

# BALLUFF

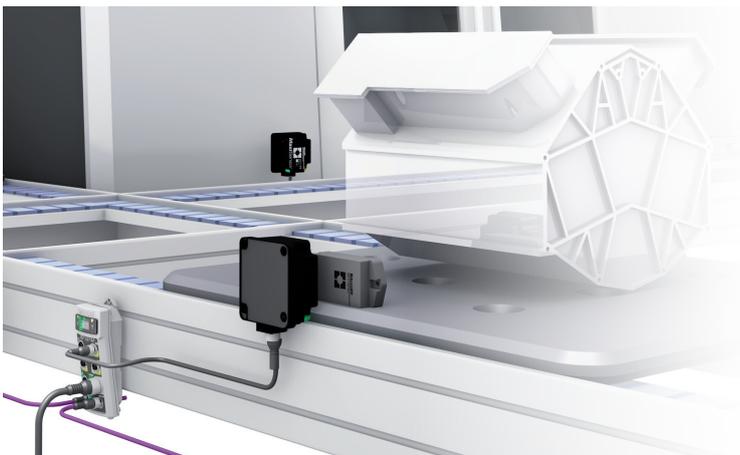
sensors worldwide

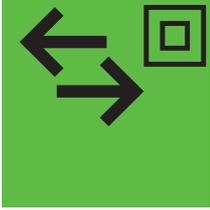
## L'unité d'exploitation RFID BIS V

Indépendante de la fréquence, compacte et flexible



# BIS





# Unités d'exploitation BIS V

## Communiquez quelle que soit la fréquence – gérez de façon optimale

Il y a une demande croissante de systèmes RFID, présentant des gammes de fréquences différentes, au sein d'installations de production et de montage modernes. Chaque système est conçu pour des applications différentes. Les systèmes basse fréquence (BF) sont particulièrement robustes et fiables avant tout dans un environnement métallique. Les systèmes haute fréquence (HF) sont à leur avantage en présence d'une grande distance de lecture/écriture et d'une vitesse élevée.

La nouvelle unité d'exploitation BIS V permet pour la première fois de bénéficier des avantages de chacune d'elles. En effet, ce contrôleur permet d'exploiter simultanément la gamme HF (13,56 MHz) et la gamme BF (70...455 kHz). De plus, chaque unité d'exploitation comporte jusqu'à quatre têtes de lecture/écriture. La gamme de systèmes complète est conçue pour les antennes UHF à portées courtes et moyennes. Ceci signifie qu'une seule version d'unité d'exploitation RFID suffit pour pouvoir suivre et gérer, sans faille et automatiquement, l'intégralité du flux de matières d'une entreprise – de la livraison des matières premières au produit fini.

L'équipement standard comprend un port IO-Link Master pour le raccordement de capteurs et d'actionneurs compatibles IO-Link. La combinaison intelligente de la technologie RFID et des capteurs permet de traiter de manière économique des signaux, au-delà de la tâche d'identification proprement dite.

### Vos avantages

- Combinez technologie RFID et capteurs de façon intelligente – avec module IO-Link Master intégré
- Réduisez les nœuds de bus et diminuez les coûts liés au matériel
- Simplifiez l'installation et économisez des coûts
- Utilisez des contrôleurs indépendants de la fréquence et simplifiez la gestion des stocks

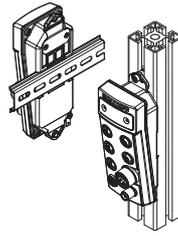


Utilisation pour	BIS M (13,56 MHz)	■	■
	BIS L (125 kHz)	■	■
	BIS C (70/455 kHz)		■
Profibus	<b>BIS00T3</b>		<b>BIS012E</b>
EtherCAT	<b>BIS00U9</b>		<b>BIS0147</b>
CC-Link	<b>BIS010P</b>		<b>BIS014E</b>
Ethernet/IP (Power 5 pôles)	<b>BIS012F</b>		<b>BIS014C</b>
Ethernet/IP (Power 4 pôles)	<b>BIS0122</b>		<b>BIS0146</b>
Profinet	<b>BIS013U</b>		<b>BIS013W</b>
Têtes de lecture/écriture raccordables	4x BIS VM et BIS VL		4x BIS C <sup>1</sup> (BIS VM et BIS VL peuvent également être raccordés)
Tension d'alimentation	24 V DC ±10 % LPS classe 2		24 V DC ±10 % LPS classe 2
Courant d'alimentation	≤ 2 A		≤ 2 A
Température de service / stockage	0...+60 °C		0...+60 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP 65		IP 65
Module IO-Link Master	V 1.1, 0,5 A max.		V 1.1, 0,5 A max.
Longueur de câble max. (têtes de lecture/écriture)	50 m		10 m avec BIS C, 50 m avec BIS M/BIS L

<sup>1</sup> BIS C uniquement avec adaptateur BCC0FCK

### Caractéristiques mécaniques

- Toutes les connexions sont facilement accessibles à l'avant
- Compatibilité électromagnétique parfaite grâce au boîtier métallique robuste
- Développés et qualifiés conformément aux principes de la norme GAMP® 5 (autres informations sur demande à l'adresse [rfidpharma@balluff.com](mailto:rfidpharma@balluff.com))
- Utilisables dans l'armoire électrique ou sur le terrain : montage simple sur profilé ou profilé chapeau



### Des LED signalent l'état du bus

Des LED très lumineuses facilitent le diagnostic

### Afficheur LCD et boutons-poussoirs

- Mise en service aisée et diagnostic rapide
- Affichage et modification des paramètres réseau
- Lecture directe de la version d'appareil
- Appel des identifiants uniques des supports de données
- Verrouillage sûr des touches via logiciel



### Port IO-Link Master

- Capteurs et actionneurs : intégration simple et rapide dans le système grâce à IO-Link
- SmartLight : la lampe intelligente signale les états de la machine
- Concentrateurs de capteurs : les signaux des capteurs standard sont regroupés et traités

### Interface USB

- Pour une mise en service rapide sans connexion au bus
- Mise à jour de l'unité d'exploitation et des têtes de lecture/écriture
- Consultation de la notice d'emploi sous forme de fichier PDF
- Paramétrage des têtes de lecture/écriture à l'aide d'un outil logiciel basé sur PC, indépendamment de l'interface

### Alimentation électrique via connecteur 7/8"

- Liaison standard robuste pour des environnements industriels hostiles

Tous les systèmes de bus les plus répandus dans le monde sont disponibles – pour une utilisation dans toutes les industries

- Serveur Web pour interfaces basées sur Ethernet
- Les blocs fonctionnels fournis par de nombreux fabricants d'automates courants permettent une mise en œuvre rapide

  DeviceNet EtherNet/IP EtherCAT CC-Link



### Contrôleurs indépendants de la fréquence

Ils reconnaissent automatiquement les fréquences BF et HF et permettent ainsi le mode mixte des systèmes BIS M, BIS C et BIS L.

Technologies	HF		BF	
Systèmes	BIS M norme ISO	BIS M haute vitesse	BIS L	BIS C
Fréquences	<b>13,56 MHz</b>	<b>13,56 MHz</b>	<b>125 kHz</b>	<b>70/455 kHz</b>
Particularités	Gamme de fréquences normalisée au plan mondial, supports de données haute température, applications sur et dans le métal	Transmission de données ultrarapide, mémoire extra grande	Supports de données à prix abordable, supports de données en lecture seule	Supports de données et têtes de lecture/écriture pour les applications sur et dans le métal
Domaines d'application	Montage, manipulation, contrôle d'accès, protection contre le plagiat, traçabilité de pièces	Assemblage de moteurs et de boîtes de vitesses, gestion de production, traçabilité de pièces	Intralogistique, palettisation	Identification d'outils, gestion de production
Mémoire max.	8 Ko	128 Ko	192 octets	8 Ko
Distances de lecture/écriture max.	400 mm	60 mm	100 mm	100 mm
Temps de lecture/écriture <sup>2</sup>	130/60 ms	34/15 ms	695/405 ms	860/220 ms

<sup>2</sup> avec 64 octets

### Exploiter simultanément jusqu'à quatre têtes de lecture/écriture

Chaque tête de lecture/écriture raccordée signale son statut et son état de fonctionnement au moyen de deux LED. Les combinaisons suivantes de supports de données et de têtes de lecture/écriture sont par exemple possibles :



Têtes de lecture/écriture BIS M (13,56 MHz)					
	BIS013H	BIS0140	BIS0132	BIS0131	BIS012Z
Supports de données BIS M					
	<b>BIS004A</b>	7	5,5		
	<b>BIS00PT</b>		7,5	22	
	<b>BIS0043</b>			28	
	<b>BIS00NZ</b>				25
	<b>BIS00P3</b>			60	100

Distances de lecture/écriture en mm



Têtes de lecture/écriture BIS C (70/455 kHz)				
	BIS005Z	BIS006F	BIS00PH	BIS0067
Supports de données BIS C				
	<b>BIS0011</b>	2,5	2,5	2,5
	<b>BIS0009</b>	3,5	3,5	5
	<b>BIS0019</b>			8
	<b>BIS002P</b>	3,5	3,5	10

Distances de lecture/écriture en mm

### La version haute vitesse pour la bande transporteuse

Le BIS M atteint un nouveau niveau de vitesse d'écriture et de capacité de stockage : les supports de données HF sélectionnés disposent d'une mémoire extra grande allant jusqu'à 128 kilo-octets.

En combinaison avec nos têtes de lecture/écriture, ils travaillent jusqu'à huit fois plus vite que la norme ISO 15693. Ils sont ainsi parfaitement adaptés pour les applications de suivi et localisation avec un volume de données élevé. Conjointement avec les unités d'exploitation BIS V, ils garantissent des temps de cycle réduits et des cadences élevées.



Têtes de lecture/écriture BIS L (125 kHz)				
	BIS00UL	BIS00U6	BIS00UF	BIS00UH
Supports de données BIS L				
	<b>BIS003E</b>	32		18
	<b>BIS0033</b>	30	40	20
	<b>BIS0036</b>	40	55	25
	<b>BIS0039</b>	55	70	30

Distances de lecture/écriture en mm

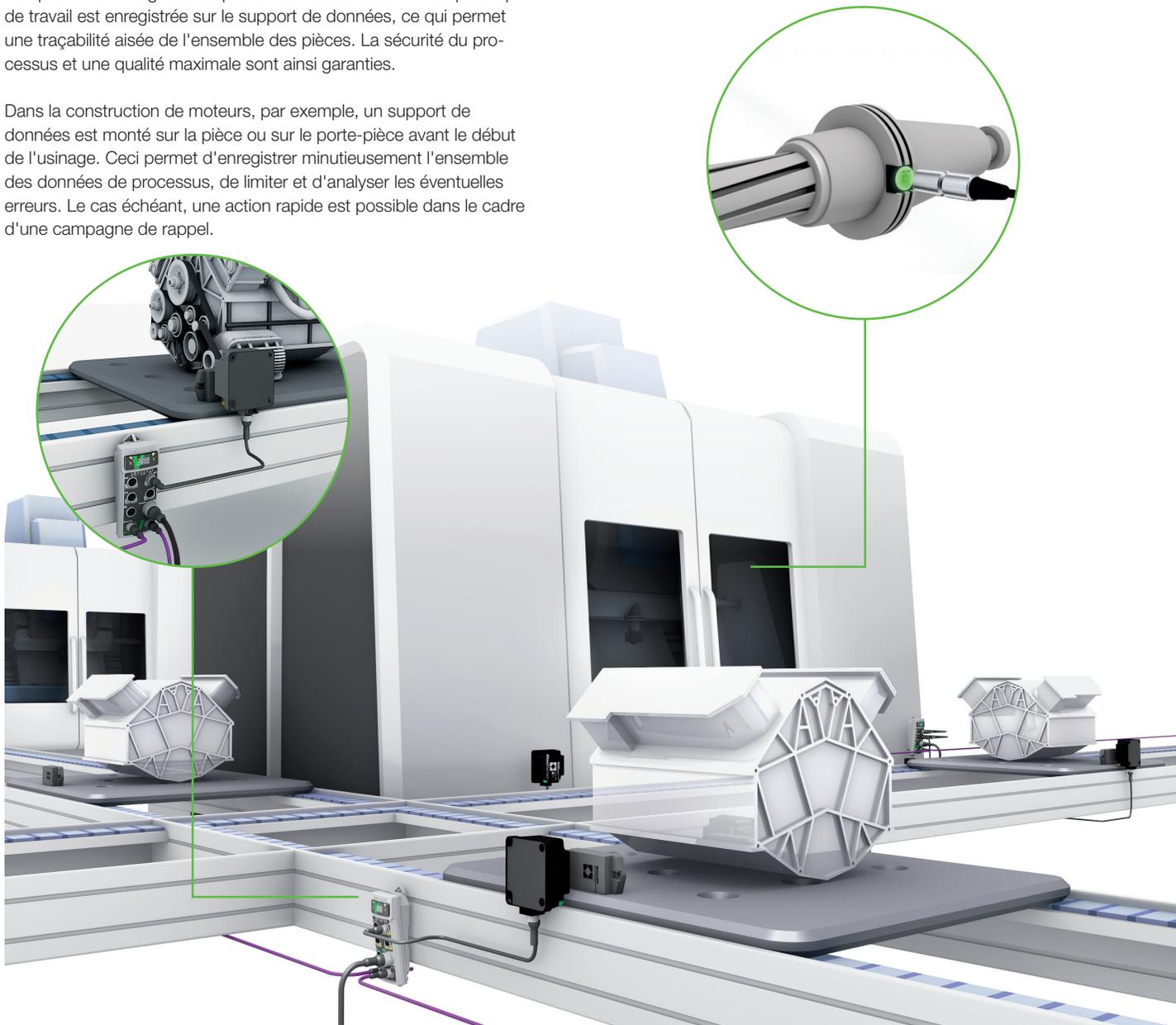
# Utilisation flexible et universelle

## BIS V identifie les outils et commande le processus de production

Grâce à l'identification d'outils à l'aide de la technologie RFID, les erreurs d'affectation ou les outils manquants appartiennent désormais au passé. Toutes les données d'outil importantes, telles que numéros, dimensions ou durées de vie, sont enregistrées sans contact sur un support de données installé sur l'outil. Grâce au chargement automatique dans la mémoire de l'installation, toutes les données sont toujours correctes et actualisées. Ceci permet de garantir un taux d'utilisation maximal des outils ainsi qu'une disponibilité élevée de la machine.

La RFID permet également la documentation et l'automatisation complètes de l'intégralité du processus de fabrication. Chaque étape de travail est enregistrée sur le support de données, ce qui permet une traçabilité aisée de l'ensemble des pièces. La sécurité du processus et une qualité maximale sont ainsi garanties.

Dans la construction de moteurs, par exemple, un support de données est monté sur la pièce ou sur le porte-pièce avant le début de l'usinage. Ceci permet d'enregistrer minutieusement l'ensemble des données de processus, de limiter et d'analyser les éventuelles erreurs. Le cas échéant, une action rapide est possible dans le cadre d'une campagne de rappel.



La traçabilité des pièces pendant la fabrication est réalisée par le biais du système HF, l'identification d'outils à l'aide du système BF. Les unités d'exploitation BIS V résolvent les tâches d'identification en parallèle.



→→ Systèmes et prestations de service



↻ Gestion de réseau industriel et connectique



↻ Identification industrielle



↗ Détection d'objets



↔ Mesure de déplacement et de distance



↗ Surveillance d'état et capteurs de fluide



↗+ Accessoires

#### Maison-mère

Balluff GmbH  
Schurwaldstrasse 9  
73765 Neuhausen a.d.F.  
Allemagne  
Tél. +49 7158 173-0  
Fax +49 7158 5010  
balluff@balluff.de

Balluff SAS  
5 Rue des Vieilles Vignes  
Bâtiment A  
CS 90406 Croissy Beaubourg  
77435 Marne la Vallée Cedex 02  
France  
Téléphone +33 1 64111990  
Fax +33 1 64111991  
info.fr@balluff.fr

Balluff Sensortechnik AG  
Riedstrasse 6  
8953 Dietikon  
Suisse  
Tél. +41 43 3223240  
Fax +41 43 3223241  
sensortechnik@balluff.ch

