



# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



IP alapú komplex üzemidő, munkaidő és energia felhasználási monitor különböző gépek, berendezések és technológiák számára (avagy egyszerű és robusztus „Ipar 4.0” alkalmazás).

**Műszaki tartalom:** (működési leírás: [IP40 Lite](#))

A komplex rendszer alapvetően három elkülönülő részből áll össze.

A helyszínen az egyedi gépekben, az erre a feladatra kialakított „iCheckPoint” elnevezésű, IoT eszköz fogadja és méri a megfigyelni kívánt gépjellemzőt leképező fizikai jelet (főhajtás árama, hőmérséklet/páratartalom, mágnes kapcsoló kontaktus, állapotjelző lámpa stb.), majd feldolgozva továbbítja valamilyen, a helyszínen elérhető, IP alapú (LAN, WiFi) hálózaton.

iCheckPoint



Az „iCheckPoint” a bekövetkező kritikus események (pl.: működési hiba, túlmelegedés, szánolajozó tartály üres stb.) esetén képes dokumentáltan riasztást (e-mailt) küldeni a megfelelő kezelő, vagy szerviz személynek. Ezek a személyek megjelenésüket (érkezés, távozás), a személyre szóló azonosítójukkal (RFID), az „iCheckPoint” megfelelő fogadópontjához való érintéssel regisztrálhatják. Vonalkódos munkaszámok, vagy egyéb státuszok (pl.: anyagihiány stb.) bevitelére is lehetőség van.

Az „iCheckPoint”-ok által elküldött adatokat, az intra- vagy interneten elhelyezkedő, Windows alapú szerver számítógép fogadja. Az adatok feldolgozását, SQL alapú tárolását, webes megjelenítését egy, az erre a célra fejlesztett, „LmServer” elnevezésű szerveroldali programcsomag végzi.

A harmadik összetevő a felhasználók által üzemeltetett, különböző eszközökön (PC, tablet, mobiltelefon, okos TV stb.) működő internet böngészőprogram (EDGE, Chrom stb.), ami a felhasználó számára történő közvetlen megjelenítést és a további feldolgozást ingyenesen biztosítja. A különböző felhasználók saját fiókkal és jelszóval férhetnek a rendszerhez, akár egy időben is. A felhasználói felület az alábbi formában jelenhet meg:



A megfigyelni kívánt gépjellemzőt (pl.: ciklus idő, állásidő stb.) napi bontásban, 24 órás eloszlásban, perces egységekben, táblázatos és grafikus formában láthatjuk. Ehhez csupán alapvető informatikai ismeretek szükségesek.



# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



**Előnyök:** optimalizált, egyszerű és robosztus „Ipar 4.0” alkalmazás

- Széleskörű, költséghatékony, az eredeti rendszerektől független alkalmazhatóság. Utólagos, egyszerű és gyors telepíthetőség.
- Egységes digitális keretbe foglalhatóak különböző rendszerek, szükségtelen a gép- és gyártó specifikus szoftverek megvásárlása.
- A térben is elkülönülő rendszerek központilag és helyileg is kezelhetőek.
- Olcsó és változatos, egyedi és közösségi megjelenítési formák: pl. mobil telefon a menedzsmentnek, nagy képernyős „okos” TV-s üzemi kijelző a műszakvezetés és/vagy a termelés számára.
- Jól skálázható, akár egyenként is bővíthető, fejleszthető kialakítás. Saját üzemelésű helyi, vagy „felhő” alapú virtuális szerverhasználat. A megrendelő IT infrastruktúráján való biztonságos működés.
- Hatékony vállalati menedzsmenttevékenység valós tényeken, dokumentált információkon alapuló kialakíthatósága. Korrekt és folyamatos információ-visszacsatolás. Szabályozott információ-hozzáférés az irányítás különböző szintjein. Optimalizált (esemény vezérelt, NoBigData) adatforgalom.
- Korrekt, valós adatokon alapuló bérpolitika kialakíthatósága. Pozitív pszichikai hatás a munkafegyelemre és a dolgozói lojalításra.
- Mérsékelhetőek a termelés kiesések költségei, hatékony hibaelhárítás és megelőzés a gyors információ-áramlás kapcsán. Technológiai, vagy IR IP kamerák képei is csatolhatóak a rendszer kritikus eseményeihez.
- Egzaktul mérhetőek az erőforrás-ráfordítások és ezzel a termelékenység. Javulhat a munkaerő-szükséglet és az egyéb költségigények kalkulációja.
- „Ipar 4.0” szintű, Web alapú megoldás. Korszerű információs technológia alkalmazása (M2M, IoT, SQL stb.). Nagyfokú fejlesztetőség és igény szerinti integrálhatóság egyéb informatikai rendszerekkel (SCADA, stb.).

## **A rendszer kialakításának folyamata**

a megrendelő szóban, vagy írásban történő felkérése után, a következő:

### **Helyszíni felmérés:**

A megrendelő telephelyein, az általa listázott gépek, berendezések műszaki vizsgálata és a vonatkozó dokumentáció áttekintése a megrendelő kompetens képviselőjével történik, előre egyeztetett időpontokban.

Cél a megrendelő által megjelölt gépjellemző(k) konkrét érzékelésének kiválasztása, az „iCheckPoint” elhelyezésének, áramellátásának a vizsgálata, a megfelelő kommunikációs lehetőség (LAN, WiFi) kiválasztása. Az adott helyszínen a kommunikációs infrastruktúrát az „iCheckPoint”-ig (LAN végződés, Wifi lefedettség) a megrendelő megfelelő minőségben biztosítja.

A személyekhez kapcsolódó események regisztrálásának lehetőségét és módját is itt kell mérlegelni. Ha szükséges, személyekhez is rendelhető az adott gép üzemideje (munkaidő monitorozás) és az energia felhasználása.

Opcióként a gép működése csak akkor engedélyezett, amikor a kezelő személy regisztrálta magát az adott gépen (pl. hegesztőgépek, CNC-k, stb.).

A felmérés alatt eldöntendő: szükséges-e az adott helyszínen technológiai, vagy más (pl.: infravörös hőmérő) IP kamera opció bevonása a rendszerbe.

A helyszíni felmérés végén a telepítendő „iCheckPoint”-ok konfigurációs jellemzői és a leendő szerver paraméterei egyeztetve állnak rendelkezésre.

*A felmérés költsége = (ráfordított idő x mérnökóradíj) + utazási költség.*



# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



## Lehetséges „iCheckPoint” konfigurációk:

### Kommunikáció:

- LAN, (+ IP kamera opcióval)
- WiFi, (+ LAN IP kamera opcióval),
- Érzékelés:(1 analóg, 1 bináris hibajel, 2 bináris üzemidő jel)
- áram (pl.: főhajtás), beállítható küszöbérték, üzemidő- és energiamérés
- kontakt (pl.: mágnes kapcsoló segéd kontakt), üzemidőmérés
- jelfeszültség (pl.: „zöld” fényjelzésről), üzemidőmérés
- Hőmérséklet és páratartalom érzékelés (-30-120C°, 0-100%RH)

### Személyi regisztrálás:

- 1 RFID / Keypad olvasó (érkezés, távozás) vagy (be-, kikapcsolás) Opcióként egy, NO kontakttal engedélyezhető a gép (pl.: ajtó áramkörben)
- Kompakt RFID/Vonalkód olvasó opció, extra DIN 6 csatlakozó aljzat a készüléken.
- Minden szabványos, KB WEDGE interfészes vonalkód olvasó használható



## Saját lokál szerver minimális igények (a megrendelő üzemelteti):

HW: uP: Intel Core i7 4460 3.2Ghz 6Mb Cache,

RAM: 8Gb DDR4,

HDD1: 250Gbyte SSD meghajtó

HDD2: 500Gbyte SATA3

Szünetmentes működés és hálózati mentési lehetőség

SW: MS Win10 Professional 64 bit, MS SQL Express adatbázis

Internet: fix IP (vagy DynDNS) a külső eléréshez

Korlátok: maximum 10 internet böngésző klienst szolgál ki egyszerre

A felmérés után a gyártó pontos árajánlatot ad a megrendelőnek és a tényleges felmérésről, megkezdett óránként számolva kibocsájt egy 8 napos átutalásos számlát. Megrendelés esetén a végszámlából levonódik az aktuális felmérések közvetlen költsége, abban az esetben, ha az aktuális (legalább 10 darabos) megrendelés 15 napon belül megtörténik.

Az előre kalkulált felmérési idő gépenként 1/2 óra. A tényleges felmérési idő helyszín és dokumentáltság függő. Munkanapokon legfeljebb 12 óra felmérés és utazás végezhető 06-22h között, ezen kívül egyedi megállapodás szerint.

A konkrét megrendeléskor a gyártó, a nettó rendelési érték 60%-nak megfelelő összegű - maximum 8 napos átutalásos - előlegszámlát bocsájt ki.

Az előleg megérkezést követő maximum 4 hét után megkezdődik a szállítás és a helyszíni beszerelés. Előszállítás raktárkészletből függően lehetséges.

Ezalatt, ha a megrendelő szerver-programcsomag licencet is rendelt, akkor az első lépés a programcsomag telepítése. A gyártó közvetlen hozzáférést kap (RDP) rendszergazdai jogokkal a megrendelőnél lévő, leendő szerver géphez. Ennek segítségével távolról telepíti, majd menedzseli a rendszert.

A folyamatosan beszerelt „iCheckPoint” modulok már a működő szerverre jelentkeznek be. Az összes modul beszerelése után történik egy egyszeri betanítás és az átadás-átvételi eljárás. A megrendelő ekkor igazolja a szerződészerű teljesítést. Ez alapján a gyártó kibocsájtja a 8 napos átutalásos végszámlát, ami a felmerült utazási költségeket is tartalmazza.

A gyártó a modulokra 12 hónap javítási garanciát vállal. Továbbá a szerveroldali programcsomagot a telepítésétől 12 hónapig távoli eljárással díjmentesen menedzseli és a megrendelőt műszakilag támogatja.



# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



Működési vázlat:



Rendszer elemek a bemutató tábla alapján:





# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



## Kapcsolódó nettó listaárak:

(egyszeri helyszíni beszereléssel, beállítással, utazási klts. nélkül)

„iCheckPoint” T-Base (belső elh., LAN,):	<b>178.000,- Ft</b>
„iCheckPoint” T-GSM (belső elh., SIM kártya nélkül):	<b>196.000,- Ft</b>
„iCheckPoint” T-Entry (külső elh., LAN, 2 Dallas olv.):	<b>186.900,- Ft</b>
„iCheckPoint” T-Syren (külső elh., LAN, sziréna):	<b>119.300,- Ft</b>
„iCheckPoint” T-Sewing beépített Wifi-vel	<b>116.200,- Ft</b>

### Opciók:

WiFi modul	12.800,- Ft
Árammérő modul (DC/AC)	18.700,- Ft
Engedélyező (NO kontaktus 1A/60VDC)	4.600,- Ft
Kompakt RFID olvasó /Vonalkód olvasó fogadó	20.500,- Ft
Kompakt RFID/Keypad olvasó /Vonalkód olvasó fogadó	25.600,- Ft
Hőmérséklet/RH mérő szenzor	12.600,- Ft
Dugótáp 230V/12V	2.750,- Ft
RFID biléta (piros, fekete, zöld, fehér)	0.615,- Ft
Dőlésszög szenzor 2 m vezetékkel (T-Sewing-hez)	8.800,- Ft
Engedélyező rendszer 2db 230V-os dugalj (T-Sewing-hez)	36.700,- Ft
IP kamera opció	26.900,- Ft

„LmServer” programcsomag licenc (saját szerver esetén): **425.000,- Ft**  
(egyszeri távoli telepítéssel, betanítással, 12 hónap támogatással)

Gyártó művi szerver használati díja, gépenként és havonta: **1.800,- Ft**  
(maximum 10 készülék esetén, ha nincs saját szerver)

**Mérnökóradíj**, munkanapokon az első 8 órára: **10.500,- Ft**  
(felmérés, garancián túli, és egyéb kapcsolódó tevékenységek esetén)

**Utazási költség** munkanapokon: távolság x kilométerdíj: **.147,- Ft**  
(megrendelő telephelyéig, oda-vissza megtett földrajzi távolság alapján)

**Kedvezmények** (előleg- és végszámlák határidős kiegyenlítése esetén)

Az alábbi kedvezmények a végszámlában kerülnek érvényesítésre:

- A felmérés közvetlen (utazás nélküli) költsége levonható a véglegesen megfizetett összegből, 15 napon belüli megrendelés esetén.
- Darab-kedvezmény 5 db-tól 5%, 10 db-tól 10%.
- Projekt-kedvezmény nettó 3.500.000,- Ft megrendelés felett 15%-tól
- Kapcsolódó közös marketing, kutatás és/vagy fejlesztés esetén: az árak egyedi megállapodás szerint.

**Tipikus konfiguráció és irányár:** **199.450,- Ft**

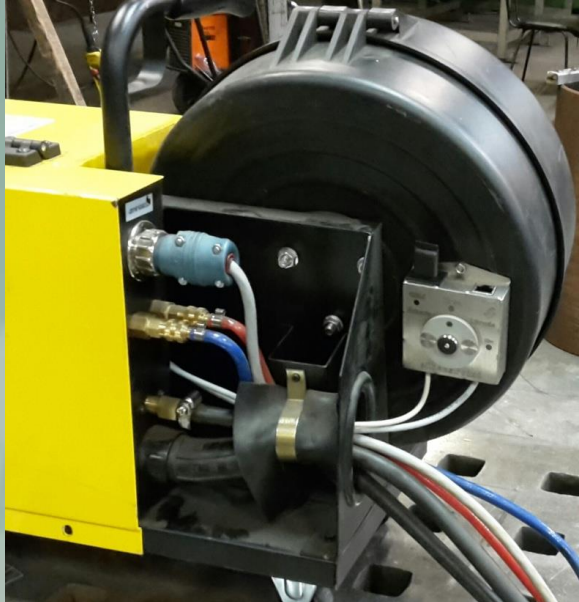
Egy nagy értékű CNC megmunkáló központ üzemidő-kihasználtságát és energia-felhasználását szeretnénk távolról felügyelni, a már működő szerver esetén. A dolgozók munkaidejét egyéb, független rendszer rögzíti. A megfigyelésre legalkalmasabb gépjellemző a főhajtás (marófej) motor áramfelvétele. Megfelelő áramküszöb beállításával elkerülhető az üresjárás érzékelése. A gép már rendelkezik LAN-os intranet kapcsolattal. Ezen adatok alapján a választott konfiguráció „iCheckPoint” T-Base + dugótáp + Árammérő opció. Ekkor a nettó listaár: 199.450,- Ft, ami magában foglalja a helyszíni felmérés, beszerelés és beállítás közvetlen költségeit is.



**Alkalmazási példák:**

Hegesztőgép (iWeld Industrial)

(„iCheckPoint” T-Entry WiFi opcióval):



Varrógép pedálérzékelővel

(„iCheckPoint” T-Sewing):



Hagyományos eszterga

(„iCheckPoint” T-Entry ):



Szennyvízátelő szivattyú

(„iCheckPoint” T-GSM ):





L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

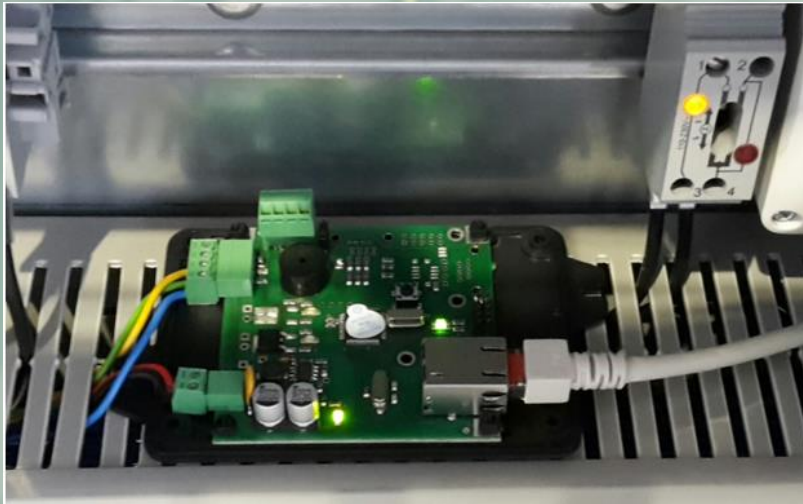
[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006

IPAR 4.0

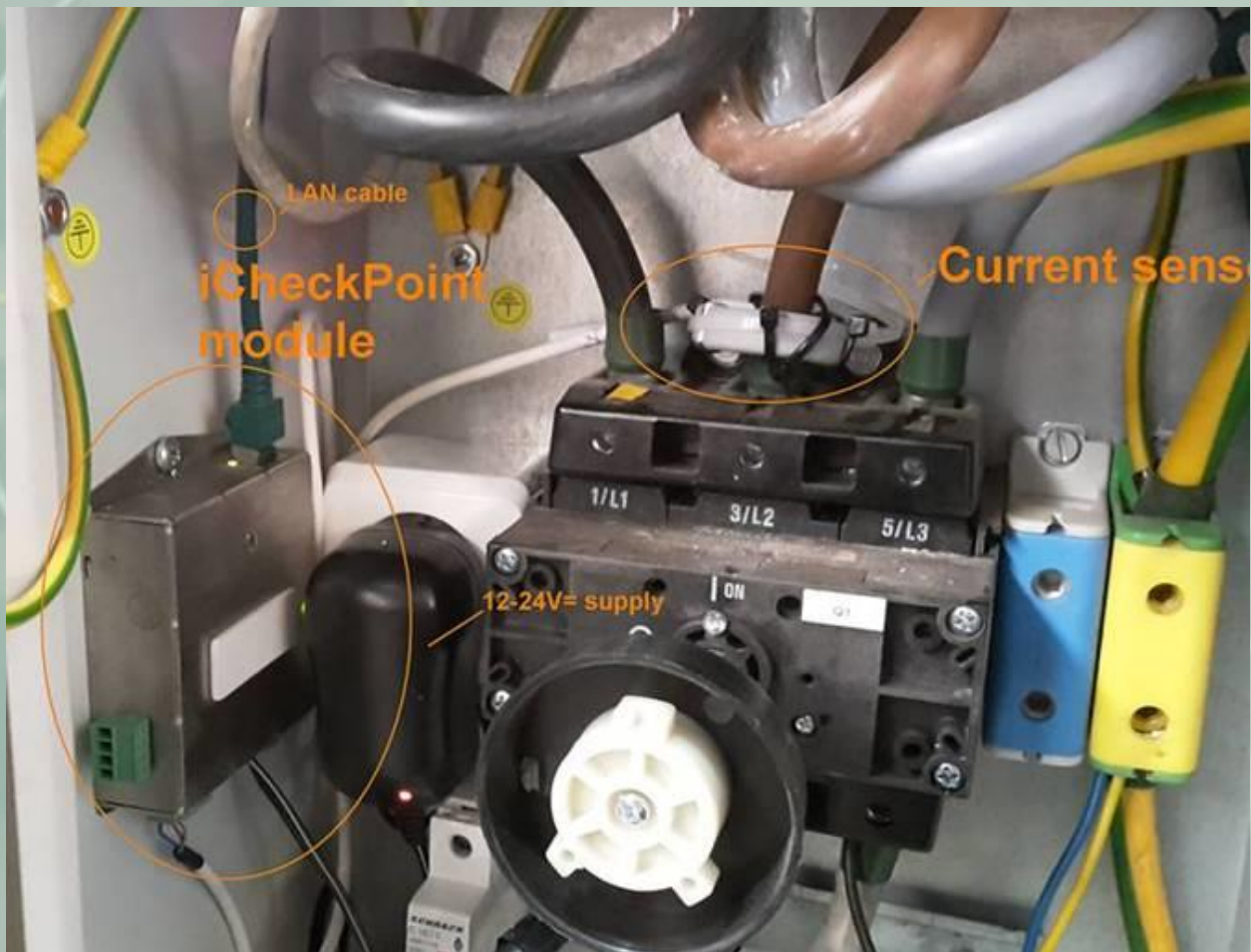
CNC marógép

(„iCheckPoint” T-Zero):



Berendezés főkapcsoló

(„iCheckPoint” T-Base)





# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



Kompakt folyamat felügyeleti készülék:  
(Gyártócellákhoz, gyártósorokhoz)  
(iFlowPoint)



Az IP4.0 Lite rendszer termelés összesítő weboldala:

### Vezérlő panel

Adm

Recordok: 7

Kozdete: 2020.05.01. - 2020.05.17.

Szűrések:

- Összes termelőidő [óra]: 863,9
- Összes ciklusidő [óra]: 167,6
- Átlagos TOEE [%]: 19,4

Munkahelyek: Mind... >>

Dolgozók: Mind... >>

Tulajdonos: Frissít

Uzemidő Mon... Eseménynapló

Statistika: 2020.05.17. 09:49:25

Emelés... List... Send

Termelési összesítő v3.0 by L-and Informatika Ltd.

Munkahely	Aktív napok	Készenlét	Dolgozó	Termelőidő	TOEE	[%]	Ciklusidő	Üzemidő	Mellékidő	Technikai ...	Szervezési ...	Szociális ...
Messer 4600 Oxy	12	101,68		104,19		24,6	25,62	25,62	78,57	0,00	0,00	0,00
UP Hegesztő	17	391,41		393,53		8,8	34,60	34,60	358,76	0,17	0,00	0,00
Fűrészgép	12	199,96		39,15		18,8	7,36	7,36	31,38	0,40	0,00	0,00
Fűrészgép	12	199,96	Fekete Pál	0,01		0,0	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Fűrészgép	12	199,96	oly	78,73		49,8	39,24	17,38	12,24	24,71	0,15	2,37
Fűrészgép	12	199,96	bor	80,76		48,5	39,20	27,75	21,55	18,41	0,50	0,99
Hegesztő 113	13	158,39		167,55		12,9	21,59	21,59	145,79	0,17	0,00	0,00

Nyomatási előnézet (.pdf)

2020.05.01.-től 2020.05.17.-ig

Összesítő jelentés

Munkahely: Mind...  
Dolgozó: Mind...  
Összes termelőidő [óra]: 863,9  
Összes ciklusidő [óra]: 167,6  
Átlagos TOEE [%]: 19,4

Készítette: Adm

Készült: 2020.05.17. 09:49:25  
Sorok száma: 1/#7

Tól ...	...ig	Napok	Munkahely	Aktív napok	Készenlét	Dolgozó	Termelőidő	TOEE	[%]	Ciklusidő	Üzemidő	Mellékidő	Technikai ...	Szervezési ...	Szociális ...
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Messer 4600 Oxy	12	101,68		104,19		24,6	25,62	25,62	78,57	0,00	0,00	0,00
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	UP Hegesztő	17	391,41		393,53		8,8	34,60	34,60	358,76	0,17	0,00	0,00
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Fűrészgép	12	199,96		39,15		18,8	7,36	7,36	31,38	0,40	0,00	0,00
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Fűrészgép	12	199,96	Fekete Pál	0,01		0,0	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Fűrészgép	12	199,96	oly	78,73		49,8	39,24	17,38	12,24	24,71	0,15	2,37
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Fűrészgép	12	199,96	bor	80,76		48,5	39,20	27,75	21,55	18,41	0,50	0,99
2020.05.01.	2020.05.17.	11/17	Hegesztő 113	13	158,39		167,55		12,9	21,59	21,59	145,79	0,17	0,00	0,00





# L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)

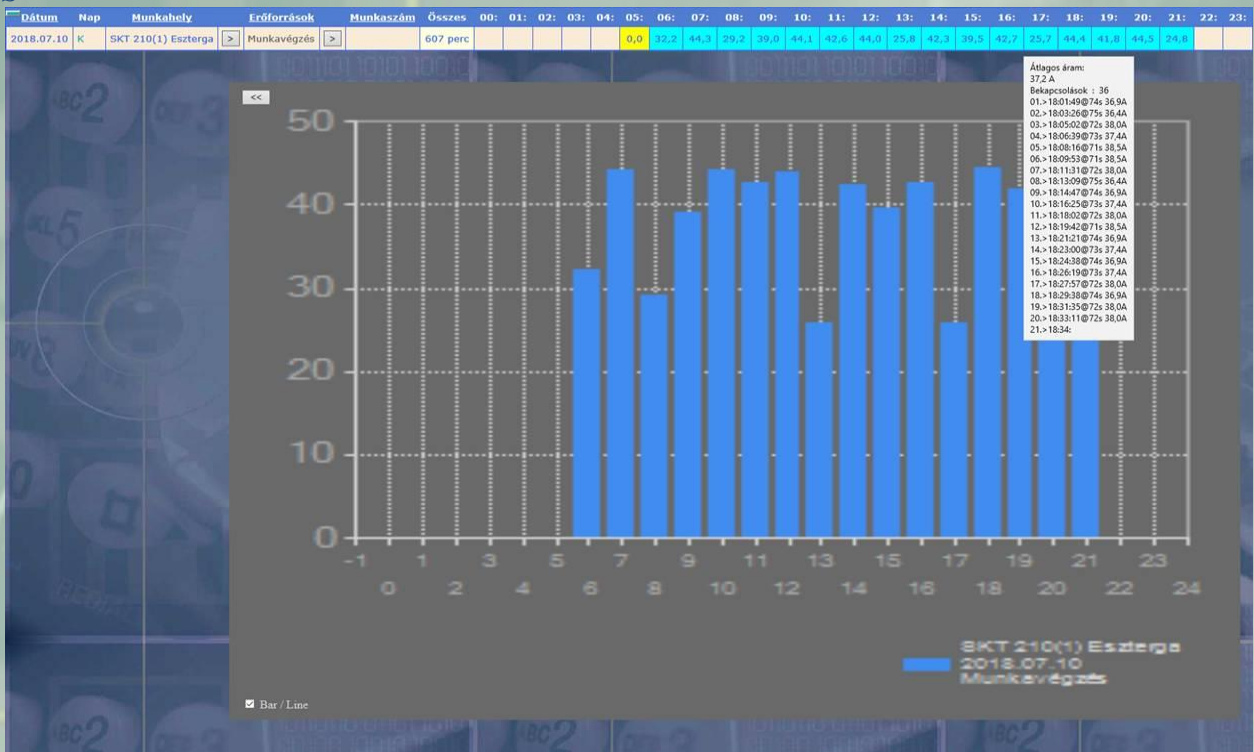
Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



Több berendezés adatainak megjelenítése mobilon és PC képernyőn:

Dátum	Nap	Munkahely	Erőforrások	Munkaszám	Üzemidő	00:	01:	02:	03:	04:	05:	06:	07:	08:	09:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
2018.08.30	Cs	Tn	Munkavégzés		521 perc	49,2	50,4	43,1	51,6	43,5	49,1	48,4	43,0	44,5	20,5	41,8	29,6												
2018.08.30	Cs	Tn	Munkavégzés		105 perc	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	4,3	33,1	5,4	34,9	26,2												
2018.08.30	Cs	Tn	Munkavégzés		487 perc	27,2	36,5	56,6	59,3	33,1	23,0	44,8	59,6	45,2	14,2	53,4	34,7												
2018.08.30	Cs	Tn	Munkavégzés		76 perc	39,1	29,1	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	6,0	6,6												
2018.08.29	Sze	Tn	Munkavégzés		916 perc	48,2	52,9	56,9	56,6	56,6	46,0	40,0	47,5	31,5	33,4	39,6	44,5	5,3	0,0	45,2	51,0	52,1	45,9	31,0	29,0	50,7			
2018.08.29	Sze	Tn	Munkavégzés		814 perc	60,0	57,5	30,2	29,4	28,1	50,0				39,0	10,6	44,5	33,4	16,5	5,8	47,0	11,0	46,7	3,4	25,6	29,4	38,5	22,0	4,6
2018.08.29	Sze	Tn	Munkavégzés		1054 perc	33,9	40,0	43,4	49,7	55,7	40,0				13,0	55,1	39,8	37,5	43,0	39,1	56,0	57,4	45,7	24,4	55,1	58,4	32,4	28,5	56,2
2018.08.29	Sze	Tn	Munkavégzés		931 perc	34,9	49,4	46,7	46,9	41,4	49,0				34,9	43,7	22,4	30,9	55,7	57,5	43,4	34,1	32,5	36,8	42,6	37,3	36,6	10,1	39,2
2018.08.28	K	Tn	Munkavégzés		964 perc	34,0	24,8	55,4	60,0	59,7	58,3	32,3	6,2	35,4	48,0	21,1	39,4	10,7	50,0	23,3	29,4	50,2	39,5	46,1	34,7	51,2	43,4	32,3	
2018.08.28	K	Tn	Munkavégzés		776 perc	41,0	26,5	24,3	32,0	34,4	32,4	36,4	45,6	55,1	34,7	45,3	25,8	25,9	7,8	16,7	34,0	39,2	31,2	18,2	32,0	39,6	35,4	21,1	29,5
2018.08.28	K	Tn	Munkavégzés		998 perc	36,4	34,7	44,9	32,9	37,7	49,6	36,3	53,2	52,1	52,7	44,2	32,7	51,0	42,8	20,4	45,2	44,4	39,4	0,8	46,1	24,8	46,1	35,9	52,0
2018.08.28	K	Tn	Munkavégzés		553 perc										8,3	47,9	36,9	60,0	47,5	26,4	51,5	55,5	1,0	30,9	27,0	47,9	54,2	58,1	

S





L-and Informatika Kft.  
H-7300 Komló, Május 1. u. 1.  
[landin@t-email.hu](mailto:landin@t-email.hu), [www.memostang.hu](http://www.memostang.hu)  
Tel: +36(30)9292170, +36(72)482006



Üzemi központi (szerver) idő kijelzés nagy monitoron  
(Wifi-s mini PC vagy SmartTV)



Wifi-s, programozható munkaügyi hangjelző modul.  
„iCheckPoint” T-Syren





Hőmérséklet/Páratartalom mérőkészülék és szenzor:  
(Dallas kulcsos megjelenés ellenőrzéssel)

„iCheckPoint” T-Entry-M



(Wifi és hőmérséklet/RH mérő szenzor opciók)

Maximum 2 db szenzor alkalmazható egyidejűleg egy iCheckPoint-hoz.  
Határérték átlépésnél helyi optikai/akusztikus figyelmeztetés és/vagy email.

Hőmérséklet és páratartalom megjelenítés határértékekkel webes felületen:

Vezérlő panel		Esemény	T [C°]	RH [%]	T2 [C°]	RH2 [%]	Tmin [C°]	Tmax [C°]	RHmin [%]	RHmax [C°]	T2min [C°]	T2max [C°]	RH2min [%]	RH2max [C°]
Admin_0000		Hőmérséklet (T és RH)	25.8	24.1			20	32	23	67	12	55	33	77
Recordok: 94	Excel Print	Hőmérséklet (T és RH)	25.9	24.3			20	32	23	67	12	55	33	77
Kezdete: 2018.03.21.	Vége: 2018.03.22.	Hőmérséklet (T és RH)	26.0	24.3			20	32	23	67	12	55	33	77
Szűrések		Hőmérséklet (T és RH)	26.0	23.1			20	32	23	67	12	55	33	77
Összes esemény 94		Páratartalom alacsony	25.9	22.9			20	32	23	67	12	55	33	77
iCheckPoint - Munkahely:		Hőmérséklet (T és RH)	25.9	23.0			20	32	23	67	12	55	33	77
Mind...		Hőmérséklet (T és RH)	25.4	23.6			20	32	23	67	12	55	33	77
Események:		Hőmérséklet (T és RH)	21.7	24.4			20	32	23	67	12	55	33	77
Mind...		Hőmérséklet (T és RH)	21.9	24.3			20	32	23	67	12	55	33	77
Tulajdonos: L-and Informatika Kft. Gyártás		Hőmérséklet (T és RH)	22.6	25.5			20	32	23	67	12	55	33	77
Felhasználók	Eseménynapló	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	25.2			20	32	23	67	12	55	33	77
Statistika: 2018.03.22. 9:40:47		Hőmérséklet (T és RH)	26.3	25.2			20	32	23	67	12	55	33	77
Emails...	List... Send	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
00:04:05 sec	Online iCheckPoint v.0/2	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
Temperature System by L-and Informatika Ltd.		Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:16:13	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:15:08	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.8			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:14:02	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.8			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:12:57	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.8			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:11:52	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.2	25.0			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:10:47	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.2	25.0			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:09:42	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.2	25.0			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:08:37	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:07:31	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:06:26	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.3	24.9			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:05:21	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.2	25.4			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 23:04:16	Test Terminal	Hőmérséklet (T és RH)	26.2	25.4			20	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 22:26:09	Test Terminal	Hőmérsékelt alacsony	26.8	25.0			30	32	23	67	12	55	33	77
2018.03.21. 22:09:43	Test Terminal	Hőmérsékelt alacsony	26.9	25.7			30	32	23	67	12	55	33	77



Dallas kulcsos beléptető/munkaidő nyilvántartó (LAN/Wifi) terminál:

„iCheckPoint” T-Entry-M



Személyi mozgások feldolgozása és szűrése érkezésre, távozásra, jelenlétre:

Személyi mozgások x +  
patrol.l-and.hu/MovingsMonitor.aspx

**Vezérlő panel** << >>  
Üdvözet, Admin\_0022

Recordok: 422 Print Excel  
Kezdete: Vége: Recordok  
2017.07.28. 2017.07.31.

**Szűrések**

- Személyi mozgások
- Érkezések
- Távozások
- Jelenlévők 10

Munkahelyek:  
Mind... >>

Dolgozók:  
Mind... >>

Tulajdonos: Kft.

Felhasználók Eseménynapló

Statistika: 2017.09.03. 21:23:26  
Email... Lista... Email

Online iCheckPoint : 0/2

**Movings Monitoring**  
v3.0 by L-and Informatika Ltd.

1420547	Távozás	2017.07.31. 13:47:46	B	ios	99	BB0	701	u I Üzem	002F	X	>
1420543	Érkezés	2017.07.31. 13:41:36	P			380	101	u I Üzem	002F	X	>