



Hyperion
924IPS

V_o 26VDC
V_{in} ±10kV
I_{max} ±100mA

☎ +44 1993 706700
sales@meech.com

Meech Static Eliminators

Meech
Static Eliminators

Návod k obsluze Hyperion 924IPS

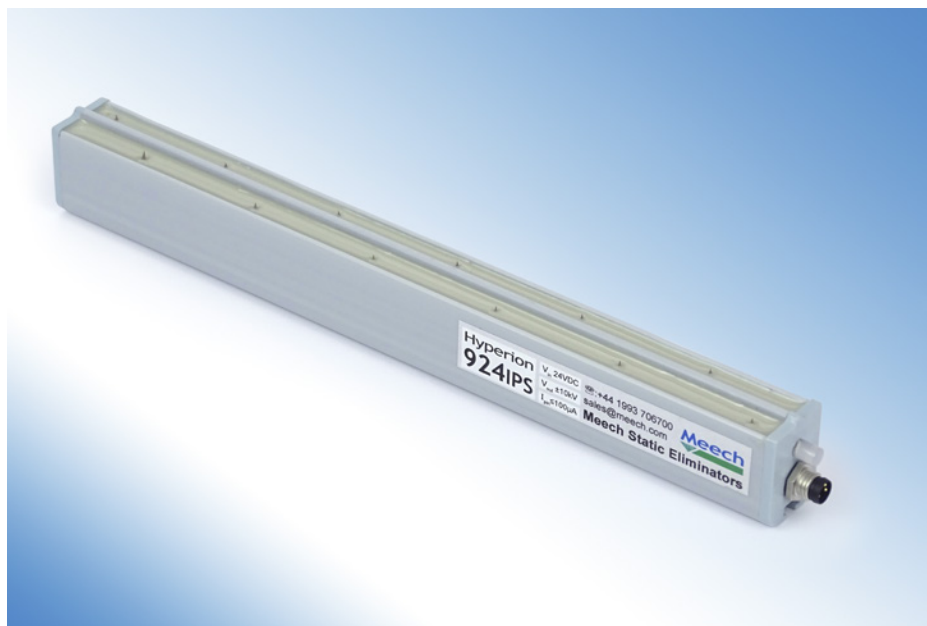
Ionizační tyč s krátkým a středně dlouhým dosahem

Obsah

Úvod	3
Rozbalení a kontrola	4
Obsah dodávky	4
Opce	4
Vlastnosti – Hyperion 924 IPS	5
Instalace	8
Provoz	13
Údržba	14
Odstranění závad	15
Technické údaje	16
Prohlášení o shodě	16
Zdraví a bezpečnost	17
Opravy a záruka	17

Produkty zobrazené v tomto dokumentu mohou být chráněny jedním nebo více patenty, patenty použité pouze pro registrované projekty a registrované obchodní značky. Pro další informace kontaktujte prosím zastoupení firmy Meech – Limex-Technik s.r.o. (www.limex-technik.cz)

Úvod



Hyperion 924 IPS je výkonná, kompaktní, pulsní DC ionizační. Používá se k eliminaci statického náboje v krátkém a středně-dlouhém dosahu. Integrovaný pulsní DC zdroj 7,5kV umožňuje jednoduchou instalaci pro tiskařské, zpracovávací a balící stroje. Díky tomu, že 924 IPS vyžaduje pouze 24V stejnosměrný zdroj, není třeba vést vysokonapěťové kabely ve stroji.

Ve většině případů postačuje základní nastavení ionizační tyče z výrobního závodu k dostatečné eliminaci statického náboje. Ionizační tyč je vybavena LED kontrolkou, která indikuje aktuální stav tyče a informuje, zda je potřeba provést vyčištění.

V závislosti na dané instalaci lze 924 IPS vybavit nastavitelným ovladačem výkonu Hyperion BarMaster. Tímto ovladačem se může nastavit frekvence a vyvážení emitovaných iontů, ideálně pro každou aplikaci. Příkladně může být vyvolán Ion Current Alarm (alarm iontového proudu), aby byla zajištěna jeho potřebná úroveň/výkon i při kritických procesech.

Hyperion BarMaster můžete objednat u zastoupení firmy Meech pro Českou a Slovenskou republiku firmy Limex -Technik s.r.o. (www.limex-technik.cz).

Rozbalení a kontrola

Vaše ionizační tyč Hyperion 924IPS byla v výrobní závodě pečlivě zabalena do obalu chránící ionizační tyč před náhodným poškozením. Nicméně doporučujeme důkladnou kontrolu krabice a jejího obsahu, zda nedošlo k poškození.

Pokud je poškození viditelné, neničte kartonovou krabici ani balící materiál a okamžitě upozorněte dopravce o vzniklých škodách.

Obsah dodávky:

Standard



924IPS ionizační tyč



Montážní sada

Opce



Zdrojový kabel - 4 Pin M8 (rovný nebo úhlový 90°) Dostupný v délkách 2,3,5 a 10m.



24V DC zdroj napětí + síťový (IEC) kabel



BarMaster ovladač. Umožňuje nastavení optimálního výkonu 924IPS

Vlastnosti a výhody - Hyperion 924IPS

Nízkonapěťové vedení a integrovaný zdroj



924IPS je napájena 24V DC zakončeného 4pinovým M8 konektorem.

Protišokové emitační hroty

Titánové hroty jsou odolně spárovány se zdrojem vysokého napětí. To zabraňuje vzniku jiskření a elektrickým šokům obsluze

Utěsněná konstrukce

Stupeň krytí IP66 umožňuje montáž ionizační tyče v místech, kde dochází občasnému umývání či rozlití kapaliny. Pokud se tyč dostane do kontaktu s vodou či jinou kapalinou, musí být důkladně usušena, než bude opět uvedena do provozu.

LED kontrolka znečištění



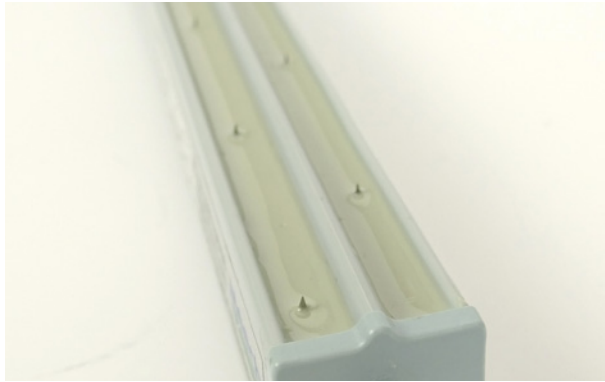
Pokud LED kontrolka trvale svítí zeleně, indikuje správnou funkci ionizační tyče. Jestliže LED bliká červeně, znamená to, že ionizační hroty potřebují vyčistit. Pokud LED kontrolka svítí trvale červeně, je indikována závada vysokého napětí.

- Zelená trvale - OK
- Zelená blikající – ovladač BarMaster připojen
- Červená blikající – Vyžadováno vyčištění
- Červená trvale - závada

Indikace potřeby vyčištění a závady

Výstupní signál indikuje potřebu vyčistit ionizační tyč nebo závadu. Tímto signálem je otevřený kolektorový výstup na pinu 2 konektoru M8.

Oddělovač



Ionizační tyč typu 924 IPS je konstruována tak, aby vyhovovala práci v náročném a špinavém pracovním prostředí. Aby byl čistící interval co nejdélší, má ionizační tyč oddělovač, který dělí hroty na dvě nezávislé řady. Tento prostor je též nutné čistit.

T - drážka



Ionizační tyč uchycována/montována na zařízení pomocí průběžné drážky tvaru T na její zadní straně a šroubů M4 s T hlavou.

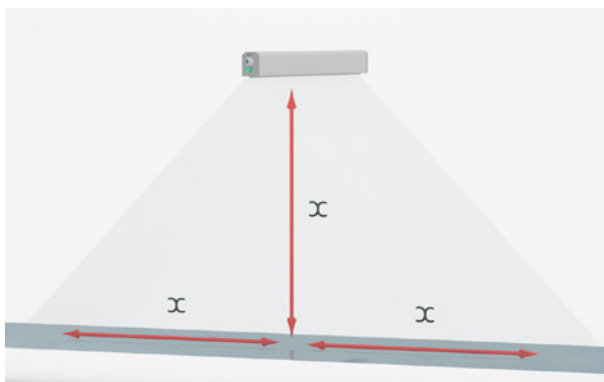
Instalace

Mechanická instalace

Ionizační tyč typu 924 IPS eliminuje statický náboj v kratší vzdálenosti. V závislosti na aplikaci může být tyč umístěna ve vzdálenosti od 20mm do 150mm od povrchu, který je třeba zbavit statického náboje.

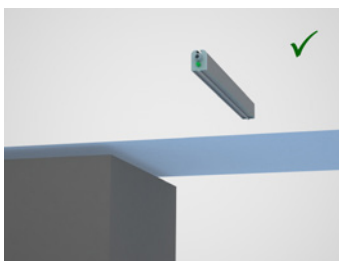
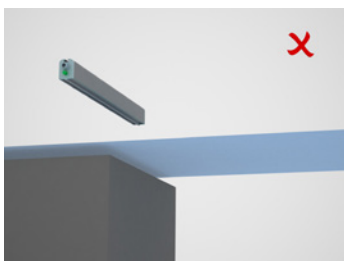
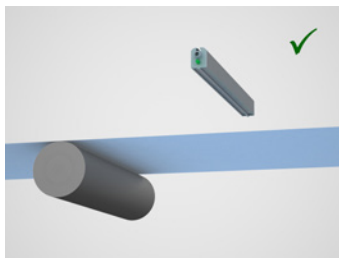
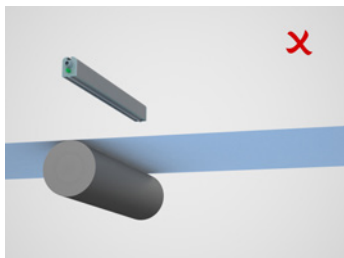
Ionizační tyč by měla být řádně namontována/připevněna s využitím všech T- šroubů M4, které jsou součástí dodávky.

Správné umístění ionizační tyče je nezbytné pro účinnou eliminaci statického náboje. V prostoru před ionizační tyčí nesmí být žádné kovové předměty ani jiné překážky. Následující obrázek ukazuje potřebný volný prost



Vzdálenosti x jsou stejné

Při instalaci v krátké vzdálenosti od materiálu nesmí tyče směřovat na dopravníkové válce či různé povrchy strojního zařízení, jak je naznačeno na obrázcích.

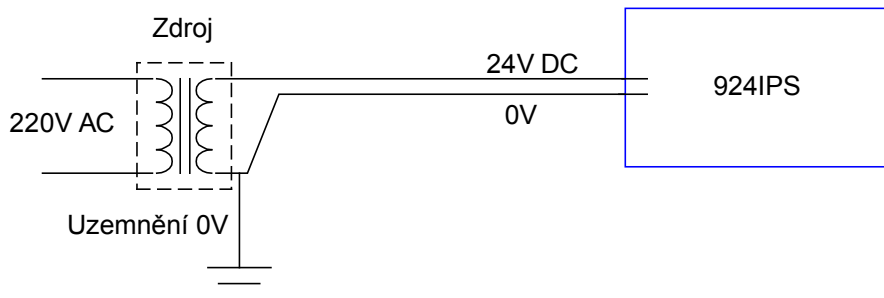


S případnými otázkami ke správnému umístění ionizační tyče kontaktujte prosím vašeho lokálního výhradního zástupce firmy Meech.

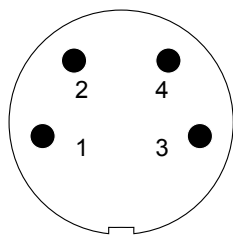
Elektrická instalace

UPOZORNĚNÍ

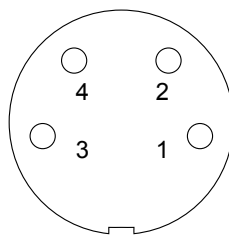
Ionizační tyč 924IPS vyžaduje uzemněný zdroj 24V DC. Nulový vodič musí být uzemněn. Pokud tak neučiníte, hrozí nebezpečí poškození ionizační tyče nebo 24V zdroje.



Připojení ionizační tyče typu 924IPS je provedeno pomocí čtyř pinového konektoru M8 s následujícími piny:



Zástrčkový konektor na tyči



Zásuvkový konektor na kabelu

Pin	Barva	Specifikace
1	Hnědá	24V (21-27V)
2	Bílá	Výstup čištění pinů, Výstup otevřeného kolektoru. $V_{\max}=24V$, $I_{\max}=20mA$
3	Modrá	0V / uzemnění
4	Černá	Bez spojení

Připojení pomocí zdroje 24V DC firmy Meech



Přepínatelný zdroj má standardní IEC C13 zásuvku a 2000 mm dlouhý vysokonapěťový kabel ke konektoru M8. Vodič vedoucí z přepínatelného zdroje, vede signál pro indikaci čistění hrotů.

Ujistěte se, že zdroj napětí je uzemněn, aby nedošlo k poškození ionizační tyče 924IPS.

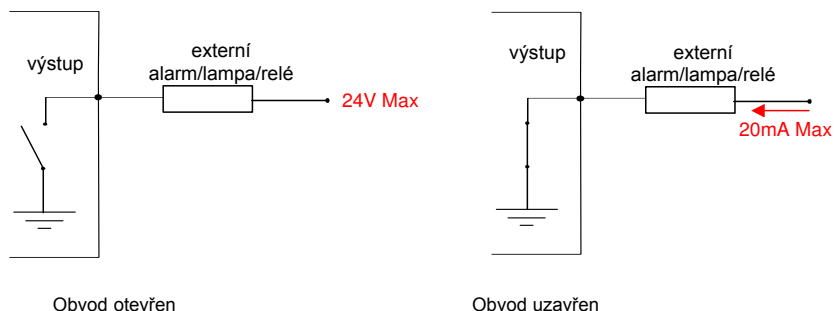
Spojení ionizační tyče s vlastním zdrojem zákazníka

Pokud zákazník používá vlastní zdroj 24V DC, musí sám zkontrolovat, zda je tento zdroj uzemněn.

24V zdroj musí být chráněn 1A pojistkou.

Signál pro vyčištění hrotů – dálková kontrola

Dálková kontrola potřeby čištění hrotů je dostupná přes otevřený kolektorový výstup na pinu 2 – bílý vodič.



Otevřený kolektor má následující limity max. napětí a proudu:

- $V_{\max} = 24V$
- $I_{\max} = 20mA$

Otevřený kolektorový výstup může být buď normálně otevřený (NO) nebo normálně uzavřený (NC). To je možné nastavit pomocí dálkového ovladače BarMaster. Základní nastavení z výrobního závodu je NO.

NO: Obvod je uzavřen (výstup ON), když je ionizační tyč napájena a vyžaduje vyčištění nebo byla detekována závada.

Obvod je otevřen (výstup OFF), když není ionizační tyč napájena nebo když je napájena a vše správně funguje.

NC: Obvod je uzavřen (výstup ON), když je ionizační tyč napájena a správně funguje. Obvod je otevřen (výstup OFF), když ionizační tyč není napájena a vyžaduje vyčištění nebo byla detekována závada.

NO Matice

	24V zapnuto	24V vypnuto
OK (zelená LED kontrolka)	VYP	VYP
Znečištění/ závada (červená LED kontrolka)	ZAP	VYP

NC Matice

	24V zapnuto	24V vypnuto
OK (zelená LED kontrolka)	ZAP	VYP
Znečištění/ závada (červená LED kontrolka)	VYP	VYP

Provoz

Připojením konektoru M8 a zapnutím 24V zdroje se rozsvítí LED kontrolka na ionizační tyči – bude svítit zeleně. Toto značí, že tyč pracuje správně.

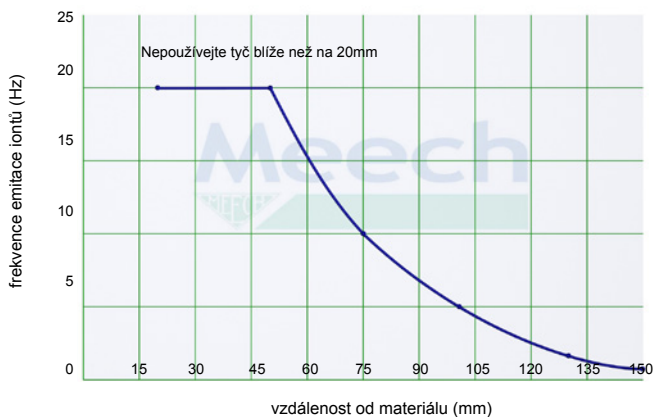
Upozornění

Před zapojením nebo odpojením konektoru M8 do tyče vždy nejdříve vypněte zdroj 24V DC. Pokud tak neučiníte, vystavujete se nebezpečí malého elektrického šoku.

Nastavení intenzity

Ionizační tyč typu 924 IPS umožňuje nastavit intenzitu emitování iontů v závislosti na materiálu a vzdálenosti k tomuto materiálu.

Doporučená frekvence vs. Vzdálenost od materiálu



Pro nastavení je třeba opčně dodávaný dálkový ovladač BarMaster.

Údržba

Při provozu se ionizační tyče znečišťují. Nečistoty se usazují zejména na hrotech, což snižuje výkon ionizační tyče. Proto by měla být tyč čistěna pravidelně, společně s údržbou stroje/zařízení, na kterém je instalována.

Pokud nebude čištění prováděno, ionizační tyč detekuje svou sníženou účinnost a spustí se signál pro vyčištění hrotů. LED kontrolka bude červeně blikat a bude aktivován výstupní signál.

Před čištěním se ujistěte, že je zařízení vypnuto.

Emitní hroty jsou dobře čistitelné pomocí kartáčku. (např. zubní kartáček)

Ujistěte se, že je vyčištěn oddělovač i povrch hrotů.



Ionizační tyče vyžadují pravidelné čištění kvůli odstranění šedých zbytků z povrchu tyče. Je doporučen navlhčený hadr s malým množstvím rozpouštědla/čistidla na alkoholové bázi.



Nechejte minutu vyschnout a po té zapněte.

Odstranění závad

Zelená LED kontrolka svítí	Při normálním provozu zelená LED trvale svítí. Znamená to, že ionizační účinnost dobrá a vše je v pořádku.	
Kontrolka nesvítí	Význam	Ionizační tyč není napájena.
	Akce	Kontrola 24V zdroje přes piny 1 a 3 (Hnědý a modrý vodič).
Zelená LED Kontrolka bliká	Význam	BarMaster je připojen.
	Akce	Po naprogramování připojte zpět ke zdroji a pokračujte v normální činnosti.
Červená LED kontrolka bliká	Častý případ	Kontaminace/zašpinění hrotů způsobila pokles účinnosti.
	Akce	Vypnout zdroj a postupovat podle postupu v odstavci Údržba. Znova zapnout a počkat na zelené blikání LED kontrolky
Červená LED kontrolka svítí	Častý případ	Detekován abnormální výstupní proud.
	Akce	Zkontrolovat, zda nejsou v okolí emitorových hrotů kovové předměty. Pokud svícení kontrolky přetrvává, zavolejte distributora firmy Meech

Technické údaje

Rozměry (š x v)	22.1mm x 31.2mm
Maximální délka	3960mm
Účinný dosah	20mm – 150mm
Hmotnost	0,5kg/metr
Konstrukce	Pevný ABS (acrylonitril butadien styren)
Montáž	'T' drážka a šrouby M4×20 s T hlavou
Emitory	Ostré titanové hroty
Vstupní proud	Max 500mA
Vstupní napětí	24V DC (21-27V DC)
Výstupní napětí	+/- 7,5kV pulsní DC
Připojení ke zdroj	4 pólový M8 konektor
Signál kontroly čistoty hrotů	Otevřený kolektor, $V_{max} = 24V$; $I_{max} = 20mA$
Výstupní frekvence	Základní nastavení: 20Hz Nastavitelné rozmezí s BarMasterem 1Hz až 20Hz;;
Výstupní vyváženost iontů	Základní nastavení: 54%:46% kladné : záporné Nastavitelné rozmezí s BarMasterem od 80:20 do 20:80 kladné : záporné
Stupeň krytí	IP66
Max. teplota pracovního prostředí	60°C

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě tohoto produktu existuje v souladu se Směrnicí o nízkém napětí:

72/23/EEC („LVD“) & Směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě: 89/336/EEC („EMCD“).



Zdraví a bezpečnost

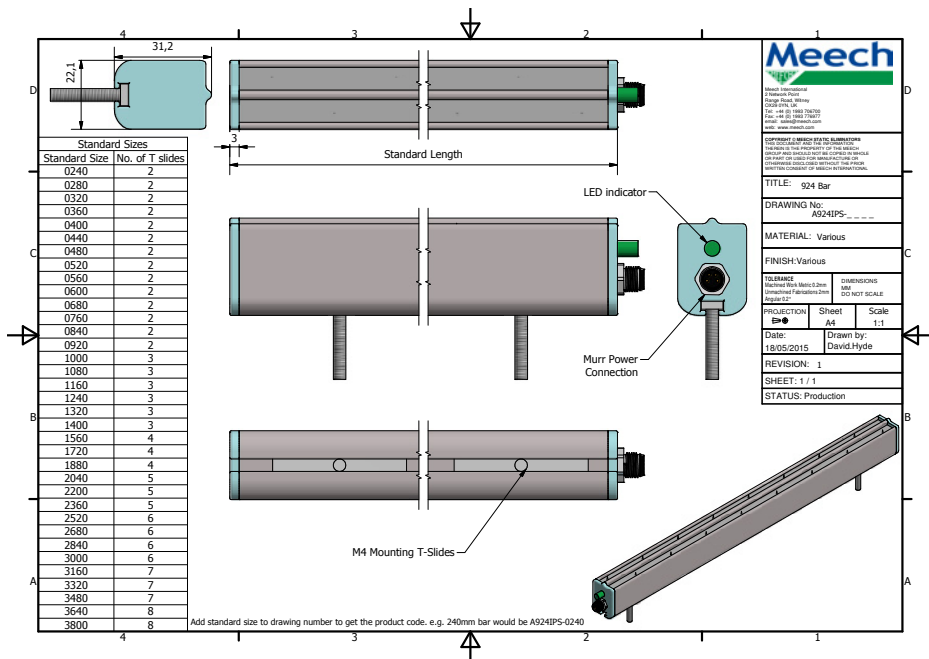
Emise ozonu: významně pod mezinárodní normou (0,1 ppm)

Opravy a záruka

Ionizační tyč typu 924IPS má záruku jeden rok od prodeje na výrobní vady a vady materiálu. Tuto záruku poskytuje Meech Static Eliminators Ltd a stejně i lokální prodejce. Pokud by se objevila nějaká závada, prosím, vraťte eliminátor Vašemu prodejci či přímo do Meech Static Eliminators Ltd. Veškeré vrácené produkty MUSÍ obsahovat autorizační číslo a doprava musí být předem zaplacená. Pro urychlení servisu, pošlete zařízení označené návratním autorizačním číslem. Zkontrolujte, že je zásilka řádně zabalena v tuhém kartonu a vystlána měkkým materiálem proti otřesu.

Přiložte též co možná nejpřesnější popis závady a uveďte způsob, jakým vám má být zařízení vráceno. Firma Meech hradí jednosměrnou dopravu zpět a odstranění závad, které spadají do záruky.

Opravy by neměly být prováděny během záruční doby. Pokusy o opravy nekvalifikovanými pracovníky ruší platnost záruky.





Výhradní zastoupení pro Česko a Slovensko

Limex-technik s.r.o.

Strmá 1429

CZ-464 01 Frýdlant

tel: +420 482 312 521

fax: +420 482 312 477

mail: limex@limex-technik.cz

www.limex-technik.cz

Meech International (UK)

2 Network Point
Range Road, Witney
OX29 0YN, UK

Tel: +44 (0)1993 706700
Fax: +44 (0)1993 776977
email: sales@meech.com

Meech CE

2151 Ft
Széchenyi út. 46
Hungary

Tel: +36 27535075
Fax: +36 27535076
email: ce@meech.com

Meech Static Eliminators USA Inc

2915 Newpark Drive
Norton, OH 44203
USA

Tel: +1 330 564 2000 / 1 800 232 4210
Fax: +1 330 564 2005
email: info@meech.com

Meech Static Eliminators (Shanghai) Co. Ltd

7G, 7F, LP Tower
#25 Xiangfeng Road
201103 Shanghai
China

Tel: +86 400 820 0102
Fax: +86 21 6405 7736
email: china@meech.com

Meech Elektrostatik SA

Kaiserbaracke 66
B-4780 St.Vith
Belgium

Tel: +32 8086 2983
Fax: +32 8086 2821
email: mesa@meech.com

Meech Shavotech

Shavo House, Survey No.21A / 10 B, Plot No.394
South Main Road, Koregaon Park,
PUNE 411 001
India

Tel: 020-26159641/26159642
Fax: 020-26159644
e-mail: india@meech.com