

InteliATS^{NT}



בקר החלפת הזנות אוטומטי



תאור

בקר ה-InteliATS^{NT} מודד ומנטר את מתח רשת החשמל (חד או תלת פאזי). במקרה של חריגה מגבולות המותרים: מתח גבוה, מתח נמוך, תדר גבוה, תדר נמוך וחוסר איזון מתח בין הפאזות, ישלח הבקר פקודת הפעלה לגנרטור ויעביר את העומס מרשת החשמל לגנרטור. נדרש להתקין על הגנרטור בקר עם אפשרות להפעלה מרחוק באמצעות מגע יבש (למשל ComAp InteliLite^{NT} MRS 10).

בקרי ההחלפה שייכים לסדרה חדשה של בקרים לגנרטורים שנותנת מענה לכל דרישה, מהפעלה פשוטה ועד לאפליקציות מורכבות – עם יכולות שליטה ותקשורת מתקדמות המבוססות מודם או רשת האינטרנט, התאמה למשתמש, שליטה והגנה מלאה על מערכות הגנרטור.

שני בקרי InteliATS^{NT} קלים לתפעול עם ממשק משתמש אינטואיטיבי ותצוגה גרפית בעברית. דגם ה-PWR מציע בנוסף גם רישום היסטוריה מובנה ושעון זמן אמת אשר הופכים את שחזור ואיתור התקלות לפשוטים יותר. בדגם ה-PWR יש גם רב מודד מובנה ויכולת סנכרון פאסיבי.

תכונות

- ▶ העברה בין רשת לגנרטור או בין שתי רשתות
- ▶ זמן ה"חשיכה" בין ניתוק לחיבור ניתן לתכנות (במצב החלפה בפתירה)
- ▶ זמן "חשיכה" מינימאלי – מתאפשר ע"י סנכרון פאסיבי בזמן ההחלפה (דגם PWR)
- ▶ החלפה ללא "חשיכה" – מתאפשר ע"י סנכרון פאסיבי ועבודה מקבילה לזמן קצר של הגנרטור והרשת (דגם PWR)
- ▶ אפשרות לשינוי הגדרות בשטח ללא עזרים חיצוניים
- ▶ אפשרות שליטה מרחוק – חוסך עלויות מיותרות של קריאות שירות
- ▶ שליחת SMS או mail-E (נדרש מודם או מתאם תקשורת)
- ▶ יחס מושלם של מחיר / תועלת
- ▶ יומן אירועים (היסטוריה) – מסייע בפתרון תקלות, תביעות אחריות וכו'.



ComAp חברה ב
AMPS (Association of
Manufacturers of Power
generating Systems)



המוצרים של ComAp עומדים בסטנדרטים הגבוהים ביותר, אנו מוסמכים בתקן איכות ISO החל משנת 1998.

מאפיינים

פונקציות ATS תלת פאזי

- תדר גבוה / נמוך
- מתח גבוה / נמוך
- מתח לא מאוזן

הגנות גנרטור

- תדר גבוה / נמוך
- מתח גבוה / נמוך
- חוסר איזון מתח וזרם
- זרם יתר* / זרם קצר

מידת מתח (True RMS)

- מדידת מתח תלת פאזי של הגנרטור והרשת
- טווח מתחים 480-277V_{L-L}
- מתח מכסימלי 300V_{L-N}

מידת זרם (True RMS)

- מדידת זרם תלת פאזי של הגנרטור
- כניסה לשנאי זרם 5A
- זרם משני מקסימלי 10A
- יחס השנאה ניתן להגדרה בין 1-5000A
- מיקום שנאי הזרם: על הגנרטור או על העומס

מידת הספק*

- מדידת גורם הספק והספק אקטיבי
- וראקטיבי לכל פאזה
- מונה אנרגיה אקטיבית וראקטיבית
- מונה אנרגיה אקטיבית וראקטיבית של הגנרטור**
- מונה אנרגיה אקטיבית וראקטיבית של הרשת**
- הספק מדומה

רישום אירועים + שעון זמן אמת (RTC)*

- רישום היסטוריה של 119 אירועים אחרונים
- סיבה, תאריך ושעה + כל הערכים החשובים
- שעון זמן אמת מגובה סוללה
- בדיקות מתוזמנות

ממשק משתמש

- תצוגה גראפית 12864X פיקסל
- אופציה ל-2 שפות, ניתן לתכנות ע"י PC.
- ברירת מחדל עברית + אנגלית.
- הגדרות ניתנות לשינוי ע"י לוח המקשים או PC
- לחצנים עם משוב מכאני

כניסות ויציאות

- 4 או 7* כניסות בינאריות
- 4 או 7* יציאות בינאריות

שליחת E-mail / SMS*

- שליחה ל 2 כתובות או מס' טלפון
- SMS או E-mail

ממשקי תקשורת

- כרטיס RS232 ו/או RS485 כולל תמיכה במודם (אופציונאלי)
- כרטיס USB (אופציונאלי)
- כרטיס רשת – אינטרנט או אינטראנט (אופציונאלי)
- תקשורת Modbus RTU (נדרש כרטיס RS485)
- שליטה מלאה דרך האינטרנט באמצעות כרטיס IB-Lite
- Web server - אפשרות להתחבר מכל נק' בעולם באמצעות האינטרנט וסיסמא (נדרש כרטיס IB-Lite)

נתונים מכאניים

- 1. מידות המכשיר 80x120 מ"מ
- חזית המכשיר אטומה הדרגה IP65
- מסך LCD מכוסה בפלקסיגלס קשיח
- טמפרטורת הפעלה: -20°C – +70°C
- אספקת מתח 8-36V
- נפילות מתח קצרות מ-50msec אין משפיעות על פעולת המכשיר

* זמין רק בדגם IA-NT PWR
** אשר שנאי הזרם מותקנים על העומס

עזרים

IL-NT BIO8

מודול הרחבה 8 כניסות/יציאות

IL-NT RS232

כרטיס תקשורת RS232

IL-NT RS232-485

כרטיס תקשורת דו ערוצי RS232 ו-RS485

IL-NT S-USB

מודול שרות USB

IB-Lite

מודול אינטרנט/אינטראנט כולל Web Server

(IL-NT RD (SW

תוכנה לתצוגה מרוחקת

תוכנות ל PC (ללא תשלום)

InteliMonitor

תוכנת שליטה והפעלה

LiteEdit

תוכנת PC לשליטה ותכנות הבקר.

WinSc ope

תוכנה דיאגנוסטיקה (סקופ) ייחודית לבקרי ComAp

הדגמים הקיימים

STD

בקר החלפה אוטומטי

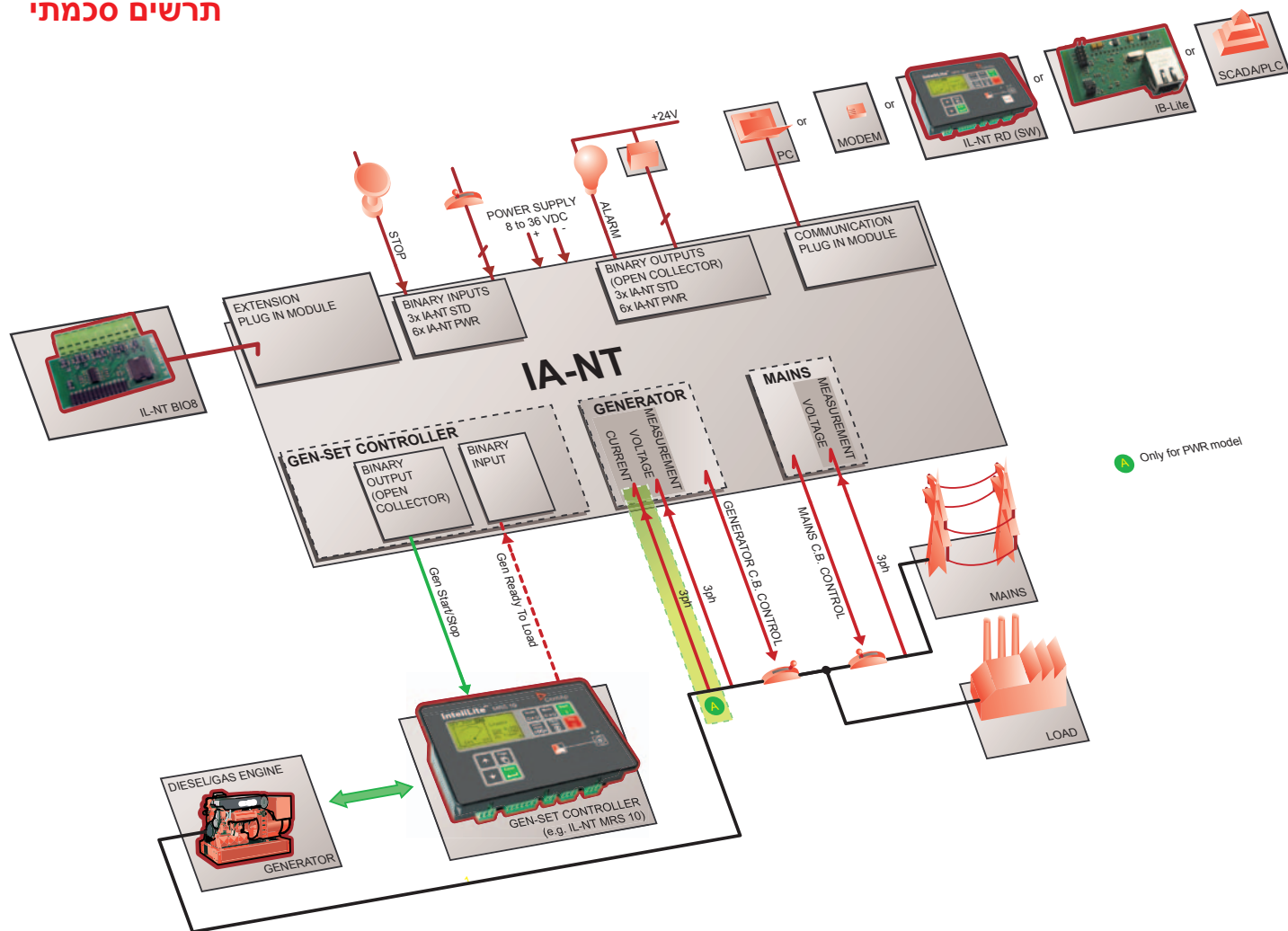
PWR

בקר החלפה אוטומטי עם רב מודד



- ▶ 7 כניסות בינאריות
- ▶ 7 יציאות בינאריות
- ▶ הפעלת גנרטור מרחוק ע"י יציאה בינארית
- ▶ שליטה על מגענים או מפסקים ממונעים (מגע פתיחה ומגע סגירה לכל מפסק) של חברת חשמל וגנרטור
- ▶ מדידת הספק
- ▶ רישום אירועים וביצועים (היסטוריה)

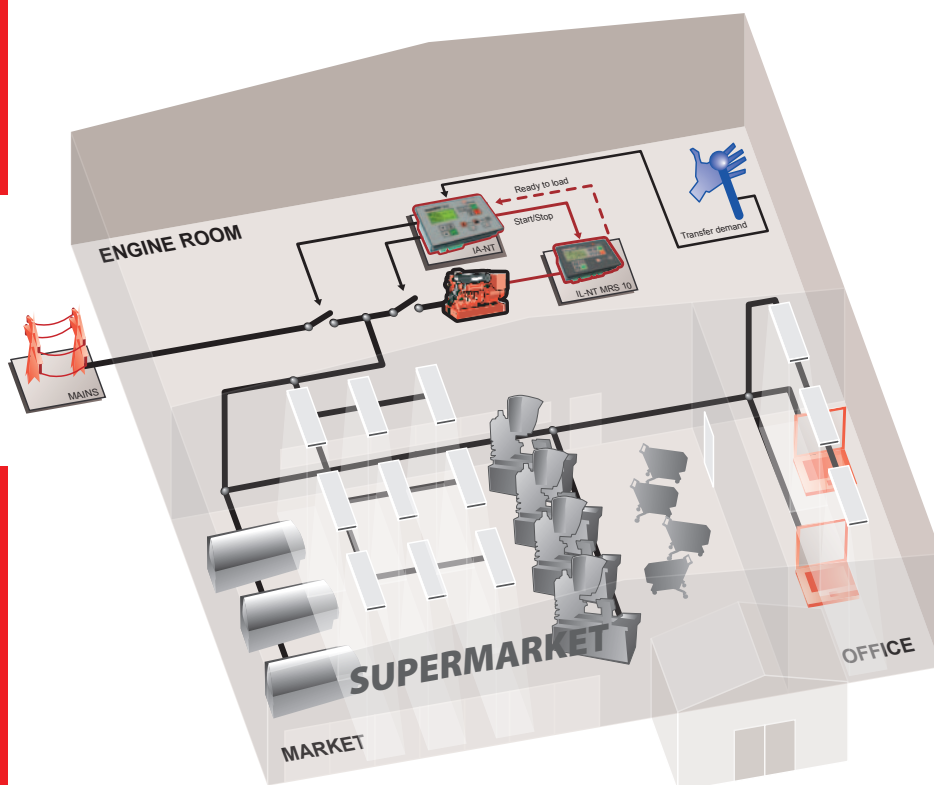
- ▶ 4 כניסות בינאריות
- ▶ 4 יציאות בינאריות
- ▶ הפעלת גנרטור מרחוק ע"י יציאה בינארית
- ▶ שליטה על מגענים של חברת חשמל וגנרטור



אפליקציה לדוגמא

בקר החלפת הזנות החלפה אוטומטית/ידנית

- ▶ IntelATS^{NT} מודד באופן רציף המתח, זרם, הספקים ותדר הרשת. במקרה של כשל בהספקת הרשת הוא שולח פקודת הפעלה לגנרטור החירום.
- ▶ IntelATS^{NT} ממתין לסיגנל „מוכן לעומס” מהגנרטור או להתייבות מתח הגנרטור (נתון להגדרה) ומחליף בין ההזנות.
- ▶ לאחר חזרת מתח הרשת למצב תקין IntelATS^{NT} מחליף את ההזנה חזרה לחברת חשמל באמצעות סנכרון פאסיבי (בדגם PWR), ללא „החשכה” לצרכנים ושולח פקודה כיבוי לגנרטור החירום
- ▶ ניתן להגדיר השהיות שונות להחלפות בין הגנרטור לחברת חשמל ובין חברת חשמל לגנרטור
- ▶ ניתן לבצע החלפה גם בדרישה ולא רק בהפסקת חשמל (ע”י לוח המקשים, טיימר מובנה או כניסה בינארית)
- ▶ הזנת DC לבקר יכולה להיעשות ע”י סוללה (מצבר הגנרטור או סוללת גיבוי) או ע”י ספק כח וממסר ללא סוללה כלל.



טבלת השוואה בין בקרי החלפה ComAp

פונקציות / בקרים	InteliATS ^{NT} STD	InteliATS ^{NT} PWR	InteliLite ^{NT} MRS 10
דגם	STD	PWR	MRS 10
כניסות / יציאות בינאריות	4 / 4	7 / 7	6 / 6
כניסות אנאלוגיות	–	–	3
פיקאפ מגנטי	–	–	●
פונקצית AMF	●	●	–
כניסות ניתנות לתכנות	●	●	●
יציאות ניתנות לתכנות	●	●	●
מידת מתח גרטרור / רשת	3 ph / 3 ph	3 ph / 3 ph	3 ph / –
מידת זרם	–	3 ph	3 ph
מידת kW/kWh/kVA	– / – / –	● / ● / ●	● / – / ●
הגנת גרטרור	–	●	●
רישום היסטוריה	–	●	–
שעון זמן אמת מגובה סוללה	–	●	–
שליטה על מגענים/מפסקים עם משוב	● ¹⁾ / ● ¹⁾	● / ●	– / – ²⁾
D+ למעגל הטעינה של האלטרנאטור	–	–	●
מונה שעות מנוע	–	●	●
תמיכה באינטרנט	with IB-Lite	with IB-Lite	with IB-Lite
ממשק לתקשורת מרחוק	O	O	O
ממשק למודם	O	O	O
ממשק ל-Modbus	–	O	O
תצוגה מרוחקת	O	O	O
הודעות SMS/E-mail	–	O	O

קיצורים:
ATS: Automatic transfer switch
GCB: Generator circuit breaker
MCB: Mains circuit breaker

(1) ללא אפשרות להפעלה רגעית לסליל הפעלה והפסקה
(2) שליטה אוטומטית על מגען גרטרור ללא משוב

מקרא:
● כלול
– לא כלול
O אופציה – דרש מודול נוסף

For more information about our products and applications visit

www.comap.cz



יצרן:

ComAp, spol. s r. o.

צ'כיה

טלפון: +420 246 012 111

פקס: +420 266 316 647

דוא"ל: info@comap.cz

אינטרנט: www.comap.cz

נציג בלעדי – ג'נרל תעשיות בע"מ:



משימתנו היא שביעות רצון הלקוח. אנו מכשירים באופן מתמיד את מיטב האנשים בכדי להגשים את משימתנו.