

CAMERE CLIMATICHE E TERMOSTATICHE PER PROVE AMBIENTALI SIMULATE

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Camera esterna in lamiera acciaio comune decapata, trattata antiruggine e verniciatura a spruzzo con vernice epossidica bicolore grigio RAL 7001 e porta blu RAL 5015.
- Camera interna di prova interamente in acciaio inox AISI 304 – 18/8, a perfetta tenuta, saldata ad Argon, ad evitare infiltrazioni di vapore nelle coibenze.
- Coibenza: spessore mm. 180. E' costituita da due diversi materiali: corafoam a contatto della parete esterna e lana di roccia a contatto di quella interna. Questo sistema evita dispersioni di calore all'esterno con notevole risparmio energetico.
- La porta di accesso è a perfetta tenuta con guarnizione siliconica su tutto il perimetro, montata su robuste cerniere, con chiusura ermetica. All'apertura della porta tutto il vano utile è perfettamente agibile ed è dotata di microinterruttore di sicurezza.
- Sul soffitto, all'esterno della camera, è installato il gruppo di resistenze corazzate in acciaio inox di adeguata potenza per il riscaldamento alla temperatura richiesta, le quali sono previste avvitate mediante boccia filettata in modo da garantire l'assoluto isolamento ai morsetti elettrici. Inoltre è previsto un termostato di sicurezza che interverrà in caso di raggiunta sovratemperatura, sezionando il carico elettrico.
- La circolazione dell'aria è ottenuta mediante un motore di ventilazione con ventola elicoidale. L'aria prodotta circola nei canali interni appositamente previsti, filtra attraverso il gruppo resistenze di cui sopra e viene riassorbita e così di seguito in circuito chiuso. Questo sistema assicura una perfetta uniformità di temperatura in tutta la camera. I sensori di umidità e temperatura posizionati nei punti critici, rilevano all'istante ogni minima variazione.
- Il gruppo frigorifero semiermetico, con condensazione ad aria o ad acqua (su richiesta), corredato di tutte le parti accessorie, è dimensionato per un servizio continuo. I gas refrigeranti usati sono ecologici corrispondenti alle vigenti norme di sicurezza. Gli impianti vengono realizzati a semplice stadio, per temperature regolabili fino a - 50°C., a doppio stadio in cascata per le versioni fino a - 80°C.
- L'umidità relativa è generata da un umidificatore di vapore istantaneo a bassa pressione, corredato di manometro, livello costante automatico, pressostato di regolazione e valvola di sicurezza, il quale è alimentato da acqua demineralizzata prelevata automaticamente da apposito contenitore sito nel vano tecnico oppure direttamente da fonte idrica, ma con necessario demineralizzatore (optional). L'U.R. viene rilevata tramite un trasmettitore elettronico capacitivo con uscita 4/20 mA compensato in temperatura e resistente alla condensa, lettura 0-100% di U.R. nel campo di temperatura da 0 a +100°C., classe di precisione 1%. Filtro di protezione del sensore sinterizzato e inossidabile.
- Il quadro elettrico comprende:
 - Interruttore generale automatico con salvavita e bobina di sgancio;
 - Programmatore di temperatura e umidità:
 - Controllore di processo con PLC a 2 loop di regolazione configurabili (temperatura /umidità relativa) tipo ATR 313 + PL 300.
 - Display LCD grafico retroilluminato con intensità regolabile.
 - Visualizzazione grafica del ciclo in esecuzione con relativa memorizzazione.
 - Indicazione contemporanea sia dei set point impostati che dei valori reali.
 - Valori di configurazione protetti da password.
 - Possibilità di memorizzare fino a 20 programmi con 30 segmenti caduno.
 - Un menù a lato dell' LCD consente di muoversi con velocità e precisione all'interno di tutte le funzioni previste dallo strumento.
 - In dotazione uscita seriale RS 485.
 - Termoregolatore analogico elettronico di sicurezza sovratemperatura comprensivo di contattore di potenza e sonda PT 100 Ohm;
 - Circuito di comando alimentato a 24 V. da trasformatore di isolamento;
 - Pulsante di emergenza con intervento diretto sulla bobina di sgancio dell'interruttore generale.
 - Protezioni su ogni utilizzatore di potenza.

- **Progettazione, realizzazione e certificazione CE.**



Mod. TU/3 lt. 1.000 Temp. - 40°C. + 180°C.

ACCESSORI A RICHIESTA:

- Estensioni in temperatura - 70°C / - 80°C.
- Realizzazioni con gradienti termici e carichi interni a capitolato;
- Interfacce e software dedicati per la gestione ed il controllo tramite PC;
- Registratori grafici analogici o digitali;
- Ripiani interni supplementari;
- Fori passanti e relativi tappi di chiusura;
- Oblò a cristalli multipli temperati, con tergcristallo;
- Illuminazione interna in armatura stagna;
- Montaggio su ruote;
- Impianto di acqua demineralizzata;
- Sistema di condensazione continua sui campioni in prova;
- Contatore;
- Gruppo impianto frigorifero e/o condensatore remoto;

Per tutti i modelli - 40°C. +180°C. sotto indicati, si garantisce un gradiente termico medio, a camera vuota, di 4°C./min. in incremento e di 1,5°C./min. in decremento. La precisione della temperatura è sempre di +/-1°C. mentre quella dell'U.R. è compresa tra il 3 ÷ 5 %. I modelli TU/1 richiedono un collegamento ad una rete idrica, avente una temperatura ≤ a 16°C.



Mod. TU/3 It. 55 Temp. -40°C. +180°C.

OCRAS ZAMBELLI SRL

Via Reisina, 13 – 10070 MAPPANO (TO)

Tel. 0039-011.99.68.301 011-99.68462 Fax 011.99.69.523

E-mail info@ocras.it

<http://www.ocras.it>

MOD.	TEMP.	DIM. UTILI MM. (L x H x P)	CAP. LT.	U.R.	DIM.INGOMBRO MM. (L x H x P)	KW.	KG.	Volt. +/- 10%	MAX DISSIP.	
									- 30°C.	- 40°C.
TF/3	-40°C.+180°C	450x350x350	55	NO	800x1080x960	2,2	160	230	200 W.	50 W.
TF/3	-40°C.+180°C.	450x600x450	120	NO	820x2000x1250	3	390	400+N+T	400 W.	100 W.
TF/3	-40°C.+180°C.	600x800x500	240	NO	1250x2150x1350	4,5	460	400+N+T	500 W.	150 W.
TF/3	-40°C.+180°C.	700x1000x700	490	NO	1350x2380x1350	6	530	400+N+T	600 W.	200 W.
TF/3	-40°C.+180°C.	800x1200x900	864	NO	1200x2100x1800	7	625	400+N+T	700 W.	250 W.
TF/2	-25°C.+80°C.	450x350x350	55	NO	690x900x960	1,8	150	230	–	–
TF/2	-25°C.+80°C.	450x600x450	120	NO	690x1900x1000	2,3	370	400+N+T	–	–
TF/2	-25°C.+80°C.	600x800x500	240	NO	850x2100x1050	3	420	400+N+T	–	–
TF/2	-25°C.+80°C.	700x1000x700	490	NO	1350x2300x1250	4,2	485	400+N+T	–	–
TF/2	-25°C.+80°C.	800x1200x900	864	NO	1050x2100x1750	5,5	560	400+N+T	–	–
TU/1	AMB.+100°C.	450x350x350	55	SI	650x1100x960	1,7	120	230	–	–
TU/1	AMB.+100°C.	450x600x450	120	SI	650x1900x1000	3,5	310	400+N+T	–	–
TU/1	AMB.+100°C.	600x800x500	240	SI	800x2000x1050	4,5	370	400+N+T	–	–
TU/1	AMB.+100°C.	700x1000x700	490	SI	900x2150x1250	5,5	440	400+N+T	–	–
TU/1	AMB.+100°C.	800x1200x900	864	SI	1050x1950x1500	6	530	400+N+T	–	–
TU/3	-40°C.+180°C.	450x350x350	55	SI	800x1080x960	3	180	230	200 W.	50 W.
TU/3	-40°C.+180°C.	450x600x450	120	SI	820x2050x1300	4,5	410	400+N+T	400 W.	100 W.
TU/3	-40°C.+180°C.	600x800x500	240	SI	1250x2150x1350	6	480	400+N+T	500 W.	150 W.
TU/3	-40°C.+180°C.	700x1000x700	490	SI	1350x2380x1350	7,5	550	400+N+T	600 W.	200 W.
TU/3	-40°C.+180°C.	800x1200x900	864	SI	1200x2100x1800	8,5	650	400+N+T	700 W.	250 W.
TU/3	-40°C.+180°C.	1000x1000x1000	1000	SI	1700x2400x1700	12	800	400+N+T	800 W.	300 W.
TU/2	-25°C.+80°C.	450x350x350	55	SI	690x950x960	2,8	165	230	–	–
TU/2	-25°C.+80°C.	450x600x450	120	SI	690x1900x1000	3,9	380	400+N+T	–	–
TU/2	-25°C.+80°C.	600x800x500	240	SI	850x2100x1050	4,6	435	400+N+T	–	–
TU/2	-25°C.+80°C.	700x1000x700	490	SI	1350x2300x1250	5,8	500	400+N+T	–	–
TU/2	-25°C.+80°C.	800x1200x900	864	SI	1050x2100x1750	7,1	580	400+N+T	–	–