بسم الله الرحمن الرحيم

هذه مقدمة لكتابي شرح منظومة الوقاية micom سائلا المولى عز وجل أن ينفع بهي المختصين في شتى المجالات ولا تنسونا من صالح الدعاء

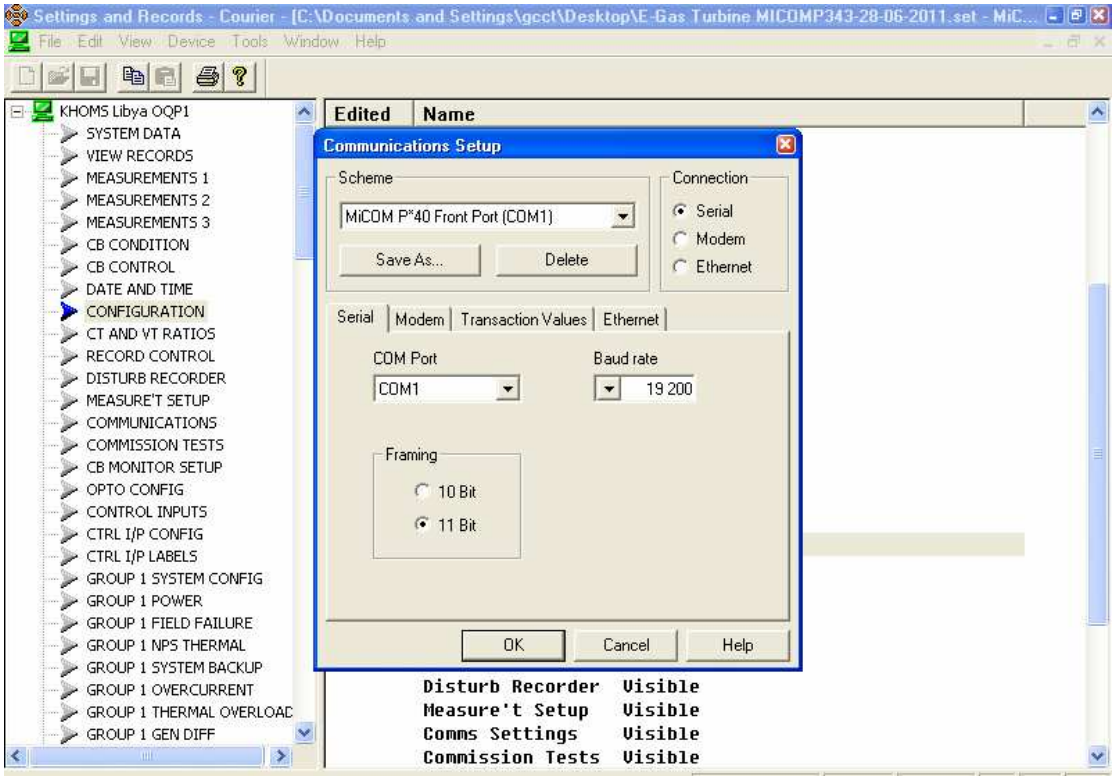
مهندس صالح سعيد بوحليقة

محطة كهرباء الزويتينة الغازية - ليبيا

Email- zwuitina@yahoo.com

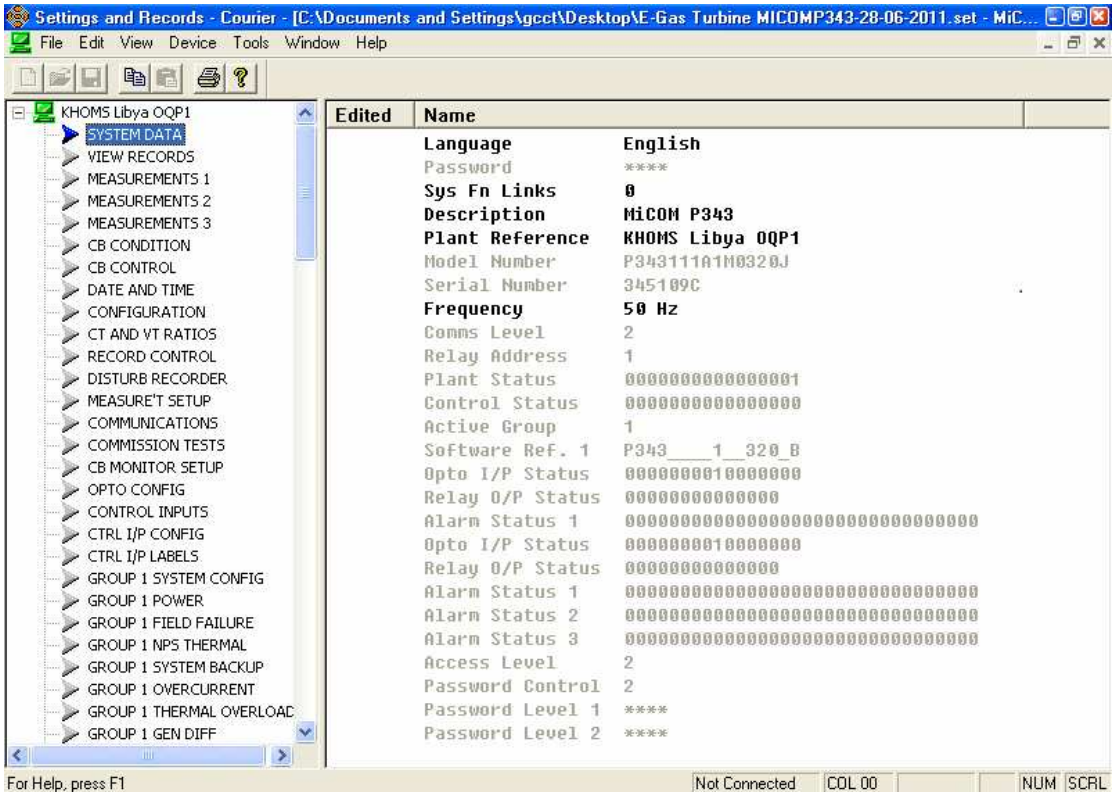
تعتبر منظومة الوقاية micom من أكثر المنظومات انتشارا على صعيد وقاية المولدات والمحولات والقواطع الكهربائية وذالك نظرا لسهولة استخدامها وصيانتها وفى هذا الدرس نحاول شرح مبسط للبرنامج تشغيل وبرمجة هذه المنظومة

وقبل كل شي يجب ربط المنظومة بجهاز الكمبيوتر عن طريق الكابل والتأكد من ضبط الخصائص الموضحة في الشكل أدناه حيث يجب اختيار المنفذ COM1 وطريقة الربط توالى Serial الخ وبعد نجاح الربط نحصل على قائمة مثل الموجودة على يسار النافذة

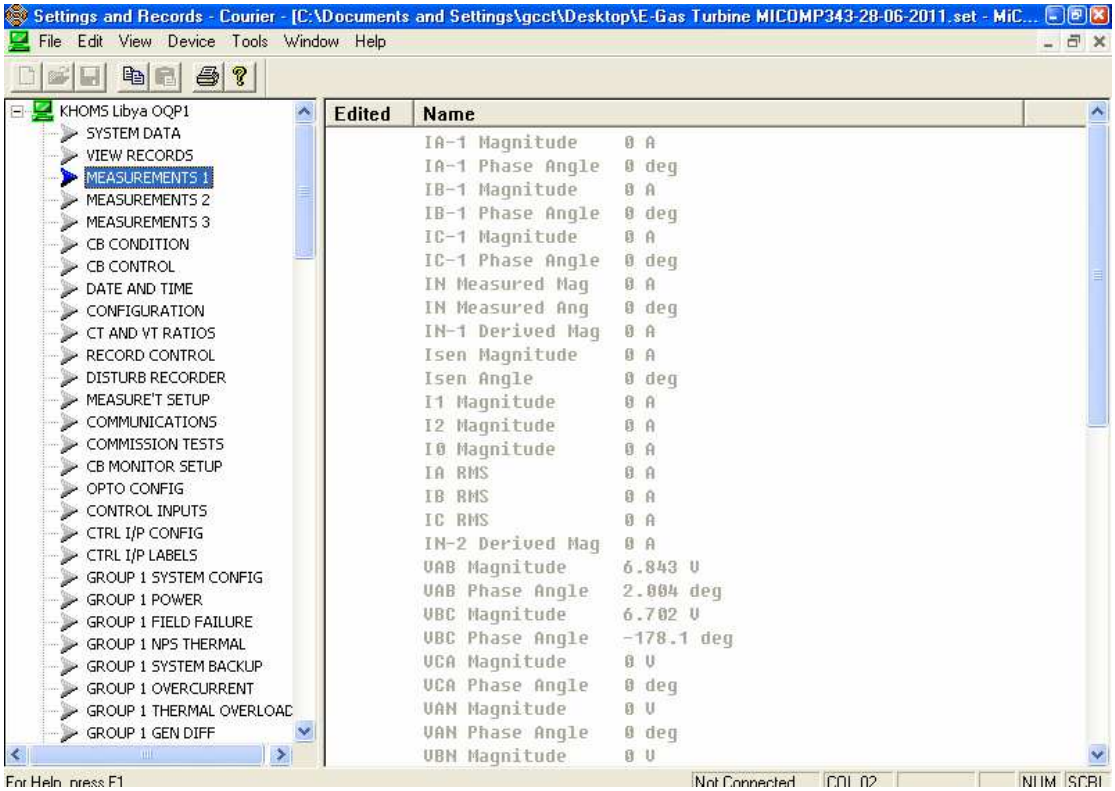


والقائمة توضح أهم خيارات التحكم وبرمجة المنظومة حيث يمكن من خلالها تغيير جميع التعديلات الخاصة بالمنظومة ويمكن ايضا من خلالها قياس جميع قيم الدخل للمنظومة وأيضا تعديل التاريخ والوقت الخ

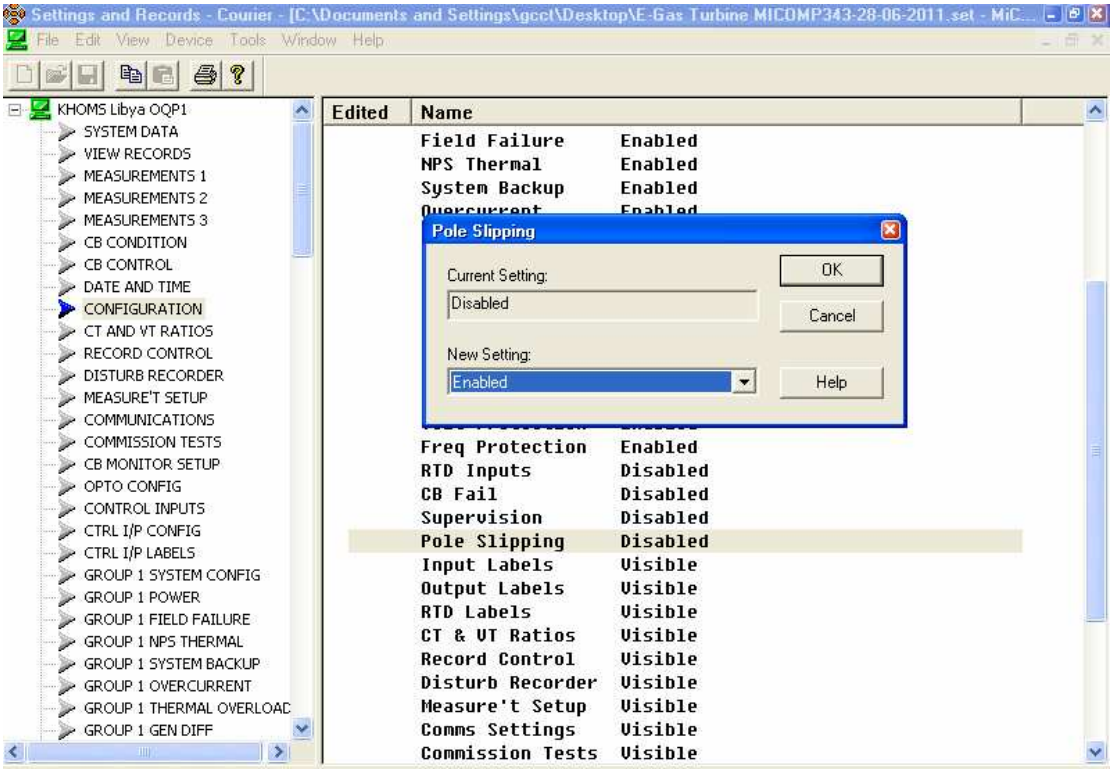
الشكل أدناه يبين نافذة اختيار system data من القائمة على يسار النافذة والتي تحتوى على لغة البرنامج ونوع منظومة الوقاية واسم منظومة الوقاية الخ ويمكن تغييرها عن طريق النقر المزدوج على اى بند من بنود هذه النافذة



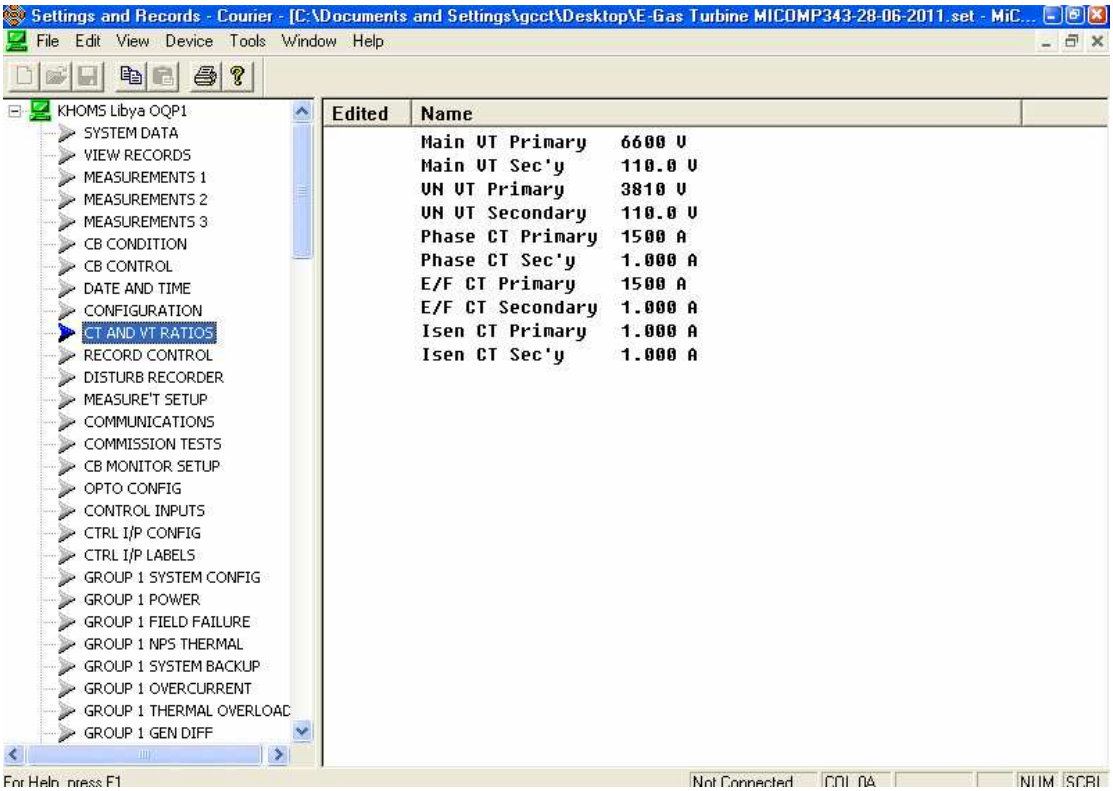
الشكل أدناه يبين نافذة اختيار MEASUREMENTS من القائمة على يسار النافذة والتي تحتوى على جميع قيم المقاسة في منظومة الوقاية مثل قيم الجهد والتيار للأطوار الثلاثة وقيمة التردد الخ



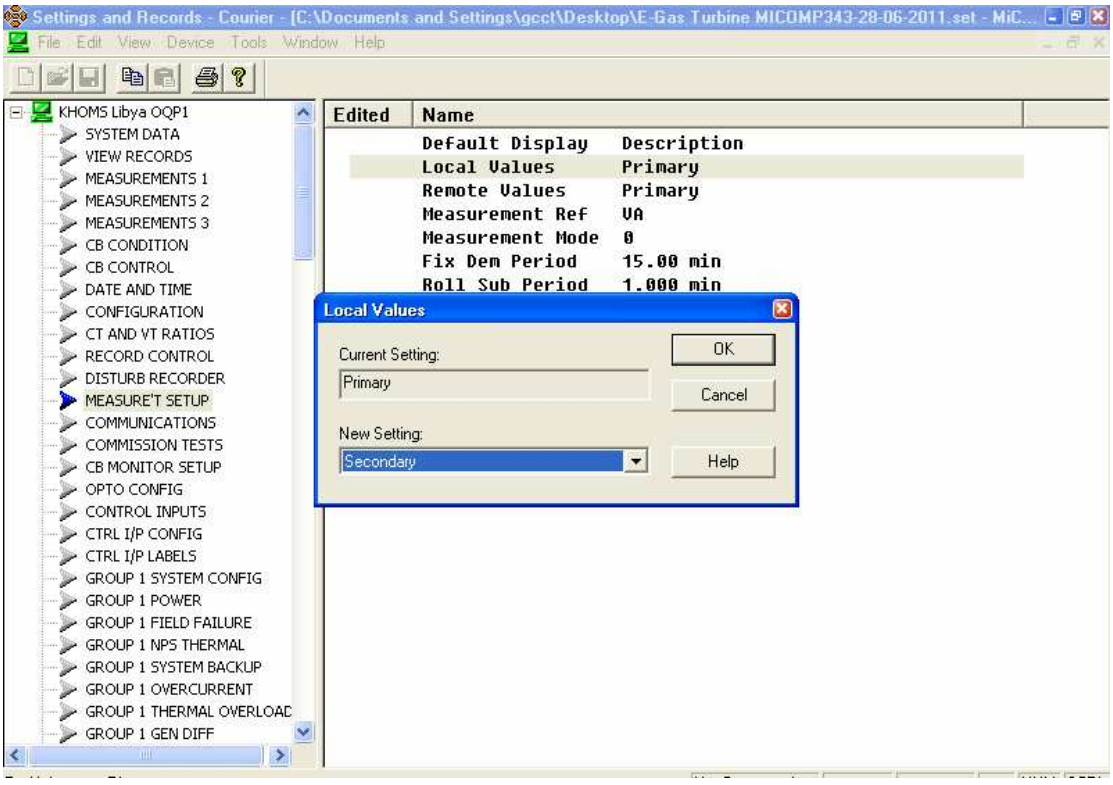
الشكل أدناه يبين نافذة اختيار CONFIGURATOIN من القائمة على يسار النافذة والتي من خلالها يمكن تفعيل مجموعة الوقاية Group أو تفعيل واختيار نوعية الوقاية المستخدمة مثل الوقاية من انعكاس القدرة power أو الوقاية من فقد التحريض field failure الخ ويمكن تفعيلها أو إلغاء التفعيل وذالك بالنقر المزدوج على الوظيفة لفتح نافذة تحتوى على خيارين enabled و disabled وعند الانتهاء من التغيير يجب حفظ التغييرات وذالك باختيار save من قائمة file



الشكل أدناه يبين نافذة اختيار CT and VT ratios من القائمة على يسار النافذة والتي توضح نسبة التحويل لمحولات الجهد ومحولات التيار المستخدمة في المنظومة حيث تبين القيم الابتدائية والثانوية لجميع أنواع محولات القياس



الشكل أدناه يبين نافذة تغيير نوع القيم المقاسة في المنظومة إما إن تكون قيم ابتدائية أو قيم ثانوية



الشكل أدناه يبين القيم الأساسية بعد اختيار الوقاية من انعكاس القدرة Reverse power في المجموعة الأولى Group 1 حيث يمكن تغيير اى قيمة وذالك بالنقر المزدوج على القيمة لتظهر نافذة تحتوى على القيم الأساسية للوظيفة والتي يمكن تغييرها في نطاق معين بين قيمتين عليا وسفلى وعند الانتهاء من التغيير يجب حفظ التغييرات التي تمت على اى وظيفة