

Asosiy menyu sozlamalari

230	Kuchlanish displeyi	U9	Uchtaalik kuchlanish xatosi qiymati (%)
63	Tok displeyi	0	-95-95%
P1	Quvvat yoqilishi kechikish vaqti (sekundlarda)	U10	Uchtaalik kuchlanish muvozanatsizligi qiymati (V)
10	1-500	30	20-99
U1	Yuqori kuchlanishni himoya qilish qiymati (V)	U11	Uchtaalik kuchlanish muvozanatsizligini tiklash qiymati (V)
270	230-300	25	15-94
U2	Yuqori kuchlanishni tiklash qiymati (V)	U12	Faza ketma-ketligini himoya qilish kaliti (o'chirilgan/yoqilgan)
265	225-295	on	off/on
U3	Yuqori kuchlanishni tiklash kechikish vaqti (sekundlarda)	C1	Haddan tashqari tokni himoya qilish qiymati (A)
30	1-500	30/60	3-63/100-off
U4	Yuqori kuchlanish uchun harakat vaqti (sekundlarda)	C2	Haddan tashqari tokni tiklash kechikish vaqti (sekundlarda)
10	0.1-30	30	1-500
U5	Past kuchlanishni himoya qilish qiymati (V)	C3	Haddan tashqari tok uchun harakat vaqti (sekundlarda)
170	140-210	10	0.1-30
U6	Past kuchlanishni tiklash qiymati (V)	C4	Uch fazali tok xatosi qiymati (%)
175	145-215	0	-95-95%
U7	Past kuchlanishni tiklash kechikish vaqti (sekundlarda)	C5	Uzluksiz ortiqcha tokning xatolik sozlamasi (sekundlarda)
30	1-500	off	off-1-20
U8	Past kuchlanish uchun harakat vaqti (sekundlarda)	End	Saqlash va Chiqish sozlamalari
10	0.1-30		

▲ va ▼ tugmalarini uzoq bosish orqali qiymatlarni tez o'zgartirish mumkin. Sozlash vaqtida faqat L1 displeyda ko'rinadi, L2 va L3 displey qilinmaydi.

Uzluksiz ortiqcha tok xatolarining ko'rsatkichlari

Qayta tiklash/boshlanish kechikish vaqti tugaganidan so'ng uzluksiz ortiqcha tok xatolarining displeyi. Ortiqcha tok xatolari soni belgilangan qiymatdan oshgan.

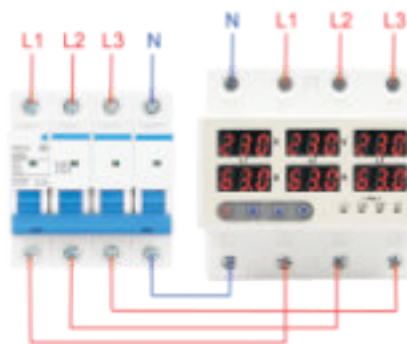


- Haddan tashqari yuk qurilmasini uzing.
- Releni qo'lda qayta tiklagandan keyin ishga tushiring.

FOYDALANISH KO'RSATMALARI

- Agar kuchlanish xatosi aniqlansa va relening qayta tiklash/boshlanish kechikish vaqti hisoblanayotgan bo'lsa, chiqish rele si o'chadi va nosozlikni ko'rsatadigan LED yoni holatga keladi.
- Rele normal ishlayotgan paytda ishlaydigan kuchlanish va tok qiymatlari ekranda ko'rsatiladi. Agar kuchlanish yoki tok nosozligi aniqlansa, chiqish rele si o'chadi va nosozlikni ko'rsatadigan LED yoni holatga keladi.
- Kuchlanish xatolari: Agar kuchlanish nosozligidan keyin kirish kuchlanishi belgilangan normal qiymatga qaytgan bo'lsa, rele avtomatik ravishda qayta tiklanadi. Qayta tiklash/boshlanish kechikish vaqti hisoblanayotganda, nosozlikni ko'rsatadigan LED o'chadi va ekranda ishlaydigan kuchlanish va tok qiymatlari miltillab ko'rinadi.
- Tok xatolari: Tok nosozligi sababli rele o'chganidan keyin, u avtomatik ravishda qayta tiklanadi. Qayta tiklash/boshlanish kechikish vaqti hisoblanayotganda, nosozlikni ko'rsatadigan LED o'chadi va ekranda ishlaydigan kuchlanish va tok qiymatlari miltillab ko'rinadi.

ULASH SXEMASI



UCH FAZALI KUCHLANISH VA TOK HIMOYACHISI TP1-100A ESS

QO'LLANMA



XAVFSIZLIK CHORALARI

1. Qurilma malakali shaxs tomonidan o'rnatilishi kerak.
2. Qurilmada ishlashdan oldin barcha quvvatni uzib qo'ying. Quvvat yoqilganida hech qanday terminalga tegmang.
3. Simlarni ulashda terminalning to'g'ri ulanganligini tekshiring.
4. Qurilma odatdagidek ishlayotgan bo'lsa ham, uni buzib ochmang yoki ta'mirlashga harakat qilmang, aks holda ishlab chiqaruvchi va sotuvchi hech qanday javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi.
5. Qurilmani korroziyaga olib keluvchi gazlar, kuchli quyosh nuri yoki yomg'ir ta'sirida bo'lgan joylarda ishlatmang.
6. Qurilmani quruq mato bilan tozalang.
7. Ushbu ko'rsatmalarga rioya qilmaslik jiddiy jarohat yoki o'limga olib kelishi mumkin. Agar qo'shimcha tarjima kerak bo'lsa, xabar bering!

XUSUSIYATLAR

Mikrokontroller asosida ishlaydi

Ish kuchlanishi va tok qiymatini raqamli ko'rsatish

Elektr qurilmalarini ortiqcha/kam kuchlanish, ortiqcha tok, uch fazali nosimmetriklilik va noto'g'ri faza ketma-ketligidan himoya qilish

Kuchlanishni o'lchash aniqligi $\approx 1\%$

Parametrlarni tugmalar orqali sozlash

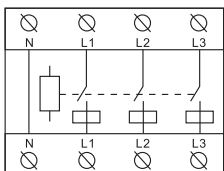
Yuqori/past kuchlanish va ortiqcha tok xatolarini ko'rsatish uchun LED indikatorlar

5 modul, DIN rayga o'rnatiladi

TEKNIK MA'LUMOTLAR

Nominal ta'minot kuchlanishi	AC220V
Ish kuchlanishi diapazoni	AC140V-300V
Nominal chastota	50/60Hz
Gisterezis	Yuqori kuchlanish va nosimmetriklilik: 5V Past kuchlanish: 3V
Nosimmetriklilikdan o'chirish kechikish	10s
Kuchlanish o'lchash aniqligi	$\leq 1\%$ (butun diapazon bo'yicha)
Nominal izolyatsiya kuchlanishi	450V
Chiqish kontakti	1NO
Elektrik xizmat muddati	10°
Mexanik xizmat muddati	10°
Himoya darajasi	IP20
Ifloslanish darajasi	3
Balandlik	$\leq 2000m$
Ishlash harorati	-5°C-40°C
Namlik	$\leq 50\%$ 40°C haroratda (kondensatsiyasiz)
Saqlash harorati	-25°C-55°C

BELGILAR



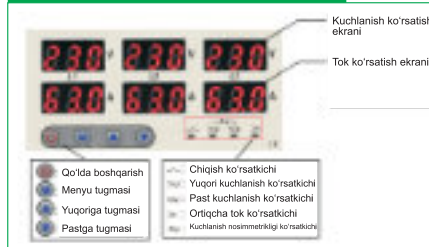
ISHLASH DIAPAZONI

Texnik parametr	Sozlash oralig'i	Zavod sozlamasi	Qadam	Funksiya tavsifi
Ishga tushirish kechikish vaqti	1s-500s	10s	1s	Tashqi quvvat uzilgandan keyin quvvat qayta tiklanganda yoqish uchun zarur vaqt.
Yuqori kuchlanishdan himoya qiymati	230V-300V	270V	1V	Kuchlanish belgilangan qiymatdan yuqori bo'lsa, himoya qurilmasi chiziqli o'chiradi.
Yuqori kuchlanish qayta tiklanish qiymati	225V-295V	265V	1V	Kuchlanish belgilangan qiymatdan past bo'lganda, himoya qurilmasi avtomatik qayta tiklanadi, va qiymat yuqori kuchlanish qiymatidan 5V pastroq bo'lishi kerak.
Yuqori kuchlanish qayta tiklanish kechikish vaqti	1s-500s	30s	1s	Kuchlanish qayta tiklangandan keyin avtomatik qayta ishga tushirish uchun zarur vaqt.
Yuqori kuchlanishdan himoya harakat vaqti	0.1s-30s	1.0s	0.1s	Kuchlanish belgilangan qiymatdan yuqori bo'lganda, himoya uchun zarur vaqt.
Past kuchlanishdan himoya qiymati	140V-210V	170V	1V	Agar kuchlanish belgilangan qiymatdan past bo'lsa,, himoya qurilmasi chiziqli o'chiradi.
Past kuchlanish qayta tiklanish qiymati	145V-215V	175V	1V	Kuchlanish belgilangan qiymatdan yuqori bo'lganda, himoya avtomatik qayta tiklanadi va qiymat past kuchlanishdan himoya qiymatidan 5V yuqori bo'lishi kerak.
Past kuchlanish qayta tiklanish kechikish vaqti	1s-500s	30s	1s	Kuchlanish qayta tiklangandan keyin avtomatik qayta tiklanish uchun zarur vaqt.
Past kuchlanishdan himoya harakat vaqti	0.1s-30s	1.0s	0.1s	Kuchlanish belgilangan qiymatdan past bo'lganda, himoya uchun zarur vaqt.
Uch fazali kuchlanish xatolik qiymati	-9.5%-9.5%	0		Uch fazali kuchlanish xatolarini tuzatish.
Uch fazali kuchlanish notekislik qiymati	20V-99V	30V	1V	Uch fazali kuchlanish notekisligi belgilangan qiymatdan yuqori bo'lsa, himoya chiziqli o'chiradi.
Uch fazali kuchlanish notekislik qayta tiklanish qiymati	15V-94V	25V	1V	Uch fazali kuchlanish notekisligi belgilangan qiymatdan past bo'lsa, himoya avtomatik qayta tiklanadi.
Fazalar ketma-ketligini himoya qilish tugmasi	OFF/ON	ON		Fazalar ketma-ketligini himoya qilish funksiyasini yoqish yoki o'chirish.
Haddan tashqari tokdan himoya qiymati	3A-63A-OFF 3A-100A-OFF	30A/60A	1A	Tok belgilangan qiymatdan yuqori bo'lsa, himoya qurilmasi chiziqli o'chiradi.
Haddan tashqari tokni qayta tiklash kechikish vaqti	1s-500s	30s	1s	Qayta tiklanishdan keyin avtomatik qayta ishga tushirish uchun zarur vaqt.
Haddan tashqari tokdan himoya harakat vaqti	0.1s-30s	1.0s	0.1s	Tok belgilangan qiymatdan yuqori bo'lganda, himoya uchun zarur vaqt.
Uch fazali tok xatolik qiymati	-9.5%-9.5%	0		Uch fazali tok xatolarini tuzatish.
Davriy haddan tashqari tok himoya vaqtlar soni	OFF-1-20	OFF	1	Davriy haddan tashqari tok himoyasi soni belgilangan qiymatdan oshsa, himoya chiziqli o'chiradi va qo'lda qayta tiklash kerak bo'ladi.
Faza yo'qotishdan himoya qilish	ON			Uch fazadan biri yo'qolganda, himoya qurilmasi chiziqli o'chiradi.

3 FAZALI KUCHLANISH VA TOK HIMOYACHISI

Iltimos, qurilmani o'rnatish va ishlatishdan oldin barcha ko'rsatmalarni to'liq o'qing.

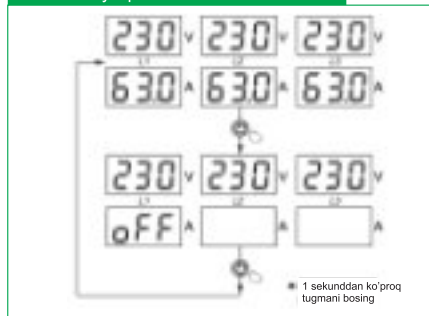
• OLD PANEL



• Qayta tiklash/ishga tushirish kechikish ko'rsatkichi



• Qo'lda yoqish/o'chirish



• Noto'g'ri faza ketma-ketligi ko'rsatkichi

