

(AR)

MLS20-2R

دليل الاستخدام



Dinacell Electrónica S.L.

Dinacell Electronica S.L.

إشعار المنتج

يصف هذا الدليل الميزات التي تخدم المنتج في أحدث إصدار.
تخدم الموارد المدرجة في هذا الدليل نموذج 2R-MLS20.
لا تتوفر جميع الموارد في جميع إصدارات أو إصدارات 2R-MLS20.

"المعلومات الواردة في هذا المستند عرضة للتغيير دون إشعار مسبق.
يجب استخدام المحتوى الموضح هنا كمعلومات عامة عن المنتج. لا
ينبغي تفسيره على أنه ضمان للجودة أو التحمل.

لن تكون ديناسيل الإلكترونية مسؤولة عن الأخطاء الفنية أو أخطاء
التحرير أو الحذف الواردة في هذا المستند."

مرجع المستند: **D2213-01**

تاريخ النشر: **16/08/2023**

نسخة برنامج ثابت: **2.04**

للمزيد من المعلومات

www.dinacell.com

فهرس

4	..... مقدمة	1
4	..... 1.1 نظرة عامة	
4	..... 2.1 الخصائص الرئيسية	
4	..... 3.1 مخطط اتصال CAN	
5	..... تعرف على جهازك	2
5	..... 1.2 الأبعاد والتسمية والعرض ولوحة المفاتيح	
6	..... 2.2 الجزء الداخلي ، اتصال	
6	..... 4.2 المواصفات الكهربائية	
7	..... هيكل واستخدام الجهاز	3
7	..... 1.3 هيكل القوائم ومعلومات الجهاز	
8	..... 2.3 ميزات لوحة المفاتيح	
9	..... قائمة الإعدادات	4
9	..... 1.4 قائمة الإعدادات	
10	..... 2.4 عرض القائمة الفرعية	
10	..... 3.4 المعايرة الفرعية	
11	..... 4.4 القائمة الفرعية للمرحل	
12	..... 5.4 القائمة الفرعية للإنذار	
13	..... 6.4 القائمة الفرعية للمخرج التناظري	
13	..... 7.4 القائمة الفرعية للاتصالات CAN	
14	..... 8.4 القائمة الفرعية ADC	
14	..... 9.4 القائمة الفرعية للمعلومات	
15	..... أحدث قائمة التحويلات	5
15	..... 1.5 قائمة التحويل الأخير	
16	..... وظيفة الوزن الفارغ	6
16	..... 1.6 ما هي وظيفة الوزن الفارغ؟	
16	..... 2.6 ما هي هذه الوظيفة؟	
16	..... تحديث الجهاز	7
16	..... 1.7 تحديث البرنامج الثابت	
17	..... أخطاء وتجاوزات	8
17	..... 1.8 رموز الخطأ	
17	..... 2.8 تجاوز العرض	
18	..... دليل التركيب خطوة بخطوة	9
18	..... 1.9 إعداد الجهاز	
18	..... 2.9 إعداد العرض	
18	..... 3.9 معايرة الجهاز	
18	..... 4.9 إعداد المرحل	
19	..... 5.9 إعدادات الاتصالات	
19	..... معايرة بيانات النسخ الاحتياطي	10
19	..... 1.10 نسخة الرسوم المرئية	
19	..... 2.10 نسخة المعايرة	

1.1 نظرة عامة

2R-MLS20 هو جهاز لقياس الحمل ومراقبته تم تطويره بواسطة ديناسيل الإلكترونية. مصمم خصيصًا للتركيبات على الإطار عند سفح الصومعة. يعرض وزن محتويات الخزان ، عددًا على الشاشة وعلى شريط LED الخاص بمستوى النسبة المئوية. إنه يتميز بمرحلين ، يمكن تهيئتهما لوظائف مختلفة. مخرج تناظري 4-20mA أو 0-10V ومع ناقل اتصالات CAN.

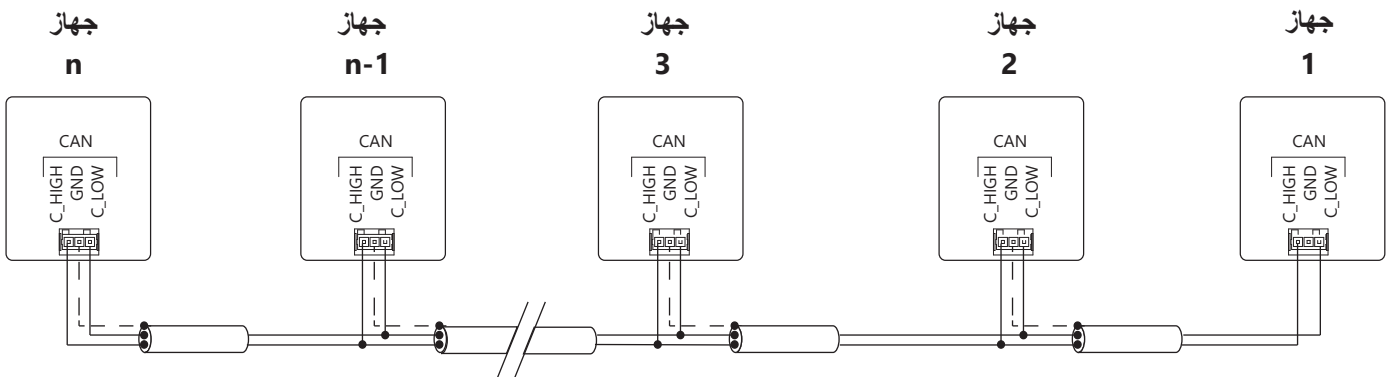
2.1 الخصائص الرئيسية

- قياس الأحمال والتحكم فيها في الصوامع.
- يدعم ما يصل إلى 8 أجهزة استشعار فردية أو خلايا تحميل.
- شاشة من 5 أرقام و 5 مؤشرات LED وشريط LED كمؤشر مرئي لمستوى التحميل.
- مرحلان بوظيفة قابلة للبرمجة.
- مخرج تناظري 0-10 فولت.
- مخرج تناظري 4-20mA.
- اتصالات CAN .

3.1 مخطط اتصال CAN

بالنسبة للتركيبات التي تحتوي على أكثر من جهاز MLS20-2R متصل بشبكة CAN ، انظر إلى مخطط الاتصال.

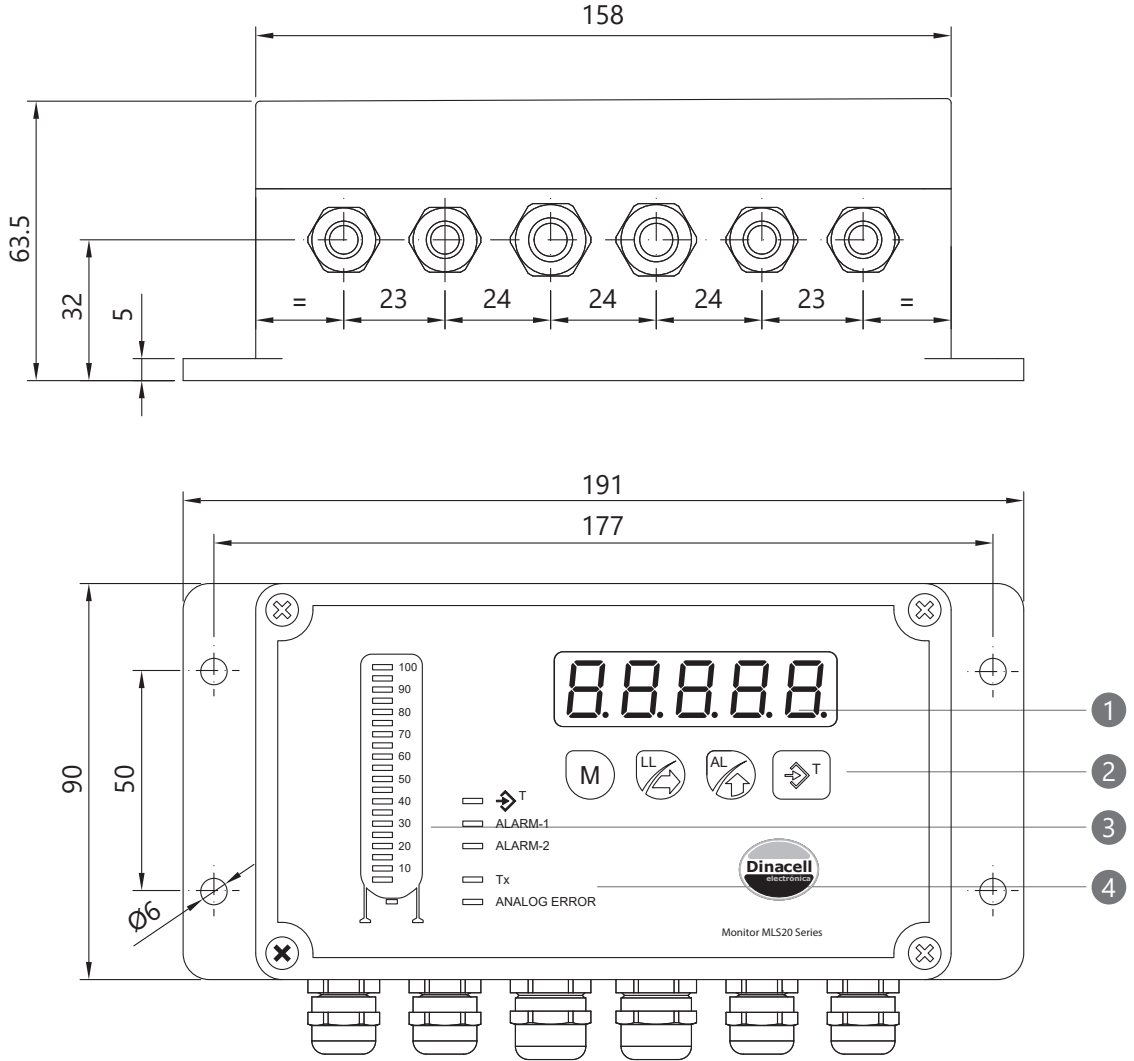
توجد (الجهاز 1) و (الجهاز ن) كنهايات خط. يجب تكوين هذه الأجهزة كنهاية الخط. لمزيد من المعلومات ، راجع القسم 7.4.



--- = الخطوط المتوقعة تمثل الشبكة

n = إجمالي الأجهزة المتصلة بشبكة CAN.

1.2 الأبعاد والتسمية والعرض ولوحة المفاتيح

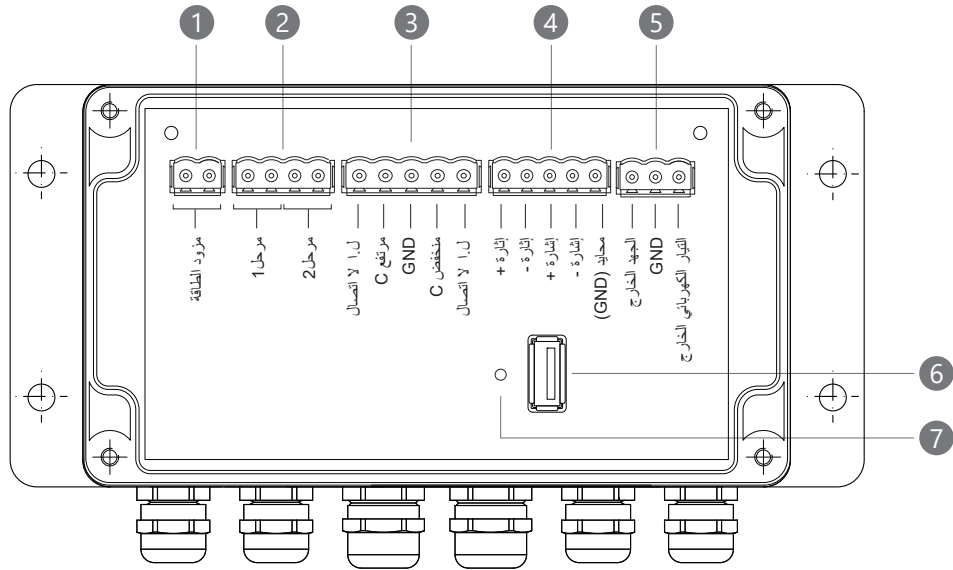


وصف

مكون

وصف	مكون
شاشة من 5 أرقام.	(1) العرض.
يشار إلى استخدام الأزرار في الفصل 2.3	(2) لوحة مفاتيح الأزرار.
مستوى النسبة المئوية للحمل الأقصى.	(3) شريط LED.
مؤشر أن الوزن الفارغ في وضع التشغيل.	(4) مؤشرات حالة المصابيح.
مؤشرات أن الإنذار 1 في وضع التشغيل.	ALARM-1
مؤشرات أن الإنذار 2 في وضع التشغيل.	ALARM-2
يتم إصلاحه عند وجود اتصال ووميض للإشارة إلى وجود خطأ.	Tx
سيوميض ضوء LED للإشارة إلى وجود خطأ. وسيظل متوقفًا ، للإشارة إلى أن المخرج التناظري يعمل بشكل صحيح.	ANALOG ERROR

2.2 الجزء الداخلي ، اتصال

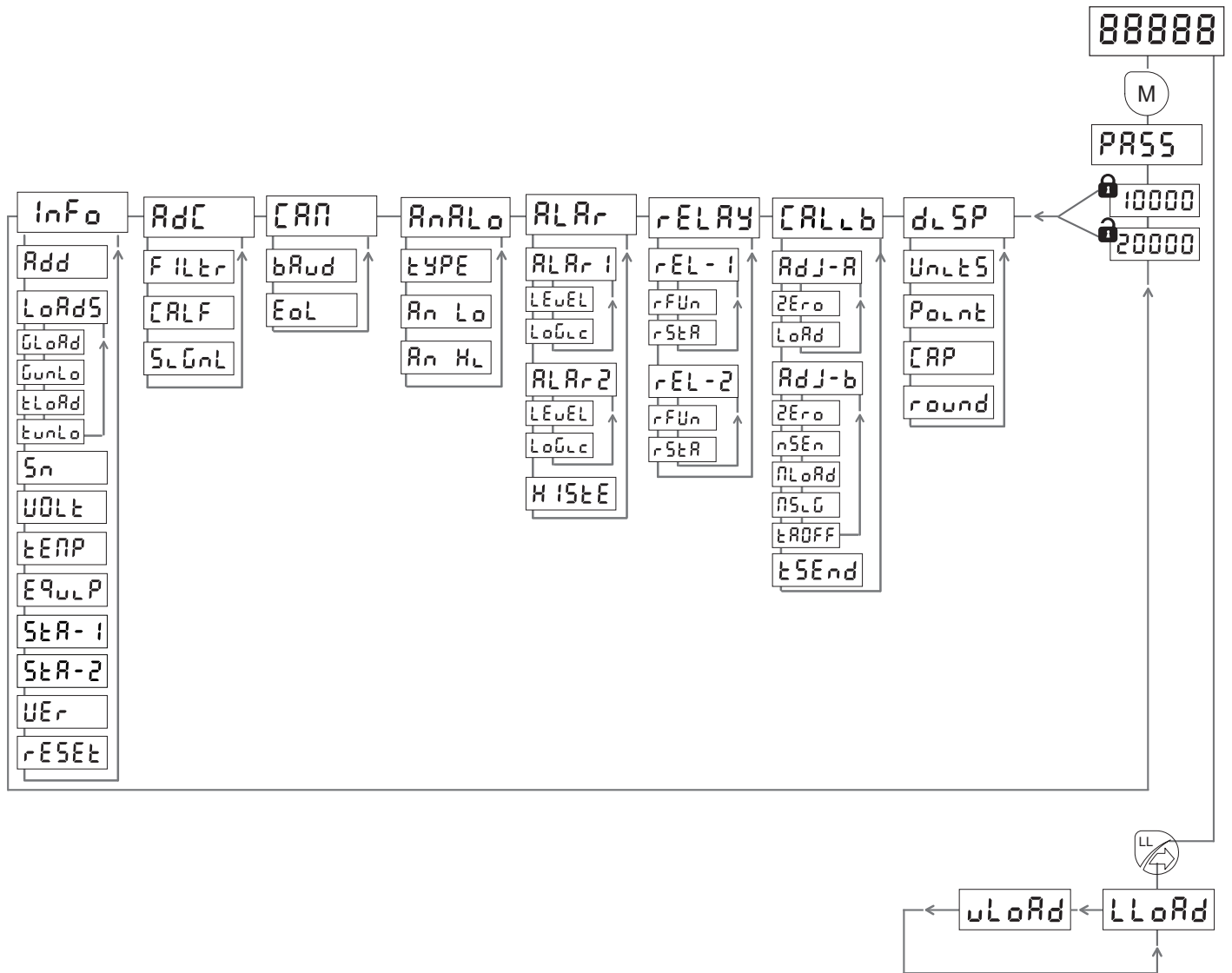


مكون	وصف
(1) توصيل الطاقة	محطات لإمداد الطاقة 80-260 فولت.
(2) اتصال المرحلات	اتصال محتمل مجاني للتحكم في الجهاز الخارجي.
(3) اتصالات CAN	محطات حافلات الاتصالات CAN.
(4) اتصال خلية الحمل	إشارة + أحمر إشارة - أسود إشارة + أخضر إشارة - أبيض محايد (GND)
(5) المخارج التناظرية	الناتج متناسب مع الوزن المقاس في نطاق 0-10V أو 4-20mA كما هو محدد بواسطة معلمة قائمة المخرج التناظري المقابلة (الفصل 6.4). الإشارة المشتركة لكليهما هي GND.
(6) USB لتحديث البرامج الثابتة.	
(7) مؤشر LED لتحديث البرامج الثابتة.	

4.2 المواصفات الكهربائية

خصائص مصدر الطاقة.	تماس كهربائي: لا يلزم استبدال المصهر.
الجهد / التردد.	50-60Hz / 80-260Vac
أقصى استهلاك.	3W
اتصال المرحل.	(30Vdc-3A) / (250Vac -3A)

1.3 هيكل القوائم ومعلومات الجهاز



2.3 ميزات لوحة المفاتيح

مفاتيح	حالة	المهام
	من مؤشر الوزن.	استمر في الضغط للدخول أو الخروج من قائمة الإعدادات.
	داخل القوائم.	اضغط للتنقل.
	تعديل المعلمة.	اضغط مرة واحدة لتأكيد القيمة وعندما يومض الشاشة اضغط مرة ثانية لحفظ القيمة.
	من مؤشر الوزن.	اضغط مع الاستمرار للدخول أو الخروج من قائمة التحويلات الأخيرة.
	داخل القوائم.	اضغط للدخول داخل قائمة فرعية أو معلمة.
	تعديل المعلمة.	اضغط لاختيار الرقم المراد تعديله.
	من مؤشر الوزن.	<p>باستخدام مرحل مرتبط بوظيفة الإنذار ، عند تشغيل الإنذار ، يمكنك الضغط لتشغيل أو إيقاف تشغيل المرحل المرتبط عن طريق تغيير حالته. ستخبر الشاشة R1_OF أو R2_OF عند إيقاف تشغيل مرحل الإنذار 1 أو 2 ، و R1_ON أو R2_ON إذا تم تشغيله. في حالة ارتباط مرحلات متعددة بوظيفة الإنذار وتشغيل كلا الإنذارين ، عند الضغط على الزر ، ستظهر لك الشاشة خيارات الإنذار المختلفة. يجب عليك تحديد وتأكيد الإنذار الذي يتطلب تشغيل أو إيقاف تشغيل.</p>
	من مؤشر الوزن.	<p>باستخدام مرحل مرتبط بالوظيفة اليدوية ، اضغط مع الاستمرار لتغيير حالة الترحيل. ستخبر الشاشة R10PE أو R20PE عندما يدخل المرحل 1 أو المرحل 2 في حالة الفتح و R1CLD أو R2CLD عندما ينتقلان إلى الإغلاق. في حالة ارتباط مرحلات متعددة بالوظيفة اليدوية ، يجب عليك تحديد وتأكيد المرحل الذي يحتاج إلى تغيير الحالة.</p>
	داخل القوائم.	اضغط لتصور قيمة المقياس المحدد.
	تعديل المعلمة.	اضغط لتغيير قيمة الرقم أو الخيارات المراد عرضها.
	من مؤشر الوزن.	اضغط لعمل الوزن الفارغ المؤقت (لن يتم حفظه). إذا تم ربط مرحل واحد أو أكثر بوظيفة الوزن الفارغ ، فعند تشغيل وظيفة الوزن الفارغ ، فإنها ستغير حالة الترحيل المرتبطة بهذه الوظيفة.
	من مؤشر الوزن.	اضغط مع الاستمرار للخروج من الوزن الفارغ المؤقت.

1.4 قائمة الإعدادات

ستظهر لك شاشة جهازك ، بشكل افتراضي ، مؤشر الوزن. للدخول إلى قائمة الإعدادات أو الخروج منها ، عليك الضغط مع الاستمرار على الزر (M) من مؤشر الوزن. تحتوي القائمة على هيكل دوري كما هو موضح في الرسم البياني أدناه. بمجرد الدخول ، سيكون المقياس الأول الذي سيظهر هو [PASS] (كلمة المرور). من الضروري إدخال المقياس وإدخال كلمة مرور العرض أو كلمة مرور تعديل المقياس للوصول إلى بقية القائمة. سيسمح لك إدخال كلمة المرور بشكل صحيح بالوصول إليها دون الحاجة إلى إعادة إدخالها لمدة ساعتين .

وصف	قائمة الإعدادات
"كلمة المرور. العملية المطلوبة للوصول إلى القائمة. أدخل القيمة "10000" للوصول إلى القائمة في وضع العرض. [10000] أدخل القيمة "20000" للوصول إلى القائمة في وضع التغيير. [20000]	PASS
عرض القائمة الفرعية للجهاز. في هذه القائمة الفرعية ، يمكنك تغيير المظهر ووضع عرض القيم المعروضة على الشاشة.	dLSP
القائمة الفرعية لمعايرة الجهاز. ستتيح لك هذه القائمة الفرعية معايرة جهازك بطرق مختلفة وضبط وقت إرسال البيانات.	CALLb
القائمة الفرعية للمرحل. برمجة الوظيفة وحالة المرحل.	rELAY
الإنذارات الفرعية. برمجة جهاز الإنذار.	ALAR
القائمة الفرعية للمخرج التناظري .	AnALo
القائمة الفرعية للاتصالات CAN.	CAN
قائمة فرعية لعرض إشارة أجهزة الاستشعار بـ mV/V.	AdC
القائمة الفرعية لمعلومات الجهاز.	Info

2.4 عرض القائمة الفرعية

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p>وحدات الوزن.</p> <p>الاختيارات هي الأطنان (يتم تعيينها افتراضياً) أو الكيلوجرامات أو الرطل.</p> <p>الفاصلة العشرية (سيتم عرض ثلاثة أرقام عشرية افتراضياً).</p> <p>يمكن نقل الكسور العشرية أو حذفها. يجب أن تأخذ في الاعتبار سعة خزاننا مقابل الأرقام الخمسة للعرض ووحدات الوزن لوضع العلامة العشرية.</p> <p>نوصي باستخدام المنازل العشرية لعرض القيمة. إذا كان لديك تجاوز للأرقام (الفصل 8.2) ، فيمكننا تحريك الكسور العشرية.</p>	<pre> graph TD dLSP --> Units Units --> Point Point --> CAP CAP --> round round --> dLSP </pre>
<p>سعة الخزان.</p> <p>مقياس لضبط سعة الخزان.</p> <p>تقريب وحدات القياس.</p> <p>الخيارات هي 1 و 2 و 5 (افتراضي) و 10 و 20 و 25 و 50 و 100 و 200 و 250 و تلقاءً.</p>	<pre> graph TD dLSP --> Units Units --> Point Point --> CAP CAP --> round round --> dLSP </pre>

3.4 المعايرة الفرعية

توضح هذه القائمة كيفية تكوين الجهاز لضبط قياس الوزن. وفي القائمة الفرعية ، سيتعين علينا اختيار نوع واحد من المعايرة أو نوع آخر.

الإعداد A **Adj-R** : يتطلب منك إدخال حمولة معروفة في الخزان ، وهذا الحمل يسمح لنا بإنشاء مرجع وزن.

الإعداد B **Adj-b** : من الضروري معرفة البيانات الفنية للخلية ، هذا الخيار صالح فقط مع خلايا التحميل وليس مع مستشعرات المستوى ، على سبيل المثال SD-1000.

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p>الإعداد A. المعايرة بوزن معروف.</p> <p>إجراء لتحديد وزن حمولة الصومعة الحالية.</p> <p>افتراضياً ، ستكون القيمة التي ستظهر هي "00000" ، إذا لم يكن هناك حمل داخل الخزان ، فتأكد من هذه القيمة.</p> <p>إذا تم تحميل الخزان ، يجب إدخال قيمة الحمولة والتأكيد " .</p> <p>يجب ألا تقل قيمة الحمولة المستخدمة لمعايرة الصومعة عن 60% من إجمالي سعة الصومعة.</p>	<pre> graph TD CALb --> AdjR[Adj-R] AdjR --> Zero Zero --> LoAd LoAd --> AdjR AdjR --> CALb </pre>
<p>الإعداد B. المعايرة مع البيانات التقنية.</p> <p>هذه هي نفس عملية الصفر كما في الإعداد A.</p> <p>مقياس لتحديد عدد أجهزة الاستشعار المتصلة.</p> <p>تحديد الحمل الاسمي للخلية.</p> <p>تحديد الإشارة الاسمية للخلية.</p> <p>يتم حساب هذا المقياس ذاتياً عن طريق ملء المقاييس الأربعة السابقة. تُستخدم قيمة هذا المقياس لنسخ المعايرة من جهاز إلى آخر (الفصل 10).</p>	<pre> graph TD CALb --> AdjB[Adj-b] AdjB --> Zero Zero --> nSEn nSEn --> nLoAd nLoAd --> nSLG nSLG --> tROFF tROFF --> AdjB AdjB --> CALb </pre>
<p>الفاصل الزمني للإرسال.</p> <p>الوقت بالثواني لإرسال إشارات الوزن عبر شبكة CAN.</p>	<pre> graph TD AdjB[Adj-b] --> tSEnd tSEnd --> AdjB </pre>

تكوين المرحل 1.

وظيفة المرحل.

مقترن بوظيفة الإنذار ، لتتمكن من تغيير حالة المرحل عند تشغيل "ALARM 1".

-rALA

يرتبط بوظيفة الوزن الفارغ ، بحيث يمكن تغيير حالة المرحل عند تشغيل الوزن الفارغ.

-rARr

مرتبطة بالوظيفة اليدوية ، لتتمكن من تغيير حالة المرحل مباشرة.

-rARn

حالة المرحل.

حالة المرحل في حالة السكون لوظيفة لم يتم تشغيلها.

عادة ما تكون مفتوحة (يتم تعيينها افتراضياً).

-OPEN

عادة ما تكون مغلقة.

-CLOSE

تكوين المرحل 2.

وظيفة المرحل.

مقترن بوظيفة الإنذار ، لتتمكن من تغيير حالة المرحل عند تشغيل "ALARM 2".

-rALA

يرتبط بوظيفة الوزن الفارغ ، بحيث يمكن تغيير حالة المرحل عند تشغيل الوزن الفارغ.

-rARr

مرتبطة بالوظيفة اليدوية ، لتتمكن من تغيير حالة المرحل مباشرة.

-rARn

حالة المرحل.

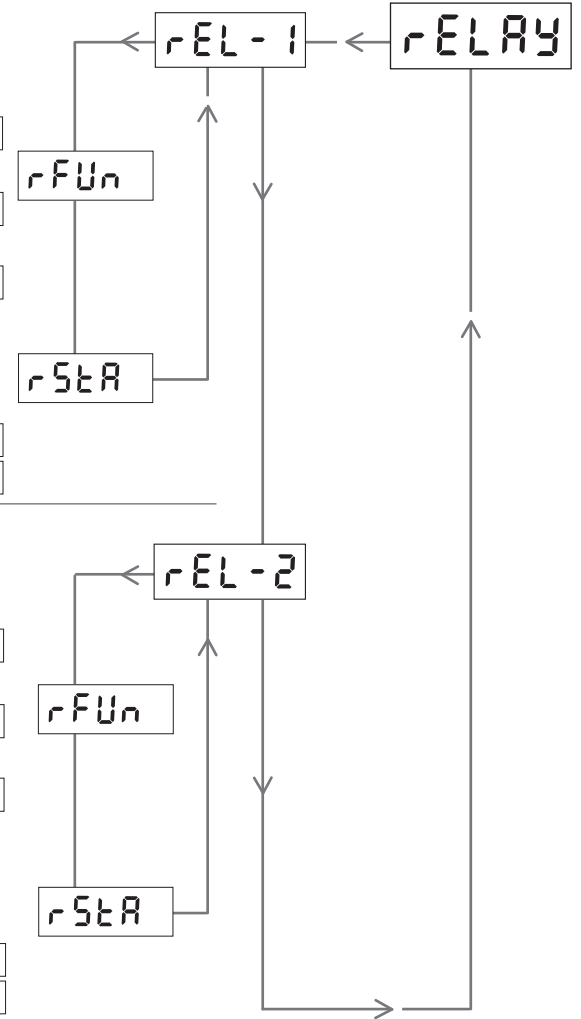
حالة المرحل في حالة السكون لوظيفة لم يتم تشغيلها.

عادة ما تكون مفتوحة (يتم تعيينها افتراضياً).


-OPEN

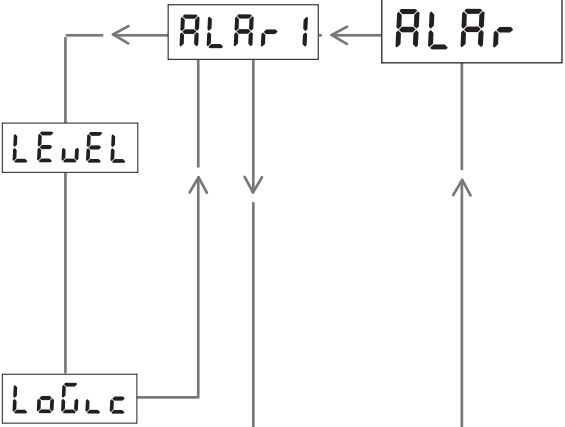
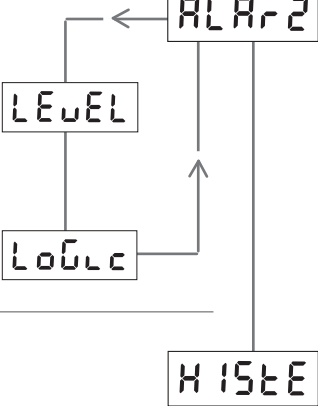
عادة ما تكون مغلقة.

-CLOSE



5.4 القائمة الفرعية للإنذار

في هذه القائمة الفرعية ، يمكنك تكوين الإنذارات وعنوانها والتخلفية. إذا كان المرحل مرتبطاً بوظيفة الإنذار ، فعند تشغيله ، من الممكن تغيير حالة المرحل المرتبط بالضغط على زر  . سيومض مؤشر LED للإنذار للإشارة إلى أن الإنذار قيد التشغيل ولكن مع عدم تشغيل المرحل. لمزيد من المعلومات ، راجع قسم وظائف الأزرار 3.2.

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p>إعداد الإنذار 1.</p> <p>قيمة محددة لحد التحميل.</p> <p>القيمة الافتراضية هي "00000" ، وهذا الإعداد يعطل الإنذار. إذا تم تطبيق قيمة على الإنذار ، عند تجاوز هذه القيمة ، سيتم إطلاق الإنذار وإذا كان المرحل مرتبطاً بوظيفة الإنذار (الفصل 4.4) فستتغير حالته.</p>	
<p>منطق الإنذار.</p> <p>مقياس لتحديد اتجاه الإنذار. إذا تم تشغيل الإنذار عندما يتجاوز الحمل الحد <input type="text" value="HL"/> . إذا تم إطلاق الإنذار عند <input type="text" value="LO"/> .</p>	
<p>إعداد الإنذار 2.</p> <p>قيمة محددة لحد التحميل.</p> <p>الإجراء الخاص بهذه المقياس هو نفس الإجراء الخاص بالإنذار 1 ولكنه يتم تطبيقه على الإنذار 2.</p>	
<p>منطق الإنذار.</p> <p>الإجراء الخاص بهذه المقياس هو نفس الإجراء الخاص بالإنذار 1 ولكنه يتم تطبيقه على الإنذار 2.</p>	
<p>تخلفية الإنذار.</p> <p>هامش للتبديل من حالة الإنذار إلى إيقاف التشغيل يُستخدم هذا المقياس لمنع تشغيل الإنذار وإيقاف تشغيله باستمرار بسبب تقلبات الحمل الصغيرة.</p>	

- مثال أ: إذا كان التكوين هو: $1000 = \text{LEVEL}$ ، $\text{LOGIC} = \text{HL}$ ، $\text{HISTE} = 100$ سيتم تشغيل المرحل عندما يتجاوز وزن الصومعة قيمة 1000. سيتم تعطيل المرحل عندما ينخفض وزن الصومعة من قيمة 900.
- مثال ب: إذا كان التكوين هو: $1500 = \text{LEVEL}$ ، $\text{LOGIC} = \text{LO}$ ، $\text{HISTE} = 200$ سيتم تشغيل المرحل عندما ينخفض وزن الصومعة من قيمة 1500. سيتم تعطيل المرحل عندما يتجاوز وزن الصومعة قيمة 1700.

6.4 القائمة الفرعية للمخرج التناظري

الجهاز مزود بمخرج تناظري من 0-10 فولت أو 4-20 مللي أمبير قابل للتكوين مع مقاييس هذه القائمة الفرعية. هذا المخرج يتناسب مع الوزن المقاس بين قيم $R_n L_o$ و $R_n H_L$

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p>نوع المخرج التناظري.</p> <p>4-20 $R_n L_o$ - المخرج. 20mA</p> <p>0-10 $R_n H_L$ - المخرج. 10V</p>	
<p>قيمة الحمل للإشارة التناظرية الدنيا.</p> <p>العملية للإشارة إلى قيمة الحمل التي نطبقها على 4mA أو 0V.</p>	
<p>قيمة الحمل للإشارة التناظرية القصوى.</p> <p>الإجراء للإشارة إلى قيمة الحمل التي نطبقها على 20mA أو 10V.</p>	

7.4 القائمة الفرعية للاتصالات CAN

يتكون هذا الجهاز من بروتوكول اتصالات CAN. في هذه القائمة الفرعية ستجد معدل الباود للجهاز.

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p>معدل الباود للجهاز.</p> <p>في هذا المقياس ، يمكننا تحديد سرعة الإرسال على أجهزتنا. وتتناسب سرعة الإرسال مع المسافة التي يتم نقلها عندها ، وكلما زادت السرعة كلما كانت المسافة الأدنى والعكس صحيحًا. إذا كان اختيار معدل الإرسال غير صحيح ، فلن تكون هناك بيانات تكون متاحة على الشبكة سرعات الإرسال 50 و 125 و 250 كيلو بت في الثانية.</p> <p>يتم تعيين معدل الباود للجهاز افتراضياً على 50 كيلو بت في الثانية.</p>	
<p>نهاية الخط.</p> <p>تتميز هذه الأجهزة بمقاوم داخلي يجب تشغيله عند وضع الجهاز في نهاية الخط.</p> <p>بالنسبة للأجهزة التي لم يتم وضعها على أنها نهاية الخط ، يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.</p> <p>إذا تم وضع الجهاز كنهاية السطر ، فحدد وأكد لتشغيل المقاوم 120 أوم.</p>	<p>$-NO$</p> <p>$-YES$</p>


8.4 القائمة الفرعية ADC

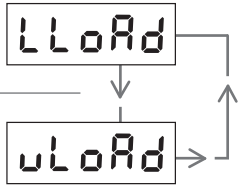
وصف	قائمة الخيارات الفرعية
سرعة التصفية ADC . كلما زادت القيمة كلما كان التحويل أبطأ وكلما كان القياس أكثر ثباتاً.	FILter ← ADC
معايرة مصنع ADC . تم تعيين هذا المقياس في المصنع ، في حالة فقد هذه البيانات ، يمكنك استعادتها عن طريق إدخال القيمة المطبوعة على ملصق جهازك.	CALF
إشارة المستشعر بـ mV/V . (يقرأ فقط)	ScnL →

9.4 القائمة الفرعية للمعلومات

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
عنوان الجهاز في شبكة متعددة الأجهزة ، تحتاج إلى تسمية كل جهاز بقيمة مختلفة. تأكد في تثبيت متعدد الأجهزة أن العناوين مختلفة. يسمح هذا العنوان للجهاز بتمييز نفسه عن الباقي.	Info ← Add
قائمة فرعية لضبط أحدث الأحمال والتفريغ. هامش الوزن لاكتشاف الحمولة. يتم ضبط هذه القيم تلقائيًا بمعايرة الجهاز. هامش الوزن لاكتشاف التفريغ. يتم ضبط هذه القيم تلقائيًا بمعايرة الجهاز. وقت الانتظار دون الكشف عن اختلاف الوزن حتى اكتمال التحميل. الافتراضي 30". وقت الانتظار دون الكشف عن اختلاف الوزن حتى اكتمال التفريغ. الافتراضي 120".	LoAdS GLoAd GUnLo tLoAd tUnLo
الرقم التسلسلي (للقراءة فقط).	Scn
اسم عائلة الجهاز (للقراءة فقط).	EQULP
جهد الجهاز الداخلي (قراءة فقط). القيم الصالحة حول 12 VDC.	UOLt
درجة الحرارة الداخلية للجهاز. (يقرأ فقط).	tENP
إصلاح مقياس التشخيص (قراءة فقط).	StA-1
يحدّث مقياس التشخيص (قراءة فقط).	StA-2
إصلاح مقياس التشخيص (قراءة فقط).	UEr
يحدّث مقياس التشخيص (قراءة فقط). نسخة برنامج ثابت. (يقرأ فقط).	rESEt →

1.5 قائمة التحميل الأخير



ستظهر لك شاشة جهازك مؤشر الوزن بشكل افتراضي. للدخول أو الخروج من قائمة الأحمال الأخيرة ، عليك الضغط مع الاستمرار على الزر  من مؤشر الوزن. تحتوي القائمة على هيكل دوري كما هو موضح في الرسم البياني أدناه. بمجرد الدخول ، ستتمكن من رؤية آخر عملية تحميل وآخر تنزيل .

أحدث قائمة التحميلات	وصف
	آخر تحميل. عرض المعلمة لآخر حمل مضاف اكتشفه الجهاز.
	آخر تفرغ. عرض المقياس لآخر تفرغ اكتشفه الجهاز.

يتم تغطية الهامش الخاص بالجهاز لاكتشاف الحمل أو التفرغ في قائمة الإعدادات ضمن قائمة المعلومات الفرعية. (الفصل 9.4)



1.6 ما هي وظيفة الوزن الفارغ؟

هذه الوظيفة عبارة عن مؤشر وزن بديل بصفر مؤقت. وهي تقيس احترام قيم المعايرة. لتشغيل وظيفة الوزن الفارغ ، يجب أن تضغط على الزر  خارج القوائم ، عندما تعرض الشاشة مؤشر الوزن. سيشير مؤشر LED الفارغ المضاء إلى أنه ضمن الوظيفة وستظهر الشاشة قيمة صفرية. للخروج من الوظيفة ، يجب أن تضغط باستمرار على مفتاح .

2.6 ما هي هذه الوظيفة؟

تهدف هذه الوظيفة إلى التحكم مباشرة في التحميل والتفريغ بغض النظر عن الحمل الفعلي للخزان. في حالة التحميل عندما لا يتم تفريغ الخزان بالكامل. تتجنب الدالة الفارغة الحاجة إلى أخذ القيم لحساب وزن الحمولة المضافة.

● مثال: لنفترض أن لدينا صومعة سعة 6000 كجم تخزن حمولة 1000 كجم. نخطط لتحميل الصومعة بـ 3000 كجم ، لذلك يجب علينا تشغيل وظيفة الوزن الفارغ لضبط الشاشة على صفر "00000" وبعد ذلك ، سيزداد الحمل المعروف 2R-MLS20 مع ملء الخزان. بمجرد الانتهاء من التحميل ، ستظهر الشاشة 3000 كجم. هذه وظيفة مؤقتة ، لذا عند إلغاء تشغيل وظيفة الوزن الفارغ ، سيظهر مؤشر الحمولة 4000 كجم.

1.7 تحديث البرنامج الثابت

مكونات ومتطلبات التحديث:

- الجهاز به مدخل USB للتحديث (الفقرة 2.2).

- شريحة FAT32 USB تحتوي فقط على تحديث البرنامج الثابت (ملف .CYP).

إجراء تحديث الجهاز كالتالي:

- 1) انسخ البرنامج الثابت الجديد إلى محرك أقراص USB.
- 2) قم بإيقاف تشغيل أو فصل الطاقة عن الجهاز.
- 3) أثناء الضغط (M) ، قم بتوصيل الطاقة بالجهاز. سيبدأ مؤشر USB في الوميض.
- 4) يجب عليك الآن توصيل محرك أقراص USB بالبرنامج الثابت الجديد بمنفذ USB بالجهاز. سيومض مؤشر USB بشكل أسرع.
- 5) انتظر حتى يقوم الجهاز بتحديث البرنامج الثابت الجديد. قد تستغرق العملية ما يصل إلى دقيقة.
- 6) عند اكتمال التحديث ، سيتم إعادة تشغيل الجهاز تلقائيًا.

1.8 رموز الخطأ

عندما اكتشف الجهاز خطأً ، سيظهر أحد رموز الخطأ.

خطأ	الحل	وصف الخطأ
Err 1	تحقق من الأسلاك.	خلية الحمل أو المستشعر غير متصل بشكل صحيح ، الأسلاك تالفة ، أو المستشعر مكسور.
Err 2	تحقق من الأسلاك.	إشارة المستشعر مع تجاوز سلبي. تعطي خلية الحمل إشارة سالبة عالية جداً.
Err 3	استبدل خلية الحمل بأخرى بحمل اسمي أعلى.	إشارة المستشعر مع تجاوز إيجابي. تعطي خلية الحمل إشارة موجبة عالية جداً.
Err 4	تحقق من الأسلاك. قم بإجراء معايرة جديدة.	خطأ قطبية. يحدث عندما يضبط الجهاز الوزن بقطبية معكوسة أو خلية غير محملة.
Err 6	قم بإجراء عملية إعادة الضبط. دورة تشغيل الوحدة واستعادة قيم المعايرة السابقة المخزنة (الفصل 10).	فقدان البيانات في الذاكرة الداخلية. ⚠️ عندما يظهر هذا الخطأ ، تتغير المرحلات إلى حالة الفتح.
Err 7	قم بإجراء معايرة جديدة.	خلية تحميل ذات حساسية منخفضة للغاية. لم يتم ضبط الوحدة بشكل صحيح ، أو أن خلية الحمل لها قيمة اسمية عالية.
Err 8	قم بإجراء معايرة جديدة.	خلية تحميل بحساسية عالية للغاية. لم يتم ضبط الوحدة بشكل صحيح ، أو أن خلية الحمل لها قيمة اسمية منخفضة.

هام: عند ظهور خطأ ، يتم تشغيل جميع الإنذارات ، وتنتقل المرحلات إلى حالة الإنذار ، إلا في حالة وجود خطأ 6 حيث تكون جميع المرحلات مفتوحة. ⚠️

2.8 تجاوز العرض

يمكن أن تشير شاشة 2R-MLS20 إلى تجاوز في حالتين.

تجاوز	وصف	الحل
!	تجاوز العرض الإيجابي.	قلل عدد الكسور العشرية.
- !	تجاوز العرض السلبي.	زيادة عدد الكسور العشرية.

❗ يشار إلى استخدام الأزرار الموجودة على الجهاز في الفصل 2.3.

1.9 إعداد الجهاز

- 1.1.9 قم بتوصيل خلايا التحميل بالجهاز. تحتوي هذه الأجهزة على مدخلات خلية فردية ، في حالة وجود خلايا تحميل متعددة ، يجب عليك استخدام مربع المجموع لربط جميع الإشارات في مخرج واحد.
- 2.1.9 في حالة استخدام مراحل الجهاز ، قم بإجراء التوصيلات المناسبة.
- 3.1.9 إذا تم توصيل عدة أجهزة على شبكة CAN ، فقم بإجراء الاتصالات المناسبة.
- 4.1.9 لاستخدام المخرج التناظري ، قم بإجراء التوصيلات المناسبة.
- 5.1.9 قم بتشغيل الطاقة.

2.9 إعداد العرض dLSP

- 1.2.9 **Units** حدد وحدات الوزن ، بالطن الافتراضي.
- 2.2.9 **Point** ضع الفاصلة العشرية ، بشكل افتراضي ستظهر ثلاث فواصل عشرية على الجهاز.
- 3.2.9 **CRP** اضبط سعة الصومعة القصوى.
- 4.2.9 **round** حدد نوع التقريب.

3.9 معايرة الجهاز CALb

يمكن معايرة الجهاز بطريقتين مختلفتين ، (الإعداد أ) أو (الإعداد ب). (الإعداد ب) صالح فقط مع خلايا التحميل وليس مع مستشعرات المستوى مثل SD1000 أو SVS.

2.3.9 Adj-b (الإعداد ب)

- **Zero** قم بإجراء عملية الصفر. يوصى بإجراء هذه العملية بصومعة فارغة ، في حالة وجود حمل للصومعة ، يجب أن تشير في هذه العملية إلى الحمل ثم تأكيد القيمة وحفظها. إذا كنت لا تعرف وزن هذا الحمل ، يمكنك إدخال قيمة تقريبية. عندما تكون الصومعة فارغة ، كرر العملية وأدخل القيمة "00000".

- **nSen** يشير في هذا القسم إلى عدد خلايا التحميل المتصلة بالجهاز.

- **Load** أشر في هذا القسم إلى السعة الاسمية لخلية التحميل ، ارجع إلى الملصق.

- **nStC** أشر في هذا القسم إلى الإشارة الاسمية لخلية التحميل ، ارجع إلى الملصق.

2.3.9 Adj-A (الإعداد أ)

- **Zero** قم بإجراء عملية الصفر. يوصى بإجراء هذه العملية بصومعة فارغة ، في حالة وجود حمل للصومعة ، يجب أن تشير في هذه العملية إلى الحمل ثم تأكيد القيمة وحفظها. إذا كنت لا تعرف وزن هذا الحمل ، يمكنك إدخال قيمة تقريبية. عندما تكون الصومعة فارغة ، كرر العملية وأدخل القيمة "00000".

- ستحتاج بعد ذلك إلى ملء الصومعة بحمل وزن معروف. يجب ألا تقل قيمة الحمولة المستخدمة لمعايرة الصومعة عن 60% من إجمالي سعة الصومعة.

- **Load** يجب أن تشير في هذا القسم إلى قيمة الوزن المعروفة.

❗ بمجرد الانتهاء من عملية الضبط ، يوصى بتدوين القيم المطلوبة وتخزينها في حالة إمكانية استعادة المعايرة أو استبدال الوحدة بأخرى جديدة. (الفصل 10).

4.9 إعداد المرحل

إذا كنت تستخدم مراحل الجهاز ، فيجب عليك تكوينها بوظيفة وحالة.

- 1.4.9 **rFun** يمكن أن يعزى إلى كل مرحل بوظيفة الإنذار أو الوظيفة اليدوية أو وظيفة الوزن الفارغ.
- 2.4.9 **rStA** مع الأخذ في الاعتبار الوظيفة المعينة ، يجب عليك تعيين حالة الخمول للترحيل عندما تكون الوظيفة المعينة غير مشغلة.

1.5.9 **RLRr** إذا كنت بحاجة إلى أجهزة الإنذار يجب عليك تكوينها. كل ما تحتاج معرفته حول أنواع الإنذارات وكيفية إعدادها مبين في القسم 5.4.

2.5.9 **RnRLo** إذا كنت بحاجة إلى المخارج التناظرية ، فيجب عليك تكوينها. كل ما تحتاج معرفته حول أنواع المخارج التناظرية وكيفية تكوينها مدرج في القسم 6.4.

3.5.9 **CRn** إذا قمت بالاتصال بأجهزة متعددة عبر شبكة CAN ، فيجب عليك تكوين الأجهزة الموجودة على أنها نهاية الخط. ستجد مخطط اتصال CAN في القسم 3.1 ، كل ما تحتاج إلى معرفته لتكوين الأجهزة حيث يمكن العثور على نهاية السطر في القسم 7.4.

10

معايرة بيانات النسخ الاحتياطي

بمجرد تعديل 2R-MLS20 ، يوصى بشدة بتدوين وحفظ جميع البيانات اللازمة لاستعادة معايرة الجهاز. في حالة فقدان البيانات ، أو استبدال الوحدة ، يمكن استعادة المعايرة السابقة فقط من خلال ضبط القيم السابقة دون تنفيذ إجراء معايرة جديد.

1.10 نسخة الرسوم المرئية

وحدات الوزن.	Units
تحديد الموضع العشري.	Point
سعة الخزان أو الصومعة القصوى.	CRP

2.10 نسخة المعايرة

عدد المستشعرات.	nSEN
الحمل الاسمي للمستشعرات.	ALoad
الإشارة الاسمية للمستشعرات.	ASLG
الوزن الفارغ	tROFF

Dinacell Electrónica S.L.

Pol. Ind. Santa Ana C/ El Torno N°8
CP 28522 Rivas Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA
Tel. (+34) 913 001 435 Fax. (+34) 913 001 645
dinacell@dinacell.com
www.dinacell.com