Cod. **ES TSA-43EL**

# Camera per shock termici ad aria +200/-65°C - TSA-43EL

Camera per shock termici a due zone con commutazione tramite damper, per prove di resistenza a sbalzi termici su componenti e materiali. Raffreddamento ad aria, con esposizione da +50 a +200 °C in alta temperatura e da -65 a 0 °C in bassa temperatura; sensore di controllo upstream. Controllo con touch panel LCD a colori da 9 pollici e 40 programmi.




ESPEC EXCLUSIVE PARTNER ITALY

**GAMMA ALTA TEMPERATURA**
**+50 – +200 °C**

**GAMMA BASSA TEMPERATURA**
**-65 – 0 °C**

**TEMPO DI RECUPERO**
**15 min**

**PESO / DIMENSIONI ESTERNE (LXAXP)**
**730 kg · 1140x1900x1270 mm**

## SCHEDA TECNICA

## IDENTIFICAZIONE PRODOTTO

| | |
|---|---|
| Codice prodotto | **TSA-43EL** |
| Modello | **TSA-43EL** |
| Produttore | **ESPEC** |
| Variante/tipologia del modello | **EL** |
| Configurazione a camere/stadi (singolo o doppio) | **Two-zone test by means of damper switching (camera unica/fissa con commutazione tramite damper)** |
| Tipo di raffreddamento (ad aria/ad acqua) | **ad aria** |
| Sistema di transizione tra zone | **Commutazione tramite damper** |

## ACCESSORI

| | |
|---|---|
| Accessori/dotazioni standard | **Cestello portaspecimen 230x40x356mm, staffe scaffale, fermo maniglia interruttore, fusibile a cartuccia, tappo in gomma passacavi, guarnizione, manuale operativo, scheda garanzia** |
| Opzioni disponibili | **Porta automatica, passacavi aggiuntivo, tappo gomma passacavi, scaffale heavy-duty, interfaccia I/O, cavo di comunicazione, cavo di alimentazione, presa ausiliaria, compressore aria integrato, ruote, esposizione temperatura ambiente (solo EL), funzionamento senza sbrinamento, controllo temperatura prodotto, contatore cicli totale, registratore paperless, termocoppia, pulsante di arresto emergenza** |

## SICUREZZA

| | |
|---|---|
| Dispositivi di sicurezza | **Interruttore di dispersione, interruttore porta vano elettrico, interruttore porta area test, protettore sovratemperatura camera calda/fredda, relè termico compressore (TSA-43EL), interruttori pressione refrigerante alta/bassa, interruttore pressione aria, fusibile, pulsante di emergenza opzionale** |

## CERTIFICAZIONI E CONFORMITÀ

| | |
|---|---|
| Standard/conformità normativa | **ISO 12100, IEC 60204-1, IEC 61000-6-2, EN 55011, RoHS, IEC 60068-2-14 Na, MIL-STD-883L** |
| Standard di prova / riferimento prestazionale | **MIL-STD-883L, MIL-STD-202-107, IEC 60068-2-14 Na, JASO D 014-4, EIAJ ED-2531B Na** |

## PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Sistema a zone (two-zone/three-zone) | **due zone** |
| Tempo di raggiungimento temperatura massima | **10 min** |
| Tempo di raggiungimento temperatura minima (pull-down) | **70 min** |
| Tempo di recupero temperatura (provino) | **15 min** |
| Condizioni di prova per recupero temperatura | **Two-zone: alta +125°C 30min, bassa -40°C 30min, sensore upstream** |
| Peso specimen di prova/riferimento | **3.5 kg** |
| Numero massimo di cicli continui | **500 cicli** |
| Posizione del sensore di controllo | **Upstream** |

## TEMPERATURA

| | |
|---|---|
| Range esposizione alta temperatura | **+50–+200 °C** |
| Range esposizione bassa temperatura | **-65–0 °C** |
| Fluttuazione di temperatura | **0.5 °C** |
| Fluttuazione temperatura bagno caldo | **0.5 °C** |
| Fluttuazione temperatura bagno freddo | **0.5 °C** |
| Condizioni ambientali di installazione/esercizio - temperatura | **0–40 °C** |

## INTERFACCIA CONTROLLO

| | |
|---|---|
| Interfacce di comunicazione | **RS-485, RS-232C, GPIB** |
| Modello/tipo di controller | **N-instrumentation** |
| Display del controller | **Touch panel LCD a colori 9 pollici** |
| Numero di pattern/profili a programma | **40** |
| Tempo impostazione esposizione | **99 ore 59 min** |
| Connettività di rete | **Ethernet, Wi-Fi (opzionale)** |
| Porta/esportazione dati USB | **Sì** |
| Connettività Ethernet/LAN | **Sì** |
| Notifiche email allarmi | **Sì** |
| Monitoraggio e controllo remoto | **Sì** |

## SPECIFICHE FISICHE

| | |
|---|---|
| Livello di rumorosità | **65 dB** |
| Volume/capacità interna della camera | **40 L** |
| Materiale camera/area di prova (interno) | **Acciaio inossidabile** |
| Sistema/tipo di refrigerazione | **Sistema di refrigerazione a cascata meccanica** |
| Dimensioni interne (LxAxP) | **240x460x370 mm** |
| Capacità di carico totale della camera | **30 kg** |
| Capacità di carico cestello (carico distribuito) | **2.5 kg** |
| Dimensioni esterne (LxAxP) | **1140x1900x1270 mm** |
| Peso | **730 kg** |
| Configurazione area di prova | **Test a due zone tramite commutazione con damper (fixed test area, specimen non movimentato)** |
| Porta cavi / passacavo (diametro o tipo) | **50 mm** |

## SPECIFICHE ELETTRICHE

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione | **200V, 220V, 380V, 400V, 415V** |
| Fasi di alimentazione | **3 φ** |
| Frequenza di alimentazione | **50Hz, 60Hz** |
| Corrente assorbita/di alimentazione | **27 A** |
| Cavo/connettore di alimentazione | **No** |

Le immagini, le caratteristiche tecniche e le configurazioni riportate nel presente documento hanno valore puramente illustrativo o indicativo e possono essere soggette ad aggiornamento o modifiche senza preavviso. Di conseguenza, tali informazioni/immagini non costituiscono impegno contrattuale e fanno riferimento alla versione del prodotto alla data di pubblicazione.

Scheda prodotto online

## INFO E PREVENTIVI

Contattaci per informazioni specifiche su questo prodotto o per richiedere un preventivo. Il nostro team commerciale è a tua disposizione.

**sales@seneco.it • 02 39313031 • www.seneco.it**