

این فانکشن ، عدد ورودی که بین بازه [A,B] می باشد را به عددی خروجی بین بازه [C,D] تبدیل می کند.

در این تابع ، عملگرهای زیر وجود دارند :

33.LCNV	
EN	Md: 1
	S: D0
	Ts: D15
	D: D30
	L: 2

Md : (انتخاب حالت کاری (۰ تا ۳)

S : آدرس شروع جدول اطلاعات منبع

Ts : آدرس شروع جدول تبدیل

D : آدرس شروع ذخیره ی نتایج

L : تعداد رجیسترهای تبدیل یافته (۱ تا ۶۴)

Md :

مد صفر : تبدیل عدد ورودی از بازه [A,B] به عدد خروجی بین بازه [C,D]
مد ۱ : در این مد می توان چندین تبدیل بازه هابه یکدیگر را با نوشتن فقط یک فانکشن اجرا کرد
مد ۲ : تبدیل به تابع خطی درجه ۱ $D = (A/B)D + C$
مد ۳ : در این مد می توان چندین تابع خطی درجه ۱ را با نوشتن فقط یک فانکشن اجرا کرد

S : محل نوشتن رجیستر ورودی (وقتی که از مد ۱ یا ۳ استفاده کنیم چند رجیستر ورودی یکی بعد از دیگری

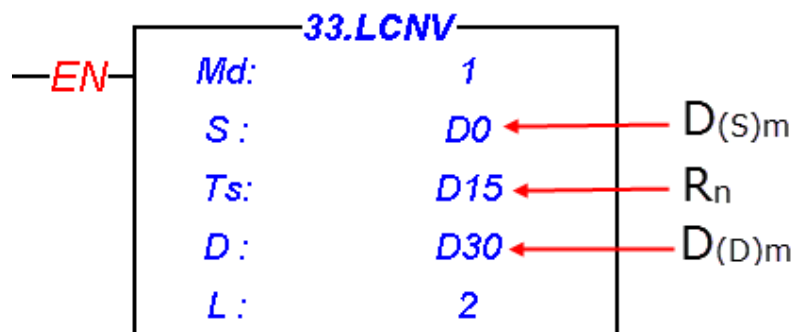
باید وارد شوند)

Ts : محل وارد کردن رنج بازه ها

D : محل نوشتن رجیستر خروجی (وقتی که از مد ۱ یا ۳ استفاده کنیم چند رجیستر خروجی یکی بعد از

دیگری باید وارد شوند)

مثال :



به ازای ورودی های زیر (S)	Ts برای مد صفر	خروجی D
D(S) _m →	[R _n , R _{n+1}] → [R _{n+2} , R _{n+3}]	→ D(D) _m

به ازای ورودی های زیر (S)	Ts برای مد 1	خروجی D
D(S) _m →	[R _n , R _{n+1}] → [R _{n+2} , R _{n+3}]	→ D(D) _m
D(S) _{m+1} →	[R _{n+4} , R _{n+5}] → [R _{n+6} , R _{n+7}]	→ D(D) _{m+1}
D(S) _{m+2} →	[R _{n+8} , R _{n+9}] → [R _{n+10} , R _{n+11}]	→ D(D) _{m+2}

به ازای ورودی های زیر (S)	Ts برای مد 2	خروجی D
D(S) _{m+1} →	A1=R _n B1=R _{n+1} C1=R _{n+2}	→ D(D) _{m+1} =(A1/B1)D+C1

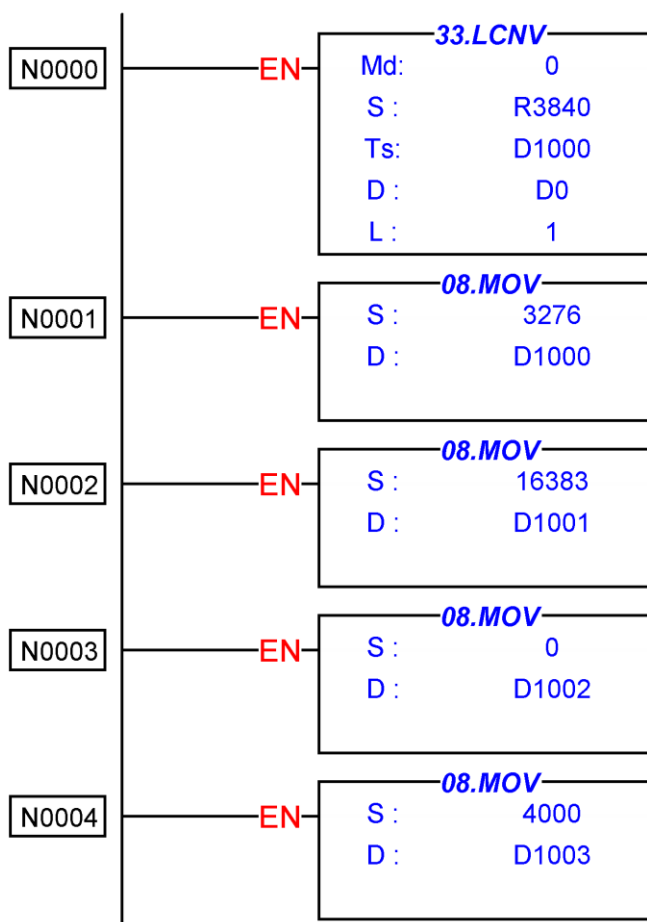
به ازای ورودی های زیر (S)	Ts برای مد 3	خروجی D
D(S) _m →	A1=R _n B1=R _{n+1} C1=R _{n+2}	→ D(D) _{m+1} =(A1/B1)D+C1
D(S) _{m+1} →	A2=R _{n+3} B2=R _{n+4} C2=R _{n+5}	→ D(D) _{m+2} =(A2/B2)D+C2
D(S) _{m+2} →	A3=R _{n+6} B3=R _{n+7} C3=R _{n+8}	→ D(D) _{m+3} =(A3/B3)D+C3

مثال ۱ :

سنسوری داریم که به ازای "صفر بار" خروجی "۴ میلی آمپر" و به ازای "۴۰۰۰ میلی بار" خروجی "۲۰ میلی آمپر" ایجاد می کند ، می خواهیم این سنسور را کالیبره کنیم :

پاسخ : به ازای ۴ میلی آمپر در ورودی آنالوگ پی ال سی عدد ۳۲۷۶ نمایش داده می شود و به ازای ۲۰ میلی آمپر عدد ۱۶۳۸۳ نمایش داده می شود پس وقتی فشار بین صفر بار تا ۴۰۰۰ میلی بار تغییر کند ورودی آنالوگ عددی بین ۳۲۷۶ تا ۱۶۳۸۳ می باشد .

(در برنامه زیر R3840 ورودی آنالوگ و D0 مقدار واقعی فشار می باشد)



مثال ۲ :

لودسلی داریم که می خواهیم آنرا در وزن استاندارد که از روی صفحه HMI وارد کردیم کالیبره کنیم :

تایید کالیبره حد پایین	M900	نقطه کالیبره ۱ (مثلا صفر کیلوگرم)	D10
تایید کالیبره حد بالا	M901	نقطه کالیبره ۱ (مثلا ۵۰ کیلوگرم)	D11

