



بسمه تعالی

گروه صنعتی ایمن زلزله سدید

" دانش بنیان "

سیستم الکترونیکی قطع اتوماتیک گاز حساس به زلزله

خانگی با فشار 0/25PSI

صنعتی با فشار 2PSI تا 60PSI

ایستگاهی با فشار 250 PSI

تحت پوشش بیمه مسئولیت مدنی بیمه ایران

سایت: www.AQC.IR

ایمیل: AQC_ir@yahoo

دفتر مرکزی: تهران، بلوار سردار جنگل، پایین تر از میرزا بابایی، کوچه صدرا، پلاک ۵، واحد ۳

تلفن: ۴۴۴۱۰۲۶۰ - ۴۴۴۷۳۵۷۶

کارخانه: صفادشت، بلوار قیچاق، کوچه چهارم، پلاک ۵

تلفن: ۰۲۱-۶۵۵۸۴۵۳۵



شرکت دانش بنیان ایمن زلزله سدید با هدف کاهش تلفات زلزله، رسالت خود را از سال ۱۳۸۸ شروع نمود. موسس شرکت، دکتر سید محمد سید معصومی متولد ۱۳۴۵ اهواز، تحصیلات دوره متوسطه خود را در اهواز و دکترای خود را در دانشگاه تهران گذراند. نامبرده تحقیق و پژوهش خود را در خصوص کاهش تلفات زلزله، از سال ۱۳۶۹، مصادف با وقوع زلزله رودبار، که در آن واقعه، او به عنوان سر تیم گروه امداد حضور داشت، آغاز نمود. ایشان در کلیه زلزله های ۲۴ سال گذشته ایران نیز، حضور فیزیکی فعالی داشته و تحقیقات خود را در جهت یافتن راه حل های مناسب در جهت ایمنی و کاهش تلفات زلزله، پیوسته ادامه داده و در طول ۲۰ سال گذشته **10 اختراع ایمنی زلزله** به ثبت رسانیده است.

شرکت ایمن زلزله سدید با بهره گیری از متخصصین داخلی در گرایشهای الکترونیک، کامپیوتر، مخابرات، عمران و مکانیک، موفق به ارائه راهکارهایی کاملاً پیشرفته، طراحی و تولید ملی در راستای ایمنی زلزله برای اولین بار در جهان پیشرو بوده است. تجهیزاتی از جمله سیستم هشدار دهنده زلزله حساس به امواج اولیه زلزله، دستگاه الکترونیکی قطع اتوماتیک گاز، آب و برق حساس به امواج زلزله، سیستم ایمنی آسانسور حساس به موج **p** زلزله، سیستم ایمنی جایگاههای سوخت بنزین و گاز **CNG**، سیستم ایمنی پالایشگاهها و پتروشیمی، سیستم ایمنی پل و تونل، جان پناه زلزله و برگزاری سمینارها و همایشهای مرتبط و انتشار جزوات آموزش رفتارهای صحیح مقابله با زلزله از اهم راهکارها در جهت کاهش تلفات زلزله بوده است.

هم اکنون نیز علاوه بر کشور عزیزمان ایران، حسگرهای زلزله ساخت این شرکت در ۶ کشور لرزه خیز جهان **فیلیپین، ترکیه، اسپانیا، ایتالیا، شیلی و کردستان عراق** در حال استفاده می باشد و بکارگیری آنها خصوصاً سیستم های کنترل گاز فشار قوی، افتخاری ملی برای کشور عزیزمان ایران محسوب میگردد.



از آنجا که دومین عامل مرگ و میر در زلزله کشورهای دارای شبکه گاز ، آتش سوزی و انفجارهای ناشی از گاز می باشد ذیلا به مشروح سیستمهای الکترونیکی قطع گاز حساس به امواج زلزله می پردازیم :

دستگاه الکترونیکی قطع اتوماتیک گاز حساس به امواج زلزله با دو بخش حسگر الکترونیکی و شیر برقی مربوطه با فیلتراسیون نرم افزاری و سخت افزاری ، قابلیت قطع گاز ورودی به مجموعه را بدون حساسیت به تحریکات محیطی مانند پیکور ، عبور و مرور قطار و ماشین آلات سنگین و هر گونه ضربه مکانیکی محیطی دارد . (این موضوع مهمترین برتری این سیستم های الکترونیکی نسبت به قطع کن های مکانیکی حساس به زلزله امریکایی ، ترکیه و ایرانی می باشد)

باتری پشتیبان (BACKUP) امکان فعال بودن سیستم را در زمان قطع جریان برق فراهم میکند.
بخش حسگر زلزله یک سیستم الکترونیکی بوده که قابل تنظیم بر مبنای PGA زلزله می باشد .

شیر برقی





مشخصات فنی دستگاه الکترونیکی قطع اتوماتیک گاز – خانگی با فشار

0.25 PSI – صنعتی با فشار 60PSI-250PSI مدل AQC-WGS202

الف – مشخصات عمومی :

شرکت سازنده : ایمن زلزله سدید (AQC)	کاربرد دستگاه : قطع کن گاز حساس به امواج زلزله
شماره مدل : AQC-WGS111 و AQC-WGS202	کشور سازنده : ایران

ب – مشخصات فنی الکترونیکی :

ولتاژ کاری: 12-15 v-DC ولتاژ ورودی : 220 v-AD	محدوده فرکانسی : 0/2HZ-10HZ
توان مصرف : 5 – 17 W	حساسیت سنسور : در طول سه محور X-Y-Z محدوده شتاب: 0/01g-2g
نسبت زمان Active به زمان Stand-By: همیشه Stand-By (در زمان زلزله Active می شود) میزان تاخیر در تشخیص: REAL TIME	مدت زمان کاری دستگاه هنگام قطع برق : 2-4-12-24 ساعت بسته به ذخیره باتری سفارش شده محدوده دمای عملکرد: 23- تا 70+

ج – ویژگیها :

کنترل : توسط میکروپروسورها	فیلترینگ: قابلیت تشخیص و فیلترینگ امواج مکانیکی از امواج زلزله
خروجی: دارای خروجیهای مستقیم به تجهیزات حساس و سیستم آلام	تابلوی برق : IP54
بدون نیاز به تعمیر و نگهداری توسط کاربر	نوع آنتن در شرایط بی سیم: Omni Directional توان آنتن : 3 DBi



تغییر فرکانس، توان و سایر مشخصات از طریق : نرم افزار	نوع اطلاعات ارسالی : دیتا...
--	------------------------------

د - مشخصات فنی مکانیکی :

فشار: نوع خانگی 0/25 PSI نوع صنعتی 2PSI تا 60PSI نوع صنعتی ۲۵۰PSI با شیر الکتروپنوماتیکی	ولتاژ سلونوئید: 12-24 v-DC
توان سلونوئید : 5-17 W	ابعاد دیافراگم (Inch) : 1-2-3-4-6-8 اینچ
نسبت زمان Active به زمان Stand-By : همیشه Stand-By (در زمان زلزله Active می شود)	مدت زمان کاری دستگاه هنگام قطع برق : ۲-۴-۱۲-۲۴ ساعت بسته به ذخیره باتری سفارش شده

و- استانداردها :

استاندارد ملی ایران (۱۰۹۴۲) - استاندارد CE اتحادیه اروپا OHSAS18001-ISO9001-ISO14001-HSE

تاییدیه ها :

مرکز تحقیقات مهندسی زلزله دانشگاه صنعتی شریف

آزمایشات مثبت انجامی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی شریف

تاییدیه کاربری شرف (شبکه رشد فناوری)

تاییدیه شرکت ملی گاز و سازمان نظام مهندسی ساختمان

مشخصات حسگر قطع کن های صنعتی :

ردی ف	نوع مشخصه	مقدار مشخصه	نوع مشخصه	مقدار مشخصه
۱	ولتاژ ورودی	220 v	دامنه دینامیکی سنسور (sensor dynamic range)	>90 db
۲	ولتاژ مدار	12 v	ثابت ژنراتور در خروجی سنسور (generator constant at output)	>1 v/g
۳	محدوده شتاب حسگر (Clip level)	2 g	نویز دستگاهی (self noise)	< 200μg/vHz
4	(bandwidth)محدوده فرکانسی	0/2 Hz -10 Hz	دقت حساسیت (sensitivity accuracy)	< %2<10Hz
5	فرکانس گوشه (corner frequency)	>200 Hz	اعوجاج هارمونیک کلی (total harmonic distortion)	< - 25 db
6	مدت زمان ترمیم (clip recovery)	<1 sec	اثر متقابل محورهای شتاب سنج (cross axis coupling)	%2
7	محدوده EMI و EMC	A کلاس	(linearity)خطی بودن	%1
8	طول عمر مفید	سال 10	(temperature-induced sensitivity errors)	< %0/5
9	محدوده حرارتی عملکردی	-23 ~ +66	درجه حفاظت تابلوی برق	IP54

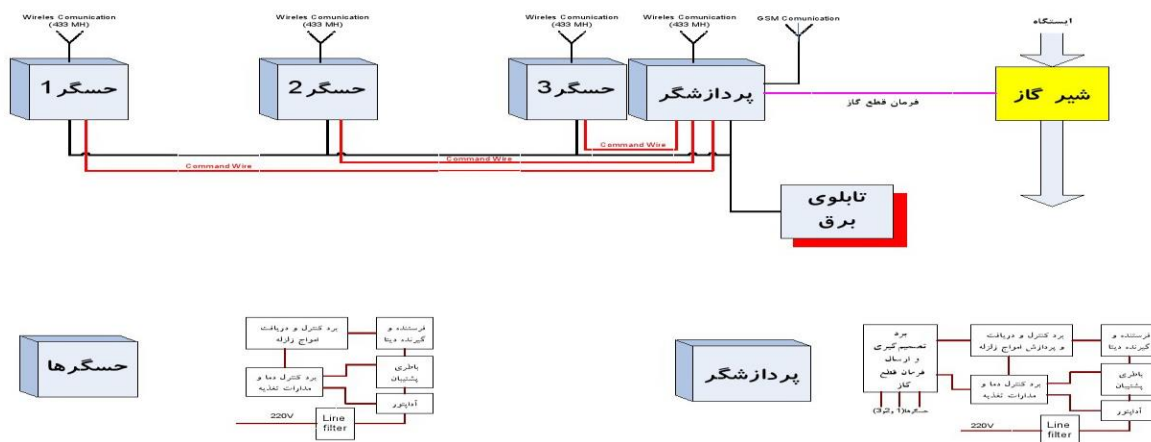
خود کنترلی یا self check :

یکی از ویژگیهای ورژن ۲ می باشد ، هر ۲ تا ۵ دقیقه تمامی قسمت های خود را چک میکند و در صورت بروز هر گونه عیب یا خرابی ، از طریق مازول سیم کارت موجود در سیستم ، عیب مربوطه را از طریق پیامک به پشتیبانی شرکت و نماینده خریدار اعلام میکند و در صورتیکه با هیچ عیبی برخورد نکند هر ۴۸ ساعت یکبار پیامی مبنی بر صحت عملکرد ارسال میکند .

در مدل های صنعتی که از اهمیت بیشتری برخوردار هستند از سه حسگر با مانیسیم عملکرد ۲ از ۳ با ویژگیهای زیر استفاده میشود :

ویژگیهای منحصر به فرد سیستم :

- ۱- فیلترینگ جهت حذف ارتعاشات مزاحم .
- ۲- استفاده از سه حسگر با مکانیسم دو از سه به صورت رمزگذاری.
- ۳- سیستم SELF CHECK.
- ۴- امکان قطع جریان گاز از طریق SMS محرمانه.
- ۵- باتری BACK UP جهت پوشش حداقل ۲۴ ساعت.
- ۶- قابلیت تنظیم سیستم جهت عملکرد در یک آستانه تحریک مشخص با توجه به پارامترهای حرکتی زمین یا امواج اولیه.
- ۷- قابلیت ثبت وقایع و گزارش گیری بر اساس ساعت و تاریخ دقیق.
- ۸- امکان لینک کردن مانیتورینگ مختلف از قبیل نشت یابی اولتراسونیک و دوربینهای مدار بسته.
- ۹- بهره مندی از بسترهای ارتباطی مختلف جهت تبادل داده ها از قبیل مودم ، سیم کارت و سایر بسترهای ارتباطی وایرلس.
- ۱۰- قابلیت توسعه نرم افزاری و سخت افزاری.



تفاوت سیستمهای الکترونیکی قطع گاز با مدل های مکانیکی موجود در جهان

۱- **دستگاه مکانیکی قطع گاز** (امریکایی) دارای یک گوی در قسمت فوقانی بوده که با هرگونه لرزش و یا ضربه به لوله گاز به قسمت تحتانی سقوط کرده و باعث قطع جریان گاز می شود، لذا هرگونه لرزش ناشی از عبور مرور ماشین آلات سنگین و یا هرگونه ضربه به لوله گاز باعث قطع گاز ساختمان شده و این بزرگترین و خطرناکترین عیب سیستم های مکانیکی قطع گاز در دنیا بوده و در تمام سایتهای مربوطه این خطر گوشزد شده است .

دستگاه الکترونیکی قطع گاز حساس به امواج زلزله (ساخت ایران) سیستمی هوشمند و پیشرفته بوده که امواج اولیه زلزله را شناسایی کرده (بدون خطا) و در کسری از ثانیه تحلیل و پردازش شده، سیگنالی به سیستم قطع گاز ارسال و باعث قطع گاز می شود بعلت وجود باتری BACK UP در شرایط قطع برق تا ۲۴ ساعت سیستم فعال باقی می ماند .

در این شرایط با توجه به نرم افزار مربوطه **امکان خطا وجود ندارد** و لرزشهای محیطی ناشی از عبور و مرور ماشین آلات سنگین و هرگونه لرزش غیر زلزله ای باعث قطع گاز ساختمان نشده و این **مزیت برتر دستگاه الکترونیکی نسبت به مکانیکی می باشد** (هیچگونه لرزش غیر زلزله حتی تکان مصنوعی و ضربه زدن به لوله گاز باعث قطع گاز نمی شود)

۲- **قطع کن مکانیکی** دارای قطعاتی فولادی و فلزی می باشد که بعد از مدتی بعلت همجواری با جریان گاز به علت سولفاته، یا اکسید شدن خاصیت جابجائی روان روز اول را نداشته لذا ممکن است در زلزله های واقعی بعلت گیر کردن قطعات، عمل نکند .

دستگاه الکترونیکی قطع گاز هیچگونه قطعه ای که هنگام لرزش نیاز به جابجایی داشته باشد ندارد و بصورت الکتریکی عمل میکند و شروع کار و ۵ سال بعد به لحاظ عملکرد هیچگونه تفاوتی ندارد ضمن اینکه مرکز فرمان یک برد الکترونیکی می باشد که هر ۵ دقیقه یک بار Reset شده و همیشه آماده دریافت امواج زلزله می باشد، با این اوصاف عملکرد این دستگاه در تمام شرایط زمانی نزدیک ۱۰۰٪ است .

۳- دستگاه های مکانیکی با یک نوع حساسیت لرزه ایی ثابت ساخته میشود ، در حالیکه سیستم الکترونیکی قابل کالیبراسیون در PGA های مختلف می باشد ، یعنی میتوان تنظیم کرد که با ۴ ریشتر، ۵ ریشتر، ۶ ریشتر یا هر بزرگای زلزله مورد دلخواه فعال شده و گاز را قطع کند.

۴- هیچکدام از دستگاه های مکانیکی تأییدیه سازمان نظام مهندسی ساختمان را ندارد در حالیکه سازمان نظام مهندسی ساختمان ، صراحتاً نوع الکترونیکی ساخت گروه صنعتی ایمن زلزله سدید را تأیید کرده است . (۱۱۰/۹۰/۲۵۰۱۴) - (۱۳۹۰/۱۲/۱۳)

انواع سیستمهای قطع گاز :

۱- خانگی با فشار 0.25 PSI



۲- صنعتی با فشار 60 PSI



۳- صنعتی با فشار 250 psi با مدل تاثیر در فشار لوله های سنسینگ



۴- صنعتی با فشار 250 psi با مدل شیر برقی خارج ایستگاهی



Technical Data Sheet

۱-۱- معرفی دستگاه :

دستگاه خودکار قطع گاز حساس به زلزله دارای حسگر زلزله که امواج اولیه زلزله را تشخیص داده و پس از به حد نصاب رسیدن PGA تنظیمی ، فرمان قطع گاز را به واحد عمل کننده داده و سپس موجب فعال شدن شیر برقی و در نتیجه جریان گاز را قطع میکند .

بخش عمل کننده دستگاه در مسیر جریان گاز ساختمان می گیرد، به هیچ وجه به تکان و ضربه حساس نمی باشد. دارای اهرم راه اندازی مجدد می باشد .

این مجموعه دارای یک شیر برقی می باشد که از یک برد الکترونیکی فرمان می گیرد .

۱-۲- چگونگی عملکرد دستگاه :

قسمت حسگر دستگاه امواج زلزله را تشخیص داده و سپس با توجه به تنظیمات و تعیین میزان حساسیت شتاب g در محدوده فرکانس زلزله ، فرمان قطع گاز را به شیر اتوماتیک انتقال داده و سپس موجب فعال شدن سلنوئید و در نتیجه قطع جریان گاز خواهد شد . در صورتیکه شتاب در خارج از فرکانس زلزله باشد سیستم عمل نمیکند .

۱-۳- شرایط و محل استقرار دستگاه :

قسمت قطع کننده جریان گاز جهت فشار 0/25PSI و 2PSI در مسیر ورودی گاز به ساختمان بعد از رگولاتور در درون حریم ساختمان قرار می گیرد و جهت فشارهای بالاتر مانند ۱۵ ، 60.30 و ۲۵۰ PSI در مسیر لوله گاز از ایستگاه مترینگ نصب میگردد قسمت حسگر بر روی دیوار در مکان مناسب، روی دیوار یا قسمتهای محکم و stable سازه معمولاً شامل ستون های ساختمان نصب می شود . در مورد فشارهای ۶۰ و ۲۵۰ سازه های حسگر متفاوت بوده و جداگانه نصب میگردند.

حتی الامکان دستگاه باید در سطحی کاملاً صاف و بصورت کاملاً تراز عمودی نصب گردد

۲- واکنش به زمین لرزه ها

محدوده لرزش های دستگاه بصورت ذیل می باشد :

۱-۲- شرایط فعال شدن :

قسمت حسگر دستگاه در اثر شتاب به صورت موج سینوسی با مشخصه های زیر در مدت ۵ ثانیه باید قسمت قطع کننده را بکار اندازد.

۱. اوج شتاب g 0.70 $\frac{m}{s^2}$ (۶,۸۷) و زمان تناوب ۰,۱۳ ثانیه
۲. اوج شتاب g 0.40 $\frac{m}{s^2}$ (۳,۹۲) و زمان تناوب ۰,۲۰ ثانیه
۳. اوج شتاب g 0.30 $\frac{m}{s^2}$ (۲,۹۴) و زمان تناوب ۰,۴۰ ثانیه
۴. اوج شتاب g 0.25 $\frac{m}{s^2}$ (۲,۴۵) و زمان تناوب ۱ ثانیه

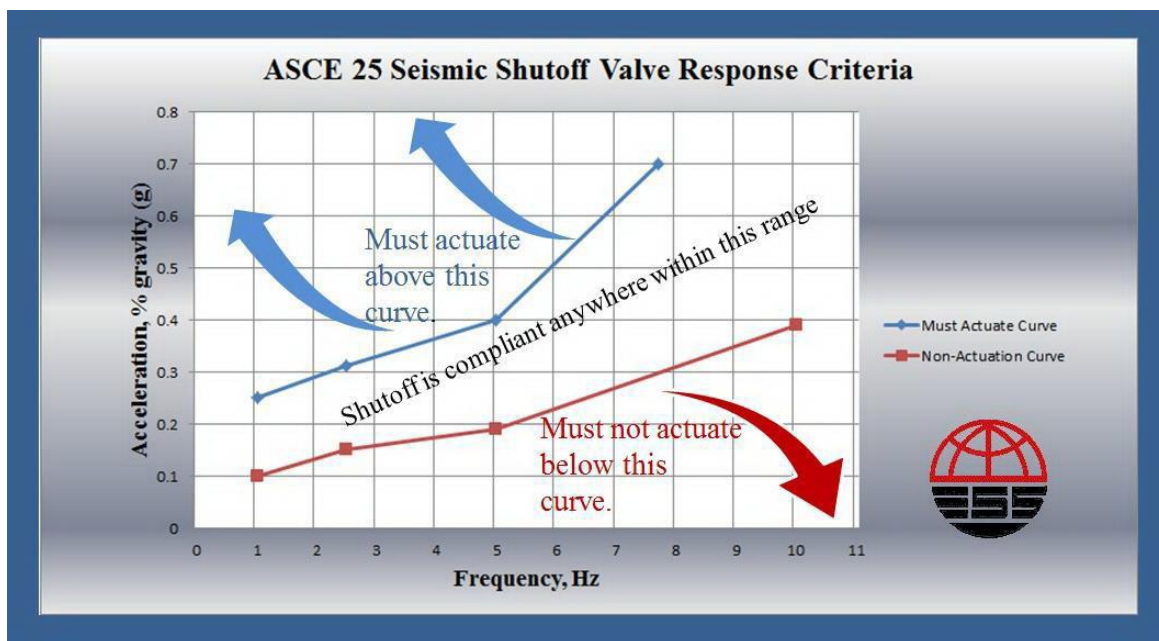
۲-۲- شرایط فعال نشدن:

قسمت حسگر دستگاه در اثر شتاب به صورت موج افقی سینوسی با مشخصه های زیر در مدت ۵ ثانیه نباید قسمت قطع کننده را بکار اندازد.

۱. اوج شتاب g 0.40 $\frac{m}{s^2}$ (۳,۹۲) و زمان تناوب ۰,۱۰ ثانیه
۲. اوج شتاب g 0.20 $\frac{m}{s^2}$ (۱,۹۶) و زمان تناوب ۰,۲۰ ثانیه

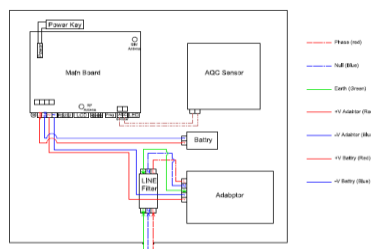
۳. اوج شتاب 0.15 g $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ (۱,۴۷) و زمان تناوب ۰,۴۰ ثانیه

۴. اوج شتاب 0.10 g $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ (۰,۹۸) و زمان تناوب ۱ ثانیه



۳- نقشه سیم کشی

نقشه سیم کشی دستگاه حسگر



۴- آموزش و خدمات پس از فروش

پس از نصب و راه اندازی دستگاه توسط پرسنل این شرکت ، آموزش لازم به بهره بردار داده می شود هرچند سیستم کاملاً خودکار بوده و نیاز به اپراتور ندارد.

واحد خدمات پس از فروش شرکت همواره آماده پاسخگویی به نیاز مشتریان محترم و رفع اشکال احتمالی می باشد.

۵- گارانتی

این دستگاه از زمان نصب به مدت ۱۸ ماه دارای گارانتی بوده و تعمیر دستگاه در صورت بروز عیب احتمالی به صورت رایگان انجام می گیرد .

محصولات دیگر شرکت :

- سیستم هشدار همگانی در هنگام زلزله
- سیستم هوشمند کنترل و ایمنی مراکز تقلیل فشار گاز (TBS & CGS)
- سیستم هوشمند کنترل و ایمنی جایگاه های سوخت CNG
- سیستم هوشمند کنترل و ایمنی زیر ساختهای صنعتی هنگام زلزله
- سیستم هوشمند توقف سریع آسانسور با امواج اولیه زلزله
- اطاقک امن زلزله
- ۷ - تأییدیه ها و استانداردها:
 - استاندارد ملی ایران (۱۰۹۴۲)
 - استاندارد CE اتحادیه اروپا
 - تأییدیه مرکز تحقیقات مهندسی زلزله دانشگاه صنعتی شریف
 - آزمایشات مثبت انجامی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله
 - ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 18001 – ISO HSE

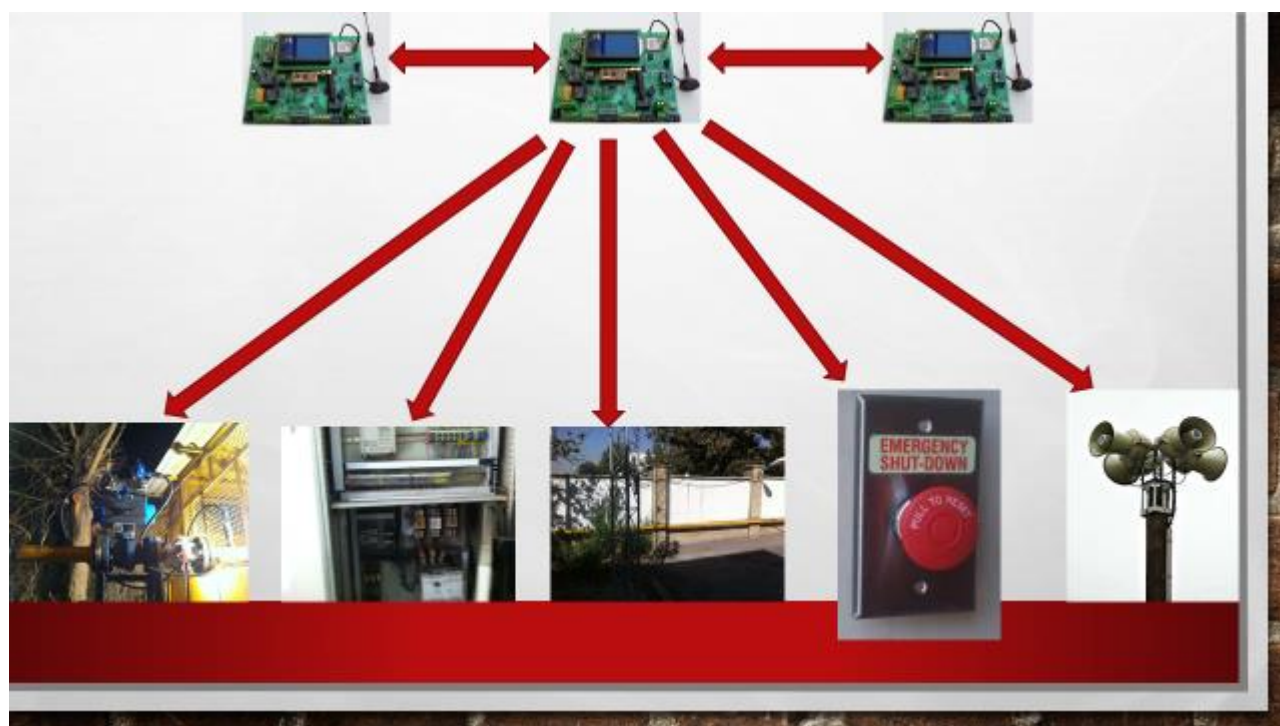
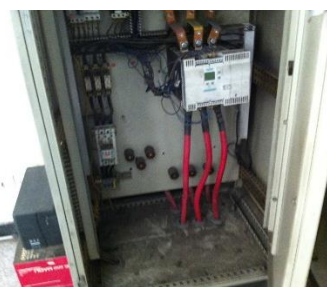
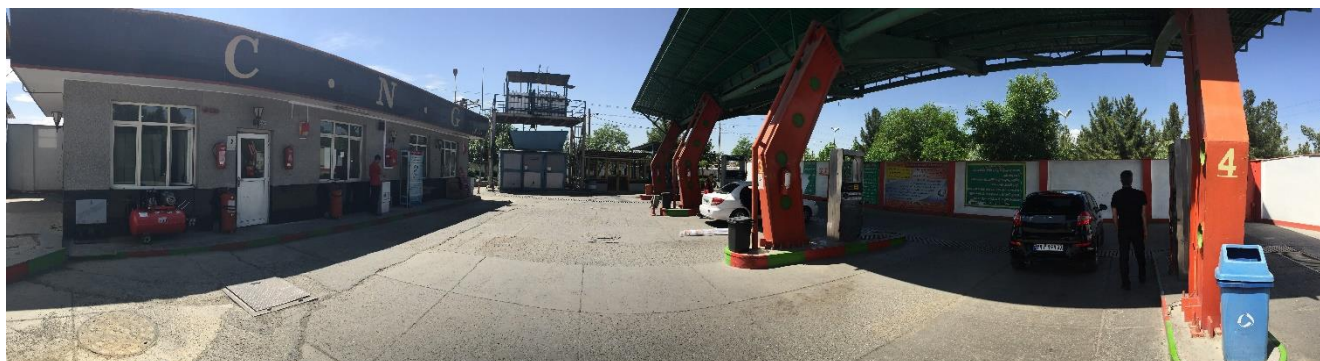


نمونه های اجرا شده در کشور

ایستگاه تقلیل فشار گاز شهرک غرب



جایگاه سوخت CNG الغدير تهران



پالایشگاه ایرانول



حسگرهای سه گانه زلزله با پردازشگر مربوطه



کارخانجات ماموت



ایستگاه گاز شرکت نفت تبریز



ایستگاه گاز شهرداری تبریز



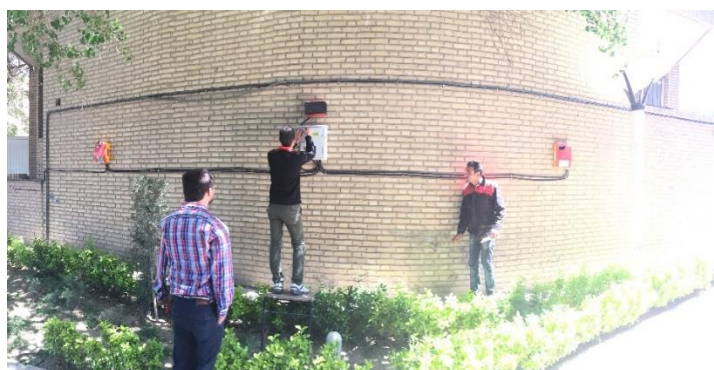
کارخانجات دنت



شهرداری مشهد



سازمان آب و فاضلاب مشهد



تاریخ:

شماره:

پیوست:

بعضی ساختمانها، ادارات و شهرستانهایی که سیستم قطع گاز حساس به امواج زلزله در آنها نصب شده است

محل های نصب شده

مسکن پردیس تهران	دیوان محاسبات کشور	بیمارستان کاشانی
ساختمان های مرکزی شهرداری تهران	سازمان عقیدتی سیاسی ناجا	چیتگر پروژه صبا
سازمان نوسازی شهرداری تهران	فرمانداری و شهر داری چالوس	دانشگاه آزاد تهران شمال
مسجد جمکران	استاندارای گیلان	پادگان عین القضاة شور آباد
بانک تجارت ساختمان های ستادی	بیمارستان الزهرا نجف آباد	پروژه مهسان بلوک شاهد
بانک انصار ساختمانهای ستادی	باشگاه بانک مرکزی	شرکت سلولزی مارینباسان اشتهازد
پروژه مبعث خیابان خاوران	مجتمع مسکونی آوا	شرکت طبیعت زنده اشتهازد
شهرداری منطقه ۲۱ تهران	بیمارستان الزهرا اصفهان	پروژه امیر کبیر
شرکت توانیر	بانک صادرات شعبه امام حسین	صنایع دفاع شهرک شهید چمران
ستاد بحران شهرداری تهران (آسیاب کپک)	مجتمع تجاری ارغوان اندیشه	صنایع شیمیایی رازی
بانک قوامین ساختمانهای ستادی	کارخانه ذوب فلزات رنگین شهرک صنعتی نصیر آباد	مجتمع صنعتی دنت
کلیه ساختمانهای شهرداری منطقه ۶ تهران	کارخانه ذوب فلزات علمداری شهرک صنعتی آدران	ساختمانهای بیمه ایران
ساختمان اداری امور مساجد	هتل فرودگاه امام خمینی	بیمارستان روانپزشکی ایران
شهرداری منطقه ۹ تهران	استخر شهرداری هشتگرد	بیمارستان شهدای پاکدشت
شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی وزارت مسکن	مجتمع تفریحی باران گردان	مجموعه ورزشی شهرپانو شهرداری منطقه ۵
بیمارستان مردم	ندامتگاه قزل الحصار	ایستگاه سازمان فضائی
بیمارستان آتیه	آتش نشانی چالوس	شرکت فرودگاه های کشور
سازمان ملی استاندارد تهران	شهرداری ساری	دانشگاه آزاد سما اندیشه
ساختمان های برق منطقه ای تهران	شهرداری کلاردشت	آزمایشگاه جامع دانشگاه علوم پزشکی تهران
سازمان تامین اجتماعی شرق تهران	مسجد الزهرا شهرک محلاتی	کلیه ساختمانهای شهرداری منطقه ۱۹
برج یاس سپید تهران	کارخانه صنایع	شهرداری منطقه ۵
ساختمانهای ستادی بانک اقتصاد نوین	کوره های آجر پزی نظر آباد	شهرداری منطقه ۴
کارخانه نبرد توکل	برج آزادی	فرمانداری مشهد
مجتمع مسکونی بهاران	مجتمع رفاهی آرمیتا (فشار قوی)	شهرداری مشهد
بانک سامان	مجمع مسکونی ونک	شهرک آب و فاضلاب مشهد
مجتمع مسکونی رویال پارک	مجتمع تجاری پرند	نیروگاه برق آلستوم تهران
استخر شهرداری شهر جدید هشتگرد	شرکت نفت ایرانول	شرکت انبار نفت تبریز
کارخانه ذوب فلزات سنگین	ایستگاه گاز پارک علم و فن آوری	شرکت خط لوله گاز تهران خیابان سپهبد
مجتمع های مسکونی اتوبان شهید همت	ایستگاه تقلیل فشار گاز شهرک غرب	وزارت مخابرات ساختمان شماره ۷
ساختمان مخابرات شرکت نفت	مجتمع صنعتی ماموت	سازمان صنایع هواپیمائی ایران
ساختمان کمیته امداد امام خمینی استان مرکزی	پست برق لوبزان	و صدها پروژه دیگر

بامسئولیت محدود

تبت: ۳۹۷۶۲۰

تهران، بلوار آیت اله کاشانی، تقاطع باکری، ضلع شمال غربی

بین بانک صادرات و پارسیان، شماره ۲۶۵ طبقه سوم، واحد ۵

تلفن: ۴۴۳۱۵۳۰۸ - ۴۴۳۱۵۹۴۲ - ۴۴۳۱۵۷۷۵ فکس: ۴۴۳۱۵۶۸۶

www.aqc.ir sales@aqc.ir aqc_ir@yahoo.com




جمهوری اسلامی ایران

سازمان ملی استاندارد ایران

پروانه کاربرد علامت استاندارد تشویتی

شماره: ۶۶۴۲۴۶۱۹۳ م
تاریخ صدور اولیه: ۹۳/۲/۲۰
تاریخ تمدید: ۹۴/۲/۲۰

براساس قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب یکم هزار و سیصد و هفتاد و یک و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد:

به موجب این پروانه اجازه داده می شود، **واحد تولیدی گروه صنعتی ایمن زلزله سدید**

با رعایت استاندارد ملی شماره ۱۰۹۴۲ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده **دستگاه خودکار قطع جریان گاز حساس به زلزله** با نام تجاری **ایمن زلزله سدید** استفاده نماید.

نیرو پیروزیخت
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
مسلم بیات



نشانی: تهران - خیابان ایت الله کاشانی/کد پستی: ۱۴۷۴۶۱۲۵۵۸۷
نام مدیرعامل: آقای بابک تاجیک با کد شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۴۸۴۲۰۲

مدت اعتبار این پروانه از تاریخ تمدید سه سال است.

رعایت قوانین و مقررات پشت این صفحه الزامی است.



ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

CERTIFICATE NR. M111213/SIZ912

MANUFACTURER:	
NAME	SADID IMMAN ZELZELEH INDUSTRIAL GROUP
ADDRESS	UNIT 5, 3 RD FLOOR, No.265, UNDER ASIA BRIDGE, BAKERI INTERSECTION, AYATOLLAH KASHANI BLVD., TEHRAN, IRAN

WE CERTIFY THE FOLLOWING PRODUCT(S):

PRODUCT	EARTHQUAKE SENSITIVE AUTOMATIC GAS SHUT OFF VALVE
MODEL/S	---
YEAR	2011

REMARK:
THIS DOCUMENT HAS BEEN ISSUED UPON A REVIEW OF THE DATASHEETS AND OF THE TECHNICAL CONSTRUCTION FILE. THE APPARATUS IS CONSIDERED TO MEET THE REQUIREMENTS OF THE BELOW STANDARDS, THEREFORE TO FULFIL THE REQUIREMENTS OF THE BELOW LISTED DIRECTIVES.

2006/95/EC	LOW VOLTAGE DIRECTIVE
2004/108/EC	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE

SAFETY STANDARDS EN NORMS:

THIS DOCUMENT IS ONLY VALID FOR THE EQUIPMENT AND CONFIGURATION DESCRIBED AND IN CONJUNCTION WITH THE TEST DATA DETAILED ABOVE. NEVERTHELESS THE MANUFACTURER IS NOT EXEMPTED TO PERFORM ALL THE NECESSARY ACTIVITIES BEFORE ISSUING THE DECLARATION OF CONFORMITY. IN CASE THE APPLIANCE IS MODIFIED OR THE APPLIANCE WILL BE EQUIPPED WITH ACCESSORIES NOT SPECIFIED IN THE MANUFACTURER OPERATOR MANUAL, IT IS RECOMMENDED TO GET IN TOUCH WITH ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE FOR EC VALIDITY EXTENSION.

DATE OF ISSUE: DECEMBER 2011

AREA MANAGER
LUCA BEDONNI



CE 1282

GENERAL MANAGER
ANTONIO BEDONNI

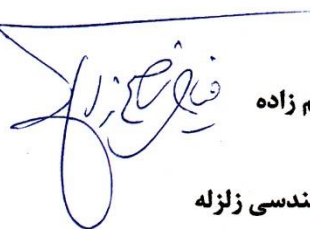


ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE S.R.L.
VIA MINGO 386 - 41058 SANGUINETO (MO) - ITALY
☎ +39 059 763736 ☎ +39 059 766306 ☎ +39 059 761838 ✉ info@entecerma.it 🌐 WWW.ENTECERMA.IT

گواهی آزمایش دستگاه شیر اتوماتیک گاز متصل به هشداردهنده زلزله AQC تحت اثر زلزله های شبیه سازی شده با میز لرزان

عملکرد دستگاه شیر اتوماتیک گاز متصل به هشداردهنده زلزله با نام تجاری (QuakeAlarm – AQC model) ساخت گروه صنعتی زلزله سدید با استفاده از تعدادی رکورد شبیه سازی زلزله، در روزهای ۱۹ و ۲۰ خرداد ۱۳۹۲ در محل آزمایشگاه میز لرزان دانشگاه صنعتی شریف مورد ارزیابی و کنترل قرار گرفت. داده های ورودی شامل زلزله های منجیل (۱۳۶۹)، زرنده (۱۳۸۴) و کوبه (۱۹۹۵) بوده اند که بیشینه شتاب آنها به مقدار 0.11g مقیاس شده و مورد استفاده قرار گرفتند.

مشاهدات عینی و تحلیل نتایج ثبت شده از آزمایشها نشان می دهد که دستگاه شیر اتوماتیک قطع گاز خانگی در آستانه دریافت امواج لرزه ای با دامنه شتاب 0.10g از هر یک از رکوردهای زلزله فوق الذکر فعال شده و در حین تولید صوت نسبت به قطع جریان گاز عمل می نماید. همین طور شیر اتوماتیک قطع گاز صنعتی که براساس فعال شدن دو دستگاه از سه دستگاه هشدار دهنده زلزله، عمل نموده و سیستم قطع کننده جریان گاز موجود در ایستگاههای TBS و CGS را فعال می سازد نیز در آزمایشات گفته شده بنحو مشابهی با دریافت امواج لرزه ای با دامنه شتاب 0.10g توسط هر یک از رکوردهای زلزله فعال گردید. همچنین طی سه آزمایش جداگانه با فقط دو دستگاه هشداردهنده، عملکرد هر یک از سه دستگاه هشداردهنده مربوط به مکانیزم قطع جریان گاز صنعتی نیز مورد تأیید قرار گرفت.



دکتر فیاض رحیم زاده

رئیس مرکز تحقیقات مهندسی زلزله
دانشکده مهندسی عمران

دکتر علی بخشی

مدیر آزمایشگاه میز لرزان
دانشکده مهندسی عمران



تاریخ: ۹۳/۹/۲۳

شماره: ۱۱۳/۶۱/۱۳۴

پیوست:

بسمه تعالی



شرکت ملی گاز ایران

سال ۱۳۹۳

اقتصاد و فرهنگ بازمی‌آورد

مدیر عامل محترم گروه صنعتی ایمن زلزله سدید

باسلام واحترام،

بازگشت به درخواست شماره ۲۷۰۷/ب مورخ ۹۳/۰۹/۱۷، بدینوسیله باطلاع میرساند که **گروه صنعتی ایمن زلزله سدید** بعنوان تولیدکننده قلم ذیل در فهرست تولیدکنندگان داخلی این اداره به ثبت رسیده است.

- شیر خودکار قطع کننده جریان گاز (حساس به زلزله) - جهت مصارف خانگی و تجاری با فشار ۰/۲۵ پوند بر اینچ مربع.

بدیهی است در خصوص هر یک از سفارشات صادره رعایت موارد زیر ضروری است.

۱- مسئولیت تطابق مشخصات فنی ارائه شده توسط تولید کننده با استانداردهای شرکت ملی گاز بعهده واحد متقاضی می باشد.

۲- بازرسی کالا مطابق با استانداردهای شرکت ملی گاز، از طرف متقاضی و یا شرکت بازرسی معرفی شده الزامی می باشد.

***ضمناً اعتبار این نامه از تاریخ صدور بمدت یکسال می باشد و تمدید اعتبار آن منوط به**

تأیید مجدد بر اساس عملکرد آن شرکت خواهد بود.

حمید نجفی

رئیس اداره بررسی منابع، تحقیقات بازرگانی و بیمه‌نگاری



تهران، خیابان کریمخان زند، خیابان آبان جنوبی، نبش سپند، ساختمان شهدای شرکت ملی گاز ایران

صندوق پستی: ۴۵۳۳-۱۵۸۷۵ و ۴۶۹۴-۱۱۳۶۵ تلفن: ۸۴۸۷۰۰ دورنویس: ۸۸۸۲۴۷۵۰

نشانی اینترنت: www.nigc.ir، پست الکترونیک: info@nigc.ir



تاریخ: ۹۰/۱۱/۲۵

شماره: گ. ۴۰/۳/۱۶۵۸۵۹

پیوست:

بسمه تعالی



شرکت ملی گاز ایران

جناب آقای دکتر غفرانی
رئیس محترم سازمان نظام مهندسی استان تهران

با سلام و احترام،

عطف به نامه شماره ۱۱۰/۹۰/۲۰۹۴۰ مورخ ۹۰/۱۱/۱۱ آن سازمان در خصوص شیر قطع اتوماتیک گاز حساس به زلزله تولیدی گروه صنعتی ایمن زلزله سدید (AQC) نتایج بررسی اسناد ارسالی به شرح ذیل به استحضار می رسد:

الف) سنسور

۱- سنسور مجموعه تولیدی یاد شده دارای گواهی آزمایش از مرکز تحقیقات مهندسی زلزله از دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف می باشد. (پیوست ۱)

۲- سنسور مجموعه تولیدی یاد شده دارای گواهی آزمایشات انجامی توسط پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد. (پیوست ۲)

۳- سنسور مجموعه تولیدی دارای گواهی نامه استاندارد محصول CE اتحادیه اروپا از ECM ایتالیا می باشد. (پیوست ۳)
ب) گیرنده و قطع کننده

۱- دستگاه قطع گاز حساس به زلزله تولیدی گروه صنعتی ایمن زلزله سدید (AGC) دارای تأییدیه آزمایشات انجام شده توسط پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد. (پیوست ۴)

۲- دستگاه قطع یاد شده دارای گواهی نامه استاندارد محصول CE اتحادیه اروپا از ECM ایتالیا می باشد. (پیوست ۵)

با عنایت به تأییدیه های فوق الذکر استفاده از دستگاه یاد شده در محدوده مسئولیت مقررات ملی ساختمان مبحث هفدهم با رعایت اصول ایمنی بلامانع است.

بهزاد بابازاده

۹۰/۱۱/۲۵

رئیس امور سیستم های
اطلاعات مدیریت و تکنولوژی اطلاعات

تهران، خیابان کریمخان زند، خیابان شهید عضدی (آبان جنوبی)، نبش سپند، ساختمان مرکزی شرکت ملی گاز ایران

صندوق پستی: ۴۵۲۳-۱۵۸۷۵ و ۴۶۹۴-۱۱۳۶۵ تلفن: ۸۴۸۷۰۰ دورنویس: ۸۸۸۲۴۷۵۰

تاریخ: ۱۳۹۰/۱۲/۱۳
شماره: ۱۱۰۹۰/۲۵۰۱۶
پیوست:

بسمه تعالی



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان تهران

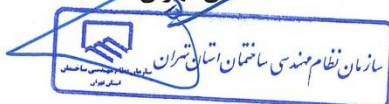
جناب آقای دکتر معصومی
مدیریت محترم شرکت ایمن زلزله سدید

باسلام

احتراماً، عطف به نامه شماره ۹۰/۱۰/۲۱ مورخ ۷/الف/۹/۱۱۶۱ مورخ ۹۰/۱۰/۲۱ آن شرکت درخصوص دستگاه قطع اتوماتیک گاز حساس به زلزله، بدینوسیله به استحضار می‌رساند با توجه به استعلام به عمل آمده از شرکت ملی گاز ایران درخصوص محصولات تولیدی آن شرکت شامل سنسور و گیرنده و قطع کننده دستگاه قطع گاز حساس به زلزله و نظر به اینکه مطابق دستورالعمل مورخ ۸۶/۷/۶ دفتر امور مقررات ملی ساختمان درخصوص شیرهای خودکار و قطع جریان گاز در مقابل زلزله و دستگاه اعلام خطر نشت گاز می‌بایست دارای استاندارد ملی ایران یا استانداردهای معتبر بین المللی شناخته شده باشند فلذا با توجه به اینکه دستگاههای آن شرکت دارای گواهی آزمایش از مرکز تحقیقات مهندسی زلزله از دانشکده مهندسی عمران و دانشگاه شریف و گواهی، استاندارد محصول GE از اتحادیه اروپا می‌باشد که توسط شرکت ملی گاز ایران نیز مورد بررسی و تأیید شده است. لذا استفاده از دستگاههای یاد شده در محدوده مقررات ملی ساختمان مبحث هفدهم و با رعایت اصول ایمنی بلامانع است.

سعيد غفراني
رئيس سازمان نظام مهندسی ساختمان

استان تهران





دفتر مرکزی: تهران، بلوار سردار جنگل، پایین تر از میرزا بابایی، کوچه صدرا، پلاک ۵، واحد ۳

تلفن: ۴۴۴۱۰۲۶۰ - ۴۴۴۷۳۵۷۶

کارخانه: صفادشت، بلوار قبیچاق، کوچه چهارم، پلاک ۵

تلفن: ۰۲۱-۶۵۵۸۴۵۳۵

WWW.AQC.IR AQC_IR@YAHOO.COM

