



KINTEK SOLUTION

## سرہف Cvd ةلآ

ةرارجلا تادعم لا ، ةنرع دادعإ تاجولاتك نم ديزم ىلع لوصحلل انب لصتا  
خ لإ ، ةيويحلل ءايميكلل تادعم ، ةي لمعم لا داوم لاو ةيكال هتسالا داوم لا

# KINTEK SOLUTION

## ةكرشلل فلم

### >>> انع تامولعم

نوسركم قيرفلاءضع ، يجولونكت هجوت تاذةمظنم يه Kintek Solution Ltd  
ثحبلا تادعم يف ةيقووثومو ةيلعاف رثكألا تاركببالاو ايجولونكتلا فاشكسلا  
، ةديجال داوملا نع ثحبلاو ، يويحل ائيايميكلا لعافتلا تاجم لثم ، يملعلا  
تادعمو . ةيودألا يف لجال وه امك ، ديرببالاو ، غارفلا قلخو ، ةيرارحلا ةجلعلاو  
لورببالا جارختسا

نحو ، صحفلا تادعم لاجم يف ةينغ تاربخ انبستك ، ةيضاملا أماع نيرشعلا يف  
انمق امك ، مهعقاوو ةالمعلا تاجايتحال أقفو لولحلاو تادعملا نم لك ريفوت ىلع نورداق  
انيدل و ، ددحم لمع ضرغ عم قفاوتت يئالءالمعلا لئصفت تادعم نم ريثكلا ريوطت  
لثم ، ةفلتخم لود نم دهاعملاو تاعملا نم ديدعلا يف ةحجانلا عيراشملا نم ريثكلا  
طسوألا قرشلاو ادنلليزوينو ايلارثساو ةيبونجلاو ةيلامشلا اكيرمأو ابوروأو ايسآ  
ايقيرفأو

ءاضعأ لمع فقومل ةعئارةمالع يه صالحإلاو دجال لمعلاو ةعيرسلا ةباجتسالاو ةنهملا  
انئالعم نيب ةبيطةمسانبسكي امم ، انقيرف

ةكراشمو ، قطانملاو نادلبلا فلتخم نم انئالعم ةمدخل نودعتسمو انه نحو  
!أعم ةيقووثومو ةيلعاف رثكألا ايجولونكتلا



# غيفرت الة نيكام عم ةمسقنم الة رچال و ذ Cvd ةببنا نرف ةرارم الة تاونق الة غيفرت لل ةلباق الة ايراطب الة رر: كـتـفـ12: رصن الة مقرر



## ةمدقم

عم ةأرجم ةرجم تاذ ةلأع ف ةأرجم ةرجم و ذ CVD نرف  
ديربت و ةلوهسب ةنيال صرل غيفرت ةطحم  
ةرجم 1200 لة لصت يوصق ةرارم ةرجم. غيفرس  
قفدت الة سايقم ف قيقم كحت عم ةيؤم  
MFC ي للت الة.

## ديزم الة فرع

نرف الة رارم	KT-CTF12-60
يوصق الة ةرارم ةرجم	1200°C
ةتبات لمع ةرارم ةرجم	1100°C
نرف الة بوبنا ةدام	ةلقن الة لة زراوك
نرف الة بوبنا رطق	60 مم
نرخس الة قطنم لوط	1 × 450 مم
ةفرع الة ةدام	ةنياب الة انيمول الة فاي لة
نرخس الة رصن	Cr2Al2Mo2 كالسا فئافل
نرخس الة لدعم	ةقيد/°C 0-20
يرارم ةرجم	K غون ف ةانب
ةرارم الة ةرجم ف كحت الة زاوم	سملل الة لمعت ةشاشب PID كحت زاوم PID يقم كحت زاوم
ةرارم الة ةرجم ف كحت الة ةق	±1°C
قالزن الة ةفاسم	600 مم
<b>زغال ف قيقم كحت ةرجم</b>	
قفت الة سايقم	MFC ي للت الة قفت الة سايقم
زغال تاونق	4 تاونق
قفت الة لدعم	mfc1: 0-5sccm o2 mfc2: 0-20scmch4 mfc3: 0- 100 sccm h2 mfc4: 0-500 sccm n2
ةيطال	± 0.5% ف.س.
رارم الة	± 0.2% ف.س.
مامصال و بياب الة طخ	أصل لل مواقم الة ذالوف الة
يصل الة ليغش الة طغص	0.45 لاساب اجم
قفت الة سايقم ف كحت ةرجم و	سملل الة لمعت ةشاشب كحت ةرجم و/دو يقم صب ققم ةرجم كحت ةرجم
<b>يرارم الة (يرارم الة) ةرجم</b>	
غيفرت ةرجم	ةراود ةشير تاذ غيفرت ةرجم

ةخصم لال قفدت لدعم	ةينات ارتل 4
غيفرت لال طفش ذفم	KF25
غيفرت لال سايقم	نونك ليليس لال غيفرت سايقم/يناري ب غيفرت سايقم
ردقم لال غيفرت لال طغص	لالك ساب 10
<b>غيفرت لال اعال غيفرت ةدحو (غيفرت لال اعال غيفرت ةدحو)</b>	
غيفرت ةخصم	ةيئيزح ةخصم + ةراود ةشيز ةخصم
ةخصم لال قفدت لدعم	ةينات ارتل 110 + ةينات ارتل 4
غيفرت لال طفش ذفم	KF25
غيفرت لال سايقم	بكرم لال غيفرت لال سايقم
ردقم لال غيفرت لال طغص	لالك ساب 6x10-5
هالعال ةروك ذم لال ادادعال او تافص او م لال صيصحت نكم ي	

ةوبغال مقرر	فصولا	ةيمكلا
1	نرف	1
2	زت راوك بوبنأ	1
3	ءاوه لال غيفرت ةفش	2
4	ةي بوبنأ ةيرارح ةلتك	2
5	ةي بوبنأ لال ةيرارح لال ةلتك لال فاطخ	1
6	ةرارح لال مواقم زافق	1
7	تاراغال ي ف قيقدم كحت	1
8	ءاوه لال غيفرت ةدحو	1
9	ليغش لال ليلد	1

# نرف Cvd ددعت الما نيخستلا قطانم ددعت م Cvd ةبوبنأ نرف ةبوبنأ الما Cvd

ررصن الما مقرر: KT-CTF14



## ةمدقم

CVD - نيخستلا قطانم ددعت م KT-CTF14 نرف زاغلا قفدتو ةراحلل ةجرد ي قيقدم كحت يوصق ةراح ةجرد. ةمدقت الما تاقيبطتلل قفدت سايقمو، ةيؤم ةجرد 1200 يل لصت شاشب م كحت زاغو، تاونق 4 - م MFC ةلتكلا ةصوب 7 ساقم سمللاب لمعت TFT.

## ديز الما فرع

نرف الما زارط	KT-CTF14-60
يوصقلا ةراحلل ةجرد	1400°C
ةتبات لمع ةراح ةجرد	1300°C
نرف الما بوبنأ ةدام	ءاقنلا يلاع Al2O3 بوبنأ
نرف الما بوبنأ رطق	60 مم
نيخستلا ةقطنم	2 × 450 مم
ةفرغلا ةدام	تالاسي ركلل ةددعت م انيمولأل فايلأ
نيخستلا رصنع	نوكيليسال ديبرك
نيخستلا لدعم	ةقيد/°C 0-10
يرارحلل جوزلا	وع 5
ةراحلل ةجرد ي قيقدم كحت ةدحو	سمللاب لمعت شاشب PID م كحت زاغو/ PID ي قيقدم كحت زاغو
ةراحلل ةجرد ي قيقدم كحتلا ةقد	±1°C
<b>زاغلا ي قيقدم كحت ةدحو</b>	
قفدتلا سايقم	MFC ي لتكلا قفدتلا سايقم
زاغلا تاونق	4 تاونق
قفدتلا لدعم	mfc1: 0-5sccm o2 mfc2: 0-20scmch4 mfc3: 0- 100 sccm h2 mfc4: 0-500 sccm n2
ةيطخل	± 0.5% ف.س.
راركتلا	± 0.2% ف.س.
مامصلالو بيبانأل طخ	أدصلل مواقم الما ذالوفال
يصلأل ليغشتلا طغض	لاكساب اجم 0.45
قفدتلا سايقم ي قيقدم كحت ةدحو	سمللاب لمعت شاشب م كحت ةدحو/ ي قيقدم كحت ةدحو
<b>يرايختلا (ةيسايق ي عرفت ةدحو)</b>	
غيرفت ةخصم	ءراود ةشير تاذ غيرفت ةخصم
ةخصم الما قفدت لدعم	ةيناتارتل 4

غريفتال طفش ذفنم	KF25
غريفتال سايقم	نوكيلىسىل غريفت سايقم/ىنارىب غريفت سايقم
ردقمال غريفتال طغص	للكساب 10
(يرايخ) غريفتال لىلغ غريفت دحو	
غريفت دخصم	هئىزج دخصم + تراود هئىزج دخصم
هخصمال قفدت لدعم	هئىزج 110 + هئىزج 4
غريفتال طفش ذفنم	KF25
غريفتال سايقم	بكرمال غريفتال سايقم
ردقمال غريفتال طغص	للكساب 6x10-5

هالغأ هروكذمال تادادغالو تافصاومال صيصخت نكمي

هوبال مقرر	فصولا	هيمكلا
1	نرف	1
2	زتراوك بوبأن	1
3	هاول غريفت هفش	2
4	هبوبأن هيراج هلتك	2
5	هبوبأن الهيراج الهلتك للافاطخ	1
6	هراجلل مواقم زافق	1
7	تاراغال هف قيقدمكحت	1
8	هاول غريفت دحو	1
9	لغيشتال ليلد	1

# Cvd بوبنأ نرفل تامادختسالا ةدعتم Cvd ةلآ لي مءالا عنص

رصنءالا مقرم: KT-CTF16



## ءمءقم

ءءءتم نرفل عم كب صاخال CVD نرف لىل لصحا ناروءو قالزنا فئاظو. KT-CTF16 تامادختسالا لىل لوصحلل صيصختلل ةلباق ةلامإو نالا بلطا. ةقىقء ءالءافء

## ءىزملا فرعا

نرفل اءءوم ن	KT-CTF16-60
ءراى ءءرء. لىلءالا	1600
ءءبءء لمء ءراى ءءرء	1550
نرفل بوبنأ ءءام	ءالقنل لىلءا Al2O3 بوبنأ
نرفل بوبنأ رطق	60 ملم
ءءءءءالا ءقطنم	3x300 ملم
ءفرءالا ءءام	ءالءاسى ركلل انمىمولأل فاىلأ
نصصءءالا رصنع	نوكىل لىلءالا ءىبرىك
نصصءءالا لءءم	0-10 °C / ءقىقء
ناى رارء ناىءوز	5ءون
ءراىءالا ءءرء لىلءالا	سمللابل لمءء ءءاشب PID مءءء زاىء / PID لىلءالا مءءء زاىء
ءراىءالا ءءرء لىلءالا	± 1
زاىءالبل ءقىقء مءءء ءءءو	
ءقءءءالا ءاءء	MFC ءءءءالا ءقءء ساىقم
زاىءالا ءاوءنق	3ءاوءنق
رزءالا وءملا لءءم	MFC1: 0-5SCCM O2.0 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0-100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
ءىءءالا	± 0.5% FS
رارءءالا	± 0.2% FS
مامصلالو بىباناأل طء	لئءس سلءناءس
لئءءءء طءءص لىلءالا	0.45 لاءساب اءم
ءقءءءالا ساىقم مءءء	سمللابل لمءء ءءاشب PID مءءء زاىء / صبءمب لىلءالا مءءء زاىء
ءىلءالا (لئءالا) ءىلءالا ءقءء ءءءو	
ءارء ءءءم	ءراوء ءراوء ءارء ءءءم
ءءءملا ءقءء لءءم	4 رءل / S.
ءارء طءءء ءءنم	KF25

غارف لسايقم نوكيليسال ةمواقم / يناريب غارف سايقم

ردقم لسايقم لسايقم	للكساب 10
غارف لسايقم (يرايتخا) ةيلع اغيرت ةدحو	
غارف لسايقم	ةيئيزج ةخصم + ةراود ةراود ةخصم
ةخصم لسايقم لسايقم	ةينات / رتل 110 + ةينات / رتل 4
غارف لسايقم لسايقم	KF25
غارف لسايقم	بكرم لسايقم لسايقم
ردقم لسايقم لسايقم	6x10-5Pa

هالعا تاداعلالا و تافصاوم لسايقم لسايقم

ال.	فصو	ةيمك
1	نرف	1
2	زتراولك لسايقم لسايقم	1
3	غارف لسايقم لسايقم	2
4	ةيرارح لسايقم لسايقم	2
5	ةيرارح لسايقم لسايقم	1
6	ةيرارح لسايقم لسايقم	1
7	زاغلاب لسايقم لسايقم	1
8	غارف لسايقم لسايقم	1
9	ليغش لسايقم لسايقم	1



# Pecvd لئاس زيوغت ةلآ عم Pecvd قلزمن بوبنأ نرف

رصنعلا مقرر: KT-PE12



## ةمدقم

عساو ةقاط قاطن ،  
ةجمر بلل لباق ةرارحلا ةجرد يف مكحت ،  
يقالزنا ماظن عم عيرس ديرب / نيخست  
ةخضمو MFC يلكل قفدتلا يف مكحت  
غيرفت.

## ديزملل فرعا

نرفلا جومون	KT-PE12-60
ةرارح ةجرد. يلعال	1200 °C
ةتبات لمع ةرارح ةجرد	1100
نرفلا بوبنأ ةدام	لقنللا يل اع زتراوكلا
نرفلا بوبنأ رطق	60 مل م
نيخستلا ةقطنم لوط	1x450 مل م
ةفرعلا ةدام	ةينابايلا انيمولأل فايلأ
نيخستلا رصنع	كالكسأل فئافل Cr2Al2Mo2
نيخستلا لدعم	0-20 °C / قيقد
نايرارح ناچوز	K. عون يف انء
ةرارحلا ةجرد يف مكحت	سم للاب لمعت ةشاشب PID مكحت زاغ / PID يمقرر مكحت زاغ
ةرارحلا ةجرد يف مكحتلا ةقد	± 1
قالزنا ةفاسم	600 مل م
RF امزالب ةدحو	
ةقاطلا جاتنا	± 1% تابثب ليدعتلل لباق طاو 5-500
ددرت RF	رارقتسا 0.005% ± زتره اجم 13.56
سالكع الال ةوق	صقأ دحك طاو 350
ةقباطم	يئاقلت
أصوص	
ديربت	اوهلا ديرب
زاغلاب ةقيد مكحت ةدحو	
قفدتلا دادع	MFC ةلتلكل قفدت سايقم
زاغلا تاونق	4 تاونق
رزحلا و دمل لدعم	MFC1: 0-5SCCM O2.0 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0-100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
ةيطلخال	± 0.5% FS

راركنتال	± 0.2% FS
مامصل او بي بان ال ا طخ	لي ت س س ل ن ا ت س
لي غ ش ت ط غ ص ي ص ق ا	لاك س ا ب ا ج ي م 0.45
ق ف د ت ل ا س ا ي ق م م ك ح ت	س م ل ل ا ب ل م ع ت ة ش ا ش ب م ك ح ت ز ا ه ج / ص ب ق م ب ي م ق ر م ك ح ت ز ا ه ج
(ي ر ا ي ت خ ا) ة ي س ا ي ق غ ي ر ف ت ة د ح و	
غ ا ر ف ة خ ص م	ء ر ا و د ة ر ا و د غ ا ر ف ة خ ص م
ء خ ص م ل ا ق ف د ت ل د ع م	4 ر ت ل / S.
غ ا ر ف ط ف ش ذ ف ن م	KF25
غ ا ر ف ل ا س ا ي ق م	ن و ك ي ل ي س ل ل ا ة م و ا ق م / ي ن ا ر ي ب غ ا ر ف ل ا س ا ي ق م
ر د ق م ل ا غ ا ر ف ل ا ط غ ص	10 ل ا ك س ا ب
(ي ر ا ي ت خ ا) ة ي ل ا ع غ ي ر ف ت ة د ح و	
غ ا ر ف ة خ ص م	ء ي ة ئ ي ن ج ة خ ص م + ة ر ا و د ة ر ا و د ة خ ص م
ء خ ص م ل ا ق ف د ت ل د ع م	ء ي ن ا ت / ر ت ل 110 + ة ي ن ا ت / ر ت ل 4
غ ا ر ف ط ف ش ذ ف ن م	KF25
غ ا ر ف ل ا س ا ي ق م	ب ك ر م ل ا غ ا ر ف ل ا س ا ي ق م
ر د ق م ل ا غ ا ر ف ل ا ط غ ص	6x10-5Pa

ء ا ل ع ا ت ا د ا د ع ا ل ا و ت ا ف ص ا و م ل ا ص ي ص خ ت ن ك م ي

ال.	ف ص و	ء ي م ك
1	ن ر ف	1
2	ز ت ر ا و ك ل ل ب و ب ن ا	1
3	غ ا ر ف ة ف ش	2
4	ء ي ر ا ر ح ل ل ب و ب ن ا ة ل ت ك	2
5	ء ي ر ا ر ح ل ل ك و ه ة ل ت ك ب و ب ن ا	1
6	ء ر ا ر ح ل ل م و ا ق م ز ا ف ق	1
7	RF ا م ز ا ل ب ل ا ر د ص م	1
8	ز ا غ ل ا ب ق ي ق ي د م ك ح ت	1
9	غ ا ر ف ة د ح و	1
10	ل ي غ ش ت ل ل ي ل د	1

# امزال بلباب نسح م لاي ئاي مي كل بي سرت ل بوبنأ نرف ةلآ (Pecvd) ةلئام ل ةراودل

رصن ل مقرر: KT-PE16



## ةمدقم

بي سرت ل جأ نم لئام ل راودل PECVD نرف مدقم رصم ب عتمت سا . قيقرل ءاشغلل قيقد ةجرد يف مكحت ل او ، ةيئاق ل ل ةقباطم ل يف مكحت ل او ، PID ةجمر ب ل ل ل باق ل ةراول تازيم . ةقدل ي ل ل مFC ةل تكل قفدت سا ي قم لابل ةچارل ةجمدم نامأ

## ديزم ل فرع

نرف ل جذوم ن	PE-1600-60
ةراح ةجرد . يل ل	1600
ةتبات لم ةراح ةجرد	1550
نرف ل بوبنأ ةدام	ان ل ل ي ل ل ءا Al2O3 بوبنأ
نرف ل بوبنأ رطق	60 لم م
نيخ س ل ةقطنم لوط	2x300 لم م
ةفرغ ل ةدام	ةين ءا ل ل ان ي مول ل ل ءا ل
نيخ س ل رصن	موني دي ب ل وم ل دي س ي ل ي س ي
نيخ س ل لدع م	0-10 °C / قيقد
ناي راح نا جوز	ب عو ن
ةراول ةجرد يف مكحت	سم ل ل لمعت ءاشاب PID مكحت زا هج / PID يم قرر مكحت زا هج
ةراول ةجرد يف مكحت ل ةقد	± 1
RF امزال ب ءحو	
ةاطال جاتنا	± 1% تابت ب ل ل ل ل ل باق طاو 5-500
ددرت RF	رارقت سا ± 0.005% زتره اجم 13.56
سالك نال ءوق	صقأ دك طاو 350
ةقباطم	يئاق ل ل
ءاضوض	
دي ربت	ءاوه ل دي ربت .
زاغل ب ةق قيقد مكحت ءحو	
قفدت ل دادع	MFC ةل تكل قفدت سا ي قم
زاغل تاو ن ق	تاو ن ق 4
رز ل و دم ل لدع م	MFC1: 0-5SCCM O2.0 MFC2: 0-20SCMCH4 MFC3: 0-100SCCM H2 MFC4: 0-500 SCCM N2
ةي ط ل ل	± 0.5% FS

راركنتال	± 0.2% FS
مامصل او بي بانال طخ	ليست س ل ناس
لي غشت طغص ي صقأ	لاكساب اجم 0.45
ق ف د ت ل س ا ي ق م ك ح ت	س م ل ل ا ب ل م ع ت ة ش ا ش ب م ك ح ت ز ا ه ج / ص ب ق م ب ي م ق ر م ك ح ت ز ا ه ج
(ة ي ر ا ي ت خ ا) ة ي س ا ي ق ي غ ي ر ف ت ة د ح و	
غار ف ة خ ص م	ة ر ا و د ة ر ا و د غ ا ر ف ة خ ص م
ة خ ص م ل ا ق ف د ت ل د ع م	4 ر ت ل / S.
غار ف ط ف ش ذ ف ن م	KF25
غار ف ل س ا ي ق م	ن و ك ي ل ي س ل ل ا ة م و ا ق م / ي ن ا ر ي ب غ ا ر ف س ا ي ق م
ر د ق م ل ا غ ا ر ف ل ا ط غ ص	10 ل ا ك س ا ب
(ي ر ا ي ت خ ا) ة ي ل ا ع ي غ ي ر ف ت ة د ح و	
غار ف ة خ ص م	ة ي ئ ي ز ج ة خ ص م + ة ر ا و د ة ر ا و د ة خ ص م
ة خ ص م ل ا ق ف د ت ل د ع م	4 ر ت ل / س. + 110 ر ت ل / م ن ا ت
غار ف ط ف ش ذ ف ن م	KF25
غار ف ل س ا ي ق م	ب ك ر م ل ا غ ا ر ف ل س ا ي ق م
ر د ق م ل ا غ ا ر ف ل ا ط غ ص	6x10-5Pa
ه ا ل ع ا ت ا د ا د ع ا ل ا و ت ا ف ص ا و م ل ا ص ي ص خ ت ن ك م ي	

ال.	فصو	ة ي م ك
1	ن ر ف	1
2	ز ت ر ا و ك ل ل ب و ب ن ا	1
3	غار ف ة ف ش	2
4	ة ي ر ا ر ح ل ل ب و ب ن ا ة ل ت ك	2
5	ة ي ر ا ر ح ل ل ك و ه ة ل ت ك ب و ب ن ا	1
6	ة ر ا ر ح ل ل م و ا ق م ز ا ف ق	1
7	RF ا م ز ا ل ب ل ا ر د ص م	1
8	ز ا غ ل ا ب ق ي ق ي د م ك ح ت	1
9	غار ف ة د ح و	1
10	لي غ ش ت ل ل ي ل د	1

# امزال بلاب نسح مالا رخبت ال بي سرتب Pecvd ءالط ءلآ

رصن عل م قر : KT-PED



## ةمدقم

كب ءصاخ ال ءالط ال ءل م ءة قرتب مق ءة لاثم . PECVD ءالط ال تادعم مادخت ساب مظن لاو ءقاط ال ءال صوم هابش أو LED ح باصل م ءدوي . ديزم لاو يرغ ص ال ءة كني كني مورء ك ال ءرا ح تاجرد ي ءدو ح ال ءل ءة بل ص ءة شغ ءة صخ م .

## ديزم لا فرع

ةنع ال لم ا ح	ساق م	تاصوب 1-6
	ةعرس ال بان ت	لي دعت لل لباق ءة قيق دلا ي ءرود 0-20
	ني سخ س ال ءرا ح ءجرد	≤800 °C
راغ ال ريه ط ت	م كحت ال ءقد	SHIMADEN PID م كحت ءدو ح °C 0.5 ±
	ق ف دت ال دادع	(MFC) ق ف دت ال ءل ت ك ي ف م كحت ال زا ه ج
	تا و ن ق ال	4 تا و ن ق
غار ءة فرغ	دي ر ب ال ءق ي رط	ه ا ي م ال دي ر ب ت م ي م ع ت
	ة فرغ ال م ح ح	Φ500 م م × 550 م م
	ة ب ق ا ر م ال ءا ن ي م	ك ب ر ي ع م ل م ا ك ص ر ع ءا ن ي م
	ة فرغ ال ءا م	أ د ص ل ل م و ا ق م ال ذال و ف ال 316
	باب ال ع و ن	ح و ت ف م ي م ا م أ باب
	ءا ط ع ال ءا م	أ د ص ل ل م و ا ق م ال ذال و ف ال م 304
	غار ءة خ ص م ذ ف م	ء ف ش CF200
امزال بلاب ءوق	زاغ ال ل خ دم ذ ف م	VCR ل ص و م 6 φ
	ة و ق ال ر ص م	ي ك ل س ال ال د د ر ت ال ءا ط و أ ر م ت س م ال ر ا ي ت ال ءا ط
	ن ا ر ت ق ا ء ع و	ة ع س ال اب ء و ل و أ ء ا ي ت ح ء ن ر ت ق م
	ة قاط ال ا ح ا ت ا ن	طا و 500 - 1000
غار ءة خ ص م	ز ي ح ت ال ءو ق	ت ل و ف 500
	ة ق ب س م ال ء خ ص م ال	ة ش ي ر غ ا ر ءة خ ص م 15L / S
	و ب ر و ت ء خ ص م ذ ف م	CF150 / CF200 620L / S-1600L / S.
	ء ا ء ا ل ا ذ ف م	KF25
	ة خ ص م ال ء ع ر س	ة ن ا ت / ر ت ل 1600 ءة ن ا ت / ر ت ل 1200 : و ب ر ت ء خ ص م ، ءة ن ا ت / ر ت ل 15 : ءة ش ي ر ء خ ص م
	غار ء ال ء ج ر د	ل ا ك س ا ب 5-10 × 5 ≤
ما ط ن	غار ء ال راع ش س ا زا ه ج	م ل ي ف ال س ا ي ق م / ء م و ا ق م ال / ن ي ا ت ال غ ا ر ف س ا ي ق م
	ة ن ا ب ر ه ك ال ءا ط ال ا ت ا د ا م	ز ت ر ه 50 380 / ت ل و ف 220 د د ر ت ر ا ي ت
	ة ف ن ص م ال ءو ق ال	5 طا و و ل ي ك
	دادع	م م 870 × م م 820 × م م 900



# ساملاو ربتخملا ومنل Mpcvd ةيناووسألا نانرلا ةلآ

رقصنعلال مقر: KTWB315



## ةمدقم

هو ، MPCVD ةيناووسألا نانرلا ةلآ ىلع فرعت امزالبلاب ةئايكيكل راخبلاب بيسرت ةقيرط راجحألا ةعارزيف ةمدختسملا فيووركيملا ب تاغانصيف ةيساملا ةيشغألاو ةميركلا اهايزم فشتك . تالصوملا هابشأو تارهوجملا بيلالساب ةنراقم ةفلكتلثي ح نم ةلاعفلا ةيديلقتل HPHT.

## ديزملال فرعا

فيووركيملا ماظن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زتره اجم 15 ± 2450 فيووركيملا ددرت ،</li> <li>• رم تسم لكشب ليدعتلل ةلباق 1 10 KW جارخال ةقاط</li> <li>• فيووركيملا جرخ ةقاط رارقتسا</li> <li>• م 2 / 2MW ≤ فيووركيملا برست</li> <li>• 430 ةيسايق ةفش ، FD-340 عم 430 ، WR340 : جارخال ةجوم ليدد ةهجاو</li> <li>• ةقيد / رتل 6-12 : ديربتلا هائم قفدت</li> <li>• : VSWR ≤ 1.5 : ماظنلل ةمئادلا ةجوملا لاماع</li> <li>• ةقاطلا ةيلاع ةلومح ، ةراثال فيوجت ، نونس 3 يودلا فيووركيملا طباص</li> <li>• لحارم ثالت ، 10% ± 50Hz / 380VAC : لخال ةقاط رصم</li> </ul>
لاعفتلا فرعا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• غارفال برست لدعم</li> <li>• (يناريف غارف سايقم عم يسايق دادع) لاكساب 0.7 نم لقا دحل طغص</li> <li>• طغصلا ىلع طاफलلا نم ةعاس 12 دعب لاكساب 50 ةفرعلا طغص عافترا زواجت الأ بجي</li> <li>• TM021 و TM023 : لعاقتلا ةفرع لعم ةقيرط</li> <li>• دبرم ةيلخاد ةقبط عم ، 304 أدصلل مواقملا ذالوفلا نم عونصم ، 10KW ىلى لصرت يوصق لمحت ةوقب ، ين اووسألا نينط فيوجت : فيوجتلا عون</li> <li>• ةقيل ةيلاع زتراوكل ةحول متخ ةقيرطو ، ةامالاب</li> <li>• يولع ي قيلج دجوم ءاوه لخدم : ءاوهلا بحس عضو</li> <li>• ب. قفلعل ةمكحم بيبانألاو غيرفتلا ةخصمو ، ةيطاظم تاقولج نحلل بابو ةيسئي زللا ةفرعلل ةيلفسلا ةلصولا قالغ لم تي : غارفال متخ</li> <li>• CF ب قلغم ي قبالاو ، ةيندعم C ةقلج قفلعل ةمكحم زتراوكل ةحول و ، KF</li> <li>• ةبقارم ذفانم 8 : ةرارحلا ةجرد سايقو ةبقارملا ذفان</li> <li>• ةفرعلا مامأ ةنيعلال ليمحت ذفانم</li> <li>• (اقباطم ةقاطلا طغص نوكي نأ بجي) 0.7KPa ~ 30KPa نيبح وارتي طغص قاطن يفرقتسم غيرفت</li> </ul>
ةنيعلال لامح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مم 66 لعاقلال مادختسالا ةقطنم ، مم 72 لودجلا ةنيعلال رطق</li> <li>• ةدبرملا هائملا ةريطش لكيه ةصنم ةحول ةدعاق</li> <li>• فيوجتلا يفي ءايبابرهك يواسنتلاب ةصفحو ةنيعلال لامح عفر نكمي</li> </ul>
زاغلال قفدت ماظن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نيندعملا مالحلا ءاوه صرق عيمج</li> <li>• زاهجلل ةيلخادلا زاغل رئاود عيمجل VCR و مالحلا تالصو مادختسا بجي</li> <li>• مس 10 : Ar ؛ بعك م 2 : N2 ؛ بعك م 2 : O2 ؛ بعك م 100 : CH4 ؛ بعك م 1000 : H2 ؛ O2 / CH4 / N / Ar. H2: 1000 ؛ بعك م 5</li> <li>• م 0.05-0.3 لعم سبكم</li> <li>• 2% ± ةقد ، لاكساب اجم 0.3-0.05 لعم سبكم</li> <li>• ةانق قفدت سايقم لكل لقتسم يئاوه مامص مكحت</li> </ul>
ديربتلا ماظن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قفدتلاو ةرارحلا ةجردل يقي قيقولال تقولا ةبقارم ، هائملا ديربت طوخط 3</li> <li>• ةقيد / رتل 50 وه ماظنلا ديربت هائم قفدت</li> <li>• ديربتلا ءام طغص</li> </ul>
ةجرد راعشتسا زاهج لارحلا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300-1400 °C ةرارح ةجرد قاطن هيدل ءارمحل تحت ةعشألاب يجرخال ةرارحلا سايقم</li> <li>• ةرارحلا ةجرد يفي مكحتلا ةقد</li> </ul>

مكحنتال ماظن	<ul style="list-style-type: none"><li>• س.م.ل.ل.ا ةشاشب مكحنتال او Siemens smart 200 PLC دامتعا مت</li><li>• ءاوه طغض يف قيقيدل مكحنتال او ، ومنللا ةراح ةجردل يئاقللل نزاوتل ققحت نأ نكمي يتل او ، جاربالا نم ةعونتم ةعومحم يلع ماظنللا يوتحي</li><li>• فئاطولل نم اهريغو يئاقللل ةرارحلل ةجرد ضافخناو ، ايئاقللل ةرارحلل ةجرد عافتراو ، ومنللا</li><li>• يخاللا تاملعلل او طغضللا ةرارحلل ةجردو هايملل قفدت ةبقارم لال خ نم تادعملل ةلماشللا ةيماحلل او تادعملل رقتستللا ليغشلتللا قيقحت نكمي ، يف يظولل كباشلتللا لال خ نم ةيلعملل ةمالسو ةيقوتوم نامض نكميو ،</li></ul>
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ةيرايختا ةفيطو

- زكرملا ةبقارم ماظن
- ةزىكرلا ةدعاق ةوق



# ساملاو ربتخملا ومنل Mpcvd سرجالا نانر ةلآ

رصنعلال مقر: KTMP315



## ةمدقم

ةدوجلل ةيلعلا ساملا ةيشغأ يلعل لصحلا  
ةدوجلل Bell-jar Resonator MPCVD ةلآ مادختساب  
فيلك فشتك. ساملاو ربتخملا ومنل ةمدقم صملا  
امزال بلابل ةيئاي ميكلل راخبلا بيسرت لمعي  
زاغ مادختساب ساملا ةعارز يلعل فيووركيملا  
امزال بلابل او بركلا.

## ديزمالا فرعا

فيووركيملا ماطن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زتره اجم <math>2450 \pm 15</math> فيووركيملا ددرت ،</li> <li>• رم تسم لكشب ليدعتلل ةلباق 1 10 KW جارخال ةقاط</li> <li>• فيووركيملا جرخ ةقاط رازقسا <math>&lt; \pm 1\%</math></li> <li>• <math>2 \text{ MW} \leq</math> فيووركيملا برست</li> <li>• 430 ةسايق ةفس ، FD-340 عم 430 ، WR340 جارخال ةجوم ليلد ةهجاو</li> <li>• ةقيد / رتل 6-12 :ديربتلا هايمة قفدت</li> <li>• <math>VSWR \leq 1.5</math> :ماظنلل ةمئادلا ةجوملا لماع</li> <li>• ةقاطلا ةيلعلا ةلومح ، ةراتلا فيوجت ، نونس 3 يويلا فيووركيملا طباض</li> <li>• لجارم تالت ، <math>380 \text{ VAC} / 50 \text{ Hz} \pm 10\%</math> :لخال ةقاط رصم</li> </ul>
لعاقتلا فرعا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>5 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}</math> غارفلا برست لدعم</li> <li>• (يناريب غارف سايق عم سايق دادع) لالكساب 0.7 نم لقا دجالا طغص</li> <li>• طغصلا يلعل طافحل نم ةعاس 12 دعب لالكساب 50 ةفرعلا طغص عافترا زواجتي الأ بجي</li> <li>• TM021 و TM023 عضو :لعاقتلا ةفرع لمع ةقيرط</li> <li>• ةيلخاد ةقبط عم ، 304 أصللل مواقملا ذالوفلا نم عونصم ، تاو وليك 10 غلبت يوصق لمحت ةوقب ، ةشارفلا نينر فيوجت :فيوجتلا عون</li> <li>• ةقائنلا ةيلعلا زتراوكلا ةحول متخ ةقيرطو ، ةملااب ةدربم</li> <li>• يولع يقلح دجوم ةاوه لخدم :ةاوهلا بحس عضو</li> <li>• KF ، بةقلع مغانملاو غيرفلا ةخضمو ، ةيطاطم تاقولح نجلل بابو ةسيسيئرلا ةفرعلا ةلصولا قالع متي :غارفلا متخ</li> <li>• CF بةقلع ميقلابو ، ةندعم C ةقلح قلعلا ةمكحم زتراوكلا ةحولو</li> <li>• ةبقارملا ذفانم 4 :ةرارحلا ةجرد سايقو ةبقارملا ذفان</li> <li>• ةفرعلا مامأ ةنيعلال ليمحت ذفان</li> <li>• (اقباطم ةقاطلا طغص نوكي نأ بجي) <math>0.7 \text{ KPa} \sim 30 \text{ KPa}</math> نيبحوارتي طغص قاطن يف رقتسم غيرف</li> </ul>
ةنيعلال لماح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مم 64 لعاقتلا مادختسالا ةقطنم ، مم 70 لودجلا ةنيعل رطق</li> <li>• ةدربملا هايمة لريطيش لكيه ةصنم ةحول ةدعاق</li> <li>• فيوجتلا يف آيئابرهك يواسنلاب ةصفخو ةنيعلال لماح عفر نكمي</li> </ul>
زاغلا قفدت ماطن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ينعدم الماحلل ةاوه صرق عيج</li> <li>• زاهجلل ةيلعلا ادلا زاغلا رئاو ديمجل VCR و امجالل تالصلو مادختسا بجي</li> <li>• مس 10 Ar : بعمك مس 2 N2 : بعمك مس 2 O2 : بعمك مس 100 CH4 : بعمك مس 1000 H2 : بعمك مس 5 MFC قفدت سايقم تاونق 5 بعمك</li> <li>• <math>2\% \pm</math> ةقيد ، لالكساب اجم 0.05-0.3 لمع سبكم</li> <li>• هانق قفدت سايقم لكل لقتسم يئاوه امامص مكحت</li> </ul>
ديربتلا ماطن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قفدتلاو ةرارحلا ةجرديل فيقي قحلا تقولا ةبقارم ، هايمة ديربت طوطخ 3</li> <li>• ةقيد / رتل 50 وه ماطنلا ديربت هايمة قفدت</li> <li>• <math>20-25 \text{ }^\circ\text{C}</math> :لخال ةرارح ةجرود ، <math>&lt; 4 \text{ KG}</math> ديربتلا ةم طغص</li> </ul>
ةجرد راعشتسا زاغلا ةرارح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>300-1400 \text{ }^\circ\text{C}</math> ةرارح ةجرود قاطن هيدل ةرارحلا تحت ةعشالاب جرخال ةرارحلا سايقم</li> <li>• <math>2\%</math> و <math>&lt; 2 \text{ }^\circ\text{C}</math> ةرارحلا ةجرود في مكحتلا ةقيد</li> </ul>

مكحلت الا ماطن	<ul style="list-style-type: none"><li>• سملللة ةشاشب مكحلتلاو Siemens smart 200 PLC دامتعا مت</li><li>• ءاوه طغض يف قيقدللا مكحلتلاو ، ومنلا ةراحة ءردل ىئاقلا لتلا نزاوتلا ققحت نا نكمى ىتلاو ، جماربلا نم ةعونتم ةعومجم ىلع ماطنلا ىوتحي</li><li>• ىرخا ءئاطو ءئاقلت ءراحتلا ءردضا فخانوا ، ءئاقلت ءراحتلا ءردعافتراو ، ومنلا</li><li>• تاملعللاو طغضلاو ءراحتلا ءردو هايملا قفدت ءبقارم لالخال نم تادعملل ءماشلا ءماحللاو تادعملل رقتسملا لىغشتلا قيقحت نكمى</li><li>• فىطوللا كباشتلا لالخال نم ءىلمللا ءمالسو ءىقوتوم نامص نكمىو ، ىرخالا</li></ul>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ءىراىتخا ءفىطو

- زكرملا ءبقارم ماطن
- ءزىكرلا ءدعاق هو

# يئاي ميكل راخبل بي سرت وي دارلا ددرت ماظن Rf Pecvd

## امزال بلاب نسح مالا

رصن عل م قر: KT-RFPE



### ةمدقم

راخبل بي سرت" ةرابعل راصتخا وه RF-PECVD "ي.كل لساللا ددرتلا امزال بب ززع مالا يئاي ميكل ال هيبشلا نوبركلا مليف) DLC ةدام بسرت نوكليل سلا او موي نامرچلا زئاكل رل (ساملا ب يجم ل لوطلا قاطن ي ف همدختسا متي ةارمحل تحت ةعشألل 3-12um.

### ديزلما فرعا

تادع مالا لكش	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ل مالكتم لكشب ةموجل مداعلا ةفرغو بيسرتلا ةفرغو ، بابلا حتفي ي قبالا يولعل اءاطعلا :قودنصلا عون</li> <li>• رل ةيئابرهكلا مكحتلا ةنازو ، راسيلا رل ةيرفتلا ةرچح) ل مالكتم ميصرت امه ةيئابرهكلا مكحتلا ةنازو سيئرلا كرحملا :اهل مكاب ةلالا (يئاي).</li> </ul>
غارف ةفرغ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ةعنصل ، لوقصم ي لخدال حطسلا ، SUS304 ةدوچلا رل اع 0Cr18Ni9 اءصلل مواقملا ذالوفلا نم عونصم : (عافترا) 400 مم × (رطق) 420 مم :داعبالا</li> <li>• : ةفرغلا رادج رل ديبرت هاي م بيبانأ كان هو ، ةنشخ ماحل تالو نوذب ةبولطم ةقيدلا</li> <li>• : عنج رل تاروناقلل داصم زجاج ، مم 20 ةفيلخو ةيئام ةينمز لصاوف عم 304 ةقبتلا ةجوزم اءصلل ةمواقم ةيذالوف لكشب :ءاوهلا جارختسا ذفنم</li> <li>• : تولتلا عنمل مداعلا بوبنأ ةهوف دنع ةاوهلا ةنازوم ةحولو ، رل اعلا مامصلا</li> <li>• : لكشبلا بوبنأ ممدختسا متي ، رارفا رل قالغلا برسنتلل ةعنم ةقبح ةيلفسلا ةرچحلا ةيولعل ةفرغلا باب قالغلا متي :عردلاو متخل ةقيرط</li> <li>• : صاخشائل كل لساللا ددرتلا تاراشا نع مچانلا ررصل يمي ام ، وي دارلا ددرت رصم لرغل رراخلا ي اءصلل مواقملا يذالوفلا</li> <li>• : ةل اعلا ةرارحلا ةجردل مواقم تاروناقلل داصملا راجزل او ، بنجال او ممالا ي ف مم 120 سراقم ةبقارملا نيذفان تيبنت متي :ةبقارملا ذفان</li> <li>• : زيركلر ةبقارملا بسانم وه ، اعاشال او</li> <li>• : رراخلا لمحلل عضو ليكشتل ةفتملا ةاوهلا وه نميالا بنجال او ، ةيئيزجلا ةخصملا ةطساوب ةرچحلا نم رسيالا بنجالل ةخص متي :ءاوهلا قفدت عضو</li> <li>• : ل مالكل نوبركلا مليف بيسرتو نيأتل ةقطنم امزال بلا رل لخدو فدهتسم حطسلا رل يواسنلاب زاغلا قفدت نامضل ةرخلل</li> <li>• : نم عونصم يولعل اءاطعلا ، 0Cr18Ni9 ةدوچلا رل اع SUS304 اءصلل مواقملا ذالوفلا ةدام نم ناغونصم مداعلا ذفنم وغي رفتلا ةفرغ مسج :ةفرغلا ةدام</li> <li>• : يولعل رل ةرچحلا رل ليلقتلا رل اع موي نمولال</li> </ul>
فيصم لالا لكال يمطعلا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ل مالكتم ميصرتب ةيئابرهكلا مكحتلا ةنازو ةرچحلا لكه ، (ءاملا : Q235-A) عطقملا ذالوف نم عونصم</li> </ul>
ديرت ماظن مالا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اءصلل مواقملا ذالوفلا بيبانأ نم ةعونصم ةيسيئرلا رراخلا لخدال هايلا عيزوت بيبانأ :بيبانأ طخ</li> <li>• : ي ف تافال تخ اهل ررچملا بيبانأ هايلا لخدوم ، يورك مامص 304 لال نم لصفنم لكشب ةاملا ديبرتلا تانوكم عيجم ديورت متي :يورك مامص</li> <li>• : تادرتلا ةقاط رصم ، فدهلا : لصفنم لكشب هايلا ررچم بيبانأ 304 ةيوركل تامامصلا رالغ او حتف كنمي ، ةلباقملا تامالعل او ناولالا</li> <li>• : رادن ةرچح عيجم ضرع متي ، ةاملا بوبنأ داسنا عنمل هايلا عطقل رادن كان هو ، هايلا قفدت ةيئام ررچم كلذ رل او ، ةفرغلا رادج ، ةيكل ساللا</li> <li>• : رل اعلا رل يئاي ميكل رل اعلا ةفرغلا رادج ضرع متي ، ةرارحلا ةجردو هايلا قفدت ةبقارم رل يولعل فدهلا يوتحي :هايلا قفدت ضرع</li> <li>• : رل اعلا</li> <li>• : ديبرتلا ةجرد 10-25 لال نم درابلا ةاملا ريرمت متي ، ةفرغلا رادج رل مليلفلا بيسرت متي امدنن :نخاسلا درابلا ةاملا ةرارح ةجرد</li> <li>• : ةفاد ةام ةجرد 30-55 نخاسلا ةاملا ررم ، ةفرغلا باب حتف دنع</li> </ul>
ءارزولا سلح مالا رطيسلا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• : تانوكملا بيكرت ةنازو ، ةصوب 19 سراقم ةيلو ةيسيئري مكحت ةنازو نع ةرابع اءاللا تيبنت ةنازو ، ةيولعل تانازحلا دامتعا مت :لكهلا</li> <li>• : ي ف لخب بابب ريبك ةحول لكه نع ةرابع رل اعلا ةيئابرهكلا</li> <li>• : ISO9001 ةداهش او CE ةداهش رل اع تلصحتلا ةعنصللا تاررشلل نم مكحتلا ةنازو ي ف ةيسيئرلا ةيئابرهكلا تانوكملا عيجم راي تها متي :ةحوللا</li> <li>• : ةحوللا رل اع ةقاطلا ررچم نم ةعومج تيبنتب مق</li> <li>• : يولعل ررچملا ةنازو وه نميالا بنجال او ، ةفرغلا مسج وه رسيالا بنجال او ، لصلتم لكه ي ف فيصملا مكحتلا ةنازو :لصاللا ةقيرط</li> <li>• : لخداتلا رل ليلقتلا ةهوي ةيولعل ددرتلا ةرارش لصف متي ، صنفنملا رل اعلا دهجال او ، ةصصخم ةيكل لس حتفب ررچم</li> <li>• : تادعتلا ةبقارملا ةقاط دادم نامصل لصوملا رديانن نم رل اعلا ةاوهلا ررچم :صنفنملا يئابرهكلا دهجال</li> <li>• : مكحتلا ةنازو ي ف ةتبنتم ةرچح ررچم ةيئاي تها سباقم :سباقملا</li> </ul>

غارفلا قلطملا	• ةفيطن غيرفتلا ةرححو ، ةفرغلل ةراح ةجرد (ف) ةعاس 24 لالكساب 10-4 × 2 لىل لصي يوجل فالغلل
تقو ةداعتسا غارفلا	• ةزىكر نودبو ، هلطم لاماوحو ، زج اوحو عم ، ةفيطن غيرفتلا ةرححو ، ةفرغلل ةراح ةجرد (ف) ةقىقد Pa≤15 3 × 10 -3 لىل لصي يوجل فالغلل
عافترا لدغم طغصللا	• ةعاس / لالكساب 10-1 × 1.0 ≤
ماطن نيوكت غارفلا	<p>( نيوكب ) FF-160 ةفئيزجلل ةخضملا + ( سوب وبغنين ) BSJ70 روجلل ةخضم + ( سوب وبغنين ) BSV30 معدلا ةخضم : ةخضملا ةعومجم نيوكت          ( خضلا ) ءانثا ةزىكرلا لىل ثولتللا لىل ( مل ) معان خض زاوجب خضلا : خضلا ةقىرط          : نم بوبنألل معانلل لىصوتلا ءارح متيو ، 304 اذصلل موقملا ذالوفلل نم عونصم غارفلا ماطن بوبنأ : بيبانألل لىصوت          • ءىئاوه مامص وه غارف مامص لك يندغم خافنم          لزع ءحول مادختسا متي ، خضلا ءافك نيسحتو رختبتلا ءىلمع ءانثا ةفئيزجلل ةخضملا ثيولت نم ءاشغلا ءدام عنم لجأ نم : ءاوهلا طغش ذفنم          • لمعلل ةفرغو ءرححلل مسجل ءاوهلا طغش ذفنم نيوب اهفيطنتو اهك لهسي ءكرحتم</p>
ماطن سايق غارفلا	<p>( ZJ27 ) ميظنت نم ءدحاو ةعومجم + ( ZJ52 ) ميظنت نم تايعومجم (3) ءىللا ءدحاوو ءصفخنم تايعومجم ءثالث : غارفلا ضرع          • 1.0 × 10 وه سايقلا قاطنو ، لمعلل ءفرغ نم برقللاب غارفلا قودنص ي خضلا ءفرغ لىل ع ZJ27 نىائلل سايقم تيبثت متي : ءىللا غارفلا سايقم          : لالكساب 5- 10 × 5.0 لىل لالكساب 1- 10          • سايقملا ءعومجم تيبثت متيو ، غيرفتلا قودنص ي خضلا ءفرغ لىل ع ZJ52 سايقم نم ءدحاو ءعومجم تيبثت متي : خضفخنملا غارفلا سايقم          : لالكساب 1- 10 × 5.0 لىل لالكساب 5+ 10 × 1.0 وه سايقلا قاطنو . ماخال خضلا بوبنأ لىل          • 2 + 10 × 1.33 لىل لالكساب 1- 10 × 1.33 وه سايقلا قاطنو ، ءرححلل مسجل لىل ع CDG025D-1 يوعسالا ملىفلا سايقم تيبثت متي : لمعلل ميظنت          • مدمتسي تيبثتلا غارفلا ءشارفلا مامص عم نارتقالاب مدمتسيو ، ءالطلابو بيسررتلا ءانثا غارفلا فاشتكاو ، لالكساب</p>
ماطن لىغش غارفلا	<p>• غارفلا لىغش لىل ءىللا رايختلال او يودىلا غارفلا نم ناعون كانه          • ءىلمع مامصل خفنلا فاقى مامصل لمع نيوب ءكباشتتملا ءقالعلاو ، غيرفتلا مامصل لمعو ، تاخضملا غىمچ ي Japan Omron PLC ءكرش مكحنت          : لىغشلا ءوس ءلاح ي فاقى ءىللا تادعملا          • مكحنتلا ءراش لىل ءعضوملا ي ءراشاو ، مامصل لىل ءىللا فاقى لىل ءىللا مامصل او ، قبس مامصل او ، خضفخنملا مامصل او ، لىللا مامصل لاسرا متي          : "الومش رتكا قىشغت ءفىطو مامصل PLC          • ءىلمعلا ءراشاو ، بابلا ءراشاو ، هايملا قفدتو ، ءاوهلا طغش لثم ، اهلمكأب ءنىكامل ي فاطح ءطقن لك لىل رادنلا ءفىطو ذىفتن PLC جم انربل نكمي          : ءلوهسو ءعرسب ءلكشم لىل روتعلا نكمي تىجب ، ءىبنتلاو ، كلذ لىل امو ، دئازلا رايختلا نم          • ربع ءبقارملا لاسرا متي . لىلسلا رتوي بمكلا ب ءبقارملاو مكحنتلا مامص وه PLC و ، يولعلل رتوي بمكلا يه ءصوب 15 ساقم سمللا ءشاش          : اهلىجستو ، مكحلل لىل لىل بسانملا تقولا ي فغائنصلا مكحنتلا نيوكت جم انرب لىل ءفلل تخملا تاراشلاو نوكم لكك تنرتنلا          • غيرفتلا مامص زيهجت مت . ءقلعلا ءاللا لىل غارفلا مامصللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا ءىللا          : ءن او طسألل</p>
غارفلا رابتخا	• GB11164 غارفلا ءالطه ءال ءمءاللا ءىللا طورشرلل افو



مكحلت ال ماطن نم ةعومجم  
طغض ال يف  
مامص) يكيتاموتوالا  
طغض ال يف مكحلت ال  
نم دروتسم يلصل ال  
(ايناملأ)

مكحلت زاهج: مكحلت ال ماطن  
ةصوب 10 سمل ةشاش +  
PLC

تاونق 2: مكحلت ال ماطن ق اطن . ل م اش ال ق ف دت ال سا ي ق م 0-2000cccm و 0- 200cccm: يئاوه مامص مامص	ةمواقم ال غارغ سا ي ق م
ةخصم: يغ يرف ت ال ةخصم 3.1.10 D16C يغ يرف ت ال	

ونانل ساملاب يلطم مسر بل ا ق	يديلقت ال مسرل ا تومي	ةينف ال تارشؤم ال
رتمونان 20 ~ 80	دح ال	ةيحتس ال بوبحل م ح ح ء ال ط
≥99%	دح ال	سام ال يوتحم ء ال ط
ملم 10 ~ 15	دح ال	سام ال ء ال ط كم س
Ra : ءئف ال Ra : ب : ءئف ال	ملم 0.1 ≥ ار	حطس ال ءنوشح
ملم 3 ~ 70	ملم 3 ~ 70	رطق ق اطن تومي مسرل ا ء ال ط يلخلادل بقت ال
لوطأ تارم 6-10	يضا رتف ال ا رمع ال لمع ال فورط يلع دم ت عي	ةمدخل رمع
0.1	0.8	يحتس ال كاكحت ال ل م اع م

## زتره اجيم 915 Mpcvd ساملا ؤنيكام

رقصن علل مقرر: MP-CVD-101



### ةمدقم

915MHz ساملا ؤلا ساملا MPCVD زتره اجيم 915 لصت نأ نكمي ، تارولبلل ددعت مل لاعفلا اوومنو نأ نكمي ، تاصوب 8 يلإ يوصقلا ؤحاسملا ؤرولبلل يوصقلا لاعفلا ومنلا ؤحاسم لصت تادعلملا هذه مدختسُت . تاصوب 5 يلإ ؤدحاولا ددعت ساملا مالفا ؤاتنإل ياساسأ لكشب يدإ ؤساملا ومنو ، مچحلا ؤريبك تالاتس يركلا ؤدوچلا يل لاع ني فارجلا ومنو ، ليوطلا ؤرولبلل يتلا داوملا نم اهريغو ، ؤصفخنم ؤراچ تاجرد يف فيوورك يمللا امزالب اهرفوت ؤقاط بلطتت ومنلل .

### ديزملا فرعا

فيوورك يمللا ماطن ةقاطلا رقصن مل اقفو (يراي ؤخالا)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زتره اجيم <math>915 \pm 15</math> : ليعش تال ددرت</li> <li>• رارم تساب ليدعتلل ؤلباق تاو وليك 3-75 : ؤاخال ؤقاط</li> <li>• ؤيقي/د: 120: ديرب تاللا هاي م قفدت</li> <li>• <math>VSWR \leq 1.5</math> : ماطنلل ؤدكارلا ؤجوملا لماعم</li> <li>• 2م/س/تاواؤيم <math>&lt; 2</math> : ؤيقي قذلا تاجوملا برسنت</li> </ul>
ةفرعو غيرفتل ماطن لاعفتلا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ؤينات/م3: لاساب 9-10x5 &lt; برسنتال لدعم</li> <li>• ليعرقت سايق ميب ؤدوزم ؤنيكاملا هذه يتات لاساب 0.7 نم لقأ يئاهنلا طغضلا</li> <li>• (دروس م يناريب)</li> <li>• يلغ طلافحل نم ؤعاس 12 دعب 50Pa فيوچتلا يف طغضلا ؤافترا زواچت ال ا بچي</li> <li>• طغضلا</li> <li>• TM021 و TM023 ؤعضو : لاعفتال ؤفرغ لمع ؤعضو</li> <li>• وليك 75 يل لصت ؤقاط لمحي نأ نكمي ، دربم ينواوسطاس فيوچت : فيوچتال ؤنون</li> <li>• يةرچ ؤقل م تخ ، ؤيلع ؤواقن ، تاو</li> <li>• يولعلل شرلا سار لجدم : لجدملا ؤقيرط</li> <li>• ايقفأ يواس تالاب ؤعزوم ، ؤبقارم تاجتف 8 : ؤبقارملا ؤراچ ؤجرد سايق ؤذفان</li> <li>• لفسلا ؤفرلاب تانيعال ذخا ذفنم : تانيعال ذخا ذفنم</li> </ul>
ةنيعل للاح ماطن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• م <math>\geq 130</math> ؤدرفملا ؤرولبلل لاعفلا مادختسالا ؤحاسم ، م <math>\geq 200</math> ؤنيعللا ؤلجرم رطق</li> <li>• شتيووناس لك يه . م <math>\geq 200</math> ؤددعتملا تالاتس يركلل لاعفلا مادختسالا ؤحاسم</li> <li>• لفسالا يلعل ميق تسام لكشب ايدومع ، ؤزيكرلا ؤصنم لامالاب دربم</li> </ul>
راغل ماطن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زاغل اطوچ 5-7 ؤلمالكلا ؤنيعدملا ؤموچلملا زاغلا ؤحول</li> <li>• VCR تالاصوم و ا ماحلل تالاصوم مدختست تادعلملا ؤيلع ادلا ؤاوهلا رئاؤد يعمج</li> </ul>
ماطنلا ديرب	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قفدتلاو ؤراچلا ؤجردل يقيقي ؤلجرتال ققول يف ؤبقارم ، تاهاجتا 3 يف ؤاملاب ديرب</li> <li>• ؤجرد ، مچك 4 &lt; ديرب تاللا هاي م طغض ، ؤيقي قذلا 120 ماطنلا ديربت هاي م قفدت</li> <li>• 20-25 : لجدملا هاي م ؤراچ</li> </ul>
ةجرد سايق ؤقيرط ةراچلا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• م 3001400 ؤراچلا ؤجرد قاطن ، ؤارمحل تحت ؤعشألاب يچراخ ؤراچ سايق م</li> </ul>

يلس لس تال مقررلا	ةدحو لا مسا	ةطحال م
-------------------	-------------	---------

1	في ووركيڤم الة قاط رصم	دوزم / كي رتكلل يڭغني :سي اي ق يلحم نورطنغم (+30,000) نوس تاو :بلص لاج وز يلحم قاط (+100,000) يوعرل / MKS :دروتس مل نورطنغم
2	يولغل انارم الة ،غضول لوجم ،سي باب ةتالت ،يجم ال ليلدلا	يتاذ غنص
3	(تالصولم الة ،يولفسل ةفرغ الة ،يولعل ةفرغ الة) غارفل لعافت ةفرغ	يتاذ غنص
4	ساقول الة ،يصر بل ةجازال انوكم ،مارمحل تحت ةشالاب ةرارحل ني زاوم	تانوكم و ،مارمحل تحت ةشالاب ةرارحل سي ياقم + زني سي دلوج يوجف ساقول او ،يصر بل ةجازال رديانش
5	(خل ،لمع عطقو تان واطس) امالاب ديرتال ةلواط ةكرح تانوكم	
6	يناري ب غي رقت ساي قم ،قي قيرل كي ماري سل نم غي رقت ساي قم	نونكي في ن
7	*2 ق يقي ةي ئاوه مامص ،غي رقتال قئافال غي رقتال ةباب مامص (غي رقتال مامص تانوكم (سي سلطانغم وره كلل غي رقتال ن شل يلصافت مامص)	تاميه + ي كجوز + ني كي يوجف
8	لوجم ،KF25*2 خاف نم ،قالطن الة ةطقن ،ليصوتال بي بان ا تازي هجت و ،اوه ال غي رقت ةخصم	رتل 16 رئاو رسج ةخصم
9	ز تراوك ةحول : *1 ية ندغم ال غي رقتال متخ ةقلح : *2 ية ندغم ال في ووركيڤم ال متخ ةقلح	ءاقنل ال يلاع ز تراوك اوه ي لي ياه غنش : ز تراوك ال يلاع ال ةجر دل نم تالصولم ال هباشن نم
10	(ق ف دتال تافشاك و ،لي وحتال لتكو ،تالصولم ال) رئا دل امال تانوكم	يني اباي SMC / CKD
11	(تالوج مل او بي بان ال تازي هجت ،Airtac تاهاج تال ددعتم يبلولل فل مل مامص ،CKD رتلف) ي ئاوه عر	
12	*2 رتم وركي م 10 ح شرم ،*1 رتم وركي م 0.0023 ح شرم ،VCR لصولم ،EP زاغ بوبن ان ،زاغ لصولم	ني كي يوجف
13	تبي ثت ريماسم و ،مادقا و ،ءماع تال جغو و ،أدصلل مواقم ال ذال و فل نم ةل واطو ،ني كمال ال فالغ غل ،لمحال	ةصصخم ةجال عم
14	(طغصل ال ي ف مكحتال كل ذ ي ف امب) *6 زاغل ق ف دت ساي قم	دلوج يوجف يراي تخا ،سي اي ق مومج عبس (42,000) ،تالكي ال / (+34,000)
15	طخ ماحل ،*6 يودي مامص ،*5 ي ئاوه مامص ،*5 ح شرم ،تاهاج تال يسامخ زاغ (زاغل احو ل ةجال عم (بي بان ا))	دلوج يوجف
16	PLC ي ل ال مكحتال	رديانش + زني سي
17	موني دي ب يول و ال ةلواط	





## Kintek Solution

ةقطنم ،مولعل اءاج 89 مقر :سيئرل ررقم ل  
نصلل ،وشغنشت ،ةقئافل ايجولونكتل

