FMB610 Câbles bus

- Gaine extérieure en PVC
- Blindé
- Résistance aux flammes
- Résistant à l'huile
- Résistance aux UV

Informations dynamiques

Min. rayon de courbure	Mouvement chaînes porte-câbles	12.5 x d
	Flexible	10 x d
	Statique	7 x d
Temperature	Mouvement chaînes porte-câbles	+5°C to +70°C
	Flexible	-5°C to +70°C
	Statique	-15°C to +70°C
v max.	Autoportance	3 m/s
	Application glissante	2 m/s
a max.	30 m/s^2	
Course maximum	Déplacements sans support et jusqu'à 20 m pour les applications glissantes	

Structure du câble

Conducteur	Conducteur constitué de fils de cuivre nus (selon EN 60228).
Isolation des conducteurs	Selon les spécifications du bus.
Toronnage	Selon les spécifications du bus.
Code couleur	Selon les spécifications du bus.
Blindage global	Tressage extrêmement résistant à la flexion composé de fils de cuivre étamé. Couverture linéaire env. 55 %, optique env. 80 %
Gaine extérieure	Mélange PVC à faible adhérence, adapté aux exigences des chaînes porte-câbles. Couleur : Rouge lilas RAL 4001

Informations électriques

Tension nominale	50 V（suivant VDE0298-3）
Tension d'essai	500 V（suivant EN50395）

Homologations et normes

Resistance UV	Moyen
Resistance à l'huile	Résistant à l'huile (selon IEC60811-404, testé par SGS), résistant à la bio-huile (selon VDMA24568, testé par SGS)
Resistance aux flammes	Selon IEC 60332-1-2、VW-1、FT1
REACH	Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
EAC	Certificate n° KG 417/043.CN.02.00249
Snas-plomb	Suivant 2015/863/EU (RoHS-II testé par SGS)
Sallle blanche	Suivant la norme ISO 14644-1
CE	Suivant 2014/35/EU
UL	Suivant UL2464，300V，80℃

Durée de vie garantie

Cycles	5 millions	7.5 millions	10 millions
Température, de/à [℃]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]
+5/+15	15	16	17
+15/+60	12.5	13.5	14.5
+60/+70	15	16	17

FMB610 Câbles bus

Réf.Câbles	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur [mm]	Diamètre extérieur [mm]	Indice de cuivre [kg/km]	Poids [kg/km]
Profibus				
FMB610.001	(2x0.25)C	8.5	25	75
CAN-Bus				
FMB610.020 ④)	(4x0.25)C	7.0	23	64
FMB610.021	(2x0.5)C	8.5	32	82
FMB610.022 ④)	(4x0.5)C	8.5	43	91
CC-Link				
FMB610.035	(3x0.5)C	8.0	40	76
Ethernet/CAT5				
FMB610.040 ④)	(4x0.25)C	6.5	29	69
Ethernet/CAT5e				
FMB610.045	(4x(2x0.15))C	7.5	33	66
Ethernet/CAT6				
FMB610.049	(4x(2x0.15))C	7.5	33	66
Ethernet/CAT6A				
FMB610.050	4x(2x0.20)C	10.0	65	120
Ethernet/CAT7				
FMB610.052	(4x(2x0.15)C)C	9.5	89	129
FireWireIEEE 1394b				
FMB610.056	(2x(2x0.15)C+2x0.38)C	9.0	59	91
Profinet				
FMB610.060 ④ ⑥)	(4x0.38)C	7.0	33	64
USB3.0				
FMB610.068	(2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C	7.0	39	64

④) Les câbles marqués ④ sont de conception torsadée à quatre étoiles.
⑥) La couleur de la gaine extérieure est jaune-vert (similaire à RAL 6018)

Remarque : les diamètres extérieurs sont des valeurs de référence.
G : Avec conducteur de terre vert-jaune
x : Sans conducteur de terre
AWG : calibre de fil américain.

Réf.Câbles	Vague caractéristique impédance env. [Ω]	Nombre de conducteurs et section nominale du codncuteur	Code couleur
Profibus			
FMB610.001	150	(2x0.25)C	rouge, vert
CAN-Bus			
FMB610.020	120	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
FMB610.021	120	(2x0.5)C	blanc, marron
FMB610.022	120	(4x0.5)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
CC-Link			
FMB610.035	110	(3x0.5)C	blanc, bleu, jaune
Ethernet/CAT5			
FMB610.040	100	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
Ethernet/CAT5e			
FMB610.045	100	(4x(2x0.15))C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6			
FMB610.049	100	(4x(2x0.15))C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6A			
FMB610.050	100	4x(2x0.20)C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT7			
FMB610.052	100	(4x(2x0.15)C)C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
FireWirelEEE 1394b			
FMB610.056	110	2x(2x0.15)C	orange/bleu, bleu/rouge
		2x0.38	noir, blanc
Profinet			
FMB610.060	100	(4x0.38)C	white, orange, blue, yellow (Star-quad)
USB3.0			
FMB610.068	90	2x(2xAWG28)	red/black, green/white-green
		2x(2xAWG28)C	blue/yellow,orange/purple

FMB910 Câbles bus

- Gaine extérieure en TPE
- Blindé
- Résistance aux flammes
- Résistant à l'huile
- Résistant à l'hydrolyse et aux microbes
- Résistance aux UV

Informations dynamiques

Min. rayon de courbure	Mouvements chaînes porte-câbles	10 x d （FMB910.001-.049和FMB910.060） 12.5 x d （FMB910.050-.055和FMB910.070）
	Flexible	8 x d
	Statique	5 x d
Temperature	Mouvement chaînes porte-câbles	-35°C to +70°C
	Flexible	-45°C to +70°C
	Statique	-50°C to +70°C
v max.	Autoportance	10 m/s
	Application glissante	6 m/s
a max.	100 m/s^2	
Course maximum	Distances de déplacement non prises en charge et pour applications glissantes jusqu'à 400 m et plus	

Structure du câble

Conducteur	Conducteur constitué de fils de cuivre nus (selon EN 60228).
Isolation des conducteurs	Selon les spécifications du bus.
Toronnage	Selon les spécifications du bus.
Code couleur	Selon les spécifications du bus.
Gaine intérieure	Mélange TPE adapté aux exigences des chaînes porte-câbles.
Blindage global	Tressage extrêmement résistant à la flexion composé de fils de cuivre étamé. Couverture linéaire env. 70 %, optique env. 90 %
Gaine extérieure	Mélange à faible adhérence à base de TPE, particulièrement résistant à l'abrasion et très flexible, adapté aux exigences des chaînes porte-câbles. Couleur : Rouge lilas RAL 4001

Informations électriques

Tension nominale	50 V（suivant VDE0298-3）
Tension d'essai	500 V（suivant EN50395）

Homologations et normes

Resistance UV	Moyen
Resistance Hydrolysis	Haute
Resistance au froid	-50℃
Resistance à l'huile	Résistant à l'huile (selon IEC60811-404, testé par SGS), résistant à la bio-huile (selon VDMA24568, testé par SGS)
Resistance aux flammes	Selon CEI 60332-1-2、VW-1、FT1FMB910.030/FMB910.065/FMB910.066 : Selon CEI 60332-1-2，FT2
REACH	Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
EAC	Certificat n° KG 417/043.CN.02.00249
Sans-plomb	Suivant 2015/863/EU (RoHS-II testé par SGS)
Sallle blanche	Suivant la norme ISO 14644-1
CE	Suivant 2014/35/EU
UL	Suivant UL21481，300V，80℃

Durée de vie garantie

Cycles	5 millions		7.5 millions		10 millions	
Température, de/à [℃]	FMB910.001-.049	FMB910.050-.070	FMB910.001-.049	FMB910.050-.070	FMB910.001-.049	FMB910.050-.070
	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]
-35/-25	12.5	15	13.5	16	14.5	17
-25/+60	10	12.5	11	13.5	12	14.5
+60/+70	12.5	15	13.5	16	14.5	17

FMB910 Câbles bus

Réf.Câbles	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur [mm]	Diamètre extérieur [mm]	Indice de cuivre [kg/km]	Poids [kg/km]
Profibus				
FMB910.001	(2×0.25)C	9.0	33.0	92.0
FMB910.002	(2×0.25)C+4×1.5	12.5	94.0	191.0
FMB910.003	(2×0.25)C+3G0.75	11.5	55.0	145.0
Interbus				
FMB910.010	(3x(2x0.25))C	9.0	47.0	91.0
FMB910.011	(3×(2×0.25)+(3G1.0)C	10.5	87.0	152.0
CAN-Bus				
FMB910.020 ④)	(4×0.25)C	6.5	28.0	58.0
FMB910.021	(2×0.5)C	8.0	39.0	81.0
FMB910.022 ④)	(4×0.5)C	8.0	43.0	87.0
DeviceNet				
FMB910.030 ⑤)	((2×AWG24)C+2×AWG22)C	7.0	36.0	57.0
FMB910.031 ⑤)	((2×AWG18)C+2×AWG15)C	11.5	103.0	174.0
CC-Link				
FMB910.035	(3×AWG20)C	8.5	43.0	96.0
Ethernet/CAT5				
FMB910.040	(4×0.25)C	7.0	33.0	59.0
Ethernet/CAT5e				
FMB910.045	(4×(2×0.15))C	8.5	42.0	84.0
Ethernet/CAT6				
FMB910.049	(4×(2×0.15))C	8.5	42.0	84.0
Ethernet/CAT6A				
FMB910.050	(4×(2×0.15)C)C	10.5	83.0	134.0
Ethernet/CAT7				
FMB910.052	(4×(2×0.15)C)C	10.5	89.0	133.0
FireWirelEEE 1394a				
FMB910.055	2×(2×0.15)C+2×(0.34)C	8.0	39.0	76.0
Profinet				
FMB910.060	(4×0.38)C	7.5	39.0	74.0
USB				
FMB910.065	((2×AWG28)+2×AWG20)C	5.5	28.0	45.0
FMB910.066	((2×AWG24)+2×AWG20)C	6.5	32.0	51.0
DVI				
FMB910.070	(4×(2×AWG28)C+(2×AWG28)+3×AWG28)C	9.0	35.0	95.0

④) Les câbles marqués ④ sont de conception torsadée à quatre étoiles.
⑤) Sans gaine intérieure

Remarque : les diamètres extérieurs sont des valeurs de référence.
G : Avec conducteur de terre vert-jaune
x : Sans conducteur de terre
AWG : calibre de fil américain.

Réf.Câbles	Impédance caractéristiques environ [Ω]	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur	Code couleur
Profibus			
FMB910.001	150	(2x0.25)C	rouge, vert
FMB910.002	150	(2x0.25)C	rouge/vert
		4x1.5	noir avec chiffres blancs 1-4
FMB910.003	150	(2x0.25)C	rouge/vert
		3G0.75	noir, bleu, vert-jaune
Interbus			
FMB910.010	100	3x(2x0.25)	blanc/marron, vert/jaune, gris/rose
FMB910.011	100	3x(2x0.25)	blanc/marron, vert/jaune, gris/rose
		(3G1.0)	rouge, bleu, vert-jaune
CAN-Bus			
FMB910.020	120	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
FMB910.021	120	(2x0.5)C	blanc, marron
FMB910.022	120	(4x0.5)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
DeviceNet			
FMB910.030	120	(2xAWG24)C	blanc/bleu
		2xAWG22	rouge, noir
FMB910.031	120	(2xAWG18)C	blanc/bleu
		2xAWG15	rouge, noir
CC-Link			
FMB910.035	110	3xAWG20	blanc, bleu, jaune
Ethernet/CAT5			
FMB910.040	100	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
Ethernet/CAT5e			
FMB910.045	100	4x(2x0.15)	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6			
FMB910.049	100	4x(2x0.15)	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6A			
FMB910.050	100	4x(2x0.15)C	blanc/bleu, blanc/orange, blanc/vert, blanc/marron
Ethernet/CAT7			
FMB910.052	100	4x(2x0.15)C	blanc/bleu, blanc/orange, blanc/vert, blanc/marron
FireWireIEEE 1394a			
FMB910.055	100	2x(2x0.15)C	orange/bleu, vert/rouge
		2x(0.34)C	blanc, noir
Profinet			

Réf.Câbles	Impédance caractéristiques environ [Ω]	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur	Code couleur
FMB910.060	100	4x0.38	blanc, orange, bleu, jaune (Star-quad)
USB			
FMB910.065	90	(2xAWG28)	blanc/vert
		2xAWG20	rouge, noir
FMB910.066	90	(2xAWG28)	blanc/vert
		2xAWG20	rouge, noir
DVI			
FMB910.070	100	4x(2xAWG28)C	4 x blanc/jaune avec protection contre les éléments en bleu, noir, rouge, blanc
		(2xAWG28)	blanc/marron
		3xAWG28	vert, jaune, gris

FMB911 Câbles bus

- Gaine extérieure en PUR
- Blindé
- Résistant au liquide de refroidissement
- Résistant aux entailles
- Résistance aux flammes
- Résistant à l'huile
- Résistant à l'hydrolyse et aux microbes
- Résistance aux UV

Informations dynamiques

Min. rayon de courbure	Mouvement chaînes porte-câbles	12.5 x d
	Flexible	10 x d
	Statique	7 x d
Temperature	Mouvement chaînes porte-câbles	-20°C to +70°C
	Flexible	-40°C to +70°C
	Statique	-50°C to +70°C
v max.	Autoportance	3 m/s
	Application glissante	2 m/s
a max.	30 m/s^2	
Course maximum	Déplacements sans support et jusqu'à 20 m pour les applications glissantes	

Structure du câble

Conducteur	Conducteur constitué de fils de cuivre nus (selon EN 60228).
Isolation des conducteurs	Selon les spécifications du bus.
Toronnage	Selon les spécifications du bus.
Code couleur	Selon les spécifications du bus.
Blindage global	Tressage extrêmement résistant à la flexion composé de fils de cuivre étamé. Couverture linéaire env. 70 %, optique env. 90 %
Gaine extérieure	Mélange à faible adhérence à base de PUR, particulièrement résistant à l'abrasion et très flexible, adapté aux exigences des chaînes porte-câbles. Couleur : Rouge lilas RAL 4001

Informations électriques

Tension nominale	50 V（suivant VDE0298-3）
Tension d'essai	500 V（suivant EN50395）

Homologations et normes

Resistance UV	Moyen
Resistance Hydrolysis	Haute
Resistance au froid	-50℃
Resistance à l'huile	Résistant à l'huile (selon IEC60811-404, testé par SGS), résistant à la bio-huile (selon VDMA24568, testé par SGS)
Resistance aux flammes	Selon IEC 60332-1-2、VW-1、FT1
Sans halogène	Suivant IEC60754
REACH	Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
EAC	Certificat n° KG 417/043.CN.02.00249
Sans-plomb	Suivant 2015/863/EU (RoHS-II testé par SGS)
Salle blanche	Suivant la norme ISO 14644-1
CE	Suivant 2014/35/EU
UL	Suivant UL20233，300V，80℃

Durée de vie garantie

Cycles	5 millions	7.5 millions	10 millions
Température, de/à [℃]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]	R min. [facteur x d]
-20/-10	15	16	17
-10/+60	12.5	13.5	14.5
+60/+70	15	16	17

FMB911 Câbles bus

Réf.Câbles	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur [mm]	Diamètre extérieur [mm]	Indice de cuivre [kg/km]	Poids [kg/km]
Profibus				
FMB911.001	(2x0.25)C	8.5	25	75
CAN-Bus				
FMB911.020 ④)	(4x0.25)C	7.5	23	64
FMB911.021	(2x0.5)C	8.5	32	82
FMB911.022 ④)	(4x0.5)C	8.5	43	91
CC-Link				
FMB911.035	(3x0.5)C	8	40	76
Ethernet/CAT5				
FMB911.040 ④)	(4x0.25)C	6.5	29	69
Single Pair Ethernet				
FMB911.042	(2x0.15)C	5.5	12	33
Ethernet/CAT5e				
FMB911.045	(4x(2x0.15))C	7.5	33	66
Ethernet/CAT6				
FMB911.049	(4x(2x0.15))C	7.5	33	66
Ethernet/CAT6A				
FMB911.050	4x(2x0.2)C	10	65	120
Ethernet/CAT7				
FMB911.052	(4x(2x0.15)C)C	9.5	89	129
FireWireIEEE 1394b				
FMB911.056	(2x(2x0.15)C+2x0.38)C	9	59	91
Profinet				
FMB911.060 ④ ⑥)	(4x0.38)C	7	33	64
USB3.0				
FMB911.068	(2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C	7	39	64

④) Les câbles marqués ④ sont de conception torsadée à quatre étoiles.
⑥) La couleur de la gaine extérieure est jaune-vert (similaire à RAL 6018)

Remarque : les diamètres extérieurs sont des valeurs de référence.
G : Avec conducteur de terre vert-jaune
x : Sans conducteur de terre
AWG : calibre de fil américain.

Réf.Câbles	Impédance caractéristiques environ [Ω]	Nombre de conducteurs et section nominale du conducteur	Code couleur
Profibus			
FMB911.001	150	(2x0.25)C	rouge, vert
CAN-Bus			
FMB911.020	120	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
FMB911.021	120	(2x0.5)C	blanc,marron
FMB911.022	120	(4x0.5)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
CC-Link			
FMB911.035	110	(3x0.5)C	blanc, bleu, jaune
Ethernet/CAT5			
FMB911.040	100	(4x0.25)C	blanc, vert, marron, jaune (Star-quad)
Single Pair Ethernet			
FMB911.042	100	(2x0.15)C	blanc/bleu
Ethernet/CAT5e			
FMB911.045	100	(4x(2x0.15))C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6			
FMB911.049	100	(4x(2x0.15))C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT6A			
FMB911.050	100	(4x(2x0.2))C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
Ethernet/CAT7			
FMB911.052	100	(4x(2x0.15)C)C	blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron
FireWirelEEE 1394b			
FMB911.056	110	2x(2x0.15)C	orange/bleu, bleu/rouge
		2x0.38	noir,blanc
Profinet			
FMB911.060	100	(4x0.38)C	blanc, orange, bleu, jaune (Star-quad)
USB3.0			
FMB911.068	90	2x(2xAWG28)	rouge/noir, vert/blanc-vert
		2x(2xAWG28)C	rouge/noir, vert/blanc-vert