

Στοιχεία Χρήστη Δικτύου

Επωνυμία Εταιρείας ή Όνομα Ιδιοκτήτη:

Στοιχεία Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρισμού από ΑΠΕ ή ΣΗΘΥΑ

Αρ. Παροχής:

Διεύθυνση:

Πόλη / Οικισμός: Ταχυδρομικός Κώδικας:.....

Γεωγραφικές Συντεταγμένες της θέσης του Υ/Σ Ζεύξης (κατά ΕΓΣΑ87):

.....

| Γενικά | | | | | |
|--------|---------------------|---|------|-----|----------------------------|
| A/A | Τύπος | Περιγραφή | Τιμή | | Σχόλια |
| 1 | IEC 60870 - 5 - 104 | LINK address: | | | Συμπληρώστε την τιμή |
| 2 | IEC 60870 - 5 - 104 | "Απευθείας εκτέλεση των εντολών" (Direct Execute) για όλες τις εντολές: | | | Γράψτε ΝΑΙ ή ΟΧΙ |
| 3 | Τροφοδοσία Router | Σε περίπτωση απώλειας επικοινωνίας το router επανεκκινείται σε χρόνο: | | | Πρώτα λεπτά της ώρας |
| 4 | Τροφοδοσία Router | Αν η απώλεια της επικοινωνίας παραμένει, τότε επανεκκινείται σε χρόνο: | | | Πρώτα λεπτά της ώρας |
| 5 | Τροφοδοσία Router | Ο χρόνος της κάθε επανεκκίνησης (εκτός της πρώτης) ρυθμίζεται σε: | από: | ως: | Πρώτα λεπτά της ώρας |
| 6 | Ρυθμίσεις Δικτύου | Network Prefix Length (Συμπληρώστε αυτό ή το επόμενο) | | | Συμπληρώστε ένα από τα δύο |
| 7 | Ρυθμίσεις Δικτύου | Subnet Mask (Συμπληρώστε αυτό ή το προηγούμενο) | | | |

| ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|
| A/A | IEC 60870-5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Λεπτομέρειες | Μονάδες | ΤΙΜΗ 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | ΤΙΜΗ 1: IEC 104 | Έλεγχος (V) | Σχόλια | ΤΙΜΗ 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | ΤΙΜΗ 2: IEC 104 | Έλεγχος (V) | Σχόλια |
| 1 | 501 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Ενεργός Ισχύς Εξόδου * | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1kW | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | 502 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Άεργος Ισχύς Εξόδου * | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1kVAr | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | 503 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Ρεύμα Εξόδου Α (Φάση 1) * | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/10 A = 0,1 A | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | 504 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Ρεύμα Εξόδου Β (Φάση 2) * | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/10 A = 0,1 A | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Λεπτομέρειες | Μονάδες | TIMH 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | TIMH 1: IEC 104 | Έλεγχος (✓) | Σχόλια | TIMH 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | TIMH 2: IEC 104 | Έλεγχος (✓) | Σχόλια |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|
| 5 | 505 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Ρεύμα Εξόδου C (Φάση 3) * | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/10 A = 0,1 A | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | 506 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Τάση Εξόδου A (Φάση 1) Πολική | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/100 kV = 0,01kV | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |
| 7 | 507 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Τάση Εξόδου B (Φάση 2) Πολική | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/100 kV = 0,01kV | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |
| 8 | 508 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Τάση Εξόδου C (Φάση 3) Πολική | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/100 kV = 0,01kV | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Λεπτομέρειες | Μονάδες | ΤΙΜΗ 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | ΤΙΜΗ 1: IEC 104 | Ελεγχος (✓) | Σχόλια | ΤΙΜΗ 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | ΤΙΜΗ 2: IEC 104 | Ελεγχος (✓) | Σχόλια |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|--------------------|-----------------|-------------|--------|
| 9 | 509 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Συχνότητα Εξόδου | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1/100 Hz = 0,01Hz | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |
| 10 | 510 | M_ME_NA_1 ME: Measurements | Συντελεστής Ισχύος | 16-bit normalized value Εύρος: -1 έως 1 | 1 bit = 1 βήμα = 1/32767 μεταβολή Σ.Ι | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |
| 11 | 511 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Ικανότητα Παραγωγής | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | 1 bit = 1 βήμα = 1 % | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | - |

| A/A | IEC 60870-5-104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Λεπτομέρειες | Μονάδες | | TIMH 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | TIMH 1: IEC 104 | Έλεγχος (v) | Σχόλια | TIMH 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | TIMH 2: IEC 104 | Έλεγχος (v) | Σχόλια |
|-----|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|---|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|--------------------|-----------------|-------------|--|
| 12 | 512 | M_ME_NB_1 ME: Measurements | Αναγνώριση Κατάσταση Λειτουργίας του Σταθμού | 16-bit signed integer Εύρος: -32768 έως 32767 | Ανενεργό | 0 | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | Μη αποδεκτές άλλες τιμές εκτός από 0 έως 4 |
| | | | | | Κατάσταση Λειτουργίας Ρύθμισης Άεργου Ισχύος | 1 | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | |
| | | | | | Κατάσταση Λειτουργίας Ρύθμισης cosφ | 2 | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | |
| | | | | | Κατάσταση Λειτουργίας ρύθμισης cosφ βάσει καμπύλης cosφ=f(P) | 3 | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | |
| | | | | | Κατάσταση Λειτουργίας ρύθμισης άεργου ισχύος βάσει καμπύλης U(Q) | 4 | | | <input type="checkbox"/> | | - | - | - | |

Πρέπει να επιβεβαιώνεται σε όλες τις δοκιμές η ορθή ανταλλαγή των δεδομένων με τη χρήση protocol Simulator IEC 60870-5-104.

* Να καταγραφούν δύο τιμές του ηλεκτρικού μεγέθους, με την πρώτη τιμή να είναι περίπου 50% μεγαλύτερη της δεύτερης.

Οι τιμές για τον έλεγχο των μετρήσεων μπορούν να δημιουργηθούν με δύο τρόπους: Είτε στο πεδίο όπου θα γίνεται ανάγνωση της τιμής στον Εξοπλισμό, είτε στην εσωτερική μνήμη του Εξοπλισμού, με απευθείας μεταβολή της τιμής του register του εκάστοτε ηλεκτρικού μεγέθους.

Οι αποδεκτές τιμές για κάθε μετρούμενο μέγεθος εξαρτώνται, προφανώς, από την ισχύ και τις τεχνικές δυνατότητες του κάθε Σταθμού.

16-bit integer, Εύρος: -32768 έως 32767

16-bit normalized value, Εύρος: -1 έως 1

| Ψηφιακά Σήματα | | | | | | | |
|----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------|--------------------------|--------|
| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (V) | Σχόλια |
| 1 | 100 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Κατάσταση του Α.Δ.Δ. | Απροσδιόριστος | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ανοιχτός | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Κλειστός | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Απροσδιόριστος | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | 101 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Κατάσταση Ελέγχου Α.Δ.Δ. | Remote | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Local | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Σε θέση local δεν δύναται να εκτελεστεί καμία εντολή. | | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | 102 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Κατάσταση του Γειωτή του Α.Δ.Δ. | Απροσδιόριστος | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ανοιχτός | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Κλειστός | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Απροσδιόριστος | 11 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (✓) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|---|--|---|---------|--------------------------|--------|
| 4 | 103 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Κατάσταση Ελέγχου Εξοπλισμού | Remote | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Local | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Σε θέση local δεν δύναται να εκτελεστεί καμία εντολή. | | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Σε θέση local να δοθούν 2 διαφορετικές εντολές σχετικές με περικοπή ενεργού ισχύος και να καταγραφεί ποιες ήταν αυτές και ποια υλοποιήθηκε όταν ο Εξοπλισμός επανήλθε σε θέση remote. | | <input type="checkbox"/> | |
| | | Σε θέση local να δοθεί εντολή ανοίγματος του Α.Δ.Δ. και να καταγραφεί η εφαρμογή ή μη της εντολής μετά την επαναφορά του Εξοπλισμού σε remote. | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 5 | 104 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Κατάσταση υγείας του ηλεκτρονόμου | Κανονική | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Σε βλάβη | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | 105 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Απώλεια Επικοινωνίας με κάποιο εξοπλισμό παραγωγής π.χ. Inverter | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (V) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|---|------------------|---------|--------------------------|--------|
| 7 | 106 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος υπερέντασης φάση 1 / Συνολικό | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | 107 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος υπερέντασης φάση 2 | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | 108 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος υπερέντασης φάση 3 | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | 109 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος προς γη φάση 1 / Συνολικό | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | 110 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος προς γη φάση 2 | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 12 | 111 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη σφάλματος προς γη φάση 3 | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 13 | 112 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη Υπέρτασης (Overvoltage) | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (V) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|---|------------------|---------|--------------------------|--------|
| 14 | 113 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη Υπότασης (Undervoltage) | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | 114 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη Υπερσυχνότητας (Overfrequency) | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 16 | 115 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ένδειξη Υπόσυχνότητας (Underfrequency) | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | 116 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Προστασία ομοπολικής τάσης | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 18 | 117 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | RoCoF | Απενεργοποιημένο | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένο | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 19 | 118 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Κατάσταση διάγνωσης Εξοπλισμού | Κανονική | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Σε βλάβη | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (V) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|---|----------------|---------|--------------------------|--------|
| 20 | 119 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Επιβεβαίωση Λήψης Εντολής set-point Ενεργού Ισχύος | Μη επιβεβαίωση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Επιβεβαίωση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 21 | 120 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Επιβεβαίωση Λήψης Εντολής Άμεσης Πλήρους Περικοπής | Απροσδιόριστος | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Μη επιβεβαίωση | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Επιβεβαίωση | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Απροσδιόριστος | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 22 | 121 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Επιβεβαίωση Λήψης Εντολής set-point Αεργου Ισχύος | Μη επιβεβαίωση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Επιβεβαίωση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 23 | 122 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Επιβεβαίωση Λήψης Εντολής set-point cosφ | Μη επιβεβαίωση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Επιβεβαίωση | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (✓) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|--|------------|---------|--------------------------|--------|
| 24 | 123 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Εφαρμογή εντολής καθορισμού ενεργού ισχύος που δόθηκε από έτερο φορέα. | Ανενεργό | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Φο.Σ.Ε. | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Εκπρόσωπος | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ιδιοκτήτης | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 25 | 124 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Εφαρμογή εντολής καθορισμού άεργου ισχύος που δόθηκε από έτερο φορέα. | Ανενεργό | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Φο.Σ.Ε. | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Εκπρόσωπος | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ιδιοκτήτης | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 26 | 125 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Εφαρμογή εντολής καθορισμού cosφ που δόθηκε από έτερο φορέα. | Ανενεργό | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Φο.Σ.Ε. | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Εκπρόσωπος | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ιδιοκτήτης | 11 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (✓) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|--|------------------|---------|--------------------------|--------|
| 27 | 126 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Εφαρμογή εντολής λειτουργίας ρύθμισης cosφ βάσει καμπύλης cosφ = f(P) που δόθηκε από έτερο φορέα. | Ανενεργό | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Φο.Σ.Ε. | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Εκπρόσωπος | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ιδιοκτήτης | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 28 | 127 | M_DP_NA_1 DP: Double Point Digital | Εφαρμογή εντολής λειτουργίας ρύθμισης άεργου ισχύος βάσει καμπύλης U(Q) που δόθηκε από έτερο φορέα. | Ανενεργό | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Φο.Σ.Ε. | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Εκπρόσωπος | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ιδιοκτήτης | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 29 | 128 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ενεργοποιημένη λειτουργία LFSM-O | Απενεργοποιημένη | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένη | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 30 | 129 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ενεργοποιημένη λειτουργία FSM | Απενεργοποιημένη | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένη | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 31 | 130 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Ενεργοποιημένη λειτουργία LFSM-U | Απενεργοποιημένη | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένη | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (v) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|--|--|------------------|---------|--------------------------|--------|
| 32 | 131 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Επιβεβαίωση Ενεργοποίησης εφεδρικής λειτουργίας | Απενεργοποιημένη | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένη | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 33 | 132 | M_SP_NA_1 SP: Single Point Digital | Επιβεβαίωση Ενεργοποίησης δεύτερης εφεδρικής λειτουργίας | Απενεργοποιημένη | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποιημένη | 1 | <input type="checkbox"/> | |

Πρέπει να επιβεβαιώνεται σε όλες τις δοκιμές η ορθή ανταλλαγή των δεδομένων με τη χρήση protocol Simulator IEC 60870-5-104.

Οι καταστάσεις των ψηφιακών σημάτων μπορούν να δημιουργηθούν είτε με γεφύρωση των αντίστοιχων εισόδων, είτε με Simulator του πρωτοκόλλου επικοινωνίας με το πεδίο, είτε άμεσα στον Εξοπλισμό, με μεταβολή της τιμής του αντίστοιχου register.

| Εντολές Ελέγχου | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------|---------|--------------------------|--------|
| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (v) | Σχόλια |
| 1 | 201 | C_DC_NA_1 DC: Double Command | Έλεγχος θέσης του Α.Δ.Δ. | Αμετάβλητη | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Άνοιγμα | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Αμετάβλητη | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Αμετάβλητη | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | 202 | C_DC_NA_1 DC: Double Command | Εντολή για άμεση πλήρη περικοπή της ισχύος έγχυσης του Σταθμού (Ενεργός & Αεργός) | Αμετάβλητη | 00 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Δικαίωμα ένταξης | 01 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Άμεση Πλήρη Περικοπή | 10 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Αμετάβλητη | 11 | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | 203 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης - απενεργοποίησης καθορισμού άεργου ισχύος | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | 204 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης - απενεργοποίησης λειτουργίας ρύθμισης cosφ βάσει καμπύλης cosφ=f(P) | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | 205 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης - απενεργοποίησης λειτουργίας ρύθμισης άεργου ισχύος βάσει καμπύλης U(Q) | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Κατάσταση | Μονάδες | Έλεγχος (v) | Σχόλια |
|-----|------------------------------------|------------------------------------|---|----------------|---------|--------------------------|--------|
| 6 | 206 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης – απενεργοποίησης λειτουργίας LFSM-O κατά RfG | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | 207 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης – απενεργοποίησης λειτουργίας FSM κατά RfG | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | 208 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης – απενεργοποίησης λειτουργίας LFSM-U κατά RfG | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | 209 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης – απενεργοποίησης εφεδρικού τρόπου λειτουργίας | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | 210 | C_SC_NA_1 SC: Single Command | Εντολή ενεργοποίησης – απενεργοποίησης δεύτερου εφεδρικού τρόπου λειτουργίας | Απενεργοποίηση | 0 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Ενεργοποίηση | 1 | <input type="checkbox"/> | |

Πρέπει να επιβεβαιώνεται σε όλες τις δοκιμές η ορθή ανταλλαγή των δεδομένων με τη χρήση protocol Simulator IEC 60870-5-104.

| Εντολές τύπου set-point | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------|--------|--|
| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Μονάδες | Έλεγχος (v) | Σχόλια | Διευκρινίσεις συμπλήρωσης |
| 1 | 301 | C_SE_NB_1 SE: Set-point | Καθορισμός ανώτατης επιτρεπόμενης ενεργού ισχύος (set-point) σε KW | 1 bit = 1 βήμα = 1kW | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση εφαρμογής set-point σε kW που αντιστοιχούν στο 20% της μέγιστης εγχεόμενης ενεργού ισχύος. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση εφαρμογής set-point σε kW που αντιστοιχούν στο 40% της μέγιστης εγχεόμενης ενεργού ισχύος. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση εφαρμογής set-point σε kW που αντιστοιχούν στο 60% της μέγιστης εγχεόμενης ενεργού ισχύος. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Απενεργοποίηση της εντολής με τον καθορισμό τιμής = -1. |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Μονάδες | Ελεγχος (v) | Σχόλια | Διευκρινήσεις συμπλήρωσης |
|-----|------------------------------------|----------------------------|--|----------------------|--------------------------|--------|---|
| 2 | 302 | C_SE_NB_1 SE: Set-point | Καθορισμός ανώτατης επιτρεπόμενης ενεργού ισχύος (set-point) % | 1 bit = 1 βήμα = 1 % | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση καθορισμού set-point 20%. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση καθορισμού set-point 40%. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Καταγραφή τιμής ενεργού ισχύος στην περίπτωση καθορισμού set-point 60%. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Απενεργοποίηση της εντολής με τον καθορισμό τιμής = -1. |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Μονάδες | Έλεγχος (✓) | Σχόλια | Διευκρινήσεις συμπλήρωσης |
|-----|------------------------------------|----------------------------|--|--|--------------------------|--------|--|
| 3 | 303 | C_SE_NB_1 SE: Set-point | Καθορισμός Άεργου Ισχύος: Set-point άεργου ισχύος | 1 bit = 1 βήμα = 1 kVAr | <input type="checkbox"/> | | Θα είναι σε kVAr και θα κυμαίνεται μεταξύ +60% και -60% της εγκατεστημένης ενεργού ισχύος του Συστήματος ($\cos\phi \geq 0.85$ επαγωγικό/χωρητικό). |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Να δοθεί εντολή (χωρητική) μεγαλύτερη της ικανότητας του σταθμού και να καταγραφούν στη στήλη "Σχόλια" η εντολή (σε kVAr) που δόθηκε και ποια η τιμή άεργου ισχύος που αποστάλθηκε ως εντολή από τον Εξοπλισμό. |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Να δοθεί εντολή (επαγωγική) μεγαλύτερη της ικανότητας του σταθμού και να καταγραφούν στη στήλη "Σχόλια" η εντολή (σε kVAr) που δόθηκε και ποια η τιμή άεργου ισχύος που αποστάλθηκε ως εντολή από τον Εξοπλισμό. |
| 4 | 304 | C_SE_NA_1 SE: Set-point | Καθορισμός $\cos\phi$: Set-point $\cos\phi$ | 1 bit = 1 βήμα = 1/32767 μεταβολή Σ.Ι | <input type="checkbox"/> | | Σήμα αναλογικού set-point, εύρος αποδεκτών τιμών -0,85 έως 1 και 1 έως 0,85 (θετικό πρόσημο είναι επαγωγικό, αρνητικό είναι χωρητικό). |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | Απενεργοποίηση της εντολής με τον καθορισμό τιμής = 0. |

| A/A | IEC 60870 - 5 - 104 Διευθύνσεις | Τύπος βάσει ASDU | Περιγραφή | Μονάδες | | Έλεγχος (✓) | Σχόλια | Διευκρινήσεις συμπλήρωσης |
|-----|------------------------------------|----------------------------|---|--|---|--------------------------|--------|---------------------------|
| 5 | 305 | C_SE_NB_1 SE: Set-point | Εντολή καθορισμού τρόπου λειτουργίας Σταθμού. Τιμές <0 και > 4 είναι μη αποδεκτές. | Ανενεργό | 0 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | Κατάσταση Λειτουργίας Ρύθμισης Άεργου Ισχύος | 1 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | Κατάσταση Λειτουργίας Ρύθμισης cosφ | 2 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | Κατάσταση Λειτουργίας ρύθμισης cosφ βάσει καμπύλης cosφ=f(P) | 3 | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | Κατάσταση Λειτουργίας ρύθμισης άεργου ισχύος βάσει καμπύλης U(Q) | 4 | <input type="checkbox"/> | | |

Πρέπει να επιβεβαιώνεται σε όλες τις δοκιμές η ορθή ανταλλαγή των δεδομένων με τη χρήση protocol Simulator IEC 60870-5-104.

Το εύρος εντολών τύπου SE_NB είναι από -32768 έως 32767.

Το εύρος εντολών τύπου SE_NA είναι από -1 έως 1.

Οι αποδεκτές τιμές για κάθε μετρούμενο μέγεθος εξαρτώνται, προφανώς, από την ισχύ και τις τεχνικές δυνατότητες του κάθε Σταθμού.