

we move the world

HF Hochfrequenztechnik

— Antennen

Je nach Ausbreitungsart der elektromagnetischen Wellen werden unsere Antennen zunächst in zwei Gruppen eingeteilt: direktional und omnidirektional. Direktionale Antennen (= Richtantennen) senden und empfangen in eine bestimmte Richtung, während omnidirektionale Antennen kreisförmig senden und empfangen. Innerhalb dieser Gruppen unterscheiden sich die Antennen u. a. nach der Art des Anschlusses, dem Anwendungs- bzw. Frequenzbereich, der Bauform, Art der Montage, etc. Ob eine stabile Antenne für den Outdoor-Bereich benötigt wird oder eine Antenne, klein wie eine Heftklammer, zum Einbau: Entdecken Sie die Delock Antennen-Vielfalt!



Direktionale Antennen

— HF Hochfrequenztechnik

Schnellzugriff



Direktionale Antennen

Direktionale Antennen haben richtungsbezogene Öffnungswinkel, das heißt sie senden/empfangen in eine bestimmte Richtung. Ein klassisches Beispiel ist die Parabolantenne. Direktionale Antennen dienen der Punkt-zu-Punkt Verbindung im Außenbereich und können je nach Leistung mehrere Kilometer überbrücken. Sie werden für standortübergreifende Verbindungen sowie im Richtfunk eingesetzt.

Art.	Bezeichnung	Bild
12001	LTE Antenne SMA Stecker 7 - 9 dBi direktional mit Anschlusskabel (RG-58, 5 m) weiß outdoor	
12002	LTE Antenne SMA Stecker 9 - 11 dB direktional mit Anschlusskabel (RG-58, 5 m) weiß outdoor	5
88808	LTE Band 20/1/3/7 Antenne N Buchse 8 \sim 9 dBi 5 m RG-58 direktional weiß outdoor	5 m
88931	LTE MIMO Antenne 2 x N Buchse 8 dBi direktional mit Anschlusskabel RG-402 37 cm outdoor beige	
89890	LTE MIMO Antenne 2 x SMA Stecker 8 dBi direktional mit Anschlusskabel RG-58 5 m weiß outdoor	6
89891	LTE MIMO Antenne 2 x SMA Stecker 8 dBi direktional mit Anschlusskabel RG-58 10 m weiß outdoor	9
88447	WLAN 802.11 ac/a/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 5 - 7 dBi direktional mit Kippgelenk schwarz	
88806	WLAN MIMO Antenne IEEE 802.11 ac/a/h/b/g/n 2 x N Buchse 10,5 \sim 12 dBi direktional Wand- und Mastmontage outdoor	
88904	WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 7,5 - 10 dBi direktional mit Kippgelenk schwarz	RP-SMA
89590	WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 6 - 9 dBi direktional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel (ULA 100, 1 m) schwarz	1
90297	WLAN WiFi 6 Antenne RP-SMA Stecker 4 - 6 dBi direktional mit magnetischem Standfuß mit Kippgelenk	



— 433 MHz

Schnellzugriff



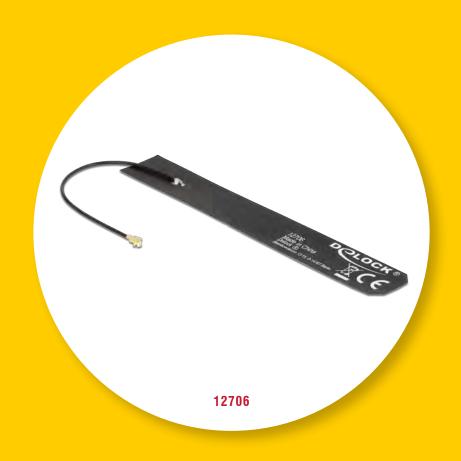


Omnidirektionale Antennen

Omnidirektionale Antennen haben einen 360° Öffnungswinkel und senden/empfangen in der Horizontalen. Sie sind für die Anwendung in Gebäuden oder im Freien konzipiert und strahlen das Gebäude nach allen Richtungen hin ab. Die Reichweite beträgt bis zu 600 m. Omnidirektionale Antennen eignen sich für Multipoint-Verbindungen und den Einsatz u. a. in Mobilgeräten.



Art.	Bezeichnung	Bild
12590	5G LTE Antenne SMA Stecker 0 - 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RF195 3 m outdoor schwarz	
12626	5G LTE Antenne MHF® I Stecker -0,42 - 5,00 dBi omnidirektional FPC	
12631	5G LTE Antenne N Buchse -2,14 - 2,93 dBi 33,5 cm starr Wand- und Mastmontage omnidirektional outdoor weiß	
12633	5G LTE Antenne SMA Stecker -0,5 - 2,3 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SMA
12634	5G LTE Antenne SMA Stecker -3,3 - 1,3 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SMA S
12638	5G 3,4 - 3,8 GHz Antenne SMA Stecker 5 dBi 20 cm omnidirektional mit Kippgelenk und flexiblem Material schwarz	
12706	5G LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC	



— DAB+

Art.	Bezeichnung	Bild
12411	DAB+ Antenne SMB Stecker 23 dBi aktiv omnidirektional schwarz Klebemontage outdoor	Se la constant de la
12412	DAB + Antenne F Stecker 0 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß starr schwarz	
12413	DAB + Antenne F Stecker 21 dBi aktiv starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß RG-174 2 m schwarz	THE STATE OF THE S
89497	DAB + DVB-T2 Antenne SMB Stecker 20 dBi aktiv omnidirektional schwarz Klebemontage	9



— Dualband

Art.	Bezeichnung	Bild
12628	Dualband WLAN ac/ax/a/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,7 - 4,7 dBi PIFA FPC omnidirektional	
12632	Dualband WLAN 802.11 ac/ax/a/b/g/n Antenne N Buchse 6,2 - 8,0 dBi 39,5 cm omnidirektional starr Wand- und Mastmontage outdoor weiß	
12701	Dualband WLAN WiFi 6 Antenne N Buchse 4 - 6 dBi 16,55 cm omnidirektional starr outdoor schwarz	
89631	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 5 dBi 2 x 50 cm PCB intern Klebemontage	



Omnidirektionale Antennen – *GSM*

Art.	Bezeichnung	Bild
12418	GSM Antenne Quadband SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	0
12421	GSM Antenne SMA Stecker Schraubmontage 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12422	GSM Antenne SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor schwarz	
12423	GSM Antenne SMA Stecker 3,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor schwarz	
12432	GSM Antenne SMA Stecker 7 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor schwarz	9140
12500	GSM UMTS Antenne N Buchse 7 dBi 75,6 cm omnidirektional starr Wand- und Mastmontage weiß outdoor	
12697	GSM, UMTS Antenne N Buchse 2 dBi 17,8 cm omnidirektional starr mit flexiblem Materialien outdoor schwarz	
88416	GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 1,0 - 3,5 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	٥
88453	GSM / UMTS Antenne N Stecker 2,5 dBi omnidirektional starr outdoor weiß	N reads
88767	GSM Quadband Antenne FME 2 dBi 90° omnidirektional starr schwarz	F145
88690	GSM UMTS Sixband Antenne SMA 0 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß starr schwarz	Sam
88770	GSM Quadband Antenne RP-SMA 2 dBi omnidirektional starr schwarz	(S) PP-SMA
88879	GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 dBi omnidirektional starr mit magnetischem Standfuß schwarz	
88986	GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 0,7 - 1,6 dBi 1 m ULA100 omnidirektional starr outdoor weiß	00
89491	GSM UMTS LTE WLAN 2,4 GHz Antenne SMA Stecker 2 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	9
89493	GSM UMTS LTE WLAN 2,4 GHz Antenne SMA Stecker 2 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	0
89494	GSM UMTS LTE Antenne SMA Stecker 2,5 dBi 2 m RG-174 omnidirektional Klebemontage	9
89496	GSM UMTS LTE Antenne MHF® I Stecker 2 dBi 1.37 10 cm PCB intern Klebemontage	

Omnidirektionale Antennen – ISM

Art.	Bezeichnung	Bild
12712	ISM 433 MHz Antenne SMA Stecker -0,5 dBi omnidirektional flexibel schwarz	MA ANNA
88877	ISM 433 MHz Antenne SMA 3 dBi omnidirektional starr mit magnetischem Standfuß schwarz	
88914	ISM 433 MHz Antenne SMA 2,5 dBi omnidirektional flexibel schwarz	GMA
88915	ISM 433 MHz Antenne SMA 1 dBi omnidirektional flexibel schwarz	
89487	ISM 433 MHz Antenne SMA Stecker 2 dBi omnidirektional schwarz Dachmontage outdoor	
89495	ISM 433 MHz Antenne SMA Stecker 3 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	%



— LoRa





Omnidirektionale Antennen – LPWAN

Art.	Bezeichnung	Bild
12564	LPWAN 868 MHz Antenne TNC Buchse 3 dBi omnidirektional starr mit Anschlusskabel RG-58 C/U 3 m Wandmontage outdoor silber	
12569	LPWAN 806 - 896 MHz Yagi Antenne SMA Stecker 10 dBi starr direktional Wand- und Mastmontage outdoor	The same of the sa
12581	LPWAN 824 - 896 MHz Antenne N Buchse 10 dBi 223 cm omnidirektional starr Wand- und Mastmontage outdoor weiß	6
12614	LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage	
12616	LPWAN 863 MHz - 928 MHz Antenne SMA Stecker 1,64 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	
12679	LPWAN 433 + 868 MHz Antenne N Buchse 2 dBi 72 cm omnidirektional starr outdoor grau	
12692	LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage	
12713	LPWAN 868 MHz Antenne SMA Stecker 1,6 dBi omnidirektional starr schwarz	
12715	LPWAN 868 MHz Antenne SMA Stecker 1,6 dBi omnidirektional starr schwarz	
12716	LPWAN 868 MHz Antenne SMA Stecker 90° 1,6 dBi omnidirektional starr schwarz	
12722	LPWAN 868 MHz Antenne SMA Stecker 4,5 dBi starr omnidirektional mit Anschlusskabel RG-58 C/U 2,5 m outdoor schwarz	



Omnidirektionale Antennen – LTE

Art.	Bezeichnung	Bild
12408	LTE Antenne Dualband WLAN ac/a/b/g/n SMA Stecker 1 - 4 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk schwarz	SMA
12409	LTE Antenne Dualband WLAN ac/a/b/g/n RP-SMA Stecker 1 - 4 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk schwarz	P-MA
12416	LTE / GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 2 m outdoor	
12417	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor schwarz	
12419	GSM / UMTS / LTE Antenne SMA Stecker 2,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12420	LTE / GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 - 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12425	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi 44,9 cm starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	0
12427	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi 33,7 cm starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	
12436	TETRA BOS Antenne 380 - 410 MHz M6 Innengewinde 0 dBi 17 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12438	TETRA BOS Antenne 380 - 410 MHz M6 Innengewinde 2,5 dBi 51,8 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12445	TETRA Antenne 450 - 470 MHz M6 Innengewinde 5 dBi 36,6 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12456	LTE Antenne N Buchse 3 dBi omnidirektional starr Dachmontage outdoor	N ternatio
12479	LTE Antenne TS-9 Stecker 90° 3 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	?
12480	LTE Antenne TS-9 Stecker 90° 2 - 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 50 cm outdoor	0.
12491	LTE / GSM / UMTS Antenne N Buchse 2 - 6,5 dBi 27 cm omnidirektional starr Mastmontage weiß outdoor	
12571	LTE Antenne N Buchse 4 - 6 dBi 22 cm omnidirektional starr Wand- und Mastmontage weiß outdoor	
12590	5G LTE Antenne SMA Stecker 0 - 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RF195 3 m outdoor	%]

Omnidirektionale Antennen – LTE

Art.	Bezeichnung	Bild
12635	LTE Antenne SMA Stecker 1,9 - 2,3 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SMA
12676	LTE MIMO Dualband WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne 3 x SMA Stecker RG-174 1 m Schraubmontage outdoor schwarz	669
12709	LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage	
88428	LTE Antenne RP-SMA Stecker -0,9 - 2,3 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	en sax
88436	LTE Antenne SMA Stecker 0,1 - 4,5 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SUA.
88451	LTE Antenne SMA Stecker 1 - 4 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SMA
88749	LTE Antenne SMA 2 dBi 3 m RG-174 omnidirektional schwarz outdoor	S SAM
88790	LTE Antenne SMA Stecker 1 - 2,5 dBi omnidirektional mit Kippgelenk weiß	Q SM
88976	LTE Antenne SMA Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk schwarz	SMA
88977	LTE Antenne SMA Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk weiß	ЗМА
88978	LTE Antenne SMA Stecker 0,5 - 3 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk schwarz	O SM
88980	LTE Antenne N Stecker 2,5 dBi omnidirektional starr weiß outdoor	N maio
88987	LTE Antenne SMA 3 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	
88988	LTE Antenne MHF® I Stecker 2 - 3 dBi 1.13 10 cm PCB intern Klebemontage	
88571	LTE Antenne SMA -0,8 - 3,0 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	SM
88992	LTE Antenne SMA Stecker 2 - 4 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel (ULA 100, 1 m) schwarz	
89525	LTE Antenne MMCX Stecker 3 dBi omnidirektional starr schwarz Klebemontage	NG:

Omnidirektionale Antennen – LTE

Art.	Bezeichnung	Bild
89529	LTE UMTS GSM Antenne SMA Stecker 3 dBi omnidirektional starr mit Anschlusskabel RG-58, 3 m Wandmontage outdoor schwarz	6
89589	LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit Anschlusskabel (RG-316U, 3 m) outdoor schwarz	
89604	LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi omnidirektional drehbar mit Kippgelenk schwarz	SMA
89613	GSM / UMTS / LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit Anschlusskabel RG-174 2,5 m outdoor schwarz	
89614	LTE Antenne SMA Stecker 90° 2,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 2,5 m outdoor	
89618	LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
89623	LTE Antenne SMA Stecker 90° 2 dBi omnidirektional starr schwarz	SMA
89899	LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit Anschlusskabel (RG-316U 5 m) outdoor schwarz	



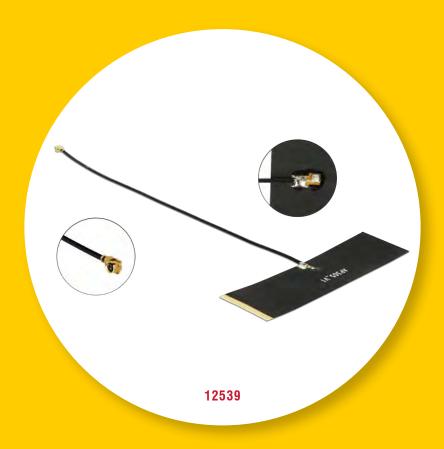
— Marine/Multiband/PWAN

Art.	Bezeichnung	Bild
12455	Multiband LTE UMTS GSM GPS Antenne 3 x SMA Stecker omnidirektional Dachmontage schwarz outdoor	663
12568	LPWAN 890 - 960 MHz Antenne N Buchse 3,5 dBi omnidirektional starr Wandmontage outdoor grau	
12694	Multiband LTE WLAN 2,4 GHz Antenne 1 x SMA Stecker 1 x RP-SMA Stecker 2 - 3 dBi 2 x 20 cm RG-178 omnidirektional outdoor grau	3
12717	Multiband LTE-MIMO UMTS GSM GNSS Antenne 3 x SMA Stecker omnidirektional Dachmontage schwarz outdoor	<u> </u>



Omnidirektionale Antennen – TETRA

Art.	Bezeichnung	Bild
12436	TETRA BOS Antenne 380 - 410 MHz M6 Innengewinde 0 dBi 17 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12438	TETRA BOS Antenne 380 - 410 MHz M6 Innengewinde 2,5 dBi 51,8 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12445	TETRA Antenne 450 - 470 MHz M6 Innengewinde 5 dBi 36,6 cm omnidirektional starr Schraubmontage outdoor schwarz	
12539	TETRA 430 - 470 MHz Antenne MHF® I Stecker 0 dBi 1.13 15 cm schwarz Klebemontage	



Omnidirektionale Antennen – WLAN

Art.	Bezeichnung	Bild
12608	WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage	
12611	WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage	Top of the state o
12624	WLAN 802.11 b/g/n Antenne SMA Stecker 90° 2 dBi omnidirektional starr aus flexiblem Material schwarz	D SAN
12627	WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 2,2 – 4,0 dBi 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage	
12636	WLAN 802.11 a/ax/a/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 5 dBi 20 cm omnidirektional mit Kippgelenk flexibel und gummierter Oberfläche	
12637	WLAN 802.11 ac/ax/a Antenne RP-SMA Stecker 5 dBi 20 cm omnidirektional mit Kippgelenk und flexiblem Material schwarz	
12714	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 1,7 - 3,7 dBi omnidirektional starr mit flexiblem Material schwarz	
86254	WLAN 802.11 b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 dBi 5 cm PCB intern Klebemontage	
88339	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 2 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	RF-SMA
88394	WLAN 802.11 ac/a/b/g/n Antenne RP-SMA 3 dBi omnidirektional starr spritzwassergeschützt	RP-SAA
88395	WLAN 802.11 ac/a/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 2 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	R-SAA
88396	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 5 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	
88397	WLAN 802.11 ac/a/b/g/n Antenne RP-SMA 2 dBi omnidirektional starr spritzwassergeschützt	RP-SMA
88410	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA 6,5 dBi omnidirektional Gelenk mit magnetischem Standfuß	
88413	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA 4 dBi omnidirektional Gelenk mit magnetischem Standfuß	Q insur
88450	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 9 dBi omnidirektional mit Kippgelenk schwarz	Nº-SUA
88452	WLAN 802.11 b/g/n Antenne N Stecker 5 dBi omnidirektional starr outdoor weiß	N rode

Omnidirektionale Antennen – WLAN



— ZigBee





FPC Antennen

— Dualband/GNSS/LoRa/TETRA/WLAN/5G

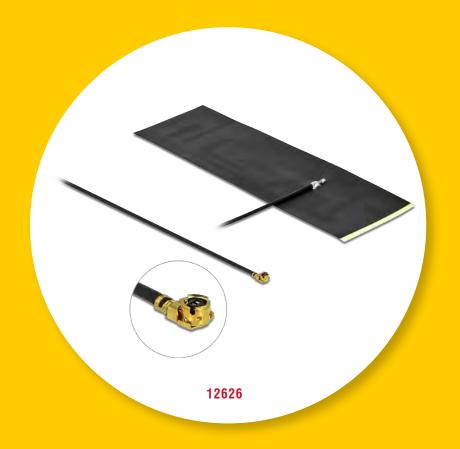
Schnellzugriff

Art.	Bezeichnung	Bild
12628	Dualband WLAN ac/ax/a/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,7 - 4,7 dBi PIFA FPC omnidirektional	
12710	GNSS BEIDOU GALILEO GLONASS GPS L1 L2 L5 Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 2 dBi omnidirektional FPC	NO.
12540	LoRa Antenne 863 - 928 MHz® I MHF Stecker 1,68 dBi 15 cm 1.13 FPC schwarz Klebemontage	
12539	TETRA 430 - 470 MHz Antenne MHF® I Stecker 0 dBi 1.13 15 cm schwarz Klebemontage	8
12611	WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage	
12626	5G LTE Antenne MHF® I Stecker -0,42 - 5,00 dBi omnidirektional FPC	



FPC Antennen

Flexible Leiterplatten (englisch Flexible Printed Circuits) finden Dank des flexiblen Charakters der Verbindung, ihrer kompakten Bauweise und der Dichte an elektrischen Verbindungen hohen Anklang im drahtlosen Einsatz. Zudem ermöglicht die Wahl von flexiblen Schaltungen im Vergleich zu festen PCB Antenne eine erhebliche Reduzierung von Platz, Gewicht und Kosten.



Interne Antennen

— Dualband/WLAN/GNSS/LoRa/TETRA/5G

Schnellzugriff



Interne Antennen

Sie werden in drahtlosen und mobilen Anwendungen eingesetzt, meist direkt vor Ort ins Gehäuse gebaut und bieten eine optimale Konnektivität.
Hier gibt sie es als Dualband / WLAN/GNSS/LoRa/TETRA und 5G Antennen.

Art.	Bezeichnung	Bild
86286	Dualband WLAN WiFi 6 Antenne MHF® 4L Stecker 1 dBi 25 cm CCD intern	
88983	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 5 dBi 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage	
89454	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 5 dBi 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage	
89457	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 5 dBi 2 x 50 cm PCB intern Klebemontage	
89571	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 5 dBi 2 x 25 cm PCB intern Klebemontage	P
89631	Dualband WLAN WiFi 6 Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 5 dBi 2 x 50 cm PCB intern Klebemontage	
86136	WLAN 802.11 b/g/n Antenne MHF® I Stecker 3 dBi 6 cm PIFA 805 intern	
86137	WLAN 802.11 b/g/n Antenne MHF® I Stecker 3 dBi 7,5 cm PIFA 803 intern	
86151	WLAN 802.11 b/g/n Antenne MHF® I Stecker 3 dBi 20 cm PIFA 701 intern	
86183	WLAN 802.11 b/g/n Antenne MHF® 4L Stecker 3 dBi 25 cm PIFA intern	The Royal Park
86214	WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,5 dBi 13,4 cm PIFA intern	



Interne Antennen

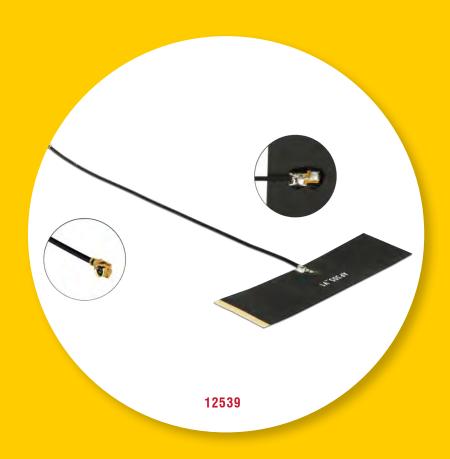
— Dualband/WLAN/LPWAN/LTE/LoRa/GNSS/TETRA

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	Art.	Bezeichnung	Bild
### PCB intern Klebemontage ### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,5 - 2,0 dBi 1.13 25 cm CCD intern #### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,6 dBi 23 cm PIFA intern #### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,6 dBi 45 cm PIFA intern #### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® 4L Stecker 1,6 dBi 1.13 12 cm PIFA intern #### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 3 - 5 dBi 1.13 12 cm PIFA intern ##### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage ###################################	86217		
1,5 - 2,0 dBi 1.13 25 cm CCD intern 86388 WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,6 dBi 23 cm PIFA intern 86389 WLAN 802.11 ac/a/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,6 dBi 45 cm PIFA intern 86392 WLAN 802.11 ac/a/a/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 1,6 dBi 1.13 12 cm PIFA intern 88984 WLAN 802.11 ac/a/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage 89569 WLAN 802.11 ac/a/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage 12608 WLAN 802.11 ac/a/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage 12611 WLAN 802.11 ac/a/a/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12612 LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12613 LPWAN Antenne MHF® I Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage 12620 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12692 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706 5G LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage	86254		
### 1.6 dBi 23 cm PIFA intern ### 86389 WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 1,6 dBi 45 cm PIFA intern ### ### 88984 WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 1 Stecker 1,6 dBi 1.13 12 cm PIFA intern ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	86270		
### 1,6 dBi 45 cm PIFA intern ### 86392 WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® 4L Stecker 1,6 dBi 1.13 12 cm PIFA intern ### ### 80384 WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage ### ### WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage ### ### ### WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	86388		
1,6 dBi 1.13 12 cm PIFA intern WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0.38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi intern Klebemontage LPWAN Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	86389		
3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® 4L Stecker 3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage 12608 WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage 12611 WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12614 LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12620 LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage 12692 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706 SG LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage 128881 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage	86392		
3 - 5 dBi 1.13 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage 12608 WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage 12611 WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12614 LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12620 LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage 12692 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706 FPC 12709 LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage 12706 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage	88984		
2 - 4 dBi 15 cm PCB intern Klebemontage WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Antenne MHF® I Stecker 2,7 - 3,0 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage LPWAN Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	89569		
12614 LPWAN Antenne MHF® I Stecker -0,38 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage 12620 LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage 12692 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706 5G LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage 88981 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage	12608		
12620 LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage 12692 LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706 5G LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage 88981 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	12611		
LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage 12706	12614		
12706 5G LTE Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 4 dBi omnidirektional FPC 12709 LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage 88981 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	12620		
12709 LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage 88981 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	12692		
88981 LTE Antenne MHF® I Stecker 2,0 - 3,5 dBi 1.13 15 cm PCB intern Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	12706		1
Klebemontage LTE Antenne MHF® I Stecker 0,5 - 2,0 dBi 1.13 15 cm PCB intern	12709	LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage	
88487	88981		
	88982		

Interne Antennen

— Dualband/WLAN/LPWAN/LTE/LoRa/GNSS/TETRA

Art.	Bezeichnung	Bild
88988	LTE Antenne MHF® I Stecker 2 - 3 dBi 1.13 10 cm PCB intern Klebemontage	
12612	LTE Antenne MHF® I Stecker 1,9 - 3,9 dBi 1.13 15 cm FPC intern Klebemontage	
12540	LoRa Antenne 863 - 928 MHz® I MHF Stecker 1,68 dBi 15 cm 1.13 FPC schwarz Klebemontage	
12710	GNSS BEIDOU GALILEO GLONASS GPS L1 L2 L5 Antenne MHF® I kompatibler Stecker 0 - 2 dBi omnidirektional FPC	NO.
12539	TETRA 430 - 470 MHz Antenne MHF® I Stecker 0 dBi 1.13 15 cm schwarz Klebemontage	



MIMO Antennen

— Dualband/WLAN/LTE

Schnellzugriff



MIMO Antennen

MIMO (Multiple Input Multiple Output) Antennen verfügen über mehrere Sende- und Empfangsantennen. Es werden mindestens zwei Antennen in ein Gehäuse gesetzt und um 90° versetzt, um zu polarisieren. Somit versenden und empfangen MIMO-kompatible Geräte wesentlich mehr Bits pro Sekunde pro genutztem Herz Bandbreite.





PCB Antennen - LPWAN/WLAN/LTE

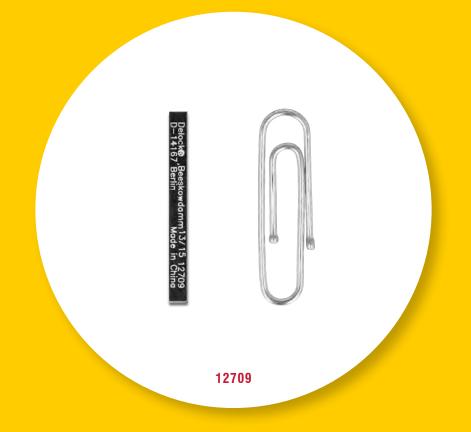
Schnellzugriff

Art.	Bezeichnung	Bild
12620	LPWAN Antenne SMA Stecker 1 - 2 dBi RG-178 1 m PCB intern Klebemontage	
12692	LPWAN Antenne 880 - 960 MHz MHF® I Stecker 2 dBi 1.13 7,5 cm PCB intern Klebemontage	
12627	WLAN 802.11 ac/ax/a/h/b/g/n Doppelantenne 2 x MHF® I Stecker 2,2 – 4,0 dBi 2 x 15 cm PCB intern Klebemontage	
12709	LTE Antenne -3 - 4 dBi PCB intern Lötmontage	



PCB Antennen

Sie werden schon während der Produktion in Leiterplatten eingebaut, welche die Träger der elektronischen Bauteile sind. Sie verfügen über ein dünnes Profil und bestehen aus elektrisch isolierendem Material. Eine optimale Abstimmung kann den Betrieb einer großen Bandbreite optimieren. Zuverlässiges Arbeiten im Netzwerk ist der Vorteil von PCB Antennen.



Standfuß Antennen

- DAB + / GSM/ISM/WLAN

Schnellzugriff



Standfuß Antennen

Eine Standfuß Antenne verfügt über einen intergrierten oder einen abnehmbaren Fuß. Dieser dient einer individuellen und diskreten Aufstellung der Antenne ohne großen Aufwand. Oftmals sind die Füße magnetisch oder mit einem Klebepad bzw. Polsterpad versehen. Klebepads dienen der Befestigung und Polsterpads dem Schutz der Oberflächen, auf denen die Antennen aufgestellt werden.

Art.	Bezeichnung	Bild
12412	DAB + Antenne F Stecker 0 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß starr schwarz	
12413	DAB + Antenne F Stecker 21 dBi aktiv starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß RG-174 2 m schwarz	
12418	GSM Antenne Quadband SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	0
12421	GSM Antenne SMA Stecker Schraubmontage 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12422	GSM Antenne SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	*
12423	GSM Antenne SMA Stecker 3,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12432	GSM Antenne SMA Stecker 7 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	O
88690	GSM UMTS Sixband Antenne SMA 0 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß starr schwarz	S. S.M.
88879	GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 dBi omnidirektional starr mit magnetischem Standfuß schwarz	
88877	ISM 433 MHz Antenne SMA 3 dBi omnidirektional starr mit magnetischem Standfuß schwarz	
89490	ISM 433 MHz Antenne SMA Stecker 2 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel (RG-174, 2 m) schwarz	0
88901	WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 4 - 6 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel schwarz	
89590	WLAN 802.11 ac/a/h/b/g/n Antenne RP-SMA Stecker 6 - 9 dBi direktional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel (ULA 100, 1 m)	1
89612	WLAN 802.11 b/g/n Antenne SMB Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 1,5 m outdoor	6
90297	WLAN WiFi 6 Antenne RP-SMA Stecker 4 - 6 dBi direktional mit magnetischem Standfuß mit Kippgelenk	4
88410	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA 6,5 dBi omnidirektional Gelenk mit magnetischem Standfuß	REMO
88413	WLAN 802.11 b/g/n Antenne RP-SMA 4 dBi omnidirektional Gelenk mit magnetischem Standfuß	₹ RPSMA

Standfuß Antennen

— WLAN/LTE

Art.	Bezeichnung	Bild
12416	LTE / GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 2 m outdoor	
12417	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor schwarz	
12419	GSM / UMTS / LTE Antenne SMA Stecker 2,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12420	LTE / GSM / UMTS Antenne SMA Stecker 3 - 5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
12425	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi 44,9 cm starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	e
12427	LTE Antenne SMA Stecker 5 dBi 33,7 cm starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	
12428	LTE Antenne SMA Stecker 7 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	0.
12429	LTE Antenne SMA Stecker 6 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-58 3 m outdoor	0



Standfuß Antennen

— LTE / 480 MHz / Füße

Art.	Bezeichnung	Bild
12480	LTE Antenne TS-9 Stecker 90° 2 - 3 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 50 cm outdoor	Q.
88992	LTE Antenne SMA Stecker 2 - 4 dBi omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel (ULA 100, 1 m) schwarz	
89613	GSM / UMTS / LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit Anschlusskabel RG-174 2,5 m outdoor schwarz	
89614	LTE Antenne SMA Stecker 90° 2,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 2,5 m outdoor	
89618	LTE Antenne SMA Stecker 2 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 3 m outdoor	
89615	480 MHz Antenne SMA Stecker 90° 2,5 dBi starr omnidirektional mit magnetischem Standfuß und Anschlusskabel RG-174 1,5 m outdoor	e
12579	Antennenstandfuß für Seefunkantennen mit Kippgelenk ABS	
12580	Antennenstandfuß für Seefunkantennen mit Kippgelenk Edelstahl	

