



**Elektronischer Intervallschalter ZNI**  
**mit einstellbaren Intervall- und Nachlaufzeiten**

Artikel-Nr.: 0343.002

DE

- Betätigung über Ein-/Ausschalter, z.B. gemeinsam mit Licht
- Miniaturbauweise mit kleinsten Abmessungen: 37 x 17 x 13 mm (H x B x T)

**Electronic interval switch ZNI**  
**with adjustable interval- and overrun times**

Ref. No.: 0343.002

EN

- Operation by on/off switch, e.g. together with light
- Miniature construction with smallest dimensions: 37 x 17 x 13 mm (H x W x D)

**Minuterie électronique à intervalles ZNI**  
**et tempo. programmables**

N° Réf.: 0343.002

FR

- Branchement sur interrupteur marche / arrêt, par ex. avec l'éclairage
- Encombrement réduit: 37 x 17 x 13 mm (H x L x P)

**Elektronischer Intervallschalter Type ZNI**  
**Electronic interval switch Type ZNI**  
**Minuterie électronique à intervalles programmables Type ZNI**



# Elektronischer Intervallschalter Type ZNI

## Electronic interval switch Type ZNI

### Minuterie électronique à intervalles programmables Type ZNI



#### MONTAGE- UND BETRIEBS- VORSCHRIFT

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten!

##### ■ EMPFANG

Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit überprüfen. Falls Schäden vorliegen, sind diese umgehend dem Transportunternehmen zu melden. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

##### ■ EINLAGERUNG

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:

Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren).

Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

##### ■ EINSATZBEREICH

Der Schalter dient zur Steuerung von Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit eines Ventilators bzw. eines Lüftungsgerätes innerhalb des zulässigen Bereiches seiner Leistungsdaten.

##### Achtung!

- Der Intervallschalter Type ZNI darf bei mehrtourigen ELS-VE Ventilatoreinsätzen nur auf der jeweiligen höchsten Leistungsstufe abgeschlossen werden. Beim Einsatz des ZNI mit mehreren Lüfter, muss pro Lüfter ein separater ZNI eingesetzt werden.
- die Schützensteuerung ist nicht möglich.

Er ist konzipiert für die Montage in Unterputzdosen hinter Schaltern. Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen, wie z.B. hohe Feuchtigkeit, längere Stillstandzeiten, starke Verschmut-

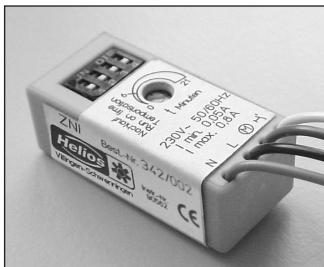


Bild 1 / Fig 1



Bild 2 / Fig 2

#### Operation and Installation Instructions

To ensure safety it is absolutely necessary that the following instructions are thoroughly read and observed.

##### ■ RECEIPT

Please check delivery immediately on receipt for correctness and damage. If damaged, please notify forwarding agent immediately. In case of delayed notification, any possible claim may be void.

##### ■ STORAGE

When storing the following steps are to be taken to avoid damaging influences: air- and dustproof packing (plastic bags with drying agent and moisture indicators). The storage place must be water proof, vibration-free and free of temperature variations.

When transshipping (especially over longer distances) check if the packing is adequate for way and manner of transportation. Damages due to improper transportation, storage or putting into operation are detectable and are not liable for warranty.

##### ■ OPERATION / USE

The ZNE provides overrun time for a

#### NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

Il est important de lire et de respecter l'ensemble des prescriptions suivantes, pour le bon fonctionnement de l'appareil et la sécurité des utilisateurs.

##### ■ RECEPTION

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avaries, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées dans les 3 jours par lettre recommandée.

**Attention:** le non-respect du délai peut entraîner le rejet de la réclamation.

##### ■ STOCKAGE

En cas de stockage prolongé, il appartient de prendre les mesures suivantes pour éviter tout dommage: placer l'appareil dans un endroit sec à l'abri des poussières, envelopper l'appareil avec une housse étanche aux poussières dans laquelle sera placée un agent déshydratant avec indicateur d'humidité.

Le matériel est à stocker dans un endroit abrité de l'eau, exempt de variations de température et de vibrations. Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport, à des stockages défectueux ou à une utilisation anormale sont sujets à vérification et contrôle et entraînent la suppression de notre garantie.

##### ■ DOMAINE D'UTILISATION

Le ZNI permet le démarrage différé et la temporisation d'un ventilateur ou d'un appareil de ventilation dans la limite du courant maximum. Il est prévu pour un montage en boîte d'encastrement derrière l'interrupteur.

##### ⚠ Attention!

- Une minuterie électronique ZNE ne permet de commander qu'un seul ventilateur, sur les installations à plusieurs ventilateurs, utiliser impérativement une ZNE par appareil.

En cas d'utilisation d'une minuterie électronique ZNE avec un ventila-

# Elektronischer Intervallschalter Type ZNI

## Electronic interval switch Type ZNI

### Minuterie électronique à intervalles programmables Type ZNI



zung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische Einflüsse (z.B. Ein-satztemperaturen > 40 °C) sowie technische, elektronische Einflüsse, ist Rückfrage und Einsatzfreigabe erforderlich, da die Serienausführung hierfür u.U. nicht geeignet ist. Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

#### ■ LEISTUNGSDATEN

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistungsmerkmale sind ordnungsgemäßer Einbau und korrekt ausgeführte elektrische Installation sicherzustellen.

#### ■ TECHNISCHE DATEN

Spannung: 230 V, 1~, 50/60 Hz

max. Strom: 0,8 A

min. Strom: 0,05 A

Schutzart: IP 40

Intervallzeit: 0/4/8/12/24 Std.  
(Werkeinstellung 8 Std.)

Einschaltzeit: 0/5/10/20/40/80  
(Werkeinstellung 10 Min.)

Einschaltverzögerung: 0/45 Sek  
(Werkeinstellung 45 Sek.)

Nachlaufzeit: von 0 bis 21 Min  
(Werkeinstellung ca. 6 Min.)

#### ■ STÖRFESTIGKEIT UND STÖRAUSSENDUNG

ZNI ist wie folgt geprüft: Störfestigkeit nach

EN 61000-4-2:1995 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-3:1996 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-4:1995 +A1:2001 +A2 :2001

EN 61000-4-5:1995 +A1:2001

EN 61000-4-6:1996 +A1:2001

EN 61000-4-11:1994 +A1:2001

Störaussendung nach

EN 55014:2000 +A1:2001

EN 55011:1998 +A1:1999

E N 6 1 0 0 0 - 3 - 2 : 2 0 0 0

#### ■ ZUBEHÖRTEILE

Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von HELIOS empfohlen oder angeboten werden, ist nicht zulässig und führt im Schadensfall zum Garantieverlust.

⚠ Die Verwendung in Kombination mit einem Drehzahlsteller ist nicht zulässig.

fan within the given electrical data.

#### ⚠ Attention!

- The electronic overrun timer may only be connected with multi-speed ELS-VE fan units on the respective highest speed level. If the ZNE is used with several fans, a separate ZNE must be installed per fan.

- The operation with transformer controller (TSW and ESA/ESU) is not permitted.

- Contactor control is not possible.

For operation under difficult conditions i.e. high humidity, longer period of standstill, high pollution, excessive working conditions through climate (e.g. temperature > 40 °C), technical or electronic influences, further inquiry and operation release is necessary as the standard product might not be suitable.

#### ■ ELECTRICAL DATA

To obtain the required technical features correct installation and electrical connection must be guaranteed.

#### ■ TECHNICAL DATA

Voltage: 230 V, 1~, 50/60 Hz

min.current: 0,8 A

max. current: 0.05 A

Protection class: IP 40

Interval times: 0/4/8/12/24 hours  
(preset to 8 hours)

Running times: 0/5/10/20/40/80  
(preset to 10 minutes)

Delayed start: 0/45 sec.

(preset to 45 sec.)

Overrun times from 0 to 21 min.  
(preset to 6 min.)

#### ■ INTERFERENCE RESISTANCE AND EMITTED INTERFERENCE

The ZNI was tested corresponding to EN

EN 61000-4-2:1995 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-3:1996 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-4:1995 +A1:2001 +A2 :2001

EN 61000-4-5:1995 +A1:2001

EN 61000-4-6:1996 +A1:2001

EN 61000-4-11:1994 +A1:2001

Interference resistance by

EN 55014:2000 +A1:2001

teur ELS-VE à plusieurs vitesses, il faut impérativement raccorder la plus grande vitesse.

- L'utilisation de variateurs de vitesse (TSW et ESA/ESU) n'est pas autorisée.

- La commande d'un relais n'est pas possible.

En cas d'utilisation sous conditions sévères, par exemple forte hygrométrie, temps de pause importants, ambiance poussiéreuse, ambiance tropicale (par exemple T° de l'air > 40 °C), incidences techniques et électromagnétique particulières, il faut demander l'accord du constructeur.

#### ■ PERFORMANCES TECHNIQUES

Un montage selon les règles de l'art et une installation électrique correcte sont la garantie d'un bon fonctionnement.

#### ■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

Tension: 230 V, 1~, 50/60 Hz

Courant max.: 0,8 A

Courant min.: 0,05 A

Protection: IP 40

Intervalles: 0/4/8/12/24 heures.

(réglage d'usine: 8 heures.)

Durée de fonct.: 0/5/10/20/40/80

(réglage d'usine: 10 min)

Démarrage différé: 0/45 sec.

(réglage d'usine: 45 sec.)

Temporisation: de 0 ou 21 min.

(réglage d'usine: 6 min.)

#### ■ ANTIPARASITAGE / PERTURBATION DES RESEAUX

L'antiparasitage des ZNI est en conformité avec les normes:

EN 61000-4-2:1995 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-3:1996 +A1:1998 +A2 :2001

EN 61000-4-4:1995 +A1:2001 +A2 :2001

EN 61000-4-5:1995 +A1:2001

EN 61000-4-6:1996 +A1:2001

EN 61000-4-11:1994 +A1:2001

Antiparasitage des réseaux à

EN 55014:2000 +A1:2001

EN 55011:1998 +A1:1999

EN 61000-3-2:2000

#### ■ ACCESSOIRES

L'utilisation d'accessoires et d'équipements qui ne sont pas directement

# Elektronischer Intervallschalter Type ZNI

## Electronic interval switch Type ZNI

### Minuterie électronique à intervalles programmables Type ZNI



#### ■ BETRIEBSARTEN – FUNKTIONSWEISE

Das Gerät kann entsprechend den gestellten Anforderungen wie folgt betrieben werden:

– **Intervallbetrieb;** automatischer Ventilatorbetrieb innerhalb des gewählten Zeitintervalls. Die Betriebsdauer ist der Intervallzeit fest zugeordnet; siehe SS-477.1, Tabelle Werkseitige Einstellung: Intervallzeit = 8 Std. (Einschaltzeit = 10 Min.).

**Funktion:** Nach Ablauf der Intervallzeit (z.B. 8 Std. ab dem letzten Ventilatorbetrieb) schaltet sich dieser automatisch für 10 Min. ein. Wird der Ventilator vor Ablauf der Intervallzeit manuell in Betrieb genommen, (z.B. bei Benutzung des Bades/WC) wird die Intervallzeit wieder neu gestartet. Ein Intervallbetrieb zu einer bestimmten Uhrzeit ist möglich durch Aus- und Einschalten der Sicherung zur gewünschten Einschaltzeit.

– **Einschaltverzögerung;** es ist ein Betrieb mit oder ohne Einschaltverzögerung durch entsprechende Kodierung möglich. Die werkseitige Einstellung gibt eine Einschaltverzögerung von ca. 45 Sek. vor (z.B. erwünscht, wenn das Bad nur kurzzeitig betreten, jedoch nicht genutzt wird).

– **Nachlauf;** wird durch manuelle Inbetriebnahme des Ventilators aktiviert (Betätigung über Ein-/Ausschalter, evtl. gemeinsam mit Licht bei fensterlosen Räumen). Nach dem Ausschalten beginnt der automatische Nachlauf. (werkseitige Einstellung: ca. 6 Min.)

#### ■ VERÄNDERN DER VOREINGESTELLTEN WERTE

Das Gerät trägt einen vierpoligen Kodierschalter. Zum Verändern der voreingestellten Werte ist dieser entsprechend der Kodiertabelle (siehe SS-477.1) zu verstellen.

1. Die Einschaltverzögerung kann mit einem DIP-Schalter S1 ein- oder ausgeschaltet werden.
2. Die Nachlaufzeit kann mit dem Potentiometer P1 stufenlos von 0 bis 21 Minuten eingestellt werden.
3. Die Intervall- und Einschaltzeit kann

EN 55011:1998 +A1:1999

EN 61000-3-2:2000

#### ■ ACCESSORIES, SWITCHES AND CONTROLLING DEVICES

The use of accessories not offered or recommended by HELIOS is not permitted.

△ **The usage combined with a electronic speed controller is not allowed.**

#### ■ OPERATION

The unit provides the following options:

– **Interval operation;** automatical operation of fan within the set interval time. The running time within the interval set by the interval time (see SS-477.1, table). Factory set times: interval = 8 hours, (running time 10 minutes).

**Fonction:** After the interval time has passed (e.g. 8 hours since last running of the fan) the fan switches on automatically for 10 minutes. If the fan is switched on manually before the interval time has passed (e.g. use of bathroom) the interval timer is reset and starts counting again. An operation at a certain time is possible by on/off switching of the fuse in the circuit at the equivalent time.

– **InDelayed start;** one can choose whether to use delayed start by switching the pins. The pre-adjustment gives 45 sec. delayed start. (e.g. requested, if the bathroom entered temporary, but not used).

– **InOvrrun time;** is activated by manual start-up of the fan (operation via on/off-switch together with light by windowless rooms). After switch off, the pre-defined ovrrun time is 6 minutes (factory-made).

#### ■ CHANGE OF PRE-ADJUSTED TIMES (CODING):

The ZNI has 4 dip switches. To change times see the table in SS-477.1.

1. The delayed start can be switched on and off with dip switch S1.
2. The run on time can be set stepless from 0 to 21 minutes with potentiometer P1.
3. The interval and turn-on time can be

fournis ou conseillés par Helios n'est pas autorisée. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défaut consécutif à leur utilisation.

△ **L'utilisation conjointe avec un régulateur de vitesse n'est pas admise.**

#### ■ MODES DE FONCTIONNEMENT

Selon les exigences, l'appareil peut fonctionner selon les modes suivants:

– **Fonctionnement par intervalles;** fonctionnement automatique du ventilateur pendant l'intervalle programmé. La durée de fonctionnement dépend de l'intervalle; voir „Durée de fonctionnement“ dans le SS-477.1, tableau. Réglage d'usine: intervalle = 8 heures. (durée de fonctionnement = 10 min).

**Fonction:** à la fin de l'intervalle (par ex. 8 h à partir de la dernière mise en route du ventilateur), le ventilateur s'enclenche automatiquement pendant 10 min.. Si le ventilateur est mis en route manuellement avant l'enclenchement de l'intervalle, (par ex. en cas d'utilisation de la salle de bains/WC), celui-ci est réinitialisé à partir de ce moment-là.

Un fonctionnement par intervalles à une heure précise est possible en coupant le courant au fusible et en le remettant sous tension à l'heure d'enclenchement voulue.

– **Démarrage différé;** possibilité d'un démarrage direct ou différé selon le réglage des codes. Le réglage d'usine prévoit un démarrage différé de 45 sec. (par ex. quand on entre quelques instants dans une pièce sans l'utiliser).

– **Temporisation à l'arrêt;** s'enclenche à la mise en route manuelle du ventilateur (par interrupteur marche/arrêt, évent. couplé à l'éclairage dans les pièces borgnes). La temporisation automatique s'enclenche à l'arrêt du ventilateur. Réglage d'usine: 6 min.

#### ■ MODIFICATION DES REGLAGES D'USINE (Codes)

L'appareil est équipé d'un switch à 4 codes. Se référer au tableau ci-contre

# Elektronischer Intervallschalter Type ZNI

## Electronic interval switch Type ZNI

### Minuterie électronique à intervalles programmables Type ZNI



mit S2-S4 DIP-Schaltern eingestellt werden.

#### ▲ Achtung:

- Vor Arbeiten am Gerät ist dieses allpolig vom Netz zu trennen.
- Das Gerät darf ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft installiert und eingestellt werden.

#### ■ INSTALLATION

Der elektrische Anschluss ist gemäß Anschlussschema SS-477.1 vorzunehmen. Bei Montage in der UP-Dose hinter einem Schalter (Bild 2), ist auf saubere Verwahrung der Kabel zu achten, damit diese nicht gequetscht und die Isolierung nicht verletzt wird.

▲ Geräte mit Beschädigungen an Kabel oder Gehäuse dürfen nicht installiert werden.

Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden; Öffnen führt zu Garantieverlust.

#### ■ FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Die elektronische Steuerung ist entsprechend den neuesten Vorschriften ausgeführt und eingehend geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, ist wie folgt zu verfahren:

1. Elektrischen Anschluss auf Richtigkeit überprüfen.
2. Durch Ausschalten des Schalters und der Sicherung spannungslos schalten. Danach Sicherung wieder einschalten.
3. Lässt sich die Funktionsstörung durch diese beiden Schritte nicht beheben, ist das Gerät an den HELIOS-Kundendienst zu schicken. Auf keinen Fall eigene Reparaturversuche durchführen.

#### ■ GARANTIEANSPRÜCHE – HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Wenn die vorausgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt die Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz.

#### ■ VORSCHRIFTEN – RICHTLINIEN

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und Richtlinien.

set with dip switches S2-S4.

#### ▲ Attention:

- All poles have to be cut from the mains.
- Any electrical work only if all poles are disconnected from mains. The work must only be carried out by a qualified electrician.

#### ■ INSTALLATION

Electrical connection according to wiring diagram SS-477.1. When installing behind a light switch (fig. 2), care must be taken that no cable get squeezed and its insulation damaged.

▲ If any damage is noted the item must not be installed.

The casing must not be opened, otherwise the guarantee will be get void.

#### ■ RADIO SUPPRESSION

The radio suppression is carried out under the latest regulations and tests. In spite of that if you have a problem follow the procedure below:

1. Check electrical connections.
2. Isolate and then reconnect to reset the timer.
3. If the error cannot be cleared the equipment should be returned to Helios.

#### ■ WARRANTY - EXCLUSION OF LIABILITY

If the preceding instructions have not been observed all warranty claims and accommodation treatment are excluded. This also applies to any liability claims on the manufacturer.

#### ■ CERTIFICATES

Helios products are manufactured in compliance with applicable European standards and regulations if all instructions are followed.

pour modifier le réglage.

1. Le démarrage différé peut être activé ou désactivé avec l'interrupteur DIP (S1)
2. La temporisation à l'arrêt est réglée avec le potentiomètre (P1) de 0 à 21 minutes.
3. Les switches S2 à S4 permettent de régler l'intervalle et le temps de fonctionnement.

#### ▲ Attention:

- Tous les travaux doivent être effectués hors tension.
- Le branchement électrique et les réglages doivent être effectués par un électricien qualifié.

#### ■ INSTALLATION

L'installation doit se faire selon le schéma de branchement SS-477.1. En cas de montage en boîte d'encastrement derrière l'interrupteur (fig. 2), vérifier le bon positionnement du câble (pas de pincement, isolation intacte).

▲ Ne pas installer l'appareil si le câble ou le boîtier sont endommagés.

Ne pas ouvrir le boîtier; le non-respect de cette consigne entraîne la suppression de notre garantie.

#### ■ CAUSES DE PANNES

La minuterie est conforme aux dernières normes en vigueur (mars 94) et testée selon celles-ci :

1. Vérifier le branchement électrique.
2. Couper le courant au fusible principal puis remettre sous tension.
3. Si la panne subsiste, renvoyer l'appareil au service après-vente HELIOS.

Ne tenter aucune réparation.

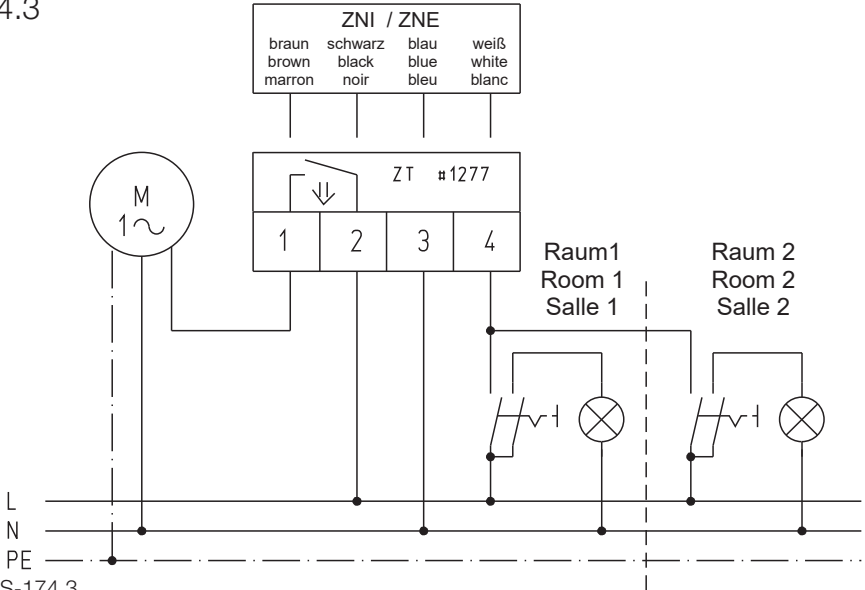
#### ■ DEMANDE DE GARANTIE – RESERVES DU CONSTRUCTEUR

En cas de non-respect des indications précédentes, toute demande de remplacement ou de réparation à titre gratuit sera déclinée. Il en sera de même pour toute implication de responsabilité du fabricant.

#### ■ REGLEMENTATIONS- NORMES

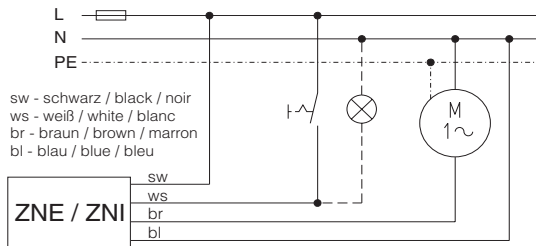
Cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur le jour de sa fabrication sous réserve d'une utilisation appropriée.

SS-174.3



32399 SS-174,3

SS-477.1



**ZNE / ZNI**

DIP-Schalter	EV	NA
S1	--	0-21
	45	0-21



S1 - S4

EV - Sekunden  
Einschaltverzögerung  
Delayed start  
Démarrage  
temporisé

NA - Minuten  
Nachlauf  
Run on time  
Temporisation

DIP - Schalter				
S2	S3	S4	IT	EI
0	0	0	0	0
1	0	0	4	5
0	1	0	4	10
1	1	0	8	10
0	0	1	12	20
1	0	1	12	40
0	1	1	24	40
1	1	1	24	80

IT - Stunden  
Intervallzeiten  
Interval time  
Durée intervalle

EI - Minuten  
Einschaltzeit  
Running time  
Durée de  
fonctionnement