



در اغلب صنایع مشعل ها نقش عمده و مهمی در پروسه تولید ایفا می کنند که اطلاع از روشن یا خاموش بودن آنها جهت ایمنی از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین بهینه ساختن مصرف سوخت در این نقاط به دلیل مصرف بالا و هزینه زیاد اهمیت بسیار زیادی دارد Flame scanner وسیله ای است که جهت اطلاع از وجود و نحوه سوختن شعله استفاده می شود. این دستگاه جهت تشخیص شعله از دو سنسور UV و IR به صورت توأم استفاده می کند که آن را برای مشعل های با سوخت مایع و گاز مناسب می سازد.

### مزایای محصول :

تشخیص شعله، کنترل سوخت به صورت اتوماتیک و دستی، کاهش مصرفی انرژی فسیلی

### گواهی محصول :

- گواهی استاندارد CSA

- CAN / CSA-C. کنترل ایمنی N. 199 22.2 "احتراق و احتراق حالت جامد برای گاز و نفت  
۱- CAN / CSA 60730 برای نرم افزار (کلاس "C")

- گواهی استاندارد FM

FMRC کلاس N. 7610

استاندارد های CE

EMC Directive 89/336/EEC

EN 50081-2: 1994

EN 61000-6-4: 2001

EN 50082-2: 1995

EN 61000-6-2: 1999

Low Voltage Directive 73/23/EEC

EN 61010-1: 2001

### مشتریان محصول :

نیروگاه های تولید برق

پالایشگاه های نفت و گاز

کوره های حرارتی



## اجزای محصول :

### سخت افزار :

- در قسمت سخت افزاری دستگاه flame scanner از ۳ قسمت عمده مهم تشکیل شده است :
- ۱- Head scan : این قسمت از دو سنسور گیرنده uv , ir تشکیل شده است که وظیفه تشخیص شعله را دارد این تشخیص از روی انعکاس نور شعله به سنسور های UV-ir تشخیص داده می شود یک سیگنال خروجی برای ارتباط با mfd آماده می کند.
  - ۲- فیبر نوری : این قسمت از سخت افزار از یک فیبر نوری به همراه خنک کننده تشکیل شده است که وظیفه انتقال نور از بویلر به قسمت head scan دارد .
  - ۳- Mfd : این قسمت از سخت افزار وظیفه پردازش سیگنال های دریافتی از head scan را به عهده دارد . این آنالیز پارامتر های کیفیت شعله ، پایداری شعله ، روشن و خاموش بودن شعله را مورد بررسی قرار داده و متناسب با سیستم الگوریتمی خود فرمان قطع یا وصل کردن سوخت به داخل بویلر را صادر می کند ضمن آنکه همان پارامتر ها را توسط پورت RS۲۳۲ خود به اتاق فرمان صادر میکند .

### نرم افزار :

نرم افزار flame scanner دارای قسمت های کنترلی و تحلیلی می باشد . پارامتر های دریافتی از mfd را دریافت و نمودار کیفیت شعله را رسم کرده و با توجه به نمودار تحلیل خود را روی ان اعمال کرده و اپراتور می تواند توسط این پارامتر ها تصمیم گیری کند یا به صورت اتوماتیک نرم افزار مشعل های شعله را دستور به mfd کنترل کند.

### کاربرد محصول :

این محصول هر جا که نیاز به کنترل شعله و کاهش مصرف سوخت باشد کاربرد دارد اما عمده کارکرد این محصول در نیروگاه های تولید برق است که باتوجه به نوع سوخت، دستگاه با بازتاب نوری همان سوخت، توسط دریچه های ورودی سوخت آن را کنترل می کند . در نیروگاه ها ی برق کیفیت شعله بسیار مهم است که این دستگاه با ارزیابی شعله بهترین کیفیت را برای سوخت مشخص می کند .

