

漏洩同軸ケーブル

LCX

■規格

古河標準

■用途

移動体無線用に使用します。

■概要

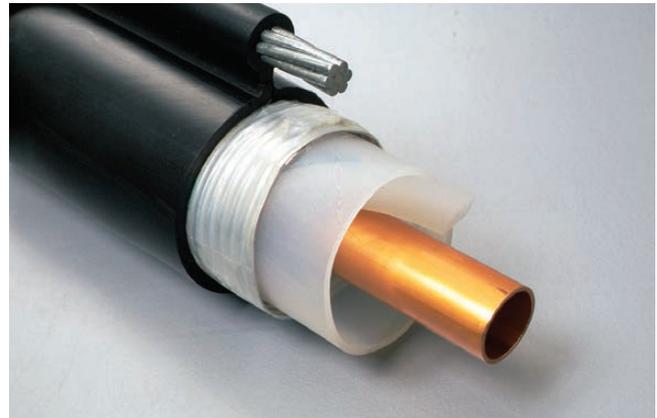
最近の移動体無線の普及にはめざましいものがあります。古河電工は業界に先駆けて移動体無線用の漏洩同軸ケーブルを開発しました。漏洩同軸ケーブルを用いると、トンネルや地下鉄・地下街などの電波不感地帯においても通信システムにアクセスが可能になります。また、漏洩同軸ケーブルはケーブルに沿って電波を均一に放射することから、フェージングの少ない通信システムを構成することができます。この長所を活かしてJR東北・上越・東海道各新幹線の全線にわたり漏洩同軸ケーブルが使用されています。

この他、工場内においてはクレーン制御など移動機器の制御監視にも幅広く使用されています。

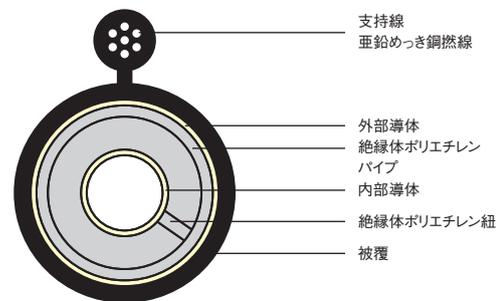
地下街や地下駐車場などに布設する場合は消防法に適合した防災用難燃耐熱漏洩同軸ケーブルを用意しています。この場合、1本のケーブルを緊急通信用無線と公衆通信用無線とに共用できます。

■特長

- 社団法人電線総合技術センターの認定品です。
- ケーブル長手方向に電波を均一に放射することができ、電界変動の少ない高品質な通信が可能です。
- 電波の放射量を任意に変えることが可能です。
- 平行二線などの誘導無線と違い鉄粉などの表面汚染、また布設環境の影響をほとんど受けません。
- 被覆には、ポリエチレン層型の一般型、難燃ポリエチレン層型の耐熱型があります。
- 80MHz帯はFM補完中継局のV-Low帯域(90.1～94.9MHz)でも使用可能です。



■構造



LCX

■構造

項目	型名	LCX-42D-□□□		L-LCX-43D-□□□-HR (NH)	LCX-20D-□□□
		一般	耐熱	耐熱	一般
内部導体外径 (mm)	構成	17.3	17.3	17.3	8
絶縁体外径 (mm)	銅パイプ	42	43	43	20
外部導体外径 (mm)	ポリエチレン	45	45	45	22
外部導体外径 (mm)	ラミネートアルミテープ	45	45	45	22
被覆厚 (mm)	一般:ポリエチレン、耐熱:難燃ポリエチレン	2.5	2.5	2.5	2.5
支持線(素線数/素線径) (本/mm)	亜鉛メッキ銅撚線	7/2.6	7/2.6	7/2.6	7/1.4
外径	ケーブル部外径 (mm)	50	50	51	27
	支持線部外径 (mm)	13	14	13	9
	ケーブル高さ (mm)	68	68	68	37
概算質量 (kg/m)		1.6	1.9	1.9	0.8

型名の□□□は次ページの表をご覧ください。

■特性

特性項目	型名	LCX-42D-□□□		L-LCX-43D-□□□-HR (NH)	LCX-20D-□□□
		一般	耐熱	耐熱	一般
特性インピーダンス	(Ω)	50	50	50	50
帯域内VSWR	(Ω)	1.5	1.5	1.5	1.5
最大導体抵抗	内部導体 (Ω /km, 20°C)	0.8	0.8	0.8	1
	外部導体 (Ω /km, 20°C)	1.5	1.5	1.5	4

型名の□□□は次ページの表をご覧ください。

●一般漏洩同軸ケーブル

型名	使用周波数帯域	標準結合損失量 (dB)										標準減衰量 (dB/km, 20°C)							
		80MHz	150MHz	280MHz	350MHz	370MHz	400MHz	430MHz	470MHz	860MHz	80MHz	150MHz	280MHz	350MHz	370MHz	400MHz	430MHz	470MHz	860MHz
LCX-42D-145	142 ~ 162MHz 275 ~ 285MHz 330 ~ 470MHz	-	55	52	-	51	-	50	50	-	-	13	22	-	31	-	39	48	-
LCX-42D-146		-	60	57	-	56	-	55	55	-	-	12	18	-	24	-	28	32	-
LCX-42D-147		-	70	67	-	66	-	65	65	-	-	11	16	-	19	-	21	24	-
LCX-42D-148		-	80	77	-	76	-	75	75	-	-	11	16	-	19	-	21	24	-
LCX-42D-485	330 ~ 470MHz 810 ~ 960MHz	-	-	-	-	-	52	-	-	50	-	-	-	-	-	33	-	-	135
LCX-42D-486		-	-	-	-	-	57	-	-	55	-	-	-	-	-	23	-	-	60
LCX-42D-487		-	-	-	-	-	65	-	-	65	-	-	-	-	-	20	-	-	32
LCX-42D-488		-	-	-	-	-	75	-	-	75	-	-	-	-	-	20	-	-	30
LCX-42D-F45	76 ~ 95MHz 142 ~ 162MHz 247 ~ 285MHz 350 ~ 430MHz	58	55	52	51	51	-	50	-	-	10	16	27	33	39	-	44	-	-
LCX-42D-F46		63	60	57	56	55	-	55	-	-	9	13	21	25	27	-	30	-	-
LCX-42D-F47		71	69	66	66	65	-	65	-	-	8	12	18	22	24	-	27	-	-
LCX-42D-F48		81	79	76	76	76	-	75	-	-	8	12	18	22	23	-	24	-	-
LCX-20D-F46	76 ~ 95MHz 142 ~ 162MHz 247 ~ 285MHz 330 ~ 370MHz 430 ~ 470MHz	64	61	58	-	58	-	57	57	-	18	27	43	-	56	58	65	72	-
LCX-20D-F47		73	71	67	-	66	-	66	65	-	16	21	30	-	35	40	39	42	-
LCX-20D-F48		82	79	75	-	75	-	74	74	-	16	21	29	-	34	36	37	39	-
LCX-20D-146		142 ~ 162MHz 275 ~ 285MHz 330 ~ 470MHz	-	63	58	-	58	-	57	57	-	-	26	44	-	56	-	64	69
LCX-20D-147	-		74	70	-	70	-	69	69	-	-	22	31	-	37	-	40	42	-
LCX-20D-148	-		85	79	-	79	-	79	78	-	-	22	31	-	37	-	40	41	-

ご注文は上記型名でご指定ください。
上記古河標準仕様以外にも個別仕様でうけたまわります。

LCX用コネクタ

■規格

古河標準

■用途

LCXケーブル側につけるジャック型接栓です。

■特長

- ガス封入も可能です。
- 広帯域にわたりVSWR (電圧定在波比) が小さくなっています。
- ケーブル径により、2種類のラインナップがあります。

■品種

コネクタ型名	対応ケーブル名
NJ-42D	LCX-42D-□□□□、L-LCX-43D-□□□□-HR (NH)
NJ-20D	LCX-20D-□□□□

プラグやアダプタ類はN型高周波同軸用と共通です。



■特性

耐電圧 (AC V・1分間(実効値))	1000
絶縁抵抗 (MΩ・km)	DC500Vで1000以上
特性インピーダンス (Ω)	公称50
電圧定在波比	1.5以下 (ケーブル付、使用周波数帯域にて)

ご注文は型名でご指定ください。

●耐熱型漏洩同軸ケーブル

型名	使用周波数帯域	標準結合損失量 (dB)										標準減衰量 (dB/km, 20°C)									
		80MHz	150MHz	260MHz	280MHz	350MHz	383MHz	400MHz	430MHz	470MHz	860MHz	80MHz	150MHz	260MHz	280MHz	350MHz	383MHz	400MHz	430MHz	470MHz	860MHz
LCX-42D-145-HR(NH)	142 ~ 162MHz 275 ~ 285MHz 330 ~ 470MHz	-	55	-	52	-	50	-	50	50	-	-	14	-	23	-	34	-	39	48	-
LCX-42D-146-HR(NH)		-	60	-	57	-	55	-	55	55	-	-	13	-	19	-	23	-	28	32	-
LCX-42D-147-HR(NH)		-	70	-	67	-	65	-	65	65	-	-	12	-	17	-	18	-	21	24	-
LCX-42D-148-HR(NH)		-	80	-	77	-	75	-	75	75	-	-	12	-	17	-	18	-	21	24	-
LCX-42D-486-HR(NH)	330 ~ 470MHz 810 ~ 960MHz	-	-	-	-	-	-	57	-	-	55	-	-	-	-	-	-	30	-	-	68
LCX-42D-487-HR(NH)		-	-	-	-	-	-	65	-	-	65	-	-	-	-	-	-	27	-	-	46
LCX-42D-488-HR(NH)		-	-	-	-	-	-	75	-	-	75	-	-	-	-	-	-	27	-	-	46
LCX-42D-F45-HR(NH)	76 ~ 95MHz 142 ~ 162MHz 247 ~ 285MHz 350 ~ 430MHz	58	55	-	52	51	50	-	50	-	-	10	16	-	27	33	35	-	44	-	-
LCX-42D-F46-HR(NH)		63	60	-	57	56	55	-	55	-	-	9	13	-	21	25	24	-	30	-	-
LCX-42D-F47-HR(NH)		71	69	-	66	66	65	-	65	-	-	8	12	-	18	22	20	-	27	-	-
LCX-42D-F48-HR(NH)		81	79	-	76	76	75	-	75	-	-	8	12	-	18	22	19	-	24	-	-
L-LCX-43D-45-HR(NH)	76 ~ 95MHz 142 ~ 162MHz 262 ~ 266 MHz 350 ~ 430MHz	58	55	53	-	-	50	-	-	-	-	8.5	13	24	-	-	34	-	-	-	-
L-LCX-43D-46-HR(NH)		63	60	58	-	-	55	-	-	-	-	8.5	12	18	-	-	23	-	-	-	-
L-LCX-43D-47-HR(NH)		73	70	68	-	-	65	-	-	-	-	8	11	15	-	-	18	-	-	-	-
L-LCX-43D-48-HR(NH)		83	80	78	-	-	75	-	-	-	-	8	11	15	-	-	18	-	-	-	-

ご注文は上記型名でご指定ください。
上記古河標準仕様以外にも個別仕様でうけたまわります。

LCXコネクタ用基本工具

■用途

LCXケーブルにコネクタを取り付けるための接続工具をキット化したものです。

■特長

特殊工具やその他接続に必要な工具が揃っていますので、取り付け時に便利です。

■キット構成

キット構成：NJ-42D、NJ-20D用

	品名	サイズ	数量
1	特殊スパナ	69-14	2枚
2	特殊スパナ	48-26	2枚
3	トルクレンチ	500CL	1個
4	トルクレンチ	225CL	1個
5	トルクレンチ	QL-60	1個
6	オープンヘッド	スパナ巾26mm	1個
7	オープンヘッド	スパナ巾14mm	1個
8	特殊アダプタ	4mm六角	2個
9	中心導体口出しゲージ	LCX用(M65、高さ28.4)	1個
10	中心導体口出しゲージ	DCX用	1個
11	パイプカッタ	3 ~ 30	1個
12	ネジ切りダイス	M8×P1.25 (φ25)	1個
13	ネジ切りダイス用ハンドル	(φ25)	1本
14	ヤスリ	(丸)	1本
15	ヤスリ	(細平)	1本
16	ヤスリ	(荒平)	1本
17	六角棒スパナ	2mm	1本
18	プラスチックケース		2個



LCX