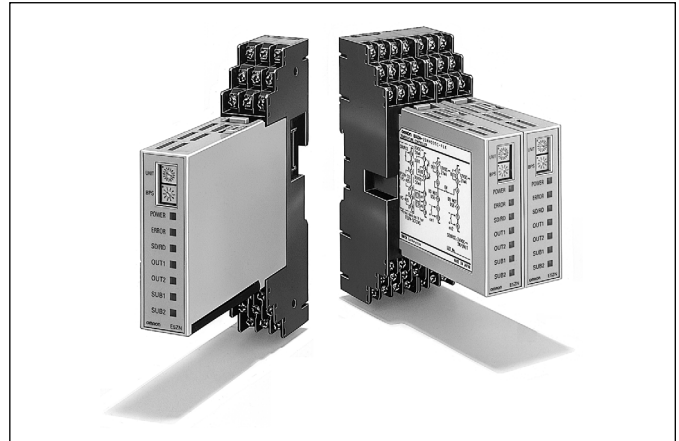


DIN-sínre szerelhető hőmérsékletszabályozó

- Kétcsatornás hőmérsékletszabályozás keskeny tokozásban
- A modul a vezetékezés megbontása nélkül is könnyen cserélhető
- A kompakt kialakítású programozókonzol megkönnyíti a beállítást
- Számos állapotjelző segíti a felhasználót
- Az egymás mellé épített modulok között nincs tápfeszültség és kommunikációs vezetékezési igény



Típusválaszték

• E5ZN általános típusok

Méret (mm)	Tápfeszültség	Segéd-kimenetek száma	Vezérlő kimenet	Hőelem ("K", "J", ES1A, Analóg)	Hőellenállás (PT100, JPT100)
22,5 mm	24 VDC	2	Tranzisztoros NPN (2 db)	E5ZN-2TNH03TC-FLK	E5ZN-2TNH03P-FLK
			Tranzisztoros PNP (2 db)	E5ZN-2TPH03TC-FLK	E5ZN-2TPH03P-FLK

Megjegyzés: Az NPN kimenetű típusokat csak megrendelésre szállítjuk.

• Kiegészítő modulok az E5ZN típusú szabályozókhöz

Megnevezés	Csatlakozási pontok száma	Funkció	Típus
Foglalat	24	Kommunikációs, programozókonzol és tápfeszültség csatlakozási pontokkal ellátva	E5ZN-SCT24S-500
	18	Kommunikációs, programozókonzol és tápfeszültség csatlakozási pontok nélkül	E5ZN-SCT18S-500

• Áramváltó

Típus	E54-CT1	E54-CT3
Furatátmérő	5,8 mm	12,0 mm

• Programozókonzol

Megnevezés	Tápfeszültség	Típus
Programozókonzol	24 VDC	E5ZN-SDL

• Programozókonzol aljzatok

Típus	PF113A-E	P2CF-11	P3GA-11
Kialakítás	Normál DIN-sínes	Rögzítőfüles DIN-sínes	Lengő

Szabályozási tartományok (ellenőrzőjel bemenet)

• **Platina hőellenállás**

Bemenet típusa		PT100	PT100	PT100	JPT100	JPT100
Tartomány	°C	-200 ... +850	-199,9...+500,0	0,0...100,0	-199,9 ... +500,0	0,0...100,0
Kiválasztó kód		0	1	2	3	4

• **Hőelem**

Bemenet típusa		K1	K2	J1	J2	T	E	L	U
Tartomány	°C	-200 ... +1300	-20,0 ... +500,0	-100 ... +850	-20,0 ... +400,0	-200 ... +400	0 ... +600	-100 ... +850	-200 ... +400
Kiválasztó kód		0	1	2	3	4	5	6	7

Bemenet típusa		N	R	S	B	ES1A - K10-70	ES1A - K60-120	ES1A - K115-165	ES1A - K160-260
Tartomány	°C	-200 ... +1300	-0 ... +1700	0 ... +1700	+100 ... +1800	0 ... +90	0 ... +120	0 ... +165	0 ... +260
Kiválasztó kód		8	9	10	11	12	13	14	15

• **Feszültség**

	Feszültségbemenet
	Az alábbi tartományok használhatók a skálázás függvényében: -19999 ... 9999 vagy -199,9 ... 999,9
Tartomány	0 - 50 mV
Kiválasztó kód	16

Műszaki adatok

• **Általános paraméterek**

Tápfeszültség	24 VDC
Tápfeszültség-ingadozás	A névleges tápfeszültségtartomány 85 % - 110 %-a
Teljesítményfelvétel	Kb. 3 W
Bemenet	Hőelem : K, J, T, E, L, U, N, R, S, B Platina hőellenállás : PT100, JPT100 Érintés nélküli érzékelő: K10 - 70 °C, K60 - 120 °C, K115 - 165 °C, K160 - 260 °C Feszültség : 0 - 50 mV
Vezérlőkimenet	Tranzisztoros: - működési feszültség: max. 30 VDC - terhelés: max. 100 mA - visszamaradó feszültség: max. 1,5 V - szivárgási áram: max. 0,4 mA
Segédkimenet	Tranzisztoros: - működési feszültség: max. 30 VDC - terhelés: max. 50 mA - visszamaradó feszültség: max. 1,5 V - szivárgási áram: max. 0,4 mA
Szabályozási módok	ON/OFF, 2-PID
Beállítás	Digitális, az előlapon található nyomógombokkal vagy a programozókonzol segítségével

Kijelzési pontosság	Hőelem: (a kijelzett érték $\pm 0,5$ %-a vagy ± 1 °C) ± 1 digit maximum Platina hőellenállás: (a kijelzett érték $\pm 0,5$ %-a vagy ± 1 °C) ± 1 digit maximum Analóg bemenet: $\pm 0,5$ % FS ± 1 digit maximum
Hiszterézis	0,1 - 999,9 (0,1 °C-onként állítható)
Proporcionális sáv	0,1 - 999,9 (0,1 °C-onként állítható)
Integrálási idő	0 - 3999 s (1 s-onként állítható)
Deriválási idő	0 - 3999 s (1 s-onként állítható)
Szabályozási ciklus	1 - 99 s (1 s-onként állítható)
Manuális törlési érték	0,0 - 100,0 % (0,1 %-onként állítható)
Alarm beállítási tartomány	-1999 - 9999 (A kiválasztott szabályozási tartománnyal megegyező)
Mintavételezési ciklus	500 ms
Szigetelési ellenállás	20 M Ω min. (500 VDC)
Átütési szilárdság	600 VAC, 50/60 Hz-n 1 percig a különböző polaritású bekötő sorkapcsok között
Rezgésállóság	10 - 55 Hz, 10 m/s ² 2 óráig X, Y, és Z irányból
Ütésállóság	150 m/s ² , háromszor mind a 6 irányból (Relé: 100 m/s ²)
Tömeg	90 g
Környezeti paraméterek	Hőmérséklet: -10 °C...+55 °C (jégesedés nélkül), Páratartalom: 25 % - 85 %
Védettség	IP00
Memóriavédelem	EEPROM (nem felejtő memória) (minimum 100.000 írás)

• Kommunikációs jellemzők

Interface	RS-485
Szinkronizáció	Start - stop szinkronizáció
Átviteli sebesség	4,8 / 9,6 / 19,2 vagy 38,4 kbps
Átviteli kód	ASCII
Adat bit	7 vagy 8
Stop bit	1 vagy 2
Hiba figyelés	Nincs, páros, páratlan, FCS: SYSMAC WAY-vel, BCC: CompoWay/F-vel

• Fűtőtest túláram figyelés

Maximális fűtőáram	1 fázis AC: 50 A
Bemenő áram kiolvasásának pontossága	± 5 % FS ± 1 digit maximum
Fűtőtest túláram kapcsolási határának beállítása	0,0 - 50,0 A (0,1 A-enként állítható)
Minimális	190 ms

• **Programozókonzol adatai**

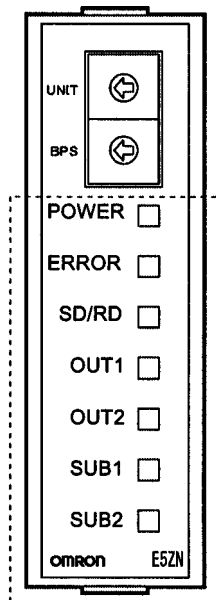
Tápfeszültség	24 VDC
Tápfeszültségingadozás	A névleges tápfeszültség tartomány 85 % - 110 %-a
Teljesítményfelvétel	Kb. 1 W
Kijelző	7 szegmenses digitális monokróm kijelző
Környezeti paraméterek	Hőmérséklet: -10 °C...+55 °C (jegesedés nélkül), Páratartalom: 25 % - 65 %
Kommunikációs mód	RS-485
Kommunikációs formátum	Baud rate: 38,400 bps; adatbitek: 7 db; páros paritás; stop bit: 2 db
Szigetelési ellenállás	20 MΩ min. (500 VDC)
Átütési szilárdság	1500 VAC, 50/60 Hz-n 1 percig a különböző polaritású bekötő sorkapcsok között
Rezgésállóság	10 - 55 Hz, 10 m/s ² 2 óráig X, Y, és Z irányból
Ütésállóság	300 m/s ² , háromszor mind a 6 irányból
Védettség	Előlap: IP50 Burkolat: IP20 Sorkapcsok: IP00
Memóriavédelem	EEPROM (nem felejtő memória) (minimum 100.000 írás)
Tömeg	100 g

Kezelőlap

E5ZN-2

Működés visszajelzők

- **POWER**
Tápfeszültség jelző LED
- **ERROR**
Hibajelző LED
(memória hiba, szenzorhiba, stb.)
- **SD/RD**
Kommunikációs jelző LED
A kommunikációs folyamat ideje alatt villog.
- **OUT1**
Az 1. vezérlőkimenet bekapcsolását jelző LED
- **OUT2**
Az 2. vezérlőkimenet bekapcsolását jelző LED
- **SUB1**
Az 1. segédkimenet bekapcsolását jelző LED
- **SUB2**
Az 2. segédkimenet bekapcsolását jelző LED



• **UNIT**

A készülék sorszámát beállító kapcsoló (0-15).
A sorszám hexadecimális érték formájában kerül beállításra az alábbi táblázatnak megfelelően:

Érték	0	1	2	3	4	5	6	7
Sorsz.	00	01	02	03	04	05	06	07
Érték	8	9	A	B	C	D	E	F
Sorsz.	08	09	10	11	12	13	14	15

Gyári beállítás: 1.

• **BPS**

A kommunikáció sebességét beállító kapcsoló.

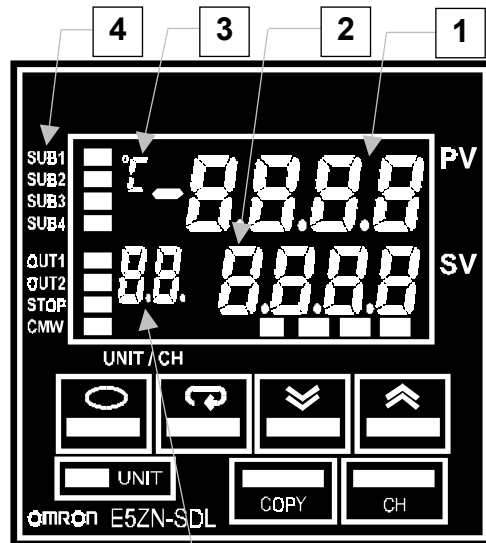
Érték	0	1	2	3		
Sorsz.	4,8K	9,6K	19,2K	38,4K		
Érték	4	5	6	7	8	9
Sorsz.	Nem használt érték					

Gyári beállítás: 9 600 bps.

E5ZN-SDL

4 – Működésvisszajelzők

- **SUB1 - 4**
Az adott sorszámú segédkimenet bekapcsolását jelző LED
- **OUT1, OUT2**
Az adott sorszámú vezérlőkimenet bekapcsolását jelző LED
- **STOP**
A szabályozás leállítását jelző LED
- **CMW**
A kommunikációs írás engedélyezését jelző LED



1 – Kijelző PV

Az ellenőrzőjel (mért érték) és a paraméterszimbólumok megjelenítése

2 – Kijelző SV

Az alapjel, beavatkozájel és a paraméterek értékének megjelenítése

3 – Hőmérséklet jelző

Amennyiben a mért érték hőmérsékletre vonatkozik, a kijelzőn láthatja a mértékegységet (°F / °C)

5 – Sorszám/csatorna jelző

A készülék sorszámát ill. a csatorna számát jelzi

UNIT nyomógomb

A készülék sorszámát beállító nyomógomb

COPY nyomógomb

A hőmérsékletszabályozó modul beállításait a programozókonzolba írja vagy a konzol beállításait másolja a hőmérsékletszabályozó modulba

CH nyomógomb

Az adott csatorna kiválasztását segítő nyomógomb

Fel/le léptető nyomógomb



Az SV kijelzőn megjelenő érték növelése/csökkentése

Paraméterművelet nyomógomb



A paraméterek közötti léptetésre szolgáló nyomógomb

Menüváltó nyomógomb



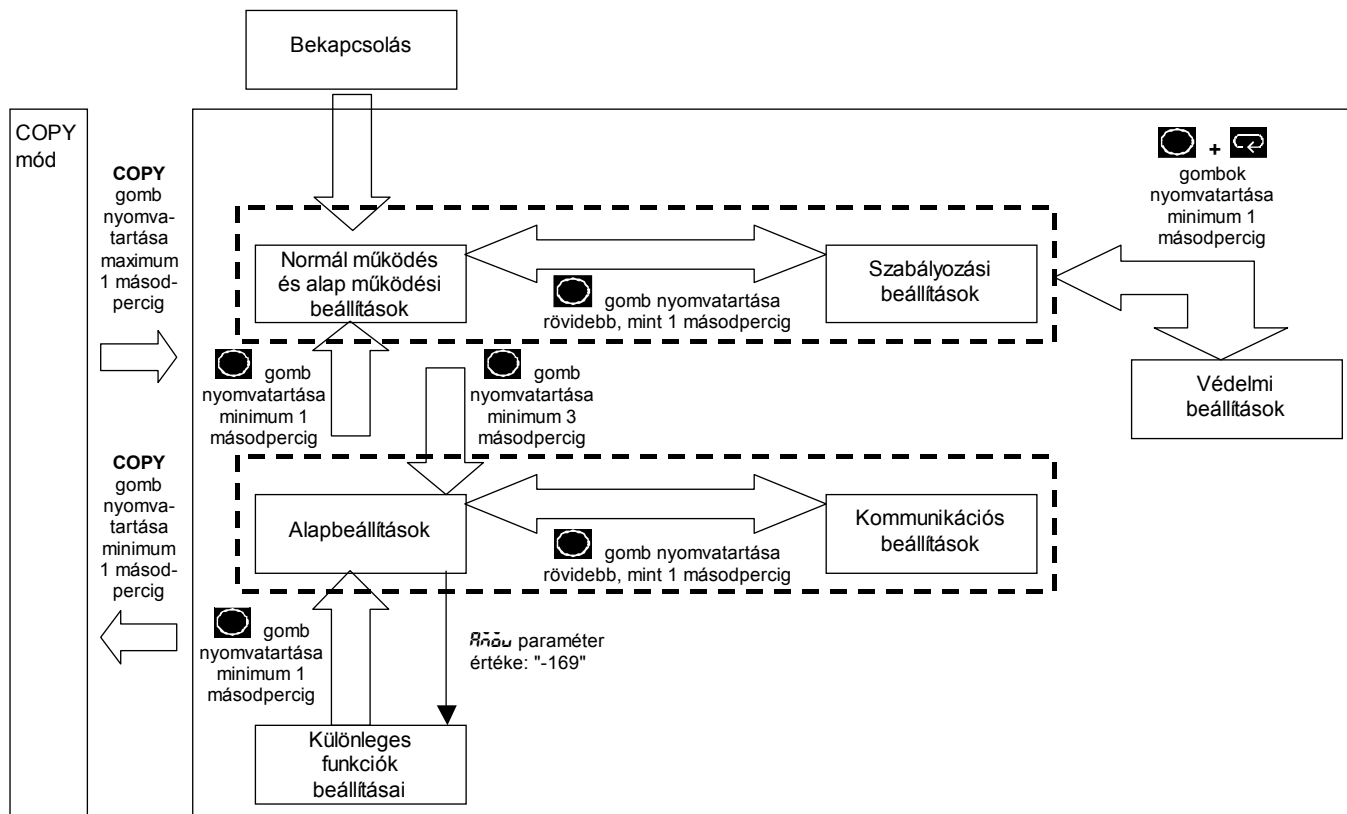
A beállítási szintek váltására szolgáló nyomógomb



Egyidejű megnyomása a védelmi beállítások menübe történő belépést eredményezi

Működési paraméterek

• Menürendszer felépítése



• Menüpontok

Normál működés, és alap működési beállítások menüje

A tápfeszültség bekapcsolása után a szabályozó ebbe a menüpontba lép be automatikusan. Itt állíthatjuk be az alapjelet, az alarm értéket, valamint a kijelzőn megjelenik az alapjel és az ellenőrzőjel értéke.

Szabályozási beállítások menüje

A fő szabályozási paraméterek beállítására szolgáló menüpont: Auto-tuning, szabályozási ciklus, PID paraméterek.

Védelmi beállítások menüje

A menüpontokba való belépés, valamint minden állítási lehetőség tiltását lehet aktiválni. Segítségével megakadályozható a beállított paraméterek nemkívánt átállításának lehetősége.

Alapbeállítások menüje

Ez a menü a határértékek beállítására, azok skálázására, a szabályozás kiválasztására, a fuzzy self tuning bekapcsolására, az alarm üzemmód kiválasztására szolgál.

Kommunikációs beállítások menüje

A kommunikáció paramétereit, azaz az átviteli sebesség, az adathosszúság, a stop bitek száma, a paritás állíthatók be ebben a menüpontban.

Különleges funkciók beállítási menüje

A különleges funkciók paramétereinek beállítására szolgáló menüpont: az alapjel változtatásának mértéke, gyári beállítások visszaállítása.

- E5ZN paraméterek

Menü	Paraméter megnevezés	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Mértékegység	Gyári beáll.
Normál működés, és alap működési beállítások menüje	PV monitor	Az ellenőrzőjel kijelzése.		(°C / °F / mV)	0
	PV / SP monitor	PV – ellenőrzőjel és SP-alapjel értékének kijelzése. A készülék bekapcsolása utáni állapota.	Mérési tartomány	(°C / °F / mV)	0
	\bar{n} -SP	Az alapjelek számának megadása	0 – 3		0
	SP- \bar{n}	Az alapjel értéke az alapjel léptetési funkció használata közben	Mérési tartomány	(°C / °F / mV)	0
	ζ t	A fűtőtest áramfelvételének megtekintése	0.0 – 55.0	A	
	r-S	A szabályozás elindítása vagy megállítása	RUN/STOP		RUN
	AL-1	Az Alarm 1 értékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL 1H	Az Alarm 1 felső határértékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL 1L	Az Alarm 1 alsó határértékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL-2	Az Alarm 2 értékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL 2H	Az Alarm 2 felső határértékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL 2L	Az Alarm 2 alsó határértékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	AL-3	Az Alarm 3 értékének megadása.	-1999 – 9999	(°C / °F / mV)	0
	\bar{o}	Az MV- beavatkozójel (fűtés) értékének kijelzése	0 – 105	%	0
ζ - \bar{o}	Az MV- beavatkozójel (hűtés) értékének kijelzése	0 – 105	%	0	
Szabályozási beállítások menüje	ALt	PID paraméterek betanításának indítása (Auto-Tuning)	ON/OFF		OFF
	ζ NYt	Kommunikációs írás engedélyezése	ON/OFF		OFF
	ζ t	A fűtőtest áramfelvételének megtekintése	0.0 – 55.0	A	0.0
	Hb	A fűtőtest túláram kapcsolási határ	0.0 – 50.0	A	0.0
	SP0	Az 1. alapjel érték megadása	Mérési tartomány	(°C / °F / mV)	0
	SP 1	A digitális választó bemeneten kiválasztható 2. alapjel érték megadása	Mérési tartomány	(°C / °F / mV)	0
	ζ nS	Az ellenőrzőjel eltolása	-199.9 – 999.9	(°C / °F)	0.0
	ζ nSH	Az ellenőrzőjel felső határértékének eltolása	-199.9 – 999.9	(°C / °F)	0.0
	ζ nSL	Az ellenőrzőjel alsó határértékének eltolása	-199.9 – 999.9	(°C / °F)	0.0
	P	Proporcionális sáv	0.1-999.9	(°C / °F / mV)	8.0
	ζ	Integrálási idő	0 – 3999	Sec	233
	d	Deriválási idő	0 – 3999	Sec	40
	ζ -S ζ	Hűtési koefficiens, Fűtés/Hűtés szabályozás használata esetén.	0.01 – 99.99		1.00
	ζ -db	Hűtési holt sáv, Fűtés/Hűtés szabályozás használata esetén.	-19.99 – 99.99	(°C / °F / mV)	0.00
	\bar{o} F-r	Manuális törlés, P és PD szabályozás esetén a beavatkozó jel értéke a stabilizációig.	0.0 – 100.0	%	50.0
	HYS	A kimenet kapcsolási hiszterézise fűtésnél, csak ON / OFF szabályozás esetén.	0.01 – 99.99	(°C / °F / mV)	1.0
	ζ HYS	A kimenet kapcsolási hiszterézise hűtésnél, csak ON / OFF szabályozás esetén.	0.01 – 99.99	(°C / °F / mV)	1.0

Menü	Paraméter megnevezés	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Mértékegység	Gyári beáll.
Védelmi beállítások menüje	0APt	A normál működési és a szabályozási beállítások menüinek tiltása.	0 - 3		0
	1CPt	A különleges funkciók beállítási és a kommunikációs paraméterek beállítási menüinek tiltása.	0 - 2		1
	ULPt	Minden állítási lehetőség tiltása	ON/OFF		OFF
Alapbeállítások menüje	Ln-t	Bemeneti érzékelő típusa, a típuskódok a "Szabályozási tartományok" című bekezdésben találhatóak.	0 ... 16		0
	Ln-H	Ellenőrzőjel felső határérték, analóg bemeneti érzékelő használatkor (skálázó faktor).	In-L ... 9999		100
	Ln-L	Ellenőrzőjel alsó határérték, analóg bemeneti érzékelő használatkor (skálázó faktor).	-1999 ... In-H		0
	dP	Tizedespont eltolás, analóg bemeneti érzékelő használatkor a tizedes helyi értékek száma.	0-3		0
	d-U	°C / °F	°C/°F		°C
	SL-H	A "kezelő" által beállítható maximális alapjel	SL-L ... in-H	(°C / °F / mV)	1300
	SL-L	A "kezelő" által beállítható minimális alapjel	in-L ... SL-H	(°C / °F / mV)	-200
	ContL	A szabályozás típusa	ON-OFF/PID		ON-OFF
	CP	Szabályozási ciklus fűtésnél, PID szabályozás használata esetén.	1 – 99	Sec	20
	C-CP	Szabályozási ciklus hűtésnél, PID szabályozás használata esetén.	1 – 99	Sec	20
	orEU	Normál vagy fordított vezérlőkimenet működés	OR-D/OR-R		OR-R
	ALt1	Az Alarm 1 kimenet működési módjának megadása.	1 – 11		2
	ALt2	Az Alarm 2 kimenet működési módjának megadása.	1 – 11		2
	ALt3	Az Alarm 3 kimenet működési módjának megadása.	1 – 11		2
	out1	Az első vezérlőkimenet funkciójának megadása	0-9		0
	out2	A második vezérlőkimenet funkciójának megadása	0-9		5
	Sub1	Az első segédkimenet funkciójának megadása	0-9		2
	Sub2	A második segédkimenet funkciójának megadása	0-9		7
	Cont	A szabályozó működése a tápfeszültség bekapcsolása után	NO(Stop) / YES(Cont)		NO
	ANou	Átlépés a különleges funkciók beállítási menüjébe	- 169		0
Kommunikációs beállítások menüje	LEn	Adatbitek hossza	7/8	Bit	7
	Sbct	STOP bitek száma	1/2	Bit	2
	PrtY	Paritás	NONE/EVEN/ODD		EVEN
	SdYt	Kommunikációs válasz várakozási ideje	16-116	mS	20
Különleges funkciók beállítási menüje	Lnzt	Paraméter inicializálás, gyári paraméterbeállítás visszaállítása.	OFF/ON		OFF
	EU-n	A digitálisan kiválasztható alapjelek száma	0 – 4		0
	EU	Az 1. digitális választó bemenet funkciójának kiválasztása	NONE/STOP		NONE
	nSPU	Digitális választóbemenet használata	ON / OFF		OFF
	SPrt	Az alapjel léptetési funkció végrehajtásakor az időegység alatti alapjel növekedés értéke	Mérési tartomány	(°C / °F / mV)	0
	r-EST	A késleltetett ALARM funkció újraindítása	A/B		A
	AL In	Az 1. Alarm kimenet nyitó vagy záró érintkezőjű működés	N-O/N-C		N-O
	ALH1	Az 1. Alarm hiszterézise	0.01 – 99.99	(°C / °F / mV)	0.02
	AL2n	A 2. Alarm kimenet nyitó vagy záró érintkezőjű működés	N-O/N-C		N-O
	ALH2	A 2. Alarm hiszterézise	0.01 – 99.99	(°C / °F / mV)	0.02
AL3n	A 3. Alarm kimenet nyitó vagy záró érintkezőjű működés	N-O/N-C		N-O	

Menü	Paraméter megnevezés	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Mértékegység	Gyári beáll.
Különleges funkciók beállítási menüje	ALH3	A 3. Alarm hiszterézise	0.01 – 99.99	(°C / °F / mV)	0.02
	HBU	Fűtőtest túláram figyelésének engedélyezése	ON/OFF		ON
	HbL	A fűtőtest áramfelvételhiba tárolása	ON/OFF		OFF
	HbH	Fűtőtest túláramfigyelésének kapcsolási hiszterézise	0.1 - 50.0	A	0.1
	ALFA	P / D viszonyszám	0.00 – 1.00		0.65
	OL-H	Beavatkozájel felső határérték	OL-L – 105.0	%	105.0
	OL-L	Beavatkozájel alsó határérték	-5.0 – OL-H	%	-5.0
	LnF	Az ellenőrzőjel bekapcsoláskori késleltetése	0 – 9999	Sec	0
	PuAd	Az ellenőrzőjel kijelzési lehetősége az alapjel kijelzése nélkül	ON/OFF		OFF
	LSdP	A programozókonzol kijelzőjén az aktuális hőmérséklet kijelzése a bemeneti érték eltolása nélkül	ON/OFF		OFF
	A1Lt	Alarm 1. kimenet tárolófunkció	ON/OFF		OFF
	A2Lt	Alarm 2. kimenet tárolófunkció	ON/OFF		OFF
	A3Lt	Alarm 3. kimenet tárolófunkció	ON/OFF		OFF
	CSC	Belső hidegpont kompenzációs folyamat engedélyezése	ON/OFF		ON

Különleges működési módok

- PV hold**

Ezen parancs hatására az adott pillanatban, az összes szabályozó által mért hőmérséklet érték eltárolódik, így téve lehetővé, hogy időeltolás nélküli pillanatnyi hőmérsékletértékeket olvassunk ki a szabályozókból.

- Remote PV**

Ezen üzemmód segítségével lehetőség nyílik külső kommunikációs porton keresztüli ellenőrzőjel megadására.

Fő felhasználási területei:

- nagy távolságra lévő szenzor esetén,
- több mért mennyiségből kalkulált ellenőrzőjel használata esetén.

- A védelmi menü kezelése:**

- **A normál működési beállítások és a szabályozási beállítások menüinek tiltása:**

Menük		Beállított érték			
		0	1	2	3
Alapműködés	PV	°	°	°	°
	PV / SP	O	O	O	°
	Egyéb	O	O	X	X
Szabályozási beállítások menüje		O	X	X	X

Gyári beállítás: 0

O: Kijelzett és változtatható paraméter.

X: Nincs kijelvezve, és nem változtatható paraméter.

°: Csak kijelzett, de nem változtatható paraméter.

- **Minden állítási lehetőség tiltása:**

Beállított érték	Leírás
OFF	Beállítások engedélyezése
ON	Beállítások tiltása (A menüpont tiltás értéke változtatható)

Gyári beállítás: OFF

- **A különleges funkciók beállítási és a kommunikációs paraméterek beállítási menüinek tiltása:**

Beállított érték	Alapbeállítások menüje	Kommunikációs paraméterek beállítási menüje	Különleges funkciók beállítási menüje
0	O	O	O
1	O	O	X
2	X	X	X

Gyári beállítás: 1

O: Ebbe a menübe való belépés lehetséges.

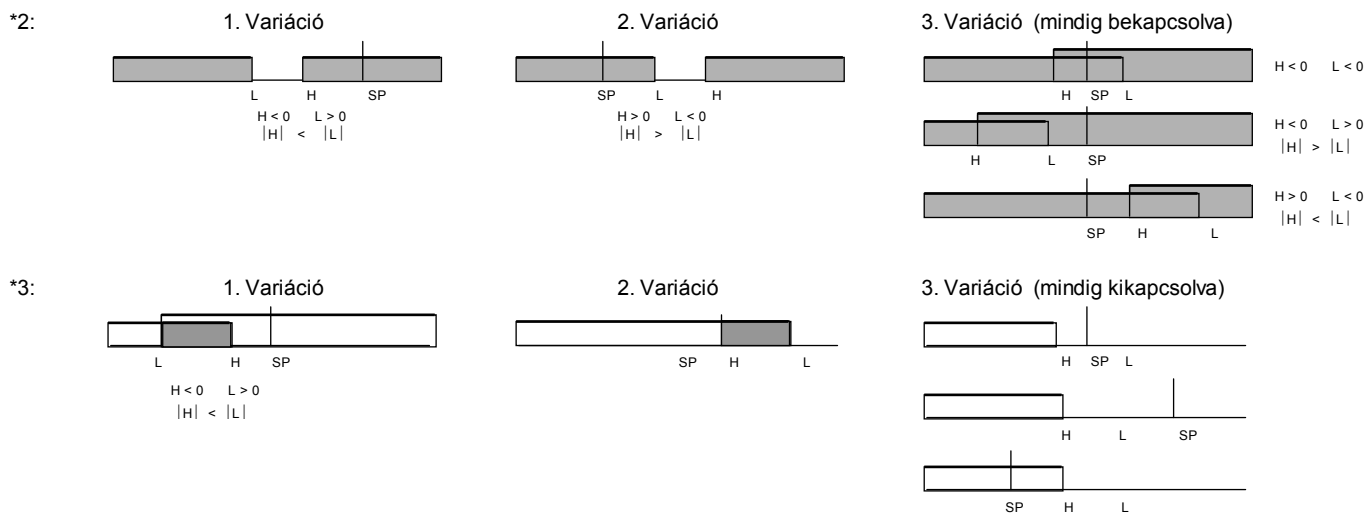
X: Ebbe a menübe való belépés nem lehetséges.

Alarm üzemmódok (ALARM 1 és ALARM 2-höz)

Param. értéke	Alarm üzemmód Leírása	Alarm kimenet működése		Beállítási Tartomány
		ha X pozitív	ha X negatív	
0	Alarm funkció kikapcsolva	Kimenet kikapcsolva		
1*1	Alsó és felső határérték túllépés		*2	-1999 ... +9999 -199,9...+999,9
2	Felső határérték túllépés			
3	Alsó határérték túllépés			
4*1	Alsó és felső határérték tartományon belül		*3	
5*1	Alsó és felső határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik		*4	
6	Felső határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			
7	Alsó határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			
8	Abszolút hőmérséklet érték feletti jelzés			
9	Abszolút hőmérséklet érték alatti jelzés			
10	Abszolút hőmérséklet érték feletti jelzés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			
11	Abszolút hőmérséklet érték alatti jelzés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			

A fenti üzemmódok az **Alapbeállítások** menü ALT-1, ALT-2 paramétereinél állíthatók be.

*1: Az 1-es, 4-es és 5-ös Alarmüzemmódok esetében az alsó és felső határértékek egymástól függetlenül programozhatóak.



*4: Ha az alsó és felső határértékek (hiszterézissükkel együtt) átlapolják egymást, akkor az alarm mindig kikapcsolt állapotban lesz!

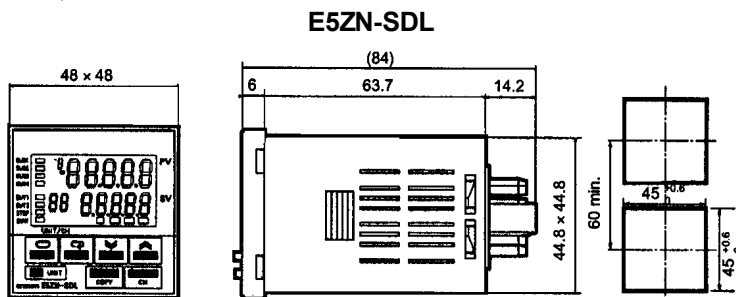
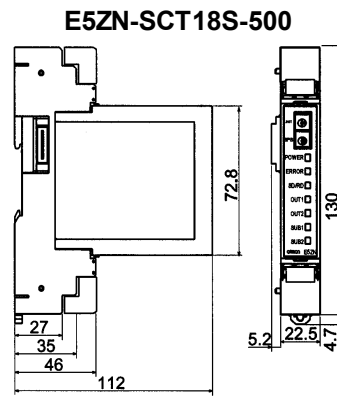
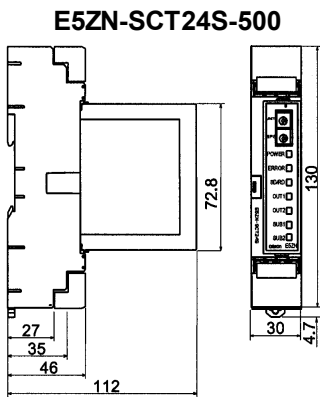


• Alarm üzemmódok (ALARM 3-hoz)

Param. értéke	Alarm üzemmód Leírása	Alarm kimenet működése		Beállítási Tartomány
		ha X pozitív	ha X negatív	
0	Alarm funkció kikapcsolva	Kimenet kikapcsolva		
1	Alsó és felső határérték túllépés		Mindig bekapcsolva	
2	Felső határérték túllépés			
3	Alsó határérték túllépés			
4	Alsó és felső határérték tartományon belül		Mindig kikapcsolva	
5	Alsó és felső határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik		Mindig kikapcsolva	
6	Felső határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			-1999 ... +9999 -199,9...+999,9
7	Alsó határérték túllépés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			
8	Abszolút hőmérséklet érték feletti jelzés			
9	Abszolút hőmérséklet érték alatti jelzés			
10	Abszolút hőmérséklet érték feletti jelzés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			
11	Abszolút hőmérséklet érték alatti jelzés mely csak az alapjel első elérése után aktiválódik			

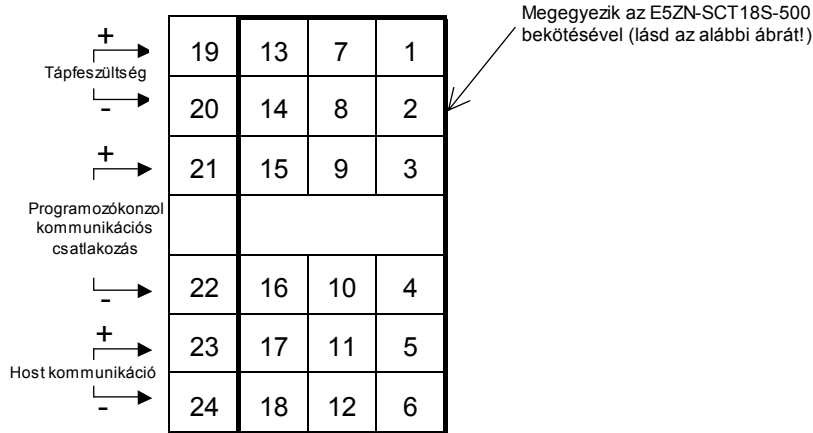
A fenti üzemmódok az **Alapbeállítások** menü ALT-3 paraméterénél állíthatók be.

Méretetek (mm)

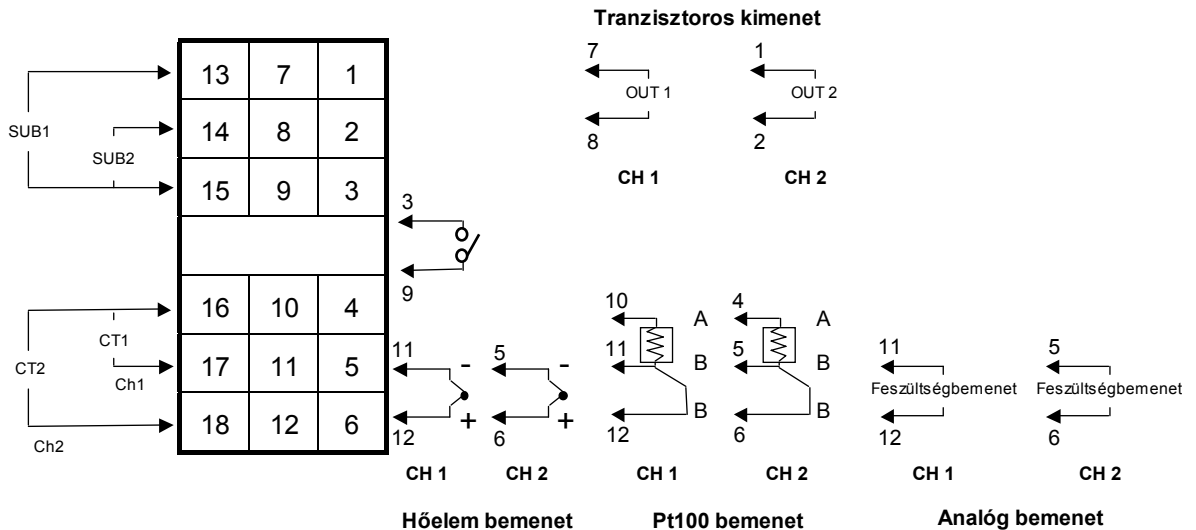


Bekötés

• **E5ZN-SCT24S-500**



• **E5ZN-SCT18S-500**



• **E5ZN-SDL programozókonzol**

