



Cont-L

Automatizálási és Számviteli Szolgáltató Kft.

Telefon: 278-2384, Fax: 278-0460
1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 195-197.
Honlap: www.cont-l.hu, E-mail: info@cont-l.hu

Adószám: 12079339-2-43
Cégjegyzékszám: 01-09-463577
Bankszámla szám: 11648000-08088400-48000004

*„...vagy találunk egy utat,
vagy csinálunk egyet”*

Tej raklapozó sor vezérlés

Műszaki leírás

2. Tej raklapozó sor vezérlését ellátó berendezés felépítése

A dobozos tej raklapozó sor vezérlését ellátó berendezést három egységből (szekrényből) áll. A raklapozó cellák töltőgépek felé néző kerítésével egy síkban található egy-egy szekrény, a harmadik a teli raklapokat elszállító sor cellák felőli oldalánál, a fal mellett kerül elhelyezésre.

A literes dobozos tejeket raklapozó cellában elhelyezett egység két darab sorolt szekrényből áll. Az 1200x2000x400 mm méretű erősáramú szekrény a cellában lévő görgős asztalok és szalagok motorjait táplálja, míg a 800x2000x400 mm méretű vezérlőszekrény a rendszer irányításáért felelős PLC-t és kapcsolódó egységeit tartalmazza.

A félliteres dobozos tejeket raklapozó cella szekrénye, mely 1200x2000x400 mm méretű, a cellán belüli görgős asztalok és szalagok motorjait táplálja, valamint a cella érzékelőinek jeleit gyűjti össze. A teli raklapokat elszállító sor cellák felőli oldalánál a fal mellett elhelyezésre kerülő harmadik egység 1200x2000x400 mm szekrényből áll. Ennek a feladata a görgős sor, az automata raklapszállító kocsik, valamint a raklapadagoló és motorjainak táplálása; illetve a kapcsolódó érzékelők jeleinek fogadása.

A vezérlőszekrény magába foglal egy SIEMENS gyártmányú, SIMATIC S7-300-as családba tartozó CPU modult és a szükséges WAGO gyártmányú I/O modulokat; a PLC és a hozzá kapcsolódó érzékelők tápellátását biztosító tápegységeket. Az operátorpanel funkcióit ellátó PC alapú, 15"-os érintőképernyős kezelői felület. A vezérlő szekrényen kerül elhelyezésre a négy tagból álló lámpaoszlop. Az erősáramú szekrények a hajtóműves motorokat tápláló frekvenciaváltókat, tápeágazásokat és a szükséges védelmi készülékeket tartalmazzák.

Vészleállító nyomógombok kerülnek elhelyezésre a szekrényeken, valamint a raklap adagolónál. Vészleállítás kezdeményezésére alkalmaz biztonsági kötél kerül a teli raklapokat elszállító sor és az automata raklapszállító kocsik pályája mellé.

A dobozos tej raklapozó sor részegységeiben felmerülő rendellenességek jelzésére szolgáló egy tagból álló lámpaoszlopot kapnak az automata raklapszállító kocsik, a raklap adagoló, a teli raklapokat elszállító sor és a cellák.

A biztonságtechnikai előírások betartása végett a vezérlés ellátja a fényfüggöny, szerviz és kezelő ajtókra helyezett biztonsági ajtókapcsolók, valamint a vészleállító nyomógombok programozható biztonsági relék általi felügyeletét. Külön biztonsági relé felügyeli a cellákat és a raklapot oda és elszállító rendszer elemeit.



Cont-L

Automatizálási és Számviteli Szolgáltató Kft.

Telefon: 278-2384, Fax: 278-0460

1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 195-197.

Honlap: www.cont-l.hu, E-mail: info@cont-l.hu

Adószám: 12079339-2-43

Cégjegyzékszám: 01-09-463577

Bankszámla szám: 11648000-08088400-48000004

*„...vagy találunk egy utat,
vagy csinálunk egyet”*

A gépkezelő informálását lehetővé tévő szervek: a vezérlőszekrényen érintőképernyős kezelői felület szerelt 4 tagból álló lámpaoszlop, illetve az egységeken elhelyezett jelzőelemek.

A gépkezelő beavatkozását biztosító szervek: az érintőképernyős kezelői felület, a mellette elhelyezett nyugtázó, STOP és VÉSZSTOP nyomógombok, valamint a raklap adagoló üzemmód választó kapcsolója. A folyamat leállításának feltétele kezelői beavatkozást igénylő rendellenesség, vagy a gépkezelő által kezdeményezett szabályszerű leállás (STOP gomb megnyomása). A kezelői felületen, illetve a jelzőoszlopon a vezérlés fény és hang jelzést ad arról, ha bármely részegységben rendellenesség (pl.: elakadás, munkadarab lefogyás) történik. Az érintőképernyős kijelző ablakos rendszerben mutatja a fellépő hiba okát, továbbá javaslatot tesz annak elhárítására.

A vonatkozó előírásoknak megfelelően a kapcsolószekrények a RITTAL TS8 sorozatú, sorolható kapcsolószekrény családjából kerülnek kiválasztásra. A vezérlés tervezésénél, kivitelezésénél figyelembe vesszük az IEC idevonatkozó, hatályos szabványait.