



בטאון אינסטרומטריקס בקה תעשייתית בע"מ

חודש יולי 2016



עופר בן אפרים
מנכ"ל

info@instrumentics-ic.co.il

עורכי הבטאון



אריה שצקי
מומחה תשתיות מחשוב

arie.shatzky@instrumentics-ic.co.il



צבי בן יוסף
מנהל מחלקת מערכות דיגיטליות

tzvi@instrumentics-ic.co.il

בטאון אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית יוצא לאור
ומציג לכם את המוצרים החדשים והוותיקים שהבאנו
עבורכם, כמו כן גם טיפים התרשמויות ומשובים של לקוחות
שרוצים לשתף אתכם מניסיונם. נשמח מאד לקבל גם מכם
משוב או כל מידע העשוי להועיל ולקדם את נושא המכשור
והבקרה בארץ. אתר הבית שלנו פתוח לרשותכם למידע
ויצירת קשר **[אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית בע"מ](#)**

תוכן הגיליון:

עמ' 2 Endress+Hauser חדשות וחדשנות.

עמ' 5 EKS פתרונות רשת ואופטיקה.

עמ' 6 Bihl+Wiedemann פתרונות AS-i.

עמ' 7 PROCENTEC ציוד לניטור ולטיפול ברשתות

תקשורת.

עמ' 8 Acromag יחידות I/O ומשדרים.

עמ' 9 MB Connect Line ציוד ואמצעים לתחזוקה מרחוק.

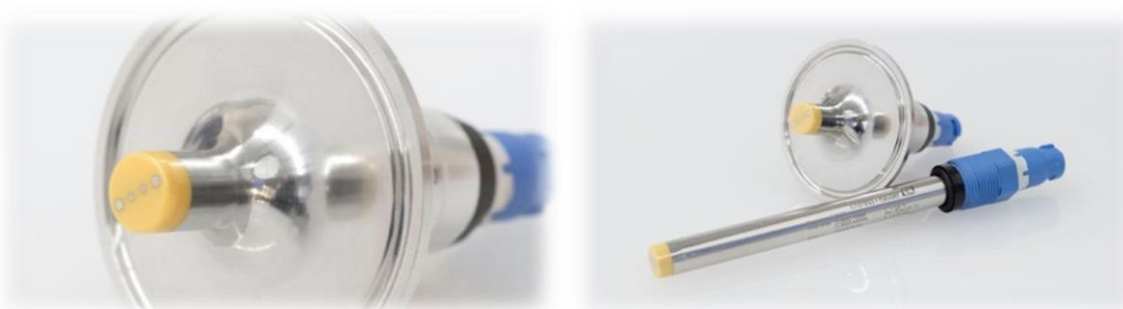
עמ' 10 Fint ממשקים לתקשורת דיגיטלית לדיגיטלית.

אל תשכחו להירשם לקונגרס ISA



הדור החדש של אלקטרודות המוליכות CLS82D

למשפחת אלקטרודות המוליכות של חברת Endress+Hauser נוספה לאחרונה אלקטרודה חדשה. האלקטרודה מדגם CLS82D מצטרפת למשפחת האלקטרודות בטכנולוגיית MEMOSENS, הכוללות זיכרון עצמי ורמת אטימות IP68. אלקטרודה זו מבוססת על טכנולוגיית 4 קטבים המאפשרת מדידה רציפה של מוליכות, מתחום המיקרו ועד תחום המילי. האלקטרודה במבנה המזכיר אלקטרודת pH. קוטר האלקטרודה 12 מ"מ והיא מותאמת להתקנה בכל אביזרי אלקטרודות ה-pH המקובלים. האלקטרודה מיועדת לתת מענה למדידות מוליכות במערך CIP, הפרדת פאזה, תהליכים כלליים וקווי שטיפה.



באופן סטנדרטי האלקטרודה מסופקת עם רמת פני שטח 0.4 מיקרו מטר בכדי להיענות לדרישות של תעשיות הפארמה והביוטכנולוגיה, ומסופקת עם מגוון חיבורי תהליך ואישורי חומר אפשריים. האלקטרודה מגיעה עם אישור 3A ו-EHEDG EL CLASS 1 כסטנדרט. מבנה האלקטרודה מאפשר לחברת Endress+Hauser להציג אישור ייחודי EHEDG Aseptic EL Class 1. זו האלקטרודה היחידה בעולם המאשרת על פי תקן אספטי זה. האלקטרודה החדשה מתחברת בשיטת Plug & Play לכל סדרת המשדרים האנאליטיים של Endress+Hauser התומכים בטכנולוגיית MEMOSENS.

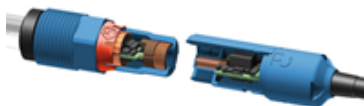
למידע נוסף על אלקטרודה זו CLS82D עיין בקישור [CLS82D](#)

הפוטומטר האוניברסלי – CM44P

כמו כל פיתוח של חברת Endress+Hauser, גם הפיתוח הזה מקדים את כל המתחרים בשוק. עד היום כשמדובר על מדידות אנאליטיות, הייתה הפרדה בין מדידות מסורתיות (pH, מוליכות, חמצן מומס, כלור ועוד), לבין מדידות המבוססות על UV או NIR. החל מהיום אפשר לחשוב גם אחרת! המשדר מסדרה CM44P מחליף את המשדרים שפותחו למעלה מעשור ע"י Wedgwood, והמותקנים ברוב מתקני הביוטכנולוגיה והפארמה בישראל.



חברת Endress+Hauser
 ענקית המכשור השוויצרית
 מייצרת מכשור אנאליטי החל
 מאלקטרודות למדידת pH
 למגוון יישומים: מי שתייה, מים
 במוליכות נמוכה, מים עם
 מוצקים ועוד. אלקטרודות
 חמצון/חיזור (Redox),
 אלקטרודות מוליכות במגוון
 התקנים ואפשרויות,
 אלקטרודות למדידת עכירות
 ו-TSS. והפטנט הייחודי של
 חברת Endress+Hauser
 אלקטרודות ה-Memosens



מאפשר לאלקטרודה להעביר
 למשדר את הערך הנמדד באות
 דיגיטלי ללא צורך בחיבור פיזי!
 סרטון וידאו בנושא:

[MEMOSENS](#)

לחברת Endress+Hauser אין
 ספור פתרונות למדידות
 אנאליטיות. צור קשר
 באתר החברה ונשמח ל"תפור"
 את הפתרון עבורך, ואולי תזכה
 גם אתה לקבל את ספר
 המכשור לתחום המים
 והשפכים שנכתב ע"י חברת
 אינסטרומטריקס בקרה
 תעשייתית בע"מ.



מכשיר ה-CM44P מאפשר ללקוח, לאחד תחת אותו "ראש מדידה" מגוון
 מלא של מדידות אנאליטיות מסורתיות כמו גם מדידות NIR ו-UV. למשדר 4
 כניסות למדידות מסורתיות, ועוד 2 כניסות למדידות NIR ו-UV.

משדר זה מאפשר לנו לחבר סנסורים למדידת צבע, עכירות, הפרדת פאזה,
 בליעת אור וקצב גדילת תאים, בנוסף למדידות pH, ORP, חמצן מומס, כלור
 חופשי, TSS ועוד.

ראש משדר אחד = מגוון רחב של יישומים

המשדר החדש תומך בכל הסנסורים הישנים של חברת Wedgwood כך
 שהמעבר ממשדר ישן למשדר החדש אינו כרוך בהחלפת סנסורים! היציאות
 מהמשדר זהות לכל קבוצת המשדרים מסדרת CM44X, וכוללות יציאות
 אנאלוגיות, תקשורת: ProfibusDP, EthernetIP, Modbus. למידע נוסף על
 המכשיר CM44P נא עיין בקישור: [CM44P](#)

קבוצת האנאלייזרים לשפכים סדרה: CA80

חברת Endress+Hauser שידרגה לאחרונה את מערך האנאלייזרים On-Line
 ע"י הצגת הדור הבא של האנאלייזרים מסדרה CA80. רבות נאמר על עלויות
 התחזוקה של האנאלייזרים ועל מורכבות ההפעלה שלהם. הדור החדש תוכנן
 יחד עם הלקוחות של Endress+Hauser כאשר במכשיר זה הושמו דגשים של
 עלויות תפעול נמוכות (חלקים מתכלים, ריאגנטים) ועל טכניקת אחזקה
 פשוטה ויעילה. בהשוואה בין אנאלייזרים בשוק המודדים בשיטה זהה, מצאנו
 חסכון של עד 30% בכמות הריאגנטים הנצרכת, וירידה של 40% בעלויות
 חלקי החילוף. ביקשנו מאנשי המקצוע שאינם בקיאים בתפעול אנאלייזרים
 לתחזק את האנאלייזר החדש ולהפתעת כולנו, התפעול היה פשוט וקל.



בנקודת הזמן הזו, סדרת ה-CA80, כוללת מדידה של אמוניה, פוספט, כרום,
 ברזל וניטרט. במהלך השנה יצטרף COD ושאר הפרמטרים בהמשך.

המשדר האלקטרוני מבוסס על משפחת ה-CM44X, כלומר בנוסף למדידה
 העיקרית, האנאלייזר מסוגל למדוד גם פרמטרים כמו: pH, מוליכות, עכירות
 חמצן מומס ועוד. יציאות המשדר זהות לכל קבוצת המשדרים מסדרת
 CM44X, וכוללות יציאות אנאלוגיות, תקשורת: Modbus, ProfibusDP,
 EthernetIP. מערך טיפול בדגימה "מתקשר דיגיטלית" עם הבקר של
 האנאלייזר ובכך לראשונה בעולם ישנה אפשרות לבצע טיפול "חזוי" של מערך
 הטיפול בדגימה. למידע נוסף על סדרה CA80 נא עיין בקישור [CA80](#)

ואם כבר מדברים על נוחות בתחזוקה של מכשור מי לא חלם על נגישות? למי יש סיטי לילה ממכשירים שמוקנים במקומות בלתי אפשריים בגובה רב, על צנרת או מכלים שההגעה אליהם כרוכה בציד הרמה או פיגומים?



מד גובה רדאר חדש של Endress+Hauser FMR10, מביא בשורה של ממש לאנשי המכשור. מד גובה שאת כל התחזוקה של המכשיר מבצעים באמצעות מכשיר סלולרי באמצעות Bluetooth. ראו סרטון: [FMR10](#)

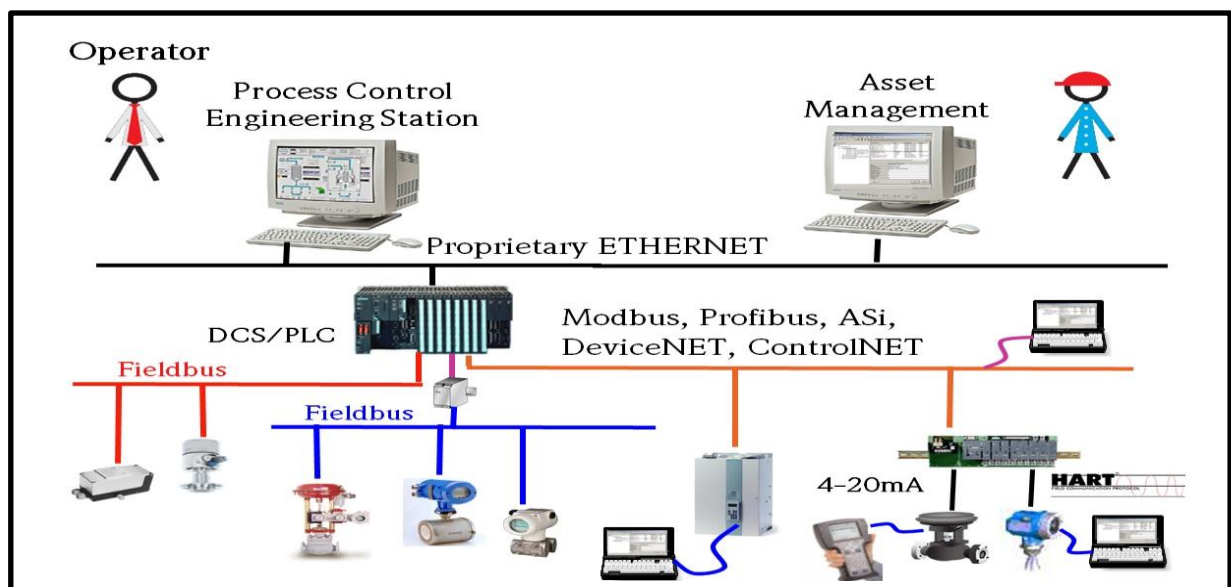
זה רק על קצה המזלג משלל המכשור החדש של חברת Endress+Hauser למידע נוסף כנסו לאתר שלנו [אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית בע"מ](#)

FieldCare

גם אתם משתמשים במכשור דיגיטלי? איך אתם מתחברים למכשיר, בודקים אותו או משנים את התצורה שלו? חברת Endress+Hauser מציגה כלי תוכנה אוניברסלי המשמש לתכנות ובקרה של מכשירים דיגיטליים. התוכנה אשר מאושרת ע"י הארגון הבינלאומי של קבוצת ה-FDT, תומך ב- HART, PROFIBUS, DTM בספריית Endress+Hauser protocols FOUNDATION Fieldbus, Modbus, EtherNet/IP. מסוגל לעבוד דרך ממשקים של חברות אחרות שתומכים בתקני FDT. ניתן להוריד את התוכנה להתנסות* באתר החברה [FieldCare](#)

להסבר מלא על התוכנה כנסו לאתר אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית- פתרונות אוטומציה ותקשורת - דיאגנוסטיקה חזויה ואחזקה. צפו בסרטון!

*התוכנה עובדת למשך חודש ימים ללא צורך ברישיון. לתפעול מלא של התוכנה יש צורך ברכישת רישיון.



BIDI מהו



חברת EKS פיתחה מנגנון אופטי המאפשר שידור וקליטה של מידע על סיב אחד בודד. ההתקן נקרא – BIDI Bi-Directional ההתקן עובד עם מקלט ומשדר ביחידה אחת ועובד למעשה על 2 אורכי גל שונים : – 1310nm 1550nm

אתם קצרים במספר הסיבים העומד לרשותכם? סיב אחד לא תקין ונותר לכם סיב אחד בלבד? לא סוף העולם! עדיין יש אפשרות לתקשורת!.

מעקף אופטי

ByPass



מי לא התנסה במצב בו חלק אחד בשרשרת מפסיק לעבוד וקוטע את כל השרשרת?

במערכות אופטיות המשתמשות בטכנולוגית טבעת RING, כל יחידה המרכיבה את הטבעת הינה חיונית לקיום התקשורת בטבעת. אולם מה קורה שמרכיב אחד חסר לצרכי אחזקה או סתם כשל? במקום זה יש מקום להתקין את ה-Bypass. מדובר על מכשיר שמסוגל לנתב את גל האור ל-2 נתיבים כמו מתג מחליף. המכשיר יחזיר את הטבעת האופטית לעבודה תוך כדי עקיפת הבעיה.

חברת EKS Engel מספקת פתרונות אופטיים למגוון רחב של יישומים וחברות. ממשקי תקשורת לרשתות: Profibus DP, Modbus RTU, ModbusPlus, RS485, ProfiNet. החברה מסוגלת לספק פתרונות אופטיים שונים ולמעשה גם מספקת כיום למעלה מ-3000 פתרונות אופטיים, מתגים תעשייתיים מנוהלים ולא מנוהלים עם מגוון רחב של סיבים אופטיים החל מסיב פלסטי פשוט POF וכלה ב-MM או SM עם מגוון רחב של חיבורים אופטיים החל ב-SMA, ST, SC, וכלה ב-E2000. כל הממשקים וציוד המיתוג בנויים בקופסה העשויה מנירוסטה צבועה בצבע אפוקסי המקנה להם עמידות בתנאי סביבה קשים -40 עד ל-70+ מעלות טמפ' עבודה! ובנוסף גם ממשק אופטי לנחשת מיוחד לסביבה קשה IP65.

כל הממשקים האופטיים וציוד המיתוג מצוידים בטכנולוגיה שמאפשרת לזהות בעיה בחיבור או בכבל האופטי עוד לפני שהבעיה הופכת לכשל!

חברת EKS מספקת ציוד פסיבי לפתרון חיבור של סיבים אופטיים ומסדי חיבור Patch Panels בקופסאות קטנות לחיסכון במקום, ופתרונות מיוחדים לארונות חשמל ובתים משותפים (בית חכם) באמצעות מתגים וציוד פסיבי המיועדים להתקנה בארונות חשמל ובחתך גובה דומה לאלו של ממסרי פחת, כאשר כל החיבורים נעשים כלפי מטה, מה שמונע פגיעה בכבילה ובחיבור בסגירת הדלתות. קישורים ומצגות וידאו ניתן למצוא באתר הבית של אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית בע"מ: <http://www.inst-ic.co.il>

אתר החברה: [Eks-engel](http://www.eks-engel.com)



ניתן גם לראות סרטוני תדמית של חברת EKS בערוץ

[EKS Video](#)

מה הוא אם כן

?AS-INTERFACE

•••

הפירוש של האותיות I-AS הוא **Actuator – Sensor Interface**

ממשק AS הינו תקן בינלאומי לתקשורת ציוד שטח או מה שנקרא FieldBus (EN50295 ו-IEC62026-2). זוהי מערכת המאפשרת חיבור לסנסורים ומפעילים לבקר דרך קו תמסורת נתונים משותפת. כלומר התקשורת ואספקת המתח לציוד עוברים באותו כבל. הצורה המוכרת של עץ כבלים מוחלף על ידי כבל יחיד, כבל AS-I

לרשת AS-i יש ארבעה מרכיבים:

MASTER – הינו הממשק שמאפשר גישה מרשתות שונות לרשת ה-AS-i.

SLAVES - יחידות ה-I/O, והמפעילים המחוברים לרשת. לכל יחידה כתובת ייחודית משלה.

Power Supply - ספק המתח הייעודי של הרשת.

Yellow AS Cable – כבל צהוב ייחודי ל-AS זוג גידים המאפשר "נעיצה" של הציוד לכבל לצורך חיבור.

החברה מובילה כיום בתחום אספקת ממשקים וציוד אלקטרוני לרשתות AS Interface, והיא הראשונה שקיבלה אישור מ-AS International. הממשקים שהחברה מספקת מאפשרים חיבור לרשת AS-INTERFACE עבור רשתות ProfibusDP, ProfiNET, Modbus, Ethernet/IP, CANopen ועוד. כמו גם ממשק מסוג: Integrated Safety Controller המאפשר שילוב של יחידות SAFETY ברשת AS-I ויחידות O/I מעורבות, יחידות למדידת מהירות ועוד.



הממשק – GATEWAY, מאפשר העברת אותות דיסקרטיים ואנאלוגיים מבקר ה-PLC לציוד ובחזרה בהתאם לתקן AS-I 3.0 ומאפשר חיבור של 2 רשתות AS-i כולל אספקת המתח לציוד השטח. מגוון רחב של ציוד שטח עם אפשרויות שונות של I/O, כמו גם יחידות עם אטימות IP67 וחיבור תבריג M12.



יחידות ייעודיות לחיבור ווסתי תדר למנועים כגון: SEW Eurodrive, חיבור מיוחד

למסועים Itoh Denki ועוד. מוצרים למערכות שדורשות אישור SAFETY. להמשך הכרות עם החברה והציוד להלן הקישור לאתר של החברה Bihl+Wiedemann

שאלו אותנו לגבי תוכנת הבדיקה המשוכללת של

Bihl + Wiedemann

ProfiHub

• • •

מי שעוסק במכשור דיגיטלי המחובר לרשת ProfibusDP מכיר היטב את המגבלות של חיבור מכשירים לקו תקשורת PB. למרות שרשת PB מאפשרת חיבור של 125 יחידות על הרשת, הרי לא ניתן לחבר יותר מ- 31 מכשירים בסגמנט אחד. הפתרון היה מאז ומתמיד שימוש במוצר שנקרא ProfiHub. המוצר מאפשר הקמת 5 סגמנטים וכניסה אחת. האם ידעתם שלמוצר הזה יש כבר מוצרים נוספים:

ProfiSwitch – מאפשר לעבוד בתדירויות שונות בכל סגמנט.

ProfiHub B5+RD – זהה למוצר המקורי אולם עם אפשרויות דיאגנוסטיקה משופרות ע"י ProfiTrace.

ProfiHub B4FO2+ – מאפשר שרשרת של סביבים אופטיים. 4 חיבורי נחושת ו- 2 חיבורים אופטיים.

ProfiHub B2FO2+ – האח הקטן של המוצר הקודם בעל 2 חיבורי נחושת ו- 2 חיבורים אופטיים.

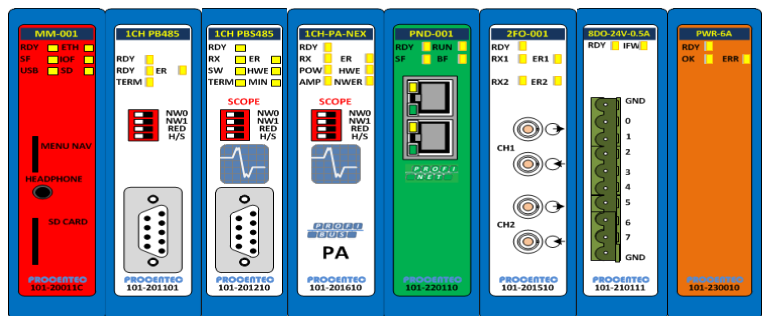
ואם כבר ב- ProfibusDP עסקינן, מגיע המוצר האולטימטיבי ComBricks המוצר המכיל מדולים שונים אשר יחד עם תוכנת ה- Profitrace מהווים את גולת הכותרת של העבודה והאחזקה של רשתות התקשורת

PROCENTEC

חברה המספקת ציוד ותוכנה לטיפול ברשתות תקשורת.



"ComBricks" – גולת הכותרת של כל מי שמחפש מערכת תקשורת אשר מאפשרת לקבל נתונים על מצב הרשת בכל רגע נתון הן על גבי מסך המפעיל והן ע"י קבלת דוא"ל ישירות לתיבת הדואר, ואפילו לבקר ה- PLC.



המערכת מורכבת מראש חכם Head Station בעל חיבור לאתרנט. הראש החכם הזה משמש כשרת לכל דבר! הוא יכול לנהל עד 4 רשתות PB שונות. הוא מעביר הודעות SNMP למנהל הרשת. הוא שומר על גבי כרטיס זיכרון יומנים של אירועים שונים, מפעיל כרטיס יציאות ייעודי לקבלת התראות במערכת הבקרה ועוד. היות והראש הזה הוא כל כך מיוחד! כאשר מתחברים אליו ע"י שימוש בתוכנת גלישה EXPLORER (אין צורך בתוכנה מיוחדת), ניתן לקבל על גבי המסך את כל המידע המצוי בו.

מעניין!.. רוצים לראות במו עיניכם מה ניתן לראות? כנסו לאתר הבית לפי

הקישור: [ComBricks](#)

הפעילו את הדמו של ה- ComBricks וחוו את החוויה.

SNMP – Small network Management Protocol

באמצעות הפרוטוקול הזה ניתן לקבל מידע והתראות שונות מהראש החכם.

I2O

•••

Input → 2 → Output
אחר Peer to Peer

לציודים מסוימים של חברת ACROMAG יש את היכולת לצורה זו של עבודה (I2O). התקשורת אינה מוגבלת רק ליחידה אחת, יחידת ה-Etherstax יודעת להתחבר ל-6 יחידות שונות בו זמנית.

EtherStax

•••



ה-EtherStax הינה יחידה מרובת I/O. עד 96 כניסות/יציאות דיסקרטיות. כל זה ב-6 קבוצות של 16 I/O. לכל קבוצה ניתן לבחור האם הקבוצה תהיה מסוג כניסות (Inputs) או יציאות (Outputs). ניתן לקבל את המוצר עם 48 כניסות ויציאות למגעי ממסר או כניסות 230Vac, 48 כניסות או יציאות אנאלוגיות זרם או מתח. היחידות מתקשורת בפרוטוקול ModbusTCP.



כל מי שעוסק במכשור ובקרה מכיר את הצורך להמיר אותות ומדידות שונות לסיגנל מוכר או לאתרט. לחברת ACROMAG מגוון רחב מאד של מתאמים, החל ממתאמים בודדים לצמדים טרמיים Thermocouple ל 4-20mA, וכלה בממשקים המסוגלים למדוד 6/8/12/16 ועד ל-96 כניסות ויציאות דיסקרטיות ומדידות שונות ולהמיר אותם לחיבור אתרט בפרוטוקול ModbusTCP או חיבור ProfibusDP.



לאחרונה הוציאה החברה מוצר חדש MicroBlox. המוצר הזה מאפשר תקשורת Bluetooth באמצעות אפליקציה (יישומון) מתאים, אותו ניתן להוריד מחנות היישומים. ניתן בכל רגע באמצעות הטלפון הנייד לראות את הנתונים, לכייל וכמובן לשנות את התצורה שלו כגון טווח מדידה, שם תג ועוד. היחידות מורכבות על גבי פאנל בגדלים החל מ-4 יחידות ועד 16 יחידות וניתן לחבר את הפאנל באמצעות כבל קצר ליחידת תקשורת ולקבל את הנתונים ברשת האתרנט בפרוטוקול ModbusTCP.

למידע נוסף: [MicroBlox](#)



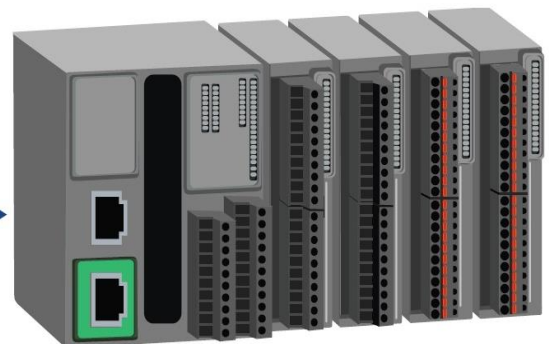
Bottling Plant

Conveyor Speed (Frequency)
Bearings Temperature (RTD)
Liquid Level (4-20mA)
Tank Pressure (4-20mA)



microBlox™

0-5V Outputs



PLC

מוצרים מיוחדים



חברת Fint מספקת כרטיסי ממשק אשר ניתן להתקין אותו ישירות על ממקמים מפעילי ברים ולקבל המרה של פרוטוקול ישירות בשטח זאת מבלי לשנות ולהחליף כבלים, בקרים ועוד.



האפשרויות הן גדולות:

Foundation
Fieldbus → HART

Modbus RTU → Foundation
Fieldbus

HART → foundation
Fieldbus

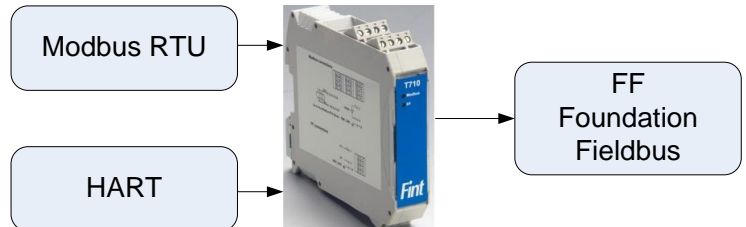
Modbus RTU → HART

ועוד מגוון אפשרויות כמו גם ערכות התנסות הכוללות ממשקים שונים לבחירתכם ותוכנת עזר המאפשרת לכם לחוות את החוויה.

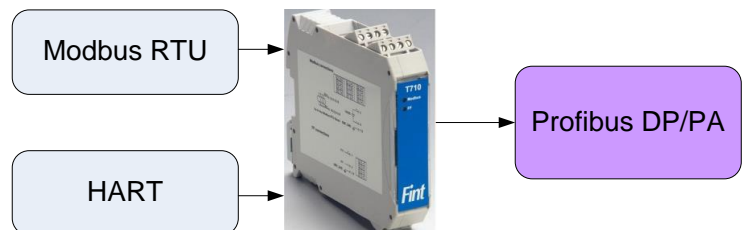


Fieldbus International AS

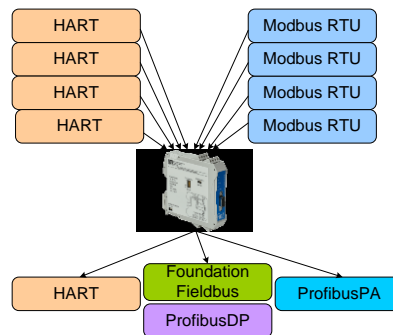
פתרונות המרת תקשורת דיגיטלית לדיגיטלית.



המרה בין Modbus RTU או HART, ל- FF Foundation Fieldbus. או בין Modbus RTU ל-HART.



המרה בין Modbus RTU Master או HART ל- Profibus DP/PA.



העיקרון הוא שגם אם יש לכם מכשיר אנאלוגי עם HART, תוכלו עדיין לחבר אותו לרשת Profibus DP או Profibus PA ללא צורך בהחלפה כלשהיא של המשדר. הממשקים של Fint מאפשרים חיבור של עד 4 מכשירים לממשק אחד.

החברה מספקת גם ערכות הדרכה. אחת מהם ה-T50, הינה ערכה שמאפשרת התנסות ברשת Profibus PA. הערכה כוללת תוכנה למחשב PC, תוכנה זו משמשת כ- HMI אשר יחד עם ממשק המותקן על סרגל DIN, כאשר יחובר משדר עם פרוטוקול HART אליו יחד עם התוכנה Profitool המשתמש יוכל להגדיר את המשדר והפרמטרים השונים לתקשורת. מוצרים נוספים שניתן למצוא בחברה הינם כרטיסים המאפשרים להמרת פרוטוקול תקשורת כגון: Modbus RTU לפרוטוקול Profibus PA. לאתר של החברה Fint.



mbSECBOX



מכשיר זה משמש כפתרון אבטחה עבור בקרים S7-300/400 של חברת Siemens. הוא עוצב במיוחד לשמש כפתרון לגיבוי ומניעת וירוסים. המכשיר מזהה כל וירוס, או רוגלה (Malware) ומתריע על כך עוד לפני שנגרם נזק לבקר.

הפונקציות העיקריות של המכשיר:

- גיבוי קבוע של המידע הדינמי של בקר ה-PLC כגון נתוני מרשמים (Recipe Setting) ספי עבודה (Setpoints), DB, ועוד. זיהוי של שיבושים בכל אחד מהבלוקים SFB, SFC, FB, FC, OB, SDB.
- מוציא התראה ע"י דוא"ל או מסרון אם היה שינוי באחד מהמרכיבים.
- שחזור פשוט של כל המידע חזרה לבקר חדש ללא שימוש וצורך בתוכנה מהיצרן.
- 2 יציאות דיסקרטיות למצב המערכת
- 4 כניסות דיסקרטיות למספר פונקציות תפעוליות.



חברה זו מייצרת ציוד תקשורת חומרה ותוכנה המאפשרים למשתמשים לבצע תחזוקה מרחוק על ציוד ובקרים זאת על גבי רשתות שונות, תוך שימוש בטלפון סלולרי או מחשב טאבלט.



מוצרי החברה מתחלקים בין 6 פונקציות:

- Remote Maintenance & Remote Diagnostic.
- Logging & Analyzing
- Monitoring & Alerting
- Web Based Visualization
- M2M communication
- PLC Backup & Virus Detection

בין השירותים אותם ניתן לקבל: ביצוע דיאגנוסטיקה, תצורה (Configuration), תכנות וכל זה דרך האינטרנט. כל זה תוך שימוש בתוכנת גלישה (Explorer), תכנון משימות אחזקה בהתאם למכונות, קבלת מידע על שעות פעילות של מכונות או השבתה של מכונות.

כאשר מתייחסים לאחסון, או ליתר דיוק במחסור באספקה, נפילות, או אירועים אחרים, צריך לתת לאדם האחראי התראה מידית על המצב. ההתראות הללו כמו גם מידע מדי על ערכים ממערכת הבקרה, טמפרטורות של מיכלים, מצב עבודה של מחממים, מפלסים של מאגרים, לחצים וכ"ו יכולים להיות מועברים במידית לאדם האחראי. ניתן לקבל את המידע מהמכונות או התהליך בצורה ויזואלית על גבי הטלפון הסלולרי או הטאבלט בצורת שרון או BAR, וכן גרף.

למידע נוסף

[MB Connect Line](#)