

Commande pour distributeurs type CAN-IO 14

Documentation produit



Tension d'alimentation U_B :
Courant de sortie I_A :

10...32 V CC
20 A max.



© by HAWE Hydraulik SE.

Sauf autorisation expresse, la transmission et la reproduction de ce document tout comme l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites.

Tout manquement expose son auteur au versement de dommages et intérêts.

Tous droits réservés en cas d'enregistrement de brevet ou de modèle d'utilité.

Les appellations commerciales, marques de produit et marques déposées ne sont pas identifiées de manière spécifique. Notamment lorsqu'il s'agit d'appellations et de marques de produit déposées et protégées, leur utilisation est soumise aux dispositions légales.

HAWE Hydraulik reconnaît ces dispositions légales dans tous les cas.

Date d'impression / document créé le : 05.02.2021

Table des matières

1	Aperçu des commandes pour distributeurs type CAN-IO 14.....	4
2	Versions livrables, caractéristiques techniques principales.....	5
2.1	Module CAN.....	5
2.2	Accessoires.....	6
2.3	Logiciel.....	8
3	Caractéristiques.....	10
3.1	Généralités.....	10
3.2	Caractéristiques électriques.....	11
3.3	Normes et directives.....	12
4	Dimensions.....	13

Les commandes programmables actionnent et régulent des systèmes hydrauliques complexes mobiles ou fixes.

Les commandes pour distributeurs type CAN-IO 14 sont des commandes par programme enregistré, avec amplificateurs pour distributeurs proportionnels intégrés, qui permettent une programmation personnalisée. Les variantes CAN-IO 14+ et CAN-IO 14 PRO sont disponibles.

La mesure retour du flux aux sorties de vanne offre une très grande précision dans l'exécution des fonctions.

La CAN-IO 14 peut être utilisée de manière très flexible grâce aux nombreuses possibilités de réglage et de programmation qu'elle offre.



Commande pour distributeurs type CAN-IO 14+

Propriétés et avantages :

- Jusqu'à 8 sorties MLI-E
- Jusqu'à 16 entrées analogiques
- Classe de protection élevée
- Jusqu'à 2 interfaces bus CAN
- Programmation flexible en HAWE eDesign ou C
- Configurable comme esclave CAN
- Paramétrage libre de toutes les entrées et sorties

Domaines d'application :

- Commande de distributeurs proportionnels dans des machines mobiles et dans le secteur industriel
- Commandes de machines décentralisées
- Applications esclave CAN

2 Versions livrables, caractéristiques techniques principales

2.1 Module CAN

CAN-IO 14+

Référence d'article	CAN-IO 14+
Référence de commande	6962 945400
Description	<p>Commande programmable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jusqu'à 4 sorties MLI-E - Jusqu'à 4 sorties MLI - Jusqu'à 14 entrées analogiques - 1 interface bus CAN - Programmation flexible en eDesign ou C - Paramétrage libre de toutes les entrées et sorties

CAN-IO 14 PRO

Référence d'article	CAN-IO 14 PRO
Référence de commande	6964 0049-68
Description	<p>Commande programmable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processeur 32 bits - Jusqu'à 8 sorties MLI-E - Jusqu'à 16 entrées analogiques - 2 interfaces bus CAN - Programmation flexible en C - Paramétrage libre de toutes les entrées et sorties

Autres propriétés [Voir Chapitre 3](#)

2.2 Accessoires

Câble CAN-IO 14

Référence d'article	CAN-IO 14 : câble de 2,5 m
Référence de commande	6219 3002-00
Description	Connecteur central CAN-IO 14 complètement équipé, type Aptiv 211PC249S0033 avec 2,5 m de câble. Différents fils étiquetés avec extrémités ouvertes pour un montage flexible. Adapté à CAN-IO 14+ et CAN-IO 14 PRO.

Plug-Set CAN-IO 14

Référence d'article	Plug-Set CAN-IO 14
Référence de commande	6219 3001-00
Description	Connecteur Aptiv 211PC249S0033 pour la confection par le client de connecteurs avec un nombre de fils et des longueurs de fils spécifiques. Adapté à CAN-IO 14+ et CAN-IO 14 PRO. Contenu : 1 boîtier avec verrouillage 20 contacts à sertir 1,5 mm ² 8 contacts à sertir 2,8 mm ² 12 joints

Dongle CAN-USB PEAK Systems

Référence d'article	ADAPTATEUR PCAN-USB
Référence de commande	6964 0021-72
Description	Adaptateur CAN USB de PEAK Systems. Pour le raccordement d'une CAN-IO 14 et d'un ordinateur. Veuillez télécharger le logiciel pilote sur www.hawe.com/edocs afin de garantir un fonctionnement irréprochable.

Starter Kit CAN-IO 14

Référence d'article	Starter Kit CAN-IO 14
Référence de commande	6964 0023-10
Description	Connecteur type Aptiv 211PC249S0033, contacts sertis et serre-câbles pour une conception personnalisée du câble de connexion. Adapté à CAN-IO 14+ et CAN-IO 14 PRO.
Raccordement	Europlug type C Aptiv 211PC249S0033 Connecteur D-Sub DE-9 (bus CAN) Connecteur D-Sub DE-9 (RS232) Connecteur magnétique selon DIN EN 175301-803
Classe de protection	IP 20
Tension d'alimentation	100...240 V CA, 50...60 Hz
Tension de sortie	24 V CC
Courant de sortie	1 A max.
Terminaison CAN	120 Ω , résistance finale intégrée dans le connecteur D-Sub
Potentiomètre :	R = 10 k Ω P _{maxi} = 0,5 W U _{maxi} = 250 V

2.3 Logiciel

Programmation

La CAN-IO 14+ HAWE et la CAN-IO 14 PRO HAWE sont livrées avec un micrologiciel. La logique et les fonctions doivent être programmées ou paramétrées par des opérations logiques des entrées et sorties. La CAN-IO 14 ne fonctionne pas sans programmation ou paramétrage !

HAWE Visual Tool

Désignation	HAWE Visual Tool
Produits	- CAN-IO 14+ - CAN-IO 14 PRO
Description	Le logiciel gratuit HAWE Visual Tool offre une représentation graphique claire de toutes les entrées et sorties. Les fonctions peuvent être créées avec une logique compréhensible en configurant les paramètres utilisateur. La communication s'effectue via RS232 ou le dongle CAN-USB PEAK Systems.
Fonctions	Configuration et classement des entrées et sorties Configuration de la communication CAN Opération logique des entrées et sorties Copie des réglages
Téléchargement	www.hawe.com/edocs

HAWE eDesign

Désignation	HAWE eDesign
Produits	CAN-IO 14+
Description	Le logiciel gratuit HAWE eDesign est une interface graphique programmable. Les fonctions et modules logiques prédéfinis peuvent être ajoutés à un programme très facilement, même sans connaissances en programmation. HAWE eDesign est une solution infonuagique qui ne nécessite pas d'installer un compilateur sur l'ordinateur. La communication s'effectue via le dongle CAN-USB PEAK Systems.
Fonctions	Programmation des fonctions et de la logique Accès international aux programmes Configuration et classement des entrées et sorties
Lien	edesign.hawe.com

CodeWarrior

Désignation	CAN-IO CodeWarrior
Produits	CAN-IO 14+
Description	<p>Le logiciel gratuit CAN-IO CodeWarrior est un environnement de programmation de la société Freescale. CodeWarrior permet de programmer en C des fonctions et des réglages complexes. Des bibliothèques de fonctions complètes sont disponibles. Les modules fonctionnels sont spécifiquement adaptés à la gamme de produits HAWE.</p> <p>La communication s'effectue via le dongle CAN-USB PEAK Systems.</p>
Fonctions	Environnement de programmation en C Débogage
Téléchargement	www.hawe.com/edocs

Visual Studio Code

Désignation	Visual Studio Code
Produits	CAN-IO 14 PRO
Description	<p>La CAN-IO 14 PRO peut être programmée avec Visual Studio Code en C. Le programme est transféré avec le compilateur GCC.</p> <p>Des bibliothèques de fonctions complètes sont disponibles. Les modules fonctionnels sont spécifiquement adaptés à la gamme de produits HAWE.</p> <p>La communication s'effectue via le dongle CAN-USB PEAK Systems.</p> <p>L'environnement de programmation, le compilateur et les bibliothèques de fonctions peuvent être chargés sous forme de paquet.</p>
Téléchargement	www.hawe.com/edocs

3 Caractéristiques

3.1 Généralités

Caractéristiques générales

Désignation	Commande programmable pour distributeur
Version	Module
Raccordement	Connecteur central type Aptiv 211PC249S0033
Fixation	2 x Ø7
Position de montage	Au choix
Poids	Env. 170 g
Indice de protection	IP 6K8 avec une position de montage correcte (connecteur vers le bas)
Température ambiante	-40 à +85 °C

3.2 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_b	CAN-IO 14+ : 9...30 V CC CAN-IO 14 PRO : 9...32 V CC
Fusible	20 A
Courant à vide I_v	< 50 mA
Entrées analogiques	6 x entrées multifonctions configurables, résolution 12 bits CAN-IO 14+ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0...10 V CC ; (11,4 V CC max.) ; $R_E = 12,6 \text{ k}\Omega$ ▪ 0...24 mA ; (24,5 mA max.) ; $R_E = 235 \Omega$ ▪ Jusqu'à 2,2 kHz ; $R_L = 12,6 \text{ k}\Omega$ ▪ 1 kΩ pullup
Entrées numériques	1 x entrée numérique, protégée contre les courts-circuits, 30 V CC max., $R_E = 12 \text{ k}\Omega$ Point de commutation : 4,5 V CC Toutes les entrées analogiques peuvent aussi être utilisées comme entrées numériques
I/O	8 x I/O configurables CAN-IO 14+ : Sorties <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 x MLI-E (à régulation de courant) ▪ 4 x MLI ▪ Courant de charge 2,5 A max. (à régulation de courant 1,8 A max.) ▪ Fréquence de MLI 1 kHz max. ▪ Fréquence Dither 0 ... 250 Hz ▪ Amplitude Dither 0 ... 100 % Entrées ; résolution 12 bits : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0...10 V CC ; (11,3 V CC max.) ; $R_L = 12,6 \text{ k}\Omega$ CAN-IO 14 PRO : Sorties : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 x MLI-E (à régulation de courant) ▪ Courant de charge 2,5 A max. (à régulation de courant 1,8 A max.) ▪ Fréquence de MLI 1 kHz max. ▪ Fréquence Dither 0 ... 250 Hz ▪ Amplitude Dither 0 ... 100 % Entrées ; résolution 12 bits : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0...32 V CC ; $R_L = 30 \text{ k}\Omega$
Sortie de tension	1 x 5 V CC, 200 mA max.
Interfaces	Bus CAN (ISO 11898-2 CAN 2.0A+B) RS232 (19,2 kBd max.)

3.3 Normes et directives

CE (CEM)	2014/30/UE
----------	------------

Homologation E1	2009/19/CE ECE R-10
-----------------	------------------------

4 Dimensions

Toutes les cotes sont en mm, sous réserve de modifications.

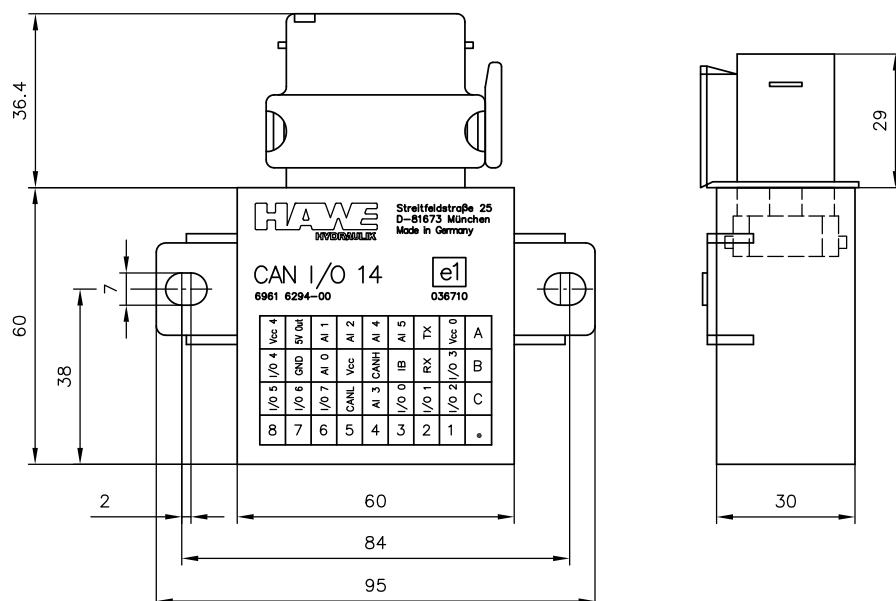


Schéma de raccordement

	C	B	A
8	I/O 5	I/O 4	U _B (sortie 4...7)
7	I/O 6	GND	Sortie 5 V
6	I/O 7	AI 0	AI 1
5	CAN L	U _B	AI 2
4	AI 3	CAN H	AI 4
3	I/O 0	DI	AI 5
2	I/O 1	RS232 RX / CAN 1 L *	RS232 TX / CAN 1 H *
1	I/O 2	I/O 3	U _B (sortie 0...3)

* CAN-IO 14 PRO

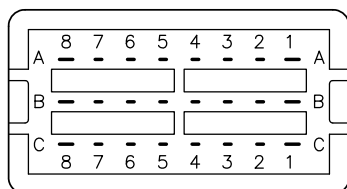


Schéma d'affectation

Broche	Nom	Fonction	Remarque
A1	U _B (sortie 0...3)	Tension d'alimentation Sortie 0...3	
A2	COM 1.1	RS232 TX / CAN 1 High *	
A3	AI 5	Entrée analogique 5	Aussi entrée numérique
A4	AI 4	Entrée analogique 4	Aussi entrée numérique
A5	AI 2	Entrée analogique 2	Aussi entrée numérique
A6	AI 1	Entrée analogique 1	Aussi entrée numérique
A7	Sortie 5 V	Tension de sortie stabilisée à 5 V	
A8	U _B (sortie 4...7)	Tension d'alimentation Sortie 4...7	
B1	IO 3	Sortie MLI-E 3	Aussi entrée analogique ou numérique
B2	COM 1.0	RS232 RX / CAN 1 Low *	
B3	DI	Entrée numérique	Aussi entrée de fréquence
B4	COM 0.1	CAN 1 High	
B5	U _B	Tension d'alimentation CAN-IO	Aussi entrée numérique ou de fréquence
B6	AI 0	Entrée analogique 0	Aussi entrée numérique ou de fréquence
B7	GND	Poids	Aussi PGND, AGND, RS232 GND
B8	IO 4	Sortie MLI 4	Aussi entrée analogique ou numérique
C1	IO 2	Sortie MLI-E 2	Aussi entrée analogique ou numérique
C2	IO 1	Sortie MLI-E 1	Aussi entrée analogique ou numérique
C3	IO 0	Sortie MLI-E 0	Aussi entrée analogique ou numérique
C4	AI 3	Entrée analogique 3	Aussi entrée numérique
C5	COM 0.0	CAN 0 Low	
C6	IO 7 I	Sortie MLI 7	Aussi entrée analogique ou numérique
C7	IO 6	Sortie MLI 6	Aussi entrée analogique ou numérique
C8	IO 5	Sortie MLI 5	Aussi entrée analogique ou numérique

* CAN-IO 14 PRO

Autres informations

Autres versions

- Commandes mobiles type ESX-3CM : ESX-3CS
- Commandes mobiles type ESX-3CM : ESX-3CM
- Commande programmable pour distributeurs modèle PLVC 41: D 7845-41
- Amplificateur proportionnel, type EV2S: D 7818/1
- Amplificateur proportionnel, type EV1D : D 7831 D
- Amplificateur proportionnel, type EV1M3 : D 7831/2

Utilisation

- Ensemble de distribution à tiroirs à commande proportionnelle, modèles PSL et PSV, taille 2: D 7700-2
- Ensemble de distribution à tiroirs à commande proportionnelle, modèles PSL, PSM et PSV, taille 3: D 7700-3
- Ensemble de distribution à tiroirs à commande proportionnelle, modèles PSL, PSM et PSV, taille 5: D 7700-5
- Proportional directional spool valve banks type PSLF and PSVF size 7: D 7700-7F
- Distributeur à tiroir proportionnel, type EDL: D 8086
- Limiteur de pression à commande proportionnelle, types PDV et PDM : D 7486
- Distributeur à clapet, types EM, EMP : D 7490/1
- Valve de distribution à tiroirs, type NSWP 2 : D 7451 N
- Pompe à cylindrée variable à pistons axiaux, type V60N : D 7960 N
- Pompe à cylindrée variable à pistons axiaux modèle V30D: D 7960
- Pompe à cylindrée variable à pistons axiaux, type V30E : D 7960 E
- Limiteur de pression à commande proportionnelle, types PDV et PDM : D 7486
- Valve de régulation de débit proportionnelle, types SE et SEH : D 7557/1