

POCKET GPRS MICRO INDUSTRIAL**8D5756**

Guida Rapida 7D1851 ver. 1.0 del 03/2013

Grazie per la fiducia accordataci nell'acquistare un prodotto Digicom!

Pocket GPRS Micro Industrial è un modem GSM/GPRS Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz), con interfaccia RS232 e RS485 ideale per connessioni dati CSD ed IP, e per la gestione di SMS.

E' stato progettato per operare con le reti di tutti gli operatori GSM sia in modo diretto che in roaming.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Modulo GSM: GSM/GPRS Quad-Band 850/900/1800/1900MHz
- GPRS classe 10
- Velocità GSM fino a 9600 bps
- Stack TCP/IP integrato
- Range di alimentazione esteso: da 9 a 32 Vcc
- Range di temperatura esteso: -20°C / +55°C
- Interfaccia comandi AT: RS232 su connettore femmina DB9
- Interfaccia dati: RS232 su connettore femmina DB9
- Interfaccia dati: RS485 su morsetteria a vite
- Alloggiamento predisposto per montaggio su guida DIN
- Connettore SMA per antenna
- Led per indicazione stato del dispositivo
- Dimensioni: 115 x 99 x 22,5 mm
- Marcatura CE e compatibile Rohs

**CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

- 1 Pocket GPRS Micro Industrial (cod. 8D5756)
- 1 Antenna GSM con cavo 3 metri (cod. 8E4432)
- 1 Staffa fissaggio a muro per antenna (cod. 5D1774)
- 1 Morsetto a vite 4pin per alimentazione (cod. 2D0889)
- 1 Morsetto a vite 5pin per RS485 (cod. 2D0884)
- 1 Guida rapida (cod. 7D1851)

PROCEDURA INIZIALE

1. **Inserite la SIM card** nel Pocket GPRS Micro Industrial.
 2. **Collegate l'antenna** GSM.
 3. **Collegate Pocket GPRS Micro Industrial** alla porta seriale RS232 o RS485 del vostro dispositivo.
 4. **Alimentate Pocket GPRS Micro Industrial.**
 5. **Verificate dai led** la corretta registrazione alla rete GSM e la presenza di un segnale buono o ottimo.
- Per i dettagli delle operazione sopra indicate, fate riferimento ai paragrafi successivi.**

CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Il modem nella configurazione di fabbrica è abilitato a rispondere in modo automatico alle chiamate in ingresso dopo 1 squillo (ATS0=1).

La seriale RS232 è attiva per la configurazione, per le connessioni dati (CSD e IP) e per la gestione SMS: 9600 bps – 8, N, 1 – controllo di flusso disabilitato – C108 ignorato.

La seriale RS485 è disattiva. Per l'attivazione inviare via RS232 il comando AT+DG485=1, velocità, dati, parità, stop (es. AT+DG485=1, 9600, 8, E, 1)

SIM CARD

Pocket GPRS Micro Industrial può funzionare con **carta SIM di qualsiasi operatore GSM/GPRS.**

In Italia: **TIM, VODAFONE e WIND** utilizzano SIM supportate da Pocket GPRS Micro.

L'operatore 3 (H3G) utilizza solo carte USIM non compatibili con Pocket GPRS Micro.

1. Assicuratevi che il Pocket GPRS Micro Industrial sia spento.
2. Inserite la **carta SIM nella sede porta SIM**. Posizionate la carta SIM in modo da inserire l'angolo tagliato all'interno del dispositivo ed i contatti dorati rivolti verso la scheda elettronica verde. Fate scorrere fino al completo inserimento, in modo da far scattare il meccanismo di blocco. In caso di difficoltà non forzate, ma provate a reinserire la carta SIM eventualmente cambiando il verso di inserimento.
3. Qualora fosse necessario estrarre la SIM, applicate una pressione sulla SIM spingendola all'interno del dispositivo con l'aiuto di una matita, e poi rilasciatela.



Attenzione: nel caso di connessioni DATI, verificate con l'operatore GSM che la SIM sia abilitata alla ricezione di chiamate DATI.

La maggior parte delle SIM, anche quelle specifiche M2M, potrebbero essere abilitate sì al traffico DATI, ma per la sola chiamata e non per la ricezione.

Per attivare la ricezione di chiamate DATI è necessario consultare l'operatore GSM che vi assegnerà un numero telefonico supplementare.

COLLEGAMENTO ANTENNA

Per collegare l'antenna, procedete nel seguente modo:

1. Assicuratevi che il **Pocket GPRS Micro Industrial** sia spento.
2. **Avvitare in senso orario il connettore SMA** maschio dell'antenna al connettore di Pocket GPRS Micro Industrial. In caso di difficoltà non forzate assolutamente il connettore ma verificatene il corretto posizionamento.
3. Posizionate l'antenna ed il Pocket GPRS Micro Industrial, avendo cura di verificare la **presenza di un buon segnale** dell'operatore GSM, grazie all'indicazione dei Led o al comando AT+CSQ.

CONNETTORE RS232

Connettore 9 pin femmina (DCE)	Pin	Descrizione	Sigla
	1	Data Carrier Detect	DCD
	2	Receive Data	RD
	3	Transmitted Data	TD
	4	Data Terminal Ready	DTR
	5	Signal Ground	GND
	6	Data Set Ready	DSR
	7	Request To Send	RTS
	8	Clear To Send	CTS
	9	Ring Indicator	RI

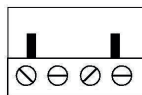
MORSETTO RS485

Collegate i vostri dispositivi RS485 ai pin 485- e 485+.

Per abilitare la Resistenza di terminazione integrata in PocketGPRS Micro Industrial, collegate insieme i 2 pin 120 OHM.

		120 OHM
		120 OHM
		N.C.
		485-
		485+

MORSETTO DI ALIMENTAZIONE



+ **+** **-** **-**
+ : da 9 a 32 Vcc
- : GND

Pocket GPRS Micro Industrial può essere alimentato nel range da +9 a +32 Vcc utilizzando il morsetto a vite 4pin fornito a corredo.

I 2 pin + sono in parallelo.

I 2 pin - sono in parallelo.

Per l'alimentazione di PocketGPRS Micro usate solo un pin + ed un pin -

Eventualmente usate il secondo pin + ed il secondo pin - per alimentare un altro dispositivo con la stessa tensione Vcc: in questo caso l'alimentatore dovrà fornire un'adeguata corrente continua per entrambi i dispositivi collegati.

PocketGPRS Micro Industrial necessita di una corrente adeguata per sopprimere i picchi di assorbimento della durata di pochi msec presenti durante la registrazione alla rete GSM, durante le fasi di connessione e durante l'invio di SMS. Per alimentazioni a 12Vcc sono richiesti 1000mA di corrente.



Attenzione: rispettate i pin positivo e negativo. L'alimentazione non deve superare il valore massimo indicato, pena il danneggiamento del prodotto stesso.



Attenzione: Per soddisfare pienamente i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica (EMC), è necessario collegare la guida DIN alla Massa a Terra dell'impianto elettrico.

LED

Attraverso **2 indicatori luminosi** sarà possibile verificare lo stato di Pocket GPRS Micro Industrial:

LED	STATO	DESCRIZIONE
PWR	Spento	Modem spento
	Acceso	Modem acceso
ACT	Spento	SIM assente o richiesta PIN o ricerca rete o segnale GSM basso
	Lampeggio	Segnale GSM buono
	Acceso	Segnale GSM ottimo



È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza esplicito consenso scritto da Digicom S.p.A. Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale, tuttavia Digicom non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Tutte le altre marche, prodotti e marchi appartengono ai loro rispettivi proprietari.

PRECAUZIONI

Al fine di salvaguardare la sicurezza, l'incolumità dell'operatore e il funzionamento dell'apparato, devono essere rispettate le seguenti norme per l'installazione. Il sistema, compresi i cavi, deve venire installato in un luogo privo o distante da:

- Polvere, umidità, calore elevato ed esposizione diretta alla luce del sole.
- Oggetti che irradiano calore. Questi potrebbero causare danni al contenitore o altri problemi.
- Oggetti che producono un forte campo elettromagnetico (altoparlanti Hi-Fi, ecc.)
- Liquidi o sostanze chimiche corrosive.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura ambiente da -20°C a +55°C Umidità relativa dal 20 a 80% n.c.

Pulizia dell'apparato: Usare un panno soffice asciutto senza l'ausilio di solventi.

Vibrazioni o urti: Attenzione a non causare vibrazioni o urti.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Leggete attentamente le istruzioni e norme qui riportate prima di accendere il dispositivo. Violare tali norme potrebbe essere illegale e creare situazioni di pericolo. Per ognuna delle situazioni descritte è necessario fare riferimento alle disposizioni e norme del caso. Il presente dispositivo è una radioricetrasmittente a bassa potenza. Quando è in funzione, invia e riceve energia a radiofrequenza (RF). Il dispositivo produce campi magnetici, per questa ragione deve essere tenuto lontano da supporti magnetici quali dischetti, nastri, ecc. Il funzionamento del dispositivo vicino a dispositivi elettrici ed elettronici quali radio, telefoni, televisioni e computer può causare interferenze.



INTERFERENZE

Il presente dispositivo, così come tutti i dispositivi senza fili, è soggetto a interferenze che possono influire sulle prestazioni del dispositivo.



UTILIZZO IN AUTO

Non utilizzate il dispositivo se siete alla guida. Nel caso di utilizzo su autovetture è necessario verificare se i dispositivi elettronici del veicolo siano protetti contro l'emissione RF. Non installate il dispositivo nello spazio che l'airbag occuperebbe gonfiandosi.

**UTILIZZO IN AEREO**

Spegnete il dispositivo quando siete in aereo. L'utilizzo di dispositivi GSM su aeromobili è illegale.

**UTILIZZO ALL'INTERNO DEGLI OSPEDALI**

Spegnete il dispositivo in prossimità di apparecchiature medicali; in particolare potrebbero verificarsi interferenze con stimolatori cardiaci e protesi acustiche. Ponete la massima attenzione nell'utilizzo del dispositivo negli ospedali e nei centri sanitari, in quanto è possibile che siano in uso dispositivi sensibili a segnali esterni di radiofrequenza. Nei centri sanitari, dove espressamente indicato, l'apparecchio va tenuto spento.

**UTILIZZO IN PROSSIMITÀ DI MATERIALI ESPLOSIVI**

Non utilizzate il dispositivo in depositi di carburante, impianti chimici o in aree caratterizzate dalla presenza di gas esplosivi o dove sono in corso operazioni con esplosivi. Sarà necessario rispettare le limitazioni e attenersi a qualunque norma o disposizione prevista.

**MODALITÀ D'USO**

Non utilizzate il dispositivo a contatto col corpo umano, non toccate l'antenna se non strettamente necessario. Utilizzate solo accessori approvati. Consultate i manuali di eventuali altri dispositivi da collegare al presente dispositivo. Non collegate dispositivi incompatibili.

ASSISTENZA E CONTATTI

Per ulteriori informazioni consultare il Manuale Operativo completo disponibile sul nostro sito www.digicom.it

La maggior parte dei problemi può essere risolta facendo riferimento alla sezione Supporto > F.A.Q. presente sul nostro sito www.digicom.it. Se, dopo un'attenta lettura delle procedure ivi descritte, non riuscite comunque a risolvere il problema, vi invitiamo a contattare l'assistenza Digicom.

E-mail: support@digicom.it

È possibile stampare il modulo di "RICHIESTA ASSISTENZA" scaricandolo dal nostro sito Internet www.digicom.it nella sezione Supporto > Riparazioni e Garanzia, o prelevando il file PDF dal CD-ROM incluso nella confezione (ove presente).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, Digicom S.p.A. Via Volta 39 - 21010 Cardano al Campo (Varese - Italy) dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto, Nome: **Pocket GPRS Micro Industrial** Tipo: Modem Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz, Categoria: Apparecchiatura per la Tecnologia dell'Informazione, al quale questa dichiarazione si riferisce, soddisfa i requisiti essenziali della sotto indicata Direttiva:

- 1999/5/CE del 9 marzo 1999, R&TTE, (riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità), Decreto Legislativo del 9 maggio 2001, n.269, (G.U. n. 156 del 7-7-2001).

Come designato in conformità alle richieste dei seguenti Standard di Riferimento o ad altri documenti normativi:

EN 301 489-1	EN 301 489-7	EN 301 511	EN 55022
EN 55024	EN 62311	EN 60950-1	

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n.151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

POCKET GPRS MICRO INDUSTRIAL**8D5756**

Quick Guide 7D1851 ver. 1.0 03/2013

Congratulations for choosing Digicom Pocket GPRS Micro Industrial.

Pocket GPRS Micro Industrial is a GSM/GPRS Quad Band modem (850/900/1800/1900 Mhz) with RS232 serial interface perfect for DATA connections and SMS applications, and with RS485 serial interface for DATA connections.

It has been designed to operate on any digital GSM network both directly and in roaming.

**TECHNICAL FEATURES**

- GSM Module: GSM/GPRS Quad Band modem 850/900/1800/1900 Mhz
- GPRS Class 10
- GSM speed up to 9600 bps
- Built-in Full TCP/IP Stack
- Extended Power range from 9 to 32 Vdc
- Extended Temperature range: -20°C / +55°C
- RS232 serial interface on DB9 Female for AT commands
- RS232 serial interface on DB9 Female for DATA connections
- RS485 serial interface on screw terminal block for DATA connections
- DIN-rail Mounting Housing
- SMA connector for Antenna
- Led indicators
- Dimensions: 115 x 99 x 22,5 mm
- CE Mark and Rohs compliant

PACKAGE CONTENT

- 1 Pocket GPRS Micro Industrial (code 8D5756)
- 1 GSM Antenna with 3 meters cable (code 8E4432)
- 1 Antenna bracket for wall mounting (code 5D1774)
- 1 Screw terminal block at 4pin for power supply (code 2D0889)
- 1 Screw terminal block at 5pin for RS485 (code 2D0884)
- 1 Quick Guide (code 7D1851)

INSTALLATION

1. **Insert the SIM card** into Pocket GPRS Micro Industrial.
2. **Connect the GSM antenna.**
3. **Connect the serial port RS232 or RS485** of Pocket GPRS Micro Industrial to your device.
4. **Turn on Pocket GPRS Micro Industrial.**
5. **Check the GSM network status** and GSM level through the Led indicators.

For further detail of the above operations, please read the following paragraphs.

FACTORY DEFAULT

RS232: active for configuration and DATA connections.
ATS0=1 AT+IPR=9600 AT+ICF=3,1 AT&D0 AT+IFC=0,0

RS485: **deactive.**
 To activate, send the following AT command via RS232
AT+DG485=1,speed,data,parity,stop (e.g. AT+DG485=1,9600,8,E,1)

THE SIM CARD

PocketGPRS Micro Industrial can work with **SIM Card** of any **GSM operator**.

Be careful because the **USIM** are not supported.



1. Turn the **Pocket GPRS Micro Industrial** off.
2. Insert the **SIM card into the SIM holder**. Be sure the SIM is inserted in the correct way being careful that the SIM corner is inserted into the device, and that the golden contacts are towards circuit board.
3. To remove the SIM card, push it in the device, then release it.

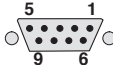


Attention: Check with your GSM provider if your SIM is enabled for SMS and DATA traffic, if not ask him for this service, he will give you another number for data calls.

CONNECT THE ANTENNA

1. **Turn off** your Pocket GPRS Micro Industrial.
2. **Connect the antenna SMA male connector** to the Pocket GPRS Micro Industrial, screwing it clockwise.
3. Place the antenna and the device, and **check if there is a good quality signal** through the led indicators or AT+CSQ command.

RS232 CONNECTOR

9 pin female connector (DCE)	Pin	Description	Initials
	1	Data Carrier Detect	DCD
	2	Receive Data	RD
	3	Transmitted Data	TD
	4	Data Terminal Ready	DTR
	5	Signal Ground	GND
	6	Data Set Ready	DSR
	7	Request To Send	RTS
	8	Clear To Send	CTS
	9	Ring Indicator	RI

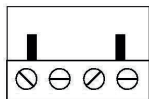
SCREW TERMINAL BLOCK FOR RS485

Connect your RS485 devices to pins 485- and 485+.

To enable the termination resistance integrated into PocketGPRS Micro Industrial, connect together the 2 pins: 120 OHM.

		120 OHM
		120 OHM
		N.C.
		485-
		485+

SCREW TERMINAL BLOCK FOR POWER SUPPLY



+ **+** **-** **-**

+ : from 9 to 32 Vdc

- : GND

The Pocket GPRS Micro Industrial can be powered from +9 to +32 Vdc using the screw terminal block found in the package.

The 2 pins + are in parallel

The 2 pins - are in parallel.

For the power supply use only one pin + and only one pin -

You can use the second pin + and the second pin - to switch on another device with the same voltage Vdc: in this case the power supply must provide an adequate electrical current for both devices.

During the network detection, connection phases and the SMS transmission, will be occurred peaks of consumption high for few msec, for this reason the PocketGPRS Micro Industrial needs an adequate electrical current.

At 12Vdc is requested 1000mA current.



Attention: respect the positive and negative pin. The power supply voltage must not exceed the indicated maximum value as this may cause a damage of the product.



Attention: To fully meet the essential requirements of Electromagnetic Compatibility (EMC), connect the DIN rail to electrical system Ground.

LED INDICATORS

Through **two led indicators** you can control the status of Pocket GPRS Micro Industrial:

LED	STATUS	DESCRIPTION
PWR	OFF	Device turned OFF
	ON	Device turned ON
ACT	OFF	SIM card not present or PIN not inserted or GSM Network Searching or Low GSM Signal Level
	Blinking	Good GSM Signal Level
	ON	Excellent GSM Signal Level



All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, otherwise, without the prior written permission of Digicom S.p.A. The contents of this booklet may be modified without notice. Every possible care has been taken in testing and putting together all the documentation contained in this booklet, however Digicom S.p.A. can not take any responsibility brought by the use of this booklet.

PREFACE

In order to guarantee your safety and a correct functioning, be sure to follow these safety warnings. The whole set (with cables included) must be installed in a place lacking of or distant from:

- Dust, humidity, high temperatures and direct exposure to sunlight.
- Heat irradiating objects, which may damage your device or cause any other problem.
- Objects producing a high electromagnetic field (Hi-Fi speakers, etc.).
- Corrosive liquids or chemical substances.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Environment temperature: from -20 °C to +55 °C Relative humidity: from 20 to 80 % n.c.

CLEANING INFORMATION: Use a soft dry cloth and avoid any solvents or abrasive materials.

SHOCKS OR VIBRATIONS: Caution against shocks or vibrations.

SAFETY WARNINGS

Read these instructions and norms carefully before powering the device. Violation of such norms may be illegal and cause hazard situations. For any of the described situations please refer to the specific instructions and norms.

The device is a low power radio transmitter and receiver. When it is ON, it sends and receives radio frequency (RF) signals.

The device produces magnetic fields. Do not place it next to magnetic supports such as floppy disks, tapes, etc.

Operating your device close to other electrical and electronic equipment - such as a television, phone, radio or a personal computer - may cause interferences.



INTERFERENCES

The device, like all other wireless devices, is subject to interferences that may reduce its performances.



ROAD SAFETY

Do not use your device while driving. In case of use on cars, you must check that the electronic equipment is shielded against RF signals. Do not place the device in the air bag deployment area.



AIRCRAFT SAFETY

Switch off your device when on board aircrafts by disconnecting the power supply and deactivating the internal backup battery. Using GSM devices on aircrafts is illegal.



HOSPITAL SAFETY

Do not use the device near health equipment, especially pacemakers and hearing aids, in order to avoid potential interferences. Take care when utilizing the device inside hospitals and medical centres, which make use of equipment that could be sensitive to external RF signals. Switch it off when use is expressly forbidden.



EXPLOSIVE MATERIALS

Do not use the device in refuelling points, near fuel or chemicals. Do not use the device where blasting is in progress. Observe restrictions and follow any specific regulation or instruction.

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Do not use the device in direct contact with the human body and do not touch the antenna if not strictly necessary.
Use approved accessories only. Consult documentation regarding any possible device connected to the device. Do not connect incompatible products.

ASSISTANCE AND CONTACTS

Most of questions can be answered by looking up in the Support > F.A.Q. section of our website at www.digicom.it.
If you can't find the answer you're looking for, please contact our Technical Support at support@digicom.it

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Digicom S.p.A. registered office at: Via Volta 39 – 21010 Cardano al Campo (Varese – Italy) declare under our sole responsibility that the product with name: **Pocket GPRS Micro Industrial** Type: Modem Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz, Category: Device for the Information Technology satisfies the basic requirement of the below indicated Directive:

- 1999/5/EC 9th March 1999, R&TTE (concerning radio equipment and telecommunication terminal equipment and the acknowledgment of their conformity) Law Decree 9th May 2001, n.269, (G.U. n. 156 of 7-7-2001).

As indicated in conformity with the requirements of following Reference Standards or of other regulations documents:

EN 301 489-1
EN 301 489-7
EN 301 511
EN 55022
EN 55024
EN 62311
EN 60950-1

INFORMATION FOR USERS

According to the 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE Directives, relative to reduction in the use of hazardous substances in electrical and electronic apparatus, as well as to disposal of waste materials.



The symbol of a crossed box applied on the apparatus or on its package indicates that at the end of its useful life the product must be collected separately from other waste materials.

The user must therefore take the apparatus which has reached the end of its useful life to appropriate separate collection centres for electronic and electro-technical waste materials, or deliver it back to the reseller when purchasing new apparatus of an equivalent type, giving one piece in for one piece out.

Suitable separate waste collection for then sending the cast-off apparatus for recycling, treatment and environmentally friendly disposal, contributes towards preventing any possible negative effects on the environment and on health and encourages recycling of the materials the apparatus is made up of.

Unauthorised disposal of the product by the user will lead to payment of the administrative sanctions in force in the country where it is put on the market.