

# عس لم الكلاب يئابرهك فوفلمب يكي تاموتو وأ يراح سبكم نم ل اخ مم 150×150 تاحول ةوقلا يف ةقدلا قلغم مكحت نط 1 ةفاظنلا فرغم قفاوتم تيزلا

رصنعلال مقرر: XP84



## ةمدقم

يئابرهك فوفلمب يكي تاموتو وأ يراح سبكم نط 1 غلبت ةوق رفوي ةيلاعلا ةقدلاب لم الكلاب ،مك 1± غلبي ةوقلا قيقد قلغم مكحت عم 300 ل لصت مم 150×150 نيخست تاحولو ةراحلا ةجرد عافترال ةجرم رب عم ،ةيؤم ةجرد ةبسنب تيزلا نم ل اخ ليغشتو ،طغضلاو هابشأو ،ةفاظنلا فرغ تائيبل يلاثم 100% ثاحبأو ،ةقيقدلا لئاولسلاو ،تالوصوملا ةمدقتملا ةيرمي لولبلا ةيشغلا

## ديزمالا فرغ

قيبطتلا	فصولا	ةيسيئرلا ةدئافل
ةنرملا تايورت لكللالا ةعوبطملاو	تارغشتستسما تافوصمو ،ةيوضعلا ةيسمشلا اياخالو ،ةنرملا تاشاشلا طبر ةيرمي لولب زئالرك يلع	نم صيو بويعل اعنمي دجوملاو تيزلا نم يلاعلا طغضلا ةعفرتم دئاع تاذ ةقرو لئال فل تايعل عم
هابشأ قئاقرا طبارت تالوصوملا	قئاقرلل يكي تكتوييلا ماجللالا ةفاظنلا فرغم قفاوتملا قئاقرلا طبارت MEMS ةزهجأو ةقيقدلا	طخ كمس نم صتو قئاقرلا رسك عنمت مك 1± ةوقلا ةقد قستم طبر
ةقيقدلا رمي لولبلا ةبلوق	ةيكيستسلا لبالا مالفا لاي ةيرصنل رصانعلال ةقيقدلا تاونقلل يراح عبط ةيراحلاو ةيراحلا	رركت ةجرم ربلل ةلباقلا طغضلا/ةراحلا ةجرد تاردحنم لئاع صالخاب ةيونانللا لكايهلا
ةبيطل ةزهجالا عيحت ةيويحلا	ةقيقدلا شيطارخالو ،ةيشغلا أو ةيويح ةفاوتملا مالفا لئال لئال لئال صيخش لئال	ةفاظنلا فرغ ري اعنمي بلي تولتلا نم يلاعلا ليغشتلا ةبيطل ةزهجالا 5 ةئفل نم
تايراطللاب تاحبأ	تاسدكلم اعيمجتو ،ةيئابرهكلا باطقالا طبرو ،ةبلصل تالحنملا طغض مءاقلا لئال لئال نويا مويثي لئال تايراطللاب	سما لئال نسحي ةراحلا ةجرمو ةوقلا يف قيقدلا مكحتلا ةقيقدلا قئاقرلا فالتا لئال لئال لئال
ةبكرملا داوملا ةجال عم	داوملا مالفاو ،بعشتلا ةقبسب سمل نوبركلا فاي لئال طغضلاو ةراحلا ةجال عم ةاضفلا رابتخال ةبيطل ةبكرملا داوملا ،ةقصاللا	يشال تال اعنمي ةبتاتلا ةوقلاو قستملا ةراحلا عيزوت تاعازفلا نوكتو
ةيشغلا ةجال عم ةيقيقدلا ةيرمي لولبلا	يفيطلال لئال لئال ةدوم ةقيقر مالفا لئال رمي لولبلا تاييبح طغضو رهص داوملا رابتخالو	عم يراحلا روهتلا اعنمي ةجرم ربلل ةلباقلا تاردحنملا ةفدهتسما كمسلا قيقت
ةينقتو MEMS ةمظنأ ونانل	ةقيقدلا تازيمللاو يونانللا شقنلاب ةيرججالا ةبطلال بالوقل يراح عبط ساييقيملا	نود تازيمللا راركت حيتت ةوقلا ةقدو يلاعلا يزاوتلا نوركيمي
رابتخالو قصلال طبارتلا ريشقتلا	يف ةدوخل يف مكحتل ريشقتلا ةوق ساييقيو طبارتلا تاييبح ةاجملا عيحتلاو فيلغللا	طغضلا تالوكوتورب حيتت ةجاتالا ةيئانت لئال لئال لئال ةدحاو ةصنم يلع دشللاو

لم اعلم	ةفصولا	تاطحالم
ليدوملا	XP84	اذه لم الكلاب يئابرهكلا يراحلا وقرسي سبكم نيوكتل عقوملاب صاخ فرعم
ةدايقدلا ةيقيقد	لم الكلاب قيقد يئابرهك وقرسي كرحم	ماظنلا ةيكي لوردي هلا ةناوطلال او ةصنم لئال لئال لئال ليغشت يورك لئال لئال لئال لئال
ةوقلا قاطن	0 - 1 نط (0 - 10 نويون وليك 0 - 10)	ةصنم لئال ةوقلا تاذ ةقيقدلا تاييقتلا لئال لئال لئال لئال لئال لئال
ةوقلا ةقد	±10 (نويون 10± ابيقت) مك 1±	تاعازفلا سالا ،داوملا فحزو ،يراحلا ددمتلا نع يئاقلا صيوعت :ةقلغم لئال لئال لئال لئال لئال لئال

لماعملا	فصاوملا	تاطحالم
حوللا محج	150×150 م (5.9×5.9 صوب)	ةيراي تخا ةصصخم لالكشأ و تاءالط رفوتت ؛ لعاغ زاوت و ءاوتسال آيخطس لوقصم
ةحتفلا يوصقلا	50 مم	مالفألا يلع طغصلل نكمم (مم 0) لملكالغ ؛ تاقبطلا ةددعتم تاسدكم وأ ةكي مسم تاودأ لي محتب حمست ةققيقرلا
ةجرد قاطن ةرارحلا	ةيوئم ةجرد 300 لىل ةفرغلا ةرارح ةجرد	نم ةجرمربلل ةلباق عافترالال تالدعم ؛ ةيوئم ةجرد 1± رارق تساسا عم PID ربع لقتسم لكشبه هيف مكحتي حول لك 0.1 ةققيقد/ةيوئم ةجرد 20 لىل
مكحتلا جم انرب	تاصوب 7 سايقب PID سمل ةشاش ةهجاو	يف تانايب ضرع ؛ جم انرب 20 يتح نزي ؛ ةوقلا/ةرارحلا ةجردل ةيموسر فيرعت تافل عم يهيدب تافص و ءاشن لي عفلل تقولا
نيخستلا ةردق	1500 طاو وليك (1.5) طاو	زواجت نود قيقد عافترالال قاطلال ميطنت ممي ؛ ةققيقد 15 نم لقا يف ةيوئم ةجرد 300 لىل عيرس نيخست
ةقيرط ديربتلا	يف ةجدم ةلواتم هاي م ديرب تاونق تاجوللا	ديزي و تاودالال ممي [ (درب عم ةققيقد 10~ يف ةيوئم ةجرد 50 لىل ) ةيوئم ةجرد 300 ءلثم] عيرس ديرب ةججاتالال
ةقاطلا رصم	زتره 60/زتره 50 ، تلوف 220 ددرتم رايت دحاو روط	دهجلا تابلق نم ممي و لعا جدمب دوزم ؛ سايقي ريب تخم سبقم
ءاهشلا	CE نامأ دمتم	لغشملال ةيامحل نامأ لافقاو ، ءنازلال لمحلال نم ةيامحو ، ئراوط فقوت نمضتي