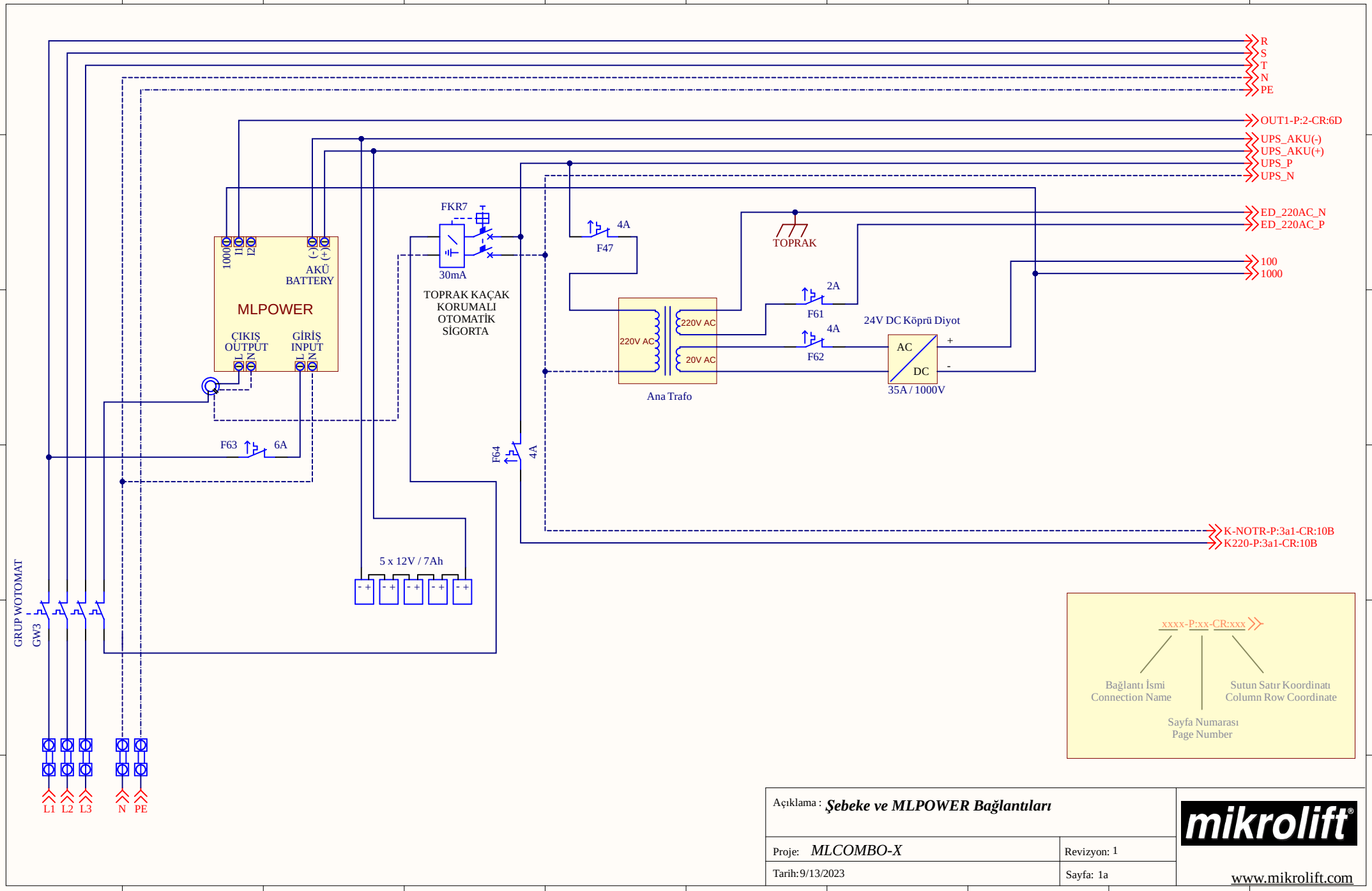
MLCOMBO-X
KUMANDA PANOSU,
KUYU ve KAT BAĞLANTI
ŞEMALARI

Versiyon	:	V1.07
Standart	:	EN81-20
Güncelleme Tarihi	:	9/13/2023

Önemli Not : Bu şemalar tavsiye niteliğindedir. Mikrolift Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti. şemaları değiştirme hakkını kendinde saklı tutar. Şirketimiz bünyesinde görevli kişiler haricindeki kişilerin yapacakları değişiklerden şirketimiz sorumlu tutulamaz.



Açıklama : ***Şebeke ve MLPOWER Bağlantıları***

Proje: *MLCOMBO-X*

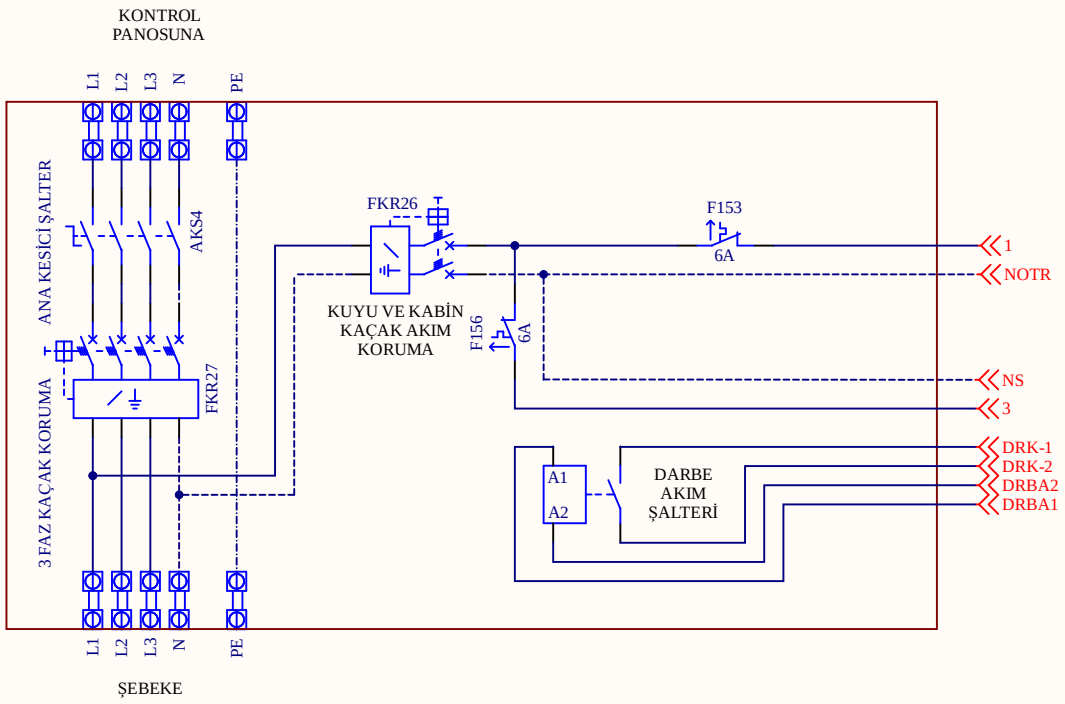
Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

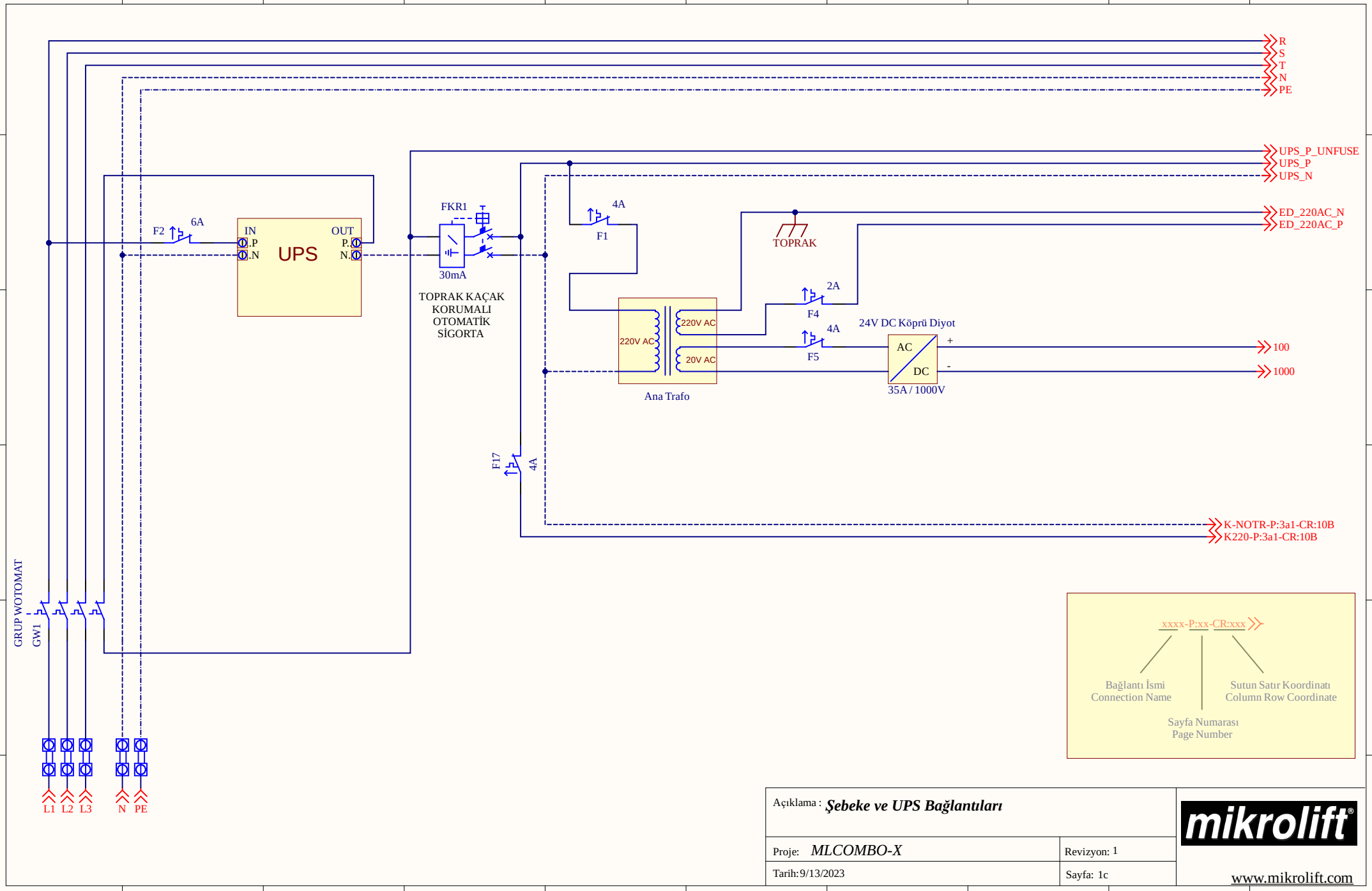
Sayfa: 1a

mikrolift®

www.mikrolift.com



Açıklama : ***Makine Dairesi Elektrik Dağıtım Panosu***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1b	www.mikrolift.com



Açıklama : ***Şebeke ve UPS Bağlantıları***

Proje: *MLCOMBO-X*

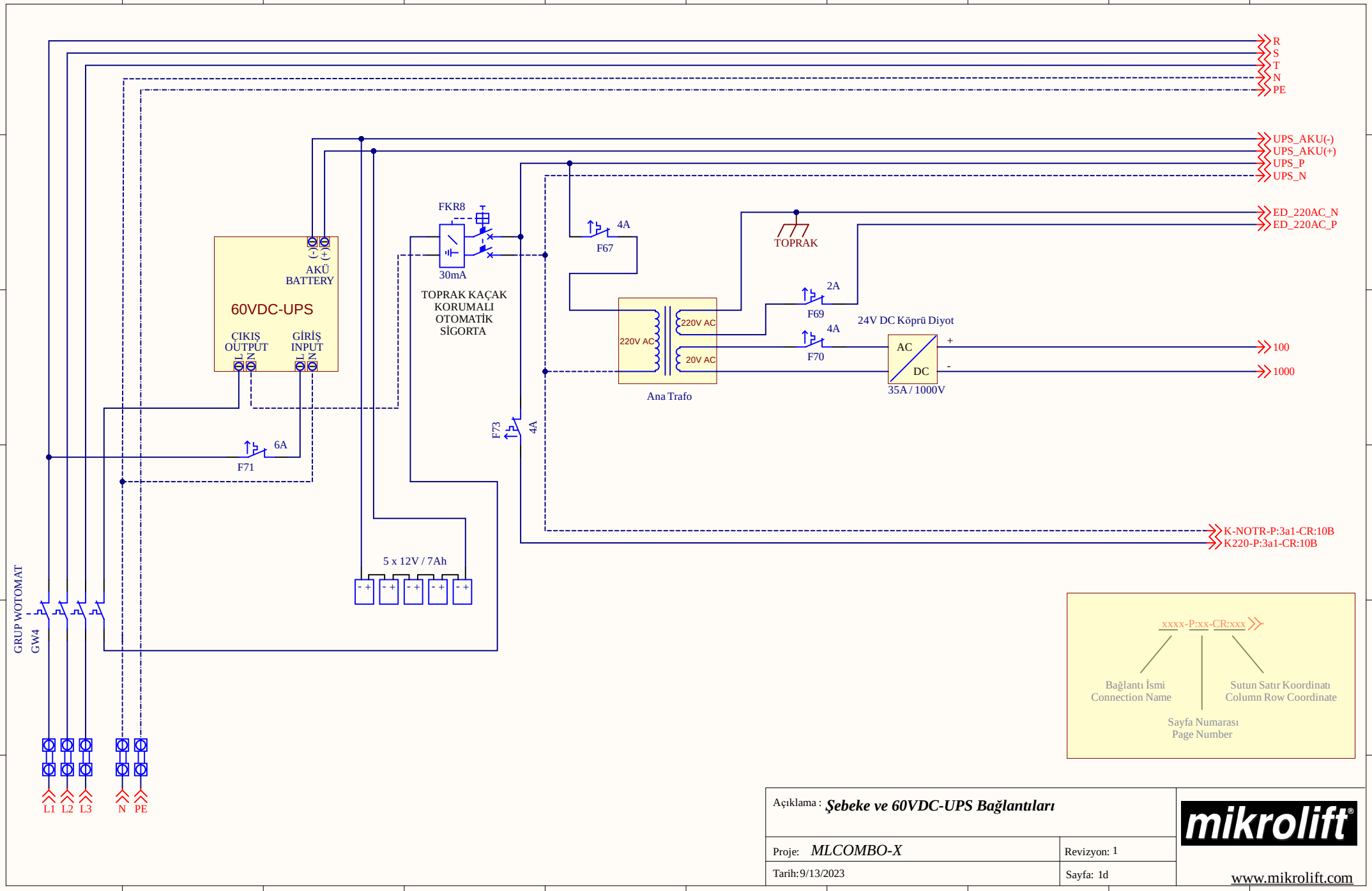
Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

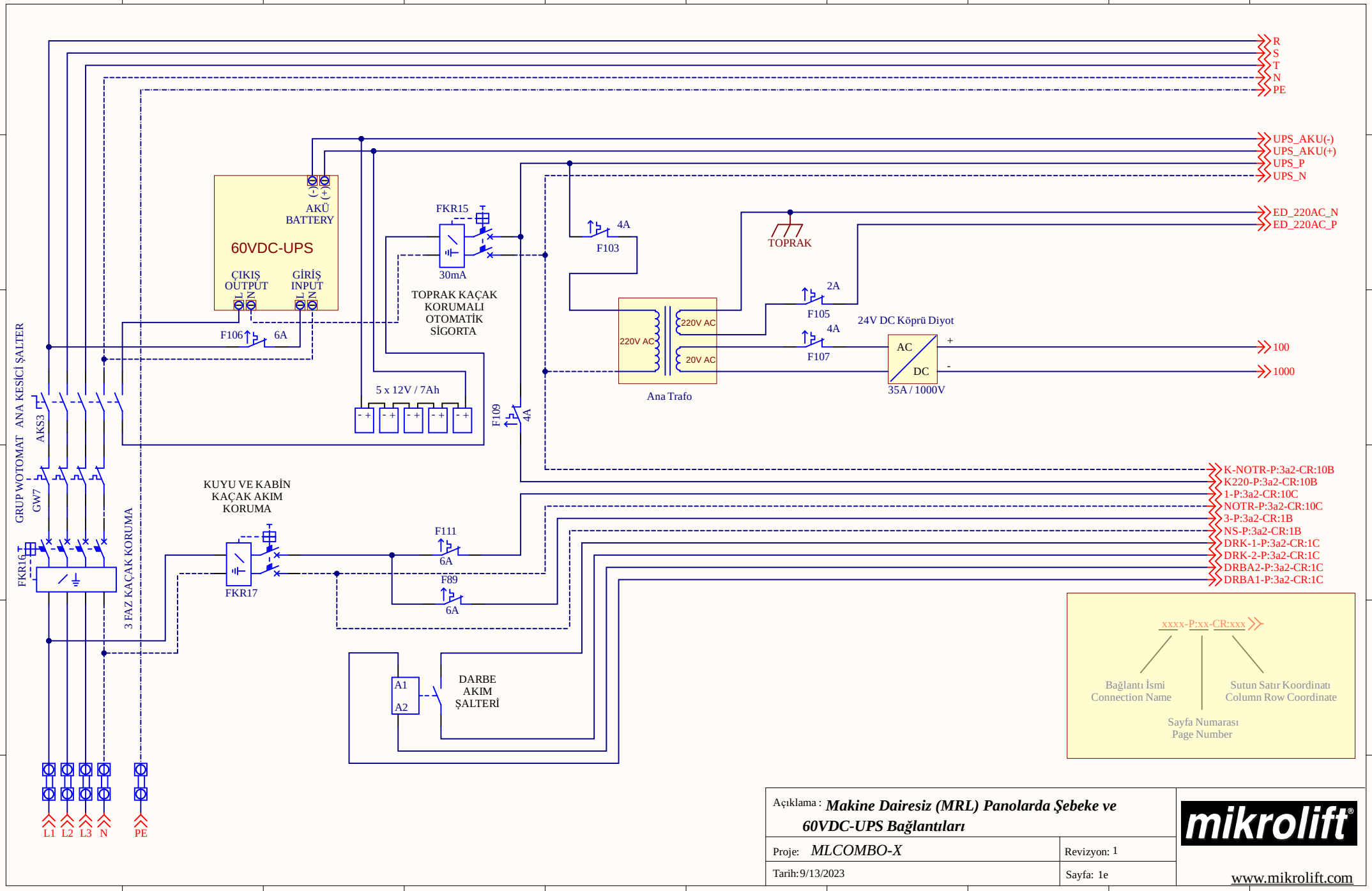
Sayfa: 1c

mikrolift®

www.mikrolift.com



Açıklama : ***Şebeke ve 60VDC-UPS Bağlantıları***		mikrolift
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1d	www.mikrolift.com



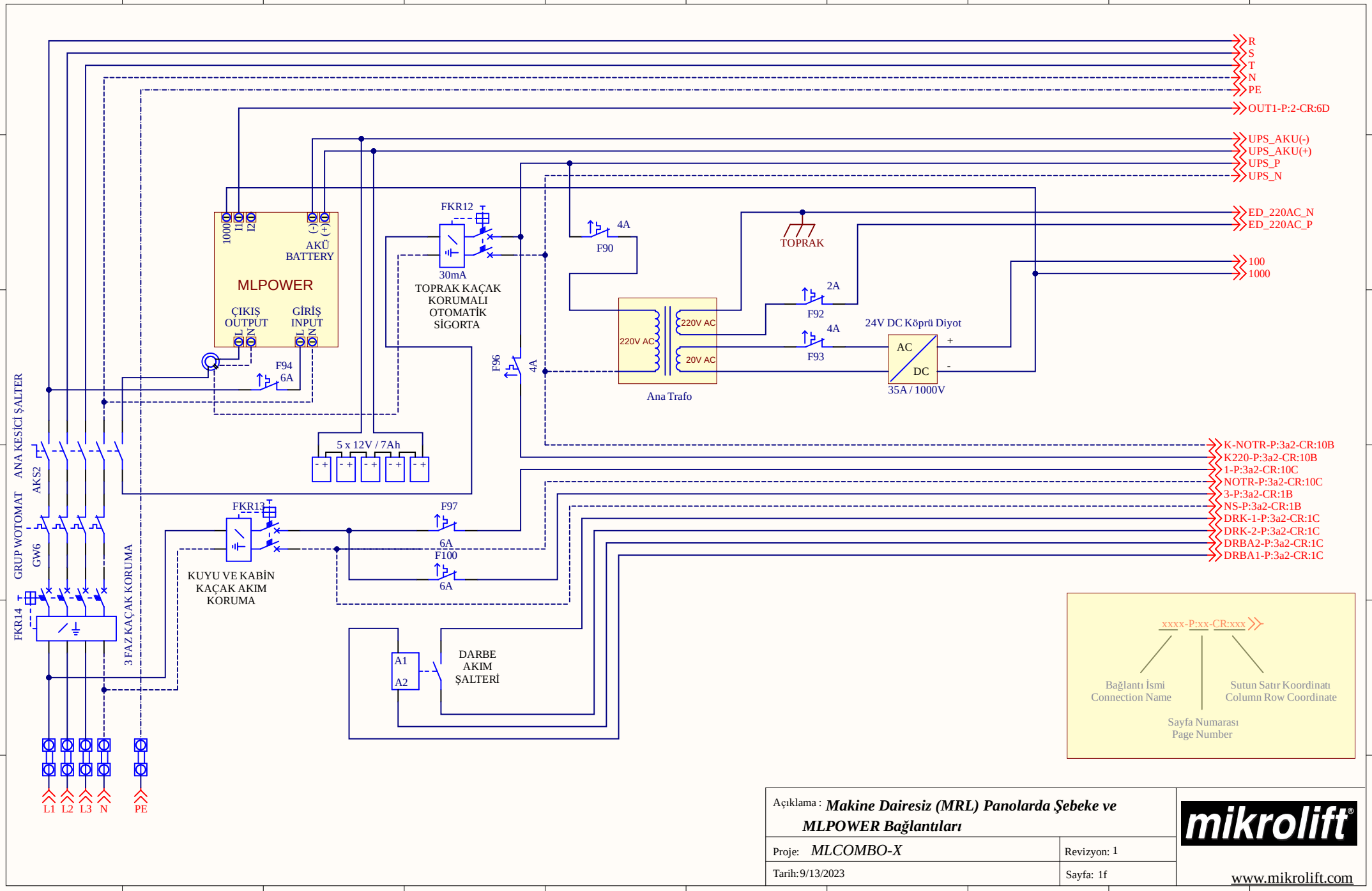
Açıklama : ***Makine Dairesiz (MRL) Panolarda Şebeke ve 60VDC-UPS Bağlantıları***

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 1e

mikrolift®

www.mikrolift.com



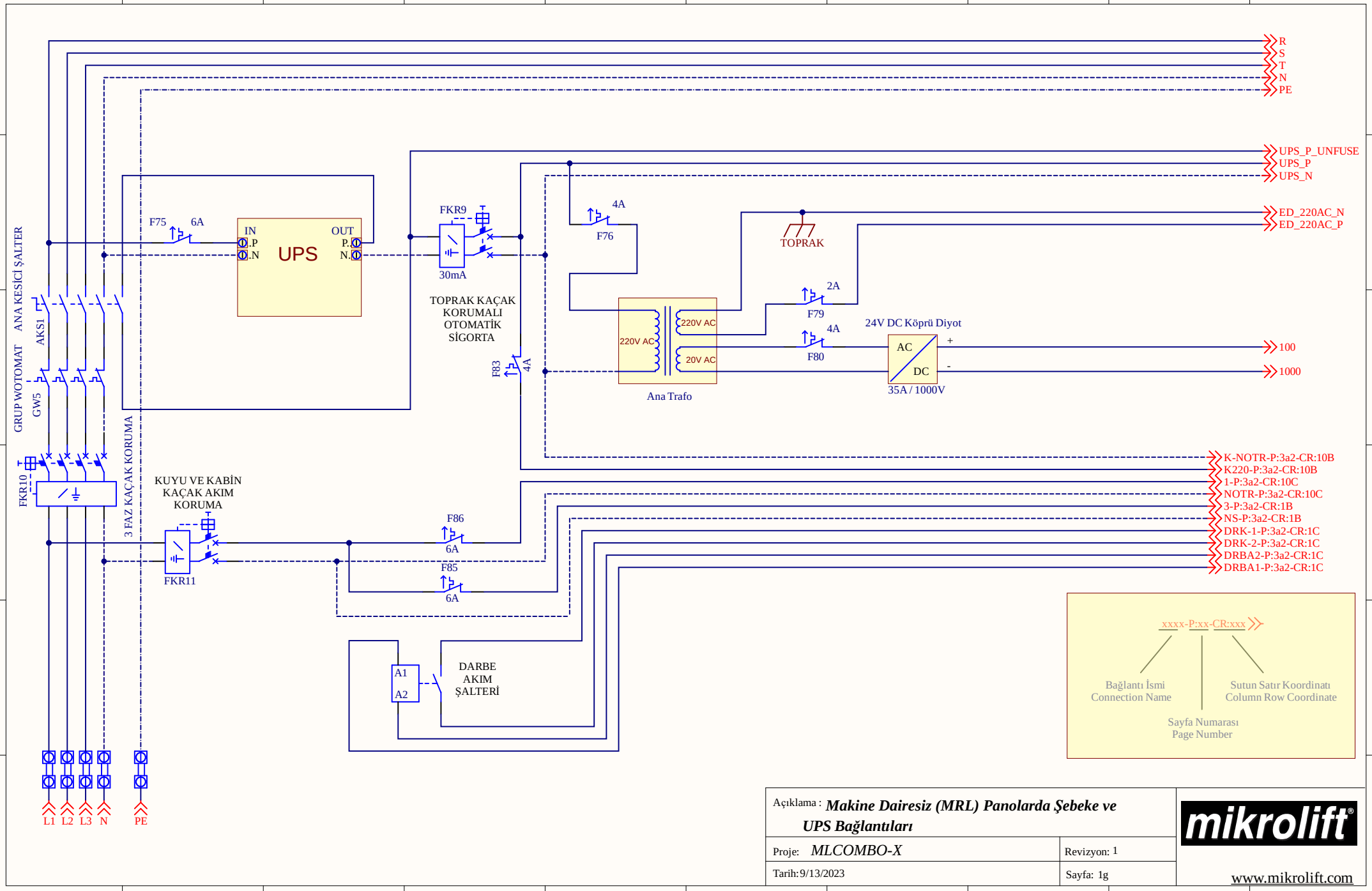
Açıklama : ***Makine Dairesiz (MRL) Panolarda Şebeke ve MLPOWER Bağlantıları***

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 1f

mikrolift®

www.mikrolift.com



Açıklama : ***Makine Dairesiz (MRL) Panolarda Şebeke ve UPS Bağlantıları***

Proje: *MLCOMBO-X*

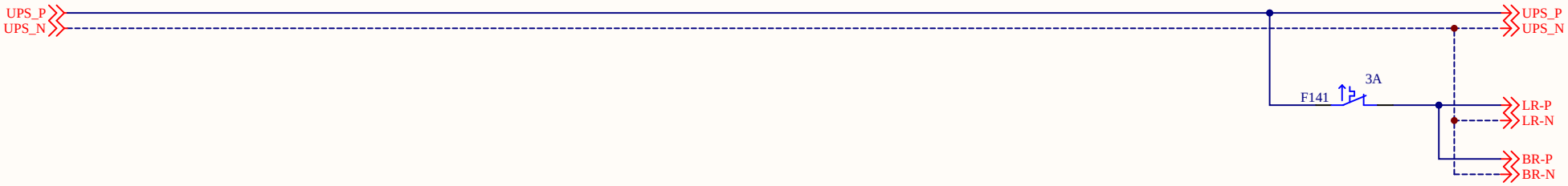
Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

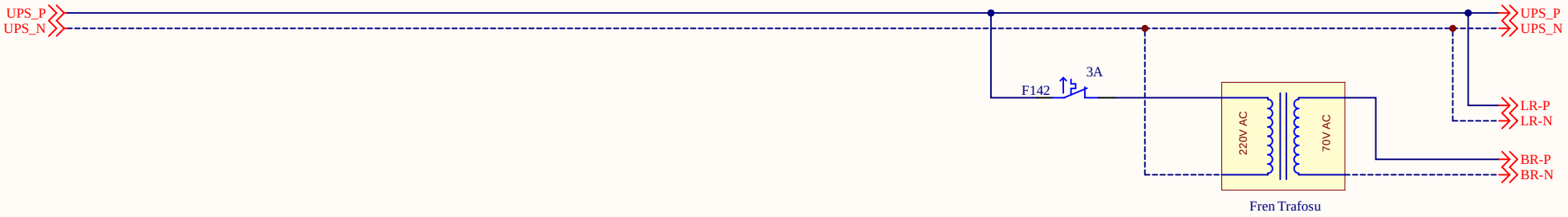
Sayfa: 1g

mikrolift®

www.mikrolift.com



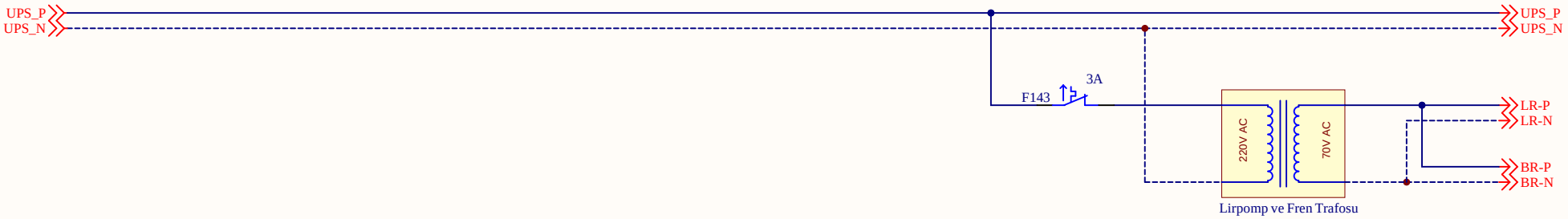
Açıklama : ***190VDC Lirpomp ve 190VDC Fren Besleme Voltajı***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h1	www.mikrolift.com



Açıklama : ***190VDC Lirpomp ve 60VDC Fren Besleme Voltajı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h2

mikrolift®

www.mikrolift.com

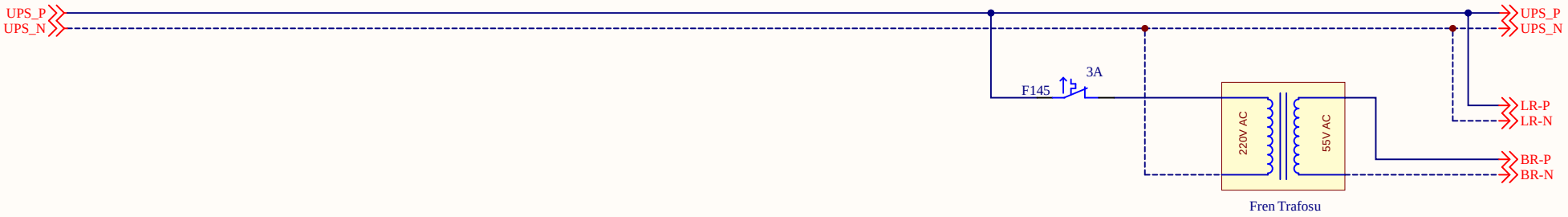


Açıklama : ***60VDC Lirpomp ve 60VDC Fren Besleme Voltajı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h3

mikrolift®

www.mikrolift.com

Açıklama : ***48VDC Lirpomp ve 60VDC Fren Besleme Voltajı***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h4	www.mikrolift.com



Açıklama : ***190VDC Lirpomp ve 48VDC Fren Besleme Voltajı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h5

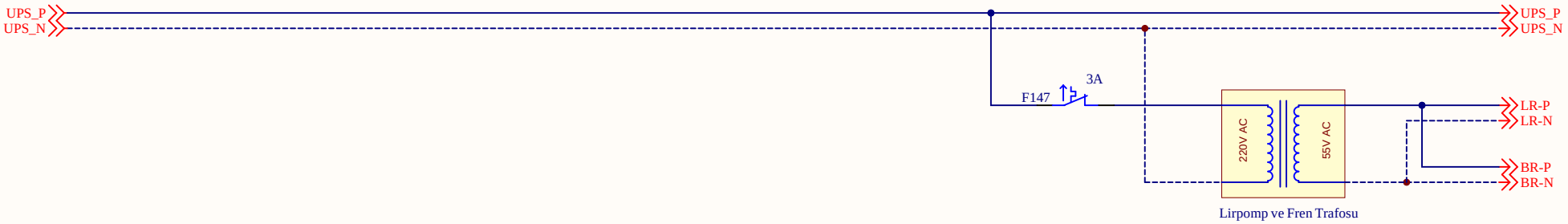
mikrolift®

www.mikrolift.com

Açıklama : ***60VDC Lirpomp ve 48VDC Fren Besleme Voltajı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h6

mikrolift®

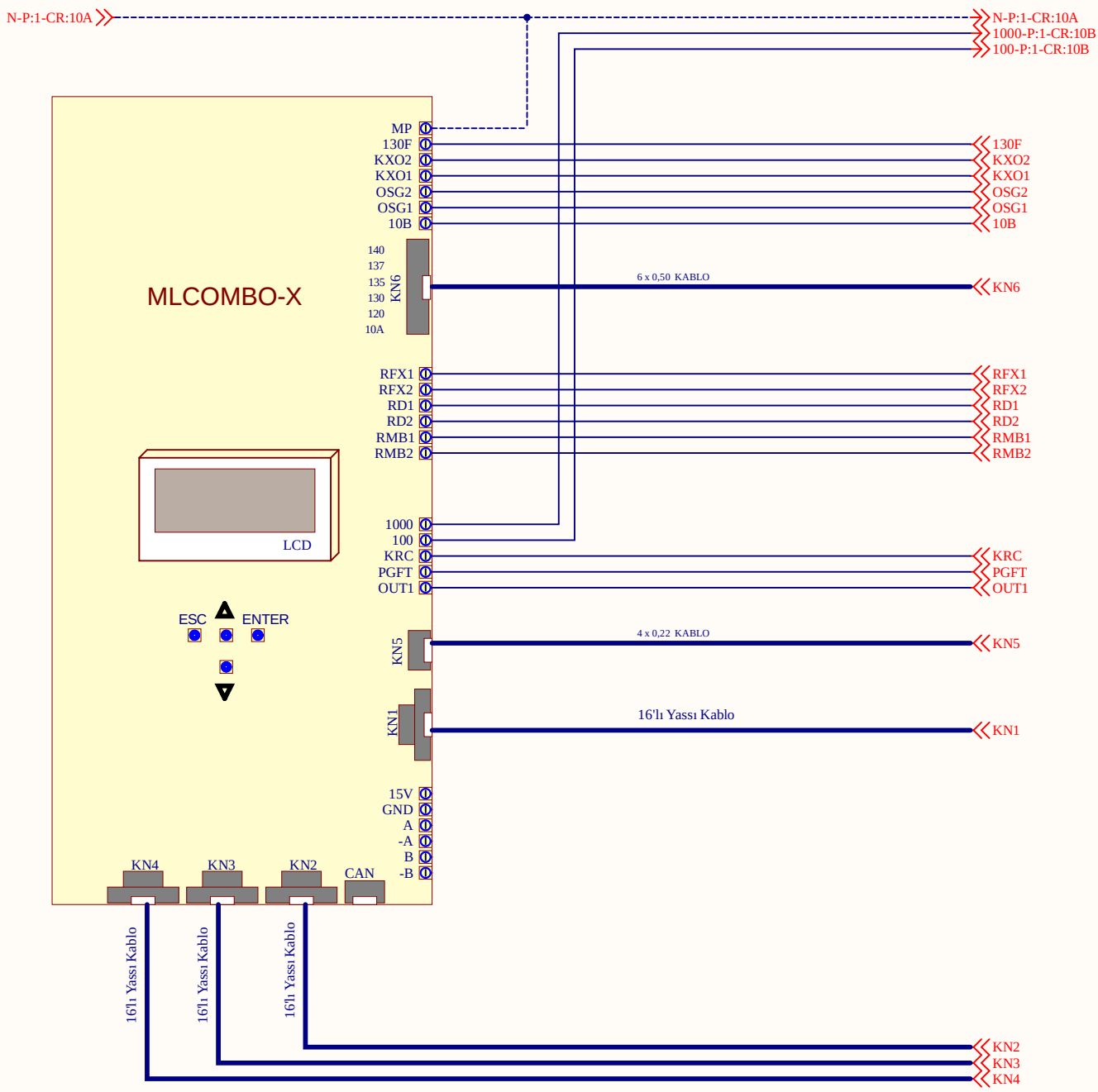
www.mikrolift.com

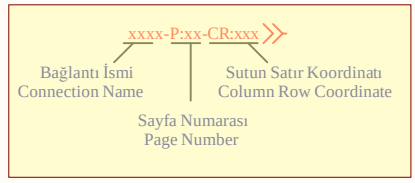


Açıklama : ***48VDC Lirpomp ve 48VDC Fren Besleme Voltajı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 1h7

mikrolift®

www.mikrolift.com





Açıklama : ***MLCOMBO-X Bağlantıları***		mikrolift®
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 2	www.mikrolift.com

NOT :
MLSERI40 kullanıldığında bu hat sadece EH5'e bağlanmalıdır.

PE-P:1x-CR:10A
GA4
GA3
GA2
GA1
KN2-P:2-CR:6G
KN1-P:2-CR:6E
NS-P:1b-CR:7C
3-P:1b-CR:7C

1000-P:1x-CR:10B
100-P:1x-CR:10B
K220-P:1x-CR:10D
K-NOTR-P:1x-CR:10D
P:1x = 1a/1c/1d
RC1-C
RC1-O
RC2-C
RC2-O

16'lı Yassı Kablo
16'lı Yassı Kablo

(SAYFA 3b3)

KUYU 220V AC: 3, NS, PE
KUYU AYDINLATMA LAMBALARI: 4, NS, PE
KUYU IŞIK ANAHTARI: 3, 3S

CAN
KN1
KN2

CX-TERM

INTERKOM

DRK-1-P:1b-CR:7C
DRK-2-P:1b-CR:7C
DRBA1-P:1b-CR:7C
DRBA2-P:1b-CR:7C
DRK-1
DRK-2
DRBA1
DRBA2

1-P:1b-CR:7B
NOTR-P:1b-CR:7B

YAN
DEP
HR/F
PG1
PG2
PG3
PG4
501-P:9-CR:1B
500-P:9-CR:1B
870-P:9-CR:1B

Flexible Kablo

CX-IBOX-P / CX-IBOX-S / MLSERI40
(SAYFA 8x / 11x)

Motor PTC
Makine Dairesi PTC

xxxx-P:xx-CR:xxx
Bağlantı İsmi
Connection Name
Sutun Satır Koordinatı
Column Row Coordinate
Sayfa Numarası
Page Number

Açıklama : ***CX-TERM Bağlantıları***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 3a1

mikrolift®
www.mikrolift.com

NOT :
MLSERI40 kullanıldığında bu hat sadece EH5'e bağlanmalıdır.

PE-P:1x-CR:10A
GA4
GA3
GA2
GA1
KN2-P:2-CR:6G
KN1-P:2-CR:6E
NS-P:1x-CR:10D
3-P:1x-CR:10D
P:1x = 1e/1f/1g

16'lı Yassı Kablo
16'lı Yassı Kablo

1000-P:1x-CR:10B
100-P:1x-CR:10B
K220-P:1x-CR:10D
K-NOTR-P:1x-CR:10D
P:1x = 1e/1f/1g
RC1-C
RC1-O
RC2-C
RC2-O

(SAYFA 3b3)

KUYU 220V AC: 3, NS, PE
KUYU AYDINLATMA LAMBALARI: 4, NS, PE
KUYU IŞIK ANAHTARI: 3, 3S

CAN
KN1
KN2

CX-TERM

INTERKOM

DRK-1-P:1x-CR:10D
DRK-2-P:1x-CR:10D
DRBA1-P:1x-CR:10D
DRBA2-P:1x-CR:10D
P:1x = 1e/1f/1g

1-P:1x-CR:10D
NOTR-P:1x-CR:10D
P:1x = 1e/1f/1g

3 NS PE RC1-C RC1-O RC2-C RC2-O GA1 GA2 GA3 GA4 CANH CANL 1000 100 1000 100 PE K220 K-NOTR

DRK-1 DRK-2 DRBA1 DRBA2

100 YAN DEP 100 HR/F 100 PG1 PG2 PG3 PG4 PTC1 PTC2 PTC3 PTC4 SD SC 1000 100 501K 500K 870 +12 ALB KY1 ML1 ML2 ALB 1000 TEL1 TEL2 1000 +12 CANH CANL 1000 100 817 818 +12 PE 1 NOTR K220 K-NOTR EH1 EH2 EH3 EH4 EH5 EH6

YAN
DEP
HR/F
PG1
PG2
PG3
PG4
501-P:9-CR:1B
500-P:9-CR:1B
870-P:9-CR:1B

Flexible Kablo

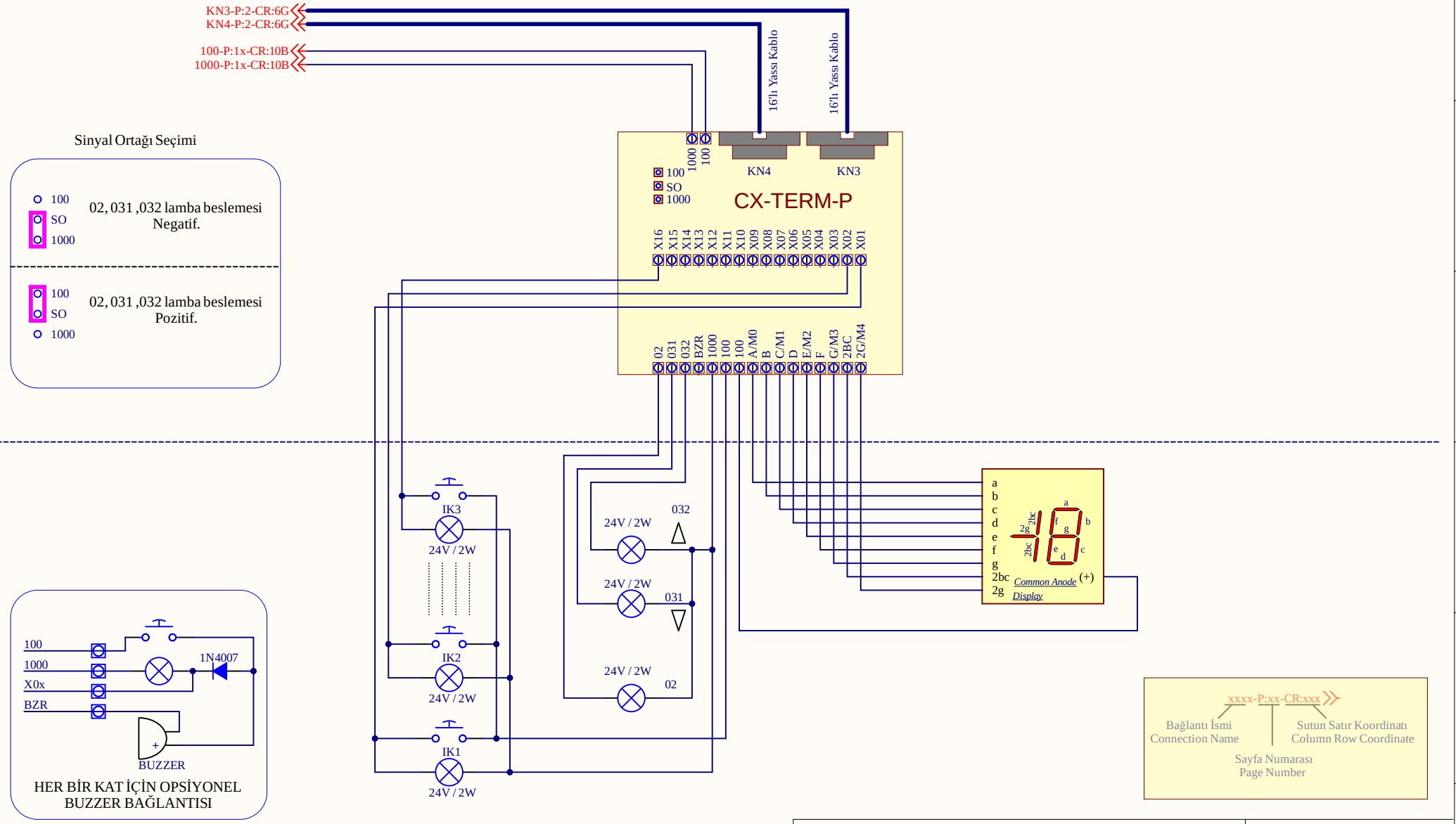
CX-IBOX-P / CX-IBOX-S / MLSERI40
(SAYFA 8x / 11x)

Motor PTC
Makine Dairesi PTC

xxxx-P:xx-CR:xxx
Bağlantı İsmi
Connection Name
Sutun Satır Koordinatı
Column Row Coordinate
Sayfa Numarası
Page Number

Açıklama : ***CX-TERM Bağlantıları (Makine Dairesiz Panolar İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 3a2

mikrolift®
www.mikrolift.com



IKx : KAT KUMANDA BUTONLARI VE ÇAĞRI LAMBALARI

Açıklama : ***CX-TERM-P Bağlantıları (Paralel Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 3b1

mikrolift®

www.mikrolift.com

KONTROL PANOSU

	CX-TERM-P KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ																1. CX-INT KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ																2. CX-INT KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ															
	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ																KULLANILMAZ															
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424									KULLANILMAZ															
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	KULLANILMAZ																KULLANILMAZ															
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224									KULLANILMAZ															
YUKARI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	KULLANILMAZ																KULLANILMAZ															
YUKARI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324									KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (2 - 9 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	202	203	204	205	206	207	208	209	KULLANILMAZ																KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (10 -16 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315			202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (17 - 24 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316		202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	317	318	319	320	321	322	323		217	218	219	220	221	222	223	224

KABİN ÜSTÜ

	CX-IBOX-P KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ																3. CX-INT KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ															
	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ															
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424								
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ															
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424								
YUKARI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ															
YUKARI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424								
2 BUTON TOPLAMA (2 - 9 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409								KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (10 -16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424								

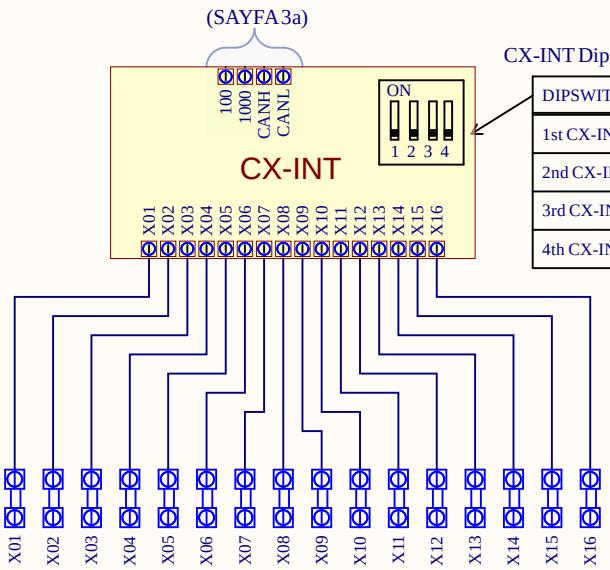
Açıklama : ***Çağrı Tanımları***
(Paralel Tesisat İçin, Sadece CX-INT Kullanılan)

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 3b2

mikrolift®

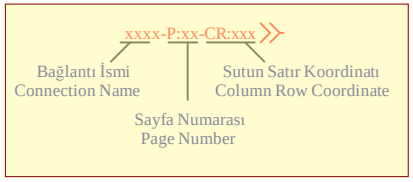
www.mikrolift.com



CX-INT Dipswitch Seçim Tablosu

DIPSWITCH	1	2	3	4
1st CX-INT	ON	OFF	OFF	OFF
2nd CX-INT	OFF	ON	OFF	OFF
3rd CX-INT	OFF	OFF	ON	OFF
4th CX-INT	OFF	OFF	OFF	ON

EK ÇAĞRI KLEMENSLERİ



Açıklama : ***CX-INT Bağlantısı***

Proje: *MLCOMBO-X*

Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

Sayfa: 3b3

mikrolift®

www.mikrolift.com

KONTROL PANOSU

	CX-TERM-P KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ																CX-INT KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ															
	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ															
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424								
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	KULLANILMAZ															
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224								
YUKARI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	KULLANILMAZ															
YUKARI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324								
2 BUTON TOPLAMA (2 - 9 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	202	203	204	205	206	207	208	209	KULLANILMAZ															
2 BUTON TOPLAMA (10 -16 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315			202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
2 BUTON TOPLAMA (17 - 24 KAT)	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316		202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216

CX-INT-30 KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ

2 BUTON TOPLAMA (17 - 24 KAT)	217	218	219	220	221	222	223	224									317	318	319	320	321	322	323									

KABİN ÜSTÜ

	CX-IBOX-P KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ																CX-IBOX-P-E8 KARTINDAKİ ÇAĞRI KLEMENSLERİ							
	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	417	418	419	420	421	422	423	424
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ							
İÇ / DIŞ KARIŞIK TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ							
AŞAĞI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424
YUKARI YÖN TOPLAMA (2 - 16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ							
YUKARI YÖN TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424
2 BUTON TOPLAMA (2 - 9 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409								KULLANILMAZ							
2 BUTON TOPLAMA (10 -16 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	KULLANILMAZ							
2 BUTON TOPLAMA (17 - 24 KAT)	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424

Açıklama : ***Çağrı Tanımları***

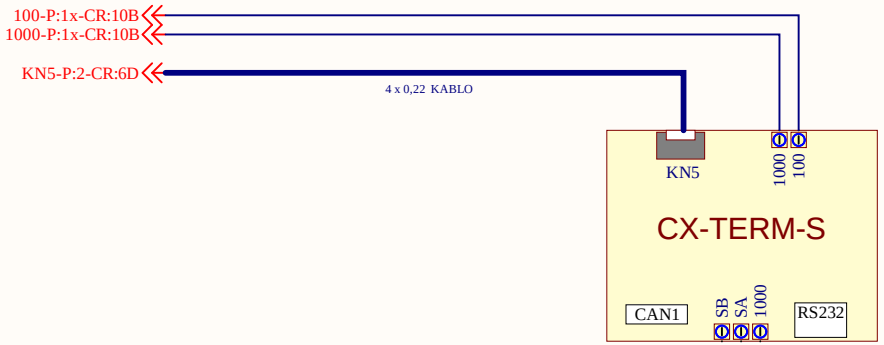
(Paralel Tesisat İçin, v1.08.02 Üzeri Versiyonlar İçin)

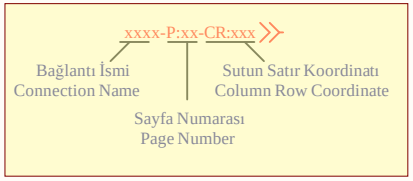
Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 3b4

mikrolift®

www.mikrolift.com

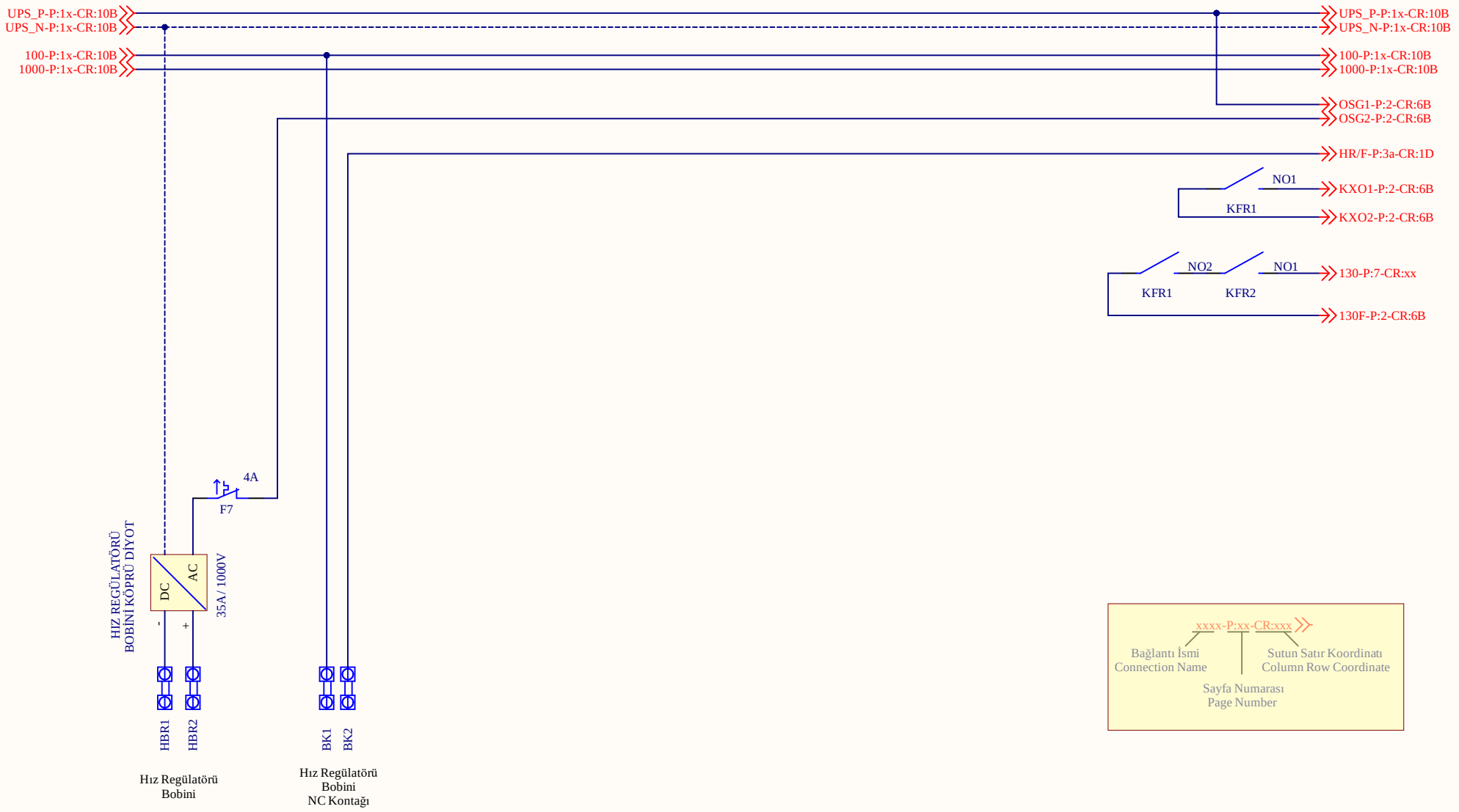




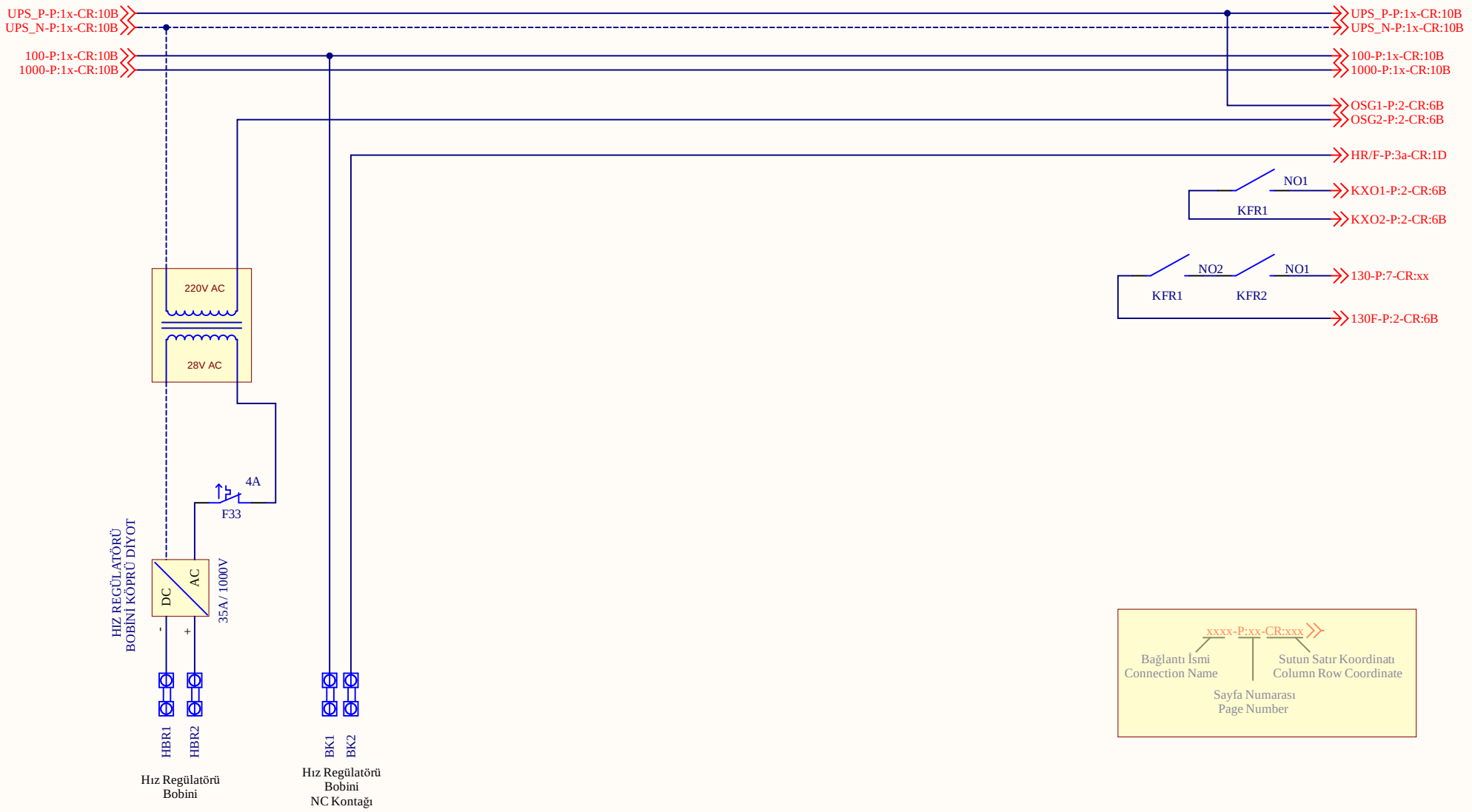
Açıklama : ***CX-TERM-S Bağlantısı (Seri Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 3c

mikrolift®

www.mikrolift.com



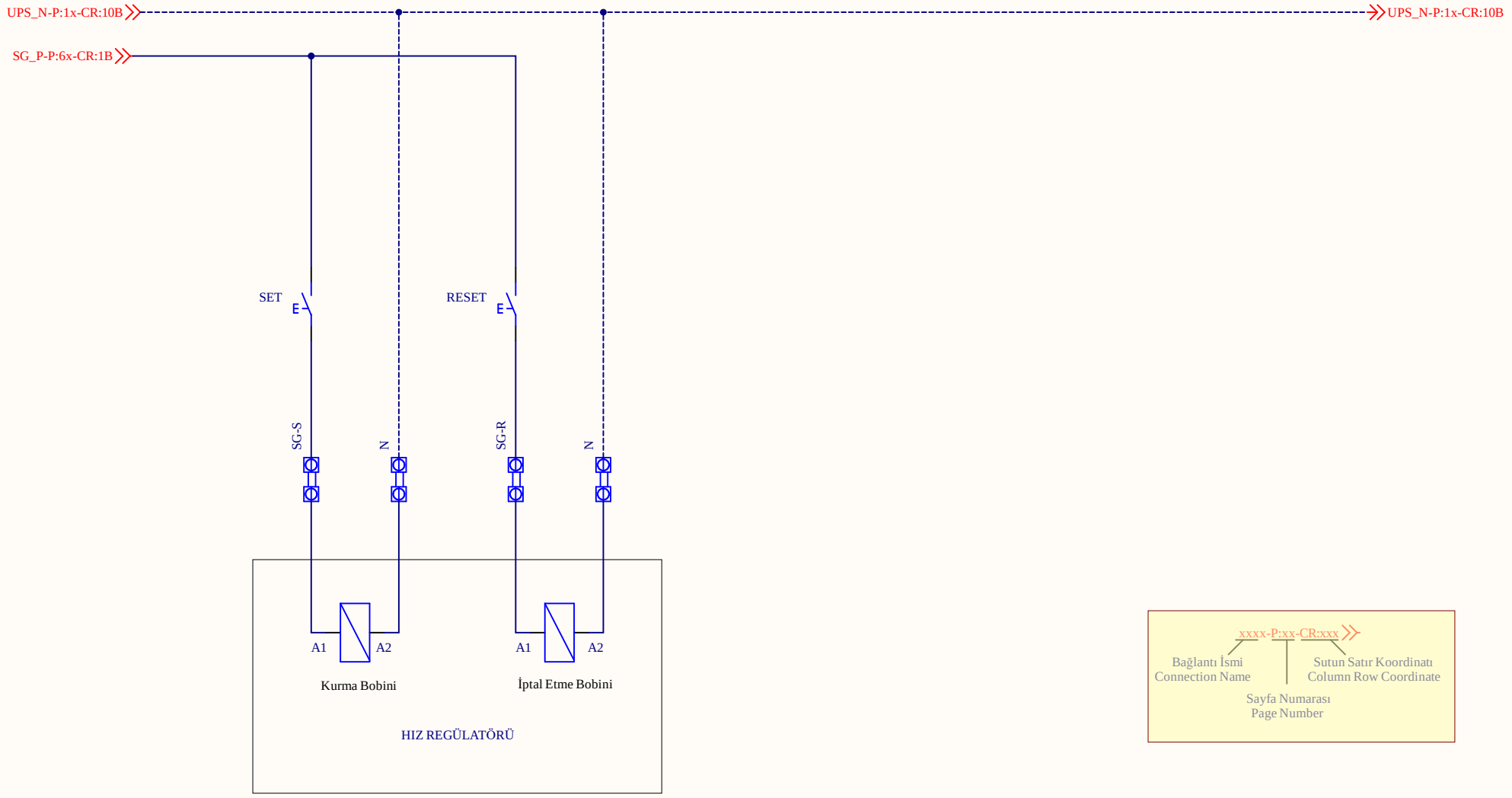
Açıklama : ***Hız Regülatörü Bobin Bağlantısı 190VDC İçin***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 4a	www.mikrolift.com



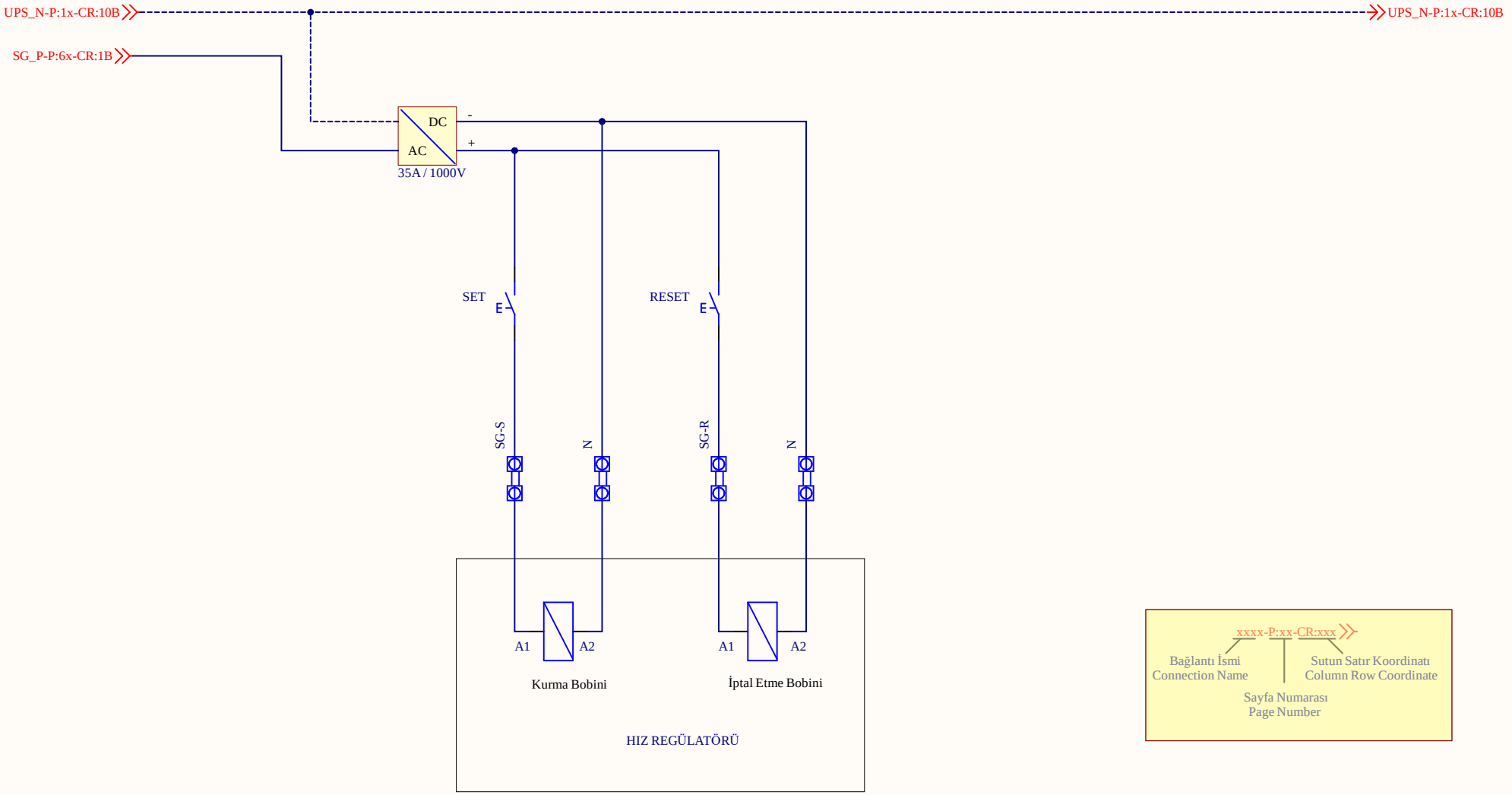
Açıklama : ***Hız Regülatörü Bobin Bağlantısı 24VDC İçin***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 4b

mikrolift®

www.mikrolift.com



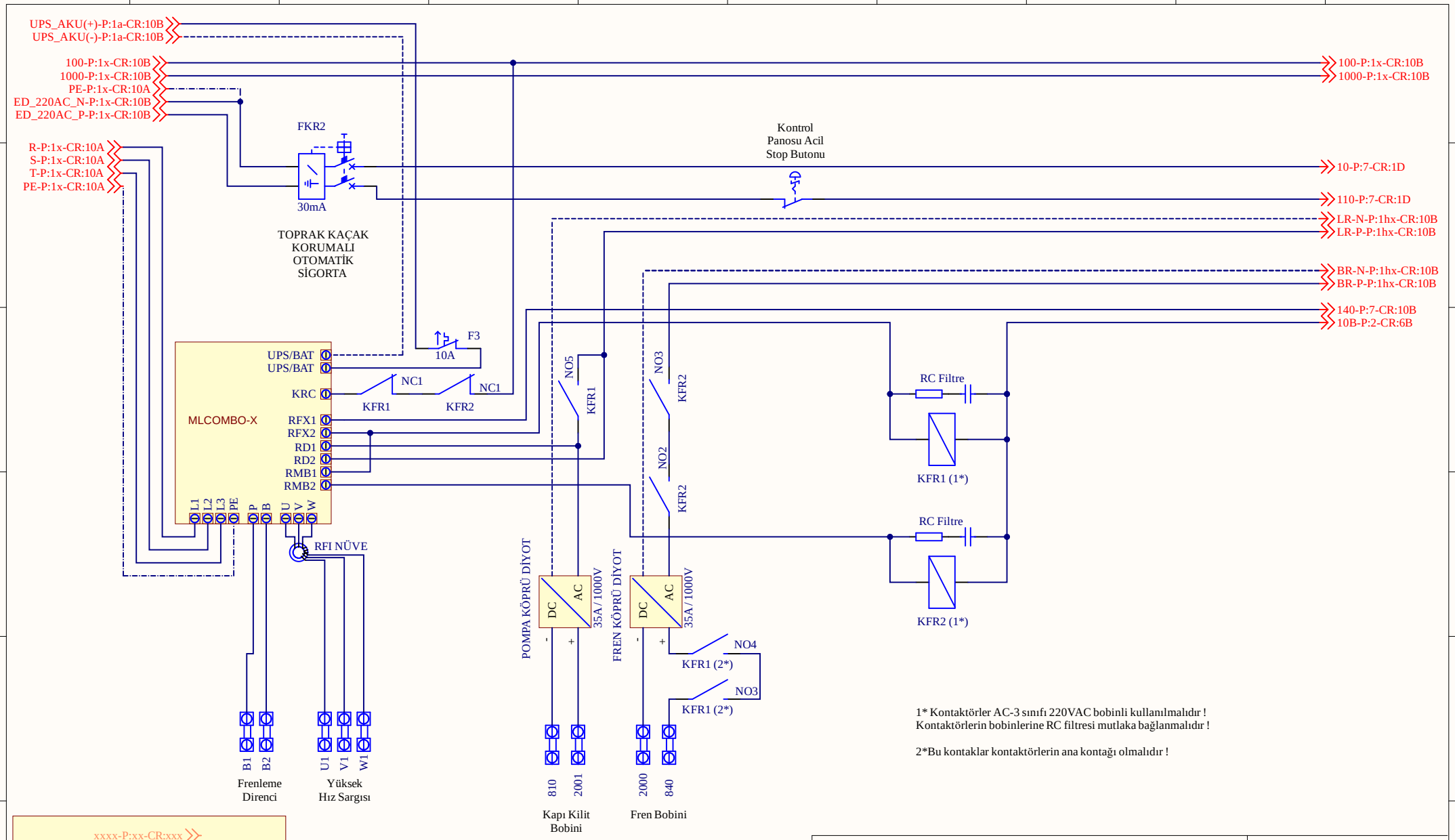
Açıklama : ***Hız Regülatörü Uzaktan Kumanda Bağlantısı (220VAC için)***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 4c	www.mikrolift.com



Açıklama : ***Hız Regülatörü Uzaktan Kumanda Bağlantısı (190VDC için)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 4d

mikrolift®

www.mikrolift.com



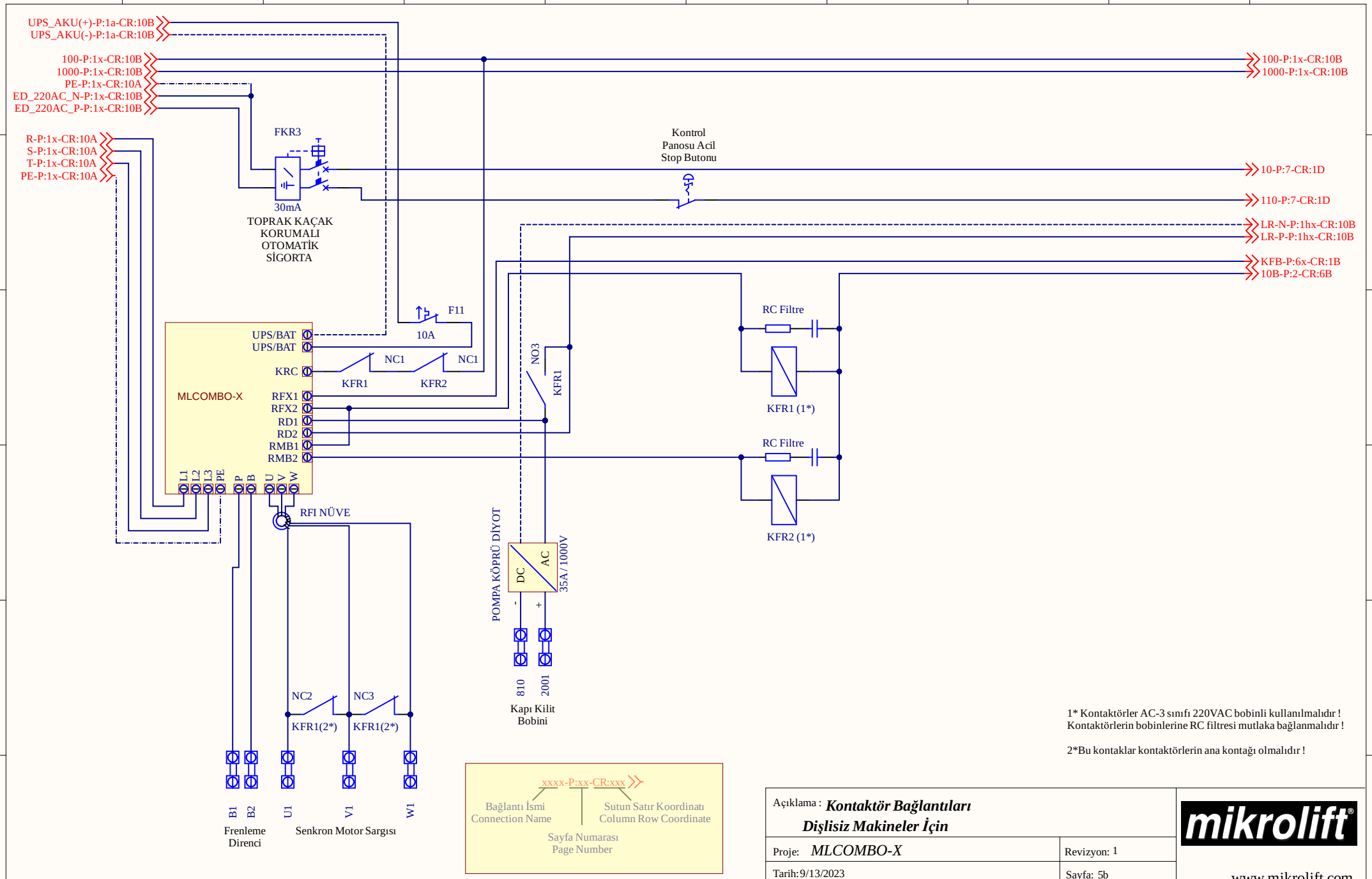
Açıklama : ***Kontaktör Bağlantıları Dişlili Makineler İçin***

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 5a

mikrolift®

www.mikrolift.com



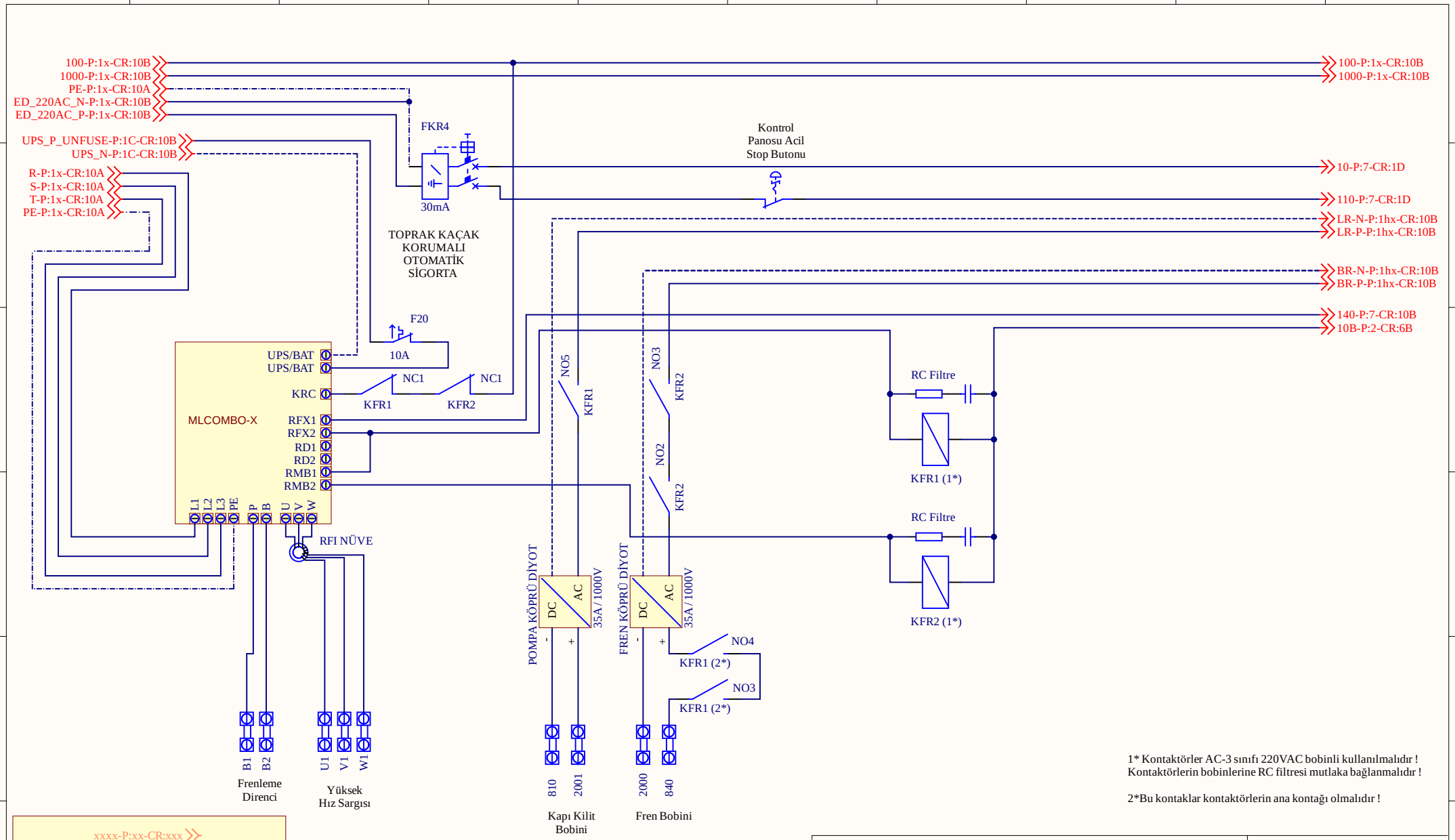
1* Kontaktörler AC-3 sınıfı 220VAC bobinli kullanılmalıdır !
Kontaktörlerin bobinlerine RC filtresi mutlaka bağlanmalıdır !

2*Bu kontaklar kontaktörlerin ana kontağı olmalıdır !

Açıklama : ***Kontaktör Bağlantıları Dişlisiz Makineler İçin***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 5b

mikrolift®

www.mikrolift.com



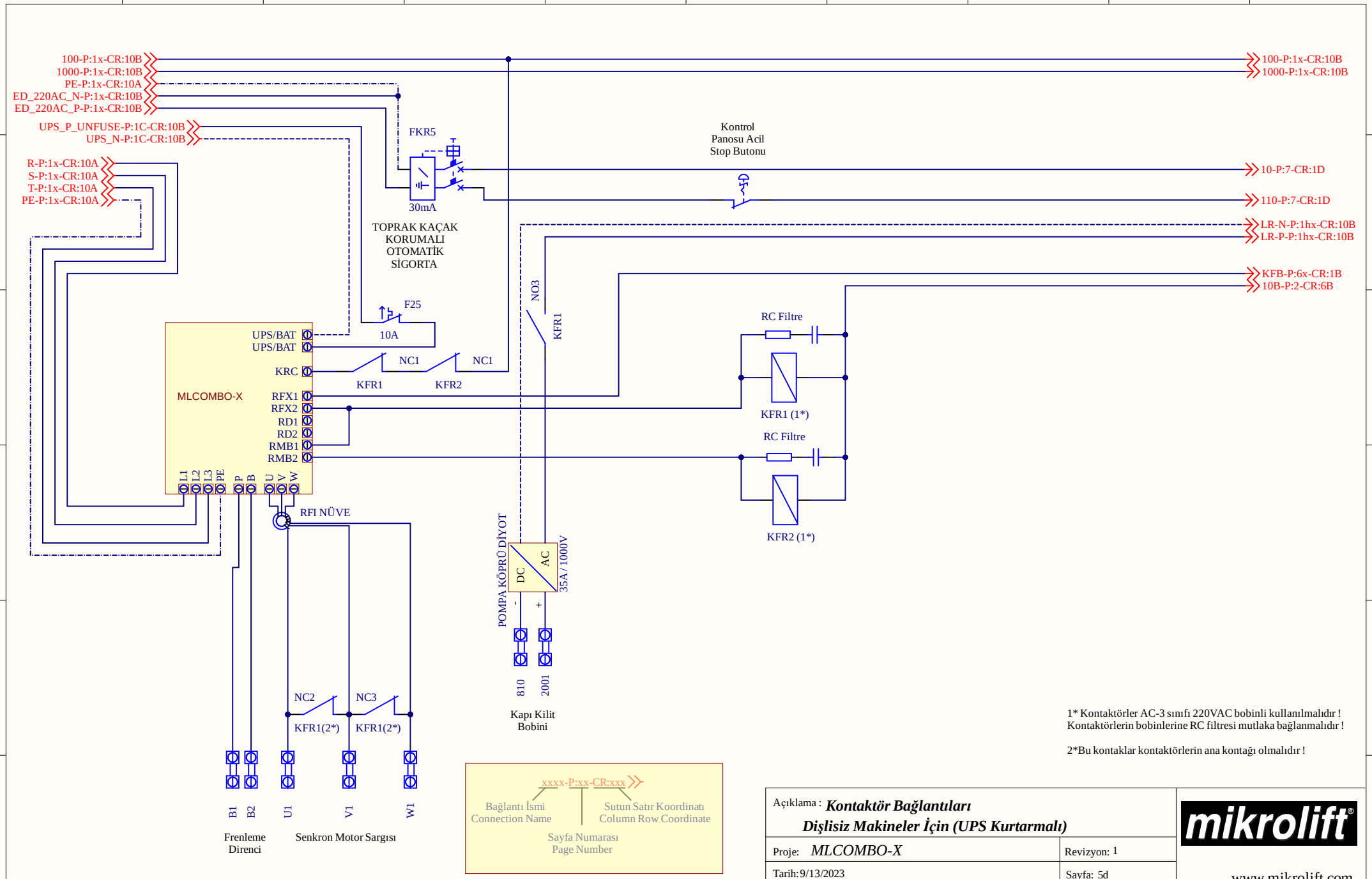
1* Kontaktörler AC-3 sınıfı 220VAC bobinli kullanılmalıdır !
Kontaktörlerin bobinlerine RC filtresi mutlaka bağlanmalıdır !

2*Bu kontaklar kontaktörlerin ana kontağı olmalıdır !

Açıklama : ***Kontaktör Bağlantıları Dişlili Makineler İçin (UPS Kurtarmalı)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 5c

mikrolift®

www.mikrolift.com



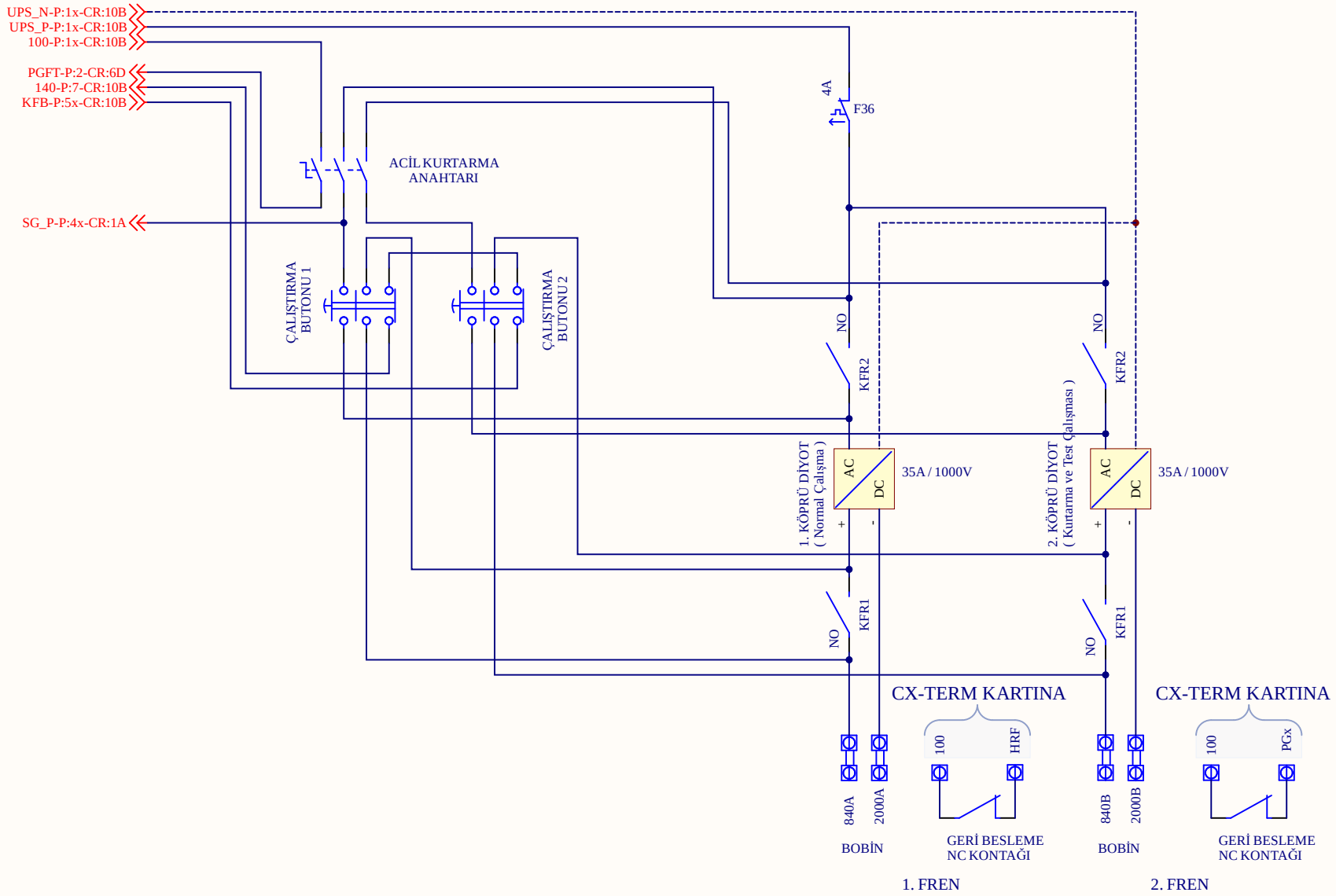
1* Kontaktörler AC-3 sınıfı 220VAC bobinli kullanılmalıdır !
Kontaktörlerin bobinlerine RC filtresi mutlaka bağlanmalıdır !

2*Bu kontaklar kontaktörlerin ana kontağı olmalıdır !

Açıklama : ***Kontaktör Bağlantıları Dişlisiz Makineler İçin (UPS Kurtarmalı)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 5d

mikrolift®

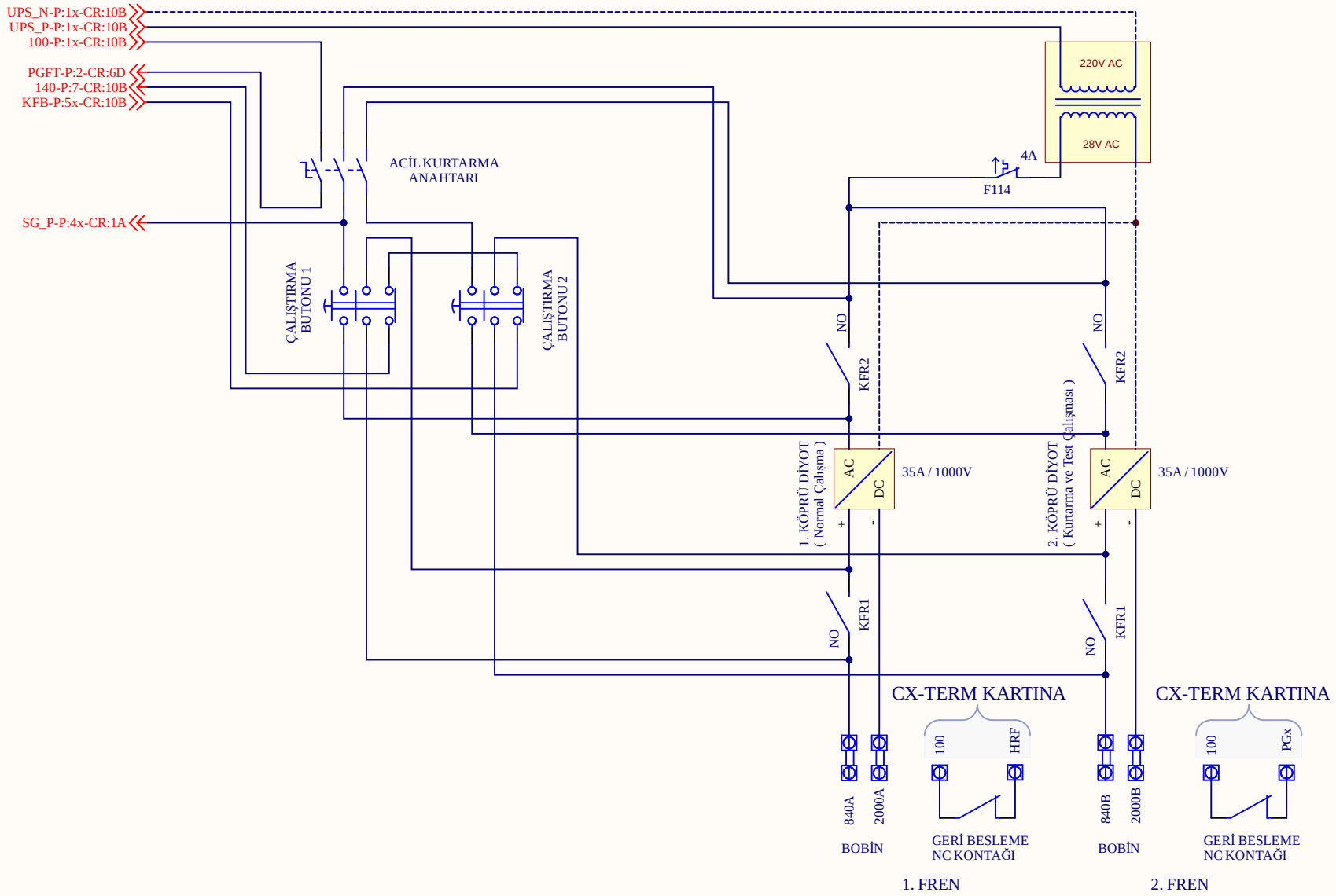
www.mikrolift.com



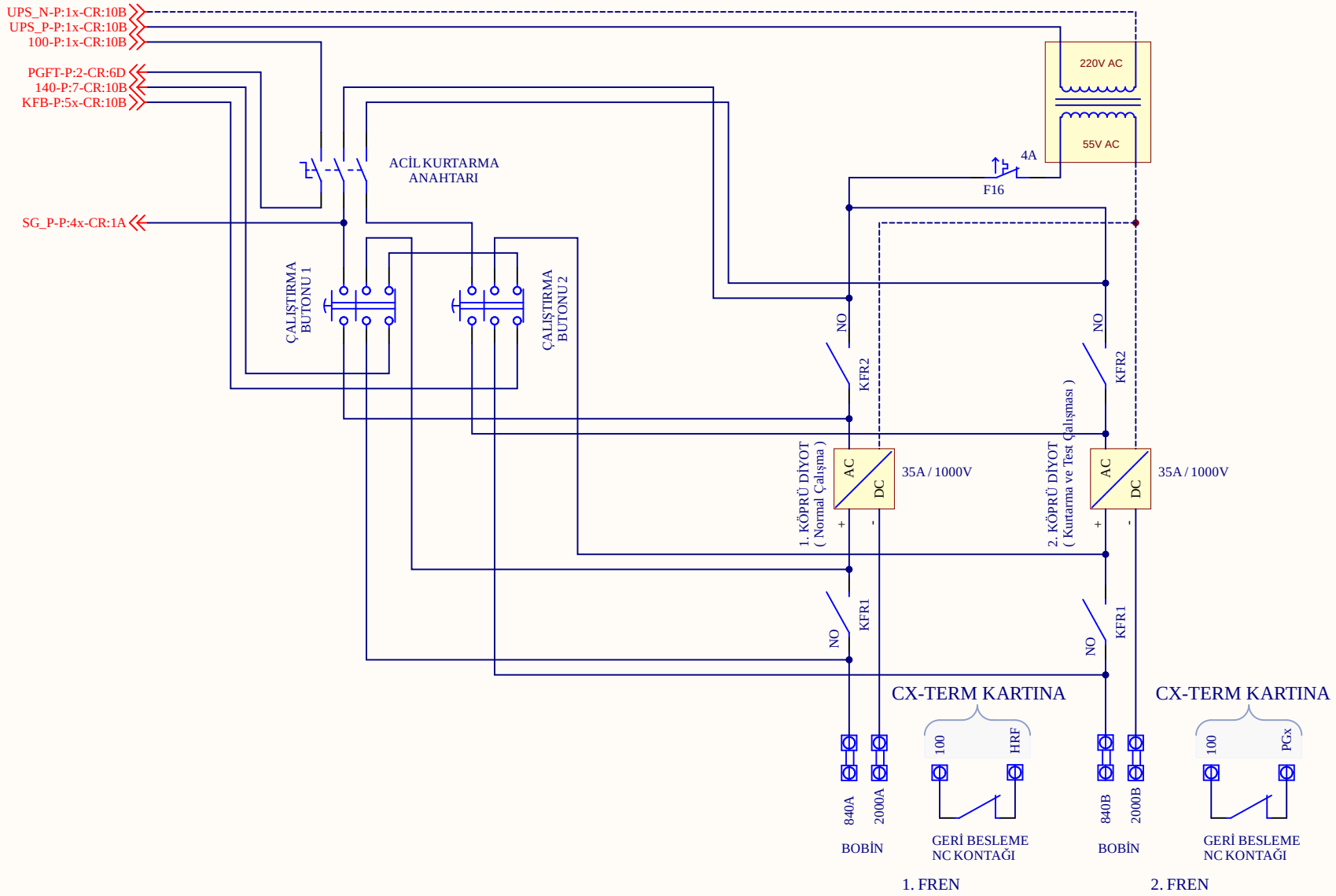
Açıklama : ***Dişlisiz Makineler İçin 190VDC Fren Bağlantısı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 6a

mikrolift®

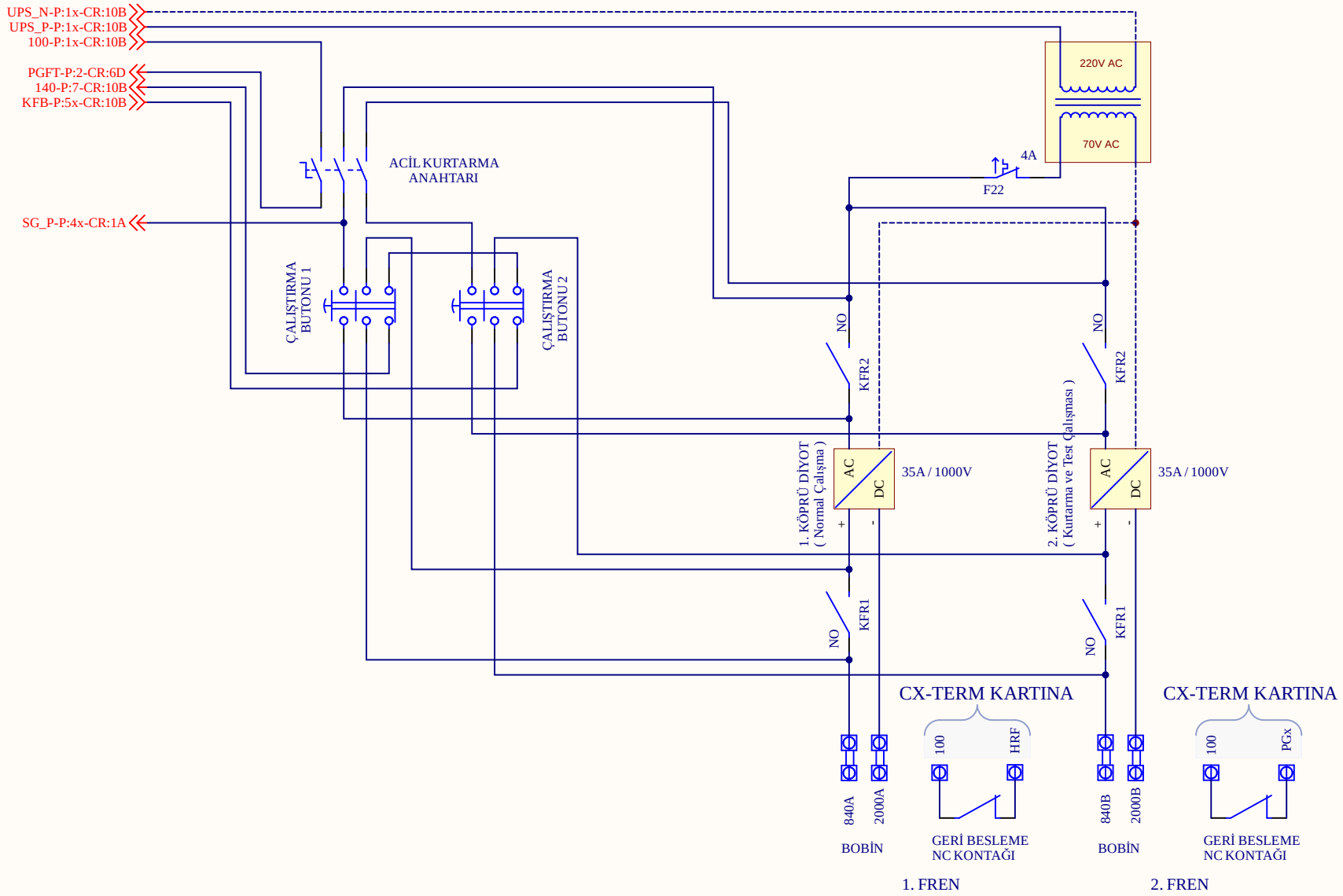
www.mikrolift.com



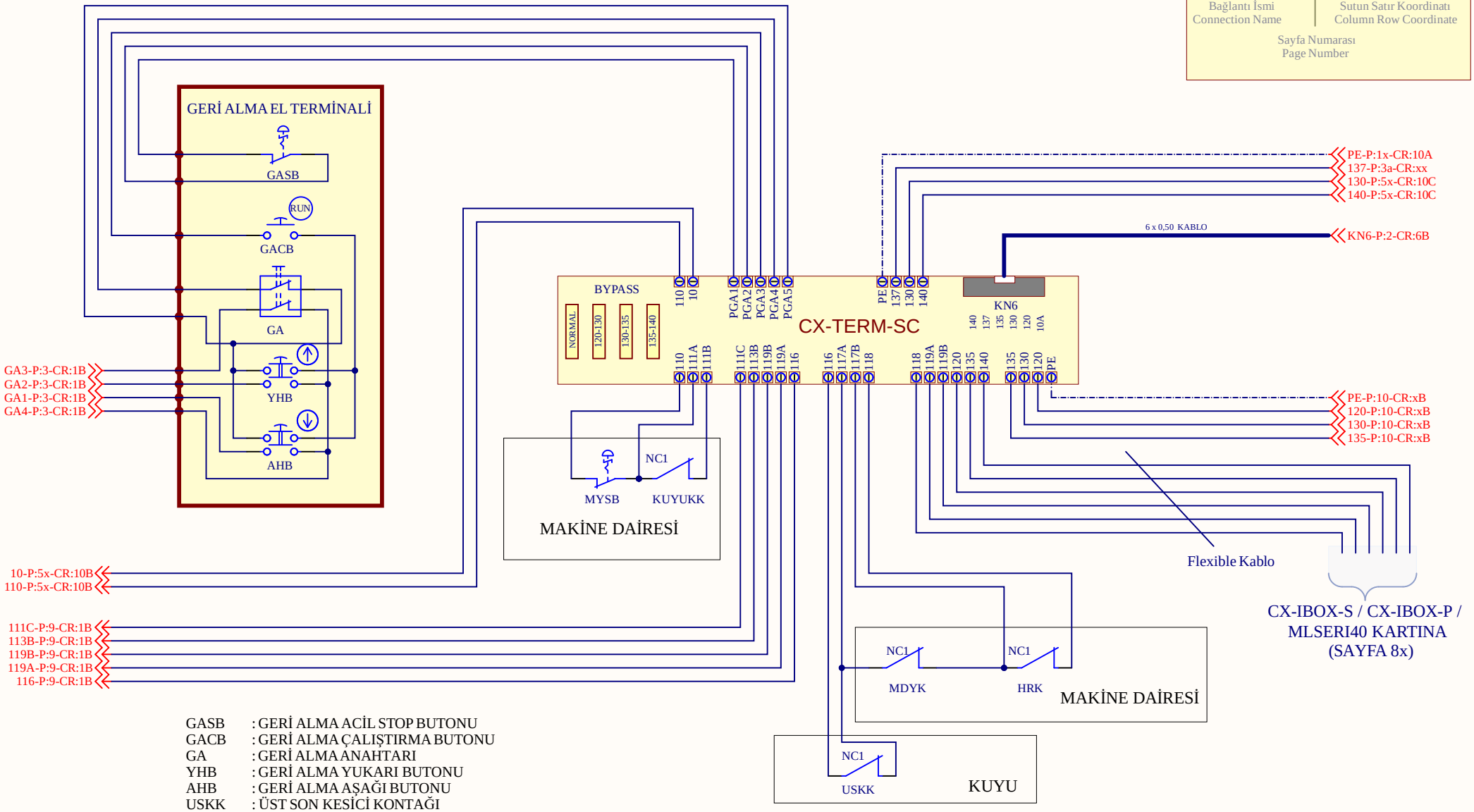
Açıklama : ***Dişlisiz Makineler İçin 24VDC Fren Bağlantısı***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 6b	www.mikrolift.com



Açıklama : ***Dişlisiz Makineler İçin 48VDC Fren Bağlantısı***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 6c	www.mikrolift.com



Açıklama : ***Gearless 60VDC Brake Connection***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 6d	www.mikrolift.com



GASB	: GERİ ALMA ACİL STOP BUTONU
GACB	: GERİ ALMA ÇALIŞTIRMA BUTONU
GA	: GERİ ALMA ANAHTARI
YHB	: GERİ ALMA YUKARI BUTONU
AHB	: GERİ ALMA AŞAĞI BUTONU
USKK	: ÜST SON KESİCİ KONTAĞI
MDYK	: MAKİNE DAİRESİ YARDIMCI KONTAĞI
HRK	: HIZ REGÜLATÖRÜ KONTAĞI
MYSB	: MAKİNE YANI STOP BUTONU
KUYUKK	: KUYU KAPAĞI KONTAĞI

Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları -1-***

Proje: *MLCOMBO-X*

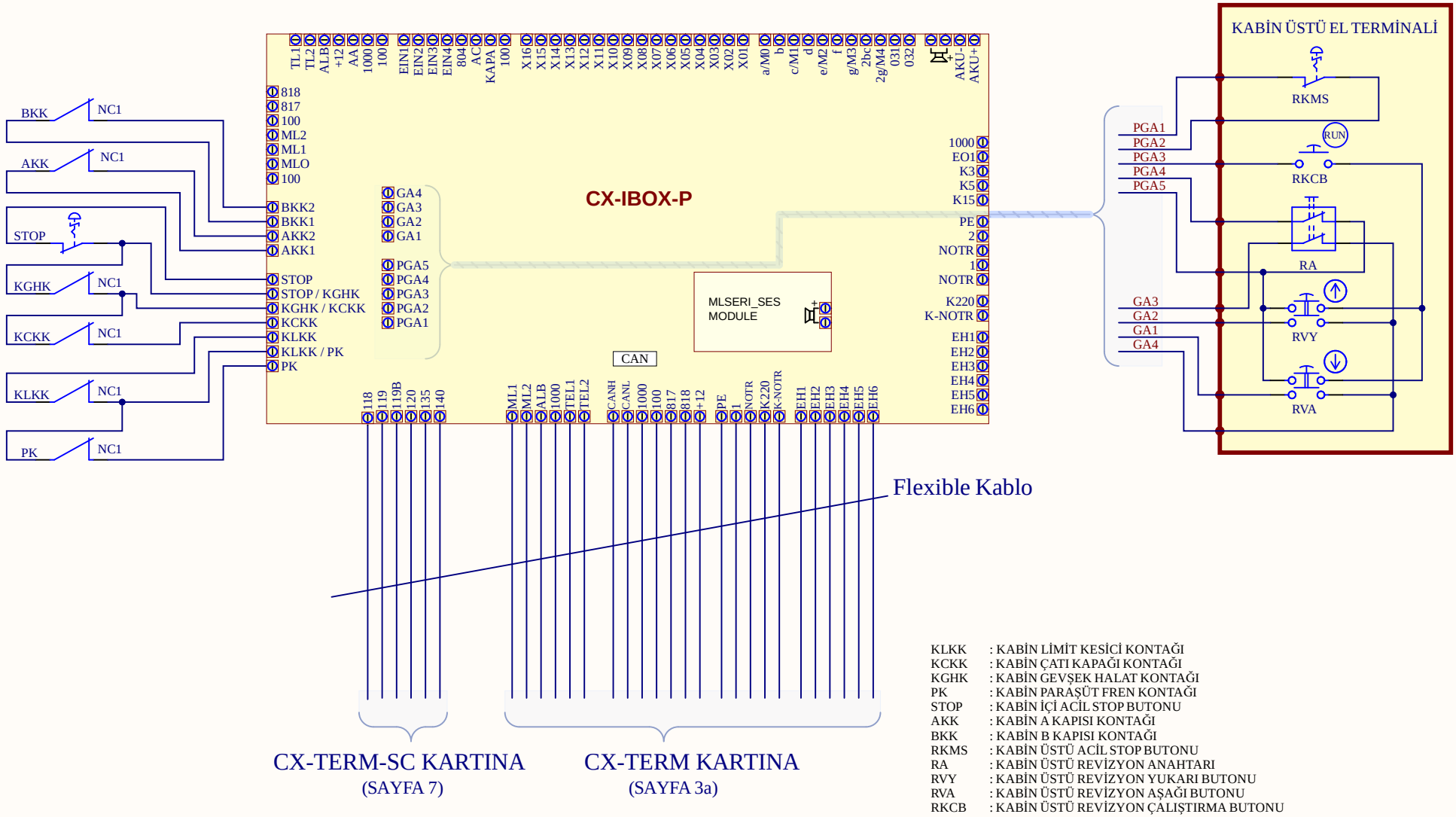
Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

Sayfa: 7

mikrolift®

www.mikrolift.com



KLKK	: KABİN LİMİT KESİCİ KONTAĞI
KCKK	: KABİN ÇATI KAPAĞI KONTAĞI
KGHK	: KABİN GEVŞEK HALAT KONTAĞI
PK	: KABİN PARAŞÜT FREN KONTAĞI
STOP	: KABİN İÇİ ACİL STOP BUTONU
AKK	: KABİN A KAPISI KONTAĞI
BKK	: KABİN B KAPISI KONTAĞI
RKMS	: KABİN ÜSTÜ ACİL STOP BUTONU
RA	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON ANAHTARI
RVY	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON YUKARI BUTONU
RVA	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON AŞAĞI BUTONU
RKCB	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON ÇALIŞTIRMA BUTONU

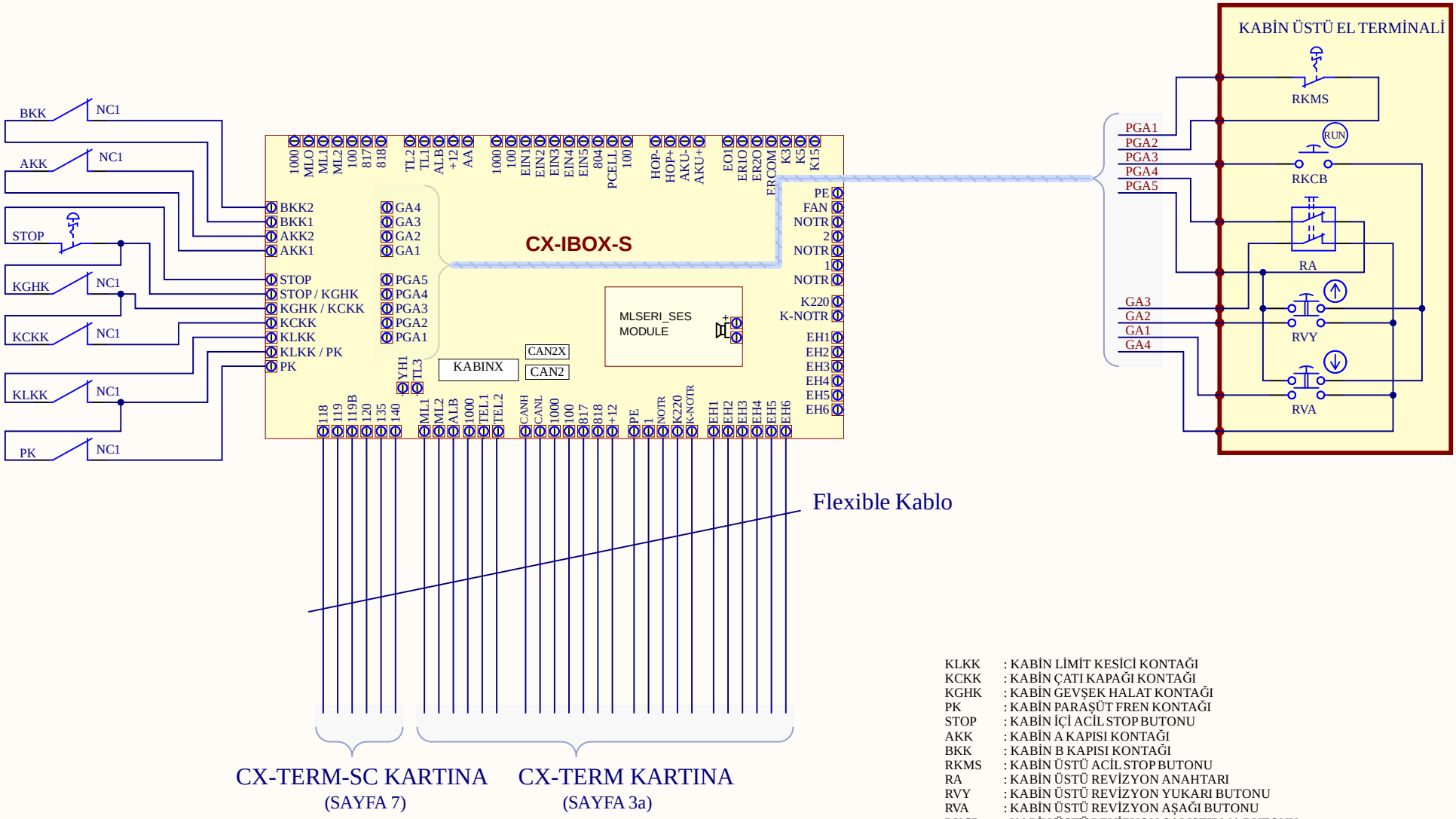
Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları -2-***
(Paralel Tesisat İçin)

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 8a

mikrolift®

www.mikrolift.com



KLKK	: KABİN LİMİT KESİCİ KONTAĞI
KCKK	: KABİN ÇATI KAPAĞI KONTAĞI
KGHK	: KABİN GEVŞEK HALAT KONTAĞI
PK	: KABİN PARAŞÜT FREN KONTAĞI
STOP	: KABİN İÇİ ACİL STOP BUTONU
AKK	: KABİN A KAPISI KONTAĞI
BKK	: KABİN B KAPISI KONTAĞI
RKMS	: KABİN ÜSTÜ ACİL STOP BUTONU
RA	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON ANAHTARI
RVY	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON YUKARI BUTONU
RVA	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON AŞAĞI BUTONU
RKCB	: KABİN ÜSTÜ REVİZYON ÇALIŞTIRMA BUTONU

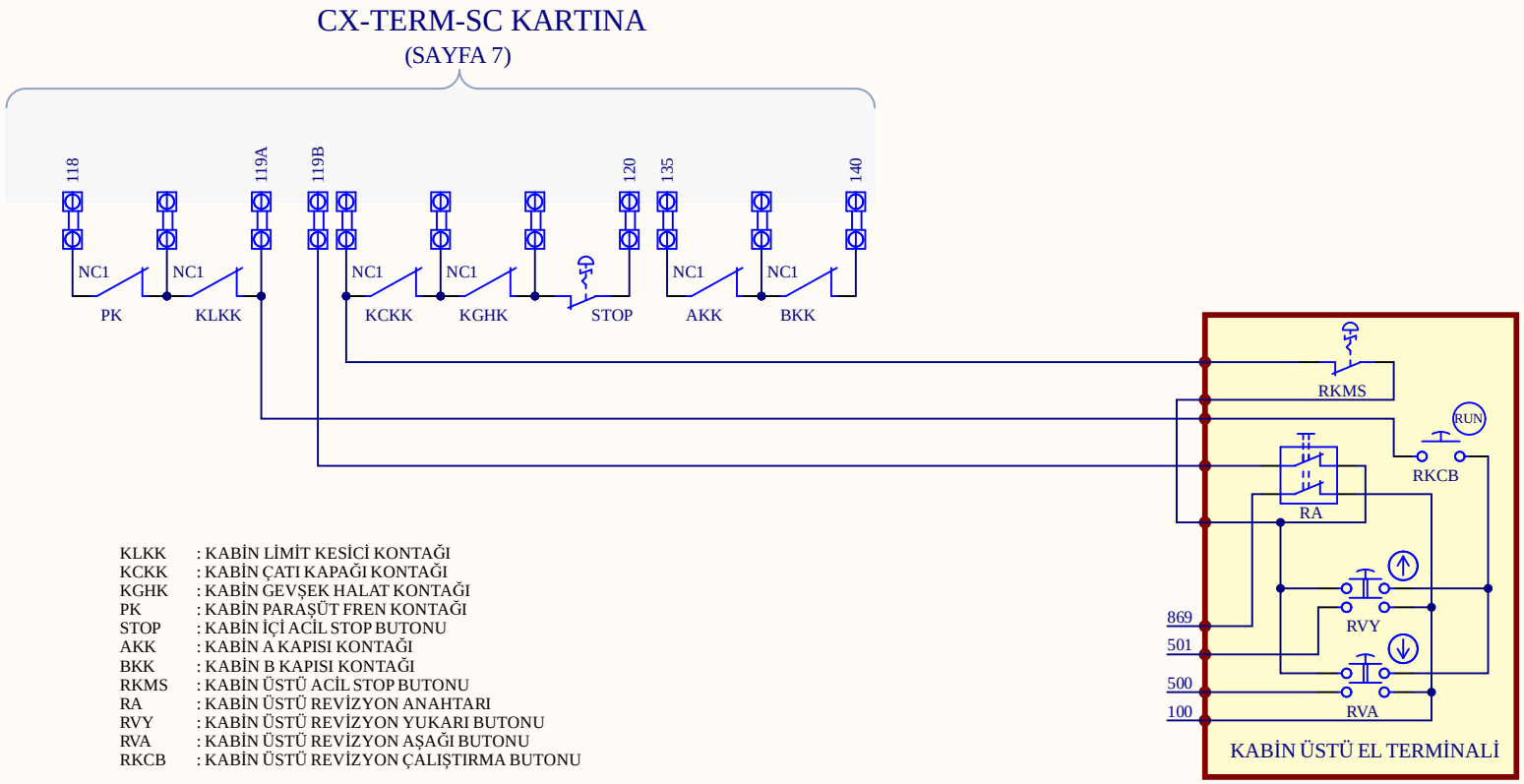
Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları -2-***
(Seri Tesisat İçin)

Proje: *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 8b

mikrolift®

www.mikrolift.com



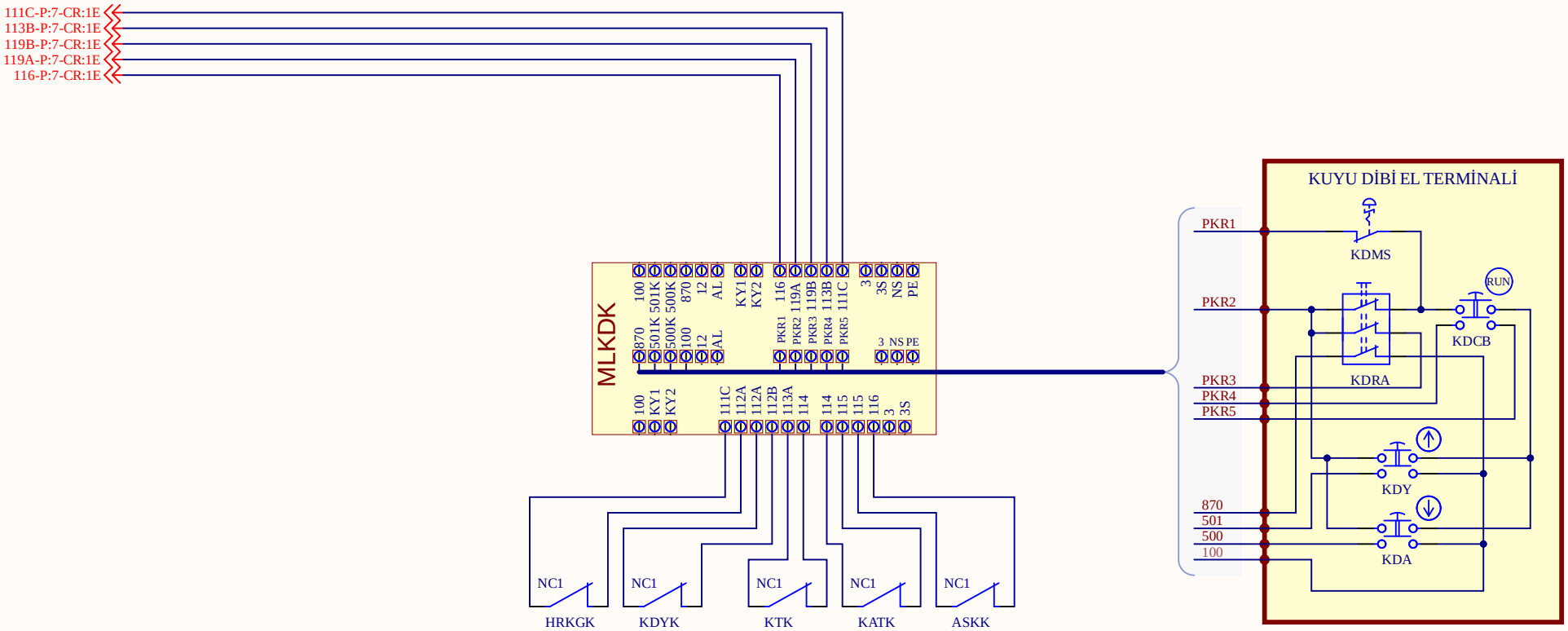
KLKK : KABİN LİMİT KESİCİ KONTAĞI
KCKK : KABİN ÇATI KAPAĞI KONTAĞI
KGHK : KABİN GEVŞEK HALAT KONTAĞI
PK : KABİN PARAŞÜT FREN KONTAĞI
STOP : KABİN İÇİ ACİL STOP BUTONU
AKK : KABİN A KAPISI KONTAĞI
BKK : KABİN B KAPISI KONTAĞI
RKMS : KABİN ÜSTÜ ACİL STOP BUTONU
RA : KABİN ÜSTÜ REVİZYON ANAHTARI
RVY : KABİN ÜSTÜ REVİZYON YUKARI BUTONU
RVA : KABİN ÜSTÜ REVİZYON AŞAĞI BUTONU
RKCB : KABİN ÜSTÜ REVİZYON ÇALIŞTIRMA BUTONU

NOT: EĞER GÜVENLİK DEVRESİNDE KULLANILMAYAN BİR KONTAK VARSA,BU KONTAK KÖPRÜLENMELİDİR.

Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları -2-*** ***(Paralel Tesisat İçin - MLSERI40)***		
Proje: *MLCOMBO-X*		Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Standard :EN81-20	Sayfa: 8c

mikrolift®

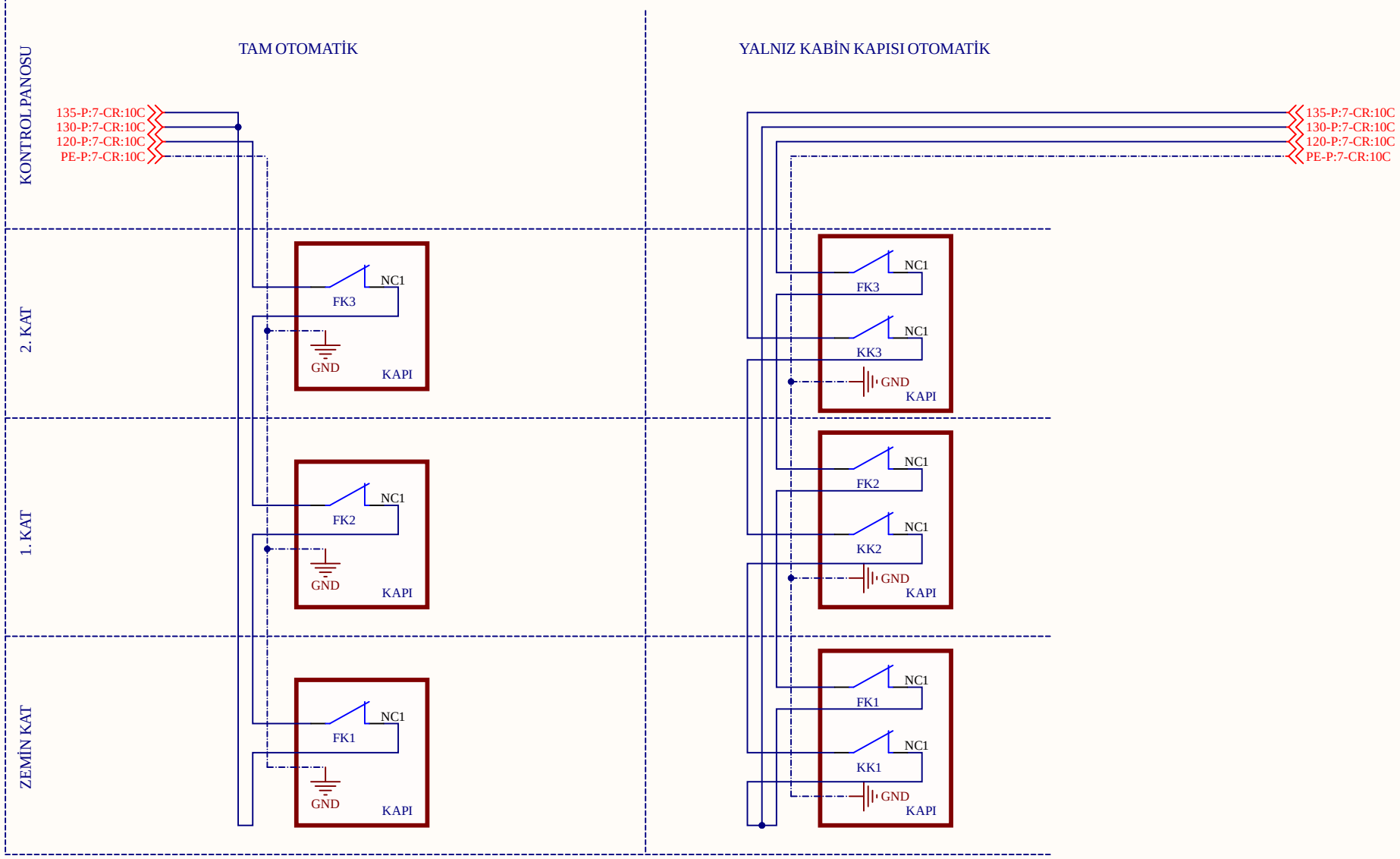
www.mikrolift.com



HRKGK : HIZ REGÜLATÖRÜ KASNAK GERGİ KONTAĞI
KDYK : KUYU DİBİ YARDIMCI KONTAĞI
KTK : KABİN TAMPONU KONTAĞI
KATK : KARŞI AĞIRLIK TAMPONU KONTAĞI
ASKK : ALT SON KESİCİ KONTAĞI
KDMS : KUYU DİBİ ACİL STOP BUTONU
KDRA : KUYU DİBİ REVİZYON ANAHTARI
KDY : KUYU DİBİ YUKARI BUTONU
KDA : KUYU DİBİ AŞAĞI BUTONU
KDCB : KUYU DİBİ ÇALIŞTIRMA BUTONU

Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları -3 -***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 9	www.mikrolift.com

FİŞ-KONTAK ve KİLİT BAĞLANTILARI

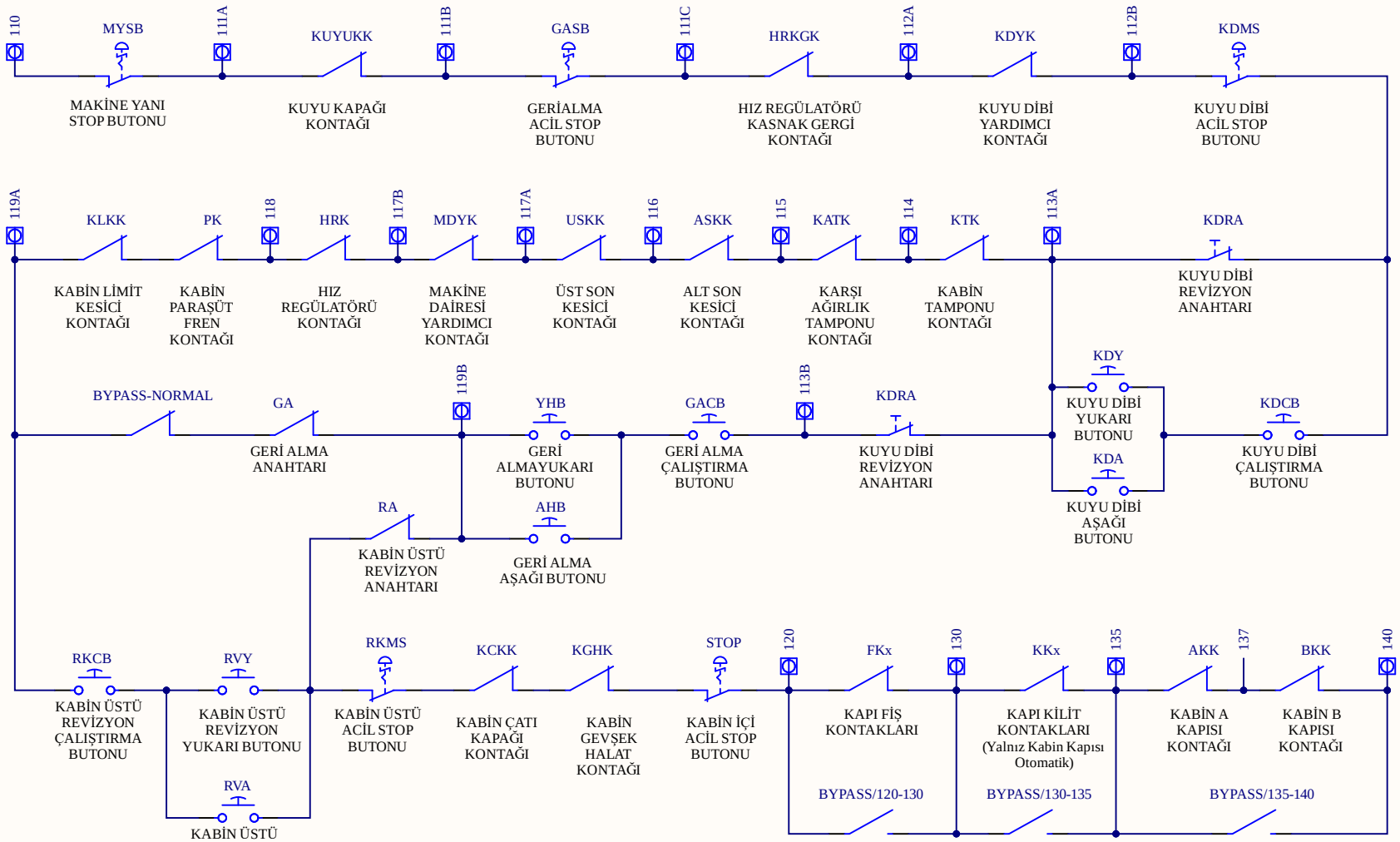


FKx : KAPI FİŞ KONTAKLARI
KKx : KAPI KİLİT KONTAKLARI

Açıklama : ***Güvenlik Devresi Bağlantıları - 4 -***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 10

mikrolift®

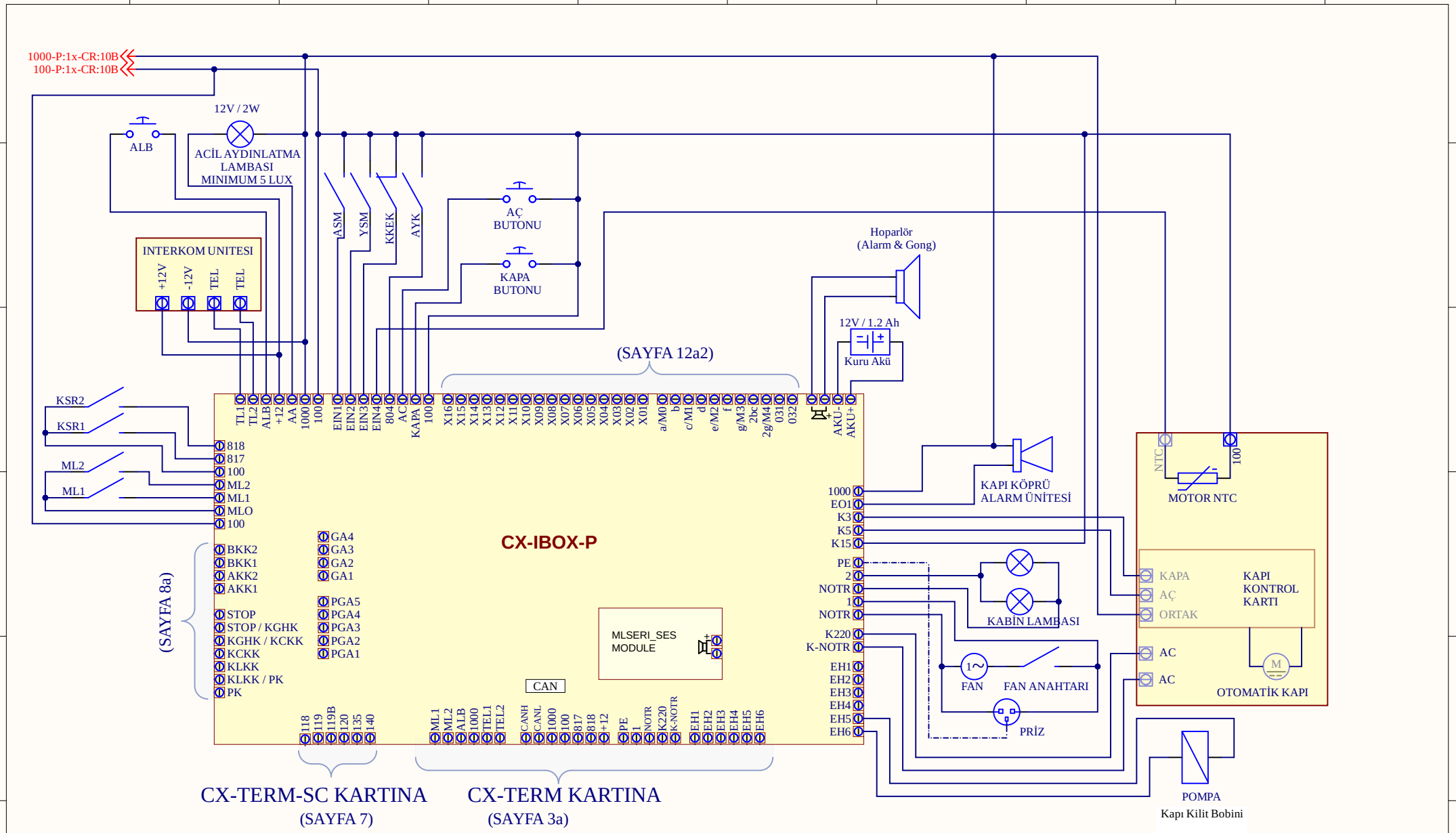
www.mikrolift.com



Tam otomatik kapılarda, 130 ve 135 terminalleri köprülenmelidir.

NOT: EĞER GÜVENLİK DEVRESİNDE KULLANILMAYAN BİR KONTAK VARSA,BU KONTAK KÖPRÜLENMELİDİR.

Açıklama : ***Güvenlik Devresi***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 11	www.mikrolift.com



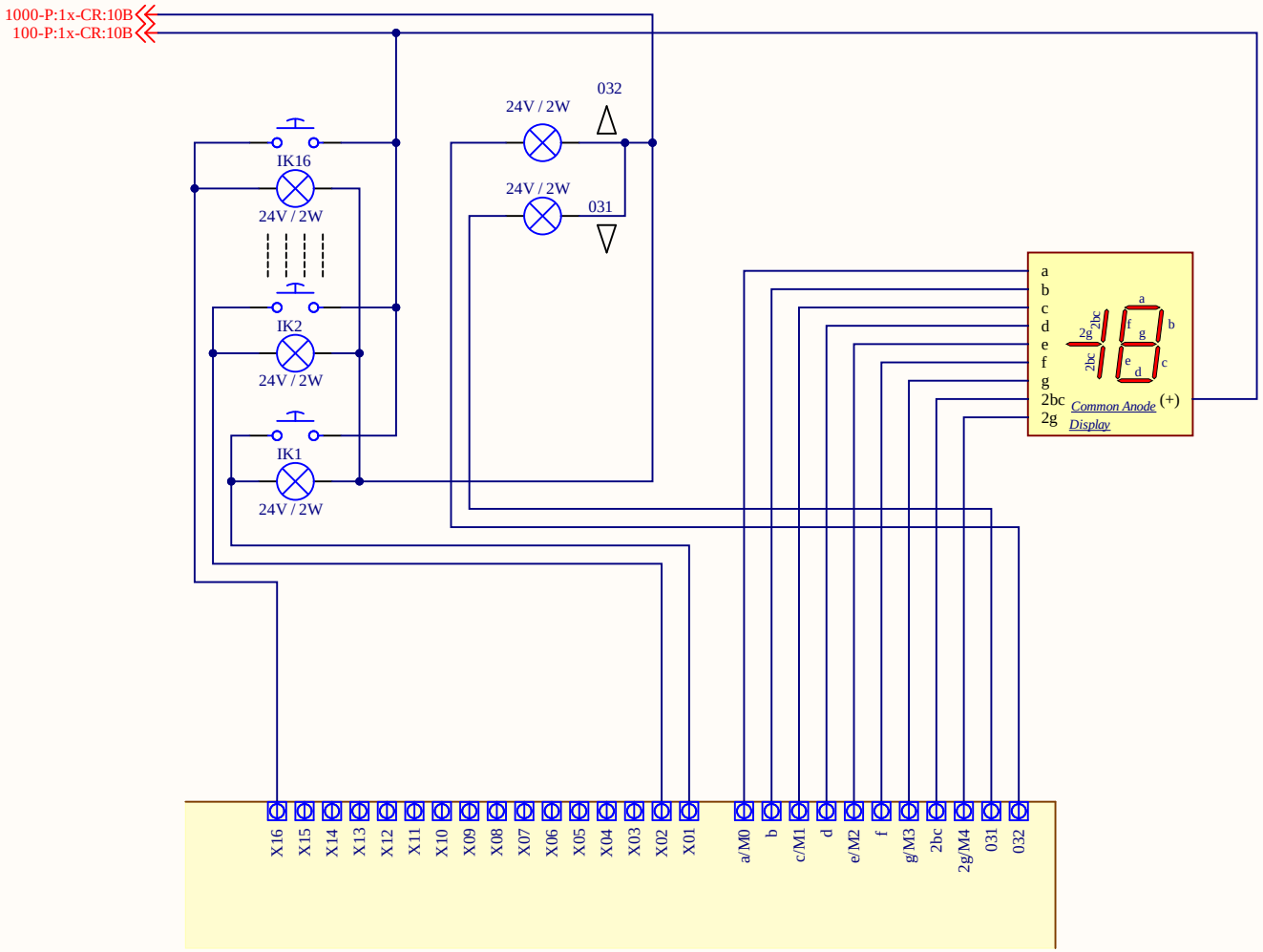
YSM : YUKARI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ASM : AŞAĞI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
AYK : AŞIRI YÜK KONTAĞI
KKEK : KAPI KİLİT EKSTRA KONTAK
ALB : ALARM BUTONU

KSR1 : ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 : ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
ML1 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER

Açıklama : ***Kabin Bağlantıları -1-*** ***(Paralel Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 12a1

mikrolift®

www.mikrolift.com

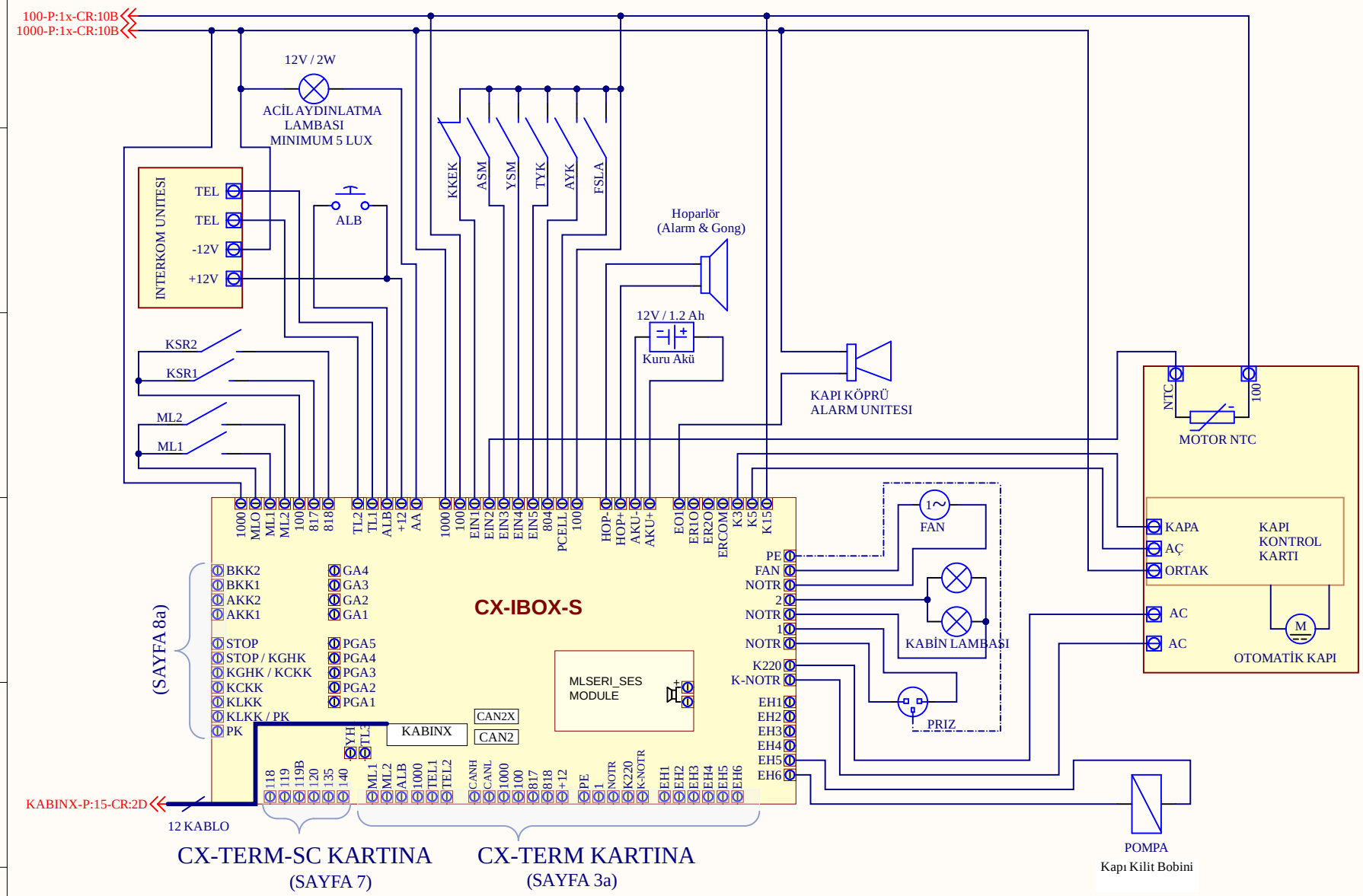


SAYFA 12a1

Açıklama : ***Kabin Bağlantıları -2- (Paralel Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 12a2

mikrolift®

www.mikrolift.com

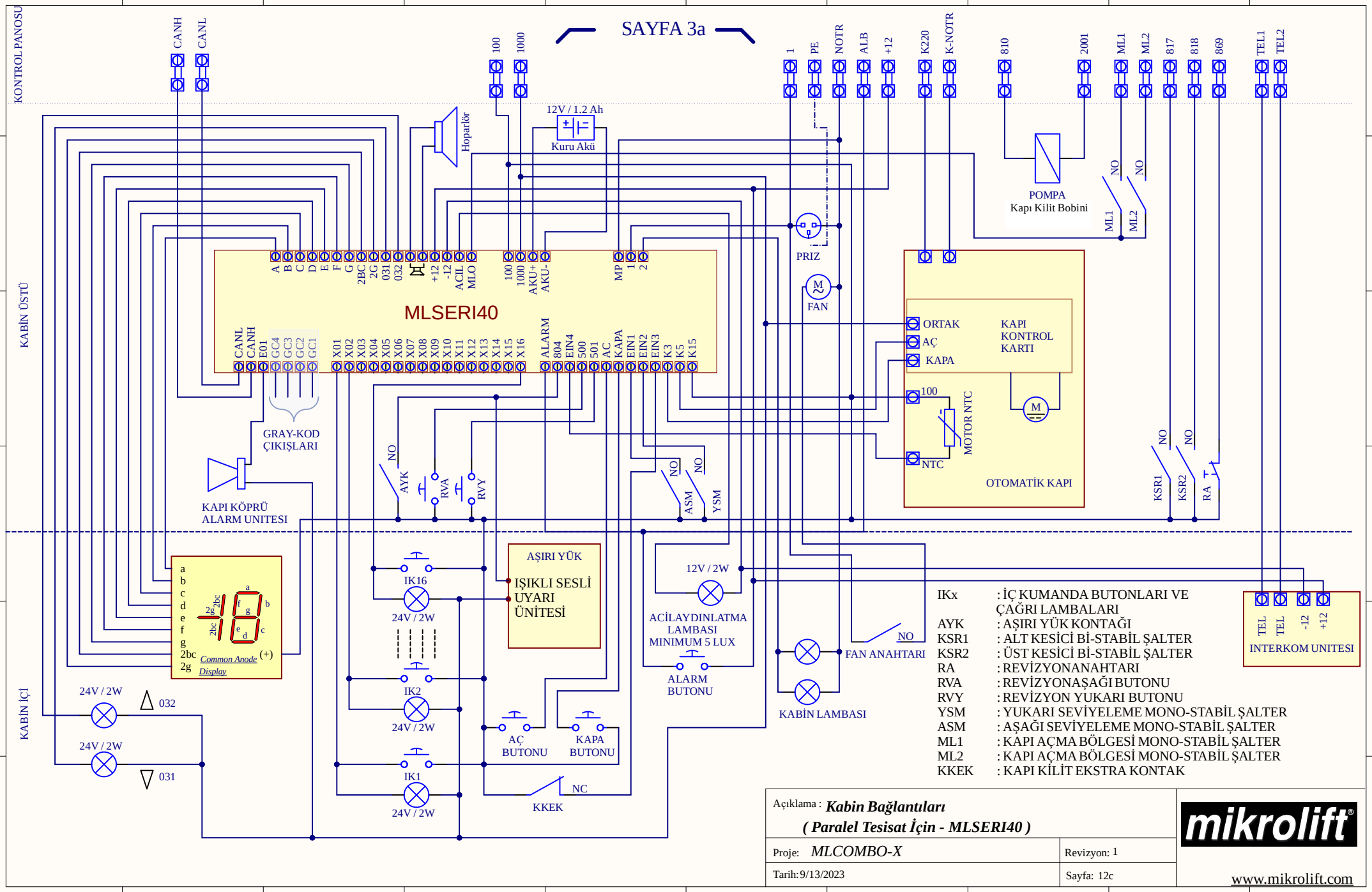


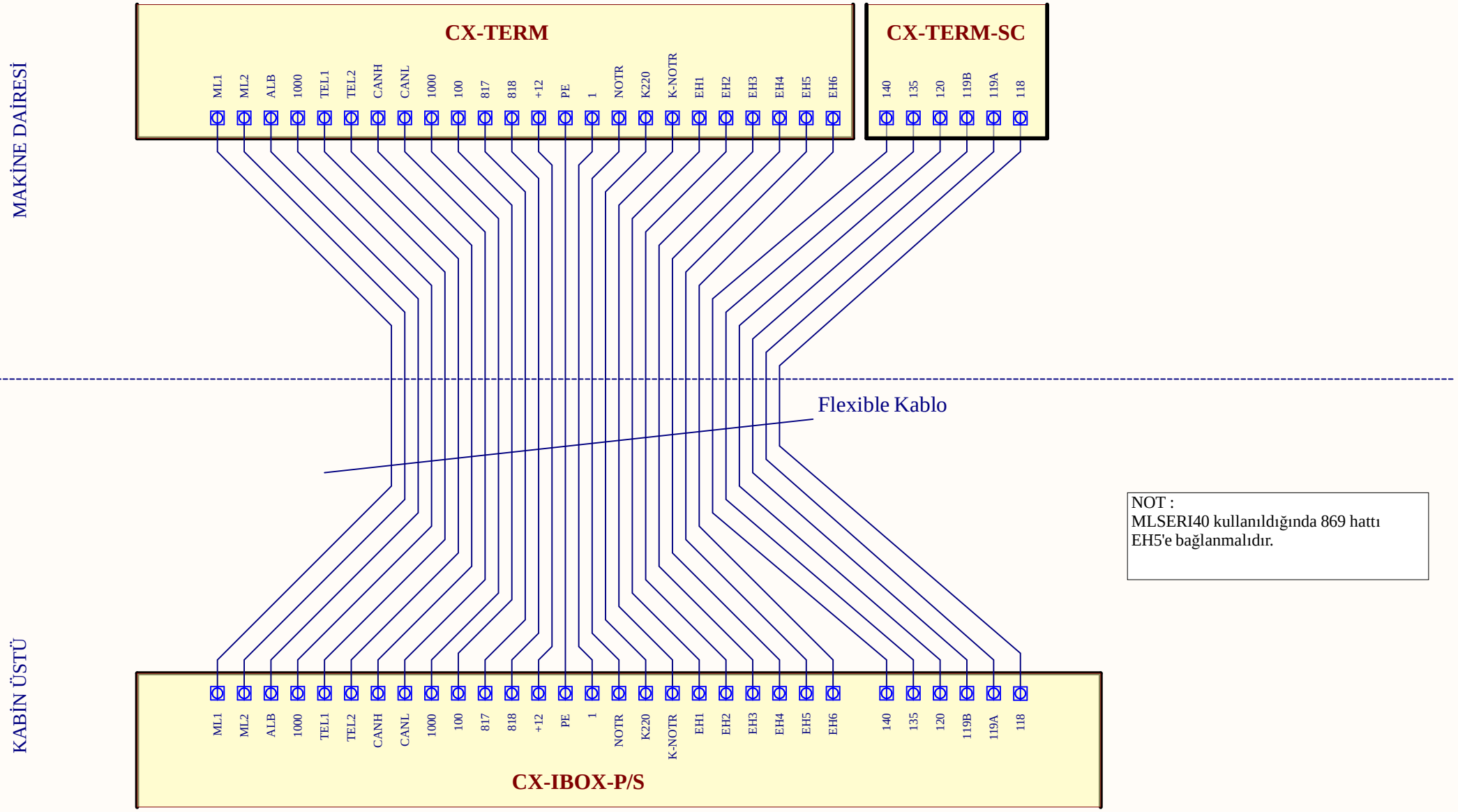
YSM : YUKARI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ASM : AŞAĞI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
TYK : TAM YÜK KONTAĞI
AYK : AŞIRI YÜK KONTAĞI
FSLA : FOTOSEL KONTAĞI

KKEK : KAPI KİLİT EKSTRA KONTAK
ALB : ALARM BUTONU
KSR1 : ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 : ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
ML1 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER

Açıklama : ***Kabin Bağlantıları (Seri Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 12b

mikrolift®
www.mikrolift.com


SAYFA 3a
KONTROL PANOSU
KABİN ÜSTÜ
KABİN İÇİ
CANH
CANL
100
1000
1
PE
NOTR
ALB
+12
K220
K-NOTR
810
2001
ML1
ML2
817
818
869
TEL1
TEL2
12V / 1.2 Ah
Kuru Akü
Hoparlör
POMPA
Kapı Kilit Bobini
PRIZ
FAN
MLSERI40
GRAY-KOD
ÇIKIŞLARI
KAPI KÖPRÜ
ALARM UNITESI
ORTAK
AÇ
KAPA
KAPI
KONTROL
KARTI
MOTOR NTC
NTC
OTOMATİK KAPI
KSR1
KSR2
RA
AYK
RVA
RVY
ASM
YSM
NO
Common Anode
Display
(+)
IK16
IK2
IK1
24V / 2W
032
031
AŞIRI YÜK
IŞIKLI SESLİ
UYARI
ÜNİTESİ
AÇ
BUTONU
KAPA
BUTONU
KKEK
NC
12V / 2W
ACİLAYDINLATMA
LAMBASI
MINIMUM 5 LUX
ALARM
BUTONU
FAN ANAHTARI
KABİN LAMBASI
TEL
-12
+12
INTERKOM UNITESI
IKx : İÇ KUMANDA BUTONLARI VE ÇAĞRI LAMBALARI
AYK : AŞIRI YÜK KONTAĞI
KSR1 : ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 : ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
RA : REVİZYONANAHTARI
RVA : REVİZYONAŞAĞI BUTONU
RVY : REVİZYON YUKARI BUTONU
YSM : YUKARI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ASM : AŞAĞI SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ML1 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2 : KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
KKEK : KAPI KİLİT EKSTRA KONTAK
Açıklama : Kabin Bağlantıları
(Paralel Tesisat İçin - MLSERI40)
Proje: MLCOMBO-X
Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023
Sayfa: 12c
mikrolift
www.mikrolift.com



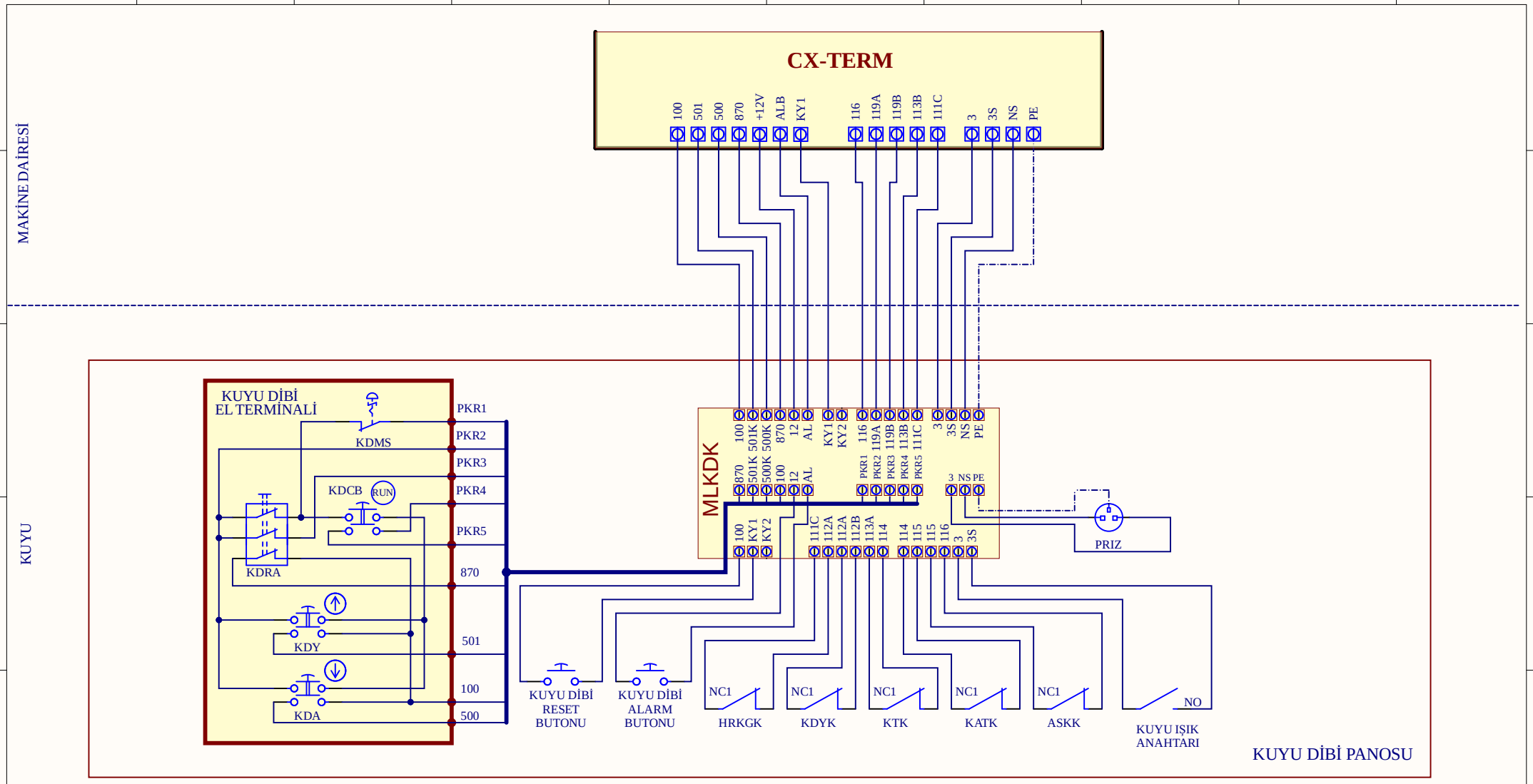
NOT :
MLSERI40 kullanıldığında 869 hattı EH5'e bağlanmalıdır.

EH1 : EKSTRA HAT VEYA 810
EH2 : EKSTRA HAT VEYA 2001
EH3 : EKSTRA HAT
EH4 : EKSTRA HAT
EH5 : EKSTRA HAT
EH6 : EKSTRA HAT VEYA 137

Açıklama : ***Flexible Kablo Bağlantıları***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 13

mikrolift®

www.mikrolift.com



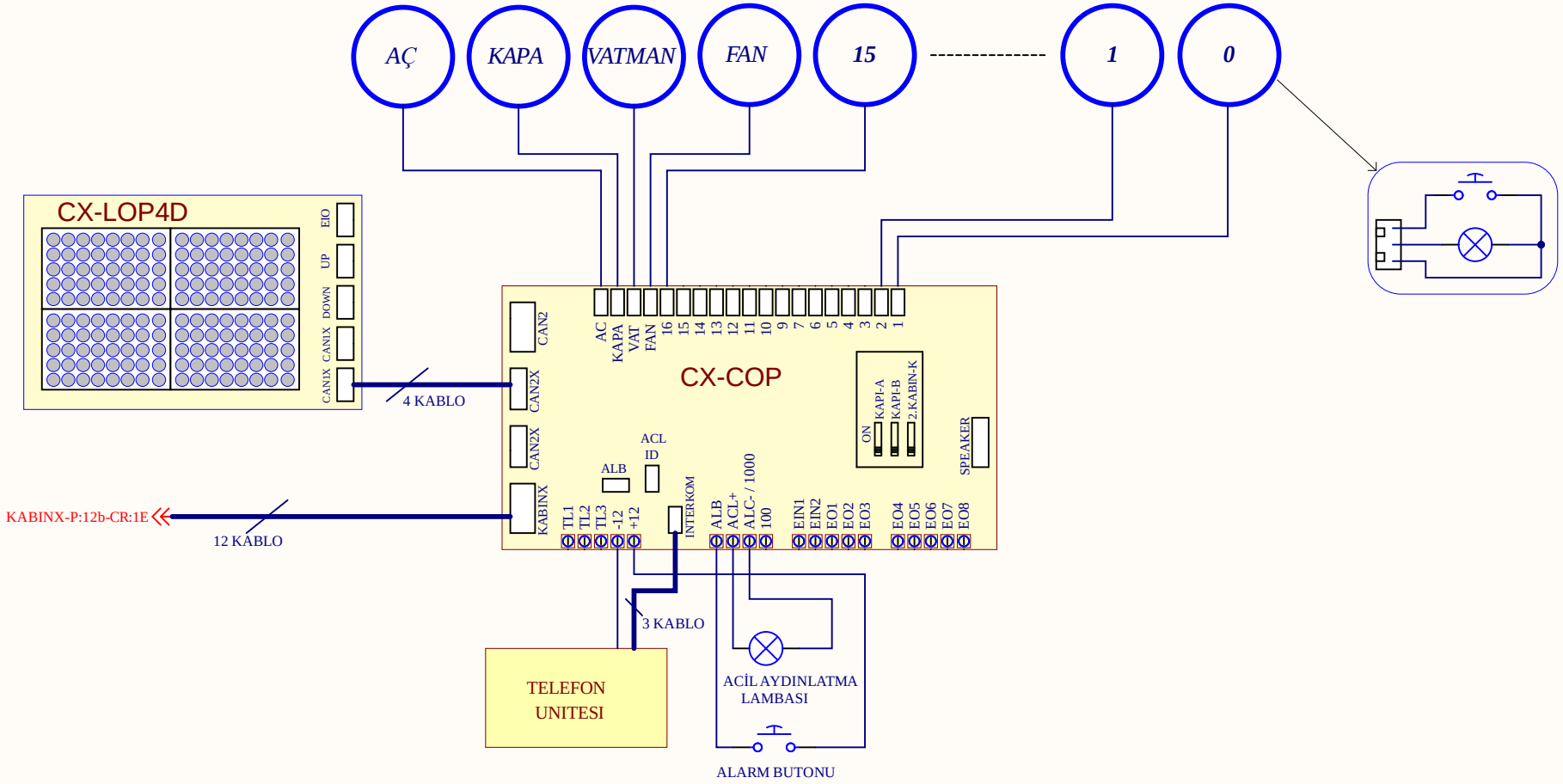
KDMS : KUYU DİBİ ACİL STOP BUTONU
KDCB : KUYU DİBİ ÇALIŞTIRMA BUTONU
KDRA : KUYU DİBİ REVİZYON ANAHTARI
KDY : KUYU DİBİ YUKARI BUTONU
KDA : KUYU DİBİ AŞAĞI BUTONU

HRKGK : HIZ REGÜLATÖRÜ KASNAK GERGİ KONTAĞI
KDYK : KUYU DİBİ YARDIMCI KONTAĞI
KTK : KABİN TAMPONU KONTAĞI
KATK : KARŞI AĞIRLIK TAMPONU KONTAĞI
ASKK : ALT SON KESİCİ KONTAĞI

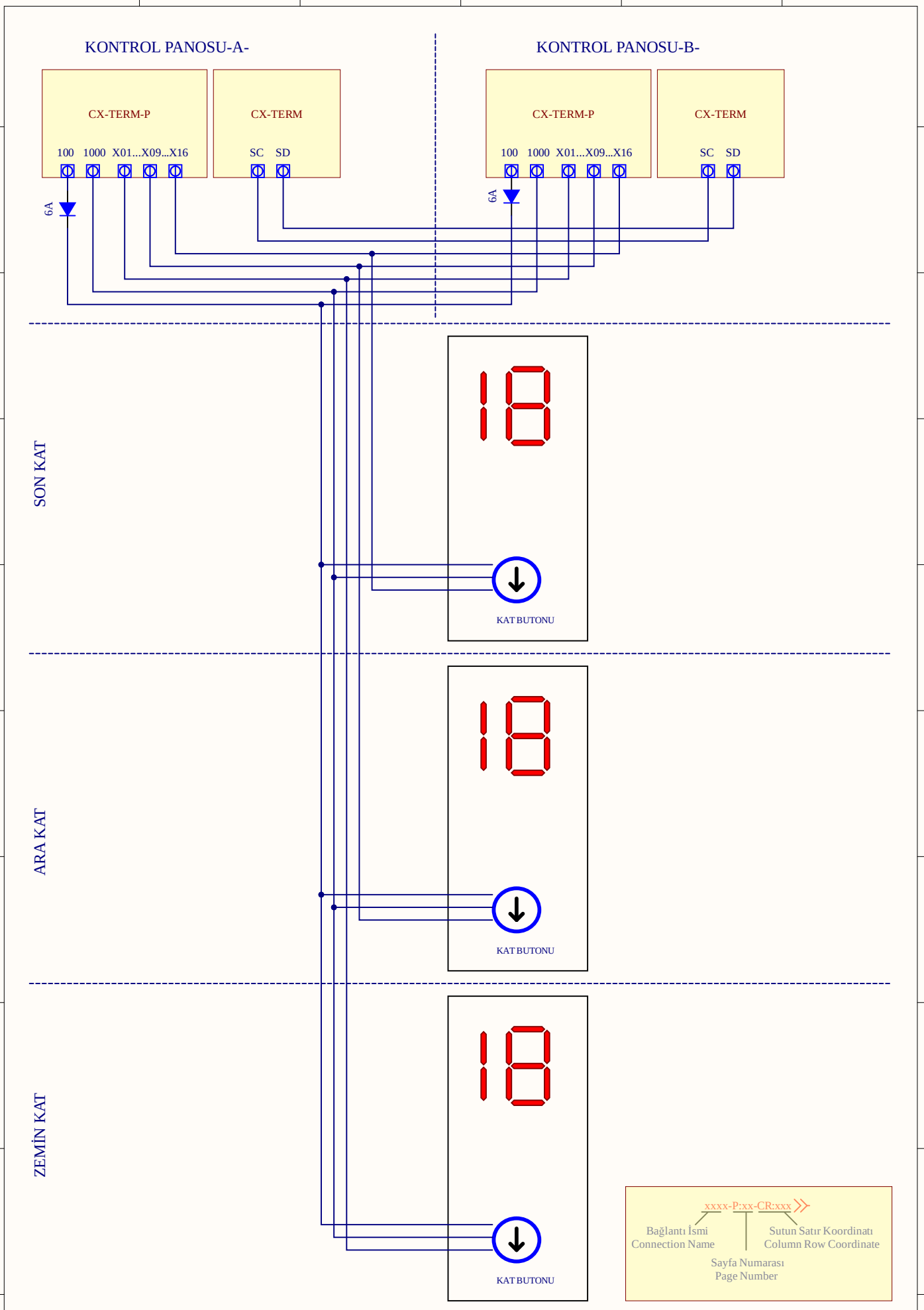
Açıklama : ***Kuyu Dibi Tesisatı***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 14

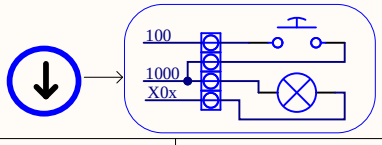
mikrolift®

www.mikrolift.com



Açıklama : ***Kabin Tesisatı (CX-IBOX-S'li Bağlantılar İçin)***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 15	www.mikrolift.com





Açıklama : ***Tek Buton Dublex Bağlantısı (Paralel Tesisat İçin)***

Proje : *MLCOMBO-X*

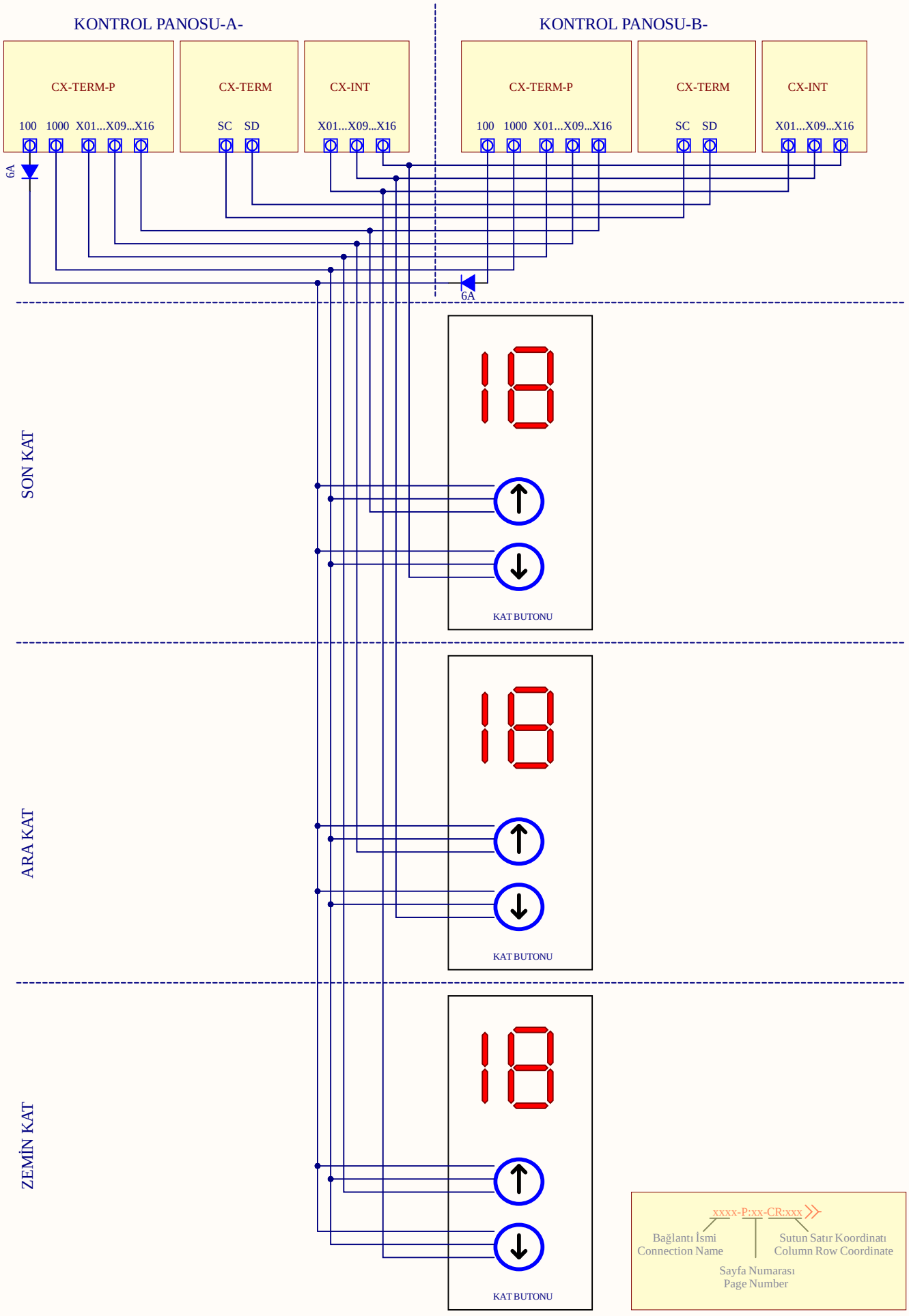
Revizyon: 1

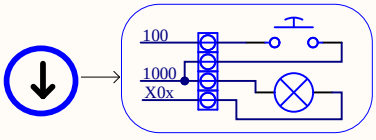
Tarih: 9/13/2023

Sayfa: 16a

mikrolift®

www.mikrolift.com

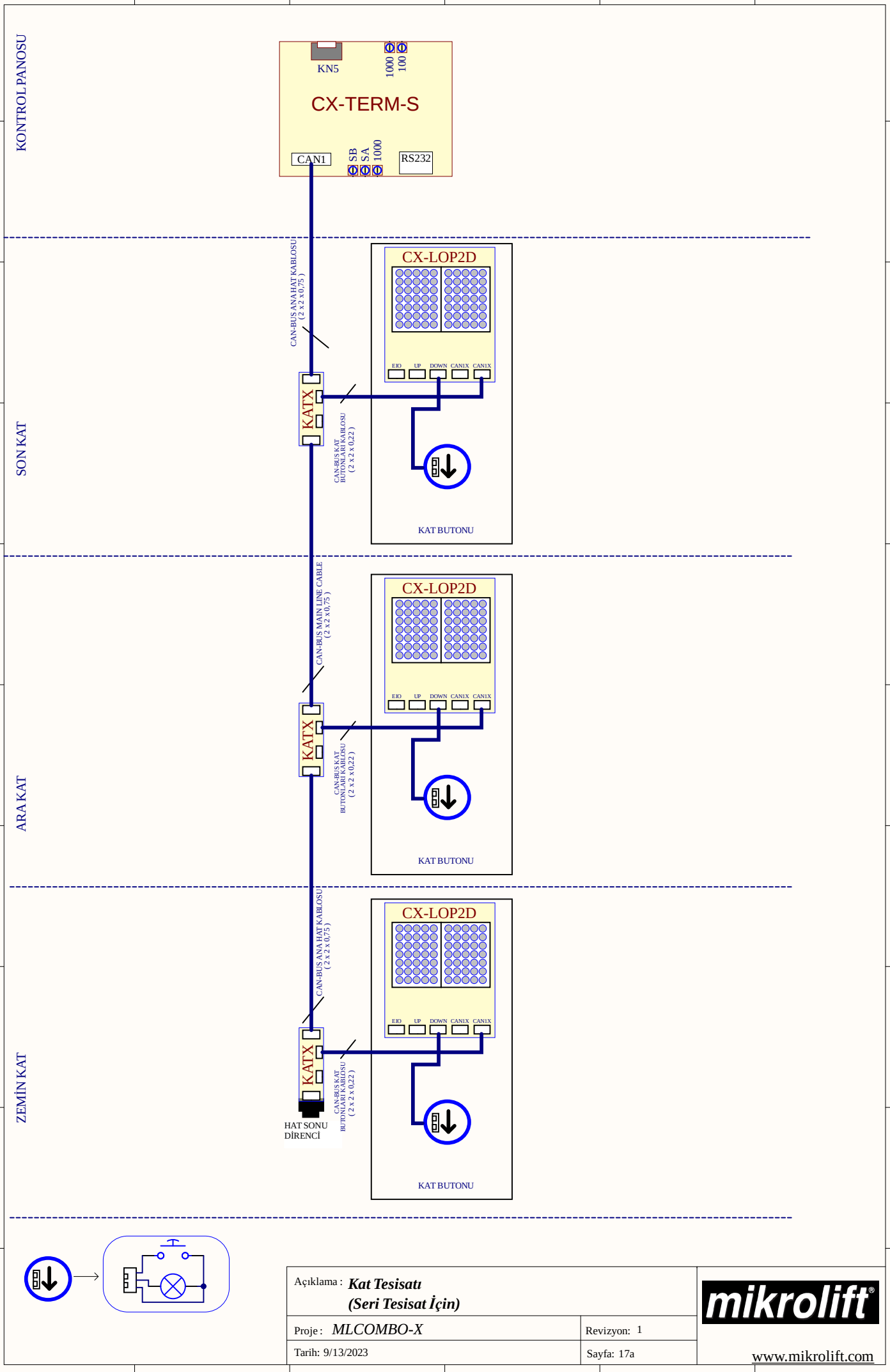


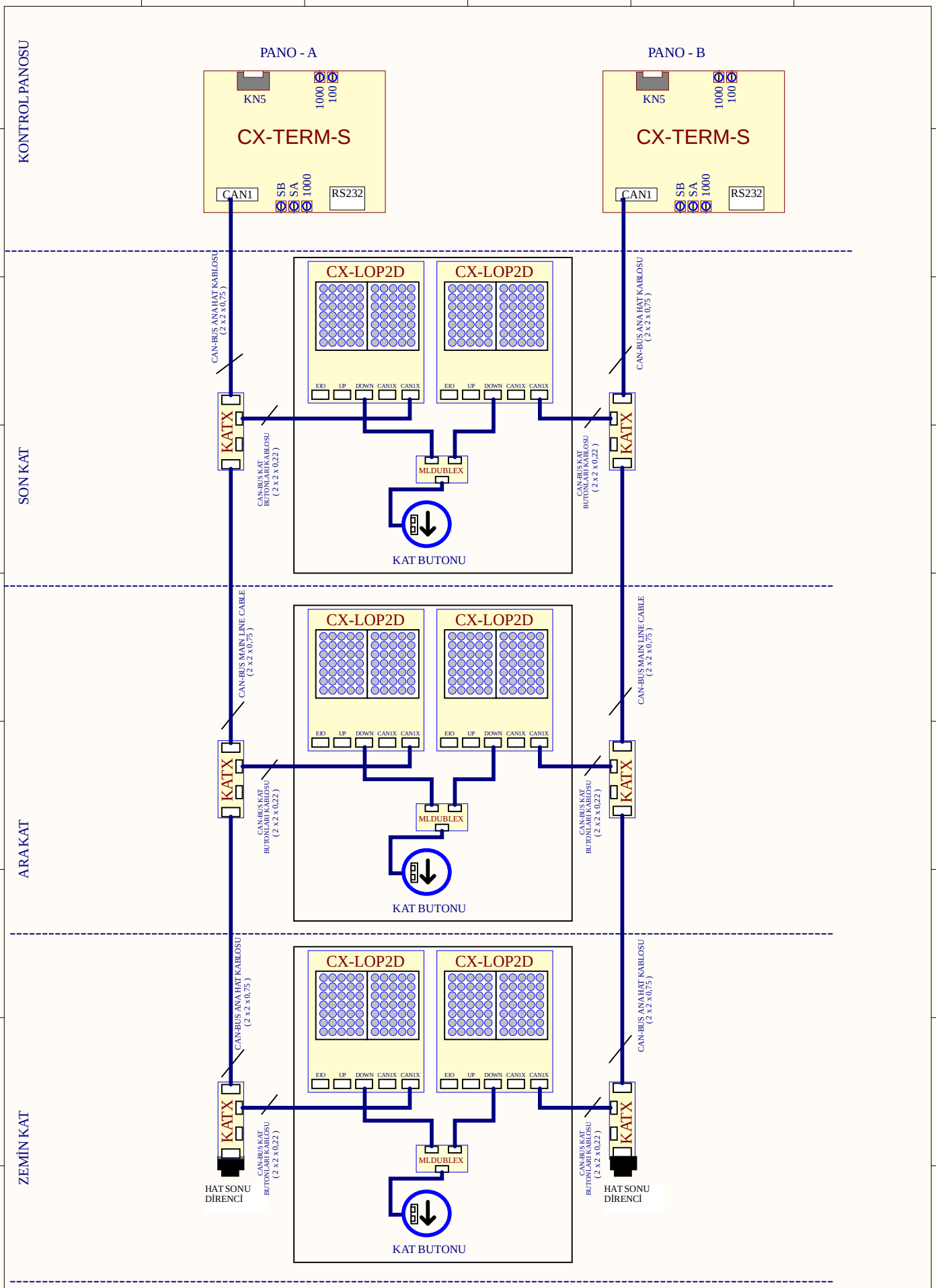


Açıklama : *Çift Buton Dublex Bağlantısı (Paralel Tesisat İçin)*		
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 16b	

mikrolift®

www.mikrolift.com


KONTROL PANOSU
KN5
1000
100
CX-TERM-S
CAN1
SB
SA
1000
RS232
CAN-BUS ANA HAT KABLOSU
(2 x 2 x 0,75)
SON KAT
CX-LOP2D
EIO
UP
DOWN
CAN1X
CAN1X
KATX
CAN-BUS KAT
BUTONLARI KABLOSU
(2 x 2 x 0,22)
KAT BUTONU
CAN-BUS MAIN LINE CABLE
(2 x 2 x 0,75)
ARA KAT
CX-LOP2D
EIO
UP
DOWN
CAN1X
CAN1X
KATX
CAN-BUS KAT
BUTONLARI KABLOSU
(2 x 2 x 0,22)
KAT BUTONU
CAN-BUS ANA HAT KABLOSU
(2 x 2 x 0,75)
ZEMİN KAT
CX-LOP2D
EIO
UP
DOWN
CAN1X
CAN1X
KATX
CAN-BUS KAT
BUTONLARI KABLOSU
(2 x 2 x 0,22)
HAT SONU
DİRENCİ
KAT BUTONU
Açıklama : Kat Tesisatı
(Seri Tesisat İçin)
Proje : MLCOMBO-X
Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023
Sayfa: 17a
mikrolift
www.mikrolift.com



Açıklama : ***Dublex İçin Kat Tesisatı***
(Seri Tesisat İçin)

Proje : *MLCOMBO-X*

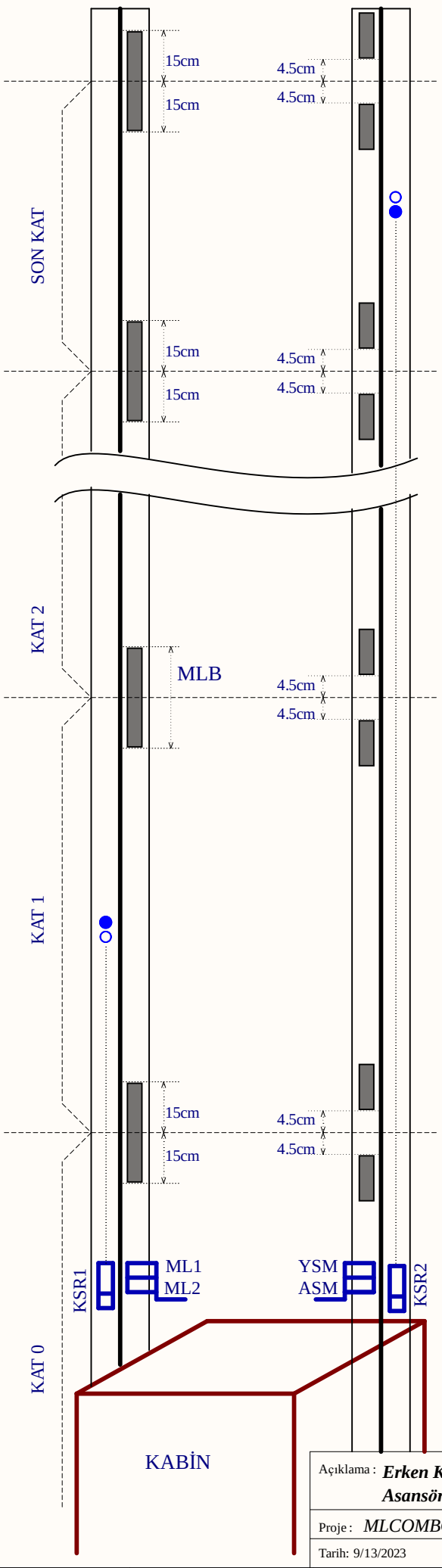
Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023

Sayfa: 17b

mikrolift®

www.mikrolift.com



: Bİ-STABİL ŞALTER KAPALI

: Bİ-STABİL ŞALTER AÇIK

30cm : KAPI AÇMA BÖLGESİ İÇİN ŞERİT MIKNATIS

10cm : KAPI AÇIK SEVİYELEME BÖLGESİ İÇİN ŞERİT MIKNATIS

KSR1 (817)	: ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 (818)	: ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
ML1	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
YSM (EIN2)	: YUKARI YÖNDE SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ASM (EIN1)	: AŞAĞI YÖNDE SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
MLB	: KAPI AÇMA BÖLGESİ

NOT: HALAT SÜNMESİNİN OLMADIĞI YERLERDE ASM ve YSM ' NİN KULLANIMINA GEREK YOKTUR.

DİKKAT !

ML1,ML2,ASM,YSM mono-stabil şalterler EN81-20 standardındaki 5.11.2.5 maddesine uygun olmalıdır.

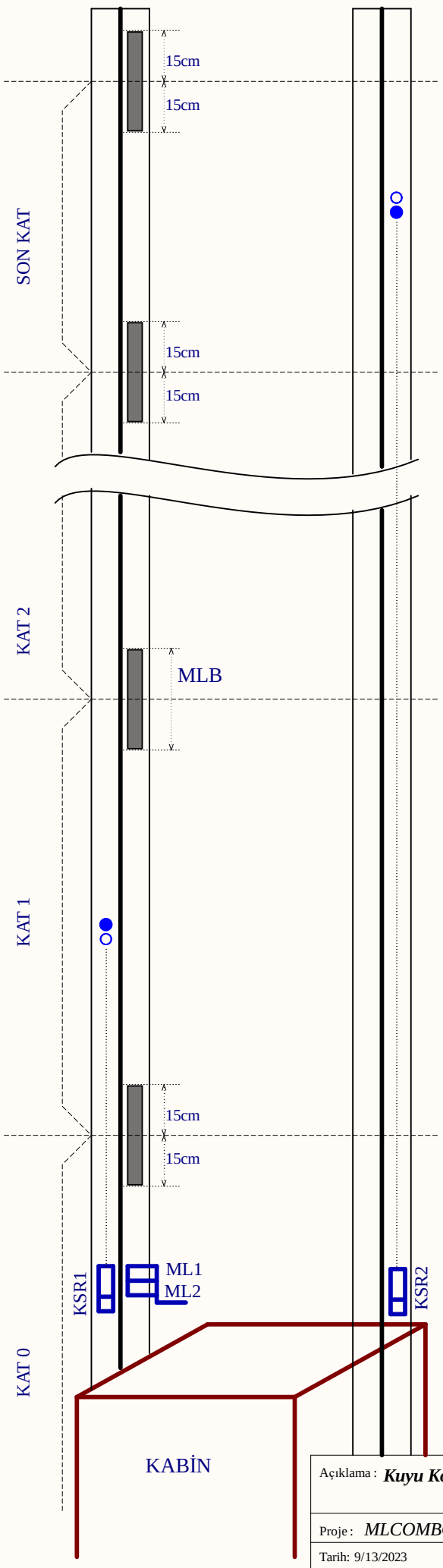
Açıklama : ***Erken Kapı Açma ve Kapı Açık Seviyelemeli Asansörler İçin Kuyu Kopyalama Mıknatıs Dizilimi***

Proje : *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 18a

mikrolift®

www.mikrolift.com



● : Bİ-STABİL ŞALTER KAPALI

○ : Bİ-STABİL ŞALTER AÇIK

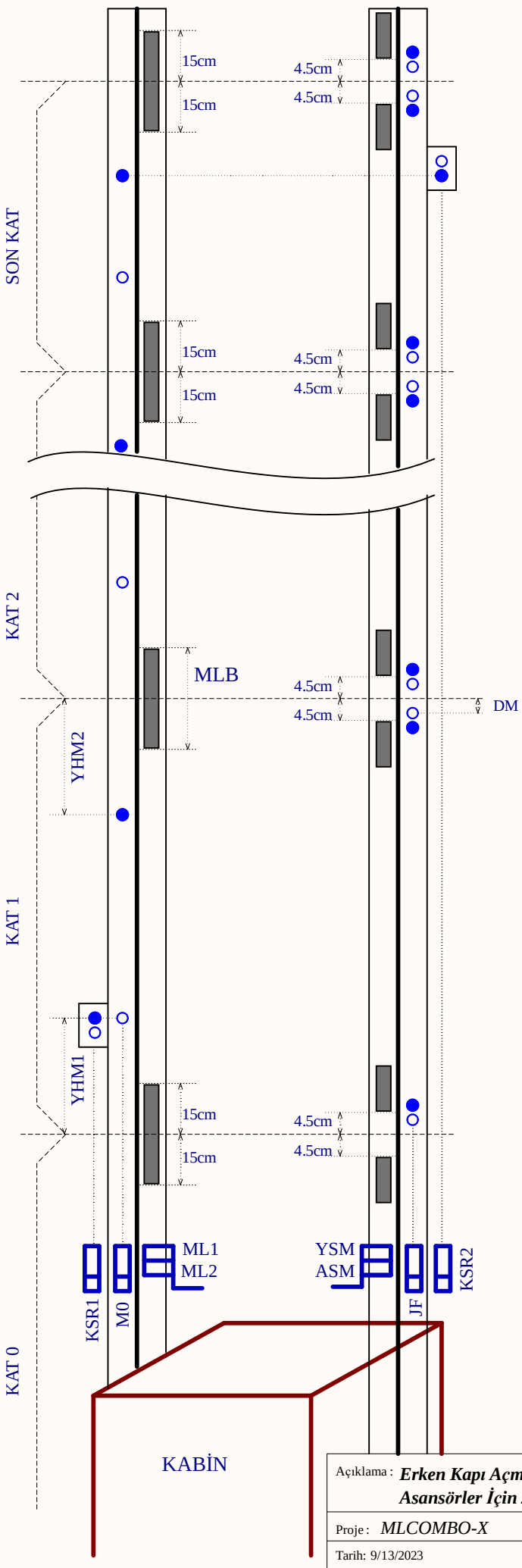
30cm : KAPI AÇMA BÖLGESİ İÇİN ŞERİT MIKNATIS

KSR1 (817)	: ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 (818)	: ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
ML1	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
MLB	: KAPI AÇMA BÖLGESİ

DİKKAT !

ML1,ML2,ASM,YSM mono-stabil şalterler EN81-20 standardındaki 5.11.2.5 maddesine uygun olmalıdır.

Açıklama : ***Kuyu Kopyalama Mıknatıs Dizilimi***		mikrolift®
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 18b	www.mikrolift.com



● : Bİ-STABİL ŞALTER KAPALI

○ : Bİ-STABİL ŞALTER AÇIK

30cm : KAPI AÇMA BÖLGESİ İÇİN ŞERİT MIKNATIS

10cm : KAPI AÇIK SEVİYELEME BÖLGESİ İÇİN ŞERİT MIKNATIS

KSR1 (817)	: ALT KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
KSR2 (818)	: ÜST KESİCİ Bİ-STABİL ŞALTER
ML1	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
ML2	: KAPI AÇMA BÖLGESİ MONO-STABİL ŞALTER
YSM (EIN2)	: YUKARI YÖNDE SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
ASM (EIN1)	: AŞAĞI YÖNDE SEVİYELEME MONO-STABİL ŞALTER
MLB	: KAPI AÇMA BÖLGESİ
M0	: SAYICI Bİ-STABİL ŞALTER
JF (142)	: KAT SEVİYELEME Bİ-STABİL ŞALTER
DM	: DURMA MESAFESİ
YHM1	: AŞAĞI YÖNDE DÜŞÜK HIZ MESAFESİ
YHM2	: YUKARI YÖNDE DÜŞÜK HIZ MESAFESİ

DİKKAT !

ML1,ML2,ASM,YSM mono-stabil şalterler EN81-20 standardındaki 5.11.2.5 maddesine uygun olmalıdır.

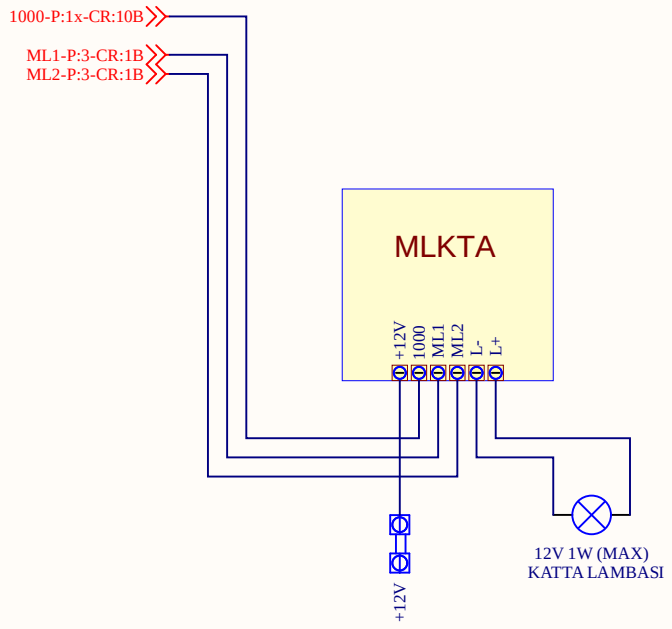
Açıklama : ***Erken Kapı Açma ve Kapı Açık Seviyelemeli Asansörler İçin 2 Mıknatıslı M0 Sayıcılı Sistem***

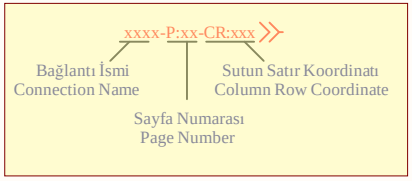
Proje : *MLCOMBO-X* | Revizyon: 1

Tarih: 9/13/2023 | Sayfa: 18c

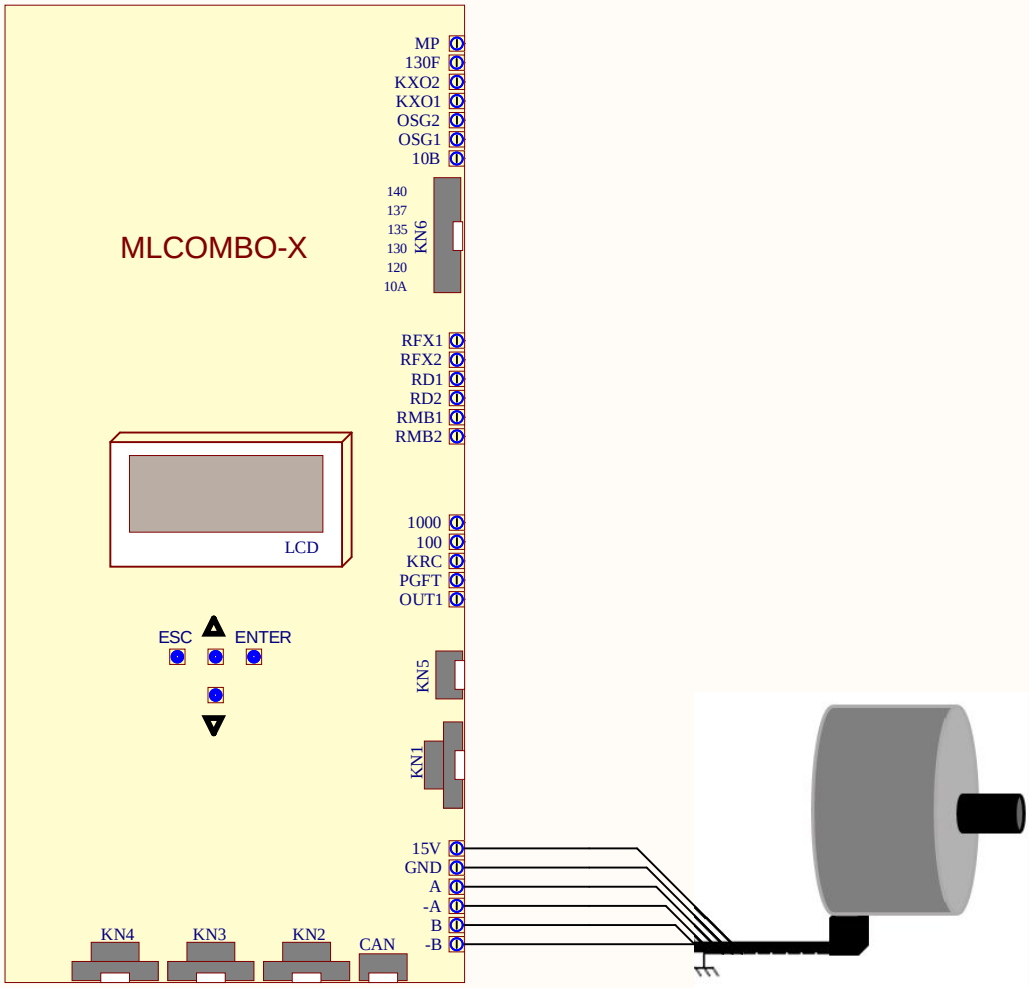
mikrolift®

www.mikrolift.com





Açıklama : ***MLKTA (Kabin Katta Kartı) Pano İçi Bağlantısı***		mikrolift®
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 19	www.mikrolift.com



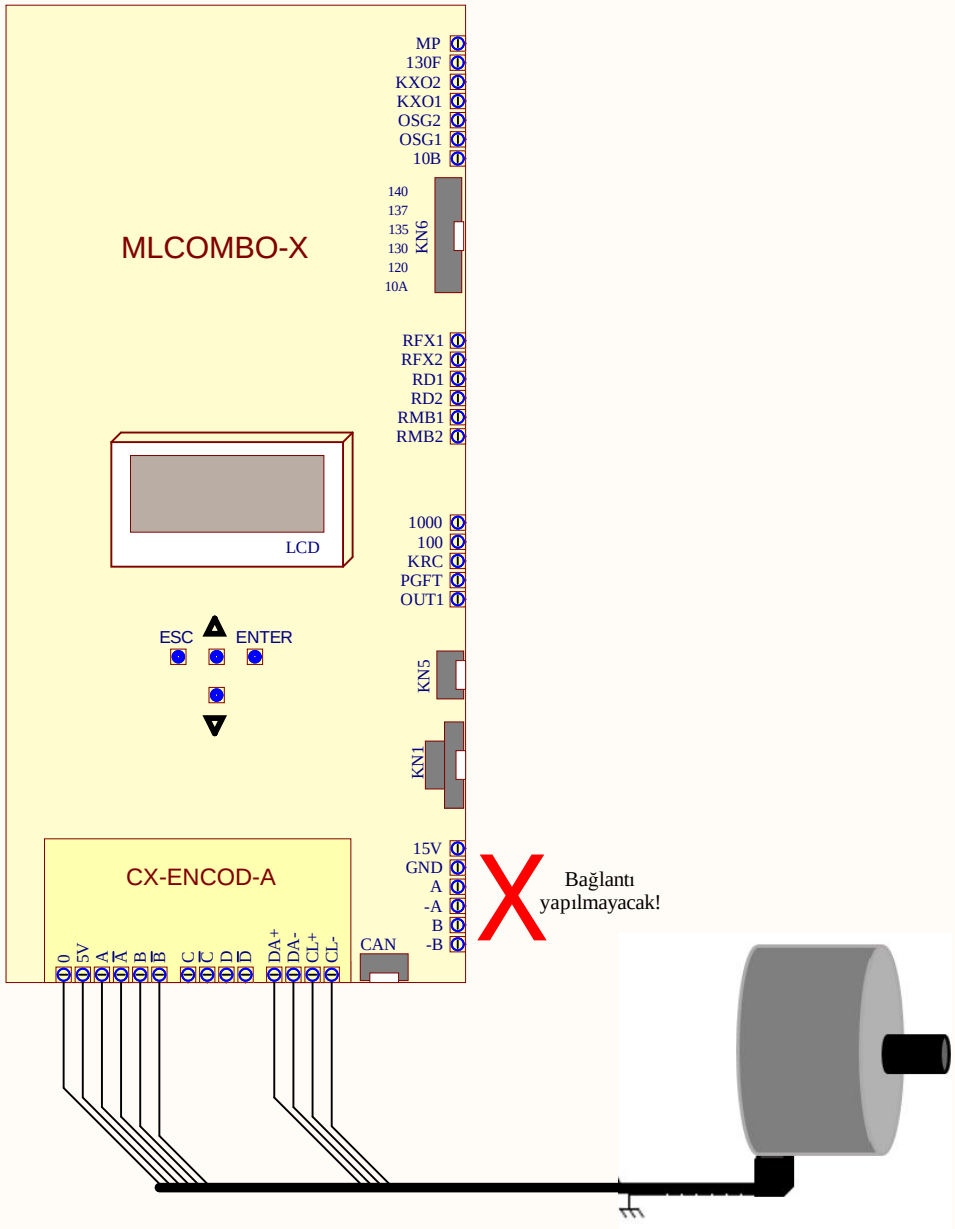
xxxx-P:xx-CR:xxx

Bağlantı İsmi
Connection Name

Sutun Satır Koordinatı
Column Row Coordinate

Sayfa Numarası
Page Number

Açıklama : ***Eşlenik Çıkışlı Artımsal Enkoder Bağlantısı***		mikrolift®
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 20a	www.mikrolift.com



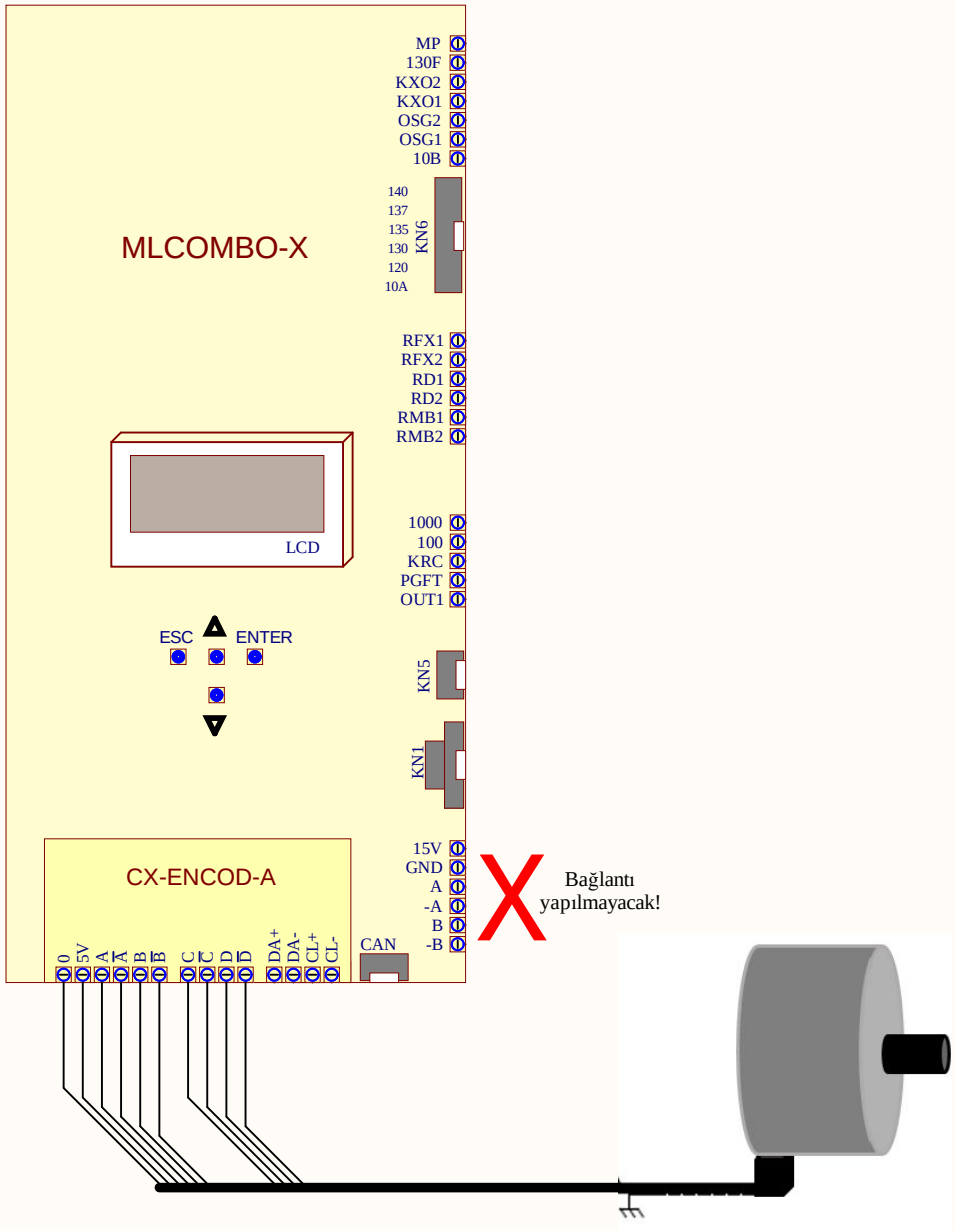
xxxx-P:xx-CR:xxx

Bağlantı İsmi
Connection Name

Sayfa Numarası
Page Number

Sutun Satır Koordinatı
Column Row Coordinate

Açıklama : ***Senkron Motor ENDAT Enkoder Bağlantısı***		mikrolift®
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 20b	www.mikrolift.com



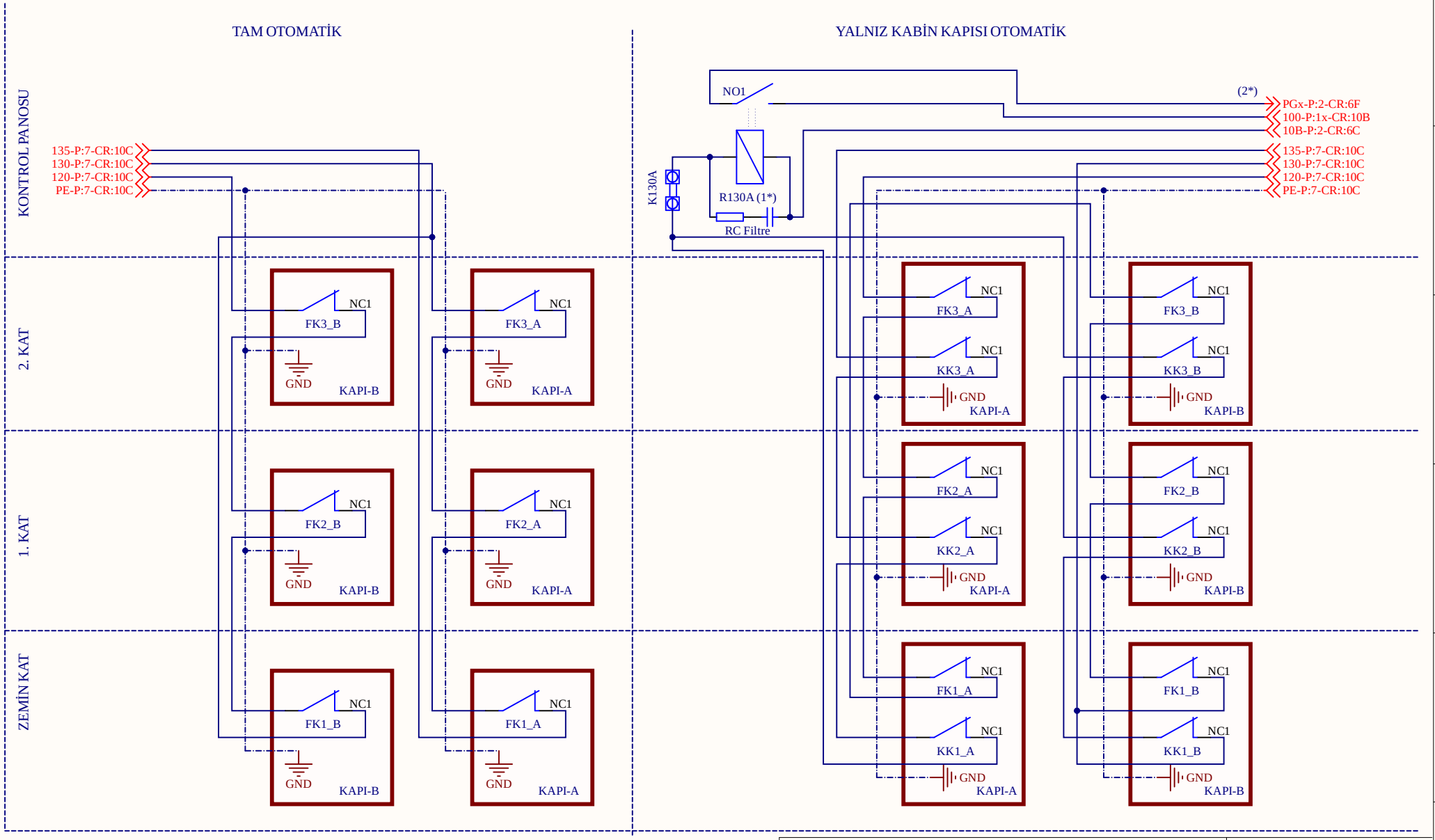
xxxx-P:xx-CR:xxx

Bağlantı İsmi
Connection Name

Sayfa Numarası
Page Number

Sutun Satır Koordinatı
Column Row Coordinate

Açıklama : ***Senkron Motor SINCOS Enkoder Bağlantısı***		mikrolift®
Proje : *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1	
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 20c	www.mikrolift.com



FKx_A : A TARAFI KAPI FİŞ KONTAKLARI
FKx_B : B TARAFI KAPI FİŞ KONTAKLARI
KKx_A : A TARAFI KAPI KİLİT KONTAKLARI
KKx_B : B TARAFI KAPI KİLİT

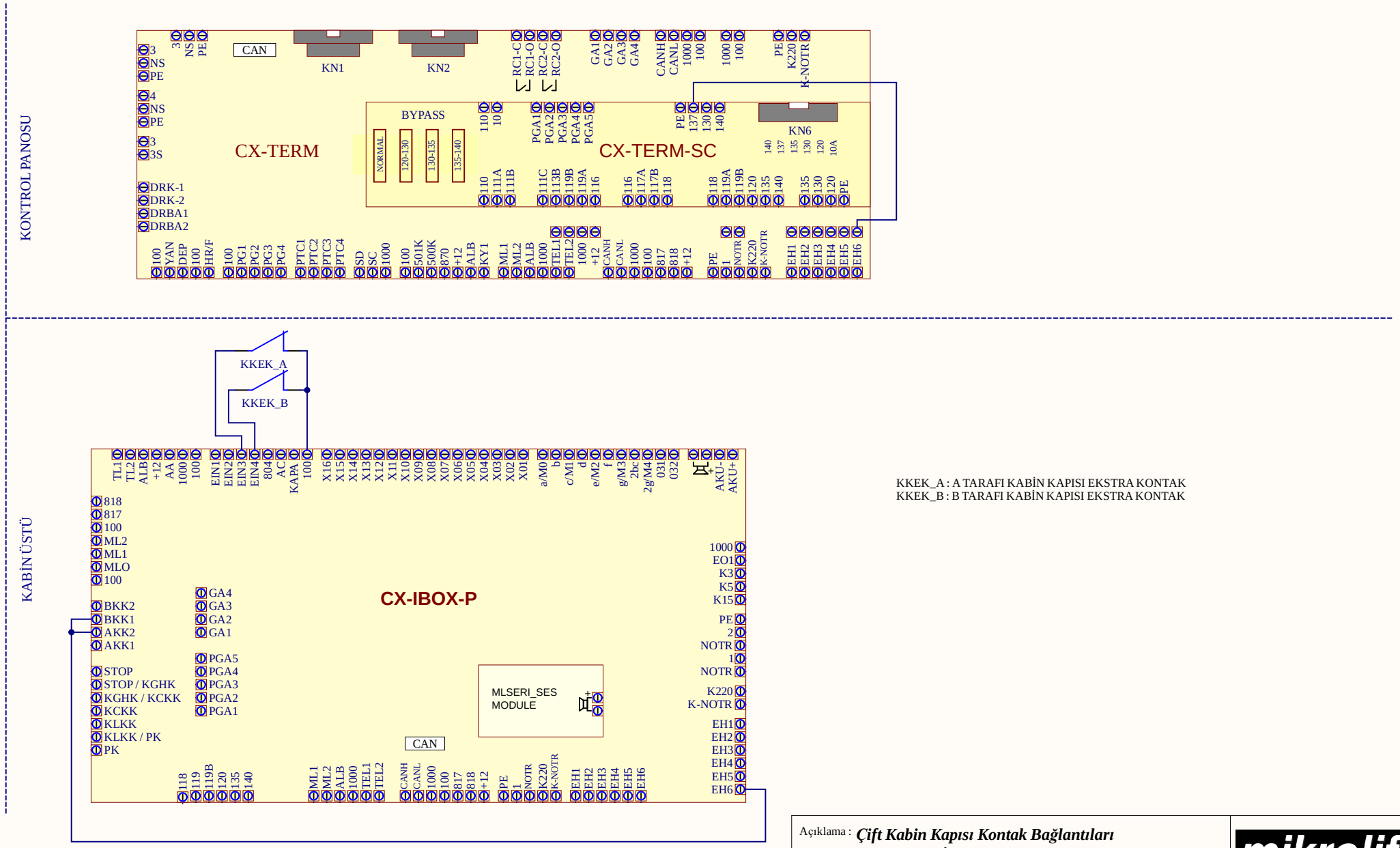
1* Bu röleler EN 50205 standardına uygun ve 220VAC bobinli olmalıdır! Rölelerin bobinlerine RC filtresi mutlaka bağlanmalıdır !

2* Bu girişler, MLCOMBO-X programlanabilir girişleridir.

Açıklama : ***Çift Kat Kapısı İçin Kontak Bağlantıları***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 21a

mikrolift®

www.mikrolift.com



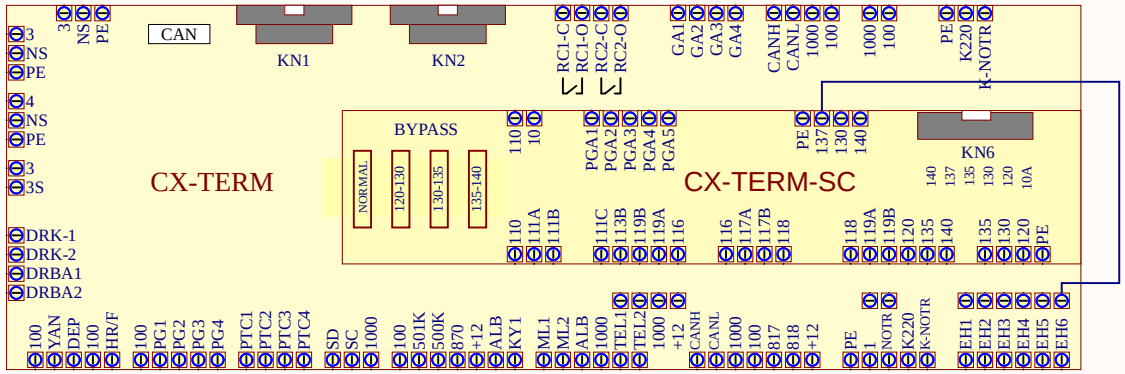
KKEK_A : A TARAFI KABİN KAPISI EKSTRA KONTAK
KKEK_B : B TARAFI KABİN KAPISI EKSTRA KONTAK

Açıklama : ***Çift Kabin Kapısı Kontak Bağlantıları (Paralel Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 21b

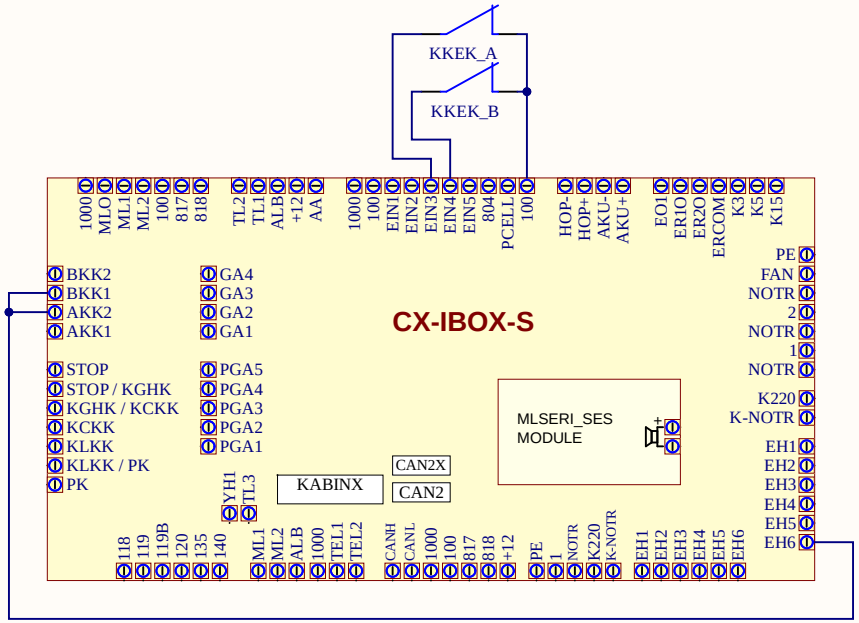
mikrolift®

www.mikrolift.com

KONTROL PANOSU



KABİN ÜSTÜ



KKEK_A : A TARAFI KABİN KAPISI EKSTRA KONTAK
KKEK_B : B TARAFI KABİN KAPISI EKSTRA KONTAK

Açıklama : ***Çift Kabin Kapısı Kontak Bağlantıları (Seri Tesisat İçin)***	
Proje: *MLCOMBO-X*	Revizyon: 1
Tarih: 9/13/2023	Sayfa: 21c

mikrolift®

www.mikrolift.com