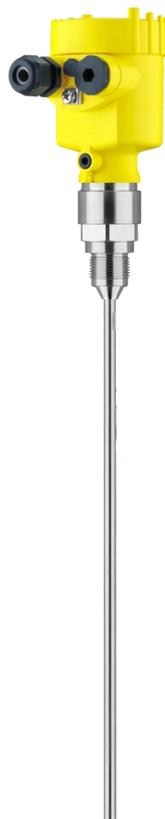


Указания по безопасности

VEGAFLEX 81, 82, 83,86

UA.TR.113-0140/03-18

UA.TR.113-0140/04-18



Document ID: 47433



VEGA



Національний науковий центр
«Інститут метрології»

UA.TR.113-0140/03-18 (версія 2)

Мінекономрозвитку України
ООВ «Метрологія»
ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Виданий: VEGA Grieshaber KG.
Issued to: Am Hohenstein 113, D-77761 Schiltach, Germany (Німеччина)

Відповідно до: Додатку 3, Модуль В (перевірка типу), Технічного регламенту
In accordance with: законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого
Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 94

Тип засобу
вимірювальної
техніки: Рівнеміри рефлексні для ріднини
Type of measuring
instrument:

Позначення типу: VEGAFLEX ...
Type designation:

Дата видачі: 24.10.2019 р.
Date of issue:

Чинний до: 10.10.2028 р.
Valid until:

Кількість сторінок: 19
Number of pages:

Номер для посилань: 113-0140/03-18 (версія 2)
Reference Number:

Номер призначеного UA.TR.113
органу:

Number of Designated body:

Цей сертифікат видано за результатами дослідження технічного проєкту засобу вимірювальної техніки. Цей сертифікат підтверджує відповідність типу засобу вимірювальної техніки застосовним вимогам Технічного регламенту.

Відповідність засобів вимірювальної техніки, що їх надають на ринку України та/або вводять в експлуатацію, типу, описаному в цьому сертифікаті, і застосовним вимогам Технічного регламенту має бути підтверджена через проведення процедури оцінки відповідності за модулем, наступним за модулем В, згідно з вимогами Технічного регламенту.

Керівник органу з оцінки
відповідності
Director of the conformity assessment body



П.І. Несажмаков
(ініціали, прізвище/
initials, family name)
М.П./ Stamp

Цей сертифікат може бути відтворений тільки повністю. Будь-яка публікація і/або часткове відтворення змісту сертифіката можливо лише в письмовій формі з дозволу Призначеного органу, що його видав. Сертифікат без підпису та печатки не діє.

Адреса: вул. Мירוносцька, 42, м. Харків, Україна, 61002

Телефон: +38 057 704-98-49 факс: +38 057 700-34-47 ел. пошта: os_096@m-trology.kharkov.ua web-сайт: http://www.metrology.kharkov.ua

003289

47433-UK-191105

Історія сертифіката

Номер версії сертифіката	Дата	Суттєві зміни
1	11.10.2018	Первинний сертифікат
2	24.10.2019	Доповнення інформації щодо опису типу рівнемірів відповідно до вимог Технічного регламенту у зв'язку зі змінами у законодавстві

Вимоги

Затверджений тип засобу вимірювальної техніки відповідає вимогам наступних документів: Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 94.

Застосовні стандарти:

- ДСТУ EN 60529:2014 «Ступені захисту, що забезпечують кожухи (Код IP)».
- ДСТУ EN 61010-1:2014 «Вимоги щодо безпеки контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 1. Загальні вимоги».
- ДСТУ EN 61326-1:2016 «Електричне обладнання для вимірювання, контролю та лабораторного застосування. Вимоги електромагнітної сумісності (ЕМС). Частина 1. Загальні вимоги».
- ДСТУ OIML D 11:2012 «Метрологія. Засоби вимірювання електронні. Загальні технічні вимоги»

1 Опис типу засобу вимірювальної техніки

Рівнеміри рефлексні для рідини VEGAFLEX ... призначені для вимірювання рівня рідин, а також рівня поділу двофазних рідин в технологічних апаратах, резервуарах та інших смістях. Рівнеміри застосовуються для контролю технологічних процесів та обліку рідин

1.1 Конструкція

Принцип дії рівнемірів рефлексних VEGAFLEX ... для рідин (далі - рівнеміри) заснований на передачі височастотних мікрохвильових імпульсів по зонду у вигляді троса або стрижня та їх прийняття після відбиття від поверхні рідини. Час від передачі до приймання сигналу пропорційний рівню рідини у смкості.

Рівнеміри складаються з перетворювача з дисплеєм, фланцевого або різьбового з'єднання та електрода (зонда), який занурюється у рідину.

Рівнеміри мають дві основні модифікації: із тросовим, стрижневим або коаксіальним зондом; із ізолюваним стрижневим зондом, ізолюваним тросовим або полірованим стрижневим зондом.

Рівнеміри мають такі виконання:

- VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86 – модифікації із тросовим, стрижневим або коаксіальним зондом;
- VEGAFLEX 83 – із ізолюваним стрижневим зондом, ізолюваним тросовим або полірованим стрижневим зондом.

В кожному виконанні можуть бути рівнеміри зі струмовим виходом.

Корпус рівнемірів може мати однокамерне або двокамерне виконання, які відрізняються 2-х або 4-х дротовою схемою відсіку електроніки відповідно. Корпуси рівнемірів можуть бути виготовлені із пластику, нержавіючої сталі або алюмінію.

Рівнеміри, залежно від виконання, різняться технічними характеристиками (робочим тиском, температурним діапазоном), за галуззю використання (стосовно виду рідини, виду емкості, робочого надлишкового тиску та температури рідини), конструкцією датчика, установочих вузлів, діапазонами вимірювання рівня, параметрами живлення, вихідними сигналами, похибками вимірювання.

Виконання рівнемірів можуть мати підвиконання, які відрізняються матеріалами, габаритними розмірами, конструкцією перетворювача.

Кодування виконань рівнемірів:

VEGAFLEX 81 – FX81.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,

де цифри 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 після крапки відповідають літерам коду (згідно з переліком конфігурацій та відповідних ним літер виробника), які означають (по порядку) 1 – сфера дії; 2 – тип затвердження; 3 – версія датчика (зонду) матеріал; 4 – тип приєднання/матеріал; 5 –

003290



47433-UK-191105

ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/03-18 (версія 2) Сторінка 3
Type examination certificate

тип ущільнення/температура процесу; 6 – тип електроніки; 7 – додаткова електроніка; 8 – тип корпусу/тип захисту; 9 – кабельний ввід/ підключення; 10 – дисплей/модуль регулювання PLISCOM; 11 – сертифікація.

Приклад кодування: FX81.₁A|X|E|T|V|F|H|X|K|M|X|X|_{2 3 4 5 6 7 8 9 10 11}

VEGAFLEX 83 – FX83.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

де цифри 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 після крапки відповідають літерам коду (згідно з переліком конфігурацій та відповідних ним літер виробника), які означають (по порядку) 1 – сфера дії; 2 – тип затвердження; 3 – версія датчика (зонду)/матеріал; 4 – тип приєднання/матеріал; 5 – тип ущільнення/температура процесу; 6 – тип електроніки; 7 – додаткова електроніка; 8 – тип корпусу/тип захисту; 9 – кабельний ввід/ підключення; 10 – дисплей/модуль регулювання PLISCOM; 11 – сертифікація.

Приклад кодування: FX83.₁A|X|E|P|J|X|H|X|K|M|X|X|_{2 3 4 5 6 7 8 9 10 11}

VEGAFLEX 86 – FX86.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

де цифри 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 після крапки відповідають літерам коду (згідно з переліком конфігурацій та відповідних ним літер виробника), які означають (по порядку) 1 – сфера дії; 2 – тип затвердження; 3 – версія датчика (зонду)/матеріал; 4 – тип приєднання/матеріал; 5 – тип ущільнення/додатковий захист/температура процесу; 6 – тип електроніки; 7 – додаткова електроніка; 8 – тип корпусу/тип захисту; 9 – кабельний ввід/ підключення; 10 – дисплей/модуль регулювання PLISCOM; 11 – сертифікація.

Приклад кодування: FX86.₁A|C|H|T|N|I|H|X|A|M|A|M|_{2 3 4 5 6 7 8 9 10 11}

Зовнішній вигляд рівнемірів наведено на рисунках 1 – 3.

003291



Рисунок 1
VEGAFLEX 81 із
тросовим зондом



Рисунок 2
VEGAFLEX 83 із
стрижневим зондом



Рисунок 3
VEGAFLEX 86 із
коаксіальним зондом

ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/03-18 (версія 2) Сторінка 4
Type examination certificate

Передня панель рівнемірів наведена на рисунку 4.



Рисунок 4 – Передня панель рівнемірів

- 1 – кнопка [ESC];
- 2 – кнопка [+];
- 3 – кнопка [D];
- 4 – кнопка [OK];
- 5 – рідкокристалічний дисплей.

Креслення корпусів рівнемірів наведено на рисунках 5 – 7.

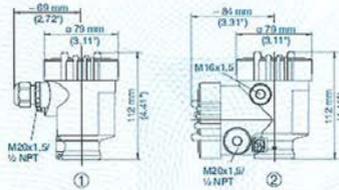


Рисунок 5 – Пластиковий корпус (1 – однокамерний; 2 - двокамерний)

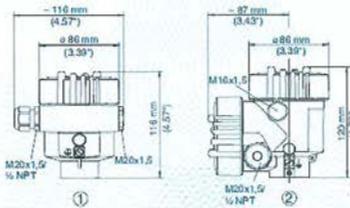


Рисунок 6 – Алюмінієвий корпус (1 – однокамерний; 2 - двокамерний)



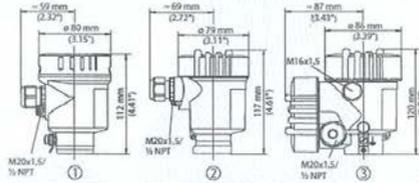


Рисунок 7 – Корпус із нержавіючої сталі (1 – однокамерний корпус, електрополірований; 2 – однокамерний корпус, точне лиття; 3 – двохкамерний корпус, точне лиття)

Креслення виконань рівнемірів наведено на рисунках 8 – 13.

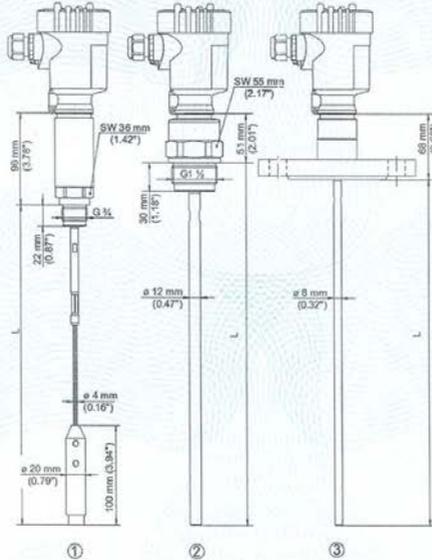


Рисунок 8 – Виконання VEGAFLEX 81 (1 – тросове виконання, \varnothing 4 мм (0.16 in) із різьбовим з'єднанням; 2 – стрижневе виконання, \varnothing 12 мм (0.47 in) із різьбовим з'єднанням; 3 – стрижневе виконання, \varnothing 8 мм (0.63 in) із фланцевим з'єднанням; L – довжина датчика)



003293

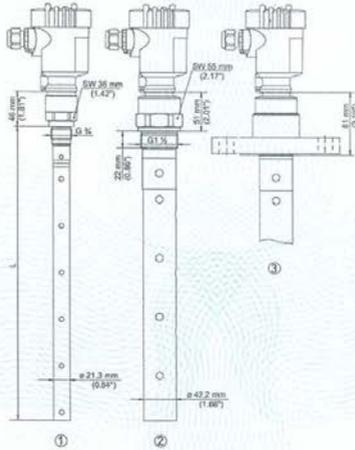


Рисунок 9 – Виконання VEGAFLEX 81, коаксіальне виконання (1 – коаксіальне виконання, \varnothing 21,3 мм (0.84 in) із різьбовим з'єднанням; 2 – коаксіальне виконання, \varnothing 42,2 мм (1.66 in) із різьбовим з'єднанням; 3 – коаксіальне виконання, \varnothing 42,2 мм (1.66 in) із фланцевим з'єднанням; L – довжина датчика)

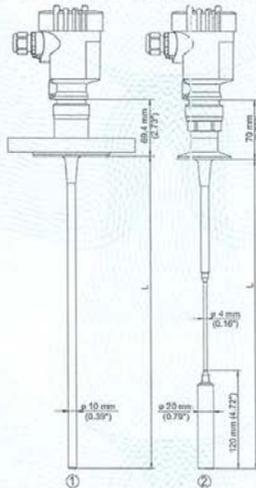


Рисунок 10 – Виконання VEGAFLEX 83 із покриттям PFA (1 – стрижневе виконання, \varnothing 10 мм (0.39 in) із фланцевим з'єднанням; 2 – тросове виконання, \varnothing 4 мм (0.16 in) із затискним з'єднанням; L – довжина датчика)

003294

47433-UK-191105



Рисунок 11 – Виконання VEGAFLEX 83, полірований (норма Basler), стрижневе виконання, \varnothing 10 мм (0.39 in) із затискним з'єднанням; L – довжина датчика

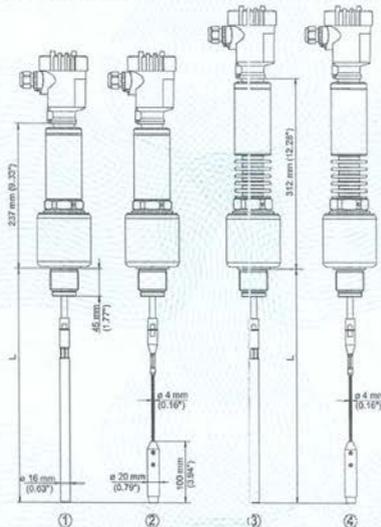


Рисунок 12 – Виконання VEGAFLEX 86, тросові та стрижневі виконання із різьбовим з'єднанням (1 – стрижневе виконання, \varnothing 16 мм (0.63 in), -20... +250 °C/-4 ... +482 °F; 2 – тросове виконання, \varnothing 4 мм (0.16 in), -20 ... +250 °C/-4 ... +482 °F; 3 – стрижневе виконання \varnothing 16 мм (0.63 in), -200 ... +400 °C/-328 ... +752 °F; 4 – тросове виконання, \varnothing 4 мм (0.16 in), -200 ... +400 °C/-328 ... +752 °F; L – довжина датчика)

003295

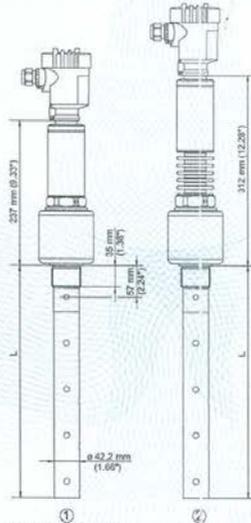


Рисунок 13 – Виконання VEGAFLEX 86, коаксіальне виконання із різьбовим з'єднанням
 (1 – коаксіальне виконання, \varnothing 42,2 мм (1.66 in), -20... +250 °C/-4 ... +482 °F;
 2 – коаксіальне виконання, \varnothing 42,2 мм (1.66 in), -200 ... +400 °C/-328 ... +752 °F; L –
 довжина датчика)

003296

Технологічні приєднання рівнемірів:

VEGAFLEX 81 – різьба від G 3/4, 1/2 NPT, фланці від DN 25, 1";

VEGAFLEX 83 – фланці від DN 25, 1", гігієнічні типи приєднань, затискач та накидні гайки;

VEGAFLEX 86 – різьба від G 1 1/2, 1 1/2 NPT, фланці від DN 40, " та DN 50, 2".

Фланцеве з'єднання наведено на рисунку 14.

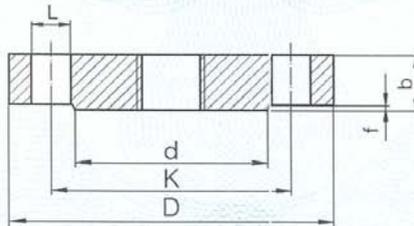


Рисунок 14 – фланцеве з'єднання (L – діаметр отворів; d – діаметр ущільнюючої поверхні; K – діаметр центрів отворів; D – діаметр фланця; b – загальна товщина фланця; f – висота ущільнюючої поверхні)

Розміри технологічного фланцевого приєднання встановлюються при замовленні та

обираються в залежності від типу DN.

Приклади фланців наведено на рисунках 15 – 25

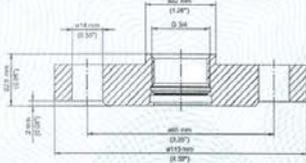


Рисунок 15 – фланець DN 25 (форма B1)

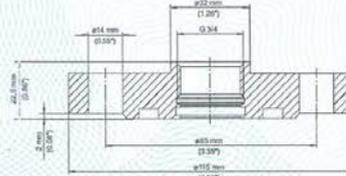


Рисунок 16 – фланець DN 25 (форма D)

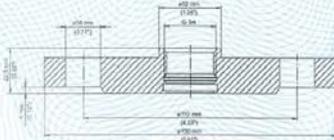


Рисунок 17 – фланець DN 40 (форма B1)

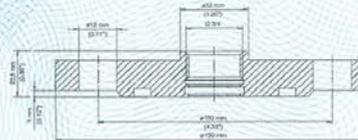


Рисунок 18 – фланець DN 40 (форма D)

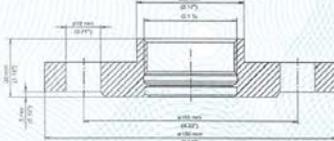


Рисунок 19 – фланець DN 40, 1/2" (форма B1)

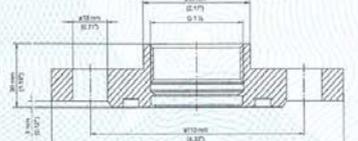


Рисунок 20 – фланець DN 40, 1/2" (форма D)

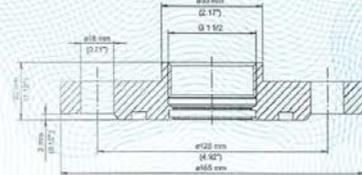


Рисунок 21 – фланець DN 50 (форма D)

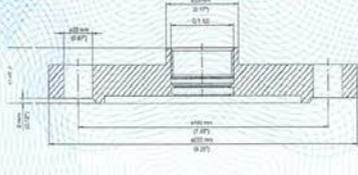


Рисунок 22 – фланець DN 100 (форма C)

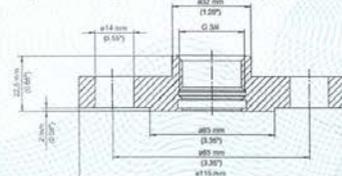


Рисунок 23 – фланець 1" (RF)

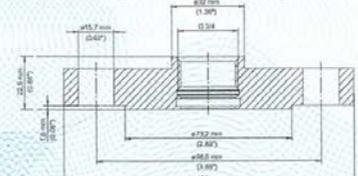


Рисунок 24 – фланець 1/2" (RF)



003297

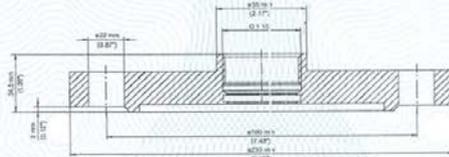


Рисунок 25 – фланець DN 100 (форма F)

Приклад різьбового з'єднання наведено на рисунку 26

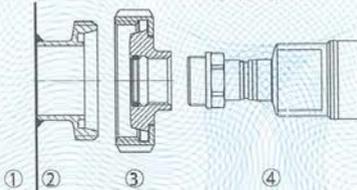


Рисунок 26 – приклад різьбового з'єднання (1 – самієць; 2 – приладний штуцер; 3 – різьбовий адаптер; 4 – датчик)

Приклади різьбових адаптерів наведені на рисунках 27 – 30

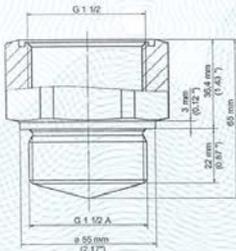


Рисунок 27 – різьбовий адаптер G 1 1/2"

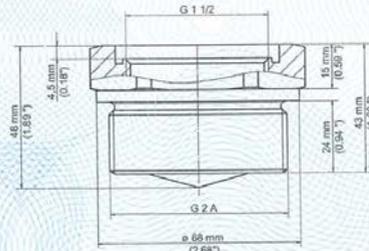


Рисунок 28 – різьбовий адаптер G 2"

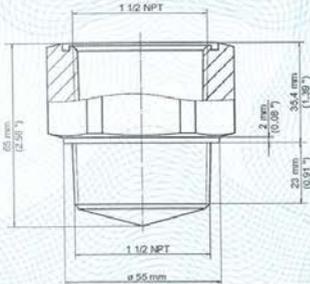


Рисунок 29 – різьбовий адаптер G 1 1/2" NPT

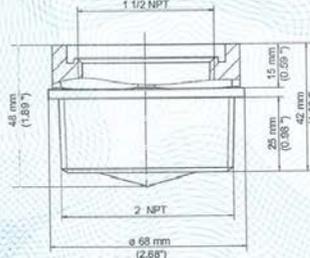


Рисунок 30 – різьбовий адаптер G 2" NPT

003298



Приклади затискачів (перехідників різьби), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рисунках 31 – 37

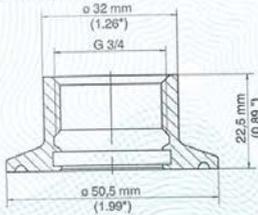


Рисунок 31 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 1 $\frac{1}{2}$ "

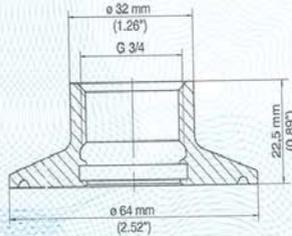


Рисунок 32 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 2"

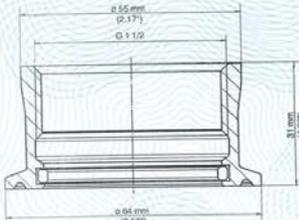


Рисунок 33 – затискач - перехідник G1 $\frac{1}{2}$ - 1 $\frac{1}{2}$ "

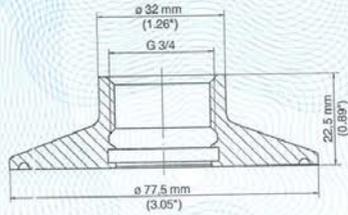


Рисунок 34 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 2 $\frac{1}{2}$ "

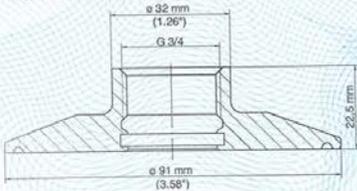


Рисунок 35 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 3"

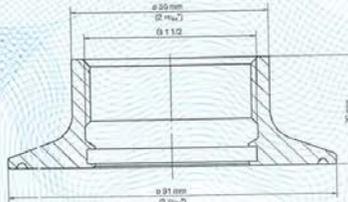


Рисунок 36 – затискач - перехідник G1 $\frac{1}{2}$ - 3"

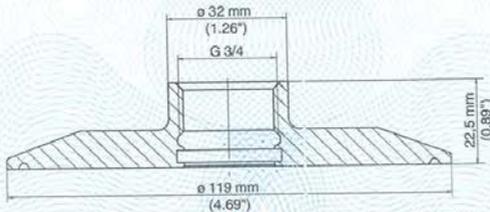


Рисунок 37 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 4"

003299

Приклади накидних гайок (DIN 11851), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рисунках 38 – 43

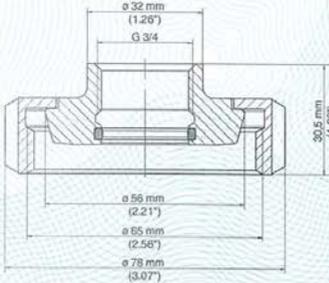


Рисунок 38 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 40

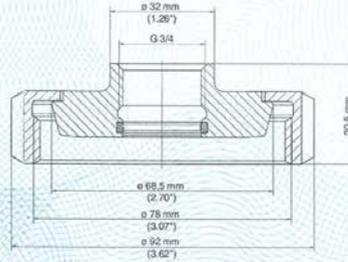


Рисунок 39 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 50

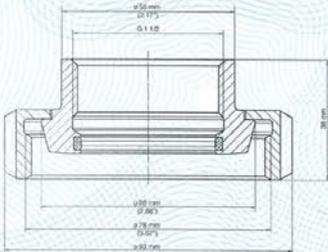


Рисунок 40 – накидна гайка G $1\frac{1}{2}$ " - DN 50

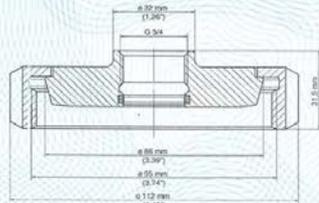


Рисунок 41 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 65

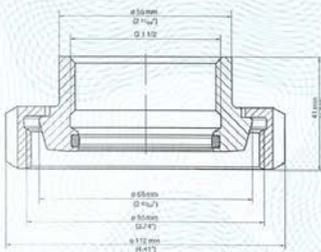


Рисунок 42 – накидна гайка G $1\frac{1}{2}$ " - DN 65

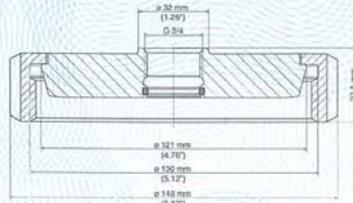


Рисунок 43 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 100

003300



Приклади накидних гайок (DIN 11864-1), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рисунках 44 – 46.

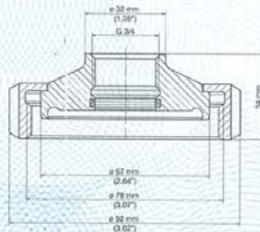
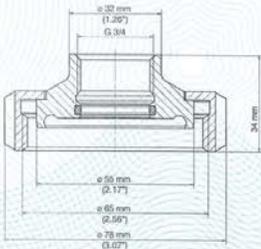


Рисунок 44 – накидна гайка G $\frac{1}{2}$ " - DN 40 Рисунок 45 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 50

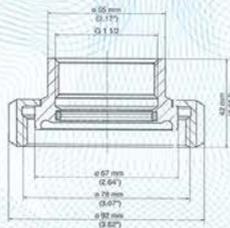


Рисунок 46 – накидна гайка G1" - DN 50

Приклади універсальної різьби наведено на рисунках 47-52

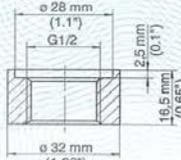


Рисунок 47 – різьба G $\frac{1}{2}$ "

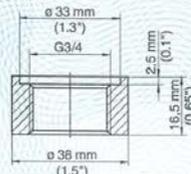


Рисунок 48 – різьба G $\frac{3}{4}$ "

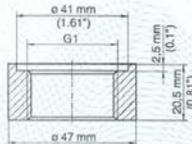


Рисунок 49 – різьба G1"

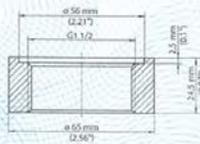


Рисунок 50 – різьба G1 $\frac{1}{2}$ "



003301

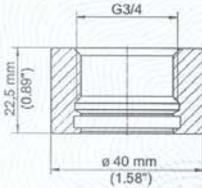


Рисунок 51 – гігієнічна різьба G3/4"

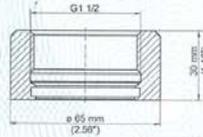


Рисунок 52 – гігієнічна різьба G1 1/2"

Приклади універсальних затискачів (приварних штуцерів) наведені на рисунках 53 – 57

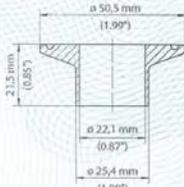


Рисунок 53 – затискач – штуцер 1"

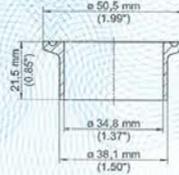


Рисунок 54 – затискач – штуцер 1 1/2"

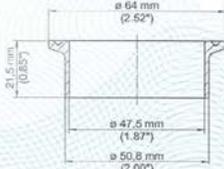


Рисунок 55 – затискач – штуцер 2"

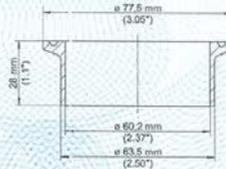


Рисунок 56 – затискач – штуцер 2 1/2"

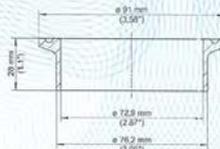


Рисунок 57 – затискач – ш-уц-ер 3"

003302



Приклади універсальних накидних гайок (DIN 11851) наведені на рисунках 58 – 62

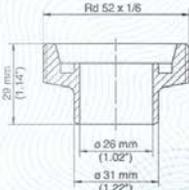


Рисунок 58 – накидна гайка DN 25

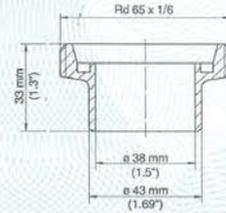


Рисунок 59 – накидна гайка DN 40



Рисунок 60 – накидна гайка DN 50

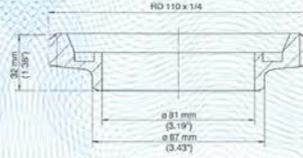


Рисунок 61 – накидна гайка DN 80

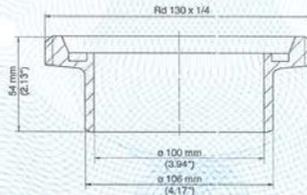


Рисунок 62 – накидна гайка DN 100

003303

Приклади універсальних накидних гайок (DIN 11864-1) наведені на рисунках 63 – 64

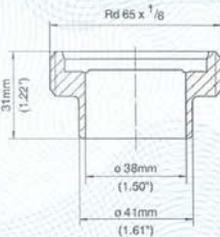


Рисунок 63 – накидна гайка DN 40

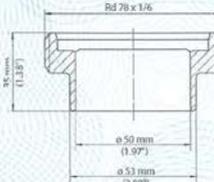


Рисунок 64 – накидна гайка DN 50



1.2 Первинний перетворювач

Дія первинного перетворювача заснована на випромінюванні перетворювачем електромагнітних (імпульсних сигналів), які поширюються уздовж вертикальних електродів до поверхні рідини, відбиваються від неї або від границі поділу фаз рідини та приймаються перетворювачем. Час розповсюдження сигналів прямо пропорційний відстані від перетворювача до поверхні рідини або до границі поділу фаз.

1.3 Оброблення результатів вимірювань

1.3.1 Технічні засоби

Для виконань зі струмовими вихідними сигналами можуть застосовуватися засоби вимірювальної техніки постійного струму.

1.3.2 Програмне забезпечення

Версія програмного забезпечення SW-Ver. Контрольна сума перевіряється апаратурою рівнеміра і не відображається на екрані.

1.4 Відображення результатів вимірювань

Відображення результатів вимірювань здійснюється за допомогою індикатору на передній панелі (рисунок 4) або показів засобів вимірювальної техніки постійного струму для виконань зі струмовими вихідними сигналами.

1.5 Додаткове обладнання та функції, що не є об'єктами вимог Технічного регламенту
Відсутнє.

1.6 Технічна документація

- Типові аркуші на рівнеміри рефлексні VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86, VEGAFLEX 83;
- настанови з експлуатації.

Технічна документація зберігається в електронному виді у справі № 113-0140/03-18.

2 Технічні дані

2.1 Технічні параметри

Таблиця 2 – Технічні та метрологічні характеристики

Назва характеристики	Значення
Максимальна верхня границя діапазону вимірювання відстані до поверхні рідини, м: - для виконання VEGAFLEX 83 із стрижневими зондами - для виконання VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86 із стрижневими зондами - для виконання VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86 із коаксіальними зондами - для виконання VEGAFLEX 83 із тросовими зондами - для виконання VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86 із тросовими зондами	4; 6; 6; 32; 75;
Максимально допустима основна похибка вимірювання відстані до поверхні рідини в діапазоні температури робочого середовища від 18 °C до 30 °C, мм	±2 мм
Максимально допустима додаткова похибка від дії впливаючих факторів, мм: - від дії температури робочого середовища менше, ніж 18, та більше, ніж 30 °C (температурний дрейф) - від дії сильних електромагнітних полів (в границях згідно з ДСТУ EN 61326)	± 3,0 мм / 10 К, але не більше, ніж ± 10,0 мм; ± 10,0 мм
Густина рідини, кг/м ³	не нормується
Надлишковий тиск робочого середовища, кПа: - для виконання VEGAFLEX 83 - для виконання VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 83 із полірованим стрижнем - для виконання VEGAFLEX 86	від мінус 50 до 1600; від мінус 100 до 4000; від мінус 100 до 40000
Температура робочого середовища, °C: - для виконання VEGAFLEX 83 із полірованим стрижнем - для виконання VEGAFLEX 83 - для виконання VEGAFLEX 81 - для виконання VEGAFLEX 86	від мінус 20 до 150; від мінус 40 до 150; від мінус 40 до 200; від мінус 196 до 450;
Температура навколишнього середовища, °C	від мінус 40 до 80



003304

47433-UK-191105

Вихідний сигнал:
аналоговий уніфікований сигнал постійного струму від 4 мА до 20 мА/HART;
цифрові сигнали:
– Modbus та Levelmaster;
– Profibus PA;
– Foundation Fieldbus.

Електричне живлення:
– для 2-х провідних виконань VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86, VEGAFLEX 83 із аналоговим виходом - від 9,6 В до 36 В постійного струму;
– для 4-х провідних виконань VEGAFLEX 81, VEGAFLEX 86, VEGAFLEX 83 із аналоговим виходом - від 90 В до 253 В змінного струму.
– для Profibus PA – від 9 В до 32 В постійного струму;
– для Foundation Fieldbus - від 9 В до 32 В постійного струму;
– для Modbus та Levelmaster - від 8 В до 30 В постійного струму.

Середнє напрацювання на відмову: $1,5 \cdot 10^6$ год.
Клас електромагнітних умов за ДСТУ OIML D 11 – E2.
Клас механічних умов за ДСТУ OIML D 11 – M1.
Ступінь захисту корпусу від пилу і води за ДСТУ EN 60529 – IP66, IP67, IP68.
Вологість навколишнього середовища – від 20% до 85%.

Комплектність рівнемірів наведена у таблиці 3.

Таблиця 3

№ пп.	Назва	Кількість	Примітка
1	Рівнемір VEGAFLEX...	1	Модифікація і виконання відповідно до замовлення
2	Настанова з експлуатації	1	
3	Пакування	1	

3 Інтерфейси та сумісні зовнішні пристрої

3.1 Інтерфейси

Інформація з рівнемірів отримується користувачем за допомогою стандартних аналогових або цифрових інтерфейсів у вигляді вихідного сигналу постійного струму від 4 мА до 20 мА/HART, або протоколами Profibus PA, Foundation Fieldbus, HART, Modbus та Levelmaster.

3.2 Сумісні зовнішні пристрої

Виконання зі струмовими вихідними сигналами можуть приєднуватися до систем автоматичного контролю, регулювання та управління технологічними процесами.

4 Вимоги до виробництва, введення в експлуатацію та використання

4.1 Вимоги щодо виробництва

Додаткові вимоги відсутні

4.2 Вимоги щодо введення в експлуатацію

Згідно з експлуатаційною документацією виробника.

4.3 Вимоги щодо експлуатування

Рівнеміри повинні експлуатуватися з урахуванням місцевих кліматичних умов відповідно до п. 2.1 цього опису, та настанови з експлуатації на рівнеміри, а також відкритості чи закритості передбачуваного місця використання (справа №113-140/03-18).



ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/03-18 (версія 2) Сторінка 18
Type examination certificate

5 Нагляд за приладами в експлуатації

5.1 Документація для нагляду

Метрологічний нагляд за законодавчо регульованими засобами вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, здійснюється шляхом проведення перевірок відповідно до Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».

Державний ринковий нагляд за відповідністю законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки вимогам технічних регламентів здійснюється відповідно до Закону України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції».

Певірка законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, проводиться за методиками певірки, які визначаються нормативно-правовими актами центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері метрології та метрологічної діяльності, або національними стандартами.

5.2 Ідентифікація (апаратного та програмного забезпечення)

Проводиться в процесі експлуатації на основі позначень приладів на корпусі та/або на екрані панелі індикації.

6 Засоби захисту (апаратного та програмного забезпечення)

Захист програмного забезпечення від пошкодження та його несанкціонованої зміни проводиться шляхом вбудованого контролю функціонування та відображення поточної версії на екрані панелі індикації.

Місце пломбування наведено на рисунку 65.

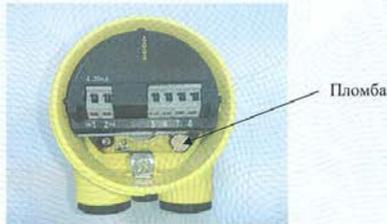


Рисунок 65 – Місце пломбування рівнемірів

7 Маркування та написи

Маркування корпусу рівнемірів зображено на рисунку 66, та містить наступні дані:

- 1) тип приладу;
- 2) код виробу;
- 3) сертифікація;
- 4) живлення та сигнальний вихід електроніки;
- 5) ступінь захисту;
- 6) довжина зонда (за специфікацією замовлення);
- 7) температура процесу та навколишнього середовища, тиск процесу;
- 8) матеріал контактуючих деталей;
- 9) номер замовлення;
- 10) серійний номер приладу;
- 11) символ класу захисту приладу;
- 12) ідентифікаційні номери документації;



003306

47433-UK-191105

- 13) вказівка щодо дотримання документації пристрою;
- 14) орган сертифікації для маркування СС;
- 15) директиви.

Маркувальна табличка знаходиться на корпусі датчика, також мається додаткова табличка, яка прикріплена до з'єднувального кабелю.

Знак відповідності та додаткове метрологічне маркування наноситься на маркувальну табличку рівнеміра на корпусі або на останню сторінку настанови з експлуатації.



Рисунок 66 – Маркувальна табличка

8 Креслення

Конструкторська документація зберігається в електронному виді у справі № 113-0140/03-18.

9 Додаткова інформація

Протокол випробувань:

1. Протокол оцінки відповідності по модулю В «Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки» ДВЦ «Метрологія» ННЦ «Інститут метрології» 6/2396.П.283.В/06-18 від 13.06.2018 р., атестат акредитації № 2Н524 від 01.08.2016 р.
2. Протокол метрологічних випробувань (test report) рівнеміра VEGAFLEX 81 зав.№40297575 від 17.05.2018 р., які проведені відділом якості фірми VEGA Grieshaber KG в особі Віктора Охма та представником ННЦ «Інститут метрології» Народницьким Г.Ю.

Заявник – УА ТОВ Фірма «КОДА», Україна, 61072, м. Харків, вул. 23 Серпня, б. 6, код ЄДРПОУ 19371667

Код УКТ ЗЕД: 9026102900





Національний науковий центр
«ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Мінекономрозвитку України
ООВ «Метрологія»
ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Виданий: VEGA Grieshaber KG,
Issued to: Am Hohenstein 113, D-77761 Schiltach, Germany (Німеччина)

Відповідно до: Додатку 3, Модуль В (перевірка типу), Технічного регламенту
In accordance with: законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого
Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 94

Тип засобу
вимірювальної
техніки: Рівнеміри рефлексні для сипких та інших речовин
Type of measuring
instrument:

Позначення типу: VEGAFLEX 82
Type designation:

Дата видачі: 24.10.2019 р.
Date of issue: 10.10.2028 р.

Чинний до:
Valid until:

Кількість сторінок: 16
Number of pages:

Номер для посилань: 113-0140/04-18 (версія 2)
Reference Number:

Номер призначеного UA.TR.113
органу:
Number of Designated body:

Цей сертифікат видано за результатами дослідження технічного проєкту засобу вимірювальної техніки. Цей сертифікат підтверджує відповідність типу засобу вимірювальної техніки вимогам Технічного регламенту.

Відповідність засобів вимірювальної техніки, що їх надають на ринок України та/або ввозять в експортній ситуації, типу, описаному в цьому сертифікаті, і вимогам Технічного регламенту має бути підтверджена через проведення відповідних процедур оцінки відповідності за модулем, наступним за модулем В, згідно з вимогами Технічного регламенту.

Керівник органу з оцінки
відповідності
Director of the conformity assessment body

Орган з оцінки відповідності
(підпис/Signature) 5568325

П.І. Несжмаков
(ініціали, прізвище/
initials, family name)
М.П./ Stamp

Цей сертифікат може бути відтворений тільки повністю. Будь-яка публікація або часткове відтворення змісту сертифіката можливо лише з письмового згоди Призначеного органу, що його видав. Сертифікат без підпису та печатки не дійсний.

Адреса: вул. Мירוносницька, 42, м. Харків, Україна, 61002

Телефон: +38 057 704-98-49 факс: +38 057 700-34-47 ел. пошта: os_096@metrology.kharkov.ua web-сайт: http://www.metrology.kharkov.ua

003272

47433-UK-191105

Історія сертифіката

Номер версії сертифіката	Дата	Суттєві зміни
1	11.10.2018	Первинний сертифікат
2	24.10.2019	Доповнення інформації щодо опису типу рівнемірів відповідно до вимог Технічного регламенту у зв'язку зі змінами у законодавстві

Вимоги

Затверджений тип засобу вимірювальної техніки відповідає вимогам наступних документів:
Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 94;

Застосовні стандарти:

ДСТУ EN 60529:2014 «Ступені захисту, що забезпечують кожухи (Код IP)».
ДСТУ EN 61010-1:2014 «Вимоги щодо безпеки контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 1. Загальні вимоги».
ДСТУ EN 61326-1:2016 «Електричне обладнання для вимірювання, контролю та лабораторного застосування. Вимоги електромагнітної сумісності (ЕМС). Частина 1. Загальні вимоги».
ДСТУ OIML D 11:2012 «Метрологія. Засоби вимірювання електронні. Загальні технічні вимоги»

1 Опис типу засобу вимірювальної техніки

Принцип дії рівнемірів рефлексних VEGAFLEX 82 для сипких та інших речовин (далі - рівнеміри) заснований на передачі високочастотних мікрохвильових імпульсів по зонду у вигляді троса або стрижня та їх прийняття після відбиття від поверхні продукту. Час від передачі до приймання сигналу пропорційний рівню продукту у ємкості.

1.1 Конструкція

Рівнеміри складаються з перетворювача з дисплеєм, фланцевого або різьбового з'єднання та електрода (зонда), який занурюється у речовину.

Рівнеміри мають одну основну модифікацію: із тросовим або стрижневим зондом.

Рівнеміри мають такі виконання:

- VEGAFLEX 82 – модифікація із тросовим або стрижневим зондом.

В кожному виконанні можуть бути рівнеміри зі струмовим виходом.

Корпус рівнемірів може мати однокамерне або двокамерне виконання, які відрізняються 2-х або 4-х дроговою схемою відсіку електроніки відповідно. Корпуси рівнемірів можуть бути виготовлені із пластику, нержавіючої сталі або алюмінію.

Рівнеміри, залежно від виконання, різняться за галуззю використання (стосовно виду речовини, виду ємкості), конструкцією датчика, установчих вузлів, діапазонами вимірювання рівня, параметрами живлення.

Виконання рівнемірів можуть мати підвиконання, які відрізняються матеріалами, габаритними розмірами, конструкцією перетворювача.

Кодування виконань рівнемірів:

VEGAFLEX 82 – FX82.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,

де цифри 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 після крапки відповідають літерам коду (згідно з переліком конфігурацій та відповідних ним літер виробника), які означають (по порядку) 1 – сфера дії; 2 – тип затвердження; 3 – версія датчика (зонду)/матеріал; 4 – тип приєднання/матеріал; 5 – тип ущільнення/температура процесу; 6 – тип електроніки; 7 – додаткова електроніка; 8 – тип корпусу/тип захисту; 9 – кабельний від'єднання; 10 – дисплей/модуль регулювання PLISCOM; 11 – сертифікація.

Приклад кодування: FX82.1A|X|A|T|F|H|X|K|M|X|X|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Зовнішній вигляд рівнемірів наведено на [рисунках](#) 1 – 2.

003273

ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

№ UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Сторінка 3

Type examination certificate



Рисунок 1
VEGAFLEX 82 із
тросовим зондом



Рисунок 2
VEGAFLEX 82 із
стрижневим зондом

Передня панель рівнемірів наведена на рисунку 3.

003274



Рисунок 3 – Передня панель рівнемірів

- 1 – кнопка [ESC];
- 2 – кнопка [+];
- 3 – кнопка [▶];
- 4 – кнопка [OK];
- 5 – рідкокристалічний дисплей.



ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

№ UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Сторінка 4

Type examination certificate

Креслення корпусів рівнемірів наведено на рисунках 4 – 6.

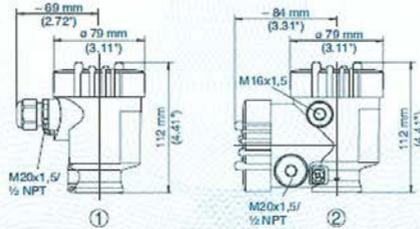


Рисунок 4 – Пластиковий корпус (1 – однокамерний; 2 - двохкамерний)

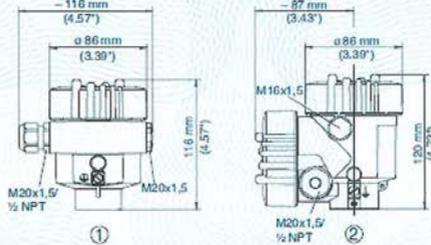


Рисунок 5 – Алюмінієвий корпус (1 – однокамерний; 2 - двохкамерний)

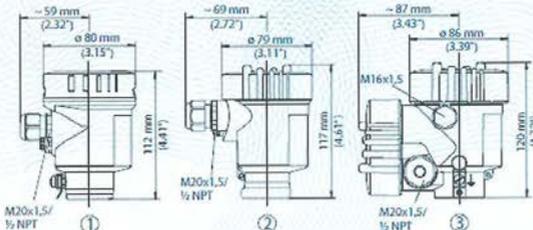


Рисунок 6 – Корпус із нержавіючої сталі (1 – однокамерний корпус, електрополірований; 2 – однокамерний корпус, точне лиття; 3 – двохкамерний корпус, точне лиття)

003275



ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2) Сторінка 5
Type examination certificate

Креслення виконань рівнемірів наведено на рисунку 7.

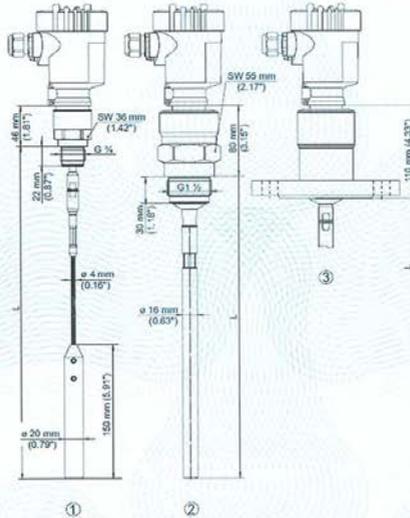


Рисунок 7 – Виконання VEGAFLEX 82 (1 – тросове виконання, \varnothing 4 мм (0.16 in) із різьбовим з'єднанням; 2 – стрижневе виконання, \varnothing 16 мм (0.63 in) із різьбовим з'єднанням; 3 – стрижневе виконання, \varnothing 16 мм (0.63 in) із фланцевим з'єднанням; L – довжина датчика)

Технологічні приєднання рівнемірів:

VEGAFLEX 82 – різьба від G 3/4, 1/2 NPT, різьба G 1 1/2, 1 1/2 NPT, фланці від DN 25, 1" та DN 50, 2".

Фланцеве з'єднання наведено на рисунку 8.

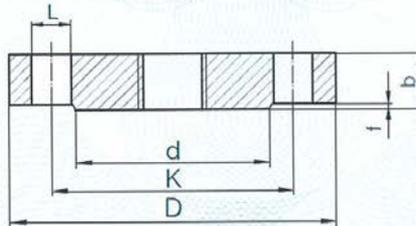


Рисунок 8 – фланцеве з'єднання (L – діаметр отворів; d – діаметр ущільнюючої поверхні; K – діаметр центрів отворів; D – діаметр фланця; b – загальна товщина фланця; f – висота ущільнюючої поверхні)

003276

47433-UK-191105

ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2) Сторінка 6
Type examination certificate

Розміри технологічного фланцевого присіднання встановлюються при замовленні та обираються в залежності від типу DN.

Приклади фланців наведено на рисунках 9 – 19.

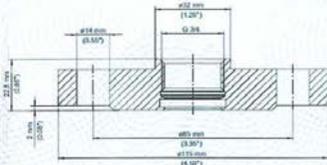


Рисунок 9 – фланець DN 25 (форма B1)

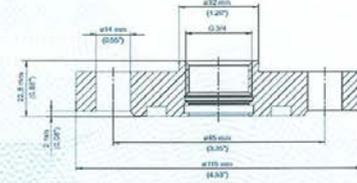


Рисунок 10 – фланець DN 25 (форма D)

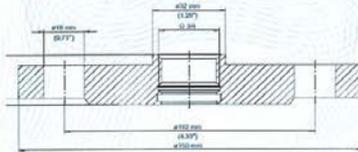


Рисунок 11 – фланець DN 40 (форма B1)

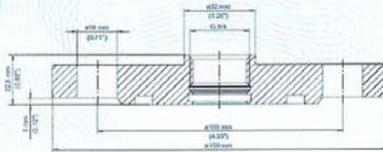


Рисунок 12 – фланець DN 40 (форма D)

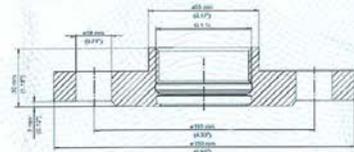


Рисунок 13 – фланець DN 40, 1 1/2" (форма B1)

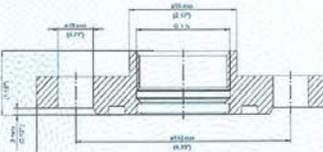


Рисунок 14 – фланець DN 40, 1 1/2" (форма D)

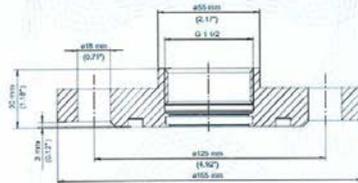


Рисунок 15 – фланець DN 50 (форма D)

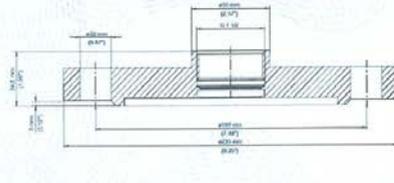


Рисунок 16 – фланець DN 100 (форма C)

003277



ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

№ UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Сторінка 7

Type examination certificate

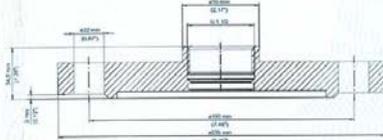


Рисунок 17 – фланець DN 100 (форма F)

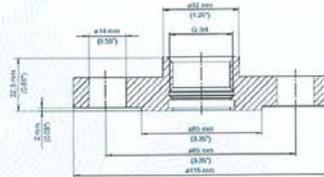


Рисунок 18 – фланець 1" (RF)

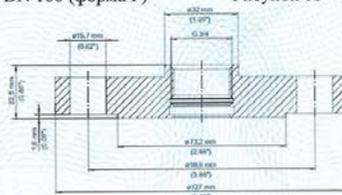


Рисунок 19 – фланець 1½" (RF)

Приклад різьбового з'єднання наведено на рисунку 20

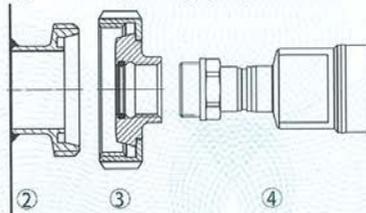


Рисунок 20 – приклад різьбового з'єднання (1 – ємкість; 2 – приварний штуцер; 3 – різьбовий адаптер; 4 - датчик)

Приклади різьбових адаптерів наведені на рисунках 21 - 24

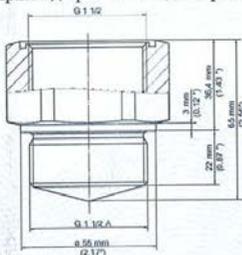


Рисунок 21 – різьбовий адаптер G 1½"

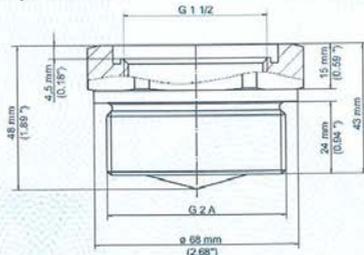


Рисунок 22 – різьбовий адаптер G 2"

003278



ООВ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

№ UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Сторінка 8

Type examination certificate

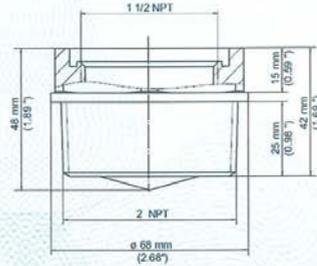
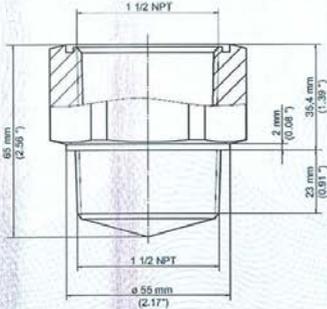


Рисунок 23 – різьбовий адаптер G 1 1/2" NPT Рисунок 24 – різьбовий адаптер G 2" NPT

Приклади затискачів (перехідників різби), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рисунках 25 – 31

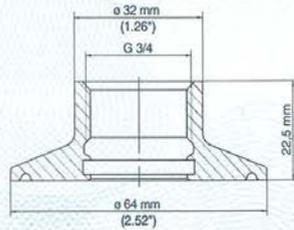
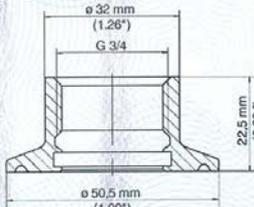


Рисунок 25 – затискач-перехідник G 3/4 - 1 1/2"

Рисунок 26 – затискач - перехідник G 3/4 - 2"

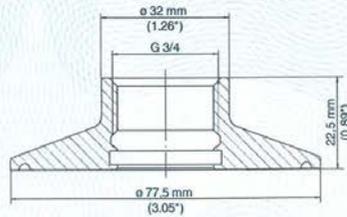
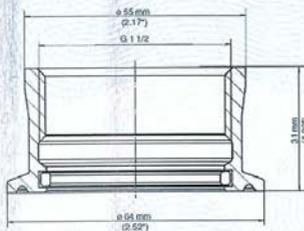


Рисунок 27 – затискач-перехідник G 1 1/2 - 1 1/2"

Рисунок 28 – затискач - перехідник G 3/4 - 2 1/2"

003280



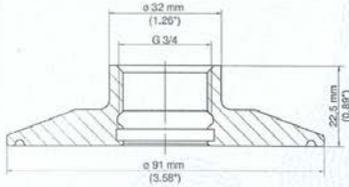


Рисунок 29 – затискач – перехідник G $\frac{3}{4}$ - 3"

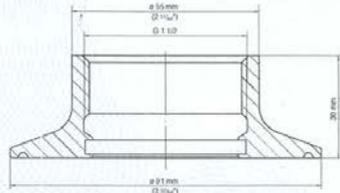


Рисунок 30 – затискач – перехідник G $\frac{1}{2}$ - 3"

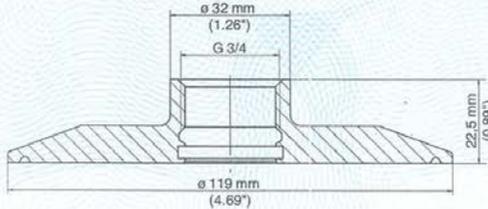


Рисунок 31 – затискач - перехідник G $\frac{3}{4}$ - 4"

Приклади накидних гайок (DIN 11851), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рисунках 32 – 37.

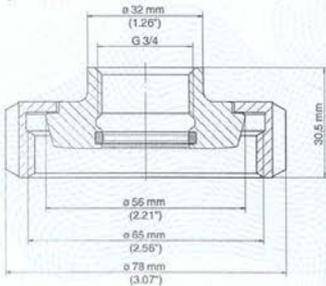


Рисунок 32 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 40

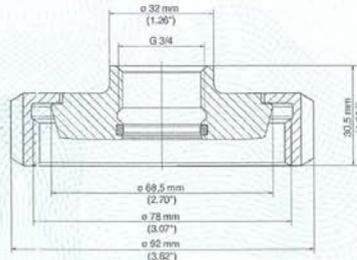


Рисунок 33 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 50

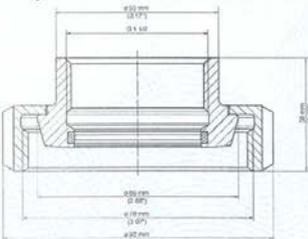


Рисунок 34 – накидна гайка G $\frac{1}{2}$ " - DN 50

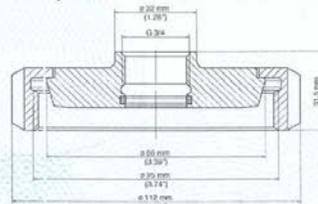


Рисунок 35 – накидна гайка G $\frac{3}{4}$ " - DN 65

003281

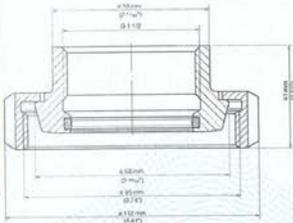


Рисунок 36 – накидна гайка G1½" - DN 65

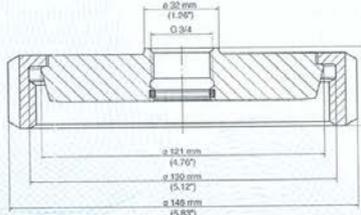


Рисунок 37 – накидна гайка G¾" - DN 100

Приклади накидних гайок (DIN 11864-1), які підходять для VEGAFLEX серії 80 наведені на рис. 38–40.

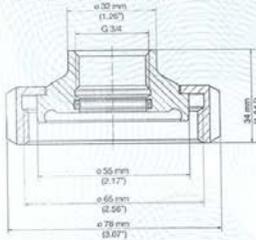


Рисунок 38 – накидна гайка G¾" - DN 40

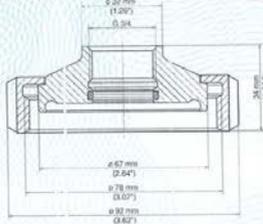


Рисунок 39 – накидна гайка G¾" - DN 50

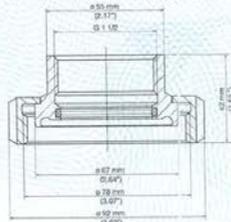


Рисунок 40 – накидна гайка G1½" - DN 50

Приклади універсальної різби наведено на рисунках 41–46

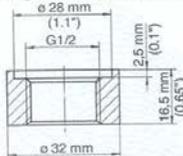


Рисунок 41 – різьба G½"

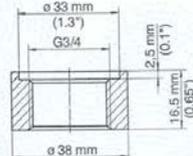


Рисунок 42 – різьба G¾"



003282

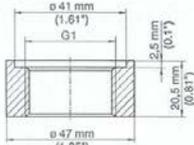


Рисунок 43 – різьба G1"

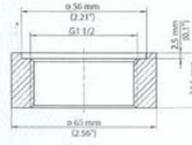


Рисунок 44 – різьба G1 1/2"

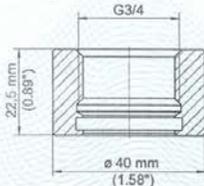


Рисунок 45 – гігієнічна різьба G3/4"

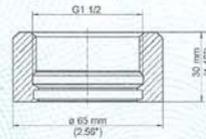


Рисунок 46 – гігієнічна різьба G1 1/2"

Приклади універсальних затискачів (приварних штуцерів) наведені на рисунках 47 – 51

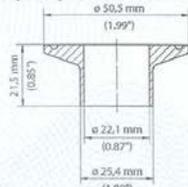


Рисунок 47 – затискач – штуцер 1"

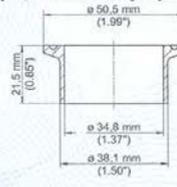


Рисунок 48 – затискач – штуцер 1 1/2"

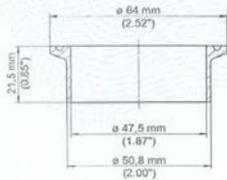


Рисунок 49 – затискач – штуцер 2"

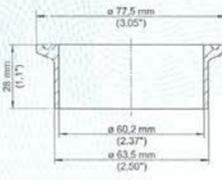


Рисунок 50 – затискач – штуцер 2 1/2"



Рисунок 51 – затискач – штуцер 3"



003283

47433-UK-191105

Приклади універсальних накидних гайок (DIN 11851) наведені на рисунках 52 – 56

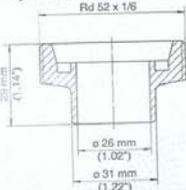


Рисунок 52 – накидна гайка DN 25

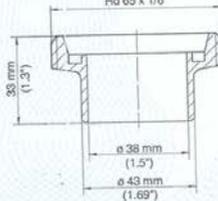


Рисунок 53 – накидна гайка DN 40

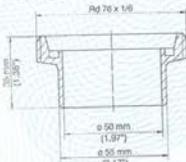


Рисунок 54 – накидна гайка DN 50



Рисунок 55 – накидна гайка DN 80

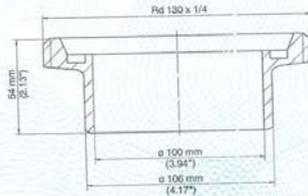


Рисунок 56 – накидна гайка DN 100

Приклади універсальних накидних гайок (DIN 11864-1) наведені на рисунках 57 – 58

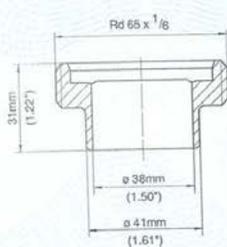


Рисунок 57 – накидна гайка DN 40

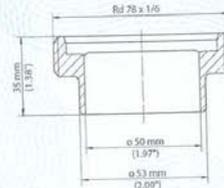


Рисунок 58 – накидна гайка DN 50



003284

ОФВ «Метрополіс» ІНЦІ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІИ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2) Сторінка 13
Type examination certificate

1.2 Первинний перетворювач

Дія первинного перетворювача заснована на випромінюванні перетворювачем електромагнітних (імпульсних сигналів), які поширюються уздовж вертикальних електродів до поверхні речовини, відбиваються від неї та приймаються перетворювачем. Час розповсюдження сигналів прямо пропорційний відстані від перетворювача до поверхні речовини.

1.3 Оброблення результатів вимірювань

1.3.1 Технічні засоби

Для виконань зі струмовими вихідними сигналами можуть застосовуватися засоби виміральної техніки постійного струму.

1.3.2 Програмне забезпечення

Версія програмного забезпечення SW-Ver. Контрольна сума перевіряється апаратурою рівнеміра і не відображається на екрані.

1.4 Відображення результатів вимірювань

Відображення результатів вимірювань здійснюється за допомогою індикатору на передній панелі (рисунок 3) або показів засобів виміральної техніки постійного струму для виконань зі струмовими вихідними сигналами.

1.5 Додаткове обладнання та функції, що не є об'єктами вимог Технічного регламенту

1.6 Технічна документація

- Типові аркуші на рівнеміри рефлекси VEGAFLEX 82;
- настанови з експлуатації.

Технічна документація зберігається в електронному виді у справі № 113-0140/04-18.

2 Технічні дані

2.1 Технічні параметри

Технічні параметри наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Назва характеристики	Значення
Максимальна верхня границя діапазону вимірювання відстані до поверхні речовини, м: - для виконання із стрижневим зондом - для виконання із тросовим зондом	6; 75;
Максимально допустима основна похибка вимірювання відстані до поверхні речовини в діапазоні температури робочого середовища від 18 °С до 30 °С, мм	±2 мм
Максимально допустима додаткова похибка від дії впливаючих факторів, мм: - від дії температури робочого середовища менше, ніж 13, та більше, ніж 30 °С (температурний дрейф) - від дії сильних електромагнітних полів (в границях згідно з ДСТУ EN 61326)	± 3,0 мм / 10 К, але не більше, ніж ± 10,0 мм; ± 10,0 мм
Густина речовини, кг/м ³	не нормується
Надлишковий тиск робочого середовища, кПа	від мінус 100 до 4000;
Температура робочого середовища, °С	від мінус 40 до 200;
Температура навколишнього середовища, °С	від мінус 40 до 80



003285

47433-UK-191105

Вихідний сигнал:

аналоговий уніфікований сигнал постійного струму від 4 мА до 20 мА/HART;

цифрові сигнали:

– Modbus та Levelmaster

– Profibus PA;

– Foundation Fieldbus;

Електричне живлення:

- для 2-х провідних виконань VEGAFLEX 82 із аналоговим виходом - від 9,6 В до 36 В постійного струму;

- для 4-х провідних виконань VEGAFLEX 82 із аналоговим виходом - від 90 В до 253 В змінного струму.

- для Profibus PA – від 9 В до 32 В постійного струму;

- для Foundation Fieldbus - від 9 В до 32 В постійного струму;

- для Modbus та Levelmaster - від 8 В до 30 В постійного струму.

Середнє напрацювання на відмову: $1,5 \cdot 10^6$ год.

Клас електромагнітних умов ДСТУ OIML D 11 – E2.

Клас механічних умов ДСТУ OIML D 11 – M1.

Ступень захисту від пилу і води – IP66, IP67, IP68.

Вологість навколишнього середовища – від 20% до 85%.

Комплектність рівнемірів наведена у таблиці 3

Таблиця 3

№ пп.	Назва	Кількість	Примітка
1	Рівнемір VEGAFLEX...	1	Модифікація і виконання відповідно до замовлення
2	Настанова з експлуатації	1	
3	Пакування	1	

3 Інтерфейси та сумісні зовнішні пристрої

3.1 Інтерфейси

Інформація з рівнемірів отримується користувачем за допомогою стандартних аналогових або цифрових інтерфейсів у вигляді вихідного сигналу постійного струму від 4 мА до 20 мА/HART, або протоколами Profibus PA, Foundation Fieldbus, HART, Modbus та Levelmaster.

3.2 Сумісні зовнішні пристрої

Виконання зі струмовими вихідними сигналами можуть приєднуватися до систем автоматичного контролю, регулювання та управління технологічними процесами.

4 Вимоги до виробництва, введення в експлуатацію та використання

4.1 Вимоги щодо виробництва

Додаткові вимоги відсутні.

4.2 Вимоги щодо введення в експлуатацію

Згідно з експлуатаційною документацією виробника.

4.3 Вимоги щодо експлуатування

Рівнеміри повинні експлуатуватися з урахуванням місцевих кліматичних умов відповідно до п. 2.1 цього опису, та настанови з експлуатації на рівнеміри, а також відкритості чи закритості передбачуваного місця використання (Справа №113-0140/04-18 (версія 2)).



003286

47433-UK-191105

ООВ «Метрологія» ІНЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ

№ UA.TR.113-0140/04-18 (версія 2)

Сторінка 15

Type examination certificate

5 Нагляд за приладами в експлуатації**5.1 Документація для нагляду**

Метрологічний нагляд за законодавчо регульованими засобами виміральної техніки, що перебувають в експлуатації, здійснюється шляхом проведення перевірок відповідно до Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».

Державний ринковий нагляд за відповідністю законодавчо регульованих засобів виміральної техніки вимогам технічних регламентів здійснюється відповідно до Закону України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції».

Певірка законодавчо регульованих засобів виміральної техніки, що перебувають в експлуатації, проводиться за методиками певірки, які визначаються нормативно-правовими актами центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері метрології та метрологічної діяльності, або національними стандартами.

5.2 Ідентифікація (апаратного та програмного забезпечення)

Проводиться в процесі експлуатації на основі позначень приладів на корпусі та/або на екрані панелі індикації.

6 Засоби захисту (апаратного та програмного забезпечення)

Захист програмного забезпечення від пошкодження та його несанкціонованої зміни проводиться шляхом вбудованого контролю функціонування та відображення поточної версії на екрані панелі індикації.

Місце пломбування наведено на рисунку 59.

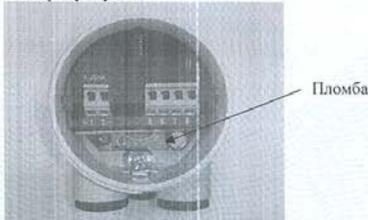


Рисунок 59 – Місце пломбування рівнемірів

003287

7 Маркування та написи

Маркування корпусу рівнемірів зображено на рисунку 60, та містить наступні дані:

- 1) тип приладу;
- 2) код виробу;
- 3) сертифікація;
- 4) живлення та сигнальний вихід електроніки;
- 5) егупіль захисту;
- 6) довжина зонда (за специфікацією замовлення);
- 7) температура процесу та навколишнього середовища, тиск процесу;
- 8) матеріал контактуючих деталей;
- 9) номер замовлення;
- 10) серійний номер приладу;
- 11) символ класу захисту приладу;
- 12) ідентифікаційні номери документації;
- 13) вказівка щодо дотримання документації пристрою;
- 14) орган сертифікації для маркування СЕ; 
- 15) директиви.

Маркувальна табличка знаходиться на корпусі датчика, також мається додаткова табличка, яка прикріплена до з'єднувального кабелю.
 Знак відповідності та додаткове метрологічне маркування наноситься на маркувальну табличку рівнеміра на корпусі або на останню сторінку настанови з експлуатації.



Рисунок 60 – Маркувальна табличка

8 Креслення

Конструкторська документація зберігається в електронному виді у справі № 113-0140/04-18.

9 Додаткова інформація

Протокол випробувань:

1. Протокол оцінки відповідності по модулю В «Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки» ДВІ «Метрологія» ННЦ «Інститут метрології» 6/2396.П.284.В/06-18 від 13.06.2018 р.
2. Протокол метрологічних випробувань (test report) рівнеміра VEGAFLEX 82 зав.№40034143 від 17.05.2018 р., які проведені відділом якості фірми VEGA Grieshaber KG в особі Віктора Охма та представником ННЦ «Інститут метрології» Народницьким Г.Ю.

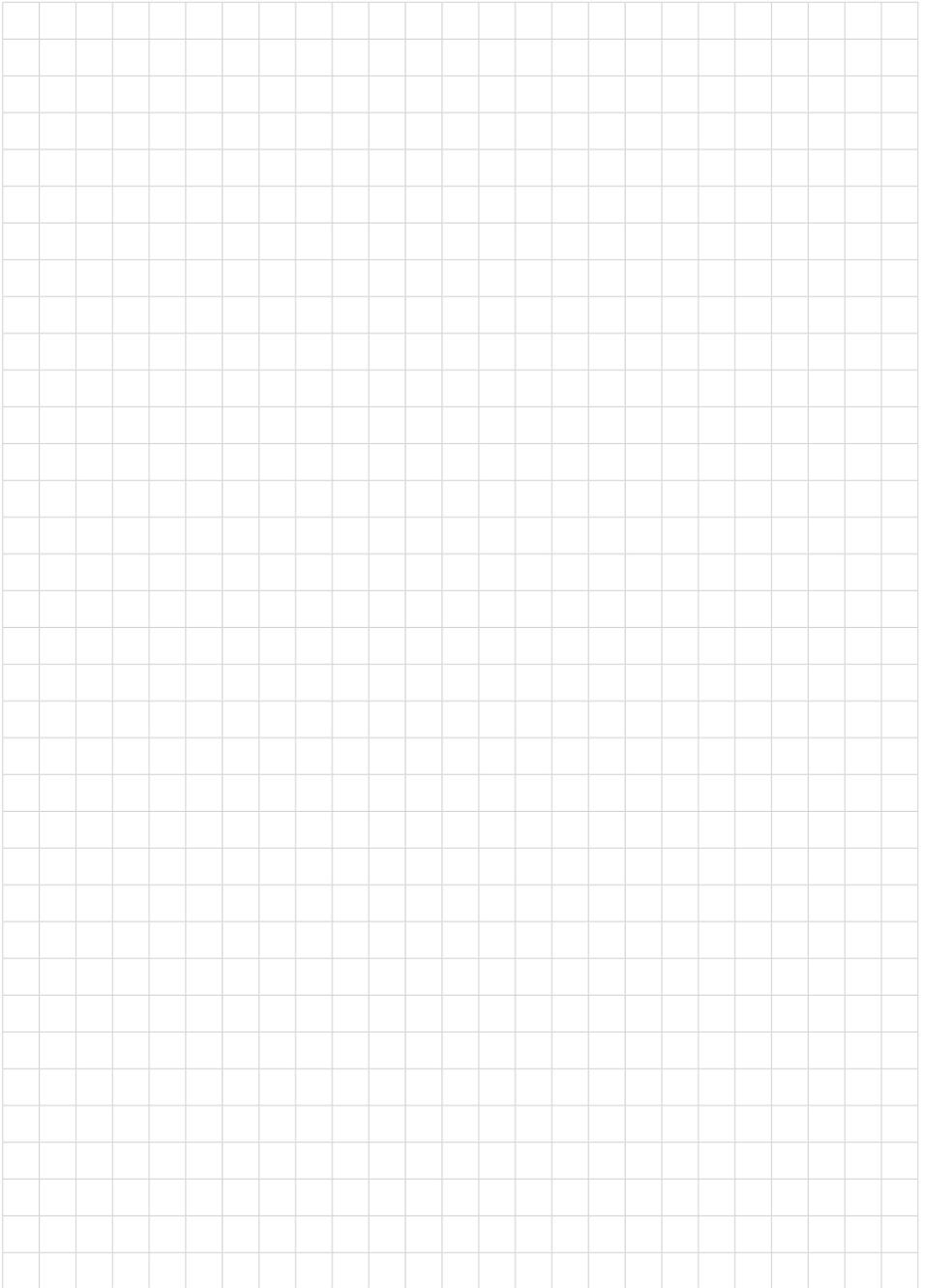
Заявник – УА ТОВ Фірма «КОДА», Україна, 61072, м. Харків, вул. 23 Серпня, б. 6, код ЄДРПОУ 19371667

Код УКТ ЗЕД: 9031803800





47433-UK-191105



47433-UK-191105

VEGA

Дата друку:



Інформація про обсяг поставки, призначення, застосування та умови експлуатації датчиків і систем обробки даних відповідає рівню знань, наявних на момент друкування інструкції.
Можливі зміни.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2019

47433-UK-191105

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com