

| **MVK Metal**  
Le module bus de  
terrain compact IP67



| Robuste

| Résistant aux vibrations

| Etanche





# MVK METAL – BOITIERS METALLIQUES RÉSINÉS POUR ENVIRONNEMENT RUDE

## Domaines d'utilisation



- machines-outils et centres d'usinage
- technique de formage et usinage de la tôle
- installations de fonderies et forges
- machines à couper et souder

## MODULES DE BUS DE TERRAIN COMPACTS POUR CAPTEURS ET ACTIONNEURS

Les modules de bus de terrain d'indice de protection IP67 sont des composants importants dans l'installation de machines et ils remplacent les boîtes de bornes au câblage complexe et donc chères. Le bus de terrain se substitue au câblage parallèle conventionnel.

Il en résulte une importante économie de place dans l'armoire de distribution. Les modules sont placés de préférence directement à proximité du processus. Ils établissent la liaison de capteurs et d'actionneurs avec la commande par des câbles enfichables préconfectionnés. En comparaison de la technique de câblage conventionnelle, les temps de montage, mise en service et entretien sont considérablement réduits, ce qui diminue les frais d'installation et de maintenance. Les modules de bus de terrain entièrement résinés et logés dans un boîtier métallique sont particulièrement robustes et donc idéaux pour une utilisation dans l'environnement rude de la construction de machines et d'installations. Le mot d'ordre est ici l'alliance de la résistance et de l'étanchéité.

<b>Robuste</b>	possibilités d'utilisation variées avec sollicitation extrême grâce au solide boîtier métallique – pas de formation d'eau de condensation, résistance aux grabons de soudure
<b>Stabilité aux vibrations</b>	Sécurité aussi lors de secousses prolongées
<b>Résistance</b>	durée de vie accrue en présence d'agents agressifs grâce à l'ennoblissement de la surface
<b>Etanchéité</b>	emploi possible également dans la sphère d'influence directe de réfrigérants et lubrifiants

## DECENTRALISATION ECONOMIQUE – COMPACTS ET ROBUSTES

Le niveau d'E/S est là où il est nécessaire. Directement dans la machine, à proximité immédiate des capteurs et actionneurs, au lieu de l'introduction complexe des câbles de capteurs dans l'armoire de distribution.

- les câbles d'E/S courts réduisent les travaux et dépenses d'installation
- les connexions enfichables évitent les erreurs de câblage et simplifient la maintenance
- le câblage complexe à fils parallèles et torons est remplacé par l'enfichage simple et rapide



## Résistants - grâce à la forme de construction compacte

- résistance aux perles de soudure grâce au boîtier en zinc moulé sous pression et ennobli en surface
- très grande stabilité aux chocs et vibrations grâce au résinage intégral de l'unité électronique
- résistance aux multiples réfrigérants et lubrifiants
- utilisation universelle grâce à la forme de construction robuste
- le montage sur place permet des câbles d'E/S très courts et réduit ainsi les travaux et dépenses d'installation
- les connexions clairement disposées simplifient la maintenance

## TROUVER LES DEFAUTS AU LIEU DE LES CHERCHER – DIAGNOSTIC COMPLET

Informations détaillées sur la nature et le lieu du dérangement ou du défaut

- seul l'emplacement « concerné » se déconnecte et non pas tout le module
- envoi d'un message détaillé au système, affichage à LED sur place

Les défauts sont trouvés plus vite, les dérangements supprimés plus vite. Cela minimise les périodes d'arrêt de l'installation et raccourcit la durée de mise en service.

## TRES GRANDE FLEXIBILITE – PAR DES E/S MULTIFONCTIONNELLES

Possibilité de paramétrer librement les deux signaux de chacun des emplacements M12, qu'il s'agisse d'une entrée, sortie ou entrée de diagnostic. Les modules peuvent être utilisés plus rentablement.

- les électrovannes doubles n'occupent qu'un emplacement M12
- pas de modules séparés pour entrées et sorties
- suppression des réserves non planifiées
- très grande flexibilité quant aux extensions
- la réduction du nombre de variantes minimise les frais de tenue du stock

	8 DI 8 DI/Diag.	8 DI/DO 8 DI/Diag.	8 DI/DI 8 DI/DO/Diag.	4 AI 8 DI/DO/Diag.	4 AO 8 DI/DO/Diag.	8 DO Safety 8 DI/DO/Diag.
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓			
	✓	✓	✓			
	✓	✓	✓			

### CANAUX MULTIFONCTIONNELS



### ENTREES/SORTIES ANALOGIQUES ET TOR



### SORTIES SECURISEES



## MVK METAL

### Module d'entrée/sortie

– TOR

Type de protection IP67

**MVK-MP**  


**MVK-MI**  


**MVK-MDN**  
*DeviceNet*

**MVK-MC**  
**CANopen**



Données de commande	Homologation	N° d'art.	Homologation	N° d'art.	Homologation	N° d'art.	Homologation	N° d'art.
8 DI + 8 x diagnostic/ DI	cULus	55307	cULus	55294	cULus	55297	cULus	55304
8 DI/DO + 8 x diagnostic/ DI	cULus	55308	cULus	55295	cULus	55298	cULus	55305
8 DI/DO + 8 x diagnostic/ DI/DO	cULus	55309	cULus	55296	cULus	55299	cULus	55306
<b>Connexions</b>								
Bus de terrain	M12, codé B		M12, codé A					
Tension capteur/système/actionneur	7/8" ; 5 pôles ; 9 A max.							
Emplacements d'E/S	M12, codé A							
<b>Bus de terrain</b>								
Tension de service	24 V DC (18...30,2 V), conformément à EN61131-2							
Protocole de transmission	Profibus-DP		Interbus		DeviceNet selon ODVA		CANopen	
Adressage	0...99 par roue codeuse		–		0...63 par roue codeuse		1...99 par roue codeuse	
Vitesse de transmission	jusqu'à 12 Mbits		500 kbits/s		125, 250 et 500 kbits/s		jusqu'à 1 Mbits	
<b>Emplacements d'E/S</b>								
Canaux multifonctionnels	8 voies M12 (noires) avec 2 canaux TOR d'Entrée/Sortie selon EN61131-2, intensité maximale jusque 1,6 A							
<b>Diagnostic du module</b>								
Bus de terrain	LED, conforme à la norme							
Sous-tension capteur/système/actionneur	Us >18 V (LED rouge)/UA >18 V (LED rouge)							
Périphérie	spécifique de l'emplacement LED (rouge)							
<b>Dimensions</b>	H x L x P		225 x 63 x 50,5 mm					

### Module d'entrée/sortie MVK-MP-Safety

– TOR  
 – sorties sécurisées  
 – EN954-1, catégorie 3

Type de protection IP67

**MVK-MP-Safety**  




Données de commande	Homologation	N° d'art.
4 DI/DO + 4 x diagnostic/DI /DO + 4 DO +4 DO	cULus	55291
<b>Connexions</b>		
Bus de terrain	M12, codé B	
Tension capteur/système/actionneur	7/8" ; à 5 pôles ; 9 A max. Circuits de sécurité par alimentation séparée 7/8" (jaune), bipolaire, déconnectable	
Emplacements d'E/S	M12, codé A	
<b>Bus de terrain</b>		
Tension de service	24 V DC (18...30,2 V), conformément à EN61131-2	
Protocole de transmission	Profibus-DP	
Adressage	0...99 par roue codeuse	
Vitesse de transmission	jusqu'à 12 Mbits	
<b>Emplacements d'E/S</b>		
Canaux multifonctionnels	4 voies M12 (noires) avec 2 canaux TOR d'Entrée/Sortie selon EN61131-2, intensité maximale jusque 1,6 A	
Sorties sécurisées	4 emplacements M12 (jaunes), répartis dans 2 circuits de tension, 2 sorties par emplacement, intensité maximale admissible jusqu'à 2 A	
<b>Dimensions</b>	H x L x P	
	225 x 63 x 50,5 mm	

## MVK METAL

Module d'entrée/sortie

analogique et TOR

Type de protection IP67

MVK-MP



Données de commande	Homologation	N° d'art.
4 DI/Do + 4 x diagnostic/DI /DO + 4 AO	cULus	55292
4 DI/DO + 4 x diagnostic/DI /DO + 4 AI	cULus	55293
Connexions		
Bus de terrain	M12, codé B	
Tension capteur/système/actionneur	7/8" ; à 5 pôles ; 9 A max.	
Emplacements d'E/S	M12, codé A	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (18...30,2 V), conformément à EN61131-2	
Protocole de transmission	Profibus-DP	
Adressage	0...99 par roue codeuse	
Vitesse de transmission	jusqu'à 12 bits/s	
Emplacements d'E/S		
Canaux multifonctionnels	4 voies M12 (noires) avec 2 canaux TOR d'Entrée/Sortie selon EN61131-2, intensité maximale jusque 1,6 A	
Canaux analogiques	4 emplacements M12 (verts) avec 1 canal analogique chacun (entrées 0...10 V, sorties 0 (4)...20 mA), entrées 0 (4)...20 mA à l'aide d'un adaptateur N° d'art. 7000-42251-000000 sorties 0...10 V à l'aide d'un adaptateur N° d'art. 7000-42251-000000	
Diagnostic du module		
Bus de terrain	LED, conforme à la norme	
Sous-tension capteur/système/actionneur	Us >18 V (LED rouge)/UA >18 V (LED rouge)	
Périphérie	spécifique de l'emplacement LED (rouge)	
Dimensions	H x L x P	225 x 63 x 50,5 mm



Vous trouverez des câbles de bus de terrain et d'énergie, des résistances terminales et d'autres accessoires dans le prospectus « Technique de raccordement pour systèmes de bus de terrain ».



Murrelektronik S.A.S. | 8 Rue Manurhin | 68120 RICHWILLER  
Tél 03 89 50 78 78 | Fax 03 89 50 78 79 | [info@murrelektronik.fr](mailto:info@murrelektronik.fr) | [www.murrelektronik.fr](http://www.murrelektronik.fr)



Les données sont à titre indicatif qui peuvent être modifiée sans préavis.