

【型番: TU-W7】

# スプリング腕輪型(W7タイプ)ICタグ

Mifare Ultralight® [ウルトラライト]

## 仕様書 ver.1.8.0.

2018年12月1日



株式会社オレンジタグス

この文書は、著作権法及び不正競争防止法上の保護を受けております。文書の一部或いは全てについて、(株)オレンジタグスから許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製、転記、転載、第三者への配布、ノウハウの使用、企業秘密の開示等を行うことは禁じられております。本文書によって生じた損害について、株式会社オレンジタグスは一切の責任を負いません。本文書の内容は予告なく変更することがあります。

なお本文記載の社名・製品名・ロゴは各社の商標または登録商標です。

## 目次

1	基本機能と特徴.....	3
2	製品仕様.....	4
3	デザイン・外観.....	4
4	コマンド仕様.....	5
5	品質保証.....	5

Orangetags

## 1 基本機能と特徴

本仕様は株式会社オレンジタグスの製品(表紙で定義された型番)に適用するものとします。

MifareUltralight 非接触 IC カードは世界で最も普及している Mifare を、さらにコストダウンして安価で費用対効果の高い製品となっています。本製品は以下のような特徴をもっています。

### 大幅なコストダウン効果

世界で最も普及している Mifare をさらにコストダウンして、圧倒的な低価格を実現しています。コストダウンによる利益創出で、ソリューションの費用対効果を高めます。

### ポイントカード、会員管理、多岐にわたる用途

低コストでありながら、一定のカードセキュリティを有しているため、ポイントカードやイベント会場でのチケット、社内食堂の精算、自動販売決済カード、店舗カード、地域共通カード、ポイントカード、ゲーム利用、診察券、IDカード、社員証、学生証、イベント受付、テーマパーク決済、入退室ゲート、セキュリティドア、ロック、ゲーム用コイン、交通アクセス、社内のPCログイン管理、勤怠管理など世界各地で利用されています。

### スプリング腕輪型 (W7 タイプ) はサイズ自由、簡単着脱、防水機能 IP65

簡単にサイズが調整できるようになっており、老若男女で利用することができます。防水性能 IP65 で、プールや屋外・雨天などで濡れてしまうケースでも安心です。



### 加工オプション・その他の形状

カスタム加工、カード型、シール状やキーホルダ型など様々な形状の IC タグをご用意しています。ご希望の場合はお問い合わせください。



### Mifare とは? NFC(Near Field Communication)とは?

非接触ICカードの国際通信規格として標準化(ISO14443 TypeA)され、世界的に最も多く採用され普及している Mifare は、NXP Semiconductors(旧フィリップス)が開発した。現在日本で普及している FeliCa はソニーが開発した。NFC はこの NXP Semiconductors 社(旧フィリップス)とソニー社とが開発した、13.56MHz 帯の短距離無線通信規格 ISO/IEC18092 で、日本で普及している FeliCa(フェリカ)や世界で最も普及しており安価な Mifare(マイフェア)との互換性がある上位規格である。

## 2 製品仕様

項目	仕様
型番	TU-W7
寸法(中央部)	約 30x43.5x7.5mm (中央プラスチック部分)
寸法(腕輪部)	腕円直径 5cm~10cm、腕円周 13cm~39cm
防水対応	IP65(防塵・防水)でプールや雨に濡れても使える防水機能
材質	プラスチック樹脂(ABS,PC)
重量	約 16g
動作温度・湿度	0℃~40℃/30%~80%RH(結露なきこと)
保存温度・湿度	-20℃~+70℃/30%~80%RH(結露なきこと)
管理用シリアル刻印	あり(詳細以下)
通信方式	ISO/IEC 14443 Type A, NFC(ISO18092)
動作周波数	13.56MHz (±1MHz)
IC チップ	Mifare Ultralight (MF0ICU1X)
チップメーカー	NXP Semiconductors (旧フィリップス)
通信距離	周辺環境やリーダライタ機器によって異なる。
メモリ容量	64byte
チップID番号	UID 7byte (14桁)
変調方式	ASK 100%
アンチコリジョン	ビットコリジョン方式

## 3 デザイン・外観

## 【老若男女に。簡単着脱。サイズが自由自在で簡単取付。】

スプリング腕輪型(W7 タイプ)は、サイズが自由自在で着脱が簡単です。老若男女、男性や年配の方にも簡単に装着が可能です(写真)。



※すべての商品には異なる管理用シリアル番号 PSID がついております。

**【業務向け管理用】**

管理用シリアル番号 PSID が中央部分に刻印されており、製品の個別認識が容易です。

チップID(UID,IDm)はセキュリティ上、表面へ印字することは望ましくありません。この管理用シリアル番号 PSID と、チップ ID(UID,IDm)との対応表を制作すればシステム連携も簡単に可能です。

**【防水・防塵で丈夫な安価モデル】**

プールや屋外・雨天時に利用できるよう防水性・防塵性(IP-65)を有しており、丈夫で安価なモデルとなっています。

**4 コマンド仕様**

非接触ICカード・ICタグをリーダライタにかざすと、非接触で読み書きを行うことができます。開発キット 101シリーズや OrangeEasyAPI シリーズをご利用の際は、株式会社オレンジタグまでお問い合わせください。

【参考】<http://www.orangetags.co.jp>

【参考】<http://www.NFC-Developer.com>

なお上級者は、各チップのデータシートを確認ください。

[http://www.orangetags.co.jp/iccardictag\\_mifare.html](http://www.orangetags.co.jp/iccardictag_mifare.html)

本 IC チップは既に 1 次フォーマットされており、工場出荷時設定のまま FF/00 となっています。(もし生産時にユーザー固有のデータ(会員番号や氏名など)書き込み(2 次フォーマット)などが必要な場合は、別途有償オプションで承っております。)

OrangeProMuzuAPI(<http://developers.orangetags.jp/orange-pro-muzu-api>)についてはオレンジタグまでお問い合わせください。

**5 品質保証**

本製品をご購入することにより、本仕様書及びオレンジタグ製品保証規定 に了承・合意頂いたものとみなします。必ず予めご確認頂き、了承・合意の上御購入ください。ご心配の場合は弊社営業担当までご相談ください。その他ご不明点、技術的なご質問、各製品に関するご質問などお気軽にオレンジタグまでご相談ください。製品保証規定は以下で確認できます。

[http://www.orangetags.co.jp/support\\_handling.html](http://www.orangetags.co.jp/support_handling.html)

上記には適切な使用方法・保管方法、品質保証の範囲・保証期間、品質に関する免責事項、補償に関する免責事項、故障時・不良品対応などが含まれております。その他文書により定義なきものについては、株式会社オレンジタグが定義するものとします。

この文書は、著作権法及び不正競争防止法上の保護を受けております。文書の一部或いは全てについて、(株)オレンジタグから許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製、転記、転載、第三者への配布、ノウハウの使用、企業秘密の開示等を行うことは禁じられております。本文書によって生じた損害について、株式会社オレンジタグは一切の責任を負いません。本文書の内容は予告なく変更することがあります。