



MCDLV4 -CEI60870-5-103
HighPROTEC

Liste de points de données-

Manuel MCDLV4 R3.6 (Build 41595)

Table des matières

| | |
|--|----------|
| COUCHE PHYSIQUE..... | 3 |
| COUCHE DE LIAISON..... | 3 |
| COUCHE D'APPLICATION..... | 4 |
| LISTE DE POINTS DE DONNÉES..... | 8 |
| Signaux..... | 8 |
| Valeurs de mesure..... | 45 |
| Valeurs de défaut..... | 49 |
| Valeurs d'énergie..... | 51 |
| Commandes..... | 53 |
| Traces analogiques..... | 55 |

Ce manuel s'applique aux modules (version) :

Version 3.6.b

Build : 41591

Couche physique

Interface électrique

EIA RS-485

Nombre de charges par équipement : 32)

Interface optique

Fibre de verre

Connecteur de type F-SMA

Fibre de plastique

Type de connecteur BFOC/2,5

Vitesse de transmission

9600 bit/s

19200 bit/s

38400 bit/s

Couche de liaison

Aucun choix n'est possible pour la couche de liaison

Couche d'application

Mode de transmission pour le mode de données d'application 1 (octet le moins significatif en premier) tel que défini dans le paragraphe 4.10 de la norme IEC 60870-5-4

Adresse commune d'ADSU

- Une adresse commune d'ADSU (identique à l'adresse de la station) Plusieurs adresses communes d'ADSU

Sélection de numéros d'informations standard dans la surveillance de la direction

Fonctions système dans la surveillance de la direction

- 0 = Fin de l'interrogation générale 0 = Synchronisation de temps
 2 = Réinitialisation FCB 3 = Réinitialisation CU
 4 = Démarrer/Redémarrer 5 = Mise sous tension

Couche d'application

Mesurandes dans la surveillance de la direction

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 144 mesurande I | <input type="checkbox"/> 145 mesurandes I,V |
| <input type="checkbox"/> 146 mesurande I, V,P,Q | <input type="checkbox"/> 147 mesurandes I _N , V _{EN} |
| <input checked="" type="checkbox"/> 148 mesurandes I _{L1,2,3} , V _{L1,2,3} , P, Q, f | |

Fonctions génériques dans la surveillance de la direction

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 240 Lecture des en-têtes de tous les groupes définis | <input type="checkbox"/> 241 Lecture des valeurs de toutes les entrées d'un groupe |
| <input type="checkbox"/> 243 Lecture du répertoire d'une entrée unique | <input type="checkbox"/> 244 Lecture de la valeur d'une entrée unique |
| <input type="checkbox"/> 245 Fiin d'interrogation générale des données génériques | <input type="checkbox"/> 249 Écriture d'entrée avec confirmation |
| <input type="checkbox"/> 250 Écriture d'entrée avec exécution | <input type="checkbox"/> 251 Écriture d'entrée abandonnée |

Sélection de numéros d'informations standard dans le contrôle de la direction

Fonctions système dans le contrôle de la direction

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0 = Début de l'interrogation générale | <input checked="" type="checkbox"/> 0 Synchronisation de temps |
|---|--|

Commandes générales dans le contrôle de la direction

- 16 Activation/désactivation du réenclenchement automatique
- 18 Activation/désactivation de la protection
- 20 Blocage de la surveillance de la direction
- 23 Activer la caractéristique 1
- 25 Activer la caractéristique 3

- 17 Activation/désactivation de la téléprotection
- 19 Réinitialisation DEL
- 21 Mode test
- 24 Activer la caractéristique 2
- 26 Activer la caractéristique 4

Fonctions génériques dans le contrôle de la direction

- 240 Lecture des en-têtes de tous les groupes définis
- 243 Lecture du répertoire d'une entrée unique
- 245 Interrogation générale de données génériques
- 249 Écriture d'entrée avec confirmation
- 251 Écriture d'entrée abandonnée

- 241 Lecture des valeurs de toutes les entrées d'un groupe
- 244 Lecture de la valeur d'une entrée unique
- 248 Écriture d'entrée
- 250 Écriture d'entrée avec exécution

Fonctions d'application de base

- Mode test
- Données de perturbations
- Données privées

- Blocage de la surveillance de la direction
- Services génériques

Divers

Mesurande

valeur max. = valeur nominale x

1,2) 2,4)

Courant L₁

Courant L₂

Courant L₃

Tension L_{1-E}

Tension L_{2-E}

Tension L_{3-E}

Tension L₁ – L₂

Alimentation active P

Alimentation réactive Y

Fréquence f

Liste de points de données

Signaux

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| AR - 79 | actif | 1 | 192 | 16 | GI | Signal : actif |
| ProtCom | actif | 1 | 192 | 17 | GI | Signal : actif |
| Prot | actif | 1 | 192 | 18 | GI | Signal : actif |
| IEC103 | Blocage MD actif | 1 | 192 | 20 | GI | Signal : le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction a été activé. |
| IEC103 | Mode test actif | 1 | 192 | 21 | GI | Signal : la communication IEC103 a été basculée en mode test. |
| Contac PSet | min 1 param modif | 1 | 192 | 22 | GI | Signal: Au moins un paramètre a été modifié |
| Empl EN X1 | EN 1 | 1 | 192 | 27 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 2 | 1 | 192 | 28 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 3 | 1 | 192 | 29 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 4 | 1 | 192 | 30 | GI | Signal : Entrée numérique |
| CTS - 60L | Alarm | 1 | 192 | 32 | GI | Signal : Alarme de surveillance du circuit de mesure d'un transformateur de courant |
| ProtCom | inactive | 1 | 192 | 39 | GI | Signal : inactif |
| SSV | Nouvel avertissement | 1 | 192 | 46 | GI | Signal: Un nouveau message d'avertissement a été émis. |
| SSV | Erreur système | 1 | 192 | 47 | GI | Signal: Défaillance du module |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Prot | IG mes dir av | 1 | 192 | 51 | GI | Signal : Défaut à la terre (mesuré) dans le sens direct |
| Prot | IG mesuré (dir arr) | 1 | 192 | 52 | GI | Signal : Défaut à la terre (mesuré) dans le sens inverse |
| Prot | Alar. L1 | 2 | 192 | 64 | GI | Signal : Alarme générale L1 |
| Prot | Alar. L2 | 2 | 192 | 65 | GI | Signal : Alarme générale L2 |
| Prot | Alar. L3 | 2 | 192 | 66 | GI | Signal : Alarme générale L3 |
| Prot | Alar. G | 2 | 192 | 67 | GI | Signal : Alarme générale - Défaut à la terre |
| Prot | Décl | 2 | 192 | 68 | | Signal : Déclenchement général |
| Prot | Déc. L1 | 2 | 192 | 69 | | Signal : Déclenchement général L1 |
| Prot | Déc. L2 | 2 | 192 | 70 | | Signal : Déclenchement général L2 |
| Prot | Déc. L3 | 2 | 192 | 71 | | Signal : Déclenchement général L3 |
| Prot | I dir fwd | 2 | 192 | 74 | | Signal : Défaut de courant de phase en sens direct |
| Prot | I dir rev | 2 | 192 | 75 | | Signal : Défaut de courant de phase en sens inverse |
| Prot | Alarm | 2 | 192 | 84 | GI | Signal : Alarme générale |
| CBF - 50BF, 62BF | Alarm | 2 | 192 | 85 | | Signal : Défaut de disjoncteur |
| I[1] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 192 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I[2] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 192 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IG[1] - 50N, 51N | TripCmd | 2 | 192 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IG[2] - 50N, 51N | TripCmd | 2 | 192 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| AR - 79 | Cmd CB ON | 1 | 192 | 128 | | Signal : Commande d'activation (ON) d'un disjoncteur |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| AR - 79 | Blo | 1 | 192 | 130 | GI | Signal : Le réenclenchement automatique est bloqué |
| Ctrl | Local | 1 | 192 | 160 | GI | Autorisation de commutation : Local |
| Id - 87 | actif | 1 | 30 | 50 | GI | Signal : actif |
| Id - 87 | Blo TripCmd | 1 | 30 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Id - 87 | Décl L1 | 2 | 30 | 90 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 1 |
| Id - 87 | Décl L2 | 2 | 30 | 91 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 2 |
| Id - 87 | Décl L3 | 2 | 30 | 92 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 3 |
| Id - 87 | TripCmd | 2 | 30 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Id - 87 | Alarm | 2 | 30 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| Id - 87 | Alarm L1 | 2 | 30 | 101 | GI | Signal : Alarme réseau Phase 1 |
| Id - 87 | Alarm L2 | 2 | 30 | 102 | GI | Signal : Alarme réseau Phase 2 |
| Id - 87 | Alarm L3 | 2 | 30 | 103 | GI | Signal : Alarme réseau L3 |
| Id - 87 | Limitation | 1 | 30 | 120 | GI | Signal : Limitation de la protection différentielle au moyen de la croissance de la courbe de déclenchement. |
| Id - 87 | Transitoi | 1 | 30 | 121 | GI | Signal : Stabilisation temporaire de la protection différentielle après la mise sous tension du transformateur. |
| Id - 87 | IH2 Blo L1 | 1 | 30 | 122 | GI | Signal:Phase L1 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du deuxième harmonique. |
| Id - 87 | IH2 Blo L2 | 1 | 30 | 123 | GI | Signal:Phase L2 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du deuxième harmonique. |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Id - 87 | IH2 Blo L3 | 1 | 30 | 124 | GI | Signal:Phase L3 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du deuxième harmonique. |
| Id - 87 | IH4 Blo L1 | 1 | 30 | 125 | GI | Signal:Phase L1 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du quatrième harmonique. |
| Id - 87 | IH4 Blo L2 | 1 | 30 | 126 | GI | Signal:Phase L2 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du quatrième harmonique. |
| Id - 87 | IH4 Blo L3 | 1 | 30 | 127 | GI | Signal:Phase L3 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du quatrième harmonique. |
| Id - 87 | IH5 Blo L1 | 1 | 30 | 128 | GI | Signal:Phase L1 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du cinquième harmonique. |
| Id - 87 | IH5 Blo L2 | 1 | 30 | 129 | GI | Signal:Phase L2 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du cinquième harmonique. |
| Id - 87 | IH5 Blo L3 | 1 | 30 | 130 | GI | Signal:Phase L3 : Blocage de la protection différentielle de phase en raison du cinquième harmonique. |
| IdH - 87 | actif | 1 | 31 | 50 | GI | Signal : actif |
| IdH - 87 | Blo TripCmd | 1 | 31 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IdH - 87 | Décl L1 | 2 | 31 | 90 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 1 |
| IdH - 87 | Décl L2 | 2 | 31 | 91 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 2 |
| IdH - 87 | Décl L3 | 2 | 31 | 92 | | Signal : Déclenchement réseau Phase 3 |
| IdH - 87 | TripCmd | 2 | 31 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| IdH - 87 | Alarm | 2 | 31 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| IdH - 87 | Alarm L1 | 2 | 31 | 101 | GI | Signal : Alarme réseau Phase 1 |
| IdH - 87 | Alarm L2 | 2 | 31 | 102 | GI | Signal : Alarme réseau Phase 2 |
| IdH - 87 | Alarm L3 | 2 | 31 | 103 | GI | Signal : Alarme réseau L3 |
| IdG - 87GN | actif | 1 | 32 | 50 | GI | Signal : actif |
| IdGH - 87GN | actif | 1 | 32 | 52 | GI | Signal : actif |
| IdG - 87GN | Blo TripCmd | 1 | 32 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IdGH - 87GN | Blo TripCmd | 1 | 32 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IdG - 87GN | TripCmd | 2 | 32 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IdGH - 87GN | TripCmd | 2 | 32 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IdG - 87GN | Alarm | 2 | 32 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| IdGH - 87GN | Alarm | 2 | 32 | 102 | GI | Signal : Alarme |
| AR - 79 | Prêt | 1 | 34 | 124 | GI | Signal : Prêt à réenclencher |
| AR - 79 | exéc. | 1 | 34 | 125 | GI | Signal : Réenclenchement automatique en cours |
| AR - 79 | réussi | 1 | 34 | 128 | GI | Signal : Réenclenchement automatique réussi |
| AR - 79 | échec | 1 | 34 | 129 | GI | Signal : Échec de réenclenchement automatique |
| AR - 79 | Impl 1 | 1 | 34 | 139 | GI | Commande d'impulsion |
| AR - 79 | Impl 2 | 1 | 34 | 140 | GI | Commande d'impulsion |
| AR - 79 | Impl 3 | 1 | 34 | 141 | GI | Commande d'impulsion |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| AR - 79 | Impl 4 | 1 | 34 | 142 | GI | Commande d'impulsion |
| AR - 79 | Impl 5 | 1 | 34 | 143 | GI | Commande d'impulsion |
| AR - 79 | Impl 6 | 1 | 34 | 144 | GI | Commande d'impulsion |
| Q->&V< | Déf fus. blo TT | 1 | 35 | 40 | GI | Signal : Bloqué par un fusible défectueux (VT) |
| Q->&V< | actif | 1 | 35 | 50 | GI | Signal : actif |
| Q->&V< | Alarm | 1 | 35 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de tension insuffisante de la puissance réactive |
| Q->&V< | Générat. distrib. de découp. | 1 | 35 | 120 | GI | Signal : Découplage du générateur/de la source d'énergie (locale) |
| Q->&V< | Découplage PCC | 1 | 35 | 121 | GI | Signal : Découplage au point de couplage commun |
| UFLS | Déf fus. blo TT | 1 | 36 | 40 | GI | Signal : Bloqué par un fusible défectueux (VT) |
| UFLS | actif | 1 | 36 | 50 | GI | Signal : actif |
| UFLS | Décl | 1 | 36 | 111 | GI | Signal: Signal : Décl |
| UFLS | Alarme | 1 | 36 | 112 | GI | Signal : Alarme P ->&f< |
| Recon[1] | Bloc. par superv. du circ. de mes. | 1 | 37 | 40 | GI | Signal: Module bloqué par la supervision du circuit de mesure |
| Recon[1] | actif | 1 | 37 | 50 | GI | Signal : actif |
| Recon[1] | Débloc source énergie | 1 | 37 | 111 | GI | Signal : déblocage de la source d'énergie. |
| Recon[1] | Débl ext V PCC Fc-I | 1 | 37 | 112 | GI | État d'entrée d'un module : Le signal de déblocage est créé par le point de couplage commun (PCC) (déblocage externe) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| Recon[2] | Bloc. par superv. du circ. de mes. | 1 | 38 | 40 | GI | Signal: Module bloqué par la supervision du circuit de mesure |
| Recon[2] | actif | 1 | 38 | 50 | GI | Signal : actif |
| Recon[2] | Débloc source énergie | 1 | 38 | 111 | GI | Signal : déblocage de la source d'énergie. |
| Recon[2] | Débl ext V PCC Fc-I | 1 | 38 | 112 | GI | État d'entrée d'un module : Le signal de déblocage est créé par le point de couplage commun (PCC) (déblocage externe) |
| Prot | IG calc dir av | 1 | 100 | 51 | GI | Signal : Défaut à la terre (calculé) dans le sens direct |
| Prot | IG calculé (dir arr) | 1 | 100 | 52 | GI | Signal : Défaut à la terre (calculé) dans le sens inverse |
| IEC103 | Déf perte évént | 1 | 100 | 100 | | Perte d'événement de panne |
| I[1] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 50 | GI | Signal : actif |
| I[2] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 51 | GI | Signal : actif |
| I[3] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 52 | GI | Signal : actif |
| I[4] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 53 | GI | Signal : actif |
| I[5] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 54 | GI | Signal : actif |
| I[6] - 50, 51 | actif | 1 | 101 | 55 | GI | Signal : actif |
| IG[1] - 50N, 51N | actif | 1 | 101 | 56 | GI | Signal : actif |
| IG[2] - 50N, 51N | actif | 1 | 101 | 57 | GI | Signal : actif |
| IG[3] - 50N, 51N | actif | 1 | 101 | 58 | GI | Signal : actif |
| IG[4] - 50N, 51N | actif | 1 | 101 | 59 | GI | Signal : actif |
| I[1] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| I[2] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I[3] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I[4] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I[5] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I[6] - 50, 51 | Blo TripCmd | 1 | 101 | 65 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IG[1] - 50N, 51N | Blo TripCmd | 1 | 101 | 66 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IG[2] - 50N, 51N | Blo TripCmd | 1 | 101 | 67 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IG[3] - 50N, 51N | Blo TripCmd | 1 | 101 | 68 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| IG[4] - 50N, 51N | Blo TripCmd | 1 | 101 | 69 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I[3] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 101 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I[4] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 101 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I[5] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 101 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I[6] - 50, 51 | TripCmd | 2 | 101 | 95 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IG[3] - 50N, 51N | TripCmd | 2 | 101 | 98 | | Signal : Commande de déclenchement |
| IG[4] - 50N, 51N | TripCmd | 2 | 101 | 99 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I[1] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| I[2] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 101 | GI | Signal : Alarme |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| I[3] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 102 | GI | Signal : Alarme |
| I[4] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 103 | GI | Signal : Alarme |
| I[5] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 104 | GI | Signal : Alarme |
| I[6] - 50, 51 | Alarm | 2 | 101 | 105 | GI | Signal : Alarme |
| IG[1] - 50N, 51N | Alarm | 2 | 101 | 106 | GI | Signal : Alarme IG |
| IG[2] - 50N, 51N | Alarm | 2 | 101 | 107 | GI | Signal : Alarme IG |
| IG[3] - 50N, 51N | Alarm | 2 | 101 | 108 | GI | Signal : Alarme IG |
| IG[4] - 50N, 51N | Alarm | 2 | 101 | 109 | GI | Signal : Alarme IG |
| ThR - 49 | actif | 1 | 102 | 50 | GI | Signal : actif |
| ThR - 49 | Blo TripCmd | 1 | 102 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| ThR - 49 | TripCmd | 2 | 102 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| ThR - 49 | Alarm | 2 | 102 | 100 | GI | Signal : Alarme de surcharge thermique |
| V 012[1] - 47 | actif | 1 | 103 | 50 | GI | Signal : actif |
| V 012[2] - 47 | actif | 1 | 103 | 51 | GI | Signal : actif |
| V 012[3] - 47 | actif | 1 | 103 | 52 | GI | Signal : actif |
| V 012[4] - 47 | actif | 1 | 103 | 53 | GI | Signal : actif |
| V 012[5] - 47 | actif | 1 | 103 | 54 | GI | Signal : actif |
| V 012[6] - 47 | actif | 1 | 103 | 55 | GI | Signal : actif |
| I2>[1] - 46 | actif | 1 | 103 | 56 | GI | Signal : actif |
| I2>[2] - 46 | actif | 1 | 103 | 57 | GI | Signal : actif |
| V 012[1] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| V 012[2] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| V 012[3] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| V 012[4] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| V 012[5] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| V 012[6] - 47 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 65 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I2>[1] - 46 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 66 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I2>[2] - 46 | Blo TripCmd | 1 | 103 | 67 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| I2>[1] - 46 | TripCmd | 2 | 103 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I2>[2] - 46 | TripCmd | 2 | 103 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[1] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[2] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[3] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[4] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 95 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[5] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 96 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V 012[6] - 47 | TripCmd | 2 | 103 | 97 | | Signal : Commande de déclenchement |
| I2>[1] - 46 | Alarm | 2 | 103 | 100 | GI | Signal : Alarme de composante inverse |
| I2>[2] - 46 | Alarm | 2 | 103 | 101 | GI | Signal : Alarme de composante inverse |
| V 012[1] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 102 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| V 012[2] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 103 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |
| V 012[3] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 104 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |
| V 012[4] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 105 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |
| V 012[5] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 106 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |
| V 012[6] - 47 | Alarm | 2 | 103 | 107 | GI | Signal : Alarme de tension asymétrique |
| U[1] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 50 | GI | Signal : actif |
| U[2] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 51 | GI | Signal : actif |
| U[3] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 52 | GI | Signal : actif |
| U[4] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 53 | GI | Signal : actif |
| VG[1] - 27A, 59N,A | actif | 1 | 104 | 54 | GI | Signal : actif |
| VG[2] - 27A, 59N,A | actif | 1 | 104 | 55 | GI | Signal : actif |
| U[5] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 56 | GI | Signal : actif |
| U[6] - 27, 59 | actif | 1 | 104 | 57 | GI | Signal : actif |
| U[1] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| U[2] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| U[3] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| U[4] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| VG[1] - 27A, 59N,A | Blo TripCmd | 1 | 104 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| VG[2] - 27A, 59N,A | Blo TripCmd | 1 | 104 | 65 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| U[5] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 66 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| U[6] - 27, 59 | Blo TripCmd | 1 | 104 | 67 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| U[1] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[2] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[3] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[4] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| VG[1] - 27A, 59N,A | TripCmd | 2 | 104 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| VG[2] - 27A, 59N,A | TripCmd | 2 | 104 | 95 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[5] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 96 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[6] - 27, 59 | TripCmd | 2 | 104 | 97 | | Signal : Commande de déclenchement |
| U[1] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 100 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| U[2] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 101 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| U[3] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 102 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| U[4] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 103 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| VG[1] - 27A, 59N,A | Alarm | 2 | 104 | 104 | GI | Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle |
| VG[2] - 27A, 59N,A | Alarm | 2 | 104 | 105 | GI | Signal : Alarme de l'étage de surveillance de la tension résiduelle |
| U[5] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 106 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| U[6] - 27, 59 | Alarm | 2 | 104 | 107 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| f[1] - 81 | actif | 1 | 105 | 50 | GI | Signal : actif |
| f[2] - 81 | actif | 1 | 105 | 51 | GI | Signal : actif |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| f[3] - 81 | actif | 1 | 105 | 52 | GI | Signal : actif |
| f[4] - 81 | actif | 1 | 105 | 53 | GI | Signal : actif |
| f[5] - 81 | actif | 1 | 105 | 54 | GI | Signal : actif |
| f[6] - 81 | actif | 1 | 105 | 55 | GI | Signal : actif |
| f[1] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[2] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[3] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[4] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[5] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[6] - 81 | Blo TripCmd | 1 | 105 | 65 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| f[1] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[2] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[3] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[4] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[5] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[6] - 81 | TripCmd | 2 | 105 | 95 | | Signal : Commande de déclenchement |
| f[1] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| f[2] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 101 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| f[3] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 102 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| f[4] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 103 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| f[5] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 104 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| f[6] - 81 | Alarm | 2 | 105 | 105 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| f[1] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 110 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[2] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 111 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[3] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 112 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[4] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 113 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[5] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 114 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[6] - 81 | Alar. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 115 | GI | Alarme de la valeur instantanée ou moyenne de la vitesse de variation de fréquence |
| f[1] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 120 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |
| f[2] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 121 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| f[3] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 122 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |
| f[4] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 123 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |
| f[5] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 124 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |
| f[6] - 81 | Alarm delta phi | 2 | 105 | 125 | GI | Signal : Alarme de saut de vecteur de tension |
| f[1] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 130 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[2] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 131 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[3] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 132 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[4] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 133 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[5] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 134 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[6] - 81 | Déc. df/dt DF/DT | 2 | 105 | 135 | | Signal : Déclenchement df/dt ou DF/DT |
| f[1] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 140 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |
| f[2] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 141 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |
| f[3] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 142 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |
| f[4] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 143 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |
| f[5] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 144 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |
| f[6] - 81 | Décl delta phi | 2 | 105 | 145 | | Signal : Déclenchement sur saut de vecteur de tension |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| CBF - 50BF, 62BF | actif | 1 | 108 | 50 | GI | Signal : actif |
| CBF - 50BF, 62BF | exéc. | 1 | 108 | 60 | GI | Signal : CBF (Défaut disjoncteur) -Module activé |
| CBF - 50BF, 62BF | Décl1-I | 1 | 108 | 100 | GI | Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF) |
| CBF - 50BF, 62BF | Décl2-I | 1 | 108 | 101 | GI | Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF) |
| CBF - 50BF, 62BF | Décl3-I | 1 | 108 | 102 | GI | Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF) |
| CBF - 50BF, 62BF | Verr | 1 | 108 | 106 | GI | Signal: Verr |
| CBF - 50BF, 62BF | En attente de décl. | 1 | 108 | 107 | GI | En attente de décl. |
| Temp hui ext | Décl-I | 2 | 113 | 40 | GI | État d'entrée d'un module : Décl |
| Ext press soud | Décl-I | 2 | 113 | 41 | GI | État d'entrée d'un module : Décl |
| Surv temp ext[1] | Décl-I | 2 | 113 | 42 | GI | État d'entrée d'un module : Décl |
| Surv temp ext[2] | Décl-I | 2 | 113 | 43 | GI | État d'entrée d'un module : Décl |
| Surv temp ext[3] | Décl-I | 2 | 113 | 44 | GI | État d'entrée d'un module : Décl |
| Temp hui ext | actif | 1 | 113 | 50 | GI | Signal : actif |
| Ext press soud | actif | 1 | 113 | 51 | GI | Signal : actif |
| Surv temp ext[1] | actif | 1 | 113 | 52 | GI | Signal : actif |
| Surv temp ext[2] | actif | 1 | 113 | 53 | GI | Signal : actif |
| Surv temp ext[3] | actif | 1 | 113 | 54 | GI | Signal : actif |
| Temp hui ext | Blo TripCmd | 1 | 113 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Ext press soud | Blo TripCmd | 1 | 113 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Surv temp ext[1] | Blo TripCmd | 1 | 113 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Surv temp ext[2] | Blo TripCmd | 1 | 113 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Surv temp ext[3] | Blo TripCmd | 1 | 113 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Temp hui ext | TripCmd | 2 | 113 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Ext press soud | TripCmd | 2 | 113 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Surv temp ext[1] | TripCmd | 2 | 113 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Surv temp ext[2] | TripCmd | 2 | 113 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Surv temp ext[3] | TripCmd | 2 | 113 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Temp hui ext | Alarm | 2 | 113 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| Ext press soud | Alarm | 2 | 113 | 101 | GI | Signal : Alarme |
| Surv temp ext[1] | Alarm | 2 | 113 | 102 | GI | Signal : Alarme |
| Surv temp ext[2] | Alarm | 2 | 113 | 103 | GI | Signal : Alarme |
| Surv temp ext[3] | Alarm | 2 | 113 | 104 | GI | Signal : Alarme |
| ExP[1] | actif | 1 | 114 | 50 | GI | Signal : actif |
| ExP[2] | actif | 1 | 114 | 51 | GI | Signal : actif |
| ExP[3] | actif | 1 | 114 | 52 | GI | Signal : actif |
| ExP[4] | actif | 1 | 114 | 53 | GI | Signal : actif |
| ExP[1] | Blo TripCmd | 1 | 114 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| ExP[2] | Blo TripCmd | 1 | 114 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Exp[3] | Blo TripCmd | 1 | 114 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Exp[4] | Blo TripCmd | 1 | 114 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Exp[1] | TripCmd | 2 | 114 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Exp[2] | TripCmd | 2 | 114 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Exp[3] | TripCmd | 2 | 114 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Exp[4] | TripCmd | 2 | 114 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Exp[1] | Alarm | 2 | 114 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| Exp[2] | Alarm | 2 | 114 | 101 | GI | Signal : Alarme |
| Exp[3] | Alarm | 2 | 114 | 102 | GI | Signal : Alarme |
| Exp[4] | Alarm | 2 | 114 | 103 | GI | Signal : Alarme |
| SOTF | actif | 1 | 115 | 50 | GI | Signal : actif |
| CLPU | actif | 1 | 115 | 51 | GI | Signal : actif |
| CLPU | activé | 2 | 115 | 91 | | Signal : Charge froide activée |
| SOTF | Blo RA | 2 | 115 | 100 | GI | Signal : Bloqué par le réenclenchement automatique |
| PQS[1] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 50 | GI | Signal : actif |
| PQS[2] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 51 | GI | Signal : actif |
| PQS[3] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 52 | GI | Signal : actif |
| PQS[4] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 53 | GI | Signal : actif |
| PQS[5] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 54 | GI | Signal : actif |
| PQS[6] - 32, 37 | actif | 1 | 116 | 55 | GI | Signal : actif |
| PF[1] - 55 | actif | 1 | 116 | 56 | GI | Signal : actif |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| PF[2] - 55 | actif | 1 | 116 | 57 | GI | Signal : actif |
| PQS[1] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[2] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 61 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[3] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 62 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[4] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 63 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[5] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 64 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[6] - 32, 37 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 65 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PF[1] - 55 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 66 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PF[2] - 55 | Blo TripCmd | 1 | 116 | 67 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| PQS[1] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PQS[2] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PQS[3] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 92 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PQS[4] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 93 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PQS[5] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 94 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PQS[6] - 32, 37 | TripCmd | 2 | 116 | 95 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PF[1] - 55 | TripCmd | 2 | 116 | 96 | | Signal : Commande de déclenchement |
| PF[2] - 55 | TripCmd | 2 | 116 | 97 | | Signal : Commande de déclenchement |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| PQS[1] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PQS[2] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 101 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PQS[3] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 102 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PQS[4] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 103 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PQS[5] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 104 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PQS[6] - 32, 37 | Alarm | 2 | 116 | 105 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| PF[1] - 55 | Alarm | 2 | 116 | 106 | GI | Signal : Alarme de facteur de puissance |
| PF[2] - 55 | Alarm | 2 | 116 | 107 | GI | Signal : Alarme de facteur de puissance |
| PF[1] - 55 | Compensatr | 2 | 116 | 110 | GI | Signal : Signal de compensation |
| PF[2] - 55 | Compensatr | 2 | 116 | 111 | GI | Signal : Signal de compensation |
| Empl EN X1 | EN 5 | 1 | 121 | 27 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 6 | 1 | 121 | 28 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 7 | 1 | 121 | 29 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X1 | EN 8 | 1 | 121 | 30 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 1 | 1 | 121 | 31 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 2 | 1 | 121 | 32 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 3 | 1 | 121 | 33 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 4 | 1 | 121 | 34 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 5 | 1 | 121 | 35 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 6 | 1 | 121 | 36 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 7 | 1 | 121 | 37 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X5 | EN 8 | 1 | 121 | 38 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 1 | 1 | 122 | 31 | GI | Signal : Entrée numérique |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Empl EN X6 | EN 2 | 1 | 122 | 32 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 3 | 1 | 122 | 33 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 4 | 1 | 122 | 34 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 5 | 1 | 122 | 35 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 6 | 1 | 122 | 36 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 7 | 1 | 122 | 37 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl EN X6 | EN 8 | 1 | 122 | 38 | GI | Signal : Entrée numérique |
| Empl SB X2 | SB 1 | 1 | 123 | 160 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X2 | SB 2 | 1 | 123 | 161 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X2 | SB 3 | 1 | 123 | 162 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X2 | SB 4 | 1 | 123 | 163 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X2 | SB 5 | 1 | 123 | 164 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X2 | SB 6 | 1 | 123 | 165 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 1 | 1 | 123 | 166 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 2 | 1 | 123 | 167 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 3 | 1 | 123 | 168 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 4 | 1 | 123 | 169 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 5 | 1 | 123 | 170 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 6 | 1 | 123 | 171 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 1 | 1 | 123 | 172 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 2 | 1 | 123 | 173 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 3 | 1 | 123 | 174 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X5 | SB 4 | 1 | 123 | 175 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Empl SB X4 | SB 1 | 1 | 123 | 178 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X4 | SB 2 | 1 | 123 | 179 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X4 | SB 3 | 1 | 123 | 180 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X4 | SB 4 | 1 | 123 | 181 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X4 | SB 5 | 1 | 123 | 182 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X6 | SB 1 | 1 | 123 | 184 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X6 | SB 2 | 1 | 123 | 185 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X6 | SB 3 | 1 | 123 | 186 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Empl SB X6 | SB 4 | 1 | 123 | 187 | GI | Signal : Relais de sortie binaire |
| Trip-Trans - 85 | actif | 1 | 124 | 50 | GI | Signal : actif |
| Trip-Trans - 85 | Blo TripCmd | 1 | 124 | 60 | GI | Signal : Commande de déclenchement bloquée |
| Trip-Trans - 85 | TripCmd | 2 | 124 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Logiqu | LE1.Port Out | 1 | 162 | 160 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE1.Tempo exp | 1 | 162 | 161 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE1.Out | 1 | 162 | 162 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE2.Port Out | 1 | 162 | 167 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE2.Tempo exp | 1 | 162 | 168 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE2.Out | 1 | 162 | 169 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE3.Port Out | 1 | 162 | 174 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE3.Tempo exp | 1 | 162 | 175 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE3.Out | 1 | 162 | 176 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE4.Port Out | 1 | 162 | 181 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|
| Logiqu | LE4.Tempo exp | 1 | 162 | 182 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE4.Out | 1 | 162 | 183 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE5.Port Out | 1 | 162 | 188 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE5.Tempo exp | 1 | 162 | 189 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE5.Out | 1 | 162 | 190 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE6.Port Out | 1 | 162 | 195 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE6.Tempo exp | 1 | 162 | 196 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE6.Out | 1 | 162 | 197 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE7.Port Out | 1 | 162 | 202 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE7.Tempo exp | 1 | 162 | 203 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE7.Out | 1 | 162 | 204 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE8.Port Out | 1 | 162 | 209 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE8.Tempo exp | 1 | 162 | 210 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE8.Out | 1 | 162 | 211 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE9.Port Out | 1 | 162 | 216 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE9.Tempo exp | 1 | 162 | 217 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE9.Out | 1 | 162 | 218 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE10.Port Out | 1 | 162 | 223 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE10.Tempo exp | 1 | 162 | 224 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE10.Out | 1 | 162 | 225 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE11.Port Out | 1 | 163 | 160 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE11.Tempo exp | 1 | 163 | 161 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE11.Out | 1 | 163 | 162 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| Logiqu | LE11.Port In1-I | 1 | 163 | 163 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE11.Port In2-I | 1 | 163 | 164 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE11.Port In3-I | 1 | 163 | 165 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE11.Port In4-I | 1 | 163 | 166 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE12.Port Out | 1 | 163 | 167 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE12.Tempo exp | 1 | 163 | 168 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE12.Out | 1 | 163 | 169 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE12.Port In1-I | 1 | 163 | 170 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE12.Port In2-I | 1 | 163 | 171 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE12.Port In3-I | 1 | 163 | 172 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE12.Port In4-I | 1 | 163 | 173 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE13.Port Out | 1 | 163 | 174 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE13.Tempo exp | 1 | 163 | 175 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE13.Out | 1 | 163 | 176 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE13.Port In1-I | 1 | 163 | 177 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE13.Port In2-I | 1 | 163 | 178 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Logiqu | LE13.Port In3-I | 1 | 163 | 179 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE13.Port In4-I | 1 | 163 | 180 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE14.Port Out | 1 | 163 | 181 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE14.Tempo exp | 1 | 163 | 182 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE14.Out | 1 | 163 | 183 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE14.Port In1-I | 1 | 163 | 184 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE14.Port In2-I | 1 | 163 | 185 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE14.Port In3-I | 1 | 163 | 186 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE14.Port In4-I | 1 | 163 | 187 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE15.Port Out | 1 | 163 | 188 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE15.Tempo exp | 1 | 163 | 189 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE15.Out | 1 | 163 | 190 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE15.Port In1-I | 1 | 163 | 191 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE15.Port In2-I | 1 | 163 | 192 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE15.Port In3-I | 1 | 163 | 193 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE15.Port In4-I | 1 | 163 | 194 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Logiqu | LE16.Port Out | 1 | 163 | 195 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE16.Tempo exp | 1 | 163 | 196 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE16.Out | 1 | 163 | 197 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE16.Port In1-I | 1 | 163 | 198 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE16.Port In2-I | 1 | 163 | 199 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE16.Port In3-I | 1 | 163 | 200 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE16.Port In4-I | 1 | 163 | 201 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE17.Port Out | 1 | 163 | 202 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE17.Tempo exp | 1 | 163 | 203 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE17.Out | 1 | 163 | 204 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE17.Port In1-I | 1 | 163 | 205 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE17.Port In2-I | 1 | 163 | 206 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE17.Port In3-I | 1 | 163 | 207 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE17.Port In4-I | 1 | 163 | 208 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE18.Port Out | 1 | 163 | 209 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE18.Tempo exp | 1 | 163 | 210 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE18.Out | 1 | 163 | 211 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| Logiqu | LE18.Port In1-I | 1 | 163 | 212 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE18.Port In2-I | 1 | 163 | 213 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE18.Port In3-I | 1 | 163 | 214 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE18.Port In4-I | 1 | 163 | 215 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE19.Port Out | 1 | 163 | 216 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE19.Tempo exp | 1 | 163 | 217 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE19.Out | 1 | 163 | 218 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE19.Port In1-I | 1 | 163 | 219 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE19.Port In2-I | 1 | 163 | 220 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE19.Port In3-I | 1 | 163 | 221 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE19.Port In4-I | 1 | 163 | 222 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE20.Port Out | 1 | 163 | 223 | GI | Signal : Sortie de la porte logique |
| Logiqu | LE20.Tempo exp | 1 | 163 | 224 | GI | Signal : Sortie de la temporisation |
| Logiqu | LE20.Out | 1 | 163 | 225 | GI | Signal : Sortie mémorisée (Q) |
| Logiqu | LE20.Port In1-I | 1 | 163 | 226 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE20.Port In2-I | 1 | 163 | 227 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Logiqu | LE20.Port In3-I | 1 | 163 | 228 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Logiqu | LE20.Port In4-I | 1 | 163 | 229 | GI | État de l'entrée du module : Affectation du signal d'entrée |
| Interdéclenchement | actif | 1 | 166 | 50 | GI | Signal : actif |
| Interdéclenchement | TripCmd | 2 | 166 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Interdéclenchement | Alarm | 2 | 166 | 100 | GI | Signal : Alarme |
| delta phi - 78V | actif | 1 | 169 | 50 | GI | Signal : actif |
| delta phi - 78V | TripCmd | 2 | 169 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| delta phi - 78V | Alarm | 2 | 169 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| LVRT[1] - 27 | actif | 1 | 170 | 50 | GI | Signal : actif |
| LVRT[2] - 27 | actif | 1 | 170 | 51 | GI | Signal : actif |
| LVRT[1] - 27 | TripCmd | 2 | 170 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| LVRT[2] - 27 | TripCmd | 2 | 170 | 91 | | Signal : Commande de déclenchement |
| LVRT[1] - 27 | Alarm | 2 | 170 | 100 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| LVRT[2] - 27 | Alarm | 2 | 170 | 101 | GI | Signal : Alarme de l'étage de tension |
| V/f>[1] - 24 | actif | 1 | 171 | 50 | GI | Signal : actif |
| V/f>[1] - 24 | TripCmd | 2 | 171 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V/f>[1] - 24 | Alarm | 2 | 171 | 100 | GI | Signal: Alarme de surexcitation |
| V/f>[2] - 24 | actif | 1 | 172 | 50 | GI | Signal : actif |
| V/f>[2] - 24 | TripCmd | 2 | 172 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| V/f>[2] - 24 | Alarm | 2 | 172 | 100 | GI | Signal: Alarme de surexcitation |
| Pr - 32R | actif | 1 | 173 | 50 | GI | Signal : actif |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| Pr - 32R | TripCmd | 2 | 173 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Pr - 32R | Alarm | 2 | 173 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| Qr - 32 | actif | 1 | 174 | 50 | GI | Signal : actif |
| Qr - 32 | TripCmd | 2 | 174 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| Qr - 32 | Alarm | 2 | 174 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la puissance |
| df/dt - 81R | actif | 1 | 175 | 50 | GI | Signal : actif |
| df/dt - 81R | TripCmd | 2 | 175 | 90 | | Signal : Commande de déclenchement |
| df/dt - 81R | Alarm | 2 | 175 | 100 | GI | Signal : Alarme de protection de la fréquence (signal collectif) |
| IH2 | actif | 1 | 180 | 50 | GI | Signal : actif |
| IH2 | Blo L1 | 1 | 180 | 60 | | Signal : L1 bloquée |
| IH2 | Blo L2 | 1 | 180 | 61 | | Signal : L2 bloquée |
| IH2 | Blo L3 | 1 | 180 | 62 | | Signal : L3 bloquée |
| IH2 | Blo IG mes | 1 | 180 | 63 | | Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre mesuré) |
| IH2 | 3-ph Blo | 1 | 180 | 64 | | Signal : un appel de courant a été détecté sur au moins une phase. Commande de déclenchement bloquée. |
| IH2 | Blo IG calc | 1 | 180 | 65 | | Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre calculé) |
| SysA | actif | 1 | 182 | 50 | GI | Signal : actif |
| SysA | Alarm puiss Watt | 2 | 182 | 100 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance active autorisée |
| SysA | Alarm puiss VAr | 2 | 182 | 101 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive autorisée |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| SysA | Alarm puiss VA | 2 | 182 | 102 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente autorisée |
| SysA | Alarm demand Watt | 2 | 182 | 103 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance active moyenne |
| SysA | Alarm demand VAr | 2 | 182 | 104 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance réactive moyenne |
| SysA | Alarm demand VA | 2 | 182 | 105 | GI | Signal: Alarme de dépassement de la puissance apparente moyenne |
| SysA | Alm dmd courant | 2 | 182 | 106 | GI | Signal: Alarme de demande moyenne de courant |
| SysA | Alarm I THD | 2 | 182 | 107 | GI | Signal: Alarme de courant de distorsion harmonique totale |
| SysA | Alarm V THD | 2 | 182 | 108 | GI | Signal: Alarme de tension de distorsion harmonique totale |
| SysA | Décl puiss Watt | 2 | 182 | 90 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active autorisée |
| SysA | Décl puiss VAr | 2 | 182 | 91 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive autorisée |
| SysA | Décl puiss VA | 2 | 182 | 92 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente autorisée |
| SysA | Décl demand Watt | 2 | 182 | 93 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance active moyenne |
| SysA | Décl demand VAr | 2 | 182 | 94 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance réactive moyenne |
| SysA | Décl demand VA | 2 | 182 | 95 | | Signal: Déclenchement sur dépassement de la puissance apparente moyenne |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| SysA | Décl demand courant | 2 | 182 | 96 | | Signal: Déclenchement sur demande moyenne de courant |
| SysA | Décl I THD | 2 | 182 | 97 | | Signal: Déclenchement sur courant de distorsion harmonique totale |
| SysA | Décl V THD | 2 | 182 | 98 | | Signal: Déclenchement sur tension de distorsion harmonique totale |
| PQSCr | Cr OflwW Wp Net | 1 | 183 | 30 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp Net |
| PQSCr | Cr OflwW Wp- | 1 | 183 | 31 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp- |
| PQSCr | Cr OflwW Wp+ | 1 | 183 | 32 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wp+ |
| PQSCr | Cr OflwW Wq Net | 1 | 183 | 33 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq Net |
| PQSCr | Cr OflwW Wq- | 1 | 183 | 34 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq- |
| PQSCr | Cr OflwW Wq+ | 1 | 183 | 35 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Wq+ |
| PQSCr | Cr OflwW Ws Net | 1 | 183 | 36 | | Signal : Dépassement de capacité imminent du compteur Ws Net |
| PQSCr | Cr Oflw Wp- | 1 | 183 | 37 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp- |
| PQSCr | Cr Oflw Wp+ | 1 | 183 | 38 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp+ |
| PQSCr | Cr Oflw Wq- | 1 | 183 | 39 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq- |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| PQSCr | Cr Oflw Wq+ | 1 | 183 | 40 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq+ |
| PQSCr | Cr Oflw Wp Net | 1 | 183 | 41 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wp Net |
| PQSCr | Cr Oflw Wq Net | 1 | 183 | 42 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Wq Net |
| PQSCr | Cr Oflw Ws Net | 1 | 183 | 43 | | Signal : Dépassement de capacité du compteur Ws Net |
| TCS - 74TC | actif | 1 | 241 | 50 | GI | Signal : actif |
| TCS - 74TC | ExBlo | 1 | 241 | 80 | | Signal : Blocage externe |
| TCS - 74TC | Alarm | 1 | 241 | 100 | GI | Signal : Alarme de déclenchement de surveillance de circuit |
| TCS - 74TC | Impossible | 1 | 241 | 110 | GI | Impossible car aucun indicateur d'état n'est affecté au disjoncteur. |
| SG[1] | Alarm opérations | 1 | 242 | 104 | GI | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |
| SG[2] | Alarm opérations | 1 | 242 | 109 | | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |
| SG[3] | Alarm opérations | 1 | 242 | 114 | | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| SG[4] | Alarm opérations | 1 | 242 | 119 | | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |
| SG[5] | Alarm opérations | 1 | 242 | 124 | | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |
| SG[6] | Alarm opérations | 1 | 242 | 129 | | Signal : trop d'opérations. (Le compteur d'opérations »Compt. cmdes déclench.« a dépassé la limite définie pour »Alarme opérations«.) |
| SG[1] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 130 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[1] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 131 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| SG[2] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 132 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[2] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 133 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| SG[3] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 134 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[3] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 135 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| SG[4] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 136 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[4] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 137 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| SG[5] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 138 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[5] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 139 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| SG[6] | Alarm WearLevel | 1 | 242 | 140 | GI | Signal: Seuil de l'alarme |
| SG[6] | Débloc WearLevel | 1 | 242 | 141 | GI | Signal: Seuil du verrouillage |
| PdP | actif | 1 | 243 | 50 | GI | Signal : actif |
| PdP | ExBlo | 1 | 243 | 80 | GI | Signal : Blocage externe |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| PdP | Alarm | 1 | 243 | 100 | GI | Signal : Alarme de perte de potentiel |
| PdP | Blo Pdp | 1 | 243 | 110 | GI | Signal : La perte de potentiel bloque les autres fonctions. |
| PdP | Ex FF EVT | 1 | 243 | 111 | GI | Signal: Alarme de défaut de fusible de transformateurs de tension raccordés à la terre |
| PdP | Ex FF VT | 1 | 243 | 112 | GI | Signal: Ex FF VT |
| Sync - 25 | actif | 1 | 244 | 50 | GI | Signal : actif |
| Sync - 25 | ExBlo | 1 | 244 | 80 | | Signal : Blocage externe |
| Sync - 25 | AngleDiffTooHigh | 1 | 244 | 110 | GI | Signal: Différence d'angle de phase trop élevée entre le bus et la ligne. |
| Sync - 25 | Sys-in-Sync | 1 | 244 | 111 | GI | Signal: Les tensions du bus et de la ligne sont en synchronisme d'après les conditions de synchronisme du réseau. |
| Sync - 25 | LiveBus | 1 | 244 | 112 | GI | Signal: Marqueur de bus sous tension : 1=bus sous tension, 0=tension inférieure au seuil de tension du bus |
| Sync - 25 | LiveLine | 1 | 244 | 113 | GI | Signal: Marqueur de ligne sous tension : 1=ligne sous tension, 0=tension inférieure au seuil de tension de la ligne |
| Sync - 25 | SlipTooHigh | 1 | 244 | 114 | GI | Signal: Différence de fréquence (glissement de fréquence) trop élevée entre les tensions de bus et de ligne. |
| Sync - 25 | Prêt à fermer | 1 | 244 | 115 | GI | Signal: Prêt à fermer |

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Sync - 25 | SynchronFailed | 1 | 244 | 116 | GI | Signal: Ce signal indique l'échec de la synchronisation. Il est réglé sur 5 s lorsque le disjoncteur est toujours ouvert lorsque la temporisation Synchron/Fonctionnement a expiré. |
| Sync - 25 | VDiffTooHigh | 1 | 244 | 117 | GI | Signal: Différence de tension trop élevée entre le bus et la ligne. |
| Ctrl | Perturbation SG | 1 | 246 | 32 | GI | (Au moins un) appareillage de connexion présente une perturbation. |
| Ctrl | SG indéterminé | 1 | 246 | 33 | GI | (Au moins un) appareillage de connexion est mobile (sa position ne peut pas être déterminée). |
| SG[1] | Prot ON | 1 | 246 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[1] | TripCmd | 2 | 246 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |
| SG[1] | Prêt | 1 | 246 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| SG[2] | Prot ON | 1 | 247 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[2] | TripCmd | 2 | 247 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |
| SG[2] | Prêt | 1 | 247 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| SG[3] | Prot ON | 1 | 248 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[3] | TripCmd | 2 | 248 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |
| SG[3] | Prêt | 1 | 248 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| SG[4] | Prot ON | 1 | 249 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[4] | TripCmd | 2 | 249 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| SG[4] | Prêt | 1 | 249 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| SG[5] | Prot ON | 1 | 250 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[5] | TripCmd | 2 | 250 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |
| SG[5] | Prêt | 1 | 250 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| SG[6] | Prot ON | 1 | 251 | 113 | | Signal: Commande ON émise par le module de protection |
| SG[6] | TripCmd | 2 | 251 | 114 | | Signal : Commande de déclenchement |
| SG[6] | Prêt | 1 | 251 | 120 | GI | Signal : Le disjoncteur est prêt à fonctionner. |
| Scada Cmd | PS 1 | 1 | 192 | 23 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 1 |
| Scada Cmd | PS 2 | 1 | 192 | 24 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 2 |
| Scada Cmd | PS 3 | 1 | 192 | 25 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 3 |
| Scada Cmd | PS 4 | 1 | 192 | 26 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 4 |
| SG[1] | Pos | 1 | 131 | 32 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[2] | Pos | 1 | 131 | 33 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[3] | Pos | 1 | 131 | 34 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| SG[4] | Pos | 1 | 131 | 35 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[5] | Pos | 1 | 131 | 36 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[6] | Pos | 1 | 131 | 37 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |

Valeurs de mesure

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupe Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Code de fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Facteur | Position | Description |
|---|---|--|---|---|----------------|-----------------|---|
| TC Local | IL1 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 0 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IL2 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 1 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IL3 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 2 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TT | VL1 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 3 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL2 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 4 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL3 [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 5 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| PQSCr | P [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 6 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (fondamental) |
| PQSCr | Q [%] | 9 | 192 | 148 | 2.4 | 7 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupe Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Code de fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Facteur | Position | Description |
|--|---|--|---|---|----------------|-----------------|---|
| TT | f [%] | 9 | 192 | 148 | 1.2 | 8 | Valeur mesurée : Fréquence |
| Valeurs mesurées | IL1 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 0 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| Valeurs mesurées | IL2 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 1 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| Valeurs mesurées | IL3 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 2 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| Valeurs mesurées | IG mes [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 3 | Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental) |
| Valeurs mesurées | IG calc [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 4 | Valeur mesurée (calculée) : IG (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VL1 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 5 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VL2 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 6 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VL3 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 7 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VX mes [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 8 | Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VG calc [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 9 | Valeur mesurée (calculée) : VG (fondamental) |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupe Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Code de fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Facteur | Position | Description |
|--|---|--|---|---|----------------|-----------------|--|
| Valeurs mesurées | VL12 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 10 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VL23 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 11 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| Valeurs mesurées | VL31 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 12 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| Valeurs mesurées | P [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 13 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (fondamental) |
| Valeurs mesurées | Q [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 14 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental) |
| Valeurs mesurées | cos phi [%] | 9 | 150 | 148 | 1.0 | 15 | Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos ϕ): Convention de signe: sign(PF) = sign(P) |
| Valeurs mesurées | f [%] | 9 | 150 | 148 | 1.2 | 16 | Valeur mesurée : Fréquence |
| TC Local | IL1 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 0 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IL2 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 1 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupe Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Code de fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Facteur | Position | Description |
|--|---|--|---|---|----------------|-----------------|---|
| TC Local | IL3 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 2 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IG mes [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 3 | Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental) |
| TT | VL1 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 4 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL2 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 5 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL3 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 6 | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VX mes [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 7 | Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (fondamental) |
| TT | VL12 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 8 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| TT | VL23 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 9 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| TT | VL31 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 10 | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| PQSCr | P [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 11 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance active (P- = puissance active alimentée, P+ = puissance active consommée) (fondamental) |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupe Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Code de fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Facteur | Position | Description |
|---|---|--|---|---|----------------|-----------------|---|
| PQSCr | Q [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 12 | Valeur mesurée (calculée) : Puissance réactive (Q- = puissance réactive alimentée, Q+ = puissance réactive consommée) (fondamental) |
| PQSCr | cos phi [%] | 9 | 152 | 148 | 1.0 | 13 | Valeur mesurée (calculée) : Facteur de puissance (cos φ): Convention de signe: sign(PF) = sign(P) |
| TT | f [%] | 9 | 152 | 148 | 1.2 | 14 | Valeur mesurée : Fréquence |
| TC Remote | IL1 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 15 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Remote | IL2 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 16 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Remote | IL3 [%] | 9 | 152 | 148 | 2.4 | 17 | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |

Valeurs de défaut

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|---|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| TC Local | IL1 | 4 | 92 | 150 | | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |

Liste de points de données

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| TC Local | IL2 | 4 | 92 | 151 | | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IL3 | 4 | 92 | 152 | | Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental) |
| TC Local | IG mes | 4 | 92 | 186 | | Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental) |
| TT | VL12 | 4 | 92 | 190 | | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| TT | VL23 | 4 | 92 | 191 | | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| TT | VL31 | 4 | 92 | 192 | | Valeur mesurée : Tension entre phases (fondamental) |
| TT | VL1 | 4 | 92 | 193 | | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL2 | 4 | 92 | 194 | | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VL3 | 4 | 92 | 195 | | Valeur mesurée : Tension phase/neutre (fondamental) |
| TT | VX mes | 4 | 92 | 196 | | Valeur mesurée (mesurée) : VX mesurée (fondamental) |
| Id | Id L1 | 4 | 93 | 150 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L1 du courant différentiel |
| Id | Id L2 | 4 | 93 | 151 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L2 du courant différentiel |
| Id | Id L3 | 4 | 93 | 152 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L3 du courant différentiel |

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Id | Is L1 | 4 | 93 | 153 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L1 du courant de retenue |
| Id | Is L2 | 4 | 93 | 154 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L2 du courant de retenue |
| Id | Is L3 | 4 | 93 | 155 | | Valeur mesurée (calculée) : Phase L3 du courant de retenue |

Valeurs d'énergie

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
| Valeurs mesurées | Wp+ | 195 | 177 | 20 | | La puissance active positive est l'énergie active consommée |
| Valeurs mesurées | Wp- | 195 | 177 | 21 | | Puissance active négative (énergie alimentée) |
| Valeurs mesurées | Wq+ | 195 | 177 | 22 | | La puissance réactive positive est l'énergie réactive consommée |
| Valeurs mesurées | Wq- | 195 | 177 | 23 | | Puissance réactive négative (énergie alimentée) |

L'unité de mesure pour les valeurs d'énergie est toujours le kWh, quelle que soit l'unité définie pour le paramètre « Unités d'énergie » dans [Device Para / Measurment Display / General settings].

Par conséquent, nous recommandons d'adapter ce paramètre, c'est-à-dire de définir le paramètre « Unités d'énergie » sur kWh. La précision des valeurs de mesure peut être inférieure si une autre unité est sélectionnée.

Type de fonction ASDU 195 :

| | |
|--|--|
| Identification du type | 195 |
| Qualificatif de la structure des variables | 129 |
| Cause de la transmission | 1 ou 7 |
| Adresse du module | |
| Type de fonction | Voir la Table de points de données |
| Numéro d'information | Voir la Table de points de données |
| Octet de données 1.1 | Valeur 1 du compteur (non utilisée à l'heure actuelle) |
| Octet de données 1.2 | |
| Octet de données 1.3 | |
| Octet de données 1.4 | |
| Octet de données 2.1 | Valeur 2 du compteur |
| Octet de données 2.2 | |
| Octet de données 2.3 | |
| Octet de données 2.4 | |
| ms | Horodatage |
| min | |
| h | |

Commandes

| Module <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i> | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
| Scada Cmd | DEL acq | 20 | 192 | 19 | | Signal : Acquittement de DEL |
| Scada Cmd | PS 1 | 20 | 192 | 23 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 1 |
| Scada Cmd | PS 2 | 20 | 192 | 24 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 2 |
| Scada Cmd | PS 3 | 20 | 192 | 25 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 3 |
| Scada Cmd | PS 4 | 20 | 192 | 26 | GI | Signal: Le groupe de paramètres actuellement actif est le groupe PS. 4 |
| Scada Cmd | Scada Cmd 1 | 20 | 130 | 15 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 2 | 20 | 130 | 16 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 3 | 20 | 130 | 17 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 4 | 20 | 130 | 18 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 5 | 20 | 130 | 19 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 6 | 20 | 130 | 20 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 7 | 20 | 130 | 21 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 8 | 20 | 130 | 22 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 9 | 20 | 130 | 23 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Scada Cmd 10 | 20 | 130 | 24 | | Commande Scada |
| Scada Cmd | Acq SB | 20 | 130 | 40 | | Signal : Acquittement des sorties binaires |
| Scada Cmd | Acq TripCmd | 20 | 130 | 41 | | Signal : Réinitialiser la commande de déclenchement |

Liste de points de données

| Module (numéro de module - ANSI / IEEE) | Sous-groupes Noms Fonctions | Type de fonction ASDU | Fonction (FUN) | Information Numéro (INF) | Module Interrogatoire | Description |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| SG[1] | Pos | 20 | 131 | 32 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[2] | Pos | 20 | 131 | 33 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[3] | Pos | 20 | 131 | 34 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[4] | Pos | 20 | 131 | 35 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[5] | Pos | 20 | 131 | 36 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |
| SG[6] | Pos | 20 | 131 | 37 | GI | Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée) |

Traces analogiques

| Module | CEI60870-5-103 Numéro de canal | Desc |
|---------------|---|-------------------------------|
| I L1 | 1 | Trace analogique I L1 |
| I L2 | 2 | Trace analogique I L2 |
| I L3 | 3 | Trace analogique I L3 |
| IG | 4 | Trace analogique IG |
| V L1 / V L12 | 5 | Trace analogique V L1 / V L12 |
| V L2 / V L23 | 6 | Trace analogique V L2 / V L23 |
| V L3 / V L31 | 7 | Trace analogique V L3 / V L31 |
| VX | 8 | Trace analogique VX |

Vos commentaires sur le contenu de nos publications sont les bienvenus.

Envoyez vos commentaires à : kemp.doc@woodward.com

Veillez indiquer le numéro du manuel mentionné sur le dessus de la couverture de la présente publication.

Woodward Kempen GmbH se réserve le droit de mettre à jour une partie de cette publication à tout moment. Les informations fournies par Woodward Kempen GmbH sont considérées comme correctes et fiables. Toutefois, Woodward Kempen GmbH décline toute responsabilité, sauf indication contraire explicite.

© Woodward Kempen GmbH, tous droits réservés



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Allemagne)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Allemagne)
Téléphone : +49 (0) 21 52 145 1

Internet

www.woodward.com

Ventes Téléphone : +49 (0) 21 52 145 331 ou +49 (0) 711 789 54 510

Fax : +49 (0) 21 52 145 354 ou +49 (0) 711 789 54 101

e-mail : SalesPGD_EUROPE@woodward.com

Service après-vente Téléphone : +49 (0) 21 52 145 600

Fax : +49 (0) 21 52 145 455

e-mail : SupportPGD_Europe@woodward.com