

PROCONTROL[®]

ProxerGate Slip L és XL
kapuk
Műszaki leírás



PROCONTROL LTD.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Feladatok	3
Felépítés	3
Elhelyezés, működés	5
Kártyakezelő egység	5
Biztonság	6
Környezeti feltételek	6
Hibatűrés	6
Vandalbiztonság	6
Rendelkezésre állás, menedzsment	7
Méretezés	7
Balesetvédelem	8
Kommunikáció	8
Típusok	8

Feladatok

A dokumentáció a ProxerGate Slip L és XL típusú gyorskapuk alkalmazását mutatja be elektronikus intelligens jegy-, és bérletrendszerben.

Az utazóközönség az állomásokra csak a ProxerGate kapukon át juthat be, és ugyancsak ezeken át juthat ki onnan.

A ProxerGate L és XL kapukba vannak beépítve a jegykezelő egységek, amelyek csak érvényes jegyek vagy bérletek kezelését követően engedélyezik az áthaladást. A kapuvezérlők és a jegykezelők többszintes online Ethernet hálózatba vannak kapcsolva.

Felépítés

A ProxerGate L és XL kapuk különlegesen nagy igénybevételre készült csúszószárnyas, motoros meghajtású, intelligens kapuk.

Súlyos, robosztus, szilárd, acél belső vázszerkezetük 500 kg-os oldalirányú nyomásnak is ellenáll. Külső borításuk szálciszolt rozsdamentes nemesacél, amely kopásálló, könnyen tisztítható és tartós.

A kapuk vázszerkezete egy- és kétoldalas csúszószárnyas kivitelben készül tüzihorganyzott és statikus porszórt bevonattal (opcionálisan rozsdamentes acél, szálciszolt vagy magasfényű kivitel is elérhető).

A csúszószárnyak kétféle kivitelben szerelhetők:

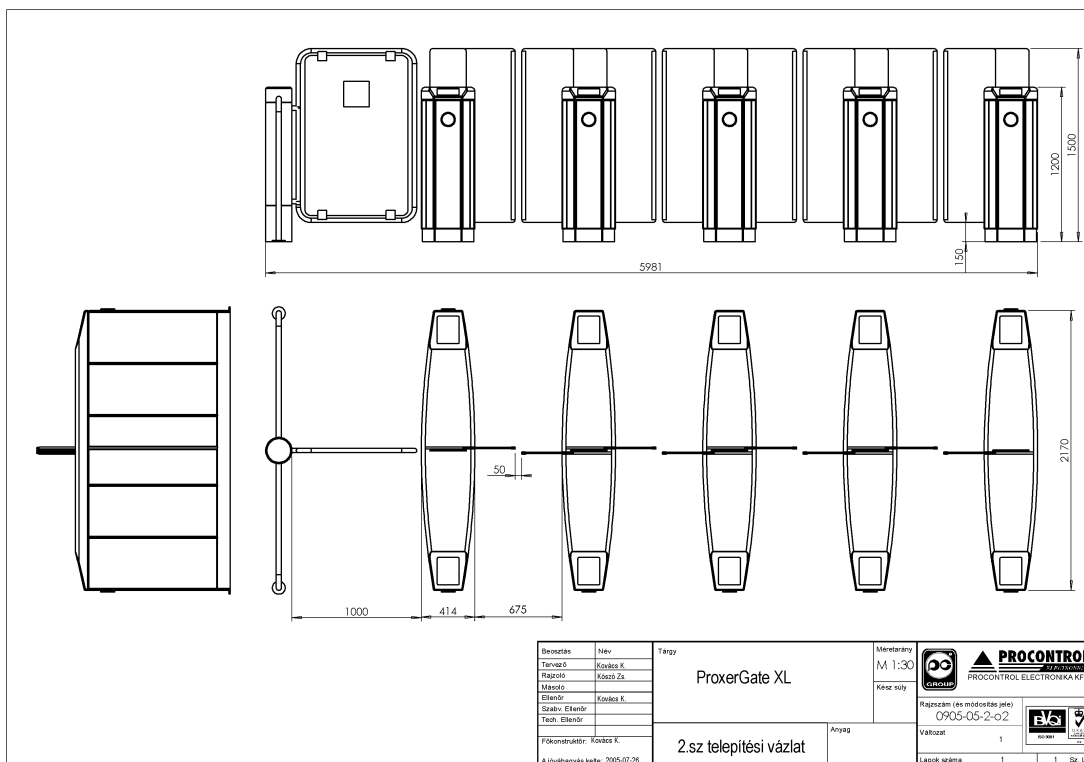
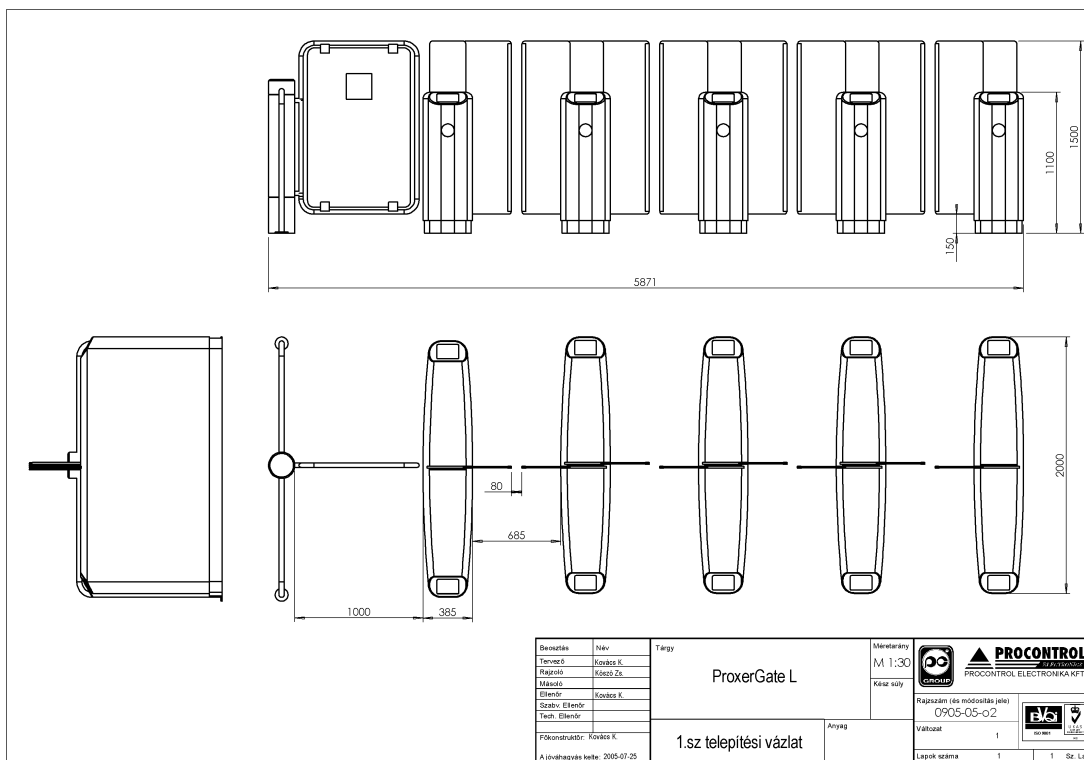
- nagyszilárdságú karcálló tömör polikarbonát lapok 10 mm vastagságban
- ún. törhetetlen bevizsgált, és minősített páncélüveg 10 mm vastagságban

A szárnyfelfüggesztés, a szárnymozgató mechanizmus a rendkívüli igénybevételhez méretezett elemekkel, hosszú élettartamú csapágyakkal, megbízható tömítésekkel készül.

A kapu felépítmény méretei úgy vannak meghatározva, hogy megakadályozzák az illetéktelen bejutást.

A térelválasztó csónak alaprajzú, közel vállmagasságú nemesacél felépítmény közepén a csúszószárnyak lezárják a járatot akkor, ha jogosulatlan személy pl. bliccelő utas akar áthaladni. A 600-700 mm széles és több mint 2 m hosszú kapujáratot a kapufelépítmények telepítési távolságával lehet beállítani.





PROCONTROL ELECTRONICS LTD.

Elhelyezés, működés

A ProxerGate L és XL típusú kapuk méreteit az 1. és 2. sz. telepítési vázlat mutatja.

Az L típus 385x2000x1100 mm, az XL típus 414x2170x1200 mm méretű, az üvegmagasság 1500mm. A kapuk ajánlott telepítési járatszélessége 560-680 mm, amely függ az egyes helyszíneken rendelkezésre álló helytől. A szárnyak kinyúlási hossza a ProxerGate Manager szoftverrel központilag állítható.

A kapuk működtetése szintén szoftverrel állítható, és a következő lehet:

- a) Alaphelyzetben nyitott, belépés irányában érvényes kártyával átjárható
- b) Alaphelyzetben nyitott, kilépési irányban érvényes kártyával átjárható
- c) Pánik üzemmód: a kapu nyitott, mindkét irányban feltétel nélkül átjárható
- d) Zárt állapot: a kapu zárva, egyik irányban sem átjárható
- e) Alaphelyzetben zárt, belépés irányában érvényes kártyával nyitható
- f) Alaphelyzetben zárt, kilépés irányában érvényes kártyával nyitható
- g) Alaphelyzetben zárt, mindkét irányban érvényes kártyával nyitható

Az a, b, c, d, e, f üzemmódokat az állomás felügyeleti számítógép billentyűzetéről a ProxerGate Manager szoftverrel lehet váltani, külön, kapunként, vagy automatikusan időprogrammal, vagy az utasforgalom volumenével vezérelni lehet.

A pánik üzemmód bekapcsolására direkt pánik gomb / és vészjelző relé bemenet is ki van építve, amely számítógéprendszer esetleges kiesése esetén is működik.

A „szabad” állásba történő átállítás a gomb, vagy relé működtetésétől számított 0,5 másodperc alatt történik meg.

Az utasok gyors és zavarmentes áthaladása érdekében az a) és b) jelű, alaphelyzetben nyitott üzemmódok beállítása javasolt.

Ebben az üzemmódban a kapuszárnyak a kaputestbe be vannak húzva, az átjárás szabad.

Amikor egy utas a kapuhoz érkezik, a kaputestbe épített szenzorok érzékelik, kártyáját a kapufejbe épített kártyakezelő egységhez tartja. A kapufejben egy nagyméretű alfanumerikus kijelző kiírja a státuszt (érvényes, kedvezményes stb.) ezzel egyidőben a zöld lámpa és hangjelzés jelzi, hogy az utas a kapujáraton átmehet.

Az áthaladást a kaputestbe épített szenzorok érzékelik, és a kapuvezérlő naplózza, de a kapuszárnyak nyugalomban maradnak.

Ha viszont az utas érvénytelen státuszú kártyával vagy jegy nélkül akar áthaladni, már az elindulásakor az első szenzorok megismerésére a kapuszárnyak bezáródnak, mielőtt az utas odaérne.

Kártyakezelő egység

A kapufejbe épített kártyakezelő készülék, egy nagyméretű alfanumerikus kijelzővel, egy RFID transzponder író/olvasó egységgel a 4 Kbyte-es Mifare kártyák, vagy egyéb, a megrendelő specifikációja szerinti kártyák, transzponderek írására/olvasására, beépített nem felejtő Dataflash háttértárolóval, betöltött jogosultságtáblázattal, kapuvezérlő kimenettel és Ethernet interfésszel rendelkezik.

A kártyakezelő egység tájékoztatja az utast a kártyakezelés eredményéről, szövegesen az LCD kijelzőn, ezen kívül hang és fényjelzéssel. Ugyanakkor a kártyakezelő egység ad engedélyt a kapuvezérlőnek egy utas átengedésére.

A kártyakezelő egységek a helyi Ethernet hálózaton keresztül online rendszerben működnek együtt a központtal.

Biztonság

A biztonságos zárás érdekében a szenzorok elhelyezése és a reakcióidő úgy van kialakítva, hogy a kapujáraton, még futva sem lehet áthaladni.

Az esetleges áramszünet, áramkimaradás áthidalásához a kapukat központi szünetmentes hálózatra lehet kapcsolni, vagy opcionálisan a kaputestbe beépített UPS 1255 szünetmentes tápegység gondoskodik a folyamatos zavartalan üzemelésről.

A vészhelyzet üzemmódot akár a pánik gomb benyomásával, akár a számítógép-billentyűzetről kiadott paranccsal aktivizálni lehet. Az ehhez szükséges idő azonos a szárnyak behúzási idejével, ami ebben az esetben 0,5s.

Környezeti feltételek

A ProxerGate L és XL kapuk beltéri (ProxerGate L és ProxerGate XL) és kültéri (ProxerGate L EXT és ProxerGate XL EXT) üzemeltetésére alkalmas kivitelben készülnek.

A működési hőmérséklet beltéri kapunál: 0°C – 40°C
 kültéri kapunál: -25°C – 55°C

A relatív páratartalom max 90% 20°C-on

Hibatűrés

Kaputípus	MTBF (óra)
ProxerGate AL	4500
ProxerGate AXL	4000
ProxerGate BL	3800
ProxerGate BXL	3500

A ProxerGate kapuk nagy megbízhatóságú elektronikus alkatrészekből, kopásálló, nagy igénybevételnek is ellenálló mechanikai elemekből állnak.

Intelligens kapuvezérlő egységük üzemeltetési és eseménynaplót vezet, amelyet a ProxerGate Manager felügyelő programmal monitorozni lehet, és ennek alapján az esetleges meghibásodások jó része megelőzhető, a menedzselt célkarbantartás segítségével.

Vandálbiztonság

A kapuk szerkezete a vandál támadásoknak ellenálló kivitelű.

A nagy szilárdságú súlyos acélváz nemesacél belső csavar kötésekkel van az aljzatbetonra rögzítve, többszáz kilogrammos oldalirányú nyomást, ütést elvisel.

Az erős nemesacél burkolat a vázhoz alakzáró, kifeszíthetetlen kötéssel csatlakozik.

A fedőlap tömör ütészálló ABS elemekből áll, amely speciális kulccsal oldható, és a csavarrögzítés mellett biztonsági zárral is le van zárva. A kapuk palástján sehol sincs csavar, zár vagy egyéb rögzítő elem. A támadó csak fúró felszereléssel tudja a fedőlapok zárjait kinyitni.

A kapuk burkoló elemeit csak a fedőlapok eltávolítása után lehet leemelni. A fedőlap nyitásakor a riasztás, vészjelzés megszólal, ha a szervizkódot a kapuvezérlő előzetesen nem kapta meg.

Rendelkezésre állás, menedzsment

A ProxerGate kapuk Ethernet hálózatba vannak kapcsolva. A kapuk működését a ProxerGate Manager program folyamatosan figyeli.

A rendszer online kapcsolatban áll a ProxerNet menedzsment rendszerrel, ahol az üzemelés adatai figyelemmel kísérhetők, és az esetleges meghibásodások fáradás, kiszáradás, túlmelegedés stb. jellegű előjeleiről értesülnek. Így még a meghibásodás előtt egy éjszakai karbantartással a rendszert helyre lehet állítani, a meghibásodások jelentős részét megelőzve.

Méretezés

Az intelligens kapuvezérlőben egy nem felejtő ún. Dataflash kártya gyűjti az üzemeltetés adatait egy „Üzemi adattár”, és egy Eseménynapló formájában.

Az üzemi adattár kívülről beállítható mintavétel gyakorisággal a következő adatokat gyűjti:

Tápfeszültség [V]

Felvett áramerősség [A]

Bal 1 Motoráram

Bal 2 Motoráram

Jobb 1 Motoráram

Jobb 2 Motoráram

Bal Teljesítményszabályzó hőmérséklete

Jobb Teljesítményszabályzó hőmérséklete

Tápegység hőmérséklete

Környezeti hőmérséklet

Belső hőmérséklet

Páratartalom

Szenzormátrix állapot

Bal 1 Motor hőmérséklete

Bal 2 Motor hőmérséklete

Jobb 1 Motor hőmérséklete

Jobb 2 Motor hőmérséklete

Bal Kapuszárny pozíciója

Jobb Kapuszárny pozíciója

Szünetmentes tápegység töltőáram

Szünetmentes tápegység telepfeszültség

Szünetmentes tápegység kisütőáram

Az eseménynaplóba a következő bejegyzések kerülnek:

- Utolsó szerviz időpontja
- Szervizcsoport vezető azonosítója, szervizkód
- Üzemóra az utolsó szerviz óta
- Áthaladó személyek száma az utolsó szerviz óta
- Napi forgalomszámláló BE irány
- Napi forgalomszámláló KI irány
- Online üzemmód beállítás
- Online üzemmód beállítás időpontja
- Pánik üzemmód beállítás időpontja
- Illetéktelen áthaladási kísérletek időpontjai
- Illetéktelen áthaladási kísérletek irányai

Úgy az üzemi adatgyűjtés, mint az eseménynapló bővíthető.

Balesetvédelem

A ProxerPort és ProxerGate kapuknál külön szenzorok figyelik, hogy a kapu semmiképp se zárjon oda senkit, ha valaki mégis a járatban maradna.

Második védelmi vonal az elektronikus nyomatékhatárolás: az ajtók és a csúszószárnyak mozgatási nyomatékát olyan szintre korlátozza, amely sérülést nem okoz.

Kommunikáció

A ProxerPort forgókapuk a ProxerGate csúszószárnyas kapuknál ismertetett kapuvezérlővel, adatgyűjtő, eseménynaplózó és kommunikációs interfésszel rendelkeznek.

Típusok

PGSX 650-1200-I-7035	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Balos, vagy jobbos	Statikus porszórt bevonat RAL7035
PGSX 650-1200-II-7035	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Kétoldalas	Statikus porszórt bevonat RAL7035
PGSX 650-1200-I-SB	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Balos, vagy jobbos	Rozsdamentes acél, szálcsiszolt
PGSX 650-1200-II-SB	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Kétoldalas	Rozsdamentes acél, szálcsiszolt
PGSX 650-1200-I-SP	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Balos, vagy jobbos	Rozsdamentes acél, magasfényű
PGSX 650-1200-II-SP	ProxerGate Slip X	650 mm járatszélesség	1200 mm üvegmagasság	Kétoldalas	Rozsdamentes acél, magasfényű

Az alapértelmezett 1200 mm magasságú helyett **1800mm magas üvegszárny rendelhető.**