



**MRDT4 -CEI60870-5-103**  
**HighPROTEC**

Liste de points de données-

**Manuel DOK-TD-MRDT4IDFR**

---

## Table des matières

<b>COUCHE PHYSIQUE.....</b>	<b>3</b>
<b>COUCHE DE LIAISON.....</b>	<b>3</b>
<b>COUCHE D'APPLICATION.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DE POINTS DE DONNÉES.....</b>	<b>8</b>
Signaux.....	8
Valeurs de mesure.....	28
Valeurs de défaut.....	29
Valeurs d'énergie.....	30
Commandes.....	32
Traces analogiques.....	34

Ce manuel s'applique aux modules (version) :

Version 3.4.a

Build : 35593

## 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 <sub>N</sub> , V <sub>EN</sub> |
| <input checked="" type="checkbox"/> 148 mesurandes I <sub>L1,2,3</sub> , V <sub>L1,2,3</sub> , 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 L <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Courant L <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Courant L <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tension L <sub>1-E</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tension L <sub>2-E</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tension L <sub>3-E</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tension L <sub>1</sub> – L <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alimentation active P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alimentation réactive Y	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fréquence f	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Liste de points de données

### Signaux

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
Prot	actif	1	176	18	GI	Signal : actif
IEC 103	Blocage MD actif	1	176	20	GI	Signal : le blocage de la transmission IEC103 dans la surveillance de la direction a été activé.
IEC 103	Mode test actif	1	176	21	GI	Signal : la communication IEC103 a été basculée en mode test.
Contac PSet	min 1 param modif	1	176	22	GI	Signal: Au moins un paramètre a été modifié
Empl EN X1	EN 1	1	176	27	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X1	EN 2	1	176	28	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X1	EN 3	1	176	29	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X1	EN 4	1	176	30	GI	Signal : Entrée numérique
SSV	Erreur système	1	176	46	GI	Signal: Défaillance du module
Prot	Alar. L1	2	176	64	GI	Signal : Alarme générale L1
Prot	Alar. L2	2	176	65	GI	Signal : Alarme générale L2
Prot	Alar. L3	2	176	66	GI	Signal : Alarme générale L3
Prot	Alar. G	2	176	67	GI	Signal : Alarme générale - Défaut à la terre
Prot	Décl	2	176	68		Signal : Déclenchement général
Prot	Déc. L1	2	176	69		Signal : Déclenchement général L1
Prot	Déc. L2	2	176	70		Signal : Déclenchement général L2



Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
Prot	Déc. L3	2	176	71		Signal : Déclenchement général L3
Prot	Alarm	2	176	84	GI	Signal : Alarme générale
I[1] - 50, 51	TripCmd	2	176	90		Signal : Commande de déclenchement
I[2] - 50, 51	TripCmd	2	176	91		Signal : Commande de déclenchement
IG[1] - 50N, 51N	TripCmd	2	176	92		Signal : Commande de déclenchement
IG[2] - 50N, 51N	TripCmd	2	176	93		Signal : Commande de déclenchement
Ctrl	Local	1	176	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.

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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.
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

Liste de points de données

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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[1] - 87GN	actif	1	32	50	GI	Signal : actif
IdG[2] - 87GN	actif	1	32	51	GI	Signal : actif
IdGH[1] - 87GN	actif	1	32	52	GI	Signal : actif
IdGH[2] - 87GN	actif	1	32	53	GI	Signal : actif
IdG[1] - 87GN	Blo TripCmd	1	32	60	GI	Signal : Commande de déclenchement bloquée
IdG[2] - 87GN	Blo TripCmd	1	32	61	GI	Signal : Commande de déclenchement bloquée
IdGH[1] - 87GN	Blo TripCmd	1	32	62	GI	Signal : Commande de déclenchement bloquée
IdGH[2] - 87GN	Blo TripCmd	1	32	63	GI	Signal : Commande de déclenchement bloquée
IdG[1] - 87GN	TripCmd	2	32	92		Signal : Commande de déclenchement
IdG[2] - 87GN	TripCmd	2	32	93		Signal : Commande de déclenchement

Liste de points de données

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
IdGH[1] - 87GN	TripCmd	2	32	94		Signal : Commande de déclenchement
IdGH[2] - 87GN	TripCmd	2	32	95		Signal : Commande de déclenchement
IdG[1] - 87GN	Alarm	2	32	100	GI	Signal : Alarme
IdG[2] - 87GN	Alarm	2	32	101	GI	Signal : Alarme
IdGH[1] - 87GN	Alarm	2	32	102	GI	Signal : Alarme
IdGH[2] - 87GN	Alarm	2	32	103	GI	Signal : Alarme
RTD	TripCmd	2	46	90		Signal : Commande de déclenchement
RTD	Alarm	2	46	100	GI	Alarme de température de résistance (RTD)
IEC 103	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
I[2] - 50, 51	Blo TripCmd	1	101	61	GI	Signal : Commande de déclenchement bloquée

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
I[3] - 50, 51	Alarm	2	101	102	GI	Signal : Alarme

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
I2>[1] - 46	actif	1	103	56	GI	Signal : actif
I2>[2] - 46	actif	1	103	57	GI	Signal : actif
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
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
CBF[1] - 50BF, 62BF	actif	1	108	50	GI	Signal : actif
CBF[2] - 50BF, 62BF	actif	1	108	51	GI	Signal : actif

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
CBF[1] - 50BF, 62BF	exéc.	1	108	60	GI	Signal : CBF (Défaut disjoncteur) -Module activé
CBF[2] - 50BF, 62BF	exéc.	1	108	61	GI	Signal : CBF (Défaut disjoncteur) -Module activé
CBF[1] - 50BF, 62BF	Alarm	1	108	85		Signal : Défaut de disjoncteur
CBF[2] - 50BF, 62BF	Alarm	1	108	86		Signal : Défaut de disjoncteur
CBF[1] - 50BF, 62BF	Décl1-I	1	108	100	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[1] - 50BF, 62BF	Décl2-I	1	108	101	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[1] - 50BF, 62BF	Décl3-I	1	108	102	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[2] - 50BF, 62BF	Décl1-I	1	108	103	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[2] - 50BF, 62BF	Décl2-I	1	108	104	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[2] - 50BF, 62BF	Décl3-I	1	108	105	GI	Entrée d'un module : Déclencheur qui active le défaut de disjoncteur (CBF)
CBF[1] - 50BF, 62BF	Verr	1	108	106	GI	Signal: Verr
CBF[1] - 50BF, 62BF	En attente de décl.	1	108	107	GI	En attente de décl.
CBF[2] - 50BF, 62BF	Verr	1	108	108	GI	Signal: Verr
CBF[2] - 50BF, 62BF	En attente de décl.	1	108	109	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

Liste de points de données

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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



Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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

<b>Module</b> <b>(numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
CLPU	actif	1	115	51	GI	Signal : actif
CLPU	activé	2	115	91		Signal : Charge froide activée
CTS[1] - 60L	actif	1	118	50	GI	Signal : actif
CTS[2] - 60L	actif	1	118	51	GI	Signal : actif
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 X6	EN 1	1	121	31	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 2	1	121	32	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 3	1	121	33	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 4	1	121	34	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 5	1	121	35	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 6	1	121	36	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 7	1	121	37	GI	Signal : Entrée numérique
Empl EN X6	EN 8	1	121	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

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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
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)

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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)
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

Liste de points de données

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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)
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

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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
IH2[1]	actif	1	180	50	GI	Signal : actif
IH2[1]	Blo L1	1	180	60		Signal : L1 bloquée
IH2[1]	Blo L2	1	180	61		Signal : L2 bloquée
IH2[1]	Blo L3	1	180	62		Signal : L3 bloquée
IH2[1]	Blo IG mes	1	180	63		Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre mesuré)



Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
IH2[1]	3-ph Blo	1	180	64		Signal : un appel de courant a été détecté sur au moins une phase. Commande de déclenchement bloquée.
IH2[1]	Blo IG calc	1	180	65		Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre calculé)
IH2[2]	actif	1	181	50	GI	Signal : actif
IH2[2]	Blo L1	1	181	60		Signal : L1 bloquée
IH2[2]	Blo L2	1	181	61		Signal : L2 bloquée
IH2[2]	Blo L3	1	181	62		Signal : L3 bloquée
IH2[2]	Blo IG mes	1	181	63		Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre mesuré)
IH2[2]	3-ph Blo	1	181	64		Signal : un appel de courant a été détecté sur au moins une phase. Commande de déclenchement bloquée.
IH2[2]	Blo IG calc	1	181	65		Signal : Blocage du module de protection à la terre (courant à la terre calculé)
SysA	actif	1	182	50	GI	Signal : actif
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	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
TCS[1] - 74TC	actif	1	241	50	GI	Signal : actif

Liste de points de données

<b>Module</b> <b>(numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
TCS[2] - 74TC	actif	1	241	51	GI	Signal : actif
TCS[1] - 74TC	ExBlo	1	241	80		Signal : Blocage externe
TCS[2] - 74TC	ExBlo	1	241	81		Signal : Blocage externe
TCS[1] - 74TC	Alarm	1	241	100	GI	Signal : Alarme de déclenchement de surveillance de circuit
TCS[2] - 74TC	Alarm	1	241	101	GI	Signal : Alarme de déclenchement de surveillance de circuit
TCS[1] - 74TC	Impossible	1	241	110	GI	Impossible car aucun indicateur d'état n'est affecté au disjoncteur.
TCS[2] - 74TC	Impossible	1	241	111	GI	Impossible car aucun indicateur d'état n'est affecté au disjoncteur.
SG[1]	Alarm opérations	1	242	104	GI	Signal : Alarme de maintenance ; trop d'opérations
SG[2]	Alarm opérations	1	242	109		Signal : Alarme de maintenance ; trop d'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
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

Liste de points de données

<b>Module (numéro de module - ANSI / IEEE)</b>	<b>Sous-groupes Noms Fonctions</b>	<b>Type de fonction ASDU</b>	<b>Fonction (FUN)</b>	<b>Information Numéro (INF)</b>	<b>Module Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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.
Scada Cmd	PS 1	1	176	23	GI	Signal: Groupe de paramètres 1
Scada Cmd	PS 2	1	176	24	GI	Signal: Groupe de paramètres 2
Scada Cmd	PS 3	1	176	25	GI	Signal: Groupe de paramètres 3
Scada Cmd	PS 4	1	176	26	GI	Signal: Groupe de paramètres 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)

## Valeurs de mesure

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupe</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Code de</b> <b>fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Facteur</b>	<b>Position</b>	<b>Description</b>
TC W1	IL1 [%]	9	176	148	2.4	0	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL2 [%]	9	176	148	2.4	1	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL3 [%]	9	176	148	2.4	2	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL1 [%]	9	152	148	2.4	0	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL2 [%]	9	152	148	2.4	1	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL3 [%]	9	152	148	2.4	2	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IG mes [%]	9	152	148	2.4	3	Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)
TC W2	IL1 [%]	9	152	148	2.4	15	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W2	IL2 [%]	9	152	148	2.4	16	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W2	IL3 [%]	9	152	148	2.4	17	Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)

<b>Module</b> (numéro de module - ANSI / IEEE)	<b>Sous-groupe</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Code de</b> <b>fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Facteur</b>	<b>Position</b>	<b>Description</b>
TC W2	IG mes [%]	9	152	148	2.4	18	Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)

### Valeurs de défaut

<b>Module</b> (numéro de module - ANSI / IEEE)	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de</b> <b>fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
TC W1	IL1	4	92	150		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL2	4	92	151		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IL3	4	92	152		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W2	IL1	4	92	153		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W2	IL2	4	92	154		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W2	IL3	4	92	155		Valeur mesurée : Courant de phase (fondamental)
TC W1	IG mes	4	92	186		Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)
TC W2	IG mes	4	92	187		Valeur mesurée (mesurée) : IG (fondamental)
Id	Id L1	4	93	150		Valeur mesurée (calculée) : Phase L1 du courant différentiel

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
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
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

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
--	--	--	---------------------------------	---	--	--------------------

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

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
Scada Cmd	DEL acq	20	176	19		Signal : Acquittement de DEL
Scada Cmd	PS 1	20	176	23	GI	Signal: Groupe de paramètres 1
Scada Cmd	PS 2	20	176	24	GI	Signal: Groupe de paramètres 2
Scada Cmd	PS 3	20	176	25	GI	Signal: Groupe de paramètres 3
Scada Cmd	PS 4	20	176	26	GI	Signal: Groupe de paramètres 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
SG[1]	Pos	20	131	32	GI	Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée)



Liste de points de données

<b>Module</b> <i>(numéro de module - ANSI / IEEE)</i>	<b>Sous-groupes</b> <b>Noms</b> <b>Fonctions</b>	<b>Type de fonction</b> <b>ASDU</b>	<b>Fonction</b> <b>(FUN)</b>	<b>Information</b> <b>Numéro (INF)</b>	<b>Module</b> <b>Interrogatoire</b>	<b>Description</b>
SG[2]	Pos	20	131	33	GI	Signal : Position du disjoncteur (0 = indéterminée, 1 = OFF, 2 = ON, 3 = perturbée)

## Traces analogiques

<b>Module</b>	<b>CEI60870-5-103 Numéro de canal</b>	<b>Desc</b>
I L1	70	Trace analogique I L1
I L2	71	Trace analogique I L2
I L3	72	Trace analogique I L3
IG	73	Trace analogique IG
I L1	74	Trace analogique I L1
I L2	75	Trace analogique I L2
I L3	76	Trace analogique I L3
IG	77	Trace analogique IG
W1.IdG	78	Enroulement 1.Valeur mesurée (calculée) : courant différentiel à la terre IdG
W2.IdG	79	Enroulement 2.Valeur mesurée (calculée) : courant différentiel à la terre IdG
Id L1	80	Valeur mesurée (calculée) : Phase L1 du courant différentiel
Id L2	81	Valeur mesurée (calculée) : Phase L2 du courant différentiel
Id L3	82	Valeur mesurée (calculée) : Phase L3 du courant différentiel
W1.IsG	83	Enroulement 1.Valeur mesurée (calculée) : Courant de stabilisation à la terre
W2.IsG	84	Enroulement 2.Valeur mesurée (calculée) : Courant de stabilisation à la terre
Is L1	85	Valeur mesurée (calculée) : Phase L1 du courant de retenue
Is L2	86	Valeur mesurée (calculée) : Phase L2 du courant de retenue
Is L3	87	Valeur mesurée (calculée) : Phase L3 du courant de retenue



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

Envoyez vos commentaires à : [kemp.doc@woodward.com](mailto: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](http://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](mailto: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](mailto:SupportPGD_Europe@woodward.com)