

عیب یابی سریع Quick Troubleshooting UNIQUE-E3000

کد	نوع خطا	دلایل بروز	اقدام جهت تصحیح
OUT1 OUT2 OUT3	خطای IGBT فاز U خطای IGBT فاز V خطای IGBT فاز W	<ul style="list-style-type: none"> • شیب ACC بسیار سریع است. • خطا در مازول IGBT • عدم عملکرد صحیح به دلیل تداخل و اعوجاج. • اتصال سیم های قدرت دارای اشکال می باشد. • اتصال زمین مناسب نمی باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • زمان ACC را افزایش دهید • یونیت قدرت را عوض کنید • سیم های قدرت را چک کنید • تجهیزات خارجی را بررسی و تداخل امواج را حذف کنید
OC1 OC2 OC3	اضافه جریان در زمان شیب صعودی ACC اضافه جریان در زمان شیب نزولی اضافه جریان در زمان حرکت با سرعت ثابت	<ul style="list-style-type: none"> • شیب ACC یا DCC بسیار سریع می باشد. • ولتاژ شبکه بسیار پایین می باشد. • توان اینورتر خیلی پایین است. • بار ناپایدار یا غیر نرمال است. • مدار زمین اتصال کوتاه شده و یا فاز خروجی قطع می باشد. • تداخل امواج خارجی شدیدی وجود دارد 	<p>در صورت عدم انجام پروسه ی اتوتیونینگ، از انجام کامل و صحیح آن اطمینان حاصل کنید.</p> <p>پارامتر P01.11 (میزان جریان DC Brake) را تنظیم کنید</p> <p>گین های کنترل مربوط به فرکانس های پایین را در پارامتر های P03.00 و P03.01 تنظیم کنید.</p> <p>از بالانس بودن وزنه تعادل کابین با وزن کابین با پر کردن کابین به اندازه ی نصف وزن مجاز بار کابین و آزاد کردن ترمز مکانیکی اطمینان حاصل کنید</p>
OV1 OV2 OV3	-اضافه ولتاژ در زمان شیب صعودی ACC -اضافه ولتاژ در زمان شیب نزولی DCC -اضافه ولتاژ در زمان حرکت با سرعت ثابت	<ul style="list-style-type: none"> • ولتاژ ورودی نرمال نمی باشد. • میزان انرژی برگشتی به درایو بسیار زیاد است. • مقاومت ترمز خارجی قطع شده یا صدمه دیده است. • پارامتر مربوط به Braking energy فعال نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • برق ورودی را چک نمایید. • کوتاه بودن زمان شیب نزولی DCC استارت شدن درایو در زمانی که موتور در حال چرخش است چک شود و در صورت نیاز مقاومت ترمز را افزایش دهید. • واحد ترمز نصب شود. • پارامتر مربوط به braking energy چک شود. (P08.37)
UV	افت ولتاژ DC BUS	<ul style="list-style-type: none"> • سطح ولتاژ تغذیه ورودی بسیار پایین است. • حفاظت اضافه ولتاژ فعال نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • ولتاژ تغذیه ورودی چک شود. • حفاظت اضافه ولتاژ را فعال کنید. (P11.03)
OL1	اضافه بار موتور	<ul style="list-style-type: none"> • ولتاژ تغذیه ی ورودی بسیار پایین است. 	<ul style="list-style-type: none"> • توان منبع تغذیه ورودی چک شود.

عیب یابی سریع Quick Troubleshooting UNIQUE-E3000

<ul style="list-style-type: none"> پارامتر جریان نامی موتور چک و تنظیم شود. بار را چک و گشتاور را تنظیم کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> جریان نامی موتور در اینورتر اشتباه تنظیم شده است. عاملی موجب عدم حرکت موتور شده با مرحله ی گذرای بار زیاد است. 		
<ul style="list-style-type: none"> زمان ACC را افزایش دهید. توان خط تغذیه را چک کنید. اینورتر با توان بالاتری انتخاب کنید. موتور مناسب انتخاب کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> شیب ACC بسیار سریع می باشد. ولتاژ تغذیه بسیا پایین است. بار بسیار سنگین است. توان موتور بسیار زیاد است. 	اضافه بار اینورتر	OL2
<ul style="list-style-type: none"> بار و مقدار پارامتر P11.09 چک شود. 	<ul style="list-style-type: none"> با توجه به پارامتر P11.09 اینورتر گزارش Pre-alarm می دهد. 	اضافه بار الکتريکال	OL3
<ul style="list-style-type: none"> ولتاژ فاز های ورودی چک شود. مدار توزیع تغذیه چک شود. 	<ul style="list-style-type: none"> قطعی یا نوسان در فاز های ورودی R,S,T 	قطعی فاز های ورودی	SPI
<ul style="list-style-type: none"> مدار تغذیه در خروجی چک شود. موتور و کابل ها چک شود. 	<ul style="list-style-type: none"> قطعی در فاز های خروجی U,V,W 	قطعی فاز های خروجی	SPO
<ul style="list-style-type: none"> مسیر هوایی را تمیز یا فن را چک کنید. دمای اطراف را کاهش دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> مسیر هوا بسته یا فن آسیب دیده. دمای پیرامون خیلی زیاد است. زمان اجرای اضافه بار خیلی زیاد است. 	دمای بالا در یکسوساز	OH1
		دمای بالا در IGBT	OH2
<ul style="list-style-type: none"> تجهیزات جانبی اینورتر را چک کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> خطای خارجی با عمل تحریک ترمینالهای ورودی (SI) 	خطای بیرونی	EF
<ul style="list-style-type: none"> نرخ انتقال دیتا مناسب را تنظیم کنید. تقسیمات کانکتور های ارتباطی چک شود آدرس ارتباطی مناسب تنظیم شود. کانکشن های تقسیم را عوض یا جابجا کنید و یا به کانکتور های ضد نویز ارتقا دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> تنظیمات نرخ انتقال دیتا صحیح نیست. خطا در سیم بندی ارتباطات رخ داده. آدرس ارتباطات اشتباه است. اعوجاج شدیدی در ارتباط وجود دارد. 	خطای ارتباطی	CE

عیب یابی سریع Quick Troubleshooting UNIQUE-E3000

<ul style="list-style-type: none"> • اتصال کابل Flat را چک کنید. • سنسور جریان را عوض کنید. • پنل کنترل اصلی را عوض کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> • کابل Flat اتصال بین برد کنترل و برد قدرت شل شده است. • سنسور جریان آسیب دیده است. • عملکرد مدار اصلاح کننده غیر عادی است. 	<p>خطای واحد اندازه گیری جریان</p>	<p>ITE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مدار اینورتر را عوض کنید. • با توجه به پلاک موتور پارامتر ها را تنظیم کنید. • بار را از موتور جدا کرده و مجدد تلاش کنید. • کانکشن موتور را چک کنید و پارامتر ها را تنظیم کنید. • حد بالای فرکانس بیشتر از ۲/۳ فرکانس نامی نباشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • جریان موتور با جریان درایو همخوانی ندارد. • پارامتر های موتور در درایو به درستی تنظیم نشده است. • آفست بین پارامتر های Autotune و پارامتر های استاندارد خیلی بزرگ است. • زیاد طول کشیدن پروسه ی Autotune 	<p>خطای Autotuning</p>	<p>Te</p>
<ul style="list-style-type: none"> • STOP/START روی پنل را جهت RESER شدن فشار دهید. • پنل کنترل را تعویض کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> • اشتباه در کنترل خواندن و نوشتن پارامتر ها . • EEPROM صدمه دیده است. 	<p>خطای EEPROM</p>	<p>EEP</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سیگنال فیدبک PID چک شود. • مرجع فیدبک PID چک شود. 	<ul style="list-style-type: none"> • فیدبک PID آفلاین است. • مرجع فیدبک PID به درستی انتخاب نشده است. 	<p>خطای فیدبک PID</p>	<p>PIDE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • چک کردن واحد ترمز و یا عوض کردن آن. • افزایش مقدار مقاومت ترمز 	<ul style="list-style-type: none"> • مدار واحد ترمز آسیب دیده است. • مقاومت ترمز خارجی مناسب نیست 	<p>خطای واحد ترمز</p>	<p>bCE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • چک کردن صحت کانکشنهای موتور . • سنسور جریان را عوض کنید. • پنل کنترل اصلی را عوض کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی های اینورتر با زمین دارای اتصالی است. • در مدار محاسبه جریان خطا وجود دارد. 	<p>خطای اتصال زمین ۱</p>	<p>ETH1</p>
<ul style="list-style-type: none"> • چک کردن کانکشنهای موتور برای عادی یا غیر عادی بودن . • سنسور جریان را عوض کنید. • پنل کنترل اصلی را عوض کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> • خروجی های اینورتر با زمین دارای اتصالی است. • در مدار جریان کشی خطا وجود دارد. 	<p>خطای اتصال زمین ۲</p>	<p>ETH2</p>

عیب یابی سریع Quick Troubleshooting UNIQUE-E3000

<ul style="list-style-type: none"> • چک کردن بار و مطمئن بودن از نرمال بودن آن. • افزایش زمان شناسایی خطا • چک کردن نرمال بودن پارامتر های کنترلی 	<ul style="list-style-type: none"> • بار سنگین است یا گیر کردن شفت موتور • عاملی باعث توقف موتور می شود. 	خطای انحراف سرعت	dEu
<ul style="list-style-type: none"> • بار را چک کنید و مطمئن شوید نرمال است • صحت پارامتر های P2 چک شود • زمان خطای عدم تطبیق را افزایش دهید 	<ul style="list-style-type: none"> • پارامتر های پلاک موتور مناسب تنظیم نشده است. • پارامتر های اتوتیون درست نیست. • اینورتر به موتور وصل نیست . 	خطای عدم تطابق	Sto
<ul style="list-style-type: none"> • از تامین کننده بخواهید تنظیمات مدت زمان کارکرد را تنظیم کنید 	<ul style="list-style-type: none"> • زمان کارکرد اینورتر بیش از زمان کارکرد تنظیم شده است 	زمان کارکرد به پایان رسیده است	END
<ul style="list-style-type: none"> • سیم های صفحه کلید را چک کنید و مطمئن شوید اشکالی وجود ندارد. • منابع ایجاد نویز در محیط را محدود کنید. • سخت افزار را بررسی و درخواست بازدید کنید 	<ul style="list-style-type: none"> • سیمهای کانکشن صفحه کلید مناسب نبوده یا قطع هستند. • کابل ارتباطی صفحه کلید خیلی بلند است و نویز آن را تحت تاثیر قرار می دهد. 	خطای ارتباط صفحه کلید	PCE
	مدار ارتباط صفحه کلید و پنل کنترل اصلی دارای خطا می باشد.		
<ul style="list-style-type: none"> • سیم های صفحه کلید را چک کنید و مطمئن شوید اشتباهی وجود ندارد . • سخت افزار را تعویض و درخواست بازدید کنید. • دوباره اطلاعات را در صفحه کلید قرار دهید 	<ul style="list-style-type: none"> • سیم های کانکشن صفحه کلید مناسب نبوده یا قطع هستند. • کابل ارتباطی صفحه کلید خیلی بلند است و نویز آن را تحت تاثیر قرار می دهد. • اشتباهی در ذخیره اطلاعات در صفحه کلید وجود دارد. 	خطای دانلود پارامتر ها	DNE
<ul style="list-style-type: none"> • بار و پارامتر P11.11 مربوط به آلام کم باری را چک کنید 	<ul style="list-style-type: none"> • با توجه به پارامتر P11.11 اینورتر گزارش Pre_alarm می دهد. 	خطای الکترونیکی کم باری	
<ul style="list-style-type: none"> • برق ورودی را چک کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> • برق ورودی قطع یا ولتاژ کمتر از حد مجاز است 	خطای کاهش شدید ولتاژ باس DC	PoFF
برای حالت close			

عیب یابی سریع Quick Troubleshooting UNIQUE-E3000

<ul style="list-style-type: none"> • بررسی بار و کوپلینگ و اطمینان از نرمال بودنشان • افزایش زمان آشکارسازی • بررسی پارامترهای مرتبط و اطمینان از صحت آنها • اطمینان از اتصال شیلد انکدر به COM • اطمینان از سالم بودن کابل انکدر و اتصالات • بررسی جهت نصب انکدر 	<ul style="list-style-type: none"> • بار بسیار سنگین یا گیر کردن شفت موتور 	خطای انحراف سرعت	dEu
<ul style="list-style-type: none"> • بررسی انکدر و اتصالات انکدر • بررسی جهت نصب انکدر 	<ul style="list-style-type: none"> • خطای اتصالات انکدر 	خطای انکدر یا خطای اتصالات انکدر	ENC10
<ul style="list-style-type: none"> • بررسی پارامترهای مربوطه و اتصالات انکدر • بررسی جهت نصب انکدر 	<ul style="list-style-type: none"> • خطای اتصالات و تنظیم پارامترها 	خطای جهت شمارش انکدر	ENC1D