

UNITIKA 高性能塑膠原料規格說明書  
代理商：鼎晶新技 (Tinjintech)

1. XecoT (芳香族高溫尼龍 PA10T) — 高耐熱電子連接器系列

特性： 熔點 306°C，極低吸水率 (0.15%)，專為無鉛迴焊 (Reflow) 製程設計，尺寸精度極高。

項目 \ 牌號 (30% GF 強化)	單位	XG510A30D	XB510A30D	AF310A30- 13	AF410A30- 25
特性定位	-	標準高剛性	高韌性強化	極速流動級	流動韌性平 衡
顏色	-	BK (黑色)	BK (黑色)	BK (黑色)	BK (黑色)
荷重變形溫度 (1.8MPa)	°C	285	280	276	276
拉伸強度	MPa	180	170	165	170
彎曲模數	MPa	10,500	9,800	9,200	9,500
Charpy 衝擊強度	kJ/m <sup>2</sup> cap J / m squared <i>kJ/m<sup>2</sup></i>	10	14	9	13

2. U-Polymer (聚芳酯 PAR) — 高透明耐熱系列

特性： 非結晶高性能塑料，結合優異透光率與耐溫性，T-200 可直接通過 SMT  
錫爐。

項目 \ 牌號	單位	U-100	T-200	特性備註
特性定位	-	標準透明級	過迴焊透明級	透明度約 87~88%
荷重變形溫度 (1.8MPa)	°C	175	250	T-200 耐受無鉛焊
玻璃轉移溫度 (Tg)	°C	193	265	極致耐熱透明規格
彎曲模數	MPa	2,100	2,300	具備優異抗蠕變性

3. Nanocon (奈米複合尼龍 PA6) — 精密尺寸穩定系列

特性： 利用奈米黏土強化技術，大幅降低尼龍吸水變形量，具備極佳表面光澤。

項目 \ 牌號	單位	M1030DH	M1030B	M1030E	特性備註
---------	----	---------	--------	--------	------

特性定位	-	標準/精密件	耐衝擊/防摔	高剛性/抗變形	低收縮、極低翹曲
拉伸強度	MPa	95	70	105	高強度輕量化方案
彎曲模數	MPa	4,200	3,300	5,000	具備金屬感表面
吸水率 (24hr)	%	1.2	1.5	1.1	尺寸受濕度波動小

#### 4. RUN PA (高剛性尼龍) — 替代金屬與薄壁結構

特性： 超高模數與流動性，專攻替代鋁/鎂合金壓鑄件，實現 0.5mm 以下超薄壁射出。

項目 \ 牌號	單位	RUN35	C25	RUN50	特性備註
強化成分	-	35% 玻璃纖維	50% 玻璃纖維	玻礦纖具異方性極低	
特性定位	-	極低翹曲/平整	極致強度/代金屬	高流動性、易成型	
拉伸強度	MPa	175		260	強度直逼壓鑄金屬
彎曲模數	MPa	12,000		18,500	提供極限機構剛性

- **SMT 高溫連接器**： 指定 Xecot AF310A30-13，流動性最優，減少充填不足。
- **光學感測/高溫視窗**： 指定 U-Polymer T-200，兼顧透明度與 Reflow 耐溫。
- **薄型結構件/替代金屬**： 追求剛性選 RUN50；追求平整度不變形選 RUN35 C25。

#### 技術諮詢與報價聯繫：

- 鼎晶新技 (Tinjintech) 官方網站
- UNITIKA 技術文檔中心