

■ DESCRIERE

Totalizatorul CS2-TM asigura inalta precizie de masura, afisarea, comanda si comunicatia (mod Modbus RTU) a semnalelor analogice 0~10V / 4~20mA de la debitmetre sau mV de la sunturi pentru Amp-ora.

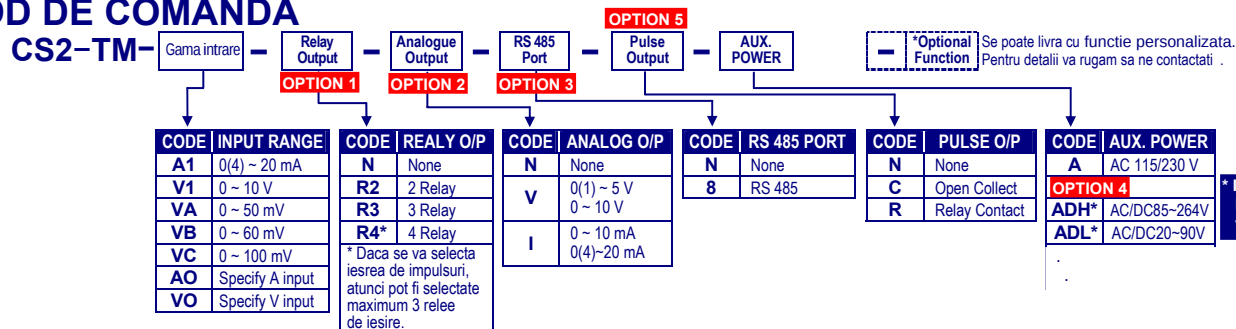
In configuratia standard are doua afisaje si 3 intrari de comanda externa (E.C.I.), iar optional, sunt disponibile 4 rele, 1 iesire analogica, 1 iesire tip impuls si 1port RS485. Acestea indeplinesc functii de comanda in mod N, C si R pentru totalizare si dozare.



■ CARACTERISTICI

- Masurare semnal 0~10V sau 0(4)~20mA(cu functie extragere radical) de la debitmeru sau 0~50/~60/~100mV de la sunt de curent pentru control Amp-Ora.
- Afisaj dublu, programabil: 10 cifre Totalizator sau Numarator doze + 4 2/3 cifre Valoare instantanee (PV) sau 6 cifre Doza.
- 3 grupuri (banks) de setari prealabile pentru toate functiile releelor corespunzatoare la 4 setari diferite, selectabile cu 3 intrari de comanda externa (E.C.I.) sau cu tastatura – optional
- 4 rele care pot fi programate individual si alocate pentru: Valoare instantanee (PV) / Totalizator / Doza / Numarator doze.
 - Alocare la Valoare instantanee(PV): programare mod activare Hi/ Lo/ Hi Hold / Lo Hold/ Go/ DO* cu functii Histerezis, Temporizare la activare, Temporizare la dezactivare, Activare mentinuta sau activare comandata prin RS 485.
 - Alocare la Totalizator / Doza / Numarator doze: mod N/ C/ R si timp activare, programabile.
- 3 intrari de comanda externa programabile individual pentru: Valoare instantanee (PV) / Totalizator/ Doza/ Numarator doze.
 - Valoare instantanee (PV): PV Hold / Reset pentru Maximum sau Minimum Hold / DI / Reset pentru releu activat cu mentinere.
 - Totalizator / Doza / Numarator doze: Reset, Validare (gate)
- Iesire analogica si iesire impuls disponibile optional.
- RS485 (mod Modbus RTU), Baud Rate pana la 38400bps
- CE standard & RoHS

■ COD DE COMANDA



■ SPECIFICATII TEHNICE

Intrare

Gama de intrare	Impedanta de intrare	Gama de intrare	Impedanta de intrare
Voltage	0 ~ 10 V 0 ~ 100 mV	≥ 1M ohm ≥ 3M ohm	Curent 0(4)~20 mA 250 ohm

Calibrare:

Calibrare digitala cu tastatura

Convertor A/D:

Rezolutie 16 biti

Precizie:

±0.04% din FS + 1C pentru valoare instantanee (PV);

Rata esantionare:

15 cicluri/sec

Timp de raspuns:

≤ 100 msec.(cand AvG = "1") in standard

Gama intrare:

Intrare programabila Sup. si Inf. cu functie de extragere radical

Ai.Hi: Intrare sup., setabila: 0.00~100.00% din gama de intrare

Ai.Lo: intrare inf., setabila: 0.00~100.00% din gama de intrare

Afisaj & Functii

LED:

Ecran sup.: 10 cifre, 7,1mm LED rosu inalta luminozitate

Ecran inf.: 6 cifre, 7,1mm LED rosu inalta luminozitate

Indicare releu iesire: 4 LEDuri rosii dreptunghiulare

Ecran superior:

Comunicatie RS 485: 1 LED portocaliu, dreptunghiular

Indicare functie E.C.I. : 3 LEDuri verzi dreptunghiulare

Indicare Max/Mini Hold: 2 LEDuri portocalii dreptunghiulare

Ecranul sup. poate fi programat sa afiseze Totalizator (10 cifre) sau Numarator doze (10 cifre)

Ecran inferior:

Ecranul inferior poate fi programat sa afiseze Doza (6 cifre) sau Valoare instantanee (5 cifre)

Gama afisare:

Valoare instantanee (PV): -19999~+29999;

Doza: 0~999999

Totalizator / Numarator doze: 0~9999999999

Pt. Val. Instantanee (PV)

Funcctie scalare:

Lo.SC: Cap de scala inferior; gama setabila: -19999~+29999

Hi.SC: Cap de scala superior; gama setabila: -19999~+29999

Programabil 0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 / 0.0000

Suplimentar 3 grupuri(banks), programabile pt. scalari & pct. zecimal

Punct zecimal:

Funcctie Banks:

Indicare peste gama:

Indicare sub gama:

Memorare Max / Min:

Funcatii afisaj:

-ovFL, cand intrarea este cu -20% sub gama de intrare inf.

Memorare valori Maxima si Minima masurate pe durata alimentarii

PV / Max(Mini) Hold / RS 485 / Doza programabile pentru ecran inf.

Functii tastatura: Tastele $\uparrow$ si $\downarrow$ pot fi setate sa aiba functii ca si ECI.

Taiere jos: Gama setabila: -19999~29999 counts

Reglaj fin digital: **Pv.Zro:** gama setabila: -19999~+29999

Pv.SPn: gama setabila: -19999~+29999

Pt. Totalizator / Doza / Numarator doze

Punct zecimal: Setabil: 0 / 0.0 / 0.000 / 0.000 / 0.0000

Indicare depasire debit: Programabila: ovFL / Numarare ciclica

Functie stabilitate citire

Mediere: Gama setabila: 1~99 perioade

Mediere mobila: Gama setabila: 1(Fara)~10 perioade

Filtru digital: Gama setabila: 0(fara)1~99 perioade

Functii de comanda / rele (optional)

Praguri: 4, programabile

Relee de comanda: 4 rele

Releu 2 & Releu 3: NI/ND contacte 5A/230Vac, 10A/115V

Releu 1 & Releu 4: ND, contacte 1A/230Vac, 3A/115V

Banks presetari: 4 grupuri (banks) de presetari pentru toate functiile releelor

referitoare la 4 scalari diferite, selectabile cu 3 Intrari de

Comanda Externa (E.C.I.) sau tastatura

Mod activare rele: Selectare multi-incrucisata pentru Valoare instantanee(PV),

Doza, Numarator doze si Totalizator.

Pt.Valoare instantanee(PV)

Mod activare rele: Active prin comparare cu nivele praguri:

Hi / Lo / Go.12 / Go.23 / Hi.HLd / Lo.HLd; functie DO

(ies. digitala) programabila: activare prin comanda RS485

Functii activare: Temporizare la start / Temporizare la activare si dezactivare /

Histerzis / Activare mentinuta

Banda start (nivel minim pentru activare): 0~9999counts

Tim de temporizare start: 0:00.0~9(Minute):59.9(Secunde)

Tim de temporizare activare: 0.00.0~9(Minute):59.9(Secunde)

Tim de temporizaredezactivare: 0.00.0~9(Minute):59.9(Secunde)

Histerzis: 0~5000 counts

Pt. Totalizator / Doza / Numarator doze

Mod activare rele: N / R / C

Perioada releu activat: 0:00.0~9(Minute):59.9(Secunde)

Intrari de Comanda Externa(ECI)

Mod intrare: 3 puncte ECI, intrari tip contact sau colector deschis, nivel trigger

Functii: Selectie multi-incrucisata pentru Valoare instantanee(PV), Doza, Numarator doze si Totalizator.

Tim de stabilizare: programabil 5 ~255 x (8 ms)

Pt. Valoare instantanee(PV)

Functii: PV Relativ (Tara) / PV Hold / Reset Max sau Mini. Hold / DI / Reset pentru releu mentinut activat / Selectie Banks, programabile

Pt. Totalizator / Doza / Numarator doze

Functii: Validare pentru Totalizator si(sau) Doza(Numarator doze) / Reset pt. validare Totalizator si(sau) Doza(Numarator doze), programabile

Iesire analogica (optional)

Precizie $\leq \pm 0.1\%$ of F.S.; 16 bits DA converter

Riplot: $\leq \pm 0.1\%$ din F.S.

Tim de raspuns: ≤ 100 msec. (10~90% din intrare)

Izolare: 2.0 KVca intre intrare si iesire

Gama de iesire: Tensiune sau Curent - se va specifica in comanda

Tensiune: 0~5V / 0~10V / 1~5V, programabila

Curent: 0~10mA / 0~20mA / 4~20mA, programabila

Capacitate iesire: **Tensiune:** 0~10V: $\geq 1000\Omega$;

Curent: 4(0)~20mA: $\leq 600\Omega$ max

Functie: Programabila referitor la: Valoare instantanee (PV), Doza, Totalizator sau Numarator doze

Ao.HS(gama iesire sup.): gama setabila: -19999~29999

Ao.LS(gama iesire inf.): gama setabila: -19999~29999

Ao.LM(Limita sup. iesire): 0.00~110.00% din iesire sup.

Reglaj fin digital: **Ao.Zro:** gama setabila: -38011~+27524

Ao.SPn: gama setabila: -38011~+27524

Iesire impuls(optional)

Mod iesire: Colector deschis: 30V/60mA sau Releu: 24Vcc/1A

Functie: Programabila referitor la: Totalizator, Doza sau Numarator doze

Gama iesire: **1000Hz max.** factor de umplere 50%

Divizor impuls: Gama setabila: 1~9999.

Comunicatie RS 485 (optional)

Protocol: Mod Modbus RTU

Baud rate: 1200/2400/4800/9600/19200/38400, programabila

Biti date: 8 biti

Paritate: Par, impar sau fara (cu 1 sau 2 biti stop), programabila

Adresa: 1 ~ 255, programabila

Afisare la distanta: Afisarea valorii primite prin comanda RS485 de la master

Distanta: 1200 m

Rezistenta terminala: 150 Ω la ultima unitate.

Securitate electrica

Rigiditate dielectrica: 2.0 KVca pentru 1 min. intre Alimentare / Intrare / Iesire / Carcasa

Rezistenta izolare: ≥ 100 Mohm la 500Vcc, intre Alimentare / Intrare / Iesire

Izolare: Intre Alimentare / Intrare / Relee / Ies. analogica / RS485 / E.C.I.

EMC: EN 55011:2002; EN 61326:2003

Securitate(LVD): EN 61010-1:2001

Mediu

Temp. de lucru: 0~60 °C

Umiditate de lucru: 20~95 %RH, necondensabila

Temp. coeficient: ≤ 100 PPM/°C

Temp. stocare: -10~70 °C

Carcasa: Panou frontal: IEC 549 (IP54); carcasa: IP20

Mecanice

Dimensiuni: 96mm(L) x 48mm(l) x 120mm(A)

Decupare panou: 92mm(L) x 44mm(l)

Material carcasa: ABS rezistent la foc (UL 94V-0)

Montaj: Pe panou

Conectori: Plastic NYLON 66 (UL 94V-0)

10A 300Vca, M2.6, 1.3~2.0mm²(16~12AWG)

550g / 350g (Aux. Power Code: ADH or ADL)

Alimentare

Tensiune alimentare: 115 / 230Vca, 50/60Hz;

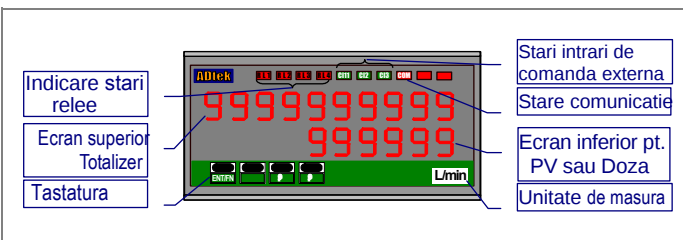
Optional: 85~264Vca/cc sau 20~90Vca/cc (RoHS version)

24Vcc/30mA maximum (pentru alimentare senzor extern)

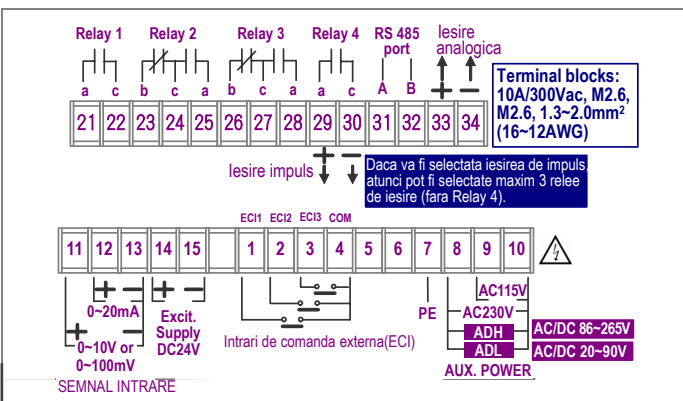
Putere consumata: 5.0VA maximum

Memorie: EEPROM

■ PANOU FRONTAL



■ CONECTARE



Distribuito:

SC SYSCOM 02 SRL Bucuresti

Tel/fax: 021 410 5281; 021 444 1241

Mobil: 0722 725 659

email: syscom02@automatizariindustriale.ro