

מד זרימה אלקטרומגנטי מופעל DC

דגם : MUT2200+MC406

דגם MUT2200-MC406



ה-MUT2200 עם MC406 הוא מד מים אלקטרומגנטי המופעל באמצעות סוללה, לשימוש באזורי לחץ (DMA), שאיבת מים ומדידה מסחרית של מים לשתייה (MI-001, OIML R49), השקיה ויישומים רבים נוספים. בניגוד למד מים אחרים, ה-MUT2200 הוא מד מים ללא צורך בתחזוקה, המציע טווח ספיקה רחב בהרבה, בגרסה קומפקטית או מותקנת מרחוק. בזכות פרופיל הספיקה האופטימלי, ניתן להתקין את ה-MUT2200 כמעט בכל מקום, עם קטעי כניסה או יציאה ישירים מינימליים. עם חיישני לחץ וטמפרטורה אופציונליים, מודם GSM/GPRS משולב ומקור מתח 12...24Vdc, המד הוא הפתרון המושלם למערכות ניהול לחץ. המבנה החזק במיוחד מאפשר התקנה בתת-קרקע או שימוש באזורים מוצפים. אימות מלא באתר ללא הפרעה לתהליך ניתן לביצוע באמצעות כלי השירות Field Verificator.

יישומים אופייניים

- מדידה מסחרית של מים לשתייה
- הפצה, מים עירוניים
- שפכים תעשייתיים
- נזולי תהליכים תעשייתיים, בוך ובטון
- מדידה פיסיקלית ועברת בעלות
- השקיה
- תחנות הגברת לחץ
- תחנות שאיבה

תכונות ותועלות

- ללא חלקים נעים
- נפילת לחץ זניחה
- יציבות ודיוק לאורך זמן
- ללא צורך בתחזוקה
- מבנה חזק במיוחד
- עמידות כימית גבוהה
- טווח מדידה רחב יותר

ספיקה - לחץ - טמפרטורה: הכל בו-זמנית:

מודלים נוספים לקריאת טמפרטורה ולחץ הופכים את ה-MUT2200 עם MC406 לאחד ממדי הספיקה האלקטרומגנטיים המלאים ביותר הזמינים בשוק

ניהול ותכנות קלים:

תוכנה מסופקת עם היחידה ומאפשרת למשתמשים לתקשר עם ה-MC406 דרך פורט ICOM לכל מחשב, מחשב נייד או טאבלט Windows.

אישורים ועמידה בתקנים:

EX - IEC IECEx / OIML R49-MID Class 1 (בהזמנה וגרסה מופרדת בלבד) / NSF ANSI61 (בדגם MUT2300US)

תמיד מאומת:

מערכת BERMAD FIELD VERIFICATOR זמינה לאימות מלא באתר, ללא הפרעה לתהליך

זיהוי צינור ריק:

אלקטרודת צינור ריק מסופקת כסטנדרט ($\leq DN65$). זיהוי צינור ריק באלקטרודות המדידה סטנדרטי בכל הגדלים

ביצועים גבוהים בעלות בעלות נמוכה:

יכולת קריאת מהירויות ספיקה של 0.015 מ"מ/שנייה (מאושר MID-001 Class 1, OIML R49), בדיוק 1

פלטים מרובים:

פלט, אנלוגי Modbus, 4-20mA, תדירות, פרוטוקול Hart ופלט נית לתכנות

אין אובדן נתונים:

הנתונים נשמרים אוטומטית בזיכרון EEPROM פנימי. עד 100,000 שורות של אגירת נתונים פעילה

מידע זמין תמיד:

מודול תקשורת נוסף GSM/ GPRS שולח אוטומטית את המידע באמצעות SMS, דוא"ל או בפורטל אינטרנט www.BERMADdata.com עם מזהה אישי וסיסמה. נגיש גם מסמארטפונים וטאבלטים. תקשורת FTP ניתנת להגדרה

מפרט ממיר

סוג משדר	מופעל באמצעות סוללה - 12-24VDC 2 / 3.6V * D Cell x
משך חיי סוללה	סוללת ליתיום עד 10 שנים
דיוק	0.2% +/- 2 מ"מ/שנ' - חיישני החדרה 2% מהקצב +/- 2 מ"מ/שנ'
טמפרטורה	טמפרטורת סביבה: (-4 ... +140°F) (-20 ... +60°C) מדיה (-13 ... +176°F) (-25 ... 80°C) אחסון (-22 ... +158°F) (-40 ... +70°C)
מארז	מארז טכנופולימר עם תחתית אלומיניום בגרסה אנכית קומפקטית. IP 68. תפסנית קיר מרוחקת מפלדת פחמן מצופה אבץ
כניסות כבל	4X מבלטי 2X - PG9 I/O - 1.5 מבלטי M20 x 1.5. קופסת חיבורים עם מבלטים בגרסה מרוחקת
העברת בעלות מסחרית	מאושר סוג EN-ISO 4064 MID 14154 / EN 1013 R49-1 OIML - תעודה מס' T10713
התאמה	EMC: EN 61010 - LVD: EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
סוג חיישן	עד DN300
טווח מהירויות זרימה	0.015 מ' /שנ' עד 10 מ' /שנ'
קצב דגימה	מצב סטנדרטי 1 / 5 הרץ עד 1 / 60 הרץ (ברירת מחדל 1 / 15 הרץ) מקסימום 3.125 הרץ
התקנה	אינטגרלי (קומפקטי) או מרוחק עם כבל חיישן מותקן במפעל באורך 5 מ' (16.4 רגל) ועד 30 מ' (98.4 רגל)
מסננים דיגיטליים	שיכוך - ניתוק (ברירת מחדל 0.05 מ' /שנ') - מעקף - חיתוך שיא
תצוגה ומקשים	תצוגת LCD - אינדקס, תפריט ואייקוני סמלים למידע ייעודי 4 לחצנים לגישה לכל הפונקציות מידע הטוטליזר ניתן להצגה עם 5 ספרות עשרוניות
מידע מוצג	ספיקה חיה טוטליזר חיובי כולל (+T), טוטליזר שלילי כולל (-T) טוטליזר חיובי חלקי (+P), טוטליזר שלילי חלקי (-P) שעה ותאריך, טמפרטורת ממיר. לחץ ותהליך טמפרטורה (אם זמין). קוד וערך תואמים של פרמטרים
יחידות ספיקה	m, m3, l, ML, ft3, GAL, AC FT, AC IN
יציאות	שתי יציאות פלט פסיביות (MOS), מבדודות גליונית בנפרד - מגע יבש עומס מרבי +/- 100 mA, 35V DC, מוגן קצר
תקשורת	ממשק IrComm אינטגרלי של BERMAD
אגירת נתונים	100,000 שורות נתונים עם תדירות אגירה בין דקה אחת ל-120 דקות (ברירת מחדל 15 דקות)
מודולים להוספה	מודול GSM/GPRS של ברמד לחץ (1) וטמפרטורה (2) מוכן למדידת אנרגיה
טוטליזרים	4 (2 חיוביים ו-2 שליליים)
הגנת נתונים	סיסמה זמינה, בדיקת קושחה אוטומטית ושחזור במהלך העדכון
התראות ומצב	סמל סטטוס מוצג והתרעה נרשמת באוגר הנתונים
אבחון עצמי	אזהקות זמינות: כשל עירור צינור ריק באלקטרודה הרביעית צינור ריק באלקטרודות המדידה
אימות חיצוני	מאמת שדה זמין לאימות כיוול ומצב אלקטרוני
תוכנה לתקשורת ותכנות	הפעלה (כיוול שווה של מדי מים) - הדפסת נתונים לתיעוד - ייצוא נתונים (קובץ CSV) - עדכון קושחה - קריאת ספיקת רגעית - קריאה וכתביה של כל הפרמטרים הלא נדיפים - הורדת אוגר נתונים פנימי - צפייה ביומן האירועים של המכשיר

מפרט חיישן

AISI 316 (סטנדרטי), AISI 304	חומר צינור הספיקה
AISI 304, AISI 316 (תקני), פלדת פחמן צבועה	חומרי אוגנים
Hastelloy C (תקני), Hastelloy B, טיטניום, טנטליום, פלטינה	חומר אלקטרודות
ציפוי פנימי: טמפרטורת נוזל: סטנדרטי -40/+130°C (עד +180°C לפי דרישה) איבונט: -80/+40°C	ציפוי פנימי וטמפרטורת נוזל
PTFE	
DN15-2000 ; 1/2"-80" מ"מ	מידות זמינות
EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K	תקני אוגנים זמינים
IP68 טבילה רציפה עד 1.5 מ' (EN 60529)	דרגת הגנה
בלוטות כבל 1.5 x M20 + מסוף חיבור + שרף איטום	חיבורי חשמל

מד הזרימה האלקטרומגנטי המיועד ליישומים הקשים ביותר

Modbus

Bluetooth

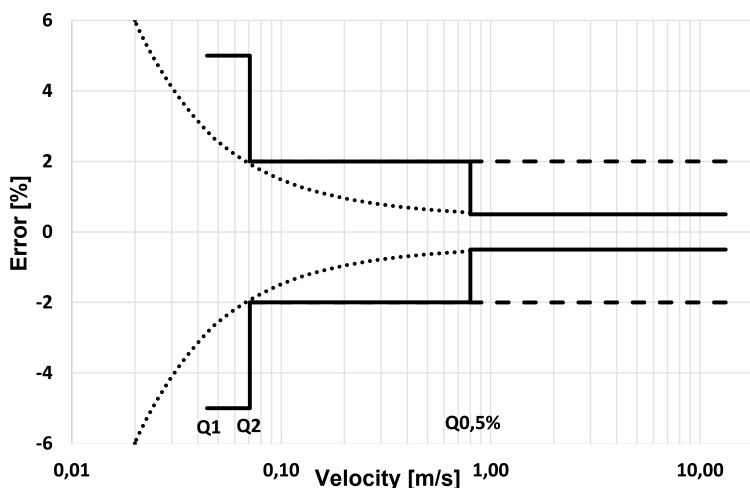
CE

MID



מידת דיוק

כל מדי הספיקה מכילים רטוב בתנאי ייחוס סטנדרטיים באמצעות השוואת נפח ישירה. ביצועי מדי הספיקה מוגדרים ומתועדים בתעודת כול אישית. דיוק 0.2% +/- 2 מ"מ/שנייה (0.2% +/- 1 מ"מ/שנייה לפי דרישה)



קצב ספיקה

DN450 "18	DN400 "16	DN350 "14	DN300 "12	DN250 "10	DN200 "8	DN150 "6	DN125 "5	DN100 "4	DN80 "3	DN65 "1/2	DN50 "2	DN40 "1 1/2	DN32 "1 1/4	DN25 "1	קוטר (מ"ק/שעה) Q @
25	12.8	12.8	8	5.04	3.2	2	1.280	0.8	0.504	0.32	0.2	0.128	0.08	0.08	ספיקה מינימאלית Q1
40	20.48	20.48	12.8	8.064	5.12	3.2	2.048	1.28	0.806	0.512	0.32	0.205	0.128	0.128	ספיקת מעבר Q2
2500	1600	1600	1000	630	400	250	160	100	63	40	25	16	10	10	ספיקה קבועה QN
3125	2000	2000	1250	787.5	500	312.5	200	125	78.75	50	31.25	20	12.5	12.5	ספיקה מקסימאלית לזמן קצר \$ Q

DN2000 "80	DN1800 "72	DN1600 "64	DN1500 "60	DN1400 "56	DN1200 "48	DN1000 "40	DN900 "36	DN800 "32	DN700 "28	DN600 "24	DN500 "20	קוטר (מ"ק/שעה) Q @
3200	2000	1260	800	500	320	200	100	100	50	50	25	ספיקה מינימאלית Q1
5120	3200	2016	1280	800	512	320	160	160	80	80	40	ספיקת מעבר Q2
160000	100000	63000	40000	25000	16000	10000	6300	6300	4000	4000	2500	ספיקה קבועה QN
200000	125000	78750	50000	31250	20000	12500	7875	7875	5000	5000	3125	ספיקה מקסימאלית לזמן קצר \$ Q

המלצות התקנה

- החץ על גוף מד המים חייב להיות באותו כיוון עם הזרימה.
- לפני ההתקנה, יש לשטוף את הקו כדי להסיר פסולת.
- מד המים חייב להיות מלא במים כדי לפעול.

