

دفتر الشروط الفنية لتقديم وتشغيل جهاز محمول "Hygrometer" لقياس رطوبة الغاز الطبيعي في مديرية نقل وتوزيع

الغاز:

التجهيزات الأساسية المطلوبة:

جهاز محمول "Hygrometer" لقياس رطوبة الغاز الطبيعي وبشكل آمن تحت ضغط ودرجة حرارة خط الغاز، ووفق المواصفات التالية:

مواصفات الجهاز:

١. جهاز محمول.

٢. مزود بشاشة لعرض المخططات / LCD .

٣. قادر على قياس و عرض درجة حرارة وضغط الخط.

٤. مزود ببطارية داخلية، قابلة للشحن ، وتشغل الجهاز لمدة ١٥ ساعة عمل مستمرة. مع شاحن للبطارية دخله

AC(١٨٠-٢٤٠) V، (٥٠-٦٠) HZ.

٥. مزود بذاكرة تخزين داخلية.

٦. مزود بمسجل بيانات داخلي، سعة ٢٠ درجة رطوبة على الأقل.

٧. مناسب للعمل في الصحراء و الجو المغبر ودرجات الحرارة المرتفعة.

٨. مزود بلوحة مفاتيح للبرمجة و لاختيار وإدخال البيانات باللغة الإنكليزية.

٩. عرض البيانات المقاسة والمسجلة في نموذج مخططات ورقمي باللغة الإنكليزية.

١٠. من الممكن تركيب الجهاز مباشرة في خط التشغيل.

١١. مزود بجميع الوثائق المتعلقة به، و إجراءات التشغيل، و التوقف الطارئ وطرق المعايرة ومواد المعايرة في حال الضرورة،

١٢. معايرة الجهاز لمدة ثلاثة أشهر على الأقل اعتباراً من تاريخ الاستلام الأولي، مع فعالية تخزين بدون تغير المواصفات.

١٣. توريد حساسين إضافيين كقطع تبديل .

١٤. التوصيلات: شريط معدني ستانلس ستيل مربوط بإحكام من نهايته و متممات ستانلس ستيل ١/٤ " NPT.

١٥. وقت الاستجابة أقل من ١٠ ثوان لدرجة تغير ٩٠%.

١٦. شهادة كفاءة.

١٧. قياس الرطوبة:

مجال قياس الرطوبة (نقطة الندى) يتراوح بين (-٨٠ °C حتى + ٢٠ °C)

قياس محتوى الماء ضمن مجال (٠ PPMv حتى ١٠٠٠ PPMv)

مجال قياس الرطوبة (٠% حتى ١٠٠%).

الدقة: $\pm 1^{\circ}C$

$\pm 2\% RH$

واحدات العرض: $^{\circ}C$ ، F° ، PPMv ، $RH\%$.

الضغط التشغيلي من ٠ حتى ١٠٠ بار.

١٨. قياس درجة الحرارة:

المجال من (-C٦٠ ° حتى C٦٠ °)

الدقة ± 0.9 °C

واحدات العرض: °C ، °F.

١٩. قياس الضغط:

المجال من ٠ بار حتى ١٠٠ بار

الدقة $\pm 1\%$.

واحدات العرض: Kg/Cm2 ، PSI ، Bar

الشروط العامة :

- يجب أن يتضمن العرض الفني والمالي المقدم من قبل العارض توريد وتركيب وتشغيل جهاز محمول "Hygrometer" مع كافة التجهيزات اللازمة، و أي نقص في التجهيزات أو الملحقات الإضافية اللازمة لعمل الجهاز يقع على عاتقه و مسؤوليته.
- على العارض تقديم نشرات أو كتالوجات فنية للجهاز و المواد المطلوبة و أخذ موافقة الجهة الطالبة قبل توريدها .
- يجب أن يكون الجهاز مع كافة التجهيزات اللازمة ذات نوعية جيدة (جديدة وغير مجددة).
- يقع على عاتق المتعهد تشغيل الجهاز واختباره .
- يقع على عاتق المتعهد تدريب الفنيين المختصين عدد ٢/ إثنان فقط على معايرة وصيانة الجهاز وكيفية استخدامه والعمل عليه .
- فترة التنفيذ : ستون يوما من تاريخ استلام أمر المباشرة.
- فترة الضمان : سنة كاملة من تاريخ الاستلام الأولي.
- مكان التنفيذ : مديرية نقل وتوزيع الغاز في منطقة الريان بحمص .

مخبر الريان

الكيميائي عماد سليم جحا

رئيس شعبة المحطات

المهندس أمين سليم

رئيس دائرة العمليات

المهندس عبد الهادي علي

مدير نقل وتوزيع الغاز

المهندس سليمان حضور

معاون المدير

المهندس بدر بدور