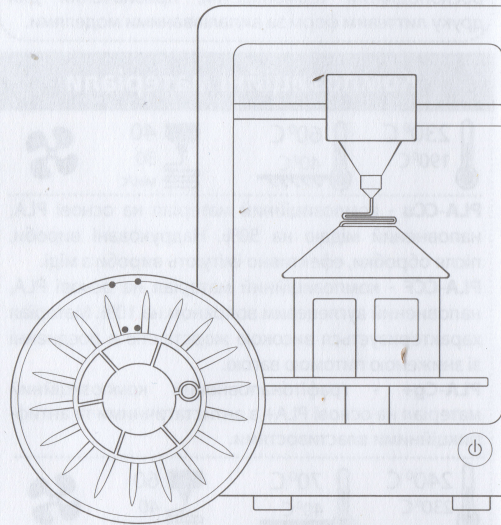


**MonoFilament**

Лідер виробства расходных матеріалів для FDM 3D печати в Україні



## Інструкція

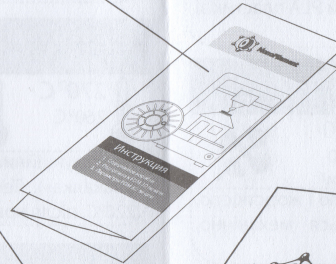
1. Вміст коробки
2. Умови зберігання мононитки
3. Параметри FDM 3D друку

## 1 ВМІСТ КОРОБКИ

### Етикетка 2

містить інформацію: матеріал мононитки (тип пластику), діаметр, колір, вага, довжина, номер партії виробництва. Аналогічна етикетка (2) на коробці (1)

### Інструкція 7



### Коробка 1

для упаковки і зберігання катушок (4) з монониткою (5) в пакеті (6)  
Габаритні розміри: 210 x 225 x 63 (мм)

### Мононитка 5

діаметр мононитки: 1,75мм і 2,90мм (інший діаметр нитки під замовлення)  
матеріал мононити: ABS, ABS +, ABS Eco, ABS Pro, ABS Flex, ASA, SAN, coPET, HIPS, PLA, PLA+, Elastan, PC, PBT, PET, PA, PA+, Nylon, PP, TPU, Wax-filament, композиційні матеріали (розробка матеріалів під замовлення)

### Пакет 6

Високобар'єрний, захищає мононитку (5) від небажаного впливу вологи навколишнього середовища.

⚠ Завжди щільно закривайте пакет з катушкою (4) і зберігайте його в сухому місці, захищеному від попадання прямих сонячних променів!

### Катушка 4

Габаритні розміри: зовнішній діаметр-200 мм, діаметр посадки-52,5 мм. Маса мононитки на катушці: 0,5 кг, 0,75кг.

### Осушувач 3

поглинає вологу всередині пакету (6) зберігаючи мононитку (5) на катушці (4) сухою. Осушувач складається з прозорих і забарвлених гранул силікагелю.  
⚠ Якщо забарвлені гранули силікагелю змінили колір з синього на рожевий, мононитку потрібно обов'язково просушити!

## 2 УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ МОНОНИТКИ

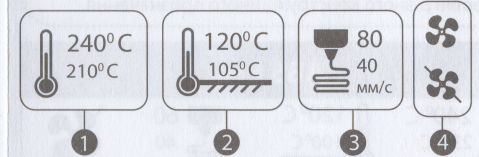
1 Зберігайте катушку (4) з монониткою (5) у щільно закритому пакеті (6) з осушувачем (3) у сухому місці, захищеному від попадання прямих сонячних променів. При зберіганні мононитки у відкритому пакеті або без нього більше 72 годин необхідно обов'язково підсушити мононитку перед використанням. Сушити мононитку потрібно при температурі повітря 60 °C протягом 4-12 годин.

2 Перевіряйте колір гранул осушувача. Якщо колір забарвлених гранул осушувача НЕ синій, а рожевий, потрібно просушити мононитку.

За додатковою інформацією про сушіння мононитки звертайтеся до вашого продавця.

## 3 ПАРАМЕТРИ FDM 3D ДРУКУ

У розділі наведені рекомендовані параметри FDM 3D друку для всього асортименту мононитки MonoFilament. Також тут можна ознайомитися з коротким описом цих матеріалів.



1 Температура екструдера (градуси Цельсія) верхнє значення - максимальна температура друку, нижнє значення - мінімальна.

2 Температура столу (градуси Цельсія)

3 Рекомендована швидкість друку (міліметри в секунду) максимальнє і мінімальнє значення.

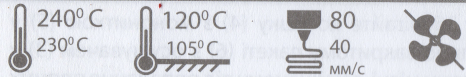
4 Обдув моделі (малюнок зверху - з обдувом, малюнок знизу - без обдуву).

### ASA



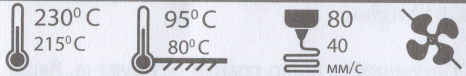
ASA - конструкційний пластик, аналог ABS з підвищеною жорсткістю та природньо високою стійкістю до УФ випромінювання. Стійкий до впливу агресивних середовищ.

### ABS



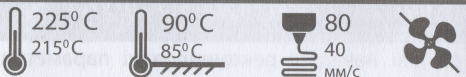
Один з найпопулярніших матеріалів для FDM 3D друку. Міцний, ударостійкий. Використовується для прототипування.

### ABS+



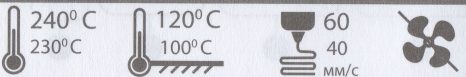
Новий полімерний матеріал розроблений нами для якісного FDM 3D друку. Володіє високою адгезійною здатністю (добре прилипає до столу для друку, навіть холодного), низькою усадкою, підвищеною когезією між шарами матеріалу.

### ABS Pro



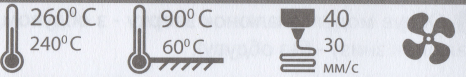
ABS Pro - універсальний ABS-пластик з високою ударною міцністю, навіть при низьких температурах, з низькою деформаційною усадкою, стійкий до УФ випромінювання. Підходить для FDM 3D друку виробів різного конструкційного призначення.

### ABS Eco



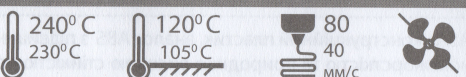
ABS Eco - порівняно жорсткий матеріал, з характерною матовою поверхнею надрукованих виробів. Для виготовлення деталей невідповідального призначення з невеликим терміном експлуатації.

### ABS Flex



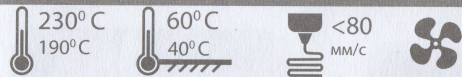
Прозорий гумоподібний матеріал із підвищеною стійкістю до ударів і високою теплостійкістю. Морозостійкий. Розчинний в D-лимонені.

### MBS



Прозорий пластик з високим коефіцієнтом світлопропускання 90%.

### PLA, PLA+



PLA - один з найпопулярніших матеріалів для FDM 3D друку, за рахунок простоти використання.

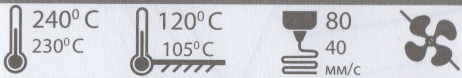
PLA+ - це новий ударомодифікований PLA пластик зі зниженою крихкістю.

### SAN



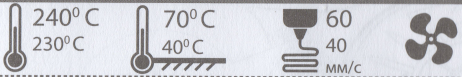
Прозорий пластик з високою міцністю і жорсткістю, аналог акрилу. Добре обробляється механічно, розчинний в сольвенті.

### HIPS



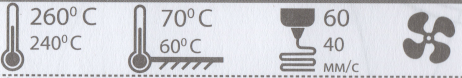
Аналог ABS-пластику з хорошими характеристиками міцності. Розчинний в D-лимонені. Матеріал для друку підтримки.

### coPET



Прозорий пластик з високими механічними властивостями і низькою деформаційною усадкою. Має глянцеву поверхню та напівпрозорі кольори. Хімічностійкий до багатьох розчинників.

### PCTG



Аналог coPET з підвищеною прозорістю і ударостійкістю, здатний до кристалізації подібно PET.

### TPU



Гнучкий та стійкий до стирання термопластичний матеріал, з твердістю 90A та 40D по Шору.

### PP



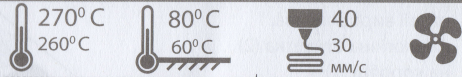
Матеріал з низькою густиною та температурою експлуатації до 100°C.

### PC



Конструкційний пластик з високою ударною міцністю. Температура експлуатації до 120°C.

### PET



Конструкційний пластик, здатний до кристалізації («закалка»). Температура експлуатації виробів до 220°C, після кристалізації.

### PBT



Конструкційний пластик з високою міцністю. Температура експлуатації виробів до 120°C. Стійкий до дії УФ випромінювання.

### PA, PA+



PA - пластик з високою міцністю, жорсткістю для друку зубчатих коліс, втулок, підшипників. Чутливий до дії гарячої води (> 60°C). Друк на целюлозну підкладку (синій скотч), PA підкладку або рафт з Elasthan D100. **Високочутливий до дії вологи!**

PA+ - модифікований матеріал з покращеною адгезією до підложки та між шарами. **Високочутливий до дії вологи!**

### Nylon



Конструкційний пластик з високою міцністю, зносостійкий. Друк на целюлозну підкладку (синій скотч), PA підкладку або рафт з Elasthan D100.

**Високочутливий до дії вологи! Друк з термошафи, вакуум-пакета.**

### ABS/PC



Конструкційний пластик з більш високою ударною міцністю, ніж звичайний ABS.

### Elastan



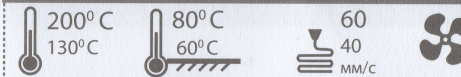
Еластичний матеріал з широким діапазоном твердості. Маслостійкий. Розчинний в диметилформаміді.

**Elastan D70** - для кріплень, ударостійких виробів

**Elastan D100** - найміцніший матеріал з ряду Elasthan для друку технічних деталей.

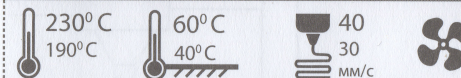
**Elastan D160** - для прокладок, сальників.

### Wax-filament



Воскоподібний термопластик, призначений для друку литтвими форм за випалюваними моделями.

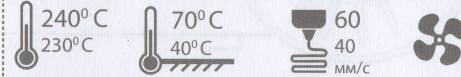
### Композиційні матеріали



**PLA-CCU** - композиційний матеріал на основі PLA, наповнений міддю на 50%. Надруковані вироби, після обробки, ефективно імітують вироби з міді.

**PLA-CCF** - композиційний матеріал на основі PLA, наповнений вуглецевим волокном на 10%. Матеріал характеризується високою жорсткістю в поєднанні зі зниженою питомою вагою.

**PLA-Cg+** - графітонаповнений композиційний матеріал на основі PLA+ з антистатичними та антифрикційними властивостями.



**coPET-CCF** - композиційний матеріал з наповненням 10% вуглецевих волокон. coPET-CCF має покращену жорсткість у порівнянні з coPET і менш крихкий, ніж PLA-CCF.

**coPET-Cg** - композиційний матеріал з наповненням шаруватого графіту 5%. coPET-Cg володіє антифрикційними властивостями та має покращену теплопровідність.



**Nylon-CCF** - композиційний матеріал на основі Nylon, наповнений вуглецевим волокном 10%. Матеріал володіє жорсткістю, ударостійкістю і високою міцністю на розрив.

**Для якісного 3D друку композиційними матеріалами рекомендується використовувати сопло екструдера 0,4 мм і більше.**