



مقياس الحرارة الإلكتروني MT-516RVT بأمرين تحكم من إنتاج شركة FULL GAUGE

مقدمة : إن MT-516RVT هو عبارة عن جهاز متعدد الأغراض مزود ببيوليات خرج عدد إثنان الأول للتحكم بالحرارة و الثاني مؤقت زمني (فلاشر) بالإضافة إلى ثلاث ليدات متوضعة على الواجهة الأمامية للجهاز للدلالة على حالات العمل (THERM - VOLTS - TIMER) ، كما إن شاشة المقياس تقرأ الحرارة، جهد الشبكة و تردد الشبكة، بالإضافة إلى أن الجهاز مزود بمخرج RS485 .





للحصول على أفضل تادية للجهاز يرجى قراءة لائحة التعليمات بكل دقة قبل التركيب و الاستعمال .

مجالات درجة الحرارة لمقياس MT-516RVT هي كالتالي :









NTC
- 50 ÷ 105 °C ± 0.1°C

NTC
-58 ÷ 221 °F ± 1°F

إن عملية برمجة الباروميترات و رؤيتها تتم باستخدام الأزرار الثلاثة الأمامية  ،  ،  .
ضبط درجة الحرارة :

درجة الحرارة نضغط  لمدة 2s ، فتظهر على الشاشة SET ، و من ثم تظهر قيمة درجة الحرارة المراد التحكم عندها ، يتم الضبط بواسطة الأزرار  &  ، و عند الإنتهاء من المعايرة ، نضغط SET لتأكيد الحفظ و الخروج فيظهر ---- ، ومن ثم يعود المقياس لإظهار حرارة الجو المحيط .

الدخول إلى قوائم البرمجة :

لتحقيق عملية الدخول إلى قوائم البرمجة نضغط و نستمر بالضغط على كل من الأزرار  &  حتى يظهر على الشاشة Fun أو F1 ، و هنا علينا إدخال الرمز السري لتحقيق عملية الدخول علما أن التنقل بين الباروميترات يتم بواسطة  &  ولإظهار قيمة الباروميتر نضغط  لإحداث التغيير اللازم نستخدم  &  و لتأكيد الحفظ نضغط  من جديد وهكذا .
و عند الإنتهاء من إجراء كافة التعديلات ، نضغط و نستمر بالضغط على SET حتى يظهر لدينا ---- ، ومن ثم يعود المقياس لإظهار حرارة الجو المحيط .

الباروميتر	الوظيفة
F1	الرمز السري 123
F2	قيمة التصحيح في خطأ قراءة المقياس و التي تنجم عن إطالة مسافة الحساس (0.1 ... 5.0 °C) .
F3	نظام عمل مخرج الحرارة THERM : 0 نظام تبريد 1 نظام تسخين
F4	القيمي الصغرى لضبط درجة الحرارة (مجال المعايرة -50... 105 °C) .
F5	القيمي العظمى لضبط درجة الحرارة (مجال المعايرة -50... 105 °C) .




الباروميتر	الوظيفة
F6	قيمة التفاضل التابعة لدرجة الحرارة (0.1 ... 20.0 °C).
F7	التأخير الزمني العائد لتماس الحرارة (مجال المعايرة بالثواني 0 ... 999s)
F8	مجال عمل المؤقت الزمني : 0 الثواني 1 الدقائق
F9	زمن عمل المؤقت الزمني (الفلاشر) - زمن On (مجال المعايرة 1... 999) .
F10	زمن عمل المؤقت الزمني (الفلاشر) - زمن Off (مجال المعايرة 1... 999) .
F11	تحديد وضعية حالة بدء عمل المؤقت الزمني : 0 يبدأ العمل بوضعية Off 1 يبدأ العمل بوضعية On
F12	المؤقت الزمني يبقى بوضعية On في حال مخرج التبريد On : 0 ليس بالضرورة 1 نعم
F13	القيمي الصغرى للتحكم بجهد الشبكة (مجال المعايرة 90... 280) .
F14	القيمي العظمى للتحكم بجهد الشبكة (مجال المعايرة 90... 280) .
F15	قيمة التصحيح في خطأ قراءة المقياس لجهد الشبكة (-50 ... +50) .
F16	التأخير الزمني للتحكم بجهد الشبكة لإعطاء أمر فصل (مجال المعايرة بالثواني 1 ... 30s)
F17	نظام القراءة على الشاشة : 0 الحرارة 1 جهد الشبكة 2 الحرارة و الجهد و بشكل متتابع
F18	رقم المقياس الإلكتروني MT-516RVT عند وصله بشبكة RS-485 .


طريقة عمل التحكم بجهد الشبكة :

من خلال الباروميترين F13 & F14 يتم تحديد قيمة جهد الشبكة العالي والمنخفض، و الباروميتر F16 يعمل على تحديد قيمة التأخير الزمني لأمر فصل، و بالتالي ما دام جهد الشبكة ضمن مجال العمل المحدد في الباروميترين F13 & F14 فان المقياس MT-516RVT يجعل من إمكانية التحكم بالحرارة ممكنة، لكن في حال كون جهد الشبكة خارج مجال F13 & F14 فالمقياس يمنع عملية التحكم لضمان حماية الأجهزة المراد التحكم بها من خلال تماس الحرارة .


إظهار القيمة الصغرى و القيمة العظمى للحرارة و جهد الشبكة :

في حالة العمل الطبيعية للمقياس و حرارة الجو المحيط ظاهرة على الشاشة ، بالإمكان إظهار القيمي الصغرى و القيمي العظمى لجهد الشبكة و لحرارة الجو المحيط من لحظة وصل المقياس بالتيار الكهربائي و حتى لحظة الضغط على الزر  بشكل سريع ، فيظهر U متبوعاً بجهد الشبكة الأدنى ثم الأعلى و من ثم يظهر t متبوعاً بحرارة الوسط الدنيا ثم العليا .

إظهار قيم المؤقت الزمني :

في حالة العمل الطبيعية للمقياس و حرارة الجو المحيط ظاهرة على الشاشة ، بالإمكان إظهار أزمنة المؤقت الزمني (الفلاشر) و ذلك بالضغط على الزر  .

إظهار قيمة جهد الشبكة و تردد الشبكة :

في حالة العمل الطبيعية للمقياس و حرارة الجو المحيط ظاهرة على الشاشة ، بالإمكان إظهار جهد الشبكة و تردد الشبكة و ذلك بالضغط على الزر  .

ملاحظة :

- في حال ظهور على الشاشة Err فهو للدلالة على عطل ما في الحساس أو درجة الحرارة خارج مجال عمل المقياس .
- في حال ظهور على الشاشة PPP بعد الإنتهاء من البرمجة ، فهذا للدلالة على إن باروميترات البرمجة التي تمت برمجتها خاطئة و يجب إعادة النظر بها .