Shenzhen Definition Electric Co., Ltd

وحدة وزن عالية الدقة بمقياس الانفعال

خلية وزن رقمية بدقة ميليغرام

مع قناة مزدوجة RS485 Modbus RTU



الملخص

وحدة وزن رقمية عالية الدقة تعتمد على مقياس إجهاد تقدم مستوى ميليغرام
قابلية القراءة لتصنيع بطاريات الليثيوم، العسكرية، معالجة المواد الكيميائية، الصيدلانية
صناعات الإنتاج وتجهيز الأغذية. ميزات قناة مزدوجة RS485 Modbus RTU
الاتصال، دقة الفئة الثانية، وهيكل من الألمنيوم المصبوب مع خيار SUS304/SUS316
هيكل من الفولاذ المقاوم للصدأ.

نظرة عامة على المنتج

مصمم للدقة في البيئات الصناعية التي تتطلب الأداء العالي.



نظرة عامة على وحدة الوزن عالية الدقة مع صينية الميزان.

الوزن عالي الدقة بمقياس الإجهاد

الوحدة هي خلية وزن مدمجة وعالية الدقة

مصممة لتصنيع بطاريات الليثيوم،

عسكري، معالجة كيميائية، صيدلاني

صناعات الإنتاج وتجهيز الأغذية. إنه

يقدم إمكانية قراءة بمستوى المليغرام في بيئة متينة،

حزمة بمستوى صناعي.

الوحدة تدمج مقياس الإجهاد الدقيق

مستشعر مع معالجة الإشارة الرقمية على اللوحة و

الاتصال ثنائي القناة RS485 Modbus RTU

تمكين التكامل السلس مع وحدات التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (PLCs)، والشاشة التي تعمل باللمس-

شاشات واجهات الإنسان-الآلة، وأنظمة الحواسيب المضيفة.

ثنائي RS485

اثنان مستقلان Modbus قنوات RTU لـ HMI و مضيف.

دقة الفئة الثانية

دقة بمستوى المليغرام مع ثابت، قابل للتكرار القراءات.

سكن متين

ألومنيوم مصبوب قياسي؛ SUS304/SUS316 اختياري.

8–36 V DC

نطاق إدخال واسع من أجل الحافلات الصناعية والبطارية قوة.

2×RS485	24 V DC	الفئة الثانية	≤1.5 s
MODBUS RTU	الإمداد الاسمي	فئة الدقة	زمن الاستجابة

المواصفات الفنية

نطاقات السعة، الأداء، والواجهات الكهربائية.

المواصفة	معلمة
ألومنيوم مصبوب (قابل للتخصيص: SUS304 / SUS316 فولاذ مقاوم للصدأ)	مواد الهيكل
الفئة الثانية	درجة الدقة
≥ ١.٥ ثانية	وقت الاستجابة
قناة مزدوجة مستقلة؛ RS485 بروتوكول (رموز Modbus RTU (الوظائف 01، 03، 05، 06، 16	الاتصال
ثابت: معرف المحطة = 1، 115200 باود، 8 بت بيانات، 1 بت إيقاف، بدون تكافؤ — لواجهة المستخدم بشاشة اللمس	القناة 1 (A1/B1)
قابل للتكوين: معرف المحطة، معدل البود، التماثل، وبتات التوقف — لجهاز الكمبيوتر المضيف	القناة 2 (A2/B2)
كلمة مزدوجة، كلمة منخفضة أولا (CD BA)	صيغة البيانات
تيار مستمر اسمي؛ النطاق V 24 تيار مستمر V المقبول 8–36	مزود الطاقة
220 × 500 × 58 mm (مع صينية Ø 548 mm) ،مقياس دائرية	الأبعاد — النوع 1
220 × 100 × 110.5 mm	الأبعاد — النوع 2
النوع 1: صينية مستديرة، Ø 548 mm؛ مناسبة لتقسيمات 0.1 g / 0.01 g / 0.001 g	صحن الميزان
مصممة للاستخدام الصناعي: بطاريات الليثيوم، وتطبيقات عسكرية، وكيميائية، وصيدلانية، ومعالجة الأغذية	بيئة التشغيل

السعة المتاحة وتركيبات التقسيم

السعة / أزواج القسمة	القسم
110 g, 210 g, 300 g, 420 g, 510 g, 600 g	**0.001 g**
300 g, 600 g, 1 200 g, 2 100 g, 3 000 g, 4 100 g, 5 100 g, 6 000 g	**0.01 g**



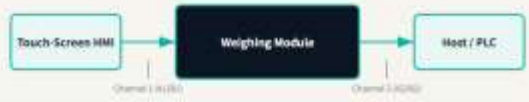


الارتفاع الجانبي مع المرجع البعدي.

بروتوكول الاتصال

قناتان مستقلتان RS485 و Modbus RTU لتكامل النظام بشكل مرن.

تتميز الوحدة بقناتين اتصال مستقلتين RS485، كل منهما مُنفذة كنظام إرسال واستقبال كامل واجهة Modbus RTU. تتيح هذه البنية ثنائية القناة الاتصال المتزامن بشاشة تعمل باللمس محلية واجهة الإنسان والآلة وجهاز كمبيوتر مضيف عن بُعد أو PLC بدون تعارضات.



القناة 1 — التكوين الثابت (A1/B1)

معلمة	القيمة / الملاحظات
معرف المحطة	1
معدل البود	115 200
بتات البيانات	8
بتات الإيقاف	1
التكافؤ	لا شيء (N)

القناة 2 — قابلة للتكوين (A2/B2)

معلمة	القيمة / الملاحظات
معرف المحطة	قابل للتكوين عبر سجل Modbus و 4x0602
معدل البود	قابل للتكوين عبر سجل 4x0607
التكافؤ	0 = لا شيء، 1 = فردي، 2 = زوجي (تسجيل 4x0611)
بتات الإيقاف	قابل للتكوين عبر سجل 4x0615

أمر سريع غير قياسي: إرسال أمر سداسي عشر FF 02. يبدأ الوحدة اكتشاف الوزن. إذا استقر الوزن ضمن مهلة الوقت (تسجيل 4x0610)، فإنه يعيد FF 02 xx xx xx xx (قيمة الوزن). إذا لم يتم الوصول إلى الثبات ضمن المهلة، فإنه يعيد FF 12.



عرض أمامي يظهر موصلات الواجهة.

رموز الدوال المدعومة Modbus

الرمز	وظيفة
01 / 03	قراءة حالة الملف / قراءة سجلات الحجز
05 / 06	قوة لفائف واحدة / سجل واحد محدد مسبقاً
16	تعيين سجلات متعددة مسبقة

جميع قيم السجلات متعددة الاستخدامات تستخدم ترتيب الكلمات الصغير إلى الكبير (الكلمة المنخفضة أولاً). خريطة السجل الكاملة مدرجة في الصفحة التالية.

خريطة سجل Modbus

السجلات الرئيسية لاكتساب البيانات والتكوين.

تسجيل	النوع	الوصف
4x0000	Int32	الوزن الحالي (عدد صحيح، على سبيل المثال -123456)
4x0002	UInt16	المنازل العشرية (مثلا 3 → -123.456)
4x0003	UInt16	وحدة الوزن: 0 = غ، 1 = كغ، 2 = طن
4x0004	UInt16	الحالة: البت 0 = مستقر، البت 1 = عند الصفر، البت 2 = التتبع نشط، البت ٣ = المستشعر يحمل
4x0005	UInt16	الأمر: 1 = معايرة الصفر، 2 = معايرة النطاق، 3 = إعادة ضبط الصفر
4x0006	Float32	الوزن الحالي (عدد عشري)
4x0602	UInt16	معرف المحطة (القناة 2، الافتراضي 1)
4x0607	UInt16	معدل البود (القناة 2، الافتراضي 1152 → 115 200)
4x0610	UInt16	مهلة الكشف الأعلى
4x0611	UInt16	التكافؤ (القناة 2): 0 = لا شيء، 1 = فردي، 2 = زوجي
4x0615	UInt16	بتات الإيقاف (القناة 2، الافتراضي 1)
4x0100	Float32	إشارة نقطة الصفر
4x0102	Float32	إشارة وزن المعايرة
4x0104	Float32	قيمة وزن المعايرة
4x0106	UInt16	زمن الترشيح (وحدات 0.01 ثانية، الافتراضي 50 → 0.50 ثانية)
4x0108	UInt16	القسم: 0=0.001، 1=0.002، 2=0.005، 3=0.01، 4=0.02, 5=0.05, 6=0.1, 7=0.2, 8=0.5, 9=1
4x0110	Float32	السعة المقدرة للمستشعر
4x0112	Float32	الحساسية (افتراضي 2.0 مللي فولت/فولت؛ تُحسب تلقائيًا بعد معايرة النطاق)
4x0114	UInt16	نافذة الاستقرار (بوحدات 0.01 ثانية، الافتراضي 20 → 0.20 ثانية)
4x0115	UInt16	عتبة الاستقرار (بالقسائم، الافتراضي 3)
4x0116	UInt16	نطاق تتبع الصفر (بالقسمة، الافتراضي 5؛ 0 = معطل)
4x0117	UInt16	نطاق الصفر (بالقسمة، الافتراضي 1)
4x0124	UInt16	إعداد وحدة الوزن: 0 = غ، 1 = كغ، 2 = طن

جميع القيم متعددة المسجلات تستخدم ترتيب الكلمات بالصيغة الصغرى (الكلمة الأقل أولاً).

الأبعاد الميكانيكية و الطاقة

شكلان ومجال واسع لإمداد الطاقة.

مصدر الطاقة

يعمل الوحدة على مصدر 24 V تيار مستمر اسمي مع نطاق إدخال واسع من 8 إلى 36 V تيار مستمر، مما يوفر مرونة لتطبيقات البطاريات، المركبات، وحافلات الطاقة الصناعية. التنظيم الداخلي يضمن أداءً مستقرًا عبر كامل نطاق الجهد المدخل.

إدخال الحد الأقصى	إدخال الحد الأدنى	الاسمي
تيار مستمر 36 V	8 V DC	24 V DC

النوع 2 — مضغوط

220 × 100 × 110.5 mm

نسخة مدمجة للمساحة التركيبات المقيدة و أدوات الشركة المصنعة الأصلية.

النوع 1 — صينية مستديرة

220 × 500 × 58 mm

وعاء ميزان دائري Ø 548 mm.
موصى به لـ 0.1 0.01 g، g، وأقسام 0.001 g.



رسم أبعاد مع القياسات الرئيسية.

خيارات السكن والبيئة

- الألومنيوم المصبوب — قياسي، صلابة وموصلية حرارية مثالية.
- فولاذ مقاوم للصدأ لأغراض عامة لبيئات الأغذية — SUS304 والأدوية.
- فولاذ مقاوم للصدأ مخلوط بالموليبدينوم للتعرض — SUS316 الكيميائي والبحري.

التطبيقات النموذجية

موثوق به عبر الصناعات التي تكون الدقة فيها أمراً لا يمكن التفاوض عليه.

المعالجة الكيميائية

صياغة الدفعات والجرعات الوزنية بدقة ميليغرام.

العسكرية والدفاع

مكوّن ودافع عالي الدقة القياس

تصنيع بطاريات الليثيوم

الوزن الدقيق لمواد الإلكترود و صرف الإلكتروليت.

المختبر والتحليل

خلية وزن دقيقة من الشركة المصنعة للمعدات الأصلية للسطح المكتبي الآلات.

معالجة الأغذية

توزيع المكونات والتحقق من الوزن على خطوط عالية السرعة.

الإنتاج الدوائي

وزن المادة الفعالة، التحقق من تعبئة الكبسولات، و مراقبة الجودة.

هل أنت مستعد للاندماج؟

لدعم التكامل، وتوصيلات الدبابيس المخصصة، أو النسخ المعدلة للمصنع الأصلي، اتصل بفريق الهندسة لدينا.

Definition · www.definitionscale.com

المواصفات عرضة للتغيير دون إشعار. جميع القيم نموذجية ما لم يتم تحديد خلاف ذلك.