

# NOVINKA

**SIMCO ION**<sup>TM</sup>  
An ITW Company



## Ionizační tyče μWire AeroBar<sup>®</sup> Model 5710 a Model 5711

μWire (“Microwire”) AeroBar Model 5710 a Model 5711 jsou cenově výhodné ionizační tyče, vysoce účinné zvláště pro eliminaci elektrostatického náboje na velkých plochách (vyrábí se v délkách 400 až 3000 mm) např. při výrobě citlivých plochých obrazovek počítačů nebo v jiných aplikacích, kde je požadován rychlý rozpad náboje. Kratší tyče Model 5711 (vyrábí se v délkách 150 a 250 mm) jsou ideální pro prostorově omezené aplikace, např. při výrobě polovodičů, montáži elektroniky, apod.

Tyč μWire AeroBar používá mikro pulsní korónovou technologii s drátkem místo emitačních hrotů. MicroPulse technology redukuje rekombinaci iontů vznikajících při výboji na korónovém drátku a tak zvyšuje účinnost zařízení. Použitím této průlomové technologie bude ionizační tyč μWire Bar udržovat dlouhodobou vysokou účinnost mezi čistícími cykly v porovnání s konvenčními zařízeními. Tyč μWire Bar je díky použití unikátní konstrukce s korónovým drátkem optimalizovaná pro velmi nízkou spotřebu stlačeného vzduchu. Korónový drátek vytváří více iontů než emitační hroty a tak je potřeba méně vzduchu pro ionizaci cílové oblasti. Konstrukce s korónovým drátkem a s optimálním umístěním výstupu vzduchu podél emitační kazety s drátkem snižuje frekvenci čištění.

Nejnovější provedení ionizační tyče μWire AeroBar Model 5710 a Model 5711 obsahuje množství změn, které zvyšují počet aplikací a parametry. Byla snížena celková výška tyče a doplněny montážní držáky s nižším profilem tak, že celková výška se snížila o 15 mm. Průměr drátku byl snižen, což umožnilo zvýšit výstup iontů o 5-10%. Výstupní otvory vzduchu jsou volitelné v roztečích 25 mm nebo 50 mm.



## Vlastnosti

- Unikátní konstrukce s korónovým drátkem
- Mikro pulsní vysokonapěťová technologie
- Pružné a rychlé nastavení

## Výhody

- Významné prodloužení intervalu čištění v porovnání se standardními emitačními hroty
- Rychlé a jednoduché čištění drátku bez potřeby demontáže tyče
- Snížená spotřeba vzduchu se stejnými parametry účinnosti
- Umožňuje umístění tyče blíže k výrobku bez nebezpečí vzniku pruhů s nábojem
- Dlouhodobá stabilita vyvážení iontů a vybíjecích časů, překonávající možnosti zařízení s emitačními hroty
- Stejněměrné vyvážení po celé délce tyče
- Cenově výhodnější než ionizátory s emitačními hroty
- Standardní “plug-and-play” použití nebo možnost optimalizace pro speciální aplikace

## Technická specifikace

<b>Napájení</b>	24 V DC $\pm 10\%$ , 12 W max.
<b>Výstupní napětí</b>	Seřiditelné 13 kV
<b>Pracovní rozsah</b>	50 – 2000 mm v závislosti na aplikaci
<b>Frekvence</b>	Default nastavení 5 Hz (5710), 1 Hz (5711) seřiditelné mezi 0,1 – 35 Hz
<b>Vyvážení iontů</b>	Vlastní samo vyvažovací systém $< \pm 25$ V po celé délce tyče, udržuje vyvážení $> 6$ měsíců bez čištění
<b>Vytváření iontů</b>	Mikro pulsní vysokonapěťová technologie
<b>Korónový drátek</b>	Wolfram, průměr 80 mikronů
<b>Stlačený vzduch</b>	Čistý suchý stlačený vzduch
<b>Tlak vzduchu</b>	Optimálně 3,4 bar, maximálně 6,2 bar
<b>Třída čistoty</b>	ISO 14644-1 Class 2 (Fed Std. 209E Class 1)
<b>Prostředí provozu</b>	Teplota 15 – 35°C, relativní vlhkost 30 – 60%, nekondenzující
<b>Ozón</b>	$< 0,05$ ppm
<b>EMI</b>	Pod hodnotou pozadí
<b>Nastavení tyče</b>	Všechny provozní parametry se nastavují pomocí ručního ovládání (Handheld Terminal HHT) nebo u Model 5711 pomocí IR ovládání 5711-CTRL Controller
<b>Indikace pomocí LED</b>	Zelená POWER, žlutá COMMUNICATION, červená ALARM, kombinace LED zobrazují určité stavové hodnoty tyče
<b>Kryt tyče</b>	Materiál ABS, nerez
<b>Rozměry tyčí</b>	76 x 33 mm, délky: Model 5710 – 400/500/650/750/900/1000/1150/1250/1400/1500/1650/1750/1900/2000/2150/2250/2400/2500/2650/2750/2900/3000 mm, Model 5711 – 150 a 250 mm
<b>Záruka</b>	2 roky
<b>Certifikace</b>	CE, ROHS compliant

## Pružné a rychlé nastavení

Tyč  $\mu$ Wire AeroBar může být v činnosti podle továrního nastavení v režimu “plug-and-play” nebo také nastavena podle aktuální aplikace použitím ručního ovládání Handheld Terminal. Možnost umístění tyče ve vertikální nebo horizontální poloze usnadňuje instalaci v různých procesech výroby plochých obrazovek v zásobnících, na dopravnících, a zakládacích i výstupních místech. Několik tyčí v zařízení může být ovládáno pomocí jedné „nadrízené“ tyče.

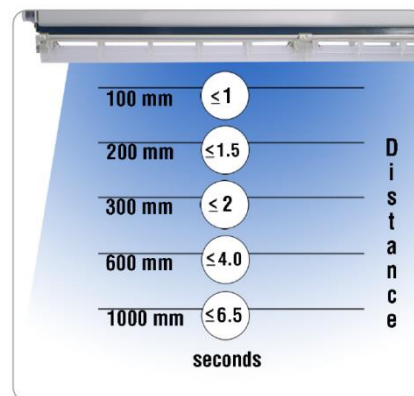
## Handheld Terminal (HHT)

Handheld Terminal umožňuje nastavit všechny provozní parametry pomocí kabelového spojení nebo IR infračerveného spojení při viditelnosti zařízení.

LCD displej zobrazuje hodnoty v reálném čase včetně adresy tyče, frekvence, úrovně výstupního vysokého napětí, režimu standby, varovného hlášení a verze firmware. Každá tyč může být nastavena jednotlivě nebo všechny tyče pomocí hlavní tyče při činnosti v režimu „master-slave“.



## Vybíjecí časy tyče Model 5710



Měřeno pomocí Simco-Ion CPM

Model 280A v laminárním proudu vzduchu HEPA 0,3 m/s a se stlačeným vzduchem 50 l/m.

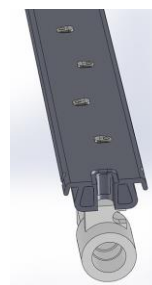
## Power-Signal Distribution Box

Jestliže musí být tyč 5710  $\mu$ Wire AeroBar instalována v obtížně přístupných místech, použijte Power-Signal Distribution Box pro zajištění pohodlného zobrazení stavu ionizace, varovných signálů, a připojením k HHT možnost modifikace a sledování funkce tyče.



## Možnosti výstupu vzduchu

Uspořádání výstupu vzduchu zvyšuje účinnost distribuce iontů na cílovou plochu. Rozteč výstupů vzduchu je 25 mm (doporučeno pro cílovou vzdálenost do 600 mm) nebo 50 mm nabízí optimální provedení pro každou aplikaci.  $\mu$ Wire AeroBar může být také vyrobena se střídavým výstupem vzduchu pod úhlem 7,5° pro zvýšení oblasti pokrytí.



## Mounting Brackets

Speciálně konstruované nerezové montážní držáky pro tyče  $\mu$ Wire AeroBar Model 5710 a 5711.

End Brackets	Bracket	Mounting		Size	
		Fixed	Rotatable	Standard	Low Profile
32-2501-01 4.4 mm single slot (can be inverted)		●		●	
32-2503-01 4.4 mm triple slot (can be inverted)		●			●
32-2502-01 4.4 mm single slot		●			●
32-2511-01 4.4 mm single slot (can be inverted)			●	●	
32-2510-01 4.4 mm single slot (can be inverted)			●		●

Intermediate Brackets	Bracket	Mounting		Size	
		Fixed	Rotatable	Standard	Low Profile
32-2213 8-32 thread		●		●	
32-2500-01 M3 thread (increase width to 1"/2.54 cm)		●		●	
32-2504-01 4.4 mm double slots (increase width to 1"/2.54 cm)		●			●
32-2211-01			●	●	

## Emitter Wire Cleaner – čištění emitačního drátku

Simco-Ion nabízí speciálně konstruovaný nástroj pro bezpečné čištění emitačního drátku pomocí pěnového tampónu namočeného v IPA.



### Objednací informace

91-5710-xxxx-25-02	$\mu$ Wire AeroBar Model 5710 s roztečí výstupu vzduchu 25 mm (výstup přímo): XXXX = 400/500/650/750/900/1000/1150/1250/1400/1500 mm délka tyče
91-5710A-xxxx-25-02	$\mu$ Wire AeroBar Model 5710 s roztečí výstupu vzduchu 25 mm (výstup pod úhlem): XXXX = 400/500/650/750/900/1000/1150/1250/1400/1500 mm délka tyče
91-5710-xxxx-50-02	$\mu$ Wire AeroBar Model 5710 s roztečí výstupu vzduchu 50 mm (výstup přímo): XXXX = 400/500/650/750/900/1000/1150/1250/1400/1500/1650/1750/1900/2000/2150/2250/2400/2500/2650/2750/2900/3000 mm délka tyče
91-5710A-xxxx-50-02	$\mu$ Wire AeroBar Model 5710 s roztečí výstupu vzduchu 50 mm (výstup pod úhlem): XXXX = 400/500/650/750/900/1000/1150/1250/1400/1500/1650/1750/1900/2000/2150/2250/2400/2500/2650/2750/2900/3000 mm délka tyče
91-5711-150-25-01	$\mu$ Wire AeroBar Model 5711 s roztečí výstupu vzduchu 25 mm (výstup přímo), délka 150 mm
91-5711-250-25-01	$\mu$ Wire AeroBar Model 5711 s roztečí výstupu vzduchu 25 mm (výstup přímo), délka 250 mm
92-5711-150-01	$\mu$ Wire AeroBar Model 5711 kit obsahuje Model 5711 (150 mm), 5711-CTRL controller, 25-0541-3M kabel a napáječ AC/DC 14-21327
92-5711-250-01	$\mu$ Wire AeroBar Model 5711 kit obsahuje Model 5711 (250 mm), 5711-CTRL controller, 25-0541-3M kabel a napáječ AC/DC 14-21327
91-5711-CTRL-01	$\mu$ Wire AeroBar Model 5711 controller (pro jednu tyč Model 5711 bar)
25-0541-3M	Kabel CAT-5e RJ45 stíněný 3 m, mezi tyčí a controller
14-21327	Napáječ 100-240 V AC/24 V DC pro 5711-CTRL controller
33-5700-01	Model 5710 Power-Signal Distribution Box
91-5700-HHT-01	Handheld Terminal (HHT)
33-5701-01	Napáječ 24 V DC pro 5710
32-5713-01	5711-CTRL Mounting Bracket (jsou třeba 2 ks)
91-5700-02	Emitter Wire Cleaner 90 cm tyč (je také třeba objednat 22-1100)
33-5715-01	Extension Rod (90 cm) pro 91-5700-02 Emitter Wire Cleaner
22-1100	Foam Head Swab Emitter Cleaners (krabice 100 ks)
25-0540-xx	Kabel CAT-5 RJ-45 Ethernet Cable, xx = 180, 300, 450 cm
33-1750-xx	Kabel Interconnect Cable; xx = 300, 450, 600, 1200 cm