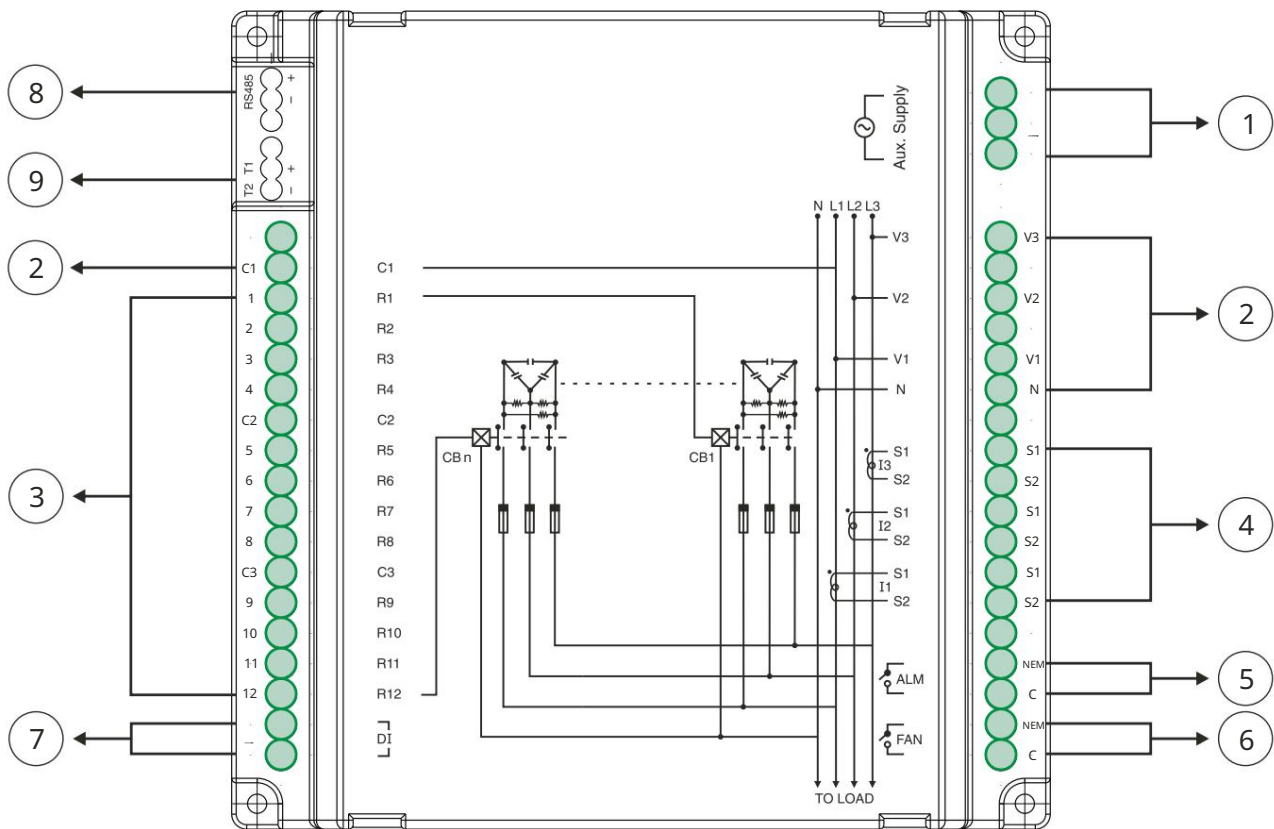
1 Jelszóval védett

1 Méret: 144 mm (H) x 144 mm (Sz) x 50 mm (Mé)

Fő kijelző:



Bekötési rajz:



AZ ÁRAMÜTÉS ELKERÜLÉSE ELŐTT A TELEPÍTÉS ELŐTT KAPCSOLJA KI AZ APFC PANEL TÁPELLÁTÁSÁT.

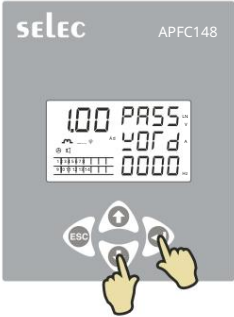
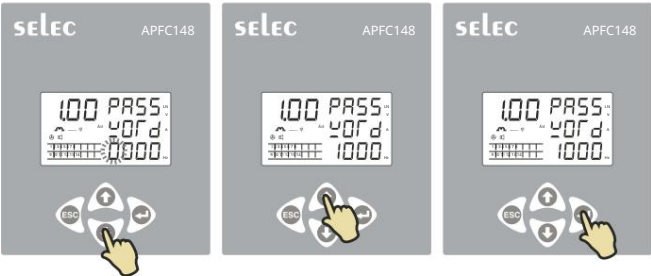
1. Csatlakoztassa az L & N-t, azaz a segédellátást az APFC tápellátásához
2. Csatlakoztassa bármelyik fázist a C1, C2 és C3 (relék közös kapcsa), az L2 fázist a V2 és L3 fázishoz V3 és semleges a semleges terhelésig.
3. Az R1 - R8 / R12 a kondenzátor bankok kapcsai.
4. Az S1 és S2 az R, Y és B fázisú áramváltók kapcsai.
5. A C & NO 230V/5A relé riasztás céljára.
6. Csatlakoztassa a ventilátort. A ventilátor kimenete bekapcsol, ha a hő mérséklet meghaladja a felhasználó által beállított értéket.
7. A felhasználó bármilyen digitális bemenetet csatlakoztathat minden kondenzátortelep manuális bekapcsolásához.

Megjegyzés: A 13-as és 14-es relét csak akkor használjuk a vezérlés átkapcsolására, ha az ügyfél a 14-es relét választja ki a konfigurációban, különben a rendszer FAN-ként és ALM-ként fogja használni.

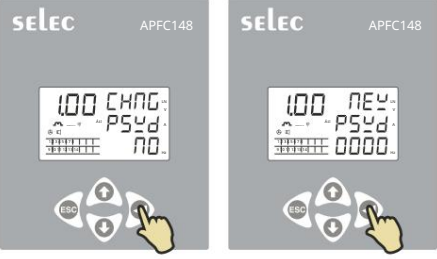
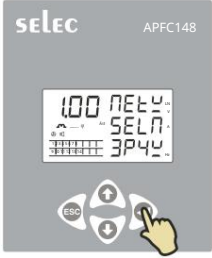

8. Kommunikációs port (csak APFC148-312 esetén érvényes)
9. Termisztor bemenet

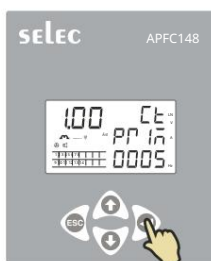
1. megjegyzés: Ha a bekötések nem a fent említett módon történtek, akkor a fázishoz igazodva belső leg és a pontos teljesítménytényező eléréséhez meg kell változtatni a fáziskompensációs szöveget a Beállításokban.
2. megjegyzés: Az APFC148-312-hez 12 R1-R12 relé, az APFC148-308-hoz pedig 8 relé tartozik. R1-től R8-ig.

Programozás:

	<p>1. lépés: Nyomja meg a + gombot 3 másodpercig, a konfigurációs menü be való belépéshez vagy kilépéshez.</p>
	<p>2. lépés : Megjelenik a jelszó. Nyomja meg a & gombot az 1. jelszó megadásához. Az 1. szinthez (telepí tési szint) a jelszó a következő 1000 2. A 2. szinthez (mű szaki szint) a jelszó 2000 Nyomja meg a gombot 1 másodpercig a szint megváltoztatásához.</p>

1. szintű beállítások:

	<p>1. lépés: Nyomja meg a gombot. A jelszó megváltoztatásához nyomja meg a & gombot, majd a gombot. Ha a felhasználó meg akarja változtatni a jelszavát, válassza az IGEN lehetőséget, írja be az új jelszót, majd nyomja meg a gombot ment.</p>
	<p>2. lépés: Megjelenik a hálózat kiválasztása. válasszon 3Ø4 vezetékes / 3Ø3 vezetékes / 1Ø2 vezetékes / 2Ø2 vezetékes vezetékeket a bekötésnek megfelelően. Nyomja meg a &, majd a gombot a vezetékválasztás módosításához.</p>
	<p>3. lépés: Nyomja meg a gombot A CT másodlagos üzenet jelenik meg. Nyomja meg a &, majd a gombot, hogy az értéket 1A vagy 5A-re módosítsa.</p>

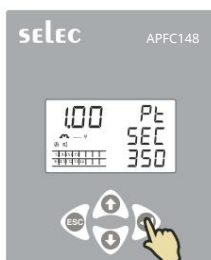


4. lépés:

Nyomja meg a gombot

Megjelenik a CT első díszes üzenet.

Nyomja meg a &, majd a gombot az érték módosításához. A tartomány 1A/5A és 9999A között van.

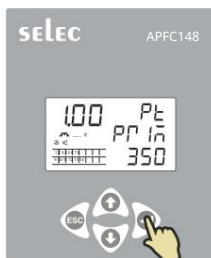


5. lépés:

Nyomja meg a gombot

Megjelenik a PT másodlagos üzenet.

Nyomja meg a &, majd a gombot az érték módosításához. A tartomány 100 V és 500 V között van.

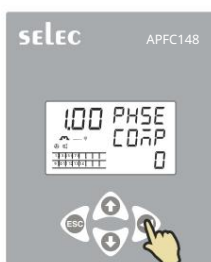


6. lépés:

Nyomja meg a gombot

Megjelenik a PT Primary felirat.

Nyomja meg a &, majd a gombot az érték megváltoztatásához a tartomány 100V és 500kV között.



7. lépés:

Nyomja meg a gombot

Megjelenik a fáziskompenzáció

Válassza ki a fáziskompenzációt a bekötésnek megfelelően. Az értékek 0°, 90°, 120°, 210°, 330°, 240°.

(Csak 1Ø2 vezetékes és 2Ø3 vezetékes esetén érvényes).

Nyomja meg a & gombot, majd a fáziskompenzációs szög kiválasztásához.



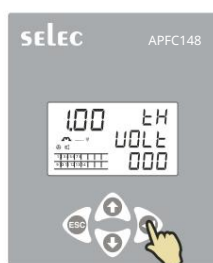
8. lépés:

Nyomja meg a gombot.

A névleges feszültség jelenik meg.

A tartomány 50 V és 550 V között van.

1Ø2 vezetékes / 3Ø4 vezetékes esetén a 240 V az alapértelmezett érték
3Ø3 vezetékes / 2Ø2 vezetékes esetén a 415 az alapértelmezett érték.



9. lépés:

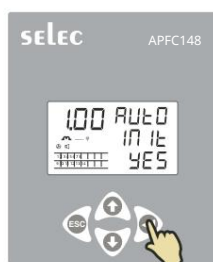
Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a kü szőbfeszű ltség.

A tartomány 0 és 100% között van.

Nyomja meg a & gombot az érték beállít ásához.

Ha a VTH értéke 0, leállít ja az automatikus inicializálást a feszű ltség bármilyen változása esetén.



10. lépés:

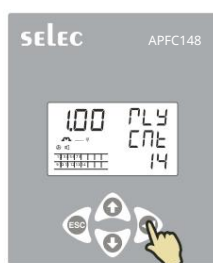
Nyomja meg a gombot.

Megjelenik az Automatikus inicializálás.

Nyomja meg a & gombot, majd válassza ki az Igen vagy a Nem lehető séget.

Ha az Igen lehető séget választja, az egység automatikus inicializálási mó dba lép, hogy ellenő rítze a kondenzátortelepek értékét, ha a feszű ltség a kü szőbérték felett vagy alatt ingadozik, kü lönben az inicializálás minden bekapcsolásakor megtörténik.

Az automatikus inicializálás stabil terhelési feltételek mellett mű ködik a legjobban.



11. lépés:

Nyomja meg a

gombot, megjelenik a relé számláló ja.

Válassza ki az 1-tő l 8/12/14-ig terjedő relészámot, ha az APFC-hez csatlakoztatott kondenzátortelepek

Nyomja meg a & majd a gombot a relék kiválasztásához.

Az alapértelmezett érték 8 az APFC148-308 és 12 az APFC148-312 esetében



12. lépés:

Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a vezérlési mó d.

Nyomja meg a &, majd a gombot az Automatikus vagy a Kézi mó d kiválasztásához. Ha az automatikus mó dot választja, a kondenzátortelepek automatikusan bekapcsolnak, ha a kézi mó dot választja, a felhasználó manuálisan kapcsolhatja BE a kondenzátortelepeket a 3. szintrő l.



13. lépés:

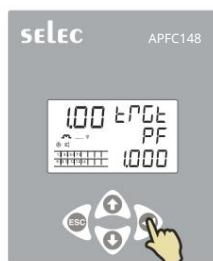
Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a programváltás.

Nyomja meg a &, majd a gombot az Automatic / Linear / Rotational kiválasztásához.

Automatikus: Intelligens kapcsolási sorrend (a kapcsolási sorrend nem rögzít tett)

Lineáris: Last in first out sorozat Rotational: First in first out sorozat.



14. lépés:

Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a Target PF.

A tartomány 0,800 és -0,800 között van.

Nyomja meg a & majd a gombot a célteljesítménytényező beállításához.



15. lépés:

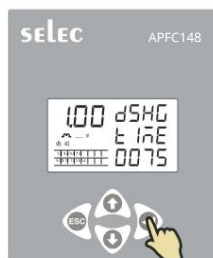
Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a lépés ideje.

A tartomány 1 és 999 mp között van.

Nyomja meg a & majd a gombot a lépésidő kiválasztásához.

Ez az idő, amely alatt a kondenzátortelep bekapcsolható.



16. lépés:

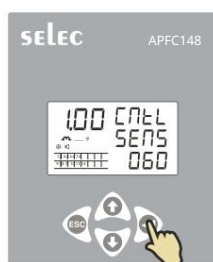
Nyomja meg a gombot.

A kisü lési idő (Reconnection time) jelenik meg.

A tartomány 5 és 9999 másodperc között

van. Nyomja meg a & majd a gombot a kisü lési idő kiválasztásához.

Ez az idő, ami a lemerü It kondenzátor újracsatlakoztatásához szükséges.



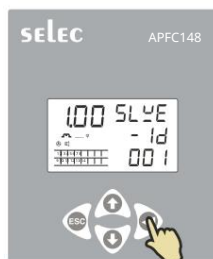
17. lépés:

Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a vezérlési érzékenység beállítása.

A tartomány 55% és 100% között van. Az alapértelmezett érték 60% Ez a

kondenzátor legalacsonyabb kVAR 60%-a.






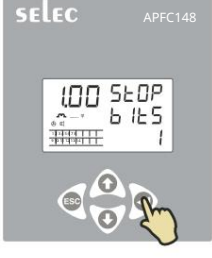



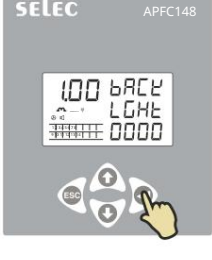

*18. lépés:

Nyomja meg a gombot.

Megjelenik a Slave ID.


















A tartomány 001 és 255 között van.

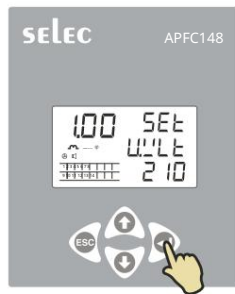
Nyomja meg a & majd a gombot a slave ID megváltoztatásához.

 <p>The keypad display shows '100 BAUD RATE' and '9600'. A hand icon points to the right arrow key.</p>	<p>*19. lépés: Nyomja meg a  gombot. Az adatátviteli sebesség megjelenik. A felhasználó választhat a 300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 között.</p> <p>Nyomja meg a  &  gombot az adatátviteli sebesség módosításához.</p>
 <p>The keypad display shows '100 PARITY' and 'NONE'. A hand icon points to the right arrow key.</p>	<p>*20. lépés: Nyomja meg a  gombot. Parity (Paritás) jelenik meg.</p> <p>Nyomja meg a  &  gombot a Nincs / Páratlan / Páros kiválasztásához.</p>
 <p>The keypad display shows '100 STOP BITS' and '1'. A hand icon points to the right arrow key.</p>	<p>*21. lépés: Nyomja meg a  gombot. Stop bitek jelennek meg.</p> <p>Nyomja meg a  &  gombot az 1 vagy a 2 kiválasztásához.</p>
 <p>The keypad display shows '100 BACKLIGHT' and '0000'. A hand icon points to the right arrow key.</p>	<p>22. lépés: Nyomja meg a  gombot. Megjelenik a háttérvilágítás.</p> <p>A tartomány 0 és 7200 másodperc között van.</p> <p>Nyomja meg a  &  gombot a háttérvilágítás idejének módosításához. Az alapértelmezett érték 0 (folytonosan BE)</p>

*Megjegyzés: Ezek a paraméterek csak az APFC148-312 esetén érvényesek

A 2. szintre való belépéshez írja be a 2000 jelszót
2. szintű beállítások:

	<p>1. lépés: Nyomja meg a  gombot. Megjelenik az utazási idő . Nyomja meg a , majd a  gombot a BE/KI kioldási idő beállításához.</p>
	<p>2. lépés: Nyomja meg a  gombot NO volt jelenik meg. Nyomja meg a , majd a  gombot a beállítások módosításához. Ha BE van kapcsolva, az APFC leválaszt minden lépést, ha valamelyik fázis hiányzik.</p>
	<p>3. lépés: Nyomja meg a  gombot Túlfeszű ltség jelenik meg. Nyomja meg a , majd a  gombot a be- vagy kikapcsoláshoz</p>
	<p>4. lépés: Nyomja meg a  gombot Túlfeszű ltség beállítás jelenik meg. csak akkor, ha a túlfeszű ltség be van kapcsolva . A hálózatváltás szerint a tartomány 250-290V (LN) és 490-520 (LL) Nyomja meg a , majd a  gombot a túlfeszű ltség beállításához.</p>
	<p>5. lépés: Nyomja meg a  gombot Feszű ltség alatti üzenet jelenik meg. Nyomja meg a , majd a  gombot, hogy BE vagy KI</p>

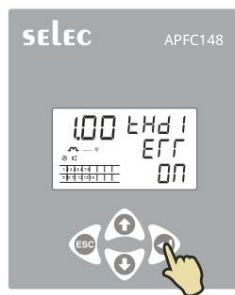


6. lépés:

Nyomja meg a gombot Az Under Voltage beállítás csak akkor jelenik meg a kijelzőn, ha az Under Volt be van kapcsolva.

A hálózathelyezés szerint a tartomány 195 - 210 V (LN) és 400 - 415 (LL)

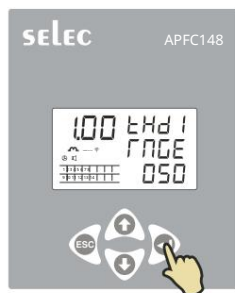
Nyomja meg a & , majd a gombot a feszültség alá állításhoz.



7. lépés:

Nyomja meg a gombot A teljes harmonikus torzítási hiba beállítási megjelenik.

Nyomja meg a & , majd a gombot a be- vagy kikapcsoláshoz



8. lépés:

Nyomja meg a gombot A THDI tartomány csak akkor jelenik meg, ha a teljes harmonikus torzítás be van kapcsolva. A tartomány 20-100% Nyomja meg a & gombot a tartomány beállításhoz.



9. lépés :

Nyomja meg a gombot A Túlkompenzáció jelenik meg.


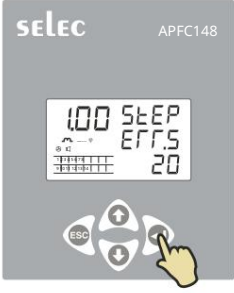
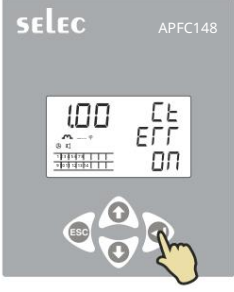
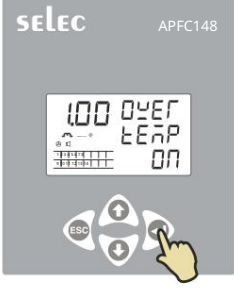
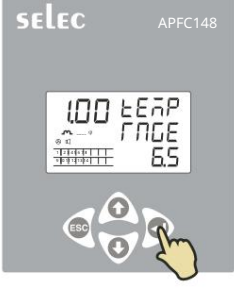
Nyomja meg a & , majd a gombot a BE vagy KI kapcsoláshoz

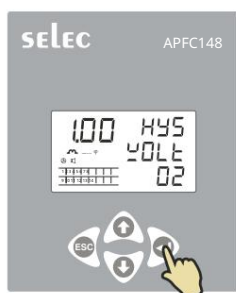


10. lépés :

Nyomja meg a gombot Kompenzáció alatt felirat jelenik meg.

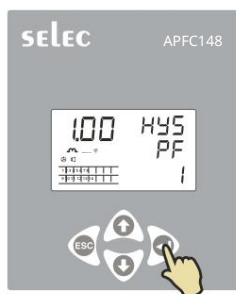
Nyomja meg a & , majd a gombot a BE vagy KI kapcsoláshoz

	<p>11. lépés : Nyomja meg a gombot. Lépéshiba jelenik meg. Nyomja meg a &, majd a gombot a be- vagy kikapcsoláshoz</p>
	<p>12. lépés : Nyomja meg a gombot. Megjelennek a lépés hibabeállítási társai. csak akkor, ha a lépéshiba be van kapcsolva. A tartomány 20-80% Nyomja meg a &, majd a gombot a tartomány beállítási társához.</p>
	<p>13. lépés : Nyomja meg a gombot CT polaritási hiba jelenik meg. Nyomja meg a &, majd a gombot a BE vagy KI kapcsolásához</p>
	<p>14. lépés : Nyomja meg a gombot Túlmelegedés üzenet jelenik meg. Nyomja meg a &, majd a gombot a BE vagy KI kapcsolásához</p>
	<p>15. lépés : Nyomja meg a gombot A Túlhő mérséklet beállítási társ csak akkor jelenik meg, ha a túlmelegedés be van kapcsolva.</p>



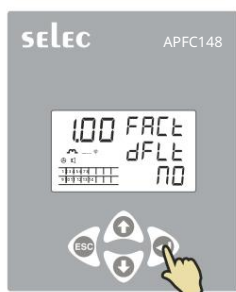
16. lépés :

Nyomja meg a gombot. Megjelenik a hiszterézis feszültsége. A tartomány 1-10% A tartomány beállításhoz nyomja meg a & gombot, majd a gombot.



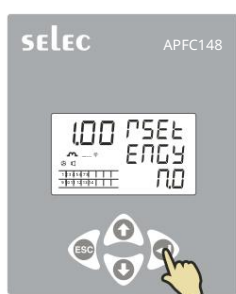
17. lépés :

Nyomja meg a gombot Hiszterézis PF jelenik meg. a tartomány 1-5% A tartomány beállításhoz nyomja meg a & gombot, majd a gombot.



18. lépés:

Nyomja meg a Gyári alapértelmezett beállítást jelenik meg. Nyomja meg a & gombot, hogy IGEN vagy NEM legyen. Ha az érték YES, akkor minden paraméter visszaáll a gyári értékre.



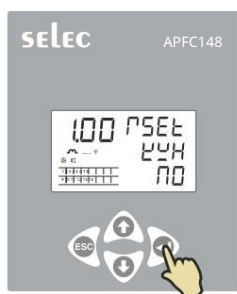
19. lépés:

Nyomja meg a gombot Az energia visszaállítja a üzenet jelenik meg. Nyomja meg a & gombot, hogy IGEN-t vagy NEM-et állítson be. Ha az érték Igen, a rendszer kéri a jelszót.



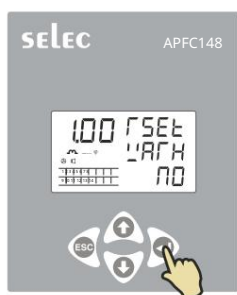
20. lépés :

Nyomja meg a gombot. Megjelenik a Jelszó. Az energia visszaállítja a jelszó 2001. Nyomja meg a & gombot a jelszó megadásához.



21. lépés :

Nyomja meg a gombot Reset kWh üzenet jelenik meg. Reset, majd nyomja meg a gombot, hogy IGEN vagy NEM legyen, ha az érték Igen, a kWh érték visszaáll 0-ra.



22. lépés :

Nyomja meg a gombot Reset kVAh üzenet jelenik meg. Reset, majd nyomja meg a gombot, hogy IGEN vagy NEM értéket váltson, ha az érték Igen, a kVAh érték visszaáll 0-ra.



23. lépés :

Nyomja meg a gombot Reset kVAh üzenet jelenik meg. Nyomja meg a gombot, hogy IGEN vagy NEM értéket váltson, ha az érték Igen, a kVAh érték visszaáll 0-ra.

GYIK

A Alapfogalmak:

1. Mi az a teljesítménytényező ?

Ans. A teljesítménytényező a kW (kiló watt) és a kVA (kilovoltos amper) közötti arány egy elektromos terhelés által, ahol a kW a tényleges terhelési teljesítmény, a kVA pedig a látszólagos terhelési teljesítmény. Ez annak mértéke, hogy az áram milyen hatékonyan alakul át hasznos munkateljesítményre, és pontosabban jól jelzi a terhelési áram hatását az ellátó rendszer hatékonyságára.

Az 1,0 teljesítménytényezővel rendelkező terhelés a tápellátás leghatékonyabb terhelését eredményezi.

2. Mik az okai az alacsony teljesítménytényezőnek ($\cos \phi$)?

Ans. Alacsony költség azt eredményezi

- = Magasabb energiafogyasztás és költségek
- = Kevesebb teljesítmény a hálózaton keresztül
- = Áramkimaradás a hálózatban
- = Nagyobb transzformátorvesztés
- = Fokozott feszültség az áramelosztó hálózatokban.

3. Miért használnak automatikus teljesítménytényező-szabályozókat?

Ans. Az APFC-t úgy tervezték, hogy optimalizálja a meddő teljesítmény-kompenzáció szabályozását. A meddő teljesítmény-kompenzáció a rendszer meddő teljesítményének folyamatos mérésével, majd a kondenzátortelepek kapcsolásával kompenzálható.

B Vezérlési paraméterek:

1. Mi az a célzott teljesítménytényező ?

Ans. A felhasználó beállíthatja a cél teljesítménytényező értéket 1,00 kapacitív értékről

1,00 induktívra. A szabályozó be- és kikapcsolja a kondenzátortelepeket, megpróbálva elérni ezt a beállított értéket.

2. Mi az a kisülési idő (újracsatlakozási idő)?

Ans. Ez az a biztonsági zárolási idő, amelyet arra használnak, hogy megtiltsák ugyanazon kondenzátorfokozat újracsatlakoztatását, mielőtt az teljesen lemerül. Ez a paraméter általában nagyobbra van beállítva, mint a használt legnagyobb kondenzátorméret kisülési ideje.

3. Mi az a CT polaritás?

Ans. Az automatikus CT polaritás-korrekció automatikusan korrigálja az áramváltó fordított bekötését a mért paraméterek és a kompenzáció számítás szempontjából.

4. Mi az a programváltás?

Ans. Ez a beállítási lehetőség teszi lehetővé a felhasználó számára, hogy a szabályozót úgy konfigurálja, hogy az alábbiak egyikében működjön kapcsolási algoritmusok:

I Kézi kapcsolás (MANL)

- 1) ha ez a kapcsolási program regisztrálva van, akkor a kondenzátor lépéseit manuálisan vezérli a felhasználó
- 2) DI: Ha a felhasználó a kézi átkapcsolást választja, az Automatikus/kézi váltás a panelen. akkor az APFC-n keresztül a „BE” kapcsoló összes reléjét a felhasználó „KI” kapcsolja a megfelelő bankoknál. Ebben az esetben az APFC-nek nincs több vezérlése, és kikapcsol minden olyan bankot, amelyet korábban vezérelt az Automatikus

A szabályozó kiválasztja a legmegfelelőbb kapcsolási lépést annak érdekében, hogy a kívánt teljesítménytényezőt a lehető legrövidebb reakcióidő alatt, a minimális lépésszámon belül elérje. A kondenzátor és a mágneskapcsoló egyenlő öregítéséhez a program kiválasztja a legkevésbé használt fokozatot a bekapcsoláshoz, vagy a leggyakrabban használt fokozatot a kikapcsoláshoz, ha 2 vagy több azonos névleges fokozat van.

I Lineáris

Ebben az üzemi módban a szabályozó először az utolsóban kifelé (FILO) kapcsolási sorrendben kapcsolja a szabályozót a célteljesítménytényező eléréséhez.

I Rotációs

Ebben az üzemi módban a szabályozó FIFO (first-in-first-out) elven váltja a szabályozót, hogy elérje a célteljesítménytényezőt.

5. Állítsa vissza a gyári alapértelmezett beállításokat

Ans. Az összes programozható paraméter gyári alaphelyzetbe állításához lépjen a programozási menü 2. szintjére, állítsa az alapértelmezett értéket (DFT) igenre, az APFC visszaáll a gyári alapbeállításokra.

6. Mi az automatikus inicializálás?

Ans. A Select APFC rendelkezik a hozzá csatlakoztatott kondenzátortelep értékének érzékelésével. A folyamata a kondenzátortelep értékének észlelését automatikus inicializálásnak nevezik. Ez akkor fordul elő, ha az automatikus inicializálás beállítása „BE” állapotban van a termékben. A kondenzátortelep megfelelő értékének eléréséhez az APFC-hez csatlakoztatott terhelésnek stabilnak kell lennie.

7. Mikor történik meg az automatikus inicializálás?

Ans. Az automatikus inicializálás megtörténik minden alkalommal, amikor az APFC BE van kapcsolva (az A.IN beállításnak ON-nak kell lennie), és minden alkalommal, amikor a feszültség a küszöbérték felett vagy alatt ingadozik (a feszültségküszöb beállításának nagyobbak kell lennie, mint 0%)

8. Miért van szükség az automatikus inicializálásra?

Ans. A kondenzátor értéke a feszültség és a frekvencia ingadozásával változik. Az értékváltozást általában a kondenzátoron említett, így a kondenzátor pontos értékéhez automatikus inicializálás szükséges.

9. Mi történik, ha az automatikus inicializálás nem megy végbe ingadozó feszültség mellett?

Ans. A kondenzátor értéke a feszültség és a frekvencia ingadozásával változik. Az értékváltozást általában a kondenzátoron említett. Feszültség-ingadozás esetén a kondenzátor értéke megváltozhat, ami a teljesítménytényező alul- vagy túlkompensálásához vezet.

10. A 3. szintű beállítások mindig elérhetőek?

Ans. Nem, csak akkor érhető k el, ha a jelszó 3-as hozzáférési szintre és manuális módra van állítva művelet van kiválasztva.

11. Mi az ellenőrzési pont, ha a kijelző negatív teljesítménytényező-t mutat, még akkor is, ha az összes kondenzátor bank ki van kapcsolva?

Ans. Az ellenőrző pontok

- 1) Ellenőrizze a vezetékeket, hogy megfelel-e a rajznak, vagy sem, hogy a fázisszög kompenzáció beállítása megfelelő-e
- 2) Van-e külön csatlakoztatott kondenzátor bank?

Megjegyzés: 1) Mindig hasonlítsa össze az APFC teljesítménytényezőjét az elektromos tábla mérővel.

2) Abban az esetben, ha 2 különálló PF vezérlő van, akkor a teljesítménytényező átlaga megjelenik az elektromos tábla mérőjén.

3) Ha az elektromos bekötési rajz nem áll rendelkezésre, akkor ellenőrizze a 900VPR-2 fázist sorrendi hiba.

12. Mik a háttérvilágítás jelzései?

Ans. Normál állapotban a háttérvilágítás fehér színű lesz.

Hiba esetén a háttérvilágítás narancssárgára vált, az ESC gomb megnyomásával megjelenítheti a kioldási paramétert

A háttérvilágítás újra fehérre vált, amikor a felhasználó megnyomja az ESC gombot hibaállapotban.

Az útparaméterek 3 másodpercig megjelennek a kijelzőn.

13. Hogyan ellenőrizhető a sorozatszám?

Ans. Nyomja le az ESC billentyűt 10 másodpercig a sorozatszám és számjegy megváltoztatásához a kijelző 2. sorában

Hiba esetén a háttérvilágítás narancssárgára vált, a megjelenítéshez nyomja meg az ESC gombot

14. Hogyan lehet megváltoztatni az online oldal módot?

Ans. Nyomja meg az Enter billentyűt 3 másodpercig az oldal mód megváltoztatásához.

15. Mik a különböző ventilátorbeállítások?

Ans. A ventilátor beállításai a következők

Beállítás	Leírás
Egyik sem	Ventilátor kimenet tartósan KI.
Javítva BE	Ventilátor kimenet állandóan BE.
Hőmérséklet BE / KI (Beállítási tartomány = 0°C - 100°C)	A ventilátor kimenete bekapcsol, ha a hőmérséklet meghaladja a felhasználó által beállított értéket

16. Melyik termékben érhető k el a kommunikációs paraméterek?

Ans. A kommunikációs paraméterek csak az APFC148-312-90/550V típusnál érhető k el.

Alkalmazások

I Gyárak, szélmalomok, Textilipari gépek I

Nyomdaipar

I Gyógyszeripar

I CNC gép

I Kórházak

I Filmipar

I Élelmiszer-feldolgozó ipar

I Üdülő helyek / Szállók / Parasztház Mézők üzem

I Autóipar

I Öntőipar