





LED

**6E3XX****Įtvirčių/Kilpinė siuvimo mašina****Saugos instrukcijos**

Prieš pradėdami naudoti įrangą, prašome atidžiai perskaityti naudojimo instrukciją ir siuvimo mašinos duomenų lapą.

- (1) Maitinimo įtampa ir dažnis: žr. variklio ir valdymo dėžės vardinę lentelę;
(2) elektromagnetinių bangų trikdžiai: siekiant išvengti trikdžių ir netinkamo veikimo, įrangą būtina laikyti atokiau nuo aplinkos, kurioje yra stiprus magnetinis laukas ar didelė elektromagnetinė spinduliuotė;
(3) norint išvengti per didelio įrangos keliamo triukšmo ar elektros nuotėkio (taikoma siuvimo mašinai, varikliui, valdymo dėžei ir padėties nustatymo įrenginiui), būtinas tinkamas įžeminimas.
- Dėl aukštos įtampos keliamų grėsmių, prieš atidarydami valdymo dėžės dangtelį, būtinai išjunkite maitinimą ir palaukite bent 1 minutę.
- Įrangos remonto ar adatos keitimo metu išjunkite maitinimą.

1. Instrukcijos


1. Įveskite ir išsaugokite reikšmę 2. Užrakinimo / paleidimo funkcija		1. Įveskite parametro reikšmę, paspauskite „ENTER“ mygtuką, kad patvirtintumėte ir išsaugotumėte pakeitimą. 2. Įprasto veikimo režime, kai paspaudžiamas mygtukas (mašina neįjungta), pasirodo valdymo skydelio ekranas. Esant nuleistai prispaudimo pėdelei, įrenginys pereina į užrakinimo režimą – pedalo paspaudimas neveikia, o pėdelė pakeliama. Paspaudus mygtuką dar kartą, grįžtama į įprastą ekraną, pedalas veikia įprastai.	
Parametro reikšmės įvedimo pasirinkimas	F	1. Įprasto veikimo režime paspauskite „F“ mygtuką, kad įeitumėte į Naudotojo parametrų režimą. 2. Paspauskite ir laikykite „F“ mygtuką, tada įjunkite maitinimą. Tokiu būdu pasirenkamas Techninis parametrų režimas.	
Reikšmės didinimo mygtukas		1. Padidina parametro numerį parametro pasirinkimo režime. 2. Padidina nustatymo reikšmę parametro reikšmės režime.	
Reikšmės mažinimo mygtukas		1. Sumažina parametro numerį parametro pasirinkimo režime. 2. Sumažina nustatymo reikšmę parametro reikšmės režime.	

2. Įprastas veikimas

Įjungus maitinimą, 6E351 modelis rodo 791, o 6E390 modelis - 186. Po įjungimo įrenginys pereina į budėjimo režimą.

Paspaudus „ENTER“ mygtuką, įrenginys pereina į pasiruošimo siuvimui režimą, pėdelė pakeliama. Jei „ENTER“ mygtukas paspaudžiamas dar kartą, pėdelė nuleidžiama, o įrenginys grįžta į budėjimo režimą.

Budėjimo režimo metu įrenginys nereaguoja į pedalo paspaudimą. Paspaudus pedalą iki pirmos pakopos, pėdelė nusileidžia. Paspaudus pedalą iki antros pakopos, mašina pradeda siūti. Įprasto siuvimo metu atbulinės eigos pedalas gali būti naudojamas avariniam stabdymui. Po avarinio sustabdymo siuvimą galima atnaujinti vėl paspaudžiant pedalą iki antros pakopos.

 6E351 modelis: kai mašina veikia nedidelio greičio režimu (kirpimo greitis), avarinio stabdymo funkcija neveikia.

3. Aptikimo režimas

Prieš įjungiant mašiną, vienu metu laikykite nuspaudę valdymo skydelyje esančius „F“ ir „ENTER“ mygtukus. Kai skydelyje pasirodo užrašas „CP1“, įrenginys pereina į aptikimo režimą. Aptikimo režime galimos 8 funkcijos. Paspauskite reikšmės didinimo arba mažinimo mygtukus, kad pasirinktumėte norimą aptikimo elementą. Paspauskite „ENTER“, kad įeitumėte į pasirinkto elemento aptikimo režimą. Paspauskite reikšmės didinimo arba mažinimo mygtukus, kad sureguliuotumėte nustatymo parametrus. Paspauskite „ENTER“ dar kartą, kad patvirtintumėte parinktį. Paspauskite „F“ mygtuką, kad grįžtumėte į aptikimo režimo pasirinkimo sąsają. Paspauskite „F“ dar kartą, kad išeitumėte iš aptikimo režimo ir grįžtumėte į budėjimo režimą.

3.1. Aptikimo režimo funkcijų aprašymas

Nr.	Funkcija	Aprašymas
CP1	Jutiklis 1 - aptikimas	Aptinkamas sustojimo padėties jutiklis padavimo sistemoje, kuris rodo, kada mašina nustoja siūti. Kai jutiklis gauna signalą (kai padavimo sistema pasiekia sustojimo padėtį), ekrane rodoma „ON“, kai signalo nėra - rodoma „OFF“.
CP2	Jutiklis 2 - aptikimas	Aptinkamas sulėtinimo padėties jutiklis padavimo sistemoje, kuris rodo, kad siuvimo mašina sulėtėja iki audinio kirpimo greičio. Kai jutiklis gauna signalą, rodoma „ON“, kai signalo nėra - „OFF“.
CP3	Jutiklis 3 - aptikimas	Jutiklis rodo, ar pėdelė yra pradinėje padėtyje. Kai jutiklis gauna signalą (pėdelė pradinėje padėtyje arba pėdelė nuleista), rodoma „ON“, kai signalo nėra (pėdelė pakelta) - „OFF“.
CP4	Versijos užklausa	Patikrinamas gamintojos kodas ir programinės įrangos versija.
CP5	Nusidėvėjimo režimas A	Įjungus šią funkciją, atliekamas pilnas veikimo testas pagal P01 nustatytą greitį. Bandymo intervalas nustatomas pagal P18 reikšmę.
CP6	Veleno kaiščio reguliavimo režimas	Pasirinkus šią funkciją galima sureguliuoti veleno sustojimo kaiščio padėtį. Skydelyje rodomas simbolis „-“, o pagrindinis velenas automatiškai aptinka pradinę padėtį. Po to galima pasukti rankinį ratuką, kad būtų nustatyta adatos padėtis (siekiama nustatyti standartinę sustojimo padėtį, pasukite rankinį ratuką taip, kad adata būtų įsmeigta į audinį; reguliavimas turi būti atliekamas atsižvelgiant į konkrečius įrenginio savybes). Po adatos suregulavimo paspauskite „ENTER“, velenas iš naujo aptiks pradinę padėtį. Tada paspauskite „F“, kad išeitumėte iš šios funkcijos. Išjunkite ir iš naujo įjunkite siuvimo mašiną. Nustatymai išsaugomi, o mašina paruošta įprastam siuvimui.
CP7	Nusidėvėjimo režimas B	Nustačius šią funkciją, įrenginys atlieka nepertraukiamą veikimo testą pagal P01 nustatytą greitį.
CP8	Nusidėvėjimo režimas C	Nustačius šią funkciją, atliekamas nepertraukiamas veikimo testas be padėties nustatymo, pagal P01 nustatytą greitį. Bandymo intervalas nustatomas pagal P18 reikšmę.

4. Parametrų inicijavimas

Vienu metu laikykite nuspauštus reikšmės didinimo ir mažinimo mygtukus ir įjunkite įrenginį. Skydelyje pasirodys užrašas „INF“. Po kurio laiko sąsaja išlieka budėjimo režime, o visi parametrai yra atstatomi pagal numatytąsias reikšmes.

5. Naudotojo parametrų nustatymas

Pasiruošimo siuvimui režime paspauskite „F“ mygtuką, kad įeitumėte į naudotojo parametrų nustatymo sąsają. Tuo metu ekrane pasirodys „P01“. Šio režimo metu naudotojas gali rinktis iš dešimties parametrų reikšmių: nuo P01 iki P10.

Parametrų keitimo procesas: paspauskite reikšmės didinimo arba mažinimo mygtukus, kad pasirinktumėte keičiamą parametą. Paspauskite „ENTER“, kad įeitumėte į pasirinkto parametro nustatymo režimą. Paspauskite reikšmės didinimo arba mažinimo mygtukus, kad sureguliuotumėte parametro reikšmę. Paspauskite „ENTER“ dar kartą, kad patvirtintumėte įvestą reikšmę. Paspauskite „F“ mygtuką, kad grįžtumėte į parametrų pasirinkimo sąsają. Paspauskite „F“ dar kartą, kad išeitumėte iš naudotojo parametrų nustatymo režimo ir grįžtumėte į pasiruošimo siuvimui režimą.

5.1. Naudotojo parametrų sąrašas

Nr.	Parametras	Reikšmių diapazonas	Numatytoji reikšmė	Aprašymas
P01	Didžiausias sukimosi greitis (spm)	10-300	280	Didžiausias siuvimo mašinos sukimosi greitis. (Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P02	Siuvimo greitis (spm)	20-300	130	Siuvimo greitis. (Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P03	Kirpiklio greitis	10-100	60	Galvutės sukimosi greitis audinio kirpimo metu. (Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P04	Pirmojo dygsnio ribinis greitis	10-300	80	(Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P05	Antrojo dygsnio ribinis greitis	10-300	80	(Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P06	Trečiojo dygsnio ribinis greitis	10-300	200	(Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P07	Ketvirtojo dygsnio ribinis greitis	10-300	250	(Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P08	Penktojo dygsnio ribinis greitis (rezervinis)	10-300	250	(Faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P09	Pėdelės apsaugos laikas (s)	30-300	60	Pėdelė automatiškai nusileidžia, jei ji išlieka pakelta ilgiau nei nustatytas laikas. (Mechaninis užraktas)
P10	Kirpimo greitis	0-10	3	Nurodo dygsnių skaičių, suderintą su kirpimo greičiu.

6. Antrojo lygio parametrų nustatymas

Laikydami nuspaudę „F“ mygtuką, įjunkite įrenginį. Ekране pasirodys „P16“ ir įrenginys pereis į antrojo lygio parametrų nustatymo sąsają. Parametrų keitimo procesas vykdomas tokiu pačiu principu kaip ir naudotojo parametrų nustatymas.

6.1 Antrojo lygio parametrų sąrašas

Nr.	Parametras	Reikšmių diapazonas	Numatytoji reikšmė	Aprašymas
P16	Dygsnių skaičius iki avarinio sustabdymo	1-990	400	Dygsnių skaičius, kurį leidžiama atlikti prieš pradendant avarinį sustabdymą, jei pagrindinis padėties jutiklis sugenda
P17	Bandomasis veikimo laikas	0-999	250	Nustatomas B bandymo veikimo laikas
P18	Nusidėvėjimo intervalas (ms)	0-250	20	A ir C elementuose nustatomas veikimo intervalas
P19	Mechaninis užraktas / Apsauginis jungiklis	0-1	0	0: išjungti mechaninio užrakto apsaugos funkcija 1: įjungti mechaninio užrakto apsaugos funkcija
P20	Greičio ribojimo elementas	10-300	300	Ribojamas maksimalus siuvimo greitis (faktinis greitis = rodoma reikšmė × 10)
P21	Prispaudimo pėdelės padėties reguliavimas	130-300	200	Šis parametras valdo prispaudimo pėdelės pakėlimo aukštį ir leidžia jį sureguliuoti pagal įrenginį
P22	Prispaudimo pėdelės veikimo laikas	100-220	120 ms	Šis parametras valdo prispaudimo pėdelės pakėlimo ir nuleidimo greitį. Jį nustatyti galima atsižvelgiant į faktinius naudojimo reikalavimus
P26	Siūlų kirpimo laikas	60-110	88	Šis parametras valdo siūlų kirpimo greitį. Jį nustatyti galima atsižvelgiant į faktinius naudojimo reikalavimus

7. Klaidų kodai

Nr.	Aprašymas	Sprendimas
E03	Veleno paleidimo srovės aptikimo klaida	1. Patikrinkite, ar jėgimo įtampa yra tinkama ir stabili. 2. Patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E06 E12	IPM srovės klaida	1. Patikrinkite, ar jėgimo įtampa yra tinkama ir stabili. 2. Patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E07	Veleno srovės klaida	Perkraukite įrenginį. Jei po perkrovimo klaida kartojasi, patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E08	Pagalbinės įrangos įtampos perkrova	Išjunkite maitinimą ir patikrinkite, ar nėra jutiklio trumpojo jungimo.
E10	Veleno greičio klaida	Perkraukite įrenginį. Jei po perkrovimo klaida kartojasi, patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E11	Veleno perkrova	1. Perkraukite įrenginį. Jei po perkrovimo klaida kartojasi, patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai. 2. Patikrinkite, ar nėra mechaninio trikdžio, kuris galėtų blokuoti variklį.
E13	Kodavimo įrenginys neveikia arba yra neprijungtas	1. Patikrinkite, ar variklio kabelis (valdymo dėžės jungtys X4 ir X5) prijungtas teisingai ir patikimai. 2. Patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E14	Veleno veikimo klaida	1. Patikrinkite variklio kabelį (jungtys X4 ir X5). 2. Patikrinkite, ar įrenginys nėra užstrigęs. 3. Patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E22	Velenas nustoja veikti	1. Patikrinkite, ar įrenginys nėra užstrigęs. 2. Patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E23	Kodavimo įrenginio klaida	1. Patikrinkite, ar kodavimo įrenginio kabelis (X5 jungtis) yra prijungtas teisingai ir patikimai. 2. Patikrinkite, ar kodavimo įrenginys veikia tinkamai.
E40	Pedalo klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite iš naujo. Jei klaida kartojasi, pakeiskite elektroninį valdymo bloką.
E45	FLASH skaitymo klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite iš naujo. Jei klaida kartojasi, pakeiskite elektroninį valdymo bloką.
E53	Prispaudimo pėdelės variklio viršsrovės	Išjunkite maitinimą ir patikrinkite, ar variklis veikia tinkamai.
E54	Pėdelės variklis viršija leistiną diapazoną	Išjunkite maitinimą ir patikrinkite, ar pėdelės pradinės padėties jutiklis ir pėdelės variklis veikia tinkamai.
E57	SPI patikros klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite sistemą iš naujo. Jei klaida pasikartoja, patikrinkite sistemos aparatinę įrangą.
E58	Komandos klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite sistemą iš naujo. Jei klaida pasikartoja, patikrinkite sistemos aparatinę įrangą.
E77	FLASH rašymo klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite sistemą iš naujo. Jei klaida pasikartoja, patikrinkite sistemos aparatinę įrangą.
E84	Aušinimo ventiliatoriaus klaida	1. Patikrinkite, ar ventiliatoriaus jungtis prijungta teisingai ir patikimai. 2. Patikrinkite, ar ventiliatorius veikia tinkamai.
E85	Skydelio parametrų skaitymo klaida	Išjunkite maitinimą. Sistemos parametrai bus automatiškai inicijuoti po įjungimo. Jei klaida pasikartoja, reikia pakeisti elektroninį valdymo bloką.
E86	Skydelio parametrų saugojimo klaida	Išjunkite maitinimą ir paleiskite sistemą iš naujo. Jei klaida pasikartoja, patikrinkite sistemos aparatinę įrangą.
E87	Prispaudimo pėdelės judėjimo klaida	Išjunkite maitinimą ir patikrinkite, ar pėdelės pradinės padėties jutiklis ir pėdelės variklis veikia tinkamai.

8. LCD ekrano šriftų ir faktinių šriftų palyginimo lentelė

8.1 Arabiški skaitmenys

Faktinis skaičius	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
LCD ekranas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8.2 Abėcėlė

Faktinė raidė	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Ekranas	A	b	C	d	E	F	G	H	I
Faktinė raidė	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Ekranas	J	t	L	n	n	o	P	q	r
Faktinė raidė	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
Ekranas	S	r	U	v	8		P	≡	