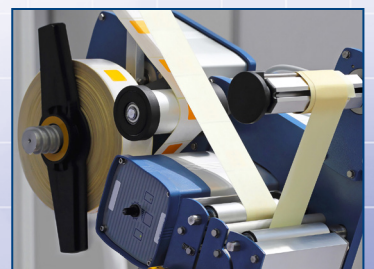
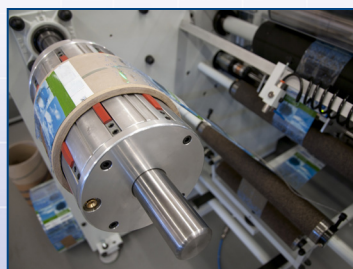


Mecmesin

FPT-H1 Горизонтальний випробувальний стенд



Коефіцієнт тертя, зусилля відшарування та розриву



Огляд та особливості

FPT-H1 — це спеціальний горизонтальний випробувальний стенд, розроблений для перевірки на відповідність ключовим міжнародним стандартам коефіцієнта тертя, відшарування та розриву. Його витончений сучасний дизайн у поєднанні з простотою використання роблять цей прилад вибором професіоналів у сфері контролю якості.

Він ідеально підходить для пакувальної промисловості, а також для виробників, переробників, користувачів паперу, картону та пластикових плівок. А також для виробництв, на яких потрібно контролювати якість паперу, картону та полімерних плівок.

FPT-H1 для перевірки коефіцієнта тертя

Випробувальний стенд FPT-H1 застосовується для контролю якості плівок та листових матеріалів.

Вбудовані програми дозволяють визначати статичний та динамічний коефіцієнти тертя для великої кількості різних матеріалів

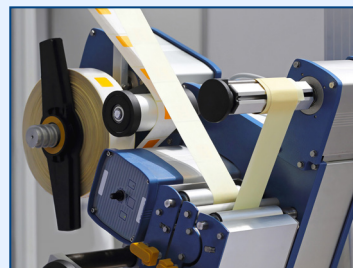
- BS EN ISO 8295, ASTM D1894, ISO 15359, TAPPI T 549



FPT-H1 для перевірки зусилля відшарування

Випробувальний стенд FPT-H1 дозволяє проводити випробування упаковки та ламінованих матеріалів.

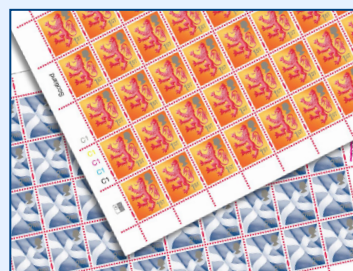
- FINAT 1, 2 & 3, AFERA 5001, ASTM D3330, ASTM D6252, ASTM F88, BS EN 868-5, BS EN 1895, BS EN 1939, ISO 8510-2 Part 2, PSTC 101



FPT-H1 для перевірки зусилля розриву

При контролі якості пластикових плівок, паперу та текстилю випробувальний стенд FPT-H1 дозволяє визначати міцність на розрив матеріалів, зварних швів, ліній перфорації, фальців та згинів.

- ASTM 1004, ASTM D1938-08, BS EN ISO 6383-1, BS EN ISO 12625-12



Чому вибирають Mecmesin?

Mecmesin займається проектуванням, виробництвом та постачанням точних систем і приладів для випробування сили та обертаючого моменту з 1977 року. FPT-H1 є останнім доповненням до нашого широкого асортименту, розробленим спеціально за внеском професіоналів з упаковки.

Маючи неперевершену мережу дистриб'юторів у більш ніж 50 країнах, ми можемо надати місцеву технічну експертизу з повним навчанням та післяпродажною підтримкою.

Основні характеристики



FPT-H1-*i* повністю запрограмований тестер

FPT-H1-*i* постачається зі зручним програмним забезпеченням Empregor™ (див. стор. 8) і містить попередньо запрограмовані процедури, доступні у разі версії з консоллю



* ПК не входить у комплект

FPT-H1 для перевірки коефіцієнта тертя

Тестер для виробників, переробників, друкарень та кінцевих користувачів плівкових та листових матеріалів

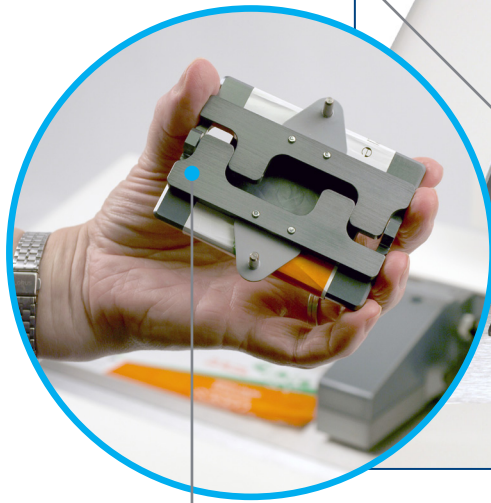
Установка FPT-H1 призначена для швидкого та простого тестування статичних та динамічних коефіцієнтів тертя різних матеріалів. Випробувані зразки закріплюються на площині та на салазках, які пов'язані з траверсою, що приводиться в рух прецизійним кульково-гвинтовим механізмом. Позиціонування та переміщення салазок контролюється програмами Epreot[™], які фіксують дані випробувань, відображаючи траєкторію графіка в реальному часі протягом усього випробування. Наприкінці кожного прогону дані аналізуються, надаючи результати статичних та динамічних коефіцієнтів тертя і дозволяючи при необхідності порівняти зразки зі стандартами якості.

Основні переваги

- знання точних значень коефіцієнта тертя оптимізує швидкість виробничої лінії
- уникнення дорогих перерв у роботі через розриви та затори
- швидка оцінка постачальників для виявлення змін у матеріалах, їх обробці та умовах виробництва

Підпружинений нижній затискач для зразка надійно фіксується для мінімального переміщення зразка

Попередньо завантажені стандарти тестування: BS EN ISO 8295, ASTM D1894, ISO 15359 та TAPPI T 549 дозволяють запустити тест так само просто, як натиснути кнопку



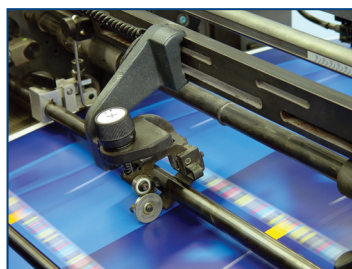
Магнітні захоплення швидко і надійно фіксують краї зразка, зводячи до мінімуму ризик торкання поверхні зразка

Салазки вагою 200 грам з розмірами, що відповідають усім стандартам випробувань паперу та пластику.

Змінні ланки відповідають вимогам всіх стандартних методів випробувань для найбільш точного виміру, у тому числі, щоб уникнути поведінки, пов'язаної зі ковзанням.



Виробники



Переробники



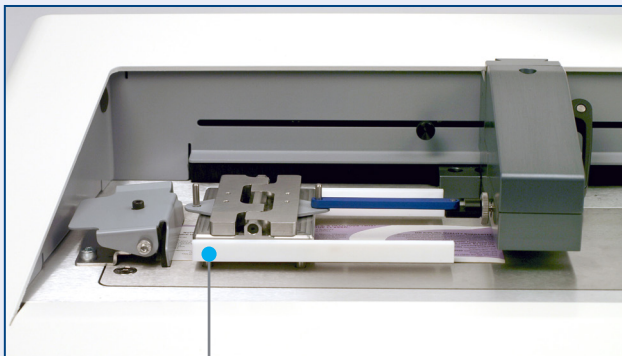
Кінцеві користувачі

ISO 15359 : Підвищення точності визначення коефіцієнта тертя паперу та картону

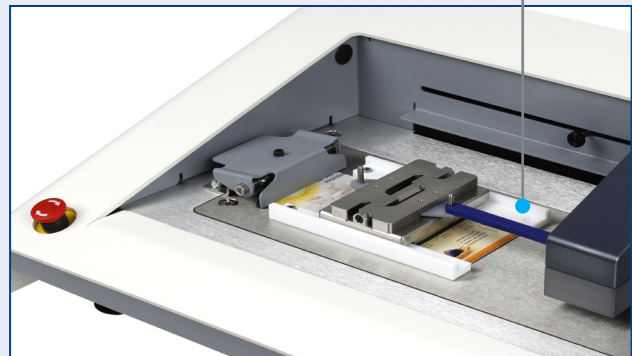
Відповідно до стандарту ISO 15359, FPT-N1:

- виконує весь комплекс стандартного методу випробування за допомогою кнопочного управління
- забезпечує механічне розміщення салазок за допомогою вбудованого підйомного механізму
- контролює час статичного контакту між зразками, автоматично піднімає зразок на салазках в кінці кожного прогону. - підтримує лінійне ковзання з напрямними без тертя.

направляючі без тертя підтримують лінійне ковзання.



запрограмоване розміщення та підйом салазок



Унікальність FPT-N1 полягає в тому, що за його допомогою ви:

- усунете неточності, пов'язані з асиметрією поверхні
- уникнете розбіжностей у результатах через різну поведінку оператора
- зможете домогтися більш стабільних та надійних значень тертя



Гофрований картон



Рулони плівки



Друковані карти

FPT-H1 для випробування на відшарування

Всі зручності, необхідні для кнопочного приладу для випробування на відшарування, для проведення випробувань на відшарування під кутом 90°, 180° або T-подібних відшарувань

FPT-H1 також є горизонтальним приладом для вимірювання характеристик відшарування герметиків, швів та чутливих до тиску клейких плівок, стрічок та наклейок. У ситуаціях, коли потрібна універсальність, FPT-H1 може бути пристосований для різних випробувань на відшарування, типових для ринку упаковки, обгортки та ламінування, таких як методи випробувань FINAT 1, 2 та 3 для випробування адгезії та сили відшарування самоклеючих ламінатів та етикеток.



Основні переваги

- висока продуктивність для тестування якості пакувальних пломб та кришок
- надійне тестування параметрів дизайну упаковки
- захист сприйняття вашого бренду завдяки гарантованій сталості продукції



Застосування

- чутливі до тиску клейкі стрічки
- самоклеючі етикетки
- отвори, що повторно запечатуються
- зварні пакувальні шви

Стандарти відшарування, що підтримуються FPT-H1

FINAT 1 і 2: відшарування на 180° та 90° при швидкості 300 мм за хвилину

FINAT 3: низькошвидкісне зусилля відриву

AFERA 5001 : самоклеючі стрічки

ASTM D3330 : чутлива до тиску стрічка

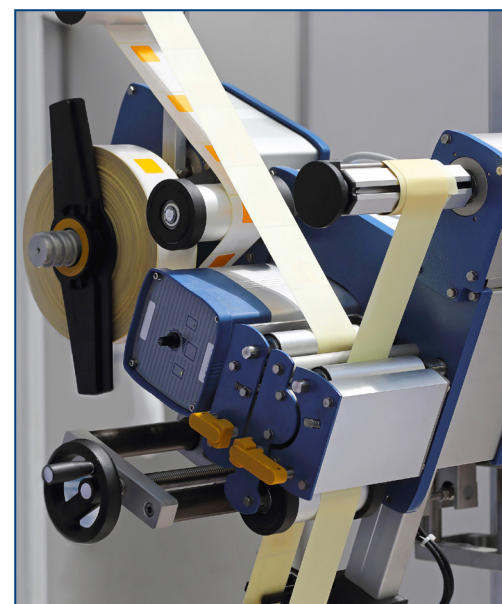
ASTM D6252 : етикеточні матеріали, чутливі до тиску

ASTM F88: міцність ущільнення гнучких бар'єрних матеріалів

BS EN 1895 : випробування на T-подібне відшарування при монтажі гнучкого матеріалу на гнучкий

ISO 8510-2 Частина 2: 180-градусне відшарування (гнучкі та жорсткі з'єднання)

PSTC 101 : чутлива до тиску стрічка



Виробничі лінії етикеток

FPT-H1 для випробування на розрив

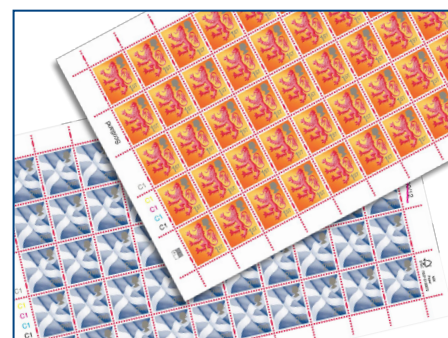
Тестер для визначення міцності пакувального матеріалу, зварних з'єднань, складок, заломів та ліній перфорації

Випробування на розрив часто потрібне поряд з випробуваннями на тертя та відшарування. Метод одиночного розриву зазвичай використовується для визначення міцності матеріалу або для вимірювання міцності перфорованих ліній, складок та заломів. FPT-H1 може бути налаштований для випробувань на одиночний розрив, а також для трапецієподібних випробувань та випробувань за методом Вінкельмана/Грейвса. Він підходить для різних матеріалів при виборі змінного навантажувального елемента з відповідним номіналом.



Основні переваги

- перевірка якості продукції на міцність, при виборі матеріалу, виготовленні ущільнень та швів швидка
- перевірка ефективності перфораційної лінії
- забезпечення збереження клієнтів завдяки сталості характеристик продукції



Листи з марками

Застосування

- пластикові плівки та листи
- папір та картон
- перфоровані затвори
- перфоровані штампи, купони та квитки
- тканинні покриття та палітурні матеріали

Стандарти розривів, які підтримуються FPT-H1

ASTM D1004 : опір розриву пластикової плівки та листового матеріалу

ASTM D1938-08 : опір розриву пластикової плівки та тонколистових матеріалів

ISO 6383-1 : опір розриву пластикових плівок та листових матеріалів ISO

12625-12 : міцність на розрив та ефективність перфорованих стрічок



Відривний язичок

Сила програмного забезпечення Emperor™

Програмне забезпечення Emperor™ компанії Mecmesin для управління, збирання даних та аналізу було розроблено для складних випробувань з використанням широкого спектру приладів. Воно керує всією послідовністю випробувань, отримує дані вимірювань, виконує розрахунки, повертає та повідомляє результати.

Попередньо запрограмована зручність використання

FPT-H1-xt попередньо оснащений програмами Emperor™ для тестування на відповідність різним стандартам друкованої та пакувальної промисловості. Консоль із сенсорним екраном забезпечує зручний доступ до бібліотеки, програми позначаються зрозумілими піктограмами та запускаються простим кнопковим інтерфейсом.

- Дані випробувань відображаються на екрані у вигляді графіка у реальному часі та таблиці з відповідними результатами.
- Дані та результати можуть бути експортовані до зовнішніх систем для подальшого аналізу.



Сенсорний дисплей для вибору тесту та перегляду наочних результатів

Створюйте власні програми

Якщо ви маєте свій власний метод випробувань, ви можете адаптувати або написати власні програми для будь-якого виду випробувань на розтягування або стиснення. Використовуючи режим програмного тестування, стає очевидною справжня сила програмного забезпечення Emperor™. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволяє легко керувати всім процесом випробування:

- Створіть та збережіть програму для свого методу тестування для миттєвого відновлення.
- Використовуйте глибокий аналіз даних для розрахунку результатів та встановлення критеріїв проходження/непроходження.
- Форматуйте вихідні дані для складання звітів, їх збереження та аудиту.

Виконання тесту

Інтерфейс користувача Epregor™ має звичне компонування в стилі Windows. Вибір та запуск тесту з бібліотеки простий, а доступ до часто використовуваних функцій, таких як режим аналізу графіків, огляд, експорт та друк здійснюється з панелі інструментів.

- Зберігайте всі результати для порівняння партій та матеріалів у часі.
- Позначайте зразки та операторів для відстеження.
- Адміністратори обмежують рівні доступу операторів, щоб уникнути випадкового редагування програм випробувань чи результатів.

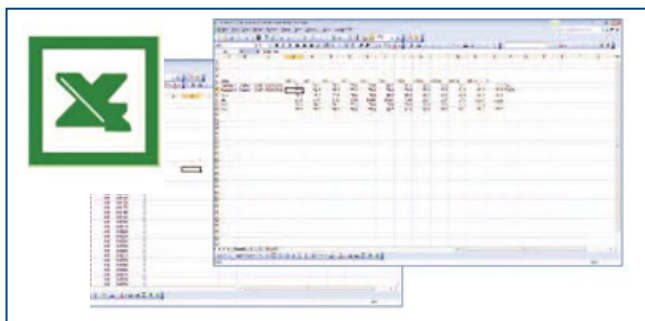


Виберіть та запустіть програму з бібліотеки

Аналіз даних

Виконуйте широкий спектр розрахунків результатів за допомогою Epregor™, а також друкуйте або зберігайте індивідуальні звіти про випробування. Оцінюйте характеристики у вигляді графіків та порівнюйте зразки з критеріями допустимості, виділеними кольоровими індикаторами Pass/Fail.

- Функція відеовідтворення допомагає визначити певні характеристики зразка.
- Порівнюйте зразки один з одним візуально; збільшуйте деталі.
- Додавайте методи подальшого аналізу за допомогою Excel із експортованими вихідними даними.

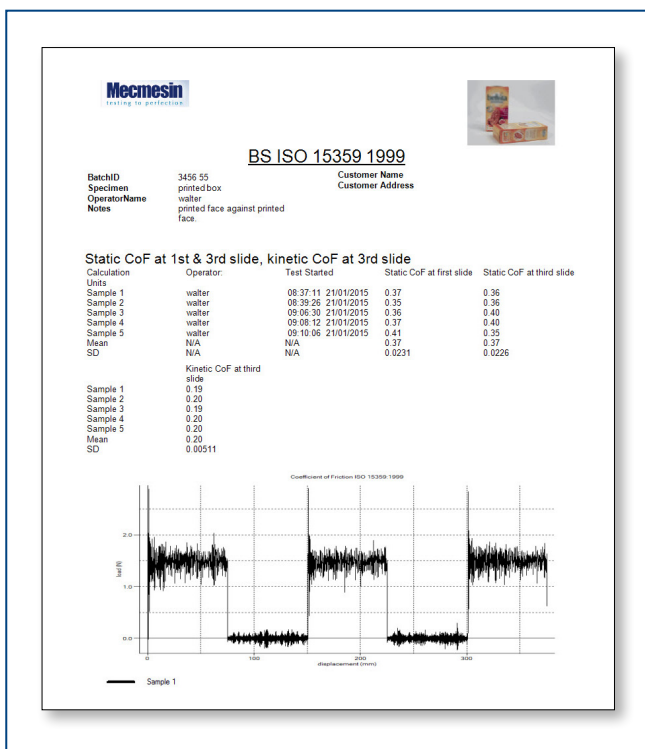


Дані легко експортуються для подальшого аналізу

Звітність та аудит

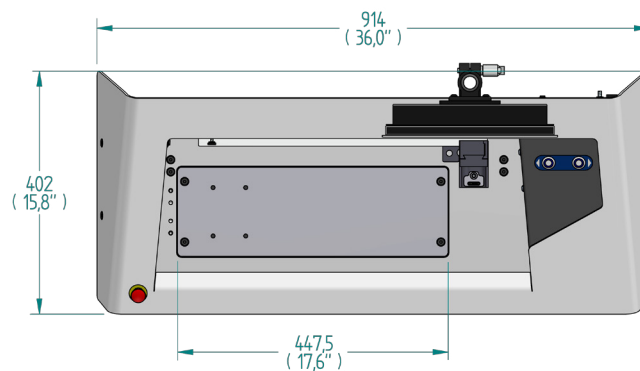
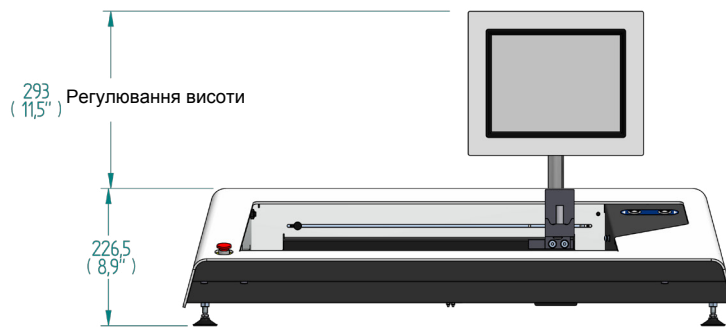
Створюйте індивідуальні звіти з Epregor™, екпортуйте всі дані випробувань або результати розрахунків. Ведіть повний журнал аудиту якості матеріалів постачальників або клієнтів.

- Автоматичний експорт даних до Microsoft Excel® та пакети SPC.
- Вибирайте стандартні звіти або створюйте власні шаблони на замовлення.
- Друк безпосередньо у PDF.



Індивідуальний звіт з логотипом компанії та зображенням зразка

Розміри



мм
(дюйми)

Артикули

Версія	FPT-H1-xt (Сенсорний екран)	UK	817-101-V01	FPT-H1-i (керується ПК)	UK	817-001-V01
		EU	817-101-V02		EU	817-001-V02
		US	817-101-V03		US	817-001-V03
* Щоб додати комплект ISO 15359, використовуйте префікс 817-102 або 817-002.						
Тензодатчик	FPT-H1 Тензодатчики	10 N Тензодатчик		879-085		
		100 N Тензодатчик		879-086		
Тертя	Коефіцієнт тертя салазок	200 г Салазки TAPPI T 549 (покриття з неопрену)		432-633		
		200 г Салазки ASTM D1894, ISO 8295 (покриття з пінопласту)		432-638		
	ISO 15359 Комплект COF: салазки, напрямні, підйомний механізм				432-639 *	
	Платформа що підігрівається (100°C)				432-640	
Відшарування та розрив	Комплект для відшарування під кутом 90°				432-620	
	Комплект для відшарування під кутом 180°				432-636	
	Набір із 5 пластин для зразків зі скла				432-651	
	Набір із 5 пластин для зразків із нержавіючої сталі				432-652	
	Т-подібне оснащення				432-642	
	Легкорозривні затискачі 100 мм, пара				432-625	
	Затискач для випробування на відшарування 50 мм (FINAT 3)				432-654	
Пристрій для перевірки калібрування тензодатчика					432-635 + 432-655/656	

Технічні характеристики

Вимірювання навантаження	
Діапазон датчика навантаження	10 Н, 100 Н, (2,2 фунта сили, 22,5 фунта сили)
Роздільна здатність навантаження	1:6500
Точність навантаження	±0,1% вихідної потужності повної шкали
Швидкість	
Швидкість, плавне регулювання	0,016 мм/с (1,0 мм/хв) або (0,039 дюйма/хв) до 20 мм/с (1200 мм/хв) або (47,2 дюйма/хв) †
Точність швидкості	±0,2% від зазначеного
Випробувальна зона	
Швидкість опускання салазок (ISO 15359)*	3,0 мм/с ±2,0 мм/с (0,12 дюйм/с ±0,079 дюйм/с)
Регулювання висоти хрестовини	30 мм (1.18")
Макс. хід хрестовини	275 мм (10.8")
Поверхня для випробування	Нержавіюча сталь 304
Розміри	
Висота	226 мм (8,9") (консоль + 293 мм (11,5"))
Ширина	914 мм (36.0")
Глибина	415 мм (16.3")
Вага	29,3 кг (64,6 фунта) (25,6 кг (56,4 фунта) без консолі)
Комунікації	
Цифровий вхід/вихід	6 входів, 6 виходів
Порти	RS232 та USB
Мережевий зв'язок (FPT-H1-xt)	RJ45
	USB для зовнішнього бездротового підключення
Вимоги до потужності	
Максимальне споживання електроенергії	120 Вт
Напруга живлення	230 В змінного струму 50 Гц або 110 В змінного струму 60 Гц
Пневматичні з'єднання (опціонально)	
З'єднання хрестовини	Фітинг 4 мм, макс. 8 бар. (116 фунтів на квадратний дюйм)
Фіксоване підключення	Фітинг 4 мм, макс. 8 бар. (116 фунтів на квадратний дюйм)
Навколишнє середовище	
Рекомендований температурний діапазон	+10° до +35° С (50° до 95°F)
Шумове забруднення	Менше 70 дБА

* додаткова функція

† якщо напруга в мережі нестабільна (значно нижче за необхідну), прилад не може працювати зі швидкістю вище 16,7 мм/с (1000 мм/хв) або (39,4 дюйма/хв)

Mecmesin

Мecmesin - світовий лідер у галузі доступних рішень для випробування сили та крутного моменту

З 1977 року компанія Mecmesin допомогла тисячам компаній досягти підвищеного контролю якості при проектуванні та виробництві. Бренд Mecmesin являє собою перевагу в точності, збиранні, обслуговуванні та вартості. У виробничих центрах та дослідницьких лабораторіях по всьому світу конструктори, інженери, оператори та менеджери з якості схвалюють системи випробування сили та крутного моменту Mecmesin за їхню високу продуктивність у незліченних сферах застосування.

www.mecmesin.com



Алжир	Угорщина	Філіпіни
Аргентина	Індія	Польща
Австралія	Індонезія	Португалія
Австрія	Іран	Румунія
Бангладеш	Ірландія	В'єтнам
Бельгія	Ізраїль	Саудівська Аравія
Бразилія	Італія	Сербія
Болгарія	Японія	Сінгапур
Камбоджа	Корея	Словакія
Канада	Косово	Словенія
Чилі	Лаос	Південна Африка
Китай	Латвія	Іспанія
Колумбія	Ліван	Шрі Ланка
Коста Ріка	Литва	Швеція
Хорватія	Македонія	Швейцарія
Чеська Республіка	Малайзія	Сирія
Данія	Мексика	Тайвань
Еквадор	Марокко	Тайланд
Єгипет	М'янма	Туніс
Естонія	Нідерланди	Туреччина
Фінляндія	Нова Зеландія	Великобританія
Франція	Норвегія	Уругвай
Німеччина	Парагвай	США
Греція	Перу	

Глобальна дистриб'юторська мережа Mecmesin гарантує швидку доставку та ефективне обслуговування вашого рішення для тестування, де б ви не знаходилися.



FS 58553

Мecmesin залишає за собою право змінювати характеристики обладнання без попереднього повідомлення. E&OE

ШТАМП ДИСТРИБ'ЮТОРА

Головний офіс - Великобританія Mecmesin Limited

w: www.mecmesin.com
e: sales@mecmesin.com

Північна Америка Mecmesin Corporation

w: www.mecmesincorp.com
e: info@mecmesincorp.com

Франція Mecmesin France

w: www.mecmesin.fr
e: contact@mecmesin.fr

Азія Mecmesin Asia Co., Ltd

w: www.mecmesinasia.com
e: sales@mecmesinasia.com

Німеччина Mecmesin GmbH

w: www.mecmesin.de
e: info@mecmesin.de

Китай Mecmesin (Шанхай) Pte Ltd

w: www.mecmesin.cn
e: sales@mecmesin.cn