

## CAMERA PER PROVE D'INVECCHIAMENTO ACCELERATO XENON XENON ACCELERATED AGING TEST CHAMBER

Raggi solari, temperatura, umidità, rugiada e intemperie causano molti danni come screpolature, velature e scolorimenti dei materiali. Questi danni possono avvenire sia in ambienti chiusi (la luce che filtra dalle finestre) che aperti. La camera ad invecchiamento accelerato Xenon simula in giorni o settimane questi danni che, in condizioni reali, avverrebbero in mesi o anni. La lampada allo xeno, avendo un campo di lunghezze d'onda maggiore, simula lo spettro completo della luce solare (UV, luce visibile e infrarossi).

SAXT860 è una camera di invecchiamento accelerato professionale, di facile utilizzo e manutenzione. Grazie ad una lampada allo Xenon raffreddata ad aria e un relativo filtro per la luce diurna, è in grado di simulare in modo più accurato e veritiero lo spettro completo della luce solare esterna. In questo modo i test ottenuti in laboratorio risultano avere una perfetta correlazione con l'applicazione esterna.

I campioni vengono posizionati su un tamburo rotante, in maniera tale che siano alla stessa distanza dalla fonte luminosa e ricevano l'irradiazione in maniera uniforme durante tutto il test.

L'operatore può impostare tutti i parametri richiesti per effettuare il test attraverso il pannello touch-screen e può controllare lo stato di avanzamento del test in ogni momento.

Tutti i parametri del test possono essere esportati direttamente sul computer attraverso l'interfaccia USB.

*Sunlight, temperature, humidity, dew and bad weather cause a lot of damage such as cracking, glazing and discolouration of the materials. This damage can occur both indoors (the light that filters through the windows) and outdoors. The Xenon accelerated aging chamber simulates in days or weeks this damage which, in real conditions, would occur in months or years. The xenon lamp, having a longer wavelength range, simulates the full spectrum of sunlight (UV, visible light and infrared).*

*SAXT860 is a professional and easy-to-use xenon test chamber. Thanks to an air-cooled Xenon lamp and relevant daylight filter, it can simulate the full spectrum of outdoor sunlight more accurately and truthfully. In this way, test results obtained in laboratory have a perfect correlation with outdoor application.*

*The samples are placed on a rotating drum, in such a way that they are at the same distance from the light source and receive irradiation uniformly throughout the test.*

*Operator can set all required test parameters on touch screen and can check the running status at any time.*

*All test parameters can be exported to computer directly through the USB interface.*

Modello / Model	SAXT860
Standard	ISO 12040 ; ISO 16474-1 ; ISO 16474-2 ; ISO 4892-1 ; ISO 4892-2 ; ISO 3917 ISO 105-B02 ; ISO 105-B04 ; ISO 105-B06 ASTM D 3451 ; ASTM D 3794 ; ASTM D 4303 ; ASTM D 6577 ASTM D 6695 ; ASTM G 151 ; ASTM G 155
Lampada Xenon Xenon lamp	1.8 KW x 1pc (life about 1.500 hours)
Filtro Filter	Daylight - (Optional: window glass, extended UV)
Area di esposizione campioni Test panel exposure area	2.200 cm <sup>2</sup> (22 pcs samples of 150x70mm)
Regolazione dell'irradiazione Adjustable irradiance range	0.3 ~ 0.75 W/m <sup>2</sup> (Single point of control: 340nm) 0.5 ~ 1.35 W/m <sup>2</sup> (Single point of control: 420nm) 30 W/m <sup>2</sup> ~ 90 W/m <sup>2</sup> (Full spectrum: from 300 ~ 400nm)
Spettro dell'irradiazione Controlling irradiance point	340nm or 420nm 300nm ~ 400nm (show at the same time)
Regolazione temperatura del pannello nero Adjustment of black board temperature	+30 ~ +90°C
Regolazione temperatura della camera Adjustment of working room temperature	+8 ~ +62°C
Regolazione dell'umidità relativa Adjustment of relative humidity	20% ~ 75% (Light phases) 50% ~ 95% (Dark phases)
Consumo d'acqua Water consumption	2Lt/minute (spray)
Alimentazione / Power supply	380 V
Potenza / Power	4KW (instant power can reach 6KW)
Dimensioni (LxPxA) Size (LxWxH)	860 x 800 x 1740 mm
Peso / Weight	200 Kg



#### DOTAZIONE STANDARD

- Unità centrale
- Manuale d'uso
- Lampada Xenon
- Filtro luce diurna

#### STANDARD SUPPLY

- *Main unit*
- *User's manual*
- *Xenon lamp*
- *Daylight filter*

#### ACCESSORI OPZIONALI

- Lampade Xenon
- Radiometro di calibrazione
- Macchina per acqua pura (50Lt/h)
- Filtro UV
- Filtro vetro finestra

#### OPTIONAL ACCESSORIES

- *Xenon lamps*
- *Calibration radiometer*
- *Pure water machine (50Lt/h)*
- *UV filter*
- *Window glass filter*

## Altre caratteristiche / Additional features

### Caratteristiche Features

La lampada Xenon e il relativo filtro, assicurano una buona ripetibilità e riproducibilità del test rispetto all'ambiente reale.

Xenon lamp and relevant filter can ensure the test results have a good repeatability and reproducibility with respect to the real environment.

Il tamburo rotante porta campioni consente ad ogni campione di ottenere l'irradiazione in modo uniforme durante tutto il test.

Rotating-drum design for samples holder ensure each sample can obtain uniform irradiance during the whole test.

L'irradiazione può essere controllata con precisione. Il sistema di controllo è in grado di compensare automaticamente i cambiamenti di intensità della luce causati dall'usura della lampada o da altri fattori.

Irradiance can be accurately controlled. The control system can automatically compensate the change of light intensity caused by ageing lamps or other factors.

Per il controllo dell'irraggiamento è possibile utilizzare lo spettro a 340nm o 420nm o uno spettro completo da 300nm a 400nm.

Can choose narrow band (at 340nm or at 420nm) or broad band (from 300nm-400nm) to control irradiance.

La lampada Xenon con raffreddamento ad aria è ad elevata efficienza e a bassa manutenzione.

Air-cooled Xenon lamps are highly efficient and low maintenance.

E' possibile scegliere tre filtri ottici differenti (Daylight, Window glass, UV) per soddisfare ogni tipologia di test e simulare diversi ambienti.

Can choose three different filters (Daylight, Window glass, Extended UV) to meet different test requirements.

I filtri "Daylight" sono utilizzati per simulare la luce solare diretta. I filtri "Window glass" simulano il passaggio della luce solare attraverso il vetro di una finestra. I filtri "UV" fanno passare una maggiore quantità di raggi UV accelerando il test di invecchiamento rendendo l'ambiente più severo.

"Daylight" filters are used to simulate light direct solar. "Window glass" filter simulate the passage of sunlight through a window. UV filters they allow a greater amount of UV rays to pass, accelerating the aging test, making the environment more severe.

La procedura del test può essere programmata autonomamente; si possono impostare fino a 9 programmi e salvarne 6 predefiniti. Ogni programma include fino a 10 segmenti per il settaggio dei parametri di prova.

The test procedures can be programmed freely; can set 9 programs and save 6 predetermined programs in one time. Every program includes up to 10 segments for setting parameters.

## Caratteristiche Features

Controllo automatico dell'umidità relativa della camera di prova.

Automatic control of the relative humidity of working room.

Con la funzione spray è possibile impostare la durata dei tempi di spruzzatura e gli intervalli. I cicli di spray possono essere impostati per fasi di buio e di luce simulando uno shock termico.

With spray function, can set spray time and spray interval time. Spray cycles can be set for dark and light phases simulating a thermal shock.

L'operatore può facilmente regolare l'irradiazione e la temperatura del pannello nero.

Users can easily adjust the irradiance or the blackboard temperature by themselves.

E' possibile impostare e controllare la temperatura della camera, del pannello nero isolato BST (black standard temperature) cioè la temperatura misurata da un termometro fissato su un pannello a base adiabatica e del pannello nero non isolato BPT (black panel temperature) esposto alla lampada Xenon.

It is possible to set and control the temperature of BST (black standard temperature) the temperature measured by a thermometer fixed on a panel with a adiabatic base, BPT (black panel temperature) the temperature measured by a thermometer fixed on a black panel which exposed to Xenon lamp and working room temperature.

Il pannello nero, assorbendo tutte le lunghezze d'onda, indica la temperatura massima dei campioni sottoposti al test. Oltre ai sensori di temperatura a pannello nero, è possibile controllare la temperatura della camera, per una prova più efficace e un controllo migliore dei campioni testati.

The black panel, absorbing all wavelengths, indicates the maximum temperature of the samples subjected to the test. In addition to black panel temperature sensors, the chamber temperature can be controlled for more effective testing and better control of tested samples.

Funzioni di allarme e protezione: sovratemperatura (BPT, BST, camera di prova e raffreddamento acqua), surriscaldamento, errore d'irradiazione, arresto automatico all'apertura della porta.

Alarm and protection function: Over temperature BPT, BST, working room, cooling water, over heating load, big error for irradiance, over standard of pure water conductivity, auto shut-down protection when opening door.

La semplicità operativa dell'interfaccia touch-screen permette all'operatore di impostare i parametri del test e monitorare tutta la procedura in modo semplice.

Touch screen and user-friendly operation interface allow operator to set the test parameters and monitor all the test process easily.

Le statistiche possono essere raccolte e registrate in tempo reale. Il connettore USB permette all'operatore di scaricare direttamente i dati del test (formato EXCEL).

Real-time data can be collected and recorded. The incidental USB connector allow users to download the test data (EXCEL format) directly.