

(AR)

# MLS20-FD

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 MLS20-FD.  
لا تتوفر جميع الموارد في جميع إصدارات أو إصدارات MLS20-FD.

"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: D2214-01

تاريخ النشر: 16/08/2023

نسخة برنامج ثابت: 2.04

للمزيد من المعلومات

[www.dinacell.com](http://www.dinacell.com)

# فهرس

2	1	مقدمة
2	1.1	نظرة عامة
2	2.1	الخصائص الرئيسية
2	3.1	مخطط اتصالات CAN
3	2	تعرف على جهازك
3	1.2	الأبعاد والتسمية والعرض ولوحة المفاتيح
4	2.2	الجزء الداخلي ، اتصال
4	4.2	المواصفات الكهربائية
5	3	هيكل واستخدام الجهاز
5	1.3	هيكل القوائم ومقاييس الجهاز
6	2.3	ميزات لوحة المفاتيح
7	4	قائمة الإعدادات
7	1.4	قائمة الإعدادات
8	2.4	عرض القائمة الفرعية
8	3.4	المعايرة الفرعية
9	4.4	القائمة الفرعية للمرحل
9	5.4	القائمة الفرعية للمرحل
10	6.4	القائمة الفرعية للإنذار
10	7.4	القائمة الفرعية للمخرج التناظري
11	8.4	يمكن القائمة الفرعية للاتصال CAN
11	9.4	القائمة الفرعية ADC
12	10.4	القائمة الفرعية للمعلومات
13	5	أحدث قائمة التحميلات
13	1.5	قائمة التحميل الأخير
14	6	وظيفة الوزن الفارغ
14	1.6	ما هي وظيفة الوزن الفارغ؟
14	2.6	ما هي هذه الوظيفة؟
14	7	تحديث الجهاز
14	1.7	تحديث البرنامج الثابت
15	8	أخطاء وتجاوزات
15	1.8	رموز الخطأ
15	8.2	عرض التدفق الزائد
16	9	دليل التركيب خطوة بخطوة
16	1.9	إعداد الجهاز
16	2.9	إعداد العرض
16	3.9	معايرة الجهاز
16	4.9	إعدادات التفريغ
17	5.9	إعداد المرحل
17	6.9	إعدادات الاتصال
17	10	معايرة بيانات النسخ الاحتياطي
17	1.10	نسخة الرسوم المرئية
17	2.10	نسخة المعايرة

## 1.1 نظرة عامة


MLS20-FD هو جهاز لقياس الحمل ومراقبته ، تم تطويره بواسطة ديناسيل الإلكترونية. مصمم خصيصًا للتركيب في خزانة عند سفح الصومعة. يعرض وزن محتويات الخزان عددًا على الشاشة وعلى شريط LED الخاص بمستوى النسبة المئوية ، وهو مزود بمرحل لأداء وظائف مختلفة ومرحل آخر بوظيفة التفريغ. مجهزة بمخرج تناظري 4-20mA أو 0-10V ومع ناقل اتصالات CAN.

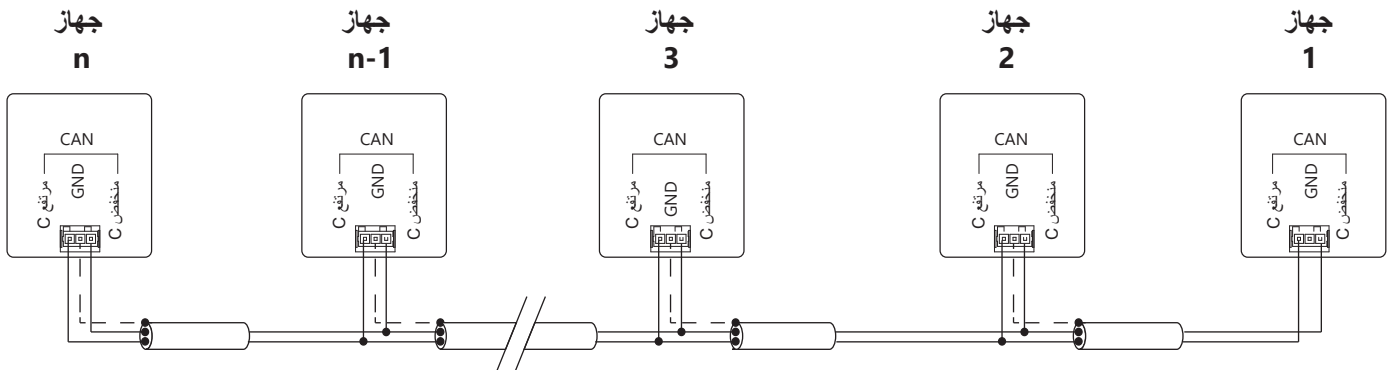
## 2.1 الخصائص الرئيسية

- قياس الأحمال والتحكم فيها في الصوامع.
- التحكم في التفريغ في الصوامع.
- يدعم ما يصل إلى 8 مستشعرات أو خلايا تحميل فردية.
- شاشة من 5 أرقام و 5 مؤشرات LED وشريط LED كمؤشر مرئي لمستوى التحميل.
- مرحل لأداء وظائف مختلفة.
- مرحل مرتبط بوظيفة التفريغ.
- مخرج تناظري 0-10 فولت أو 4-20 مللي أمبير.
- اتصالات CAN.

## 3.1 مخطط اتصالات CAN

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

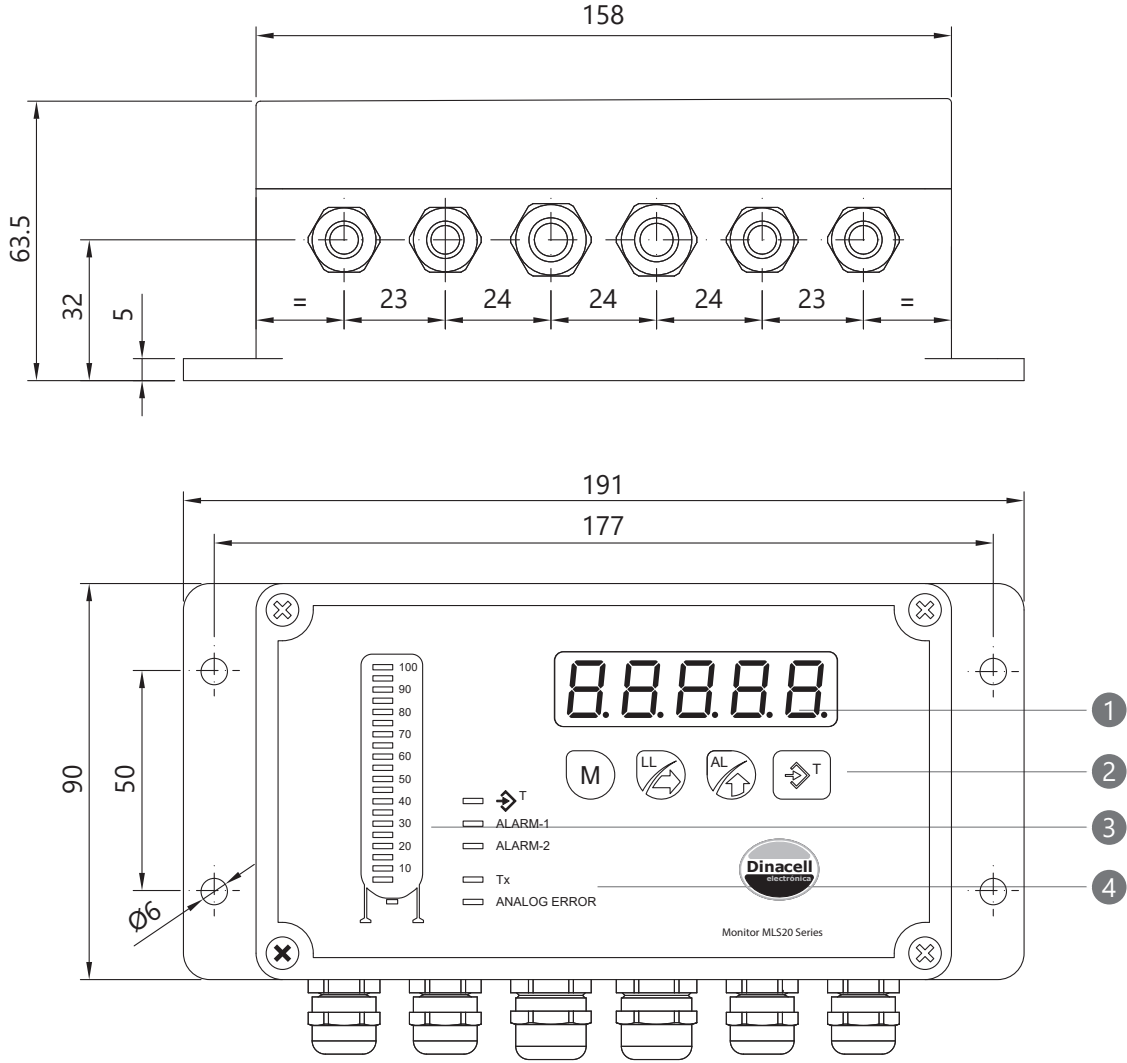
توجد (الجهاز 1) و (الجهاز n) كنهايات خط. يجب تكوين هذه الأجهزة كنهاية الخط. لمزيد من المعلومات ، راجع القسم 8.4. 



----- = الخطوط المتوقفة تمثل الشبكة

= إجمالي الأجهزة المتصلة بشبكة CAN. n

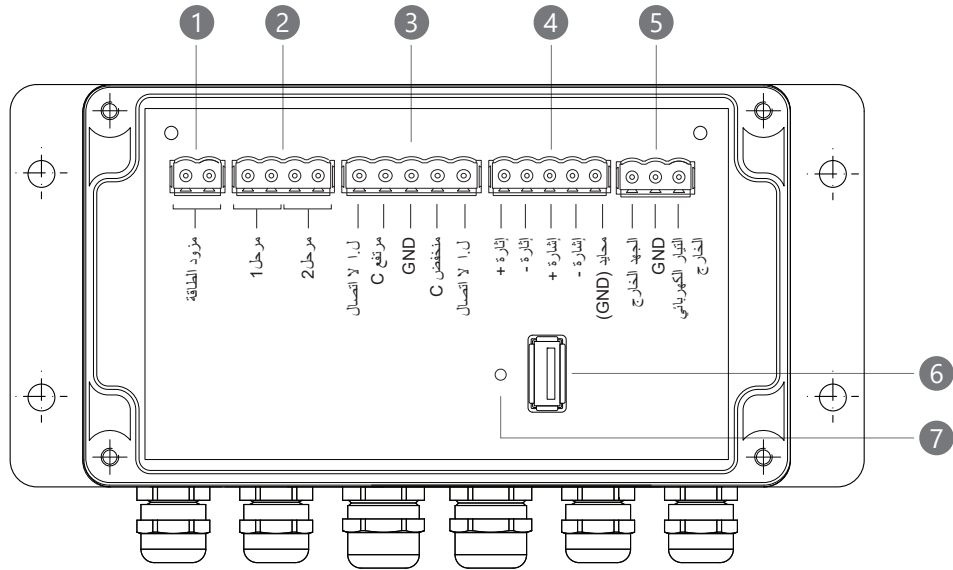
## 1.2 الأبعاد والتسمية والعرض ولوحة المفاتيح



## 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

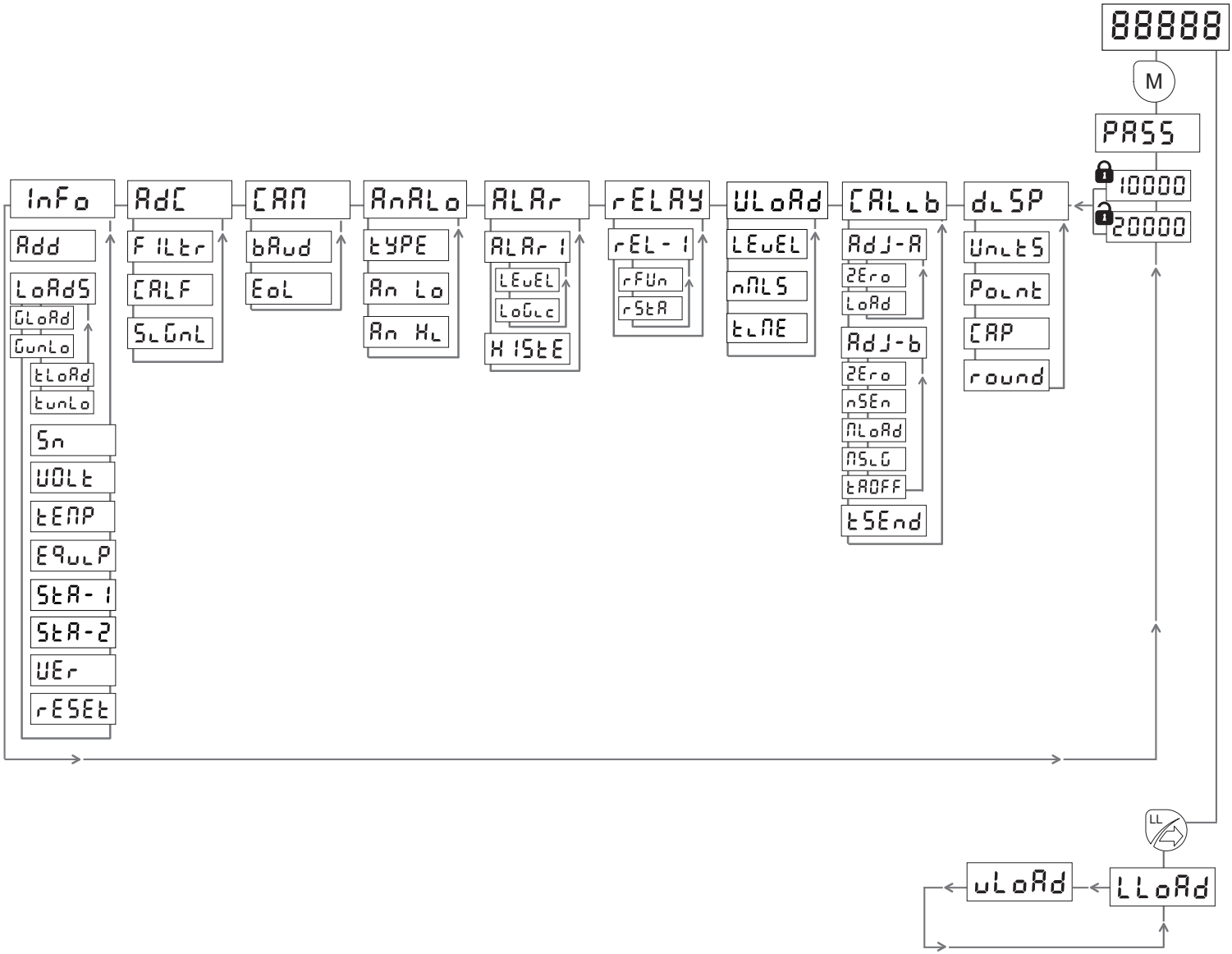


وصف	مكون
محطات لإمداد الطاقة 80-260 فولت.	(1) توصيل الطاقة
اتصال مرحل 1 بوظيفة قابلة للتكوين.	(2) اتصال المرحل 1 بوظيفة قابلة للتكوين
اتصال مرحل 2 مع وظيفة التفريغ.	اتصال المرحل 2 مع وظيفة التفريغ
محطات حافلات الاتصالات CAN.	(3) اتصالات CAN
إثارة + أحمر	(4) اتصال خلية الحمل
إثارة - أسود	
إشارة + أخضر	
إشارة - أبيض	
محاذي (GND)	
المخرج متناسب مع الوزن المقاس في نطاق 10V-0 أو 4-20mA كما هو محدد بواسطة مقياس قائمة المخرج التناظري المقابلة (الفصل 7.4). الإشارة المشتركة لكليهما هي GND.	(5) المخارج التناظرية
	(6) USB لتحديث البرامج الثابتة.
	(7) مؤشر LED لتحديث البرامج الثابتة.

## 4.2 المواصفات الكهربائية

اتصال المرحل 2.	خصائص مصدر الطاقة.
50-60Hz 80-260Vac	الجهد / التردد.
3W	أقصى استهلاك.
(30Vdc-3A) (250Vac -3A)	اتصال المرحل 1.
(230Vac -250mA)	اتصال المرحل 2.
للتحكم في أحمال التيار العالي ، يجب عليك استخدام الموصل المناسب.	

## 1.3 هيكل القوائم ومقاييس الجهاز



## 2.3 ميزات لوحة المفاتيح

مفاتيح	حالة	المهام
M	من مؤشر الوزن.	استمر في الضغط للدخول أو الخروج من قائمة الإعدادات.
	داخل القوائم.	اضغط للتنقل.
	تعديل المقياس.	اضغط مرة واحدة لتأكيد القيمة وعندما يومض الشاشة اضغط مرة ثانية لحفظ القيمة.
LL	من مؤشر الوزن.	اضغط مع الاستمرار للدخول أو الخروج من قائمة التحويلات الأخيرة.
	داخل القوائم.	اضغط للدخول داخل قائمة فرعية أو مقياس.
	تعديل المقياس.	اضغط لاختيار الرقم المراد تعديله.
	من مؤشر الوزن.	مع مرحل مرتبط بوظيفة الإنذار ، عند تشغيل الإنذار ، يمكنك الضغط لتشغيل أو إيقاف تشغيل المرحل المقابل عن طريق تغيير حالته. ستخبرك الشاشة <b>RI-OF</b> عند إيقاف تشغيل مرحل الإنذار 1 و <b>RI-ON</b> إذا تم تشغيلهما.
AL	مع بدء التفريغ	اضغط مع الاستمرار لبدء التفريغ المجدول.
	داخل القوائم.	اضغط لإيقاف التفريغ مؤقتاً وانقر مرة أخرى لاستئناف التفريغ.
	تعديل المقياس.	اضغط مع الاستمرار لإيقاف أو إلغاء التفريغ الذي بدأ.
	داخل القوائم.	اضغط لتصور قيمة المقياس المحدد.
	تعديل المقياس.	اضغط لتغيير قيمة الرقم أو الخيارات المراد عرضها.
T	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

سنتظهر 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. <input type="text" value="10000"/> أدخل القيمة "20000" للوصول إلى القائمة في وضع التغيير. " <input type="text" value="20000"/>
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.	CALCb
القائمة الفرعية لتهيئة التفريغ	ULoad
القائمة الفرعية للمرحل. برمجة الوظيفة وحالة المرحل 1.	RELAY
الإنذارات الفرعية. برمجة جهاز الإنذار.	ALAR
القائمة الفرعية للمخرج التناظري .	ANALO
القائمة الفرعية للاتصالات CAN.	CAN
قائمة فرعية لعرض إشارة المستشعرات بـ mV/V.	ADC
القائمة الفرعية لمعلومات الجهاز.	Info

## 2.4 عرض القائمة الفرعية

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
وحدات الوزن. الاختيارات هي الأطنان (يتم تعيينها افتراضياً) أو الكيلوجرامات أو الرطل.	Units ← dLSP
الفاصلة العشرية (سيتم عرض ثلاثة أرقام عشرية افتراضياً). يمكن نقل الكسور العشرية أو حذفها. يجب أن نأخذ في الاعتبار سعة خزاننا مقابل الأرقام الخمسة للعرض ووحدات الوزن لوضع العلامة العشرية.	Point
نوصي باستخدام الكسور العشرية لعرض القيمة. إذا كان لديك تجاوز للأرقام (الفصل 2.8) ، فيمكننا تحريك الكسور العشرية.	CAP
سعة الخزان. مقياس لضبط سعة الخزان.	round
تقريب وحدات القياس. الخيارات هي 1 و 2 و 5 (افتراضي) و 10 و 20 و 25 و 50 و 100 و 200 و 250 و تلقاءً.	

## 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-A** : 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
الإعداد أ. المعايرة بوزن معروف. إجراء لتحديد وزن حمولة الصومعة الحالية. افتراضياً ، ستكون القيمة التي ستظهر هي "00000" ، إذا لم يكن هناك حمل داخل الخزان ، فتأكد من هذه القيمة.	CALLb ← Adj-A ← 2Zero
إذا تم تحميل الخزان ، يجب إدخال قيمة الحمولة والتأكيد " . يجب ألا نقل قيمة الحمولة المستخدمة لمعايرة الصومعة عن 60% من إجمالي سعة الصومعة.	LoAd
الإعداد B. المعايرة مع البيانات التقنية. هذه هي نفس عملية الصفر كما في الإعداد A. مقياس لتحديد عدد المستشعرات المتصلة. تحديد الحمل الاسمي للخلية. تحديد الإشارة الاسمية للخلية.	Adj-b ← 2Zero nSEn nLoAd nSLG
يتم حساب هذا المقياس ذاتياً عن طريق ملء المقاييس الأربعة السابقة. تُستخدم قيمة هذا المقياس لنسخ المعايرة من جهاز إلى آخر (الفصل 10).	tROFF
الفاصل الزمني للإرسال. الوقت بالثواني لإرسال إشارات الوزن عبر شبكة CAN.	tSEnd

## 4.4 القائمة الفرعية للمرحل


تحتوي هذه الأجهزة على وظيفة للتحكم في قيمة التفريغ القابلة للتكوين. ترتبط هذه الوظيفة بالمرحل 2 للجهاز. من هذه القائمة الفرعية يمكنك برمجة المقاييس الضرورية.

قائمة الخيارات الفرعية	وصف
	<p>"القيمة المحددة للتفريغ. القيمة الافتراضية هي "00000" ، هذه القيمة تعطل التفريغ. في حالة تعيين قيمة لهذه المقياس ، نقوم بتمكين وظيفة التفريغ. من مؤشر الوزن ، يمكنك بدء تشغيله (وظائف أزرار الفصل 2.3) طالما أن القيمة المبرمجة له أقل من أو تساوي قيمة الوزن الحالية. عندما يكون التفريغ قيد التقدم ، تبدأ الشاشة في الوميض [ULoad]. في حالة الإيقاف المؤقت لتفريغ بدأ ، سيبدأ العرض في الوميض [PAUSE]."</p>
<p>عدد الأجهزة. (فقط للأجهزة المتصلة بوحدة تحكم). يستخدم هذه المقياس للإشارة إلى عدد أجهزة MLS20-FD المتصلة ببعضها البعض من خلال شبكة CAN.</p>	<p>يجب تكوين هذين المقياسين فقط عندما نقوم بتوصيل العديد من MLS20-FD بوحدة تحكم عبر شبكة CAN. من جهاز MLS20-FD واحد ، يمكنك تكوين هذه المعلمات وسيتم حفظ التغييرات على جميع الأجهزة المتصلة بشبكة CAN. لمعرفة ما إذا تم تسجيل التكوين بشكل صحيح على جميع الأجهزة ، عند تكوين معلمة وحفظها ، سيعرض الجهاز [SUCC] للتحقق من أنه تم حفظه بشكل صحيح على جميع الأجهزة أو [FALL] لإظهار أنه لا يمكن حفظه ، في حالة تعذر حفظها ، تحقق من اتصالات CAN وكرر العملية مرة أخرى.</p>
<p>خط الوقت. (فقط للأجهزة المتصلة بوحدة تحكم). بمجرد الانتهاء من التفريغ ، يمكننا تحديد الوقت بالدقائق حتى يظل الخلاط نشطاً.</p>	<p>يحتوي هذا الخيار على قائمة فرعية إضافية: rFUN ، rSTAR ، rREL-1 ، rRELAY ، rPLS ، rLNE ، rALARM ، rALARM ، rOPEN ، rCLOSE.</p>

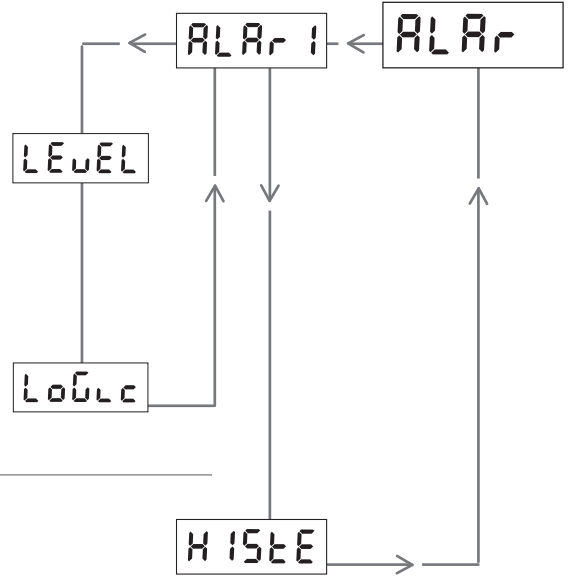
## 5.4 القائمة الفرعية للمرحل

قائمة الخيارات الفرعية	وصف
	<p><b>تكوين المرحل 1.</b></p> <p><b>وظيفة المرحل.</b> مقترن بوظيفة الإنذار ، لتمكين من تغيير حالة المرحل عند تشغيل "ALARM 1". يرتبط بوظيفة الوزن الفارغ ، بحيث يمكن تغيير حالة المرحل عند تشغيل الوزن الفارغ.</p> <p><b>حالة المرحل.</b> حالة المرحل في حالة السكون لوظيفة لم يتم تشغيلها. عادة ما تكون مفتوحة (يتم تعيينها افتراضياً). عادة ما تكون مغلقة.</p>

## 6.4 القائمة الفرعية للإنذار

في هذه القائمة الفرعية ، يمكنك تكوين الإنذارات وعنوانها والتخلفية. إذا كان المرسل مرتبطاً بوظيفة الإنذار ، فعند تشغيله ، من الممكن تغيير حالة المرسل المرتبط بالضغط على زر  . سيومض مؤشر LED للإنذار للإشارة إلى أن الإنذار قيد التشغيل ولكن مع عدم تشغيل المرسل. لمزيد من المعلومات ، راجع قسم وظائف الأزرار 2.3.

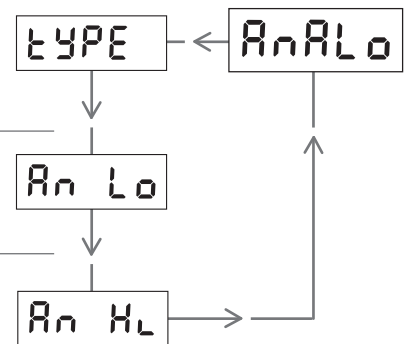
وصف	قائمة الخيارات الفرعية
	إعداد الإنذار 1.
	قيمة محددة لحد التحميل.
	القيمة الافتراضية هي "00000" ، وهذا الإعداد يعطل الإنذار. إذا تم تطبيق قيمة على الإنذار ، عند تجاوز هذه القيمة ، سيتم إطلاق الإنذار وإذا كان المرسل مرتبطاً بوظيفة الإنذار (الفصل 6.4) فستتغير حالته.
	منطق الإنذار.
	مقياس لتحديد اتجاه الإنذار. إذا تم تشغيل الإنذار عندما يتجاوز الحمل الحد <input type="text" value="Hc"/> ، إذا تم إطلاق الإنذار عند <input type="text" value="Lo"/> .
	تخلفية الإنذار.
	هامش للتبديل من حالة لإنذار إلى إيقاف التشغيل يُستخدم هذا المقياس لمنع تشغيل الإنذار وإيقاف تشغيله باستمرار بسبب تقلبات الحمل الصغيرة.
	<p>● مثال أ: إذا كان التكوين هو: <math>H15c = 100</math> و <math>Lo = Hc</math> و <math>LEL = 1000</math> ، سيتم تشغيل المرسل عندما يتجاوز وزن الصومعة قيمة 1000. سيتم تعطيل المرسل عندما ينخفض وزن الصومعة من قيمة 900.</p> <p>● مثال ب: إذا كان التكوين هو: <math>H15c = 200</math> و <math>Lo = c</math> و <math>LEL = 1500</math> ، سيتم تنشيط المرسل عندما ينخفض وزن الصومعة من قيمة 1500. سيتم تعطيل المرسل عندما يتجاوز وزن الصومعة قيمة 1700.</p>



## 7.4 القائمة الفرعية للمخرج التناظري

الجهاز مزود بمخرج تناظري من 0-10 فولت أو 4-20 مللي أمبير قابل للتكوين مع معلمات هذه القائمة الفرعية. هذا الناتج يتناسب مع الوزن المقاس بين قيم  $Rn Hc$  و  $Rn Lo$

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
نوع المخرج التناظري.	
<input type="text" value="4-20"/> 20mA-4 المخرج.	<input type="text" value="TYPE"/>
<input type="text" value="0-10"/> 10V-0 المخرج.	<input type="text" value="Rn Lo"/>
قيمة الحمل للإشارة التناظرية الدنيا.	
العملية للإشارة إلى قيمة الحمل التي نطبقها على 4mA أو 0V.	<input type="text" value="Rn Hc"/>
قيمة الحمل للإشارة التناظرية القصوى.	
الإجراء للإشارة إلى قيمة الحمل التي نطبقها على 20mA أو 10V.	



## 8.4 يمكن القائمة الفرعية للاتصال CAN

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

وصف	قائمة الخيارات الفرعية
<p><b>معدل الباود للجهاز.</b></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 بيت في الثانية.</p>	
<p><b>نهاية الخط.</b></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><input type="checkbox"/> -no</p> <p>إذا تم وضع الجهاز كنهاية السطر ، فحدد وأكد لتشغيل المقاوم 120 أوم.</p> <p><input type="checkbox"/> -yes</p>	

## 9.4 القائمة الفرعية ADC

في هذه القائمة الفرعية ، يمكنك العثور على مقاييس ضبط تحويل الإشارة ومقاييس قراءة الخلية في  $mV/V$ .

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

## 10.4 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.

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".

الرقم التسلسلي (للقراءة فقط).

اسم عائلة الجهاز (للقراءة فقط).

جهد الجهاز الداخلي (للقراءة فقط).  
القيم الصالحة حول 12 VDC.

درجة الحرارة الداخلية للجهاز. (للقراءة فقط).

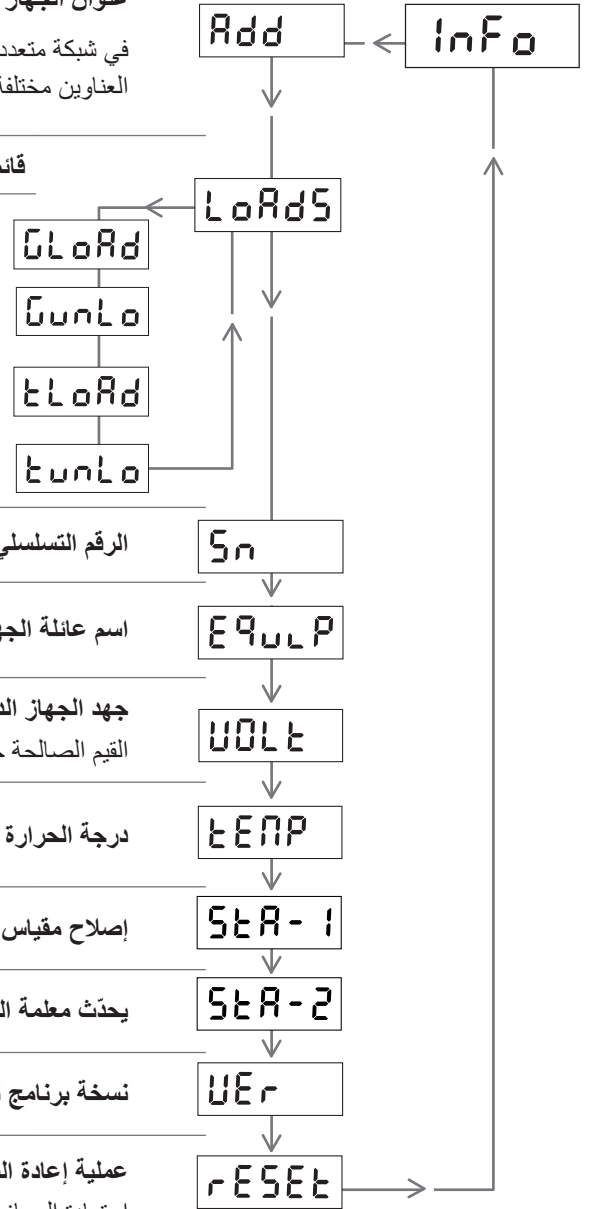
إصلاح مقياس التشخيص (للقراءة فقط).

يحدث معلمة التشخيص (للقراءة فقط).


نسخة برنامج ثابت. (للقراءة فقط).



عملية إعادة الضبط.


استعادة الجهاز إلى حالة المصنع مع الاحتفاظ بقيم المعايرة الصالحة.





## 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 المقياس لآخر حمل مضاف اكتشفه الجهاز.
	آخر تفريغ. عرض المقياس لآخر تفريغ اكتشفه الجهاز.

يتم تغطية الهامش الخاص بالجهاز لاكتشاف الحمل أو التفريغ في قائمة الإعدادات ضمن قائمة المعلومات الفرعية. (الفصل 10.4) 

## 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 وظيفة الوزن الفارغ 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 MLS20-FD 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 وحدة USB.
- 2) قم بإيقاف تشغيل أو فصل الطاقة عن الجهاز.
- 3) أثناء الضغط ، 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 الترقية ، سيتم إعادة تشغيل الجهاز تلقائيًا.

## 1.8 رموز الخطأ


عندما اكتشف الجهاز خطأً ، سيظهر أحد رموز الخطأ.

خطأ	وصف الخطأ	الحل
Err 1	خلية الحمل أو المستشعر غير متصل بشكل صحيح ، أو الأسلاك تالفة ، أو المستشعر مكسور.	تحقق من الأسلاك.
Err 2	إشارة المستشعر مع تجاوز سلبي. تعطي خلية الحمل إشارة سالبة عالية جداً.	تحقق من الأسلاك.
Err 3	إشارة المستشعر مع تجاوز إيجابي. تعطي خلية الحمل إشارة موجبة عالية جداً.	استبدل خلية الحمل بأخرى بحمل اسمي أعلى.
Err 4	خطأ قطبية. يحدث عندما يضبط الجهاز الوزن بقطبية معكوسة أو خلية غير محملة.	تحقق من الأسلاك. قم بإجراء معايرة جديدة.
Err 6	فقدان البيانات في الذاكرة الداخلية.  عندما يظهر هذا الخطأ ، تتغير المرحلات إلى حالة الفتح.	أعد ضبط الجهاز. قم باستعادة الجهاز مرة أخرى بالقيم المخزنة (الفصل 10).
Err 7	خلية تحميل ذات حساسية منخفضة للغاية. لم يتم ضبط الوحدة بشكل صحيح ، أو أن خلية الحمل لها قيمة اسمية عالية.	قم بإجراء معايرة جديدة.
Err 8	خلية تحميل بحساسية عالية للغاية. لم يتم ضبط الوحدة بشكل صحيح ، أو أن خلية الحمل لها قيمة اسمية منخفضة.	قم بإجراء معايرة جديدة.
Err 12	- يقيس الجهاز قيمة حمل أقل من القيمة المبرمجة لتفريغها. - عدم القدرة على التفريغ بسبب التهيئة الخاطئة .	- سيختفي الخطأ عندما يقيس الجهاز قيمة وزن أكبر من القيمة المبرمجة للتصريف. - راجع إعدادات التنزيل .

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

## 8.2 عرض التدفق الزائد

تجاوز	وصف	الحل
!	عرض التدفق الزائد الإيجابي.	قلل عدد الكسور العشرية.
- !	عرض التدفق الزائد السلبي.	قم بزيادة 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 صندوق 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.

## dLSP

## 2.9 إعداد العرض

- 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.

## CALCb

## 3.9 معايرة الجهاز

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-A** (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.

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


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

### 2.3.9 **Adj-A** (الإعداد أ)

**Zero** - قم بإجراء العملية الصفرية. 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

- 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). 

## ULoad

## 4.9 إعدادات التفريغ

لتشغيل وظيفة التفريغ ، ستحتاج إلى الانتقال إلى القائمة الفرعية وبرمجة قيمة مستوى التفريغ. في حالة توصيل الجهاز عن طريق CAN بوحدة تحكم ، يجب عليك تكوين باقي معلمات الفصل 4.4.

## 5.9 إعدادات المرحل

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

1.5.9 **rFun** يمكن أن يعزى إلى كل مرحل بوظيفة الإنذار أو الوظيفة اليدوية أو وظيفة الوزن الفارغ.

2.5.9 **r5r** مع الأخذ في الاعتبار الوظيفة المعينة ، يجب عليك تعيين حالة الخمول للترحيل عندما تكون الوظيفة المعينة غير نشطة.

## 6.9 إعدادات الاتصال

1.6.9 **ALAr** إذا كنت بحاجة إلى أجهزة الإنذار يجب عليك تكوينها. كل ما تحتاج لمعرفته حول أنواع التنبيهات وكيفية إعدادها مبين في القسم 6.4.

2.6.9 **AnALa** إذا كنت بحاجة إلى المخارج التناظرية ، فيجب عليك تكوينها. كل ما تحتاج لمعرفته حول أنواع المخارج التناظرية وكيفية تكوينها مدرج في القسم 7.4.

3.6.9 **CAN** 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 8.4.

# 10

## معايرة بيانات النسخ الاحتياطي

بمجرد تعديل MLS20-FD ، 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

**Units** وحدات الوزن.

**Point** تحديد الموضع العشري.

**CRP** سعة الخزان أو الصومعة القصوى.

### 2.10 نسخة المعايرة

**n5En** عدد المستشعرات.

**nLoAd** الحمل الاسمي للمستشعرات.

**n5LG** الإشارة الاسمية للمستشعرات.

**tROFF** الوزن الفارغ

**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**