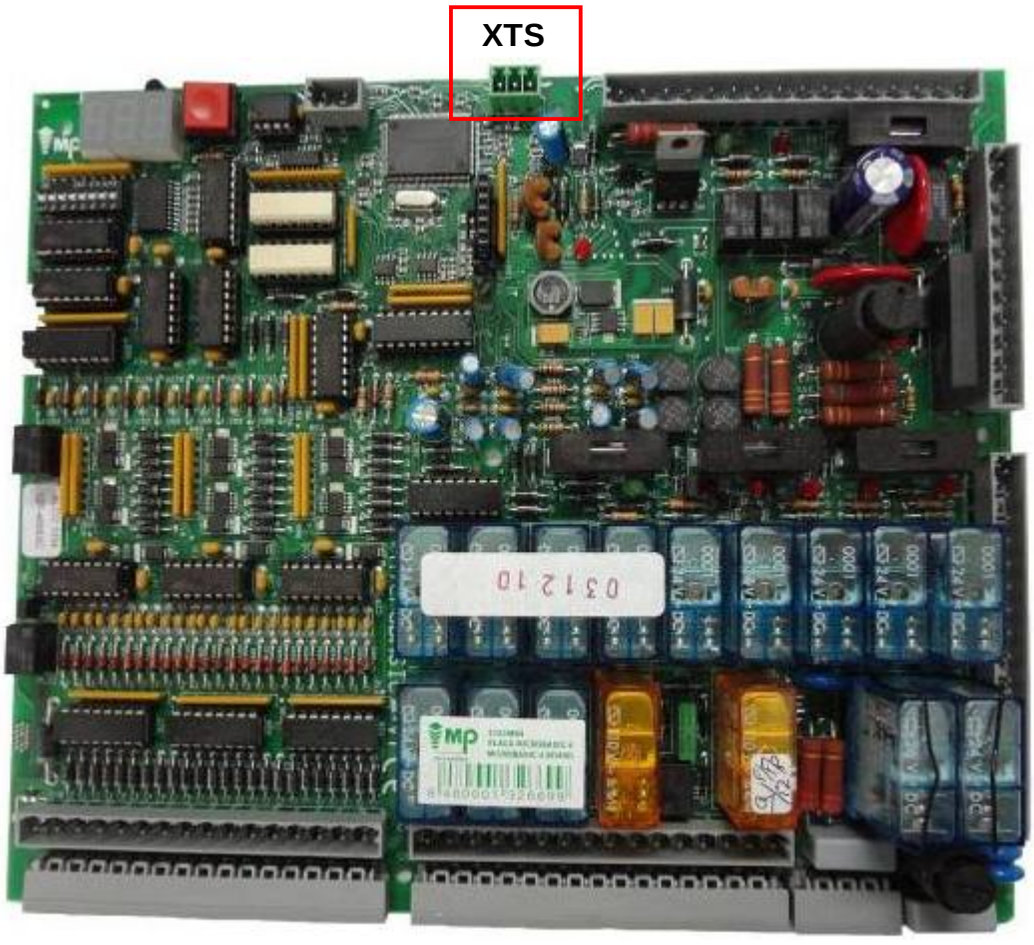
MicroBASIC 4
Плата



Установлення • Монтаж • Запуск
Використання • Обслуговування • Ремонт

Технічний посібник
V4.04 SEP.11
Українська / MTELCAMB404_EN
Артикул: 002122

ЗМІСТ

1. Сумісність MicroBasic 4 з іншими платами MicroBasic 4

2. Плата MicroBasic 4 6

2.1. Основні компоненти та загальне розташування 6
2.2. Клеми плати MicroBasic 4 7
2.3. Інформація, яку видає плата 12
2.3.1. Світлодіодні індикатори 12
2.3.2. 3-розрядний дисплей 13
2.3.2.1. Початкова інформація 13
2.3.2.2. Інформація в режимі програмування 13
2.3.2.3. Інформація під час нормальної роботи (режим RUN) 14
2.3.2.4. Інформація при ревізійному керуванні (режим RUN) 19
2.3.2.5. Інформація про особливі ситуації 19
2.4. Конфігурування та налаштування параметрів 20
2.4.1. Метод параметризації 20
2.4.1.2. Типи параметрів 20
2.4.1.3. Параметризація 20
2.4.2. Конфігурація параметрів 24
2.4.3. Опис параметрів 28
2.5. Основні робочі операції 38
2.5.1. Запуск. Повернення керування 38
2.5.2. Нормальне керування 38
2.5.3. Режим ревізії 39
2.5.4. Аварійне керування 40
2.5.5. Інші види керування та функції 41
2.5.5.1Відкривання та закривання дверей 41
2.5.5.2. Доточування 41
2.5.5.3. Режим пожежної служби / режим пожежного керування 43
2.5.5.4. Селективно-змішане керування 43
2.5.5.5. Несиметричні ліфти 44

3. Плата AMB1 45

3.1. Основні компоненти 45
3.2. Інформація, яку видає плата 45
3.3. Конфігурація параметрів на платі MicroBasic з варіантом AMB1 46
3.4. Робота з платою AMB1 50

4. Плата AMB2 50

4.1. Основні компоненти 50
4.2. Інформація, яку видає плата AMB2 51
4.2.1. Світлодіодні індикатори 51
4.2.2. 4-розрядний дисплей 52
4.2.2.1. Інформація в режимі RUN 52
4.2.2.2. Інформація в режимі PROGRAM 54
4.2.2.3. Інформація про особливі ситуації 54
4.3. Конфігурування та налаштування параметрів 55
4.3.1. Елементи конфігурування 55
4.3.2. Режим PROGRAM 55
4.3.3. Конфігурація параметрів на платі MicroBasic 57

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.3.4. Конфігурація параметрів на платі AMB2 57
4.4. Робота з платою AMB2 59
4.4.1. Робота в нормальній конфігурації 59
4.4.2. Резервована робота 59
4.5. Помилки керування та стан станції керування 60

ДОДАТОК I. СКОРОЧЕННЯ 63

ДОДАТОК II. ДАНІ ДЛЯ ЗВЕРНЕННЯ ДО СЕРВІСНОЇ СЛУЖБИ 65

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

1. Сумісність MicroBasic 4 з іншими платами MicroBasic

Плата MicroBasic 4 може замінити будь-яку плату MicroBasic або MicroBasic Prima будь-якої стандартної версії (крім архітектури AMB3), а також широкий ряд спеціальних версій без зміни наявного електромонтажу. Крім того, плата MicroBasic 4 має нові функції, які раніше виконувалися зовні, описані нижче:

- Прямий вхід термодатчика двигуна:
  - Підключення XTS до клем TS1, TS2 (зелена, 3-контактна).
  - Керування виявляє перегрів, якщо це коло підключено.
  - Дозволяє відмовитися від плати термодатчика (TS).
  - Параметр 30 зі значенням C або D.

- Внутрішній датчик температури в машинному приміщенні:
  - Оскільки він внутрішній, підключення немає.
  - Дозволяє відмовитися від датчика температури (BTST).
  - Параметр 30 зі значенням D.
  - Параметр 48 зі значенням A для значень +5 і +40 °C.

- Вхід електричного аварійного руху (MES, за іспанською абревіатурою):
  - Підключення XTS до клеми MES.
  - Дозволяє рух за межі магнітних кінцевих вимикачів.
  - Станція керування переходить у режим MES, якщо на клему XTS MES подано 24 В пост. струму.
  - Параметр 47 зі значенням C або D.

- Сигнали відкривання та закривання незалежних дверей:
  - Режим роботи привода Reveco II - B.
  - Цей режим роботи доступний і в приводів інших виробників (не MP).

Плата MicroBasic 4 приймає всі стандартні та спеціальні версії ПЗ MicroBasic Prima, хоча вони не дозволяють реалізувати нові функції. Версії ПЗ з новими функціями:
- від 190 і далі - для простої конфігурації.
- від 720 і далі - для конфігурації з розширенням AMB1 або AMB2.

Якщо плату MicroBasic Prima з версією ПЗ від 165 до 189 замінюють на MicroBasic 4 з версією 190, параметризація MicroBasic 4 буде такою самою, як у MicroBasic Prima, за винятком параметрів [42] і [47], які слід встановити в A.

У таблиці нижче наведено зміни параметризації MicroBasic 4, потрібні для сумісності з колишньою платою MicroBasic залежно від типу плати та версії її ПЗ (враховано лише стандартні версії ПЗ).

ТИП КОЛО ПЛАТА	MICROBASIC 4 ПЗ ВИКОНАННЯ	MICROBASIC ПЗ ВИКОНАННЯ	ФУНКЦІЇ, ЩО ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ВЕРСІЇ			
			СТОП (P / V)	ПЕРЕ-ГРІВ (P / V)	КОНТАКТОР ЗАСТРЯГАННЯ (P / V)	КРИТЕРІЇ ДОТОЧУВАННЯ (P/V)
1- та 2-швидкісні електричні або гідравлічні (без AMB1 або розширення AMB2)	Від 190 і далі	131 / 132 / 133	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі F ([30] / B)	Аналіз під час зупинки ([29] / B)	Ні ([24] / A без доточування [24] / C з доточуванням)
		134	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі F ([30] / B)	Аналіз під час зупинки ([29] / B)	Так (струм)
		135 / 137 / 141 / 146	Якщо встановлено, див. таблицю вибору параметрів таблиця [33]	На клемі J (фактичний)	Аналіз під час зупинки та руху (струм)	Так (струм)
Зміна частоти (без AMB1 або розширення AMB2)		995	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі J ([30] / B)	Аналіз під час зупинки ([29] / B)	Ні ([24] / A без доточування [24] / C з доточуванням)
		E13 / E15	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі F ([30] / B)	Аналіз під час зупинки та руху (струм)	Так (струм)
		E19 / 136 / 139 / 142 / 148	Якщо встановлено, див. таблицю вибору параметрів [33]	На клемі J (фактичний)	Аналіз під час зупинки та руху (струм)	Так (струм)
З AMB1 або AMB2 розширенням	Від 720 і далі	50A / 50B / 50C / 50D / 50E / 50F	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі F ([30] / B)	Аналіз під час зупинки ([29] / B)	НІ ([24] / A без доточування [24] / C з доточуванням)
		51C	На клемі J ([30] / B) ([33] / A)	На клемі F ([30] / B)	Аналіз під час зупинки ([29] / B)	Так (струм)
		52A	Якщо встановлено, див. таблицю вибору параметрів таблиця [33]	На клемі J (фактичний)	Аналіз під час зупинки та руху (струм)	Так (струм)

(P/V) - параметр і його відповідне значення, що забезпечує сумісність між платою MicroBasic 4 та платою, яку вона замінює, незалежно від версії ПЗ.
Наприклад, якщо плату з версією ПЗ V134 потрібно замінити в гідравлічному ліфті з доточуванням при відкритих дверях, слід встановити:

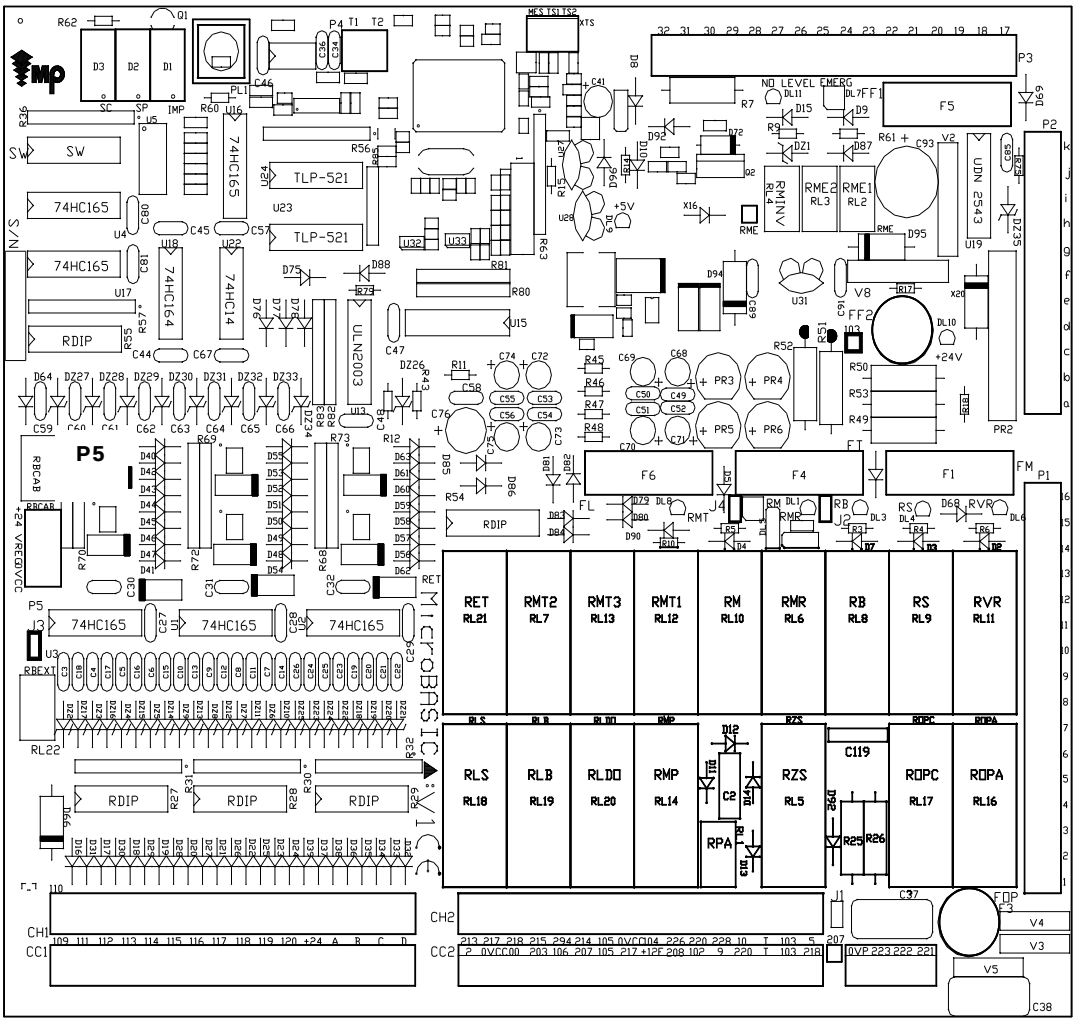
Параметр [24] у C, оскільки це колишня директива, що включає доточування.
Параметр [29] у B, оскільки аналіз застрягання контактора виконується під час зупинки ліфта.
Параметр [30] у B, оскільки аналіз перегріву та перевантаження виконується клемою F, а функція STOP - клемою J.

Параметр [33] у A, оскільки функція STOP на клемі J, а інші значення недоступні, якщо перегрів не аналізується через клему J.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2. Плата MicroBasic 4

2.1. Основні компоненти та загальне розташування

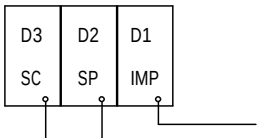


Плата MicroBasic
МАРКУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ

Перемички
J1. Не встановлювати перемичку, якщо використовується CFE (аварійний кінцевий контакт).
J2. Встановити перемичку, крім 1-швидкісного електричного ліфта.
J3. Встановлювати перемичку лише при універсальному керуванні.
J4. Встановити перемичку, крім гідравлічного ліфта з гідростанцією Kleeman.

Запобіжники
FOP. Запобіжник керування (3 A).
FM. Запобіжник приводу (2 A).
FT. Запобіжник живлення 5 В пост. струму (1 A), максимум (1 A).
FL. Запобіжник сигналізації (1 A), максимум (3 A).
FF1. Запобіжник живлення 24 В пост. струму (3 A), максимум (3 A)
FF2. Запобіжник 20 В змін. струму (3 A), максимум (3 A).
CC1. CC2. CC3. CH1. CH2
Клеми підключення в кабіні та шахті.

ТОЧКОВА СИГНАЛІЗАЦІЯ НА ПОКАЖЧИКАХ



ЛАНЦЮГ ІМПУЛЬСІВ (клема 203):
- ON. ІМПУЛЬС (СВІТИТЬСЯ)
- OFF. НЕМАЄ ІМПУЛЬСУ (НЕ СВІТИТЬСЯ)

ЛАНЦЮГ ДВЕРЕЙ (клема 103-104):
- ON. ЗАКРИТО (СВІТИТЬСЯ)
- OFF. ВІДКРИТО (НЕ СВІТИТЬСЯ)

ЛАНЦЮГ ЗАМКІВ (клема 104-105-106):
- ON. ЗАМКНЕНО (СВІТИТЬСЯ)
- OFF. ВІДКРИТО (НЕ СВІТИТЬСЯ)

P1, P2, P3, XTS
Клеми для внутрішнього монтажу плати. XTS: - TS1, TS2 термодатчик двигуна - MES - увімкнення електричної евакуації

P4.
Канал послідовного зв'язку (RS-485) для дуплексних підключень і з платами розширення AMB1 та AMB2.

Контакти
Контакт 103. Контакт підключення. Послідовне зчитування безпеки.
Контакт підключення RME. Час RME для гідравлічних ліфтів з кулачком.
Контакт підключення 207. Підключення з доточувачем 538. Індикатор відсутності рівня.

LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.2. Клеми плати MicroBasic 4

- Роз'єм CC1: накази з кабіни

109	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	+24	A	B	C	D

  - 109: спільна кнопок кабіни (24 В пост. струму)
  - 111-120: накази з кабіни та реєстрація
  - +24: живлення 24 В пост. струму для покажчика положення, магнітів, ревізійного керування тощо
  - A, B, C, D: двійкові сигнали покажчика положення (24 В пост. струму)

- Роз'єм CH1: виклики з поверхів (шахта)

110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	+24	A	B	C	D

  - 110: спільна зовнішніх кнопок (24 В пост. струму)
  - 111-120: виклики з поверхів та реєстрація
  - +24: живлення 24 В пост. струму для покажчика положення, магнітів, ревізійного керування тощо
  - A, B, C, D: двійкові сигнали покажчика положення (24 В пост. струму)

- Роз'єм CC2: підключення в кабіні

2	0Vdc	00	203	106	207	105	217	+12F	208	102	9	220	t	103	218

  - 0 В пост. струму: спільна для світлової реєстрації, викликів, живлення, магнітів, покажчика положення
  - +24/2: ланцюг фотоелемента, чутливість, кнопка відкривання дверей (НЗ)
  - 208: ревізійне керування (24 В пост. струму, НВ)
  - 203: імпульсний контакт (24 В пост. струму, MAC 324/325, НВ)
  - 207: контакт доточувача (0 В пост. струму, MAC 325, НВ на поверсі)
  - 105/106: ланцюг замків кабіни (НЗ)
  - 220/102: запобіжні вимикачі кабіни (НЗ), послаблення канатів, уловлювачі, стоп
  - 9: вхід активації керування кабіною в режимі пожежної служби (24 В пост. струму, НВ)
  - t: заземлення
  - 217: індикатор руху вгору (0 В пост. струму)
  - 218: індикатор руху вниз (0 В пост. струму)
  - 00: клема (разом із контактом 103 на платі MicroBasic), до якої підключено контакт CPS пристрою 538; дозволяє шунтувати ланцюг дверей (SP, SCE, SCC) і рух із відкритими дверима при доточуванні та попередньому відкриванні дверей.

- Роз'єм CH2: підключення в шахті

213	217	218	215	294	214	105	0Vdc	104	226	220	228	10	t	103	5

  - 213: спільна індикаторів (мінус сигналізації)
  - 217: індикатор руху вгору (плюс сигналізації)
  - 218: індикатор руху вниз (плюс сигналізації)
  - 215: індикатор «зайнято» (плюс сигналізації)
  - 294: індикатор «вільно» (плюс сигналізації)
  - 214: індикатор відкритих дверей (плюс сигналізації)
  - 104/105: ланцюг замків дверей шахти (НЗ)
  - 220/103: ланцюг кінцевих вимикачів, натяжний шків обмежувача швидкості, контакт люка, стоп у приямку (НЗ)
  - 226: нижній попередній кінцевий контакт (0 В пост. струму, НЗ)
  - 228: верхній попередній кінцевий контакт (0 В пост. струму, НЗ)
  - 10: зовнішній ключ пожежної служби (24 В пост. струму, НВ)
  - t: заземлення
  - 103/104: ланцюг дверей (зовнішні контакти присутності дверей) (НЗ)
  - 5: аварійний кінцевий контакт (лише гідравліка, 0 В пост. струму, НЗ)

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- Роз'єм CC3: підключення в кабіні

0Vp	223	222	221

  - 0Vp/221: живлення 220 В змін. струму (фотоелемент, привод тощо)
  - 222: сигнал закривання дверей (0 В змін. струму)
  - 223: сигнал відкривання дверей (0 В змін. струму)

- Роз'єм P1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

  - 1: вхід напруги живлення привода (220 Vp)
  - 2: вхід напруги живлення привода (0 Vp)
  - 3: вхід виявлення застрягання контактора (24 В пост. струму)
  - 4: вхід виявлення застрягання контактора (24 В пост. струму)
  - 5: підключення заземлення плати
  - 6: вільна
  - 7: сигнал керування спуском (електричний, вихід 0 Vs; гідравлічний, 110 Vs)
  - 8: зчитування ланцюга безпеки (110 Vs)
  - 9: сигнал керування підйомом (електричний, вихід 0 Vs; гідравлічний, 110 Vs)
  - 10: вхід напруги живлення керування (20 Vs)
  - 11: сигнал керування високою швидкістю (електричний, вихід 0 Vs; гідравлічний, 110 Vs)
  - 12: зчитування ланцюга безпеки (110 Vs)
  - 13: сигнал керування низькою швидкістю (електричний, вихід 0 Vs; гідравлічний, 110 Vs)
  - 14: вхід 0 Vs
  - 15: вхід 110 Vs
  - 16: індикатор «зайнято» (24 В пост. струму)

- Роз'єм P2:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k

  - A: сигнал керування контактором (вихід 0 Vs, лише для гідравліки, KCG для прямого пуску, KCM для пуску «зірка-трикутник» і безпотенціальний для RUN у частотних перетворювачах)
  - B: вхід сигналу перевантаження (24 В пост. струму)
  - C: сигнал повного керування (вихід 0 Vs, лише для гідравліки, KCG для прямого пуску, KCM для пуску «зірка-трикутник» і безпотенціальний для RUN у частотних перетворювачах)
  - D: вхід сигналу повного навантаження (без 24 В пост. струму)
  - E: сигнал перемикання «зірка-трикутник» (вихід 0 Vs, лише гідравліка, пуск «зірка-трикутник»)
  - F: вихід сигналу перевантаження (0 В пост. струму)*
  - G: вихід сигналу повного навантаження (0 В пост. струму)*
  - H, I, K: * (вихід 0 В пост. струму)
  - J: * (вхід 24 В пост. струму)

- Роз'єм P3:

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

  - 17: вільна
  - 18: вхід живлення сигналізації (0 В пост. струму)
  - 19: вихід 0 В пост. струму
  - 20: * (24 Vdc)
  - 21: вхід живлення сигналізації (24 В пост. струму)
  - 22: вихід 24 В пост. струму
  - 23: у гідравліці - вхід напруги клапанів (48, 60, 110 В пост. струму)
  - 24, 25, 26: див. схеми в п. 1.6.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- 27: кінець ланцюга безпеки (110 Vs)
- 28: у гідравліці - вхід напруги клапанів (0, 60, 110 В пост. струму), в електричних - вільна
- 29: спільна клапанів (вихід 0 В пост. струму)
- 30: живлення аварійного клапана (12 В пост. струму)
- 31: вихід 0 В пост. струму
- 32: вихід 12 В пост. струму

- Роз'єм XTS: підключення термодатчика та MES

TS1	TS2	MES

- TS1-TS2: вхід термодатчика двигуна/лебідки (НЗ)
- MES: електричне керування евакуацією (24 В пост. струму, НВ)

* Допоміжні та програмовані входи й виходи

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Реле:

- RB: реле спуску.

Активне, коли кабіна починає або виконує спуск, 24 В пост. струму. Має пов'язаний червоний індикатор.

- RCAB: реле керування спільним перемикачем викликів кабіни та поверхів.
  Коли це реле активне, спільний перемикач кабіни (клема 109) і поверхів (клема 110) відключено. Активне в режимі ревізії; 24 В пост. струму.

- RBEXT: реле керування спільним перемикачем викликів з поверхів (клема 110).
  Коли це реле активне, спільний перемикач поверхів (клема 110) відключено; 24 В пост. струму. Перемичка J3 вмикає або вимикає це реле: без J3 реле RBEXT неактивне; з J3 реле RBEXT активне, коли ліфт виконує виклик, і неактивне в решті випадків (УНІВЕРСАЛЬНА конфігурація).

- RET: реле пуску (гідравлічні ліфти), примусової вентиляції (електричні ліфти) та сигналу RUN (ліфти 3VFMAC); 24 В пост. струму.

- RPA: реле керування RZS.
  Дозволяє активувати RZS, якщо замкнено запобіжний контакт CPS (клеми 00, 103); 24 В пост. струму.

- RLB: реле сигналу руху вниз; 24 В пост. струму.

- RLDO: реле сигналу «вільно» (неактивне) та «зайнято» (активне); 24 В пост. струму.

- RLS: реле сигналу руху вгору; 24 В пост. струму.

- RM: реле руху.
  Активне, коли кабіна рухається; 24 В пост. струму. Має пов'язаний червоний індикатор, що блимає.

- RMP: реле ланцюга безпеки дверей.
  Реле, що спрацьовує, коли напівавтоматичні двері шахти зачинені та замкнені контакти фронтального ланцюга безпеки; 110 В змін. струму. Має пов'язаний індикатор: центральна крапка розряду індикатора плати MicroBasic.

- RMR: реле режиму ревізії.
  Активне під час ревізійного керування; 24 В пост. струму. Має пов'язаний червоний індикатор.

- RMT1, RMT2 і RMT3: реле контролю напруги.
  Активні при нормальному керуванні та в автоматичному режимі евакуації; неактивні при аварійному керуванні в гідравлічних ліфтах; 24 В пост. струму. Мають пов'язаний зелений індикатор.

- ROPA: реле відкривання дверей; подає команду на відкривання дверей.

- ROPC: реле закривання дверей; подає команду на закривання дверей.

- RS: реле підйому.
  Активне, коли кабіна починає або виконує підйом, 24 В пост. струму. Має пов'язаний червоний індикатор.

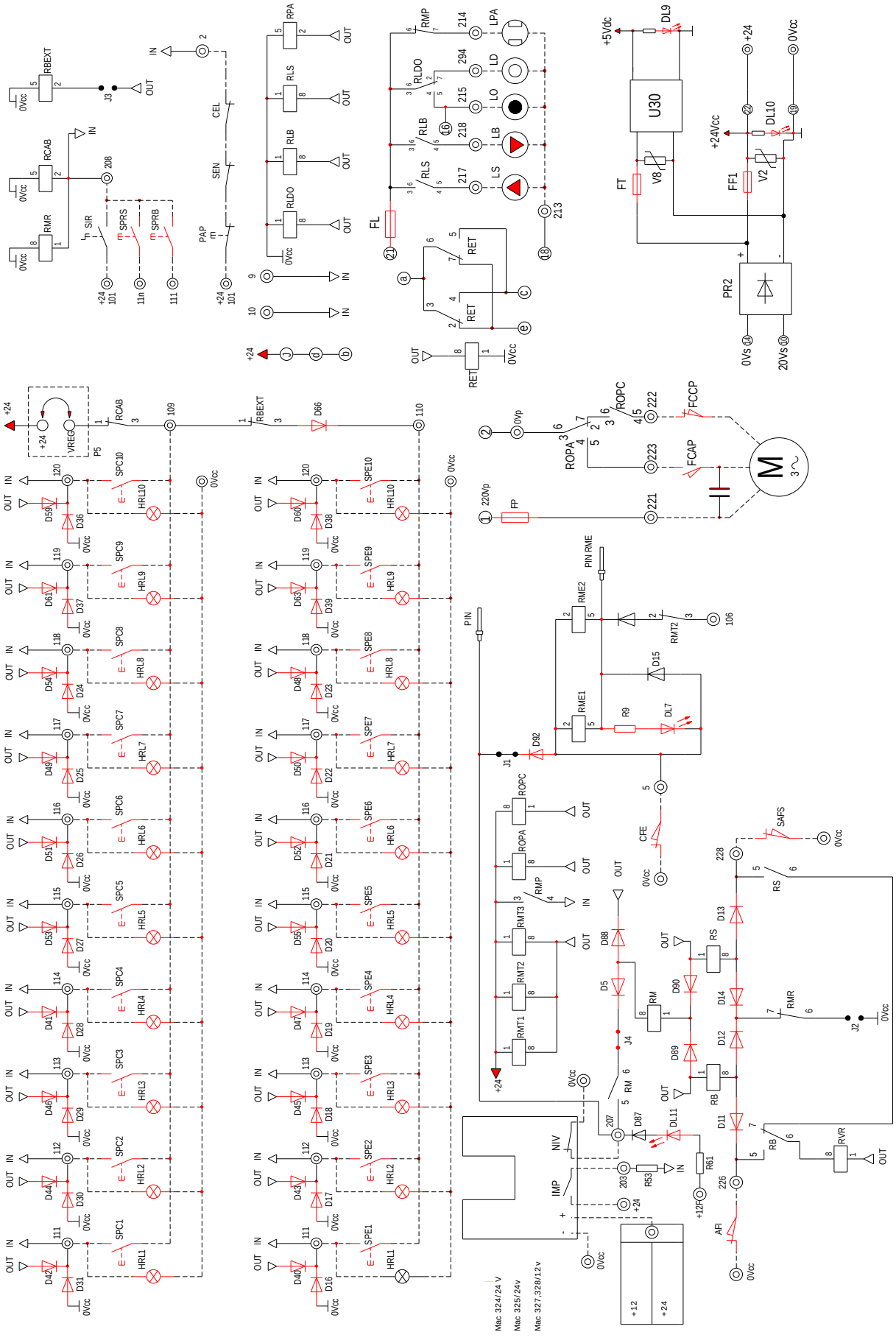
- RVR: реле високої швидкості.

Активне, коли кабіна рухається на високій швидкості. Має пов'язаний червоний індикатор.

- RZS: реле зони безпеки.
  Активне, коли контакт CPS замкнений і мікроконтролер дає команду шунтувати ланцюги замків поверхів і кабіни; 110 В змін. струму.
  Це відбувається, коли кабіна в зоні розблокування (замкнений запобіжний контакт або ланцюг, підключений до клем 00 і 103) і наближається з відкритими дверима або доточується.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Загальне розташування плати MicroBasic



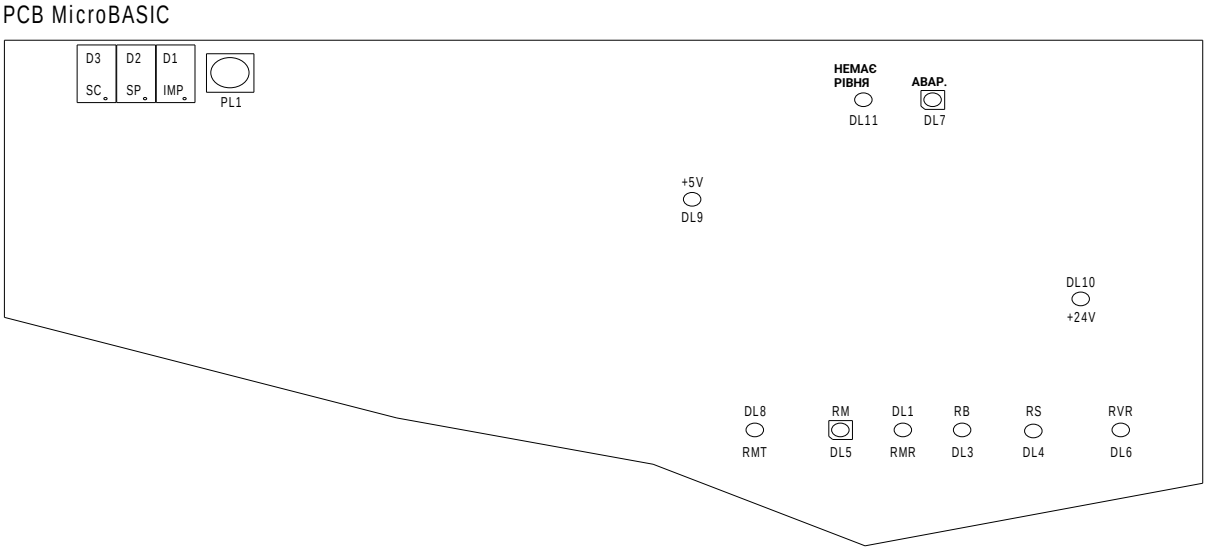
LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ
www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.3. Інформація, яку видає плата

Плата MicroBasic видає всю інформацію про стан керування (стан елементів тощо) трьома способами:

- Світлодіодні індикатори.
- 3-розрядний дисплей (D1, D2 і D3 на рисунку), яким керує кнопка PL1.
- Індикація положення: якщо дисплей кабіни або поверху по черзі показує два нижні поверхи (конфігурація за параметром [26]), плата повідомляє про серйозну несправність установки, що спричиняє повну зупинку ліфта.

На рисунку нижче показано різні світлові індикатори на платі:



2.3.1. Світлодіодні індикатори

- IMP: вхід імпульсів від датчика.
  Індикатор світиться, коли на клемі 203 з'являється 24 В пост. струму. За правильної роботи при русі кабіни від одного рівня до наступного (навіть на верхньому та нижньому) він спрацьовує двічі.

- SP: активний, коли замкнені ланцюг дверей і попередні контакти безпеки, тобто коли на клемі 104 є напруга (110 В змін. струму).

- SC: активний, коли замкнені всі ланцюги, тобто коли на клемі 106 є напруга 110 В змін. струму.

- +5V: червоний індикатор; активний, коли на ділянку мікроконтролера подається 5 В пост. струму. Якщо напруги немає, перевірте запобіжник FT.

- +24V: червоний індикатор; активний, коли 24 В пост. струму живить ділянку спрацьовування реле та всі елементи установки, що працюють на цій напрузі. Якщо напруги немає, перевірте запобіжники FF1 і FF2.

- NO LEVEL: зелений індикатор; активний, коли ліфт не на рівні, доточувач замкнений: клема 207 з'єднана з 0 В пост. струму.

- EMERG: червоний індикатор, що блимає; активний лише в гідравлічних ліфтах при аварійному керуванні, за умов, що:

  1. за відсутності мережевого живлення напруга акумулятора належна (> 10 В пост. струму).
  2. усі контакти та ланцюги безпеки замкнені.
  3. ліфт не на рівні (перемичка J1 замкнена) або контакт CFE, підключений між клемами 5 і 0 В пост. струму, замкнений (перемичку J1 не встановлено).

- RMT: зелений індикатор; активний, коли керування працює нормально. Якщо запобіжники FF1 і FF2 перегоріли, індикатор не світиться. Його стан відображає стан реле RMT1, RMT2 і RMT3.

- RM: червоний індикатор, що блимає; активний, коли ліфт рухається. Відображає стан реле руху RM.

- RMR: червоний індикатор; ліфт у ревізійному керуванні; активний, коли на клемі 208 є 24 В пост. струму. Відображає стан реле RMR.

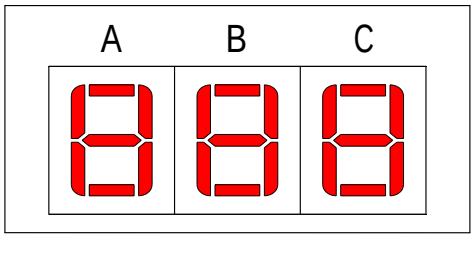
LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- RB: червоний індикатор; активний, коли ліфт має почати або вже виконує спуск. Відображає стан реле RB.
- RS: червоний індикатор; активний, коли ліфт має почати або вже виконує підйом. Відображає стан реле RS.
- RVR: червоний індикатор; активний, коли ліфт має почати або вже рухається на високій швидкості. Відображає стан реле RVR.

2.3.2. 3-розрядний дисплей

3-розрядний дисплей надає повну інформацію про великий обсяг даних, пов'язаних із ліфтом.

Назви розрядів:



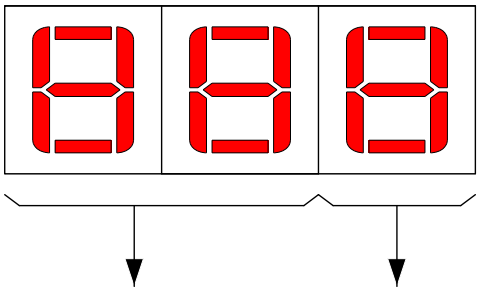
Дисплей на платі MicroBasic 4

2.3.2.1. Початкова інформація

Номер версії ПЗ відображається 3 секунди при першому запуску керування. Звертаючись до MACPUARSA з будь-якого технічного питання щодо керування, вкажіть цей номер версії ПЗ.

2.3.2.2. Інформація в режимі програмування

У режимі PROGRAM (див. розділ 2.3) лівий і центральний розряди показують номер вибраного параметра, правий - значення поточного параметра, тобто воно не записується, доки не введено нове значення й не натиснуто кнопку PL1.



Вибраний параметр. Можливі значення: (00) (01)... (63)

Поточне значення вибраного параметра. Можливі значення: (A) (B) (C) (D)

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

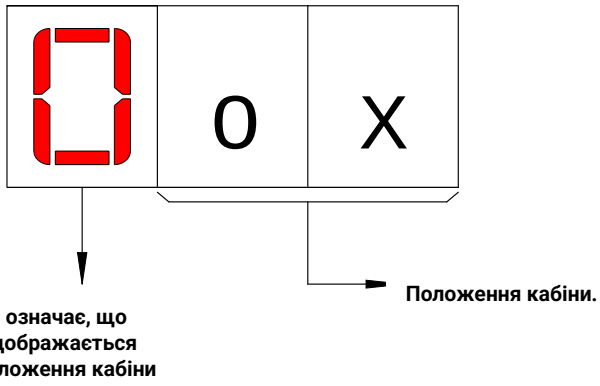
2.3.2.3. Інформація під час нормальної роботи (режим RUN)

3-розрядний дисплей має кілька блоків інформації. Коротко натисніть кнопку PL1, щоб перейти від одного блоку до наступного. Після останнього блоку натисніть ще раз, щоб повернутися до першого.

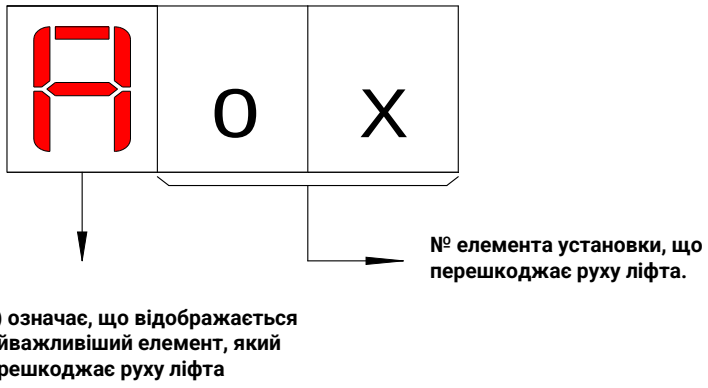
- Блок 1:
  o o o положення кабіни.
  причини, що перешкоджають руху кабіни.
  рівень і тип виклику, який виконує кабіна.
- Блок 2: збережені накази з кабіни.
- Блок 3: збережені виклики з поверхів на спуск.
- Блок 4: збережені виклики з поверхів на підйом.
- Блок 5: стан елементів ліфта.
- Блок 6: збережені несправності та помилки.
- Блок 7: показання температури в приміщенні.

Блок 1: положення та рух кабіни.

- Показує положення кабіни, чергуючи його з однією з двох видів інформації, описаних нижче.

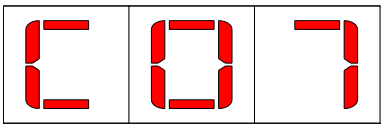


- Коли ліфт стоїть, відображається код найважливішої причини, через яку він не рушає, по черзі з положенням кабіни (див. розділ 4.5 цього посібника).

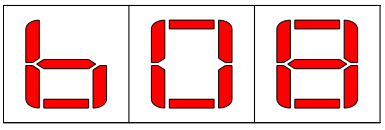


LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

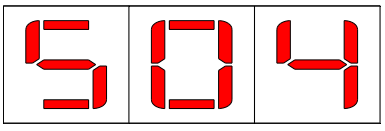
- Коли ліфт рухається, відображається інформація про тип виклику та рівень, який виконує ліфт, по черзі з його поточним положенням.



Виконує наказ з кабіни на рівень 7.



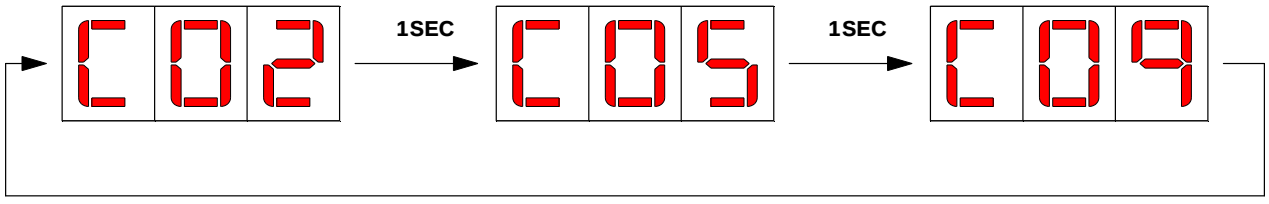
Виконує виклик на спуск з **рівня 8.**



Виконує виклик на підйом з рівня **4.**

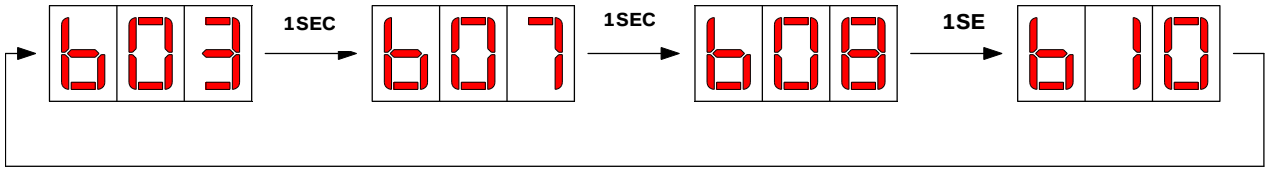
Блок 2: збережені накази з кабіни.

Циклічно показує всі збережені накази з кабіни. У прикладі нижче збережені накази на рівні 2, 5 і 9. Дисплей показуватиме таке:



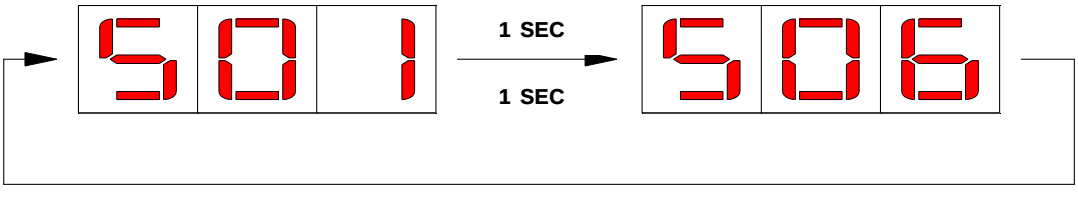
Блок 3: збережені виклики з поверхів на спуск.

Циклічно показує всі збережені виклики з поверхів на спуск. У прикладі нижче збережені виклики на спуск з рівнів 3, 7, 8 і 10. Дисплей показуватиме таке:



Блок 4: збережені виклики з поверхів на підйом.

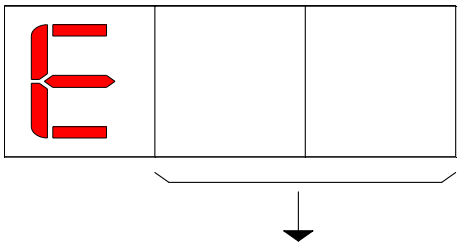
Циклічно показує всі збережені виклики з поверхів на підйом. У прикладі нижче збережені виклики на спуск з рівнів 1 і 6. Дисплей показуватиме таке:



LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

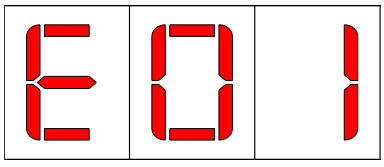
Блок 5: стан елементів ліфта.

Цей блок показує стан різних елементів установки. Кожному елементу відповідає номер. Якщо номер блимає, його коло розімкнене або неактивне. Якщо номер світиться постійно, коло елемента замкнене або активне. Після входу в блок відображається таке:

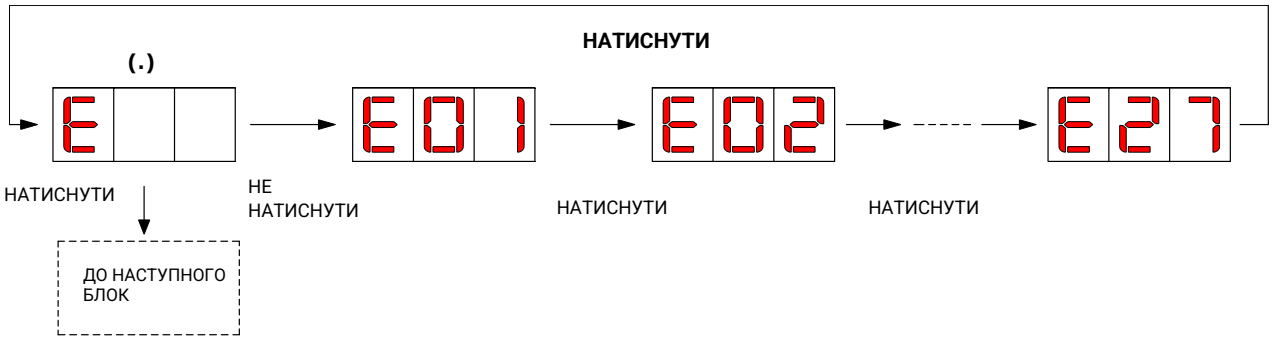


У цих розрядах інформація не відображається.

Щоб увійти в цей блок, зачекайте 2 секунди, після чого відобразиться таке:

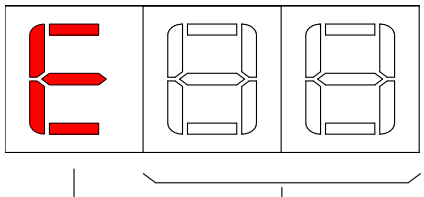


Тобто показано стан елемента № 1. Натискайте кнопку PL1 для послідовного переходу до наступних елементів до кінця. Якщо натиснути ще раз, відобразиться (E) без інформації. Якщо після цього кнопку не натискати, ви залишитесь у блоці 5. Натисніть кнопку ще раз для переходу до блоку 6:



Утримуйте кнопку PL1 натиснутою кілька секунд, щоб швидше дійти до крапки (•).

ВАЖЛИВО: якщо розряди блимають, елемент або його стан буде протилежним до зазначеного в розділі 4.5 цього посібника.



Номер елемента ліфта:
- **Не блимає: коло замкнене або активне**
- **Блимає: коло розімкнене або неактивне.**

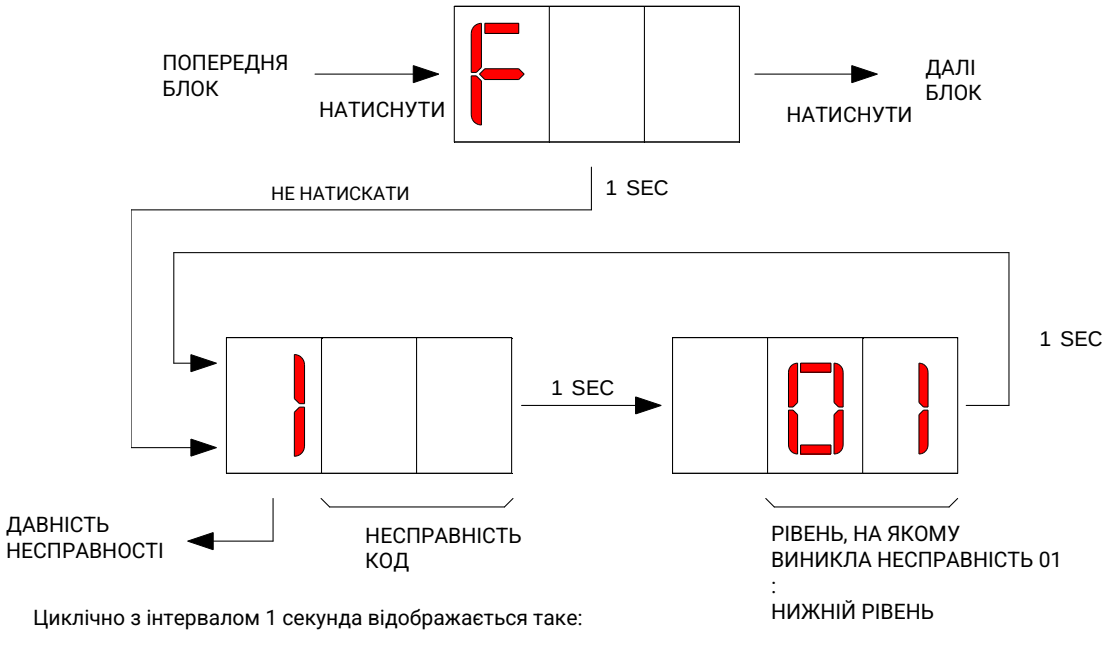
(E) означає, що відображається стан елементів ліфта.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

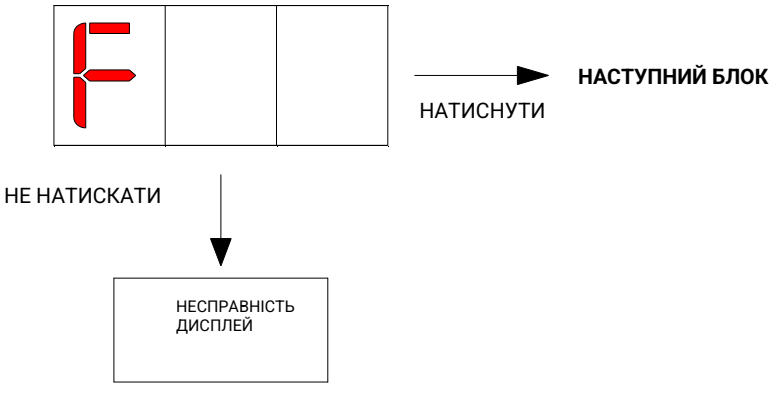
Блок 6: збережені несправності та помилки.

Цей блок показує до 16 останніх несправностей і помилок, що виникли в установці.
Коли виникає нова несправність, вона відображається на дисплеї незалежно від поточного блоку, після чого зберігається в платі MicroBasic. Якщо вже збережено 16 помилок чи несправностей, найстаріша видаляється. Під час входу в цей блок першою показується найновіша несправність, тобто несправності йдуть від найновішої до найстарішої. Кожній несправності присвоєно номер, що вказує на її давність. Несправність 3 сталася після несправності 5.

Стандартний порядок відображення:



- Циклічно з інтервалом 1 секунда відображається таке:
    - Давність несправності + код несправності.
    - Рівень, на якому вона виникла.
- Якщо натиснути кнопку PL1 менш ніж на 1 секунду, відобразиться наступна, старіша несправність, і так далі.
- Якщо утримувати кнопку PL1 під час перегляду несправності, відобразиться таке:

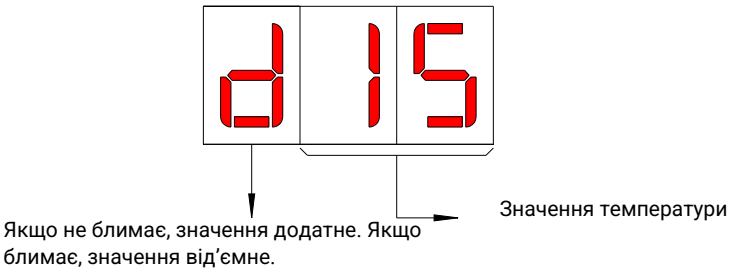


Щоб перейти до наступного блоку, відпустіть кнопку й натисніть її знову.

LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Блок 7: показання температури, виміряної платою.

Цей блок показує температуру в приміщенні, виміряну платою. Значення враховується, лише якщо параметр [30] має значення D.
Цей блок показує додатні й від'ємні значення. Для розрізнення перший розряд світиться постійно для додатних значень і блимає для від'ємних.

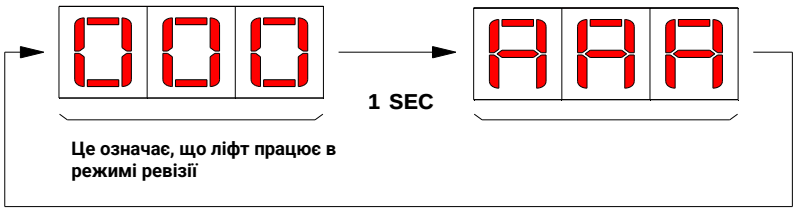


LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

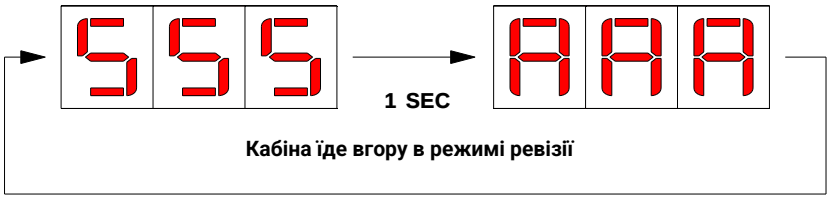
2.3.2.4. Інформація при ревізійному керуванні (режим RUN)

У режимі ревізії інформація подібна до інформації при нормальній роботі (див. попередній пункт). Змінюється лише інформація блоку 1:

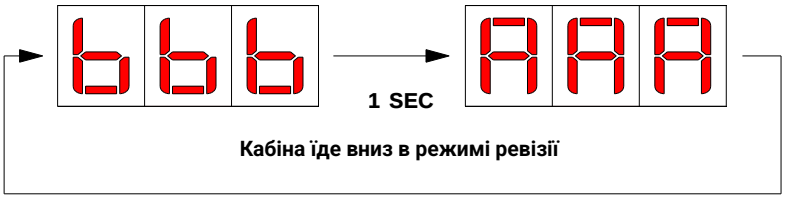
Коли ліфт стоїть:



Якщо натиснуто «вгору»:



А якщо натиснуто «вниз»:



Якщо кабіна не рухається через елемент, що перешкоджає руху, замість AAA відобразиться код цього елемента. Докладніше див. розділ 4.5.

2.3.2.5. Інформація про особливі ситуації

- Процес повернення: коли ліфт повертається (скидання положення), інформація про положення ліфта на дисплеї блимає.
- Виникнення несправності в установці: незалежно від інформації на дисплеї, будь-яка несправність установки відображається, доки кнопку PL1 не буде натиснуто знову.
  Несправність записується в енергонезалежну пам'ять для подальшого перегляду.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

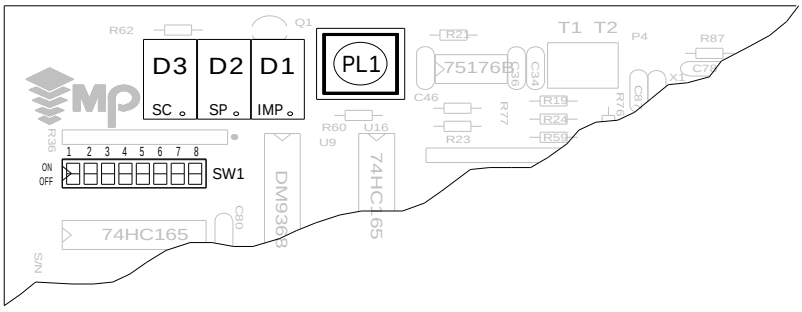
2.4. Конфігурування та налаштування параметрів

Однією з функцій керування є можливість змінювати до 63 параметрів для налаштування певних функцій (кількість зупинок в установці, тип дверей шахти, режим роботи - селективний чи універсальний тощо).
У звичайних умовах монтажник не повинен змінювати жодних параметрів, оскільки їх встановлено на заводі відповідно до кожної установки.
За потреби параметри можна змінити за наведеним нижче методом.

2.4.1. Метод параметризації

2.4.1.1. Елементи конфігурування

Параметри керування встановлюються мікроперемикачами SW1 і кнопкою PL1 у верхньому лівому куті плати MicroBasic.
Поруч 3-розрядний дисплей (D1, D2, D3) показує значення вибраного параметра.



2.4.1.2. Типи параметрів

Перед будь-якою операцією слід визначити, які параметри змінюватимуться. Є
дві групи:

- Група 1: таймери TG, TE і MTR.
- Група 2: параметри від [0] до [63].

Параметризація залежить від групи, яку потрібно змінити.

2.4.1.3. Параметризація

- **<u>Параметри групи 1</u>**

Спочатку вимкніть плату керування термомагнітним вимикачем QIM.

Щоб змінити таймер TG, TE або MTR, увійдіть у режим RUN. Для цього переведіть мікроперемикач 1 блоку SW1 у положення OFF.



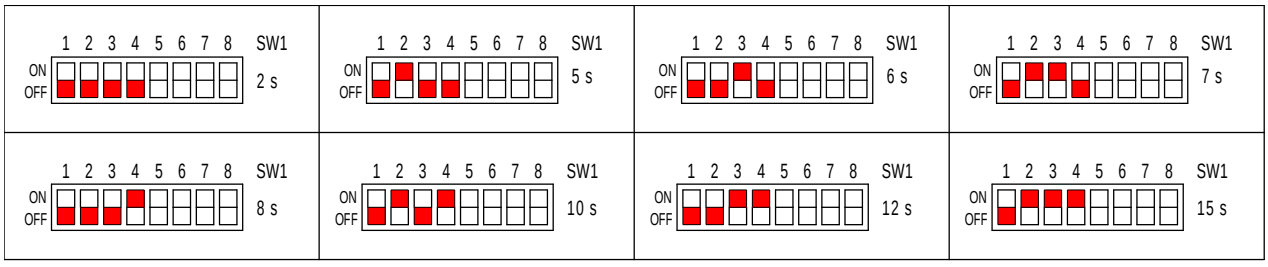
РЕЖИМ RUN

Точний час кожного таймера (див. таблиці нижче) задається решта 7 мікроперемикачів:

- TG: загальний таймер (мікроперемикачі 2 - 3 - 4), що визначає:
    - максимальний час закривання дверей (виявлення несправності замка).
    - час між завершенням одного виклику та початком наступного (колективне/селективне керування). В універсальному режимі відповідає таймеру кабіни.

LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

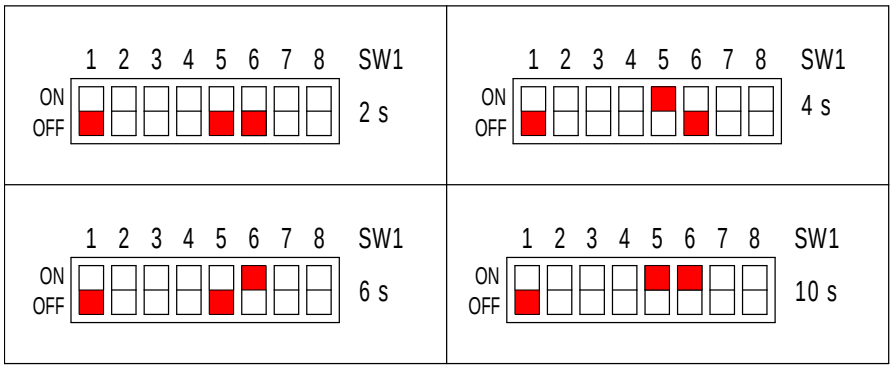
Таблиця вибору параметра TG:



- TE: зовнішній таймер (мікроперемикачі 5 - 6).

Після завершення загального таймера цей таймер відлічує час, після якого ліфт обслуговує зовнішній виклик без заздалегідь вибраного напрямку. В універсальному режимі це класичний зовнішній таймер.

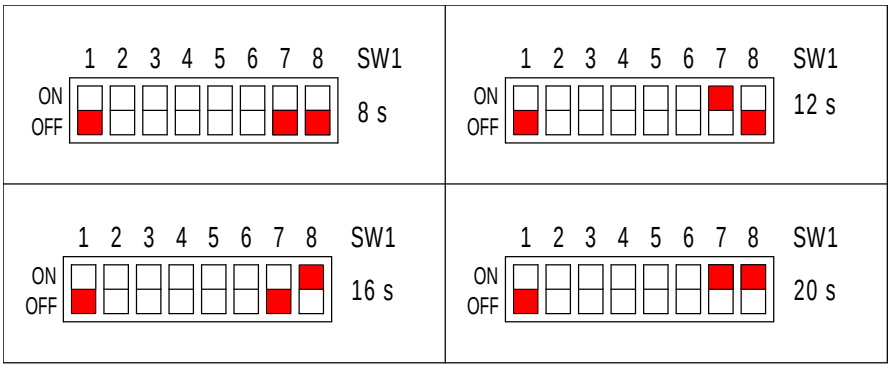
Таблиця вибору параметра TE:



- MTR: максимальний час руху (мікроперемикачі 7 - 8).

Визначає максимальний час, за який ліфт може подолати відстань між 2 послідовними імпульсними сигналами. При перевищенні цього часу виникає помилка максимального часу руху. Це використовується для виявлення ненормальної ситуації, наприклад проковзування канатів на шківах.

Таблиця вибору параметра MTR:



У режимі PROGRAM параметр [23] дозволяє подвоїти ці часи для особливих ситуацій.

Після встановлення мікроперемикачів згідно з таблицями вище знову ввімкніть щит термомагнітним вимикачем QIM, і ліфт працюватиме нормально з новими значеннями таймерів.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- **Параметри групи 2 (РЕЖИМ ПРОГРАМУВАННЯ)**

MicroBasic 4 має 64 параметри, організовані у два банки: перший від [0] до [31], другий від [32] до [63].

Ці параметри змінюються, коли станція керування у режимі програмування. Щоб увійти в цей режим, виконайте такі дії:

- Вимкніть станцію керування автоматом QIM.
- Переведіть мікроперемикач 1 у положення ON.
- Увімкніть станцію керування автоматом QIM.

У режимі програмування банк параметрів для зміни вибирається мікроперемикачем 1 блоку перемикачів на платі:

- Мікроперемикач 1 в ON: доступ до банку 1, параметри від [0] до [31]
- Мікроперемикач 1 в OFF: доступ до банку 1, параметри від [32] до [63].

Порядок зміни параметрів описано нижче:

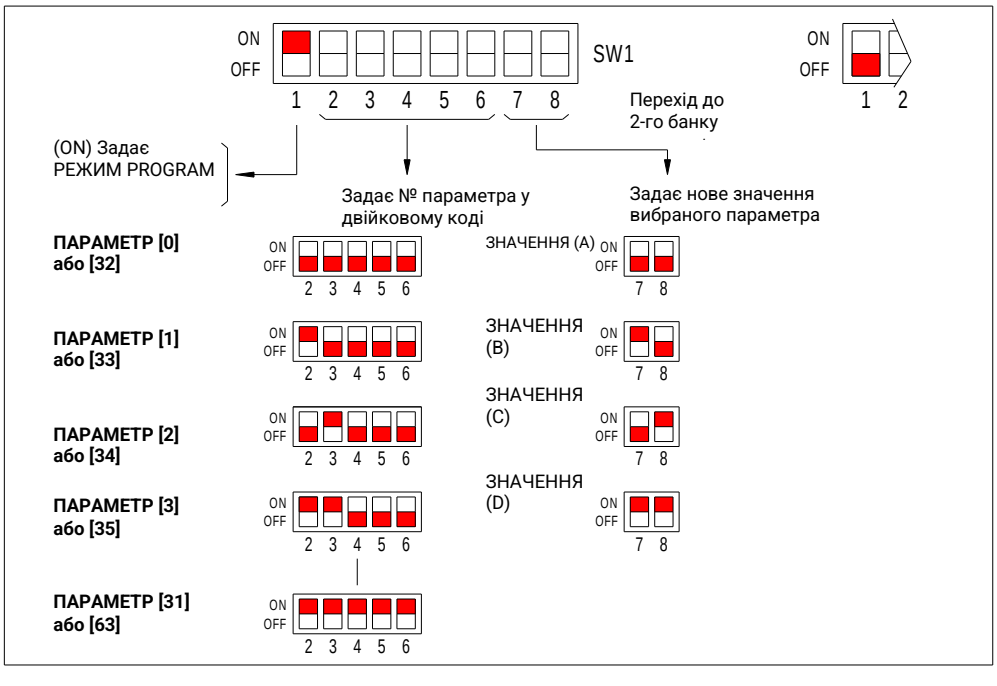
Блок мікроперемикачів SW1:

Блок складається з 8 мікроперемикачів. Параметри установки налаштовуються мікроперемикачами:

- Мікроперемикач 1: щоб увійти в режим PROGRAM, переведіть його в [ON] при вимкненій платі MicroBasic 4. Після цього плата ввімкнеться для налаштування параметрів установки [0]-[31]. Якщо цей мікроперемикач перевести в [OFF] при ввімкненій платі, можна налаштовувати параметри [32]-[63].

- Мікроперемикачі 2, 3, 4, 5, 6: задають номер параметра у двійковому коді.

- Мікроперемикачі 7, 8: задають нове значення вибраного параметра.



- Кнопка PL1:

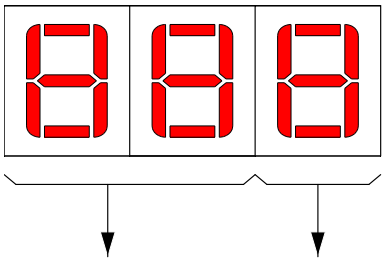
Вибравши номер параметра та його значення, натисніть PL1, щоб записати його в плату.

- 3-розрядний дисплей:

На дисплеї лівий і центральний розряди показують номер вибраного параметра, а правий - уже збережене значення цього параметра.
Повторіть цю операцію для кожного параметра, який потрібно змінити.

LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Змінивши потрібні параметри, вимкніть плату MicroBasic 4 і переведіть мікроперемикач 1 у [OFF]. Це дозволить увійти в режим RUN. Виберіть значення таймерів (див. параметри групи 1). Потім увімкніть плату.

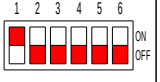
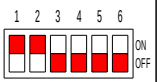
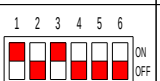
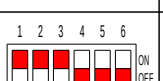
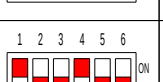
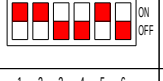
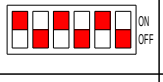
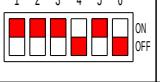
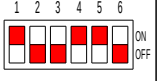
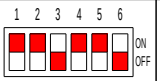
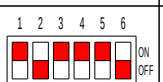


Вибраний параметр. Можливі значення: [00], [01],... [63]

Поточне значення вибраного параметра. Можливі значення: (A) (B) (C) (D)

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.4.2. Конфігурація параметрів

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
00		КІЛЬКІСТЬ ЗУПИНОК В УСТАНОВЦІ	5-9-13	2-6-10-14	3-7-11-15	4-8-12-16
01			2-3-4	5-6-7-8	9-10-11-12	13-14-15-16
02		ПОВЕРХ ПОЖЕЖНОЇ СЛУЖБИ	1º	2º	3º	4º
03		ТИП ДВЕРЕЙ ШАХТИ	ВРУЧНУ НАПІВАВТОМАТИЧНІ	АВТОМАТИЧНІ	ГОЛОВНИЙ ПОВЕРХ: АВТОМАТИЧНІ; ІНШІ: НАПІВАВТОМАТИЧНІ	ГОЛОВНИЙ ПОВЕРХ: НАПІВАВТОМАТИЧНІ; ІНШІ: АВТОМАТИЧНІ
04		РЕЖИМ РОБОТИ	УНІВЕРСАЛЬНЕ	СЕЛЕКТИВНЕ СПУСК	ЗМІШАНЕ СЕЛЕКТИВНЕ	СЕЛЕКТИВНЕ ПІДЙОМ І СПУСК
05		ТИП УСТАНОВКИ	ОДИНОЧНИЙ (SIMPLEX)	СЕЛЕКТИВНЕ, ЗМІШАНЕ СИМПЛЕКС 2 ВИКЛИКИ НА ПЕРШОМУ ПОВЕРСІ	ДУПЛЕКС ЛІФТ 1	ДУПЛЕКС ЛІФТ 2
06		КІЛЬКІСТЬ РІВНІВ ПРИ СЕЛЕКТИВНО-ЗМІШАНОМУ ПІДЙОМІ	2	3	4	5
07		КІЛЬКІСТЬ РІВНІВ У НИЖНІЙ ЗОНІ НЕСИМЕТРИЧНОГО ЛІФТА	0	1	2	3
08		КІЛЬКІСТЬ РІВНІВ У ВЕРХНІЙ ЗОНІ НЕСИМЕТРИЧНОГО ЛІФТА	0	1	2	3
09		ТИП ЛІФТА	ЕЛЕКТРИЧНІ	ГІДРАВЛІЧНИЙ	3VF ТИП ЗМІНИ 1C	3VF ТИП ЗМІНИ 2C
10		ДОПОМІЖНІ ТАЙМЕР (C) — ГІДРАВЛІЧНИЙ КОНФІГУРАЦІЯ	0.2 ПРЯМИЙ	1	2	3
		ДОПОМІЖНІ ТАЙМЕР (C) — ЕЛЕКТРИЧНИЙ З ПРИМУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ	5	10	18	25
11		ФУНКЦІЯ ДОПОМІЖНИХ ВХОДІВ	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - ЗАКРИВАННЯ ДВЕРЕЙ КНОПКА	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - ЕЛЕКТРИЧНІ ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - ПОЧАТОК ДОТОЧУВАННЯ	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК ГОНГ -
12		ТИП ГІДРАВЛІЧНої ГІДРОСТАНЦІЇ	(РСР) СТАНДАРТ	ПЛАВНА ЗУПИНКА	ПЛАВНА ЗУПИНКА MP КЛЕМА 120 CC1	(лише для старого стандарту) ПЛАВНА ЗУПИНКА MP КЛЕМА 119 CC1
13		ФУНКЦІЯ ДОПОМІЖНИХ ВИХОДІВ	- GO - CAM	- GO+PRESENT - CAM	- СТРІЛКИ НАПРЯМКУ - CAM	- ЗАЙНЯТО - CAM
14		РІВЕНЬ ГОЛОВНОГО ПОВЕРХУ	1-5-9-13	2-6-10-14	3-7-11-15	4-8-12-16
15			1-2-3-4	5-6-7-8	9-10-11-12	13-14-15-16

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
16	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ЧАС ПОВЕРНЕННЯ	БЕЗ ПОВЕРНЕННЯ	НЕГАЙНО	1 ХВИЛИНА	14 ХВИЛИН
17	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РІВНІ, НА ЯКИХ ПРАЦЮЄ ПОВЕРНЕННЯ НА ПОВЕРХ	НА ВСІХ	НА НИЖНЬОМУ	НА 2 НИЖНІХ	НА 3 НИЖНІХ
18	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ЗАТРИМКА ДОТОЧУВАННЯ	0.6	1	2	5
19	1 2 3 4 5 6 ON OFF	СИСТЕМА СКАСУВАННЯ НАКАЗІВ З КАБІНИ	БЕЗ СКАСУВАННЯ	НЕ СКАСОВУЄТЬСЯ ПРИ РОЗІМКНЕННІ ЛАНЦЮГА БЕЗПЕКИ АБО ФОТОЕЛЕМЕНТА ЗМІНЮЮТЬСЯ	МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ З КАБІНИ НАКАЗІВ: 3	МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ З КАБІНИ НАКАЗІВ: 6
20	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОКАЖЧИК НАСТУПНОГО ВІДПРАВЛЕННЯ, СТРІЛКИ НАПРЯМКУ	СТАНДАРТ ТИПУ A	-	-	-
21	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХ ПОВЕРНЕННЯ	НИЖНІЙ	ВЕРХНІЙ	-	-
22	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПІДЇЗД З ВІДКРИТИМИ ДВЕРИМА	НІ	ТАК, З ВИЯВЛЕННЯМ НЕКЕРОВАНОГО РУХУ	ТАК, БЕЗ ВИЯВЛЕННЯ НЕКЕРОВАНОГО РУХУ	-
23	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОДВОЇТИ ЧАС ТАЙМЕРІВ (MTR І/АБО TG)	НІ	MTR	TG	ОБИДВА
24	1 2 3 4 5 6 ON OFF	НАПРЯМОК ДОТОЧУВАННЯ КРИТЕРІЙ ВИБОРУ	ЧЕРЕЗ КЛЕМУ K, З ВИЯВЛЕННЯМ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО РУХ	ЧЕРЕЗ КЛЕМА K	ЧЕРЕЗ КЛЕМУ K, БЕЗ ВИЯВЛЕННЯ НЕКЕРОВАНОГО РУХ	-
25	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПЕРЕТВОРЮВАЧ OMRON	ВИМКНЕНО	ПРАЦЮЄ ПІД ЧАС РУХУ НА НАЙБЛИЖЧИЙ ПОВЕРХ	ПРАЦЮЄ ПРИ РУСІ НА НАЙБЛИЖЧИЙ СУСІДНІЙ КОРОТКИЙ ПОВЕРХ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 1P, 3C	-
		НАГРІВАЛЬНІ РЕЗИСТОРИ	НІ	КЛЕМА 118 CC1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 119 CC1
26	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВІДОБРАЖЕННЯ ТРИВАЛОГО СТАНУ «НЕ ПРАЦЮЄ»	ВІДОБРАЖЕННЯ ПОПЕРЕМІННО ДВА НИЖНІХ ПІДЛОГА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА
27	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РЕЖИМ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ / ПОЖЕЖНИЙ КОНТРОЛЬ	EN81-73	EN81-72	U36	РЕЖИМ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ АВСТРАЛІЯ 119 CC1 +КОНТАКТ ДВЕРЕЙ ЧЕРЕЗ КЛЕМА K
28	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВІДОБРАЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ (НАТИСНІТЬ PL1)	-	-	-	-
29	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АНАЛІЗ ЗАЛИПАННЯ КОНТАКТОРА	ЗУПИНЕНО+ РУХ	ЗУПИНЕНО	ЗУПИНЕНО + РУХ КРІМ РЕЖИМУ РЕВІЗІЇ РЕЖИМ	ВИМКНЕНО В РЕЖИМІ РЕВІЗІЇ РЕЖИМ
30	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА КЛЕМА J	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ТА ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ: КЛЕМА F	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ЧЕРЕЗ РОЗ'ЄМ XTS	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ЧЕРЕЗ РОЗ'ЄМ XTS ТА ВНУТРІШНІЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ
		ФУНКЦІЯ СТОП	СТОП: ПАРАМЕТР (33)	СТОП: КЛЕМА J	-	-
31	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АКТИВАЦІЯ ПОЖЕЖНОГО КОНТРОЛЮ	ІЗ СИГНАЛОМ	БЕЗ СИГНАЛУ	-	-

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
32	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФІЛЬТРАЦІЯ АВАРІЙНОГО ВИКЛИКУ EN81-28	НІ	СТАНДАРТ EN81-28 З ФІЛЬТРАЦІЄЮ ПЛАТА MB-EN8128 (КЛЕМА G)	СТАНДАРТ EN81-28 БЕЗ ФІЛЬТРАЦІЇ ПЛАТА MB-EN8128 (КЛЕМА G)	-
33	1 2 3 4 5 6 ON OFF	СТОП	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА K
34	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ІНДИКАТОР ТРИВАЛОЇ НЕСПРАВНОСТІ	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА G
35	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КЛЮЧ-ПЕРЕМИКАЧ ТРИВАЛОЇ НЕСПРАВНОСТІ	НІ	КЛЕМА 119 CC1	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CC1
36	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КОРОТКИЙ ПОВЕРХ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ ЗС	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 119 CC1	КЛЕМА 120 CH1
37	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АВТОМАТИЧНІ ДВЕРІ ТА ЕЛЕКТРИЧНИЙ КУЛАЧОК	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 119 CC1	КЛЕМА 118 CC1
38	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФУНКЦІЯ ВХОДУ, КЛЕМА 4	ЗАЛИПЛИЙ КОНТАКТОР	СТАН ПЕРЕТВОРЮВАЧА	КЛАПАН / КОТУШКА КОНТРОЛЬ	-
39	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОЛОЖЕННЯ ДВЕРЕЙ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ	ДВЕРІ ВІДЧИНЕНО	ДВЕРІ ЗАЧИНЕНО	-	-
40	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РЕЖИМ СИМУЛЯЦІЇ	НІ	РУХ КАБІНИ	ВИКЛИКИ	ОБИДВА
41	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВИХІД АКТИВАЦІЇ ДРУГОГО БЛОКУ ШВИДКОСТІ	НІ	НАЙБЛИЖЧИЙ СУСІДНІЙ ВИХІД ПОВЕРХУ G	НАЙБЛИЖЧИЙ СУСІДНІЙ ПОВЕРХ КЛЕМА 120 CC1	НАЙБЛИЖЧИЙ СУСІДНІЙ ПОВЕРХ КЛЕМА 120 CH1
		ВХІД РЕЛЕ ТИСКУ	НІ	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 120 CH1
42	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВХІД АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОВЕРХУ ПОЖЕЖНОГО РЕЖИМУ	НІ	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА K
43	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РУЧНЕ СКИДАННЯ	НІ	НЕСПРАВНОСТІ КІНЦЕВИХ ВИМИКАЧІВ, MTR, РЕЛЕ ТИСКУ, ЗМІНА A3	СЕРЙОЗНІ НЕСПРАВНОСТІ	-
44	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ПОВЕРХ ДЛЯ ПОЖЕЖНОГО РЕЖИМУ	1º	2º	3º	4º
45	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВХІД ЕВАКУАЦІЇ DSP	НІ	КЛЕМА K	КЛЕМА 120 CC1	КЛЕМА 120 CH1
46	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВИХІД ЕВАКУАЦІЇ DSP	НІ	КЛЕМА 119 CC1	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 120 CH1
47	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КЕРУВАННЯ ДВЕРИМА З РЕВІЗІЙНОЇ КОРОБКИ	НІ	ТАК	НІ	ТАК
		ЕЛЕКТРИЧНЕ КЕРУВАННЯ ЕВАКУАЦІЄЮ (MES)	НІ	НІ	ТАК	ТАК

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
48	1 2 3 4 5 6 ON OFF	МАКСИМАЛЬНА ТА МІНІМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА	МІНІМУМ: 5º МАКСИМУМ: 40º	МІНІМУМ: 5º МАКСИМУМ: 70º	МІНІМУМ: -5º МАКСИМУМ: 40º	МІНІМУМ: -15º МАКСИМУМ: 70º
49	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 1, 2	1C	2C	1P	3C
50	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 2, 3	1C	2C	1P	3C
51	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 3, 4	1C	2C	1P	3C
52	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 4, 5	1C	2C	1P	3C
53	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 5, 6	1C	2C	1P	3C
54	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 6, 7	1C	2C	1P	3C
55	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 7, 8	1C	2C	1P	3C
56	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 8, 9	1C	2C	1P	3C
57	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 9, 10	1C	2C	1P	3C
58	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 10, 11	1C	2C	1P	3C
59	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 11, 12	1C	2C	1P	3C
60	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 12, 13	1C	2C	1P	3C
61	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 13, 14	1C	2C	1P	3C
62	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 14, 15	1C	2C	1P	3C
63	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 15, 16	1C	2C	1P	3C

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.4.3. Опис параметрів

Параметри [0] [1]: кількість зупинок в установці.

Задайте параметр [0] і параметр [1] відповідно до кількості зупинок.

Таблиця налаштування параметрів [0] [1]

ЗУПИНКИ	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПАРАМЕТР [0]	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
ПАРАМЕТР [1]	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	D	D	D	D

Параметр [2]: рівень, на якому розташований ключ-перемикач пожежного режиму.

Значення A: ключ-перемикач на рівні 1.
- Значення B: ключ-перемикач на рівні 2.
- Значення C: ключ-перемикач на рівні 3.
- Значення D: ключ-перемикач на рівні 4.

Параметр [3]: тип дверей шахти.

- Значення A: напівавтоматичні двері шахти (незалежно від наявності дверей у кабіні).
- Значення B: автоматичні двері шахти.
- Значення C: автоматичні двері на основному поверсі, напівавтоматичні на решті поверхів.
- Значення D: напівавтоматичні двері на основному поверсі, автоматичні на решті поверхів.

Параметр [4]: режим роботи.

- Значення A: універсальний.

  - Можливість реєстрації 1 виклику з кабіни або з поверху:
  - Зовнішня сигналізація «прибуття» рівнозначна реєстрації виклику з поверху.
  - Підключення викликів таке саме, як у збірного керування при русі вниз.
  - Максимальна кількість викликів: 10 без плати AMB1 і 16 з платою AMB1.
  - Режим дуплекс не підтримується.

- Значення B: збірне керування при русі вниз.

Максимальна кількість зупинок:
- Сімплекс: 10
- Дуплекс: 10

Примітка: кількість зупинок можна збільшити за допомогою плат розширення AMB1, AMB2 та AMB3.

- Значення C: змішане збірне керування.

Значення C задається параметру [4] лише в сімплексних установках. Змішаний збірний режим дозволяє частину нижніх рівнів визначити як збірні при русі вгору, а решту як збірні при русі вниз. Параметр [6] визначає кількість нижніх рівнів, що працюють у режимі збірного керування вгору. Найвищий із рівнів, визначених як збірні вгору, за потреби може зберігати виклики вгору та вниз. Нижні рівні зберігають виклики вгору, а вищі - виклики вниз (див. значення B параметра [5]).

Максимальна кількість зупинок: 10 з 1 кнопкою на «першому поверсі»; 9 з 2 кнопками на «першому поверсі».

- Значення D: збірне керування вгору та вниз.

Максимальна кількість зупинок:
- Сімплекс: 6
- Дуплекс: 6

Примітка: кількість зупинок можна збільшити за допомогою плат розширення AMB1 та AMB2. Параметр [5]: тип установки.

- Значення A: сімплекс.

Використовуйте це значення, коли ліфт є універсальним сімплексом, збірним при русі вниз, збірним вгору та вниз або змішаним збірним лише з 1 кнопкою виклику на рівні «ПЕРШИЙ ПОВЕРХ». В останньому випадку рівень «ПЕРШИЙ ПОВЕРХ» буде найвищим із рівнів із викликом вгору (див. значення C параметра [4]).

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- Значення B: змішаний збірний сімплекс, 2 виклики на першому поверсі.

Це значення можна вибрати лише тоді, коли параметр [4] має значення C (сімплексний ліфт зі змішаним збірним керуванням). Воно дозволяє частину нижніх рівнів налаштувати як збірні вгору, а решту вищих - як збірні вниз.

Значення B використовується, коли найвищий рівень збірного керування вгору має бути класичним «ПЕРШИМ ПОВЕРХОМ» із двома кнопками: 1 вгору та 1 вниз. Тому нижче цього рівня виклики працюватимуть у режимі збірного керування вгору, а вище - вниз. У цьому випадку максимальна кількість рівнів - 9.

- Значення C або D: дуплекс, ліфт 1 або ліфт 2.

У разі дуплексного керування одну з плат MicroBasic слід налаштувати зі значенням C, а іншу зі значенням D. Призначення довільне.

Параметр [6]: кількість рівнів із викликом вгору в змішаному збірному режимі.

- Значення A: 2 рівні.
- Значення B: 3 рівні.
- Значення C: 4 рівні.
- Значення D: 5 рівнів.

Визначає кількість нижніх рівнів із кнопкою виклику вгору в змішаній збірній конфігурації (див. значення C параметра [4]). Рівні вище визначених будуть рівнями виклику вниз. Якщо параметр [5] має значення B (змішаний збірний режим і 2 виклики на «першому поверсі»), найвищий із рівнів, визначених параметром [6], матиме 2 кнопки виклику: 1 вгору та 1 вниз. Рівні вище визначеного параметром [6] будуть рівнями виклику вниз.

Розгляньте приклади:

ПАРАМЕТРИ			**ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИКЛИКІВ З ПОВЕРХІВ (CH1)**									
4	5	6	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
C ЗМІШАНЕ	A ОДИНОЧНИЙ (SIMPLEX)	B 3 РІВНІ	↑ РІВЕНЬ 1	↑ РІВЕНЬ 2	↓↑ РІВЕНЬ 3	↓ РІВЕНЬ 4	↓ РІВЕНЬ 5	↓ РІВЕНЬ 6	↓ РІВЕНЬ 7	↓ РІВЕНЬ 8	↓ РІВЕНЬ 9	↓ РІВЕНЬ 10
C ЗМІШАНЕ	B ОДИНОЧНИЙ (SIMPLEX) 2 ВНИЗ	C 4 РІВНІ	↑ РІВЕНЬ 1	↑ РІВЕНЬ 2	↑ РІВЕНЬ 3	↓↑ РІВЕНЬ 4	↓ РІВЕНЬ 5	↓ РІВЕНЬ 6	↓ РІВЕНЬ 7	↓ РІВЕНЬ 8	↓ РІВЕНЬ 9	↓ РІВЕНЬ 10
C ЗМІШАНЕ	B ОДИНОЧНИЙ (SIMPLEX) 2 НА ПЕРШОМУ ПОВЕРСІ	A 2 РІВНІ	↑ РІВЕНЬ V1	↓↑ РІВЕНЬ 2	↓ РІВЕНЬ 3	↓ РІВЕНЬ 4	↓ РІВЕНЬ 5	↓ РІВЕНЬ 6	↓ РІВЕНЬ 7	↓ РІВЕНЬ 8	↓ РІВЕНЬ 9	↓ РІВЕНЬ 10

Параметри [7] [8]: кількість рівнів у нижній або верхній зоні відповідно для асиметричного ліфта.

- Значення A: 0
- Значення B: 1
- Значення C: 2
- Значення D: 3

Ця функція діє лише в дуплексних установках. Вона дозволяє задати кількість рівнів нижньої зони (параметр [7]) або верхньої зони (параметр [8]), які не обслуговує один із двох ліфтів порівняно з іншим. Значення A задається ліфту, що обслуговує всі рівні, а значення B, C або D - ліфту, який деякі рівні не обслуговує.

ВАЖЛИВО:

На обох платах MicroBasic для параметрів [0] і [1] (кількість зупинок в установці) має бути задано однакове значення. Це значення відповідає кількості зупинок ліфта, що обслуговує всі рівні.

В асиметричного ліфта будуть вільні клеми підключення викликів з кабіни, що відповідають необслуговуваним рівням. Наприклад, якщо ліфт асиметричний у нижній зоні на 2 рівні, клеми 111 і 112 роз'єму CC1 будуть вільними.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Параметр [9]: тип ліфта.

- Значення A: електричний, 1 або 2 швидкості.

ПРИМІТКА: перемичка J2 має залишатися у положенні значень A, B, C і D, окрім односкоростного електричного ліфта.

- Значення B: гідравлічний.
- Значення C: електричне регулювання швидкості з 3VFMAC1, зміна типу 1C.
- Значення D: електричне регулювання швидкості з 3VFMAC1, зміна типу 2C.

Параметр [10]: допоміжний таймер.

В електричному ліфті - таймер примусової вентиляції:

- Значення A: 5 с.
- Значення B: 10 с.
- Значення C: 18 с.
- Значення D: 25 с.

У гідравлічному ліфті - таймер фази з'єднання «зірка»:

- Значення A: 0,2 с. Задайте це значення, якщо пуск прямий.
- Значення B: 1 с.
- Значення C: 2 с.
- Значення D: 3 с.

Параметр [11]: функції допоміжних входів.

Дозволяє задати конкретні функції допоміжних входів - клем «J» і «K» роз'єму P2 та клеми 20 роз'єму P3.

- Значення A:

  - Клема J (P2): перегрів. Коли на цій клемі немає напруги (+24), система керування зупинить ліфт після завершення поточного обслуговування. Він залишатиметься в цьому стані, доки напругу не буде відновлено, після чого ліфт знову працюватиме у звичайному режимі. Протягом цього часу виклики з кабіни та з поверхів не виконуються.

  - Клема K (P2): зона розблокування для довивірення. Коли система керування вирішує виконати довивірення (гідравлічний ліфт), вона аналізує напругу на цій клемі. Якщо напруги немає, вона вважає, що ліфт нижче рівня, і виконує довивірення вгору. Якщо є напруга 24 В пост. струму, вона вважає, що ліфт вище рівня, і виконує довивірення вниз. Див. параметр [24].

  - Клема 20 (P3): кнопка закривання дверей. У разі викликів з кабіни напруга 24 В пост. струму на цій клемі перериває таймер відкривання дверей і вказує, що двері слід закрити негайно. Доцільно переконатися, що на цій клемі є напруга (кнопка закривання дверей активна), коли двері повністю відкриті. У дверей із керуванням трифазним двигуном контакт контактора KAP має бути послідовно з'єднаний із контактом кнопки PCP.

- Значення B:

  - Клема J (P2): перегрів. Див. значення A, клема J (P2).

  - Клема K (P2): зона розблокування для довивірення. Див. значення A, клема K (P2).

  - Клема 20 (P3): робота від генераторної установки. Коли на цій клемі є напруга 24 В пост. струму, система керування вважає, що живлення подається від аварійного генератора, а не від мережі. Лише в дуплексних установках без AMB2.

- Значення C:

  - Клема J (P2): перегрів. Див. значення A, клема J (P2).

  - Клема K (P2): зона розблокування для довивірення. Див. значення A, клема K (P2).

  - Клема 20 (P3): команда на початок довивірення. Плата MicroBasic запускає довивірення, коли одночасно виконуються такі умови:

    1. Кабіна не на рівні.
    2. На клемі 20 є 24 В пост. струму.

Якщо для параметра [11] введено будь-яке інше значення, довивірення виконується лише за умови (a): кабіна не на рівні.

- Значення D:

- Клема F (P2): вихід реле ГОНГА. Вмикає гонг при прибутті на поверх.

- Клема J (P2): перегрів. Див. значення A, клема J (P2).

- Клема K (P2): зона розблокування для довивірення. Див. значення A, клема K (P2).

Параметр [12]: тип станції (гідравлічний ліфт).

- Значення A: стандартний.
- Значення B: для гідростанцій не від MP.
- Значення C: MP Soft-Stop. Вихід через клему 120 роз'єму CC1
- Значення D: MP Soft-Stop. Вихід через клему 119 роз'єму CC1

Затримка вимкнення насоса на 1 секунду після зупинки кабіни (рух вгору). У цьому випадку плата керування обладнана спеціальним внутрішнім колом підключення.

Параметр [13]: функції допоміжних виходів.

Дозволяє задати конкретні функції допоміжних виходів - клем H та I роз'єму P2.

- Значення A: «їде», кулачок.

  - Клема H (P2) дозволяє задіяти реле, що подає загальний сигнал «їде». Він вмикається, поки ліфт працює на малій швидкості, і після завершення обслуговування - до закінчення роботи загального таймера TG.

  - Клема I (P2) вмикає реле, що керує кулачком.

  - Клема G (P2) вмикає сигналізацію «зайнято». Параметри [25], [32], [34] і [41] також змінюють функцію цієї клеми.

- Значення B: «їде» + «присутній», кулачок.

  - Клема H (P2) вмикає реле, що подає загальний сигнал «їде» і «присутній». Він вмикається, поки ліфт працює на малій швидкості і до закінчення таймера TG після завершення обслуговування «їде», а також поки ліфт стоїть на рівні і не виконується обслуговування «присутній».

  - Клема I (P2) вмикає реле, що вмикає кулачок.

  - Клема G (P2) вмикає сигналізацію «зайнято». Параметри [25], [32], [34] і [41] також змінюють функцію цієї клеми.

- Значення C: стрілки напрямку, кулачок.

  - Клеми H та I (P2) вмикають два реле, що подають загальні стрілки напрямку руху вниз і вгору відповідно.

  - Клема G (P2) вмикає реле, що керує кулачком. Параметри [25], [32], [34] і [41] також змінюють функцію цієї клеми.

- Значення D:

- Клема H (P2) подає спеціальний сигнал для шахти. Клема залишається активною, коли відкриті напівавтоматичні двері (розімкнений контакт послідовного кола дверей). Коли ліфт рухається, сигнал блимає з інтервалом 1 с. В усіх інших ситуаціях вона залишається вимкненою.

- Клема I (P2) вмикає реле, що керує кулачком.

- Клема G (P2) вмикає сигналізацію «зайнято». Параметри [25], [32], [34] і [41] також змінюють функцію цієї клеми.

Параметри [14] [15]: рівень основного поверху.

У гідравлічних ліфтах обидва параметри за нормами мають бути встановлені на значення A.
Задайте параметри [14] і [15] відповідно до рівня, визначеного як основний поверх:

Таблиця налаштування параметрів [0] [1]

ЗУПИНКИ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ПАРАМЕТР [0]	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
ПАРАМЕТР [1]	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	D	D	D	D

У гідравлічному ліфті обидва параметри мають приймати значення A для відповідності нормам.

Параметр [16]: час повернення на основний поверх.
Станція керування відправляє ліфт на заздалегідь заданий основний поверх (див. параметри [14] і [15]) за таким часом:

- Значення A: функція повернення на основний поверх не виконується.
- Значення B: функція повернення виконується одразу після завершення всіх поточних обслуговувань.
- Значення C: функція повернення виконується через 1 хвилину після завершення всіх поточних обслуговувань.
- Значення D: функція повернення виконується через 14 хвилин після завершення всіх поточних обслуговувань.

ПРИМІТКА: відповідно до стандарту EN 81-2 для гідравлічних ліфтів необхідно вибрати:

- Параметр [14]: значення A.
- Параметр [15]: значення A.
- Параметр [16]: значення D.
- Параметр [17]: значення A.

Параметр [17]: рівні, на яких діє функція повернення на основний поверх.

Функцію повернення на основний поверх можна обмежити певною кількістю рівнів, на яких розташований ліфт.

- Значення A: без обмежень. Функція діє на всіх рівнях.
- Значення B: діє лише тоді, коли ліфт на нижньому поверсі.
- Значення C: діє лише тоді, коли ліфт на двох нижніх поверхах.
- Значення D: діє лише тоді, коли ліфт на трьох нижніх поверхах.

Параметр [18]: затримка довивірення.

Час, протягом якого ліфт має стояти не на рівні, перш ніж почнеться довивірення.

- Значення A: 0,5 c
- Значення B: 1 c
- Значення C: 2 c
- Значення D: 5 c

Параметр [19]: система скасування викликів з кабіни.

Станція керування має різні системи скасування викликів з кабіни для запобігання неналежному використанню пасажирами.

- Значення A: при виборі цього значення система керування не реагує на помилкове натискання клавіатури кабіни.
- Значення B: збережені виклики не скасовуються, якщо перемикається контакт послідовного кола дверей або фотоелемента. Завдяки цій системі, якщо керування бачить, що послідовне коло дверей (з'єднання 103-104) не розмикається або фотоелемент (з'єднання 2-24 В пост. струму) не спрацьовує під час 2 поспіль обслуговувань, воно скасовує всі виклики з кабіни. Вважається, що під час жодного з 2 обслуговувань ніхто не входив до кабіни і не виходив із неї.
- Значення C: максимальна кількість викликів з кабіни: 3. Максимальна кількість викликів з кабіни, яку може зберігати система керування, обмежена.
- Значення D: максимальна кількість викликів з кабіни: 6. Максимальна кількість викликів з кабіни, яку може зберігати система керування, обмежена.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Параметр [20]: варіанти індикатора наступної зупинки

- Значення A: стрілка напрямку вмикається на малій швидкості, коли ліфту призначено певний напрямок і є певне невиконане обслуговування. На крайніх поверхах вмикається стрілка, протилежна напрямку руху кабіни, показуючи єдиний можливий напрямок руху. Ця стрілка вимикається, коли ліфт починає виконувати наступне обслуговування. За відсутності невиконаних обслуговувань обидві стрілки вмикаються до того, як їх вимкне таймер (TG).

Параметр [21]: поверх повернення.

При першому живленні ліфта або коли система керування втрачає положення кабіни в шахті, кабіна повертається на найнижчий поверх. Це дозволяє системі керування точно визначити положення кабіни.

Можливі варіанти:

- Значення A: корекція на нижньому поверсі.
- Значення B: корекція на верхньому поверсі.

Параметр [22]: заїзд з відкритими дверима.

Дозволяє активувати функцію попереднього відкривання дверей під час наближення до рівня:

- Значення A: не активна.
- Значення B: активна, з виявленням неконтрольованого руху. (Зміна A3)
- Значення C: активна, без виявлення неконтрольованого руху. (Зміна A3)

Примітка: за умови встановленої плати 538.

Параметр [23]: подвоєння часу таймерів MTR (максимальний час руху) і TG (загальний таймер).

- Значення A: звичайний варіант (значення, зазначені в розділі про режим RUN).
- Значення B: подвоює час, вибраний для MTR.
- Значення C: подвоює час, вибраний для TG.
- Значення D: подвоює час, вибраний для MTR і TG.

Параметр [24]: критерій вибору напрямку довивірення.

Цей параметр визначає критерій вибору напрямку руху при довивіренні.

- Значення A: функція довивірення вимкнена.
- Значення B: через клему K, з виявленням неконтрольованого руху.
- Значення C: сумісно зі старою директивою через клему K (без плати 538).
- Значення D: через клему K, без виявлення неконтрольованого руху.

Залежно від напруги на клемі K (P2) система керування виконає довивірення в той чи інший бік:

- немає напруги на клемі K: довивірення вгору.
- є напруга (24 В змін. струму) на клемі K: довивірення вниз.

Параметр [25]: вихід другого блоку швидкості для перемикачів / нагрівальний резистор.

Цей параметр поділений між двома функціями, які не можуть співіснувати. Це:
- Вихід другого блоку швидкості для перемикачів.
- Нагрівальний резистор

Їх конфігурація залежить від параметра [9] (тип ліфта). Якщо параметр [9] має значення «гідравлічний», цей параметр налаштовується як нагрівальний резистор, а при будь-якому іншому значенні параметра [9] він буде **налаштований як вихід другого блоку швидкості.**

Конфігурація виходу другого блоку швидкості.

- Значення A: без наступного поверху.
- Значення B: з наступним поверхом.
- Значення C: другий блок швидкості активний при послідовних обслуговуваннях коротких поверхів, тип 1P, 3C.
- Значення D: не використовується

Зі значеннями B і C клема G використовується для вмикання реле R2AC, що вказує на обслуговування між сусідніми поверхами.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Конфігурація нагрівального резистора.

- Значення A: ні
- Значення B: клема 118 CC1
- Значення C: клема 118 CH1
- Значення D: клема 119 CC1

Параметр [26]: відображення на індикаторі тривалої несправності.

Коли станція керування несправна, на індикаторі положення відображається така інформація:

- Значення A: два нижні поверхи відображаються поперемінно.
- Значення B, C і D: відображається поверх, на якому знаходиться кабіна.

Параметр [27]: режим пожежної небезпеки та пожежі.

- Значення A: EN81-73
- Значення B: EN81-72
- Значення C: U36
- Значення D: австралійський режим пожежної небезпеки 119 CC1 + контакт відкритих дверей, клема K.

Параметр [28]: відображення параметрів.

При виборі цього параметра та положенні мікроперемикачів 7 і 8 OFF відображається значення параметра [0].

Після натискання PL1 по черзі відображаються всі введені параметри.

Параметр [29]: аналіз залипання контактора.

Існує два типи аналізу залипання контактора:

  - Залипання контактора виявляється лише тоді, коли ліфт прибув на поверх і відкрив двері. (Зупинка)
  - Перед пуском контактор аналізується на предмет того, чи він активний. (Рух)

- Значення A: стан контактора аналізується, коли ліфт зупинений або під час пуску. Аналіз виконується також у режимі ревізії.
- Значення B: подібно до значення A, але аналіз не виконується під час пуску.
- Значення C: подібно до значення A, але аналіз не виконується в режимі ревізії.
- Значення D: аналіз виконується лише коли кабіна зупинена, в режимі ревізії аналізу немає.

Параметр [30]: температура двигуна / температура навколишнього середовища.

У цьому параметрі налаштовується вхід для виявлення перегріву двигуна. Для плат MicroBasic 12P і новіших також налаштовується вхід перегріву двигуна та машинного приміщення.

- Значення A: температура двигуна, клема J. СТОП, параметр [33].
- Значення B: клема F (разом із перегрівом). СТОП, клема J.
- Значення C: температура двигуна, клема XTS.
- Значення D: температура двигуна, клема XTS, і температура машинного приміщення за внутрішнім датчиком.

Параметр [31]: активація пожежного контролю.

Цей контроль можна активувати двома способами:

- Значення A: пожежний контроль активується подачею 24 В пост. струму на клему 10 роз'єму CH2.
- Значення B: пожежний контроль активується відключенням 24 В пост. струму від клеми 10 роз'єму CH2.

Параметр [32]: вмикання фільтрації аварійного виклику. Для цього потрібна допоміжна плата MB-EN8128.

- Значення A: фільтрація не застосовується
- Значення B: вихід через клему G. EN81-28 з платою фільтрації MB-EN8128
- Значення C: вихід через клему G. EN81-28 без плати фільтрації MB-EN8128

Параметр [33]: вмикає функцію СТОП і дозволяє вибрати вхідну клему.

Можна вибрати 3 різні вхідні клеми:

- Значення B: клема 120 роз'єму CC1

- Значення C: клема 120 роз'єму CH1
- Значення D: клема K

Цей параметр діє лише тоді, коли параметр [30] не встановлено на варіант B.
Щойно напругу (+24 В пост. струму) знято з налаштованої клеми, система керування негайно зупиняє ліфт. Протягом цього часу виклики з поверхів не виконуються. Ліфт залишатиметься в цьому стані, доки не відновиться напруга і не буде натиснуто виклик з кабіни. Після цього він знову працюватиме у звичайному режимі.

Параметр [34]: вмикає індикатор тривалої несправності. Можна вибрати 3 різні вихідні клеми:

- Значення B: клема 120 роз'єму CC1
- Значення C: клема 120 роз'єму CH1
- Значення D: клема G

Налаштована клема знеструмлюється до 0 В пост. струму, якщо станція керування перебуває в одній із таких ситуацій:

- Тривала несправність.
- Режим ревізії або MES.
- Режим пожежної небезпеки.
- Активовано ключ-перемикач несправності.

Параметр [35]: вмикає ключ-перемикач тривалої несправності. Можна вибрати 3 різні вхідні клеми:

- Значення B: клема 119 роз'єму CC1
- Значення C: клема 119 роз'єму CH1
- Значення D: клема 118 роз'єму CC1

Після відключення 24 В пост. струму від налаштованої клеми всі виклики з поверхів фіксуються, а нові виклики з кабіни не приймаються. Усі вже зареєстровані виклики з кабіни буде виконано, після чого кабіна повернеться на основний поверх і залишиться там з відкритими або закритими дверима залежно від параметра [39]. Протягом цього часу виклики з кабіни та з поверхів не реєструються.

Параметр [36]: визначає вхідну клему для зміни швидкості типу 3C. Можна вибрати різні вхідні клеми:

- Значення B: клема 120 роз'єму CC1
- Значення C: клема 119 роз'єму CC1
- Значення D: клема 120 роз'єму CH1

Параметр для установок із дуже короткими поверхами відносно швидкості ліфта. Після активації налаштованого входу система керування перемкне ліфт на малу швидкість.

Параметр [37]: автоматичні двері + електричний кулачок. Можна вибрати різні вхідні клеми:

- Значення B: клема 120 роз'єму CC1
- Значення C: клема 119 роз'єму CC1
- Значення D: клема 118 роз'єму CC1

В установках з автоматичними дверима та електричним кулачком встановлюється додатковий контакт наявності стулки дверей кабіни. Цей контакт повідомляє системі, що стулка закрита, без необхідності активувати замки (електричний кулачок).

Параметр [38]: вибір функції клеми 4 (P1).

Значення A: залипання контактора. (Схема підключення залипання контактора до версії ПЗ 193)
Значення B: стан перетворювача. (Якщо перетворювач не працює, він повідомляє про це станції керування через цей вхід). Значення C: контроль контакту клапана/котушки. (Відповідність зміні A3)

Параметр [39]: положення дверей при несправності.
Дозволяє вибрати положення дверей, коли ліфт несправний:

- Значення A: двері відчинені
- Значення B: двері зачинені

Параметр [40]: режим симуляції.

- Значення B: симулює рух кабіни (попередні кінцеві вимикачі, імпульси та рівень)
- Значення C: симулює формування випадкових викликів з кабіни
- Значення D: обидва вищенаведені

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

У демонстраційних установках дозволяє системі керування симулювати входи рівня та імпульсів. Також може формувати автоматичну послідовність викликів.

Параметр [41]: вихід другого блоку швидкості для перемикачів / вхід реле тиску.

Цей параметр поділений між двома функціями, які не можуть співіснувати. Це:

- Вихід другого блоку швидкості для перемикачів.
- Реле тиску.

Їх конфігурація залежить від параметра [9] (тип ліфта). Якщо параметр [9] має значення «гідравлічний», цей параметр налаштовується як реле тиску, а при будь-якому іншому значенні параметра [9] - як вихід другого блоку швидкості.

Конфігурація виходу другого блоку швидкості.

- Значення A: ні
- Значення B: наступний поверх, клема G
- Значення C: наступний поверх, клема 120 CC1
- Значення D: наступний поверх, клема 120 CH1

Конфігурація входу реле тиску.

- Значення A: ні
- Значення B: ні
- Значення C: клема 120 CC1
- Значення D: клема 120 CH1

Вихід другого блоку швидкості використовується в установках з частотним перетворювачем і короткими поверхами. Цей вихід активує другий блок швидкості перетворювача. Активація відбувається при русі між двома сусідніми поверхами, якщо вони є короткими.

Параметр [42]: вхід для вибору альтернативного поверху пожежного режиму.

Цей параметр визначає вхід для вибору альтернативного поверху пожежного режиму.
Щоб система керування перейшла на цей альтернативний поверх, вхід має бути активований до початку роботи пожежної функції. Після активації цього контролю альтернативний поверх стає єдиним доступним для пожежного режиму.

- Значення A: ні
- Значення B: клема CC1-120
- Значення C: клема CH1-120
- Значення D: клема K

Параметр [43]: Ручне скидання.

Після тривалої несправності параметр визначає, чи може станція керування працювати після вимкнення та повторного вмикання живлення.

- Значення A: ні
- Значення B: несправність кінцевого вимикача (охоплює несправності F01, F02, F03, F28, F29)
- Значення C: серйозні несправності (охоплює несправності F01, F02, F03, F04, F14, F15, F16, F26, F27, F28, F29)
- Значення D: ні

Параметр [44]: альтернативний пожежний поверх.

Цей параметр визначає альтернативний поверх для пожежного режиму. Коли активовано вхід параметра [42] і альтернативний поверх активний, ліфт переходить з рівня, визначеного в параметрі [2], на цей.

- Значення A: рівень 1
- Значення B: рівень 2
- Значення C: рівень 3
- Значення D: рівень 4

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Параметр [45]: вхід евакуації DSP.

Цей параметр активує функцію автоматичної евакуації та визначає призначений вхід:

- Значення A: ні
- Значення B: клема K
- Значення C: клема 120 CC1
- Значення D: клема 120 CH1

Параметр [46]: вихід евакуації DSP:

Цей параметр активує функцію автоматичної евакуації та визначає призначений вихід:

- Значення A: ні
- Значення B: клема 119 CC1
- Значення C: клема 119 CH1
- Значення D: клема 120 CH1

Параметр [47]: керування дверима з ревізійної коробки / електричний режим евакуації.

- Значення A: жодна функція не активна
- Значення B: керування дверима активне, електричне керування евакуацією неактивне
- Значення C: електричне керування евакуацією активне, керування дверима з ревізійної коробки неактивне.
- Значення D: обидві функції активні.

Параметр [48]: максимальна та мінімальна температура.

Цей параметр визначає діапазони температур, у яких може працювати MicroBasic 4. Діє лише тоді, коли параметр [30] встановлено на значення D.

- Значення A: мінімум 5º, максимум 40º
- Значення B: мінімум 5º, максимум 70º
- Значення C: мінімум -5º, максимум 40º
- Значення D: мінімум -15º, максимум 70º

Параметри [49-63]: вибір типу зміни швидкості при наближенні для кожного поверху.

Цей параметр дозволяє вибрати 3 типи зміни:

- Значення A: зміна типу 1C
- Значення B: зміна типу 2C
- Значення C: зміна типу 1P
- Значення D: зміна типу 3C. Не може застосовуватися на 2 сусідніх поверхах

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.5. Основні робочі операції

2.5.1. Запуск. Повернення керування

Після ввімкнення вимикача QIM отримуємо:

- + 5 В, червоний світлодіод активний: живиться зона мікроконтролера.
- DL10 + 24 В, червоний світлодіод активний: живлення 24 В пост. струму.
- DL8, RMT, зелений світлодіод активний: правильне живлення 24 В пост. струму.

Ці 3 світлодіоди мають залишатися увімкненими, коли ліфт працює в нормальному режимі. Протягом 3 секунд після послідовності запуску на 3-розрядному дисплеї відображається номер, що відповідає версії ПЗ. Запишіть його та вкажіть при зверненні до MACPUARSA.
Після завершення запуску автоматично виконується керування поверненням.

- Керування поверненням (корекція на кінцевому поверсі).

- Його можна визначити за тим, що інформація блоку 1 на дисплеї блимає.
- Вибір напрямку корекції:

  - Якщо ліфт на проміжних поверхах, він виконає корекцію на кінцевий поверх, визначений параметром [21] (значення A: нижній поверх; значення B: верхній поверх).

  - Якщо ліфт на кінцевих поверхах (попередній кінцевий вимикач розімкнений), він одразу перейде в нормальний режим, виконавши корекцію без руху, окрім особливого випадку, зазначеного в наступному пункті.

  - У гідравлічних ліфтів на кінцевих поверхах (попередній кінцевий вимикач розімкнений) та за відсутності рівня виконується довивірення викликом на наступний поверх.

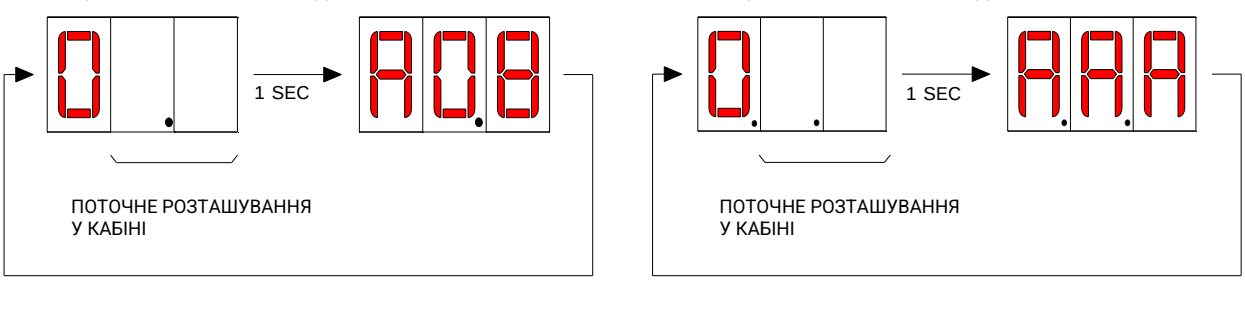
Після завершення керування поверненням інформація в блоці 1 перестає блимати.

Керування поверненням також виконується після послідовності запуску, коли ліфт не на рівні (наприклад, через відсутність імпульсів), та після виходу з керування ревізією.

Інші сигнальні лампи та реле вмикаються, як при нормальному керуванні.

2.5.2. Нормальне керування

Зупинений ліфт попередньо відображає таку інформацію:



У першому випадку це вказує, що послідовне коло дверей замкнене (активна центральна крапка дисплея: SP - послідовне коло дверей) і що ліфт не може рушити, оскільки послідовне коло замків не замкнене (A08). У цьому випадку це логічно, бо послідовне коло замків не замкнеться, доки не буде розпочато обслуговування активацією кулачка або закриванням дверей кабіни.
У разі автоматичних дверей шахти послідовне коло дверей шунтоване (центральна крапка дисплея завжди активна). Після замикання послідовного кола замків активується ліва крапка дисплея. Зазвичай так і буває, оскільки ліфт паркується із закритими дверима. Інформація (AAA) вказує, що ліфт готовий до пуску та до виконання будь-якого необхідного обслуговування.
Деяка інформація може не відображатися, як описано вище, наприклад:

- Центральна крапка дисплея не активна (SP): це вказує, що послідовне коло дверей або попередній контакт кола безпеки розімкнені.

- (A08) або (AAA) не з'являється: обслуговуванню перешкоджає інша причина (наприклад, (A07) - фотоелемент кабіни закритий). Див. таблицю причин, що перешкоджають пуску ліфта, в кінці цього розділу.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

У цій ситуації, якщо зроблено виклик і ліфт здатен його виконати, нормальна послідовність буде такою:

- Двері кабіни закриваються і активується кулачок. Для цього реле ROPA вимикається, а ROPC вмикається, і вмикається реле високої швидкості RVR (світлодіод DL6). Якщо ліфт електричний, вмикається реле руху вгору RS (світлодіод DL3) або вниз RB (світлодіод DL4). Крім того, вмикається відповідний контактор і, за наявності кулачка, зовнішнє реле (RLE) плати MicroBasic. Якщо ліфт гідравлічний, вмикається лише реле (RLE), що керує кулачком.

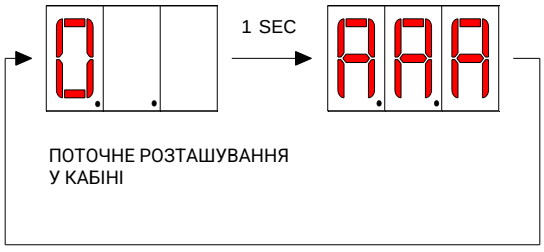
- Коли всі послідовні кола замкнені (ліва крапка дисплея активна, послідовне коло замків), вмикається реле RM із червоним мигтінням світлодіода DL5, а у гідравлічного - RS зі світлодіодом DL3 або RB зі світлодіодом DL4.

  У гідравлічних ліфтах реле RET (без світлодіода, розташоване у верхньому лівому куті блоку реле плати MicroBasic) задає затримку між головним контактором (KCG) і робочим контактором (KCM, прямий пуск) або тривалість фази «зірка» (пуск «зірка-трикутник»).

- під час руху інформація на дисплеях (блок 1) чергує поточне положення ліфта та тип виклику і рівень, який виконує ліфт.

Видно, що між одним поверхом і наступним від фотовимикача надходить 2 імпульси, які відображаються правою крапкою дисплея (IMP). Крім того, світлодіод NO LEVEL залишається ввімкненим (зелений), крім короткого моменту проходження точки вирівнювання кожної зупинки.

- У момент зміни швидкості (при досягненні останнього імпульсу фотовимикача) реле RVR (світлодіод DL6) вимикається. На дисплеї буде показано таку інформацію блоку 1:

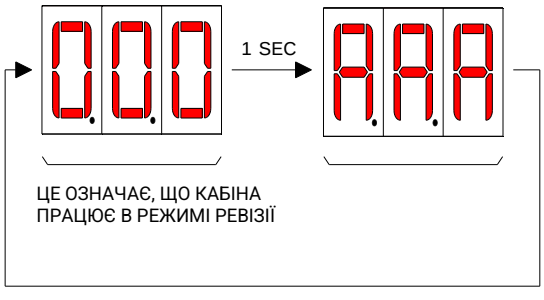


Коли досягнуто точки вирівнювання (сигнал 207: 0 В пост. струму, розімкнено), світлодіод NO LEVEL гасне, реле RM (світлодіод DL5 блимає) відпускає, а за мить - реле руху вгору RS (червоний світлодіод DL4) або вниз RB (світлодіод DL3).

2.5.3. Режим ревізії

- Активація режиму ревізії. Коли перемикач ревізії повернуто, операції виконуються в режимі керування ревізією, замкнене коло між клемами 24 В пост. струму та 208:

  - на платі MicroBasic вмикається реле RMR (світлодіод DL1).
  - будь-яка операція, що виконується системою керування, переривається.
  - реле керування дверима (ROPA, ROPC) вимикаються.
  - на дисплеї буде показано таку інформацію з блока 1:



- якщо ліфт готовий до руху, на дисплеї почергово з'являтиметься (000) - (AAA).
- якщо ліфт не готовий до руху, на дисплеї почергово з'являтиметься (000) - (Ann), де "nn" - причина, через яку рух неможливий (див. таблицю причин відмови запуску в кінці цього розділу).

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

- Робота в режимі ревізії. Для руху ліфта в режимі ревізії використовується та сама точка 208, що й для панелі кнопок руху вгору та вниз. Тому при натисканні цих кнопок 24 В пост. струму подається на першу, а виклики кабіни - на другу.

Керування дверима. У режимі ревізії станція керування подає команду на закриття дверей (ROPC активовано) лише під час руху (вгору або вниз); після завершення руху команда скасовується. У режимі ревізії станція керування подає команду на закриття дверей (ROPC активовано) лише під час руху (вгору або вниз); після завершення руху команда скасовується.

Після завершення руху в режимі ревізії коло безпеки має бути розімкнене в точці 102. Якщо коло не розімкнене, станція сформує причину, що перешкоджає запуску (A10), і не дозволятиме рух у режимі ревізії, доки коло безпеки не буде знову розімкнене в точці 102.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: у режимі ревізії неможливо перемістити ліфт за межі попередніх кінцевих вимикачів. Тобто якщо верхній попередній вимикач досягнуто і він розмикається під час руху вгору, ліфт зупиниться і зможе рухатися лише вниз.

- Вихід з режиму ревізії. Для переходу від ревізійного керування до нормальної роботи перемикач ревізії повертають, реле RMR (світлодіод DL1) вимикається і виконується повернення (корекція положення).

ДУЖЕ ВАЖЛИВО: перед виходом на дах кабіни станцію керування необхідно перевести в режим ревізії.

2.5.4. Аварійне керування

Використовується лише в гідравлічних ліфтах.

У гідравлічному ліфті шафа керування оснащена автоматичним вимикачем QIB (6 A), який, окрім випадків тривалої бездіяльності станції, має залишатися ввімкненим. Завдяки цьому акумулятор може заряджатися під час нормальної роботи від плати MicroBasic, адже вона містить зарядний пристрій і може живити аварійне керування. Нормальна напруга акумулятора має становити від 13 до 13,8 В пост. струму. ВАЖЛИВО: регулярно перевіряйте правильність напруги.

Плата MicroBasic оснащена схемою контролю низької напруги акумулятора. Коли напруга досягає приблизно 9 В пост. струму, акумулятор відключається і аварійне керування переривається.

Для виконання аварійного керування необхідно таке:

- Відключити мережеве живлення. Після цього світлодіоди RMT (DL8), 24 V (DL10) і 5 V (DL9) погаснуть.
- Переконатися, що автоматичний вимикач QIB (6 A) увімкнено.
- Має бути встановлений елемент, що вказує на завершення аварійного керування. Є два варіанти:

A) Ліфт завершує аварійне керування, досягнувши наступного нижнього рівня. Для цього можна використати автоматичні вимикачі 326, 327, 328 або фотовимикач (MAC 524/12), подавши живлення з точок +12F і 0 В пост. струму та підключивши їхній вихід LEVELLER до клем 207 і 0 В пост. струму. У цьому разі має бути встановлена перемичка J1 у правому нижньому куті плати MicroBasic. Зелений світлодіод NO LEVEL горить, доки ліфт не на рівні поверху. Тобто для виконання аварійного керування в цьому випадку світлодіод NO LEVEL має горіти.

B) другий варіант - завершення аварійного керування в будь-якій іншій точці ходу ліфта. Для цього необхідно:

- не встановлювати перемичку J1 у правому нижньому куті плати MicroBasic.
- встановити додатковий нормально замкнений контакт у шахті, підключений до клем 5 і 0 В пост. струму, який при переході в розімкнений стан завершує аварійне керування (CFE).

- окрім зазначених елементів, для виконання аварійного керування всі контакти кола безпеки мають бути замкнені.
- Коли всі наведені вимоги виконано, 12 В пост. струму (фактично це напруга акумулятора за вирахуванням падіння напруги на кабелях) подається на клеми 281 (+) і 280 (-), точки підключення аварійного клапана. Поки на вихід аварійного клапана подається напруга, світиться (блимає червоним) індикатор EMER. Світлодіод NO LEVEL горітиме, доки не буде досягнуто рівня поверху.

2.5.5. Інші види керування та функції

2.5.5.1 Відкривання та закривання дверей

- Нормальна робота дверей кабіни.

Якщо ліфт обладнано автоматичними дверима шахти і він стоїть із закритими дверима, відкриття можливе:
- З поверхових майданчиків: натисканням кнопки виклику.
- З кабіни: натисканням кнопки відкриття дверей або кнопки виклику поверху, на якому знаходиться кабіна.

Якщо ліфт закриває двері для початку обслуговування, закриття можна перервати:
- З поверхових майданчиків: натисканням кнопки виклику, напрямок якої збігається з визначеним напрямком наступного обслуговування.
- З кабіни: перетином променя фотоелемента, що активує контакт чутливості дверей (наявність перешкоди), натисканням кнопки відкриття дверей або кнопки виклику поверху, на якому знаходиться кабіна.

У цьому випадку час відкриття дверей дорівнюватиме часу закриття, що минув, плюс 2 секунди.

Після завершення обслуговування подається команда відкрити двері на певний час TG (загальний таймер). Після його спливу, якщо двері шахти автоматичні, подається команда закрити двері. Якщо двері шахти напівавтоматичні, команда закрити двері подається лише за наявності збережених викликів, що ще не виконані.

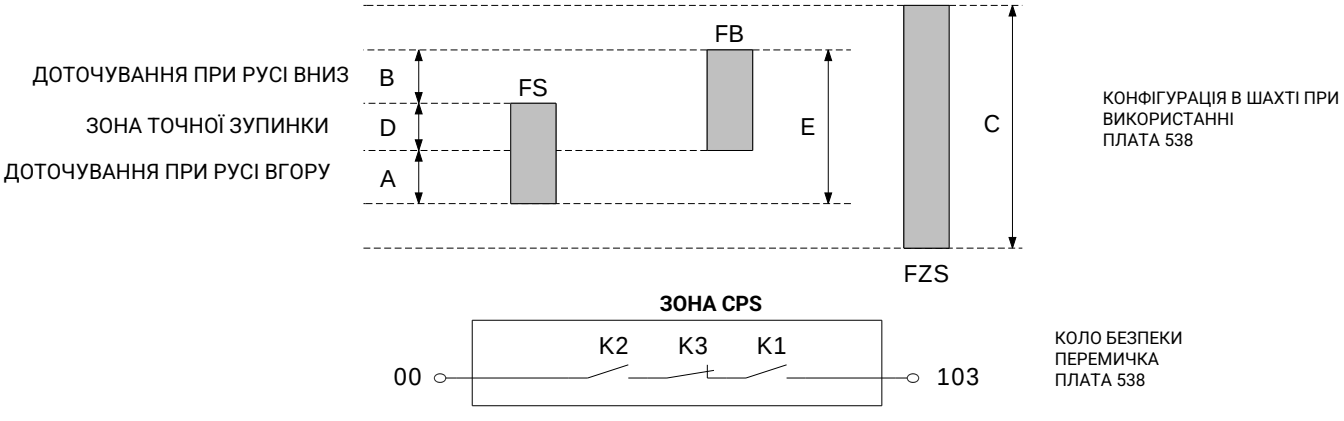
- Повторна несправність закриття дверей або замка (F05).

  Станція виконає закриття дверей і активує кулачок на максимальний час TG.
  Якщо не вдається замкнути коло, подається команда відкрити двері, а кулачок вимикається. Після цього знову здійснюється спроба закриття, до 12 разів. Якщо двері все одно не вдається закрити, ліфт переходить у режим тимчасового виведення з експлуатації, або FST. На дисплеї плати MicroBasic буде показано несправність F05, яка зберігається для подальшого перегляду. У такому стані ліфт не реагує на виклики з поверхів, і для відновлення нормальної роботи потрібно зробити виклик із кабіни.

- Тривале перекриття фотоелемента кабіни або тривале відкриття автоматичних дверей шахти (F11 або F12).

  Якщо промінь фотоелемента кабіни перекрито, кнопку відкриття дверей натиснуто, контакт чутливості дверей розімкнено або напівавтоматичні двері шахти залишаються відчиненими понад 48 секунд, ліфт переходить у режим тимчасового виведення з експлуатації. Він не реагуватиме на жодні виклики з поверхів, а на дисплеї буде показано несправність F11 або F12. Нормальна робота відновлюється, коли причинний елемент повертається в замкнений стан на 5 секунд поспіль.

2.5.5.2. Доточування



- Зона точної зупинки (D): зона, що визначає зупинку кабіни. Зупинку встановлює контакт, підключений до клем 207 і 0 В пост. струму (датчик точної зупинки):

  - Розімкнений: у зоні точної зупинки.
  - Замкнений: поза зоною точної зупинки.

- Зона початку доточування: зона, після досягнення якої станція отримує сигнал про необхідність почати доточування. Зазвичай цю функцію виконує той самий елемент точної зупинки та/або контакт зони безпеки, щоб не встановлювати в шахті ще один елемент. A - зона доточування при русі вгору, B - зона доточування при русі вниз.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

У стандартній конфігурації MicroBasic доточування починається при виході із зони точної зупинки, тобто коли контакт між клемами 207 і 0 В пост. струму замикається (датчик замкнений).

Таке рішення зазвичай прийнятне, за винятком випадків, коли зона точної зупинки дуже вузька (гідравлічні ліфти з високою точністю зупинки) та/або коли частота або ймовірність виходу за рівень дуже висока (наприклад, гідравлічний автомобільний ліфт).

У таких випадках налаштування параметра [11] на значення C задіює вхід через клему 20, який при подачі 24 В пост. струму повідомляє станцію, що кабіна перебуває в зоні початку доточування. Лише в цьому разі доточування почнеться. Для цього в шахті має бути встановлений додатковий елемент, що замикає контакт, подаючи 24 В пост. струму на вхід.

- Напрямок доточування: якщо кабіна проїхала зону доточування вгору, вона має доточуватися вниз, а якщо проїхала вниз - вгору. Залежно від значення параметра [24] станція пропонує кілька варіантів, описаних у розділі параметрів.

- Зона безпеки: зона в межах зони розблокування дверей шахти, куди можна додати контакт або коло безпеки для шунтування кіл дверей, замка та кабіни (з'єднання 103-104, 104-105, 105-106) з метою доточування з відкритими дверима (EN-81).
Контакт або коло безпеки, підключене між клемами 00 і 103 роз'єму CC2, визначатиме зону безпеки:

- розімкнене коло: поза зоною безпеки або зоною розблокування.
- замкнене коло: у зоні безпеки або зоні розблокування.

Плата MicroBasic внутрішньо з'єднуватиме клеми (00) і (106) для шунтування кіл дверей, замка та кабіни щоразу, коли починається доточування або коли кабіна завершує обслуговування на низькій швидкості (див. спеціальну функцію підходу з відкритими дверима, розд. 2.3.3).

Якщо на початку доточування на клемі (00) є напруга 110 В змінного струму (тобто контакт або коло безпеки зовнішньо з'єднує (103) з (00)), станція почне доточування, не змінюючи стану дверей.

Інші аспекти доточування в MicroBasic:

Параметр [18] дозволяє додати затримку початку доточування.

Станція завжди намагається виконати доточування якнайшвидше. У певних ситуаціях доточування не виконується, оскільки це може бути недоцільно (наприклад, ліфт має розпочати нове обслуговування).

Обладнання (датчик точної зупинки 538) + магнітний комплект 327/328 містить усі функції доточування та підходу з відкритими дверима, застосовні до гідравлічних і електричних ліфтів.

- Підхід з відкритими дверима.

  Параметр [22] дозволяє активувати цю функцію.

  Підхід з відкритими дверима можна виконувати, коли кабіна рухається на низькій швидкості (у зоні підходу до поверху). Для цього потрібен контакт або коло безпеки, що сигналізує про зону розблокування дверей і, у свою чергу, шунтує кола дверей, замка та кабіни (клеми 103, 104|104, 105|105, 106). Його підключають до точок CC2 (00) і (103). Цей елемент той самий, що використовується для доточування з відкритими дверима.

  Плата MicroBasic перевіряє напругу на клемі (00) під час руху на низькій швидкості. За наявності напруги 110 В змінного струму вона внутрішньо з'єднує цю клему з (106), шунтуючи кола, і подає команду відкрити двері.

- Паркування на нижньому поверсі (гідравлічний ліфт).

  Якщо ліфт стоїть без обслуговування понад 14 хвилин, його автоматично відправляють на нижній рівень. Діє лише в гідравлічному ліфті за умови, що параметр [16] = D.

2.5.5.3. Режим пожежної служби / режим пожежного керування

Щодо керування в режимі пожежної небезпеки існує два типи ліфтів: ліфти, призначені для використання пожежними підрозділами, та ліфти, не призначені для використання пожежними підрозділами (пожежа).

- Режим керування при пожежі (EN 81-73, пожежні не беруть участі):

  Активується подачею 24 В пост. струму на клему 10 і 0 В пост. струму на клему 9 (CC2). Деактивується подачею 0 В пост. струму на клему 10 (CH2) і 24 В пост. струму на клему 9 (CC2). Параметр [31] дозволяє вибрати логіку сигналів активації керування в режимі пожежної небезпеки.

  Коли вхід 10 (CH2) активовано, ліфт їде на налаштований поверх пожежного режиму, відкриває двері і після таймера дверей (TG) закриває їх та не приймає жодних викликів із кабіни чи з поверхів. Альтернативний поверх при пожежі. Стандарт EN81-73 передбачає альтернативний поверх для висадки (параметр [44]) на випадок, коли вибраний поверх пожежного режиму (параметр [2]) заблоковано.

  Якщо ключовий перемикач пожежного режиму вимкнути й увімкнути менш ніж за 5 секунд, двері відкриються й закриються.

- Режим пожежної служби (EN 81-72, пожежні беруть участь):

  Керування пожежною службою активується через клему 10 (CH2); 24 В пост. струму. Воно деактивується, якщо:
  - ліфт знаходиться на поверсі пожежної служби.
  - клему 10 (CH2) деактивовано; 0 В пост. струму.
  - клему 9 (CH2) деактивовано; 0 В пост. струму.

  Коли ліфт не на поверсі пожежної служби, він їде на цей поверх, якщо його налаштовано (параметр [2]).
  Прибувши на поверх пожежної служби, двері залишаються відкритими і не реагують на жодні виклики з кабіни чи з поверхів. Клема 9 (CC2), ключовий перемикач пожежної служби в кабіні, дозволяє пожежній службі користуватися панеллю кнопок кабіни.
  Щоб зареєструвати виклик, тримайте кнопку виклику натиснутою щонайменше до повного закриття дверей. Інакше двері знову відкриються. Після закриття кабіна рушає. Після прибуття до місця призначення двері не відкриються, доки кнопку PAP (відкриття дверей) не буде утримувано довше, ніж половина загального часу (TG). Після цього вони залишаться відкритими. Якщо кнопку PAP відпустити раніше за описаний час, двері знову закриються.
  Якщо ключовий перемикач пожежної служби в шахті вимкнути й увімкнути менш ніж за 5 секунд, ліфти закриють двері та повернуться на поверх пожежної служби, де двері відкриються й закриються. Якщо ліфт уже на поверсі пожежної служби, двері відкриються й закриються.

2.5.5.4. Селективно-змішане керування

Ця функція застосовна лише до симплексної конфігурації.
Окрім традиційних функцій вибіркового режиму при русі вгору та вниз, станція допускає роботу у вибірковому змішаному режимі. Частина викликів з нижніх поверхів може працювати як вибіркові при русі вгору, а решта верхніх - як вибіркові при русі вниз. Це може бути корисним, наприклад, у будівлях із гаражами.

Метод налаштування:

- Параметр [4]: значення C - робота у вибірковому змішаному режимі.

- Параметр [5]: значення B дозволяє найвищому з поверхів, налаштованих як вибіркові при русі вгору, мати 2 зовнішні кнопки: одну для руху вгору і другу для руху вниз. Для отримання цієї функції параметр [4] має бути встановлений на значення C.

- Параметр [6]: визначає кількість нижніх поверхів, що працюють у режимі вибіркового керування при русі вгору.

У вибірковому змішаному режимі станцію можна застосовувати в будівлях до 10 поверхів, якщо параметр [5] встановлено на значення B (2 виклики з поверху при русі вниз).

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

2.5.5.5. Несиметричні ліфти

Якщо будь-який із ліфтів у дуплексній установці не обслуговує певні крайні поверхи, такий ліфт вважається асиметричним.

Ця функція можлива лише в дуплексній конфігурації.

Параметри [0] і [1], кількість зупинок в установці, мають бути налаштовані на однакове значення для обох ліфтів (загальна кількість зупинок у будівлі).
Індикатори двійкових входів, підключені до обох станцій, мають бути запрограмовані однаково (або в одній послідовності), що також відповідатиме загальній кількості зупинок у будівлі.

У пакеті підключення викликів кабіни (CC1) клеми, що відповідають поверхам, які ліфт не обслуговує через відсутність відповідної кнопки на панелі кабіни, мають залишатися вільними.

- Параметр [7]: визначає кількість нижніх поверхів, які ліфт не обслуговує.
- Параметр [8]: визначає кількість верхніх поверхів, які ліфт не обслуговує. Тобто асиметрія може бути у верхній або нижній зоні, і навіть один ліфт може не обслуговувати нижні поверхи, а інший - верхні.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

3. Плата AMB1

3.1. Основні компоненти

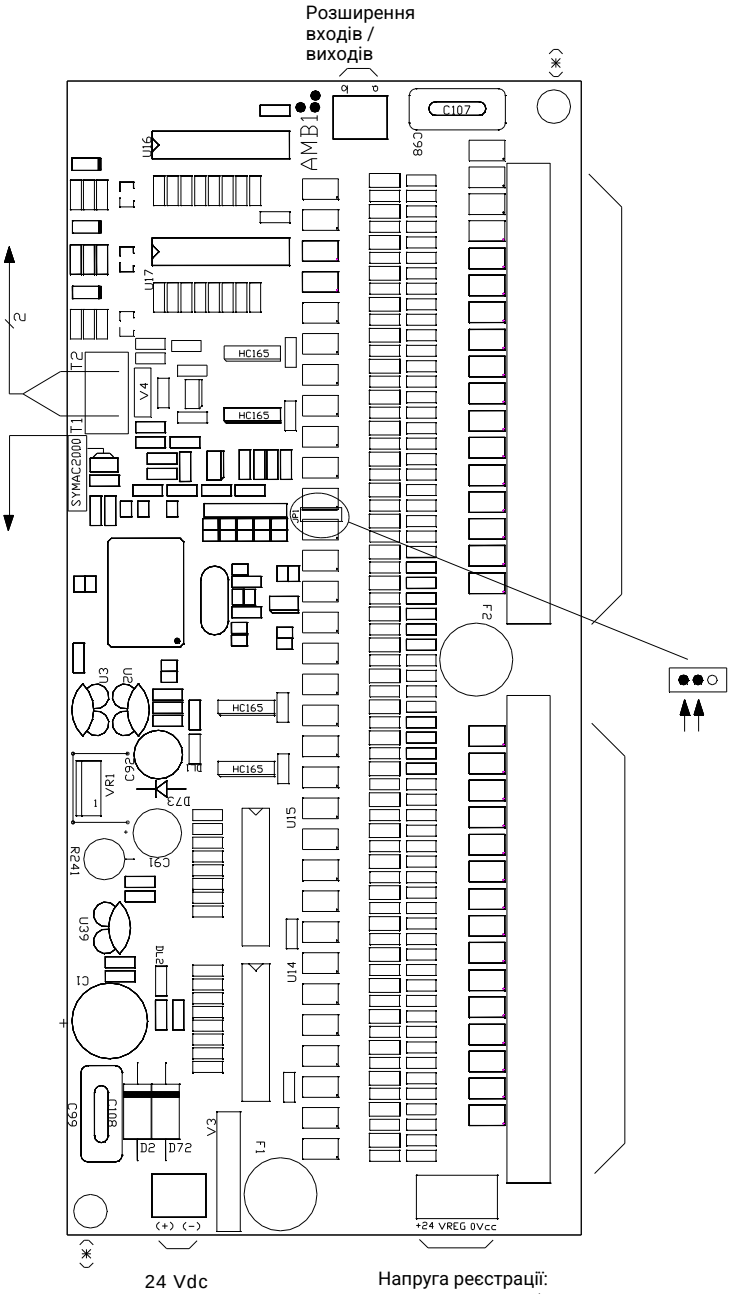
Плата AMB1 завжди використовується разом із платою MicroBasic і розширює її можливості, як зазначено в розділі 1.

Опис клем:

Роз'єми ( ) ( )

110 спільний провід викликів з поверхів (+24 В пост. струму).
100 спільний провід реєстрації викликів (0 В пост. струму)

Плату слід кріпити до отворів, позначених (*), за допомогою спеціальних розпірок із заземленням. Плату встановлюють на металеву панель із заземленням.



МАРКУВАННЯ ПЛАТИ AMB1

3.2. Інформація, яку видає плата

Плата AMB1 не має дисплея для виведення інформації. Однак ця інформація, як і без цього розширення, надається платою MicroBasic. Будь-які несправності установки також відображаються на платі MicroBasic.

Плата AMB1 має набір світлодіодних індикаторів, які показують таку інформацію:

- DL1: внутрішнє живлення (+5 В пост. струму).
- DL2: зовнішнє живлення (+24 В пост. струму).
- DL3, DL4: послідовний зв'язок активний.
- DL5: передавання даних.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

3.3. Конфігурація параметрів на платі MicroBasic з варіантом AMB1

Якщо установка оснащена платою AMB1, станція налаштовується безпосередньо на ній, як зазначено в таблиці нижче:

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF → A	7 8 ON OFF → b	7 8 ON OFF → C	7 8 ON OFF → d
00	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КІЛЬКІСТЬ ЗУПИНОК В УСТАНОВЦІ	5-9-13	2-6-10-14	3-7-11-15	4-8-12-16
01	1 2 3 4 5 6 ON OFF		2-3-4	5-6-7-8	9-10-11-12	13-14-15-16
02	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХ ПОЖЕЖНОЇ СЛУЖБИ	1º	2º	3º	4º
03	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТИП ДВЕРЕЙ ШАХТИ	ВРУЧНУ НАПІВАВТОМАТИЧНІ	АВТОМАТИЧНІ	ГОЛОВНИЙ ПОВЕРХ: АВТОМАТИЧНІ; ІНШІ: НАПІВАВТОМАТИЧНІ	ГОЛОВНИЙ ПОВЕРХ: НАПІВАВТОМАТИЧНІ; ІНШІ: АВТОМАТИЧНІ
04	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РЕЖИМ РОБОТИ	УНІВЕРСАЛЬНЕ	СЕЛЕКТИВНЕ	-	-
05	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТИП УСТАНОВКИ	-	-	AMB1	AMB2
06	1 2 3 4 5 6 ON OFF	НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ	-	-	-	-
07	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КІЛЬКІСТЬ РІВНІВ У НИЖНІЙ ЗОНІ НЕСИМЕТРИЧНОГО ЛІФТА	0	1	2	3
08	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КІЛЬКІСТЬ РІВНІВ У ВЕРХНІЙ ЗОНІ НЕСИМЕТРИЧНОГО ЛІФТА	0	1	2	3
09	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТИП ЛІФТА	ЕЛЕКТРИЧНІ	ГІДРАВЛІЧНИЙ	3VF ТИП ЗМІНИ 1C	3VF ТИП ЗМІНИ 2C
10	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ДОПОМІЖНІ ТАЙМЕР (C) — ГІДРАВЛІЧНИЙ КОНФІГУРАЦІЯ	0.2 прямий	1	2	3
		ДОПОМІЖНІ ТАЙМЕР (C) — ЕЛЕКТРИЧНИЙ З ПРИМУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ	5	10	18	25
11	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФУНКЦІЯ ДОПОМІЖНИХ ВХОДІВ	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - ЗАКРИВАННЯ ДВЕРЕЙ КНОПКА (PCP)	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - ЕЛЕКТРИЧНІ ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК - початок доточування	- ПЕРЕГРІВ - ДОТОЧУВАННЯ НАПРЯМОК ГОНГ - (лише для старого стандарту)
12	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТИП ГІДРАВЛІЧНої ГІДРОСТАНЦІЇ	СТАНДАРТ	ПЛАВНА ЗУПИНКА	ПЛАВНА ЗУПИНКА MP КЛЕМА 120 CC1	ПЛАВНА ЗУПИНКА MP КЛЕМА 119 CC1
13	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФУНКЦІЯ ДОПОМІЖНИХ ВИХОДІВ	- GO - CAM	- GO+PRESENT - CAM	- СТРІЛКИ НАПРЯМКУ - CAM	- ЗАЙНЯТО - CAM
14	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РІВЕНЬ ГОЛОВНОГО ПОВЕРХУ	1-5-9-13	2-6-10-14	3-7-11-15	4-8-12-16
15	1 2 3 4 5 6 ON OFF		1-2-3-4	5-6-7-8	9-10-11-12	13-14-15-16

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
16	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ЧАС ПОВЕРНЕННЯ	БЕЗ ПОВЕРНЕННЯ	НЕГАЙНО	1 ХВИЛИНА	14 ХВИЛИН
17	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РІВНІ, НА ЯКИХ ПРАЦЮЄ ПОВЕРНЕННЯ НА ПОВЕРХ	НА ВСІХ	НА НИЖНЬОМУ	НА 2 НИЖНІХ	НА 3 НИЖНІХ
18	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ЗАТРИМКА ДОТОЧУВАННЯ	0.5	1	2	5
19	1 2 3 4 5 6 ON OFF	СИСТЕМА СКАСУВАННЯ НАКАЗІВ З КАБІНИ	БЕЗ СКАСУВАННЯ	НЕ СКАСОВУЄТЬСЯ ПРИ РОЗІМКНЕННІ ЛАНЦЮГА БЕЗПЕКИ АБО ФОТОЕЛЕМЕНТА ЗМІНЮЮТЬСЯ	МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ З КАБІНИ НАКАЗІВ: 3	МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ З КАБІНИ НАКАЗІВ: 6
20	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОКАЖЧИК НАСТУПНОГО ВІДПРАВЛЕННЯ, СТРІЛКИ НАПРЯМКУ	СТАНДАРТ ТИПУ A	-	-	-
21	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХ ПОВЕРНЕННЯ	НИЖНІЙ	ВЕРХНІЙ	-	-
22	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПІДЇЗД З ВІДКРИТИМИ ДВЕРИМА	НІ	ТАК, З ВИЯВЛЕННЯМ НЕКЕРОВАНОГО РУХУ	ТАК, БЕЗ ВИЯВЛЕННЯ НЕКЕРОВАНОГО РУХУ	-
23	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОДВОЇТИ ЧАС ТАЙМЕРІВ (MTR І/АБО TG)	НІ	MTR	TG	ОБИДВА
24	1 2 3 4 5 6 ON OFF	НАПРЯМОК ДОТОЧУВАННЯ КРИТЕРІЙ ВИБОРУ	БЕЗ ДОТОЧУВАННЯ	ЧЕРЕЗ КЛЕМУ K, З ВИЯВЛЕННЯМ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО РУХ	КЛЕМА K (за старим стандартом)	ЧЕРЕЗ КЛЕМА K, БЕЗ ВИЯВЛЕННЯ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО РУХ
25	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПЕРЕТВОРЮВАЧ OMRON	ВИМКНЕНО	ПРАЦЮЄ ПІД ЧАС РУХУ НА НАЙБЛИЖЧИЙ ПОВЕРХ	ПРАЦЮЄ ПРИ РУСІ НА НАЙБЛИЖЧИЙ СУСІДНІЙ КОРОТКИЙ ПОВЕРХ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 1P, 3C	-
		НАГРІВАЛЬНІ РЕЗИСТОРИ	НІ	КЛЕМА 117 CH1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 119 CH1
26	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВІДОБРАЖЕННЯ ТРИВАЛОГО СТАНУ «НЕ ПРАЦЮЄ»	ВІДОБРАЖЕННЯ ПОПЕРЕМІННО ДВА НИЖНІХ ПІДЛОГА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА	ПОВЕРХ, НА ЯКОМУ ЗНАХОДИТЬСЯ КАБІНА
27	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РЕЖИМ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ / ПОЖЕЖНИЙ КОНТРОЛЬ	EN81-73	EN81-72	U36	РЕЖИМ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ АВСТРАЛІЯ 119 CC1 +КОНТАКТ ДВЕРЕЙ ЧЕРЕЗ КЛЕМА K
28	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВІДОБРАЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ (НАТИСНІТЬ PL1)	-	-	-	-
29	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АНАЛІЗ ЗАЛИПАННЯ КОНТАКТОРА	ЗУПИНЕНО+ РУХ	ЗУПИНЕНО	ЗУПИНЕНО + РУХ КРІМ РЕЖИМУ РЕВІЗІЇ РЕЖИМ	ВИМКНЕНО В РЕЖИМІ РЕВІЗІЇ РЕЖИМ
30	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА КЛЕМА J	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ТА ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ: КЛЕМА F	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ЧЕРЕЗ РОЗ'ЄМ XTS	ТЕМПЕРАТУРА ДВИГУНА ЧЕРЕЗ РОЗ'ЄМ XTS ТА ВНУТРІШНІЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ
		ФУНКЦІЯ СТОП	СТОП: ПАРАМЕТР (33)	СТОП: КЛЕМА J	-	-
31	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АКТИВАЦІЯ ПОЖЕЖНОГО КОНТРОЛЮ	ІЗ СИГНАЛОМ	БЕЗ СИГНАЛУ	-	-

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
32	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФІЛЬТРАЦІЯ АВАРІЙНОГО ВИКЛИКУ EN81-28	НІ	СТАНДАРТ EN81-28 З ФІЛЬТРАЦІЄЮ ПЛАТА MB-EN8128 (КЛЕМА G)	СТАНДАРТ EN81-28 БЕЗ ФІЛЬТРАЦІЇ ПЛАТА MB-EN8128 (КЛЕМА G)	-
33	1 2 3 4 5 6 ON OFF	СТОП	НІ	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 117 CH1	КЛЕМА K
34	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ІНДИКАТОР ТРИВАЛОЇ НЕСПРАВНОСТІ	НІ	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 120 CH1
35	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КЛЮЧ-ПЕРЕМИКАЧ ТРИВАЛОЇ НЕСПРАВНОСТІ	НІ	КЛЕМА 117 CH1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 120 CH1
36	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КОРОТКИЙ ПОВЕРХ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ ЗС	НІ	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 117 CH1
37	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АВТОМАТИЧНІ ДВЕРІ ТА ЕЛЕКТРИЧНИЙ КУЛАЧОК	НІ	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CH1	КЛЕМА 120 CH1
38	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ФУНКЦІЯ ВХОДУ, КЛЕМА 4	ЗАЛИПЛИЙ КОНТАКТОР	СТАН ПЕРЕТВОРЮВАЧА	КЛАПАН / КОТУШКА КОНТРОЛЬ	-
39	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОЛОЖЕННЯ ДВЕРЕЙ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ	ДВЕРІ ВІДЧИНЕНО	ДВЕРІ ЗАЧИНЕНО	-	-
40	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РЕЖИМ СИМУЛЯЦІЇ	НІ	РУХ КАБІНИ	ВИКЛИКИ	ОБИДВА
41	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВИХІД АКТИВАЦІЇ ДРУГОГО БЛОКУ ШВИДКОСТІ	НІ	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CH1
		ВХІД РЕЛЕ ТИСКУ	НІ	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CH1
42	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВХІД АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОВЕРХУ ПОЖЕЖНОГО РЕЖИМУ	НІ	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 118 CH1
43	1 2 3 4 5 6 ON OFF	РУЧНЕ СКИДАННЯ	НІ	НЕСПРАВНОСТІ КІНЦЕВИХ ВИМИКАЧІВ, MTR, РЕЛЕ ТИСКУ, ЗМІНА A3	СЕРЙОЗНІ НЕСПРАВНОСТІ	-
44	1 2 3 4 5 6 ON OFF	АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ПОВЕРХ ДЛЯ ПОЖЕЖНОГО РЕЖИМУ	1º	2º	3º	4º
45	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВХІД ЕВАКУАЦІЇ DSP	НІ	КЛЕМА K	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 118 CH1
46	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ВИХІД ЕВАКУАЦІЇ DSP	НІ	КЛЕМА 119 CH1	КЛЕМА 120 CH1	КЛЕМА 117 CH1
47	1 2 3 4 5 6 ON OFF	КЕРУВАННЯ ДВЕРИМА З РЕВІЗІЙНОЇ КОРОБКИ	НІ	ТАК	НІ	ТАК
		ЕЛЕКТРИЧНЕ КЕРУВАННЯ ЕВАКУАЦІЄЮ (MES)	НІ	НІ	ТАК	ТАК

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ПАРАМЕТРИ			ЗНАЧЕННЯ			
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НОМЕР	МІКРОПЕРЕМИКАЧІ	ФУНКЦІЯ	7 8 ON OFF A	7 8 ON OFF b	7 8 ON OFF C	7 8 ON OFF d
48	1 2 3 4 5 6 ON OFF	МАКСИМАЛЬНА ТА МІНІМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА	МІНІМУМ: 5° МАКСИМУМ: 40°	МІНІМУМ: 5° МАКСИМУМ: 70°	МІНІМУМ: -5° МАКСИМУМ: 40°	МІНІМУМ: -15° МАКСИМУМ: 70°
49	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 1, 2	1C	2C	1P	3C
50	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 2, 3	1C	2C	1P	3C
51	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 3, 4	1C	2C	1P	3C
52	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 4, 5	1C	2C	1P	3C
53	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 5, 6	1C	2C	1P	3C
54	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 6, 7	1C	2C	1P	3C
55	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 7, 8	1C	2C	1P	3C
56	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 8, 9	1C	2C	1P	3C
57	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 9, 10	1C	2C	1P	3C
58	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 10, 11	1C	2C	1P	3C
59	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 11, 12	1C	2C	1P	3C
60	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 12, 13	1C	2C	1P	3C
61	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 13, 14	1C	2C	1P	3C
62	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 14, 15	1C	2C	1P	3C
63	1 2 3 4 5 6 ON OFF	ПОВЕРХИ ЗІ ЗМІНОЮ ТИПУ 15, 16	1C	2C	1P	3C

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

3.4. Робота з платою AMB1

Робота така сама, як і при простому керуванні, але з розширеними можливостями, зазначеними в попередніх розділах.

4. Плата AMB2

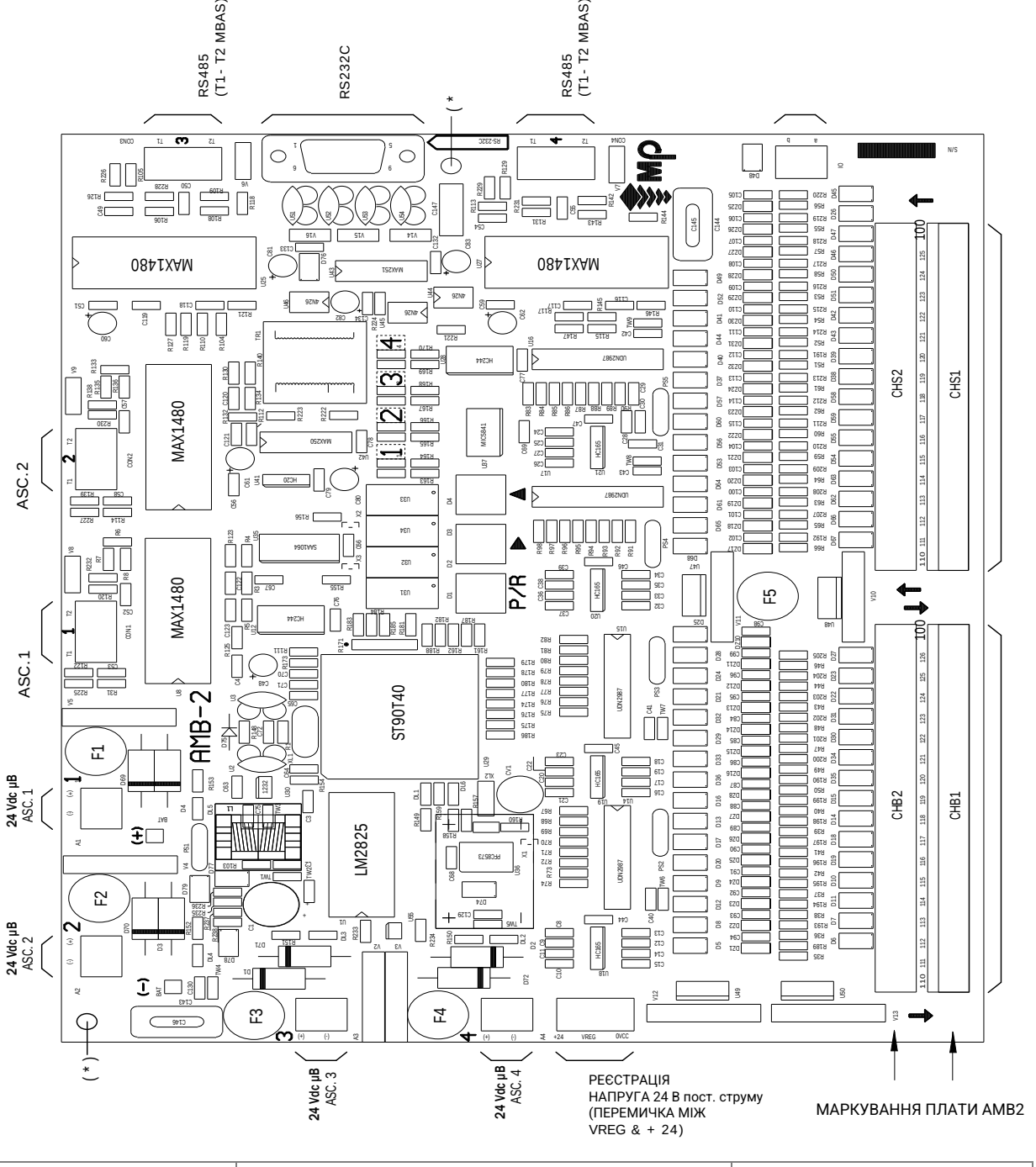
4.1. Основні компоненти

Плата AMB2 завжди використовується разом із платою MicroBasic і розширює її можливості, як зазначено в розділі 1.

Опис клем:

Роз'єми CHB1, CHB2 ( ) і CHS1, CHS2 ( ). 110 спільний
провід викликів з поверхів (+24 В пост. струму).
100 спільний провід викликів/реєстрацій (0 В пост. струму), крім універсального режиму, де це
110 плати MicroBasic CH1

Плату слід кріпити до отворів, позначених (*), за допомогою спеціальних розпірок із заземленням. Плату встановлюють на металеву панель із заземленням.



LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.2. Інформація, яку видає плата AMB2

При роботі з розширеннями AMB1 і AMB2 плата MicroBasic надає ту саму інформацію, що й стандартна станція MicroBasic, щодо світлодіодів і 3 цифр на її дисплеї.

Коли плата MicroBasic працює з AMB2, відображення викликів з поверхів при русі вниз (рис. 1) і вгору (рис. 2) показує зареєстрований виклик, що відповідає лише одному, призначеному в реальному часі платою AMB2. Щоб переглянути всі збережені виклики з поверхів, потрібно вивести на дисплей інформацію, яку надає плата AMB2.

РИС. 1

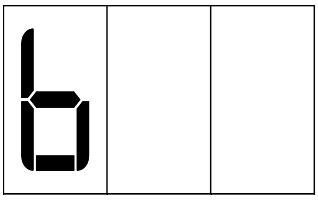
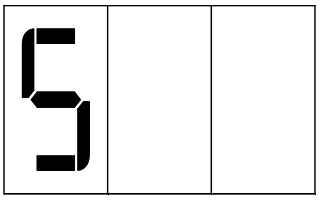


РИС. 2



Плата AMB2 має такі інформаційні елементи:

- 13 світлодіодних індикаторів.
- 1 дисплей на 4 цифри.

4.2.1. Світлодіодні індикатори

- Кожному з чотирьох можливих джерел живлення 24 В пост. струму (+, -) від станцій MicroBasic відповідає зелений світлодіод, що вказує на наявність напруги на цьому підключенні. Кожен світлодіод розташований біля відповідного підключення. Якщо за наявності напруги на клемах світлодіод не світиться, перевірте справність відповідного запобіжника.
- Поруч із мікропроцесором є зелений світлодіод, що вказує на наявність живлення 5 В пост. струму для мікропроцесора.

- Кожному з 4 можливих ліфтів відповідають один червоний і один зелений світлодіод. У таблиці нижче наведено інформацію залежно від стану світлодіодів.

СТАН ЧЕРВОНОГО СВІТЛОДІОДА	СТАН ЗЕЛЕНОГО СВІТЛОДІОДА	СТАН ЛІФТА	ОПИС
ON	OFF	НЕ ПРАЦЮЄ	Причини: • Немає зв'язку. • Ліфт ПОСТІЙНО ВИВЕДЕНО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ (див. несправність у станції).
МИГОТІННЯ	ON	НЕ ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	Ліфт працює в режимі: • РЕВІЗІЯ • керування ПОЖЕЖНОЇ СЛУЖБИ • Керування евакуацією
МИГОТІННЯ	МИГОТІННЯ	НЕ ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	ПОВЕРНЕННЯ (скидання положення).
МИГОТІННЯ	OFF	НЕ ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	ЛІФТ ТИМЧАСОВО ВИВЕДЕНО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ: • Виникла несправність, відображається проблемний ліфт
OFF	ON	ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	ЛІФТ ЗУПИНЕНО, коло безпеки РОЗІМКНЕНЕ
OFF	ПОВІЛЬНЕ БЛИМАННЯ	НЕ ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	ЛІФТ ЗУПИНЕНО, коло безпеки ЗАМКНЕНЕ.
OFF	МИГОТІННЯ	НЕ ПРАЦЮЄ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	ЛІФТ РУХАЄТЬСЯ
OFF	OFF	БЕЗ СТАНУ	БЕЗ ОПИСУ

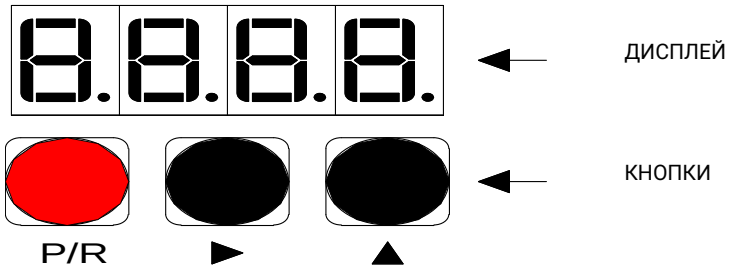
Примітки:

При вмиканні станції 8 інформаційних світлодіодів одночасно світяться кілька секунд. Усі 8 світлодіодів залишаються ввімкненими, коли плата перебуває в режимі PROGRAM.

У режимі очікування 8 світлодіодів вимкнені.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.2.2. 4-розрядний дисплей



Пристрій має 3 кнопки під дисплеєм для налаштування плати та доступу до її інформації (див. також п. 4.3.1).

Пристрій має два режими роботи: RUN і PROGRAM. Кнопка P/R перемикає між ними.

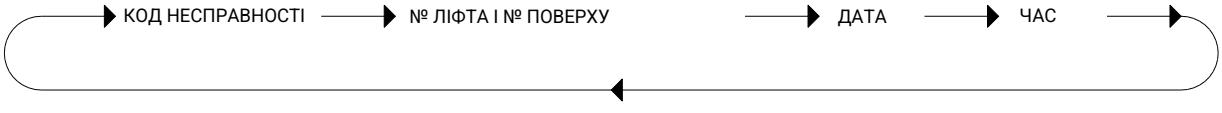
4.2.2.1. Інформація в режимі RUN

У цьому режимі роботи дисплей показує інформацію про ліфти, що перебувають у робочому стані. Для доступу до різної інформації натискайте кнопку ( ), і буде циклічно відображатися така інформація:

- Збережені виклики з поверхів вниз.
- Збережені виклики з поверхів вгору.
- Положення та пункт призначення ліфтів (* 1).
- Час і дата (* 2).
- Журнал помилок, що виникли в станціях (* 3).

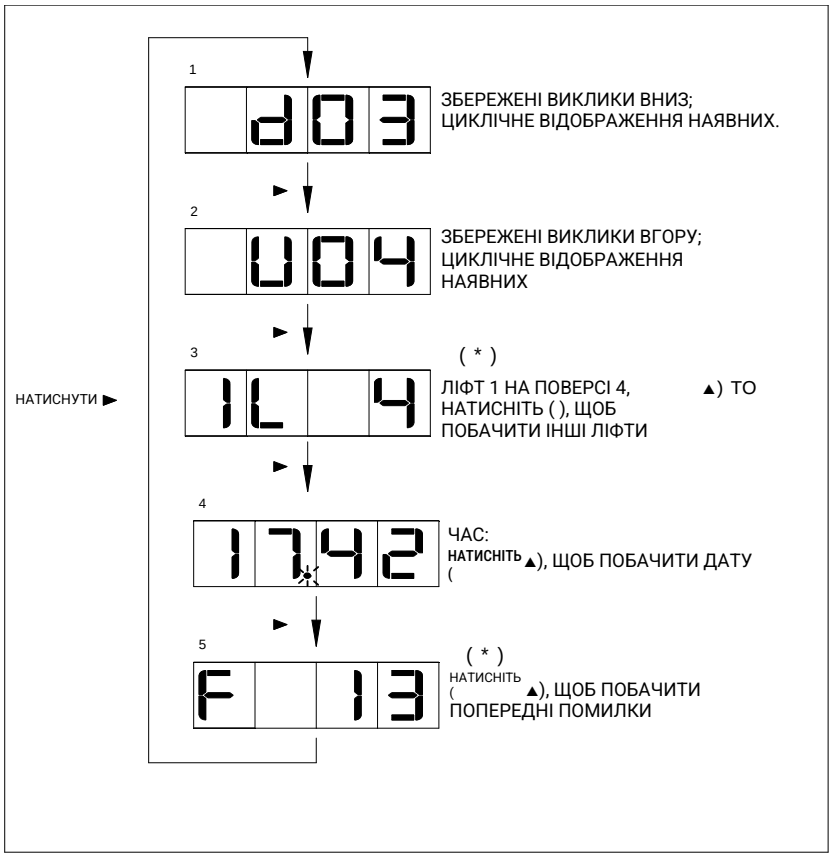
Кнопка ( ) використовується для отримання різних значень, збережених у попередніх блоках інформації, позначених (*):

- (* 1) Перемикає між різними ліфтами.
  Положення ліфта та його пункт призначення (за наявності) відображаються циклічно.
- (* 2) При натисканні ( ) почергово відображаються дата й час.
- (* 3) Щоразу при натисканні ( ) відображається попередня збережена несправність. Для кожної збереженої несправності циклічно відображається таке:

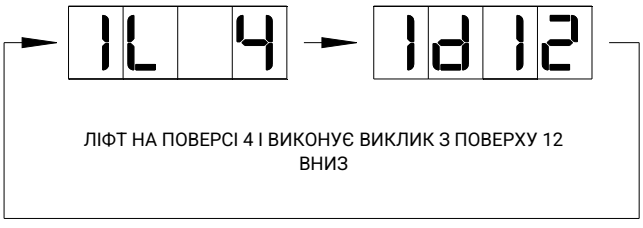


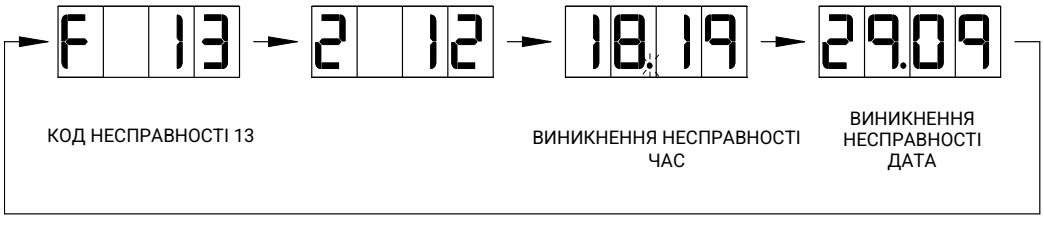
LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Блок-схема режиму RUN



(*) Циклічна інформація

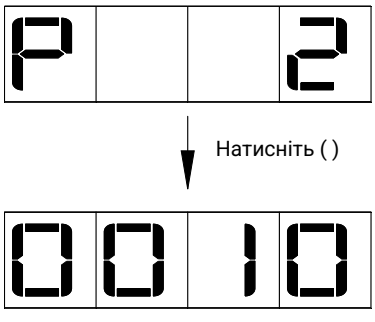




LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.2.2.2. Інформація в режимі PROGRAM

У цьому режимі роботи можна переглядати та змінювати параметри конфігурації (див. також п. 4.3.2).



Спочатку дисплей показує номер параметра PX; натисніть ( ), щоб вибрати потрібний номер параметра. Після цього натисніть ( ), щоб переглянути значення цього параметра.

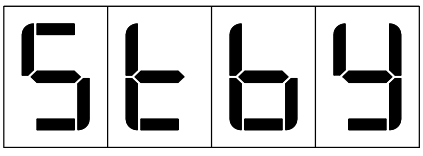
4.2.2.3. Інформація про особливі ситуації

- Блимання відображуваної інформації.

Якщо інформація, що відображається в режимі RUN, блимає, схема сигналізує, що ЗБЕРЕЖЕНІ ДАТА Й ЧАС НЕПРАВИЛЬНІ. Щоб ввести правильні дату й час, правильно запрограмуйте параметри [11] (час) і [12] (дата). Якщо після цього дата й час залишаються неправильними, замініть плату AMB2.

- Резервування.

Станція з AMB2 може працювати з резервуванням. У такому разі одна плата AMB2 працює у звичайному режимі, а інша перебуває в режимі STAND-BY, показуючи таке повідомлення:



- Відображення несправностей.

Плата AMB2 зберігає та відображає останні 25 несправностей, що виникли в установці.

Коли виникає будь-яка помилка, поточне зображення зникає, а інформація, пов'язана з несправністю, відображається циклічно (див. також розд. 4.5).

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.3. Конфігурування та налаштування параметрів

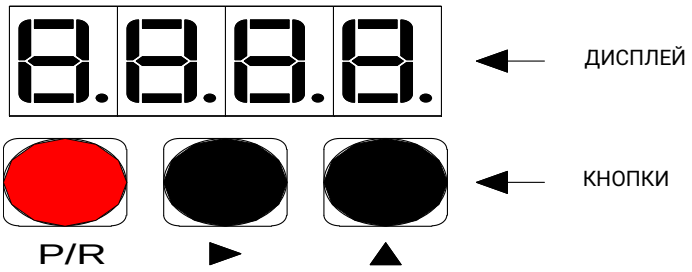
При параметризації плати MicroBasic 4 з розширенням AMB2 деякі параметри можуть відрізнятися порівняно з конфігурацією без AMB2. Ці параметри, їхні нові функції та значення зібрано в цьому розділі.

4.3.1. Елементи конфігурування

Якщо установка оснащена AMB2, параметризація охоплює плату AMB2 і плату MicroBasic 4. Параметризацію останньої вже розглянуто в п. 2.3. Хоча в цьому разі параметри відрізняються, її нові
функції та значення такі самі, як зазначено в п. 4.3.

Схема AMB2 має такі елементи для конфігурації:

- Дисплей на 4 цифри.
- 3 кнопки.



Пристрій має два режими роботи: RUN і PROGRAM. Кнопка P/R перемикає з одного режиму на інший. Конфігурація виконується в режимі PROGRAM.

4.3.2. Режим PROGRAM

У цьому режимі роботи в AMB2 можна переглядати та/або змінювати параметри конфігурації.

Функції задіяних елементів:

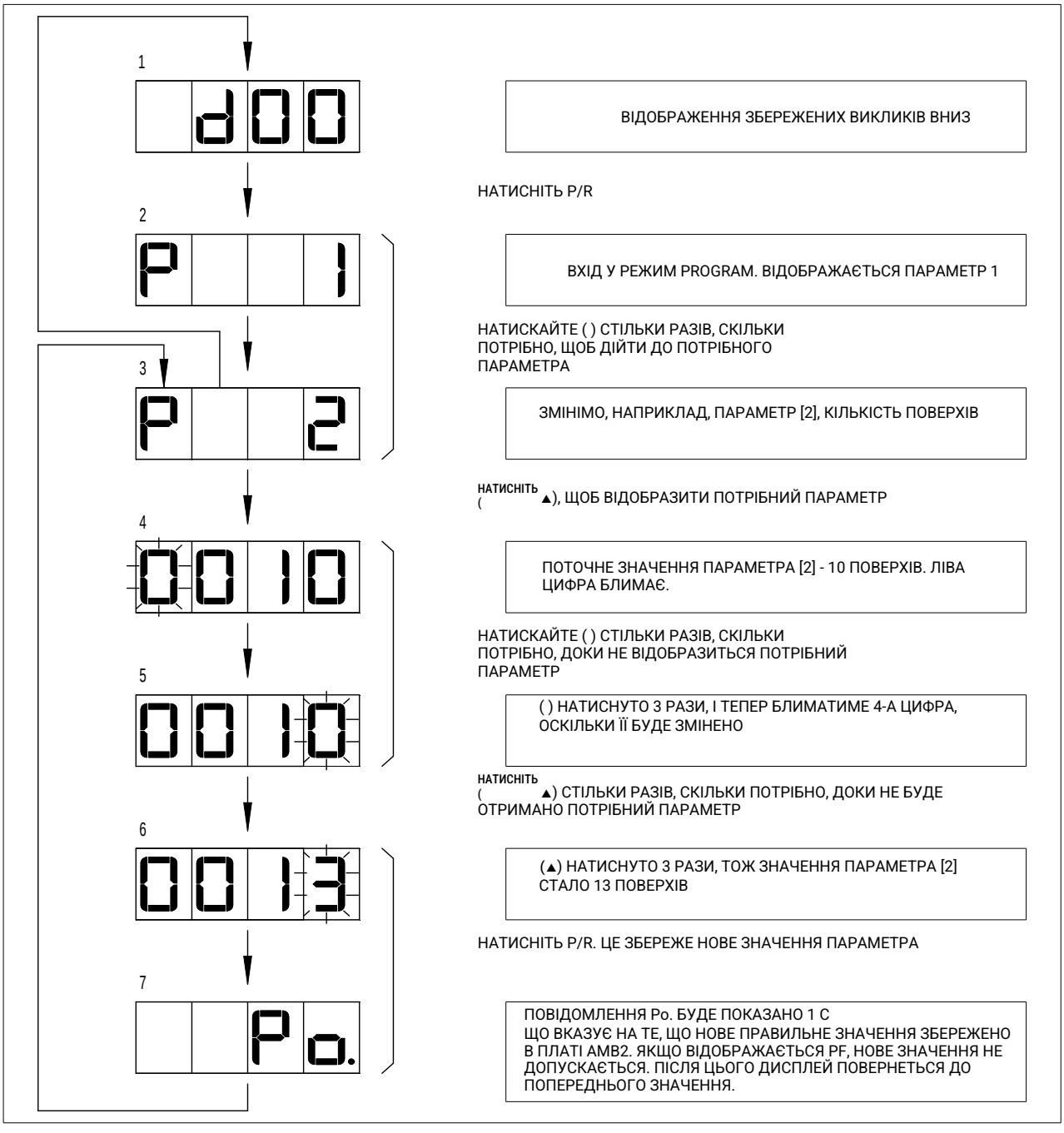
- Дисплей на 4 цифри показує вибраний параметр і його значення. Зберігає нове значення.
- Кнопка P/R перемикає з режиму RUN на режим PROGRAM і навпаки.
- Кнопка ( ) дозволяє вибрати параметр і перейти до цифри, яку потрібно змінити.
- Кнопка ( ) дозволяє відобразити значення вибраного параметра та змінити вибрану цифру.

Режим роботи:

- У режимі RUN натисніть P/R, щоб перейти в режим PROGRAM.
- У режимі PROGRAM світяться 8 інформаційних світлодіодів (4 пари, по одній на ліфт). Зареєстровані виклики з поверхів НЕ видаляються, але в цьому режимі ЖОДЕН із робочих ліфтів їх не виконує.
- Щоб вибрати параметр, послідовно натискайте ( ), доки на дисплеї не з'явиться потрібний параметр.
- Після вибору параметра натисніть ( ), щоб переглянути його значення. Ліва цифра блимає, вказуючи на цифру, що редагується.
- Щоб змінити значення параметра, натискайте ( ), доки не дійдете до цифри, яку потрібно виправити (вона блимає). Після вибору параметра натисніть ( ), щоб переглянути його значення. Щоб зберегти нове значення, натисніть P/R.
- Якщо потрібно лише переглянути параметр (без зміни), натисніть P/R (не виконуючи двох попередніх кроків). Натисніть P/R ще раз, щоб перейти в режим RUN.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

Наведена нижче схема дає загальне уявлення про описане вище.



LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.3.3. Конфігурація параметрів на платі MicroBasic

Для налаштування цих параметрів зверніться до розділу параметризації MicroBasic 4 із застосуванням AMB1 у цьому користувача.

4.3.4. Конфігурація параметрів на платі AMB2

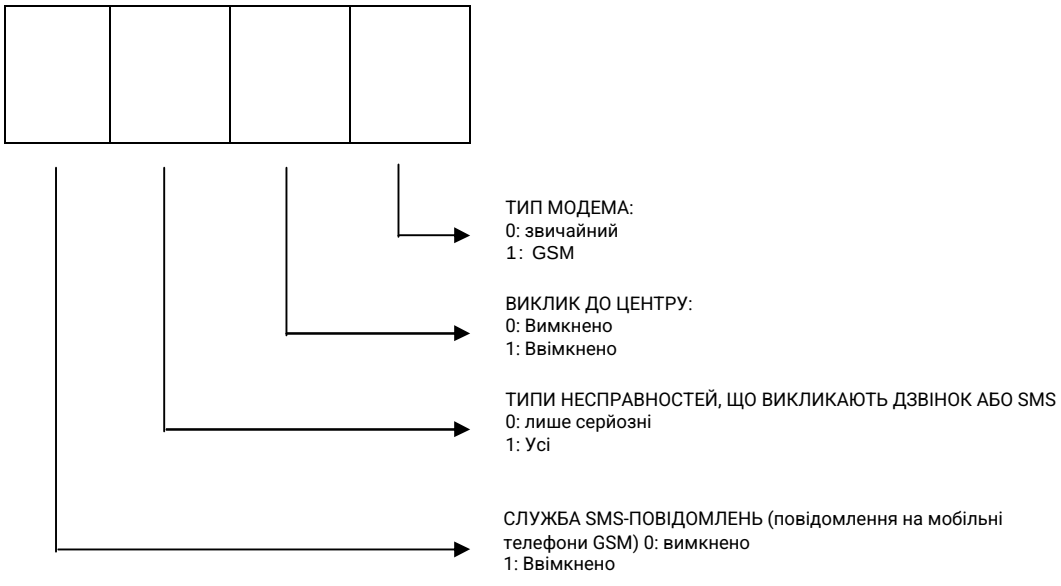
ПАРАМЕТР №	ДІАПАЗОН ЗНАЧЕНЬ	ОПИС
1	1 - 4	Кількість ліфтів, якими керує AMB2.
2	2 - 16	Загальна кількість зупинок в установці.
3	0000 - FFFF	Виклики вниз, які не виконує ліфт 1 (у шістнадцятковому форматі). (5)
4	0000 - FFFF	Виклики вниз, які не виконує ліфт 2 (у шістнадцятковому форматі). (5)
5	0000 - FFFF	Виклики вниз, які не виконує ліфт 3 (у шістнадцятковому форматі). (5)
6	0000 - FFFF	Виклики вниз, які не виконує ліфт 4 (у шістнадцятковому форматі). (5)
7	0000 - FFFF	Виклики вгору, які не виконує ліфт 1 (у шістнадцятковому форматі). (5)
8	0000 - FFFF	Виклики вгору, які не виконує ліфт 2 (у шістнадцятковому форматі). (5)
9	0000 - FFFF	Виклики вгору, які не виконує ліфт 3 (у шістнадцятковому форматі). (5)
10	0000 - FFFF	Виклики вгору, які не виконує ліфт 4 (у шістнадцятковому форматі). (5)
11	00.00 - 23.59	Час станції.
12	01.01 - 31.12	Дата станції.
13	0000 НЕ ІСНУЄ	Код доступу: використовуйте значення, відмінне від 0000, якщо для входу в режим програмування потрібен код доступу. режим програмування.
14	0000-1111	Керування зв'язком (4).
15 - 18	(3)	Номер телефону центру.
19 - 21	(3)	Номер GSM-телефону сервера повідомлень (SMS). (1)
22 - 24	(3)	Номер телефону центру сервера повідомлень (SMSC). (1)
25 - 27	(3)	Власний номер телефону. (2)
28	0 - 1	0: звичайна - 1: резервна плата

(1) Вводьте міжнародний номер без префікса.

(2) Цей номер має збігатися з номером, що зберігається в базі даних центру.

(3) Усі номери телефонів мають закінчуватися цифрою 'E', що позначає кінець номера.

(4) Значення цифр параметра [14]:



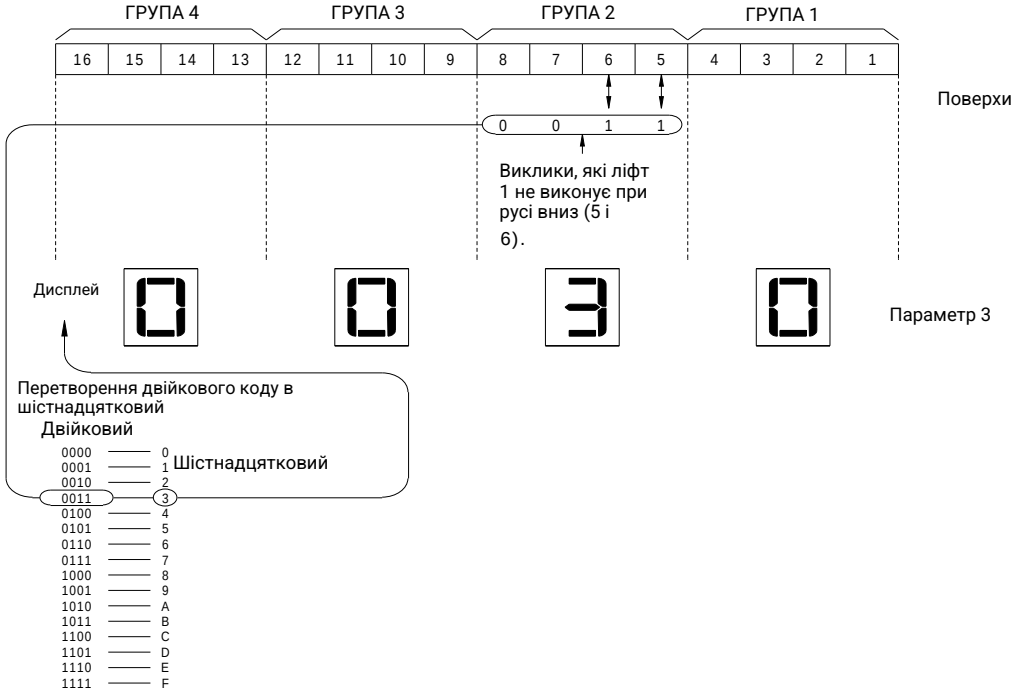
LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

(5) Практичний приклад асиметричного керування квадруплексом.

ПОВЕРХИ	ЛІФТ 1	ЛІФТ 2	ЛІФТ 3	ЛІФТ 4
6	X	ВНИЗ	ВНИЗ	X
5	X	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВНИЗ
4	ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ
3	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ / ВНИЗ
2	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ	ВГОРУ / ВНИЗ	ВГОРУ
1	ВГОРУ	X	ВГОРУ	X

АСИМЕТРІЯ
Асиметрію кожного ліфта необхідно налаштувати на платі MicroBasic.

A. Ліфт 1 не виконує виклики вниз на поверсі 5 та поверсі 6.
Параметр [3] / Дисплей [0030]



B. Ліфт 1 не виконує виклики вгору на поверсі 4 та поверсі 5.
Параметр [7] / Дисплей [0018].

C. Ліфт 2 не виконує виклики вгору на поверсі 1.
Параметр [8] / Дисплей [0001].

D. Ліфт 2 не виконує виклики вниз на поверсі 2.
Параметр [4] / Дисплей [0002].

E. Ліфт 4 не виконує виклики вниз на поверсі 2 та поверсі 6.
Параметр [6] / Дисплей [0022].

F. Ліфт 4 не виконує виклики вгору на поверсі 1 та поверсі 5.
Параметр [10] / Дисплей [0011].

G. Параметри [5] (виклики вниз ліфта 3) і [9] (виклики вгору ліфта 3) будуть [0000].

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.4. Робота з платою AMB2

4.4.1. Робота в нормальній конфігурації

Робота групи MicroBasic + AMB2 така сама, як і при простому керуванні, але з розширеними можливостями, зазначеними в розділі 1.

4.4.2. Резервована робота

Коли станцію оснащено модулем розширення AMB2, вона може працювати з резервуванням, маючи 2 плати AMB2 замість однієї (нормальна конфігурація). Таке резервування дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з тим, що групою ліфтів керує лише одна плата AMB2. Тому MACPUARSA застосовує резервування в триплексних і квадруплексних установках як стандарт.

По суті, одна з двох плат AMB2 керує групою ліфтів, а інша залишається в режимі STAND-BY, показуючи на дисплеї слово "Stby".

Остання плата постійно аналізує справність першої AMB2. Якщо вона виявляє, що та перестала правильно працювати з усіма ліфтами групи, друга плата бере керування всією групою на себе. Максимальний час від моменту, коли перша плата перестає працювати, до моменту, коли друга бере керування, - 20 секунд.

Якщо друга плата, що спочатку була в режимі STAND-BY, взяла керування на себе, воно ніколи не повертається першій. Її потрібно знову перевести в режим STAND-BY, увійти в режим програмування й вийти з нього або вимкнути її живлення та знову ввімкнути.

Особливості роботи з резервуванням:

- Резервування завжди виконується двома платами AMB2, незалежно від того, дуплексна, триплексна чи квадруплексна установка. Його завжди можна вважати додатковою функцією, хоча для триплексних і квадруплексних установок воно рекомендоване.

- Коли дві плати AMB2 працюють з резервуванням, проводка така сама, як у станціях з однією AMB2. Проводка підводиться до обох плат, тобто обидві працюють повністю паралельно: проводка до однієї також іде до тих самих точок іншої.

- Параметризація обох плат має бути однаковою, за винятком параметра [28], який визначає плату, що працює в нормальному режимі, і плату в режимі STAND-BY.

Інформація про активну роботу в режимі резервування:

Коли плата в режимі STAND-BY починає працювати після виявлення несправності в AMB2, що працювала в нормальному режимі, подається сигнал про активність резервного режиму. Вихідний сигнал (a) з роз'єму INPUT/OUTPUT EXPANSION резервної плати AMB2 (STAND-BY) активується, коли вона бере керування групою ліфтів. Щоб повідомити користувачів про особливий режим роботи, між виходом (a) і 0 В пост. струму підключають сигнальну лампу (не лампу розжарювання), розташовану на головному поверсі будівлі.

Під час регулярного технічного огляду ліфтів на системі резервування AMB2 слід виконувати таке технічне обслуговування:

- Перевірте, що плата нормального режиму діє саме як така, а резервна плата (STAND-BY) показує відповідний текст. Якщо резервна плата працює, з'ясуйте причини цього (можливе пошкодження плати AMB2, що працює в нормальному режимі).

- Переконайтеся, що резервування працює правильно. Для цього:

  - Коли ліфти в нормальному робочому стані, відключіть усі джерела живлення 24 В пост. струму від AMB2, що працює в нормальному режимі, до повного знеструмлення.
  - Менш ніж за 20 секунд плата AMB2 STAND-BY виходить із цього стану й починає керувати ліфтами. Переконайтеся в цьому протягом кількох хвилин.
  - Щоб знову привести систему в робочий стан, подайте живлення на плату нормального режиму через усі її роз'єми (не пропустіть жодного).
  - Потім увійдіть у режим програмування на резервній платі AMB2 і вийдіть із нього, і вона повернеться в режим STAND-BY.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

4.5. Несправності станції та стан станції керування

Коли в ліфті виникає несправність, її записано в платі MicroBasic і в платі AMB2. У платі AMB2 зберігається той самий код несправності, що й у MicroBasic, а до нього додатково прив'язуються такі дані:

- Номер ліфта.
- Поверх, на якому виникла несправність.

- Час.
- Дата.

Коди несправностей, що відображає плата AMB2, збігаються з кодами плати MicroBasic (див. таблицю переліку несправностей), за винятком таких особливих несправностей, пов'язаних з роботою AMB2:

- F50: Помилка зв'язку.

Виникає, коли порушується зв'язок між AMB2 і одним із блоків керування MicroBasic. Цей код відображається разом з номером блока керування, що її спричинив.

- F80: Втрата параметрів.

Виникає, коли виявлено, що параметри конфігурації плати AMB2 хибні. Тоді з'являється несправність F80. Інформація про номер ліфта при цьому не має значення: перевірте й введіть усі параметри конфігурації плати AMB2 з правильними значеннями.

Коли виявлено несправність F80, плата AMB2 самоконфігурується за типовими значеннями, які не враховують особливостей групи ліфтів. Це дозволяє установці продовжувати роботу, хоча й з обмеженими функціями.

Коли виникає будь-яка несправність, поточний трицифровий індикатор плати AMB2 гасне, а інформація про несправність виводиться циклічно.

Таблиця несправностей станції керування

ПЕРЕЛІК НЕСПРАВНОСТЕЙ [F xy]		
xy	ПРИЧИНА	ОПИС
01*	Максимальний час руху.	Імпульсний сигнал (клема 203) не виявлено довше за час, заданий параметром максимального часу руху (MTR, за іспанською абревіатурою).
02*	Ліфт вийшов за граничне положення або попередній ланцюг розімкнено.	Спрацював ланцюг безпеки між клемами 102-220 або 220-103.
03*	Ліфт зупинено після спрацювання кінцевого вимикача (лише гідравлічні).	Виявлено спрацювання, а потім вимкнення ланцюга безпеки між клемами 102-220 і 220-103. Кабіну буде зупинено на нижчому поверсі із зачиненими дверима.
04*	Контактор залип.	При зупинці з відчиненими дверима виявлено відсутність напруги на клемі 3 або 4.
05	Повторні несправності в ланцюзі дверей кабіни.	Замкнений контакт замків 104-105-106 не виявлено після повторних спроб закрити двері.
06	Під час роботи виявлено розімкнений ланцюг дверей.	Під час руху ліфта виявлено спрацювання ланцюга дверей (клема 103).
07	Під час роботи виявлено спрацювання ланцюга замків дверей шахти.	Під час руху ліфта виявлено спрацювання ланцюга замків (клеми 104-105-106).
08	Помилкова корекція положення ліфта.	Після завершення руху виявлено розбіжність між кількістю імпульсів, підрахованих під час руху, і кількістю імпульсів, призначених для цього руху (більше або менше).
09*	Перегорів запобіжник керування FM АБО FF, або запобіжник живлення FF.	Перегорів запобіжник керування (FM) або запобіжник живлення (FF).
11	Розімкнений ланцюг дверей	Двері відчинені (клема 103) довше 45 секунд.
12	Ланцюг повторного відчинення дверей	Активовано один з елементів, підключених до клеми 2 CC2 (кнопка відчинення дверей, фотоелемент або чутливий край), що вказує на перешкоду або запит на відчинення дверей.
13	Ліфт на проміжному поверсі зі спрацьованим попереднім кінцевим вимикачем.	Під час руху нижній (клема 226) або верхній (клема 228) попередній кінцевий вимикач виявлено спрацьованим (без напруги), або ліфт не на крайніх поверхах.
14*	Обидва попередні кінцеві вимикачі спрацювали.	Обидва попередні кінцеві вимикачі виявлено спрацьованими. Клеми 226 і 228 без напруги.
15*	Верхній попередній кінцевий вимикач перейшов зі стану неспрацьованого в спрацьований під час спуску.	Під час спуску клема 228 перейшла зі стану неспрацьованої в спрацьовану (з наявності напруги в її відсутність).
16*	Нижній попередній кінцевий вимикач перейшов зі стану неспрацьованого в спрацьований під час підйому.	Під час підйому клема 226 перейшла зі стану неспрацьованої в спрацьовану (з наявності напруги в її відсутність).
17*	Несправності параметрів конфігурації	Виявлено порушення цілісності внутрішніх параметрів станції керування, можливе погіршення стану пам'яті e2prom. Перевірте параметри, і якщо помилка не зникає, зверніться до сервісної служби.

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

18	Несправність частотного перетворювача	– Якщо після команди пуску контактори не спрацьовують, станція керування вважає, що перетворювач працює неправильно. У цьому разі станція скасовує команду пуску й повторює спробу через кілька секунд. – В установках без редуктора зі зміною A3 вхід клеми 4 налаштовано на функцію «помилка перетворювача» (параметр [38] зі значенням B). Логіка цього входу: помилка при 0 В пост. струму.
20	Несправність ручного скидання	Якщо станцію керування налаштовано на ручне скидання (параметр [43] зі значеннями B або C), ця помилка відображатиметься після відключення живлення, вказуючи, що ліфт перебував у несправності, і тим самим запобігатиме автоматичному перезапуску.
26*	Відсутній сигнал CPS	Якщо після завершення руху на поверсі зникає сигнал контакту безпеки плати 538 (CPS), перевірте контакт CPS і магніт FZS.
27*	Залип контакту CPS	Після завершення руху не виявлено перемикання сигналу CPS. Перевірте контакт CPS і магніти FZS, FB і FS.
28	Реле максимального + мінімального тиску	Виявлено неприпустимий тиск у гідростанції. Вхідний сигнал можна налаштувати (параметр [41]).
29	Неконтрольований рух.	Виявляється момент входу ліфта в зону безпеки та виходу з неї, а також те, що він рухається на малій швидкості або стоїть. Потрібна плата 538.
30	Залип контакту системи контролю зміни A3.	Клема 4 без напруги, коли ліфт стоїть на поверсі з відчиненими дверима. Перевірте контакт клапана або котушку обмежувача швидкості залежно від того, гідравлічний ліфт чи асинхронний електричний.
34	Залип контакту кнопки «вгору» або «вниз» у пульті ревізії.	Кнопки «вгору» і «вниз» виконують дві функції: з одного боку, повідомляють станцію керування про напрямок руху, з іншого - шунтують ланцюг безпеки, дозволяючи ліфту рухатися. Ця помилка повідомляє, що контакт, пов'язаний із шунтуванням ланцюга безпеки, залип. Перевірте контакти й з'єднання ланцюга безпеки.
55	Ланцюг замків закорочений після повернення.	Не виявлено перемикання в ланцюзі замків, клеми 104-105-106, після початкового повернення або руху в режимі ревізії.
60	Функцію фільтрування викликів EN81-28 заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [32].
61	Функцію перетворювача OMROM заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [41].
62	Функцію STOP заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [33].
63	Функцію індикатора «Не працює» заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [35].
64	Функцію постійного ключового вимикача «Не працює» заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [34]
65	Функцію короткого поверху 3C заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [36].
66	Функцію автоматичних дверей та електричного кулачка заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [37].
68	Стандартну функцію U36 заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [27].
69	Функцію пожежної служби Австралії заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [27].
70	Функцію Soft-Stop заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [12].
71	Функцію аварійних входу та виходу DSP заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [45].
72	Функцію реле тиску Max-Min заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [41].
73	Функцію альтернативного входу пожежної служби заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [42].
74	Функцію нагрівального резистора заблоковано	Виявлено іншу функцію, що використовує той самий фізичний сигнал (вихід або вхід) у параметрі, який передує параметру [25].

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

* Несправності, що вважаються серйозними: при них станція керування не дозволяє ліфту рухатися й переводить його в стан «Не працює». Станція формує відповідну несправність (F xy), яка відображається на платі MicroBasic і зберігається для подальшого перегляду. Індикація в кабіні та/або на поверсі (за наявності) почергово показує миготливу послідовність двох найнижчих рівнів (налаштовується параметром [26]).

При перемиканні вимикача ревізії стан «Не працює» скасовується.

У функціях, що стосуються несправностей з номерами від 60 до 69, зв'язок їхніх вхідних і вихідних клем не є фіксованим: для кожної функції можна вибрати набір варіантів. Кожна функція має набір клем, або параметрів, але ці клеми можуть бути спільними з іншими функціями. Через це кілька функцій можуть бути прив'язані до однієї клеми. Щоб уникнути цієї проблеми, станція керування під час пуску перевіряє наявність збігів, сигналізує про них несправностями й блокує функції, що збігаються.

Таблиця причин відмови пуску

ПРИЧИНИ ВІДМОВИ ПУСКУ [A або x]	
o x	ДЕТАЛЬ
01	Перегорів запобіжник FF1 або FM.
02	Кінцевий вимикач або попередній ланцюг до відчинених дверей. Перевірте клеми 102-220 або 220-103.
03	Перегрів (температура лебідки, температура машинного приміщення, клема J (застаріла).
04	Активне перевантаження (клема B).
05	Повне навантаження (клема D). Відпрацьовуються лише виклики з кабіни.
06	Розімкнений ланцюг безпеки дверей (клема 103).
07	Розімкнений контакт кнопки PAP, SEN, CEL (клема 2 CC2).
08	Розімкнений ланцюг замків кабіни та дверей шахти (клеми 104-105-106).
09	Натиснуто виклик з кабіни або з поверху, на якому стоїть ліфт.
10	У режимі ревізії після початкового руху частина ланцюга SIR, SIS, SIB зашунтована або залипла кнопка підйому чи спуску в пульті ревізії.
11	Перегрів двигуна (клема XTS) або машинного приміщення (внутрішній датчик).
12	Натиснуто «Стоп» у кабіні. Цей сигнал налаштовується; перевірте параметри.
13	Активний ключовий вимикач «Не працює». Цей сигнал налаштовується; перевірте параметри.
14	У режимі ревізії виявлено залипання контактора (клеми 3 і 4).
16	У режимі ревізії виявлено залипання контактора клапана/котушки. Цей сигнал налаштовується; перевірте параметр [38].
28	Активне реле максимального або мінімального тиску. Цей сигнал налаштовується; перевірте параметри.

Таблиця станів частин ліфта

ПЕРЕЛІК СТАНІВ [E x y]			
xy	СТАН (ЦИФРА НЕ МИГАЄ)	xy	СТАН (ЦИФРА НЕ МИГАЄ)
01	Перевантаження активне.	15	Активний ключовий вимикач пожежної служби в кабіні.
02	Повне навантаження активне.	16	Напрямок вирівнювання вниз.
03	Ланцюг замків, кабіни та зовнішній замкнені (клеми 104-105-106).	17	Активний ключовий вимикач пожежної служби в шахті.
04	Зона безпеки активна, датчик вирівнювання (клема 00-103 CC2).	18	Контактор KCS або KCR активний (клема 3).
05	Ланцюг безпеки замкнений (SAF, SAC, STOP, SFS, SFI, SLV).	19	Контактор KCB або KCL активний (клема 4).
06	Не використовується.	20	Запобіжник ланцюга FM справний.
07	Датчик вирівнювання замкнений (клема 207).	21	Клема 20 P3 активна (параметр [11]).
08	Не використовується.	22	Триває повернення.
09	Нижній попередній кінцевий вимикач замкнений (клема 226).	23	Тимчасово не працює.
10	Верхній попередній кінцевий вимикач замкнений (клема 228).	24	Постійно не працює.
11	Активне керування ревізією (клема 208).	25	В роботі.
12	Контакти присутності дверей шахти замкнені (клема 103).	26	Швидкість підходу.
13	Ланцюг відчинення дверей замкнений (PAP, CEL, SEN, клема 2 CC2).	27	Кінець роботи.
14	Ланцюг STOP розімкнений (рухомий поріг, кнопка STOP).		

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ДОДАТОК I. СКОРОЧЕННЯ

A	
A	Фільтр типу A
AMB	Розширення MicroBasic
ASC1	Ліфт 1
ASC2	Ліфт 2
Підйом	Ліфт
B	
B	Фільтр типу B
B02	Роз'єм кнопкової панелі до поверху
B33	Роз'єм кнопкової панелі до поверху
BAT	Акумулятор
BB	Ключовий вимикач пожежної служби
BTST	Датчик температури
C	
розд.	Розділ
CB	Роз'єм кнопкової панелі кабіни - Пост огляду
CB1	Роз'єм підвісного кабелю - кнопки кабіни Стулка
CBA_	Роз'єм допоміжної кнопкової панелі
CBC_	Роз'єм допоміжної кнопкової панелі
CBTF	Роз'єм телефона кнопкової панелі
CC1	Роз'єм підвісного кабелю кабіни
CC2	Роз'єм підвісного кабелю кабіни
CC3	Роз'єм підвісного кабелю кабіни
CCA_	Допоміжний роз'єм 1
CCS	Роз'єм вагового пристрою
CDE	Роз'єм коробки подвійного входу
CEL	Контакт фотоелемента
CF	Роз'єм переговорного пристрою
CFE	Аварійний кінцевий контакт
CH1	Роз'єм плати шахти - установки
CH2	Роз'єм плати шахти - установки
CHA_	Допоміжний роз'єм шахти
CHB1	Роз'єм виклику спуску в шахті 1
CHB2	Роз'єм виклику спуску в шахті 2
CHS1	Роз'єм виклику підйому в шахті 1
CHS2	Роз'єм виклику підйому в шахті 2
COM	Зв'язок
CPS	Контакт безпеки 538
CR2	Роз'єм пульта ревізії
CR3	Роз'єм пульта ревізії
CRA_	Допоміжний роз'єм ревізії
CRD	Коробка аварійного електричного керування Роз'єм
CV	Кінські сили
D	
D	Фільтр D
DH4	Роз'єм індикатора шахти
E	
EMC	Електромагнітна сумісність
F	
FB	Сигнал доточування при спуску
FCAP	Кінцевий вимикач відчинених дверей
FCCP	Кінцевий вимикач зачинених дверей
FE	Вхідний фільтр
FM	Запобіжник керування
FR	Запобіжник R
FRTM	Теплове реле малої швидкості
FS	Вихідний фільтр
FS	Сигнал доточування при підйомі
FT	Запобіжник T
FZS	Сигнал зони безпеки
G	
GRF	Випрямна плата гальма
GRV	Випрямна плата клапана
H	
HC	Освітлення кабіни
HC´	Стельовий світильник кабіни
HRB	Ланцюг ламп
H-XP	Роз'єм X-Step (гніздо)

I	
IEP	Попередньо змонтована електрична установка
IPx	Попередньо змонтована установка X
K	
K1	Робочий контактор
K2	Робочий контактор
KCAP	Контактор відчинення дверей
KCB	Контактор спуску
KCCP	Контактор зачинення дверей
KCE	Контактор «зірка»
KCG	Головний контактор
KCL	Контактор малої швидкості
KCM	Робочий контактор
KCR	Контактор великої швидкості
KCS	Контактор спуску
KCT	Контактор «трикутник»
KG	Кілограми
KKP	Реле зчитування обмежувача швидкості II
KLIM	Реле зчитування обмежувача швидкості I
KRFF	Реле контролю фаз
KRFR	Реле гальма
KRL2	Реле керування реле
KRNS	Реле номінальної швидкості
KROPA	Реле відчинення дверей
KROPC	Реле зачинення дверей
KRSE	Реле напрямку
KVD	Реле спуску
KVF	Реле контролю фаз
KVR	Реле великої швидкості
KW	Кіловати
L	
LSB	Індикатор перевантаження
M	
m	Коричневий
M	Двигун
MBAS	MicroBasic
MES	Аварійне електричне керування.
MRL	Без машинного приміщення
MS-MXP	Плата мультиплексування
MTR	Максимальний час руху.
Mx	X-metrics
MΩ	Мегоми
N	
N	Сигнал рівня
NL	Аварійний сигнал рівня
P	
P	Маса
P/R	Червона кнопка плати AMB
P1	Роз'єм P1 MicroBasic
P2	Роз'єм P2 MicroBasic
P3	Роз'єм P3 MicroBasic
PA	Додатковий імпульс
PAP	Кнопка відчинення дверей
PCP	Кнопка зачинення дверей
PL1	Червона кнопка плати MicroBasic
Q	
QAC	Автомат освітлення кабіни
QAH	Автомат освітлення шахти
QIG	Загальний вимикач роботи
QIM	Головний вимикач роботи
R	
R	Фаза R
r	Червоний
R2AC	Реле другого прискорення
RB	Роз'єм ланцюга ламп шахти
RBEXT	Реле панелі викликів на поверхах
RCAB	Реле панелі викликів кабіни
RCT001	Аварійний випрямляч
RET	Реле пуску

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

РЕД.	Ревізія
RF	Гальмівний резистор
RLB	Реле індикатора спуску
RLDO	Реле індикатора «Вільно/Зайнято»
RLS	Реле індикатора підйому
RM	Реле роботи
RMP	Реле ланцюга дверей
RMR	Реле ревізії
RMT	Реле контролю напруги
ROPA	Реле автоматичного відчинення дверей
ROPC	Реле автоматичного зачинення дверей
RPA	Реле керування RZS
RTP	Теплове реле
RVR	Реле великої швидкості
RZS	Реле зони безпеки
S	
S	Фаза S
s	Секунди
SAB	Пристрій EN81-21
SAC	Контакт уловлювачів
SAF	Контакт послаблення каната
SAFI	Контакт нижнього попереднього кінцевого вимикача
SAFS	Контакт верхнього попереднього кінцевого вимикача
SAI (UPS)	Система безперебійного живлення
SAL	Кнопка тривоги
SALB	Вимикач освітлення кабіни
SALH	Вимикач освітлення шахти
SALV	Ключовий вимикач приведення в дію обмежувача швидкості
SAM	Контакт буфера
SARF	Кнопка сигналізації в приямку
SARI	Кнопка сигналізації на стелі кабіни
SB	Кнопка спуску MES
SC	Ланцюг замків
SCC	Серія замків дверей шахти
SCE	Серія замків дверей шахти
SCM (MRL)	Без машинного приміщення
Ланцюг замків дверей шахти	Контакт люка
SEC	Контакт блокування кабіни
SEC1	Контакт блокування кабіни
SEC2	Контакт блокування кабіни
SEN	Контакт чутливого краю привода
SFI	Контакт нижнього кінцевого вимикача
SFS	Контакт верхнього кінцевого вимикача
SIB	Кнопка спуску ревізії
SINC	Синхронний
SIR	Вимикач ревізії
SIS	Кнопка підйому ревізії
SLVH/C	Контакт обмежувача швидкості
SLVR	Ключовий вимикач приведення в дію обмежувача швидкості
SMB	Кнопка спуску MES
SMF	Силова клемна колодка
SMM	Клемна колодка машинного приміщення
SMS	Кнопка підйому MES
SP	Ланцюг дверей
SP	Ланцюг дверей
SPCx	Кнопка виклику x у кабіні
SPEx	Універсальна кнопка виклику x на поверсі
SPRB	Кнопка спуску ревізії
SPRS	Кнопка підйому ревізії
SS	Кнопка підйому MES
STLC	Контакт натягу каната обмежувача швидкості кабіни
STLH	Контакт натягу каната обмежувача швидкості шахти
STLH/C	Натяжний шків обмежувача швидкості Контакт
СТОП	Кнопка «Стоп» пульта ревізії
SW1	Вимикач
T	
T	Фаза T
t	Земля

TCC	Розетка в кабіні
TCH	Розетка в шахті
TRM	Робочий трансформатор
TRV	Трансформатор клапана
TS1	Контакт термодатчика 1
TS2	Контакт термодатчика 2
U	
U	Фаза U
шт.	Одиниці
UPS-APC	Система безперебійного живлення
V	
V	Фаза V
v	Вольт
v-a	Жовто-зелений
Vac	Вольти змінної напруги
Vdc	Вольти постійної напруги
VS	Версія
W	
W	Фаза W
X	
X324	Роз'єм соленоїда 324
X325	Роз'єм соленоїда 325
X327	Роз'єм соленоїда 327
X328	Роз'єм соленоїда 328
X538-1	Роз'єм 538
X538-2	Роз'єм 538
XAFI	Роз'єм нижнього попереднього кінцевого вимикача
XAFS	Роз'єм верхнього попереднього кінцевого вимикача
XALB	Роз'єм освітлення кабіни
XALH	Роз'єм освітлення шахти
XALHS	Роз'єм освітлення шахти
XAM	Роз'єм буфера
XARN	Контактор
XC12	Роз'єм 3VF
XC13	Роз'єм 3VF
XC2	Роз'єм 3VF
XC4	Роз'єм 3VF
XC6	Роз'єм 3VF
XCE	Роз'єм автоматичних дверей
XCEN	Роз'єм центрального керування
XCTS	Роз'єм коробки приямка
XENC	Роз'єм енкодера
XF1	Роз'єм фотоелемента 1
XF2	Роз'єм фотоелемента 2
XFI	Роз'єм нижнього кінцевого вимикача
XFS	Роз'єм верхнього кінцевого вимикача
XLP	Роз'єм стельового світильника
XLVCPH	Роз'єм обмежувача швидкості противаги
XLVH	Роз'єм обмежувача швидкості
XMAQ	Роз'єм керування лебідкою
XPC	Роз'єм вагового пристрою
XPCE	Роз'єм напівавтоматичних дверей
XRB	Роз'єм ланцюга ламп
XTFN	Роз'єм телефона
XTH	Роз'єм люка шахти
XTLCPF	Роз'єм натягу каната обмежувача швидкості противаги
XTLF	Роз'єм приямка для натягу каната обмежувача швидкості
XTS	Роз'єм термодатчика та MES
Y	
YD	Клапан спуску
YE	Аварійний клапан
YR	Швидкий клапан
YS	Клапан підйому

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ДОДАТОК II. ДАНІ ДЛЯ ЗВЕРНЕННЯ ДО СЕРВІСНОЇ СЛУЖБИ

ВИМОГИ ДО ЗВЕРНЕННЯ В СЕРВІСНУ СЛУЖБУ	
Щоразу, коли вам потрібно звернутися до сервісної служби ПП «СРБК «ПОРТАЛ» із запитом чи рекламацією, обов'язково потрібні такі дані. Підготуйте цю інформацію до звернення в сервісну службу:	
КОМПАНІЯ:	**МІСТО:**
ТЕЛЕФОН:	**ЕЛЕКТРОННА ПОШТА:**
КОНТАКТНА ОСОБА:	
1	**НОМЕР ЗАМОВЛЕННЯ MP, ЩОДО ЯКОГО ВАШ ЗАПИТ АБО РЕКЛАМАЦІЯ:**
2	**НАЗВА ВИРОБУ, ЩОДО ЯКОГО ВАШ ЗАПИТ АБО РЕКЛАМАЦІЯ:**
3	**СЕРІЙНИЙ НОМЕР КОМПОНЕНТА (ЯКЩО Є):**
4	**ВЕРСІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБУ (ЯКЩО ЦЕ ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ):**
5	**ЧІТКИЙ І ТОЧНИЙ ОПИС ВАШОГО ЗАПИТУ АБО РЕКЛАМАЦІЇ:**
СЕРВІСНА СЛУЖБА Телефон: +38 (063) 283-31-48 E-mail: info@mplifts.com.ua	

LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

www.mplifts.com.ua

ПРЕДСТАВНИК В УКРАЇНІ

ПП «СРБК «ПОРТАЛ»
с. Крихівці
вул. Виноградна, 15

Tel. +38 (063) 283-31-48 e-mail:

info@mplifts.com.ua