

# W5ACS

Micrologiciel pour contrôleur local 170, 170-HC11, 2070, ATC, SBC



## DESCRIPTION

W5ACS est le micrologiciel de contrôleur intelligent local le plus avancé, le plus convivial et le plus utilisé au pays. ACS signifie « système de contrôle adaptatif » et ce nom reflète tout à fait sa fonction cruciale : le contrôle adaptatif de la circulation. Le micrologiciel W5ACS gère tous les contrôleurs 170, 170HC11 et 170ATC. Ce programme 170 polyvalent utilise les termes et les paramètres de synchronisation que l'on trouve dans les programmes de la NEMA et il dispose également de nombreuses fonctions importantes que l'on ne retrouve pas dans d'autres programmes. Une fonction unique de boîte de commande permet aux utilisateurs de « personnaliser » le programme afin d'accomplir des choses qu'aucun autre programme ne peut faire. Il peut recueillir des données de circulation à partir de détecteurs radar ou vidéo et effectuer un contrôle adaptatif ou réactif de la circulation par lui-même ou bien selon les commandes du central. Il peut également communiquer avec d'autres contrôleurs locaux pour optimiser la plage verte.

La philosophie chez Wapiti Micro Systems est de fournir une trousse logicielle suffisamment polyvalente pour répondre à toutes les applications différentes que votre intersection pourrait requérir. Ce concept élimine le besoin d'une seule application logicielle qui ne fonctionne qu'en des emplacements limités, ce qui permet à l'utilisateur de normaliser une trousse logicielle qui peut être utilisée partout! Nous concevons la structure et le fonctionnement du programme pour répondre aux besoins des ingénieurs de la circulation et des techniciens en signalisation en activité aujourd'hui et dans le futur.

## CARACTÉRISTIQUES

En plus des fonctions de base du micrologiciel W4IKS :

- 4(2) boucles, 16(8) phases, 16(8) piétons, 16(8) chevauchements, 8(4) préemptions EV, 4(2) préemptions RR
- Récupérations de données de circulation à partir de détecteurs radar ou vidéo
- Fonction adaptative intégrée pour la circulation (contrôle prédictif et contrôle par rétroaction)
- Contrôle réactif de la circulation intégré (Vert dynamique, longueur de cycle, division et décalage)
- Fonction de clignotement de la flèche pour tourner à gauche
- Mise à jour de la référence temporelle GPS — Impulsion/Série
- Fonction « diamant » de Texas (3 phases TTI, 3 phases modifiées et 4 phases)
- Plus de 4 096 (384) lignes de boîte de commande (langage de programmation en logique à relais)
- Fonction de nettoyage de la mémoire du contrôleur
- Protocole de communication de la vérification des erreurs CRC
- Gestion des protocoles SNMP et STMP (NTCIP par le biais de Wapiti NetBox\*)
- Multiples ports série avec différents protocoles de communication établis.
- Gestion de la coordination des intersections critiques (traversée des artères de circulation et optimisation de la plage verte)
- Raccourcis vers l'affichage des données
- Préemption de faible priorité pour les systèmes de transport en commun — Système léger sur rail et autobus
- Historiques affichables à l'écran ACL
- Entretien programmable

## Micrologiciel local W5ACS

## CARACTÉRISTIQUES (suite)

Fonctions selon la phase :	Intervalles par phase :	Coordination :
Rappel véhicule (max et min)	Max	32(18) plans - cycle, décalage, forçage, phase(s) coord.
Rappel piéton	Max II	3 modes de coordination avec « Perm Veh » et « fenêtre pour piétons »
Détection verrouillée et non verrouillée	Vert minimum	Synchronisation de coordination courte et rapide
Phases principales	Durée de passage	Optimisation réactive de la plage verte lors des heures de pointe
Double entrée	Écart minimum	Coordination des intersections critiques
Synchronisation séquentielle	Maximum initial	Détection :
Mise en phase exclusive	Jaune	64(40) entrées avec 255 fonctions d'entrée assignées
Écart simultané	Dégagement au rouge	16(8) détecteurs de système ou de vitesse
Mise en phase restrictive	Passer (piétons)	8 zones à partir du contrôle réactif ou adaptatif de la circulation
Repos au passage des piétons	Dégagement pour les piétons	Plan et stratégies de diagnostic des détecteurs
Passer (piétons) avancé	Ajout initial	
Repos au rouge	Temps pour réduire	
Densité de volume (réduction d'écart)	Temps avant réduction	
Durée maximale de phase	Retour au rouge	Historiques :
Phases à synchronisation séquentielle	Passer (piétons) II	512(200) enregistrements de préemption ou de panne de courant
Rappel automatique	Délai pour Passer (piétons)	1024(200) enregistrements de comptage de la circulation
		1024(200) enregistrements de changement de plan
		256 enregistrements d'ensemble de données de circulation (volume, vitesse, occupation)
Programmeur :		Communication :
64 événements quotidiens avec fonctions TOD/DOW établies		Multiples ports série de 1,2 à 19,2 kb/s
9 événements de vacances (journée intelligente et vacances hebdomadaires)		Protocole : Wapiti (CRC), STMP (NTCIP), JHK, P-90.
32 journées exceptionnelles avec des modèles de 9 semaines sur 52		Port Ethernet avec UDP/IP

## Logiciel de gestion de la circulation

Le micrologiciel W5ACS a été conçu pour fonctionner avec W7OSM, un programme maître de rue également conçu par Wapiti Micro Systems. Ces deux logiciels ont été conçus pour communiquer avec [TrafficView32](#), un système avancé de gestion de la circulation à boucle fermée. L'objectif est de créer un système puissant qui permet à un ingénieur de la circulation de contrôler totalement et d'assurer l'entretien de toutes ses intersections directement à partir de son bureau. [TechView](#) est une version « limitée » de [TrafficView32](#) conçue pour le technicien sur le terrain et permettant de télécharger ou de téléverser des synchronisations sur site. [PocketView](#) est un autre outil de gestion permettant aux utilisateurs de communiquer avec un contrôleur par le biais d'un ordinateur de poche au lieu d'un ordinateur portable plus encombrant.

[Artery](#) est un programme avancé conçu pour fonctionner avec [TrafficView32](#) et les logiciels de Wapiti pour aider l'ingénieur en circulation à concevoir des flux de circulation optimaux.

[OverView](#) est un système avancé de gestion de la circulation avec un serveur de base de données et un serveur de communication. Il intègre la surveillance vidéo, une base de données SIG et la gestion des stocks de signaux. Les interfaces conviviales avec des graphiques sont faciles à configurer et elles permettent de gérer entièrement le système ou des sous-systèmes avec différentes autorisations d'accès. Il dispose également de la capacité de contrôle adaptatif ou réactif de la circulation, qui offre un contrôle prédictif ou par rétroaction de la circulation pour équilibrer les fluctuations de la circulation et atténuer les mouvements de circulation. La surveillance du système pour les intersections peut être configurée et gérer pour de multiples agents ou autorités par le biais d'applications client par le web sécurisées. Il est effectivement évolutif pour répondre aux activités en matière de circulation des petites villes aux zones métropolitaines majeures. Contrôle étendu sans perte des capacités de boucle fermée, alors que toutes les caractéristiques d'un système à boucle fermée sont incluses pour gérer les intersections maîtresses et les intersections contrôlées par un système maître.

## MATÉRIEL

W5ACS fonctionne sur les contrôleurs 170 équipés de processeurs 6800 et HC11 de Motorola. Une nouvelle version de W5ACS est maintenant disponible pour les contrôleurs 2070L, le processeur SmartCard d'Intelight, le contrôleur SBC et le contrôleur ATCNx.

**LOGISIG**

Gestion intelligente de la circulation

www.logisig.com / 418-971-4224 / Québec, Canada

Document traduit pour LOGISIG Inc.

Le document original est en français et sera présenté en anglais en cas d'interrogation.

Tél. : 440-975-1167 Courriel : sales@wapitimicrosystems.com

