

# Interrupteurs horaires

L'efficacité au bout des doigts !



# L'efficacité au bout des doigts !

Les interrupteurs horaires sont utilisés pour programmer précisément et automatiquement le fonctionnement d'équipements de chauffage, d'éclairage, de ventilation, de contrôle d'accès, de sonneries, de volets roulants, etc.



Gestion des sonneries dans les écoles



Gestion du chauffage et de la ventilation dans les bâtiments



Gestion de l'accès aux bâtiments



Gestion de l'éclairage résidentiel

## Economies d'énergie



Les interrupteurs horaires permettent de démarrer et d'arrêter divers types de charges électriques selon des programmes définis par l'utilisateur. Pour réduire ses coûts, l'utilisateur peut décider de n'allumer les charges que pendant les heures creuses. L'allumage/l'extinction programmée de charges permet de réaliser des économies d'énergie par rapport aux opérations sans interrupteur horaire où les charges restent allumées en permanence.

## Installation facile

Tous les produits peuvent être installés facilement sur un rail DIN dans un tableau. Certains "interrupteurs intuitifs" offrent des bornes sans vis et la compatibilité avec le peigne de distribution électrique.

## Utilisation pratique

Les programmes sont définis en fonction des besoins de l'utilisateur. Sur la plupart des produits, le fonctionnement automatique peut être adapté facilement, pour des opérations temporaires ou permanentes. Sur certains "interrupteurs intuitifs", cette opération peut être effectuée à distance du tableau, en connectant des interrupteurs ou des boutons-poussoirs à l'entrée externe du produit.

## Sécurité améliorée

La simulation de présence avec fonctionnement aléatoire est proposée sur les versions IHP'+'.



## > Les interrupteurs horaires **digitaux**

Avec 4 touches et un affichage, ils fonctionnent selon un cycle hebdomadaire : le même programme est répété semaine après semaine.



## > Les interrupteurs **annuels digitaux**

Ils fonctionnent selon une programmation horaire, hebdomadaire ou annuelle (ITA 1c : 1 canal, ITA 4c : 4 canaux - 2 entrées externes).



## > Les interrupteurs horaires **électromécaniques**

Ils fonctionnent selon un cycle horaire, journalier ou hebdomadaire : le même programme est répété heure après heure (IH 60 min), jour après jour (IH 24 h) ou semaine après semaine (IH 7 j).



# Utilisation simple et intuitive



## Caractéristiques avancées des interrupteurs digitaux IHP

### Gains de temps grâce à la programmation intuitive

- 4 touches seulement.
- Choix de la langue et menus conviviaux (avec code secret) pour créer, contrôler, modifier ou supprimer le programme partiellement ou totalement.
- Mise à jour de l'heure et passage à l'heure d'hiver/d'été :
  - automatique : sélectionné lors de la programmation de la date de changement d'heure (en fonction de la zone géographique),
  - manuellement par l'utilisateur,
  - sans modification de programmes.



### Excellente lisibilité de la programmation

Grand écran pour l'affichage :

- De l'heure, des minutes et du jour de la semaine.
- Du mode de fonctionnement en cours.
- De l'état de commutation du canal ("Marche", "Arrêt").
- Du mode de commande (automatique, forçage, permanent, vacances ou aléatoire pour la version +).
- Du fonctionnement sur secteur ou sur batterie.



### Installation simplifiée

- Compatibilité mécanique avec le peigne de distribution électrique.
- Raccordement direct de charges jusqu'à 16 A sous 250 V.
- Raccordement rapide ; 2 bornes sans vis par pôle pour câbles jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Notice d'installation toujours disponible dans l'appareil grâce au rangement notice intégré.
- Capot pivotant plombable.



### Utilisation simplifiée

- Affichage rétroéclairé.
- Sauvegarde et copie des programmes à l'aide d'une clé mémoire.
- Programmation à l'aide d'un kit de programmation pour PC.
- Commande de l'interrupteur horaire depuis le tableau via des entrées externes.



Kit de programmation pour PC



Clé de sauvegarde



## Caractéristiques avancées des interrupteurs digitaux annuels **ITA**

- Programmation facile, rapide et intuitive.
- Programmation journalière, hebdomadaire ou annuelle sur 1, 2, 3 ou 4 canaux.
- Jusqu'à 300 cycles de programme.
- Menu à base de textes et de symboles explicites.
- Large écran LCD haute résolution, rétro-éclairé permettant l'affichage de 2 lignes de textes.



- Changement automatique de l'heure d'été/hiver et jours fériés.
- 16 A de pouvoir de coupure.
- 2 entrées externes (1x 230 V, 1x libre de potentiel).
- Antennes DCF et GPS en option.



- Clé de programmation (en option) pour la sauvegarde du programme.



- Kit de programmation (en option) pour une programmation simple sur PC.



- Programmation possible en cas d'absence secteur.



- Sauvegarde du programme et de l'heure par pile : 10 ans.
- Intervalle minimal entre 2 commutations : 1 seconde.
- Mode manuel permanent.
- Commande de forçage manuelle.
- Tri automatique des temps de commutation
- Programmation de 4 cycles différents.
- Minuterie et compteur d'impulsion
- Fonction "générateur d'impulsions".
- Activation, pour chaque canal, de 5 fonctionnalités différentes par touche en face avant.
- Affichage des heures de marche et du nombre de commutation pour chaque canal et pour le total des 4 canaux.
- Verrouillage par Code PIN.

# Tableau de choix

Les interrupteurs horaires commandent l'ouverture et la fermeture d'un ou plusieurs circuits séparés selon une programmation établie par l'utilisateur :

- par mémorisation des opérations de mise sous et hors tension pour les interrupteurs digitaux IHP et ITA,
- par positionnement de cavaliers ou de segments imperdables sur un cadran de programmation pour les interrupteurs électromécaniques IH.

## Un interrupteur horaire est choisi sur la base des critères suivants :

Désignation	Nombre de canaux	Période (j : jour)	Intervalle minimal entre 2 commutations	Nombre de commutations	Réserve de marche sur coupure secteur	Largeur (modules de 9 mm)	Commandes de forçage marche / arrêt	Calibre du contact de sortie (cos $\phi = 1$ )	Changement d'heure (été / hiver)
<b>Les interrupteurs horaires digitaux, 45 mm</b>									
IHP 1c	1	24 h et/ou 7 j	1 min	56	6 ans	5	Marche / Arrêt	16 A	Auto
IHP + 1c	1	24 h et/ou 7 j	1 s	84	6 ans	5	Marche / Arrêt	16 A	Auto
IHP 2c	2	24 h et/ou 7 j	1 min	56	6 ans	5	Marche / Arrêt	16 A	Auto
IHP + 2c	2	24 h et/ou 7 j	1 s	84	6 ans	5	Marche / Arrêt	16 A	Auto
IHP + DCF 1c <sup>(1)</sup>	1	24 h et/ou 7 j	1 s	84	10 ans	4	Marche / Arrêt	16 A	Auto
<b>Les interrupteurs horaires digitaux, 18 mm</b>									
IHP 1c 18 mm	1	24 h et/ou 7 j	1 min	56	10 ans	2	Marche / Arrêt	16 A	Auto
IHP + 1c 18 mm	1	24 h et/ou 7 j	1 min	84	10 ans	2	Marche / Arrêt	16 A	Auto
<b>Les interrupteurs annuels digitaux, 36 et 72 mm</b>									
ITA 1c <sup>(2)</sup>	1	24 h, 7 j, année	1 min	300	10 ans	4	Marche / Arrêt	16 A	Manuel / Auto <sup>(3)</sup>
ITA 4c <sup>(2)</sup>	4	24 h, 7 j, année	1 min	300	10 ans	8	Marche / Arrêt	16 A	Manuel / Auto <sup>(3)</sup>
<b>Les interrupteurs horaires électromécaniques, 54 mm</b>									
IH 60mn 1c SRM	1	60 min	37,5 s	48 "marche" - 48 "arrêt"	Sans	6	Marche / Arrêt	10 A	Manuel
IH 24h 1c SRM	1	24 h	15 min	48 "marche" - 48 "arrêt"	Sans	6	Marche / Arrêt	16 A	Manuel
IH 24h 1c ARM	1	24 h	15 min	48 "marche" - 48 "arrêt"	200 h <sup>(4)</sup>	6	Marche / Arrêt	16 A	Manuel
IH 24h 2c ARM	2	24 h	30 min	24 "marche" - 24 "arrêt"	150 h	6	Marche	16 A	Manuel
IH 7j 1c ARM	1	7 jours	2 h	42 "marche" - 42 "arrêt"	200 h <sup>(4)</sup>	6	Marche / Arrêt	16 A	Manuel
IH 24h + 7j 1+1c ARM	1+1	24 h + 7 jours	45 min + 12 h	16 "marche" - 16 "arrêt" + 7 "marche" - 7 "arrêt"	150 h	6	Marche	16 A	Manuel
<b>Les interrupteurs horaires électromécaniques, 18 mm</b>									
IHH 7j 1c ARM	1	7 jours	2 h	42 "marche" - 42 "arrêt"	100 h	2	Marche / Arrêt	16 A	Manuel
IH 24h 1c ARM	1	24 h	15 min	48 "marche" - 48 "arrêt"	100 h	2	Marche / Arrêt	16 A	Manuel
IH 24h 1c SRM	1	24 h	15 min	48 "marche" - 48 "arrêt"	Sans	2	Marche / Arrêt	16 A	Manuel

<sup>(1)</sup> Synchronisation sur la station radio DCF77 de Francfort via l'antenne IHP ANT DCF.

<sup>(2)</sup> Synchronisation sur la station radio DCF77 de Francfort via l'antenne DCF ITA ou GPS ITA.

<sup>(3)</sup> Changement d'heure d'été automatique sans besoin d'antenne.

<sup>(4)</sup> 110 h pour une tension d'alimentation de 100 V CA.

Affichage rétroéclairé, fonction aléatoire et programmation impulsionnelle	Fonction "absence pour vacances"	Bornes sans vis	Compatibilité mécanique avec un peigne de distribution électrique	Entrée pour commande externe	Rangement notice en face avant	Clé de sauvegarde livrée avec le produit	Réf.
	●	●	●		●		CCT15400 <sup>(6)</sup> , CCT15420 <sup>(7)</sup> , CCT15450 <sup>(8)</sup> , CCT15720 <sup>(9)</sup> , CCT15850 <sup>(10)</sup>
● + Programmation de cycle	●	●	●	1 entrée	●	●	CCT15401 <sup>(6)</sup> , CCT15451 <sup>(8)</sup> , CCT15721 <sup>(9)</sup> , CCT15851 <sup>(10)</sup>
	●	●	●		●		CCT15402 <sup>(6)</sup> , CCT15422 <sup>(7)</sup> , CCT15452 <sup>(8)</sup> , CCT15722 <sup>(9)</sup> , CCT15852 <sup>(10)</sup>
● + Programmation de cycle	●	●	●	2 entrées	●	●	CCT15423 <sup>(7)</sup> , CCT15723 <sup>(9)</sup> , CCT15853 <sup>(10)</sup>
● + Programmation de cycle	●				●		CCT15857
	●	●				(12)	CCT15854 <sup>(11)</sup>
● + Programmation de cycle	●	●		1 entrée		●	CCT15838 <sup>(11)</sup>
Affichage rétroéclairé, programmation impulsionnelle et de cycle	● <sup>(5)</sup>					(13)	CCT15910
Affichage rétroéclairé, programmation impulsionnelle et de cycle	● <sup>(5)</sup>			2 entrées		(13)	CCT15940
		●					CCT15338
		●					CCT16364
		●					CCT15365
							15337
		●					CCT15367
							15366
							15331
							15336
							15335

<sup>(5)</sup> Fonction réalisée via une entrée de programme spéciale.

<sup>(6)</sup> Langues : anglais, russe, ukrainien, letton, lituanien, estonien.

<sup>(7)</sup> Langues : anglais, bulgare, grec, slovène, serbe, croate.

<sup>(8)</sup> Langues : anglais, hongrois, polonais, roumain, tchèque, slovaque.

<sup>(9)</sup> Langues : français, anglais, italien, espagnol, allemand, portugais.

<sup>(10)</sup> Langues : français, anglais, suédois, néerlandais, finnois, norvégien/danois.

<sup>(11)</sup> Langues : français, anglais, italien, espagnol, allemand, portugais, néerlandais.

<sup>(12)</sup> La clé de programmation (CCT15861) n'est pas livrée avec IHP 1c 18mm (CCT15854) mais cette clé de programmation et le kit de programmation (CCT15860) peuvent être utilisés avec IHP 1c 18mm.

<sup>(13)</sup> La clé de programmation (CCT15955) n'est pas livrée avec ITA 1c/4c, mais cette clé de programmation et le kit de programmation (CCT15950) peuvent être utilisés avec ITA 1c/4c (voir "Tableau de choix des accessoires").

**Schneider Electric Industries SAS**

35, rue Joseph Monier  
CS 30323  
F- 92506 Rueil Malmaison Cedex

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Les normes, caractéristiques et conceptions évoluant de temps en temps,  
veuillez demander confirmation des informations données dans la présente publication.



*Imprimé sur du papier recyclé*

Edition : Schneider Electric Industries SAS  
Conception - Mise en page : SONOVISION & Arriba  
Impression :