

# Galex

## Épületautomatizálási termékcsalád

### Alkalmazás

A Galex család elemeiből kialakított intelligens fali terminálok a ProxerNet intelligens épület koncepcióban a beléptető rendszerek a hozzáférés irányítási és az épület-felügyeleti rendszerek kiépítésére szolgálnak az alábbi funkciókkal:

- Beléptető terminál Munkaidő-rögzítő terminál
- Áthaladást figyelő terminál
- Kártyaolvasó on-line
- Ujjlenyomat-olvasó on-line
- Helyiség-felügyeleti terminál
- Kártyás jelenlét érzékelő és azonosító terminál

A Galex termékcsalád termékválasztéka a 2. sz. táblázatban.

### A Proxer termékcsalád felépítése:

Az EU-ban egyöntetűen alkalmazott fali szerelvénydobozokba szerelhetők, célszerűen a Legrand Galea sorolható szerelvény keretek felhasználásával.

A család tagjai 2-2 db RJ11-es csatlakozót tartalmaznak és tetszőleges sorrendben normál moduláris telefoncsatlakozókkal felfűzhetők. A tápegység és az erősáramú távkapcsolók rugós szorítású sorkapcsokkal csatlakoznak az erősáramú hálózathoz.

A rendszermodulok mindegyike az RJ11-en keresztül kapja a tápfeszültséget, és ezen keresztül kommunikál a többi egységgel.

A Proxer termékcsalád minden különösebb szakértelem nélkül egy csavarhúzóval másodpercek alatt felszerelhető.

A rendszer önállóan, ún. OFF-LINE üzemmódban is működőképes. Számítógéphez vagy Ethernet hálózathoz is kapcsolható.

A modulok mindegyike számítógépről monitorozható és menedzselhető.

Az ON-LINE üzemmódban a PC-ről, egy Windows ablakból minden modult elérhetünk: kiírhatunk az LCD-re

karaktereket, vagy ábrákat, kigyújthatjuk a LED-eket, bekapcsolhatjuk a relét, lekérdezhethetjük a bemeneteket, fogadhatjuk a kártyaolvasó adatokat, vezérelhetjük a kimeneteket, kinyithatjuk az ajtózárat, stb.



**Alkalmazási példák:**

Ajtózár: számkódokkal  
Ajtózár: proximity kártyával  
Beléptető terminál: proximity kártyával és számkóddal  
Beléptető terminál: proximity kártyával és LCD kijelzővel  
Beléptető terminál: ujjlenyomat olvasóval  
Beléptető terminál: ujjlenyomat olvasóval, proximity kártyával, és billentyűzettel  
Beléptető terminál: ujjlenyomat olvasóval, proximity, kártyával, LCD kijelzővel, és billentyűzettel

Beléptető és munkaidő-rögzítő terminál

Ajtózár és Blokkolóóra: számkódokkal  
Ajtózár és Blokkolóóra: proximity kártyával  
Ajtózár és Blokkolóóra: proximity kártyával és számkóddal  
Ajtózár és Blokkolóóra: proximity kártyával és LCD kijelzővel  
Ajtózár és Blokkolóóra: ujjlenyomat olvasóval  
Ajtózár és Blokkolóóra: ujjlenyomat olvasóval, proximity kártyával, és billentyűzettel  
Ajtózár és Blokkolóóra: ujjlenyomat olvasóval, proximity, kártyával, LCD kijelzővel, és billentyűzettel  
Hotel beléptető rendszer szobafelügyelettel  
Épület felügyeleti rendszer-terminál  
Szobatermosztát, klímavezérlő terminál  
Kameravezérlő terminál  
Vagyonvédelmi rendszerterminál

PROCONTROL ELECTRONICS LTD.

## Galex LCK

### Kijelző és billentyűzet modul LCD display and Keyboard unit

A ProxerNet épületautomatizálási rendszer információs, és kezelőegysége: előlapján egy háttérvilágítással ellátott grafikus LCD kijelző, egy menüválasztó billentyű, le- és fel kurzormozgató nyíl, egy „ENTER” billentyű, és egy LED van elhelyezve.

A mobiltelefonkorszak embere ehhez van szokva, és a komfortos Galex szoftver támogatásával a kezelés nagyon egyszerű: A menü gomb megnyomására előjönnek a menüpontok, amelyeket a le-, fel nyilakkal lehet görgetni, és az ENTER gombbal választani.

Ugyanez a modul szolgál a ProxerNet rendszermodulok kezelésére akár beléptető-terminál, akár blokkolóóra, akár komplex munkaidő-nyilvántartó rendszer-, akár szállodai szobaterminál, akár szobatermosztát, akár világításszabályozó, időprogramozó, vagy egyéb adatgyűjtő, ill. beavatkozó modulokról van szó.



### Felépítés

A Proxer D készülékek az EU-ban egyöntetűen alkalmazott fali szerelvénydobozokba szerelhetők, a Legrand Galea sorolható szerelvény keretek felhasználásával.

Az LCK modul a 0893-05 alaplapon épül fel amely egy nagyteljesítményű, gyors mikrokontrollert, RS 485 interfészt, grafikus LCD-t, négy billentyűt, Real-Time órát, Dataflash háttértárolót, hő-, légnedvesség-mérő szenzort, 2 db RJ11-es csatlakozót tartalmaz, és tetszőleges sorrendben normál moduláris telefoncsatlakozókkal felfűzhető. A modul szendvics panelként tartalmazhat egy tápegységet, amelyben egy beavatkozó relé is helyet kapott. A PoE vezetékek rugós szorítású sorkapcsokkal csatlakoznak a panelhez, míg az RS 485 hálózat egy RJ45 típusú moduláris aljzatba dugaszolható Cat 5 kábellel.

A rendszermodulok mindegyike az RJ11-en keresztül kapja a tápfeszültséget, és ezen keresztül kommunikál a többi egységgel.

A Proxery termékcsalád minden különösebb szakértelem nélkül egy csavarhúzóval másodpercek alatt felszerelhető.

A rendszer önállóan, ún. OFF-LINE üzemmódban is működőképes. Ha Proxer D modulhoz szendvicspanelként az ETH panelt rögzítjük, a rendszer Ethernet hálózathoz is kapcsolható.

A modulok mindegyike számítógépről monitorozható és menedzselhető.

Az ON-LINE üzemmódban a PC-ről, egy Windows ablakból minden modult elérhetünk: kiírhatunk az LCD-re karaktereket, vagy ábrákat, kigyújthatjuk a LED-eket, bekapcsolhatjuk a relét, lekérdezhajtuk a bemeneteket, fogadhatjuk a kártyaolvasó adatokat, vezérelhetjük a kimeneteket, kinyithajtuk az ajtózárat, stb.

A Proxer D modul 0893-05 alaplapján egy RFID olvasó sőt az antenna is ki van építve: ennek beültetésével komplett beléptető és munkaidő-nyilvántartó terminált építhetünk fel egy modulban: az így kiépített a modulnak RD a jele. (lásd ProxerModulok típusválasztékát 2. sz. táblázat.)

## Galex KBD

**Proxer RFID olvasó és billentyűzet modul**  
**Galex RFID Reader and Keyboard unit**

A ProxerNet épületautomatizálási rendszer kártyaolvasó-, és kezelőegysége: előlapján tízenkettes numerikus billentyűzet, négy vezérlőbillentyű, a billentyűzet mögé beépített RFID kártyaolvasó, és egy-két színnel világító LED van elhelyezve.

A Galex KBD egység üzemmódjai:

a./ Proxer A – RP-Po485 **Önálló beléptető-terminál** beépített Po485 tápegységgel, RS485 számítógép interfésszel, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, adattárolóval, ajtózár vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, mozgási irány-közlő billentyűkkel, hangjelzővel. (KBD + Po485 modul)

b./ Proxer A – RP-PoE **Önálló beléptető-terminál Ethernet interfésszel, PoE táplálással**, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, adattárolóval, ajtózár vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, mozgási irány-közlő billentyűkkel, hangjelzővel. (KBD + ETH modul)



## Galex RDR

**Proxer RFID proximity kártyaolvasó modul**  
**Galex RFID Reader unit**  
**Proxer RDR**

A Proxer épületautomatizálási rendszer beléptetőegysége: előlapján csupán egy LED van elhelyezve.

Az egységben egy RFID kártyaolvasó (transponderolvasó) van beépítve.

Az egység alkalmazási példái:

a./ Proxer AT-RDR-Po485 **Önálló beléptető-, és munkaidő-nyilvántartó terminál** RS 485 számítógép interfésszel, beépített Po485 tápegységgel, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, adattárolóval, ajtózár vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, hangjelzővel.

b./ Proxer AT-RDR-PoE **Önálló beléptető-, és munkaidő-nyilvántartó terminál Ethernet interfésszel, PoE táplálással**, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, LCD kijelzővel, menü-vezérléssel, mozgási okok közlésével, adattárolóval, ajtózár vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, hangjelzővel. (RDR+ETH modul)



## Galex RLCK

### Proxer RFID kártyaolvasó-, kijelző-, és billentyűzet modul Galex Reader, LCD display and Keyboard unit Proxer RLCK

A Proxer épületautomatizálási rendszer beléptetőegysége: előlapján egy háttérvilágítással ellátott grafikus LCD kijelző, egy menüválasztó billentyű, le- és fel kurzormozgató nyíl, egy „ENTER” billentyű, és egy LED van elhelyezve.

Az LCD kijelző mögött egy RFID kártyaolvasó (transponderolvasó) van beépítve.

Az egység alkalmazási példái:

a./ Proxer AT-RD-Po485 **Önálló beléptető-, és munkaidő-nyilvántartó terminál** RS 485 számítógép interfésszel, beépített Po485 tápegységgel, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, LCD kijelzővel, menü-vezérléssel, mozgási okok közlésével, adattárolóval, ajtózárs vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, hangjelzővel.

b./ Proxer AT-RD-PoE **Önálló beléptető-, és munkaidő-nyilvántartó terminál Ethernet interfésszel, PoE táplálással**, beépített kártyaolvasóval, Real Time órával, LCD kijelzővel, menü-vezérléssel, mozgási okok közlésével, adattárolóval, ajtózárs vezérlő relével, ajtónyitás érzékelővel, hangjelzővel. (RLCK+ETH modul)

c./ **Blokkolóóra kijelző** RKBD modullal közös keretbe építve

#### Működés:

Menü-rendszer

A mobiltelefon korszak embere ehhez van szokva, és a komfortos Proxer szoftver támogatásával a kezelés nagyon egyszerű: A menü gomb megnyomására előjönnek a menüpontok, amelyeket a le-, fel nyilakkal lehet görgetni, és az ENTER gombbal választani.

Az RLCK egységénél a főmenü mindössze két sort tartalmaz:

Érkezés

Távozás

A menügomb megnyomásával az Érkezés menüpont jelenik meg. Ha ebben az állapotban odatartjuk a kártyát



## Rendszerfelépítés

Ugyanez a modul szolgál a Galex rendszermodulok kezelésére akár beléptető-terminál, akár blokkolóóra, akár komplex munkaidő-nyilvántartó rendszer-, akár szállodai szobaterminál, akár szobatermosztát, akár világításszabályozó, időprogramozó, vagy egyéb adatgyűjtő, ill. beavatkozó modulokról van szó.

**A képen az LCK és a KBD modul látható egy terminálba építve.**

A Galex RLCK készülékek az EU-ban egyöntetűen alkalmazott fali szerelvénydobozokba szerelhetők, a Legrand Galea sorolható szerelvény keretek felhasználásával.

Az RLCK modul a 0893-05 alaplapon épül fel, amely egy nagyteljesítményű, gyors mikrokontrollert, RS 485 interfészt, grafikus LCD-t, négy billentyűt, Real-Time órát, Dataflash háttértárolót, hőmérő-légnedvességmérő-szenzort, 2 db RJ11-es csatlakozót tartalmaz, és tetszőleges sorrendben normál moduláris telefoncsatlakozókkal felfűzhető. A modul szendvics panelként tartalmazhat egy Galex PSG 230 V -5V DC1A tápegységet, amelyben egy beavatkozó relé is helyet kapott. Az erősáramú vezetékek rugós szorítású sorkapcsokkal csatlakoznak a PSG panelhez, míg az RS 485 hálózat egy RJ45 típusú moduláris aljzatba dugaszolható Cat 5 kábellel.

A rendszermodulok mindegyike az RJ11-en keresztül kapja a tápfeszültséget, és ezen keresztül kommunikál a többi egységgel.

A Galex termékcsalád minden különösebb szakértelem nélkül egy csavarhúzóval másodpercek alatt felszerelhető.

A rendszer önállóan, ún. OFF-LINE üzemmódban is működőképes. Ha az RLCK modulhoz szendvicspanelként az ETH panelt rögzítjük, a rendszer Ethernet hálózathoz is kapcsolható.

A modulok mindegyike számítógépről monitorozható és menedzselhető.

Az ON-LINE üzemmódban a PC-ről, egy Windows ablakból minden modult elérhetünk: kiírhatunk az LCD-re karaktereket, vagy ábrákat, kigyújthatjuk a LED-eket, bekapcsolhatjuk a relét, lekérdezhajtuk a bemeneteket, fogadhatjuk a kártyaolvasó adatokat, vezérelhetjük a kimeneteket, kinyithatjuk az ajtózárat, stb.

A Galex RLCK modul 0893-05 alaplapján egy RFID olvasó is ki van építve: ennek beültetésével komplett beléptető és munkaidő-nyilvántartó terminált építhetünk fel egy modulban.

### Kábelezés, energiaellátás:

Az egymás mellé sorolt, ill. egymás közelébe telepített modulokat (modulcsoport) egymással 4 eres lapos telefonkábellet, ill. rányomott RJ11-es moduláris dugóval kapcsoljuk össze.



A távoli kapcsolat a többi modulcsoporttal és a számítógéppel Cat5 kábellel ill. a rányomott RJ45-ös moduláris csatlakozókkal valósul meg.

Az egyes modulcsoportok mindegyikéhez egy-egy PoE5 tápegység is tartozik. A tápegységek a távoli Cat5 kábelezés számára RJ45-ös csatlakozókkal, a modulcsoporton belüli 485-ös Busz számára RJ11 csatlakozókkal vannak szerelve.

Az egyes modulok egy közös Galea keretbe vannak egymás mellé (vízszintes 1-2-3-4-es keret) vagy egymás alá (függőleges 1-2-3-4-es keret) szerelve, ezért egy modulokból összeállított készüléknek is tekinthető.

Az egyvezetékes energiaellátás a Cat5 kábelen történik az IEE802.3 af PoE szabvány szerint.

A PoE tápegység 48V-os (12-56V) PoE vonali feszültségből 5V 1A tápfeszültséget állít elő.

A PoE tápegység az ETH jelű szendvics modulként kialakított formában készül, és a PoE-UPS központi rendszertápegységből kapja az energiát a CAT 5 informatikai kábelen keresztül.

A Proxer rendszer választékhoz tartozik még két további tápegység: egy PSG típusú 230V/5V-os Galea keretbe szerelhető és egy PoE-UPS típusú szünetmentes központi rendszertápegység, amely RS485x8 passzív HUB-bal, LCD kijelzővel van felszerelve és számítógépről monitorozható, menedzselhető, ill. több modulcsoportot, vagy teljes rendszert is elláthat.

A PSG tápegységet akkor használjuk, ha nincs központi PoE-UPS rendszer-tápegység pl. egyedi terminálknál. A PSG tápegység a modulcsoportban elhelyezhető, és közvetlenül a 230 V-os hálózatról jó hatásfokú. Nagy frekvenciás kapcsolóüzemű stabilizált 5V 1,2A terhelhetőségű tápfeszültséget állít elő.

**Tartozékok:** Rögzítő csavarok fali dobozhoz, kiemelő doboz falon kívüli szereléshez

**Családtagok:**

RDR	Proximity olvasó: 1 LED, 1 hangszóró, 2 RJ11
RKB	Proximity olvasó billentyűzettel: 12 billentyű, 1 LED, 1 hangszóró, 2 RJ11
KBD	Billentyűzet: 12 billentyű, 1 LED, 1 hangszóró, 2 RJ11
LCD	LCD kijelző
LCK	LCD kijelző billentyűzettel
RLCK	Proximity olvasó: LCD kijelzővel, billentyűzettel: LCD, 6 billentyű, 1 LED, 1 hangszóró, 2 RJ11
PSG	Tápegység 230V 50/00Hz – 5V 1A: 3 sorkapocs 230V, 2 RJ11, RJ45
ETH	Ethernet illesztőegység: 4 LED 2 RJ11 1 RJ45
IRS	Áthaladás szenzor 1 LED, 2 RJ11, Sharp GDY
CSW	Szállodai kártyás áramtalanító proxy olvasóval 1 LED, 2 RJ11
IOM	Bemeneti és kimeneti modul: 8 LED, 8 nyomógomb, 10 sorkapocs, 2 RJ11 Adatgyűjtő és Beavatkozó modul
WSW	Kapcsolt dugalj 230V 3 sorkapocs 2 RJ11
SW1	Távvezérelt kapcsoló 1 sarkú, 2 sorkapocs, 2 RJ11, 230V 16A
LOCK	Intelligens ajtózárs 2 RJ11
FPS	Ujjlenyomat olvasó: 1 LED, 1 hangszóró, 1 RJ45 (későbbi fejlesztés)
WTT	Szobatermosztát
THS	Hőmérő, légnyomásmérő szenzor
TSW	Időkapcsoló
PoE5	Tápegység 48V/5VDC önálló modulra építhető, RJ45, 2 RJ11, 2 LED
WHS	A fizetős villanyóra, az okos áramtalanító, a kártyával fizető villanyóra
RF10	Rádiós adó/vevő egység hordozható készülékekhez