



ST 9100

وحدة طرفية مزدوجة من الجيل التالي تدعم اتصال الأقمار الصناعية والاتصال الخلوي لمجموعة متنوعة من تطبيقات إنترنت الأشياء.

لتتبع الأصول البعيدة ومراقبتها والتحكم فيها باتصال متعدد الشبكات.

الاتصال الخلوي/عبر الأقمار الصناعية

تصميم غني بالميزات ومتعدد الاستخدامات

تصميم قوي

بيئة برمجية سلسة

يدعم تطبيقات الوحدات الطرفية المخصصة للسوق

موارد تكامل شاملة لتشغيل أسرع

إن جهاز ST 9100 عبارة عن وحدة طرفية مرنة وقوية وقابلة للبرمجة ومزدوجة تدعم الأقمار الصناعية والاتصال الخلوي. وتُعد مثالية للمراقبة والتحكم عن بُعد في الأصول الثابتة والمحمولة في الصناعات المتشعبة مثل النقل والنفط والغاز والمرافق والنقل البحري وغيرها. وتُعد وحدة ST 9100 متعددة الاستخدامات ومحكمة الإغلاق ضد الظروف البيئية. كما أنها مثالية للبيئات الشاقة في أبعد المناطق حول العالم.

سهولة التكامل

توفر وحدة ST 9100 بيئة برمجية سلسة تدعم تطوير الحلول المخصصة بالإضافة إلى دعم تطبيقات ORBCOMM® للوحدات الطرفية القابلة للبرمجة. في الواقع، يمكنك دمج تطبيقات الوحدات الطرفية مع ترميزك الخاص لإنشاء حل مخصص لتقليل وقت الوصول إلى السوق.

تصميم غني بالميزات

تضم الميزات القياسية وسائل متعددة للإدخال/الإخراج منها تناظري/الرقمي: منفذ RS232 ومنفذ RS-485/J1708 ومنفذ سلكي واحد ومنفذ موصل شبكة التحكم النطاقي (CANbus). كما تدعم الوحدة مقياس تسارع ثلاثي المحاور والاتصال عبر البلوتوث وبطاقات SIM المتعددة.

توفير وقت البث

استخدم الاتصال الخلوي أو التبديل التلقائي بين الاتصال الخلوي والأقمار الصناعية لتوفير كبير في التكاليف. بالإضافة إلى ذلك، فإن وحدة ST 9100 يمكن برمجتها لمعالجة البيانات وإرسال التحديثات المهمة فقط لاسلكيًا لتقليل تكلفة الاتصال.

التشغيل المستمر

تدعم وحدة ST 9100 بطارية احتياطية تتيح الإبلاغ عن الموقع لأكثر من 48 ساعة بالإبلاغ الخلوي كل دقيقة أو عبر الأقمار الصناعية كل 60 دقيقة عند غياب الطاقة.

أدوات التطوير

تضم أدوات التطوير بوحدة ST 9100 كل الأجهزة وأدوات تطوير البرامج والمستندات والملحقات والدعم الذي تحتاج إليه لكتابة حلول إنترنت الأشياء الخاصة بك واختبارها لتقليل وقت الوصول إلى السوق.

الواجهات الأخرى

- وحدة بلوتوث v5.0 منخفضة الطاقة
- بطاقتا SIM مدمجتان بالإضافة إلى بطاقة SIM إضافية يمكن للمستخدم الوصول إليها

المحيط

- درجة حرارة التشغيل: جهاز الإرسال والاستقبال والهوائي: من -40 درجة مئوية إلى +85 درجة مئوية؛ البطارية الاحتياطية: من -20 درجة مئوية إلى +75 درجة مئوية؛
- دخول الغبار والماء: جهاز الإرسال والاستقبال: IP67؛ هوائي الأقمار الصناعية/ GPS: IP67
- الاهتزاز: SAE J1455 (القسم 4.9.4.2 الشكل 6-8)؛ MIL-STD-810G
- الصدمات: MIL-STD-810G (القسم 516.6)

البرمجة

- مشغل البرامج النصية Lua بالخدمات الأساسية. تتوفر أدوات تطوير البرمجيات وواجهة المستخدم الرسومية. برامج Lua
- التطبيق والبرامج قابلة للترقية لاسلكياً (SOTA و FOTA).
- السياجات الجغرافية: 128 مضلغاً
- مسجل البيانات: 50000 تقرير عن الموقع؛
- تطبيقات الوحدة الطرفية الاختيارية القابلة للتكوين:
- « تطبيق AVL يتيح تتبع الموقع ومراقبة الحالة ومراقبة سلوك السائق.
- « تطبيق J1939 يستخلص بيانات المحرك مثل ساعات عمل المحرك واستهلاك الوقود من المعدات الثقيلة.
- « تطبيق Garmin Dispatch يتيح المراسلة النصية والصيغ الخاصة والوقفات وساعات العمل عبر جهاز Garmin.
- « تطبيق Sensors يستخلص البيانات من أجهزة الاستشعار أو الأجهزة المتصلة وينشئ تقارير وإنذارات ومدجات تكرارية.
- « تطبيق Modbus يفسر البيانات من أجهزة Modbus ويتيح معالجة البيانات والإنذارات.
- « تطبيق نظام مراقبة السفن (VMS) يوفر تتبع الموقع ومراقبة الحالة والسلوك.

مقياس التسارع

- مقياس تسارع ثلاثي المحاور

الذاكرة

- ترميز Lua: ذاكرة وصول عشوائي وهمية سعة 8 ميجابايت، وذاكرة مستدامة سعة 16 ميجابايت

رموز الطلب

- ST9100-C01 الوحدة الطرفية*
- ST9100-D01 الوحدة الطرفية بالأمريكتين*
- ST9100-E01 الوحدة الطرفية بالمملكة العربية السعودية*
- ST901065-APA هوائي IDP البعيد
- ST901066-APA هوائي IDP البعيد منخفض الارتفاع
- ST101014-001 غطاء أبيض
- ST101062-002 كابل صعب القطع بطول 5 أمتار
- ST101096 حزمة أدوات وصلة التعشيق
- ST101356-001 حزمة أدوات التطوير بالأمريكتين
- ST101356-002 حزمة أدوات التطوير العالمية
- ST101356-003 حزمة أدوات التطوير بالمملكة العربية السعودية* الهوائي الخلوئي مشمول مع الجهاز

الاتصالات عبر القمر الصناعي

- خدمة القمر الصناعي: ثنائية الاتجاه وعالمية وتدعم خدمة IsatData Pro
- الرسائل من الهاتف المحمول: 6400 بايت
- الرسائل إلى الهاتف المحمول: 10000 بايت
- زمن الوصول القياسي: أقل من 15 ثانية، 100 بايت
- زاوية الارتفاع: من +20 درجة إلى +90 درجة (الهوائي البعيد)؛ ومن -15 درجة إلى +90 درجة (الهوائي المنخفض)
- التردد:
- « Rx: من 1525.0 إلى 1559.0 ميغاهرتز؛
- « Tx: من 1626.5 إلى 1660.5 ميغاهرتز
- القوة الإشعاعية الفعالة متساوية البت: أقل من 7.0 ديسيبل وات

الاتصال الخلوئي

- الشبكات العالمية: شبكة Cat 4 LTE (B1)، B3، B5، B7، B8، B28، و
- UMTS (850)، 900، 1900، و 2100، GSM رباعية النطاق
- الأمريكتان: شبكة Cat 1 LTE (B2)، B4، B5، B12، و UMTS (850)، 900، و 1900، و GSM رباعية النطاق
- المملكة العربية السعودية: شبكة Cat 1 LTE (B1)، B3، B8، B20، B28، و UMTS (2100)
- بطاقة SIM: بطاقة SIM بجهد 3.3/1.8 فولت

GPS/غولوناس/بايدو/غالييلو

- زمن الاكتساب: سريع؛ ثانية واحدة؛ بطيء: 26/30/34/26 ثانية
- الدقة: احتمال خطأ دائري أفقي قدره 2.0 متر
- الحساسية:
- « الاكتساب: -148 ديسيبل مللي وات
- « التتبع: -167 ديسيبل مللي وات
- التأمين: اكتشاف التشويش على الإشارة

الاعتمادات

- المجلس الأوروبي، و FCC/IC، و PTCRB، والموافقة على النوع من شركة Inmarsat، و ACMA، و ICASA، وشركة Anatel، و IFT، و IEC 60945، و FFA

المواصفات الكهربائية

- جهد الإدخال: من 9 إلى 32 فولت؛ حماية من طرح الأحمال: +150 فولت؛ SAE J1455 (القسم 4.13)

البطارية

- ليثيوم أيون سعة 2000 مللي أمبير في الساعة
- مدى درجة حرارة التفريغ: من -20 درجة مئوية إلى +75 درجة مئوية
- البطارية الاحتياطية: أقل من 48 ساعة تشغيل في وضع الإبلاغ الخلوئي كل دقيقة أو الإبلاغ بالأقمار الصناعية كل 60 دقيقة

الأبعاد

- 148 x 113 x 47 مم
- 181 x 113 x 47 مم بما في ذلك أرجل التثبيت

الواجهات الخارجية

- 4 مداخل/مخارج قابلة للتكوين: مدخل/مخرج تناظري/رقمي
- مخرجان مخصصان (أرضي)
- 4 مداخل رقمية/تناظرية (2x 4-20 مللي أمبير)
- التسلسلية: منفذ RS-232؛ ومنفذ RS-485/J1708؛ ومنفذ CAN bus؛ ومنفذ سلكي

البريد الإلكتروني: SALES@ORBCOMM.COM قم بزيارة: WWW.ORBCOMM.COM

إن شركة ORBCOMM هي شركة عالمية رائدة ومبتكرة في مجال إنترنت الأشياء توفر حلولاً تربط الشركات بالأصول التابعة لها لتحسين المتابعة والكفاءة التشغيلية. وتوفر الشركة مجموعة كبيرة من حلول مراقبة الأصول والتحكم فيها، بما في ذلك الاتصال السلس عبر الأقمار الصناعية أو الخلوئي والأجهزة الفريدة والتطبيقات القوية تدعمها كلها خدمة دعم عملاء من البداية إلى النهاية، من التركيب إلى التشغيل ثم إلى العناية بالعملاء. لدى شركة ORBCOMM قاعدة عملاء متنوعة تضم شركات تصنيع المعدات الأصلية الرئيسية وعملاء الحلول وشركاء القنوات الذين يقومون بتوسيع أصولها وسلاسل التوريد والمستودعات والمخازن والمعدات الثقيلة والنقل البحري والموارد الطبيعية والحكومات. لمزيد من المعلومات، قم بزيارة الموقع الإلكتروني www.orbcomm.com