

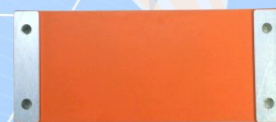
### 効率化のカギは、モノと情報の一元化 シャープのUHF帯RFIDシステム

国際規格に準拠したUHF帯RFID  
アンテナ一体型リーダライタ



アンテナ一体型リーダライタ  
DS-10URW/20URW

堅牢性(耐久性/耐候性)・金属対応  
UHF帯RFIDタグ



RFIDタグ  
DS-1UT1

#### LOGISTICS

航空・鉄道などのコンテナ管理



#### FACTORY AUTOMATION

自動車製造ラインなどのFA現場



#### TRAFFIC

車輛の出入管理



### ◆安全・効率・革新を実現

リアルタイムでのデータ収集・追跡が可能。自動化や運行支援でミスを軽減。  
効率的に安全性を向上。

#### 1 ISO18000-6 Type C EPC global C1G2準拠

タグ通信プロトコルは、国際標準規格 EPC global C1G2 に準拠。  
生産工程管理、物流管理、設備管理等に幅広く活用できます。

#### 2 免許不要の特定小電力規格に対応 (DS-10URW)

免許申請等の手続きは不要。移動体への搭載可能。  
中距離※でのRFIDシステムが構築しやすくなりました。  
※2m程度の距離

#### 3 長距離交信が可能な構内無線免許局規格に対応 (DS-20URW)

周波数設定機能、出力設定機能を備え、アンテナ干渉を考慮した運用設定が可能です。

#### 4 パソコン等の上位コントローラで制御可能

RS422,RS485の仕様で、RFIDコントローラなしでの運用が可能です。

## 仕様

品名	アンテナ一体型リーダライタ			
	DS-10URW		DS-20URW	
機種名	DS-10URW		DS-20URW	
周波数帯	915MHz～925MHz		915MHz～925MHz	
使用周波数	921.0、921.2、921.4、921.6、921.8、922.0、922.2MHz		916.8、918.0、919.2、920.4MHz	
送信チャンネル	7CH		4CH	
無線局の種類	特定小電力無線		構内無線免許局	
無線部定格出力	24dBm (250mW)		30dBm (1W)	
アンテナ	左旋円偏波 利得3dBi以下		左旋円偏波 利得5.5dBi以下	
出力調整範囲	10dBm～24dBmまで 1dB毎可変 <sup>※1</sup>		10dBm～30dBmまで 1dB毎可変 <sup>※1</sup>	
	送信出力	読取距離 <sup>※2</sup>	送信出力	読取距離 <sup>※2</sup>
	24dBm	100% (約 1.8m)	30dBm	100% (約 4.3m)
	18dBm	50% (約 0.9m)	27dBm	70% (約 3.0m)
	10dBm	20% (約 0.4m)	24dBm	50% (約 2.2m)
	—	—	10dBm	10% (約 0.4m)
書込距離 <sup>※2</sup>	読取距離の約70%			
処理速度	タグ認識:最大200個/sec、リード:100msec/8byte、ライト:185msec/8byte			
インターフェース	RS-422,485(4線式、2線式)			
通信ボーレート	汎用機器接続:9600bps～230.4kbps			
局番指定	可能(16局番)			
電源電圧	DC24V±10%			
消費電力	約5.5W		約7W	
外形寸法	幅140×高さ42.2×奥行140mm			
質量	約970g			
動作温度	-20℃～60℃		-20℃～50℃	
保存温度	-40℃～70℃			
動作及び保存湿度	10～95%(相対湿度、結露なきこと)			
耐振動性	JIS C0040(1987)準拠			
耐衝撃性	JIS C0041(1987)準拠			
防塵・防水性能	IP65準拠			

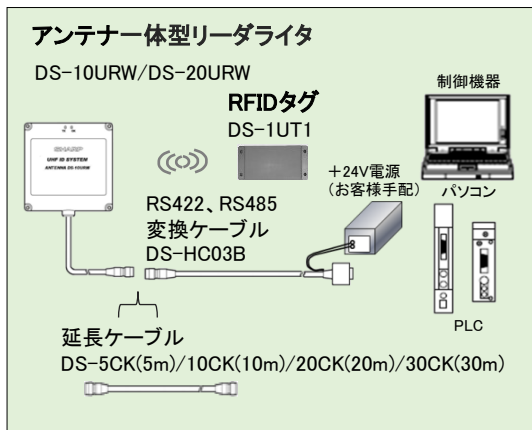
※1 当社測定環境でDS-1UT1使用時の参考値です。送信電力設定を3dBmを下げる毎に読み取り距離は理論上、約70%になります。25℃時の参考値であり、保証値ではありません。

※2 読取/書込距離は、弊社製アンテナ一体型リーダライタ(DS-10URW、DS-20URW、円偏波タイプ)、タグ(DS-1UT1)を用いて実測した基本データをもとに計算した値です。25℃時の参考値であり、保証値ではありません。記載の数値は使用環境により異なります。

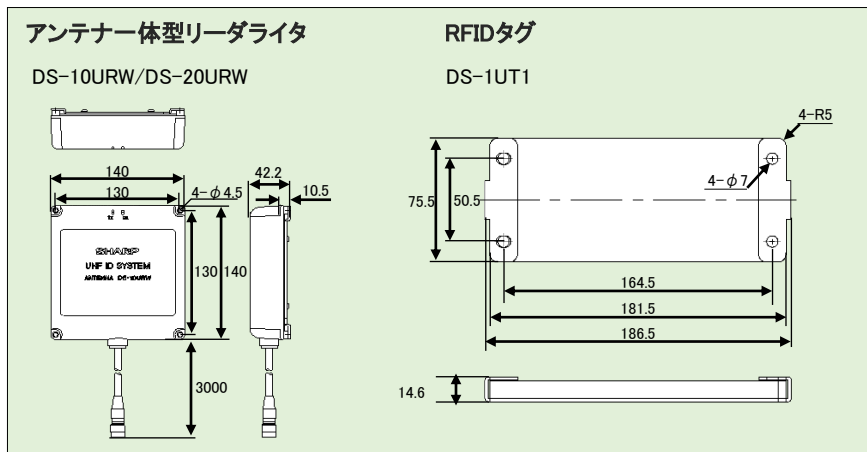
※3 油分などEPDMゴム劣化の原因を伴う環境下では性能維持ができない場合があります。

品名	RFIDタグ		
	DS-1UT1		
構造 取付	基本構造	EPDMモールド	
	外形寸法	幅186.5×高さ75.5×奥行14.6mm	
	取付	ビス取付(穴径φ7mm)	
	外観図		
周波数帯	916.8～922.2MHz		
読取距離 <sup>※2</sup>	金属面	非金属面	
	DS-10URW (24dBm、EIRP=27dBi) 周波数921MHz	約 1.8m	約 1.9m
	DS-20URW (30dBm、EIRP=34.5dBi) 周波数920.4MHz	約 4.3m	約 4.6m
最大 (EIRP=36dBi時) 周波数920.4MHz	約 5.2m	約 5.4m	
書込距離 <sup>※2</sup>	読取距離の70%		
タグIC	Impinj Monza4QT		
メモリ容量	EPC領域	128bit	
	ユーザ領域	512bit	
データ書換回数	10万回		
動作温度	-20～70℃		
保存温度	-20～70℃		
動作及び保存湿度	10～95%(相対湿度、結露なきこと)		
使用環境	屋外使用可(降雨含む)		
装着環境	金属表面取付可		
耐振動性	JIS C0040準拠		
耐衝撃性	JIS C0041準拠		
防塵・防水性能	IP68準拠 <sup>※3</sup>		

## システム図



## 外形寸法図(単位:mm)



●製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●シャープ RFIDシステムの情報サービス

<https://jp.sharp/sms/rfid/rfid.html>



●ご購入前の相談サービス

<https://cgi.jp.sharp/business/contact/ae/>



※QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

お問い合わせ先 シャープマーケティングジャパン株式会社

受付時間

月～土曜日(9:00～17:40)

※祝日・年末年始など弊社休日を除く

●修理のご相談など



0570-006-008

全国どこからでも一律料金でご利用いただけます。携帯電話からもご利用いただけます。

●PHS・IP電話をご利用の方は…

043-332-9957(東日本) 06-6794-9677(西日本)