

# Fiche technique NAO BlueSpot V3

Balise Bluetooth 4.0 compatible de la technologie iBeacon<sup>1</sup>



## Caractéristiques

- Diffuse des signaux Bluetooth 4.0 “Low Energy” pour la localisation
- Compatible avec la technologie Apple® iBeacon<sup>1</sup>
- Personnalisation des messages Bluetooth pour un support de formats alternatifs (ex : Eddystone™, AltBeacon, etc.)<sup>2</sup>
- Compatible avec tout dispositif Bluetooth Smart 4.0
- Autonomie de plus de 5ans<sup>3</sup>
- Compatible d’une utilisation tant à l’intérieur qu’à l’extérieur
- Mise à jour logicielle et configuration distante sans fil
- Maintenance et gestion centralisée sur la plateforme NAO® Cloud



## En quelques mots...

« Plug & Play ». Compatible de la technologie Apple iBeacon<sup>1</sup>, les balises NAO® BlueSpot sont livrées préconfigurées dès l’usine pour une mise en service et une installation immédiate : insertion des piles, assemblage rapide du boîtier par clips, utilisation de l’adhésif fourni pour une fixation à l’intérieur des bâtiments. Une fois installé, vous pouvez profiter de nos services de localisation, de détection de proximité et d’interaction à l’utilisateur performants à l’aide de notre plateforme NAO® Cloud et des SDKs mobiles associés. Une fixation par vissage ou par cerclage sont également possible pour une installation plus durable encore.

**Autonomie exemplaire.** L’expérience acquise ces dernières années sur le terrain nous permet de repousser les limites, en proposant une autonomie de plus de 5 ans<sup>3</sup>, et des conditions de fonctionnement en température étendues.

**Une réponse à l’épreuve du terrain.** Conforme aux exigences de protection IP54: protégé contre la poussière et les projections d’eau provenant de toutes directions. Une housse en silicone optionnelle étend la protection (IP65) pour une utilisation à l’extérieur.

**Activation et maintenance.** Le bon état de fonctionnement est confirmé visuellement à l’insertion des piles. La fermeture rapide par clips facilite le remplacement des batteries sans désolidariser le couvercle de la balise de son support. L’état de fonctionnement et l’autonomie restante estimée sont collectés à la volée par nos SDK et centralisés sur la plateforme NAO® Cloud.

**Configuration à distance.** Les identifiants et paramètres radio tels que période et puissance d’émission peuvent être reconfigurés à distance pour un compromis optimal entre les exigences de votre application et l’autonomie de la balise. Les émissions par défaut peuvent être remplacées, et proposer par exemple le support Eddystone™ ou tout autre message personnalisé.

**Evolutivité logicielle.** Le micro-logiciel embarqué est évolutif à distance pour bénéficier de prochaines fonctionnalités. Les opérations de mise à jour / configuration sont sécurisées pour éviter toute prise de contrôle frauduleuse ; elles sont gérées au niveau de notre plateforme NAO® Cloud et déployés simplement grâce à notre application terrain NAO® Logger.

**Performance.** Avec plus de 3 ans de retours du terrain, nous avons constitué une solution industrielle alliant stabilité radio, fiabilité, et synonyme de résultats optimaux pour une exploitation sur plateforme mobile. Plus de 200 clients et partenaires internationaux ont choisi les balises Pole Star, représentant plusieurs dizaines de milliers de balises en fonctionnement.

**Qualité.** Conçus et assemblés en France, nos produits sont intégralement testés avant leur livraison. Ils sont certifiés CE et FCC et bénéficient d’une garantie d’un an.

<sup>1</sup> La technologie iBeacon permet la création de zones de détection reposant sur la réception de signaux Bluetooth 4.0 pour lesquelles des applications compatibles pourront présenter des notifications personnalisées à l’utilisateur d’iPhone, iPad ou iPod touch compatibles. Voir <https://developer.apple.com/ibeacon/>

<sup>2</sup> Limité à un message statique tel EDY-UID ou EDY-URL en remplacement du message iBeacon.

<sup>3</sup> Avec 2 batteries (2500 mAh), usage continu, profile de configuration standard (1s).

## Spécifications techniques

<i>Dimensions et poids</i>	Hauteur	20 mm
	Largeur	45 mm
	Longueur	60 mm
	Poids	25 grammes 60 grammes (avec 2 batteries)
<i>Boîtier et propriétés mécaniques</i>	Matière	ABS (traité anti-UV)
	Couleur	Blanc (RAL9003)
	Options de fixation	Adhésif (fourni) : 28 mm x 48 mm Vis: x2, Ø3 mm, tête fraisée en option
	Identification	Identifiant à 6 caractères et code barre
<i>Alimentation</i>	Format	AA/LR6 (x2), remplaçable
	Technologie	Lithium (Li-SOCl <sub>2</sub> ), non-rechargeable
	Tension et capacité	3.6V, 2500 mAh
<i>Autonomie</i>	Profil standard NAO (iBeacon)	>5 ans (1 émission/s, + 3 dBm, 20°C)
	Profil Apple® iBeacon	>1.5 an (0.1 s interval, -10 dBm, 20°C)
<i>Advertising</i>	Type et format de message	Conforme Apple® iBeacon identifiant Majeur/mineur unique et contigu
	Identifiant iBeacon	504F4C45-5354-4152-0000-0[0...]00
	Personnalisation des données	Personnalisation des UUID, Major, minor. Personnalisation du format et de la trame.
	Données additionnelles	Identifiant tournant sécurisé (propriétaire). Données de télémétrie (propriétaire) incluant état et estimation de durée de vie restante. Puissance d'émission radio
<i>Performance radio</i>	Portée (typique)	> 100m (en espace libre ou à l'extérieur) 25m à l'intérieur, variable.
	Puissance d'émission	-27 dBm à +3 dBm max.
	Calibration des mesures de RSSI	-51 dBm mesuré à 1mètre <sup>4</sup>
<i>Périphériques</i>	Voyant de fonctionnement LED	Détection d'absence / défaillance batterie Détection de problème matériel ou logiciel Identification visuelle à distance
	Capteur de température	+/- 5°C
<i>Conditions environnementales</i>	Température	-20°C / + 60°C <sup>5</sup>
	Humidité	0 to 99 %
	Protection contre l'incendie	Classe V0
	Indice de protection	IP54 protection étendue à IP65 à l'aide du kit
<i>Certifications</i>	RoHS/REACH	Conforme
	Certifications européennes	EN301489-1/-17, EN300328, EN62479, EN60950-1.
	Certifications US	FCC Part 15, Subpart C (FCC ID: QOQBLE112) FCC Part 15, Subpart B, Class B
	Certifications	ICES-003:2012 Issue 5, Class B

<sup>4</sup> Mesuré selon la méthode décrite dans la spécification Apple iBeacon Proximity Beacon Specification – Release R1 (2015/09/04).

<sup>5</sup> Une réduction significative de la durée de vie des batteries est prévisible en cas d'usage continu aux températures aux limites.