

OMRON

形 V670-CF01

RFIDシステム CFII I/F リーダーライタ

取扱説明書

- このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ご使用に際しては、次の内容をお守りください。
- 電気の知識を有する専門家がお取り扱いください。
 - この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
 - この取扱説明書はいつでも参照できるよう大切に保管してください。
 - 詳細につきましては、ユーザーズマニュアルをご参照ください。



オムロン株式会社



© OMRON Corporation 2004 All Rights Reserved.

安全上の要点

安全に正しくご使用いただくために、お使いになる前に必ず「取扱い方法を記載したマニュアル」をお読みになり、十分に理解してください。

- 引火性、爆発性、腐食性ガスの環境では使用しないでください。
- 分解、修理、改造をしないでください。
- 推奨ハンディターミナル以外での動作の保証はいたしません。
- 本機をカードスロットに差込むときは表示灯が上になるように差込んでください。
- 必ず保護カバーを取付けてください。取付けねじは確実に締付けてください。
- タグとの通信の際には、アンテナ面に無理な力を与えないでください。
- 異臭がする、本体が異常に熱くなる、煙が出るなどの異常が起こった場合、すぐに使用を中止し、電源を切った状態で当社支店・営業所までご相談ください。
- (社)日本自動認識システム協会のガイドラインに従い、検出面を植え込み型心臓ペースメーカー等の装着部位から22cm以内に近づけないで下さい。
- 廃棄するときは、産業廃棄物として処理して下さい。

使用上の注意

- 下記の環境では使用しないでください。
 - 直射日光があたる場所
 - 腐食性ガス、塵埃、金属粉、塩分のある場所
 - 使用温度が仕様で定められている範囲を超える場所
 - 温度が急激に変化する場所(結露する場所)
 - 相対湿度が仕様で定められている範囲を超える場所

- 仕様で定められる以上の振動や衝撃が本体に直接伝わる場所
- 水、油、科学薬品の飛沫がある場所
- 取り付けについて

本製品は13.56MHzの周波数帯を使用してIDタグと通信を行っています。13.56MHzはISMバンド(医療、産業用加熱装置に割り振られている周波数の1つ)としても使用されているため、これらの機器が周囲にあることでIDタグとの通信に影響を与えたり、タグの破壊等の原因になる場合があります。IDタグの周辺には、13.56MHz周波数帯を使用する機器および装置の設置を避けてください。

- 電源について

仕様で定められた電源電圧で使用してください。
- 取付作業について

本製品を着脱するときは、必ずハンディターミナルの電源を切ってください。

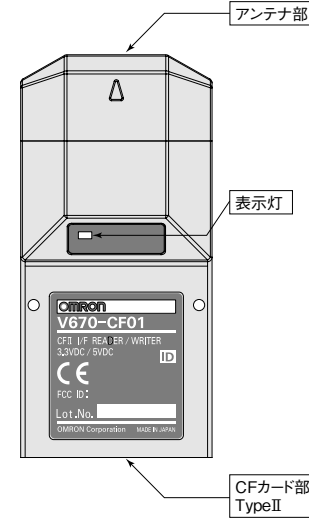
静電気による破損を防ぐため、端子部分やコネクタ内部の信号線に触れる場合はリストラップなどを使用して、帯電防止措置を行ってください。

CFポートに確実に差込んで使用してください。
- 清掃について

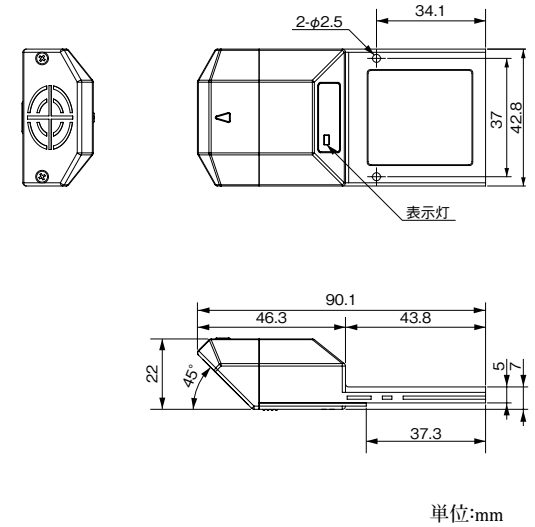
シンナー・ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
- 通信について

本製品にはCOMポートのオープン時より電源が供給されます。このためCOMポートオープン後、500ms以上経過後、通信を開始してください。

■各部の名称



■外形寸法



■仕様

●一般仕様

項目	仕様
電源電圧	3.3V±5%, 5.0V±5%
消費電流	200mA以下(電源電圧3.3V)
使用周囲温度	0~+40°C
使用周囲湿度	35~85%RH(結露なきこと)

●性能仕様

項目	仕様
絶縁抵抗	20MΩ以上 (DC100Vメガにて) コネクタ端子一括一ケース間
耐電圧	AC1000V 50/60Hz 1分間にて 漏れ電流1mA以下 電源・入力端子一接地端子間 コネクタ端子一括一ケース間
耐振動	10~150Hz、複振幅0.2mm、加速度 15m/s ² の振動を上下、左右、前後方向 に1掃引8分間に10掃引印加し異常ないこと
耐衝撃	150m/s ² の衝撃を上下左右前後の6方向 に各3回 計18回印加し異常ないこと
取付方法	CFカードコネクタへの挿入[TYPEII]
質量	約28g
適応規格	国内規格 R&TTE / FCC Part15 Subpart C

●アンテナ部

タグと通信を行う場合、本機をタグに近づけます。

●表示灯

緑点灯	ハンディターミナルからコマンドを受付けた場合 タグとの通信が正常に終了した場合 ノイズ測定コマンド(NS)の実行結果が "A" (ノイズ量小)の場合 異常ノイズ検知コマンド(EN)の判定結果が "O" (正常)の場合 通信安定度評価コマンド(SF)の判定結果が "A" (優良)の場合
緑点滅	電源投入時に本機の初期化完了後 タグとの通信中 通信安定度評価コマンド(SF)の判定結果が "B" (良)場合
赤点灯	タグとの通信異常時 CPU異常時
赤点滅	タグ不在異常時 ハンディターミナルとの通信異常時 ノイズ測定コマンド(NS)の実行結果が "B" (ノイズ量大)の場合 異常ノイズ検知コマンド(EN)の判定結果が "1" (異常)の場合 通信安定度評価コマンド(SF)の判定結果が "C" (不可)の場合

●CFカード部 TypeII

ハンディターミナルとの接続用インタフェースです。
CFカード仕様(Compact Flash Specification Revision 2.0)に準拠しています。

ご使用に際してのご承諾事項

- 安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に、本製品を使用しないでください。同用途には、当社センサカタログに掲載している安全センサをご使用ください。
 - 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などにより確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
 - 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途
またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
 - 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
 - 人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置
 - ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなどの高い信頼性が必要な設備
 - その他、上記 a) ~ d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- *上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ・データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 営業統轄事業部

現在販売されていないオプション・アクセサリ・消耗品等が記載されている場合があります。
また記載されている営業拠点の電話番号等は変更されています。

お問い合わせはつぎのフリーコールでお願いいたします。

カスタマサポートセンター **0120-919-066**

■営業時間：8:00~21:00 (365日)
携帯電話、PHSなどではご利用になりませんので、その場合は下記におかけください。
電話：055-982-5015 (通話料がかかります)

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・承認函は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

OMRON

Model V670-CF01

RFID System CF II I/F READER WRITER

INSTRUCTION SHEET

Thank you for selecting OMRON product. This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product.
Before operating the product, read the sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep the sheet at your disposal.



© OMRON Corporation 2004 All Rights Reserved.

PRECAUTION FOR SAFE USE

- For safety, be sure to observe the following precautions:
- Do not operate this device in any flammable, explosive or corrosive gas environment.
 - Do not disassemble, repair, or modify this device.
 - Use only the recommended Handy Terminals. Proper operation many not be possible if any other Handy Terminals is used.
 - Insert the CF Reader/Writer into the CF card slot with the indicator on the CF Reader/Writer facing upward.
 - Be sure to attach the Protective Covers.
 - If the system gives out a foul smell or if the CF Reader/Writer becomes abnormally hot, emits smoke, or exhibits any other abnormal condition, immediately stop using the system, turn OFF the power, and contact your OMRON representative.
 - Dispose of this product as industrial waste.

PRECAUTION FOR CORRECT USE

- Install the product at a location under the following conditions:
 - Where it is exposed to direct sunlight
 - Where it is exposed to corrosive gases, dust, metal chips, or salt
- Where the operating temperature exceeds the range given in the specifications
- Where there are sudden changes in temperature (including locations subject to condensation)
- Where the humidity exceeds the range given in the specifications
- Where vibration or shock exceeding the values given in the specifications is imposed directly on the product.
- Where the product is subject to splashing water, oil, or chemicals

(2) Installation

This device uses the frequency band 13.56 MHz to communicate with Tags. This frequency band is also used as the ISM band (one of frequencies assigned to medical or industrial heaters). These heaters may affect communications with a Tag or may damage the Tag if the heater is located near this device. Do not install ID Tags near devices that use the frequency band 13.56 MHz.

(3) Power Supply

Use the power supply specified in this manual.

(4) Wiring

- Always turn OFF the power supply to the Handy Terminal before inserting or removing the CF Reader/Writer.
- To protect the system from damage due to static electricity, use a wrist strap or other means of preventing static discharge when touching signal wires for terminals or connectors.

(5) Cleaning

Do not use any thinner. Resin material and case paint are dissolved by thinner.

(6) Communications

Power is supplied when opening the COM port on the CF Reader/Writer. Wait for at least 500 ms after opening the COM port before starting communications.

Specifications

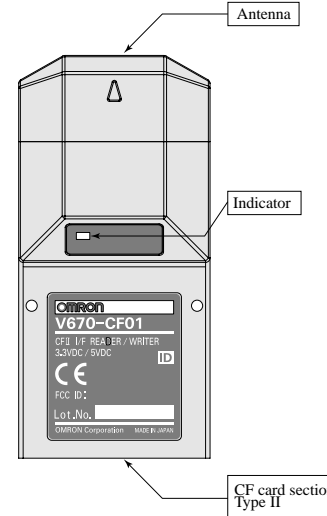
General specification

Item	Specifications
Power supply voltage	3.3V : +5% 5.0V : +5% -5% -5%
Current consumption	200 mA max.(Power supply voltage 3.3V)
Ambient operating temperature	0 to +40°C
Ambient operating humidity	35 to 85%RH (With no condensation)

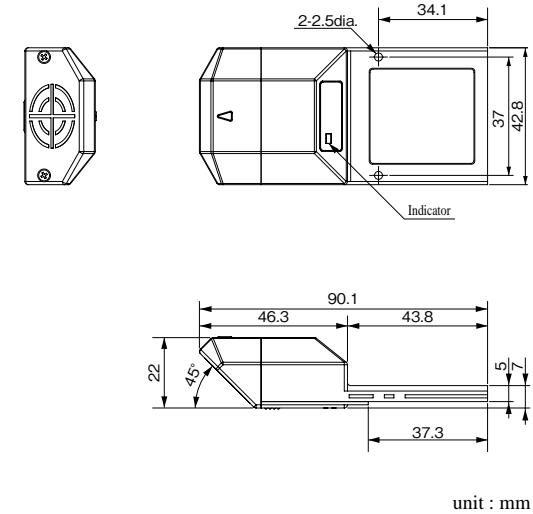
Performance specifications

Item	Specification
Insulation resistance	20 MΩ min. (with 100V DC megger) Between connector terminals and case
Dielectric strength	1000V AC (50/60 Hz, 1 min) Impressed between connector terminals and case, leakage current: 1 mA max.
Vibration resistance	10 to 150 Hz, single amplitude 0.2 mm, acceleration 15 m/s ² Performed 10 sweeps for 8 minutes each in upward, downward, right, left, forward, and backward directions.
Shock resistance	Imposed impact of 150 m/s ² 3 times each in upward, downward, left, right, forward, and backward directions.
Attachment method	Insertion to CF card connector (Type II)
Weight	Approx. 28g
Applied standards	Radio Law in Japan R&TTE / FCC Part 15 Subpart C

Names of parts



Dimensions



Antenna

The Antenna is brought close to the Tags in order to communicate with them.

Indicator

Green, lit	Command received from Handy Terminal Communications with Tag ended normally
	When the result is "A" (low noise level) for the Noise Measurement command (NS)
	When the result is "0" (normal) for the Error Noise Detection command (EN)
Green, flashing	When the result is "A" (excellent) for the Stability Evaluation command (SF)
	After completing initialization when power is turned ON During communications with a Tag
Red, lit	When the result is "B" (good) for the Stability Evaluation command (SF)
	When an error occurs in communications with a Tag When a CPU error occurs
Red, flashing	When an error occurs because there is no Tag When an error occurs in communications with the Handy Terminal
	When the result is "B" (high noise level) for the Noise Measurement command (NS)
	When the result is "1" (error) for the Error Noise Detection command (EN) When the result is "C" (No good) for the Stability Evaluation command (SF)

CF card section Type II

The electrical specifications for the interface conform to the CF Card specification: Compact Flash Specification Revision 2.0.

Suitability for Use

THE PRODUCTS CONTAINED IN THIS SHEET ARE NOT SAFETY RATED. THEY ARE NOT DESIGNED OR RATED FOR ENSURING SAFETY OF PERSONS, AND SHOULD NOT BE RELIED UPON AS A SAFETY COMPONENT OR PROTECTIVE DEVICE FOR SUCH PURPOSES. Please refer to separate catalogs for OMRON's safety rated products.

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product.

Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used. Know and observe all prohibitions of use applicable to this product.

NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM. See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

EUROPE

OMRON EUROPE B.V. Sensor Business Unit
Carl-Benz Str.4, D-71154 Nufringen Germany
Phone: 49-7032-811-0 Fax: 49-7032-811-199

NORTH AMERICA

OMRON ELECTRONICS LLC
One Commerce Drive Schaumburg, IL 60173-5302 U.S.A
Phone: 1-847-843-7900 Telephone Consultation
1-800-55-OMRON Fax: 1-847-843-7787

ASIA-PACIFIC

OMRON ASIA PACIFIC PTE LTD
83 Clemenceau Avenue, #11-01 UE Square, Singapore 239920
Phone: 65-6-835-3011 / Fax: 65-6-835-2711

OMRON Corporation