



**Регулируема  
дължина на  
линията**

**Зелен,  
червен или  
син цвят**

**Ъгъл на  
прожекция  
30° ~ 110°**

**Клас 3R**

## Delta FM Laser

Мощен лазерен проектор за проектиране на пътна маркировка в индустрията. Delta FM Series е лазерна система за проектиране на линия с многофункционални индустриални приложения. Виртуалната лазерна линия е предпочитан избор от всички компании, които се нуждаят от бързи, гъвкави и надеждни начини за обозначаване на пешеходни пътеки, коридори и линии за безопасност и където традиционните методи за това са недостатъчни. Той е идеален за промишлени приложения, изискващи достатъчно силен лазер, за да може да нанася ярки линии на големи разстояния, и достатъчно безопасен, за да не са необходими специални защитни очила.

### АКЦЕНТИ

- Лазерна мощност до 1500mW
- Степен на защита IP65
- Инсталация на открито и на закрито
- Силиден корпус
- Ярка и пълтна линия
- Лесен за инсталиране
- Прецизна стойка с въртене на 360°
- Температурно регулиране на вентилатори
- Активно охлаждане и отопление
- Микропроцесорно управление

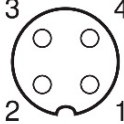
### ПРИЛОЖЕНИЯ

- Подмяна на традиционните зони или боядисани пътеки
- Създаване на линия в приложения, при които лентата и боята няма да работят (прашни, студени, мръсни помещения)
- Определяне на пешеходни и мотокарни зони
- Обезопасяване на надземни кранове и зони
- Определяне на зони за полуремаркета на докове



Дължина на вълната (nm)	<b>530±5</b>
Мощност на лазера (mW)	≤1000, ≤1500
Лазер Клас	3R
Технология	Диоден
Работна температура	-45°C ~ +45°C
Температура на съхранение	-40°C ~ +85°C
Охлаждане	TEC
Очакван живот на излъчвателя (MTTF)	>30,000 часа
Фабрична гаранция	24 месеца

### Електрически спецификации

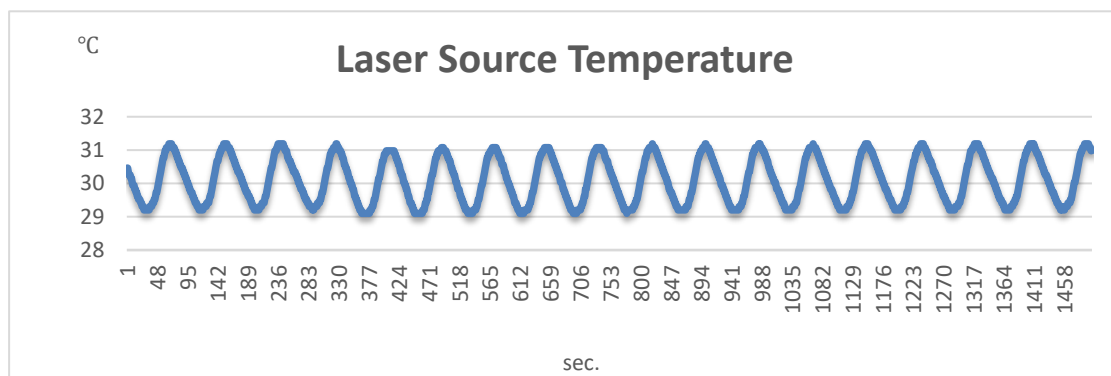
Входно напрежение	90 – 265 VAC, 50/60 Hz
Входен ток	1.8A/115V, 1A/230V
Защита от висока температура	Да
Предпазител	2A при 230V (5x20мм)
Свързване	Метален шуцер
Дължина на захранващия кабел	5м/10м/15м/20м (при поискване)
Входен сигнал	5V DC ~ 24V DC лазер вклю/изклю
M12 конектор	3 4 2 1  <small>Brown Pin 1 - (positive) Blue Pin 3 - (negative)</small>

### Оптични спецификации

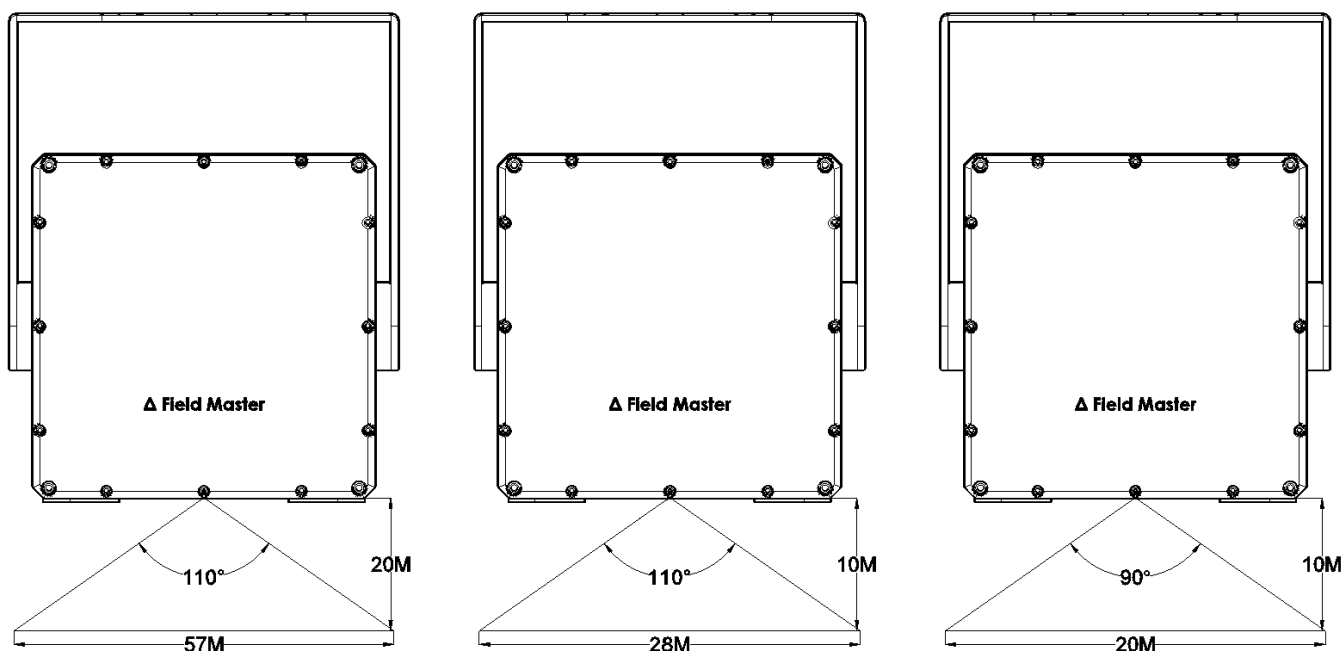
Обектив на проектиране	Ъгъл 30 °, 45 °, 60 °, 90 °, 110 ° (при поискване)
Фокусиране	Ръчно (при поискване)
Дебелина на линията	10 ~ 70 мм
DOE прожекция	Кръг, Кръст, Решетка, Квадрат (при поискване)

### Механични спецификации

Размер (мм)	182 x 160 x 117
Ринг осигурител	2 x DIN 580
Тегло	5кг
Степен на защита	IP65



### Проекционен ъгъл и дължина на линията



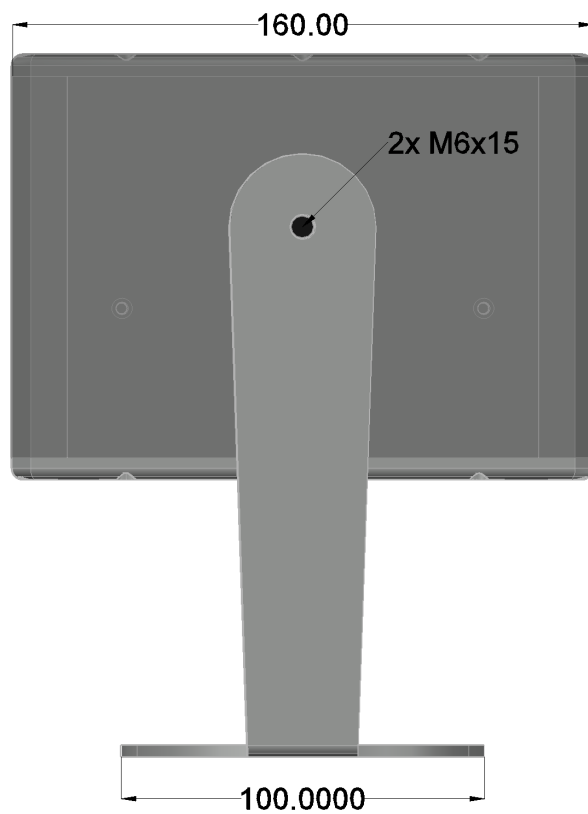
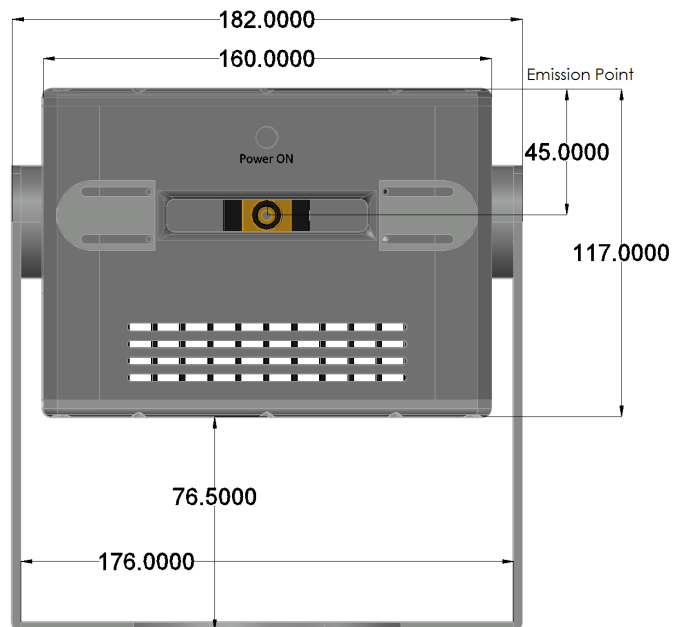
### ДЪЛЖИНА НА ЛИНИЯТА

В зависимост от конкретния случай на използване оптиката на лазера може да бъде с различни ъгли на лъча, която генерира дължината на лазерната линия. Колкото по-голям е ъгълът на лъча, толкова по-дълга ще бъде проекционна линия. Линията може да бъде ръчно регулирана от двете страни, така че пресечната точка или окончанията на пътеките могат да бъдат зададени много точно за края на линията.

Ъгъл	Разстояние	Дължина на линията припл.
45°	5м	4.25м
60°	5м	5.80м
90°	5м	10м
110°	5м	15м



**Размери (мм) Delta FM Laser**





## Инструкция за употреба

### Внимание:

Това ръководство за продукта съдържа важна информация за безопасната инсталация и употреба на този продукт. Моля, прочетете и следвайте внимателно тези инструкции. Съхранявайте това ръководство на сигурно място за бъдеща справка.

### Предупреждение за безопасност:

Лазерен продукт клас III R - избягвайте директното продължително излагане на очите (не се взирайте директно в лъча). Номинално разстояние за опасност на очите – 2 метра (Внимавайте при инсталиране на близки разстояния).

Когато разопаковате и преди да изхвърлите картонената опаковка, моля, проверете дали има повреди при транспортиране, преди да използвате продукта. Ако има някакви щети, причинени от превоз и транзит, моля, незабавно се консултирайте с производителя и не го използвайте. Ако не го направите, ще анулирате гаранцията си.

### Инструкции

- Продуктът трябва да бъде инсталиран, експлоатиран, поддържан и свързан към електропреносната мрежа само от квалифициран, обучен персонал.
- Преди да инсталирате, проучете всички изисквания за мощност, за да се уверите, че напрежението и честотата на захранването съответстват на необходимата мощност на продукта.
- Не свързвайте това устройство към какъвто и да било тип димерни апарати и на близко разстояние. Не проектирайте директно лазерна светлина върху светлоотразителни материали като стъкло, огледала, метални предмети и др.
- Избягвайте директното и продължително излагане на очите на лазерна светлина. Не стойте и не гледайте в лазерната светлина на никакво разстояние. Близката и продължителна лазерна светлина може да бъде вредна за очите. Индустриалният лазер **Delta FM** е професионален инструмент, предназначен за подмяна на традиционната пътна маркировка, а не играчка.
- Когато инсталирате лазерният проектор, не забравяйте да спазвате точно инструкциите за инсталиране, като фиксирате здраво всички части, включително винтове, дръжки и др.
- Поддържайте корпуса и предното стъкло на лазерния проектор чисти по всяко време. Използвайте само памучни тампони (сухи или напоени с чист медицински спирт или вода), за да почистите стъклото. Не използвайте други почистващи течности за почистване на стъклото.
- При почистване избършете в една посока няколко пъти, след това повторете движенията в перпендикулярна посока. Ако вътрешната оптика се замърси, консултирайте се с производителя.
- Моля, не се опитвайте да разглобявате и / или променят вътрешната структура на продукта. Отварянето на корпуса на устройството ще анулира вашата гаранция и ще ви изложи на лазерно излъчване от клас IV.
- Ако някоя част от лазерният проектор се повреди, незабавно спрете да го използвате. Всички ремонти трябва да се извършват само от квалифициран персонал. Ако продуктът е в гаранционния срок, обърнете се за ремонт или замяна към производителя.
- Ако червеният светодиод, разположен над стъклото на лазерният проектор, свети в червено, това означава, че към лазера е подадено напрежение.
- Ако лазерният лъч е изключен, това означава, че работната температура е твърде висока или ниска, електрониката с лазерния диод е преминала в защитен режим. Не използвайте системата, ако температурата на околната среда е по-висока от 45°C или по-ниска от -15°C.
- Ако лазерът не се използва, температурата на съхранение трябва да бъде от -40°C до +85°C, а нивото на влажност трябва да се поддържа от 20%~ 90% относителна влажност.

### Специални забележки:

- Лазерното лъчение е опасно за човешките очи, ако излагането е пряко и продължително. Избягвайте да се вглеждате директно в лъча от близко разстояние.
- Не забравяйте правилния монтаж на лазерния проектор. Повреди по време на инсталацията ще анулират фабричната гаранция.
- Както при всеки източник на светлина, когато лазерният проектор работи, той генерира топлина. Да се съхранява далеч от всички запалими или горими материали.
- НЕ наблюдавайте директно лазерната светлина с приближаваща оптика като бинокъл.
- Този продукт е с фабрична гаранция за период от 1 година. Извън този срок, ние предоставяме платени услуги за поддръжка или подмяна на резервни части. Случаи на форсмажор или грешка на потребителя не са обхванати.

### Монтаж на лазера:

- Закрепете лазера на подходящо място, като използвате стойката му.
- Закрепването се осъществява с болтове с диаметър 8 - 10мм и подходящи шайби.
- Разстоянието от лазера до повърхността, на която се проектира линията, трябва да бъде не по малко от 4 метра.

### Свързване в електрическата мрежа:

- Съблюдавайте нормите, установени от електроснабдителната компания.
- Заземяването на уреда е задължително по закон.
- Преди каквато и да било операция за поддръжка, извадете щепсела от контакта на мрежата.
- В случай на необходимост, шнурът на захранването трябва да се смени с шнур от същия тип, който може да се достави от Сервиза за поддръжка. Смяната трябва да се извърши от квалифициран специалист.