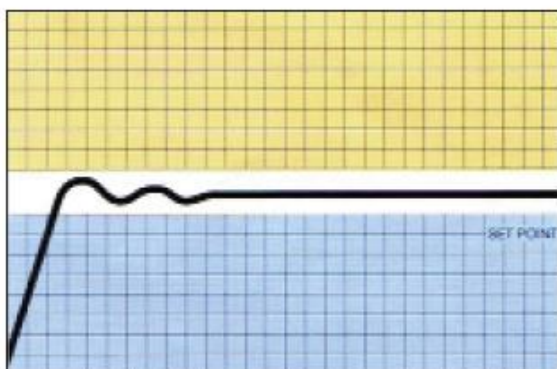


STUFE A VENTILAZIONE FORZATA E A CONVEZIONE NATURALE

MPM Instruments



Sistema di termoregolazione - *Thermostat system*



Nuovo sistema di termoregolazione a P.I.D.
• Allineamento rapido al set point con fluttuazioni minime

New system of thermostat to P.I.D.
• Quick alignment to the point set with minimum fluctuations

Caratteristiche tecniche

- Stufe a ventilazione forzata e a convezione naturale ad alta tecnologia, adatte a tutte le applicazioni. termostatiche dove necessita una particolare precisione.
- Struttura esterna in acciaio trattata con vernice epossidica antiacido.
- Struttura interna in acciaio inox AISI 304 con angoli arrotondati.
- Porta a doppio isolamento dotata di guarnizione in gomma siliconica per garantire un'ottima tenuta.
- Isolamento termico con fibra minerale naturale.
- Controllo della temperatura tramite termoregolatore/programmatore digitale P.I.D. con funzione Autotuning per garantire una buona stabilità.
- Range di temperatura da +5°C sopra ambiente a +280°C.
- Precisione a 105°C: 1,5 C°(VF), ±2°C (VN It 40 -120), ±3°C (VN It. 250 - 700).
- Precisione display ±1°C.
- Possibilità di modificare la precisione del display da ±1°C a ±0,1°C, range di temperatura da +5°C sopra ambiente a +200°C.
- Per una ulteriore protezione l'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza regolabile (range da +50°C a +280°C) con allarme visivo e ripristino manuale.
- Ripiani interni antiribaltamento in acciaio regolabili in altezza.
- Pannello comandi isolato termicamente.
- Camino di sfiato con regolazione manuale del flusso.
- Elementi riscaldanti non a contatto con la camera interna ma in pre-camera per garantire un riscaldamento uniforme.
- Interruttore generale bipolare con indicatore luminoso.
- Alimentazione 230V-50/60Hz
- Classe 3.1

MODELLO MODEL	M40-VF	M60-VF	M80-VF	M120-VF	M250-VF	M400-VF	M700-VF
COD.	04.2001	04.2002	04.2003	04.2004	04.2006	04.2007	04.2008
MODELLO MODEL	M40-VN	M60-VN	M80-VN	M120-VN	M250-VN	M400-VN	M700-VN
COD.	04.1001	04.1002	04.1003	04.1004	04.1006	04.1007	04.1008
DIMENSIONI INTERNE <i>INTERNAL DIMENSIONS</i>							
Volume (nominale) lt. <i>Volume (nominal) lt.</i>	40	60	80	120	250	400	700
Larghezza mm. <i>Width mm.</i>	348	408	458	495	593	693	693
Profondità mm. <i>Depth mm.</i>	312	372	372	477	522	607	607
Altezza mm. <i>Height mm.</i>	367	422	472	512	797	980	1470
DIMENSIONI ESTERNE <i>EXTERNAL DIMENSIONS</i>							
Larghezza mm. <i>Width mm.</i>	686	746	796	836	956	901	901
Profondità mm. <i>Depth mm.</i>	530	590	585	695	775	860	860
Altezza mm. <i>Height mm.</i>	575	610	680	720	1025	14870	1970
Controllo della temperatura <i>Temperature</i>	Display digitale / <i>Digital display</i>						
Interasse tra i ripiani <i>Wheel/base of shelves</i>	50	50	50	50	50	50	50
Dotazione ripiani <i>Shelves included</i>	1	2	2	2	2	2	3
Ripiani inseribili max <i>Max insertable shelves</i>	7	7	8	9	14	18	28
Potenza W mod. VN <i>Power W mod. VN</i>	700	1000	1000	1600	2500	3000	5400
Potenza W mod. VF <i>Power W mod. VF</i>	800	1200	1200	1600	3200	3200	5400
Alimentazione V <i>Power supply V</i>	230	230	230	230	230	230	400
Peso kg <i>Weight kg</i>	35	40	45	50	90	140	180
Carico massimo inseribile kg <i>Load max total insertable kg</i>	15	20	20	25	35	40	45
Carico massimo per ripiano kg <i>Load max shelves kg</i>	7	7	7	7	7	7	7

VN=Stufa a convezione naturale - Natural air convection oven VF=Stufa a ventilazione forzata - Forced ventilation oven

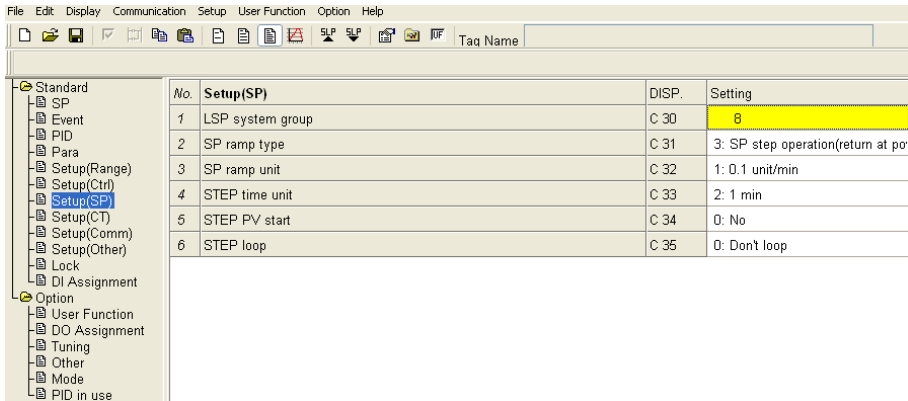
NB. Gli strumenti da lt. 250 - 400 - 700 non vengono forniti di spina / The tools to 250 - 400 - 700 will not be provided to plug

TUTTI GLI STRUMENTI DIGITALI CON IL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA SONO CORREDATI DI PROGRAMMATORE A 16 STEP.

Programmatore idoneo per lavorare con incrementi e stasi di temperatura o come semplice termoregolatore. Doppio display per impostare il set - point e monitorare la temperatura reale. Controllato da nuovo microprocessore con sistema di termoregolazione a PID e funzione Autotuning. Possibilità di calibrare la sonda dello strumento avendo come riferimento un termometro esterno. Possibilità di impostare un programma suddiviso in 8 set - point e 8 stasi. Tempo programmabile per ogni singola stasi da 0 a 9999 minuti. Possibilità di ripetere il programma ciclicamente o manualmente. Possibilità di eseguire tramite programmazione la funzione timer (countdown, accensione e spegnimento ritardato). Possibilità di gestire il programma da remoto tramite PC. Interfaccia seriale RS 232 di collegamento. Acquisizione in tempo reale dell'andamento dello strumento tramite PC (data logger). Tutti gli strumenti digitali sono compresi di termoregolatore / programmatore gestibile da bordo macchina.

Gli strumenti identificati "program. e RS 232" sono compresi del relativo programma per la gestione con PC da remoto.

Esempio del menù di programmazione da PC:



No.	Setup(SP)	DISP.	Setting
1	LSP system group	C 30	8
2	SP ramp type	C 31	3: SP step operation(return at po
3	SP ramp unit	C 32	1: 0.1 unit/min
4	STEP time unit	C 33	2: 1 min
5	STEP PV start	C 34	0: No
6	STEP loop	C 35	0: Don't loop

Esempio del programma:

