

MegaLine™ Cables de Transmisión de Datos (LAN Office)

Las exigencias para un Sistema de Cableado son variadas y complejas. Los cables de Datos y Comunicaciones MegaLine™ aunam rendimiento, universalidad y economía. Un nivel de calidad solamente alcanzable mediante un diseño integral.

Los cables MegaLine™ de todas las Categorías y Clases se distinguen por sus prestaciones de transmisión ofreciendo elevadas reservas de margen de operación.

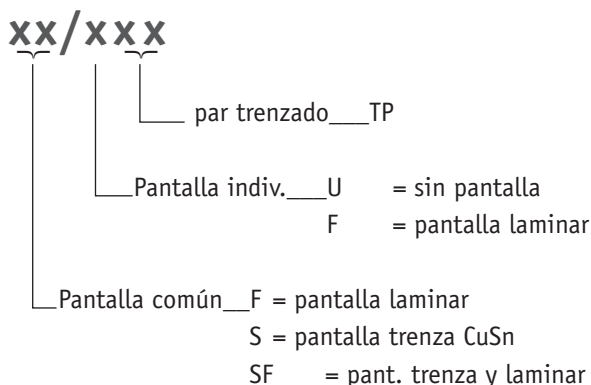
El apantallamiento doble (pantalla PiMF) de los cables S/FTP asegura una excelente inmunidad electromagnética.

El empleo de materiales libres de halógenos y retardantes a la llama le confieren seguridad innifuga y protección del medio ambiente.

MegaLine™ optimiza el ratio prestaciones/diámetro de los cables, gracias a técnicas de aislamiento innovadoras (polietileno celular...). Su diámetro exterior reducido, un radio de curvatura mínimo y su bajo peso facilitan la instalación.

Nueva nomenclatura de tipos

Actualmente existe una gran variedad de nomenclaturas de tipos. La 2ª Edición ISO/IEC 11801 propuso una unificación que determina inequívocamente los elementos de construcción.

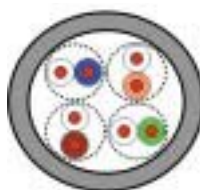


Por ejemplo:

SF/UTP = Cable con pantalla general de trenza de cobre y laminar con elementos individuales sin pantalla

S/FTP = Cable con pantalla general de trenza de cobre con elementos apantallados individualmente

Tipo de cable



U/UTP



F/UTP



SF/UTP



U/FTP



F/FTP



S/FTP



Inmunidad electromagnética (EMC)

Según construcción y nivel de apantallamiento los cables de Datos poseen diferentes rendimientos con respecto a la protección electromagnética.

- a) los cables sin pantalla poseen buenas cualidades de simetría, su comportamiento con respecto al EMC (inmunidad electromagnética) depende bastante del entorno de instalación.
- b) los cables con pantalla general poseen buenas cualidades de simetría, la EMC depende poco del entorno de la instalación.

- c) los cables con pantalla general y pantallas individuales tienen cualidades de simetría aceptables y, debido a su excelente rendimiento de pantalla, la dependencia EMC del entorno es despreciable.

Los cables con pantalla general e individuales (S/FTP) consiguen el mejor rendimiento respecto a la inmunidad electromagnética y por ello están predestinados para altas velocidades de transmisión como por ejemplo 10 GigaBit-Ethernet.

Inmunidad electromagnética

Planteamiento según el servicio ▲	Planteamiento general		
	▼	▼	▼
Requerimientos para la aplicación	Construcciones de cable típicas		
	U/UTP	F/UTP	S/FTP
Simetría de los pares	X X X	X X	X
Propiedades de pantalla	-	X X	X X X
Influencia del entorno	X X X	X X	X
Comportamiento EMC	0	2	3

Rendimiento

Según su construcción y apantallamiento los cables para Datos poseen distintas propiedades de rendimiento y ancho de banda.

Se clasifican en Categorías desde 5 hasta „8“. Solamente el tipo S/FTP cubre todos los espectros.

	U/UTP	F/UTP	SF/UTP	U/FTP	F/FTP	S/FTP
Categoría 5	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Categoría 6	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Categoría 7	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Categoría „8“	NO	NO	NO	NO	NO	SI

MegaLine™ 8 – La Nueva Generación

ATM, Gigabit-Ethernet y 10 Gigabit-Ethernet: Las velocidades y anchos de banda necesarios para la transmisión de Datos aumentan con rapidez. Con un ancho de banda de 1500 MHz MegaLine™ 8e representa, hasta ahora, el último eslabón para Datos S/FTP.

Como representante de la última generación MegaLine™ 8e ofrece universalidad y rendimientos solo alcanzables, hasta el momento, por cables de fibra óptica.



MegaLine™ 7 – la Tendencia

Los cables MegaLine™ 7-S/FTP superan con creces la Cat. 7CLASE F.

Marcar la tendencia significa, en este caso, que aplicaciones actuales y futuras pueden ser soportadas por anchos de banda de hasta 1200 MHz.

Por esta razón MegaLine™ 7 aporta protección de la inversión y futuro. El usuario dispone de un programa de conectividad extremadamente potente y versátil en combinación con MegaLine™ 7.



MegaLine™ 6 – los Clásicos con futuro

MegaLine™ 6 fué y es un diseño con visión de futuro. Ya en 1991 el MegaLine™ 622 4P se presentaba como el primer cable S/FTP en tecnología de 100 Ohmios. Este cable fué el precursor del éxito del resto de los cables S/FTP.

Con MegaLine™ 623 está disponible un cable de Categoría 6 CLASE E, que con un ancho de banda de 450 MHz, posee reservas de prestaciones importantes.



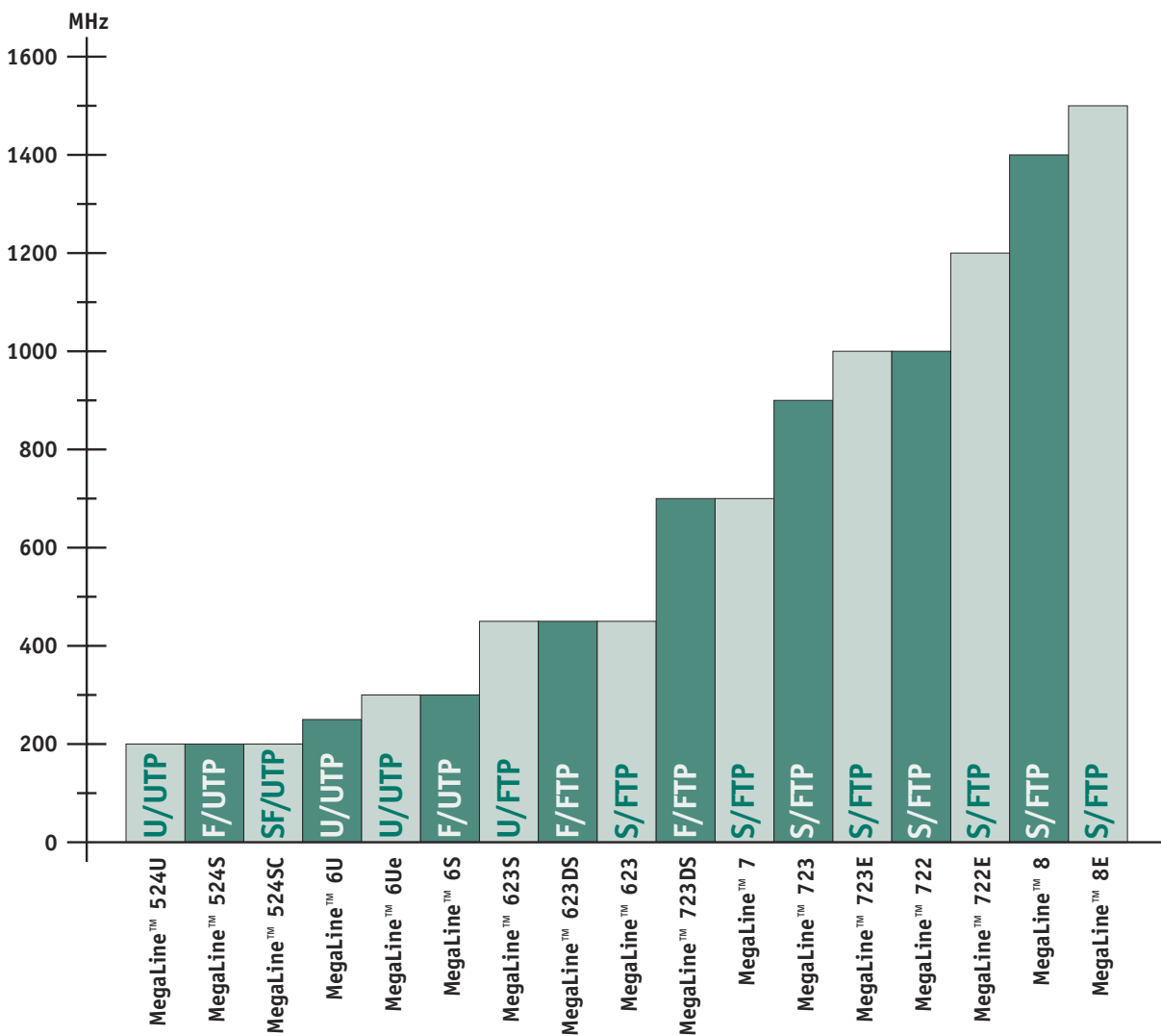
MegaLine™ 5 – los Compactos

Los cables MegaLine™ 5 fueron desarrollados para las exigencias de la Categoría 5. Debido a su construcción compacta ofrecen ventajas en dimensiones, peso, carga térmica y manipulación.

Los MegaLine™ 5 están disponibles en formato simple y múltiple.



MegaLine™ Tipo de construcción y prestaciones:



Hojas Técnicas de Datos en: www.kerpen.com

MegaLine™ 8e MegaLine™ 8



Cables de comunicaciones S/FTP, considerablemente mejores que Cat. 7, optimizados en cuanto a propiedades de atenuación para transmisión TV.

KS-02YSCH 4x2xAWG 22/1 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares AWG 22/1

Pantalla individual: lámina de aluminio

Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%

Cubierta exterior: marfil claro, RAL 1015, LSFROH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Para Cableados secundarios y terciarios según

EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición

ISO/IEC 15018 (SOHO)

Categoría 7 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C. térmica		Propiedades eléctricas (valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 8e	8,6	80	0,74	0,21	1.500	73	65	90	7KS01544
ML 8	8,6	80	0,74	0,21	1.400	75	61	90	7KS01138

MegaLine™ 722e MegaLine™ 722e Duplex MegaLine™ 722 MegaLine™ 722 Duplex



Cables de comunicaciones S/FTP, considerablemente mejores que Cat. 7

KS-02YSCH 4x2xAWG 22/1 PiMF 100 Ohmios

KS-02YSCH 2x(4x2xAWG 22/1 PiMF) 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares AWG 22/1

Pantalla individual: lámina de aluminio

Pantalla general: trenza de CuSn, cobertura 65%

Cubierta exterior: marfil claro, RAL 1021, LSFROH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Para Cableados secundarios y terciarios según

EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición

Categoría 7 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C. térmica		Propiedades eléctricas (valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 722e	8,6	80	0,72	0,20	1.200	70	63	90	7KS01542
ML722e Duplex	8,6 x 17,5	162	1,5	0,44	1.200	70	63	90	7KS01543
ML 722	8,6	80	0,72	0,20	1.000	78	56	90	7KS00915
ML722 Duplex	8,6 x 17,5	162	1,5	0,44	1.000	78	56	90	7KS00165

MegaLine™ 723e

MegaLine™ 723e Duplex

MegaLine™ 723

MegaLine™ 723 Duplex



Cables de comunicaciones S/FTP, mejores que Cat.7.
KS-02YSCH 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSCH 2x(4x2xAWG 23/1 PiMF) 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares AWG 23/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo RAL 1021, LSFROH

Resistencia al fuego:
Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Para cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 7 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
	mm	kg/km			MHz				
ML 723e	7,5	67	0,6	0,17	1.000	75	63	90	7KS01540
ML723e Duplex	7,5 x 15,2	136	1,3	0,36	1.000	75	63	90	7KS01541
ML 723	7,5	67	0,6	0,17	900	80	59	90	7KS00916
ML723 Duplex	7,5 x 15,2	136	1,3	0,36	900	80	59	90	7KS01100

MegaLine™ 623

MegaLine™ 623 Duplex



Cables de comunicaciones S/FTP, considerablemente
mejores que Cat. 6
KS-02YSCH 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSCH 2x(4x2xAWG 23/1 PiMF) 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 23/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: naranja RAL 2003, LSFROH

Resistencia al fuego:
Según: IEC 60332-3 Cat.C

Ambito de aplicación:

Para cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 6 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción- pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
	mm	kg/km			MHz				
ML 623	7,5	67	0,6	0,17	450	62	42	90	7KS00533
ML 623 Duplex	7,5 x 15,2	136	1,3	0,36	450	62	42	90	7KS00758

MegaLine™ 623DS MegaLine™ 623DS Duplex



Cables de comunicaciones F/FTP, mejores que Cat. 6.
KS-02YS(St)H 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YS(St)H 2x(4x2xAWG 23/1 PiMF) 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 23/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: lámina de aluminio
Cubierta exterior: naranja RAL 2003, LSFROH

Resistencia al fuego:
Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:
Para Cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 6 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:
-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 100 MHz dB	
ML 623DS	7,4	57	0,6	0,17	450	62	42	55	7KS01167
ML623DS Duplex	7,4 x 15	120	1,2	0,34	450	62	42	55	7KS01336

MegaLine™ 623S MegaLine™ 623S Duplex



Cables de comunicaciones U/FTP, mejores que Cat. 6.
KS-02YSH 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSH 2x(4x2xAWG 23/1 PiMF) 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 23/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: ninguna
Cubierta exterior: naranja RAL 2003, LSFROH

Resistencia al fuego:
Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:
Para Cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 6 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:
-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 100MHz dB	
ML 623S	7,2	55	0,6	0,17	450	62	42	40	7KS01557
ML 623S Duplex	7,2 x14,6	120	1,2	0,34	450	62	42	40	7KS01558

MegaLine™ 6S



Cable de comunicaciones F/UTP, Categoría 6
 KS-2Y(St)H 4x2xAWG 23/1 100 Ohmios
 KS-2Y(St)Y 4x2xAWG 23/1 100 Ohmios

Construcción :

4 Pares: AWG 23/1
 Pantalla individual: ninguna
 Pantalla general: lámina de aluminio
 Cubierta exterior: naranja RAL 2003, LSOH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Para cableados secundarios y terciarios según
 EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
 Categoría 6 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 100 MHz dB	
ML 6S LSOH	7,2	55	0,75	0,20	300	38	33	70	7KS01599
ML 6S PVC	7,2	55	0,8	0,22	300	38	33	70	7KS01598

MegaLine™ 6Ue



Cable de comunicaciones U/UTP, mejor que Categoría 6
 KS-2YH 4x2xAWG 23/1 100 Ohmios
 KS-2YY 4x2xAWG 23/1 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 23/1 (con cruceta)
 Pantalla individual: ninguna
 Pantalla general: ninguna
 Cubierta exterior: naranja RAL 2003, LSOH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ambito de aplicación:

Para Cableados secundarios y terciarios según
 EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
 Categoría 6 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot.parasitaria hasta 100 MHz dB	
ML 6Ue LSOH	6,4	45	0,75	0,20	300	50	33	-	7KS01375
ML 6Ue PVC	6,4	45	0,8	0,22	300	50	33	-	7KS01376

MegaLine™ 524SC MegaLine™ 524SC Duplex



Cables de comunicaciones SF/UTP,
mejores que Categoría 5.
KS-02YS(St+C)H 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios
KS-02YS(St+C)H 2x(4x2xAWG 24/1) 100 Ohmios

Construcción :

4 Pares: AWG 24/1
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: lámina aluminio + trenza CuSn,
65% cobertura
Cubierta exterior: gris RAL 7000, LSFROH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat. C

Ámbito de aplicación:

Para Cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 524SC	6,0	42	0,37	0,1	200	33	27	90	7KS00643
ML 524SC Duplex	6,4 x 12,5	86	0,8	0,14	200	33	27	90	7KS00763

MegaLine™ 524S



Cables de comunicaciones F/UTP,
Categoría 5 mejorada.
KS-2Y(St)H 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios
KS-2Y(St)Y 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/1
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: lámina aluminio
Cubierta exterior: gris, RAL 7000, LSOH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Para Cableados secundarios y terciarios según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 5 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 100 MHz dB	
ML 524S LSOH	6,4	47	0,5	0,14	200	33	27	55	7KS01488
ML 524S PVC	6,4	47	0,5	0,14	200	33	27	55	7KS01487

MegaLine™ 524Ue



Cable de comunicaciones U/UTP, Categoría 5 mejorada.
 KS-2YH 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios
 KS-2YY 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/1
 Pantalla individual: ninguna
 Pantalla general: ninguna
 Cubierta exterior: gris RAL 7000, LSOH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ambito de aplicación:

Para cableados secundarios y terciarios según
 EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
 Categoría 5 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot.parasitaria hasta 100 MHz dB	
ML 524Ue LSOH	5,5	30	0,3	0,11	200	36	28,5	-	7KS01180
ML 524Ue PVC	5,5	30	0,37	0,17	200	36	28,5	-	7KS01179

MegaLine™ 6Ue flex



Cable de comunicaciones U/UTP, mejor que Categoría 6.
KS-2YH 4x2xAWG 24/7 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/7
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: ninguna
Cubierta exterior: gris, RAL 7035, LSOH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 6 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/10 m	
ML 6Ue flex	6,2	45	0,60	0,17	300	42	5,6	-	7KS01471

MegaLine™ 726 flex



Cable de comunicaciones S/FTP, mejor que Categoría 7.
KS-02YSCH 2x2xAWG 26/7 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSCH 4x2xAWG 26/7 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 26/7
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: gris, RAL 7035, LSFROH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords según
EN 50173 y ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 7 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/10 m	
ML 726 flex 2P	3,8 x 5,3	27	0,35	0,10	900	65	10,5	90	7KS01068
ML 726 flex 4P	6,0	42	0,38	0,11	900	65	10,5	90	7KS01067

MegaLine™ 727 flex



Cable de comunicaciones S/FTP, mejor que Categoría 6.
KS-02YSCH 4x2xAWG 27/7 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 27/7
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: gris RAL 7035, LSFROH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords, según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 7 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 727 flex	5,7	34	0,33	0,09	600	63	7,7	90	7KS01189 (gris)
ML 727 flex	5,7	34	0,33	0,09	600	63	7,7	90	7KS01338 (rojo)
ML 727 flex	5,7	34	0,33	0,09	600	63	7,7	90	7KS01034 (am)
ML 727 flex	5,7	34	0,33	0,09	600	63	7,7	90	7KS01479 (ver)
ML 727 flex	5,7	34	0,33	0,09	600	63	7,7	90	7KS01480 (azu)

MegaLine™ 526SC flex



Cable de comunicaciones SF/UTP,
Categoría 5 mejorada.
KS-02YS(St+C)H 4x2xAWG 26/7 100 Ohmios
KS-02YS(St+C)Y 4x2xAWG 26/7 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 26/7
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: lámina aluminio + trenza CuSn,
cobertura 65%
Cubierta exterior: gris, RAL 7035, LSFROH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 526 flex LSFROH	5,3	32	0,30	0,08	200	36	3,9	55	7KS00773 (gris)
ML 526 flex PVC	5,3	32	0,31	0,09	200	36	3,9	55	7KS00248 (gris)
ML 526 flex PVC	5,3	32	0,31	0,09	200	36	3,9	55	7KS00645 (ama.)
ML 526 flex PVC	5,3	32	0,31	0,09	200	36	3,9	55	7KS00678 (rojo)
ML 526 flex PVC	5,3	32	0,31	0,09	200	36	3,9	55	7KS00680 (azul)
ML 526 flex PVC	5,3	32	0,31	0,09	200	36	3,9	55	7KS00682 (verde)

MegaLine™ 525S flex



Cable de comunicaciones F/UTP, Categoría 5 mejorada.
KS-2Y(St)H 4x2xAWG 25/7 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 25/7
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: lámina aluminio
Cubierta exterior: gris RAL 7035, LSOH o PVC

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 5 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 525S flex LSOH	5,8	40	0,23	0,06	100	55	2,3	55	7KS01604

MegaLine™ 524Ue flex



Cable de comunicaciones U/UTP, Categoría 5 mejorada.
KS-2YH 4x2xAWG 24/7 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/7
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: ninguna
Cubierta exterior: gris, RAL 7035, LSOH

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Fabricación de patch-cords según
EN 50173 e ISO/IEC 11801 2ª Edición
Categoría 5 según IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
ML 524Ue flex LSOH	5,6	37	0,22	0,06	100	58	3,0	-	7KS01591

MegaLine™ Cables de transmisión Datos (LAN Industry)

A diferencia del ambiente ofimático las condiciones de trabajo en ambiente industrial son sensiblemente más críticas.

- niveles altos de polvo
- niveles altos de humedad
- vibraciones e impactos
- oscilaciones extremas de temperatura
- medios agresivos como ácidos, álcalis y aceites

La norma **IEC 62012** „Harsh Environment“ se refiere a Tipos optimizados para entornos industriales. Por ejemplo:

- Construcciones de 2 pares Ethernet (10Mbit/s) y Fast-Ethernet (100 Mbit/s), excluyendo GigaBit-Ethernet (1000 Mbit/s).
- Construcciones de 4 pares adecuadas a actuales y futuros protocolos, es decir, Ethernet (10 Mbit/s), Fast-Ethernet (100 Mbit/s) y GigaBit-Ethernet (1000 Mbit/s).

- Los cables S/FTP aportan doble pantalla, compuesta por apantallado individual y pantalla general. Estos cables tienen excelente inmunidad electromagnética y prestaciones eléctricas superiores, por ello, son ideales para entorno industrial. Permiten, además, la transmisión de varios servicios con una sola manguera (Cable Sharing).

- **retardantes a la llama**
- **libres de halógenos**
- **resistentes a los aceites**
- **resistentes a radiaciones**
- **resistentes a chispas de soldadura**
- **resistentes a la abrasión**
- **preparados para sistemas móviles**
- **resistentes al calor**
- **libres de LBS**
- **baja emisión de humos**
- **aptos para instalación soterrada**
- **para instalación flexible o fija**

	PVC (Cloruro de polivinilo)	FRNC (Poliiolefinas termoplásticas)	PE (Polietileno)	PUR (Poliuretano)
Siglas según DIN VDE	Y	H	2Y	11Y
Límites de temperatura	-40°C hasta +115°C	-25°C hasta +70°C	-35°C hasta +85°C	-40°C hasta +85°C
Resistencia ultravioleta (UV)	SI*	SI*	SI*	SI*
Resistencia al fuego	muy buena	muy buena	NO	buena
Resistencia a los aceites	buena	NO	buena	muy buena
Resistencia a agentes químicos	buena	NO	buena	muy buena
Resistencia a la abrasión	buena	reducida	buena	muy buena
Apto para industria alimentaria	NO	NO	SI	NO
Absorción de humedad	reducida	alta	muy reducida	reducida
Apto para instalación/exterior	SI	SI, en tubo de polietileno	SI	SI
Aplicación	para instalación exterior y móvil	para instalación interior/exterior con mayor exigencia en la protec. de incendios	Apto para la industria alimentaria	Indicados en cadenas de arrastre y entornos muy adversos

Cables de Datos indicados para cadenas de arrastre (IP67)

KERPEN ha ampliado su programa de producto "Ethernet en la industria" con cables de Datos Categoría 5e mejorada para cadenas de arrastre:

- **MegaLine™ 526 MC superflex**
- **MegaLine™ 524 MC superflex**

Construcción:

Estos cables de Datos están fabricados con conductores superflexibles (AWG 26/19 y AWG 24/19), recubiertos con material altamente resistente y con elevadas características de aislamiento eléctrico.

Para asegurar la adecuación a las exigencias de NEXT y de uso en movimiento, los pares de Datos están confeccionados con pasos de trenzado muy cortos y rodeados de una cubierta interior de goma muy flexible. Todo ello recubierto por un apantallamiento de gran densidad y una envoltura exterior resistente a la abrasión y a los aceites.

Propiedades eléctricas:

Estos cables de Datos presentan valores de NEXT extraordinariamente favorables: 45 dB a 100 MHz.

Junto con conectores IP67 de BTR y Phoenix consiguen unas características de transmisión de Datos correspondientes a CLASE D según EN 50173 e ISO/IEC 11801.

La longitud máxima recomendada es de:

50 m con MegaLine™ 526 MC superflex y de

60 m con MegaLine™ 524 MC superflex.

Aplicaciones: 10BASE-T, 100BASE-T (Fast-Ethernet), 1.000BASE-T (Gigabit-Ethernet)



Adecuados para cadenas de arrastre:

Los cables de Datos han sido sometidos a las siguientes pruebas:

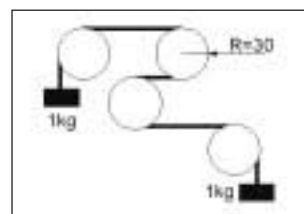
- a) el durísimo test de flexión VDE ,los cables se cargan con 1kg en un radio de flexión de menos de 5 x DE (diámetro exterior)



- b) ensayo directo en un entorno estándar con cadena de arrastre.

Con 5 millones de ciclos de flexión y un radio de 7,5 x DE, velocidad de 3 m/s y aceleración de 9 m/s, los cables de Datos de KERPEN han demostrado su superioridad frente a otros productos del mercado.

ensayo de ciclos de flexión
(bajo carga) según
VDE 0472 cap. 603



Condiciones del entorno:

Los cables MegaLine™ 526 y 524 MC superflex están clasificados según el Sistema MICE dentro de clase M_I_C_E_ como apropiados para las condiciones ambientales más duras, como por ejemplo: IP67.

Por norma los cables de Datos para uso en cadenas de arrastre cumplen con el test de resistencia a los aceites según EN 60811-2-1. El material empleado para la cubierta externa es, además, resistente a la radiación ultravioleta, libre de halógenos y resistente al fuego.

En construcciones especiales cumple con la resistencia a chispas de soldadura según DIN VDE 0472 párrafo 817 y 282 párrafo 2, Cap. 5.

Presentaciones:

Los cables de Datos KERPEN para cadenas de arrastre se comercializan, sin conectorizar, por metros o ya confeccionados. En este caso irán provistos de:

- a) conectores industriales RJ45 o
b) conectores RJ45-Office especialmente diseñados para MegaLine™ 526 MC superflex.



Características especiales:

- Aptos para cadenas de arrastre: 5 mill. de ciclos de flexión.
- Condiciones de entorno según M_I_C_E_
- Diámetro y radio de flexión reducidos
- Cumple con las condiciones de Red para CLASE D
- Aptos para Gigabit-Ethernet
- Confeccionados con conectores RJ45

MegaLine™ 722 HDIE

Cable de comunicaciones S/FTP,
considerablemente mejores que Cat. 7.
KS-02YSCH 4x2xAWG 22/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSC11Y 4x2xAWG 22/1 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 22/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, LSFROH o PUR
(poliuretano)



Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)
Según IEC 60332-1 (PUR)

Ámbito de aplicación:

Cableados secundarios y terciarios según
prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 7 según EN 50288 y IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 722 LSFROH	8,8	85	0,9	0,25	1.000	78	56	90	7KS01553
ML 722 PUR	9	81	1,02	0,28	1.000	78	56	90	7KS01555

MegaLine™ 723 HDIE

Cables de comunicaciones S/FTP, mejor que Cat. 7.
KS-02YSCH 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSC11Y 4x2xAWG 23/1 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 23/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, LSFROH o PUR
(poliuretano)



Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)
Según IEC 60332-1 (PUR)

Ámbito de aplicación:

Cableados secundarios y terciarios según
prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 7 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia - ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 723 LSFROH	8	74	0,81	0,22	900	80	59	90	7KS01552
ML 723 PUR	8,4	72	0,91	0,25	900	80	59	90	7KS01554

MegaLine™ 522MSC HDIE



Cables de comunicaciones SF/UTP, mejores que Cat. 5.

KS-2YH(St+C)H 2x2xAWG 22/1 100 Ohmios

KS-2YH(St+C)11Y 2x2xAWG 22/1 100 Ohmios

Construcción:

2 Pares: (un cuadro) AWG 22/1

Pantalla individual: ninguna

Cubierta interior

Pantalla general: lámina aluminio + trenza CuSn,

cobertura 85%

Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, LSFROH o PUR

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)

Según IEC 60332-1 (PUR)

Ámbito de aplicación:

Cableados secundarios y terciarios según

prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702, así como

ProFINET A Cat. 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C bis +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 522MSC LSFROH	6,6	62	0,69	0,2	200	33	24	90	7KS01503
ML 522MSC PUR	6,8	59	0,72	0,21	200	33	24	90	7KS01504

MegaLine™ 524SC HDIE



Cables de comunicaciones SF/UTP,

Categoría 5 mejorada

KS-02YS(St+C)H 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios

KS-02YS(St+C)11Y 4x2xAWG 24/1 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/1

Pantalla individual: ninguna

Pantalla general: lámina aluminio + trenza CuSn,

cobertura 65%

Cubierta exterior: amarillo RAL 1021, LSFROH o PUR

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)

Según IEC 60332-1 (PUR)

Ámbito de aplicación:

Cableados secundarios y terciarios según

prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702

Categoría 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 524SC LSFROH	7	53	0,58	0,17	200	33	27	90	7KS01516
ML 524SC PUR	7	49	0,72	0,21	200	33	27	90	7KS01517

MegaLine™ 724 flex HDI



Cable de comunicaciones S/FTP, mejor que Categoría 7.
KS-02YSCH 4x2xAWG 24/7 PiMF 100 Ohmios
KS-02YSC11Y 4x2xAWG 24/7 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 24/7
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, LSFROH o PUR

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)
Según IEC 60332-1 (PUR)

Ámbito de aplicación:

Cableados secundarios y terciarios según prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 7 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 724 flex LSFROH	8,8	75	0,9	0,26	600	68	5,2	90	7KS01505
ML 724 flex PUR	9	71	1,15	0,33	600	68	5,2	90	7KS01506

MegaLine™ 727 flex HDIE



Cable de comunicaciones S/FTP, mejor que Categoría 6.
KS-02YSC11Y 4x2xAWG 27/7 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 27/7
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, PUR

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ámbito de aplicación:

Para punto de trabajo industrial, interconexión de equipos y cuadros de distribución según prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 6 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. ø	Peso	C.térmica		ancho banda	Propiedades eléctricas (Valores nominales)			Ref.
			MJ/m	kW/m		NEXT@ frecuencia-ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia-ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 727 flex PUR	6,3	35	0,46	0,13	600	63	7,7	90	7KS01556

MegaLine™ 526SC flex HDIE



Cable de comunicaciones SF/UTP,
Categoría 5, mejorada.
KS-02YS(St+C)11Y 4x2xAWG 26/7 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 26/7
Pantalla individual: ninguna
Pantalla general: lámina de aluminio+trenza CuSn
cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo, RAL 1021, PUR

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Ambito de aplicación:

Para punto de trabajo industrial, interconexión de equipos y cuadros de distribución (patch-cords) según prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/10 m	Tasa reducción Pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km							
ML 526SC flex PUR	6	35	0,46	0,13	200	36	3,9	55	7KS01550

MegaLine™ 526/24MC superflex HDIE



Cables de comunicaciones SF/UTP,
Categoría 5 mejorada.
KS-6Y3GC11Y 4x2xAWG 26/19 100 Ohmios
KS-6Y3GC11Y 4x2xAWG 24/19 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 26/19, 24/19
Pantalla individual: ninguna
Cubierta interior: 3G
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta exterior: amarillo RAL 1021,
PUR (poliuretano)

Resistencia al fuego:

Según IEC 60332-1

Resistencia a los aceites:

Según IEC 60811-2-1

Ámbito de aplicación:

Comunicaciones industriales, cadenas de arrastre
Según prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 5 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +85°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda MHz	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia - ancho banda dB/10 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 526MC superflex	6,9	60	1,00	0,28	100	45	4,3	55	7KS01508
ML 524MC superflex	8,0	82	1,25	0,36	100	45	3	55	7KS01507

MegaLine™ 722 HDIE



Cable de comunicaciones S/FTP,
considerablemente mejor que Cat.7.
KS-02YSCH(L)2Y 4x2xAWG 22/1 PiMF 100 Ohmios

Construcción:

4 Pares: AWG 22/1
Pantalla individual: lámina de aluminio
Pantalla general: trenza CuSn, cobertura 65%
Cubierta interior: amarillo RAL 1021, LSFROH
Cubierta exterior: negra RAL 9005, cinta de aluminio
PE (polietileno)

Resistencia al fuego (hasta cubierta interior):

Según IEC 60332-3 Cat.C (LSFROH)

Ambito de aplicación:

Comunicación industrial, para exteriores.
Según prEN 50173-3 y prISO/IEC 24702
Categoría 7 según EN 50288 e IEC 61156

Márgenes de temperatura:

-20°C hasta +60°C

Tipo	Diámet. Ø	Peso	C.térmica		Propiedades eléctricas (Valores nominales)				Ref.
			MJ/m	kW/m	ancho banda	NEXT@ frecuencia- ancho banda dB	Atenuación@ frecuencia- ancho banda dB/100 m	Tasa reducción pot. parasitaria hasta 1 GHz dB	
Heavy Duty Industrial Ethernet	mm	kg/km	MJ/m	kW/m	MHz				
ML 722 LSFROH/(L)2Y	12	150	3,0	0,87	1.000	78	56	90	7KS01566