

Драйвери для керування пропорційними розподільниками клапанного типу Серій AP і CP. Серія 130

Пристрій формування ШІМ-сигналу в замкненому контурі регулювання струму забезпечує можливість прямого керування пропорційними розподільниками Серій AP і CP за допомогою типових аналогових сигналів 0...10 V DC або 4...20 mA



- » Замкнений контур регулювання струму, максимальний струм до 1A
- » Налаштування верхньої і нижньої межі вихідного сигналу за струмом
- » Сигнал керування 0 - 10 V DC і 4 - 20 mA
- » Монтаж нуля і коефіцієнту підсилення
- » Налаштування плавності наростання вихідного сигналу

Драйвер Серії 130 забезпечує коректне керування будь-яким пропорційним клапаном при максимальному струмі до 1A. Стандартний вхідний сигнал керування (0 - 10 V DC або 4 - 20 mA) перетворюється в ШІМ-сигнал, що дозволяє в рамках замкнутого контуру регулювання струму забезпечити подачу на соленоїд розподільника стабільного в часі струму. Керування струмом на виході дозволяє обмежити нагрівання соленоїда, поліпшити характеристики керування та розширити регульовальну характеристику / роздільну здатність.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матеріал контейнеру	полікарбонат
Електричне приєднання	клемний роз'єм з гвинтом
Температура навколишнього середовища	0 ÷ 50°C
Монтаж	у будь-якому положенні
Напруга живлення	6 V ÷ 24 V DC (± 10%) відповідно до обраних пропорційних розподільників AP або CP
Потужність споживання	0,4 W (без клапана)
Аналоговий вхід	0 ÷ 10 V DC 4 ÷ 20 mA
Вхідний опір	>30 кОм з вхідним сигналом керування за напругою <200 кОм з сигналом керування за струмом
Частота ШІМ	120 Гц ÷ 11,7 кГц (зафіксована відповідно до вибраного клапана)
Максимальний струм (клапан)	1 A
Захист	інверсії полярності, коротке замикання на виході
Зовнішній діаметр оболонки кабелю	5 ÷ 7,5 мм – тільки з ущільненням 4 ÷ 6 мм – зі зменшувачем перерізу та ущільненням
Переріз провідника	26 ÷ 16 AWG / 0,13 ÷ 1,5 мм²
Максимальна довжина кабелю споживання / управління	10 м
Максимальна довжина кабелю розподільника	5 м
Ступінь захисту відповідно до EN 60529	IP 54
Функція налаштування плавності наростання вихідного сигналу	регульований час від 0 до 5 секунд
Регульоване мінімальне значення струму	0% ÷ 40% від повного діапазону
Регульоване максимальне значення струму	50% ÷ 100% від повного діапазону

КОДУВАННЯ

130	-	2	2	2
130	СЕРІЯ			
2	НАПРУГА: 2 = 24 V DC (макс. потужність 24 W) 3 = 12 V DC (макс. потужність 12 W) 4 = 6 V DC (макс. потужність 6 W) 5 = 11 V DC (макс. потужність 11 W)			
2	ПОТУЖНІСТЬ: 1 = 3 W 2 = 6,5 W 3 = 3,2 W 4 = 4,3 W 5 = 10 W 6 = 4,2 W			
2	Частота ШІМ: 2 = 500 Hz 3 = 1 KHz			

ПРИМІТКА: Можливо реалізувати конфігурацію зі значеннями напруги, потужності та частоти ШІМ, які ще не передбачені у прикладі кодування. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зв'яжіться з нашим технічним відділом.

ЕЛЕКТРИЧНЕ ПРИЄДНАННЯ І НАЛАШТУВАННЯ

ОПИС КРЕСЛЕННЯ:

1 = 6 ÷ 24 V DC (живлення)

2 = 0 V (загальний дріт) необхідно об'єднати також загальний для сигналу керування (необхідно об'єднати з мінусом сигналу керування)

3 = аналоговий сигнал керування: 0 ÷ 10V DC

4 = аналоговий сигнал керування: 4 ÷ 20 mA

5, 6 = вихідний сигнал ШІМ на котушку клапана

A = регулювання мінімального значення струму (зміщення нижньої межі вихідного сигналу). Необхідне для розподільників, у яких відкриття відбувається вище, ніж нижня межа вхідного сигналу, тобто при шпаруватості вихідного сигналу вище, ніж 0%.

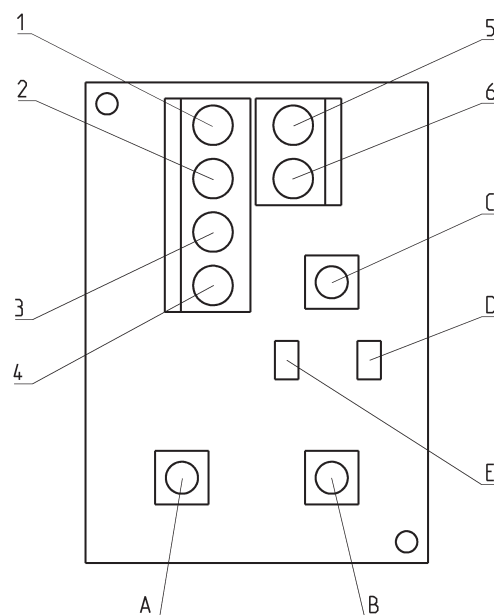
B = регулювання максимального значення струму (зміщення верхньої межі вихідного сигналу). Зсув вниз максимального значення струму використовується для обмеження максимального значення витрат розподільника або при нагріванні його соленоїда.

C = регулювання часу зміни переднього і заднього фронтів сигналів на виході при реакції на ступінчасті вхідні сигнали (діапазон регулювання 0 ... 5 с). Необхідне для виключення перерегулювання за витратами при вертикальному фронті вхідного сигналу.

ПРИКЛАД: імпульсний вхідний сигнал при $t = 0$ сформує на виході сигнал прямокутної форми, а при $t \neq 0$ у формі трапеції)

D = червоний світлодіод; служить для індикації помилок в рівні вхідного сигналу керування

E = жовтий світлодіод; служить для індикації помилок в рівні напруги живлення



Примітка 1: Загальний дріт живлення і загальний дріт сигналу керування повинні бути об'єднані.

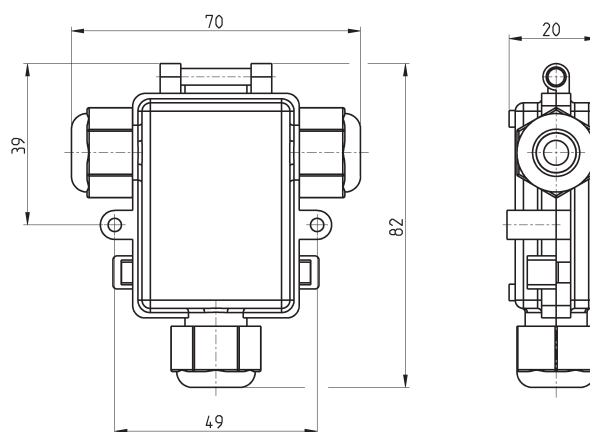
Примітка 2: При підключенні клапана не потрібно використовувати захисні діоди, варистори та ін., оскільки це може порушити коректність роботи пристрою.

Серія 130 Електронне керування



ПРИМІТКА: можливо реалізувати конфігурацію зі значеннями напруги, потужності і частоти ШІМ, які ще не передбачені в прикладі кодування.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зв'яжіться з нашим технічним відділом.



Мод.	Відповідність розміру клапана	Напруга соленоїду клапана	Встановлена потужність	Встановлена частота
130-222	Серія AP - розмір 22 мм	24 V DC	6,5 W	500 Hz
130-322	Серія AP - розмір 22 мм	12 V DC	6,5 W	500 Hz
130-252	Серія AP - розмір 22 мм	24 V DC	10 W	500 Hz
130-352	Серія AP - розмір 22 мм	12 V DC	10 W	500 Hz
130-213	Серія AP - розмір 16 мм	24 V DC	3 W	1000 Hz
130-313	Серія AP - розмір 16 мм	12 V DC	3 W	1000 Hz
130-433	Серія CP - розмір 16 мм	6 V DC	3,2 W	1000 Hz
130-533	Серія CP - розмір 16 мм	11 V DC	3,2 W	1000 Hz
130-233	Серія CP - розмір 16 мм	24 V DC	3,2 W	1000 Hz
130-442	Серія CP - розмір 20 мм	6 V DC	4,3 W	500 Hz
130-342	Серія CP - розмір 20 мм	12 V DC	4,3 W	500 Hz
130-242	Серія CP - розмір 20 мм	24 V DC	4,3 W	500 Hz
130-463	Серія CP з компенсацією за тиском - розмір 20 мм	6 V	4,2 W	1000 Hz
130-363	Серія CP з компенсацією за тиском - розмір 20 мм	12 V	4,2 W	1000 Hz
130-263	Серія CP з компенсацією за тиском - розмір 20 мм	24 V	4,2 W	1000 Hz