

# AirLancer Extender I-360-4G: Installation

## Grundsätzliche Informationen

Die AirLancer Extender I-360-4G ist eine MIMO Antenne, die in der Lage ist, Reflexionen aus ihrer Umgebung zur besseren Signalübertragung von 3G/4G Frequenzen zu verwerten. Da es sich bei der Antenne um Rundstrahler handelt, muss sie nicht exakt auf die Basisstation des Mobilfunkproviders ausgerichtet werden. Jedoch empfiehlt sich nach Möglichkeit ein Aufstellungsort nahe des Fensters. Bitte beachten: Metallbeschichtete Fenster wirken sich negativ hinsichtlich der Signalübertragung aus. In diesem Fall sollte nach Möglichkeit mit Outdoor-Antennen gearbeitet werden. Ebenso kann sich die direkte Nähe zu Metallwänden negativ auf die Leistung der Antenne auswirken.

## Aufstellung auf dem Schreibtisch oder Fensterbrett

Die AirLancer Extender I-360-4G kann über zwei ausklappbare Standfüße einfach auf dem Schreibtisch oder Fensterbrett aufgestellt werden. Einfach die beiden Standfüße auf der Unterseite der Antenne ausklappen und die Antenne positionieren. Zur besseren Standfestigkeit empfiehlt es sich, das Antennenkabel von vorne durch die "X-Form" der Antenne zu führen. Für den Transport der Antenne sollten die Standfüße immer eingeklappt werden.



## Aufhängung am Fenster

Die AirLancer Extender I-360-4G kann über einen Saugnapf an der Fensterscheibe oder auf anderen glatten Oberflächen befestigt werden. Dazu wird der Saugnapf der Antenne in die schlüssellochförmige Aussparung auf der Rückseite der Antenne eingesetzt. Die Antenne anschließend mit dem Saugnapf an der Fensterscheibe andrücken bis ein sicherer Halt der Antenne erreicht ist. Um die Antenne wieder abzunehmen, empfiehlt es sich, die Antenne nach oben aus der schlüssellochartigen Aussparung herauszuschieben. Im Nachgang kann der Saugnapf leicht von der Fensterscheibe entfernt werden. Bitte beachten: Nicht alle Oberflächen sind für die Montage mit einem Saugnapf geeignet. Bei Temperaturveränderungen oder starken Änderungen der Luftfeuchtigkeit kann kein dauerhafter Halt garantiert werden. Die Aufhängung über den Saugnapf ist daher am besten für temporäre Anwendungen geeignet.



## Clip-Aufhängung an Monitoren

Die AirLancer Extender I-360-4G kann mit den beiden mitgelieferten Clips an Bildschirmen befestigt werden. Die Clips werden dafür von oben in die beiden unteren Aufhängepunkte auf der Antennenrückseite eingehakt. Wenn die Bildschirm Clips eingehakt sind, können die Standfüße der Antenne nicht ausgeklappt werden.



## Zum richtigen Umgang mit Antennenkabeln

Antennenkabel sind empfindliche HF-Kabel. Bei der Verlegung gilt es daher darauf zu achten, dass die Kabel möglichst wenig gebogen werden, da sonst Einbußen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Antenne entstehen können. Ebenso sollten die Antennenkabel nicht zu engen Kabelschlaufen gewickelt werden.

## Wichtige Informationen zum verantwortungsvollen Umgang mit Hochfrequenz

Die AirLancer Extender I-360-4G entspricht den Anforderungen der R&TT Directiven 1995/5/EC sowie den FCC&ARPA NSA Regularien. Um sicherzustellen, dass diese Anforderungen eingehalten werden, ist während des Betriebs der Antenne ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Antenne und dem menschlichen Körper einzuhalten.

### Technische Daten

Anzahl integrierter Antennen	2 (MIMO-System)	
Frequenzbereich	698-960 MHz und 1710-2700 MHz	
Unterstützte Bänder	LTE, 4G: Band 1 (2100 MHz) Band 3 (1800 MHz) Band 7 (2600 MHz) Band 8 (900 MHz) Band 20 (800 MHz)	Weitere 2G und 3G Bänder: GSM: GSM 900 (900 MHz) GPRS: DCS 1800 (1800 MHz) EDGE: PCS 1900 (1900 MHz) <b>UMTS (HSDPA, HSUPA, HSPA+):</b> Band 1 (2100 MHz) Band 8 (900 MHz)
Antennencharakteristik	Rundstrahler	
VSWR	<2.5:1	
Gewinn (inkl. Kabelverlust)	698-960 MHz 1710-2170 MHz 2200-2700 MHz	0,3 dB 1,6 dB 0,4 dB
Wirkungsgrad	>70%	
Korrelationskoeffizient	<0,1	
Isolation	>20dB	
Max. Input Power	20 Watt	
Impedanz	50 Ω	

### Mechanische Daten

Größe	Höhe: 139 mm, Breite: 151 mm
Betriebstemperatur	-40° bis +80°C
Material	UV-beständiger Kunststoff (ABS)
Farbe	schwarz
Befestigungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mittels Standfuß aufstellbar z. B. auf Fensterbänken, Schreibtischen oder Schalschränken</li> <li>■ Über Saugnapf an Fensterscheiben fixierbar</li> <li>■ Aufhängepunkt für Wandmontage vorhanden</li> </ul>

Kabelmaterial	2 x RG174 (Kabeldicke beträgt 2,8 mm)
Kabellänge	2 m
Anschlüsse	2 x SMA (m)

### Artikel

Garantie	2 Jahre
Artikelnummer	60918

# AirLancer Extender I-360-4G: Installation

## General information

The AirLancer Extender I-360-4G is an omni-directional MIMO antenna which is designed to operate with devices that are able to take advantage of the scattered signal paths which exist in everyday indoor environments. For this reason the antenna does not need to be facing any particular direction to operate, however, a place near the window is recommended. Please note: Metal coated windows will negatively influence the performance of the antenna as well as it should be avoided to place the antenna too close to metal objects.

## Desk mounting

The AirLancer Extender I-360-4G can be easily desk mounted using the integrated fold out feet. Simply fold out both feet and position the antenna as desired. For better stability it is recommended to feed the cabling through the front view of the X-shape of the antenna from behind. The feet can then be re-stowed for transport.



## Suction mounting

The AirLancer Extender I-360-4G can be suction mounted to a window or other smooth surface utilizing the supplied suction cup. Simply insert the suction cup into the central keyhole slot. Proceed to mount the antenna by pressing it firmly onto the desired surface until a firm grip is achieved. To dismount the antenna hold the suction cup firmly and slide the antenna upwards dismounting the antenna from the suction cup. The suction cup can be removed from the mounting surface with ease. Please note that not all surfaces are suitable for suction mounting. Due to temperature changes or changing air humidity a permanent grip cannot be guaranteed. However, this mounting method is ideal for temporary mounting.



## Screen clip mounting

The AirLancer Extender I-360-4G can be screen clip mounted using the two supplied clips. Simply take the clips and slide them upwards into the keyhole notches on either side of the base of the antenna using a firm steady action. When the screen mount clips are installed the desk mount feet cannot be used



## Right handling of antenna cables

Antenna cables can easily be damaged. The cables should not remain bunched or tightly wound as this may affect performance.

## Important information about RF exposure

In order to ensure compliance with the European R&TTE Directive 1995/5/EC, FCC & ARPANSA regulations please maintain a minimum separation of 20 cm between the antenna and any part of the body during use.

Technical details		
Number of integrated antennas	2 (MIMO system)	
Frequency range	698-960 MHz and 1710-2700 MHz	
Bands supported	LTE, 4G: Band 1 (2100 MHz) Band 3 (1800 MHz) Band 7 (2600 MHz) Band 8 (900 MHz) Band 20 (800 MHz)	<b>Other 2G and 3G bands:</b> GSM: GSM 900 (900 MHz) GPRS: DCS 1800 (1800 MHz) EDGE: PCS 1900 (1900 MHz) <b>UMTS (HSDPA, HSUPA, HSPA+):</b> Band 1 (2100 MHz) Band 8 (900 MHz)
Antenna characteristics	Omni-directional antenna	
VSWR	<2.5:1	
Gain (cable loss incl.)	698-960 MHz 1710-2170 MHz 2200-2700 MHz	0,3 dB 1,6 dB 0,4 dB
Efficiency	>70%	
Correlation coefficient	<0,1	
Isolation	>20dB	
Max. input power	20 Watt	
Impedance	50 Ω	
Mechanical details		
Size	Height: 139 mm, Width: 151 mm	
Operating temperature	-40° to +80°C	
Material	UV-resistant plastic (ABS)	
Color	black	
Mounting options	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fold-out stand for mounting on window sills, desks or electrical cabinets</li> <li>■ Fixes to window panes by suction pad</li> <li>■ Mounting holes for wall fixing</li> </ul>	
Cable material	2 x RG174 (cable thickness is 2.8 mm)	
Cable length	2 m	
Connectors	2 x SMA (m)	
Item		
Warranty	2 years	
Item number	60918	