

LC100

CANopen

CAN bus mikrořlemcili asansör kontrol sistemi
CAN bus microprocessor elevator control system
CAN bus mikroprocesorski sustav upravljanja dizalima



MLC
e l e c t r o n i c



LC100 je modularni mikroprocesorski sustav upravljanja dizalima baziran na CAN sabirnici za dizala do 40 stanica i 8 dizala u multipleks radu za brzine dizala do 3.0 m/s. Komunikacija između modula realizirana je vrlo robusnom industrijskom CAN sabirnicom s najnovijim tehnološkim dostignućima CAN komunikacija te komponentama s niskom potrošnjom energije. Sistem se uglavnom proizvodi u SMT tehnologiji. Svi moduli prolaze nekoliko testova: električki test štampanih pločica prije ugradnje elemenata, funkcionalni test nakon proizvodnje te temperaturni test i test opterećenja za svaku seriju modula.

Osnovne značajke:

- Univerzalni program za sve tipove instalacija s mogućnošću potpunog korisničkog podešenja i nadzora putem mobilnog LCD terminala, osobnog računala ili putem Interneta
- Spajanje modula s konektorima (plug & play) za vanjske pozive, displaye, upravljačku lamelu, mjerac opterećenja, frekvencijski pretvarač, kutiju revizije vožnje, kutiju u jami voznog okna,
- vanjska vrata te univerzalni prekonektirani viseći kabel za sve tipove instalacija.
- CAN komunikacija s frekvencijskim pretvaračem. Podešavanje i nadzor moguć preko mobilnog LCD terminala iz kabine uključujući korekcije pristajanja za svaku stanicu i svaki smjer pristajanja posebno. Informacija s enkodera može se koristiti za kopiranje pozicije dizala.



LC100 is a modular microprocessor elevator control system based on CAN bus. It supports up to 8 elevators in multiplex mode, up to 40 stops each, with a maximum speed of 3.0 m/s. Communication between modules is realized by means of a very robust standardized industrial CAN bus using the latest achievements in CAN communication technology and designed with low power consumption components. System is mainly produced using the surface-mount technology (SMT). All modules are required to pass several quality tests: electrical test of printed boards before assembling, functional test after production and temperature and load test for each lot.

Basic features:

- Universal application for all types of installations with completely user-changeable settings and monitoring via a mobile LCD terminal, a personal computer or over the Internet.
- Different types of doors with a distinction between A and B door side in calls, short floor distances, door preopening, several types of parking, 4 fire zones, loading and unloading of the building, driving priority.
- Different modes of call processing with emphasis on drive energy saving. Cab and shaft lighting and ventilation energy saving management.



LC100 CAN haberleşme temelinde dayanan mikroişlemcili modüller asansör kontrol sistemidir. 40 durak, 8 asansöre kadar grup kumanda ve 3.0 m/s hıza kadar asansörlerde uygulanabilir. Modüller arasındaki haberleşme CAN haberleşmesindeki en son gelişmeleri karşılayabilecek çok güçlü standart endüstriyel CAN bus ile sağlanmaktadır. Düşük güç tüketimli komponentler kullanılarak tasarlanmıştır. Sistem SMT teknolojisi temel alınarak üretilmiştir. Bütün kartlar farklı testlerden geçirilmiştir. (Kartların montajından önce elektrik testi, üretim sonrası fonksiyonel testler ve her bir kart için sıcaklık ve aşırı yüklenme testleri)

Temel özellikler:

- Her tür asansör sistemi için uyumlu program. LCD el terminali, PC veya internet üzerinden programlama ve izleme.
- Çift girişli kabinler için A ve B kapısı çağrılarının ayrı kumandası, kısa kat mesafesi, erken kapı açma, farklı tip park modları, 4 ayrı yangın katı (farklı katlardan gelecek bilgiye göre), bina dolma ve boşalma fonksiyonu, sürüş önceliği.
- Söketli hazır tesisat ile kolay montaj. (Katbutonyerleri, göstergeler, kabin kumanda paneli, ağırlık ölçüm sistemi, frekans invertörü, revizyon kutusu, kuyu dibi ünitesi, kat kapı kontakları, fleksibil kablo)
- Entegre kabin yük ölçümü.

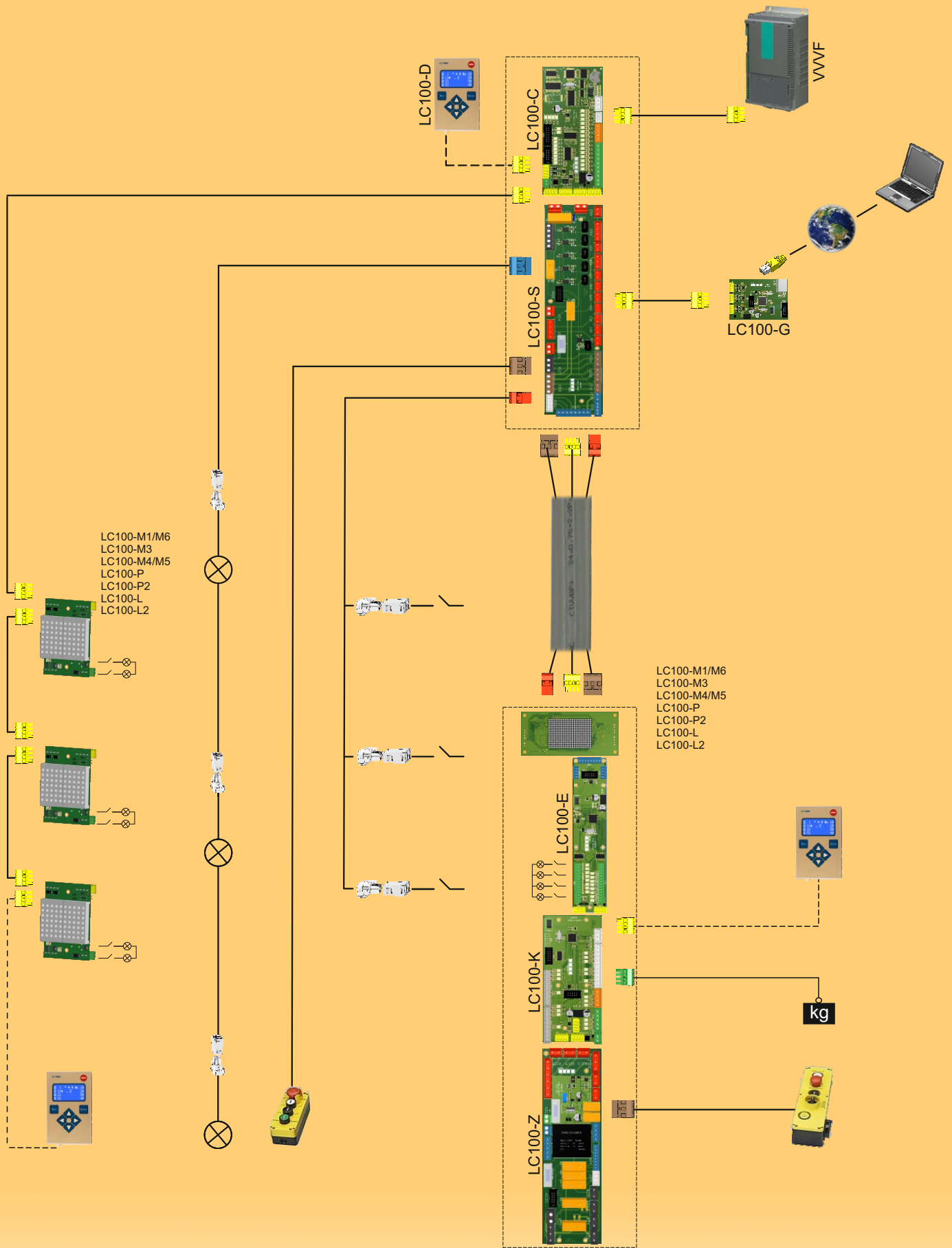
- İntegrirani mjerac tereta u kabini.
- Razlicite vrste vrata, raspoznavanje A i B strane poziva. Kratki stanicni razmaci, predotvaranje vrata, razlicite vrste parkiranja dizala, programi punjenja i praznjenja zgrade, prioritetne voznje.
- Razliciti modovi obrade poziva s naglaskom na ushеду energije. Upravljanje ventilacijom kabine te svjetlom kabine i voznog okna u smislu ushede energije.
- Nadzor stanja PTC sonde te temperature upravljackog ormara.
- Parametri izbora signalizacije ukljucujući podešavanje oznake stanice za svaku stanicu.
- Više od 100 raznih vremenskih parametara za razne aplikacije.
- Statistika grešaka i zastoja u realnom vremenu. Razliciti brojac voznji i poziva.
- Male dimenzije modula omogucuju izradu upravljackih ormara od samo 120 mm širine, prikladno za Dizala bez strojarnice
- Sistem zadovoljava sljedeće standarde:
EN 81-1, EN 81-2, EN 12015, EN 12016, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

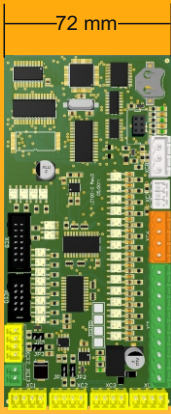
- Plug & play connection between modules (landing calls, displays, car operating panel, weight measurement system, VFD, inspection box, shaft pit box, landing doors) and universal prewired travelling cable for all kinds of installations.
- CAN bus communication with VFD (Variable Frequency Drive). Adjustment and monitoring is possible from the cab via mobile LCD terminal including landing correction for each floor and direction. Information from encoder can be used for determining cab position.
- Integrated cab load measurement.
- Monitoring of PTC sensor and temperature in control cabinet.
- Various signalisation parameters including characters for the description of each floor.
- More than a 100 of parametric timers for various applications.
- Real time failure statistics. Various travel and call counters.
- Small size plate which enables control cabinet to be just 120 mm wide, suitable for machine room-less elevators.
- The system complies with the following standards:
EN 81-1, EN 81-2, EN 12015, EN 12016, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

- Frekans invertörü ile CAN üzerinden haberleşme. Kabin içinde LCD el terminali ile kat ayarlarının yapılabilmesi (her kat için ayrı yöne bağlı duruş sürelerinin ayarlanabilmesi). Enkoder bilgisinden yararlanarak kopyalama sistemi.
- PTC değerinin ve kumanda panosu sıcaklığının görüntülenmesi.
- Her kat için sinyalizasyon ve karakterlerin parametrelerden ayarlanması.
- Değişik uygulamalar için kullanılabilen 100 den fazla zaman parametresi.
- Gerçek zaman saatli hata menüsü. Ayrı seyir ve çağrı sayaçları.
- Farklı tip çağrı işlem seçenekleri ile enerjiyi verimli kullanma, kabin aydınlatma, kabin fanı ve kuyu aydınlatması için enerji tasarrufu özellikleri.
- Kartların ebadının küçük olması sayesinde, makina dairesiz asansörler için 120 mm genişlikte panoya uygulanabilirlik.
- Sistem aşağıdaki standartları karşılamaktadır:
EN 81-1, EN 81-2, EN 12015, EN 12016, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

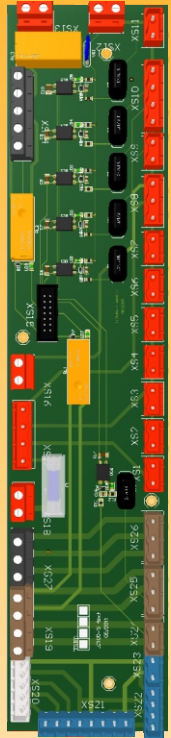


MLC
electronic

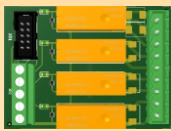




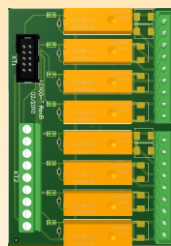
LC100-C



LC100-S



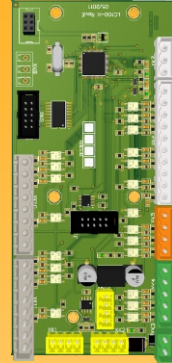
LC100-R



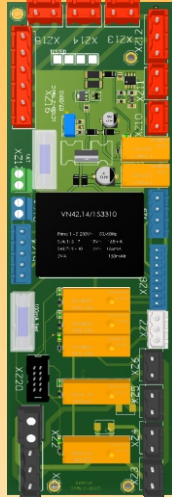
LC100-T



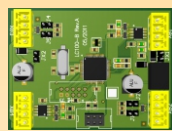
LC100-G



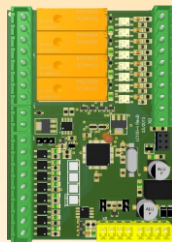
LC100-K



LC100-Z



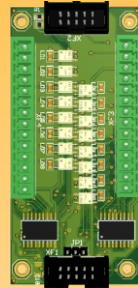
LC100-B



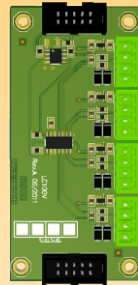
LC100-I



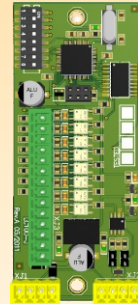
LC100-E



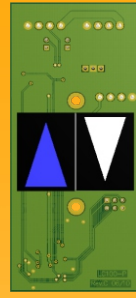
LC100-F



LC100-V



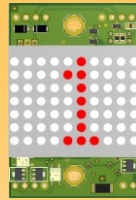
LC100-J



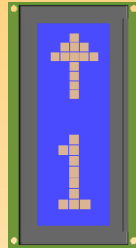
LC100-P



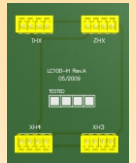
LC100-M1/M6



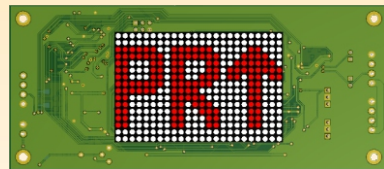
LC100-M4/M5



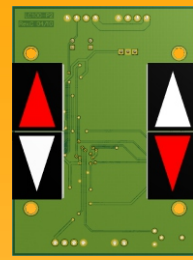
LC100-L



LC100-H



LC100-M3



LC100-P2



LC100-L2



LC100-D



LC100-L3



MLC
electronic

Puškariceva 104 B | HR - 10250 Zagreb | Hrvatska | Croatia

Phone: +385 (0) 1 6548 085 | Fax: +385 (0) 1 6548 086

e-mail: mlc@mlc.hr | web page: www.mlc.hr

LC100 moduli • LC100 modules • LC100 modüller