

کنترلر مشعل دوگانه سوز دیجیتال مدل G811-D



Shokohco.ir

به دلایل ایمنی، هر کنترلر G811-D باید حداقل یک بار در هر ۲۴ ساعت خاموش شود.

برای نصب و/یا برداشتن رله کنترلر G811-D باید حتما سوئیچ اصلی برق قطع باشد و مشعل از سیستم تغذیه جدا باشد.

رله کنترلر G811-D یک وسیله الکترونیکی دقیق و با ایمنی بالا است و برای ایمنی مشعل و سیستم کاربری آن تحت نظر متخصصان شرکت شکوه الکترونیک تولید شده است. لطفاً از بازکردن یا تعمیر آن اکیداً پرهیز نمایید.

آزمایش عملکرد رله

در صورت باز و بسته کردن کنترلر یا تعمیرات مشعل، قبل از به کارگیری معمول کنترلر، اقدامات زیر باید توسط سرویسکار مجرب مشعل، انجام شود:

ابتدا کلیه اتصالات را از نظر نشتی، سیم بندی، استحکام و عدم لرزش بررسی نمایید.

آزمونهای زیر فقط باید توسط افراد مجرب انجام شود و در هنگام انجام آزمون کلیه اقدامات و پیشگیری های مرتبط با ایمنی باید انجام شود.

قبل انجام هر یک از آزمونهای زیر باید تغذیه برق و سوخت مشعل متصل شود و بعد از آزمون قطع گردد.

آزمون اول: (این آزمون با بستن شیر اصلی (دستی) سوخت انجام می شود) کنترلر پس از فاز تخلیه، شیر برقی و ترانس جرقه را راه اندازی می کند و پس از طی زمان اطمینان به فاز خطا می رود. (برای خروج از فاز خطا دکمه ریست را فشار دهید).

آزمون دوم: شیر اصلی سوخت را باز نمایید و مشعل را راه اندازی کنید تا شعله برقرار شود. پس از طی چند لحظه از کار مشعل، شیر سوخت را مجدداً ببندید. کنترلر به فاز خطا می رود. (برای خروج از فاز خطا دکمه ریست را فشار دهید).

آزمون سوم: در حالت کارکرد مشعل و برقراری شعله، ورودی سیگنال پرشر هوا به رله را قطع نمایید. کنترلر به فاز خطا می رود. (برای خروج از فاز خطا دکمه ریست را فشار دهید).

رله کنترلر G811-D جهت کنترل مشعلهای دوگانه سوز با قاب نسوز و نشکن پلی کربنات محافظت می شود. این کنترلر کاملاً الکترونیکی است و دو LED راهنما و یک نمایشگر سون سنگمنت و دکمه ریست و پیچ بستن به پایه بر روی قسمت بالایی آن قرار دارد. این کنترلر از دو شیر سوخت پشتیبانی می کند.

ویژگی های فنی

ولتاژ ورودی : 220Vac ولت

فیوز: سریع (10A) یا کند (6A)

حداکثر جریان خروجی از هر پایه: 4A (در مجموع 6A)

جریان آشکارساز شعله: ۵ میکرو آمپر تا 25 میکرو آمپر

آشکارساز شعله : (LANDIS) UVZ2 & QR(BRAHMA) & UVZ1 UVZ780

حالت نصب : اختیاری

استاندارد عایق : IP40

دمای مجاز برای کار رله: 0 تا +60 درجه سانتی گراد

وزن : 180g

نکات مهم

قبل از بکارگیری، سیم بندی باید به دقت چک شود. وجود ایراد یا اشتباه در سیم کشی و سیم بندی می تواند خطرناک باشد و صدمات جبران ناپذیری ببار آورد. دقت شود که در صورتی که رله کنترلر G811-D جایگزین رله دیگری (غیر از G811-D) می شود ممکن است لازم شود سیم بندی تغییر کند.

هنگام به کار بردن کنترلر باید پیچ اتصال محکم شده باشد تا از اتصال کامل کنترلر G811-D به پایه رله اطمینان حاصل شود.

وجود فیوز مناسب مطابق با مشخصات فنی کنترلر الزامی است. ضمناً فیوز(های) اصلی باید به گونه ای انتخاب شوند که قبل از رسیدن جریان به مقادیر نامی موجود در مشخصات فنی رله، عمل کنند و برق را قطع نمایند. در غیر اینصورت در زمان رخداد اتصال کوتاه در هر قسمت از تجهیزات مشعل، ممکن است صدمات بسیار شدیدی به کنترلر، قطعات مشعل یا کاربر وارد شود.

آزمون چهارم: ابتدا پین ۲ را به بدنه مشعل متصل کنید و سپس برق را وصل کنید کنترلر سریعًا به فاز خطا می‌رود.

آزمون پنجم: کنترلر را به برق کنید و بعد از برقراری شعله و بعد از اتمام زمان اطمینان سیم پین ۲ را قطع کنید کنترلر سریعًا به فاز خطا می‌رود.

عملکرد رله 811 دیجیتال

بعد از عمل کردن ترموستات قسمت فرمان، 2 ثانیه صبر نموده و سپس عملکرد پرشر هوا را بررسی می‌نماید. در این مرحله چون فن خاموش است باید پرشر هوا باز باشد. اگر پرشر هوا بعد از گذشت 8 ثانیه همچنان بسته بود رله به فاز خطا می‌رود. در صورت عمل کرد صحیح پرشر هوا، فن به مدت 38 ثانیه روشن می‌شود. در این مدت باید هم پرشر هوا عمل کرده باشد و هم سنسور UVZ عمل کرد صحیح داشته باشد و هم شیر برقی V1 به پایه‌ی 5 متصل باشد تا جرعه زن روشن گردد در غیر این صورت به فاز خطا می‌رود. بعد از این مرحله، 2 ثانیه جرعه زن روشن مانده و بعد از آن به مدت 2.7 ثانیه شیر برقی V1 نیز برق‌دار می‌گردد. بعد از پایان 2.7 ثانیه جرعه زن خاموش شده و واحد فرمان تا قطع ترموستات، وجود شعله و اتصال پرشر هوا را چک می‌نماید. 6 ثانیه بعد از قطع جرعه زن در صورت تشکیل شعله، شیر برقی V2 برق‌دار می‌شود.

فاز خطا: در فاز خطا، تنها پایه‌ی آلارم (پایه‌ی 1) برق‌دار می‌شود و واحد کنترلر منتظر فشار دگمه‌ی ریست از طرف کاربر می‌ماند تا دوباره شروع مجدد نماید. در فاز خطا اگر برق ورودی قطع و وصل گردد رله همچنان در فاز خطا باقی می‌ماند و کد خطا را توسط سگمنت نمایش می‌دهد.

عیب یابی

مشکل: مشعل راه اندازی نمی‌شود.

راه حل:

اتصال برق را بررسی کنید.

وضعیت فیوزها را بررسی کنید.

ترموستات در حالت OFF است.

پرشر گاز در حالت OFF است.

سیم بندی ها را بررسی نمایید.

فن آسیب دیده یا اتصالات فن مثل خازن راه انداز آسیب دیده یا خارج از مدار است.

سیم کشی پایه اشتباه است.

پین های ۹ یا ۸ یا ۴ پایه آلودگی دارد.

مشکل: کنترلر بلافاصله پس از راه اندازی مشعل، به فاز خطا می‌رود:

راه حل:

ممکن است بین پین های ۸ و ۲ یا ۲ و بدنه مشعل اتصال کوتاه رخ داده باشد.

ممکن است سنسور UVZ آسیب دیده باشد یا اتصال کوتاه شده باشد.

قفل ریست را چک کنید (دکمه ریست را فقط یکمرتبه فشار دهید)

ولتاژ تغذیه کمتر از ۱۸۰ ولت است.

مشکل: کنترلر پس از راه اندازی و طی زمان تخلیه، شیر سوخت را باز می‌کند اما شعله تشکیل نمی‌شود
راه حل:

کابل های اتصال برق ورودی به ترانس جرعه بررسی شود.

پین ۳ و ۸ پایه از لحاظ سلامت و عدم آلودگی بررسی شود. تا از اتصال مناسب اطمینان حاصل گردد.

فرمان رله به ترانس جرعه در زمان تخلیه بررسی شود. (برق‌دار شدن پین شماره ۳ پایه در زمان تخلیه بررسی شود).

کابل‌های ولتاژ-قوی خروجی ترانس جرعه بررسی شود. کابلها باید از لحاظ سلامت و کیفیت و عایق بندی بررسی شود. رعایت فاصله شعاعی ۱ سانتی متر نسبت یکدیگر و فاصله بیش از یک سانتی متر از هرگونه فلز و دیواره مشعل بررسی شود.

به هیچ عنوان نباید دو کابل ولتاژ قوی جرعه در مجاورت یکدیگر باشند. طول کابل های ولتاژ قوی ترانس جرعه در مجموع نباید از یک متر تجاوز کند .

فاصله نوک الکتروود های جرعه بیش از حد استاندارد است (برای مشعل های گازی ۳ میلی متر)

عایق بندی و یا جنس الکتروود های جرعه و یا کیفیت کابل های الکتروود جرعه نا مناسب است .

ترانس مشعل از لحاظ قدرت و سلامت در زمان تخلیه بررسی شود. (صدا و نور در زمان جرعه)

نازل سوخت و جهت درست انتشار سوخت طبق کاتالوگ مشعل مربوطه بررسی شود

دریچه هوا تنظیم شود

خروجی دیگ و مشعل و تهویه و دودکش بررسی شود.

رگولاتور گاز بررسی شود

وجود سوخت بررسی شود

مشکل: کنترلر پس از راه اندازی و طی زمان تخلیه، شیر سوخت را باز می‌کند، شعله تشکیل می‌شود اما پس از طی زمان اطمینان به فاز خطا می‌رود.

راه حل:

نازل سوخت و جهت درست انتشار سوخت طبق کاتالوگ مشعل مربوطه بررسی شود

دریچه هوا تنظیم شود

خروجی دیگ و مشعل و تهویه و دودکش بررسی شود.

پین ۲ پایه یا مسیر آن تا سنسور UVZ آلودگی دارد.

ارت قطع است یا بدنه مشعل به ارت استاندارد متصل نشده است.

سنسور UVZ آسیب دیده یا کابل آن قطع شده (مسیر پین ۲ و ۸ تا سنسور شعله چک شود)

سنسور UVZ به گونه ای نا مناسب در مشعل قرار گرفته که شعله را نمی‌بیند و یا آلوده شده.

کیفیت شعله بررسی شود

دودکش بررسی شود

مشکل: پس از تشکیل شعله و طی مدت زمان خاصی کنترلر به فاز خطا می رود.

در مشعل گازسوز گاهی به دلیل افت فشار ناگهانی گاز (مثلا ناشی از روشن شدن مشعل دیگری در فاصله نزدیک) این اتفاق می افتد.

نازل سوخت و جهت درست انتشار سوخت طبق کاتالوگ مشعل مربوطه بررسی شود.

دریچه هوا تنظیم شود.

خروجی دیگ و مشعل و تهویه و دودکش بررسی شود.

پین ۲ پایه یا مسیر آن تا سنسور UVZ آلودگی دارد.

ارت قطع است یا بدنه مشعل به ارت استاندارد متصل نشده است.

سنسور UVZ آسیب دیده یا کابل آن قطع شده (مسیر پین ۲ و ۸ تا سنسور شعله چک شود).

سنسور UVZ به گونه ای نامناسب در مشعل قرار گرفته که شعله را نمی بیند و یا آلوده شده.

کیفیت شعله بررسی شود.

دودکش بررسی شود.

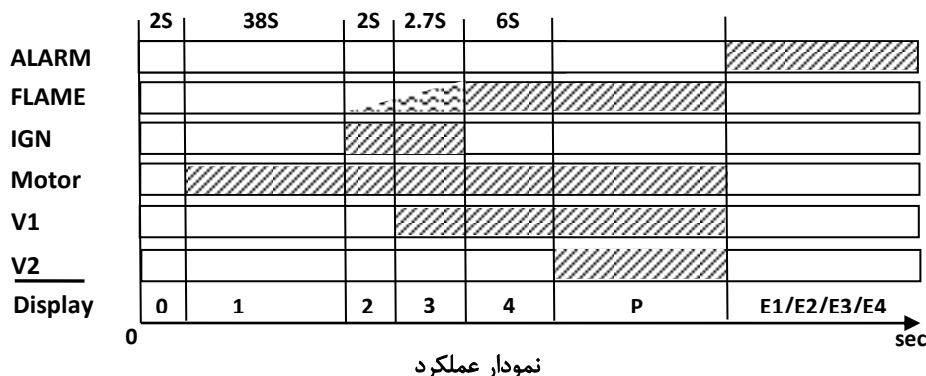
ولتاژ برق چک شود.

لغو ضمانت

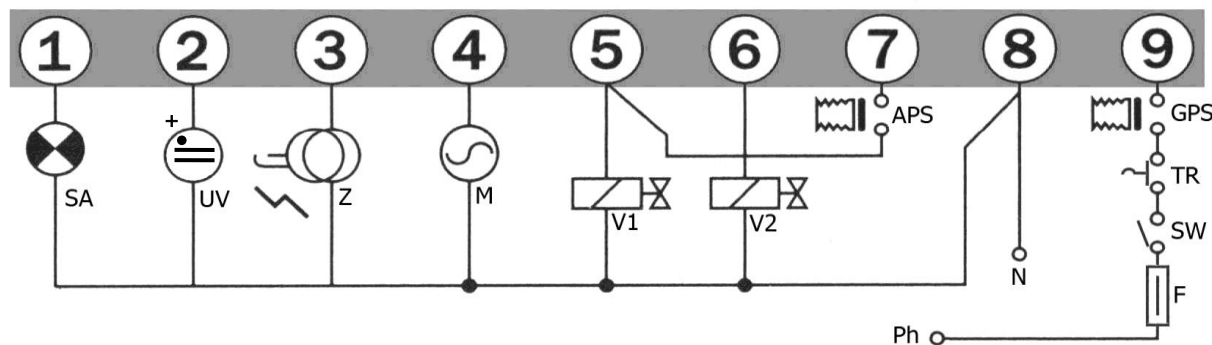
تعویض و نصب و سرویس باید توسط افراد متخصص و مجاز انجام گردد.

شرایطی که باعث لغو ضمانت رله می شود عبارتند از:

- عدم وجود کارت ضمانت و برجسب کف
- سوختگی، خرابی و تغییر فرم به دلیل قرارگیری در حرارت بیش از حد یا ولتاژ بیشتر از حد استاندارد
- وارد کردن ضربات شدید مکانیکی
- بازکردن قاب یا دستکاری و تعمیر مدار رله
- هر گونه سیم بندی نامناسب یا اشتباه در مشعل که موجب سوختن بخشی از مدار داخلی رله شود. (مثلا پایه ۸ و ۹ با ۱ و ۲ جابجا بسته شده باشد یا پین ۴ یا ۵ یا ۶ به بدنه یا زمین اتصال کوتاه شده باشد)
- خرابی موتور مشعل مثل تاخیر در راه اندازی یا خرابی خازن آن، یا آلوده بودن یا گیر داشتن شفت موتور که موجب افزایش جریان و فشار به رله و سوختن مدار داخلی رله شود.



جدول کد خطا	
E1	اتصال دائم پرشر هوا
E2	پرشر هوا عمل نکرده است، بوبین شیربرقی متصل نیست
E3	اشکال در عملکرد UV
E4	شعله تشکیل نشد



- SW کلید اصلی TR ترموستات UV سلول آشکارساز GPS کلید فشار گاز Z جرعه زن
- M موتور V1 شیربرقی 1 V2 شیربرقی 2 APS کلید فشار هوا SA آلارم

سیمبندی پایه های کنترلر