Omni-ID™
Identify with innovation

金属対応 UHF パッシブ・タグ

Omni-ID は、UHF 帯 RFID タグの性能が低下する原因となる金属や液体からの干渉を排除した全く新しい RFID です。
金属ナノ粒子薄膜を利用したプラズモン構造電磁場増強効果により、従来の UHF タグでは達成できなかった長い
読取距離を実現しています。

NISSEI

Omni-ID™
Identify with innovation

品名	Prox Label	Flex Label	Max Label	Fit200	Fit210	Fit400	Fit400P	Prox Rigid	Exo600	Max Rigid
	ブレードサーバ資産管理用途で世界的なベストセラー	厚みを抑えた薄型形状はノート PC 資産管理にも最適	用途を問わぬバランス性能を示す MAX の屋内仕様品	熱洗浄を伴う医療治具や小型工具への取付に最適	スリムな形状を活かしラチェット・レンチ等への利用	金属材料への取付と機材管理全般に利用可能な小型タグ	非金属材への取付と機材管理全般に利用可能な小型タグ	グローバル周波数対応で屋外運用も想定した小型タグ	コスト・サイズに優れ、ロジスティク用途に最適	金属・非金属あらゆる条件下で安定性能を示す標準製品
周波数範囲 (日本仕様 =US)	902-928 (US) 866-868 (EU) 860-960 (GS)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	860-960 (GS)	860-940 (GS)	902-928 (US) 866-868 (EU)
IC	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Impinj Monza 4QT	Alien Higgs 3
ユーザーメモリ	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット
外装 (材質)	Synthetic label	Synthetic label	Synthetic label	Durable Paint	Durable Ink	Durable Paint	Durable Paint	Polycarbonate	ABS	ABS
保護等級	IP54	IP54	IP54	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68
動作温度範囲	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	-45 ～ 85℃	-45 ～ 85℃	-45 ～ 85℃	-45 ～ 85℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃
保存温度範囲	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	-45 ～ 120℃	-45 ～ 120℃	-45 ～ 120℃	-45 ～ 120℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃
※読取距離	1.7m (GS) 未満	3.3m 未満	8m 未満	1.7m 未満	2m 未満	2.6m 未満	2.3m 未満	2m 未満	4m 未満	8m 未満
寸法 / mm (W × H × D)	35 × 10 × 4.8	77 × 15 × 2.8	80 × 30 × 3.8	8.6 × 6.1 × 2.6	56.5 × 5.0 × 1.3	13.1 × 7.1 × 3.1	17.6 × 7.1 × 4.1	50 × 16 × 8.4	80 × 15 × 12.2 60 × 15 × 12.2	104 × 33 × 8.4
質量	1.9g	2.9g	8.4g	0.8g	1.0g	1.6g	2.6g	6.0g	12.5g(11.5g)	22.0g
粘着素材	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	オプション	3M 300LSE 強粘着糊
取付素材	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 × 非金属	◎ 金属 △ 非金属	◎ 金属 × 非金属	× 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属

※カタログ記載の読取距離は北米 FCC 仕様リーダ + アンテナを用いた最大実測値であり保証距離ではありません。

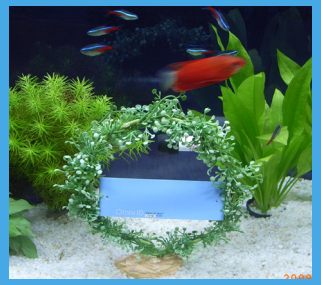
NISSEI

Omni-ID
Identify with innovation

品名	Exo750	Dura1500	Dura3000	360°	Exo210	Exo400	Flex LP	Flex AI	IQ400	IQ600
	小型ながら十分な距離性能を持つグローバル対応製品	軍用車両管理用途に米海兵隊も採用した抜群の堅牢性	パッシブ・タグのイメージを変えた並外れた通信距離	パイプやケーブルに取付けて全方向からの読取り可能	細く柔軟性を備えたケース形状は工具治具管理に最適	とても小さく堅牢性にも優れ小型金属製品へ利用可能	バランス型タグで最も薄型形状厚さ 1.2mm を実現	貼付け時の突起を抑え使い易さを高めた二世代 FLEX	長い読み取り距離をもつラベル状の金属対応タグ	非常に長い読取り距離を持つラベル状の金属対応タグ
周波数範囲 (日本仕様 =US)	860-930 (DB)	860-960 (GS)	860-960 (GS)	860-930 (DB)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US)	902-928 (US) 866-868 (EU)	902-928 (US) 866-868 (EU)
IC	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	NXP G2iL	Impinj Monza 4QT	Impinj Monza 4QT
ユーザーメモリ	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	512 ビット	-	512 ビット	512 ビット
外装 (材質)	Polypropylene	Polycarbonate	Polycarbonate	Steel frame	Durable Thermoplastic	Durable Thermoplastic	Synthetic label	Synthetic label	Synthetic label	Synthetic label
保護等級	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP54	IP54	IP68	IP68
動作温度範囲	-40 ～ 85℃	-40 ～ 100℃	-40 ～ 100℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃	-40 ～ 85℃	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	-20 ～ 65℃	-20 ～ 65℃
保存温度範囲	-40 ～ 85℃	-40 ～ 100℃	-40 ～ 100℃	-40 ～ 120℃	-40 ～ 105℃	-40 ～ 85℃	5 ～ 40℃	5 ～ 40℃	-20 ～ 65℃	-20 ～ 65℃
※読取距離	6.5m 未満	10m 未満	22m 未満	6.5m 未満	2m 未満	2.5m 未満	2.6m 未満	3.3m 未満	2.6m 未満	4m 未満
寸法 / mm (W × H × D)	52.5 × 45 × 14	140 × 66 × 14	210 × 110 × 21	123.5 × 48 × 5.5	62.5 × 9.4 × 3.6	19 × 13 × 5.9	75 × 25 × 1.2	70 × 19 × 1.45	101 × 25 × 0.8	101 × 50 × 0.8
質量	24.5g	82g	292g	118g	2.1g	2.5g	1.5g	1.5g	1g	2g
粘着素材	オプション	オプション	オプション	-	ウレタン付粘着糊	ウレタン付粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊	3M 300LSE 強粘着糊
取付素材	◎ 金属 △ 非金属	◎ 金属 △ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 △ 非金属	◎ 金属 × 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 ◎ 非金属	◎ 金属 △ 非金属	◎ 金属 △ 非金属

※カタログ記載の読取距離は北米 FCC 仕様リーダ + アンテナを用いた最大実測値であり保証距離ではありません。

NISSEI



Omni-ID 社（米国・ニューヨーク州）は、英国の技術研究開発型の企業である QinetiQ（www.qinetic.com）から独立して 2007 年に設立された企業です。英国の各省庁に分散されていた研究機関が 1991 年に国防研究庁（DRA）として統合され、1995 年には国防評価研究庁（DERA）に改組されました。

2001 年 7 月に DERA は、機密性の高い研究を担う DSTL と民生へ転用可能な技術を研究する QinetiQ に分離されました。このとき QinetiQ は民営化され 8,500 名の研究者を擁する欧州最大の民間研究機関になりました。

Omni-ID 社の RFID 技術は国防省時代から研究され、QinetiQ に引き継がれた無線通信技術をベースに 2008 年に製品化されました。

RFID タグの読取時周囲に金属や液体があると、アンテナから防射された電波が金属では反射し、液体では吸収されるため、読取エラーの原因となります。

Omni-ID が Prasmonic Stracture と呼ぶ特許取得済みの技術は、この問題を克服してタグ周辺の材質に影響されることなく、リーダー・アンテナの無線エネルギーを集中して取り込むことを可能にしました。

この技術は、UHF RFID アンテナ設計で過去には達成できなかったアプローチを行っただけではなく、金属や液体による交信障害を受けない通信品質と、ローコスト化を同時に実現しています。

NISSEI
日精株式会社
〒 105-8411 東京都港区西新橋 1-18-17
Tel.03-3502-9579　www.nissei.co.jp