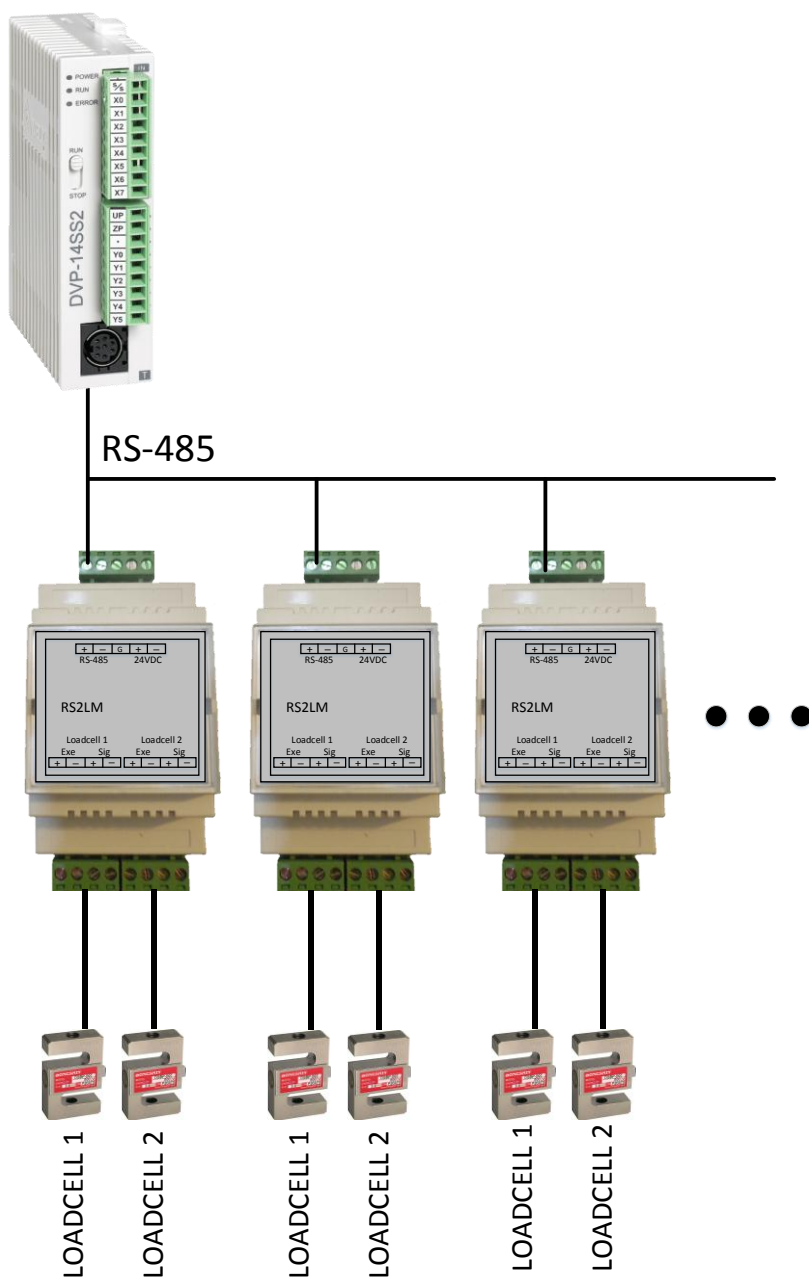


مبدل لودسل به مودباس RS2LM

این ماژول مقدار خروجی لودسل را به صورت عددی در بازه $\pm 32,000$ و یا $\pm 131,000$ می خواند و بوسیله ارتباط RS-485 ، MODBUS RTU به PLC می فرستد.



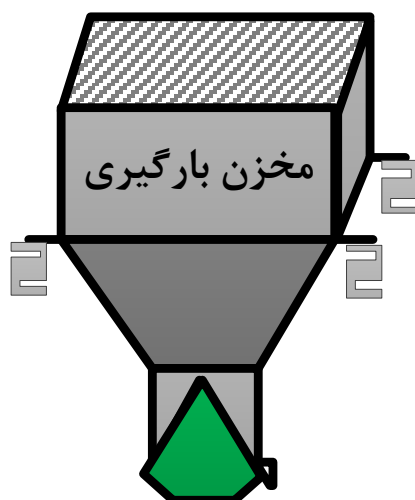
نحوه اتصال لودسلها در سیستم های توزین، که بیشتر از یک لودسل دارند :

برای مثال اگر 4 لودسل به یک مخزن متصل شده اند سیم های **-Sig , +Sig , -Exc , +Exc** هر چهار لودسل را به یکدیگر متصل کنید و این چهار سیم را به ورودی مازول لودسل متصل کنید. در واقع هر چهار لودسل با یکدیگر موازی می شوند.

بهترین راه اتصال سیم های لودسل ها لحیم کردن آنها به یکدیگر است ولی اگر می خواهید از جانکشن باکس استفاده کنید حتما از مدلهای خوب با اتصالات خوب استفاده کنید چون در بعضی موارد مشاهده شده که استفاده از جانکشن باکس های نامناسب دقت بارگیری را کم می کنند.

تنظیم لودسل ها از لحاظ مکانیکی :

برای مثال اگر وزنه ۵ کیلویی را در هر نقطه ایی از مخزن قرار دهید، وزن اندازه گیری شده توسط لودسل ها در هر نقطه، باید ۵کیلو باشد.



مشخصات	RS2LM
تعداد کانالهای ورودی لودسل	2
سرعت اسکن	5, 10, 20 , 40 Hz
ولتاژ تحریک	5VDC 1A
میزان حساسیت	1/60,000 , 1/15,000 مقدار نامی لودسل
تعداد میانگین گیری	1~30
رزولوشن	16 و 18 بیت
فیلتر	فیلتر دیجیتال sinc
توان مصرفی	24 VDC (-15 to +20%) / 3W
حداکثر فاصله لودسل	100 متر
نحوه اتصال به PLC	دارای پورت RS485 و پروتوکل MODBUS RTU
تعداد نقاط شبکه	(تنظیم توسط دیپ سویچ) 16 مازول 1~16
سرعت شبکه	(تنظیم توسط دیپ سویچ) 9600, 19200, 57600, 115200
دمای کاری و رطوبت مجاز	5~95% , 0~55°C

آدرس رجیسترهای مودباس :

در ارتباط مودباس، از رجیسترهای زیر می توان خروجی لودسل را خواند.

خواندن مقدار کانال اول لودسل با دقت 16 بیت $\pm 32,000$	Read	40001 (0H)
خواندن مقدار کانال دوم لودسل با دقت 16 بیت $\pm 32,000$	Read	40002 (1H)

خواندن مقدار کانال اول لودسل با دقت 18 بیت $\pm 131,000$	Read (32Bit)	40021 (14H)
خواندن مقدار کانال دوم لودسل با دقت 18 بیت $\pm 131,000$	Read (32Bit)	40023 (16H)

این رجیستر معادل رجیستر 40021 می باشد (فقط 16 بیت کم ارزش)	Read	40031 (1EH)
این رجیستر معادل رجیستر 40023 می باشد (فقط 16 بیت کم ارزش)	Read	40032 (1FH)

25000 – رجیستر 40031 (رجیستر 40031 منهای عدد 25000)	Read	40033 (20H)
25000 – رجیستر 40032 (رجیستر 40032 منهای عدد 25000)	Read	40034 (21H)

آدرس رجیسترهای مودباس برای تنظیم سرعت و تعداد میانگین گیری :

تنظیم سرعت اسکن لودسل کانال اول (5، 10، 20، 40 بار در ثانیه)	Read/Write	40006 (5H)
تنظیم تعداد میانگین گیری برای کانال اول ، 1~30	Read/Write	40007 (6H)
تنظیم سرعت اسکن لودسل کانال دوم (5، 10، 20، 40 بار در ثانیه)	Read/Write	40008 (7H)
تنظیم تعداد میانگین گیری برای کانال دوم ، 1~30	Read/Write	40009 (8H)

تنظیم سرعت اسکن لودسل برای هر دو کانال (5، 10، 20، 40 بار در ثانیه)	Read/Write	40010 (9H)
تنظیم تعداد میانگین گیری برای هر دو کانال ، 1~30	Read/Write	40011 (AH)

تنظیمات شبکه در حالت پیش فرض بصورت 1 , NONE , 8 , 115200 و Station number=1 می باشد در صورت نیاز ، پارامترهای Station number, Baud rate را می توان بوسیله دیپ سویچ های داخلی تنظیم کرد، لازم به ذکر است که برای این منظور ، ابتدا پوشش پلاستیکی ماژول را باز کنید .

دیپ سوییچ ۱	دیپ سوییچ ۲	Baud rate
OFF	OFF	115200
OFF	ON	57600
ON	OFF	38400
ON	ON	9600

تنظیم دیپ سویچ های مربوط

به سرعت ارتباط RS-485

Station number	دیپ سوییچ ۶	دیپ سوییچ ۵	دیپ سوییچ ۴	دیپ سوییچ ۳
1	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF
6	ON	OFF	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	OFF
8	ON	ON	ON	OFF
9	OFF	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	OFF	ON
11	OFF	ON	OFF	ON
12	ON	ON	OFF	ON
13	OFF	OFF	ON	ON
14	ON	OFF	ON	ON
15	OFF	ON	ON	ON
16	ON	ON	ON	ON

تنظیم دیپ سویچ های مربوط به Station number

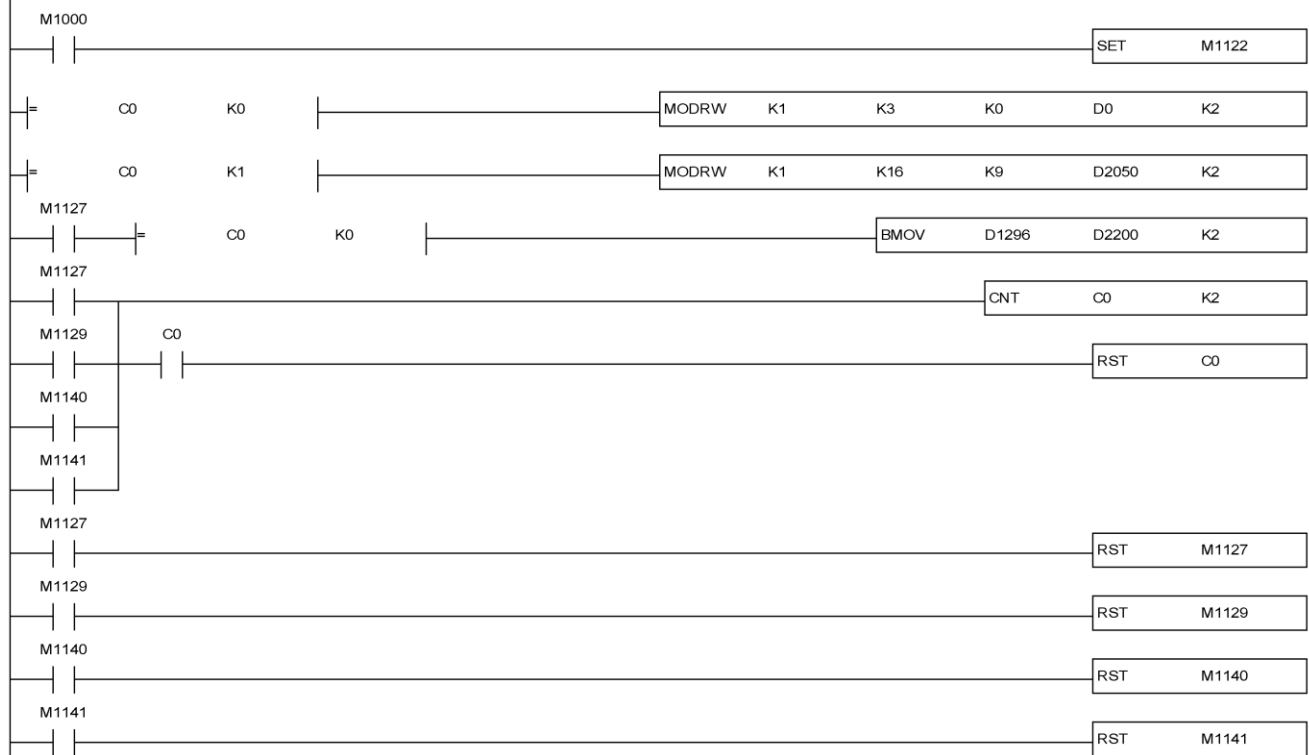
برای استفاده از این ماژول توسط PLC ، کافیت مقدار رجیستر 40001 را خوانده و مقدار های سرعت و تعداد میانگین گیری را در رجیسترهای 40006 و 40007 قرار داد و در برنامه PLC مقدار خوانده شده را کالیبره کرد.

COM2 RS485 SETTING TO 115200 - NONE - 8 - 1

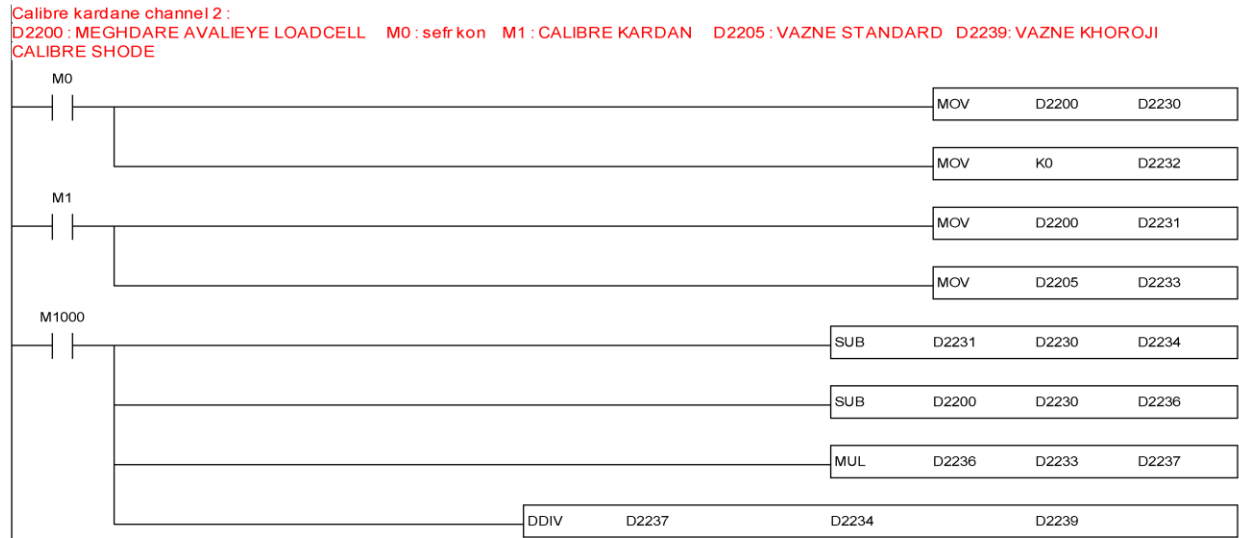


با برنامه زیر می توان مقادیر لودسل ها از کانال اول را در رجیستر D2200 و کانال دوم را در رجیستر D2201 خواند و همینطور توسط رجیستر D2050 سرعت خواندن از لودسل ها و توسط رجیستر D2051 تعداد میانگین گیری را تنظیم نمود :

MODBUS PROGRAM



برنامه زیر برای کالیبره کردن کانال اول می باشد :



برنامه زیر برای کالیبره کردن کانال دوم می باشد :

