

נציגות בלעדית בישראל בחברת
electr^otherm

כל הסיבות לממרט!



memmert

דור 2012 קובע סטנדרטים חדשים בבקרת טמפרטורה!



הדור החדש של תנורי Memmert מצטיין בדיוק מרבי בכל הפרמטרים: טמפרטורה, לחות, תכולת CO₂ ו-O₂, אור או לחץ. זאת בנוסף לשאר היתרונות: אמינות, אחידות ויציבות טמפרטורה אופטימאלי, ידידותי למשתמש ויחס מצוין בין עלות לביצוע.



הלב והמוח של דור 2012 הם גרסאות הדגמים SingleDISPLAY ו-TwinDISPLAY. לכל הגרסאות יש דבר אחד משותף: תפעול מהיר פשוט ונוח הודות למערכת בקרה ControlCOCKPIT הייחודי של Memmert. הצג האלגנטי אשר אפיין את המכשירים במשך שנים רבות הפך עכשיו לחכם ואינטראקטיבי.



תכונות הדגם SingleDISPLAY:

- בקרה ותצוגה ברורה של טמפרטורה, מצב התכנית, מהירות מאוורר ומצב מדפי האוויר בצג השמאלי
- SetpointWAIT (פרטים בפרק 3 - ביצועים)
- ממשק תקשורת Ethernet, טכנולוגית רשת נפוצה

תכונות נוספות של דגם TwinDISPLAY:

- בקרה ותצוגה של פרמטרים ספציפיים למכשיר כגון לחות ותצוגה גרפית של רצף התכנית בצג הימני
- AutoSAFETY (פרטים בפרק 6 – בטיחות)
- HeatBALANCE (פרטים בפרק 3 – ביצועים)
- זיהוי משתמש (פרטים בפרק 5 – נוחות)
- חיבור USB (פרטים בפרק 5 – נוחות)
- מגבלות אינדיבידואליות לחימום יתרה ויציבות ולחות יתרה
- שליטה על מהירות המאוורר (אופציונלי)

מערכת בקרה – ControlCOCKPIT



תפעול קל ומהיר בכפתור אחד!

- מסך מגע דור 2012, זכוכית איכותית ונירוסטה.
- גע! סובב! הפעל! הגדרה מהירה בשלשה שלבים. תפעול הבקר מעולם לא היה כל כך קל לשימוש!
- תצוגה ברורה ובהירה במיוחד. בצג הימני של דגמי TwinDISPLAY הגדרת תכונות נוספות של פרמטרים ספציפיים למכשיר, בקרת טמפרטורה, תצוגה גרפית של רצף התכנית, והפעלת תאורה פנימית אופציונאלית
- תכונות תפריט מגוונות כגון הגדרת שפה, אזורי זמן ושעון קיץ, וכן בחירה בין מעלות צלזיוס ופרנהייט



ממשק מתקדם לתכנות ופונקציות יומן

- גישה מרחוק לקריאת המידע (SingleDISPLAY) והעלאת תכניות (TwinDISPLAY)
- לכל המכשירים יש אוגר נתונים (הנשמר ל-10 שנים לפחות)
- לכל המכשירים יש ממשק לרשת Ethernet
- חיבור USB במכשירים בעלי TwinDISPLAY
- אפשרות להקצאה אינדיבידואלית של כתובות IP ישירות באמצעות ControlCOCKPIT

ביצועי בקרה – בדיוק ללא תחרות!



בכל מוצרי Memmert ביצועי החימום, קצב החימום, שיעור החלפת האוויר (ופרמטרים ספציפיים למכשיר כגון לחות ולחץ) מסונכרנים בדיוק מרבי וניתנים לכיוון ע"י המשתמש בעת התפעול. כתוצאה מכך ליציבות הטמפרטורה של תנורי ממרט אין מתחרים. הם חסכוניים ומחזיקים מעמד במשך עשרות שנים.



- פתחי כניסה ויציאת אוויר מאפשרים שיעור זרימת אוויר גבוה יותר ותהליכי ייבוש מהירים יותר
- מהירות מאורר ומיקום מדף האוויר ניתנים לכיוון באמצעות ControlCOCKPIT.
- פונקציית ה-HeatBALANCE מאפשרת לפצות על סוגים שונים של עומסים ונפחים המשפיעים על פיזור החום בתא, במיוחד במהלך ההתחממות.
- כאשר פונקציית ה-SetpointWAIT מופעלת, התהליך לא מתחיל עד אשר הטמפרטורה הדרושה נמדדת בכל נקודות המדידה
- ניתן להוסיף (כאופציה) רגשי Pt100 למדידת טמפרטורה בכל חלקי התא ו/או על גבי המוצר.
- חלוקה אופטימלית של טמפרטורה ולחות במכשירים המקוררים באמצעות Peltier תודות לבקרה אינדיבידואלית של אלמנטי Peltier.

פשוט אך גאוני – חימום משטח אחיד, תוך פיזור עדין ומדויק של החום!

באופן אידיאלי, חלל נפח המחומם בצורה שווה מקרין חום בעצמה זהה מכל הצדדים. אולם במציאות, ככל שהמשטח המחומם בתא בקרת טמפרטורה קטן יותר, כך רמת פיזור הטמפרטורה יורדת. עד היום, על מנת להתמודד עם בעיה זו השתמשו בגופי חימום צינוריים אשר הקרינו "חום מקומי" וגרמו לנקודות חמות בתא ולפגיעה באחידות הטמפרטורה. העברת חום אחידה בתנורים אלה חייבת להיות מבוקרת במפוח לזרימת אוויר בתא, אחרת חלק מהתא יחומם יתר על המידה ואזורים מוצלים לא יתחממו כראוי.

הפיתרון לפיזור החום – מערכת All round surface של ממרט



מערכת All round surface של ממרט דואגת לפיזור החום במידה שווה ביחס לכל גודל של משטח. מעגלי חימום מקיפים את פנים התנורים ולכן אחידות הטמפרטורה המתקבלת גבוהה ולא נוצרות נקודות חמות. אינקובטורים וסטריליזטורים מבוקרים באופן אינדיבידואלי לאספקה ושמירה של הטמפרטורה המדויקת הרצויה בכל נקודה בפנים התא. כשהטמפרטורה מגיעה לחום הרצוי החימום לא מופסק לגמרי, אלא מבוקר בעדינות ובאופן אחיד בהתאם לצורך.

כדאי לדעת:

תנור ממרט בעל נפח תא של 750 ליטר מוקף ב 52 מטר של גופי חימום ויותר.



טכנולוגיית Peltier לחיסכון באנרגיה!

חברת ממרט הינה המובילה בפיתוח ציוד מעבדה חסכוני באנרגיה וידידותי לסביבה

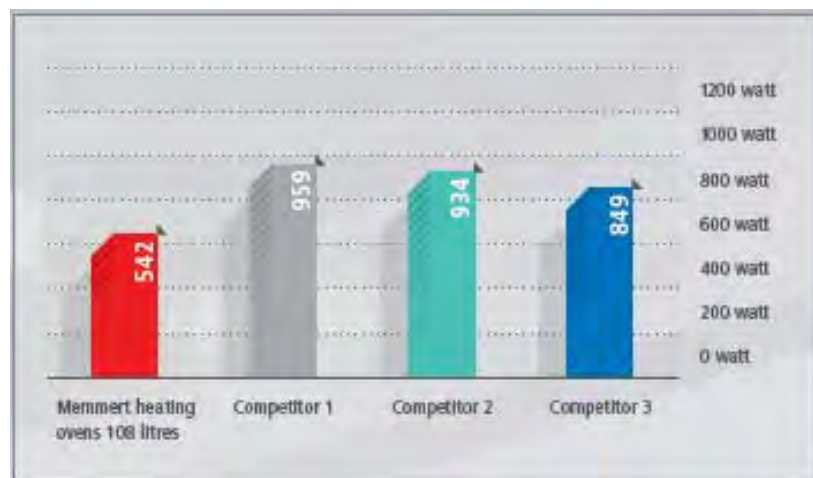


בניגוד לטכנולוגיית קירור באמצעות מדחס, טכנולוגיית Peltier פועלת באופן חסכוני במיוחד החוסך באנרגיה בטמפרטורות הקרובות לטמפרטורת הסביבה. השימוש באנרגיה נעשה רק כאשר נדרש חימום או קירור, באופן בו החימום והקירור מכילים בצורה מושלמת. בדומה למשאבת חום, בפעולת החימום נלקחת אנרגיה תרמית מהאוויר בטמפרטורת הסביבה ומוכנסת לתא. בשל העובדה שמערכת קירור Peltier סגורה, לא מוחלף אויר חיצוני. **היתרונות:** אין הסרת לחות מהתא ויש הפחתה במידה ניכרת של הסיכון לזיהום.

כדאי לדעת:

לאף יצרן אחר אין ניסיון בטכנולוגיית Peltier כפי שיש ל-Memmert, אנו מציעים את המגוון הרחב ביותר של תאי טמפרטורה מדויקים וחסכוניים באנרגיה בטכנולוגיה זו.

במוצרי דור 2012 של ממרט, תפיסת הבידוד עברה מיטוב נוסף. בידוד של עד 90 מ"מ ולוחות בידוד בדלת הם שני שינויים חשובים אשר מונעים כמעט לחלוטין גשרים תרמיים ופליטת חום מהתא.



כדאי לדעת:

כל המכשירים של חברת Memmert עשויים נירוסטה, ועל כן ניתנים למחזור כמעט ב-100%

פליטת חום ב- 250°C כאשר הקלפה להחלפת אויר סגורה

תנורי ממרט 2012 – טובים יותר מכל תקן!



טמפרטורת פני שטח נוחה

פני השטח של מכשירי דור 2012 מתחממים באופן מתון בלבד, אפילו ב- 300 מעלות צלזיוס. עומד בתקן: DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) 2011-07

חיבור לחשמל בינלאומי

מחברים עמידים בטמפרטורה גבוהה ממוקמים בחלקו האחורי של המכשיר לחיבור חשמל בפאזה אחת, בהתאם למערכות הספציפיות ותקני IEC של כל מדינה.

יציאת USB במודל TwinDISPLAY

- יציאת usb כסטנדרט בכל מכשירי TwinDISPLAY
- כולל העלאת תוכניות וקריאת נתונים וגרפים
- כולל הגנה והתראה עם פונקציית זיהוי משתמש, ועוד ...

הובלה קלה ונוחה

- ידיות אחיזה שקועות לנשיאה בטוחה
- נוחות וקלות טיפול במעבדה

פתיחת הדלת כבמטה קסם

- עם רגליים או מרפקים: פתיחה וסגירה של הדלת כמעט ללא רעידות, גם אם הידיים אינן חופשיות
- ניתן לשנות את ציר הדלת לצד שמאל בקלות גם לאחר ההזמנה



3 נקודות כיוול

לכל המכשירים, שלוש נקודות כיוול לבחירה חופשית לטמפרטורה, לחות, לחץ, CO₂, וכו'. ניתן להגדיר ישירות דרך כפתור ה- ControlCOCKPIT.



מקסימום בטיחות!

כל תאי בקרת הטמפרטורה של Memmert כוללים כסטנדרט מערכת אלקטרונית לניטור טמפרטורה, בקר ביטחון טמפרטורה מכאני תואם DIN 12 880 ומערכת משולבת של אבחון אוטומטי, עם אזעקה אופטית ואקוסטית.

דגמי TwinDISPLAY מציעים רמת בטיחות גבוהה ביותר. מכשירי TwinDISPLAY מצוידים בצג חימום יתר, ובשני חיישני טמפרטורה PT100 מפלטינה איכותית לניטור הדדי והעברת הפעולה באותה טמפרטורת עבודה במקרה של טעות. במיוחד בתפעול מדורג (ramp), ניתן להפעיל את מערכת ניטור הטמפרטורה המשולבת AutoSAFETY כדי לעקוב אחר הטמפרטורה המוגדרת באופן אוטומטי עם מקדם טולרנטיות המוגדר באופן חופשי. ניתן להגדיר ערכי מינימום/מקסימום אינדיבידואליים עבור טמפרטורות יתר וחסר, וכמו כן עבור כל הפרמטרים האחרים כגון לחות יחסית, O₂, CO₂ ולחץ (ואקום).



מערכת לשליטה על מהירות המאוורר

יישומים סטנדרטיים מסוימים דורשים פונקציית מאוורר מבוקרת ושיעורי תחלופת אוויר קבועים. לכן ניתן לצייד את כל מכשירי TwinDISPLAY במערכת לשליטה על מהירות המאוורר.

אזעקה אוטומטית

עם תוכנת AtmoCONTROL, ניתן לשלוח התראות אזעקה לכתובת דואר אלקטרוני. ה-MobileALERT האופציונלי מאפשר לשלוח את הודעות האזעקה באמצעות SMS לטלפון נייד.

AtmoCONTROLsoftware

גרור, שחרר, סיים!

בכל מכשירי דור 2012 דרך ההפעלה הינה באמצעות גרירה פשוטה וידידותית. הדבר נכון גם לגבי תוכנת ההתחברות והשליטה החדשה AtmoCONTROL. פשוט גוררים ומשחררים את הסמל הגרפי של הפרמטר הנדרש בשדה התכנות, וזהו!



תוכנת הפעלה לכל המכשירים

הודות לתוכנת AtmoCONTROL, יומן הנתונים של כל מכשירי Memmert ניתן לקריאה ושמידה כקבצים בפורמטים שונים. כל מכשירי TwinDISPLAY מסופקים עם תוכנת AtmoCONTROL המותקנים על גבי disc on key ומציעים שפע של אפשרויות לתכנות ותיעוד.

תנורי הדור החדש 2012 של ממרט מסופקים בחברת

אלקטרוטרם מגדל העמק, טל: 077-8660777

www.electrotherm.co.il