

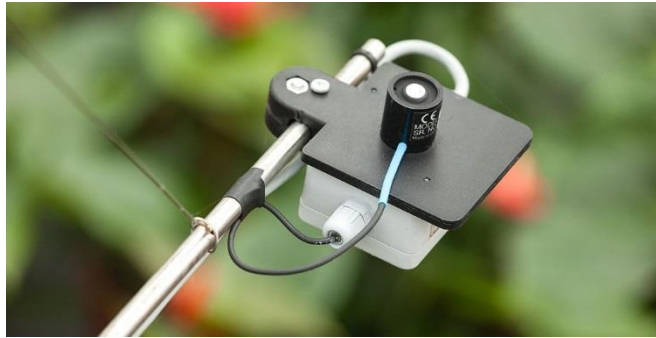


المعايير الفنية المرجعية لمكونات المدينة الذكية

بأمانة العاصمة المقدسة

((المكون الثاني))

أجهزة الاستشعار



صفحة وحدة مدينتي ذكية

<http://www.holymakkah.gov.sa/mundepts/SmartCity>

البريد الإلكتروني لوحدة مدينتي ذكية

smartcity@holymakkah.gov.sa

المعايير الفنية لأجهزة استشعار الغازات السامة

المواصفات	الخصائص
<ul style="list-style-type: none"> - أن توفر أجهزة الاستشعار إمكانية تحديد ورصد قراءات نسب الغازات التالية في الجو :- <ul style="list-style-type: none"> - Carbon Monoxide – CO - Carbon Dioxide – CO2 - Molecular Oxygen – O2 - Ozone – O3 - Nitric Oxide – NO - Nitric Dioxide – NO2 - Sulfur Dioxide – SO2 - Ammonia – NH3 - Methane – CH4 – and other combustible gases - Molecular Hydrogen – H2 - Hydrogen Sulfide – H2S - Hydrogen Chloride – HCl - Hydrogen Cyanide – HCN - Phosphine – PH3 - Ethylene Oxide – ETO - Chlorine – Cl2 - أن تعمل أجهزة الاستشعار على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع . - أن توفر أجهزة الاستشعار إمكانية جدولة الاستشعار من خلال الضبط المسبق . - أن توفر أجهزة الاستشعار إمكانية تخزين القراءات لمدة ٧٢ ساعة على الأقل . - أن توفر أجهزة الاستشعار إمكانية إرسال القراءات بأكثر من مقياس عالمي معتمد . - أن لا تتجاوز دقة قراءة أجهزة الاستشعار +/- ٣% . - أن تكون أجهزة الاستشعار مصممة ومعايرة مصنعياً للتخصص البيئي المطلوب ولا تقبل الفئات ذات التخصصات العامة . - أن توفر أجهزة الاستشعار خاصية التكامل مع قواعد المعلومات بمنصة إدارة عمليات المنظومة البيئية . 	<p>المواصفات الوظيفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - أن تكون أجهزة الاستشعار مصممة للاستعمال الخارجي ومتوافق مع معيار IP67 . - أن تكون أجهزة الاستشعار متوافقة ومعتمدة من اتحاد LoRa . - أن يكون بروتوكول التشغيل لأجهزة الاستشعار متوافق مع المعيار القياسي LoRaWAN Protocol . - أن تكون التغذية الكهربائية لأجهزة الاستشعار من ٨ فولت DC إلى ٢٤ فولت . 	<p>المواصفات الفنية للجهاز</p>

- أن يكون الهوائي الخاص بأجهزة الاستشعار من نوع 3dbi Omni ويعمل على نطاق الطيف الترددي من ٨٢٤ - ٩٦٠ ميغا هيرتز .
- أن تتحمل أجهزة الاستشعار العمل في درجة حرارة أعلى من ٦٠ درجة مئوية .
- أن تحتوي أجهزة الاستشعار على دعم ميزة مراقبة الأصول .
- أن تدعم أجهزة الاستشعار خاصية التموضع الجغرافي GPS .
- أن تحتوي أجهزة الاستشعار على بطارية مزودة للطاقة قابلة للشحن مع إمكانية العمل لمدة سنة .