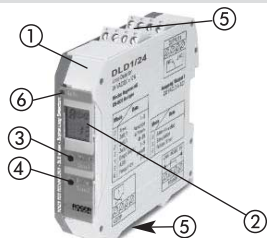


DLD1/24 DLD2/24

Датчик петлі для промислових та
комерційних дверей та воріт,
автостоянок

Загальне



- ① DLD1/24-DLD2/24 Датчик петлі, варіант монтажу на DIN рейку
- ② LCD дисплей
- ③ Кнопка «Режим»
- ④ Кнопка «Дані»
- ⑤ Термінали
- ⑥ Інформаційний світлодіод

1 Інструкції з техніки безпеки



Ці прилади та їх аксесуари можна використовувати лише відповідно до інструкцій з експлуатації (використання за призначенням)!
Ці пристрої та їх аксесуари можуть вводитися в експлуатацію лише навченим і кваліфікованим персоналом.
Ці пристрої можуть працювати лише з передбаченою робочою напругою та параметрами.
У разі виникнення несправностей, які неможливо усунути, вимкніть пристрій і відправте його на ремонт.
Ці пристрої допускаються до ремонту тільки виробником. Фальсифікація та зміни не допускаються. Це анулює всі гарантії та претензії щодо гарантії.

2 Механічний монтаж у розподільній шафі

DLD1/24-DLD2/24 монтується на монтажній рейці 35 мм відповідно до EN 50 022 у розподільній шафі. Клеми є вставними та кодованими.

3 Електричне підключення

- Проводку для підключення до детектора петлі необхідно скручувати щонайменше 20 разів на метр.
- Переконайтеся, що пристрій правильно підключено до правильної вхідної напруги, а всі клеми підключено відповідно до схеми підключення на етикетці.

3.1 DLD1/24-DLD2/24 схема підключення клем

A: Підключення напруги живлення	B: Підключення петлі 1-канального пристрою	C: 2-канальний пристрій із шлейфовим підключенням	D: Підключення виходу сигналізації (додатково)	E: Вихід релейного підключення 1	F: Вихід релейного підключення 2
AC — A1 AC — A2	L3 L4	L3 L4 L5 L6	31 common 32 nc 34 po	11 common 12 nc 14 po	21 common 22 nc 24 po



Варіанти підключення виходу (залежно від замовлених опцій):

1-контурний пристрій	Призначення реле:	Схема підкл. виходу:	2-контурний пристрій	Призначення реле:	Схема підкл. виходу:
	Вихід 1	E		Вихід 1+2	E, F
	Вихід 2	F		Сигнальний вихід	D
	Сигнальний вихід	D			

4 Варіанти налаштування значень і параметрів

Загальне

Налаштування пристроїв DLD1/24-DLD2/24 у цьому розділі показано та пояснено для 1-контурного пристрою. Налаштування для контуру 2 2-контурного пристрою слід виконувати відповідним чином.

4.1 LCD-дисплей та елементи керування

1-контурний пристрій	2-контурний пристрій	Кнопка керування	Кнопка керування
A ① 	A ①② 	Mode Sim1	Data Sim2

Пояснення LCD-дисплея

Петля 1
Петля 2
Функція
Приклад: Набір функцій часу
Приклад: Встановлення параметра «h»

Пояснення світлодіода

Red + green: Стартовий етап
Green: Операція
Red + green: Конфігурація
Flashing green: Вихід 1 та/або 2 активовано
Flashing red: Помилка
Flashing
red + green: Моделювання

4.2 Основні функції (див. налаштування в таблиці 4.11a)

Параметри

1: Двері та ворота Призначене вихідне реле спрацьовує, коли петля активується, і розмикається, коли петля повертається у неактивований стан.

2: Шлагбауми Призначене вихідне реле спрацьовує, коли петля активується, і розмикається, коли петля повертається у неактивований стан.

3: Струм спокою Призначене реле розмикається, коли петля активується, і знову вмикається, коли петля повертається до неактивованого стану.

4: Логіка напрямку Вихід 1 перемикається, якщо об'єкт переміщується з петлі 1 до 2.

Вихід 2 перемикається, якщо об'єкт переміщується з петлі 2 до 1. Обидва контури повинні бути активовані на короткий час. Виходи знову скидаються, коли контур 2 повертається до неактивованого стану. Обидва контури повинні повернутися до неактивованого стану для іншого визначення напрямку.

0: Петля 2 Петлю 2 можна деактивувати у 2-контурному пристрої.

Реакція реле на несправності (див. розділ 6 Усунення несправностей):

1. Системи дверей/ворот	Несправність призводить до розмикання вихідного реле. Реле тривоги відключається.	2. Шлагбаум	Несправність призводить до спрацьовування реле. Реле сигналізації розмикається.	3. Струм спокою	Несправність призводить до розмикання реле. Реле тривоги відключається.	4. Логіка напрямку 2-контурних пристроїв	Несправність призводить до розмикання вихідних реле. Реле тривоги вмикається.
-------------------------	---	-------------	---	-----------------	---	--	---

4.3 Функції часу t_1 , одиниця часу t_2 і фактор часу t_3 (див. налаштування у таблиці 4.11a)

H Реле спрацьовує, коли петля активується, і розмикається, коли петля виходить з неї.		Q Затримка увімкнення: Реле спрацьовує після часу t_1 , коли петля активується, і вмикається, коли петля звільняється.		F Затримка вимкнення: Реле спрацьовує, коли петля активується, і вмикається через час t_2 , коли петля виходить з неї.	
I Імпульс активації: Реле спрацьовує, коли петля активується, і знову розмикається через час t_3 .		7 Імпульс при виході з циклу: При виході з циклу, реле спрацьовує після часу t_3 , реле розмикається.		P Макс. присутність: реле спрацьовує, коли петля активується, і знову розмикається після відключення, але щонайменше через час t_3 .	

4.4 Чутливість C (див. налаштування у таблиці 4.11a)

Чутливість S (=Чутливість) петльового детектора можна адаптувати в 9 етапів: S_1 = Найнижча чутливість, S_9 =

Найвища чутливість, S_4 = Заводські налаштування.

4.5 Автоматичне підвищення чутливості ASB S (див. налаштування у таблиці 4.11a)

ASB потрібен для того, щоб мати змогу розпізнавати розрив транспортного засобу з причепом після активації.

4.6 Частота B (див. налаштування у таблиці 4.11a)

Чотири різні частоти F_1, F_2, F_3, F_4 * можна налаштувати, щоб уникнути перешкод під час використання кількох петльових детекторів.

4.7 Логіка напрямку 7 (див. налаштування у таблиці 4.11a)

Функцію логіки напрямку можна використовувати лише з 2-контурним пристроєм. Логіка напрямку має бути налаштована в основній функції (див. розділ 4.2). Детекцію можна виконувати з: $\rightarrow$ контуру 1 до контуру 2 $\rightarrow$ з контуру 2 до контуру 1 $\rightarrow$ в обох напрямках

4.8 Вихід 2 B (див. налаштування у таблиці 4.11b)

У пристрій з 2 виходами вихід 2 може бути або активований, або деактивований.

4.9 Захист від відключення електроенергії 9 (див. налаштування у таблиці 4.11a)

Примітка: Встановлені значення параметрів зберігаються після відключення живлення, незалежно від функції «Захист від відключення живлення». P_1 = Захист від збою живлення активовано: чутливість обмежена до 1–5.

4.9.1 Характеристики сигналу з активним захистом від збою живлення (Функція 9 = 1)

Для активації (наприклад, шлагбауми)

Основна функція 0 = **2 Системи шлагбаумів**

Вихід	Без живлення	Ініціалізація	Відкритий	Закритий	Відкритий

Для захисту (наприклад, шлагбауми)

Основна функція 0 = **3 Струм спокою**

Вихід	Без живлення	Ініціалізація	Відкритий	Закритий	Відкритий

4.10 Перехід з режиму роботи в режим конфігурації

1- петлевий пристрій

Дисплей після запуску:		Натисніть кнопку «Режим» один раз, щоб перейти в режим конфігурації		
------------------------	--	---	--	--

2- петлевий пристрій

Дисплей після запуску:		Натисніть кнопку «Режим» один раз, щоб перейти в режим конфігурації			① Петлю 1 обрано			② Петлю 2 обрано
------------------------	--	---	--	--	------------------	--	--	------------------

* заводські налаштування

4.11 Режим конфігурації

Примітка щодо 2-контурного пристрою: Після налаштування контуру 1 встановлюються параметри для контуру 2 (налаштування виконуються за тією ж процедурою), і ці налаштування не відображаються в таблиці, за винятком логіки напрямку.

Таблиця 4.1a Налаштування

Функція	LCD дисплей	Функції керування кнопками	Параметр роботи кнопки								Нотатки
0 - Основна функція											
1 - Функція часу											3 деактивацію Петлі 2 вихід 2 стає налаштовуваним → 8
2 - Одиниця часу			Цей дисплей не відображається з функцією часу th(∞)								Помноження одиниці часу на коефіцієнт часу дає встановлений час.
3 - Фактор часу			Цей дисплей не відображається з функцією часу th(∞)								
4 - Чутливість			5 = Чутливість								Обмеження налаштувань: захист від збою живлення (з P1): значення 1-5
5 - Автоматичне підвищення чутливості ASB			ASB-автоматичне підвищення чутливості								
6 - Частота											
7 - Логіка напрямку			Цей дисплей відображається з двокоонтурним пристроєм								Функцію логіки напрямку можна реалізувати лише з 2 контурами та 2-контурним пристроєм.
8 - Вихід 2 налаштування											Петля 2 має бути деактивована «0»
9 - Захист від відключення електроенергії											Якщо параметр $S=P$ і параметр 5 має бути вимкнено ($S=PD$).
A - Режим роботи											Можливі повідомлення у разі помилки: див. розділ 6 цієї інструкції з експлуатації

* Заводські налаштування

Таблиця 4.11b Різні варіанти продукту (варіанти налаштувань)

DLD1/24-DLD2/24			
Петля 2		Вихід 2	Нотатки
1-петлевий пристрій, 2 реле	—	1*/0	1 = Вихід 2 вкл.; 0 = Вихід 2 вимк.
2-петлевий пристрій, 2 реле	активовано	—	Параметр 8 неможливий і не відображається
	деактивовано	1/0*	1 = Вихід 2 вкл.; 0 = Вихід 2 вимк.

5 Режим симуляції

Активіацію контурів можна імітувати лише за умови, що контури підключені до відповідних затискачів! Це відображається на дисплеї, так само як і для контуру 2.

Перехід у режим симуляції	Нат-ть кнопку «Sim1»	Нат-ть кнопку «Sim2»	Нат-ть кнопку «Sim2»	Нат-ть кнопку «Sim2»	Нотатки
Перехід у режим симуляції: одночасно натисніть кнопки Sim1 + Sim2 протягом 2 секунд.	 2 seconds	 2 seconds	 2 seconds		
Режим симуляції:					
Активіація петлі	 5°	 5°	 5°	 5°	LD - Без активації циклу (функції часу активні) LI - Активіація циклу (функції часу активні) ① - Петля 1 ② - Петля 2
Активіація вихідного реле	 5°	 5°	 5°	 5°	00 - Активіація виходу 01 - Активіація виходу ① - Петля 1 ② - Петля 2
Активіація виходу тривоги	 5°	 5°	 5°	 5°	AD - Вимкнути реле сигналізації AI - Увімкнути реле сигналізації
Індуктивність петлі 1	 225				Вимірювання індуктивності, значення в μH
Індуктивність петлі 2	 221				Вимірювання індуктивності, значення в μH
Вихід з режиму симуляції	 2 seconds				Повернення до режиму роботи

6 Усунення несправностей

У разі виникнення помилки по черзі світяться режим роботи «А» та індикація помилки «Е», а також відображається код помилки, наприклад, E012. Світлодіод починає блимати червоним. 5 останніх помилок зберігаються та можуть бути проіспитані.

Дисплей	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Помилка	Переривання Петлі 1	Переривання Петлі 2	Коротке замикання Петлі 1	Коротке замикання Петлі 2	Низька напруга	Висока напруга	Збережені помилки	Петля 1 занадто велика	Петля 2 занадто велика	Петля 1 занадто мала	Петля 2 занадто мала

Короткочасне натискання кнопки «Дані» відображає останню з 4 помилок на дисплеї. Наступне коротке натискання перемикає на попередню помилку і так далі. При 5-му натисканні кнопки пристрій повертається в автоматичний режим. Якщо під час запиту натиснути кнопку «Дані» протягом 4 секунд, усі повідомлення про помилки видаляються. На рисунку показано слот пам'яті 1, в якому збережено помилку 001, Переривання петлі 1 (приклад).

7 Скидання

 2 seconds	Скидання 1 (повторне калібрування) Петля(и) калібрується(ються) повторно.	 8 seconds	Скидання 2 (заводські налаштування) Усі значення (крім пам'яті помилок) скидаються до заводських налаштувань (див. Таблицю 4.11а). Контур(и) калібрується(ються) повторно.
---	---	---	--

8 Найважливіші технічні дані

	DLD1/24-DLD2/24
Напруга живлення / Споживання енергії	24 ACDC: 24 VAC -20% to +10%, max. 2 VA 24 VDC -10% to +20%, max. 1.5 W - LVAC: 100-240 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz, max. 2.9 VA
Індуктивність петлі	max. 20 to 1000 μH , ideally 80 to 300 μH
Проводка петльового підключення	At 20-40 μH : max. 100 m with 1.5 mm ² At >40 μH : max. 200 m with 1.5 mm ² min. twisted 20x/m
Опір петлі	< 8 Ohm with connection wire
Вихідне реле (шлейф)	max. 240 VAC; 2 A / 30 VDC; 1 A; AC-1
Вихідне реле (тривога)	max. 40 VACDC; 0.3 A; AC-1
Розміри	22.5 x 94 x 88 mm (B x H x T)
Монтаж корпусу	Direct DIN rail mounting
Тип підключення	Plug-in terminals
Клас захисту	IP 20
Робоча температура	-20°C to +60°C
Темп. зберігання	-40°C to +70°C
Вологість повітря	<95% non-condensing

9 Декларація про відповідність

ROGER TECHNOLOGY, via S. Botticelli 8 - 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) - ІТАЛІЯ, цим заявляє, що пристрої шлейфового зв'язку DLD1/24 - DLD2/24 відповідають основним та іншим відповідним положенням, встановленим стандартами: RoHS Standard 2011/65/EU, R&TTE Standard 1999/5/CE до 19.04.2016; RED 2014/53/EU від 20.04.2016.

Мольяно-Венето, 20-10-2015 Діно Флоріан, уповноважений представник та відповідальний за технічну документацію.

10 Контактні дані

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8
31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) - ITALY
info@rogertechnology.com • www.rogertechnology.com

ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE
Phone +39 (0)41 5937023
support@rogertechnology.it
Available from Monday to Friday
from 8:00 to 12:00 AM and from 13:30 to 17:30 PM