

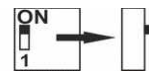
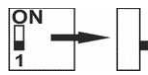
CT1w Coin Timer 1 for shower



ENGLISH	ART. 185-10 CT1w Coin/Token Timer for one shower User and installation manual	3
ITALIANO	ART. 185-10 CT1w Temporizzatore a monete/gettoni per 1 doccia Manuale di uso e installazione	9
ESPAÑOL	ART. 185-10 CT1w Temporizador de monedas-fichas para 1 ducha Manual de uso e instalación	15
FRANÇAIS	ART. 185-10 CT1w Minuteur à pièces ou jetons pour 1 douche Mode d'emploi et d'installation	21
DEUTSCH	ART. 185-10 CT1w Münz/Wertmarken Zeitgeber für 1 Dusche Gebrauchs- und Installationsanleitung	27



Tab 1: TIME



DIP-Switch	Time [hh:mm:ss]
	15s
	30s
	45s
	1m00s
	1m15s
	1m30s
	1m45s
	2m00s
	2m15s
	2m30s
	2m45s
	3m00s
	3m15s
	3m30s
	3m45s
	4m00s
	4m15s
	4m30s
	4m45s
	5m00s
	5m15s
	5m30s
	5m45s
	6m00s
	6m15s
	6m30s
	6m45s
	7m00s
	7m15s
	7m30s
	7m45s
	8m00s

DIP-Switch	Time [hh:mm:ss]
	8m15s
	8m30s
	8m45s
	9m00s
	9m15s
	9m30s
	9m45s
	10m00s
	10m30s
	11m00s
	11m30s
	12m00s
	12m30s
	13m00s
	13m30s
	14m00s
	14m30s
	15m00s
	15m30s
	16m00s
	16m30s
	17m00s
	17m30s
	18m00s
	18m30s
	19m00s
	19m30s
	20m00s
	21m00s
	22m00s
	23m00s
	24m00s

DIP-Switch	Time [hh:mm:ss]
	25m00s
	26m00s
	27m00s
	28m00s
	29m00s
	30m00s
	32m00s
	34m00s
	36m00s
	38m00s
	40m00s
	42m00s
	44m00s
	46m00s
	48m00s
	50m00s
	52m00s
	54m00s
	56m00s
	58m00s
	1h00m00s
	1h05m00s
	1h10m00s
	1h15m00s
	1h20m00s
	1h25m00s
	1h30m00s
	1h35m00s
	1h40m00s
	1h45m00s
	1h50m00s
	1h55m00s

DIP-Switch	Time [hh:mm:ss]
	2h00m00s
	2h05m00s
	2h10m00s
	2h15m00s
	2h20m00s
	2h25m00s
	2h30m00s
	2h35m00s
	2h40m00s
	2h45m00s
	2h50m00s
	2h55m00s
	3h00m00s
	3h10m00s
	3h20m00s
	3h30m00s
	3h40m00s
	3h50m00s
	4h00m00s
	4h10m00s
	4h20m00s
	4h30m00s
	4h40m00s
	4h50m00s
	5h00m00s
	5h10m00s
	5h20m00s
	5h30m00s
	5h40m00s
	5h50m00s
	6h00m00s
	0h00m01s

ENGLISH

CT1w Coin/Token Timer for one shower

1. GENERAL

This manual covers the installation and configuration of the **CT1w (COIN TIMER 1 FOR SHOWERS)**.

The **CT1w** is a coin and token operated timer for specific use with pay showers. It has a 12Vdc output in order to directly control a solenoid valve which regulates the passage of water.

1.1. Symbols used in the manual

Portions of the text which are of particular importance in regards to the safety, or proper use of the product are indicated by the following symbols:



Risk of danger or injury to persons if instructions, or the necessary precautions are not followed.

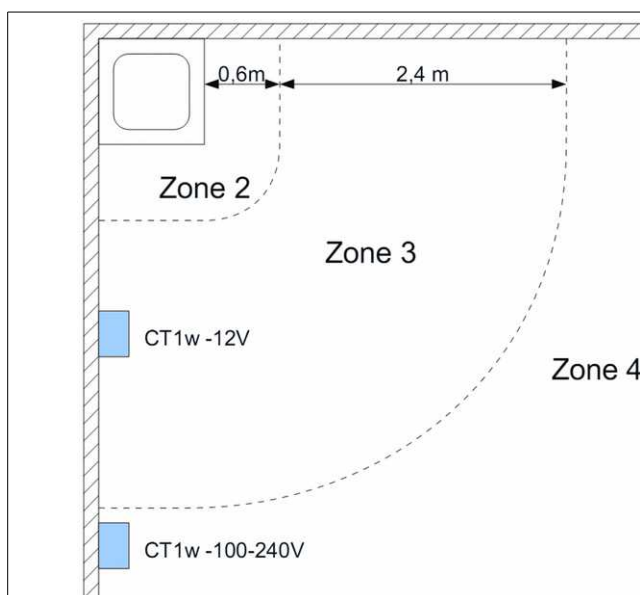


Important information on product use.

1.2. CT1w Versions

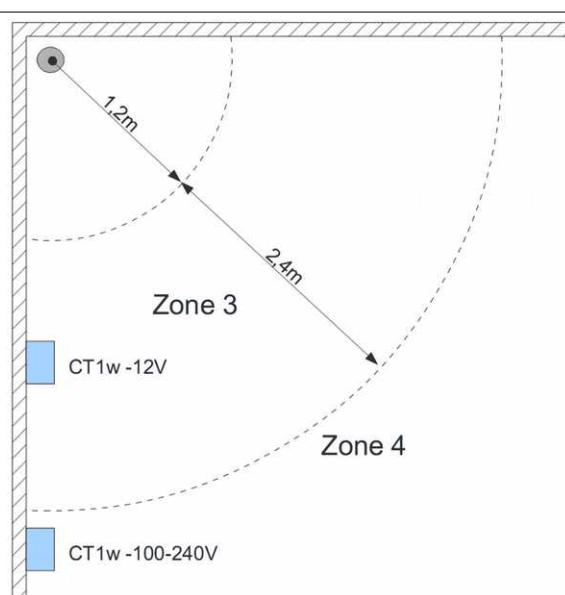
The **CT1w** comes in 2 versions, which can be selected upon ordering:

1. **CT1w version 100-240V** is directly powered with a voltage of 100-240V. When used for showers, regulation IEC60364-7 allows it to be installed in "Zone 3" on the condition that the device is powered by a residual current circuit breaker with a 30mA threshold. For greater safety we advise that this version be installed in "Zone 4", and that a power supply 12Vdc be used in "Zone 3". See Fig 1 and Fig 2 for identification of the zones.
2. **CT1w version 12Vdc** is powered with a 12Vdc voltage. This version is suitable for installing the CT1w in places where a safety extra-low voltage is required. If used for showers, regulation IEC60364-7 allows the CT1w to be installed in "Zone 3". It comes provided with an external power supply with 100-240V input, which should be placed inside an electrical panel in "Zone 4" where the use of such voltage is permitted. A power supply device placed in "Zone 4" should, nevertheless, be powered by a residual current circuit breaker with a 30 mA threshold.



Zone 3: Zone suitable for fastening the CT1w version 12 Vdc.
Zone 4: Zone suitable for fastening the CT1w version 100-240V.

Fig 1: CT1w placement for showers with trays



Zone 3: Zone suitable for fastening the CT1w version 12 Vdc.
Zona 4: Zone suitable for fastening the CT1w version 100-240V.

Fig 2: CT1w placement for hobless showers

1.3. Technical features

Size and Weight	(Width x Height x Depth) 22,5 x 26,0 x 13,5 cm, 3.5kg
Power supply CT1w version 100-240V	100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Power supply CT1w version 12Vdc	12Vdc 1.3 A
External power supply, furnished with CT1w version 12Vdc:	
Input	100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Output	12Vdc 1.3 A
Temperature operating.....	0 ... +50 °C
storage	-20 ... +85 °C
Relative humidity without condensation	20 – 90% (operating and storage)
Output for solenoid valve.....	12 Vdc, 0,8 A max. (9,6W)
International Protection Rating, on standard version.....	IP30
International Protection Rating, on version with option "Protection from rain and splashing water".....	IP34

1.4. Guarantee

The guarantee is good for two years starting from the date of purchase (see documentation) and includes free repair for any defects in materials or construction. The guarantee does not include shipping costs. More information on guarantee and post-sale support can be found at www.favero.com.

1.5. Safety warning



WARNING: It is absolutely mandatory that the installation of the product and the electrical system are designed and implemented by qualified technicians, in compliance with regulations in effect in the country where installation takes place.

Install the CT1w in a dry place free from any risk of water damage. If installed outdoors, it must have protection from the rain.

As an option, the CT1w can be furnished with protection from rain and water (Protection rating IP34).

1.6. Disposal of product

Please dispose of your product in a manner most compatible with the environment and in accordance with federal or state laws, reusing parts and recycling components and materials when possible.



When this crossed-out waste bin symbol is attached to a product it signifies the product should be disposed of in a separate container from other waste. The sorted waste collection of the present device is organized and managed by the manufacturer. Users who wish to dispose of their present device should contact the manufacturer and follow the procedure indicated for separate waste collection.

Ensuring proper sorted waste collection, in accordance with environmental standards, for the disposal of further devices helps to protect the environment and the health of persons from any damaging effects. It also favors the reuse and recycling of materials. Administrative sanctions, in accordance with regulations in effect, will be applied for any improper or abusive disposal of the product on part of the holder.

1.7. Compliance with CE regulations

The **CT1w** meet the necessary requirements for electromagnetic Compatibility and Security regarding electronic equipment, according to European directives:

• **2004/108/EC** of 15 December 2004

• **2006/95/EC** of 12 December 2006

2. MOUNTING TO WALL

Install the **CT1w** in a dry place free from any risk of water damage. If installed outdoors, it must have protection from the rain.

As an option, the **CT1w** can be furnished with protection from rain and water (Protection rating IP34).

2.1. Decide on the position of the CT1w

Determine the position of the **CT1w** by paying attention to:

- The regulations of the country in which it is to be installed with regards to the position of electric devices in special areas (showers, swimming pools, etc.).
- The important indications outlined in chapter 1.2, as to versions with different power supply voltages .
- The path of the connection cables of the power supply device for the **CT1w** and for the solenoid valve. See chapter 3 for information on connections .

2.2. Mounting to wall

- Remove the protection case by unscrewing the three screws indicated in Fig 3 (Only for the CT1w version 100-240Vac).
- Fasten the CT1w via the 4 holes at the bottom, as indicated in Fig 4. Make sure the device is fastened vertically in order that it functions properly when coins are inserted.
- Proceed with the electrical connections as indicated in chapter 3.

3. ELECTRICAL CONNECTIONS



WARNING: It is absolutely mandatory that the installation of the product and the electrical system are designed and implemented by qualified technicians, in compliance with regulations in effect in the country where installation takes place.

To access the connection terminals the protection case must be removed by unscrewing the 3 screws indicated in Fig 3 (Only for the CT1w version 100-240Vac).

The 3 separate circuits are as follows:

3.1. The protection conductor circuit (PE) for grounding

The protection conductor (PE) for grounding must not have a cross section inferior to that of the other conductors entering the **CT1w**.

Connect the grounding conductor to the appropriate ring terminal provided, as indicated in Fig 5 for the CT1w version 100-240V, or in Fig 6 for the CT1w version 12Vdc. The terminal provided is suitable for cables with cross sections of 2.5–6 mm².

3.2. CT1w power supply circuit

The **CT1w** needs a very low power supply, as indicated in chapter 1.3

The 2 versions are:

3.2.1. Power supply circuit for the CT1w version 100-240Vac



The cables entering the CT1w through the appropriate grommets (Fig 4) must be double isolation cables.

Connect the power supply conductors to the terminals L and N of the power supply device, as indicated in Fig 5, using the appropriate provided terminal forks suitable for cables with cross sections of 0.5 - 1.5 mm².

To interrupt the supply of power to the **CT1w** use a 2A double pole residual circuit breaker with overload protection and with threshold current (I_{dn}) equal to 30 mA .

Power supply circuit for CT1w version 12Vdc

Place the provided power supply device inside an electrical panel far from the shower area, following the regulations in effect in the country in which installation takes place. For example the IEC60364-7 requires a distance of at least 3 m from the shower tray (Fig 1) or at least 3.6 m from the small shower for hobless showers (Fig 2).

For connections on the power supply 12Vdc placed inside the electrical panel :

- 1) See Fig 7.
- 2) Use the appropriate terminal forks provided, which are suitable for use with cables with cross sections of 0.5 – 1.5 mm².
- 3) To connect the power supply device's 12Vdc to the CT1w, use cables with a cross section of 1.5 mm² and with a maximum length of 25 m. The power supply device comes provided with an output voltage regulated at 12.5-13 Vdc in order to compensate for any voltage drops in the cables.

To connect the 12Vdc of the power supply device to the CT1w see Fig 6: use the appropriate terminal blocks provided and suited for use with cables with cross sections of 0.5-1.5 mm².

3.3. Connecting circuit of the solenoid valve 12Vdc

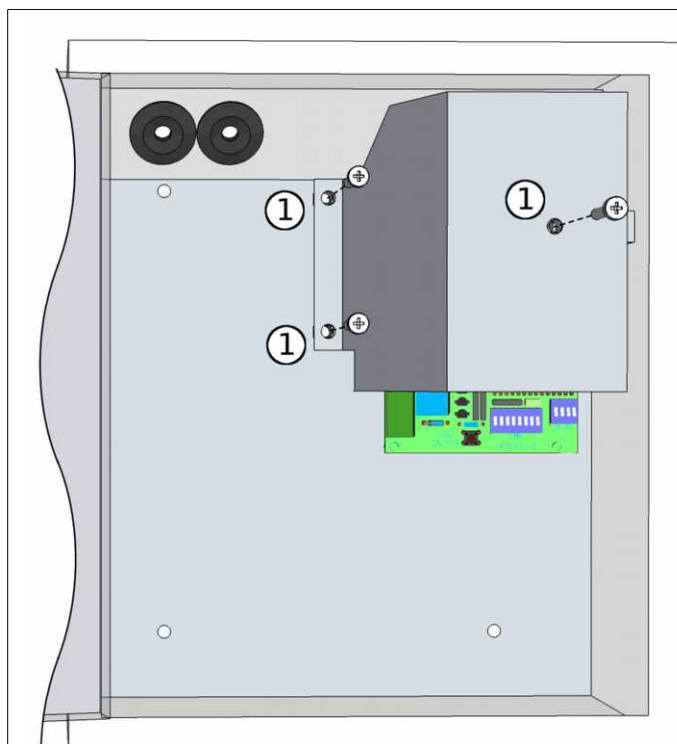
The solenoid valve should be connected to the terminals of the electronic board as indicated in Fig 5 or in Fig 6. Use a solenoid valve 12Vdc with a maximum absorption of 10W. Use cables with a cross section of 1.5 – 2.5 mm². A cross section of 1.5 mm² will suffice if the length of the solenoid valve's connecting cables is less than 20 m.

3.4. Fastening the cables



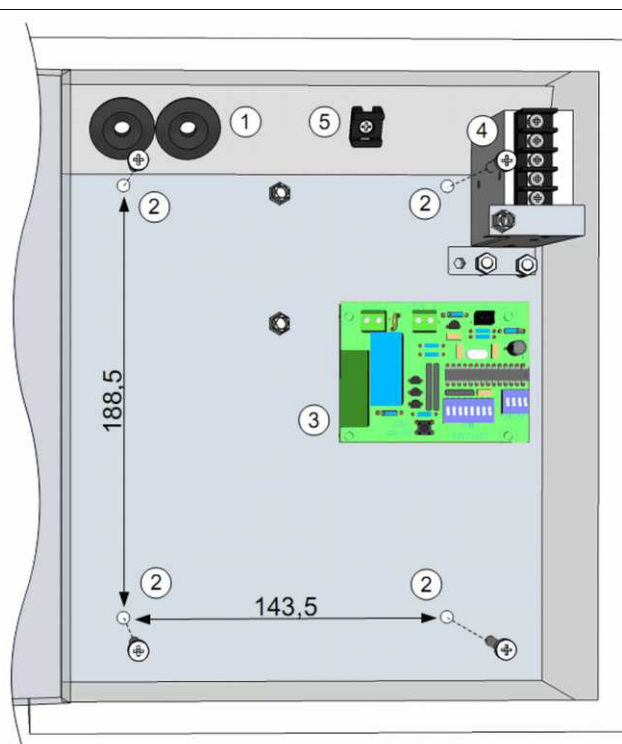
WARNING. Once all the electrical connections have been made, make sure they are securely fastened. Then proceed to lock the cables in place by clamping them to the appropriate cable clamp, shown in Fig 4.

Fasten the protection case to the CT1w version 100-240V as shown in Fig 3. Then make sure that no live circuits can be touched by operators when emptying the coin drawer and that no risks can occur during programming.



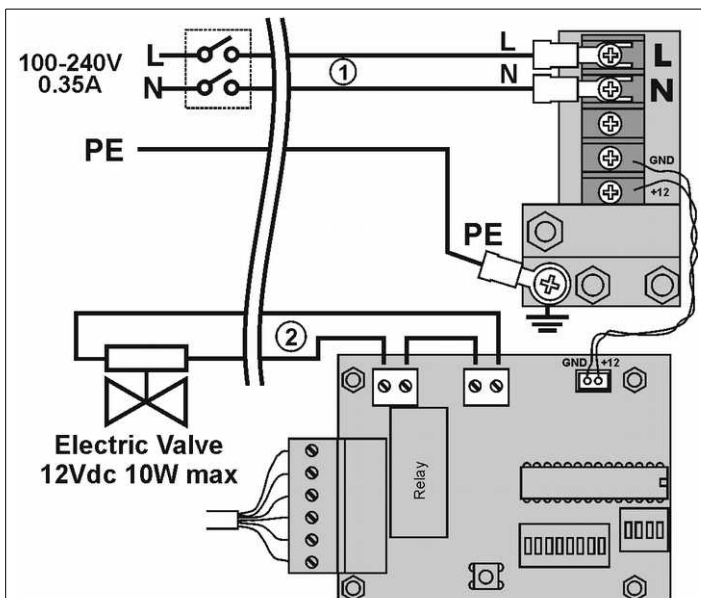
1) Fastening screws of the protection case.

Fig 3: Protection case of the connections, present only on the CT1w version 100-240V



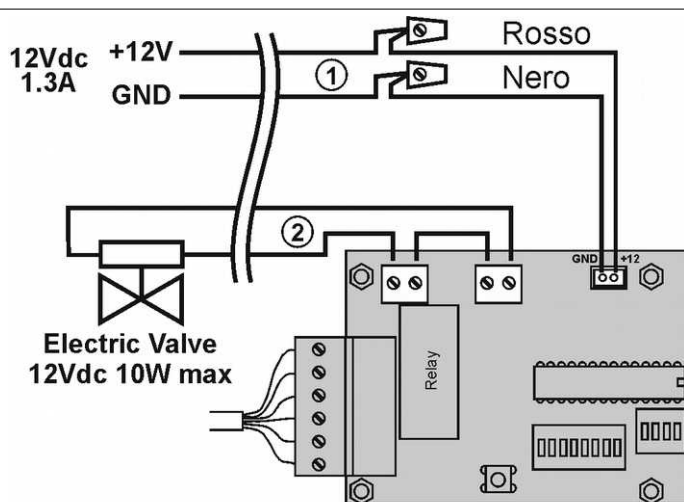
- 1) Entrance for cables (grommets).
- 2) Holes for fastening to wall.
- 3) Electronic board.
- 4) Power supply (Only for CT1w version 100-240Vac).
- 5) Cable clamp.

Fig 4: Mounting the CT1w



- 1) Power supply connection 100-240V.
- 2) Connection to solenoid valve 12Vdc.

Fig 5: Electrical connections on CT1w version with 100-240V-240V

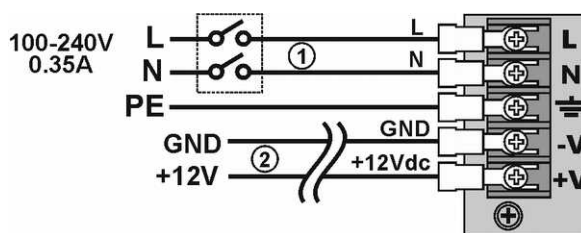


- 1) Power supply connection for CT1w.
- 2) Connection to solenoid valve 12Vdc.

Fig 6: Electrical connections on CT1w version with 12Vdc

- 1) Power supply 100-240V.
- 2) Connection of the 12Vdc to the CT1w version 12Vdc.

Fig 7: Electrical connections on the power supply device provided with the CT1w version 12Vdc



4. PROGRAMMING

4.1. Coin Acceptor

Information on programming the money accepted by the electronic coin acceptor can be found in the coin acceptor manual, provided separately.



First set the time of the service as described in chapter 4.2, then set the coin acceptor as outlined in the coin acceptor manual.



In the absence of power supply voltage, the coins introduced in the electronic coin acceptor will be rejected.

4.2. Time of service

In Fig 8 identify the DIP-Switches with the word TIME on them.

Set the DIP-Switches as shown in 1 - TIME (Page 2) in order to obtain the desired time.



With a multi-coin acceptor the time of the service corresponds to the time set for the coin of least value. Times for coins of greater value depend on the settings of the coin acceptor. To set the coin acceptor please follow the instructions outlined in the coin acceptor manual.

4.3. Accumulation of time

The CT1w comes already programmed with the Accumulation function activated. This means that more than one coin can be inserted consecutively in order to accumulate more time.

The DIP switch 8 (ACCU in Fig 8) activates or deactivates the accumulation of time as indicated below.

	<p>Accumulation activated . Each coin inserted will have an increase in time equal to the value set in paragraph 4.2; once 24 hours is exceeded, no further coins will be accepted until the remaining time returns to less than 24 hours.</p>
	<p>Accumulation deactivated . A single coin is accepted which will activate service. Any other coins inserted before the service has ended will be rejected.</p>

4.4. Delay of service

The delay of service can be useful for allowing customers sufficient time to reach the service area or to prepare themselves before using the service. In the case of showers, it can be useful for allowing sufficient time to reach the shower or to undress before entering.

In Fig 8 identify the DIP-Switches with the word DELAY on them.

Set the DIP-Switches according to the tables below to obtain the delay time desired.

DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]
	0s		10s		30s		50s
	5s		20s		40s		60s

4.5. End of service notice

The DIP-SWITCH 4 (PRE in Fig 8) activates or deactivates the end of service notice as indicated below.

	<p>Notice activated. The service is interrupted for 2 seconds when the remaining time is a 1 minute.</p>
	<p>Notice deactivated. The service remains activated for the entire programmed time.</p>

4.6. Start or stop the service manually

The LOAD ON/OFF button found on the electronic board (Fig 8) allows you to alternately start or stop the service. This is useful for service testing and maintenance on part of the operator. It also allows to zero the loaded time, after the introduction of coins for testing.

4.7. Signal light

The red light on the front of the CT1w signals the following conditions:

- A light briefly flashing every second indicates that there is power supply voltage present and that the service is free and ready to be used.
- 5 fast flashes indicate that the coin has been accepted.
- A slow flashing light indicates that the delay of service is being counted (chapter 4.4).
- A constantly lit light indicates the service is in use.

- 1) DIP-Switches for time of service (TIME)
- 2) *DIP-Switches for delay of service (DELAY)*
- 3) *LOAD ON/OFF button*

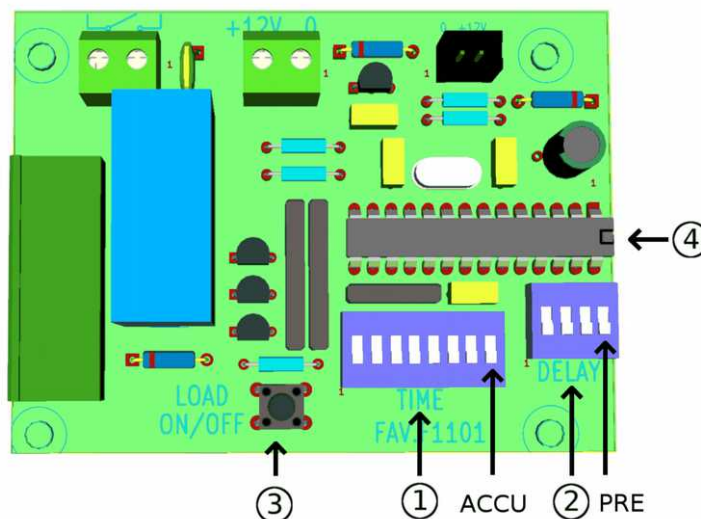


Fig 8: Electronic board.

ITALIANO

CT1w Temporizzatore a Monete/Gettoni per 1 doccia

1. GENERALITÀ

Questa guida copre gli aspetti di installazione e configurazione del **CT1w (COIN TIMER 1 PER DOCCE)**.

Il **CT1w** è un temporizzatore a monete o gettoni appositamente pensato per far pagare l'utilizzo delle docce. Dispone di un' uscita a 12Vdc per comandare direttamente un'elettrovalvola che regola il passaggio dell'acqua.

1.1. Simboli usati nel manuale

Le parti del testo che presentano una particolare importanza per la sicurezza, o per un adeguato uso del prodotto sono evidenziate dai seguenti simboli:



Possibile pericolo per le persone se non sono seguite le istruzioni, o non si adottano le necessarie precauzioni.

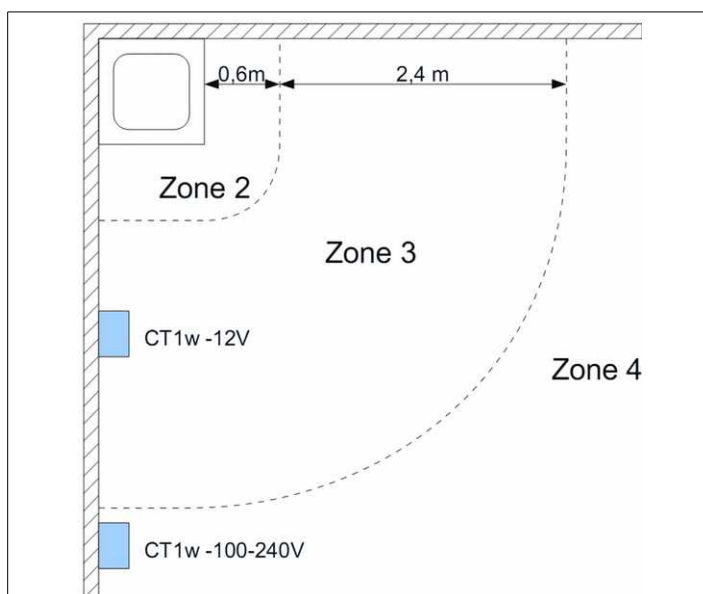


Informazioni importanti sull'uso del prodotto.

1.2. Versioni CT1w

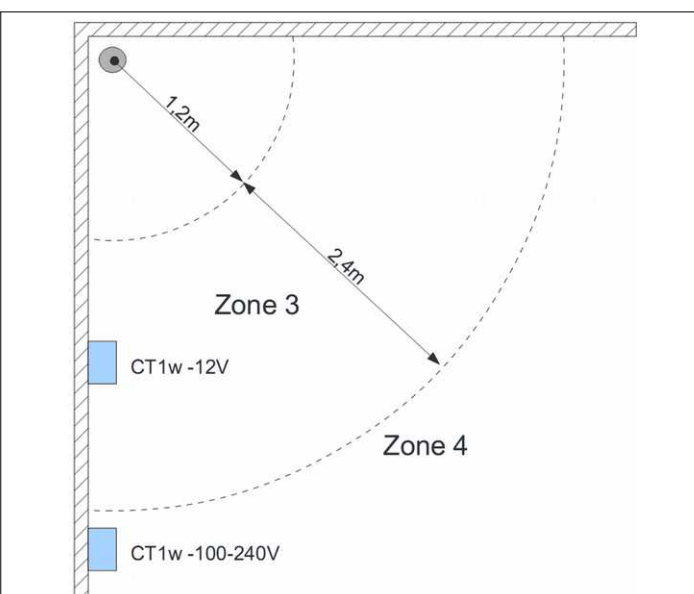
Vi sono 2 versioni di **CT1w**, la cui scelta avviene al momento dell'ordine:

1. **CT1w versione 100-240V** il quale viene alimentato direttamente con tensione 100-240V. Quando utilizzato per docce, la norma IEC60364-7 ne permette l'installazione nella "Zona 3" sempreche l'apparecchiatura sia alimentata attraverso un interruttore differenziale con soglia 30mA. Per una maggiore sicurezza consigliamo la sua installazione nella "Zona 4", e l'utilizzo della versione con alimentazione 12Vdc nella "Zona 3". Vedere le Fig 9 e Fig 10 per l'identificazione delle zone.
2. **CT1w versione 12Vdc** il quale viene alimentato con tensione 12Vdc. Questa versione è adeguata all'installazione del CT1w in locali dove deve essere utilizzata una bassissima tensione di sicurezza. Se utilizzato per le docce, la norma IEC60364-7 ne permette l'installazione nella "Zona 3". Viene fornito di alimentatore esterno con ingresso 100-240V, il quale andrà posizionato all'interno di un quadro elettrico posto nella "Zona4" dove è consentito utilizzare tale tensione maggiore. Un alimentatore che viene posto in "Zona 4" deve comunque essere alimentato attraverso interruttore differenziale con soglia 30 mA.



Zona 3: Zona adatta al fissaggio del CT1w versione 12Vdc.
Zona 4: Zona adatta al fissaggio del CT1w versione 100-240V.

Fig 9: Posizionamento CT1w per docce con piatto



Zona 3: Zona adatta al fissaggio del CT1w versione 12Vdc.
Zona 4: Zona adatta al fissaggio del CT1w versione 100-240V.

Fig 10: Posizionamento CT1w per docce senza piatto

1.3. Dati tecnici

Dimensioni e peso	(Largh. x Alt. x Prof.) 22,5 x 26,0 x 13,5 cm, 3,5kg
Alimentazione CT1w, versione 100-240V	100-240Vac, 50-60Hz, 0.35 A
Alimentazione CT1w, versione 12Vdc	12Vdc 1.3 A
Alimentatore esterno, fornito con CT1w versione 12Vdc.:	
Ingresso	100-240Vac, 50-60Hz, 0.35 A
Uscita	12Vdc 1.3 A
Temperatura operativa	0 ... +50 °C
di immagazzinamento	-20 ... +85 °C
Umidità relativa senza condensa	20 - 90% (operativa e di immagazzinamento)
Uscita per elettrovalvola	12 Vdc, 0,8 A max. (9,6W)
Classe di protezione, su versione standard.....	IP30
Classe di protezione, su versione con opzione "Protezione da pioggia e spruzzi d'acqua".....	IP34

1.4. Garanzia

La garanzia è di 2 anni dalla data del documento di acquisto, e comprende la riparazione gratuita per difetti di materiali o di costruzione; non comprende le spese di trasporto.

Maggiori informazioni sulla garanzia e sull'assistenza post-vendita si trovano nel sito www.favero.com.

1.5. Avvertenze di sicurezza



ATTENZIONE: E' assolutamente obbligatorio che l'installazione del prodotto e l'impianto elettrico siano progettati e realizzati da tecnici qualificati ed in conformità con le normative in vigore nello Stato di installazione.

Installare il CT1w dove non può ricevere spruzzi d'acqua. Se installato all'esterno deve essere protetto dalla pioggia. Come opzione, il CT1w può essere fornito protetto da pioggia e spruzzi d'acqua (Grado di protezione IP34).

1.6. Smaltimento del prodotto

Vi raccomandiamo di smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile in modo ambientalmente compatibile, riusando parti dello stesso e riciclandone componenti e materiali.



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentirne la raccolta separata. 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 del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

1.7. Conformità alla normativa CE

Il **CT1w** soddisfa i requisiti essenziali della Compatibilità elettromagnetica e della Sicurezza applicabili alle apparecchiature elettroniche, come previsto dalle direttive europee:

• **2004/108/CE** del 15 dicembre 2004

• **2006/95/CE** del 12 dicembre 2006

2. MONTAGGIO A PARETE

Installare il **CT1w** dove non può ricevere spruzzi d'acqua. Se installato all'esterno deve essere protetto dalla pioggia. Come opzione, il **CT1w** può essere fornito protetto da pioggia e spruzzi d'acqua (Grado di protezione IP34).

2.1. Definire la posizione del CT1w

Determinare la posizione del **CT1w** facendo attenzione a:

- Le normative del paese di installazione per il posizionamento delle apparecchiature elettriche in ambienti

- speciali (docce, piscine, ecc.).
- Le importanti indicazioni del capitolo 1.2, che si riferiscono alle versioni con differente tensione di alimentazione.
- Il percorso dei cavi di collegamento dell'alimentazione del **CT1w** e dell'elettrovalvola. Vedere il capitolo 3 per informazioni sui collegamenti.

2.2. Montaggio a parete

- Rimuovere la lamiera di protezione svitando le tre viti indicate in Fig 11 (Solo per il CT1w versione 100-240Vac).
- Fissare il CT1w tramite i 4 fori sul fondo, indicati in Fig 12. Assicurarsi che sia fissato in verticale per garantire una buona qualità di riconoscimento delle monete.
- Effettuare i collegamenti elettrici come indicato nel capitolo 3.

3. COLLEGAMENTI ELETTRICI



ATTENZIONE: E' assolutamente obbligatorio che l'installazione del prodotto e l'impianto elettrico siano progettati e realizzati da tecnici qualificati ed in conformità con le normative in vigore nello Stato di installazione.

Per accedere ai morsetti di collegamento è necessario rimuovere la lamiera di protezione svitando le 3 viti indicate in Fig 11 (Solo per il CT1w versione 100-240Vac).

Si distinguono i seguenti 3 circuiti:

3.1. Circuito del conduttore di protezione (PE) per messa a terra

Il conduttore di protezione (PE) per la messa a terra deve avere una sezione non inferiore a quella degli altri conduttori entranti nel **CT1w**.

Collegare il conduttore di terra all'apposito terminale ad anello fornito in dotazione, come indicato in Fig 13 per il CT1w versione 100-240V, oppure in Fig 14 per il CT1w versione 12Vdc. Il terminale fornito in dotazione è adatto per cavi di sezione di 2,5–6 mm².

3.2. Circuito di alimentazione del CT1w

Il **CT1w** necessita di una potenza di alimentazione molto bassa come indicato al capitolo 1.3

Si distinguono le 2 versioni:

3.2.1. Circuito di alimentazione per il CT1w versione 100-240Vac



I cavi entranti nel CT1w attraverso gli appositi passacavi (Fig 12) devono essere a doppio isolamento.

Collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti L e N dell'alimentatore, come indicato in Fig 13, usando gli appositi terminali a forcella forniti in dotazione, adatti a cavi di sezione 0,5 – 1,5 mm².

Per interrompere l'alimentazione del **CT1w** utilizzare un interruttore magnetotermico differenziale bipolare da 2 A con corrente di soglia (I_{dn}) pari a 30 mA.

3.2.2. Circuito di alimentazione per il CT1w versione 12Vdc

Posizionare l'alimentatore, fornito in dotazione, all'interno di un quadro elettrico posto lontano dalla zona della doccia seguendo le normative vigenti nel paese di installazione. Ad esempio la IEC60364-7 richiede distanze di almeno 3 m dal piatto doccia (Fig 9) o almeno 3.6 m dal doccino per docce senza piatto (Fig 10).

Per i collegamenti sull'alimentatore 12Vdc posizionato all'interno del quadro elettrico:

- Fare riferimento alla Fig 15.
- Utilizzare gli appositi terminali a forcella forniti in dotazione, adatti all'uso con cavi di sezione 0,5 – 1,5 mm².
- Per il collegamento dei 12Vdc dall'alimentatore al CT1w, utilizzare cavi di sezione 1,5 mm² e con lunghezza massima di 25 m. L'alimentatore viene fornito con una tensione di uscita regolata a 12,5-13 Vdc in modo da sopperire alle cadute di tensione sui cavi.
Per il collegamento sul CT1w dei 12Vdc provenienti dall'alimentatore, vedere la Fig 14: utilizzare gli appositi morsetti volanti forniti in dotazione, adatti all'uso con cavi di sezione 0,5-1,5 mm².

3.3. Circuito di collegamento dell'elettrovalvola 12Vdc

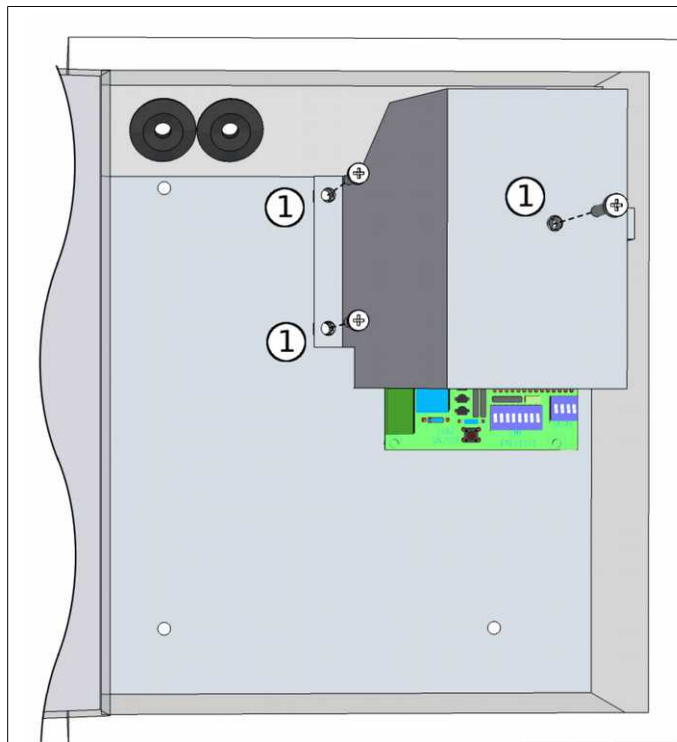
L'elettrovalvola va collegata ai morsetti della scheda elettronica come indicato in Fig 13 oppure Fig 14. Utilizzare un'elettrovalvola 12Vdc e con assorbimento massimo di 10W. Utilizzare cavi con sezione di 1,5 – 2,5 mm². Una sezione di 1,5 mm² è sufficiente se la lunghezza dei cavi di collegamento dell'elettrovalvola è inferiore a 20 m.

3.4. Fissaggio dei cavi



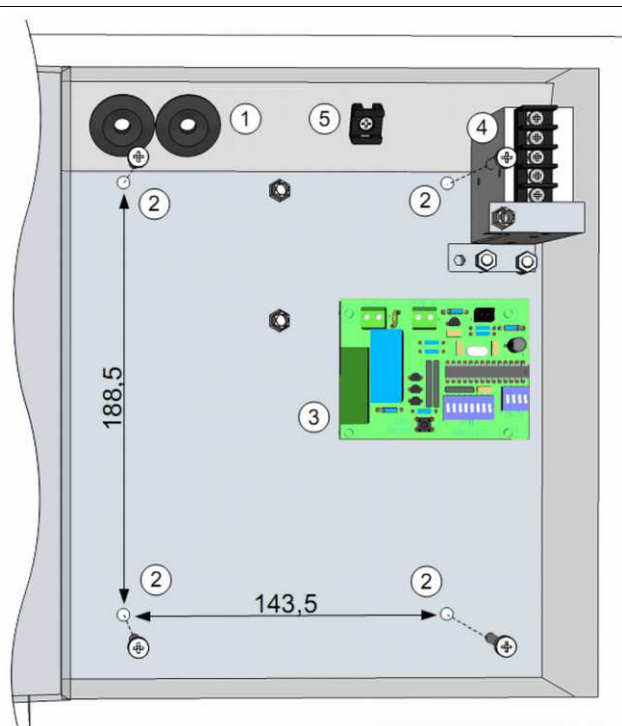
ATTENZIONE: Una volta terminati tutti i collegamenti elettrici, assicurarsi del loro buon fissaggio e poi serrare i cavi con una fascetta sull'apposito fermacavo (Fig 12).

Sul CT1w versione 100-240V fissare la lamiera di protezione come in Fig 11, e poi assicurarsi che le parti in tensione non possano essere toccate affinché l'addetto allo svuotamento del cassetto monete o alla programmazione non corra alcun rischio.



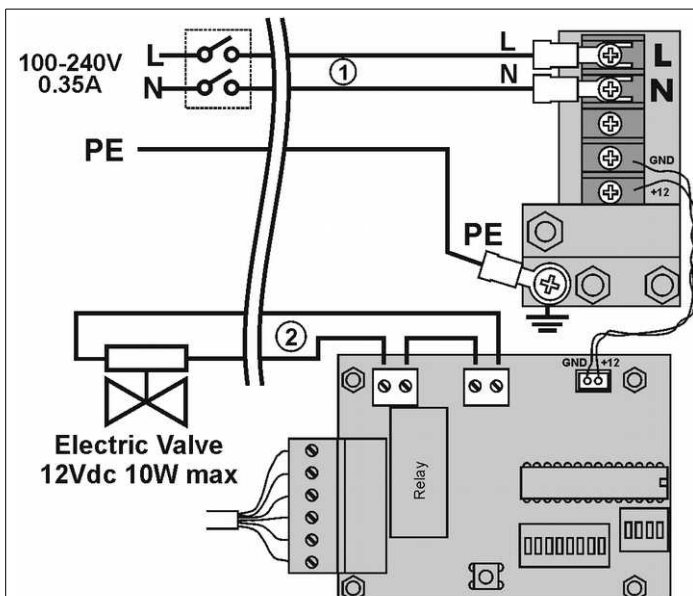
1) Viti di fissaggio della lamiera di protezione.

Fig 11: Lamiera di protezione delle connessioni, presente solo sul CT1w versione 100-240V



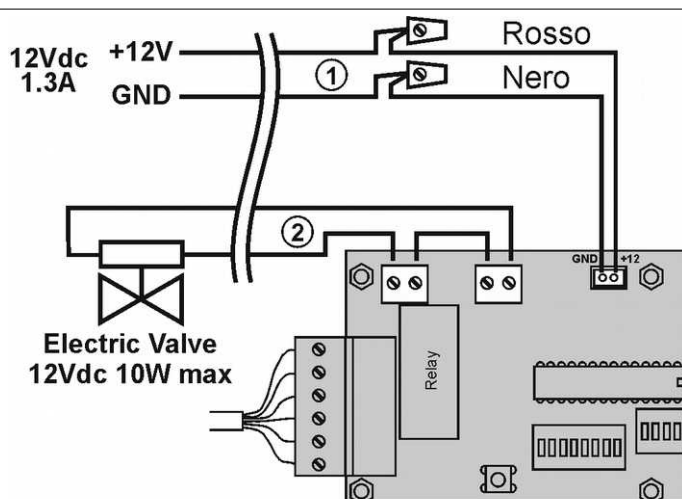
- 1) Ingresso dei cavi.
- 2) Fori per il fissaggio a parete.
- 3) Scheda elettronica.
- 4) Alimentatore (Solo per il CT1w versione 100-240Vac).
- 5) Fermacavo.

Fig 12: Montaggio CT1w



- 1) Linea di alimentazione 100-240V.
- 2) Linea di collegamento all'elettrovalvola 12Vdc.

Fig 13: Collegamenti Elettrici su CT1w versione a 100-240V



- 1) Linea di alimentazione del CT1w.
- 2) Linea di collegamento all'elettrovalvola 12Vdc.

Fig 14: Collegamenti Elettrici su CT1w versione a 12Vdc

- 1) Linea di alimentazione 100-240V.
- 2) Linea di collegamento dei 12Vdc al CT1w versione 12Vdc.

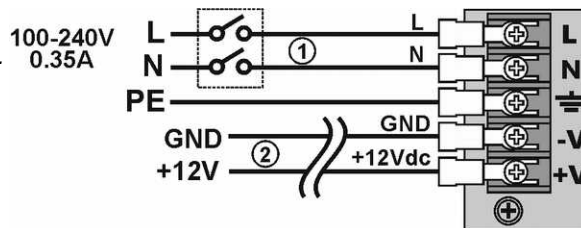


Fig 15: Collegamenti elettrici sull'alimentatore fornito con il CT1w versione 12Vdc

4. PROGRAMMAZIONE

4.1. Gettoniera

Le informazioni per la programmazione delle monete accettate dalla gettoniera elettronica si trovano sull'apposito manuale della gettoniera, fornito separatamente.



Impostare prima il tempo di erogazione del servizio come descritto al capitolo 4.2, successivamente impostare la gettoniera seguendo l'apposito manuale.



In mancanza della tensione di alimentazione le monete introdotte nella gettoniera elettronica vengono rifiutate.

4.2. Tempo di erogazione del servizio

Individuare in Fig 16 i micro-interruttori (DIP-Switch) con la scritta TIME.

Impostare i DIP-Switch come raffigurato in 1 - TIME (Pagina 2) per ottenere il tempo voluto.



Con gettoniere multimonete il tempo di erogazione del servizio corrisponde al tempo della moneta di minor valore. I tempi delle monete di valore maggiore dipendono dalle impostazioni della gettoniera. Per impostare la gettoniera seguire il manuale apposito.

4.3. Accumulo del tempo

Il CT1w viene fornito programmato con la funzione di Accumulo attiva, e cioè si possono inserire più monete consecutivamente per poter accumulare più tempo.

Il micro-interruttore 8 (ACCU in Fig 16) attiva o disattiva l'accumulo del tempo come indicato qui di seguito.

	<p>Accumulo attivo. Ad ogni moneta inserita si avrà un incremento del tempo pari al valore impostato al paragrafo 4.2; superate le 24 ore non saranno più accettate monete fino a quando il tempo residuo non ritorni inferiore alle 24 ore.</p>
	<p>Accumulo disattivo. Viene accettata una singola moneta, che avvia il servizio. Vengono rifiutate altre monete inserite prima del termine del tempo.</p>

4.4. Ritardo di erogazione

Il ritardo di erogazione può essere utile per permettere all'utente di raggiungere il luogo del servizio o per prepararsi ad utilizzare il servizio. Nel caso delle docce può essere utile per raggiungere la doccia o per spogliarsi prima di entrare in doccia.

Individuare in Fig 16 i micro-interruttori (DIP-Switch) con la scritta DELAY.

Impostare i DIP-Switch come raffigurato nella seguente tabella, per ottenere il ritardo desiderato.

DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]
	0s		10s		30s		50s
	5s		20s		40s		60s

4.5. Preavviso di fine servizio

Il micro-interruttore 4 (PRE in Fig 16) attiva o disattiva il preavviso di fine servizio come indicato qui di seguito.

	<p>Preavviso attivo. Il servizio viene interrotto per 2 secondi ad un minuto dal termine del tempo rimasto.</p>
	<p>Preavviso disattivo. Il servizio resta attivo per tutto il tempo impostato.</p>

4.6. Avviare o fermare manualmente il servizio

Il pulsante LOAD ON/OFF sulla scheda elettronica (Fig 16) consente di avviare e fermare alternativamente il servizio. È utile al gestore dell'impianto per verifiche e manutenzione del servizio.

Esso permette anche di azzerare il tempo caricato dopo l'inserimento di monete di prova.

4.7. Spia di segnalazione

La spia rossa sul frontale del CT1w è utile per segnalare i seguenti stati:

- Un breve lampeggio ogni secondo indica che è presente la tensione di alimentazione e che il servizio è libero.
- 5 lampeggi veloci indicano l'accettazione della moneta.
- Un lampeggio lento indica che è in corso il conteggio del ritardo di erogazione (capitolo 4.4).
- La luce sempre accesa indica che il servizio è in uso.

- 1) Micro-interruttori (DIP-Switch) per il tempo di erogazione (TIME)
- 2) Micro-interruttori (DIP-Switch) per il ritardo di erogazione (DELAY)
- 3) Pulsante LOAD ON/OFF

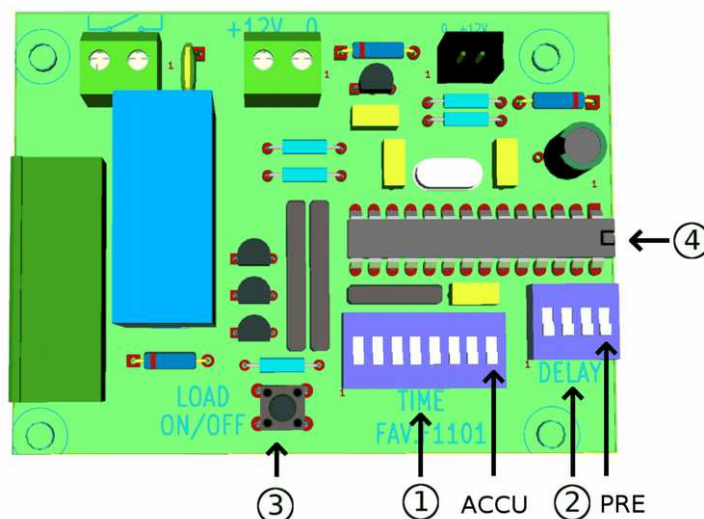


Fig 16: Scheda elettronica.

ESPAÑOL

CT1w Temporizador de monedas-fichas para 1 ducha

1. INFORMACIÓN GENERAL

En este manual de uso se explica cómo se instala y se configura el **CT1w (COIN TIMER 1 PARA DUCHAS)**.

El **CT1w** es un temporizador accionado por monedas o fichas diseñado específicamente para el uso de duchas de pago. Tiene una salida de 12Vcc para mandar directamente una electroválvula que regula el paso del agua.

1.1. Símbolos usados en el manual

Las partes de texto de especial importancia para la seguridad o para un uso correcto del producto van remarcadas con los símbolos siguientes:



Peligro para las personas si no se siguen las instrucciones o no se adoptan las debidas precauciones.

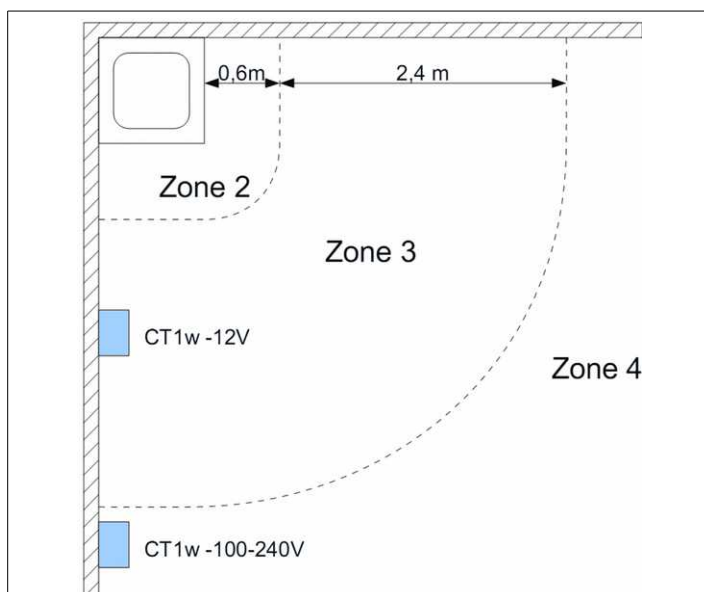


Información importante sobre el uso del producto.

1.2. Versiones CT1w

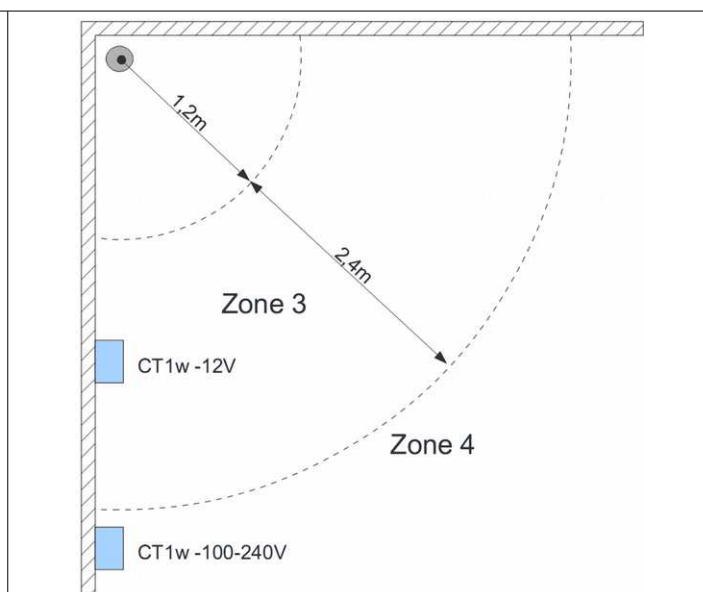
Existen 2 versiones de **CT1w** que hay que especificar al hacer el pedido:

1. **CT1w versión 100-240V**, alimentado directamente con tensión 100-240V. Cuando es utilizado para duchas, la norma IEC60364-7 permite su instalación en la “Zona 3”, a condición que el aparato sea alimentado mediante un interruptor diferencial de 30mA de umbral de corriente. Para más seguridad recomendamos instalar el aparato en la “Zona 4” y usar la versión de alimentación de 12Vcc en la “Zona 3”. Véanse las Fig 17 y Fig 18 para identificar las zonas.
2. **CT1w versión 12Vdc** alimentado con tensión de 12Vdc. Esta versión es indicada para la instalación del CT1w en salas donde es necesario usar una tensión de seguridad muy baja. Si es utilizado para duchas, la norma IEC60364-7 permite su instalación en la “Zona 3”. Llega equipado con alimentador externo con entrada de 100-240V, que deberá ser montado dentro de un cuadro eléctrico situado en la “Zona 4”, donde está permitido usar esa tensión más elevada. Un alimentador situado en la “Zona 4” debe ser alimentado de todos modos mediante un interruptor diferencial de 30mA de umbral de corriente.



Zona 3: Zona donde instalar el CT1w versión 12Vcc.
Zona 4: Zona donde instalar el CT1w versión 100-240V.

Fig 17: Posición del CT1w para duchas con placa



Zona 3: Zona donde instalar el CT1w versión 12Vcc.
Zona 4: Zona donde instalar el CT1w versión 100-240V.

Fig 18: Posición del CT1w para duchas sin placa

1.3. Datos Técnicos

Dimensiones y peso	(Ancho x Alto x Profundidad) 22,5 x 26,0 x 13,5 cm, 3.5kg
Alimentación CT1w versión 100-240V:	100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Alimentación CT1w versión 12Vcc	12Vcc 1.3 A
Alimentador externo del CT1w versión 12Vcc.....:	
Entrada	100–240Vca, 50–60Hz, 0.35 A
Salida	12Vcc 1.3 A
Temperatura de funcionamiento	0 ... +50 °C
de almacenamiento	-20 ... +85 °C
Humedad relativa sin condensación	20 – 90% (de funcionamiento e de almacenamiento)
Salida de electroválvula	12 Vcc, 0,8 A máx. (9,6W)
Grado de protección, versión estándar.....:	IP30
Grado de protección, versión con opción “Protección contra la lluvia y salpicaduras de agua”	IP34

1.4. Garantía

Les recordamos que la garantía tiene una validez de 2 años a partir de la fecha de compra y comprende la reparación gratuita de defectos de materiales o de construcción. No cubre los gastos de transporte.

Para más información sobre la garantía y asistencia al cliente remitirse a la página web www.favero.com.

1.5. Aviso de seguridad



¡ATENCIÓN!: La instalación del producto y la instalación eléctrica deben ser diseñadas y realizadas absolutamente por técnicos cualificados de conformidad con las normas vigentes del país donde se realiza la instalación.

Instalar el CT1w en un lugar no expuesto a las salpicaduras de agua. Si es instalado en exteriores, debe ser protegido contra la lluvia.

Como opción, el CT1w puede ser suministrado protegido contra la lluvia y salpicaduras de agua (Grado de protección IP34).

1.6. Eliminación del producto

Recomendamos eliminar el producto al final de su vida útil de manera respetuosa con el ambiente, reutilizando partes del mismo y reciclando sus componentes y materiales.



El símbolo del contenedor de basura tachado, sobre el aparato o sobre el embalaje, indica que el producto debe ser eliminado a parte de los demás desechos al final de su vida útil. De la recogida selectiva de este equipo se ocupa el productor. El usuario que desee deshacerse de este equipo, deberá ponerse en contacto con el productor y seguir el sistema adoptado por éste para su recogida separada.

La correcta recogida selectiva previa al reciclaje, tratamiento y eliminación del equipo de manera respetuosa con el ambiente evita perjuicios al ambiente y a la salud y favorece la reutilización y reciclaje de los materiales que componen el equipo.

La eliminación ilegal del producto por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las leyes vigentes.

1.7. Conformidad con la normativa CE

El **CT1w** cumplen con los requisitos esenciales de compatibilidad electromagnética y de seguridad aplicables a los equipos electrónicos, como tienen previsto las directivas europeas:

• **2004/108/CE** de 15 de diciembre 2004

• **2006/95/CE** de 12 de diciembre 2006

2. MONTAJE EN LA PARED

Instalar el **CT1w** en un lugar no expuesto a las salpicaduras de agua. Si es instalado en exteriores, debe ser protegido contra la lluvia.

Como opción, el **CT1w** puede ser suministrado protegido contra la lluvia y salpicaduras de agua (Grado de protección IP34).

2.1. Posición del CT1w

El lugar de instalación del **CT1w** debe ser determinado teniendo en cuenta :

- Las normas del país donde se instala el aparato referentes a la posición de los equipos eléctricos en lugares especiales (duchas, piscinas, etc...).
- Las importantes indicaciones del capítulo 1.2, ue se refieren a las versiones de distinta tensión de alimentación.
- El recorrido de los cables de conexión de la alimentación del **CT1w** y de la electroválvula. Para las instrucciones de conexión consultar el capítulo 3.

2.2. Montaje en la pared

- Desmontar la chapa protectora quitando los tres tornillos indicados en la Fig 19 (sólo para el CT1w versión 100-240Vca).
- Montar el CT1w utilizando los 4 agujeros del fondo, como se indica en la Fig 20. Asegurarse de que quede instalado en vertical para garantizar una buena calidad de reconocimiento de las monedas.
- Realizar las conexiones eléctricas como se indica en el capítulo 3.

3. CONEXIONES ELÉCTRICAS



ATENCIÓN! La instalación del producto y la instalación eléctrica deben ser diseñadas y realizadas absolutamente por técnicos cualificados de conformidad con las normas vigentes del país donde se realiza la instalación.

Para acceder a los bornes de conexión hay que desmontar la chapa protectora quitando los 3 tornillos que se indican en la Fig 19 (sólo para el CT1w versión 100-240Vca).

Se pueden distinguir 3 circuitos distintos:

3.1. Circuito del conductor de puesta a tierra (PE)

El conductor de protección (PE) de puesta a tierra debe tener una sección no inferior a la de los demás conductores que llegan al **CT1w**.

Conectar el conductor de puesta a tierra al terminal de anillo suministrado, como se indica en la Fig 21 en el caso del CT1w versión 100-240V, o en la Fig 22 en el caso del CT1w versión 12Vcc. El terminal suministrado es indicado para cables de 2,5-6 mm² de sección.

3.2. Circuito de alimentación del CT1w

El **CT1w** requiere una potencia de alimentación muy baja, como se indica en el capítulo 1.3 Datos Técnicos

Podemos distinguir 2 versiones:

3.2.1. Circuito de alimentación del CT1w versión 100-240Vca



Los cables que llegan al CT1w a través de los pasacables (Fig 20) deben tener doble aislamiento.

Conectar los conductores de alimentación a los bornes L y N del alimentador, como se indica en la Fig 21, usando los correspondientes terminales de horquilla suministrados, indicados para cables de 0,5–1,5 mm² de sección.

Para cortar la alimentación del **CT1w** se debe instalar un interruptor magneto térmico diferencial bipolar de 2A con un umbral de corriente (I_{dn}) de 30 mA.

3.2.2. Circuito de alimentación del CT1w versión 12Vcc

Montar el alimentador suministrado, dentro de un cuadro eléctrico situado lejos de la zona de la ducha, según disponen las normas vigentes del país donde se instala el aparato. Por ejemplo, la norma IEC60364-7 impone una distancia de por lo menos 3m de la placa de la ducha (Fig 17) o de 3,6m como mínimo de la ducha sin placa (Fig 18).

Para las conexiones del alimentador de 12Vcc montado dentro del cuadro eléctrico:

- 1) Remitirse a la Fig 23.
- 2) Utilizar los terminales de horquilla suministrados, indicados para cables de 0,5 – 1,5 mm² de sección.
- 3) Para conectar la salida de 12Vcc del alimentador al CT1w, usar cables de 1,5mm² de sección y 25m de longitud máxima. El alimentador viene regulado de fábrica a una tensión de salida de 12,5-13Vcc para compensar las caídas de tensión de los cables.
Para conectar la salida de 12Vcc del alimentador al CT1w, véase la Fig 22: utilizar los bornes volantes suministrados, indicados para cables de 0,5 – 1,5 mm² de sección.

3.3. Circuito de conexión de la electroválvula de 12Vcc

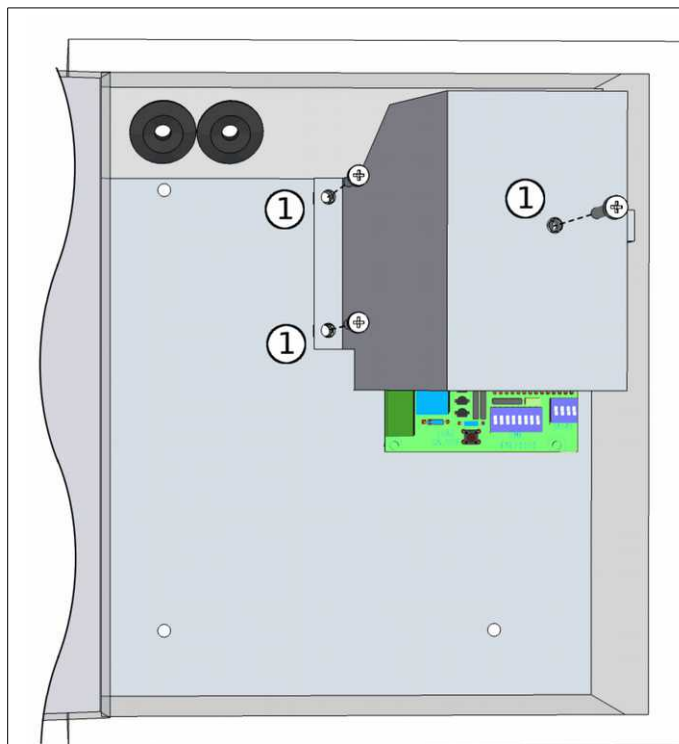
La electroválvula va conectada a los terminales de la tarjeta electrónica, como se indica en la Fig 21 ó en la Fig 22. Utilizar una electroválvula de 12Vcc con 10W de absorción máxima. Utilizar cables de 1,5 – 2,5 mm² de sección. Una sección de 1,5 mm² es suficiente, si la longitud de los cables de conexión de la electroválvula es de menos de 20 m.

3.4. Fijación de los cables



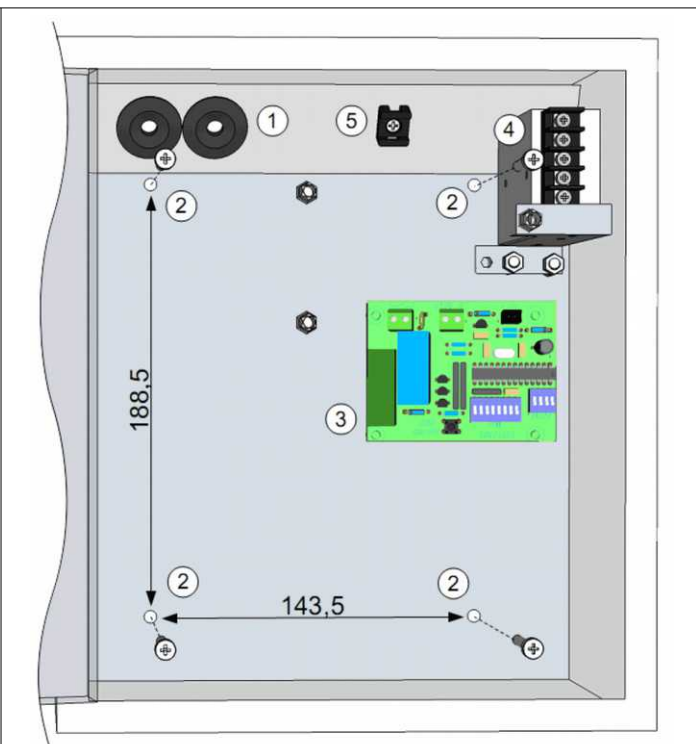
¡ATENCIÓN! Cuando se han realizado todas las conexión eléctricas, asegurarse de que los cables queden bien sujetos y apretarlos con una sujeta cable en su correspondiente abrazadera (Fig 20).

En el CT1w versión 100-240V montar la chapa protectora como se indica en la Fig 19, y asegurarse de que las partes bajo tensión queden bien cubiertas para evitar cualquier riesgo de contacto a la persona encargada de vaciar el cajón de monedas o al programador.



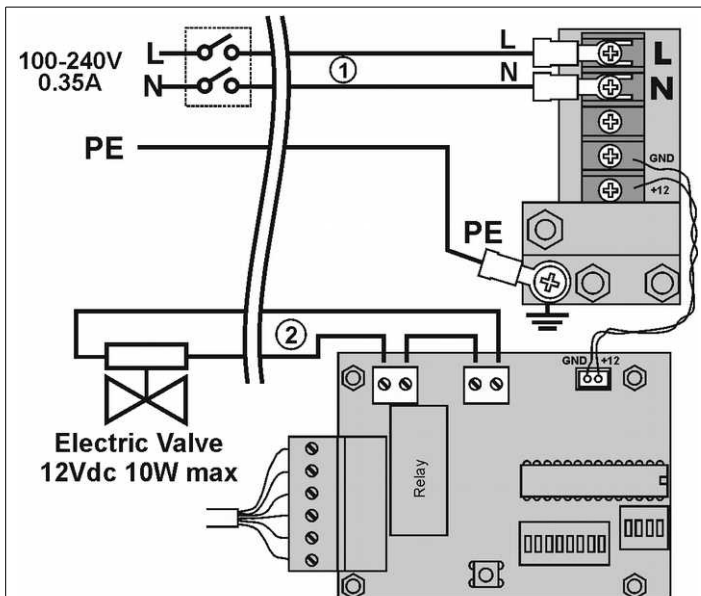
1) Tornillos de sujeción de la chapa protectora.

Fig 19: Chapa protectora de las conexiones (sólo en el CT1w versión 100-240V)



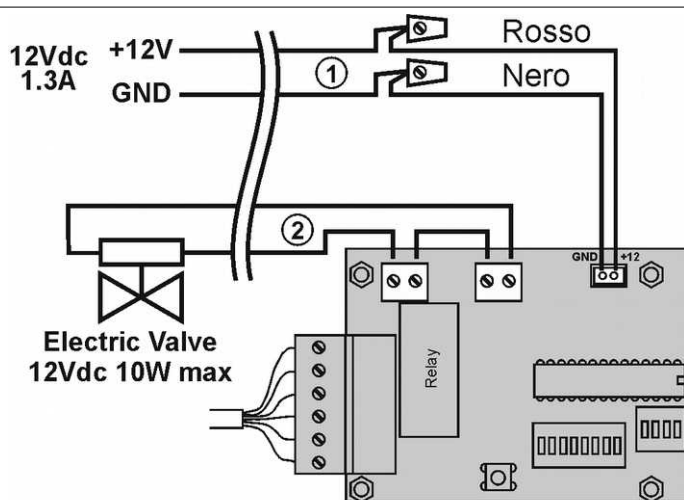
- 1) Entrada de los cables.
- 2) Agujeros para montaje en la pared.
- 3) Tarjeta electrónica.
- 4) Alimentador (sólo para el CT1w versión 100-240Vca).
- 5) Abrazadera.

Fig 20: Montaje del CT1w



- 1) Línea de alimentación 100-240V.
- 2) Línea de conexión a la electroválvula 12Vcc.

Fig 21: Conexiones eléctricas del CT1w versión 100-240V

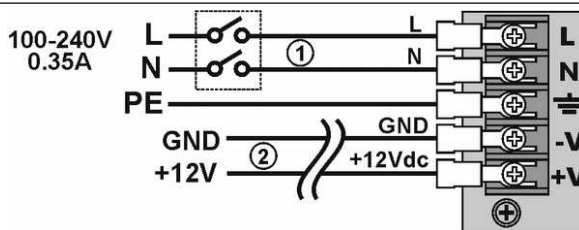


- 1) Línea de alimentación del CT1w.
- 2) Línea de conexión a la electroválvula 12Vcc.

Fig 22: Conexiones eléctricas del CT1w versión 12Vdc

- 1) Línea de alimentación 100-240V.
- 2) Línea de conexión de los 12Vcc al CT1w versión 12Vcc.

Fig 23: Conexiones eléctricas del alimentador suministrado con el CT1w versión 12Vcc



4. PROGRAMACIÓN

4.1. Validador de monedas

Las instrucciones para programar la aceptación de monedas por parte del validador electrónico están ilustradas en el manual del validador que se entrega a parte.

i Primero, establecer el tiempo de prestación del servicio tal como se describe en el capítulo 4.2 y, a continuación, configurar el validador siguiendo las instrucciones del manual correspondiente.

i En caso de falta de corriente, las monedas introducidas en el validador electrónico son rechazadas.

4.2. Tiempo de prestación del servicio

Localizar en la Fig. Fig 24 los micro interruptores (DIP-Switch) que llevan el letrero TIME.

Configurar los interruptores DIP-Switch como se indica en 1 - TIME (Página 2) para disponer del tiempo deseado.

i En los validadores multimonedas el tiempo de prestación del servicio corresponde al tiempo de la moneda de menor valor. Los tiempos de las monedas de mayor valor dependen de los valores configurados en el validador. Para configurar el validador seguir las indicaciones del manual correspondiente.

4.3. Acumulación de tiempo

El CT1w es vendido ya programado con la función de Acumulación activada, que permite introducir varias monedas seguidas para poder acumular más tiempo.

El micro interruptor 8, (indicado como ACCU en la Fig 24) activa o desactiva la acumulación de tiempo tal como se indica a continuación.

	<p>Acumulación activada. Con cada moneda introducida aumenta el tiempo disponible según el valor establecido en el apartado 4.2; Cuando se superan las 24 horas, ya no se aceptan más monedas hasta que el tiempo restante no baje a menos de 24 horas.</p>
	<p>Acumulación desactivada. Se acepta una sola moneda, que pone en marcha el servicio. Las monedas introducidas antes de terminarse el tiempo disponible son rechazadas.</p>

4.4. Retraso en la prestación del servicio

El retraso en la prestación puede servir para darle tiempo al usuario a llegar al punto donde se presta el servicio o para prepararse para usar el servicio. En el caso específico de las duchas, puede servir para darle tiempo a llegar a la ducha o para desvestirse antes de entrar en la ducha.

Localizar en la Fig 24 los micro interruptores (DIP-Switch) que llevan el letrero DELAY.

Configurar los DIP-Switches como se indica en la tabla siguiente, para obtener el retraso deseado.

DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]
	0s		10s		30s		50s
	5s		20s		40s		60s

4.5. Aviso previo de final de servicio

El micro interruptor 4, (indicado como PRE en la Fig 24) activa o desactiva el aviso previo de final de servicio tal como se indica a continuación.

	<p>Aviso activado. El servicio es suspendido durante 2 segundos cuando falta 1 minuto para terminar el tiempo disponible.</p>
	<p>Aviso desactivado. El servicio funciona sin interrupciones durante todo el tiempo establecido.</p>

4.6. Poner en marcha o parar el servicio a mano

El botón LOAD ON-OFF de la tarjeta electrónica (Fig 24) permite poner en marcha y parar el servicio de modo alterno. Puede ser utilizado por el dueño del establecimiento para verificar y realizar el mantenimiento del servicio.

También permite poner en cero el tiempo cargado, después de la introducción de monedas de prueba.

4.7. Piloto rojo

El piloto rojo del panel frontal del CT1w sirve para indicar los estados siguientes:

- 1 intermitencia breve por segundo indica que hay corriente y que el servicio está libre.
- 5 intermitencias rápidas indican que la moneda ha sido aceptada.
- 1 intermitencia lenta indica que en ese momento se está contando el retraso en la prestación del servicio (capítulo 4.4).
- La luz encendida fija indica que se está usando el servicio.

- 1) Micro interruptores (DIP-Switch) del tiempo de prestación del servicio (TIME)
- 2) Micro interruptores (DIP-Switch) del tiempo de prestación del servicio (TIME)
- 3) Botón LOAD ON/OFF

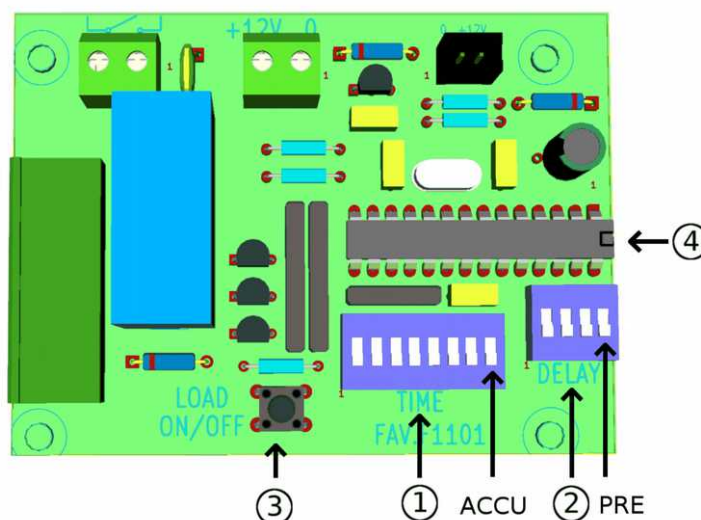


Fig 24: Tarjeta electrónica.

FRANÇAIS

CT1w Minuteur à pièces ou jetons pour 1 douche

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel aborde les aspects relatifs à l'installation et à la configuration du **CT1w (COIN TIMER 1 POUR DOUCHES)**.

Le **CT1w** est un minuteur à pièces de monnaie ou jetons spécialement conçu pour l'utilisation de douches en service payant. Il est équipé d'une sortie à 12Vcc pour commander directement une électrovanne qui règle le passage de l'eau.

1.1. Symbologie utilisée

Les parties de texte qui revêtent une importance particulière pour la sécurité ou pour l'utilisation correcte du produit sont surlignées par les symboles suivants:



Danger pour les personnes si les instructions données ne sont pas suivies ou les mesures de précaution requises ne sont pas adoptées.

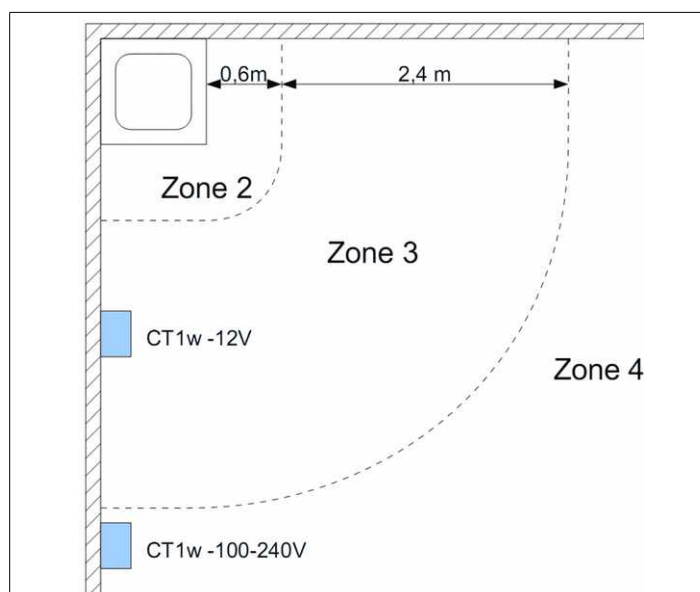


Informations importantes concernant l'utilisation du produit.

1.2. Versions de CT1w

Le minuteur **CT1w** est disponible en 2 versions à choisir lorsque l'on place la commande:

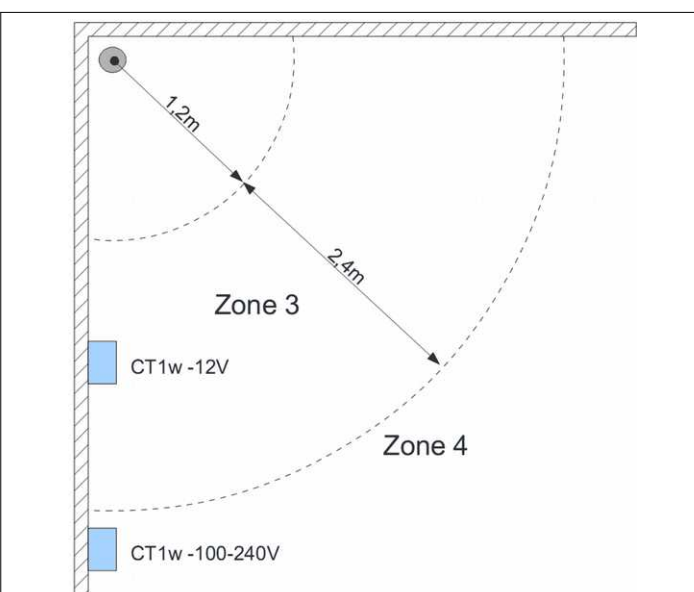
1. **CT1w à 100-240V**, alimenté directement avec une tension de 100-240V. Lorsque l'appareil est utilisé pour la temporisation de douches, la norme IEC60364-7 permet sa mise en place dans la «Zone 3», à condition qu'il soit alimenté par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel avec un courant de seuil de 30mA. Pour agir en toute sécurité nous recommandons d'installer le minuteur dans la «Zone 4» et d'utiliser la version alimentée à 12Vcc dans la «Zone 3». Consultez la Fig 25 et la Fig 26 pour l'identification des zones.
2. **CT1w à 12Vcc**, alimenté avec une tension de 12Vcc. Cette version est adaptée à l'installation du CT1w dans des salles où l'on doit utiliser une tension de sécurité très faible. S'il est utilisé pour la temporisation de douches, la norme IEC60364-7 permet sa mise en place dans la «Zone 3». Il est équipé d'une unité d'alimentation externe avec circuit d'entrée à 100-240V, laquelle devra être installée à l'intérieur d'un panneau électrique situé dans la «Zone 4», où l'on peut utiliser une tension plus élevée. Une unité d'alimentation installée dans la «Zone 4» doit, de toute façon, être alimentée à travers un disjoncteur différentiel avec un courant de seuil de 30mA.



Zone 3: Zone adaptée à la mise en place du CT1w à 12Vcc.

Zone 4: Zone adaptée à la mise en place du CT1w à 100-240V.

Fig 25: Mise en place du CT1w pour douches avec receveur



Zone 3: Zone adaptée à la mise en place du CT1w à 12Vcc.

Zone 4: Zone adaptée à la mise en place du CT1w à 100-240V.

Fig 26: Mise en place du CT1w pour douches sans receveur

1.3. Caractéristiques techniques

Dimensions et poids	(Largeur x Hauteur x Profondeur) 22,5 x 26,0 x 13,5 cm, 3.5kg
Alimentation CT1w à 100-240V	100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Alimentation CT1w à 12Vcc	12Vcc 1.3 A
Unité d'alimentation externe fournie avec le CT1w à 12Vcc :	
Entrée	100–240Vca, 50–60Hz, 0,35 A
Sortie	12Vcc 1,3 A
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C
de stockage	-20 ... +85 °C
Humidité relative sans condensation.....	20 – 90% (de fonctionnement et de stockage)
Sortie de l'électrovanne	12 Vcc, 0,8 A max. (9,6W)
Degré de protection, sur version standard.....	IP30
Degré de protection, sur version avec option «Protection contre la pluie et les projections d'eau».....	IP34

1.4. Garantie

Il est rappelé que la garantie a une validité de 2 ans à partir de la date d'achat et couvre la réparation gratuite en cas de défauts des matériaux et de fabrication. Les frais de transport ne sont pas inclus.

Pour d'autres informations concernant la garantie et le service post vente veuillez consulter le site www.favero.com.

1.5. Consignes de sécurité



ATTENTION: l'installation du produit et le circuit électrique doivent obligatoirement être conçus et réalisés par des techniciens qualifiés et dans le respect de la législation en vigueur dans le pays d'installation.

Installez le CT1w dans un lieu à l'abri de l'eau. En cas d'installation en extérieur protégez-le contre la pluie.

En option, le CT1w peut être délivré protégé contre la pluie et les projections d'eau (Degré de protection IP34).

1.6. Élimination du produit

Il est recommandé d'éliminer le produit à la fin de sa vie utile de façon respectueuse de l'environnement, en réutilisant des parties de ce dernier et en recyclant ses composants et matériaux.



Le symbole du conteneur à immondices barré, appliqué sur l'équipement ou sur l'emballage, indique que le produit doit être recueilli séparé des autres déchets à la fin de sa vie utile.

C'est le producteur qui s'occupe de la récolte différenciée de cet équipement à la fin de sa vie utile.

L'utilisateur qui veut se libérer de cet équipement devra donc contacter le producteur et suivre le système de récolte différenciée établi par lui.

La récolte différenciée de l'équipement précédant les phases de recyclage, traitement et élimination respectueux de l'environnement permet d'éviter des dégâts causés à l'environnement et à la santé et de réutiliser ou recycler les matériaux qui composent l'équipement.

L'élimination non autorisée du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur.

1.7. Conformité aux normes CE

Le **CT1w** répond à toutes les conditions essentielles requises concernant la compatibilité électromagnétique et la sécurité applicables aux équipements électroniques et prévues par les directives européennes:

• **2004/108/CE** du 15 Décembre 2004

• **2006/95/CE** du 12 Décembre 2006

2. MONTAGE MURAL

Installez le **CT1w** dans un lieu à l'abri de l'eau. En cas d'installation en extérieur protégez-le contre la pluie. En option, le **CT1w** peut être délivré protégé contre la pluie et les projections d'eau (Degré de protection IP34).

2.1. Position d'installation du CT1w

Choisissez la position du minuteur **CT1w** en tenant compte de:

- La législation en vigueur dans le pays d'installation pour la mise en place des équipements électriques dans des endroits particuliers (douches, piscines, etc...).
- Les importantes indications du chapitre 1.2, faisant référence aux versions avec des tensions d'alimentation différentes.
- Le trajet des câbles de connexion de l'unité d'alimentation du **CT1w** et de l'électrovanne. Pour toute information sur les connexions, consultez le chapitre 3.

2.2. Montage mural

- Ôtez la plaque de protection en dévissant les trois vis indiquées sur la Fig 27 (seulement pour le CT1w à 100-240Vca).
- Pour la fixation utilisez les 4 trous présents dans le fond du **CT1w**, indiqués sur la Fig Fig 28. Afin de garantir une bonne reconnaissance des pièces la position de l'appareil doit être parfaitement verticale.
- Effectuez ensuite les connexions électriques en vous référant au chapitre 3.

3. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



ATTENTION: l'installation du produit et le circuit électrique doivent obligatoirement être conçus et réalisés par des techniciens qualifiés et dans le respect de la législation en vigueur dans le pays d'installation.

Accédez aux bornes de connexion après avoir ôté la plaque de protection en dévissant les 3 vis indiquées sur la Fig 27 (seulement pour le CT1w à 100-240Vca).

Trois circuits sont présents :

3.1. Circuit du conducteur de protection (PE) pour la mise à la terre

La section du conducteur de protection (PE) pour la mise à la terre ne doit pas être inférieure à celle des autres conducteurs arrivant au **CT1w**.

Reliez le conducteur de mise à la terre à la cosse à anneau fournie, comme indiqué sur la Fig 29 pour le CT1w à 100-240V, ou sur la Fig 30 pour le CT1w à 12Vcc. La cosse fournie avec l'appareil est adaptée aux câbles d'une section de 2,5-6 mm².

3.2. Circuit d'alimentation du CT1w

Le **CT1w** requiert une puissance d'alimentation très faible, comme indiqué au chapitre 1.3 Caractéristiques techniques.

Deux versions sont disponibles :

3.2.1. Circuit d'alimentation du CT1w à 100-240Vca



Les câbles arrivant au le CT1w par les passe-câbles prévus (Fig 28) doivent avoir une double isolation.

Les conducteurs d'alimentation doivent être reliés aux bornes L et N de l'unité d'alimentation, comme indiqué sur la Fig 29, par l'intermédiaire des cosses à fourche fournies, adaptées aux câbles d'une section de 0,5-1,5 mm².

Prévoyez un disjoncteur magnéto-thermique différentiel bipolaire de 2A avec un courant de seuil (I_{dn}) de 30mA pour couper l'alimentation du **CT1w**.

3.2.2. Circuit d'alimentation du CT1w à 12Vcc

Montez l'unité d'alimentation fournie à l'intérieur d'un panneau électrique placé loin de la zone de la douche, conformément à la législation en vigueur dans le pays d'installation. Par exemple, la norme IEC60364-7 impose une distance minimale de 3m du receveur de douche (Fig. 1) ou de 3,6m de la douche sans receveur (Fig 26).

Pour les connexions de l'unité d'alimentation à 12Vcc montée dans le panneau électrique:

- 1) Consultez la Fig 31.
- 2) Utilisez les cosses à fourche fournies, adaptées aux câbles d'une section de 0,5 – 1,5 mm².
- 3) Pour relier la sortie à 12Vcc de l'unité d'alimentation au CT1w, utilisez des câbles ayant une section de 1,5mm² et une longueur maximale de 25m. L'unité d'alimentation est livrée réglée sur une tension à la sortie de 12,5-13Vcc pour compenser les chutes de tension des câbles.

Pour relier la sortie à 12Vcc de l'unité d'alimentation au CT1w, consultez la Fig 30: Utilisez les bornes volantes fournies, adaptées aux câbles d'une section de 0,5-1,5 mm².

3.3. Circuit de connexion de l'électrovanne à 12Vcc

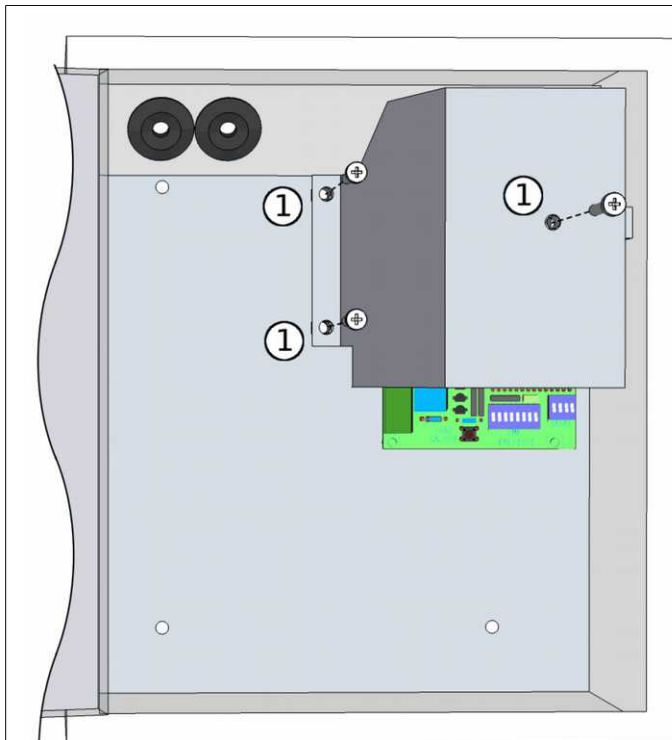
L'électrovanne doit être reliée aux bornes de la carte électronique, comme indiqué sur la Fig 29 ou Fig 30. Utilisez une électrovanne à 12Vcc avec une absorption maximale de 10W. Utilisez des câbles ayant une section de 1,5 – 2,5 mm². Si la longueur des câbles de connexion de l'électrovanne est de moins de 20m, une section de 1,5mm² suffit.

3.4. Fixation des câbles



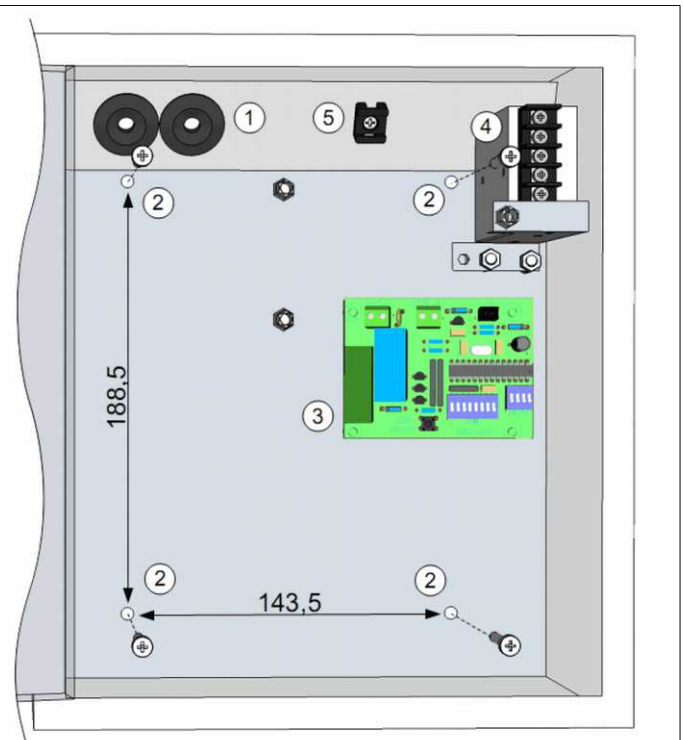
ATTENTION : après avoir réalisé toutes les connexions électriques, vérifiez leur fixation et serrez les câbles en appliquant un collier sur le serre-câble, illustré sur la (Fig 28).

Sur le CT1w version 100-240V, fixez la plaque de protection comme indiqué sur la Fig 27, après quoi assurez-vous de l'impossibilité d'accéder à toute partie sous tension de manière à ce que l'opérateur chargé de vider le tiroir à monnaies, ou de programmer le minuteur puisse agir en toute sécurité.



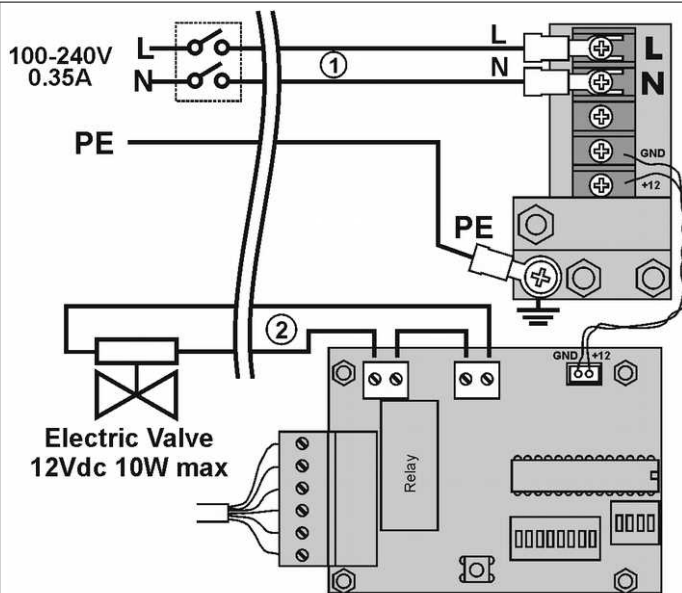
1) Vis de fixation de la plaque de protection.

Fig 27: Plaque de protection des connexions, montée seulement dans le CT1w à 100-240V.



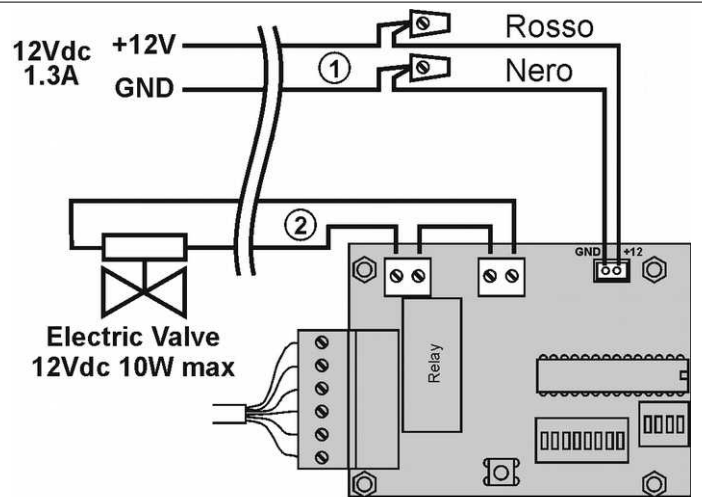
- 1). Entrée des câbles.
- 2). Trous pour la fixation mural.
- 3) Carte électronique.
- 4) Unité d'alimentation (seulement pour le CT1w à 100-240Vca).
- 5) Serre-câble.

Fig 28: Montage du CT1w



- 1) Ligne d'alimentation à 100-240V.
- 2) Ligne de connexion à l'électrovanne à 12Vcc.

Fig 29: Connexions électriques sur le CT1w à 100-240V

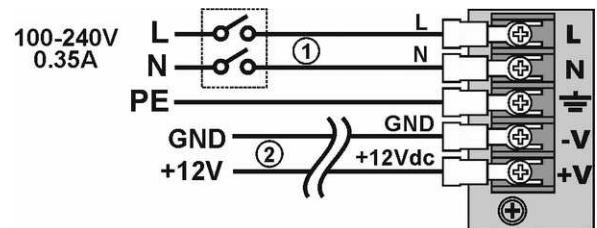


- 1) Ligne d'alimentation du CT1w.
- 2) Ligne de connexion à l'électrovanne à 12Vcc.

Fig 30: Connexions électriques sur le CT1w à 12Vcc

- 1) Ligne d'alimentation à 100-240V.
- 2) Ligne de connexion des 12Vcc au CT1w à 12Vcc.

Fig 31: Connexions électriques sur l'unité d'alimentation fournie avec le CT1w à 12Vcc



4. PROGRAMMATION

4.1. Monnayeur

Pour toute information relative à la programmation des pièces acceptées par le monnayeur électronique consultez la notice du monnayeur fournie séparément.



Tout d'abord paramétrez le temps de fourniture du service en vous référant au chapitre 4.2, procédez ensuite au paramétrage du monnayeur en vous référant à la notice correspondante.



En cas de coupure de courant, les pièces introduites sont refusées par le monnayeur.

4.2. Temps de fourniture du service

Sur la Fig 32 repérez les microrupteurs (DIP-Switch) portant l'inscription TIME.

Disposez les microrupteurs comme représenté dans le 1 - TIME (Page. 2) pour obtenir le temps souhaité.



Dans le cas de monnayeurs multi-pièces, le temps de fourniture du service correspond au temps de la pièce dont la valeur est la plus basse. Les temps des pièces de valeur plus grande dépendent du paramétrage du monnayeur. Pour le paramétrage du monnayeur consultez la notice correspondante.

4.3. Cumul de temps

Le CT1w est livré avec la fonction de cumul de temps déjà activée. Cette fonction permet l'introduction de plusieurs pièces les unes à la suite des autres pour obtenir un temps plus long.

Le microrupteur 8 (ACCU sur la Fig 32) permet d'activer ou désactiver la fonction de cumul de temps comme indiqué ci-après.

	<p>Fonction cumul de temps activée. Chaque pièce introduite accroît le temps d'une valeur correspondant à celle paramétrée au paragraphe 4.2; au-delà de 24 heures cumulées le monnayeur n'accepte plus aucune pièce et il en sera ainsi tant que la valeur du temps restant ne sera pas inférieure à 24 heures.</p>
	<p>Fonction cumul de temps désactivée. Une seule pièce est acceptée pour l'activation du service. Le monnayeur n'accepte aucune autre pièce tant que le temps n'est pas écoulé.</p>

4.4. Service retardé

Retarder le service peut être utile à l'utilisateur pour lui permettre d'atteindre le lieu du service ou bien pour se préparer à utiliser le service. Dans le cas des douches cette fonction peut être utile pour atteindre la douche ou pour se déshabiller avant d'accéder à la douche.

Sur la Fig 32 repérez les microrrupteurs (DIP-Switch) portant l'inscription DELAY.

Disposez les microrrupteurs comme représenté dans le tableau suivant pour obtenir le retard souhaité.

DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]
	0s		10s		30s		50s
	5s		20s		40s		60s

4.5. Présignalisation fin du service

Le microrrupteur 4 (PRE sur la Fig 32) active ou désactive la présignalisation avant la fin du service comme indiqué ci-après.

	<p>Fonction présignalisation activée. Le service cesse pendant 2 secondes, une minute avant la fin du temps restant.</p>
	<p>Fonction présignalisation désactivée. Aucune interruption du service pendant toute la période de temps programmée</p>

4.6. Activer ou interrompre manuellement le service

Le bouton LOAD ON/OFF sur la carte électronique (Fig 32) permet d'activer ou d'interrompre alternativement le service; cette fonction est utile au gérant de l'installation pour les vérifications et les opérations d'entretien nécessaires au service alloué. Le bouton permet par ailleurs la mise à zéro du temps chargé après l'introduction de pièces d'essai.

4.7. Voyant lumineux

Le voyant rouge sur la façade du CT1w fournit les informations suivantes:

- 1.clignotement court toutes les secondes indique que l'appareil est sous tension et que le service est disponible.
- 5 clignotements rapides indiquent que la pièce est acceptée.
- 1 clignotement lent indique que le décompte du retard pour le service alloué est en cours (chapitre 4.4).
- La lumière fixe indique que le service est actuellement utilisé .

- 1) Microrrupteurs (DIP-Switch))
pour la temporisation (TIME)
- 2) Microrrupteurs (DIP-Switch))
pour le service retardé (DELAY)
- 3) Bouton LOAD ON/OFF

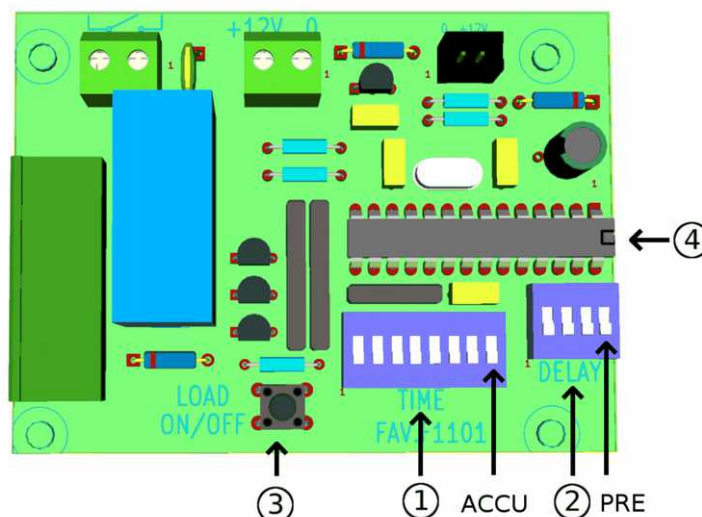


Fig 32: Carte électronique.

DEUTSCH

CT1w Münz/Wertmarken Zeitgeber für 1 Dusche

1. ALLGEMEINES

Diese Anleitung beschreibt die Installation und Konfiguration des **CT1w (COIN TIMER 1 FÜR DUSCHEN)**. Der **CT1w** ist ein Münz- oder Wertmarkenzeitgeber zur Bezahlung der Nutzung von Duschen. Er verfügt über einen 12Vdc-Ausgang zur direkten Steuerung eines Magnetventils, das den Wasserdurchfluss regelt.

1.1. Symbole in der Bedienungsanleitung

Die Teile des Textes, die besonders wichtig für die Sicherheit oder für einen angemessenen Gebrauch des Produktes sind, sind mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet und hervorgehoben:



Mögliche Gefahr für die Personen bei Nichtbeachtung der Anleitungen, oder bei Nichtanwendung der erforderlichen Vorkehrungen.

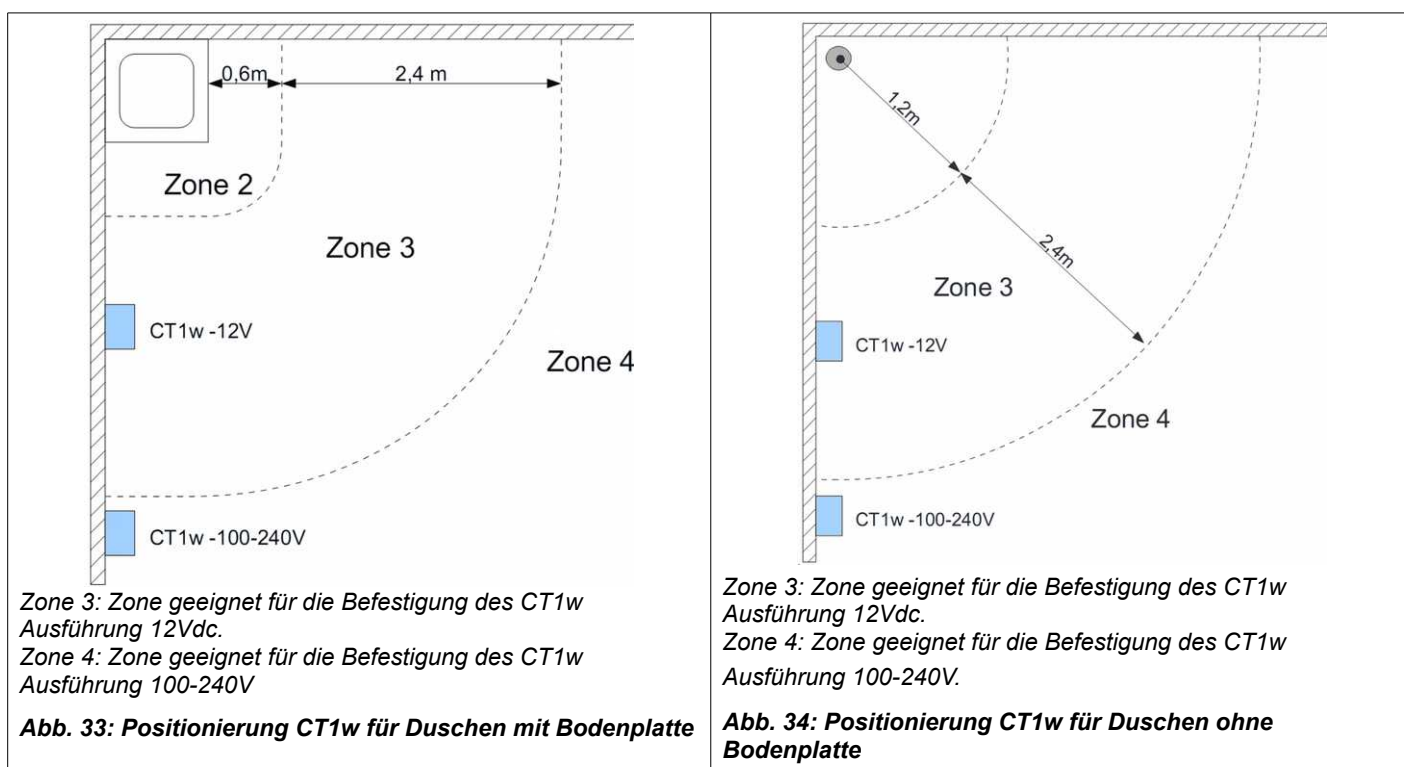


Wichtige Informationen zum Gebrauch des Produktes.

1.2. Ausführungen CT1w

Es gibt 2 Ausführungen des **CT1w**, die Sie zum Zeitpunkt der Bestellung wählen:

1. **CT1w Ausführung 100-240V** mit direkter Versorgungsspannung 100-240V. Bei Verwendung für Duschen sieht die Norm IEC60364-7 die Installation in "Zone 3" vor, vorausgesetzt, dass das Gerät über einen Differentialschalter (IC=30mA) gespeist wird. Für eine höhere Sicherheit empfehlen wir seine Installation in "Zone 4", während sich die Ausführung mit Versorgung 12Vdc sich besser für die Installation in "Zone 3" eignet. Siehe Abb 33 und Abb. 34 zur Identifikation der Zonen.
2. **CT1w Ausführung 12Vdc** mit Versorgungsspannung 12Vdc. Diese Ausführung eignet sich für die Installation des CT1w in Räumen, in denen eine niedrige Sicherheitsspannung benutzt werden muss. Bei Verwendung für Duschen sieht die Norm IEC60364-7 seine Installation in "Zone 3" vor. Im Lieferumfang inbegriffen ist ein externes Netzteil mit 100-240V Eingang, das innerhalb einer Schalttafel, welche in "Zone 4" untergebracht ist, positioniert wird. In "Zone 4" ist die Anwendung dieser höheren Spannung zulässig. Ein in "Zone 4" angebrachtes Netzteil muss auf jeden Fall über Differentialschalter (IDn=30mA) gespeist werden.



1.3. Technische Daten

Abmessungen.....	: (Breite x Höhe x Tiefe) 22,5 x 26,0 x 13,5 cm, 3.5kg
Versorgung CT1w Ausführung100-240V.....	: 100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Versorgung CT1w Ausführung12Vdc.....	: 12Vdc 1.3 A
Externes Netzteil, geliefert mit CT1w Ausführung12Vdc.....	
Eingang.....	: 100–240Vac, 50–60Hz, 0.35 A
Ausgang.....	: 12Vdc 1.3 A
Betriebstemperatur.....	: 0 ... +50 °C
Lagertemperatur.....	: -20 ... +85 °C
Relative Feuchte ohne Kondensat.....	: 20 – 90% (Betriebstemperatur und Lagertemperatur)
Ausgang für Magnetventil.....	: 12 Vdc, 0,8 A max (9,6W)
Schutzart, Standard Version	: IP30
Schutzart, in der Version mit der "Option Regen und Wasserspritzschutz".....	: IP34

1.4. Garantie

Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Datum des Kaufdokuments und umfasst die kostenlose Reparatur für Material- und Konstruktionsfehler; nicht eingeschlossen sind die Transportkosten.

Weitere Informationen zur Garantie und dem After Sale Service finden sie in der Internetseite www.favero.com.

1.5. Sicherheitshinweise



ACHTUNG: Die Installation des Produktes und die elektrische Anlage müssen unbedingt von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal sowie in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften geplant und durchgeführt werden.

Den CT1w spritzwassergeschützt installieren. Sofern der CT1w im Freien installiert werden sollte, diesen vor Regen schützen.

Als Zubehör, kann der CT1w regen- und wassergeschützt geliefert werden (Schutzklasse IP34).

1.6. Entsorgung des Produkt

Wir weisen Sie darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzzeit in Übereinstimmung mit den Umweltschutzvorgaben zu entsorgen ist, d.h. nützliche Teile sind weiterzuverwenden und Komponenten sowie Materialien wiederzuverwerten.



Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Nutzzeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Die getrennte Abfallsammlung dieses Gerätes am Ende seiner Nutzzeit wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Nutzer, der das Gerät entsorgen möchte, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das System befolgen, dass dieser angewendet hat, um das Altgerät der getrennten Abfallsammlung zuzuführen. Eine angemessene Mülltrennung, die das Altgerät zur Wiederverwertung und umweltverträglichen Entsorgung führt, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Die unerlaubte Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers zieht gemäß der geltenden Richtlinie die Auferlegung von Ordnungsstrafen nach sich.

1.7. CE-Konformität

Der **CT1w** erfüllt die wesentlichen Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit und der Sicherheit, die für die elektronischen Geräte von den folgenden europäischen Richtlinien vorgesehen sind:

• **2004/108/CE** vom 15. Dezember 2004

• **2006/95/CE** vom 12. Dezember 2006

2. WANDMONTAGE

Den **CT1w** spritzwassergeschützt installieren. Sofern der CT1w im Freien installiert werden sollte, diesen vor Regen schützen.

Als Zubehör, kann der **CT1w** regen- und wassergeschützt geliefert werden (Schutzklasse IP34).

2.1. Bestimmung der Position des CT1w

Bei der Bestimmung der Position des **CT1w** ist Folgendes zu beachten:

- Die Rechtsvorschriften des Installationslandes für die Aufstellung von elektrischen Geräten in Räumen besonderer Art (Duschen, Schwimmbäder, usw.).
- Die wichtigen Hinweise in Kapitel 1.2, bezüglich der Ausführungen mit unterschiedlicher Versorgungsspannung
- Die Verlegung der Anschlusskabel der Stromversorgung des **CT1w** und des Magnetventils. Für die Anschlüsse verweisen wir auf Kapitel 3.

2.2. Wandmontage

- Durch Abschrauben der in Abb. 35 gezeigten Schrauben das Schutzblech entfernen (Nur für CT1w Ausführung 100-240Vac).
- Den CT1w mittels den in Abb. 36 angezeigten 4 Bohren am Boden befestigen. Sicherstellen, dass er senkrecht befestigt wird, um eine einwandfrei Münzerkennung zu gewährleisten.
- Die elektrischen Anschlüsse entsprechend den Anleitungen im Kapitel 3.

3. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



ACHTUNG: Die Installation des Produktes und die elektrische Anlage müssen unbedingt von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal sowie in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften geplant und durchgeführt werden.

Zum Zugriff auf die Anschlussklemmen muss das Schutzblech entfernt werden; hierzu die Abb 35 gezeigten 3 Schrauben abschrauben (Nur für CT1w Ausführung 100-240Vac).

Es wird unter den folgenden 3 Stromkreisen unterschieden:

3.1. Stromkreis des Schutzleiters (PE) für die Erdung

Der Schutzleiter (PE) für die Erdung muss einen Querschnitt aufweisen, der nicht unter jenem der anderen dem **CT1w** zugeführten Leitern liegt.

Den Erdleiter an die entsprechende mitgelieferte Ringklemme anschließen, siehe hierzu Abb. 37 für den CT1w Ausführung 100-240V oder Abb. 38 für den CT1w Ausführung 12Vdc. Die mitgelieferte Klemme eignet sich für Kabelquerschnitt 2,5 - 6 mm².

3.2. Versorgungskreis des CT1w

Wie im Kapitel 1.3 angegeben, braucht der **CT1w** sehr niedrige Versorgungsleistung.

Man unterscheidet zwischen 2 Ausführungen:

3.2.1. Versorgungskreis für den CT1w Ausführung 100-230Vac



Die mittels der entsprechenden Kabeldurchgänge (Abb. 36) in den CT1w eingehenden Kabel müssen doppelisoliert sein.

Die Versorgungsleiter, wie in Abb. 37, dargestellt, an die Klemmen L und N des Netzteils anschließen, und zwar unter Verwendung der entsprechenden mitgelieferten Gabelklemmen für Kabel mit Querschnitt 0,5 – 1,5 mm².

Zur Stromunterbrechung des **CT1w** einen 2-poligen, magnetothermischen 2A Differentialschalter (Leistungsschutzschalter) mit Stromschwelle IDn=30mA verwenden.

3.2.2. Versorgungskreis für den CT1w Ausführung 12Vdc

Das mitgelieferte Netzteil in einer Schalttafel weit ab von der Duschzone positionieren; hierzu die im Installationsland geltenden Vorschriften beachten. So zum Beispiel verlangt die Norm IEC60364-7 Abstände von mindestens 3 m von der Bodenplatte (Abb. 33) oder mindestens 3,6 m von Duschen ohne Bodenplatte (Abb. 34).

Für die Anschlüsse an das in der Schalttafel positionierte Netzteil 12Vdc wie folgt vorgehen:

- 1) Siehe Abb. 39.
- 2) Die mitgelieferten Gabelklemmen benutzen, geeignet für Kabelquerschnitt 0,5-1,5 mm².
- 3) Für den 12Vdc-Anschluss vom Netzteil an den CT1w, Kabel mit Querschnitt 1,5 mm² und max. Länge 25 m benutzen. Das Netzteil wird mit einer auf 12,5-13 Vdc geregelten Ausgangsspannung geliefert, um eventuelle Spannungsabfälle an den Kabeln auszugleichen.
Für den 12Vdc-Anschluss am CT1w vom Netzteil, siehe Abb. 38: Die mitgelieferten Gabelklemmen benutzen, geeignet für Kabelquerschnitt 0,5-1,5 mm².

3.3. Magnetventil-Anschlusskreis 12 Vdc

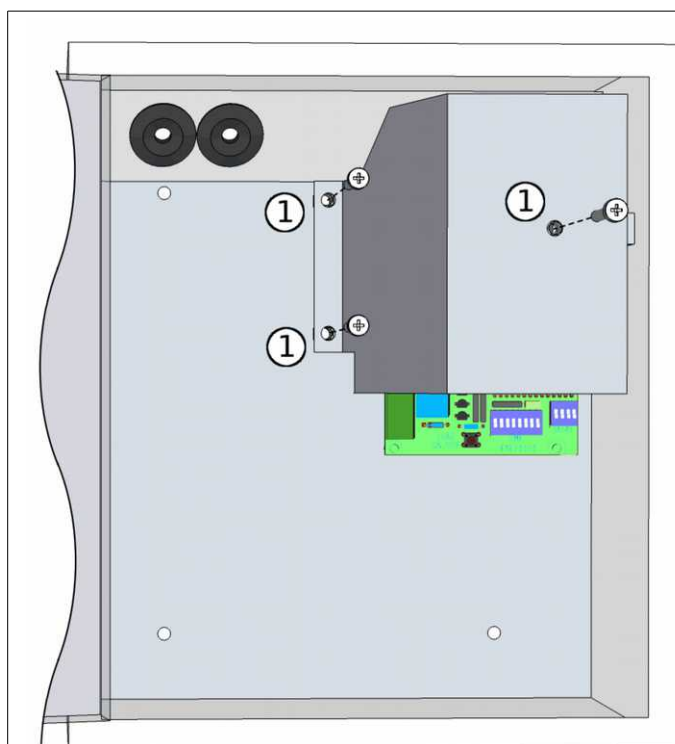
Das Magnetventil ist, entsprechend Abb. 37 oder Abb. 38. an die Klemmen der Platine anzuschließen. Verwenden Sie ein Magnetventil 12 Vdc mit einem Absorptionsmaximum von 10 W. Kabel mit einem Querschnitt von 1,5–2,5 mm² verwenden. Es reicht ein Querschnitt von 1,5 mm², wenn die Anschlusskabel des Magnetventils nicht länger als 20 m sind.

3.4. Kabelbefestigung



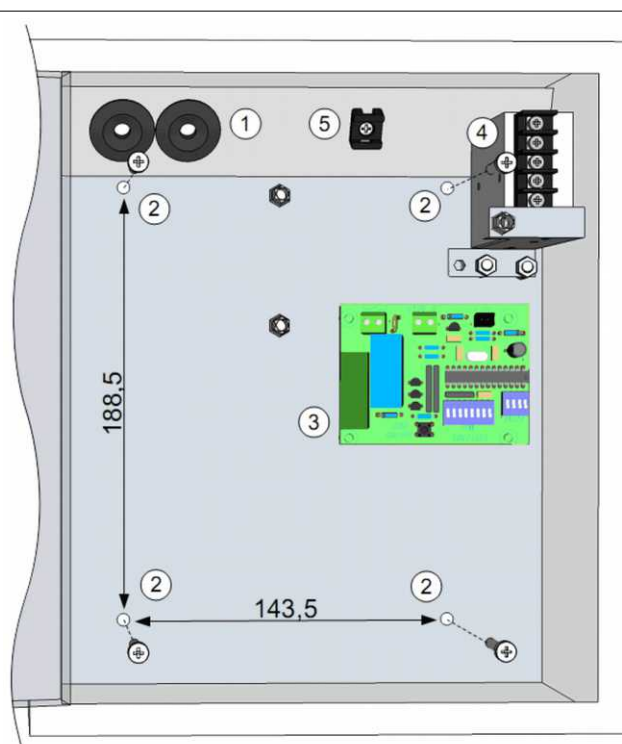
ACHTUNG: Nach erfolgtem Abschluss aller elektrischen Anschlüsse ist sicherzustellen, dass diese gut fest sind. Dann die Kabel mit einer Schelle am entsprechenden Kabelhalter (36) schließen.

Am CT1w Ausführung 100-240V das Schutzblech wie in 35, dargestellt befestigen und danach sicherstellen, dass die unter Spannung befindlichen Teile nicht berührt werden können, damit der Zuständige für die Entleerung des Münzfachs oder für die Programmierung keinerlei Risiko eingehen kann.



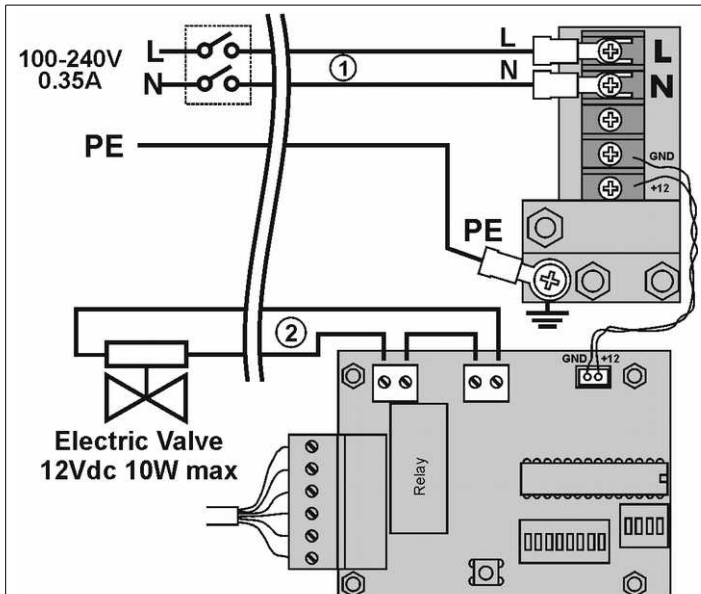
1) Befestigungsschrauben des Schutzblechs.

Abb. 35: Schutzblech der Anschlüsse, nur am CT1w Ausführung 100-240V.



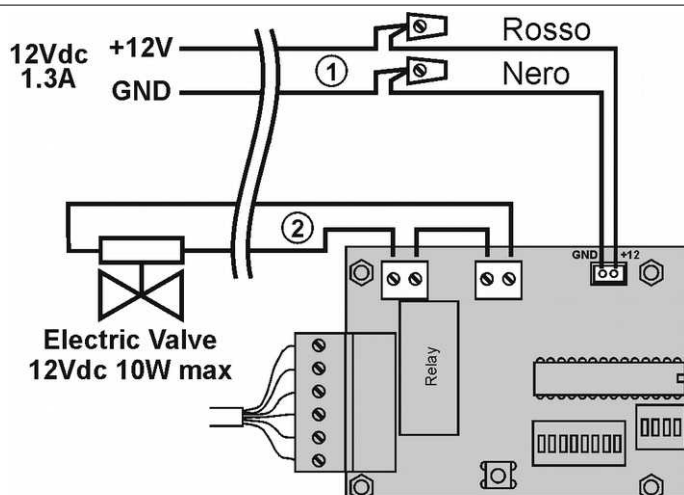
- 1) Eingang der Kabel.
- 2) Löcher für die Wandbefestigung.
- 3) Platine.
- 4) Netzteil (Nur für CT1w Version 100-240Vac).
- 5) Kabelhalter.

Abb. 36: Montage CT1w



- 1) Versorgungsleitung 100-240V.
- 2) Anschlussleitung zum Magnetventil 12Vdc.

Abb. 37: Elektrische Anschlüsse am CT1w Ausführung 100-240V

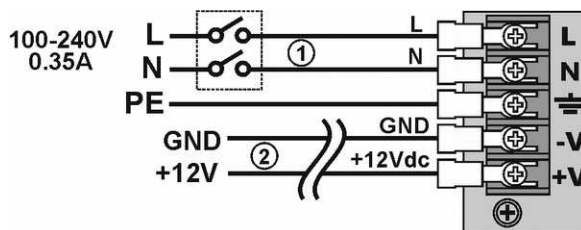


- 1) Versorgungsleitung des CT1w.
- 2) Anschlussleitung zum Magnetventil 12Vdc.

Abb. 38: Elektrische Anschlüsse am CT1w Ausführung 12Vdc

- 1) Versorgungsleitung 100-240V.
- 2) 12Vdc Anschlussleitung zum CT1w Ausführung 12Vdc.

Abb. 39: Elektrische Anschlüsse am Netzteil, das mit dem CT1w Ausführung 12Vdc geliefert wird



4. PROGRAMMIERUNG

4.1. Münzautomat

Die Informationen für die Programmierung der vom elektronischen Münzautomaten angenommenen Münzen sind im entsprechenden Handbuch des Münzautomaten enthalten, das separat geliefert wird.



Zuerst die Service-Laufzeit, wie in Kapitel 4.2, beschrieben, einstellen; danach den Münzautomaten unter Beachtung der Anleitungen im Handbuch einstellen.



Bei fehlender Versorgungsspannung werden die in den Münzautomaten geworfenen Münzen verweigert.

4.2. Service-Laufzeit:

Die in Abb. 40 gezeigten Mikroschalter (DIP-Switch) mit der Schrift TIME ausfindig machen.

Die DIP-Switch wie in 1 - TIME dargestellt einstellen (Seite 2), um die gewünschte Zeit zu erhalten.





Bei dem Mehrfahr Münzautomaten entspricht die Service-Laufzeit der Zeit der Münze mit dem niedrigsten Wert. Die Zeiten der Münzen mit höherem Wert sind von den Einstellungen des Münzautomaten abhängig. Zur Einstellung des Münzautomaten verweisen wir auf das entsprechende Handbuch.

4.3. Zeitaddition

Der CT1w wird mit auf Aktiv programmierter Zeitadditions-Funktion geliefert, d.h. es können nacheinander mehrere Münzen eingeworfen werden, um die verfügbare Laufzeit zu addieren.

Der Mikroschalter 8 (ACCU in Abb. 40) aktiviert oder deaktiviert die Zeitaddition wie folgt:



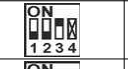
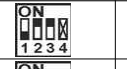




	Zeitaddition aktiv. Bei jeder eingeworfenen Münze erhöht sich die Zeit entsprechend dem im Abschnitt 4.2; bei Überschreiten von 24 Stunden werden keine Münzen mehr angenommen, bis die Restzeit nicht unter 24 Stunden ist.
	Zeitaddition deaktiviert. Es wird nur eine einzige Münze angenommen, die den Service startet. Bei Einwerfen von weiteren Münzen vor Ablauf der Zeit, werden diese verweigert.

4.4. Vorlaufzeit

Die Vorlaufzeit dient dazu, dem Benutzer zu ermöglichen, den Service-Ort zu erreichen oder sich zur Nutzung des Service vorzubereiten. Im Falle der Duschen ist die Funktion von Vorteil, damit der Kunde ausreichend Zeit hat, die Dusche zu erreichen oder sich auszuziehen, bevor er in die Dusche eintritt.



Die in Abb. 40 gezeigten Mikroschalter (DIP-Switch) mit der Schrift DELAY ausfindig machen.

Die DIP-Switch wie in der folgenden Tabelle dargestellt einstellen, um die gewünschte Vorlaufzeit einzustellen.

DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]	DIP-Switch	Time [seconds]
	0s		10s		30s		50s
	5s		20s		40s		60s

4.5. Vorankündigung Service-Ende

Der Mikroschalter 4 (PRE in Abb. 40) aktiviert oder deaktiviert die Vorankündigung des Service-Endes wie folgt:

	Vorankündigung aktiv. Der Service wird 1 Minute vor Ende der Restlaufzeit 2 Sekunden unterbrochen.
	Vorankündigung deaktiviert. Der Service bleibt für die eingestellte Zeit aktiv .

4.6. Manueller Start-/Stopp des Service

Mit der Taste LOAD ON/OFF auf der Platine (Abb. 40) kann der Service abwechselnd gestartet oder gestoppt werden. Diese Funktion dient dem Anlagenverwalter bei Überprüfungen und Servicewartung.

Zudem möglich ist die Rückstellung der geladenen Zeit, nach dem Einführung einer Testmünze.

4.7. Warnleuchte

Die rote Warnleuchte auf der Front des CT1w dient zur Signalisierung der folgenden Zustände:

- Ein kurzes 1-Sekunden Blinken zeigt an, dass die Versorgungsspannung vorhanden und der Service frei ist.
- 5-mal schnelles Blinken bei Annahme der Münze.
- Ein langsames Blinken weist darauf hin, dass die Zählung der Vorlaufzeit (verzögerte Einschaltung) läuft (Kapitel 4.4).
- Das feste Aufleuchten bedeutet, dass der Service in Gebrauch ist.

- 1) Mikroschalter (DIP-Switch) für die Laufzeit (TIME)
- 2) Mikroschalter (DIP-Switch) für die Vorlaufzeit (DELAY)
- 3) Taste LOAD ON/OFF

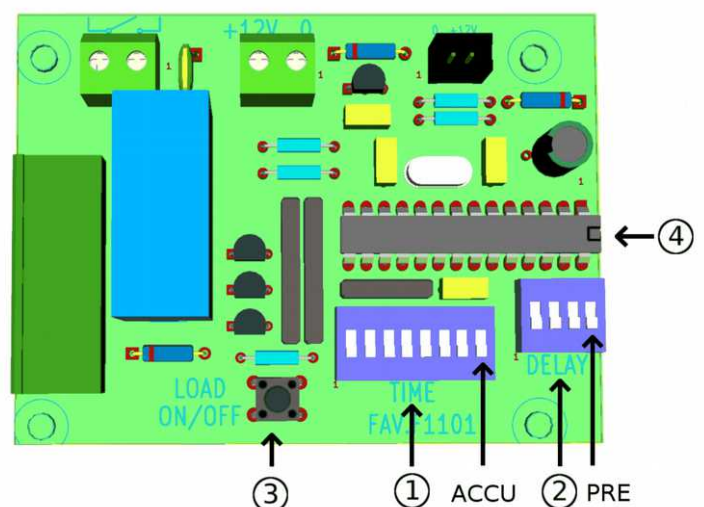


Abb. 40: Platine.