

EST-2

CZ Ovládací jednotka s dotykovým displejem

HU Érintőképernyős vezérlő



EST-2/W

EST-2/B

3217/8/9-317/6/3220/1-02-009 Rev.: 1

Charakteristika / Tulajdonságok

- EST-2 disponuje 3.5" barevným dotykovým displejem v poměru stran 4:3. Základní rozlišení displeje je 240 x 320, hloubka barev 16.7M. Pomocí snímací dotykové plochy je možné ovládat nakonfigurovaná tlačítka a symboly na obrazovce pouhým lehkým dotykem prstu. Jednotlivé symboly na obrazovce jsou při „stisku“ animovány.
- Šipkami nahoru/dolů na displeji EST-2 lze korigovat teplotu zvoleného topného okruhu v rozsahu +/- 5°C.
- Čtyři indikátory v levém horním rohu mohou signalizovat stav kteréhokoliv logického vstupu/výstupu v systému.
- Při 10s nečinnosti přechází displej do úsporného režimu (jasu 20%), který je zrušen stiskem do libovolného místa displeje.
- Az EST-2 egy 3.5"-os 3:4 képarányú színes érintőképernyős kijelzővel rendelkezik. A kijelző felbontása 240x320, 16,7 millió színben. Az érintés érzékeny képernyőnek köszönhetően, könnyed érintéssel lehet működtetni konfiguráló gombokat és szimbólumokat. Egyes szimbólumok érintésre animáltak.
- A nyílak segítségével korrigálható a szoba előre beállított hőmérséklete (+/- 5 °C tartományban). A kijelző bal felső mutatóival a rendszer négy bemenetének vagy kimenetének állapota jelezhető vissza.
- Az EST-2 automatikusan kijelzi a valós időt és dátumot. Az aktív kijelző háttérvilágítása alvó módba kerül (20%-os fényerő), ha 10 másodpercig nincs művelet - energiát takarít meg és nem zavar a fénye éjszaka. Bármelyik gombra éled.
- Az EST-2 eszköz modern LOGUS⁹⁰ kivitelben készül, így egy síkban szerelhető a sorozat szerelvényeivel.



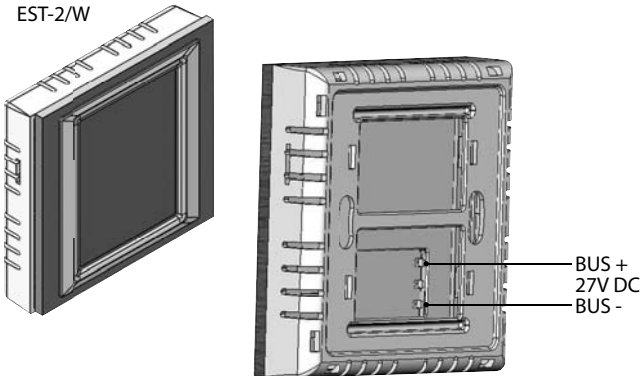
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznámte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou elektrokvalifikací při dodržení platných předpisů. Nedotýkejte se částí přístroje, které jsou pod napětím. Nebezpečí ohrožení života. Při montáži, údržbě, úpravách a opravách je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickým zařízením. Před zahájením práce na přístroji je nutné, aby všechny vodiče, připojené díly a svorky byly bez napětí. Tento návod obsahuje jen všeobecné pokyny, které musí být aplikovány v rámci dané instalace. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení): - dotazení svorek, - proudění vzduchu.



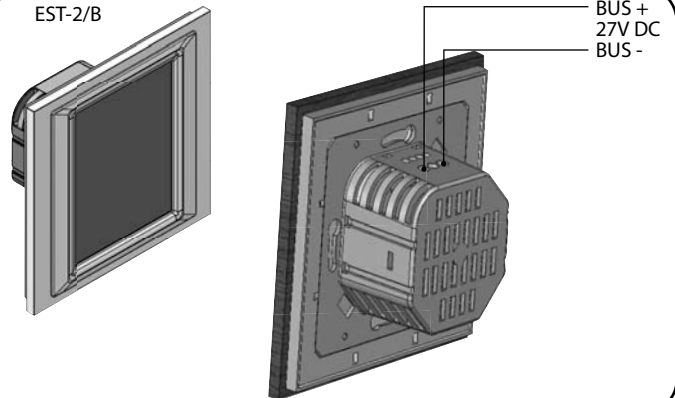
Mielőtt az eszközt felszerelné, figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. Őrizze meg, mert az eszközök felszerelése után csatlolni kell a villanszerelési dokumentációhoz. A használati útmutatót megtalálja a www.inels.com internetes oldalon is. Figyelem, az elektromos áram sérülést okozhat! A szerelést csak a megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezheti és a szerelésnek meg kell felelnie a hatályos szabályoknak. Az eszközök erősáramú részeinek érintése életveszélyes! Szereléskor, javításkor, csere esetén fontos az elektromos berendezésekre vonatkozó szabályok, útmutatások betartása. Mielőtt az eszközzel dolgozni kezd, minden szükséges vezetékét feszültségmentes állapotban kell csatlakoztatni és a csatlakozóknak szintén feszültségmentes állapotban kell lenniük. A használati útmutató olyan információkat tartalmaz, amelyek szükségesek az eszközök üzembehelyezéséhez. Az eszközök feszültség alá helyezése csak stabilan bekötött csatlakozások után lehetséges. Vizsgálatok, karbantartási munkák, módosítások csak a csatlakozások feszültségmentesítése után végezhetőek.

Zapojení / Csatlakoztatás

EST-2/W

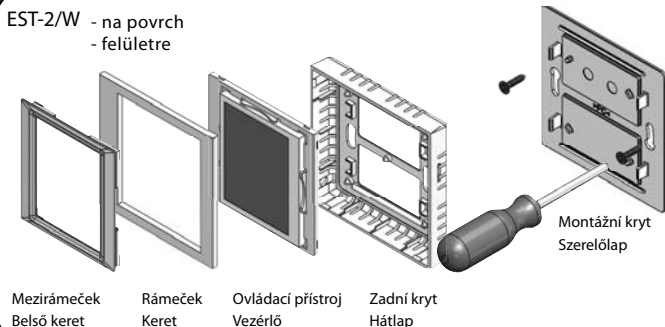


EST-2/B

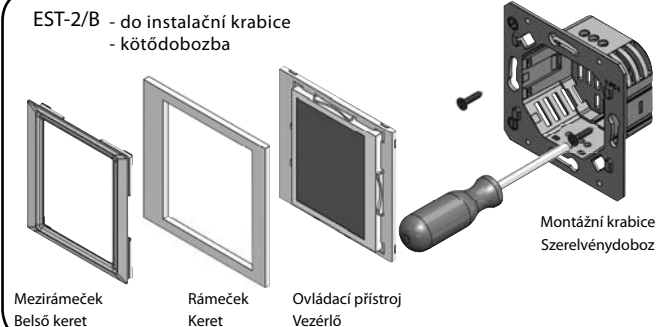


Montáž přístroje/ Felszerelés

EST-2/W - na povrch
- felületre



EST-2/B - do instalační krabice
- kötődobozba



Funkce / Funkciók

Funkce přístroje EST-2 je tvořena z několika funkčních prvků a to celkem ze tří základních zařízení, jednotek na sběrnici BUS. Jsou to IDRT2-1, IM2-140M a KEY2-01. Ne však všechny funkční prvky těchto tří základních zařízení jsou v EST-2 implementovány.

Přístroj EST-2 se dodává ve třech obrazovkových variantách - maticích tlačítek - 2x3, 3x3 a 3x4. První číslo znamená počet řádků, druhá číslice znamená počet sloupců. Z toho i vyplývají požadované počty funkčních tlačítek na obrazovce přístroje pro ovládání systému iNELS.

Funkční tlačítka na obrazovce jsou chronologicky provázána s jednotlivými digitálními vstupy jednotky IM2-140M. Počet vstupů se liší podle počtu tlačítek.

EST-2/2x3 - vstup IN1- IN6
EST-2/3x3 - vstup IN1- IN9
EST-2/3x4 - vstup IN1- IN12

Programování funkcí systému iNELS na jednotlivá tlačítka na obrazovce přístroje EST-2 se provádí stejně jako programování jiných digitálních vstupů, událostí u jednotky IM2-140M. Na daných digitálních vstupech je možné využívat pouze parametr A a D. Na vstupech není možné využívat a rozlišovat parametr I - negovaný výstup, dále parametr B - vyvážený vstup a dále pak parametr dvojité vyvážený vstup.

Dalšími ovládacími prvky na obrazovce přístroje jsou ovládací tlačítka (šipky) pro korekci teploty okruhu vytápění. Šípkami můžeme korigovat teplotu okruhu vytápění v rozmezí +/- 5°C s minimálním krokem korekce 0.5°C. Tyto tlačítka pro korekci teploty okruhu vytápění jsou spjaty s analogovým vstupem, korekci teploty jednotky IDRT2-1 ve správcí zařízení.

S digitálními výstupy toto zařízení IDRT2-1 jsou provázány 4 barevné signály, které jsou na obrazovce umístěny v levém horním rohu. Každá ze čtyř barevných signálů je samostatně ovladatelná a programovatelná.

zelená - digitální výstup ON
červená - digitální výstup LED
modrá - digitální výstup HAND
žlutá - digitální výstup MAN

V pravém horním rohu obrazovky je umístěn systémový čas. Zobrazovaný systémový čas je provázán s jednotkou KEY2-01 ve správcí zařízení. Všechny vstupy a výstupy jednotky EST-2 lze volně programovat a parametrizovat pomocí programu iDM.

Az EST-2 eszköz háromféle BUS egység funkciói szerint működik, ezek az IDRT2-1, az IM2-140M és a KEY 2-01 eszközök, de nem rendelkezik az eszközök minden funkciójával, nem teljesen helyettesíti azokat.

Funkční tlačítka na obrazovce jsou chronologicky provázána s jednotlivými digitálními vstupy jednotky IM2-140M. Počet vstupů se liší podle počtu tlačítek. A képernyőn megjelenő funkcióbilleentyűk elhelyezkedési sorrendben megfelelnek az IM2-140M digitális bemeneti egység bináris bemeneteinek. A bemenetek száma a kiválasztott gombmátrixnak megfelelően változik.

EST-2/2x3 - IN1- IN6 bemenet
EST-2/3x3 - IN1- IN9 bemenet
EST-2/3x4 - IN1- IN12 bemenet

Az EST-2 képernyőjén megjelenő gombok az iNELS rendszerben ugyanúgy programozhatók, mint bármely más digitális bemenet az IM2-140M modulnál. A digitális bemenetek paramétereiből csak az „A” (aktív) és a „D” (rövid/hosszú gombnyomás) használható. Nem használható az „I” (invertált bemenet) paraméter, a „B” (kiegyenlített bemenet) paraméter és a „Dupla kiegyenlített bemenet” paraméter, mivel nem hardverként működik.

Az eszköz képernyőjén található további vezérlő gombokkal (nyilak) a fűtési körök hőmérséklet-korrektúrája végezhető el. A nyilakkal 0.5 °C-os lépésekben korigálható az eszközhöz rendelt fűtési kör beállított hőmérséklete, +/- 5 °C tartományban. A helyes működéshez elengedhetetlen, hogy a megfelelő fűtési körhöz ki legyen jelölve analóg bemenet (hőérzékelő) és hőmérséklet beállítására használt eszközként az IDRT2-1 legyen kiválasztva az eszközkezelőben.

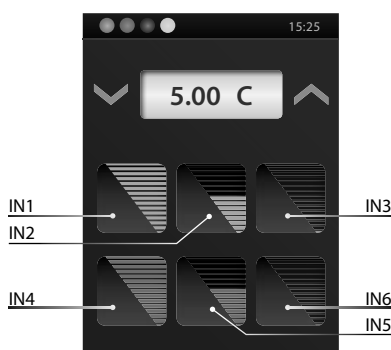
A képernyő bal felső sarkában található négy, különböző színű jelzőlámpa az IDRT2-1 digitális kimeneteinek felel meg. Mind a négy visszajelző egyenként beállítható és programozható, mint digitális kimenet. Az IDRT2-1 megfelelőség a következő:

Zöld - digitális kimenet ON
Piros - digitális kimenet LED
kék - digitális kimenet HAND
sárga - digitális kimenet MAN

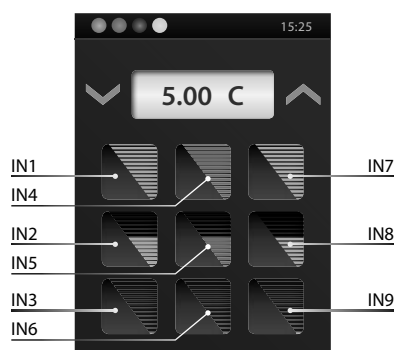
A jobb felső sarokban a rendszeridő látható. Az EST-2 a rendszeridő megjelenítéséhez KEY2-01 eszközként látható az eszközkezelőben.

Az EST-2 minden bemenete és kimenete szabadon programozható és paramétrezhető az iDM szoftver használatával.

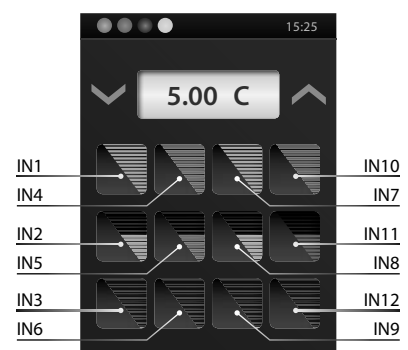
Základní obrazovkové varianty EST-2 / EST-2 alapképernyő változatok:



obr.1 EST-2/2x3



obr.2 EST-2/3x3



obr.3 EST-2/3x4

Technické parametry /Műszaki adatok

Displej		Kijelző	
Typ:	barevný TFT LCD	Típus:	színes TFT LCD
Poměr stran:	3:4	Oldalarány:	3:4
Viditelná plocha:	52.5 x 70 mm	Látható terület:	52.5 x 70 mm
Podsvícení:	aktivní	Háttérvilágítás:	aktív
Dotyková plocha:	rezistivní 4 vodičová	Érintőképernyő felülete:	4 vezetékes rezisztív
Úhlopříčka:	3.5"	Átmérő:	3.5"
Počet bodů:	240 x 320	Képpontok száma:	240 x 320
Hloubka barev:	16.7M	Színmélység:	16.7 M
Napájecí napětí/Jm. proud:	27V DC/ 150mA	Tápfeszültség/áramfelvétel:	27V DC/ 150mA
Připojení:	svorkovnice	Bekötés:	csatlakozó doboz
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2.5mm ² /1.5mm ² s dutinkou	Vezeték keresztmetszetek:	max. 2.5mm ² /1.5mm ² érvéggel
Pracovní teplota:	0 .. +55°C	Működési hőmérséklet:	0 .. +55°C
Skladovací teplota:	- 20 .. +70°C	Tárolási hőmérséklet:	- 20 .. +70°C
Krytí:	IP20	Védettségi fok:	IP20
Kategorie přepětí:	III.	Tűlfeszültségi kategória:	III.
Stupeň znečištění:	2	Szenyezettségi fok:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Működési helyzet:	terszöleges
Instalace:	do instalační krabice	Telepítés:	kötő- vagy szerelvénydobozba
Rozměry:	94 x 94 x 30 mm	Méreték:	94 x 94 x 30 mm

Všeobecné instrukce / Általános útmutató

PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému iNELS se připojují na svorkovnici jednotky BUS+ a BUS-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Pro datovou sběrnici je nutno použít kroucený pár vodičů. Datová komunikace i napájení jednotek jsou vedeny v jednom páru vodičů, přičemž je nutné dodržet průřez pro napájecí vodiče s ohledem na úbytek napětí na vedení a maximální odebraný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

K centrální jednotce CU2-01M lze připojit dvě samostatné sběrnice BUS prostřednictvím svorek BUS1+, BUS1- a BUS2+, BUS2-. Na každou sběrnici lze připojit až 32 jednotek, celkově lze tedy přímo k centrální jednotce připojit až 64 jednotek. Další jednotky lze připojit pomocí jednotek MI2-02M, které generují další sběrnice BUS. Tyto se připojují k jednotce CU2-01M přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0.5 mm². Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozvaděčem apod.).

Sběrnice se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítkou, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice BUS jednotky CU2-01M je 550 m pro každou větev sběrnice. Celkovou délku vedení s použitím MI2-02M (kde je max. délka TLC2 sběrnice 300 m) je možné prodloužit na max. 850 m.

Topologie komunikační sběrnice BUS je volná s výjimkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme použít napájecí zdroje ELKO EP: PS-50/27, DR-60-24, PS-100/iNELS. Počet napájecích zdrojů v systému je dán součtem jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou a max. proudovou zátěží na jedné BUS sběrnici 1A. Větší počet zdrojů na rozsáhlé sběrnici eliminuje také úbytek napětí na dlouhém vedení. Pokud je v instalaci použit systém elektrické zabezpečovací signalizace, doporučujeme použít zálohovaný zdroj PS-100/iNELS v krytu s ochranným kontaktem.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez centrální jednotky jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky je nutné aby jednotka byla napojena na centrální jednotku systému CU2-01M, nebo na systém, který tuto jednotku již obsahuje, jako jeho rozšíření o další funkce systému.

Všechny parametry jednotky se nastavují přes centrální jednotku CU2-01M v softwaru iNELS Designer and Manager.

CSATLAKOZTATÁS AZ iNELS RENDSZERHEZ

Az iNELS rendszer adatbuszát a BUS+ és BUS- csatlakoztatási pontokra kell kötni, a csatlakozások nem cserélhetők fel. Az adatbusz csatlakoztatásához csavart érpár szükséges, ezen zajlik az adatkommunikáció és ezen kapják meg a tápfeszültséget az eszközök, ezért a vezeték keresztmetszetének kiválasztásakor figyelembe kell venni a buszvezeték hosszát és a rajta eső feszültséget maximális terhelés esetén.

A KÖZPONTI EGYSÉG CSATLAKOZTATÁSI LEHETŐSÉGEI

A CU2-01M esetében 2 független BUS buszra csatlakoztathatók az eszközök, a BUS1+, BUS1- és BUS2+, BUS2- csatlakozási pontok használatával. Mindkét adatbuszra 32 eszköz csatlakoztatható, a két adatbuszra összesen 64 eszköz köthető közvetlenül a CU2-01M központi egységhez. Ha további eszközök használatára van szükség, akkor MI2-02M típusú bővítmódulok segítségével bővítmódulonként újabb 64 eszköz használatára van lehetőség. A bővítmódulok TCL2 buszon keresztül csatlakoztathatók a központi egységhez. Legfeljebb két MI2-02M eszköz csatlakoztatható a központi egységhez.

AZ ADATKÖZMUNIKÁCIÓS CSATORNA KIALAKÍTÁSA

Az adatbusz vezetékének csavart érpárnak kell lennie, a legkisebb megengedett keresztmetszet 0.5 mm². Ha a rendszer telepítési helyén erős elektromágneses zavaró tényezők léphetnek fel, akkor árnyékolt buszkábel használatra szükséges. A buszvezeték szerelésekor figyelembe kell venni annak mechanikai ellenállóságát és annak megfelelően elvezetni, hogy a későbbiek során ne sérülhessen. A mechanikai ellenállóság növelése érdekében ha a szerelési mód azt megkívánja, akkor csőben kell vezetni az adatbusz vezetékét. A CU2-01M központi BUS buszának hossza buszonként 550 m lehet. Az MI2-02M buszbővítmő modulal maximum 850 méterre lehet növelni a busz vezetékének teljes hosszát (TLC2 busz maximális hossza 300 m). A buszvezeték -BUS- kiépítési topológiája szabad, azonban hurok nem alakulhat ki rajta.

A RENDSZER TÁPELLÁTÁSA

A rendszer tápellátásához ajánlott nagy stabilitású tápegységek az ELKO EP: PS-100/iNELS, PS-50/27 és a DR-60-24 típus. A rendszer áramigénye az egyes buszokra kapcsolt eszközök névleges áramainak összege, ezért a tápellátást és az eszközök megosztását a buszok között megfelelő körültekintéssel kell tervezni. Egy BUS busz áramfelvétele maximum 1A. Több tápegység használatra válhat szükségessé ha a buszvezeték hosszú és ezért nagy a rajta eső feszültség. Ha riasztó rendszert is telepít az épületbe, javasoljuk a PS-100/iNELS tápegység használatát, megfelelő védelemmel.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az eszközök működtethetők központi egység nélkül is, de csak nagyon korlátozott funkciókkal. A teljes funkcionalitás kihasználásához az eszközöket a CU2-01M központi egységhez kell csatlakoztatni. Minden vezérlési feladatot a CU2-01M központi egység hajt végre és minden paraméter beállítása az iNELS Designer és Manager program segítségével történik. A központi egység előlapján LED-ek jelzik a tápfeszültség meglétét, valamint a CU2-01M központi egységgel történő kommunikációt.