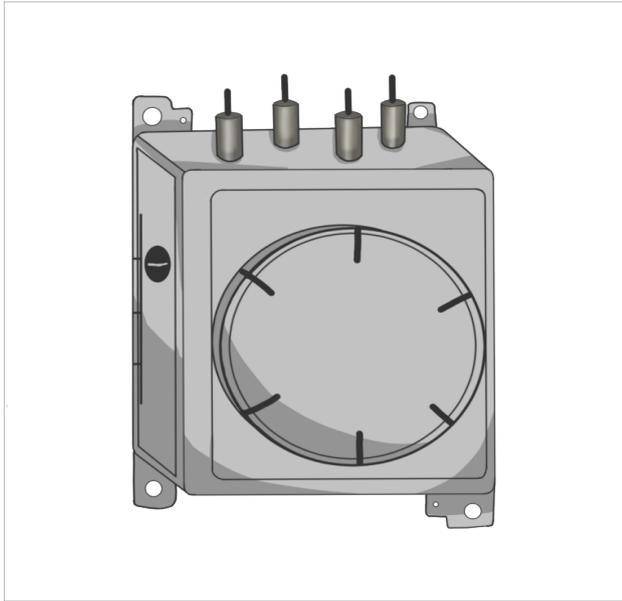


耐圧防爆アクセスポイント



防爆エリア: ゾーン1/2 (ガス) - ゾーン21/22 (粉塵)
分類: グループ II - カテゴリー 2G 2D
国内防爆検定は、ガスのみとなります。

耐圧防爆容器

Directive 2014/34/EU

対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	Ⓜ II 2 G Ex db IIC T6...T3 Ⓜ II 2 G Ex db [ia/ib/ic IIA or IIB or IIC Ga/Gc] IIC T6...T3 Ⓜ II 2 D Ex tb IIIC T85°C...T200°C Ⓜ II 2 D Ex tb [ia Da/ib/ic Dc] IIIC T85°C...T200°C
適応規格番号	EN/IEC 60079-0; EN/IEC 60079-1; EN/IEC 60079-11; EN/IEC 60079-31
国内防爆認証	CML 22JPN1055X
保護等級	IP66
周囲環境温度	-60°C ~ +80°C
その他の防爆証明	IECEX: IECEX INE13.0069X INERIS 13 ATEX 0021X

材質

本体	マリングレード銅フリーアルミニウム軽合金
カバー	マリングレード銅フリーアルミニウム軽合金
ネジ部	ステンレス
中板	溶融亜鉛めっき鋼板 / アルミニウム
取り付けブラケット	アルミニウム casting UNI 4514 本体と一体化
標準塗装 (外面のみ)	エポキシ粉体塗装 灰色 (RAL-9006)

耐圧/本質安全防爆アンテナカプラ

Directive 2014/34/EU

対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	Ex db mb [ia Ma] I Mb Ex db mb [ia Ga] IIA/IIB/IIC T6.T5 Gb Ex mb tb [ia Da] IIIC T80°...T100°C Db
適応規格番号	EN/IEC 60079-0; EN/IEC 60079-1; EN/IEC 60079-11; EN/IEC 60079-18; EN/IEC 60079-31
国内防爆認証	CML 23JPN1169X
保護等級	IP66/NEMA4X (アンテナ部除く)
周囲環境温度	T5: -40°C ~ +85°C T6: -40°C ~ +75°C
周波数範囲	300MHz ~ 9GHz
その他の防爆証明	IECEX MSC 19.0001X TÜV CY 18 ATEX 0206158X

材質

本体	ステンレス
----	-------



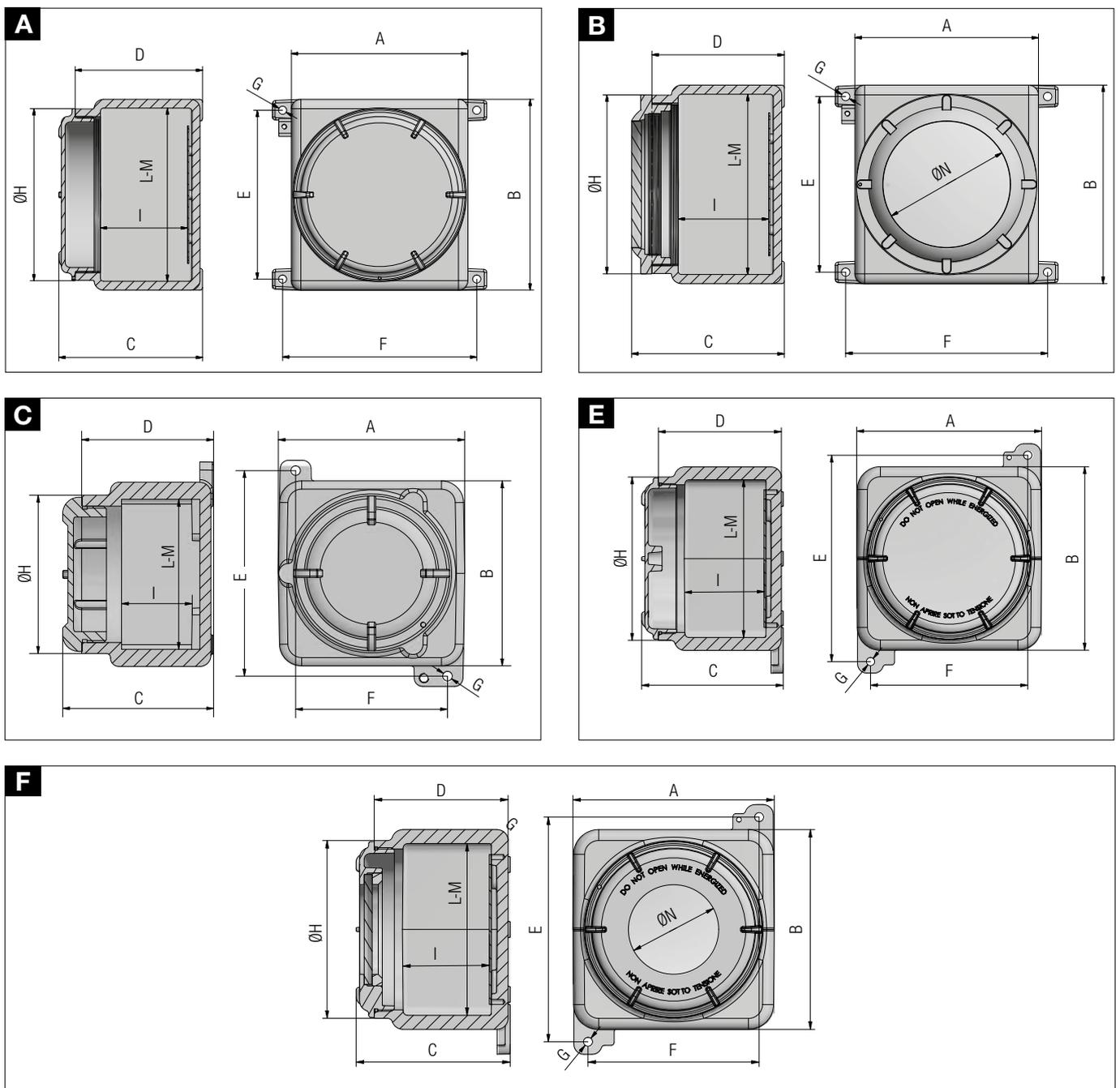
仕様:

- ・あらゆるメーカーのアクセスポイント及び無線機器に対応出来ます。
- ・発熱量等の制限範囲内であれば、追加の防爆検定は不要です。
- ・ステータスが確認できる、窓付きの筐体にも対応できます。

寸法

型式	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	Ø N [mm]	中板 X-Y [mm]	重量 [Kg]	外形図
GUB00	135	135	110	96	150	110	7	116	50	110	110	-	-	2,00	C
GUB0	173	170	141,5	125	145	190	9	142	75	142	145	-	110 - 110	4,00	E
GUB1	200	200	153	133	170	225	9	178	86	172	172	-	150 - 150	5,00	E
GUB03	280	305	228	202	270	308	13	275	133	248	270	-	200 - 220	13,50	A
GUB23	310	270	174	153	275	315	12	244	100	243	283	-	180 - 180	9,80	A
GUB4	420	420	281	230	380	460	14	410	147	384	384	-	280 - 280	31,70	A
GUB5	600	600	379	313	545	640	14	580	208	550	550	-	490 - 490	105,60	A
GUBW1	200	200	153	133	170	225	9	178	86	172	172	90	150 - 150	5,10	F
GUBW03	280	305	233	202	270	308	13	275	133	248	270	195	200 - 220	14,20	B
GUBW23	310	270	174	153	275	315	12	244	100	243	283	150	180 - 180	10,30	B
GUBW4	420	420	281	230	380	460	14	410	147	384	384	230	280 - 280	30,00	B

外形図



ハイライト

無線ラジオ技術

- 5 GHz 2x2:2
- 2.4 GHz 2x2:2

無線ラジオモード - SSR

- 2.4 GHz / 5 GHz
- 5 GHz / 5 GHz - Dual 5 GHz
- センサー (2.4 GHz/5 GHz) / 5 GHz

高密度環境

- 最高密度のユーザー環境でも優れたエンドユーザーエクスペリエンスを提供

WPA3対応

- 最新のWPA3 Wi-Fiセキュリティ標準により、ユーザーおよびIoTデバイス用に堅牢な保護を実現

Cellular Coexistence Filter (CCF)

- セルラー・ネットワークからの干渉の影響を最小限に抑制

802.3afで完全に動作

- USBポート使用に802.3at必須

スマート管理選択

- ExtremeCloud™ IQは、強力でシンプルかつ安全なパブリッククラウドまたはプライベートクラウド管理機能を提供[予定]
- ExtremeCloud Appliance / VXまたはNXコントローラは、オンプレミス要件に理想的



ExtremeWireless™ AP310i/e

内蔵アンテナまたは外付けアンテナのオプションを選べるWi-Fi 6 (802.11ax) Indoor Access Point

AP310i/eは、2つの内蔵デュアルバンド2x2無線ラジオを備えた新しいシステムオンチップ(SoC)をベースにしており、高効率かつベストバリューのWi-Fi 6を提供します。エンタープライズグレードのアクセスポイントは、マスマーケット向けの価格に設定されており、パフォーマンスを犠牲にたくない予算重視の企業に最適です。他のベンダー各社が製品の特長と機能性を減らそうと試みる一方で、AP310i/eは高性能APソフトウェアセレクトラブルアンテナ(SSR)の機能を全て保持します。802.11axのデータレートは最大2.4 Gbpsであり、2.4 GHz帯域と5 GHz帯域の両方で同時に利用できます。AP310i/eは、デュアル5 GHz SSRテクノロジーを使用して、2つの5 GHzチャンネルで同じデータレートを同時に提供する柔軟性も備えています。

ユーザー、BYODデバイス、IoT、高帯域幅アプリケーション、およびセキュリティの脅威が急激に増加していますが、AP310はパフォーマンス、セキュリティサービス、優れた洞察が多く得られるML/AI管理機能を組み合わせながらも、エンタープライズクラスのソリューションをお求めやすい価格で提供します。



貴社のビジネスニーズに合わせて設計

Extreme Elements は、特定のビジネス環境、目標、および目的に合わせてネットワークを調整できるようにするビルディングブロックです。Extreme Elementsは、組織にとって最も重要な、ポジティブなエクスペリエンスとビジネスの成果を実現する自律型ネットワークの作成を可能にします。

Extreme Elementsは、アーキテクチャ、自動化、人工知能を組み合わせることで、必要なときに必要な場所で必要なものを実際に使用できるようにします。こうした優れたユーザーエクスペリエンスは、適切な要素を組み合わせることでマッチさせることで簡単に提供することができます。

詳細は、www.extremenetworks.com/extreme-elements/をご覧ください



セキュリティ

AP310i/eは、最新のWi-Fi Alliance WPA3セキュリティ認定への対応をはじめ、最高レベルのセキュリティサービスを実現します。さらに、コンテキストベースのアクセスセキュリティのためのステートフルL2-L7 DPIファイアウォールをサポートします。



Wi-Fi 6 テクノロジー

旧世代の802.11n、802.11acウェーブ1および2は、より速い速度に重点を置いた世代的改善と見なすことができます。代わりに802.11axテクノロジーはWi-Fi効率と速度を向上させ、Wi-Fiネットワークをまったく新しいレベルに引き上げます。802.11axの詳細については、次のリンクを参照してください：<https://www.extremenetworks.com/are-you-ready-for-802-11ax>



プログラム可能無線ラジオ

Extremeは、業界初のソフトウェア定義802.11axアクセスポイントを発売しました。これは、デュアル5GHz機能だけでなく、無線ラジオを最適に管理して最高レベルのクライアントパフォーマンスを提供する3つのソフトウェアプログラム可能モードもサポートしています。ソフトウェア構成可能な無線ラジオのAP310i/eインテリジェント監視により、ネットワーク管理者はユーザー環境に基づいてネットワークRFトポロジを構成し、必要に応じてさまざまなモードでアクセスポイントを構成できます。



管理分析

管理システムと連携して、クラウドまたはオンプレミスでは、AP310i/eは、履歴データまたは履歴データと現在のデータの組み合わせを表す、コンテキスト駆動型ウィジェットを介して表示される非常に豊富なデータセットを提供します。これにより、場所、ネットワーク、AP、個々のクライアントデバイス、およびポリシーの役割のパーспекティブビューでコンテキスト固有きめ細やかな設定変更が可能です。各コンテキストで、管理者はウィジェットライブラリからダッシュボードを調整できます。



RFモニタリング

ネットワーク管理者は今後、AI/MLのような機能を備えたAdaptive RF管理により、Wi-Fiネットワーク用の強力なRF管理の選択肢を高く評価するようになるでしょう。Adaptive RFアルゴリズムは、障害のないデュアル5 GHz動作に最適なチャンネルと送信電力をインテリジェントに提供します。負荷分散、バンドステアリングおよびその他多数のRF属性をすべて自動化することができます。



内蔵BLEおよびZigbee

IoTサービスと顧客エンゲージメントサービスの両方をサポートするために、AP310i/eはBluetoothを統合して、スレッドワイヤレスでIoTデバイスに接続したり、Apple iBeaconで顧客ロイヤリティを高めたりします。エンタープライズは、買い物客、ゲスト、会議参加者に広告を直接送信するために、Google Eddystoneを使用することができます。これにより、企業はアプリダウンロードページ、キャプティブポータル、またはサイト固有の情報の宣伝を最適化します。

製品仕様

Radio Specifications

802.11a

- 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) Modulation
- Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/ auto fallback

802.11b

- 2.4–2.5 GHz Operating Frequency
- Direct-Sequence Spread-Spectrum (DSSS) Modulation
- Rates (Mbps): 11, 5.5, 2, 1 w/ auto fallback

802.11g

- 2.4–2.5 GHz Operating Frequency
- Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) Modulation
- Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/ auto fallback

802.11n

- 2.4–2.5 GHz & 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- 802.11n Modulation
- Rates (Mbps): MCS0 - MCS15 (6.5Mbps - 300Mbps)
- 2x2 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- HT20 High-Throughput (HT) Support (for both 2.4 GHz and 5 GHz)
- HT40 High-Throughput (HT) Support for 5 GHz
- A-MPDU and A-MSDU Frame Aggregation

802.11ac

- 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- 802.11ac Modulation (256-QAM)
- Rates (Mbps): MCS0–MCS9 (6.5Mbps – 867Mbps), NSS = 1-2.
- 2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- VHT20/VHT40/VHT80 support
- TxBF (Transmit Beamforming)

802.11ax

- 2.4–2.5 GHz & 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- 802.11ax Modulation (1024-QAM)
- Dual-band OFDMA
- Rates (Mbps):
 - 5G: HE0-HE11 (8 Mbps – 1200 Mbps)
 - 2.4G: HE0-HE11 (8 Mbps – 574 Mbps)
- 2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- HE20/HE40/HE80 support for 5 GHz
- HE20/HE40 support for 2.4 GHz
- DL SU-MIMO and MU-MIMO
- TxBF (Transmit Beamforming)

IOT Radio

- BLE Radio Bluetooth® Low Energy (BLE) and IEEE® 802.15.4 compliant

Interfaces

- (2) Autosensing 10/100/1000 Ethernet Port, RJ45
- USB3.0, Type A, 0.5A

Power Specifications

- IEEE 802.3af PoE Power

Power Options

- Power Draw: Typical: 9W, Max:11.1W (w/o USB)
Typical: 12W, Max:14W (w/ USB)
- 802.3af Power over Ethernet (PoE) capable Gigabit Ethernet port (RJ-45 power input pins: Wires 4,5,7,8 or 1,2,3,6)
- 802.3af Power over Ethernet injector
- PoE Out Supports 802.3af Powered Devices (PD) when powered by 802.3at

Physical

- 6.4" x 6.4" x 1.7" (165mm x 165mm x 45mm)
- AP310i/e: 1.5 lbs (.7 kg)

Antennas

AP310i – Internal Antennas

- (2) Integrated dual band, 2.4 GHz/5 GHz omnidirectional antennas
- (2) Integrated single band, 5.1-5.8 GHz omnidirectional antennas
- (1) Integrated single band, 2.4-2.5 GHz omnidirectional antennas for BLE

AP310e – External Antenna

- (4) RP SMA connectors
- (1) RP SMA connectors for BLE

Mounting

- Wall, and flat tile and 15/16" wide tbar, mount included as part of AP
- Built-in slot for Kensington type locks
- 5/8" Ceiling tile protrusions on 9/16", 15/16" and 1.5" wide t-bars sold as an accessory
- Flush ceiling tiles with 9/16", 15/16" and 1.5" wide t-bars sold as an accessory

Environmental

- Operating: AP310i: 0 to 50°C
AP310e: -20 to 55°C
- Storage: -40 to 70°C

Environmental Discharge

- +/-8 kV (contact discharge)/ +/-15 kV (Air Discharge)

Environmental Compliance

- UL2043 – Plenum Rated

Regulatory Compliance

Product Safety Certifications

- IEC 62368/60950-1, EN 62368/60950-1, USA 62368/60950-1, AS/NZS 62368/60950.1, Intertek NTRL
- RoHS Directive 2011/65/EU

Radio Approvals

- FCC CFR 47 Part 15, Class B
- ICES-003, Class B
- FCC Subpart C 15.247
- FCC Subpart E 15.407
- RSS247
- AS/NZS4268 + CISPR32
- IEC/EN 60601-1-2,
- EN 62479
- EN 62311
- EN 50385
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3
- EN 301 489-17
- EN 55032, (Class B)
- EN 55011, (Group 1, Class B)
- EN 55024
- EN 60601-1-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 300 440
- EN 50581

Support

- Limited Lifetime Warranty WiNG

AP310i

送受信感度 - 2.4 GHz

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11b	1 - 11 Mbps	20	-94, -87
11g	6 Mbps	20	-90
	54 Mbps	18	-73
11n HT20	MCS0, 7	20, 17	-89, -70
11n HT40	MCS0, 7	19, 16	-86, -67
11ax HE20	HEO, 11	20, 14	-89, -60
11ax HE40	HEO, 11	19, 13	-86, -56

送受信感度 - 5 GHz (全帯域幅)

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	20	-90
	54 Mbps	18	-74
11n HT20	MCS0, 7	20, 18	-90, -70
11n HT40	MCS0, 7	19, 17	-87, -68
11ac VHT20	MCS0, 8	20, 17	-89, -66
11ac VHT40	MCS0, 9	19, 16	-87, -62
11ac VHT80	MCS0, 9	19, 16	-84, -59
11ax HE20	HEO, 11	20, 15	-89, -61
11ax HE40	HEO, 11	19, 15	-87, -58
11ax HE80	HEO, 11	19, 15	-85, -56

送受信感度 - 5 GHz (高帯域幅)

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	18	-89
	54 Mbps	17	-73
11n HT20	MCS0, 7	18, 16	-89, -69
11n HT40	MCS0, 7	18, 16	-86, -67
11ac VHT20	MCS0, 8	18, 15	-88, -65
11ac VHT40	MCS0, 9	18, 15	-86, -61
11ac VHT80	MCS0, 9	18, 15	-83, -58
11ax HE20	HEO, 11	18, 14	-88, -60
11ax HE40	HEO, 11	18, 14	-86, -57
11ax HE80	HEO, 11	18, 14	-84, -55

送受信感度 - 5 GHz (低帯域幅)

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	18	-89
	54 Mbps	16	-73
11n HT20	MCS0, 7	18, 16	-89, -69
11n HT40	MCS0, 7	17, 15	-86, -67
11ac VHT20	MCS0, 8	18, 15	-88, -65
11ac VHT40	MCS0, 9	17, 14	-86, -61
11ac VHT80	MCS0, 9	17, 14	-83, -58
11ax HE20	HEO, 11	18, 13	-88, -60
11ax HE40	HEO, 11	17, 13	-86, -57
11ax HE80	HEO, 11	17, 13	-84, -55

AP310e

送受信感度 - 2.4 GHz

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11b	1 - 11 Mbps	19	-93, -86
11g	6 Mbps	19	-89
	54 Mbps	17	-72
11n HT20	MCS0, 7	19, 16	-88, -69
11n HT40	MCS0, 7	18, 15	-85, -66
11ax HE20	HEO, 11	19, 13	-88, -59
11ax HE40	HEO, 11	18, 12	-85, -55

送受信感度 - 5 GHz (全帯域幅)

チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	20	-90
	54 Mbps	18	-74
11n HT20	MCS0, 7	20, 18	-90, -70
11n HT40	MCS0, 7	19, 17	-87, -68
11ac VHT20	MCS0, 8	20, 17	-89, -66
11ac VHT40	MCS0, 9	19, 16	-87, -62
11ac VHT80	MCS0, 9	19, 16	-84, -59
11ax HE20	HEO, 11	20, 15	-89, -61
11ax HE40	HEO, 11	19, 15	-87, -58
11ax HE80	HEO, 11	19, 15	-85, -56

送受信感度 - 5 GHz (高帯域幅)

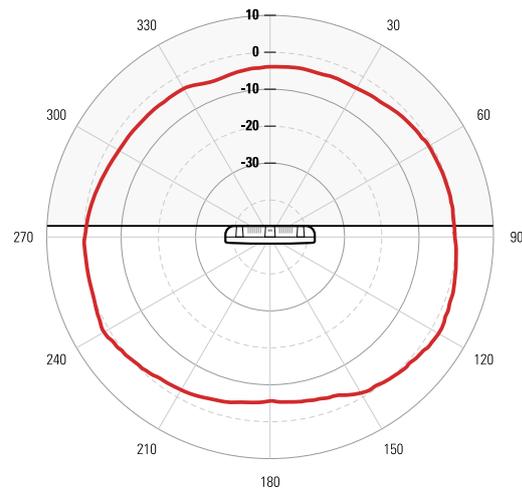
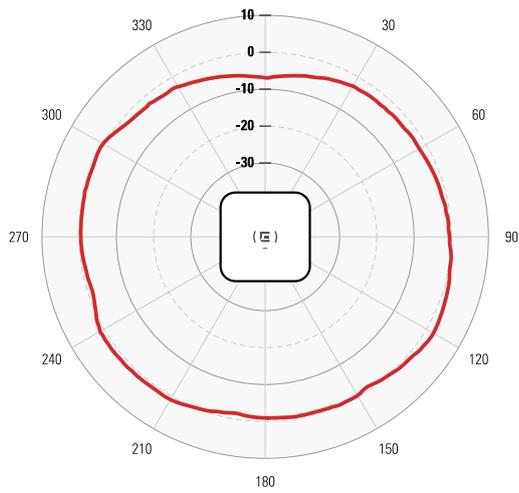
チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	18	-89
	54 Mbps	17	-73
11n HT20	MCS0, 7	18, 16	-89, -69
11n HT40	MCS0, 7	18, 16	-86, -67
11ac VHT20	MCS0, 8	18, 15	-88, -65
11ac VHT40	MCS0, 9	18, 15	-86, -61
11ac VHT80	MCS0, 9	18, 15	-83, -58
11ax HE20	HEO, 11	18, 14	-88, -60
11ax HE40	HEO, 11	18, 14	-86, -57
11ax HE80	HEO, 11	18, 14	-84, -55

送受信感度 - 5 GHz (低帯域幅)

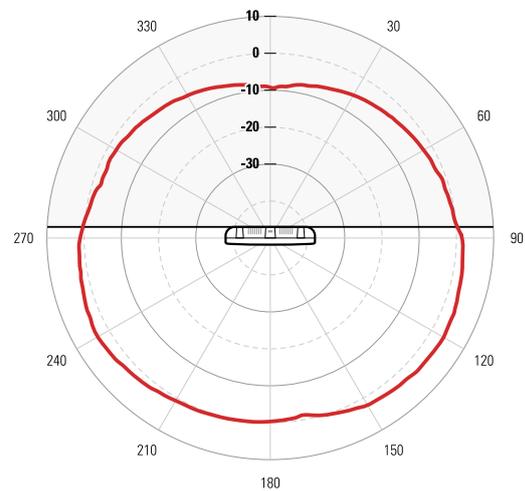
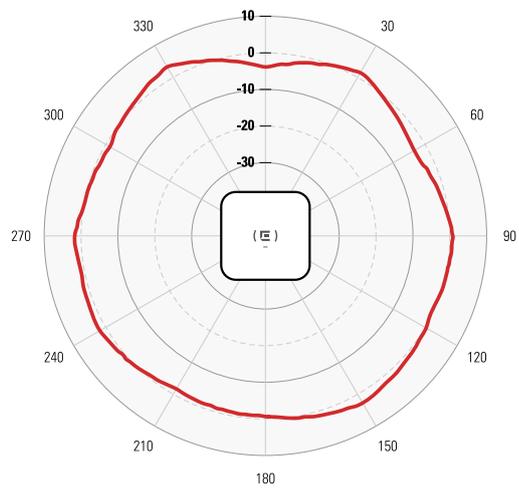
チャンネル	データレート	電力 (dBm)	感度
11a	6 Mbps	16	-89
	54 Mbps	14	-73
11n HT20	MCS0, 7	16, 14	-89, -69
11n HT40	MCS0, 7	15, 13	-86, -67
11ac VHT20	MCS0, 8	16, 13	-88, -65
11ac VHT40	MCS0, 9	15, 12	-86, -61
11ac VHT80	MCS0, 9	15, 12	-83, -58
11ax HE20	HEO, 11	16, 11	-88, -60
11ax HE40	HEO, 11	15, 11	-86, -57
11ax HE80	HEO, 11	15, 11	-84, -55

放射パターン - 方位高度

AP310i/eアンテナの放射パターン - 2.4GHz



AP310i/eアンテナの放射パターン - 5.0GHz



耐圧防爆構造アクセスポイント構成機器(標準品)

耐圧防爆容器: GUB23 x 1台

- ・寸法: 310(W) x 270(H) x 174(D)mm
- ・材質: アルミニウム合金
- ・防爆認証: Ex db IIC T6 / CML 22JPN1055X
- ・保護等級: IP66
- ・周囲環境温度: -20°C ~ +40°C
- ・外部塗装: RAL9006 (エポキシ粉体塗装)
- ・アクセサリ:
 - 1 x 外部接地端子 (標準)
 - 1 x 機器取付板
- ・ケーブルエントリー: M25 x 4(上面), M20 x 1(底面)
- ・ケーブルグランド: PNAF#101MONE01G0F【M20(M)-G1/2“(F)】 x 1

アンテナカプラ: UXFMS0200HXJ x 4本

- ・材質: ステンレス
- ・防爆認証: Ex db mb [ia Ga] IIC T6 / CML 23JPN1169X
- ・周波数範囲: 300MHz ~ 9GHz
- ・同軸ケーブル: RPSAP0.5WP-3D2VK(0.5m) x 4

アクセスポイント: AP310e-7WR x 1台

- ・外部アンテナ: ML-2452-APA2-02 x 4

太平貿易株式会社
大阪支店

〒530-0037 大阪市北区松ヶ枝町1-3
TEL (06) 6355-2701(代)
FAX (06) 6355-2706

島田電機株式会社

本社

〒146-0081

東京都大田区仲池上2丁目29番6号

TEL: 03-3754-1711

FAX: 03-3754-6321

大阪営業所

〒530-0053

大阪府大阪市北区末広町3-11

天しもビル9階

TEL: 06-6311-5590

FAX: 06-6311-5592