

Contact us

ABB S.p.A.
Electrification Business
Viale dell'Industria, 18
20010 Vittuone (MI) Italy
<https://new.abb.com/low-voltage>



Avvertenza! Fare installare solo da un elettricista qualificato.
Warning! Installation by person with electrotechnical expertise only.
Warnung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft.



QR Code for online User Manual.

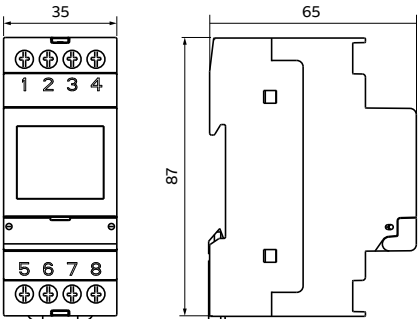
© Copyright 2020 ABB S.p.A. All rights reserved. Specification subject to change without notice.

1.Packaging Content

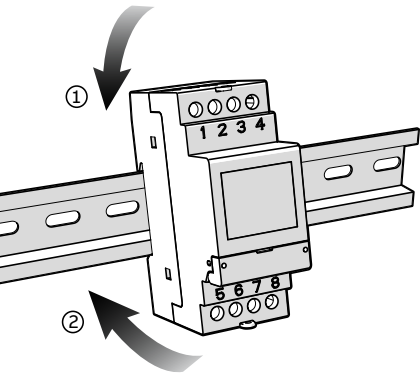
- Astronomical digital time switch DWA
- Installation manual

2.Mounting

2.1.Dimensions (mm)

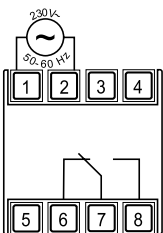


2.2.Mounting

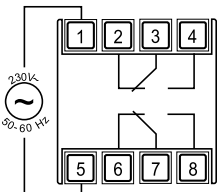


2.3.Wiring diagram

DWA1: 1 channel



DWA2: 2 channels

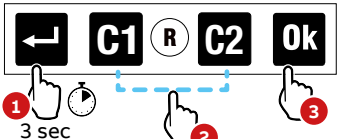


5.First commissioning

5.1.Access the menu



5.2.Setting language

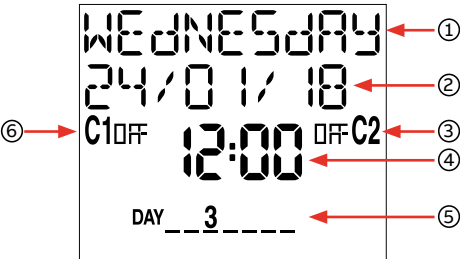


5.3.Standard settings

Setting	Description
Date	Format: DD/MM/YY 1st day of the week: Monday Country: Italy
Astronomical coordinates	City: Agrigento Latitude: North (37° 19' 12") Longitude: East (13° 34' 12")
Daylight saving time (DST) change: active	Start of daylight saving time (DST): last Sunday of March at 02:00 o'clock End of daylight saving time (DST): last Sunday of October at 03:00 o'clock Sunrise : +0:00
Time correction:	Sunset : + 0:00
Time zone:	+1:00 UTC
Random switchings:	Minimum: 1 minute Maximum: 5 minutes -ON duration: 1 minute
Cycle switching	-OFF duration: 1 minute
PIN protection:	Disabled (---)
Password Bluetooth	Disable (Password: 000000)

To activate Bluetooth interface, password must be set different from 000000 in the Bluetooth menu.

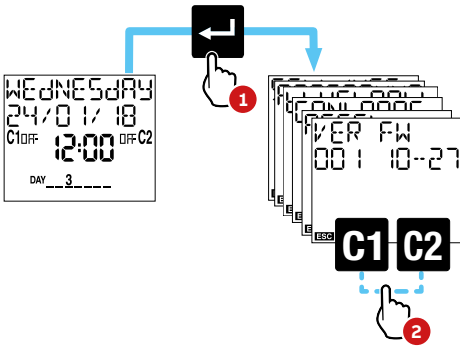
6.Initial page



Description
1 Information messages: day of the week, or product identification code and serial number, or battery status.
2 Date
3 Relay 2 status (ON/OFF)
4 Hour
5 Day of the week
6 Relay 1 status (ON/OFF)

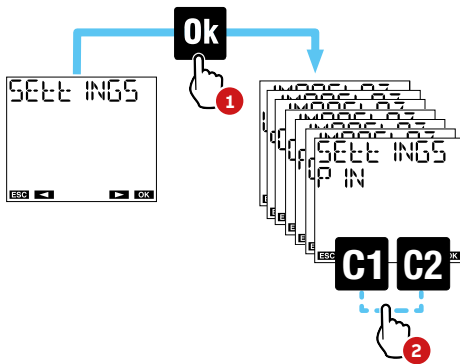
If the DWA switch is not powered from the mains, the information messages will show the text: NO REFE

7.Menu description



Menu	Description
Settings	Allows to view and eventually modify the general operation settings as indicated in point 8.Settings.
Program	Allows to create a new program, check created programs, change or delete a created program, copy all created programs of channel 1 on channel 2 and vice versa.
Bluetooth	Allows to enable or disable the Bluetooth interface and to change the password used to associate devices
Hour counter	Allows to display the hours of usage (relay on) of connected load(s).
Reset	Allows to restore the initial state of the device
Firmware menu	Shows the firmware installed in the device

8.Settings



Setting	Description
Language	Language setting.
Date	Date settings.
Time	Hour, minute and time zone setting.
Daylight saving time	Daylight saving time (DST) and winter time (CET) automatic setting.
Astronomical coordinates	Setting of geographical coordinates of the installation place.
Random switchings setting	It allows to set the minimum and maximum random switching duration of the channel where it is activated.
Cyclic function setting	It allows to set the minimum and maximum switching cycle of the channel where it is activated
Protection PIN	The protection code is used to lock the keyboard and prevent changes by unauthorized persons

9.“DBT Timer” app download

- Connect the Smartphone to a time switch:
- Activate Bluetooth on the digital time switch;
 - Activate Bluetooth on the Smartphone;
 - To associate a new device, press the symbol in the upper right corner on the App;
 - Select the device from the list;
 - Insert the password to pair the device (default password must be changed).

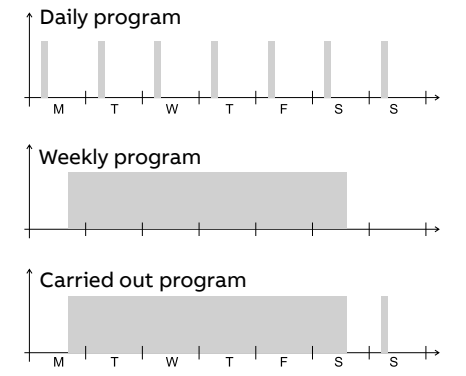


With the APP it is possible to:

- Create new program
- Change settings
- View parameters and create give a name to the device
- Manually control the relay output(s) and activate the random and cyclic function

10.Priority list on/off

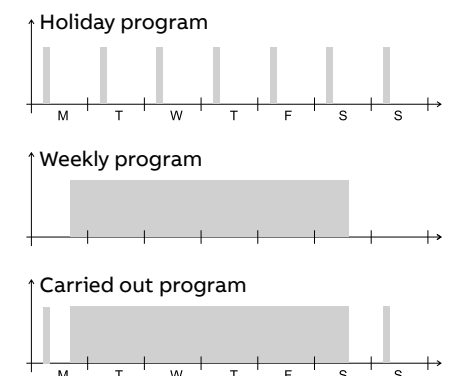
In case in which, on the same channel, on/off programs are provided with different period (daily or weekly) to carry out in the same day, only the program with the highest priority is executed.



From this example it's possible to see that the daily event on Monday is not carried out because in the same day it is provided the beginning of the week program (even if the daily program of Monday begins and ends before the beginning of the weekly program). Instead, the daily program of Sunday is carried out because it's the only one running for that day.

11.Holiday program

The holiday program just begins and ends exactly at the specified times.



12.Programs priority

The priority programs defines how DWA manages the case in which programs with different period are running at the same time (1 indicates higher priority).

Program	Date*	Weekly	Daily
Holiday		1	
Pulse			2
On/Off		3	4

* Date: select day, month, year (program carried “only once in the life of the product”). If the month is not specified, the program is carried out all days xx of all months of the specified year.

13.Technical data

Power supply	[V]	230 Vac (-15% ÷ +10%)
Frequency	[Hz]	50-60 Hz
Power consumption		
DWA1	2W (6 VA)	
DWA2	2W (6 VA)	
Back up battery	Lithium battery 3V, CR2032 (replaceable)	
Output		
DWA1	1 monostable change-over relay with maximum switchable load of 16A / 250 V	
DWA2	2 monostable change-over relays with maximum switchable load of 16A / 250 V	
Max cable section of terminal block	2,5 mm²	
Display	LCD with backligthing (active with AC power supply)	
Communication interface	Bluetooth BLE 4.2 (active with main power supply)	
Storable programs		
DWA1	120 events	
DWA2	120 events (divisible on two channels))	
Actions type:	1 B	
Operating temperature	-20 ÷ 50°C	
Operating humidity	20 ÷ 90% non condensing	
Storage temperature	-25 ÷ +70°C	
Operating frequency bend	2400-2483,5 MHz	
Maximum transmitted radio frequency power	4 dBm	
Modules	2 DIN modules	
Protection degree	IP20	
Insulation	Reinforced between accessible parts (front) and all the other terminals.	

As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser consideradas como um compromisso por parte da ABB. A ABB não se responsabiliza por qualquer erro que possa ocorrer no presente documento.

A ABB não se responsabiliza, de forma alguma, por danos diretos, indiretos, especiais, acidentais ou consequentes, independentemente da sua natureza ou tipo, que resultem da utilização do presente documento; da mesma forma, a ABB não se responsabiliza por eventuais danos acidentais ou consequentes que resultem da utilização de qualquer software ou hardware descrito no presente documento.

⚠️ Aviso – Efetuar trabalhos em alta tensão é potencialmente fatal. Os indivíduos sujeitos a alta tensão podem sofrer paragens cardíacas, ferimentos por queimaduras, ou outros ferimentos graves. Para evitar esse tipo de ferimentos, certifique-se de que desliga a fonte de alimentação antes de iniciar a instalação. Apenas os eletricitas qualificados devem instalar, aceder, prestar assistência e efetuar a manutenção de equipamentos elétricos.

⚠️ Aviso – Por motivos de segurança, recomenda-se que o equipamento seja instalado de forma a que seja impossível tocar ou alcançar os bornes de ligação acidentalmente. A melhor forma de garantir uma instalação segura é instalar a unidade no interior de um quadro. Além disso, o acesso ao equipamento deve estar limitado à utilização de um cadeado e de uma chave, controlados apenas por um eletricista qualificado.

Hereby, ABB S.p.A. declares that the radio equipments type DWA is in compliance with Directive 2014/53/ EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:



DWA documentation

(EN) English

Disclaimer

The information in this document is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by ABB. ABB assumes no responsibility for any errors that may appear in this document.

In no event shall ABB be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages of any nature or kind arising from the use of this document, nor shall ABB be liable for incidental or consequential damages arising from use of any software or hardware described in this document.

⚠️ Warning – Working with high voltage is potentially lethal. Persons subjected to high voltage may suffer cardiac arrest, burn injuries, or other severe injuries. To avoid such injuries, make sure to disconnect the power supply before you start the installation. Electrical equipment should only be installed, accessed, serviced and maintained by qualified electrical personnel.

⚠️ Warning – For safety reasons it is recommended that the equipment is installed in a way that makes it impossible to reach or touch the terminal blocks by accident.

The best way to make a safe installation is to install the unit in an enclosure. Further, access to the equipment should be limited through use of lock and key, controlled by qualified electrical personnel.

(PT) Português

Aviso Legal

As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser consideradas como um compromisso por parte da ABB. A ABB não se responsabiliza por qualquer erro que possa ocorrer no presente documento.

A ABB não se responsabiliza, de forma alguma, por danos diretos, indiretos, especiais, acidentais ou consequentes, independentemente da sua natureza ou tipo, que resultem da utilização do presente documento; da mesma forma, a ABB não se responsabiliza por eventuais danos acidentais ou consequentes que resultem da utilização de qualquer software ou hardware descrito no presente documento.

⚠️ Aviso – Efetuar trabalhos em alta tensão é potencialmente fatal. Os indivíduos sujeitos a alta tensão podem sofrer paragens cardíacas, ferimentos por queimaduras, ou outros ferimentos graves. Para evitar esse tipo de ferimentos, certifique-se de que desliga a fonte de alimentação antes de iniciar a instalação. Apenas os eletricitas qualificados devem instalar, aceder, prestar assistência e efetuar a manutenção de equipamentos elétricos.

⚠️ Aviso – Por motivos de segurança, recomenda-se que o equipamento seja instalado de forma a que seja impossível tocar ou alcançar os bornes de ligação acidentalmente. A melhor forma de garantir uma instalação segura é instalar a unidade no interior de um quadro. Além disso, o acesso ao equipamento deve estar limitado à utilização de um cadeado e de uma chave, controlados apenas por um eletricista qualificado.

(DE) Deutsch

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung geändert werden und können nicht als Verpflichtung seitens ABB erachtet werden. Die ABB haftet nicht für Fehler, die in diesem Dokument auftreten können.

Die ABB haftet auf keinen Fall für direkte, indirekte, besondere, Neben- oder Folgeschäden beliebiger Art, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen können. Die ABB ist auch nicht haftbar für Neben- oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der in diesem Dokument erwähnten Software oder Hardware entstehen können.

⚠️ Warnung – Arbeiten mit hohen Spannungen kann potenziell tödlich sein. Personen, die mit hohen Spannungen in Berührung kamen, können einen Herzstillstand, Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen erleiden. Um solche Verletzungen zu vermeiden, müssen Sie vor der Installation die Stromversorgung unterbrechen. Installation, Zugang und Wartung elektrischer Geräte darf nur durch qualifizierte Elektrofacharbeiter erfolgen.

⚠️ Warnung – Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass die Geräte so installiert werden, dass ein zufälliges Berühren der Anschlussklemmen nicht möglich ist. Die beste Möglichkeit für eine sichere Installation ist die Installation in einem Gehäuse. Außerdem muss der Zugang zu den Geräten mithilfe eines Schlosses und Schlüssels eingeschränkt werden und von qualifizierten Elektrofacharbeitern überwacht werden.

(RU) Русский

Отказ от ответственности

Информация в настоящем документе подлежит изменению без уведомления и не должна рассматриваться как обязательство, принятое на себя ABB. ABB не несет ответственности за какие-либо ошибки, которые могут обнаружиться в данном документе.

ABB ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за прямые, косвенные, специальные или случайные убытки какого-либо характера или вида, понесенные в результате использования настоящего документа, а также за случайные или косвенные убытки, понесенные в результате использования каких-либо программных или аппаратных средств, описанных в данном документе.

⚠️ Предостережение – Работа с оборудованием, находящимся под высоким напряжением, смертельно опасна. Ток высокого напряжения может вызвать у человека остановку сердца, ожоги и другие тяжелые повреждения. Во избежание таких повреждений убедитесь в том, что электропитание отключено, прежде чем начинать установку.Только квалифицированный персонал может устанавливать, обслуживать, открывать и ремонтировать электрооборудование.

⚠️ Предостережение – По соображениям безопасности рекомендуется установка

оборудования таким образом, чтобы исключить возможность случайного касания клеммных колодок. Лучший способ безопасной установки – это установка в корпусе. Кроме того, доступ к оборудованию должен быть ограничен путем использования замка.

(FR) Français

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées comme un engagement d'ABB. ABB décline toute responsabilité pour les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. En aucun cas, la société ABB ne pourrait être tenue responsable pour les dommages directs, indirects, spéciaux, ou consécutifs de toute nature que ce soit résultant de l'utilisation de ce document. De même, la société ABB ne pourra être tenue responsable pour les dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de tout logiciel ou matériel décrit dans ce document.

⚠️ Avertissement – Travailler avec une alimentation en haute tension est potentiellement mortelle. Les personnes exposées à une haute tension peuvent subir un arrêt cardiaque, des brûlures, ou d'autres blessures graves. Pour éviter tous ces risques de blessures, assurez-vous de débrancher la source d'alimentation électrique avant de démarrer l'installation. Seul un électricien qualifié est autorisé à installer, intervenir, entretenir et à effectuer des opérations de maintenance sur les équipements électriques.

⚠️ Avertissement – Pour des raisons de sécurité, il recommande d'installer l'équipement de manière à ce qu'il soit impossible d'atteindre ou de toucher le bornier de raccordement par accident. Le meilleur moyen de réaliser une installation sûre consiste à installer l'équipement dans un boîtier. De plus, l'accès à l'équipement doit être limité et doit s'effectuer au moyen d'un verrou et d'une clé, contrôlés par un électricien qualifié.

(ZH) 简体中文

免责声明

本文件中的信息可能随时更改，恕不另行通知，并且不得将本文件中的信息视为 ABB 所作的承诺。对于本文件中可能出现的任何错误，ABB 概不承担任何责任。

在任何情况下，对于因使用文件所造成的任何直接、间接、特殊、附带或后果性的损害，ABB AB概不负责，ABB AB也不对因使用本文中所述的任何软硬件所造成的任何附带或后果性的损失承担任何责任。

⚠️ 警告 – 在高电压条件下作业时可能会导致生命危险。高压触电可能导致心跳停止、烧伤或其他严重伤害。为避免此类伤害，请确保在开始安装前切断电源。

电气设备只能由合格的电气人员进行安装、接触、维修和维护。

⚠️ 警告 – 为安全起见，建议采用如下安装方式，即端子不会被无意中碰到或接触到。

最安全的安装方式是将该装置安装在配电箱中。此外只有通过使用由合格电气人员掌握的锁和钥匙才能接触到电表。

(ES) Español

Limitación de responsabilidad

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de ABB. ABB no asume ninguna responsabilidad por los errores que pudiera contener este documento. En ningún caso ABB será responsable por daños directos, indirectos, especiales, accidentales o perjuicios de cualquier naturaleza o clase que pudieran producirse como consecuencia de la utilización de este documento; ABB tampoco será responsable por daños accidentales ni perjuicios derivados de la utilización de cualquier software o hardware descritos en este documento.

⚠️ Advertencia – Trabajar con alta tensión es potencialmente letal. Las personas sometidas a alta tensión pueden sufrir un paro cardíaco, quemaduras u otras lesiones graves. Para evitar este tipo de lesiones, asegúrese de desconectar el suministro eléctrico antes de iniciar la instalación.El equipo eléctrico únicamente debe ser instalado por personal cualificado, que será el único que podrá acceder al mismo y realizar tareas de servicio y mantenimiento.

⚠️ Advertencia – Por motivos de seguridad se recomienda instalar el equipo de modo que sea imposible alcanzar o tocar los bloques de terminales de forma accidental.

La mejor manera de efectuar una instalación segura es instalar la unidad en un envoltente. Además, el acceso al equipo debe restringirse mediante llave y debe ser controlado por el personal eléctrico cualificado.

(DA) Dansk

Advarsel

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel og er derfor ikke bindende for ABB. ABB påtager sig ikke ansvar for eventuelle fejl i dette dokument. ABB er under ingen omstændigheder ansvarlig for eventuelle direkte, indirekte, særlige, hændelige eller afledte skader af enhver art eller type, der måtte opstå som følge af brugen af dette dokument, og ABB hæfter heller ikke for eventuelle hændelige skader eller følgeskader, der måtte opstå som følge af brugen af eventuelle software eller hardware, beskrevet i dette dokument.

⚠️ Advarsel – Arbejde med højspænding kan være livstruende. Personer, der udsættes for højspænding kan opleve hjertestop, forbrændinger og andre alvorlige kvæstelser. For at undgå disse kvæstelser skal du afbryde strømforsyningen, før du starter på installationen. Det elektriske udstyr må udelukkende installeres, være opfattet af tilladelse til adgang, inspektion og vedligeholdelse af kvalificerede faglærte elektrikere.

⚠️ Advarsel – Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det at installere udstyret på en sådan måde, at det er umuligt at nå eller berøre klemlisten ved en fejltagelse.

Den bedste måde at sikre installationen på er, at installere enheden i et lukket kabinet. Desuden skal adgang til udstyret begrænses ved brug af lås med en nøgle, som opbevares af kvalificerede faglærte elektrikere.

(IT) Italiano

Avvertenza

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso e non vanno intese come vincolanti per ABB. ABB non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possano essere presenti in questo documento. In nessun caso ABB sarà responsabile di eventuali danni diretti, indiretti, speciali, fortuiti o derivati di qualsiasi natura o tipo che possano sorgere dall'utilizzo di questo documento, né ABB sarà responsabile per danni fortuiti o derivati che possano sorgere dall'utilizzo di eventuali software o hardware descritti in questo documento.

⚠️ Avvertenza – Lavorare con l'alta tensione è potenzialmente letale. Le persone colpite da alta tensione possono soffrire di arresto cardiaco, lesioni da ustione ed altre lesioni gravi. Per evitare queste lesioni, disconnettere l'alimentazione prima di dare inizio all'installazione. L'apparecchiatura elettrica deve essere installata, sottoposta ad accesso, ispezione e manutenzione esclusivamente da personale elettrico qualificato.

⚠️ Avvertenza – Per motivi di sicurezza si consiglia di installare l'apparecchiatura in modo tale da rendere impossibile raggiungere o toccare per sbaglio le morsettiere.

Il modo migliore per rendere sicura l'installazione è quello di installare l'unità in un quadro chiuso. Inoltre, l'accesso all'apparecchiatura dovrà essere limitato dall'uso di serratura, con chiave sotto il controllo di personale elettrico qualificato.

عربي (AR)

إخلاء المسؤولية

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار مسبق ويجب عدم تفسيرها بأنها التزام من جانب شركة ABB. ولا تتحمل شركة ABB أية مسؤولية عن أي أخطاء قد تظهر في هذه الوثيقة. وشركة ABB غير مسؤولة بأي حال من الأحوال عن أي أضرار مباشرة أو غير مباشرة أو خاصة أو عرضية أو ناتجة، مهما كانت طبيعتها أو نوعها، تنشأ عن استخدام هذه الوثيقة كما أن شركة ABB غير مسؤولة عن الأضرار العرضية أو الناتجة عن استخدام أي برنامج أو جهاز موصوف في هذه الوثيقة. التركيب للحصول على معلومات عن كيفية تركيب المعدة، واتبع التعليمات الموجودة في دليل التركيب في نهاية هذا الدليل.

⚠️ تحذير – العمل بالجهد العالي قد يكون مميتا. وقد يعاني الأشخاص الذين يتعرضون للجهد العالي من سكتة قلبية أو حروق أو إصابات خطيرة أخرى. وتجنب مثل هذه الإصابات، تأكد من قطع الكهرباء قبل البدء في التركيب.

ويجب أن يقوم بتركيب وتناول وخدمة وصيانة المعدات الكهربائية أخصائي كهرباء مؤهلين فقط.

⚠️ تحذير – ولدواعي السلامة فمن المستحسن أن يتم تركيب هذه المعدة بطريقة تجعل من المستحيل للوصول إليها أو لمس مجموعة التوصيلات عن طريق الصدفة.

وأفضل طريقة للتركيب الآمن هو تركيب الوحدة في علبة.

وعلاوة على ذلك، يجب أن يقتصر الوصول

إلى المعدة من خلال استخدام قفل وفتح تحت رقابة أخصائي كهرباء مؤهلين.

تنبيه – احرص على خول أي سوائل في العداد لأنها قد تت.