



KINTEK SOLUTION

جولات كالك سي دك تال آ

داومو تاكله تسم , ةر ب ت خ م ل ا ط غ ض ل ا ة ل آ
ت ا د ع م , ة ي ا ب ر ه ك ل ل ا ة ي م ي ك ل ل ا و ت ا ي ر ا ط ب ل ر ا ب ت خ ا ت ا د ع م , ت ا ي ر ا ط ب ل ر ب ت خ م
خ ل ا , ا ي ا ل خ ل ا ة ب ع ت و ع ي م ج ت ا د ع م , ة ي ا ب ر ه ك ل ل ا ب ا ط ق ا ل ا ع ي ن ص ت

KINTEK SOLUTION

??? ?????

>>> ??????? ??

ثاحبال ةلماش ةيربتم تادعم ريفوت يف صصمتم ينقت ركبم وه KINTEK ل ح
لماكل لمعل ريس انتطفحم لمشت . ةمدقتمل داومل ثاحبأو تايراطبل ريوطت و
نّسّملاو ، (يئاقلتل) قيقدل سبكلل وءالطلل وطلخل نم آءب ، ايلخل عيئصل
أضيأة رورض انتمظنأ دُعُت و . اهرابتمل ايلخل عيئمجت لىلألوصو (طغضل يواسملاو
ةلباقو ةمالسلل وةقذل ةيولولأل يطُعُت ذل ، قيقاسملا نيدعت و فزخل ليلام يف
ةءارءائاتن قيقحت نم ةيعانصلل تاربتتملاو نيئحابلل نّكمي امم ، راركتل



ايال خ جدامنل Z-Fold طم نب ةيكي تاموتو هبش سي دكت ةلآ ةمدقتمل تاي راطبلال نويا موي دوصل تاي راطب DP01 :رصن عل مقرر



ةمدقم

ايال خال جدامن عنص ةيلمع ني سحتب مق
ةلآ مادختساب (Pouch Cell) ةي سي ك
ةم صملا ،هذه ةيكي تاموتو هبش سي دكتال
نويا موي دوصل تاي راطب ثا حبال اصي صخ
،مي مقرر دأعو ،قي قد يئاوه مكحت عم ،موي ثيلال
باطق ال حائفصل لي دعتلل ةلباق تاودأو
في قستم عي نصت نامضل ةيئابر هكلا
رب تخملا .

دي زمل فرع

قي بطالت	فصولا	هسي ئرلا ةئافلا
موي دوصل تاي راطب ثا حبال نويا	ةشاهلا ةكي مصل بلصلال نوبركلا تادونال قي قد سي دكت رمي لوب لصالوف عم يلاق تالال موي دوصلال ندغم ديسك تادوتاكو ةصصختم .	داوملا تاءالط يلغ فاولح ققشتو يكي ناكيمي الم داوجلال نم للقي تاقبطلال لخدات ءانتا نوي موي دوصلال ةشاهلا ةطشنال
هسي سي كايال خال جدامن نويا موي ثيلال	تادونال LFP و NCM نم تاقبطلال ةدعتم ةي سي كايال خ عي حمت لدعلما ةردق مي يقي تو يئاي مي كيور هكلا رابتخالل نوكي لي لصال	فاولح زورب عنمل نوركي مي لي ستم يلغ سي دكتال ةاداح نمضي ركبملا يئابر هكلا ساملاو ،فاولح عن مجالال موي ثيلال باب ءالطلالو
في ريوطتلالو ثا حبال بلصلال تيلوركتللال ني هلاو	لصالوفلا وأ ةبكرملا بلصلال تيلوركتللال ةيشغل لخدات رتوت تحت ةعسلال ةيلاع باطقال جاوزا عم ةيلطملا ةيكي ماري لصال دحوم .	نم ةشاهلا ةيئابل تاءالطال يلغ طفاي و لصال قزمت عنمي ةسلال حجراتال عارذ ةكرح لالال نم رمي لوبل/كي ماري لصال
تافكتكم الماوك عي حمت ةئافلا	حاسملا تاد طشنال نم نوبركلا باطقال Z طم نب عي رسي ط وأ ةي ماسملا زوليل لصالوف عم ةيلاعلا ةي حطسلال ةيئانصلا .	باطقالال قئاقرب ربع قي قد طغص حماسستو ةموكللال اتبات اي زاوت رفي ةئافلا .
داوم صحت تاربتح تاي راطبال	تافاضلالو ،ةديجلال ةطبالال داوملا نم بي رحتال ققحتال ةفلتخم حائفص تاكاسم ربع رايتال عم جم قئاقرو ،ةلصوملا	تاودا تاعومجم يلل عاوجلال نود عي رسلال داغالال تاليدعت لاهسي بي رحتال لوتحتال تاقوا عي رسي ام ،ةصصخم
ةي مي داك ةبي رحت طوطح ةيئانصو	ةريغصلال ةبي رحتال ايال خال عي نصتو مي لي لعتال بي رحتال لي هاتال تالوتو يراجتال لبق ققحتال	لي لي غشتال دي قعتال صافخاو ،ليلاعلا سي دكتال راركت ني عجمي حاسملا رفوم قيسنت في ةيوقلا ةمالسلال تالوكوتوربو

تافاضاوملا ةملع	ةيئافل لي لصال (DP01)
سي دكتال ةي رط	Z (Z-Fold) لكش يلغ يكي تاموتو هبش لخدات
لصال ةفل قفاوت	(م 76) ةصوب 3.0 بلق ،رم تسم ةفل لصال
لصال ةفل لي لصال رطال	م 200
قبطملا بطقال لوط	م 200 يل م 20
قبطملا بطقال صرع	م 200 يل م 20
ةموكللال ةكاسم لي لصال	م 18 تحت
حجراتال ءاواسالال طوش	م 300
لي لي غشتال في مكحتال ةي رط	مي مقرر دأعو عم يئاوه مدق حائفم لي غشت
يئاهلا دادمال تابلطم	فاجو فيطن طوغص ءاوه لالكساب اجمي 0.7 يل لالكساب اجمي 0.4
ةقاطال رصم	روطال يداجل ،زتره 50 ،±10% تلوف 220 ددرتم رايت

تفاصيل المنتج	DP01 (الخصائص)
ردقمة القاطلة كالهتس	طاو 200
هيسيزلر تادعم الداعب	650 مم (لوط) × 400 مم (ضرع) × 700 مم (عافترا)
مكحلتل قودنص داعب	200 مم (لوط) × 300 مم (ضرع) × 380 مم (عافترا)
تادعم للافصلل نزول	مك 30

ايالخي مجتل ةيربخم ةيكي تامتوتو هبش سي دكت ةلآ مويثي لل تاي راطب

DP07 : رصن عل مقرر



ةمدقم

هبش ةيربخم ال ةلآل هذ تممُص
، ةمدقم ال تاي راطب ال ثا ب ال ةيكي تامتوتو ال
يطال ما طن ب ايال خ لل اق يد اع ي مجت رفوت و
دشل ي ف م ك ح ت عم Z (Z-fold) فرح لكش يل ع
طاق تل او ، (وفر يس) رزاؤم ك رح م ربع رم تسم ال
تازاقل ا ق ي دان ص عم ق فاوت و ، ط فش ل اب ي لآ
ة قئ اف ة ا ذ ا ح م ن م ض ي ام م ، ة ج م دم ال (Glovebox)
ج ذ ا م ن ي ف ر ا ر ك ت ل ل ل ا ب ا ق ء ا د ا و ت ا ق ب ط ل ل
ة ي ل و ا ل (Pouch Cell) تاي راطب ال

دي زم ال فرع ا

قيبطت ال	فصول	ةيسيئرل ةدئاف ال
ايال خ ج ا م ن م ي م ص ت (Pouch) نوي ا مويثي لل	ديسك ا تادو ثا ك ا م ا د خ ت س ا ب ت ا ق ب ط ل ا ة د د ع ت Pouch ايال خ ع ي مجت ، ت ي ف ا ر ج ا ل ت ا د و ن ا و ة ي س ا ي ق ل ا ة ي ل ا ق ت ن ا ل ا ن ا د ا ع م ال	ثو د ح ع ن م ل (م ± 0.3) ت ا ق ب ط ل ل ر ا ر ك ت ل ل ل ا ب ا ق ء ا د ا ح م ر ف و ي ، د ح و م ر ا ي ت ع ي ر و ت ا م ص و ر ص ق ر ئ ا و د
مويثي لل ايال خ ع ي مجت ة ب ل ص ل ا ة ا ح ا ل ا و ة ي د د ع م ال	ت ا ه ا ج و و ة س ا س ا ح ل ا و ق ي ق ر ل مويثي لل ا ق ئ ا ق ر ت ا د و ن ا س ي د ك ت ، ق ي ق ن م ل ن و ح ر ا ل ا ن م ة ئ ي ب ل خ ا د ة ب ل ص ل ا ة ا ح ل ل ل ص ا و ف ا ل	و ا ق ئ ا ق ر ل ا ه و ش ت ط ف ش ل ا ب ة ي ف ي ط ل ل ل ا ة ل و ا ن م ا ع ن م ت ، ع ض و ل ا ء ا ن ا ث ا ه ا ح ط س ة د س ك ا و ا ه ا ق ز م ت
ء ا ي م ي ك ي ف ر ي و ط ت ل ا و ث ح ب ل ة د ي د ج ا ل ت ا ي ر ا ط ب ال	مويثي لل ع ي ل ع د م ت ع ت (Pouch/ة لم ع) ة ي ب ي ر ح ت ة ن ي ج ه ايال خ ع ي ص ت ، ؤ ف ا ك ت ل ا ة د د ع ت م ت ا ي ر ا ط ب و ، نوي ا مويثي لل ا و ب ، نوي ا	ة س د ن ه ب ا ع ي ت س ا ب ا ع ر س ب ل ي د ع ت ل ل ل ا ب ا ق ل ا ت ا و ا ل ا ح م س ت ، ة ف ل ك م ر ي ي ع ت ا و ا د ا ي ل ا ة ا ح ا ل ا ن و د ة ص ص خ م ب ا ط ق ا
ل ص ا ل ف ا ة د ا م م ي ق ي ت	ك ي م ا ر ي س ل ا ب ة ي ل ط م ل ا ق ي ق ر ل ل ص ا و ف ل ا ش ع ا م ي ق ي ت ، م و ك ح م ك ي ن ا ك ي م د ش ت ح ت ة ب ك ر م ل ا و ، ر م ي ل و ب ل ا و	ن و ك ت و ، ء ا ش ع ا ل د م ت ة ق ل ع م ل ا ق ل ل ا و د د ش ل ي ف م ك ح ت ل ا ع ن م ي ، ل ص ا ل ل ي و ا س ت م ل ا ر ي ع د ش ل ا و ، ب و ق ث ل ا
ت ا ف ت ك م ل س ي د ك ت ع ي ص ت ة ق ئ ا ف ا	ن م (EDLC) ة ي ئ ا ب ر ه ل ك ا ج و د ز م ل ا ق ب ط ل ا ت ا ذ ت ا ف ت ك م ل ا ب ا ط ق ا ل خ ا د ت ، ة ي م ا س م ة ش ع ا ع م ة ي و ع س ل ا ه ب ش ب ا ط ق ا ل ا و ا ط ش ن م ل ن و ب ر ك ل ا	ي ت ح) ع ق ت ر م ل ت ا ق ب ط ل ا د د ع و ة ر و د ل ل ا ع ي ر س ل ا ة س ر ه ف ا ح م س ت ، ة ك ي م س ة ي و ع س ت ا س ي د ك ت ل ق س ت م ع ي ص ت ب (ة ب ط 100
ب ا ط ق ا ل ا ء ا ل ط ة د و ح س ا ي ق	ة ح ص ن م ق ق ح ت ل ل ت ا ق ب ط ل ا ة د د ع ت م ة ي س ا س ا ايال خ ع ي ص ت ، ب ي ب ي ر ح ت ق ا ط ن ي ل ع (Slot-die و Doctor-blade) ء ا ل ط ل ا ت ا ب ي ك ر ت	س ي ي ا ق م ا ل ا ن ا م ن ض ي ام م ، ي و د ي ل ا ع ي م ج ت ل ت ا ن ا ب ا ت ي غ ل ي ، ة ر ش ا ب م ء ا ل ط ل ا ة د و ح س ك ع ت ة ي ئ ا ي م ي ك و ر ه ل ك ا

ت ا ف ص ا و م ل ا ة م ل ع م	ق ا ط ن ل ل / ة م ي ق ل ا (DP07)
س ي د ك ت ا ل ت ق ي ر ط	ة ر ك ب ل ل ص ا ف ل خ ا د ت ع م Z فرح لكش يل ع ر م ت س م س ي د ك ت
ل ي غ ش ت ل ا ة ق ي ر ط	ت ب ا ث ل ا د ش ل ي ف م ك ح ت ع م ل ص ا ف ل ل ت م ت ؤ م ة ي ذ ع ت ، ط ف ش ل ا ب ي ل ا ط ا ق ت ل ا ؟ ا ي و د ي ب ا ط ق ا ل ا ز ي ه ج ت
ع ي ر ف ت ل ا ط ف ش ة ج ر د	ل ا ك س ا ب و ل ي ك 65- ن م ل ص ف ا
س ي د ك ت ل ا ء ا د ا ح م ة ق د	(ة ب ط 25 ربع ي ب س ن ل ا ب ط ق ل ا ع ض و م) م م ± 0.3 س ي د ك ت ل ا ة ق د
ب ط ق ل ا ح و ل ص ر ع	م م 90 ي ل ا م م 40
ب ط ق ل ا ح و ل ل و ط	(ن ا س ل ل ل ل و ط ء ا ن ث ت س ا ب ، ن ا س ل ل ل ا ج ا ت ا ي ف) م م 100 ي ل ا م م 40
ن ا س ل ل ل و ط ي ص ق ا	م م 15 ي ت ح
س ي د ك ت ل ل ك م س ي ص ق ا	(ي ص ق ا د ك ة ب ط 100 ي ت ح ة ج م ر ب ل ل ل ا ب ا ق) م م 15 ي ت ح
ل ص ا ل ف ا ة ر ك ب ل ي ج ر ا خ ا ل ر ط ق ل ا	م م 200 ي ص ق ا ل ا د ح ا
ل ص ا ل ف ا ة ر ك ب ب ل ق م ج ح	ي ئ ا و ه ل ا د م ت ل ا د و م ع ب ت ي ب ث ت ، ي ل ع ا د ل ا ر ط ق ل ا (م م 76) ص و ب 3.0
(ة ي س ا ي ق ل ا ب ا ط ق ا ل ا) س ي د ك ت ل ا ع ر س	(ي ل و ا ل ا ة ي ل ع ل ا د ا د ع ت ق و ء ا ن ث ت س ا ب) ح و ل ل ك ل ر ن ا و ت 6 ي ل ا 4

تفاصيل النموذج	قواطن / مقياس (DP07)
(هيندعمال مويثي لل قئاقر) سيديكتلة عرس	6 (يلواله لادع) تقو ءانتساب) حول لك لئناوت 8 ل 6
ةيئابرهكله قاطنل تابلطم	(صيختلل لباق 110VAC) طاو وليك 0.4 AC 220V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz, 0.4 روطل يداأ
يئاوهال دادمال تابلطم	0.5 ل ماخ زاغ / فيطنو فاج طوغضم ءاوه لاساب اجم 0.8 ل ل لاساب اجم 0.5
تادعملل ةيلكلل دابأل	مم 720 عافترال $\times$ مم 600 ضرعل $\times$ مم 800 لوطل
تادعملل يللمجال نرول	مك 120

DP04: رصنع لاقمر



ةمدقم

تاي راطب عي نصل اصي صخ ة لآله هذه تم مُص
ة لال ة قد رفوت ثي ح ،ة ي روشنم ل موي ثي ل ل
م اطن ب كي ت ا م وت و آل ا ب ش سي د ك ت ل ي ف
حو ا ر ت ة ر و د ة ع ر س ع م ، (Z-Fold) ج ر ع ت م ل ي ط ل ا
د ش ه ي ج و ت م ا ط ن و ، ة ن ا ث 1.6 ل 1.3 ن ي ب
، م م ± 0.2 ل ل ص ت ب ا ط ق أ ل ل ا ذ ا ح م ة ق د و ، ط ش ن
ة ي ب ي ر ج ت ل ا ج ا ن ت ل ا ل ط و ط خ ل ة ل ا ث م ا ه ل ع ج ي ا م
، ت ا ي ر ا ط ب ل ا ث ا ح ب أ و .

ديزمل فرعا

[illegible][illegible]

تفاصيل الصلابة	(DP04) راي عمال / في نفس الصلابة
ردق الملقاة كالهتسا	طاو وليك 2.0
في بابره كلقاة رصم	±10% دهجال بذبذت توافت ؛(لداعتم + ح) زتره 60 ،ددرتم راي ت تلوف 208
طوق الصلابةءاوله تابلطتم	في قلد رتل 100 :كالهتسالا ؛(م ² /مكج 7 5) لكساب اجم 0.7 0.5
تادعم الداعبا	مم 1850 عافت رالا × مم 1250 لوطل × مم 1550 ضرعل
في رال لمحو تادعم لك	م ² /مكج > 450 :في رال لمحت رددق تابلطتم ؛مكج 1000 يلاوح
للال لك في نول	(بلطلل دنن عصصم ناول رياعم رفوتت) يغانص رتوي بمك يدامر
طوحم لي غشتل ءراح ررد	في وئم ررد 35 5
لي غشتل لبس نسل بوطرل	(في ثكت نودب) في بسن بوطر 55% 5
ءاوله ءوچ تابلطتم	لصولم رابغلل وال ،لك آتل لبس ملاموعل ،ءماسل ازاراعل ،لمل ذاذر نملل
في بي تايميدي	تازازت هالو في كنيك ملامدصل نعلو زعم ؛يچارخال يسيطان غموره كلك لخدتل نملل

DP02: رصنع ال مقر



مقدمه

تاي راطب ايالخي عيمجت لي لمع طيسبت ب مق
سيديكتل اني كام ماذت ساب نوي مويتي لل
قي قدل Z-fold ماطن ب هذ عيكتي اموت و آل هبش
يف طشن مكحت ماطن عم اني كامل تمم
(يكتي اموين) يئ او ه لي غشتو ، تب اثل دل
رفوي امم ، ةل ل ع اذاحم ة ق دو ، مقل ة ساود ربع
ايالخلل راركتل ل آل باق و اق و ثوم اعني نصت
جات نل او عي ربت خمل اثل باق ل اضا ر غل عي سيكتل
بي ب رجتل

ديزمل افرعا

[illegible][illegible]

هملعملال	تافصاومل / هميقل
دشل اراد	رمتسملال يكي ناكيمال تباتل دشل ميطنن ماطن
ليغشلتا يف مكحتلا	هحولل يلع هيفاصل طغص رارزأ عم هجرم مدق هساود
تقؤمل او هشاشلا	هءاو هسملب رفصلل طبض هءاوعرود تقؤم عم يمقر دادع
هركاذل هفيطو	لومخال / ليغشلتا فاقيا دعب تاملعملالو هءالحلاب يئاقللتل طافتحالا
بولطمال طوعصملا ءاوهلا دادم	(فاجو فيطن طوعصم ءاوه) لأكساب اجم 0.6 لأكساب اجم 0.4
هئابرهكل هقاطلا ردمص	(روطلا يداجأ ددرتم رايت تلوف 110 صيصخت نكمي) زتره 60 / زتره 50، $\pm 10\%$ ددرتم رايت تلوف 220 روطلا يداجأ
ردقمال هقاطلا كالهتسا	طاو 200
ءافترالال × ضرعلال × لوطلال تادعملال داءبا	مم 580 × مم 820 × مم 512
تادعملل هفاصلال نزولا	مءك 50 يلأوح

هېكېتاموتوالا هېش نويأ مويثي لال تاي راطب سي دكت ةلآ هېسيكلال ايالخال او هېروشننم ال ايالخال سي دكت ل Z طمنب DP06 :رصنعل مقرر



هېم دقم

مويثي لال تاي راطب ايالخال ريوطت هېلمع غرس هېش سي دكتال ةلآ مادختساب نويأ لمعت يتلال هذو ةق دلل هېكېتاموتوالا دش ي ف طشننل مكحتلاب زيمتت Z. طمنب هېذغت عنمو ،يونائل عقاومل دي دحتو ،لصافال عفرلل تقؤمل نيزختل او ،هذدعتمال قاروالا هېجاتنإو ةتبات ةاذحم ةقد رفوي امم ،قي قدلل هېببجرتل ريوطتال او ثحبل طوطخل هېلال هېم دقتمال.

دي زمال فرعا

قيبطتال	فصولا	هېسيكلال ةدئافال
تاي راطب ل ريوطتال او ثحبلال هېروشننم نويأ مويثي لال	ايالخال ةلدابتمل دونال او دوتاكل حئافصل Z طمنب قي قدي طي هېلالعال ةقاطل ةفاتك تاذ هېروشننم ال ةقاطل	هېكېتاموتوالا ةاذحم لالال نم يلخادال رصقل رطاعم يغل ي قيق دلل عفرلاب تقؤمل نيزختو مم ± 0.2
ايالخال ل يبي رجت طخ عي نصت هېسيكلال	هېسيكلال ايالخال هېلوا جذامنل هېكېتاموتوالا هېش تاغفد سي دكت (ESS). ةقاطل نيزخت ةمطن او (EV) هېئابرهكل تابكرملل	نم يندال دلل عم (هقطق/هينات 1.3-1.6) هېلالع ةرود هېجاتنإ رفوي ايالخال داغاب نيب تاودال رييغت تقو
هېلصلال ايالخال ريوطت هېم دقتمال او	هېم اريسلال هېلظمال ةقرلا ةقئاف او هېلصلال سي دكت هېلظمال او ةفاحل ةجالعمل تاذ هېم دقتمال هېئابرهكل اباطقال او بطلرلاب	هېف مكحتال متي يذل هېكېشال دشو غارفال هېفطلال ةلوانم ال هېببجرتل ةطشننل تاقبطل يلع طفاحي ةصقارلا ةطساوب هېلصلال
موي دوصال تاي راطب عي مجت نويأ	دشال ي ف اقي قدي امكحت بطلتت ةلديب ةايم ي تاذ ايالخال عي مجت تامسيجلال نم هېلالع ةمراض ةجالعمل	لدابتمل ثولتال عنمت طاقنل ةدعتم رابغل جارختسا تادحو لصلومال اطاحل مكارتو
تاي راطب ل تاربت مجت هېعانصلال او هېمي داكلال	باطق داغاب ربع ةطسوت يلى ةريغص تاغفد نرمل ايالخال عي مجت (مم 80-200 لوط) ةغونمت	تاقبطل نيوكت ةداغاب حمست مادختسالال ةلهس PLC هېجاو هېزهاجال ي ف تاليدغت نود داومال رابختاو غرسال

تافصاومال ةم لعم	لصافال / ةم قلال
مجت نمنل فنص مقرر	DP06
سي دكتال اي جلولونكت	Z طمنب هېكېتاموتوالا هېش رمتسمل لصال سي دكت
سي دكتال ةغرس	(هېئابرهك بطق هېفص) هقط لك ل هينات 1.3 - 1.6
هذعاسمال ةلوانم ل تقو	(طبصل ةداغاو هېلخال لقن) هينات 15 - 20
تادعالم حاجن لدعم	(هلالال ليغشت يلى ةقدي يزعت بويال) 99%
مجت نمنل ليغشت لدعم	(هلالال ليغشت يلى ةقدي يزعت لاطال) 98%
هردقمال ةقاطل يلامج	طاو وليك 2.0
مكحتال هېكل يه	لماكلاب ةنولم ةشاشب HMI هېجاو عي غانصل PLC

هذحمال ساي قم	توافتال تافصاوم
لصافال نع بطقل زكرم فارحنال	مم ± 0.4
لصافال هېاهن هجو هذحمال هقد	مم ± 0.3

توافقات تافصاوم	هأادامال سايقم
مم ±0.2	هرواحمال بطقول هحي فص هأادام هقد
مم ±0.3	ههالماحلإل هئاهال بطقول سيدكت هقد
مم 1.0 / 1000 <	هجرعتمال لصالل هكبش أطخ
مم 0.2 <	بالالاب بطقول عطق توافقات تابلطتم

هفلل / بلقول داعبأ	(مم) كمسلا	(مم) ضرعلا	(مم) لوطلا	هأادامال عون
(هطس م ، بالالاب هعوطقم) هحي فص هأادام	مم 0.07 - 0.25	مم 80 - 150	مم 80 - 200	دونأالو دوتالكل حئافص
بناحلل سفن نم ناسللل هيجوت	—	(ناسللل ضرع) مم 8 - 20	(ناسللل دادتم) مم 8 - 20	باطقأال هنسلا
مم 300: هجرخالل صقأال دحل ، (هصوب 3) مم 76.2: يلخالل	مم 0.02 - 0.04	مم 80 - 155	همرتسم هفل	لصالل هكبش

تافصاومال / داعبالا قاطن	ههلخال هملعم
مم 5 - 20	(H) هئاهاللل ههلخال كمس
مم 80 - 150	(W) هئاهاللل ههلخال ضرع
(ناسللل دادتم) ءانثتساب) مم 80 - 200	(L) هئاهاللل ههلخال لوط
مم 20 ≤	(Q) ناسللل لوط دادتم
مم 20 ≤	ناسللل ضرع
قصال طيرش عضوو يودي ليد فيلغت ؛ هكي تاموتوأ غراف يط يطايحت	هجرخالل لصالل فيلغت
مم 5-20: ههلخال كمس فالل نمض هجرمللل للبال	سيدركتال هقبط هعس

تازيمالو هيسدنهل فئاطولال	هيمكلال	هغرفال ماطنل هأدو
قيلقلل عفرلاب تقؤم نيزختو عطاقتم هكرح عم طغضال نيكاكس نم تاغومجم عراب	هأدو هعومجم	سيدركتال هصنم هيلآ
ضباقم 4 ب عضوو طاقتال لقن سار دوقي يضرأ يورك بلولو وفريس كرحم	هأدو هعومجم	يتوبورال لوانملا هيمجت
هكي مانيدي EPC هأح عبتتو ، هئاهال علقارال هئاوطسأ دش يف مكحت ، طشن كرحم هأافل ك	هأدو هعومجم	هكبشال هيجوتو لصالل هأافل ك
هجمدم رابع هيمجت تاهوفا عم هئاوه عفد سايقمب هأادام لك	ناتغومجم	ههونالال عقاومال ديدحت تاطم
لصف شرفو ، ءاوه نيكاكسو ، تبات عافترا عبتت عم نزحمال زارط يلل عفرال هيتاذ شيطارح	ناتغومجم	باطقأال نزحمال تاتيساك
هفلطنالل زارحال عطقال يف مكحتلل مواقم هئابرلهك نيزخت كلس	هأدو هعومجم	لصالل عطق هأدو
يودي ليل فيلغلل عطقال لئلسدكالم يونل لقنل هئاوه كبشم لوانم	هأدو هعومجم	ههلخال هيرفت هيلآ
زازتهالال لزعل هقيلق هضرأ هغرل هأاق ءاولأو لمحتال ديدش ءوزم سيسئر راطا	تأدحو 4	ههلخالل راطالال لكهاله
هكبشالتم هأافشل لوصو تاحول عم هعانصلال موينمولأال نم همالس لظم	هأدو هعومجم	ههالسلالوال قالغلأال ماطن
بأوكأال هأدعتم طاقتالال سوؤرل قفدتال للالاع طوغضمال ءاوهالاب لمعت غارف فذاق هكبش	هأدو هعومجم	غارفال ماطن

لغشلتال رايعم	هئيبال / قفارمال هملعم
(±10% نمض دهجل بالقت) زتره 50/60 ، روطلا يداحأ تلوف 220 ددرتم رايت	لخدمال هئابرلهكال عااطلال رصم
(م ² /س/هوق مك 7 - 5) لالاسب احي م 0.5 - 0.7	طوغضمال ءاوهال دادم طغص
هقيلق دارتل 100	طوغضمال ءاوهال كالاهتسا
(عافترا) مم 1850 × (لوط) مم 1250 × (ضرع) مم 1550	ههأادامال داعبالا
م ² /مك 450 > ههضرأال لمح هعس / مك 800 يلأوا	ههضرأال لمح / هلالل هفصالل نزول
ههؤم ءجر 35 - 5	هطرحمال ليعشلتال هراجه عرد
(فثاكت نوب) ههيسن هبوطر %55 - 5	لغشلتلل ههيسنل هبوطرلا
حللملاب لمحمال ءاوهالو ، همالسلال هخربالأاو ، لكآتلل ههيسنل ءاوملالو ، لصلومال رابغلل نملا	ههوالال لالاع
ههلخالل هأازتهالال/تامدصلالو ههلخال هجرخالل ههيسنل طانغمال تالاعمال نع لزعلال	ههيسنل طانغمال لالاعمال و زازتهالال

جرعتم الما طي طال ماظنب ةي كيتاموتو أسي دكت ةلآ ةي روشننم الما نوي أ مويثي لل تاي رابط ايا لخل

DP05 :رصن عل م قر



ةمدقم

ةيلاع ةي كيتاموتو أسي دكت ةلآ فشكت ايا لخل (Z-fold) جرعتم الما طي طال ماظنب ةق دل ي تل او ،ةي روشننم الما نوي أ مويثي لل تاي رابط عم (Separator) ل صافل تافل ك فب زي متت ،قاروأل ددعت فاشتك او ،دشل ي ف طشن مكحت قاستا نيسحتل ةي كيتاموتو أ قصال طيرشو طوطخ ي ف ةيجات إل او ايا لخل عي مجت ةيجات إل او ةي بي جتال عي نصتال

دي زم ل فرعا

قيبطتال	فصولا	ةيسيئرل ةئافلا
تاراي سالتاي رابط عي نصت ةي روشننم الما ةيئابرهكالا	ةيلاع دونأل او دوئاكل جئافصل ةعرسلال يلاع ةي كيتاموتو أ جرعتم ي ط .تاراي سالت ةصصم الما ةي روشننم الما نوي أ مويثي لل ةقاط ايا لخل ةعرسل	ةاداجم تاتوافت نامضو ةي مجتال ةقاطال ةفانك مي طعت مخصلل جات إل رب ةمراض ةي سدنه
ةقاطال نيزخت ماظن ايا لخل عي نصت (ESS)	ممصم الما مجحل ةري ب ةي روشننم الما تاي رابطال ايا لخل رم تسم سيدكت ةي عانصل او ،ةي راجتال او ،كبشلال ةوتسم يلغ ةقاطال نيزخت تادجول	ةهجو لاصتاو ةقبط يل ةقبط نم ةي راركت ريفوت .ي راجل رارقتسالال نيسحتو ةي لخل رمغ ةلاطل تبات
ةيلاع ةي عانصلال ايا لخل عي نصت ل ددع الما	ع فدل او ،ةلي قتل ةي عانصلال تال آلل ةصصم ةي روشننم الما ايا لخل جات إل .ناري طال ي ف ئراوطل ةقاط ةمظن او ،ي راجل	نم لي قتل ساي قم الما تازايتال عي مجم فارطأ ةي امح رب ع دجوم ةهجو طغض يلغ طافحل عم ءانحالال سيدكتال
تاي رابطال ي ف ريوطتال او تحبال ي بي جتال طخلل ةي لوال جدامنل او	،ةدي دل دونأل/دوئاكل تاي بي جتال ايا لخل ةعرسلال ةي لوال جدامن او ةمدقت الما تيل ورتك إل ال تانيوكتو ،لصلل ل صاقل او	نرم لي دعتو لم اكلا ب ةمجربل لل باق تاقبط ددع رفيو .ةي كيتاموتو أ تادالال ريفي غت يل ةاجل نود ريفي غم لل
تاي ورتك إل ال ايا لخل جات إل ةي كيتاموتو أ	ةطسوتم ةي روشننم الما ايا لخل جرعتم الما طي طال ماظنب قي قدي عي نصت تاي ورتك إل ال او ،تاتوبورل او ،روطم الما ةيئابرهكالا تادالال ةعرسلال ةي راجتال	دي زي امم ،اياو زل رسكتو طشنال داومل ثولت عي نم 99% يل ةي لوال ةرم الما نم جات إل ال حاجن تال ددع نم

ةمدع الما ةئ	DP05 :ف نصل م قر تافصاومل لي صافت
سي دكتال ةعرسل	ةعطق/ةي ناث 1.0 - 1.2 :ةدحاو ةطحم
دعاسم الما ةلوانم ل تقو	لم تكم ةي خل بلق لكل ةي ناث 10 - 15
ل صافل عم بطقال ةاداجم	م 0.3 ± :زكرم ل فارحن
ل صافل ةي اهن عجو ةاداجم	م 0.3 ±
رواج الما بطقال ةاداجم	م 0.2 ±
ةي لجم إل ال بطقال ةاداجم	م 0.3 ±
سي دكتال تاقبط نيوكت	ب حوم سسم ل كس ل فالغ نمض ل م اكلا ب ةمجربل لل ل باق
ي راجل ل صافل في لعت	لي ذ ةفافل نودب ،ةدحاو ةقبط نم ي راجل فالغ
ي لوال ةرم الما نم جتال حاجن ل ددع	(طقف تادع الما نع جتال نال بوي غل) 99% ≥
(لي غشتال تقو) تادع الما لي غشت ل ددع	(طقف تادع الما نع جتال نال فقوتل) 98% ≥
دادم إل ال ةقاط تابل طم	(ي لاطي رب ساي ق سباق نيوكت) طاوولي ك 4 ،زتره 50 ،±10% تلو ف 220 روطل ي داحا ددرتم رايت
طوغصم الما ةاوله دادم	فق ي ق دادرل 200 :فق دتل ل ددع ،(م ² /وق مج ك 7 - 5) ل اكساب اجم 0.5 - 0.7

معلومات عامة	(DP05: نموذج اختبار)
ليغشتاتل ةئيب ةراخ ةجرد	ةيوئم ةجرد 35 - 5
ليغشتاتل ةئيب سننل ةبوطرلا	ةئيب سننل ةبوطر 55% - 5
طيجملا ةاوהל ةدوج ريغام	حل ملاب لمحملا ةاوהל ةواسلا ةربألاو ، لكأتلل ةببسملا ةئيبميكلا داوملاو ، لصوملا رابغل نملل
سيسطانملا لخداتلاو زازتالا	طوخل ملا ةيضرألا زازتالا ةئيبميكلا تامدصلالا ةئيبميكلا ةئيبميكلا ةئيبميكلا ةئيبميكلا
ةيضرألا لمحت ةردق	$> 650 \text{ م}^2/\text{م}^2$
ةئيبملا ةئيبملا ةئيبملا	(ةئيبملا ةئيبملا ةئيبملا) 2200 عافتلالا × 1800 لوطلا × 2350 صرغلل ةئيبملا
تادعملا ةئيبملا ةئيبملا	مجم 2500 ةئيبملا
يجراخلا رهظملاو لكهلا ةئيبملا	يغان صرتوئيبملا ةئيبملا

ايالخي مجتل ٲيري بخم سيديكت ءنيكام (Pouch Cell) سيكيكل مويثي لل

DP03 :رصنعل مقرر



ٲم دقم

(Pouch Cells) بارجل ايالخي ريوطتب عراس
هبش ٲيري بخم سيديكتل ءنيكام مادختساب
باطقلل ايلخي مجتل تممُص. هءه ٲيريكتاموتوالل
(Z-fold)، جرعتمل يطلل ٲيري رطب ٲيئابرهلل
ي (وفرسي) رزاؤمل مكحتل ني ب عمجتو
لقنلل، فاوللل ٲيئوضورهلل ءاذامل، دشلل
ٲد ريفوتل يئاوللل غيرفتلابل يلل
م. 0.3 يدعتي ال توافت نمض ٲقئاف سيديكت

ديزل فرعل

قيبطتل	فصولا	ٲيسيئرلل نزيمل
ايالخل ريوطتل او تحبل ٲيسيكيكل نوي مويثي لل	ٲاتكلل ءيلعل و ٲيسايقي سيكيكل ايالخل ءيلو اءام ن عي نصت دون/ءوئاك ءئارشو Z طمن ب ٲيوطم لصاوف مادختساب ٲيئااطلا ٲوانتم.	نمض ام كم سيديكت توافت نمضي ام، ٲيويءلل ءاذامل اءاطل يغلل قوئوم يئاي ميكرهك فيصوت ءارجل م ± 0.3 .
تاي راطبل ءيلوالل ءدامنل تاي راطبل او بصلل ءالءل ٲم دمل	مالفألو، ءشهل ءبصلل تيلوركلل ءل شغل سيديكت يلع ءمئاقلا و ءينءملم مويثي لل اءاطل، ءبكملم ٲساسءلل نوكليل سل.	ٲيئااطلل ءلوانمل او تباثلل دشلاب ءرمتملم ءيذعتل يمجت تاقشتمل نم رسللل ءلباقلاو ٲيئرلل ءاوملم يئاوللل غيرفتلابل ع. جرحتمل ءانء ءقيللل.
ءاتنلل طوطخل ايالخل ءانيعل ءاتنلل لباق امو ٲيئيرتمل	ءاربابءال ءيرءل ءانيعل ءاعفو ءريغص ققءل ءاعفء عي مجت ءاتنتمل و ءاريسل اءاطل عمال لباق نم ليلءال ٲيئالءسل.	ءاعفءل سءاءت نمضت تاقبطلل يلل ءع عم ءيلعل سيديكت ءيءاتنل ع. ساو قاطن يلع عي نصتمل لباق مءصل ءاتنلل يءاضي يوسمب
نوي مويءوصل تاي راطبل ٲيئاي ميكل تايكرتل او ٲلءل	ٲيئاسلم ءيلعل لصاوفلو، ءكي مصل اءاطل ءالءل ءسارء ٲمءاق ريغ ءصاء تايكرتب ءم مصل ءاطلا نيرء ءهءو مويثي لل يلع.	لل م 35×35 (نم) عساو قاطن يلع ءابألل ليدءل ءنيءم ٲيئرل ع بالوقل ءالءل نوء مءءل يل عريسر ءاريل عت (م 200×200) ٲصم.
ءالءلل او لصاوفل ءاوم ءابأ	مالفألو، ءفءل ءقئاف رملولبل ءئارش نم ققءل دشلل فورط ءءل ءيئاوطل او لصاوفلو، كي مصل اءاطل يطل ءاهءو رمتسلم.	دشلل ي رزاؤمل مكحتل او ءلءل ءلءل وء فاولل ءوم عني كيئانكي مائل يرارءل هوشءالو طيرسل ءعءو ءللل عبت اءاطل.

ٲيئايءال صارءالل ءاومل صءف عنعصل او	طباورلل ربع ءيرايءملم ءانراقلمل ايالخلل ءوم عي مجت ءارءل رايئل ءاعمء قئاقرو، ءطشنل ءاوملو، ءيءلل (binders)	ءءل تاقبطلل ءءل ءمربلل ءلباقلا ءبسلم ءاءاءلل رفوت نع ءءانلل نيءل ءل يغلءل امراض ايئيرءل امءل (ٲب 500 ٲيئلل ءلءل).
--	---	---

ءافصاوملم ءملم	(DP03) قاطنلل / ءمئل
رارطلل ءرعل	DP03
سيديكتل ءقيرط	(جرعتم طمن ب لصافلل رمتسم سيديكت) Z لكش يلع جرعتم يط
لعيءشءل ءصو	لرءمب زرمء تباءل ءش، فاوللل يلل ءيءصء، لصافلل ءيئاقلل ءيذء، غيرفتلابل يلل لقن، يئاقئل ءصوم ءيءء، يويءل لميءء وفرسي
سيديكتل ءاذام ءقء	م $\pm 0.3 \leq$ بٲيرتمل او طائءنل ءءء
ٲقفاوتملم ايالءلل ءابأ	(باطقلل ءنسلل ءلماش) (صرع) م $200 \times$ (لوط) م 200 يصولل ءلل يلل (صرع) م $35 \times$ (لوط) م 35 يءل ءلءل ءل
سيديكتل ءكامس يصول	م 30 يصول ءل
ءاقبطلل ءع يصول	(لمءللابل طبضللل/ءمربلل ءلباق) ٲب 500 يصول ءل
(OD) لصافلل ءللل يءراءلل رطلل	م $\varnothing 250$ يصول ءل

تفاصيل ومواصفات المنتج	(DP03) قاطن / مقياس
لصاف بلق تافصاوم	جدم يئاوه ددمت دومع ربع هتيتت متي ، تاصوب 3.0 ساقم بلق
لصافل دس ي ف مكحتل	وفر يس كرحم وةقلغم ةقللج يآ تبات دس ماطن
لصافل طيرش ةاذام	هيجوتل حيحصتو فاولل نع فشكلل يئاقلل يئوضوره ك ماطن
ةيبناجل ةكرحل ةيلآ	ةياغلل قيقد طبض عم يضب بن كرحم ربع اهب مكحتل متي راسيل/نيميل ةكرح
ةهحوالو مكحتل ماطن	ليغشتلل ةنولم HMI سمل ةشاش عم ةيغانن PLC مكحت ةدحو
ةقاطل ردمم تابلطم	زتره 60 / زتره 50 ، (صيغشتلل لباق ددرتم رايت تلو ف 110) $\pm 10\%$ تلو ف 220 ددرتم رايت روطل يداحأ
ردقم الة قاطل كالءتسا	طاوولي ك 0.6
يئاوهل دادم ال تابلطم	لاكساباغي م 0.8 ل 0.5 م طغضب فاج طوغضم ءاوه
(عافترا × صرع × لوط) ةدمم داغبا	م 1050 × م 780 × م 1000
× صرع × لوط) فيلغلل داغبا (عافترا	م 1300 × م 1180 × م 1200
يفاصل نزولا	مك 285
يلامجل نزولا	مك 356
اهب صومم ليغشتلل ةئي	لغادتلل ةيلكيهلا تارازتهال نم ةيلخ ؛ ةيبسن ةبوطر 90% ل 30% ؛ ةبوطرلا ؛ ةيئم تاجرد 3 ± 25 ؛ ةطيلم ال ةراجل ةجرد يسيطانغمورهكلل
ةنايصل تالوكوتورب	عطقلاو تيتتلتل تاودأ صحف ؛ لم احم لل قالزنال تاراسم ل يرود تييزت ؛ سيدكتل ءصنم و جج رأتال تاركبل يني تورخ سم ةيلكيهلا



Kintek Solution

ةقطنم ،مولعلا ةءا ء 89 مقر :يسئرل رقملا
نصلل ،وشغنشت ،ةقئافل اءولونكلا

WhatsApp