



**聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆(PE-PVC)PCM局內電纜 (ML 3121-1)**

本電纜係聚乙烯(PE)絕緣，對絞層型聚氯乙烯(PVC)被覆電纜，用作局內PCM設備各機架間支配線線路，簡稱PE-PVC PCM局內電纜。

**種類**

線徑(mm)	公稱對數(P)
0.5	1, 8, 12, 30

**對絞色別**

對絞種類	芯線	
	第 1 種芯線	第 2 種芯線
第一種對絞	紅	白
第二種對絞	藍	白
第三種對絞	紅	藍

**電纜芯集台**

對數(P)	各層對絞數		
	中心層	第 1 層	第 2 層
1	1		
8	1	7	
12	3	9	
30	4	10	16

**電氣特性(20°C)**

**1. 導體電阻**

導體直徑 (mm)	直流電阻(Ω/km)	
	標準值	最大值
0.5	88.7	93.5

2. 絕緣電阻：10,000MΩ·km 以上  
(DC 250~500V，充電 1 分鐘後測之)

**1. 絕緣電壓：**

導體間：DC 3,000V/3 秒 或  
AC 2,000V/3 秒  
AC 1,000V/3 秒 (1 對)

**導體與遮蔽帶間：**

DC 10,000V/3 秒 或  
AC 7,200V/3 秒  
AC 1,000V/3 秒 (1 對)

**2. 靜電容量：1KHz**

平均值—51.6±2.5nF/km  
個別值—51.6±3.7nF/km

**3. 特性阻抗：100±10Ω(772KHz)**

**4. 衰減量(772KHz)標準值為 18.5dB/Km 以下**

最大值：35 dB/Km (1 對)  
平均值：19.5 dB/Km (8 對以上)以下  
最大值：21.3 dB/Km (8 對以上)以下

**5. 近端串音衰減量：(772KHz)**

L ≥ 500M 時  
m-Δ ≥ 56 ....(12 對(含)以下)  
m-Δ ≥ 60 ....(30 對)

m 為平均值  
Δ 為標準差  
L < 500M 時

$$N_x = N_0 - 10 \log \frac{1 - e^{-4\alpha L_x}}{1 - e^{-4\alpha L_0}}$$

e : 2.71828

α : 單位長度衰減量(NP/M)

L<sub>x</sub> : 500M

L<sub>0</sub> : 電纜測試長度(M)

N<sub>x</sub> : 換算後之近端漏話

N<sub>0</sub> : 測試之近端串音衰減量(dB)

線徑	對數	PE 絕緣體 標準厚度	電纜芯徑 (約)	PVC 被覆體 標準厚度	完成 外徑 (約)	概算 重量	標準 長度
mm	P	mm	mm	mm	mm	Kg/km	M
0.5	1	0.28	2.5	0.5	3.6	24	200
	8	0.26	6.0	1.0	9.0	105	500
	12	0.26	7.0	1.0	10.0	130	500
	30	0.26	11.0	1.0	14.0	256	500

註：1 對者之絕緣體採用 F.S 絕緣，1 對者係作為跳線用，完成外徑應在 3.6mm 以下。