

# Industrie connectée

Solutions de communication WiFi  
pour applications industrielles



**ACKSYS**  
COMMUNICATIONS & SYSTEMS

# Industrie connectée : aperçu des gammes WiFi

## Réseaux WiFi (points d'accès, clients, répéteurs et routeurs)



	RailBox	RailTrack	WLg-ABOARD	WLn-xROAD	WLg-xROAD	WLg-ACCESS-ATEX	PMXNOW0300	WLg-IDA/N	WLg-LINK	WLg-LINK-OEM	WLn-LINK-OEM						
Applications typiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnements très sévères</li> <li>Ferroviaire</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiles (bus, manutention/levage, machines tournantes, chariots mobiles...)</li> <li>En extérieur</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnements explosifs, zones ATEX 1 &amp; 21</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Automates Schneider Electric M340 &amp; M580</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismes industriels critiques</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants de machines</li> <li>Automatismes industriels et tertiaire</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants d'équipements</li> </ul>	
Interface WiFi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ou 2 radios</li> <li>802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>1 ou 2 x 1.3 Gbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 radios</li> <li>802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>3 x 1.3 Gbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g/n</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>450 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4 ou 5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>450 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g/n</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>450 Mbps</li> </ul>					
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage, Firewall</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal et Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage, Firewall</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal et Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage, Firewall</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal et Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage, Firewall</li> <li>DoS</li> <li>https</li> <li>WEP, WPA/WPA2-Personal et Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS)</li> </ul>						
Mesh 802.11s	X	X		X							X						
Fast roaming	< 30 ms		< 50 ms	< 30 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 30 ms						
Ports Ethernet Connectique	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100/1000</li> <li>M12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100/1000 (M12)</li> <li>2 x SFP fibre optique</li> <li>Injecteur PoE+ PSE*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100</li> <li>M12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100/1000</li> <li>RJ45 (ou custom)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100</li> <li>RJ45 (ou custom)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100</li> <li>Presse étoupe/bornier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 x 10/100</li> <li>RJ45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100</li> <li>RJ45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100</li> <li>RJ45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100</li> <li>RJ45 ou HE10 (TTL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100/1000</li> <li>RJ45 ou HE10 (TTL)</li> </ul>						
Dimensions (mm) Format Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 x 175 x 57</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Plaque de fixation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>305 x 200 x 75</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Pattes de fixation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 x 175 x 57</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>185 x 64 x 35</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>115 x 64 x 35</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>276 x 276 x 214</li> <li>Coffret ATEX</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Module pour racks Schneider Electric M340 &amp; M580</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>110 x 50 x 120</li> <li>rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>103 x 67 x 24</li> <li>Compact</li> <li>Universel / rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>89 x 51 x 20</li> <li>Module mezzanine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>103 x 57 x 20</li> <li>Module mezzanine</li> </ul>						
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>24 à 110 VDC*</li> <li>Isolée*</li> <li>PoE*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>110 à 230 VAC (50 à 60 Hz)</li> <li>Isolée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>9 à 110 VDC*</li> <li>Isolée*</li> <li>PoE*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 à 36 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 à 50 VDC</li> <li>PoE*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>230 VAC</li> <li>9 à 72 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimenté par le fond de panier (Hot Plug)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>9 à 36 VDC</li> <li>PoE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 à 48 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.3 VDC ou 5 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 VDC</li> </ul>						
Sortie alarme	X	X	X*					X									
Clé de sauvegarde	X	X	X					X			X						
Environnement: T° de fonctionnement Indice de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +75°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +75°C</li> <li>IP67</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>IP65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +55°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>IP20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 à +70°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-20 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-20 à +70°C</li> <li>Option -40 à +75°C</li> </ul>						
Normes spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN50155 [IEC60571] (ferroviaire)</li> <li>EN50121-3-2, EN50121-4 (CEM)</li> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> <li>EN60068-2 (tests climatiques)</li> <li>EN45545-2 (feu-fumée matériel roulant)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>UTAC E2 (matériel roulant)</li> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> <li>EN60068-2 (tests climatiques)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex Coffret ATEX II 2GD Ex d IIC (zones 1 &amp; 21)</li> <li>Ex Antennes ATEX II 2GD Ex e II T6 (zones 1 &amp; 21)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> </ul>							

\* Selon modèles

## Passerelles série - WiFi

	 WLg-xROAD/S	 WLg-IDA/S	 WLg-DONGLE	 WLg-DONGLE-OEM
<b>Applications typiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiles (bus, manutention/levage, machines tournantes, chariots mobiles...)</li> <li>En extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismes industriels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants de machines</li> <li>Bâtiments intelligents</li> <li>Automatismes industriels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants d'équipements</li> </ul>
<b>Interface WiFi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>
<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>WEP, WPA /WPA2-Personal</li> </ul>			
<b>Fast roaming</b>	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms
<b>Interface série</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS232, RS422 ou RS485</li> <li>SubD9 (ou custom)</li> <li>250 Kb/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS232, RS422 ou RS485</li> <li>Sub D9 et/ou bornier à vis</li> <li>250 Kb/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS232</li> <li>SubD9</li> <li>250 Kb/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS232 (ou TTL)</li> <li>SubD9 (ou HE10)</li> <li>250 Kb/s</li> </ul>
<b>Dimensions (mm) Format Montage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>115 x 64 x 35</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>110 x 50 x 120</li> <li>rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>103 x 67 x 24</li> <li>Compact</li> <li>Universel / rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>89 x 57 x 19</li> <li>Module mezzanine</li> </ul>
<b>Alimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 à 50 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>9 à 36 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 VDC sur connecteur jack</li> <li>Bloc alimentation AC/DC fourni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.3 VDC ou 5 VDC</li> </ul>
<b>Sortie alarme</b>		X		
<b>Clé de sauvegarde</b>		X		
<b>Environnement: T° de fonctionnement Indice de protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C à +70°C</li> <li>IP65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 à +70°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-20 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> </ul>
<b>Normes spécifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UTAC E2 (matériel roulant)</li> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> <li>EN60068-2 (tests climatiques)</li> </ul>			

## Switches Ethernet + WiFi intégré

## Point à point

					
Applications typiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mines et carrières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiles (bus, manutention/levage, machines tournantes, chariots mobiles...)</li> <li>Automatismes industriels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants de machines</li> <li>Automatismes industriels et tertiaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liaison point à point en extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liaison point à point en environnement industriel (en intérieur)</li> </ul>
Interface WiFi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio</li> <li>802.11 a/b/g</li> <li>2.4/5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio par produit</li> <li>802.11 a</li> <li>5 GHz</li> <li>10 Mbps sur 50 Km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 radio par produit</li> <li>802.11 a</li> <li>5 GHz</li> <li>54 Mbps</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>WEP, WPA /WPA2-Personal</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusion du SSID désactivable</li> <li>Filtrage</li> <li>WEP, WPA /WPA2-Personal</li> </ul>	
Fast roaming	< 50 ms	< 50 ms	< 50 ms	N/A	N/A
Ports Ethernet Connectique	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x 10/100</li> <li>M12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 x 10/100</li> <li>RJ45</li> <li>Injecteur PoE PSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x 10/100</li> <li>RJ45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 10/100 par produit</li> <li>M12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100 par produit</li> <li>RJ45</li> </ul>
Dimensions (mm) Format Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 x 175 x 57</li> <li>Boîtier durci</li> <li>Universel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>110 x 50 x 151</li> <li>rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>98 x 81 x 24</li> <li>Compact</li> <li>Universel/rail DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 x 175 x 57</li> <li>Antennes Ø 60cm</li> <li>Boîtiers durcis</li> <li>Mât</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>103 x 67 x 24</li> <li>Boîtiers compacts</li> <li>Universel/rail DIN</li> </ul>
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>24 à 110 VDC</li> <li>Isolée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>9 à 75 VDC</li> </ul>	9 à 48 VDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redondante</li> <li>9 à 72 VDC ou PoE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 à 48 VDC</li> <li>Blocs alimentation AC/DC fournis</li> </ul>
Sortie alarme	X	X			
Clé de sauvegarde	X	X		X	
Environnement: T° de fonctionnement Indice de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>Option -40 à +80°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-20 à +70°C</li> <li>IP30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 à +70°C</li> <li>IP66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 à +70°C</li> <li>IP30</li> </ul>
Normes spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 11452 sections 1, 2, 5, 7 (perturbations électriques)</li> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UTAC E2 (matériel roulant)</li> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN61373 (chocs &amp; vibrations)</li> </ul>		

# Pourquoi choisir ACKSYS ?

## > FIABILITÉ ET ROUSTESSE

Les produits ACKSYS sont conçus pour être utilisés en environnement sévère, c'est pourquoi leurs composants de fabrication sont soigneusement sélectionnés, contrôlés et soumis à des tests d'endurance. Selon leur référence, ils sont garantis 5 ans ou à vie.

## > PÉRENNITÉ

Afin de proposer des solutions pérennes à ses clients, ACKSYS travaille en étroite collaboration avec ses fournisseurs pour prévoir l'éventuelle obsolescence de certains composants et ainsi pouvoir assurer le suivi de sa gamme produits tout en évitant la rupture de stock. ACKSYS veille également à développer des produits compatibles avec les solutions existantes.

## > PERTINENCE DE L'OFFRE

ACKSYS développe des solutions sur mesure conçues pour répondre aux besoins spécifiques de ses clients et à leur environnement d'application unique et est également en mesure d'adapter ses produits à la demande. Tous les produits ACKSYS sont conformes aux normes des différents marchés ciblés.

## > UN SERVICE CLIENT ENGAGÉ

ACKSYS a développé un solide processus avant-vente et après-vente pour s'assurer que ses clients reçoivent le meilleur support possible à chaque étape de leurs projets. ACKSYS s'engage à fournir une technologie, des produits et une formation de qualité pour maintenir ses clients et distributeurs à la pointe des solutions de communication.

Depuis 1984, ACKSYS Communications & Systems est spécialisé dans la conception et la fabrication de solutions de communication WLAN/LAN/série.

Son expertise et ses standards de qualité élevés lui permettent de répondre aux exigences les plus sévères des marchés ciblés : transport (ferroviaire, routier), industrie (SCADA, automatisation), militaire, aéronautique, industrie minière, pétrole & gaz et environnement.

Pour relever les défis de ses clients, ACKSYS fait de sa disponibilité et de sa réactivité un argument solide. Ses équipes (R&D, technique et commerciale) soudées et hautement qualifiées peuvent répondre avec précision aux attentes de ses clients et les aider depuis la définition de leurs besoins jusqu'au déploiement sur site. Grâce à un réseau de distribution structuré, ACKSYS est présent sur les cinq continents.

**ACKSYS**  
COMMUNICATIONS & SYSTEMS

**ACKSYS Communications & Systems**

Z.A. Val Joyeux - 10, rue des Entrepreneurs - 78450 Villepreux - France  
Tél : +33 (0) 1 30 56 46 46 - Fax : +33 (0) 1 30 56 12 95 - Email : [sales@acksys.fr](mailto:sales@acksys.fr)  
[www.acksys.fr](http://www.acksys.fr)