

WETRON®

Инструкция по эксплуатации Інструкція з експлуатації



Насос циркуляционный
Насос циркуляційний

Содержание

1. Описание и применение	4
2. Технические характеристики	4
3. Меры предосторожности	4
4. Соответствие стандартов	5
5. Электрическое подключение	5
6. Установка насоса	6
7. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание	7
8. Возможные неисправности и способы их устранения	8



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без дополнительного согласования и уведомления.



Перед установкой необходимо внимательно прочитать данное руководство и обратить внимание на меры предосторожности и указания в данном руководстве.

Производитель и продавец снимает с себя всю ответственность за возможные неисправности в случае несоблюдения нижеприведенных рекомендаций или условий, указанных в инструкции, а также за любой ущерб, причиненный при использовании изделия не по назначению и оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию без дополнительного согласования и уведомления.

Данная инструкция важна сама по себе, но, тем не менее, она не может учесть всех возможных случаев, которые могут возникнуть в реальных условиях! В таких случаях следует руководствоваться общепринятыми правилами техники безопасности, быть внимательным и аккуратным!

1. Описание и применение

Циркуляционные насосы предназначены для циркуляции горячей воды в отопительных системах индивидуального типа. Они предназначены для перекачивания только чистой воды без примесей химических и других веществ.

2. Технические характеристики

Модель	Мощность (кВт)	Диаметр напорного патрубка (дюйм)	Диаметр переходника (дюйм)	Производительность (л/мин)	Напор(м)	Длина насоса (мм)
LP525-4/180B (774212)	70/50/32	11/2	1	40/30/20	4/3/2	180
LP525-6/180B (774232)	100/70/50	11/2	1	50/40/30	6/5/3	180
LP525-4/180C (774312)	70/50/32	11/2	1	40/30/20	4/3/2	180
LP325-4/180C (774332)	100/70/50	11/2	1	50/40/30	6/5/3	180

3. Меры предосторожности

– Для обеспечения нормальной и безопасной работы электрических насосов перед тем, как приступить к установке и эксплуатации насоса, внимательно прочитайте и выполните все требования и рекомендации, изложенные в данной инструкции.

– Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током. Для безопасности насос и цепь электропитания рекомендуем оснастить устройством защитного отключения (УЗО). Не мочить штепсель сетевого шнура.

- Не прикасайтесь к электрическим частям насоса во время работы.
- Следите, чтобы насос неожиданно не включился при монтаже или демонтаже, в этом случае и при длительном простое электронасоса всегда держите сетевой тумблер выключенным, а элементы запорной арматуры на трубопроводе — закрытыми.
- Не устанавливайте насос в сыром помещении или там, куда может попасть вода.
- Установите электронасос и цепь электропитания в недоступном для детей месте.
- При стационарной установке в случае падения температуры окружающей среды ниже + 4 °С, или в случае длительного простоя насоса, гидросистема может быть повреждена — может произойти разрыв системы водоотведения замерзшей водой или перекачиваемой жидкостью.
- Перекачиваемая жидкость может быть горячей и под высоким давлением, поэтому прежде

4. Соответствие стандартов

– НКМУ № 28 от 01.02.2005 Об утверждении Перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации в Украине.

– ПКМУ № 62 от 30.01.2013 Об утверждении Технического регламента безопасности машин.

– ПКМУ № 1067 от 16.12.2015 Об утверждении Технического регламента низковольтного электрооборудования.

– ПКМУ № 1077 от 16.12.2015 Об утверждении Технического регламента по электромагнитной совместимости оборудования.

IEC/EN 60335–1 Бытовые и аналогичные электрические приборы — безопасность. Часть 1. Общие требования.

IEC/EN 60335–2–41 Бытовые и аналогичные электрические приборы — безопасность Часть 2–41. Частные требования к насосу. 2006/95/ЕС Директива по низкому напряжению.



5. Электрическое подключение

Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током. Для безопасности насос и цепь электропитания рекомендуем оснастить устройством защитного отключения (УЗО).

Убедитесь что напряжение и частота электропитания соответствуют параметрам, указанным в табличке на насосе.

Панель регулятора скорости имеет ручку управления скоростью вращения вала ротора. В зависимости от выбранной одной из трех скоростей вращения Вы можете изменять производительность и создаваемый напор циркуляционного насоса.

Подключение электропитания:

1. Используйте термостойкий трехжильный кабель с поперечным сечением каждой жилы 0,75 мм² и резиновой изоляцией, рассчитанной на эксплуатацию при температуре не ниже 110 °С.

2. Отрежьте кабель в соответствии с требуемой длиной.

3. Снимите крышку клеммной коробки.

4. Введите кабель через кабельный ввод.
5. Чтобы открыть кабельные клеммы, нажмите рукоятку вниз. Подключите кабель следующим образом: провод коричневого цвета — к клемме L, провод синего цвета — к клемме N, провод желто-зеленого цвета — к заземлению.
6. Отрегулируйте положение проводов, закрепив их с помощью стопорного зажима.

6. Установка насоса

Внимание! Электронасос должен устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. Установка и обслуживание должны соответствовать местным стандартам. Трубопроводы должны устанавливаться согласно руководству по эксплуатации. Должны быть соблюдены меры по защите трубопроводов от обледенения.

Перед установкой насоса необходимо проверить, чтобы в системе не было подсосывания воздуха. Убедитесь, что рабочее колесо насоса вращается свободно, вращая его вручную через развоздушивающие отверстие. В отопительной системе насос не должен быть установлен слишком высоко, чтобы избежать подсосывание воздуха или слишком низко, чтобы избежать скопления грязи.

Перед электронасосом (на всасывающем трубопроводе) обязательно установите фильтр грубой очистки;

При установке на относительно длинных трубопроводах, трубопровод необходимо закрепить до монтажа насоса для предотвращения вибраций.

Электронасосы с мокрым ротором всегда устанавливаются так, чтобы вал электронасоса находился в горизонтальном положении (рис. 1).

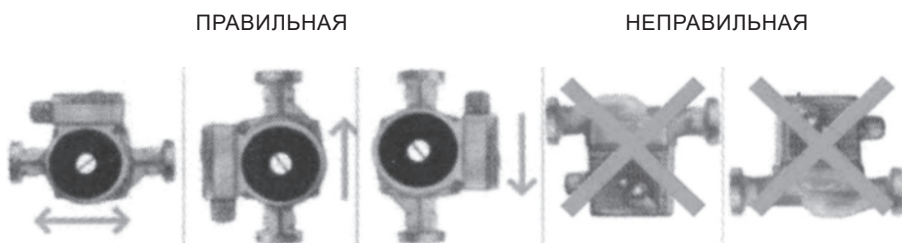


Рис. 1

Проверьте направление потока, оно должно совпадать с направлением стрелки, указанной на корпусе насоса. Рекомендовано установить запорные вентили на входе и на выходе насоса. В случае замены насоса необходимо его смонтировать с тем же самым направлением потока.

Для очистки системы используйте надлежащие антикоррозионные средства и придерживайтесь приложенных к ним инструкций и указаний. При установке, сливе и работе насоса обратите внимание на то, чтобы вода не попадала на статор и клеммную коробку.

В случае, если клеммная коробка циркуляционного насоса находится в неудобном положении, перед установкой насоса необходимо открутить винты крепления корпуса электродвигателя и повернуть его в желаемое положение (рис. 2).

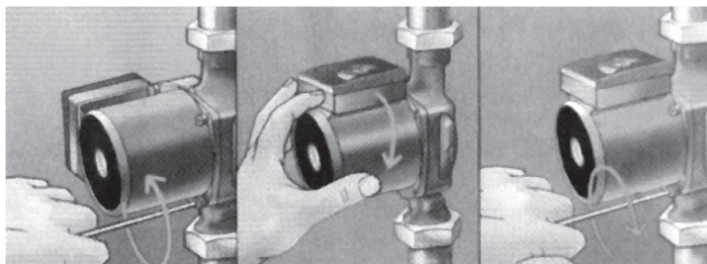


Рис. 2

При выполнении вышеуказанной операции придерживайтесь следующих правил:

- не нарушайте уплотнение между корпусом насоса и статором;
- закручивайте винты равномерно, момент затягивания 25 кг/см.

7. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

Заполните систему жидкостью и удалите воздух из неё, для этого:

- выкрутите пробку развоздушивания для удаления воздуха из насоса;
- установите переключатель скоростей в положение III и включите насос;
- дождитесь, пока вода из насоса будет выходить равномерно без пузырьков воздуха, затем, не выключая насос, закрутите пробку.

Остановите насос и проверьте уровень жидкости в системе. Если он опустился ниже минимального значения, необходимо, добавить в систему нужное количество жидкости.

Запустите насос:

- убедитесь в отсутствии повышенной вибрации или шума при работе насоса;
- убедитесь в герметичности трубопроводов и резьбовых соединений.

Эксплуатация насоса

1. Насос имеет три скорости работы, которые можно устанавливать при помощи переключателя, расположенного на клеммной коробке насоса. Переключение скоростей можно осуществлять даже при работающем насосе. В режиме работы I насос потребляет наименьшую мощность из сети и обеспечивает наименьшую производительность и напор. В режиме работы III насос потребляет наибольшую мощность из сети и выдает максимальные насосные характеристики, но длительная эксплуатация насоса в данном режиме категорически запрещена!

Режима работы насоса выбирается пользователем индивидуально. Например, если система отопления медленно прогревается или не достигает необходимой температуры (с учетом, что котел прогревает воду нормально и потери тепла отсутствуют), тогда имеет смысл переключить насос на более высокую скорость работы.

2. Во время эксплуатации следует следить за тем, чтобы в насосе не скапливался воздух. Для этого время от времени его необходимо выпускать.

3. После длительного перерыва в работе перед запуском насоса необходимо убедиться что вал насоса свободно вращается. Для этого нужно выкрутить пробку для развоздушивания и попробовать повернуть вал шлицевой отверткой. **Усилие должно быть небольшим, чтобы не повредить вал.** Если вал вращается свободно, можно запускать насос. Если же вал повернуть не удалось или же он вращается с усилием, это означает, что отложения грязи или накипи заблокировали рабочее колесо и ротор насоса.

В этом случае необходимо произвести чистку насоса. Эту процедуру рекомендуется проводить в сервисном центре.

8. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие электропитания 2. Ненадлежащим образом включено штепсельное соединение 3. Автоматическое отключение 4. Поврежденный электродвигатель или конденсатор 5. Вал насоса заблокирован 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дождитесь включения напряжения. Проверьте наличие тока в розетке 2. Произведите надлежащее соединение 3. Проверьте напряжение в клеммах насоса 4. Обратитесь в сервисный центр 5. Разблокируйте вал вручную
Насос не подает воду, двигатель работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрыты запорные вентили 2. Скорость выставлена неверно 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что запорные вентили на входе и выходе насоса открыты 2. Убедитесь, что коммутатор скорости настроен на надлежащую скорость
Шум и вибрация в системе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неверно выставлена скорость 2. Неверно подобран насос 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Смените скорость вращения двигателя 2. Подберите насос правильно

Зміст

1. Опис і застосування	10
2. Технічні характеристики	10
3. Запобіжні заходи.	10
4. Відповідність стандартів	11
5. Електричне підключення	11
6. Установка насоса	12
7. Введення в експлуатацію і технічне обслуговування.	13
8. Можливі несправності і способи їх усунення	14



Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження і повідомлення.



Перед установкою необхідно уважно прочитати цей посібник і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки в цьому посібнику.

Виробник і продавець знімає з себе всю відповідальність за можливі несправності у разі недотримання наведених нижче рекомендацій або умов, зазначених в інструкції, а також за будь-яку шкоду, заподіяну під час використання виробу не за призначенням та залишає за собою право вносити зміни в конструкцію і комплектацію без додаткового узгодження і повідомлення.

Дана інструкція важлива сама по собі, але, тим не менш, вона не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах! У таких випадках слід керуватися загальноприйнятими правилами техніки безпеки, бути уважним і акуратним!

1. Опис і застосування

Циркуляційні насоси призначені для циркуляції гарячої води в опалювальних системах індивідуального типу. Вони призначені для перекачування тільки чистої води без домішок хімічних і інших речовин.

2. Технічні характеристики

Модель	Потужність (кВт)	Діаметр напірного патрубку (дюйм)	Діаметр переходника (дюйм)	Продуктивність (л/хв)	Напір (м)	Довжина насосної частини (мм)
LP525-4/180B (774212)	70/50/32	11/2	1	40/30/20	4/3/2	180
LP525-6/180B (774232)	100/70/50	11/2	1	50/40/30	6/5/3	180
LP525-4/180C (774312)	70/50/32	11/2	1	40/30/20	4/3/2	180
LP325-4/180C (774332)	100/70/50	11/2	1	50/40/30	6/5/3	180

3. Запобіжні заходи

– Для забезпечення нормальної і безпечної роботи електричних насосів перед тим, як приступити до установки і експлуатації насоса, уважно прочитайте і виконайте всі вимоги і рекомендації, викладені вданій інструкції.

– Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом. Для безпеки насос і ланцюг електроживлення рекомендуємо

оснастити пристроєм захисного відключення (ПЗВ). Чи не мочити штепсель шнура живлення,

- Не торкайтеся до електричних частин насоса під час роботи.
- Слідкуйте, щоб насос несподівано не включили при монтажі або демонтажі, в цьому випадку і при тривалому простої електронасоса завжди тримайте мережевий тумблер вимкненим, а елементи запірної арматури на трубопроводі — закритими.
- Не встановлюйте насос в сирому приміщенні або там, куди може потрапити вода.
- Встановіть електронасос і ланцюг електроживлення в недоступному для дітей місці.
- При встановленні у житлових приміщеннях в разі падіння температури навколишнього середовища нижче + 4 °С, або в разі тривалого простою насоса, гідросистема може бути пошкоджена — може статися розрив системи водовідведення замерзлою водою або рідиною, що перекачується.
- Перекачувана рідина може бути гарячою і під високим тиском, тому перш чем демонтувати насос, перекрийте елементи запірної арматури на трубопроводі, щоб уникнути можливих травм!
- Параметри мережі живлення повинні бути значення параметрів, зазначених в таблиці на корпусі електронасоса. При тривалому зберіганні помістіть насос в сухе, вентильований і прохолодне місце при кімнатній температурі.
- Під час літнього періоду або при високій температурі навколишнього середовища, щоб уникнути утворення конденсату насос повинен знаходитися у вентильованому приміщенні.
- Не допускається перекачування будь-яких легкозаймистих, вибухонебезпечних або газифікованих рідин!

4. Відповідність стандартів

- НКМУ № 28 від 01.02.2005 Про затвердження Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні.
 - ПКМУ № 62 від 30.01.2013 Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин.
 - ПКМУ № 1067 від 16.12.2015 Про затвердження Технічного регламенту низьковольтного електрообладнання.
 - ПКМУ № 1077 від 16.12.2015 Про затвердження Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання.
- IEC / EN 60335–1 Побутові та аналогічні електричні прилади — безпека.
Частина 1. Загальні вимоги.
- IEC / EN 60335–2–41 Побутові та аналогічні електричні прилади — безпека Частина 2–41. Додаткові вимоги до насоса. 2006/95 / ЕС Директива про низьку напругу.



5. Електричне підключення

Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом. Для безпеки насос і ланцюг електроживлення рекомендуємо оснастити пристроєм захисного відключення (ПЗВ).

Переконайтеся що напруга і частота електроживлення відповідають параметрам, зазначеним у таблиці на насосі.

Панель регулятора швидкості має ручку керування швидкістю обертання валу ротора. Залежно від обраної однієї з трьох швидкостей обертання Ви можете змінювати продуктивність і створюваний напір циркуляційного насоса.

Підключення електроживлення:

1. Використовуйте термостійкий трижильний кабель з поперечним перерізом кожної жили 0,75 мм² і гумовою ізоляцією, розрахованою на експлуатацію при температурі не нижче 110 °С.

2. Відріжте кабель відповідно до необхідної довжиною.

3. Зніміть кришку клемної коробки.

4. Введіть кабель через кабельний ввід.

5. Щоб відкрити кабельні клеми, натисніть рукоятку вниз. Підключіть кабель таким чином: провід коричневого кольору — до клеми L, провід синього кольору — до клеми N, провід жовто-зеленого кольору — до заземлення.

6. Відрегулюйте положення проводів, закріпивши їх за допомогою стопорного затиску.

6. Установка насоса

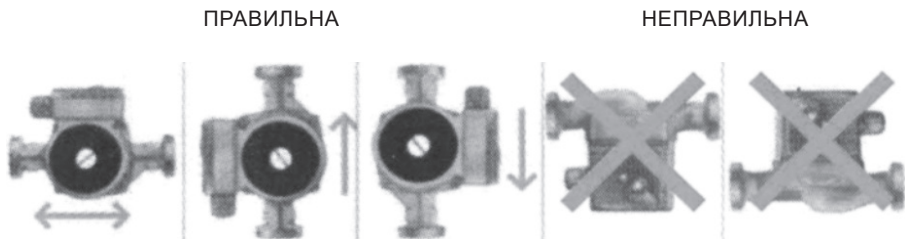
Увага! Електронасос повинен встановлюватися і обслуговуватися кваліфікованим персоналом. Установка і обслуговування повинні відповідати місцевим стандартам. Трубопроводи повинні встановлюватися відповідно до інструкції з експлуатації. Повинні бути дотримані заходи щодо захисту трубопроводів від обмерзання.

Перед установкою насоса необхідно перевірити, щоб в системі не було подсосивання повітря. Переконайтеся, що робоче колесо насоса обертається вільно, обертаючи його вручну через развоздушувальний отвір. В опалювальній системі насос не повинен бути встановлений занадто високо, щоб уникнути підсмоктування повітря або занадто низько, щоб уникнути скупчення бруду.

Перед електронасосом (на всмоктуючому трубопроводі) обов'язково встановіть фільтр грубої очистки;

При установці на відносно довгих трубопроводах, трубопровід необхідно закріпити до монтажу насоса для запобігання вібрації.

Електронасоси з мокрим ротором завжди встановлюються так, щоб вал електронасоса знаходився в горизонтальному положенні (мал. 1).

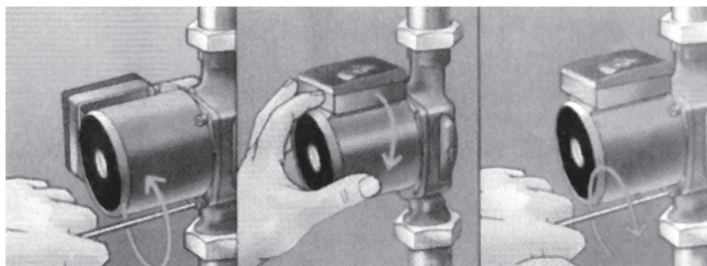


Мал. 1

Перевірте напрямок потоку, воно повинно співпадати з напрямом стрілки, зазначеної на корпусі насоса. Рекомендовано встановити запірні вентилі на вході і на виході насоса. У разі заміни насоса необхідно його змонтувати з тим же самим напрямком потоку.

Для очищення системи використовуйте належні антикорозійні засоби та дотримуйтеся доданих до них інструкцій і вказівок. При установці, зливів і роботі насоса зверніть увагу на те, щоб вода не потрапляла на статор і клемник.

У разі, якщо клемна коробка циркуляційного насоса знаходиться в незручному положенні, перед установкою насоса необхідно відкрутити гвинти кріплення корпусу електродвигуна і повернути його в бажане положення (мал. 2).



Мал. 2

При виконанні вищевказаної операції дотримуйтеся наступних правил:

- Не порушуйте ущільнення між корпусом насоса і статором;
- Закручуйте гвинти рівномірно, момент затягування 25 кг/см.

7. Введення в експлуатацію і технічне обслуговування

Заповніть систему рідиною і видаліть повітря з неї, для цього:

- викрутити пробку розповітрявання для видалення повітря з насоса;
- встановити перемикач швидкостей у положення III і включити насос;
- дочекайтеся, поки вода з насоса буде виходити рівномірно без пухирців повітря, потім, не вимикаючи насос, закрутіть пробку.

Зупиніть насос і перевірте рівень рідини в системі. Якщо він опустився нижче мінімального значення, необхідно, додати в систему потрібну кількість рідини.

Запустіть насос:

- перевірте, чи не підвищеної вібрації або шуму при роботі насоса;
- переконайтеся в герметичності трубопроводів та різьбових з'єднань.

Експлуатація насоса

1. Насос має три швидкості роботи, які можна встановлювати за допомогою перемикача, розташованого на клемній коробці насоса. Перемикач швидкостей можна здійснювати навіть при працюючому насосі. У режимі роботи I насос споживає найменшу потужність з мережі і забезпечує найменшу продуктивність і напір. У режимі роботи III насос споживає найбільшу потужність з мережі і видає максимальні насосні характеристики, але тривала експлуатація насоса в даному режимі категорично заборонена!

Режиму роботи насоса вибирається користувачем індивідуально. Наприклад, якщо система опалення повільно прогривається або не досягає необхідної температури (з урахуванням, що котел прогриває воду нормально і втрати тепла відсутні), тоді має сенс переключити насос на більш високу швидкість роботи.

2. Під час експлуатації слід стежити за тим, щоб в насосі не накопичувався повітря. Для цього час від часу його необхідно випускати.

3. Після тривалої перерви в роботі перед запуском насоса необхідно переконатися що вал насоса вільно обертається. Для цього потрібно викрутити пробку для розповітрявання і спробувати повернути вал шлицевої викруткою. **Зусилля повинне бути невеликим, щоб не пошкодити вал.** Якщо вал обертається вільно, можна запускати насос. Якщо ж вал повернути не вдалося або ж він обертається з зусиллям, це означає, що відкладення бруду або накипу заблокували робоче колесо і ротор насоса. У цьому випадку необхідно провести чистку насоса. Цю процедуру рекомендується проводити в сервісному центрі.

8. Можливі несправності і способи їх усунення

Несправність	Причина	Усунення
Насос не працює	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність електроживлення 2. Неналежним чином включено штепсельне 3. Автоматичне відключення 4. Пошкоджений електродвигун або конденсатор 5. Вал насоса заблокований 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дочекайтеся включення напруги. Перевірте наявність струму в розетці 2. Проведіть належне з'єднання 3. Перевірте напругу в клеммах насоса 4. Зверніться в сервісний центр 5. Розблокуйте вал вручну
Насос не подає воду, двигун працює	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрито запірні вентиля 2. Швидкість виставлена невірно 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переконайтеся, що запірні вентиля на вході і виході насоса відкриті 2. Переконайтеся, що комутатор швидкості налаштований на належну швидкість
Шум і вібрація в системі	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно виставлена швидкість 2. Невірно підібраний насос 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Змінити швидкість обертання двигуна 2. Підберіть насос правильно

**Уполномоченный представитель на территории Украины
«Сигма. Украина» ТМ «Wetron»**

Украина, 61176, Харьков, ул. Енакиевская, 19/318,

Произведено: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД 1602 Мингшен бизнес
плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

**Уповноважений представник на території України
«Сігма. Україна» ТМ «Wetron»**

Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318,

Вироблено: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД 1602 Мингшен бизнес
плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

sigma.ua