Пропорційний регулятор тиску з технологією CoilVision. Серія PRE

Новинка

Два типорозміра: PRE1 і PRE2
Приєднання: G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF

Пропорційний регулятор тиску Серії PRE володіє новою технологією CoilVision, що відстежує параметри спрацювання пілотних клапанів з метою моніторингу їх функціонального стану. Данні від регулятора тиску можуть транслюватися за допомогою бездротових протоколів передачі даних в хмарову базу даних з метою збереження, архівації та аналізу, результати аналізу можуть бути переглянуті за допомогою керуючої програми UVIX. Програма UVIX доступна для завантаження безкоштовно на сайті catalogue.camozzi.com

Серія PRE доступна в двох типорозмірах з різними опціями, налічуючи з'єднання по протоколу IO-Link, наявність або відсутність дисплея, функції аварійного скидання тиску, що дозволяє скинути повітря з об'єкта керування при відсутності електричного живлення.
Версія для групового монтажу дозволяє регулювати тиск на кількох виходах при наявності одного каналу тиску живлення. Опція підключення зовнішнього датчика дозволяє відстежувати тиск в будь-яких віддалених точках об'єкта керування.

- Технологія CoilVision для діагностики і відслідковування параметрів стану регулятора
- Налаштування параметрів керування
- Гнучкість конфігурування
- Версія з протоколом IO-Link
- Версія з дисплеєм і без нього
- Версія для групового монтажу
- Версія з клапаном аварійного скидання тиску
- Сертифікати ATEX, UL-CSA
- Версія з цифровим керуванням 5-біт, яка дозволяє задавати 32 рівні регульованого тиску
- Сумісний з Серією MD підготовки повітря
- Підходить для використання з киснем (версія OX1)

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Відповідність стандартам	CE; RoHS; ATEX; UL-CSA
Регульована величина	тиск
Кількість ліній	3
Витрати (Qn)	PRE104 - 1100 Нл/хв PRE238 - 4600 Нл/хв
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення відповідно до ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Потребує встановлення відцентрових фільтрів 25 мкм, для забезпечення класу очищення повітря за стандартом ISO 8573-1:2010 [7:8:4]. Інертні гази, підходить для використання з киснем (версія OX1)
Діапазон регулювання	0 - 1 бар (0-14,5 PSI) (версія B) 0,05 - 10,3 бар (0,72-150 PSI) (версія D) 0,05 - 6 бар (0,72-87 PSI) (версія F) 0,03 - 4 бар (0,43-58 PSI) (версія E) 0,05 - 7 бар (0,72-101,5 PSI) (версія G)
Максимальний тиск живлення	2 бар (версія B) 5 бар (версія E) 11 бар (версія D, G, F)
Зовнішній датчик (опціонально)	сигнал з датчика 0 - 10 V DC або 4 - 20 мА
Роздільна здатність (% від шкали)	0,3% (розмір 1); 0,6% (розмір 2)
Температура робочого середовища (мін. - макс.)	0 ÷ 50°C
Температура навколишнього середовища (мін. - макс.)	0 ÷ 50°C
Приєднання	G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF
Матеріали	корпус - алюміній, кришка - пластик, ущільнення - NBR або FKM
Напруга живлення	24 V DC
Сигнал керування	0 - 10 V; 4 - 20 мА; 5-біт паралельне кодування; IO-Link
Гістерезис (% від шкали)	0,5% (розмір 1); 0,7% (розмір 2)
Споживання	макс. 0,5 A (рекомендується джерело живлення не менше 1A)
Електричне з'єднання	M12, 5-контактний роз'єм «папа» (версія з протоколом IO-Link) M12, 8-контактний роз'єм «папа» (версія з аналоговим або 5-бітним цифровим сигналом керування) M12, 12-контактний роз'єм «папа» (версія з електричним підключенням зовнішнього датчика)
Клас захисту IP	IP65
Повторюваність (% від шкали)	0,4%
Лінійність (% від шкали)	0,4%
Сумісність	блоки підготовки повітря Серії MD
Версія протокола IO-Link	V1.1 відповідно до стандарту IEC 61131-9 / 61131-2
Сигнал зворотного зв'язку	0 - 5 V DC і 4 - 20 мА (обидва сигнали присутні у версії з аналоговим сигналом керування)

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

КОДУВАННЯ

PRE	1	04	-	D	D	5	I	2	E	-	00		

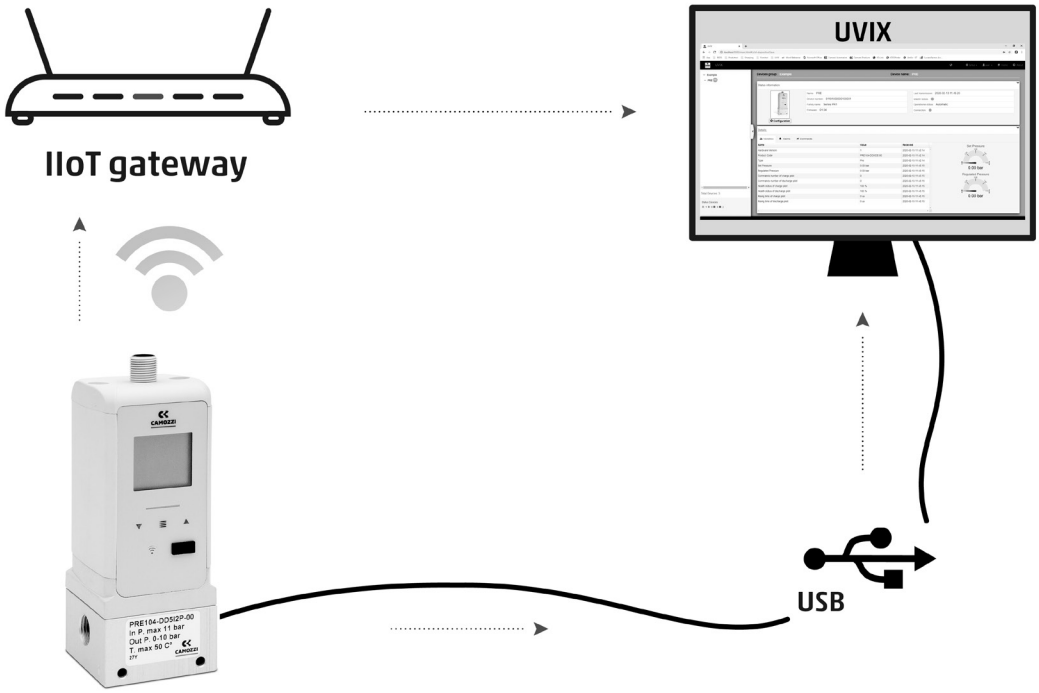
PRE	СЕРІЯ
1	РОЗМІР: 1 = розмір 1 2 = розмір 2
04	ПРИЄДНАННЯ: 04 = G1/4 38 = G3/8 (тільки для розміру 2) M4 = G1/4 груповий монтаж 14 = NPTF 1/4 (тільки для розміру 1) N4 = 1/4 NPTF груповий монтаж
D	ДИСПЛЕЙ: E = без дисплея D = з дисплеєм
D	ДІАПАЗОН РЕГУЛЮВАННЯ (1 бар = 14,5 psi): B = 0 - 1 бар E = 0-4 бар F = 0 - 6 бар (для версії OX1 з внутрішнім живленням пілота) G = 0 - 7 бар D = 0 - 10,3 бар 2 = зовнішній датчик з сигналом 0 - 10 або 4 - 20 мА (тільки для аналогового сигналу керування). Зовнішній датчик не входить в комплект поставки.
5	ФУНКЦІЯ КЛАПАНА: 5 = стандартна версія 6 = версія з вбудованим клапаном аварійного скидання (для версій з діапазоном регулювання B, E, G) 7 = стандартна версія з різьбовим портом 3 (для розміру 1) 8 = версія з вбудованим клапаном аварійного скидання і різьбовим портом 3 (для розміру 1, для версій з діапазоном регулювання B, E, G)
I	ТИСК ЖИВЛЕННЯ ПІЛОТА: I = внутрішнє E = зовнішнє
2	СИГНАЛ КЕРУВАННЯ: 2 = 0 - 10 V 4 = 4 - 20 мА D = 5-біт паралельне кодування (32 комбінації значень тиску) I = IO-Link
E	ФУНКЦІЯ ДИСКРЕТНОГО ВИХОДУ: E = сигнал помилки (тільки для сигналів керування 2, 4, D) P = реле тиску (тільки для сигналів керування 2, 4, D) W = контроль динамічної помилки (тільки для сигналів керування 2, 4, D) N = без дискретного виходу (тільки для протокола IO-Link)
00	ТИП КАБЕЛЮ І ЙОГО ДОВЖИНА: 00 = без кабелю 2F = кабель з прямим роз'ємом, довжина 2 метри 2R = кабель з кутовим роз'ємом, довжина 2 метри 5F = кабель з прямим роз'ємом, довжина 5 метрів 5R = кабель з кутовим роз'ємом, довжина 5 метрів
	ОПЦІЇ ДІАГНОСТИКИ: = без діагностики (тільки для сигналів керування 2, 4, D) 0D = базова діагностика (при підключенні через кабель MicroUSB) (тільки для сигналів керування 2, 4, D) 0W = бездротове з'єднання і базова діагностика (тільки для сигналів керування 2, 4, D) DW = бездротове з'єднання і діагностика CoilVision (тільки для сигналів керування 2, 4, D) 1D = протокол IO-Link і діагностика CoilVision (тільки для протокола IO-Link)
	ВАРІАНТИ ПОСТАВКИ: = за замовчуванням без опцій OX1 = очищення за стандартом ASTM G93-03 рівень E, ущільнення тільки FKM (для використання з киснем) EX = ATEX

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

СЕРІЯ PRE - ДІАГНОСТИКА COILVISION

Технологія CoilVision є опцією в пропорційних регуляторах тиску Серії PRE, що дозволяє безперервно відстежувати стан пілотних клапанів за рахунок застосування спеціальної електроніки і запатентованих алгоритмів цифрової обробки даних.

Регулятор тиску з опцією CoilVision безперервно аналізує характеристики перемикань пілотних клапанів і порівнює їх з ідеальними. Отримана від регулятора тиску інформація дозволяє користувачеві заздалегідь планувати будь-які роботи, пов'язані з обслуговуванням або заміною обладнання на найбільш критичних вузлах на виробництвах.

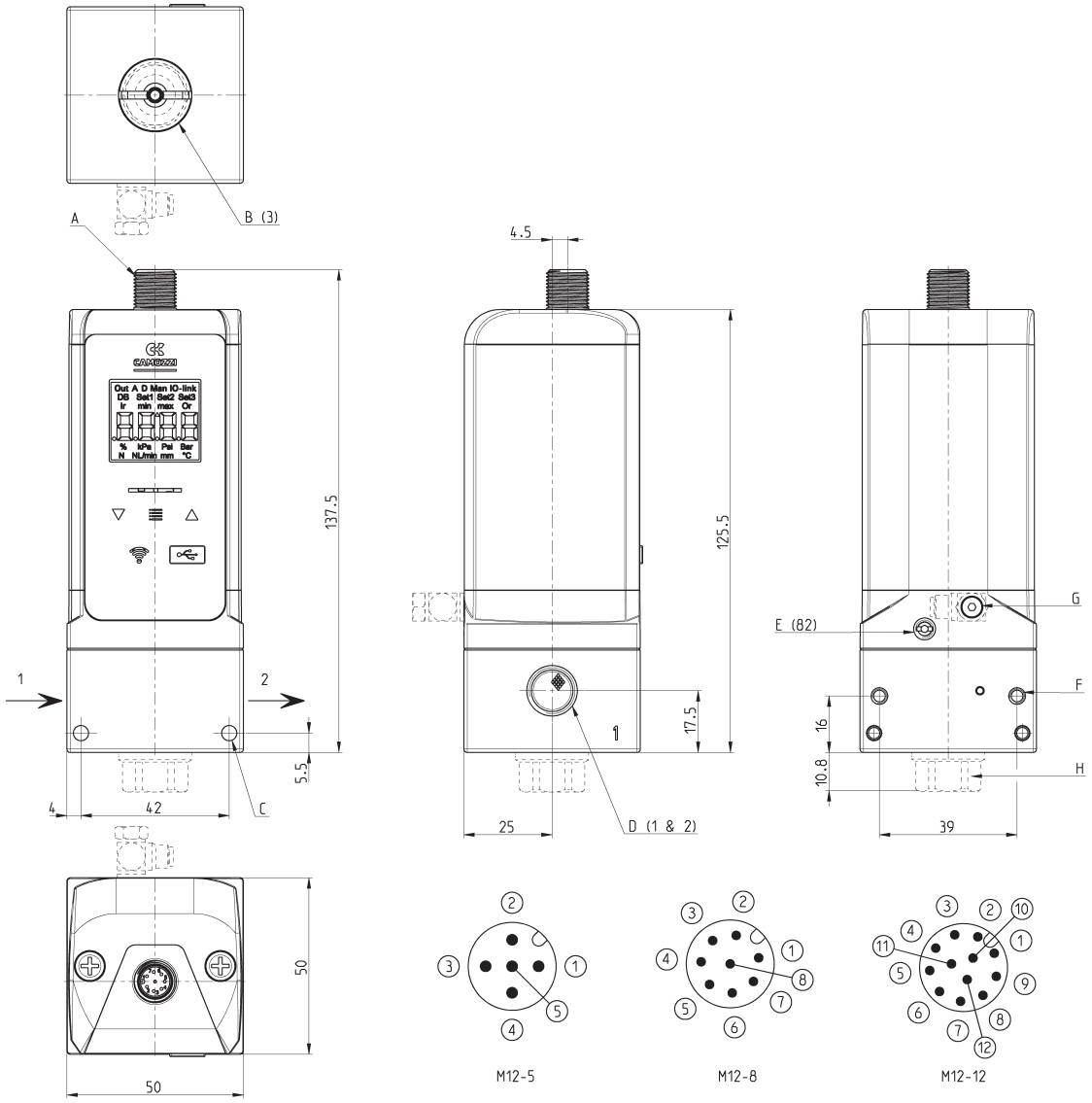


У доповненні до прогнозуючого обслуговування клієнт також отримує доступ до багатьох інших параметрів пристрою, наприклад, температури, регульованого тиску, відпрацьованих годинах і інших характеристик.
Данні доступні користувачеві через програмне забезпечення «Універсальний графічний інтерфейс X», скорочено UVIX, яке можна безкоштовно завантажити з сайту catalogue.camozzi.com.

За допомогою UVIX дані можна зчитувати через MicroUSB порт на корпусі регулятора тиску або через бездротове з'єднання, якщо таке є в замовленому регуляторі тиску. Пристрої, оснащені протоколом IO-Link, також можуть транслювати дані на контролер клієнта за допомогою майстер-пристрою IO-Link.

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

РОЗМІРИ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ СЕРІЇ PRE - РОЗМІР 1

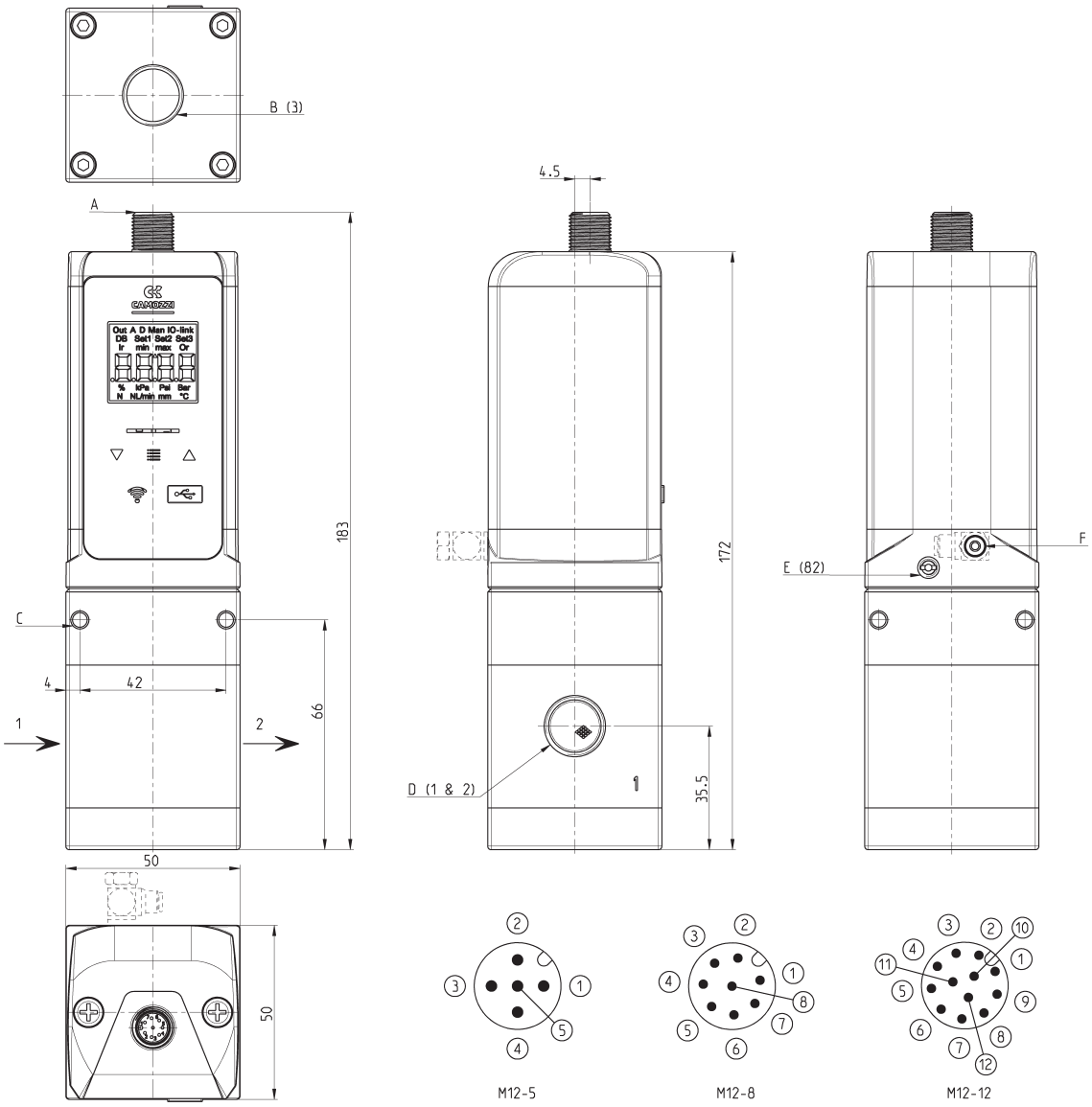


Мод.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F	G	H
PRE1	Роз'єм M12 "папа"	Порт вихлопу	Наскрізні отвори для фіксації регулятора Ø4,3	Порт живлення і виходу 1/4 (різьба G або NPTF)	Порт вихлопу пілотного клапана M5	Глухі отвори для фіксації регулятора M4	Порт живлення пілотного клапана M5	Порт вихлопу при замовленні регулятора тиску з різьбовим портом вихлопу

Роз'єм M12 - 5 контактів, "папа"	Роз'єм M12 - 8 контактів, «папа»	Роз'єм M12 - 12 контактів, «папа»
версія з протоколом IO-Link	версія з аналоговим сигналом керування	версія із зовнішнім датчиком

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

РОЗМІРИ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ СЕРІЇ PRE - РОЗМІР 2

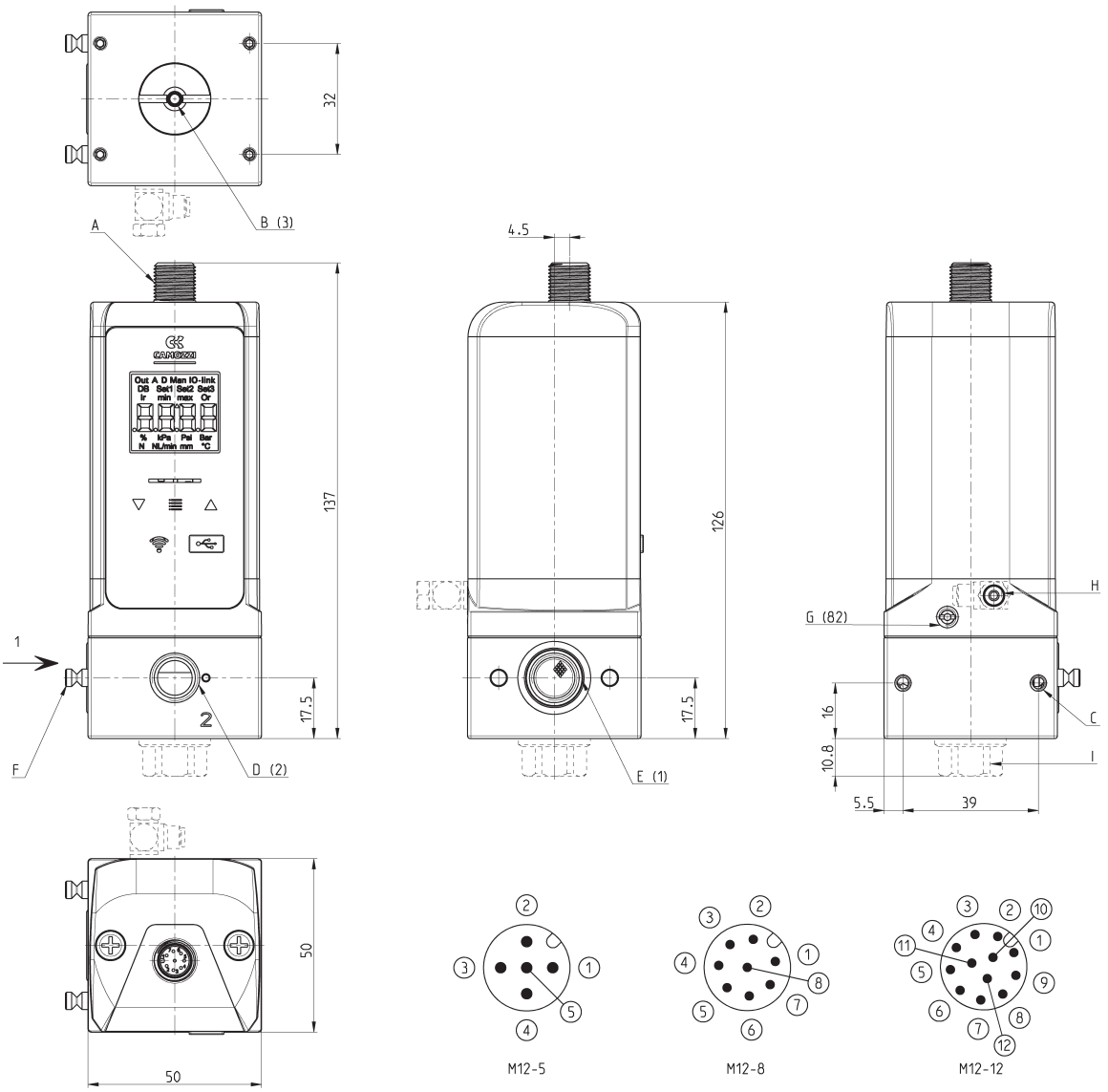


Мод.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F
PRE2	Роз'єм M12 "папа"	Порт вихлопу G3/8	Наскрізні отвори для фіксації регулятора Ø4, 3	Порт живлення і виходу G3/8 або G1/4	Порт вихлопу пілотного клапана M5	Порт живлення пілотного клапана M5

Роз'єм M12 - 5 контактів, "папа"	Роз'єм M12 - 8 контактів, "папа"	Роз'єм M12 - 12 контактів, "папа"
версія з протоколом IO-Link	версія з аналоговим сигналом керування	версія із зовнішнім датчиком

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

РОЗМІРИ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ СЕРІЇ PRE ГРУПОВОГО МОНТАЖУ - РОЗМІР 1

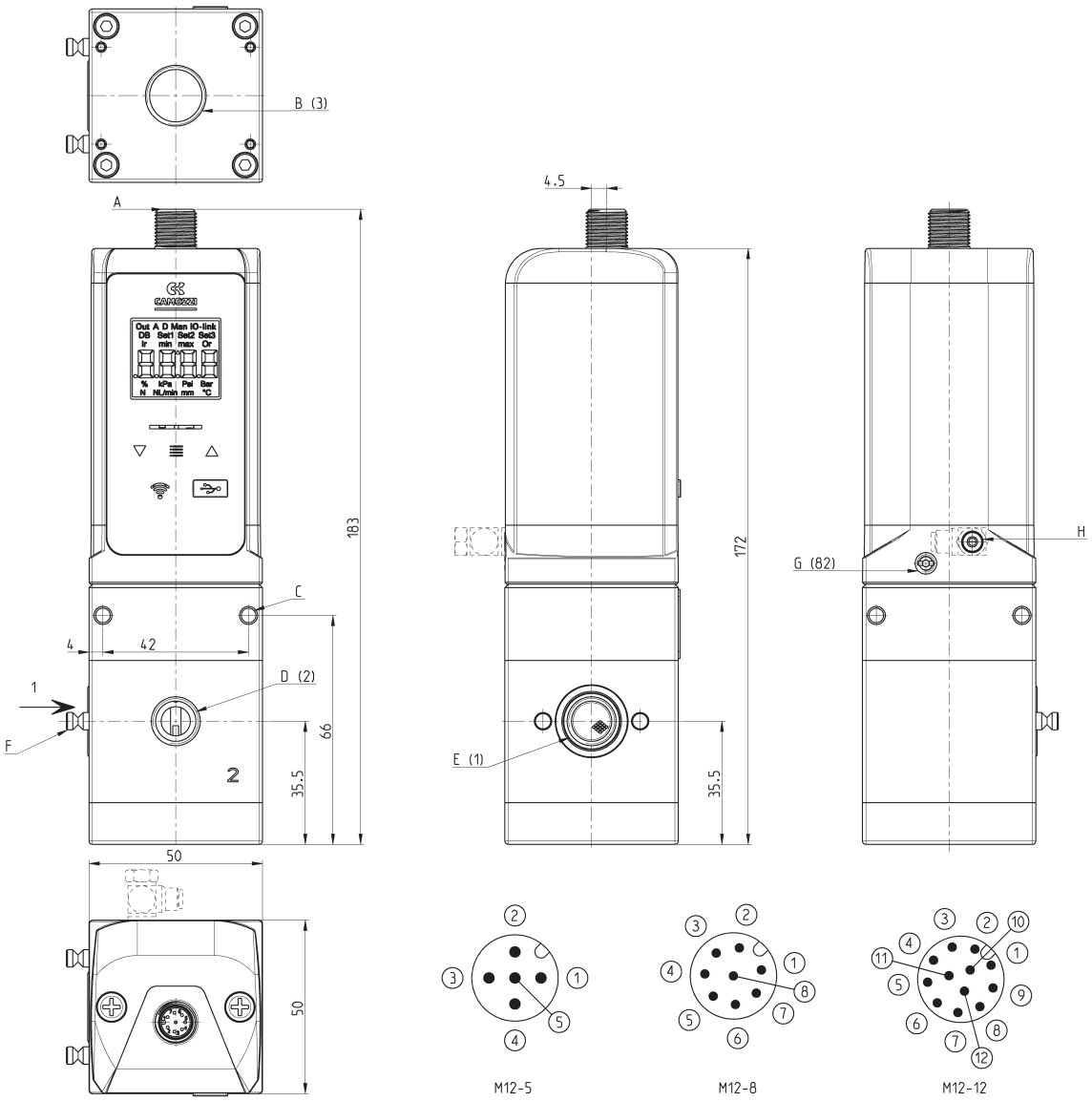


Мод.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H	I
PRE1	Роз'єм M12 "папа"	Порт вихлопу	Глухі отвори для фіксації регулятора M3	Порт виходу 1/4 (різьба G або NPTF)	Порт живлення 1/4 (різьба G або NPTF)	З'єднувальний штифт	Порт вихлопу пілотного клапана M5	Порт живлення пілотного клапана M5	Порт вихлопу при замовленні регулятора тиску з різьбовим портом вихлопу

Роз'єм M12 - 5 контактів, "папа"	Роз'єм M12 - 8 контактів, «папа»	Роз'єм M12 - 12 контактів, «папа»
версія з протоколом IO-Link	версія з аналоговим сигналом керування	версія із зовнішнім датчиком

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

РОЗМІРИ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ СЕРІЇ PRE ГРУПОВОГО МОНТАЖУ - РОЗМІР 2



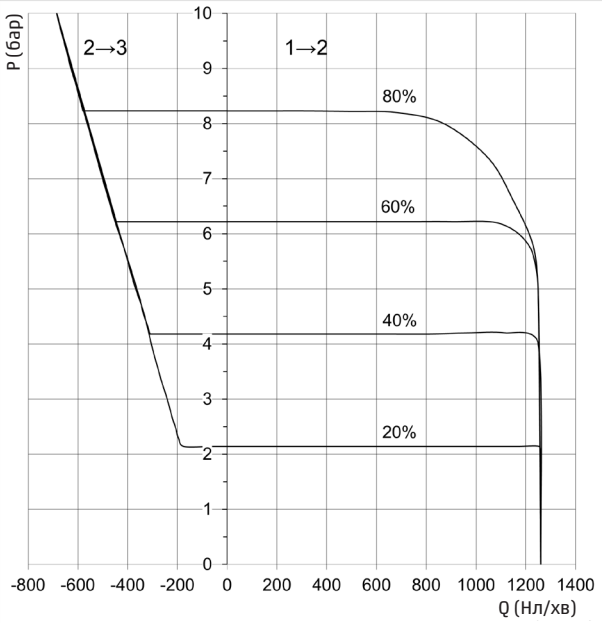
Мод.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H
PRE2	Роз'єм M12 "папа"	Порт вихлопу G3/8	Наскрізні отвори для фіксації регулятора Ø4,3	Порт виходу G 1/4	Порт живлення G 1/4	З'єднувальний штифт	Порт вихлопу пілотного клапана M5	Порт живлення пілотного клапана M5

Роз'єм M12 - 5 контактів, "папа"	Роз'єм M12 - 8 контактів, «папа»	Роз'єм M12 - 12 контактів, «папа»
версія з протоколом IO-Link	версія з аналоговим сигналом керування	версія із зовнішнім датчиком

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

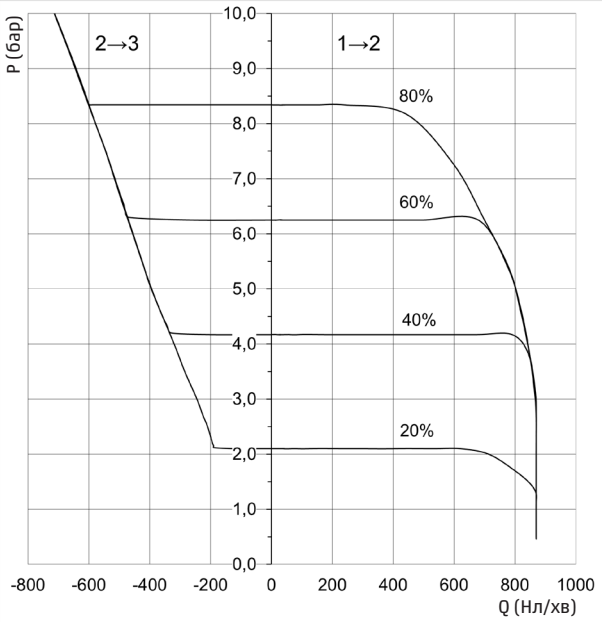
ВИТРАТНІ ДІАГРАМИ - РОЗМІР 1

PRE 1: індивідуальний монтаж
Тиск живлення 10 бар



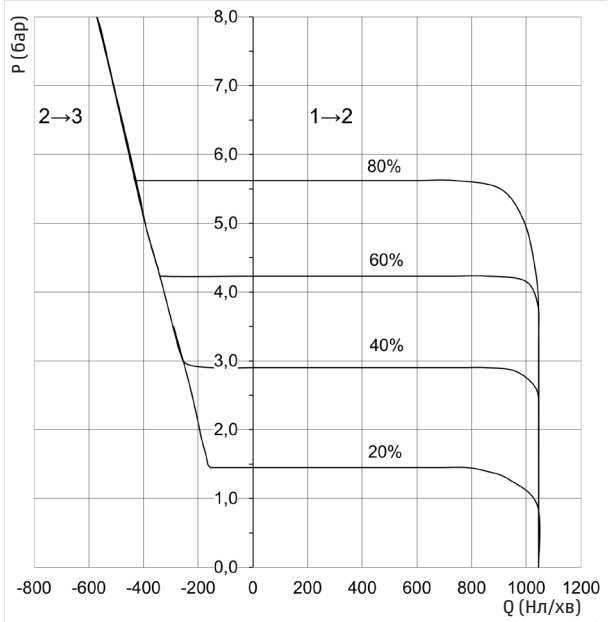
P = Регульований тиск
Q = Витрати
% = Сигнал керування

PRE 1 груповий монтаж
Тиск живлення 10 бар



P = Регульований тиск
Q = Витрати
% = Сигнал керування

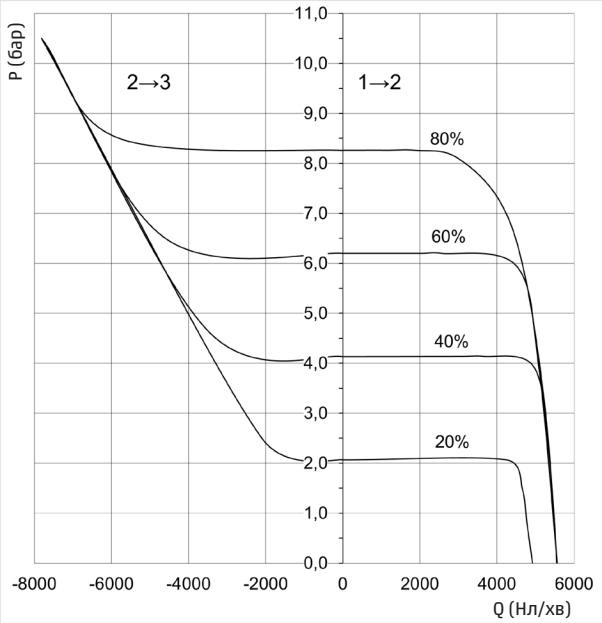
PRE 1 груповий монтаж
з вбудованим клапаном скидання
Тиск живлення 8 бар



P = Регульований тиск
Q = Витрати
% = Сигнал керування

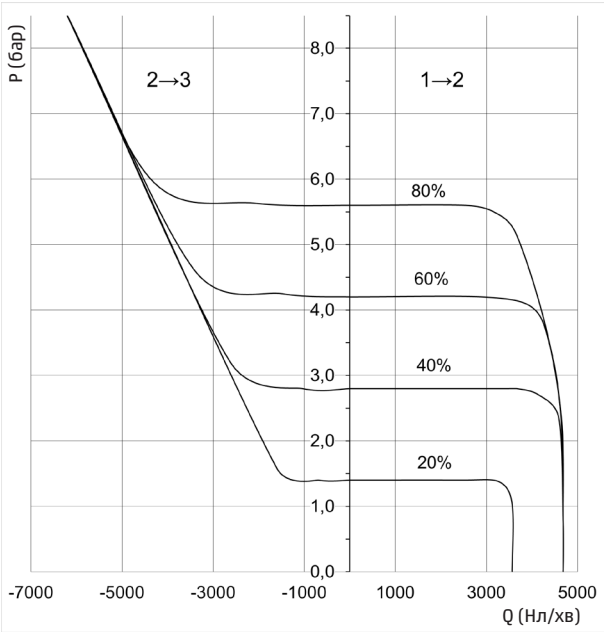
ВИТРАТНІ ДІАГРАМИ - РОЗМІР 2

PRE 2 індивідуальний монтаж
Тиск живлення 10 бар



P = Регульований тиск
Q = Витрати
% = Сигнал керування

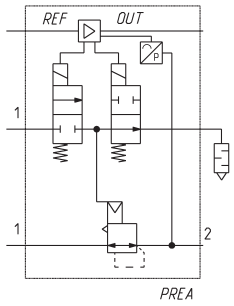
PRE 2 з вбудованим клапаном скидання
Тиск живлення 8 бар



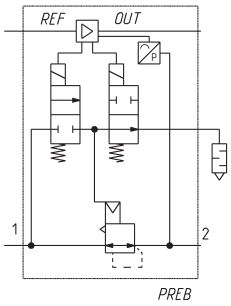
P = Регульований тиск
Q = Витрати
% = Сигнал керування

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

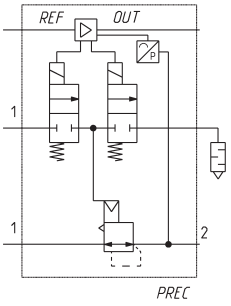
ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ



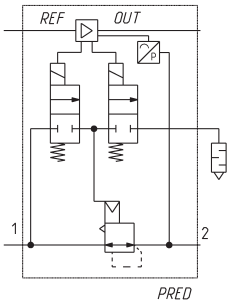
Версія з вбудованим клапаном аварійного скидання і зовнішнім живленням пілотного клапана



Версія з вбудованим клапаном аварійного скидання і внутрішнім живленням пілотного клапана (від каналу 1)



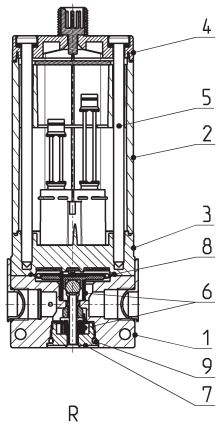
Трилінійна нормально закрита версія регулятора із зовнішнім живленням пілотного клапана

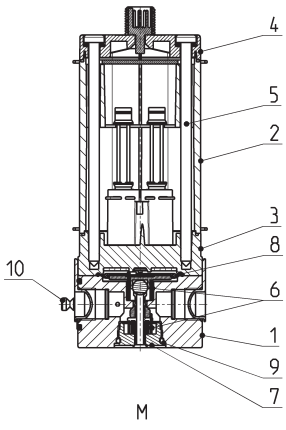


Трилінійна нормально закрита версія регулятора з внутрішнім живленням пілотного клапана (від каналу 1)

РОЗМІР 1 - МАТЕРІАЛИ

R = індивідуальний монтаж
M = груповий монтаж

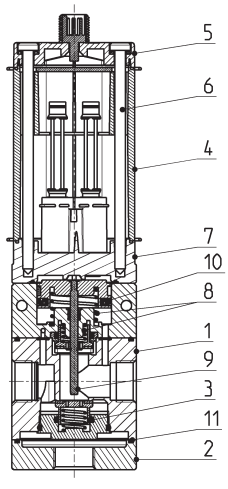


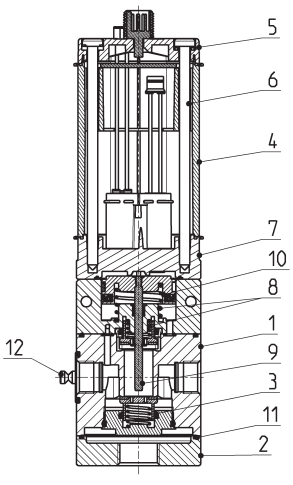


КОМПЛЕКТУЮЧІ	МАТЕРІАЛИ - стандартна версія	МАТЕРІАЛИ - версія OX1
1 = корпус силової частини	анодований алюміній	анодований алюміній
2 = корпус керуючої частини	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
3 = кришка силової частини	PARA GF50%	PARA GF50%
4 = кришка керуючої частини	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = гвинти	неіржавна сталь	неіржавна сталь
6 = пружини	неіржавна сталь	неіржавна сталь
7 = вставка	нікельована латунь	нікельована латунь
8 = мембрана	NBR	FKM
9 = ущільнення	NBR	FKM
10 = з'єднувальний штифт для версії групового монтажу	неіржавна сталь тільки для групового монтажу	неіржавна сталь тільки для групового монтажу

РОЗМІР 2 - МАТЕРІАЛИ

R = індивідуальний монтаж
M = груповий монтаж





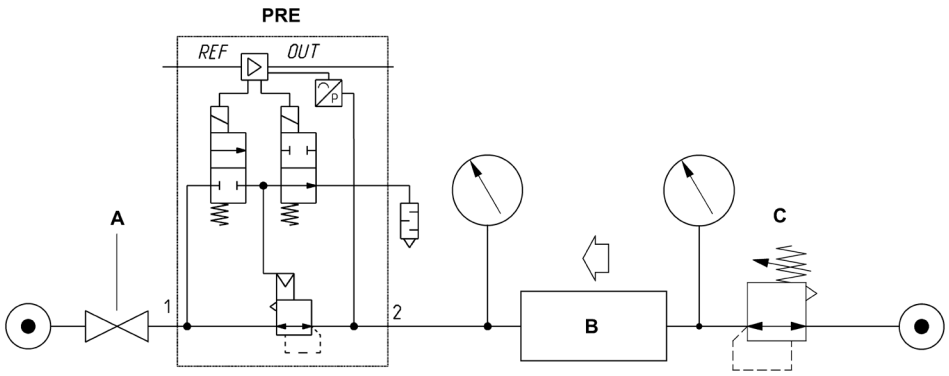
КОМПЛЕКТУЮЧІ	МАТЕРІАЛИ - стандартна версія	МАТЕРІАЛИ - версія OX1
1 = корпус силової частини	анодований алюміній	анодований алюміній
2 = дно корпусу	анодований алюміній	анодований алюміній
3 = вставка	латунь	латунь
4 = корпус керуючої частини	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = кришка керуючої частини	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
6 = гвинти	неіржавна сталь	неіржавна сталь
7 = кришка силової частини	PARA GF50%	PARA GF50%
8 = пружини	неіржавна сталь	неіржавна сталь
9 = поршень і шток	неіржавна сталь	неіржавна сталь
10 = ущільнення поршня	NBR	NBR
11 = ущільнення	NBR	FKM
12 = з'єднувальний штифт для версії групового монтажу	неіржавна сталь тільки для групового монтажу	неіржавна сталь тільки для групового монтажу

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

СХЕМА ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТ НА ВИХЛОПІ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ

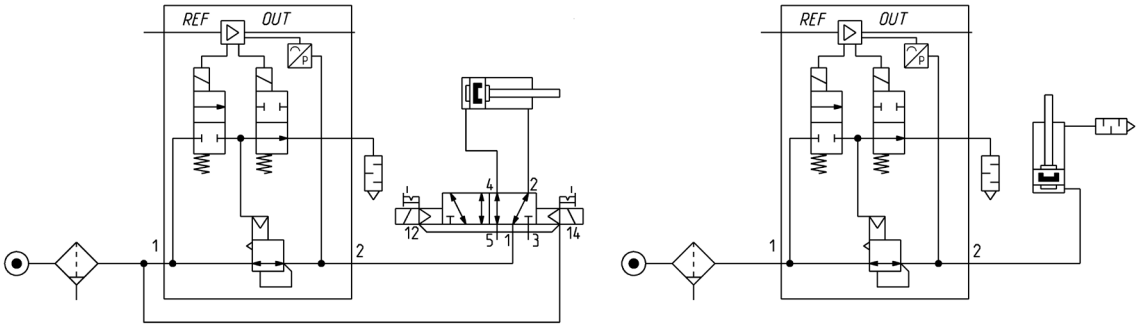
Тиск живлення 9 бар, регульований тиск на виході PRE 4 бар. На виході 2 регулятора тиску PRE встановлено регулятор тиску з ручним керуванням C. Збільшення тиску на виході регулятора C призводить до збільшення витрат, які вимірюються витратоміром B і вихлопу регулятора PRE, який скидається з каналу 3.

A = кульовий кран
B = витратомір
C = регулятор тиску з ручним керуванням



СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ ВЕРСІЇ З АВАРІЙНИМ СКИДАННЯМ ТИСКУ

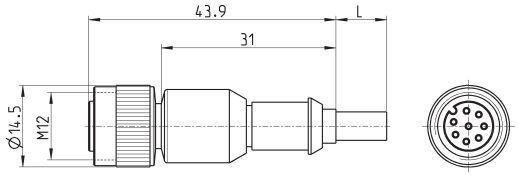
Регулятор з аварійним скиданням вихідного тиску може застосовуватися в схемах, де при зникненні електричного живлення потрібно скинути регульований тиск з метою забезпечення вимог безпеки. Приклади подібних схем наведені нижче.

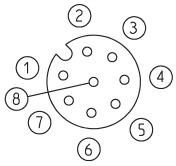


Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

Кабель з прямим роз'ємом M12, 8-контактним ("мама"), неекранований

Для версії з аналоговим сигналом керування або 5-біт паралельним кодом

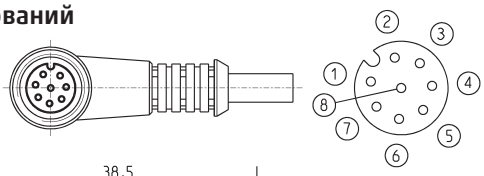


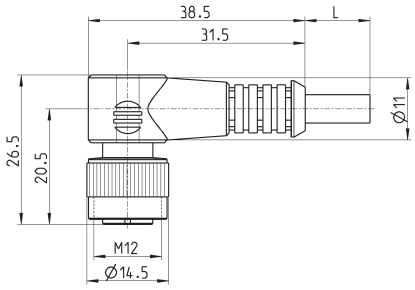


Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LF08HB-C200	2
CS-LF08HB-C500	5

Кабель з кутовим роз'ємом M12, 8-контактним ("мама"), неекранований

Для версії з аналоговим сигналом керування або 5-біт паралельним кодом

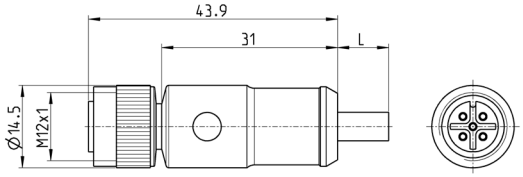


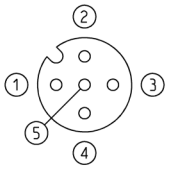


Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LR08HB-C200	2
CS-LR08HB-C500	5

Кабель з прямим роз'ємом M12, 5-контактним ("мама"), неекранований

Для версії з протоколом IO-Link

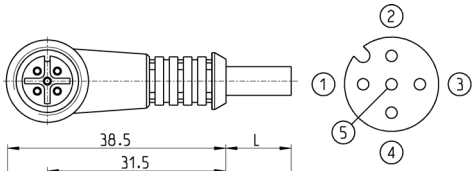


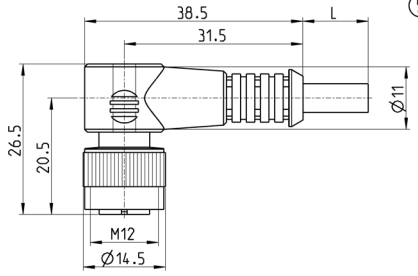


Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LF05HB-D200	2
CS-LF05HB-D500	5

Кабель з кутовим роз'ємом M12, 5-контактним ("мама"), неекранований

Для версії з протоколом IO-Link



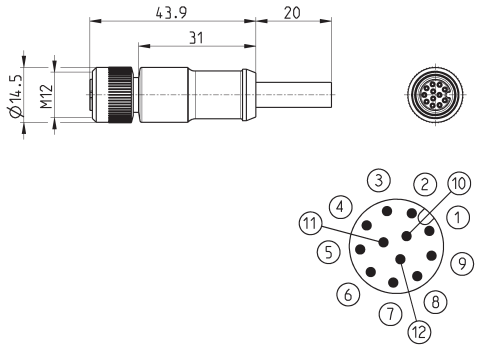


Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LR05HB-D200	2
CS-LR05HB-D500	5

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

Кабель з прямим роз'ємом M12, 12-контактним ("мама"), неекранований

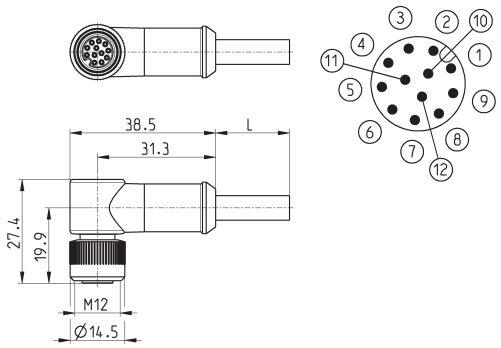
Для версії із зовнішнім датчиком



Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LF12HB-D200	2
CS-LF12HB-D500	5

Кабель з кутовим роз'ємом M12, 12-контактним ("мама"), неекранований

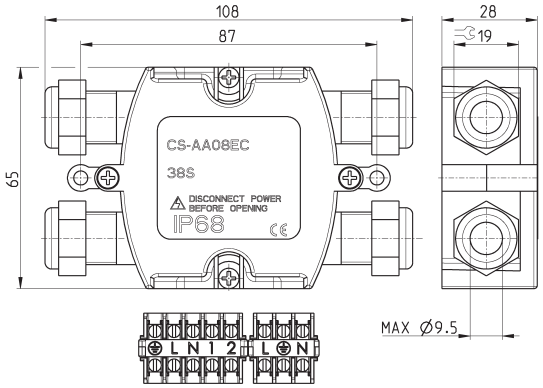
Для версії із зовнішнім датчиком



Мод.	Довжина кабелю, м
CS-LR12HB-D200	2
CS-LR12HB-D500	5

Розгалужувач Мод. CS-AA08EC

З'єднання сигналів джерела живлення, регулятора тиску і зовнішнього датчика

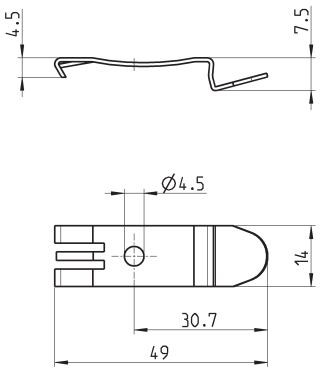


Мод.
CS-AA08EC

Кронштейни для кріплення на DIN-рейку Мод. PCF-EN531

DIN EN 50022 (7,5 мм x 35 мм – ширина 1)

У комплекті:
2x Монтажний кронштейн
2x Гвинт M4x6 UNI 5931
2x Гайка

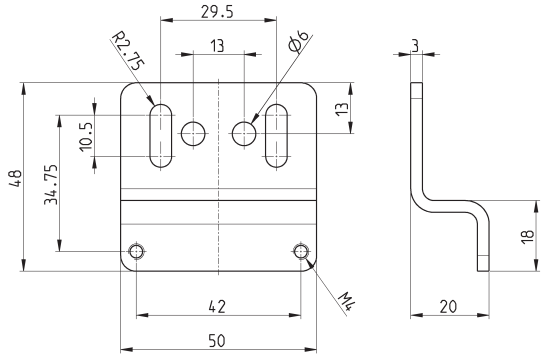


Мод.
PCF-EN531

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

Задній кронштейн Мод. PRE-ST

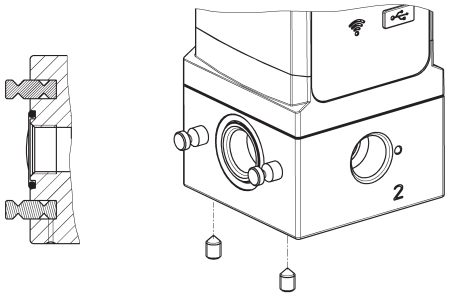
У комплекті:
1x Оцинкований кронштейн
2x Оцинкований гвинт M4x55



Мод.
PRE-ST

Набір з'єднувальних штифтів для версії групового монтажу Мод. PRE-M-PIN-1-2

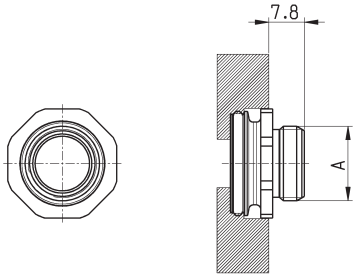
У комплекті:
2x Сталевий штифт
4x Сталевий гвинт для фіксації штифта
1x Ущільнення O-ring



Мод.
PRE-M-PIN-1-2

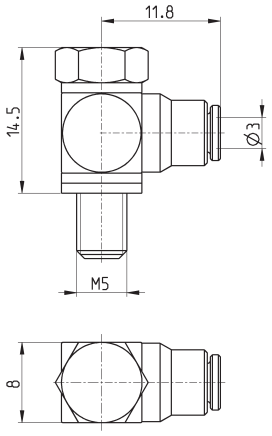
Набір для монтажу регулятора тиску з Серією MD Мод. PRE-*-C

У комплекті:
1x Перехідник
1x Ущільнення O-ring
2x Спеціальний оцинкований гвинт Ø4,5x34



Мод.	A
PRE-1/4-C	G1/4
PRE-3/8-C	G3/8

Фітинг для зовнішнього живлення пілотного клапана



Мод.
6625 3-M5

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання