

MCX2-6MOD

Protocole d'échange Modbus

1. Interface physique

- 1) Port de communication RS485, de type asynchrone half-duplex ;
- 2) Vitesse réglable de 1200 à 38400 bps, valeur par défaut 9600 bps;
- 3) Format de transmission : parité nulle (None), paire (even) ou impaire (odd), 8 bits de données, 1 ou 2 bits de stop (par défaut 1).

2. Registre des adresses Modbus

2.1. Données mesurées [Format flottant / Floating point format data]

Paramètre de registre d'entrée [Code de fonction : 04H]				Adresse du registre [Hex]	
Description	Longueur (octets)	Données Format	Unités	Haut Octet	Bas Octet
Tension	4	Flottant	V	00	00
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	00	30
Puissance active totale du système	4	Float	W	00	32
Puissance réactive totale du système	4	Float	var	00	34
Puissance apparente totale du système	4	Float	VA	00	36
Somme des courants de ligne	4	Float	A	00	3C
Énergie active totale importée (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	00
Énergie active totale exportée (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	02
Énergie active totale (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	04
Énergie active totale du tarif 1 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	38
Énergie active totale du tarif 2 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	3A

mesure)					
Énergie active totale du tarif 3 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	3C
Énergie active totale du tarif 4 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	3E
Énergie active importée du tarif 1 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	40
Énergie active importée du tarif 2 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	42
Importation de l'énergie active du tarif 3 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	44
Énergie active importée du tarif 4 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	46
Énergie active exportée du tarif 1 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	48
Énergie active exportée du tarif 2 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	4A
Énergie active exportée du tarif 3 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	4C
Énergie active exportée du tarif 4 (somme des 6 canaux de mesure)	4	Float	kWh	05	4E
Paramètre du premier canal de mesure (A1)					
Tension	4	Nombre à virgule flottante	V	80	00
Courant	4	Float	A	80	06
Puissance active	4	Float	W	80	0C
Puissance réactive	4	Float	var	80	12
Puissance apparente	4	Float	VA	80	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	80	1E
Angle de phase.	4	Flottant	Degrés	80	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	80	30
Nature de la charge (Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)	4	Float	Aucun	80	4E
Consommation active (2).	4	Float	W	80	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	80	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	80	90
Demande actuelle.	4	Réserve	A	80	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	80	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	80	A4
Demande de puissance apparente maximale.	4	Float	VA	80	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	80	A8
Importation d'énergie active	4	Float	kWh	80	B8
Énergie active exportée	4	Float	kWh	80	BA
Énergie active totale	4	Float	kWh	80	BC

Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	80	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	80	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	80	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	80	F6
Énergie active importée du tarif 1	4	Float	kWh	80	F8
Énergie active importée du tarif 2	4	Float	kWh	80	FA
Énergie active importée du tarif 3	4	Float	kWh	80	FC
Énergie active importée du tarif 4	4	Float	kWh	80	FE
Énergie active exportée au tarif 1	4	Float	kWh	81	00
Énergie active exportée au tarif 2	4	Float	kWh	81	02
Exporter l'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	81	04
Exportation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	81	06
Paramètre du deuxième canal de mesure (A2)					
Tension	4	Float	V	90	00
Courant	4	Float	A	90	06
Puissance active	4	Float	W	90	0C
Puissance réactive	4	Float	var	90	12
Puissance apparente	4	Float	VA	90	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	90	1E
Angle de phase.	4	Flottant	Degrés	90	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	90	30
Nature de la charge (Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)	4	Float	Aucun	90	4E
Demande de puissance active (2).	4	Float	W	90	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	90	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	90	90
Demande actuelle.	4	Réserve	A	90	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	90	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	90	A4
Puissance apparente maximale requise.	4	Float	VA	90	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	90	A8
Importation d'énergie active	4	Float	kWh	90	B8
Énergie active exportée	4	Float	kWh	90	BA
Énergie active totale	4	Float	kWh	90	BC
Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	90	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	90	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	90	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	90	F6
Énergie active importée du tarif 1	4	Float	kWh	90	F8
Énergie active importée du tarif 2	4	Float	kWh	90	FA
Énergie active importée du tarif 3	4	Float	kWh	90	FC
Énergie active importée du tarif 4	4	Float	kWh	90	FE
Exportation d'énergie active au tarif 1	4	Float	kWh	91	00
Exportation d'énergie active au tarif 2	4	Float	kWh	91	02
Exportation d'énergie active au tarif 3	4	Float	kWh	91	04

Exportation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	91	06
Le paramètre du troisième canal de mesure (A3)					
Tension	4	Float	V	A0	00
Actuel	4	Float	A	A0	06
Puissance active	4	Float	W	A0	0C
Puissance réactive	4	Float	var	A0	12
Puissance apparente	4	Float	VA	A0	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	A0	1E
Angle de phase.	4	Flottant	Degrés	A0	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	A0	30
Nature de la charge (Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)	4	Flottant	Aucun	A0	4E
Demande de puissance active (2).	4	Float	W	A0	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	A0	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	A0	90
Demande actuelle.	4	Float	A	A0	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	A0	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	A0	A4
Demande de puissance apparente maximale.	4	Float	VA	A0	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	A0	A8
Importer l'énergie active	4	Float	kWh	A0	B8
Exportation d'énergie active	4	Float	kWh	A0	BA
Énergie active totale	4	Float	kWh	A0	BC
Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	A0	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	A0	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	A0	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	A0	F6
Énergie active importée au tarif 1	4	Float	kWh	A0	F8
Importation d'énergie active du tarif 2	4	Float	kWh	A0	FA
Énergie active importée du tarif 3	4	Float	kWh	A0	FC
Énergie active importée du tarif 4	4	Float	kWh	A0	FE
Exportation d'énergie active du tarif 1	4	Float	kWh	A1	00
Exportation d'énergie active au tarif 2	4	Float	kWh	A1	02
Exportation d'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	A1	04
Exportation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	A1	06
Le paramètre du quatrième canal de mesure (B1)					
Tension	4	Float	V	B0	00
Courant	4	Float	A	B0	06
Puissance active	4	Float	W	B0	0C
Puissance réactive	4	Float	var	B0	12
Puissance apparente	4	Float	VA	B0	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	B0	1E
Angle de phase.	4	Flottant	Degrés	B0	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	B0	30
Nature de la charge	4	Flottant	Aucun	B0	4E

(Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)					
Consommation active (2).	4	Float	W	B0	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	B0	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	B0	90
Demande actuelle.	4	Float	A	B0	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	B0	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	B0	A4
Demande de puissance apparente maximale.	4	Float	VA	B0	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	B0	A8
Importer l'énergie active	4	Float	kWh	B0	B8
Exportation d'énergie active	4	Float	kWh	B0	BA
Énergie active totale	4	Float	kWh	B0	BC
Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	B0	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	B0	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	B0	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	B0	F6
Énergie active importée au tarif 1	4	Float	kWh	B0	F8
Importation d'énergie active du tarif 2	4	Float	kWh	B0	FA
Importation d'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	B0	FC
Importation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	B0	FE
Exportation d'énergie active du tarif 1	4	Float	kWh	B1	00
Exportation d'énergie active du tarif 2	4	Float	kWh	B1	02
Exportation d'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	B1	04
Exportation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	B1	06
Le cinquième paramètre du canal de mesure (B2)					
Tension	4	Float	V	C0	00
Courant	4	Float	A	C0	06
Puissance active	4	Float	W	C0	0C
Puissance réactive	4	Float	var	C0	12
Puissance apparente	4	Float	VA	C0	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	C0	1E
Angle de phase.	4	Float	Degrés	C0	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	C0	30
Nature de la charge (Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)	4	Float	Aucun	C0	4E
Demande de puissance active (2).	4	Float	W	C0	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	C0	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	C0	90
Demande actuelle.	4	Float	A	C0	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	C0	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	C0	A4
Demande de puissance apparente maximale.	4	Float	VA	C0	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	C0	A8
Importer l'énergie active	4	Float	kWh	C0	B8
Exportation d'énergie active	4	Float	kWh	C0	BA

Énergie active totale	4	Float	kWh	C0	BC
Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	C0	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	C0	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	C0	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	C0	F6
Énergie active importée au tarif 1	4	Float	kWh	C0	F8
Énergie active importée du tarif 2	4	Float	kWh	C0	FA
Importer l'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	C0	FC
Énergie active importée du tarif 4	4	Float	kWh	C0	FE
Exportation d'énergie active du tarif 1	4	Float	kWh	C1	00
Exportation d'énergie active au tarif 2	4	Float	kWh	C1	02
Exportation d'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	C1	04
Exportation d'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	C1	06
Le sixième paramètre du canal de mesure (B3)					
Tension	4	Float	V	D0	00
Courant	4	Float	A	D0	06
Puissance active	4	Float	W	D0	0C
Puissance réactive	4	Float	var	D0	12
Puissance apparente	4	Float	VA	D0	18
Facteur de puissance (1).	4	Float	Aucun	D0	1E
Angle de phase.	4	Float	Degrés	D0	24
Fréquence des tensions d'alimentation	4	Float	Hz	D0	30
Nature de la charge (Résistive = 1, inductive = 2, capacitive = 3, sans charge = 4)	4	Float	Aucun	D0	4E
Consommation active (2).	4	Float	W	D0	8C
Demande de puissance réactive (2).	4	Float	var	D0	8E
Puissance apparente demandée.	4	Float	VA	D0	90
Demande actuelle.	4	Float	A	D0	92
Demande de puissance active maximale (2).	4	Float	W	D0	A2
Demande maximale de puissance réactive (2).	4	Float	var	D0	A4
Demande de puissance apparente maximale.	4	Float	VA	D0	A6
Consommation maximale.	4	Float	A	D0	A8
Importer l'énergie active	4	Float	kWh	D0	B8
Exportation d'énergie active	4	Float	kWh	D0	BA
Énergie active totale	4	Float	kWh	D0	BC
Énergie active totale du tarif 1	4	Float	kWh	D0	F0
Énergie active totale du tarif 2	4	Float	kWh	D0	F2
Énergie active totale du tarif 3	4	Float	kWh	D0	F4
Énergie active totale du tarif 4	4	Float	kWh	D0	F6
Énergie active importée au tarif 1	4	Float	kWh	D0	F8
Importation d'énergie active au tarif 2	4	Float	kWh	D0	FA
Importation d'énergie active au tarif 3	4	Float	kWh	D0	FC
Énergie active importée du tarif 4	4	Float	kWh	D0	FE
Exportation d'énergie active du tarif 1	4	Float	kWh	D1	00
Exportation d'énergie active du tarif 2	4	Float	kWh	D1	02

Exporter l'énergie active du tarif 3	4	Float	kWh	D1	04
Exporter l'énergie active du tarif 4	4	Float	kWh	D1	06

Remarques :

1. Le signe du facteur de puissance est ajusté pour indiquer le sens du courant. Une valeur positive correspond à un courant direct, une valeur négative à un courant inverse.
2. Le calcul de la demande de puissance totale concerne l'importation et l'exportation.

Notes :

1. Le signe du facteur de puissance indique la direction du courant, le signe positif signifie sens importé, le négatif sens exporté.
2. La demande calculée correspond à la valeur importée - exportée.

2.2. Paramètres de l'appareil

Paramètre du registre de maintien [Lecture : Code de fonction : 03H ; Écriture : Code de fonction : 10H]				Adresse du registre [Hex]		
Paramètre	Description	Longueur (octets)	Données Format	Haut Octet	Basse Octet	Mode
Autorisation de programmation des paramètres clés (KPPA)	Lecture : pour obtenir l'état de la KPPA 0 = non autorisé ; 1 = autorisé Saisissez le mot de passe correct pour obtenir le KPPA, ce qui permet de programmer les paramètres clés.	2	UINT	50	00	Lecture/ Écriture
Période de demande	Période de demande d'écriture : 0 à 60 minutes, valeur par défaut 60. Plage : 0~60, 0 signifie une mise à jour de la fonction toutes les secondes.	2	UINT	50	02	Lecture/ Écriture
Temps de glissement	Par défaut 1, min. Plage : 1 ~ (Période de demande - 1).	2	UINT	50	03	Lecture/ Écriture
Adresse Modbus	Écrire l'adresse Modbus Plage : 1 à 247 pour le protocole MODBUS, valeur par défaut 1.	2	UINT	50	05	Lecture/ Écriture
Débit en bauds du réseau	Écrivez le débit en bauds du port réseau pour le protocole MODBUS, où : 0 = 1200 bauds. 1 = 2 400 bauds. 2 = 4800 bauds. 3 = 9600 bauds, valeur par défaut. 4 = 19 200 bauds. 5 = 38 400 bauds.	2	UINT	50	06	Lecture/ Écriture
Parité et bit d'arrêt	Écrivez les bits de parité/d'arrêt du port	2	UINT	50	07	Lecture/

	réseau pour le protocole MODBUS, où : 0 = Un bit d'arrêt et pas de parité, valeur par défaut. 1 = Un bit d'arrêt et parité paire. 2 = Un bit d'arrêt et parité impaire. 3 = Deux bits d'arrêt et pas de parité.					Écriture
Mot de passe	Lecture : pour obtenir le mot de passe du compteur Écriture : pour programmer le nouveau mot de passe du compteur Par défaut : 0000 (Le code KPPA est demandé)	2	UINT	50	08	Lecture/ Écriture
Durée (Données exprimées en minutes)	Durée de fonctionnement. Unité : minute. Écrivez 0 pour réinitialiser la durée de fonctionnement avec la charge. Aucune réponse si vous écrivez une autre valeur. Remarque : le compteur commence à compter dès sa mise sous tension	4	ULONG	50	3C	Lecture/ Écriture
Autonomie en charge (Données exprimées en minutes)	Durée de fonctionnement en charge. Unité : minute. Écrivez 0 pour réinitialiser la durée de fonctionnement en charge. Aucune réponse si une autre valeur est écrite. Remarque : le compteur commence à compter lorsque la puissance détectée est supérieure à 0	4	ULONG	50	3E	Lecture/ Écriture
Paramètres du transformateur de courant						
CT2	CT2 = 333, l'unité est le mV	2	UINT	50	16	RO
CT1 du premier canal de mesure (A1)	CT1 Plage 0-5000, valeur par défaut 5, unité : A Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)	2	UINT	50	40	Lecture/ Écriture
CT1 du deuxième canal de mesure (A2)	CT1 Plage 0-5000, valeur par défaut 5, unité : A Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)	2	UINT	50	41	Lecture/ Écriture
CT1 du troisième canal de mesure (A3)	Plage CT1 0-5000, valeur par défaut 5, unité : A	2	UINT	50	42	Lecture/ Écriture

	Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)					
CT1 du quatrième canal de mesure (B1)	Plage CT1 0-5000, valeur par défaut 5, unité : A Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)	2	UINT	50	43	Lecture/ Écriture
CT1 du cinquième canal de mesure (B2)	Plage CT1 : 0-5000, valeur par défaut : 5, unité : A Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)	2	UINT	50	44	Lecture/ Écriture
CT1 du sixième canal de mesure (B3)	CT1 Plage 0-5000, valeur par défaut 5, unité : A Remarque : CT1 est réglé sur 0, ce qui signifie que la fonction de mesure de ce canal est désactivée. (KPPA est demandé)	2	UINT	50	45	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal A1 (lorsque le TC externe est connecté à l'envers)	0 = Avant 1 = Inverse Par défaut 0 (demande de KPPA)	2	UINT	50	50	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal A2 (lorsque le TC externe est connecté à l'envers en mode « »)	0 = Marche avant 1 = Marche arrière Par défaut 0 (KPPA est demandé)	2	UINT	50	51	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal A3 (lorsque le TC externe est connecté à l'envers)	0 = Avant 1 = Inversé Par défaut 0 (Demande adressée à la KPPA)	2	UINT	50	52	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal B1 (lorsque le TC externe est connecté à l'envers)	0 = Avant 1 = Inversé Par défaut 0 (Demande adressée à la KPPA)	2	UINT	50	53	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal B2 (lorsque le TC externe est connecté à l'envers)	0 = Avant 1 = Inversé Par défaut 0 (Demande adressée à la KPPA)	2	UINT	50	54	Lecture/ Écriture
Correction du sens du courant pour le canal B3 (lorsque le TC externe est	0 = Avant 1 = Inversé Par défaut 0	2	UINT	50	55	Lecture/ Écriture

connecté à l'envers)	(Demande adressée à la KPPA)					
Paramètres d'alarme actuels						
Valeur d'alarme de courant du canal A1	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur de courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité est déclenchée. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est pas activée.	4	ULONG	51	82	Lecture/ Écriture
Valeur d'alarme actuelle du canal A2	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur de courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité est déclenchée. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est pas activée.	4	ULONG	51	8C	Lecture/ Écriture
Valeur d'alarme de courant du canal A3	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur du courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité est déclenchée. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est pas activée.	4	ULONG	51	96	Lecture/ Écriture
Valeur d'alarme actuelle du canal B1	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur du courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité se déclenche. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est pas activée.	4	ULONG	51	A0	Lecture/ Écriture
Valeur d'alarme de courant du canal B2	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur du courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité est déclenchée. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est	4	ULONG	51	AA	Lecture/ Écriture

	pas activée.					
Valeur d'alarme de courant du canal B3	Valeur d'alarme de courant. Lorsque la valeur du courant est supérieure à cette valeur, une alarme de surintensité est déclenchée. Plage réglable : 0-6000 A, la valeur par défaut est 6 A. Remarque : 0 indique que la fonction d'alarme de courant de ce canal n'est pas activée.	4	ULONG	51	B4	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal A1	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre efface le drapeau d'alarme. L'écriture d'autres valeurs n'est pas valide.	2	UINT	52	20	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal A2	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre efface le drapeau d'alarme. L'écriture d'autres valeurs n'est pas valide.	2	UINT	52	21	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal A3	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre efface le drapeau d'alarme. L'écriture d'autres valeurs n'est pas valide.	2	UINT	52	22	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal B1	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre efface le drapeau d'alarme. L'écriture d'autres valeurs n'est pas valide.	2	UINT	52	23	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal B2	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre correspond à l' e de la désactivation du drapeau d'alarme. L'écriture d'autres valeurs n'est pas valide.	2	UINT	52	24	Lecture/ Écriture
État actuel de l'alarme du canal B3	Valeur de l'état d'alarme 0 = Pas d'alarme 1 = Alarme de surintensité L'écriture de 00 00 dans ce registre efface l'indicateur d'alarme. L'écriture	2	UINT	52	25	Lecture/ Écriture

l'adresse du registre du tarif. Le caractère rouge **F6 2D** est le code de contrôle CRC.

01 00 00 représente l'heure de début de T1,

02 00 03 représente l'heure de début de T2,

03 00 06 représente l'heure de début de T3,

04 00 08 représente l'heure de début de T4.

Si les quatre autres plages horaires ne sont pas utilisées, écrivez **00 00 00** pour chacune d'entre elles

Exemple B : Réglage de T1 = 00 h 00 à 03 h 00 et 12 h 00 à 14 h 00 ; T2 = 03 h 00 à 06 h 00 et 14 h 00 à 16 h 00 ; T3 = de 06h00 à 08h00 et de 16h00 à 18h00 ; T4 = de 08h00 à 12h00 et de 18h00 à 00h00

Envoyez la commande suivante (Hex) :

01 10 50 1E 00 0C 18 01 00 00 02 00 03 03 00 06 04 00 08 01 00 12 02 00 14 03 00 16 04 00 18 A3 60

Parmi ceux-ci, le caractère rouge **01** représente l'adresse de communication Modbus du compteur, et **50 1E** représente l'adresse de registre du tarif. Le caractère rouge **A3 60** est le code de contrôle CRC.

01 00 00, 01 00 12 représente l'heure de début de T1,

02 00 03, 02 00 14 représentent l'heure de début de T2,

03 00 06, 03 00 16 représente l'heure de début de T3,

04 00 08, 04 00 18 représente l'heure de début de T4.

3. Exemples

3.1. Lecture des registres données (Read input registers)

Exemple : lecture de la « tension entre la phase 1 et le neutre »

Demande : 01 04 00 00 00 02 71 CB

Où, 01 = Adresse du compteur

04 = Code de fonction

00 = octet de poids fort de l'adresse de début des registres

00 = Octet de poids faible de l'adresse de début des registres

00 = Octet de poids fort du numéro de registre

02 = Octet de poids faible du nombre de registres

71 = CRC bas

CB = CRC haut

Réponse : 01 04 04 43 66 33 34 1B 38

Où, 01 = Adresse du compteur

04 = Code de fonction

04 = Nombre d'octets

43 = Données (mot de poids fort, octet de poids fort)

66 = Données (mot de poids fort, octet de poids faible)

33 = Données, (mot de poids faible, octet de poids fort)

34 = Données, (mot de poids faible, octet de poids faible)

1B = CRC bas

38 = CRC haut

Remarque : 43 66 33 34 (hexadécimal) = 230,2 (virgule flottante)

Exemple : Lecture de la « tension entre la phase 1 et le neutre » (format ULONG)

Requête : 01 03 00 00 00 02 C4 0B

Où, 01 = Adresse du compteur
03 = Code de fonction
00 = Octet de poids fort de l'adresse de début des registres
00 = octet de poids faible de l'adresse de début des registres
00 = Octet de poids fort du numéro de registre
02 = Octet de poids faible du nombre de registres
C4 = CRC de poids faible
0B = CRC haut

Réponse : 01 03 04 00 00 61 AA 53 DC

Où, 01 = Adresse du compteur
04 = Code de fonction
04 = Nombre d'octets
00 = Données (mot de poids fort, octet de poids fort)
00 = Données (mot de poids fort, octet de poids faible)
61 = Données (mot de poids fort, octet de poids fort)
AA = Données, (mot de poids faible, octet de poids faible)
53 = CRC bas
DC = CRC haut

Remarque : 00 00 61 AA (hex) = 25002 (ULONG) * 0,01 V = 250,02 V

3.2. Lecture des paramètres (Read Holding Registers)

Exemple : lecture du « temps de glissement »

Requête : 01 03 50 03 00 01 65 0A

Où, 01 = Adresse du compteur
03 = Code de fonction
50 = Octet de poids fort de l'adresse de début des registres
03 = Octet de poids faible de l'adresse de début des registres
00 = Octet de poids fort du numéro des registres
01 = Octet de poids faible du numéro des registres
65 = CRC de poids faible
0A = CRC haut

Réponse : 01 03 02 00 05 78 47

Où, 01 = Adresse du compteur
03 = Code de fonction
04 = Nombre d'octets
00 = Données (octet de poids fort)
05 = Données (octet de poids faible)
78 = CRC de poids faible
47 = CRC haut

Remarque : 00 05 (hexadécimal) = 5 (UINT)

3.3. Écriture (Write Holding Registers)

Exemple : Écriture « Période de demande » = 30

Demande : 01 10 50 02 00 01 02 00 1E 77 BF

- Où,
- 01 = Adresse du compteur
 - 10 = Code de fonction
 - 50 = octet de poids fort de l'adresse de début des registres
 - 02 = Octet de poids faible de l'adresse de départ des registres
 - 00 = octet de poids fort du numéro de registre
 - 01 = Octet de poids faible du nombre de registres
 - 02 = Nombre d'octets
 - 00 = Données (octet de poids fort)
 - 1E = Données (octet de poids faible)
 - 77 = CRC de poids faible
 - BF = CRC haut

Remarque : 00 1E (hexadécimal) = 30 (entier non signé)

Réponse : 01 10 50 02 00 01 B1 09

- Où,
- 01 = Adresse du compteur
 - 10 = Code de fonction
 - 50 = Octet de poids fort de l'adresse de début des registres
 - 02 = Octet de poids faible de l'adresse de début des registres
 - 00 = octet de poids fort du numéro de registre
 - 01 = Octet de poids faible du nombre de registres
 - B1 = CRC de poids faible
 - 09 = CRC haut



Tel : +33 (0)1 84 60 40 25

info@lettel.fr

lettel.fr