



ABB S.p.A.  
V.le dell'Industria 18  
20010 Vittuone (MI), Italy

**AVVERTENZE / WARNING / AVERTISSEMENTS / GEBRAUCHSANWEISUNG / ADVERTENCIAS / AVISOS**



**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da Eletttricista esperto ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

**Important:** installation and electrical connection of the clock must be carried out by skilled people and in compliance with statutory regulations. The manufacturer declines any liability regarding the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

**Important:** l'installation et les connexions électriques de l'interrupteur horaire doivent être effectuées par du personnel qualifié dans le respect des normes. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation du produit dans des conditions non conformes aux normes.

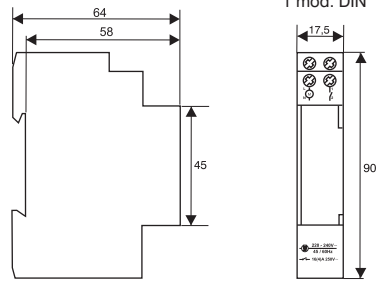
**Wichtig:** die Installation und der elektrische Anschluß der Geräte muß durch qualifiziertes Fachpersonal und im Einklang mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Produkten, für deren Einsatz bestimmte Umgebungsbedingungen oder Installationsrichtlinien erfüllt sein müssen.

**Importante:** la instalación y la conexión eléctrica del reloj deben ser realizadas por personal cualificado y conforme a las normas y leyes en vigor. El fabricante no asume ninguna responsabilidad en lo concerniente al uso de productos que deban seguir especiales normativas ambientales y/o de instalación.

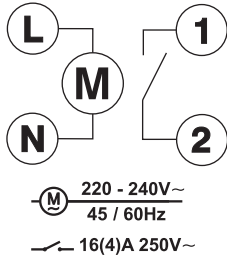
**Importante:** a instalação e a ligação eléctrica dos dispositivos e aparelhos devem ser realizados por pessoal qualificado e em conformidade com as normas e leis em vigor. O construtor não se responsabiliza pela utilização de produtos que devam seguir normas especiais de ambiente e/o instalação.

PE - DEIOB008 04/17

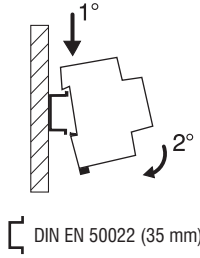
**OVERALL DIMENSIONS**



**CONNECTIONS**



**MOUNTING**



**RISERVA DI CARICA** (solo modello predisposto): dopo circa 100 ore dal collegamento alla rete, l'interruttore orario raggiungerà il livello completo di riserva di carica pari a 100 ore.

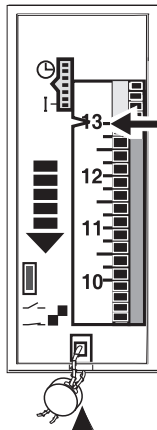
**CHARGE RESERVE** (only predisposed model): after approx. 100 hours of working the time switch reaches its complete charge reserve of 100 hours.

**RÉSERVE DE MARCHÉ** (seulement modèle prédisposé): après approx. 100 heures d'opération, l'interrupteur horaire arrive à charger complètement sa réserve de 100 heures.

**LADERESERVE** (nur entsprechend ausgerüstete Modelle): etwa 100 Stunden nach dem Anschluss an das Netz erreicht der Zeitschalter den kompletten Ladereservepegel von 100 Stunden.

**RESERVA DE CARGA** (solamente modelo predispuesto): después de aproximadamente 100 horas de actividad el interruptor horario dispondrá de la máxima reserva de carga de 100 horas.

**RESERVA DE CARGA** (somente modelo predispostos): depois de aproximadamente 100 horas de ligação à rede, o interruptor horário atingirá o nível completo de reserva de carga igual a 100 horas.



**INDICE DELL'ORA  
HOUR INDICATOR  
INDICATEUR DES HEURES  
STUNDENANZEIGE  
INDICADOR DE LA HORA  
INDICADOR DE HORA**

**FORO PER PIOMBATURA  
SEALING HOLE  
TROU POUR PLOMBAGE  
LOCH ZUR PLOMBIERUNG  
AGUJERO PARA PRECINTADO  
FURO PARA CHUMBAR**

**PROGRAMMAZIONE**

**intervallo minimo ON-OFF**

**Giornaliero:** 15 minuti

**PROGRAMMATION**

**Temps minimum d'intervention ON/OFF**

**Journalier:** 15 minutes

**PROGRAMACIÓN**

**Intervalo mínimo ON/OFF de programación**

**Diario:** 15 minutos

**SETTING**

**minimum ON/OFF setting**

**Daily:** 15 minutes

**PROGRAMMIERUNG**

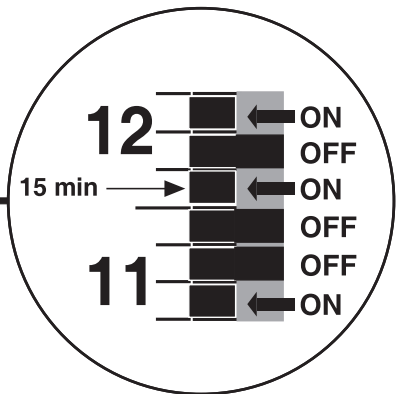
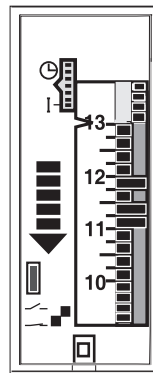
**KLEINSTES ON-OFF-PROGRAMMIERUNGSINTERVALL**

**Täglich:** 15 Minuten

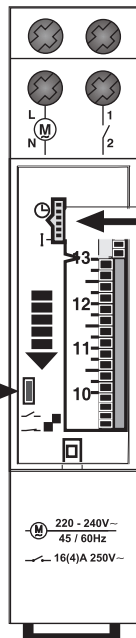
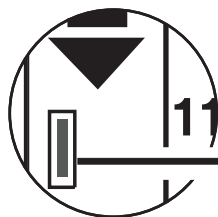
**PROGRAMAÇÃO**

**Intervalo mínimo de programação ON/OFF**

**Diário:** 15 minutos



**POWER INDICATOR LAMP  
VOYANT LED, SIGNALE LA MISE SOUS TENSION  
LED-ANZEIGE DER BETRIEBSSPANNUNG  
SPIA PRESENZA ALIMENTAZIONE DI RETE  
LED DE PRESENCIA DE TENSION  
LUZ INDICADORA DE POTÊNCIA**



**MODO DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE  
MODE DE FONCTIONNEMENT - BETRIEBSMODUS  
MODO DE FUNCIONAMIENTO - MODO DE OPERAÇÃO**

= Timed

= Manual fixed ON

= Fonctionnement selon le programme

= Marche permanente, manual

= Programme/Uhr betrieb

= Dauer ein

= Funcionamento secondo programma

= ON fisso, manuale

= Funcionamiento bajo programa


= Forzado manual ON

= Comutação segundo o programa

= Manual fix ON


## INTERRUTTORE ORARIO A CAVALIERI

IT DATI TECNICI	Giornaliero senza riserva di carica	Giornaliero con riserva di carica
Tensione di alimentazione:	230V~ 45÷60 Hz	
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1 BRU Elettronico	1 BSU Elettronico
Portata contatti (contatti in deviazione):	16 (4) A / 250V~	
Tipo di uscita:	1 contatto NA libero da potenziale	
Carico ohmico:	3500 W	
Carico induttivo:	1000 VA	
Tipo programmazione:	giornaliero	
Durata minima di manovra:	15 minuti	
N° programmi max:	96	
Selettore a bordo:	☺ = automatico ON/OFF / I = ON fisso	
Tensione impulsiva nominale	4kV	
Grado di protezione:	IP 20	
Grado di isolamento:	Classe II ☐	
Riserva di carica:	—	100 h
Tipo batteria:	—	Ni-MH (senza cadmio)
Sezione dei fili ai morsetti:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Temperatura ambiente di funzionamento:	-10° C ÷ +50° C	
Grado di inquinamento:	Normale	
Coperchietto trasparente piombabile:	SI	
Installazione:	barra DIN in quadro elettrico	
Normative di riferimento marcatura CE:	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 L'apparecchio con riserva di carica, contiene una batteria non rimovibile e non deve essere smaltito come rifiuto urbano, essendo soggetto a raccolta separata per evitare danni all'ambiente. Nel rispetto della Direttiva 2006/66 e delle leggi nazionali di recepimento per lo smaltimento del prodotto a fine vita, il mancato rispetto di quanto sopra è sanzionato dalla Legge.

## MECHANICAL TIME SWITCH

EN TECHNICAL DATA	Daily without reserve	Daily with reserve
Supply voltage:	230V~ 45÷60 Hz	
Type of action, disconnect and device:	1 BRU Electronic	1 BSU Electronic
Max load on changeover contact:	16 (4) A / 250V~	
Type of output:	1 NO contact, voltage-free	
Resistive load:	3500 W	
Inductive load:	1000 VA	
Setting:	daily	
Shortest switching time:	15 minutes	
Max number of programs:	96	
Board selector:	☺ = Timed ON/OFF / I = Fix ON	
Rated impulse voltage:	4kV	
Type of protection:	IP 20	
Type of insulation	II Class ☐	
Running reserve:	—	100 h
Type battery:	—	Ni-MH (cadmium free)
Connection diameter:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Surrounding temperature:	-10° C ÷ +50° C	
Rate of pollution:	Normal	
Sealable:	YES	
Installation:	DIN bar	
Reference standard for CE mark:	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 The equipment with reserve, contains a non-removable battery and it must not be disposed of as urban waste but recycled in order to protect the environment. Failure to comply with the requirements of EU Directive 2006/66, and the national legislations for implementation of this Directive, for the disposal of products at the end of their service life, is punishable by law.


## INTERRUPTEUR HORAIRE À CAVALIERS

FR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Journalier sans réserve de marche	Journalier avec réserve de marche
Alimentation:	230V~ 45÷60 Hz	
Type d'action, disconnection et appareil:	1 BRU Electronique	1 BUS Electronique
Charge maxi d'utilisation (contact en déviation):	16 (4) A / 250V~	
Type de sortie:	1 contact NO, libre de potentiel	
Charge résistive:	3500 W	
Charge inductive:	1000 VA	
Type de programmation:	journalier	
Durée minimum de manoeuvre:	15 minutes	
Numéro maximum de programmes:	96	
Fonctions de sélecteur:	☺ = Automatique ON/OFF / I = permanent ON	
Tension de choc assignée:	4kV	
Degré de protection:	IP 20	
Type d'isolation:	Classe II ☐	
Réserve de marche:	—	100 h
Type batteries:	—	Ni-MH (sans cadmium)
Section des fils aux bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Température de fonctionnement:	-10° C ÷ +50° C	
Plombable:	OUI	
Degré de pollution:	Normal	
Installation:	barre DIN	
Références pour le marquage CE	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 L'appareil avec réserve de marche, contient une batterie non amovible et ne doit pas être mis au rebut comme déchet ménager, mais doit être éliminé par tri sélectif pour éviter toute pollution de l'environnement. Conformément à la Directive 2006/66 et aux lois nationales de transposition de cette dernière pour l'élimination du produit en fin de vie utile, l'inobservance de ce qui précède est sanctionné par la loi.


## ANALOGTIMER

DE TECHNISCHE DATEN	Tagesprogramm ohne gangreserve	Tagesprogramm mit gangreserve
Versorgungsspannung:	230V~ 45÷60 Hz	
Abschlußart und Gerät:	1 BRU Elektronisch	1 BUS Elektronisch
Stromfestigkeit der Schaltstücke (Weichenkontakt):	16 (4) A / 250V~	
Ausgang:	1 kontakt unipolar und potentialfrei NA	
Ohmsche Belastung:	3500 W	
Induktive Belastung:	1000 VA	
Einstellen:	Tagesprogramm	
Kurzeste Schaltzeit:	15 Minuten	
Maximale Anzahl von Programmen:	96	
Schaltvorrichtung:	☺ = Programm/Uhr-Betrieb ON/OFF / I = Dauer Ein ON	
Nennimpulsspannung:	4kV	
Schutzart:	IP 20	
Schutzklasse	Klasse II ☐	
Gangreserve:	—	100 H
Typ Batterien:	—	Ni-MH (Cadmium-frei)
Kabelquerschnitt für Klemmen:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Betriebstemperatur:	-10° C ÷ +50° C	
Plombierbar:	JA	
Verschmutzungsgrad	Normal	
Montage	DIN-Schiene	
Referenznormen für CE - Zeichen:	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 Das Gerät ist mit einer fest eingebauten Batterie ausgestattet und darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt, sondern muss getrennt gesammelt werden, um Umweltschäden zu vermeiden. Gemäß Richtlinie 2006/66/EG und den nationalen Durchführungsgesetzen für die Entsorgung von Altprodukten wird die Nichteinhaltung der o.g. Vorgaben gesetzlich sanktioniert.


## TEMPORIZADOR ANALÓGICO

ES DATOS TÉCNICOS	Diario sin reserva	Diario con reserva
Tensión de alimentación:	230V~ 45÷60 Hz	
Tipo de acción, desconexión y aparato:	1 BRU Electrónico	1 BSU Electrónico
Intensidad sobre contactos (contactos inversores)	16 (4) A / 250V~	
Tipo de salida:	1 contacto NA libre de potencial	
Carga óhmica:	3500 W	
Carga inductiva:	1000 VA	
Programación:	diario	
Maniobra mínima:	15 minutos	
Número máximo de programas:	96	
Selector de dispositivo:	☺ = Automático ON/OFF / I = Fijo ON	
Tensión de impulso nominal:	4kV	
Grado de protección:	IP 20	
Tipo de aislamiento:	Clase II ☐	
Reserva de marca:	—	100 h
Tipo baterías:	—	Ni-MH (libre de cadmio)
Sección de los cable a los bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Temperatura de funcionamiento:	-10° C ÷ +50° C	
Precintable:	SI	
Grado de contaminación:	Normal	
Instalación:	barra DIN	
Normas de referencia para marcaje CE:	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 El aparato con reserva, contiene una batería, no desmontable, por lo que está sujeto a recogida diferenciada y no debe eliminarse como un residuo urbano para no dañar el medio ambiente. Con arreglo a la Directiva 2006/66 y a las leyes nacionales de transposición para la eliminación del producto al final de su vida útil, el incumplimiento de la prescripción arriba citada está sancionado por la ley.

## CONTADOR ANALÓGICO

PT DADOS TÉCNICOS	Diário sem reserva	Diário com reserva
Tensão de alimentação:	230V~ 45÷60 Hz	
Tipo de acção, desconexão e aparelho:	1 BRU Electrónico	1 BSU Electrónico
Capacidade contactos (contactos inversores):	16 (4) A / 250V~	
Tipo de saída:	1 contacto NA livre de potencial	
Carga óhmica:	3500 W	
Carga indutiva:	1000 VA	
Programação:	diário	
Tempo mínimo de comutação:	15 minutos	
Número máximo de programas:	96	
Selector do Dispositivo:	☺ = automático ON/OFF / I = Fixo ON	
Tensão impulso nominal:	4kV	
Grado de protecção:	IP 20	
Tipo de isolamento:	Classe II ☐	
Reserva de carga:	—	100 h
Bateria:	—	Ni-MH (sem cádmio)
Secção dos cabos aos bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>	
Temperatura de funcionamento:	-10° C ÷ +50° C	
Poliuição:	Normal	
Precintable:	SIM	
Instalação:	Calha DIN	
Norma de referência para marcação CE:	LVD/EMC EN60730-1 EN 60730-2-7	

 O aparelho com reserva, contém uma bateria não removível e não deve ser eliminado como resíduo urbano. Está sujeito a recolha selectiva, para evitar danos para o meio ambiente. Por isso, é necessário que, no fim de sua vida útil, o produto seja eliminado de acordo o disposto na Directiva 2006/66 e na legislação nacional de transposição desta. O não respeito destas indicações será punido por lei.