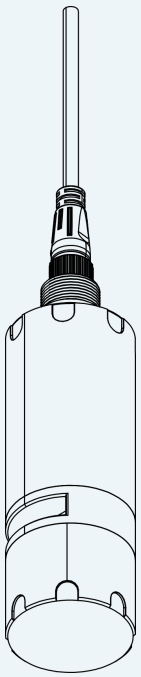
NSDD6

متعدد المياه جودة مستشعر
البيانات ورقة - الأطياف



الإصدار: V0.1

شركة Orome Electrical (Zhuhai) المحدودة

www.oromee.com | info@oromee.com

المحتويات

عامة نظرة 01

الوظيفية الخصائص 02

الكشف مؤشرات 03

التطبيق مجالات 04

القصوى الحدود 05

الخارجية الأبعاد 06

الفنية المعايير 07

الكهربائية الواجهة 08

الاتصال بروتوكول 09

الإدخال سجل 10

الاحتفاظ سجل 11

المرجعية التعليمات 12

الصيانة 13

الصلة ذات المياه جودة مؤشرات مرجع - الملحق 14

ملاحظات 15

عامة نظرة

للمؤشرات الفعلي الوقت في الإنترنت عبر للمراقبة خصيصًا مصمم الذاتي، التنظيف بوظيفة مزود المياه جودة لقياس متقدم طيفي استشعار جهاز هو NSDD6 نفايات إنتاج وعدم الكيميائية للكواشف استهلاك صفر يحقق مما كواشف، بدون البصري القياس تقنية المنتج هذا يعتمد المياه. لجودة المتعددة والكيميائية الفيزيائية التغيرات التقاط NSDD6 لـ يمكن التردد، عالي العينات أخذ وأداء العابرة الاستجابة على الممتازة قدرته بفضل تمامًا. الثانوي التلوث يمنع مما القياس، أثناء سائلة ومياه السطحية المياه مثل المعقدة الظروف من واسعة لمجموعة مناسب وهو الموثوقية، عالي صناعي بتصميم المنتج يتميز عالية. بحساسية المياه جودة في اللحظية لتقييم للبيانات المناسب الوقت وفي دقيقًا دعمًا يوفر مما الصحي، الصرف مياه معالجة لمحطات والخروج الدخول ومياه المنزلي الصرف ومياه الصناعي الصرف العمليات. في والتحكم المياه جودة

الوظيفية الخصائص

- الوقت نفس في المياه لجودة مؤشرات 6 إلى يصل ما كشف يمكنه الإنترنت، عبر المعلمات متعدد كشف
- تلامسي غير طيفي كشف
- الثانوي التلوث يمنع استهلاكية، مواد بدون
- الحرارة درجة تصحيح
- للطاقة منخفض استهلاك
- طويلة لمسافات RS485 اتصال
- تلقائي فيزيائي تنظيف

الكشف مؤشرات

- > [الخطأ ملجم/لتر] 0-300 [النطاق الكلي) العضوي (الكربون TOC •الكامل] المدى من 10%
- > [الخطأ ملجم/لتر] 0-800 [النطاق للأكسجين) الكيميائي (الطلب COD •الكامل] المدى من 10%
- > [الخطأ [5-0 [النطاق UV254 •الكامل] المدى من 10%
- > [الخطأ NTU] 0-3000 [النطاق العكارة •الكامل] المدى من 5%
- > [الخطأ درجة] 0-1000 [النطاق اللون •الكامل] المدى من 5%
- > [الخطأ مئوية] درجة 0-80 [النطاق الماء حرارة درجة •مئوية] درجة 0.5

التطبيق مجالات

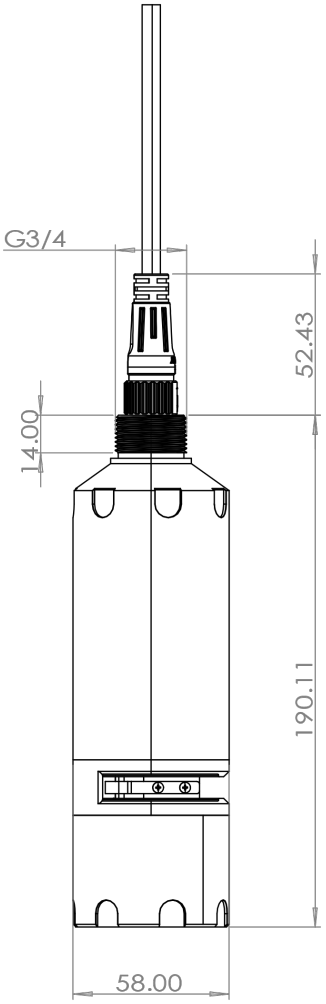
- الريفية المناطق في اللامركزية الصحي الصرف مياه معالجة وحدات
- الصحي الصرف مياه معالجة لمحطات الخروج مياه فحص
- الصناعي الصرف مياه فحص
- المنزلي الصرف مياه فحص
- السطحية المياه جودة فحص
- الأنهار تصريف منافذ مراقبة
- النهر مسؤولية نظام في الأنهار مقاطع مراقبة

القصوى الحدود

المعلمة	الرمز	القيمة	الوحدة
الإمداد جهد	Vcc	9…36	V
أثناء الأقصى التيار التنظيف) (أثناء التشغيل	I_max_C	450	mA
أثناء الأقصى التيار التنظيف) (غير التشغيل	I_max	75	mA
للطاقة الأقصى الاستهلاك التنظيف) (أثناء	P_max_C	5.4	W
للطاقة الأقصى الاستهلاك التنظيف) (غير	P_max	0.9	W
الرقمي المنفذ جهد	Vio	5.5	V
التشغيل بيئة حرارة درجة	Topr	0…60	□
حرارة درجة نطاق التخزين	Tstg	-20 … 70	□
في الماء ضغط نطاق الأنابيب	Pre	1	bar
الكشف لتردد الأقصى الحد	FD_max	ثانية/مرة 20	/

للمستشعر! دائم تلف إلى أعلاه الجدول في المذكورة الشروط خارج الجهاز استخدام يؤدي قد ملاحظة:

الخارجية الأبعاد



مم الوحدة

الفنية المعايير

(T=25□, Vcc=12V DC)

الوصف	Unit	MAX	TYP	MIN	الرمز	المعلمة
	V	36	12	9	Vcc	التشغيل جهد
الكشف إجراء أثناء	mA	80	75	70	Iop	التشغيل تيار
التنظيف عمل أثناء	mA	500	450	400	Iop	التشغيل تيار
	mA	65	60	55	Is	الاستعداد تيار
	V				Vio	الرقمية الواجهة جهد
	m	1000	1.5	/	D	الاتصال مسافة
	bps	/	9600	/	BD	للاتصال الباود معدل
	S	3	1	/	T	الاستجابة زمن
	S	/	20	15	T_r	الاسترداد زمن
	S	/	20	/	T_in	المستمر القياس فاصل
	mg/L	300		0	القياس نطاق	TOC مؤشر
	mg/L	/	0.01	/	الدقة	TOC مؤشر
1 ملاحظة ،k=2	mg/L	+(0.1+R5%)		-(0.1+R5%)	الاتساق	TOC مؤشر
	mg/L	0.04		-0.04	التكرارية	TOC مؤشر
2 ملاحظة	mg/L	10%F.S.		-10%F.S.	الدقة	TOC مؤشر
	mg/L	800		0	القياس نطاق	COD مؤشر
	mg/L	/	0.01	/	الدقة	COD مؤشر
1 ملاحظة ،k=2	mg/L	+(0.1+R5%)		-(0.1+R5%)	الاتساق	COD مؤشر
	mg/L	0.04		-0.04	التكرارية	COD مؤشر
2 ملاحظة	mg/L	10%F.S.		-10%F.S.	الدقة	COD مؤشر
	NTU	3000		0	القياس نطاق	العكارة
	NTU		0.01		الدقة	العكارة
	NTU	+(0.2+R5%)		-(0.2+R5%)	الاتساق	العكارة
	NTU	0.5		-0.5	التكرارية	العكارة
	NTU	5%F.S.		-5%F.S.	الدقة	العكارة
	درجة	3000		0	القياس نطاق	اللونية
	درجة		0.01		الدقة	اللونية
	درجة	+(0.2+R5%)		-(0.2+R5%)	الاتساق	اللونية
	درجة	0.5		-0.5	التكرارية	اللونية
	درجة	5%F.S.		-5%F.S.	الدقة	اللونية
	AU/cm	5		0	القياس نطاق	UV254 مؤشر
	AU/cm	/	0.0001	/	الدقة	UV254 مؤشر
k=2		+0.001		-0.001	الاتساق	UV254 مؤشر
		+0.001		-0.001	التكرارية	UV254 مؤشر

الوصف	Unit	MAX	TYP	MIN	الرمز	المعلمة
		10%F.S.		-10%F.S.	الدقة	UV254 مؤشر
	□	80		0	القياس نطاق	الحرارة درجة
	□	/	0.01	/	الدقة	الحرارة درجة
	□	+0.5		-0.5	الاتساق	الحرارة درجة
	□	+0.2		-0.2	التكرارية	الحرارة درجة
	□	+0.5		-0.5	الدقة	الحرارة درجة
	□	50	25	0	Topr	التشغيل بيئة حرارة درجة
	□	80	25	0	Ts	الماء عينة حرارة درجة
	□	70	25	-10	Tstg	التخزين حرارة درجة
	Bar	1		0	Pre	التشغيلي الماء ضغط
		/	IP68	/		الهيكل حماية درجة
	mm	/	φ58X203	/		الأبعاد
	g	/	580	/		الوزن

ملاحظة: ملاحظة:

±0.3 فهو ،TOC=4 ،±0.2 هو الاتساق مؤشر فإن ،TOC=2 المثال سبيل على المستشعر، قراءة هي R

فقط. للخطأ الأقصى الحد تحديد هنا يتم الماء، في الملوثات أنواع لتعقيد نظرًا الكامل، النطاق تعني FS

الكهربائية الواجهة

يلي: كما الكابل تعريف ويوضح موصلات، 5 ذا كابلًا المستشعر يستخدم

الرمز	اللون
VCC	أحمر
GND	أسود
A	أصفر
B	أبيض
Earth	أخضر

يلي: كما للواجهة الكهربائية المعلمات متطلبات

المستوى متطلبات	الوظيفة	الرمز	الكابل
9-36V	النظام طاقة مصدر	VCC	1
0	الطاقة لمصدر السالب القطب	GND	2
0-5V	المقلوب غير RS485 طرف	A	3
0-5V	المقلوب RS485 طرف	B	4
	للنظام أرضي سلك	E	5

ملاحظة: ملاحظة:

optocoupler باستخدام معزولة الاتصال وواجهة داخليًا، معزول طاقة مصدر على المستشعر يحتوي

فولت مللي 100 ضمن الجهد تموج على بالحفاظ ويُنصح الكاشف، واستقرار دقة على كبير تأثير له المستقر الطاقة مصدر

فولت 5.5 الرقمية للواجهة الأقصى المستوى يتجاوز ألا يجب

الاتصال بروتوكول

.Modbus لـ تابع جهاز هو المستشعر

دليل إلى يستندان الوظائف ورموز الاتصال تنسيق" من Modbus بروتوكول مرجع ".(PI-MBUS-300) شنايدر

يلي: كما المنفذ وتكوين ،Rs485 Modbus اتصال على الخارجية والواجهة المستشعر يعتمد

9600 bps الباود: معدل

يوجد لا التكافؤ: بت

8 البيانات: بت

1 التوقف: بت

البروتوكول تكوين

- تكافؤ). بت (بدون توقف بت 1 بيانات، بتات 8 ،9600bps الباود معدل •
- بعد). عن طرفية (وحدة RTU وضع استخدام •

البيانات نوع

التالية البيانات أنواع يدعم

العنوان نطاق	الطول	البيانات نوع
0,50	بت 16	الإدخال سجل
0,1	بت 16	الاحتفاظ سجل

الوظيفة رمز

استجابة إرجاع وسيتم صالح غير هذا الوظيفة رمز اعتبار فسيتم الجدول، هذا خارج وظيفة رمز استلام تم إذا التالي. الجدول في الموضحة الوظائف رموز يدعم استثناء.

بث	الوصف	الوظيفة رمز
مدعوم غير	الإدخال سجل قراءة	0x04
مدعوم	واحد حفظ سجل كتابة	0x06
مدعوم	متعددة حفظ سجلات كتابة	0x10

استثنائية استجابة

الوظيفة رمز إلى 0x80 إضافة هو الاستثنائية الاستجابة لهذه الوظيفة رمز استثنائية. استجابة الجهاز سيرسل المستلمة، الاستعلام معلومات في مشكلة وجود عند المشكلة سبب يوضح استثنائي رمز الاستثنائية الاستجابة تتضمن استثنائية. الاستجابة هذه بأن المضيف ويُعلم الأصلي،

السبب	الوصف	الوظيفة رمز
مدعوم غير وظيفة رمز	صالحة غير وظيفة	0x01
صالحة غير تكوين معلمة أو عنوان	صالحة غير بيانات	0x02

التأخير زمن

ثانية مللي 5 وهو إطار، كل وبعد قبل (T1-T2-T3-T4) تأخير زمن هناك يكون أن يجب

الاستجابة زمن

زمن هو المحول لهذا (t1) الاستجابة زمن لذلك، .(t1) الاستجابة زمن بعد يستجيب الاستعلام، رسالة المياه/المحول جودة مستشعر يستقبل عندماالتأخير ' . مللي 20 + (T1-T2-T3-T4)'إرسال قبل (t2) زمنية فترة انتظار Modbus مضيف على يجب استجابة، رسالة Modbus مضيف يستقبل عندما ثانية زمن تساوي أو من أكبر (t2) الزمنية الفترة هذه تكون أن يجب التالية. الاستعلام رسالة. مللي 20 + (T1-T2-T3-T4) التأخير "ثانية

الإدخال سجل

(0 (العنوان: العليا): بت 16) TOC بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	TOC = TOC[31:0] / 100) (قيمة TOC[31:16]

(1 (العنوان: السفلى): بت 16) TOC بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	TOC = TOC[31:0] / 100) (قيمة TOC[15:0]

(2 (العنوان: العليا): بت 16) COD بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	COD = COD [31:0] / 100) (قيمة COD[31:16]

(3 (العنوان: منخفضة): بت 16) COD بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	COD = COD [31:0] / 100) (قيمة COD[15:0]

(4 (العنوان: عالية): بت 16) اللونية بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	اللونية = [0:13] / 100) (قيمة اللونية[61:13]

(5 (العنوان: منخفضة): بت 16) اللونية بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	اللونية = [0:13] / 100) (قيمة اللونية[0:51]

(6 (العنوان: عالية): بت 16) العكارة بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	العكارة = [0:13] / 100) (قيمة العكارة[61:13]

(7 (العنوان: منخفضة): بت 16) العكارة بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	التعكر = [31:0] / 100) التعكر (قيمة [15:0] التعكر

(8 (العنوان: العليا): بت 16) UV254 بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	(10000 / UV254 [15:0]) UV254 = UV254 [15:0] (قيمة

(9 (العنوان: السفلى): بت 16) UV254 بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	(10000 / UV254 [15:0]) UV254 = UV254 [15:0] (قيمة

(10 (العنوان: الحرارة: درجة بيانات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	(100 / [15:0] الحرارة درجة = الحرارة درجة (قيمة [15:0] الحرارة درجة

(11 (العنوان: الحالة: سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	□ / □ / □ / □ / □ / □ / □ / □

- الاحتفاظ سجل في الأوامر سجل عمل وضع إلى تشير الأخرى القيم خامل؛ = 0 التشغيل: حالة
- الفحص اكتمل = 1 يكتمل؛ لم أو الفحص يتم لم = 0 الفحص: علامة
- الفحص نجح = 1 حاليًا)؛ (مشغول الفحص فشل = 0 الفحص: نتيجة
- المعايرة 1=اكتملت المعايرة; تكتمل لم أو المعايرة إجراء يتم 0=لم المعايرة: علامة
- المعايرة 1=نجحت المعايرة; 0=فشلت المعايرة: نتيجة
- الثانوية المعايرة 1=اكتملت الثانوية; المعايرة تكتمل لم أو الثانوية المعايرة إجراء يتم 0=لم الثانوية: المعايرة علامة
- الثانوية المعايرة 1=نجحت حالياً); (مشغول الثانوية المعايرة 0=فشلت الثانوية: المعايرة نتيجة
- الخام الطيف قيمة تحديث 1=تم الخام; الطيف تحديث يتم 0=لم الخام: الطيف تحديث علامة

(12 (العنوان: الجهاز: عنوان سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	1 هو الافتراضي ،254-1 الجهاز[0:7]: عنوان

(13 (العنوان: العليا): بت 16) الجهاز معرف رقم سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	DEVCE ID[31:16]

(14 (العنوان: السفلى): بت 16) الجهاز معرف رقم سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	DEVCE ID[15:0]

الاحتفاظ سجل

(0 (العنوان: التشغيل: وضع سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	□

- التشغيل وضع •
- الكشف :1 •
- الأساس خط معايرة :3 •
- TOC لـ ثانوية معايرة :4 •
- COD لـ ثانوية معايرة :5 •
- للون ثانوية معايرة :6 •
- للعكارة ثانوية معايرة :7 •
- UV254 لـ ثانوية معايرة :8 •
- ثانوية معايرة تعيين إعادة :9 •
- الصفر نقطة معايرة :12 •
- الثانوية الحرارة درجة معايرة :14 •
- محجوز أخرى: •

(1 (العنوان: الأمر: معاملات سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	القياسي) المحلول تركيز قيمة هو (المعامل [15:0] ذلك إلى وما الكامل المدى ومعايرة الثانوية المعايرة معاملات

(2 (العنوان: الجهاز: عنوان سجل

بت	15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
الوصف	1 هو الافتراضي ،1-254 الجهاز[0:7]: عنوان

المرجعية التعليمات

1 التعليمات

(1 هو (الافتراضي Modbus اتصال عنوان تعيين
CB A9 02 00 02 00 06 01 :2 إلى المعرف تعيين
CB A9 02 00 02 00 06 01 الاستجابة:

> التكوين بعد التعليمات فحص حساب إعادة ويجب ،CRC فحص هو CB A9 ملاحظة:

2 التعليمات

01 00 0C 00 04 00 البث): (عنوان للإرسال 0x00 البث عنوان استخدام يمكن معروف، غير الحالي العنوان يكون عندما للاتصال: Modbus عنوان قراءة
F0 18
30 45 01 00 02 04 00 الإرجاع:

3 الأمر

بايت) 4 بت، 32 بيانات هو الجهاز (معرف الجهاز: معرف قراءة
الإرسال: 01 04 00 0D 00 02 E0 08
الإرجاع: 01 04 04 D2 0A C1 48 B3 58

4 الأمر

الثابت: البرنامج إصدار رقم قراءة
الإرسال: 01 04 00 16 00 01 D0 0E
الإرجاع: 01 04 02 00 09 79 36

5 الأمر

الكشف: معلمات تكوين قراءة
الإرسال: 01 04 00 15 00 01 20 0E
الإرجاع: 01 04 02 01 3F F8 B0

5 الأمر

الكشف: معلمات تكوين
النشط: التقرير حالة إيقاف 01 06 00 03 00 3F 39 DA
الإرجاع: 01 06 00 03 00 3F 39 DA
النشط: التقرير حالة تشغيل 01 06 00 03 01 3F 38 4A
الإرجاع: 01 06 00 03 01 3F 38 4A

6 الأمر

التمكين: وحالة التلقائي للكشف الزمني الفاصل قراءة
الإرسال: 01 04 00 4B 00 01 41 DC
الإرجاع: 01 04 02 00 00 B9 30

ملاحظة: 0x0000 تم إيقاف الكشف التلقائي

6 الأمر

التمكين: وحالة التلقائي للكشف الزمني الفاصل تكوين
(مثال): التلقائي الكشف تمكين 01 06 00 0A 00 79 68 2A
الاستجابة: 01 06 00 0A 00 79 68 2A
التلقائي: الكشف إيقاف 01 06 00 0A 00 00 A9 C8
الاستجابة: 01 06 00 0A 00 00 A9 C8

ملاحظة: 0x0079 = 121 ثانية 60 = (121-1(تمكين))/2

7 الأمر

التمكين: وحالة للفرشاة الدوري الذاتي للتنظيف الزمني الفاصل قراءة
الإرسال: 01 04 00 4C 00 01 F0 1D
الاستجابة: 01 04 02 00 79 78 D2

ملاحظة: 0x0079 = 121 ثانية 60 = (121-1(تمكين))/2

7 الأمر

التمكين: وحالة للفرشاة الدوري الذاتي للتنظيف الزمني الفاصل تكوين
(مثال): الدوري الذاتي التنظيف تمكين 01 06 00 07 00 79 F9 E9
الاستجابة: 01 06 00 07 00 79 F9 E9
الدوري: الذاتي التنظيف إيقاف 01 06 00 07 00 00 38 0B
الاستجابة: 01 06 00 07 00 00 38 0B

ثانية 60 = (121-1(تمكين))/2 121 = 0x0079 ملاحظة:

8 الأمر

يلي) فيما وكذلك البروتوكول، لعرض فقط مخصصة الناتجة البيانات (هذه المياه: جودة فحص
0A 48 00 00 00 01 06 01 إرسال:
0A 48 00 00 00 01 06 01 إرجاع:

التلقائي التقرير حالة تمكين
F0 78 01 00 02 04 01 الإرجاع: حالة
24 B9 30 00 02 04 01 الفحص: بعد الإرجاع حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
08 40 01 00 0B 00 04 01 الحالة: استعلام
F0 78 01 00 02 04 01 الفحص: أثناء الإرجاع
24 B9 30 00 02 04 01 الفحص: بعد الإرجاع

الفحص نتائج قراءة
CB 71 02 00 00 00 04 01 :TOC قراءة
D6 67 46 2E 00 00 04 04 01 الإرجاع:

0B D0 02 00 02 00 04 01 :COD قراءة
D7 FF 44 0E 00 00 04 04 01 الإرجاع:

0A 30 02 00 04 00 04 01 اللون: قراءة
ED 22 DD 23 00 00 04 04 01 الإرجاع:

CA 91 02 00 06 00 04 01 العكارة: قراءة
EE 29 59 39 00 00 04 04 01 الإرجاع:

09 F0 02 00 08 00 04 01 :UV254 قراءة
75 BC 83 09 00 00 04 04 01 الإرجاع:

C8 11 01 00 0A 00 04 01 الحرارة: درجة قراءة
6A BF 18 09 02 04 01 الإرجاع:

CD B1 0B 00 00 00 04 01 :6 البيانات جميع قراءة
90 6D 18 09 83 09 00 00 39 59 00 00 23 DD 00 00 0E 44 00 00 2E 46 00 00 16 04 01 الإرجاع:

0x00002E46=11846(0.01mg/L) ملاحظة:

0x00000E44= 652(0.01mg/L)

0x000023DD=9181(0.01)

0x00003959=14681(0.01NTU)

0x00000983=2435(0.0001)

0x0918=2328(0.01□)

9 الأمر

الأساس خط معايرة
إرسال: 01 06 00 00 00 03 C9 CB
إرجاع: 01 06 00 00 00 03 C9 CB

التلقائي التقرير حالة تمكين
الإرجاع: حالة 01 04 02 00 03 F9 31
المعايرة: نجاح بعد الإرجاع حالة 01 04 02 00 C0 B9 60
المعايرة: فشل بعد الإرجاع حالة 01 04 02 00 40 B8 C0

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
الحالة: استعلام 01 04 00 0B 00 01 40 08
المعايرة: أثناء الإرجاع 01 04 02 00 03 F9 31
المعايرة: نجاح بعد الإرجاع حالة 01 04 02 00 C0 B9 60
المعايرة: فشل بعد الإرجاع حالة 01 04 02 00 40 B8 C0

10 الأمر

الثانوية TOC معايرة
01 10 00 00 00 02 04 00 04 01 90 B3 92 :(4 قياسي (محلول إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 04 B8 F3 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
01 04 00 0B 00 01 40 08 الحالة: استعلام
01 04 02 00 04 B8 F3 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الثانوية COD معايرة
01 10 00 00 00 02 04 00 05 00 C8 E2 38 :(2 قياسي (محلول إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 05 79 33 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
01 04 00 0B 00 01 40 08 الحالة: استعلام
01 04 02 00 05 79 33 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الثانوية اللون معايرة
01 10 00 00 00 02 04 00 06 03 E8 13 10 :(10 قياسي (محلول إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 06 39 32 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
01 04 00 0B 00 01 40 08 الحالة: استعلام
01 04 02 00 06 39 32 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الثانوية العكارة معايرة
01 10 00 00 00 02 04 00 07 07 D0 41 C2 :(20 قياسي (محلول إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 07 F8 F2 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
08 40 01 00 0B 00 01 04 الحالة: استعلام
01 04 02 00 07 F8 F2 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الثانوية UV254 معايرة
2F 75 B8 0B 08 00 04 02 00 00 00 10 01 :(0.3 قياسي (محلول إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 08 B8 F6 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
08 40 01 00 0B 00 01 04 الحالة: استعلام
01 04 02 00 08 B8 F6 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الثانوية الحرارة درجة معايرة
D2 94 28 0A 0E 00 04 02 00 00 00 10 01 :(26 قياسية حرارة (درجة إرسال
01 10 00 00 00 02 41 C8 الاستجابة:

التلقائي التقرير حالة تمكين
01 04 02 00 0E 38 F4 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

التلقائي التقرير حالة تمكين عدم
08 40 01 00 0B 00 01 04 الحالة: استعلام
01 04 02 00 0E 38 F4 التقدم: قيد المعايرة حالة
01 04 02 03 00 B9 C0 المعايرة: نجاح حالة
01 04 02 01 00 B8 A0 المعايرة: فشل حالة

الحقيقية. المحلول بقيمة استبدالها يجب الفعلي التطبيق وعند التوضيحي، للعرض معينة المرجعي الأمر لهذا القياسي المحلول قيمة ملاحظة:
0x0190 = 400 = 100 * القياسي المحلول تركيز (مثال): الحساب طريقة
10000 * القياسي المحلول تركيز هي: UV254 حساب طريقة

11 الأمر

الثانوية المعايرة معلمات تعيين إعادة
CC 49 09 00 00 00 06 01 الإرسال:
CC 49 09 00 00 00 06 01 الاستجابة:

الصيانة

• مباشرة. الكشف إجراء للمستخدم ويمكن المصنع، في للمستشعر الأساس خط معايرة تمت

• كل الأقل على واحدة مرة للمستشعر الصفر نقطة معايرة إجراء يجب والاختبار"، القياس لأجهزة الجودة ضمان "متطلبات ISO 10012-1 للمعيار وفقًا أشهر. ثلاثة

• للمستشعر. دائم تلف إلى المرتفعة الحرارة درجة تؤدي فقد للمستشعر، التشغيلية والرطوبة الحرارة درجة بشروط بدقة الالتزام يجب

• المسبار. لتنظيف الكحول تستخدم لا

• طويلة. لفترة حمضية جودة ذات مياه عينات أو تآكلية سوائل في تتركه لا

• والعنيفة. المباشرة الميكانيكية الصدمات وتجنب دقيقة، بصرية مكونات على المستشعر يحتوي

• الشديدة. الحرارية الصدمة بسبب البصرية المكونات تتلف فقد وإلا البرودة، أو الحرارة شديدة لظروف فجأة المستشعر تعريض تجنب

• الحرارة. درجات في الكبيرة التغيرات ذات الحرارية الصدمات اختبارات إجراء تجنب

• دقة على يؤثر مما البصرية، المكونات انحراف إلى ذلك يؤدي فقد وإلا ومتكررة، عنيفة ميكانيكية لاهتزازات عرضة المستشعر تركيب بيئة تكون ألا يجب القياس.

• الاستخدام عند الأساس خط معايرة بإجراء المستخدم يُنصح القياس، نتائج على التأثير ولتجنب النقل، أثناء متوقعة غير اهتزازية لصدمات المنتجات تتعرض قد للمنتج. الأول

• القياس. دقة انخفاض إلى تؤدي المقاس الماء حرارة درجة في الشديدة التغيرات

• الأساس. خط ومعايرة التنظيف وتيرة بزيادة يُنصح طويلة، لفترات الرديئة الجودة ذات المياه عينات قياس عند

• 2 ± مئوية درجة 25 نطاق في وكلاهما متطابقة، للمعايرة المستخدم النقي الماء حرارة ودرجة الكاشف بيئة حرارة درجة تكون أن بضمان المستخدم يُنصح مئوية. درجة

• حرارة بدرجة مقارنة الحرارة درجات في جدًا الكبيرة الاختلافات ولكن ما، حد إلى الحرارة درجة تغيرات عن الناتجة القياس أخطاء تصحيح للمستشعر يمكن إضافية. قياس أخطاء تسبب ستظل مئوية، درجة 35 من أعلى أو مئوية درجات 10 حوالي مثل مئوية)، درجة 25) الغرفة

• الأساس. خط معايرة عند للمواصفات مطابق نقي ماء استخدام دائمًا المستخدم على يجب

• استخدامه. إعادة عند الأساس خط معايرة بإجراء ويُنصح ومظلمة، جافة بيئة في وتخزينه جفافه على الحفاظ يرجى طويلة، لفترة الجهاز استخدام يتم لم إذا

• الأساس. خط معايرة بإجراء يُنصح الاستخدام، أثناء التعكر قيم في مستمرًا ارتفاعًا المستخدم لاحظ إذا

• والنقل. التغليف بشروط الصارم الالتزام

الصلة ذات المياه جودة مؤشرات مرجع - الملحق

المعيار الشعبية الصين لجمهورية الوطني المعيار ملاحظة:" لمياه الصحي "(GB5749-2022) الشرب

مواصفات ملاحظة:" التناضح أجهزة - الشرب مياه لمعالجات الوظيفية والسلامة الصحي التقييم "العكسي

الشروط	الحدالأقصى >	المؤشر	النوع
	5 mg/L	TOC	الشرب مياه
	3 mg/L	المنغنيز) (طريقة COD	الشرب مياه
المحدودة الظروف ظل في به مسموح المياه ومعالجة المياه مصادر لتقنيات	5 mg/L	المنغنيز) (طريقة COD	الشرب مياه
	1000 PPM	TDS	الشرب مياه
	5 mg/L	TOC	المياه إمداد أجهزة والموزعة المركزية
	5 mg/L	المنغنيز) (طريقة COD	المياه إمداد أجهزة والموزعة المركزية

الشروط	الحدالأقصى >	المؤشر	النوع
	2 mg/L	COD	التناضح معالجة جهاز العكسي
الصناعي المعيار	1 mg/L	COD	التناضح معالجة جهاز العكسي

ملاحظات

من الصلة ذات للمنتجات التطبيقات لتصميم والمرجعية البرامج وتكييف الأنظمة تكامل في العملاء لمساعدة فقط مخصصة المستند هذا في الواردة المعلومات " باسم يلي فيما إليها (المشار .Orome Electric (Zhuhai) Co., Ltd"Orome ElectricOrome Electric"وحدة لأي يجوز لا ،Orome Electric من كتابي إذن دون). أخرى. تجارية لأغراض المستند هذا في الواردة التصميم خطط أو البيانات أوصاف أو التقني المحتوى استخدام أو نشر أو تقليد أو نسخ فرد أو

التقنية المعلمات مسبق. إشعار دون الصلة ذات والمواد الأداء ومعلمات والمواصفات المنتج تصميم تحديث أو تعديل في بالحق Orome Electric تحتفظ للمنتج الفعلي الأداء يختلف قد فقط. إليها للرجوع وهي محددة، اختبار ظروف ظل في تجريبية نتائج من مستمدة المستند هذا في النموذجية والقيم الأداء ومؤشرات النظام. وتكوينات التشغيل وظروف المختلفة التطبيق بيئات في

والتحقق تقييم المستخدمين على يجب معين. تطبيق سيناريو أو محدد غرض لأي المنتج ملاءمة بشأن ضمني أو صريح ضمان أي Orome Electric تقدم لا Orome تتحمل لا الفعلية. التطبيقات في بهم الخاصة النظام ومتطلبات الاستخدام لسيناريوهات وفقًا التشغيل ومعلمات وموثوقيته المنتج ملاءمة من كامل بشكل التطبيق. شروط أو الاستخدام تعليمات أو الفنية للمتطلبات وفقًا المنتج استخدام عدم عن الناجمة الخسائر عن للقانون وفقًا المسؤولية Electric

من أخرى فكرية ملكية حقوق أو تجارية علامة أو نشر حقوق أو اختراع براءة لأي نقلًا أو ترخيصًا المستند هذا يشكل لا كتابيًا، ذلك خلاف على ينص لم ما بها. الخاصة القياسية البيع وأحكام لشروط وفقًا الصلة ذات والتقنيات Orome Electric منتجات توفير يتم .Orome Electric

"Orome Electric (Zhuhai) Co., Ltd.Orome Electric تملكها قانونيًا مسجلة تجارية علامة مؤشرات أو تجارية علامات هي الصلة ذات والعلامات " المعنيين. الحقوق أصحاب إلى قانونيًا تنتمي Orome Electric منتجات على القائمة الفنية الخدمات أو الثانوي التطوير أو النظامي للتكامل المقابلة الحقوق