

MCX4-34

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 d'entrée registre [Code fonction : 04H]				Adresse registre [Hex]	
Format de données	Unité	Format de données	Unité	Format de données	Unité
Tension simple phase 1	4	Float	V	00	00
Tension simple phase 2	4	Float	V	00	02
Tension simple phase 3	4	Float	V	00	04
Courant phase 1	4	Float	A	00	06
Courant phase 2	4	Float	A	00	08
Courant phase 3	4	Float	A	00	0A
Puissance active phase 1	4	Float	W	00	0C
Puissance active phase 2	4	Float	W	00	0E
Puissance active phase 3	4	Float	W	00	10
Puissance réactive phase 1	4	Float	var	00	12
Puissance réactive phase 2	4	Float	var	00	14
Puissance réactive phase 3	4	Float	var	00	16
Puissance apparente phase 1	4	Float	VA	00	18

Puissance apparente phase 2	4	Float	VA	00	1A
Puissance apparente phase 3	4	Float	VA	00	1C
Facteur de puissance phase 1 (1).	4	Float	None	00	1E
Facteur de puissance phase 2 (1).	4	Float	None	00	20
Facteur de puissance phase 3 (1).	4	Float	None	00	22
Angle de phase 1	4	Float	Degrees	00	24
Angle de phase 2	4	Float	Degrees	00	26
Angle de phase 3	4	Float	Degrees	00	28
Tension composée L1-L2	4	Float	V	00	2A
Tension composée L2-L3	4	Float	V	00	2C
Tension composée L3-L1	4	Float	V	00	2E
Fréquence	4	Float	Hz	00	30
Puissance active totale	4	Float	W	00	32
Puissance réactive totale	4	Float	var	00	34
Puissance apparente totale	4	Float	VA	00	36
Facteur de puissance total (1).	4	Float	None	00	38
Angle de phase total	4	Float	Degrees	00	3A
Courant total	4	Float	A	00	3C
Moyenne tensions simples	4	Float	V	00	3E
Moyenne tensions composées	4	Float	V	00	40
Moyenne des courants	4	Float	A	00	42
Courant du neutre	4	Float	A	00	44
Type de charge phase 1 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	4	Float	None	00	4E
Type de charge phase 2 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	4	Float	None	00	50
Type de charge phase 3 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	4	Float	None	00	52
Type de charge système (Résistive =1、 inductive =2、 capacitive =3)	4	Float	None	00	54
THD tension phase 1 (2)	4	Float	%	00	7C
THD tension phase 2 (2)	4	Float	%	00	7E
THD tension phase 3 (2)	4	Float	%	00	80
THD courant phase 1 (2)	4	Float	%	00	82
THD courant phase 2 (2)	4	Float	%	00	84
THD courant phase 3 (2)	4	Float	%	00	86
THD moyen des tensions (2)	4	Float	%	00	88
THD moyen des courants (2)	4	Float	%	00	8A
Demande puissance active totale (3).	4	Float	W	00	8C
Demande puissance réactive totale (3).	4	Float	var	00	8E
Demande puissance apparente totale (3).	4	Float	VA	00	90
Demande courant phase 1	4	Float	A	00	92
Demande courant phase 2	4	Float	A	00	94
Demande courant phase 3	4	Float	A	00	96
Demande courant du neutre	4	Float	A	00	98

Demande puissance active importée	4	Float	W	00	9A
Demande puissance active exportée	4	Float	W	00	9C
Demande maxi puissance active (3).	4	Float	W	00	A2
Demande maxi puissance réactive (3).	4	Float	var	00	A4
Demande maxi puissance apparente (3).	4	Float	VA	00	A6
Demande maxi courant phase 1	4	Float	A	00	A8
Demande maxi courant phase 2	4	Float	A	00	AA
Demande maxi courant phase 3	4	Float	A	00	AC
Demande maxi courant du neutre	4	Float	A	00	AE
Demande maxi puissance active importée	4	Float	W	00	B0
Demande maxi puissance active exportée	4	Float	W	00	B2
Énergie active importée totale	4	Float	kWh	05	00
Énergie active exportée totale	4	Float	kWh	05	02
Énergie active totale (importée + exportée)	4	Float	kWh	05	04
Énergie réactive importée totale	4	Float	kvarh	05	08
Énergie réactive exportée totale	4	Float	kvarh	05	0A
Énergie réactive totale (importée + exportée)	4	Float	kvarh	05	0C
Énergie apparente totale	4	Float	kVAh	05	10
Énergie active importée phase 1	4	Float	kWh	05	14
Énergie active importée phase 2	4	Float	kWh	05	16
Énergie active importée phase 3	4	Float	kWh	05	18
Énergie active exportée phase 1	4	Float	kWh	05	1A
Énergie active exportée phase 2	4	Float	kWh	05	1C
Énergie active exportée phase 3	4	Float	kWh	05	1E
Énergie active totale phase 1	4	Float	kWh	05	20
Énergie active totale phase 2	4	Float	kWh	05	22
Énergie active totale phase 3	4	Float	kWh	05	24
Énergie réactive importée phase 1	4	Float	kvarh	05	26
Énergie réactive importée phase 2	4	Float	kvarh	05	28
Énergie réactive importée phase 3	4	Float	kvarh	05	2A
Énergie réactive exportée phase 1	4	Float	kvarh	05	2C
Énergie réactive exportée phase 2	4	Float	kvarh	05	2E
Énergie réactive exportée phase 3	4	Float	kvarh	05	30
Énergie réactive totale phase 1	4	Float	kvarh	05	32
Énergie réactive totale phase 2	4	Float	kvarh	05	34
Énergie réactive totale phase 3	4	Float	kvarh	05	36
Énergie active totale tarif 1	4	Float	kWh	05	38
Énergie active totale tarif 2	4	Float	kWh	05	3A
Énergie active importée tarif 1	4	Float	kWh	05	40
Énergie active importée tarif 2	4	Float	kWh	05	42
Énergie active exportée tarif 1	4	Float	kWh	05	48
Énergie active exportée tarif 2	4	Float	kWh	05	4A
Énergie réactive totale tarif 1	4	Float	kvarh	05	50
Énergie réactive totale tarif 2	4	Float	kvarh	05	52
Énergie réactive importée tarif 1	4	Float	kvarh	05	58

Énergie réactive importée tarif 2	4	Float	kvarh	05	5A
Énergie réactive exportée tarif 1	4	Float	kvarh	05	60
Énergie réactive exportée tarif 2	4	Float	kvarh	05	62

Notes :

1. Le signe du facteur de puissance indique la direction du courant, le signe positif signifie sens importé, le négatif sens exporté.
2. En réseau triphasé (3P3W), L1 indique le THD de tension composée L1-2, L2 indique le THD de tension composée L2-3, et L3 indique le THD de tension composée L3-1. En réseau tétraphasé (3P4W) ou monophasé (1P2W), ou autres, L1, L2 et L3 indiquent les harmoniques tensions par phase.
3. La demande calculée correspond à la valeur importée - exportée.

2.2. Données mesurées [Format entier / Integer format data]

Holding Register Parameter [Lecture : Code fonction : 03H]				Adresse registre [Hex]	
Description	Longueur (bytes)	Format de données	Unité	High Byte	Low Byte
Tension simple phase 1	4	ULONG	0.01V	00	00
Tension simple phase 1	4	ULONG	0.01V	00	02
Tension simple phase 1	4	ULONG	0.01V	00	04
Courant phase 1	4	ULONG	0.001A	00	06
Courant phase 2	4	ULONG	0.001A	00	08
Courant phase 3	4	ULONG	0.001A	00	0A
Puissance active phase 1	4	LONG	0.001kW	00	0C
Puissance active phase 2	4	LONG	0.001kW	00	0E
Puissance active phase 3	4	LONG	0.001kW	00	10
Puissance réactive phase 1	4	LONG	0.001kvar	00	12
Puissance réactive phase 2	4	LONG	0.001kvar	00	14
Puissance réactive phase 3	4	LONG	0.001kvar	00	16
Puissance apparente phase 1	4	ULONG	0.001kVA	00	18
Puissance apparente phase 2	4	ULONG	0.001kVA	00	1A
Puissance apparente phase 3	4	ULONG	0.001kVA	00	1C
Facteur de puissance phase 1 (1).	2	INT	0.001	00	1E
Facteur de puissance phase 2 (1).	2	INT	0.001	00	1F
Facteur de puissance phase 3 (1).	2	INT	0.001	00	20
Angle de phase 1	2	INT	0.01°	00	21
Angle de phase 2	2	INT	0.01°	00	22
Angle de phase 3	2	INT	0.01°	00	23
Tension composée L1-L2	4	ULONG	0.01V	00	24

Tension composée L2-L3	4	ULONG	0.01V	00	26
Tension composée L3-L1	4	ULONG	0.01V	00	28
Fréquence	2	UINT	0.01Hz	00	2A
Puissance active totale	4	LONG	0.001kW	00	2C
Puissance réactive totale	4	LONG	0.001kvar	00	2E
Puissance apparente totale	4	ULONG	0.001kVA	00	30
Facteur de puissance total (1).	2	INT	0.001	00	32
Angle de phase total	2	INT	0.01°	00	33
Courant total	4	ULONG	0.001A	00	34
Moyenne tensions simples	4	ULONG	0.01V	00	36
Moyenne tensions composées	4	ULONG	0.01V	00	38
Moyenne des courants	4	ULONG	0.001A	00	3A
Courant du neutre	4	ULONG	0.001A	00	3C
Type de charge phase 1 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	2	UINT	None	00	46
Type de charge phase 2 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	2	UINT	None	00	47
Type de charge phase 3 (résistive=1、 inductive=2、 capacitive =3)	2	UINT	None	00	48
Type de charge système (Résistive =1、 inductive =2、 capacitive =3)	2	UINT	None	00	49
THD tension phase 1 (2)	2	UINT	0.01%	00	5D
THD tension phase 2 (2)	2	UINT	0.01%	00	5E
THD tension phase 3 (2)	2	UINT	0.01%	00	5F
THD courant phase 1	2	UINT	0.01%	00	60
THD courant phase 2	2	UINT	0.01%	00	61
THD courant phase 3	2	UINT	0.01%	00	62
THD moyen des tensions (2)	2	UINT	0.01%	00	63
THD moyen des courants	2	UINT	0.01%	00	64
Demande puissance active totale (3).	4	LONG	0.001kW	00	66
Demande puissance réactive totale (3).	4	LONG	0.001kvar	00	68
Demande puissance apparente totale (3).	4	ULONG	0.001kVA	00	6A
Demande courant phase 1	4	ULONG	0.001A	00	6C
Demande courant phase 2	4	ULONG	0.001A	00	6E
Demande courant phase 3	4	ULONG	0.001A	00	70
Demande courant du neutre	4	ULONG	0.001A	00	72
Demande puissance active importée	4	ULONG	0.001kW	00	74
Demande puissance active exportée	4	ULONG	0.001kW	00	76
Demande maxi puissance active (3).	4	LONG	0.001kW	00	7C
Demande maxi puissance réactive (3).	4	LONG	0.001kvar	00	7E
Demande maxi puissance apparente (3).	4	ULONG	0.001kVA	00	80
Demande maxi courant phase 1	4	ULONG	0.001A	00	82
Demande maxi courant phase 2	4	ULONG	0.001A	00	84
Demande maxi courant phase 3	4	ULONG	0.001A	00	86
Demande maxi courant du neutre	4	ULONG	0.001A	00	88

Demande maxi puissance active importée	4	ULONG	0.001kW	00	8A
Demande maxi puissance active exportée	4	ULONG	0.001kW	00	8C
Énergie active importée totale	4	ULONG	0.01kWh	04	00
Énergie active exportée totale	4	ULONG	0.01kWh	04	02
Énergie active totale (importée + exportée)	4	LONG	0.01kWh	04	04
Énergie réactive importée totale	4	ULONG	0.01kvarh	04	08
Énergie réactive exportée totale	4	ULONG	0.01kvarh	04	0A
Énergie réactive totale (importée + exportée)	4	LONG	0.01kvarh	04	0C
Énergie apparente totale	4	ULONG	0.01kVA	04	10
Énergie active importée phase 1	4	ULONG	0.01kWh	04	14
Énergie active importée phase 2	4	ULONG	0.01kWh	04	16
Énergie active importée phase 3	4	ULONG	0.01kWh	04	18
Énergie active exportée phase 1	4	ULONG	0.01kWh	04	1A
Énergie active exportée phase 2	4	ULONG	0.01kWh	04	1C
Énergie active exportée phase 3	4	ULONG	0.01kWh	04	1E
Énergie active totale phase 1	4	LONG	0.01kWh	04	20
Énergie active totale phase 2	4	LONG	0.01kWh	04	22
Énergie active totale phase 3	4	LONG	0.01kWh	04	24
Énergie réactive importée phase 1	4	ULONG	0.01kvarh	04	26
Énergie réactive importée phase 2	4	ULONG	0.01kvarh	04	28
Énergie réactive importée phase 3	4	ULONG	0.01kvarh	04	2A
Énergie réactive exportée phase 1	4	ULONG	0.01kvarh	04	2C
Énergie réactive exportée phase 2	4	ULONG	0.01kvarh	04	2E
Énergie réactive exportée phase 3	4	ULONG	0.01kvarh	04	30
Énergie réactive totale phase 1	4	LONG	0.01kvarh	04	32
Énergie réactive totale phase 2	4	LONG	0.01kvarh	04	34
Énergie réactive totale phase 3	4	LONG	0.01kvarh	04	36
Énergie active totale tarif 1	4	LONG	0.01kWh	04	38
Énergie active totale tarif 2	4	LONG	0.01kWh	04	3A
Énergie active importée tarif 1	4	ULONG	0.01kWh	04	40
Énergie active importée tarif 2	4	ULONG	0.01kWh	04	42
Énergie active exportée tarif 1	4	ULONG	0.01kWh	04	48
Énergie active exportée tarif 2	4	ULONG	0.01kWh	04	4A
Énergie réactive totale tarif 1	4	LONG	0.01kvarh	04	50
Énergie réactive totale tarif 2	4	LONG	0.01kvarh	04	52
Énergie réactive importée tarif 1	4	ULONG	0.01kvarh	04	58
Énergie réactive importée tarif 2	4	ULONG	0.01kvarh	04	5A
Énergie réactive exportée tarif 1	4	ULONG	0.01kvarh	04	60
Énergie réactive exportée tarif 2	4	ULONG	0.01kvarh	04	62
64-bit integer energy register					
Énergie active importée totale	8	INT64	Wh	1D	00
Énergie active exportée totale	8	INT64	Wh	1D	04
Énergie active totale (importée + exportée)	8	INT64	Wh	1D	08
Énergie réactive importée totale	8	INT64	varh	1D	10
Énergie réactive exportée totale	8	INT64	varh	1D	14

Énergie réactive totale (importée + exportée)	8	INT64	varh	1D	18
Énergie apparente totale	8	INT64	VAh	1D	20
Énergie active importée phase 1	8	INT64	Wh	1D	24
Énergie active importée phase 2	8	INT64	Wh	1D	28
Énergie active importée phase 3	8	INT64	Wh	1D	2C
Énergie active exportée phase 1	8	INT64	Wh	1D	30
Énergie active exportée phase 2	8	INT64	Wh	1D	34
Énergie active exportée phase 3	8	INT64	Wh	1D	38
Énergie active totale phase 1	8	INT64	Wh	1D	3C
Énergie active totale phase 2	8	INT64	Wh	1D	40
Énergie active totale phase 3	8	INT64	Wh	1D	44
Énergie réactive importée phase 1	8	INT64	varh	1D	48
Énergie réactive importée phase 2	8	INT64	varh	1D	4C
Énergie réactive importée phase 3	8	INT64	varh	1D	50
Énergie réactive exportée phase 1	8	INT64	varh	1D	54
Énergie réactive exportée phase 2	8	INT64	varh	1D	58
Énergie réactive exportée phase 3	8	INT64	varh	1D	5C
Énergie réactive totale phase 1	8	INT64	varh	1D	60
Énergie réactive totale phase 2	8	INT64	varh	1D	64
Énergie réactive totale phase 3	8	INT64	varh	1D	68
Énergie active totale tarif 1	8	INT64	Wh	1D	6C
Énergie active totale tarif 2	8	INT64	Wh	1D	70
Énergie active importée tarif 1	8	INT64	Wh	1D	7C
Énergie active importée tarif 2	8	INT64	Wh	1D	80
Énergie active exportée tarif 1	8	INT64	Wh	1D	8C
Énergie active exportée tarif 2	8	INT64	Wh	1D	90
Énergie réactive totale tarif 1	8	INT64	varh	1D	9C
Énergie réactive totale tarif 2	8	INT64	varh	1D	A0
Énergie réactive importée tarif 1	8	INT64	varh	1D	AC
Énergie réactive importée tarif 2	8	INT64	varh	1D	B0
Énergie réactive exportée tarif 1	8	INT64	varh	1D	BC
Énergie réactive exportée tarif 2	8	INT64	varh	1D	C0

Notes :

- Le signe du facteur de puissance indique la direction du courant, le signe positif signifie sens importé, le négatif sens exporté.
- En réseau triphasé (3P3W), L1 indique le THD de tension composée L1-2, L2 indique le THD de tension composée L2-3, et L3 indique le THD de tension composée L3-1. En réseau tétraphasé (3P4W) ou monophasé (1P2W), ou autres, L1, L2 et L3 indiquent les harmoniques tensions par phase.
- La demande calculée correspond à la valeur importée - exportée.

2.3. Set class parameters

Holding Register Parameter [Lecture : code fonction : 03H ; écriture : code fonction : 10H]				Adresse registre [Hex]		Mode
Paramètre	Description	Longueur (bytes)	Format de données	High Byte	Low Byte	R = lecture W = écriture
Clé d'autorisation de programmation (KPPA)	Lecture : pour obtenir l'état de KPPA 0 = non autorisé; 1 = autorisé Renseigner le mot de passe correct pour obtenir le KPPA, nécessaire à l'écriture de certains paramètres	2	UINT	50	00	R/W
Réseau	Type de réseau (valeur par défaut 3) : Modèles à raccordement direct : 1 = monophasé 1P+N (1P2W); 2 = triphasé 3P (3P3W); 3 = tétrapolaire 3P+N (3P4W), 4 = monophasé 3 fils 1P3W; Modèles à raccordement indirect (TC) : 1 = monophasé 1P+N (1P2W); 2 = triphasé 3P 2TC (3P3W 2CT); 3 = tétrapolaire 3P+N (3P4W), 4 = 1P3W; 5 = triphasé 3P 3TC (3P3W 3CT); (KPPA requis)	2	UINT	50	01	R/W
Durée de période demande	Durée de période : 0~60 minutes. Valeur pas défaut 60. Plage : 0~60, 0 signifie actualisation chaque seconde.	2	UINT	50	02	R/W
Intervalle entre chaque début de période	Plage: 1~(en durée de période -1). Valeur par défaut 1(minimum).	2	UINT	50	03	R/W
Adresse Modbus	De 1 à 247. Valeur par défaut 1.	2	UINT	50	05	R/W
Vitesse de transmission (Baud rate)	0 = 1200 baud. 1 = 2400 baud. 2 = 4800 baud. 3 = 9600 baud (valeur par défaut) 4 = 19200 baud. 5 = 38400 baud.	2	UINT	50	06	R/W
Parité et bit de stop	0 = 1 bit de stop, sans parité (None). Valeur par défaut. 1 = 1 bit de stop et parité paire (even). 2 = 1 bit de stop et parité impaire (odd).	2	UINT	50	07	R/W

	3 = 2 bits de stop, sans parité (None).					
Mot de passe	Lecture (Read) : obtenir le mot de passe de l'appareil. Écriture (Write) : programmer un nouveau mot de passe. Valeur par défaut : 0000. (KPPA requis)	2	UINT	50	08	R/W
Type d'énergie pour l'émetteur d'impulsions 1	Affectation des impulsions de la sortie 1 : 1: énergie active importée 2: énergie active totale 4: énergie active exportée (valeur par défaut) 5: énergie réactive importée 6: énergie réactive totale 8: énergie réactive exportée	2	UINT	50	09	R/W
Constante d'impulsions sortie 1	Valeur de chaque impulsions : 0 : 0.001 kwh/imp 1 : 0.01kwh/imp (valeur par défaut) 2 : 0.1kwh/imp 3 : 1kwh/imp 4 : 10kwh/imp 5 : 100kwh/imp	2	UINT	50	0A	R/W
Durée d'impulsion sortie 1	Durée de chaque impulsion en millisecondes : 60, 100 ou 200. Valeur par défaut 200.	2	UINT	50	0B	R/W
5 lignes ci-dessous disponibles uniquement sur les versions à raccordement indirect (TC)						
Correction de sens du courant (lorsque le montage ou le raccordement d'un TC est inversé)	0 = L1 Frd, L2 Frd, L3 Frd 1 = L1 Rev, L2 Frd, L3 Frd 2 = L1 Frd, L2 Rev, L3 Frd 3 = L1 Rev, L2 Rev, L3 Frd 4 = L1 Frd, L2 Frd, L3 Rev 5 = L1 Rev, L2 Frd, L3 Rev 6 = L1 Frd, L2 Rev, L3 Rev 7 = L1 Rev, L2 Rev, L3 Rev Valeur par défaut 0. Rev = inversé. (KPPA requis)	2	UINT	50	0F	R/W
PT1 : Tension primaire	Plage 30 - 500000V, valeur par défaut 230 (KPPA requis)	4	ULONG	50	12	R/W
PT2 : Tension secondaire	Plage 30- 500V, valeur par défaut 230 (KPPA requis)	2	UINT	50	14	R/W
CT1 : Courant primaire	Plage 1-9999A, valeur par défaut 1000, (KPPA requis)	2	UINT	50	15	R/W
CT2 : Courant secondaire	Valeurs 50 ou 85mV, Valeur par défaut 50mV. (KPPA requis)	2	UINT	50	16	R/W
<p>Exemple1: si la boucle Rogowski émet un signal de 85mV/1000A, programmer CT1 sur 1000A et CT2 sur 85mV.</p> <p>Exemple2: si la boucle Rogowski émet un signal de 50mV/1000A, programmer CT1 sur 1000A et CT2 sur 50mV.</p>						

Défilement automatique de l'afficheur	Durée d'affichage de chaque page. Plage 0~60, unité seconde, valeur par défaut 60. Note : 0 signifie pas de défilement automatique.	2	UINT	50	18	R/W
Durée de rétroéclairage	Durée du rétroéclairage suite à l'appui sur une touche. Plage 0 à 120 ou 255, unité minute, valeur par défaut 60. Valeur 0 : rétroéclairage permanent. Valeur 255 : rétroéclairage désactivé.	2	UINT	50	19	R/W
Durée de fonctionnement (en minutes)	Durée de mise sous tension de l'appareil. Écrire valeur 0 pour réinitialiser la durée.	4	ULONG	50	3C	R/W
Durée de fonctionnement avec charge (en minutes)	Durée de mise sous tension de l'appareil avec une puissance mesurée supérieure à 0. Écrire valeur 0 pour réinitialiser la durée.	4	ULONG	50	3E	R/W
Réinitialisation des données historiques	0 = réinitialisation des Demandes maxi 8 = réinitialisation des index quotidiens d'énergie 9 = réinitialisation des index mensuels d'énergie (KPPA requis)	2	UINT	56	00	W
Code de l'appareil	Indique le type d'appareil	2	HEX	56	01	R
Numéro de série	Numéro de série de l'appareil	4	ULONG	56	02	R
Version logicielle	Version logicielle : XX.YY Description des données : Le 1 ^{er} byte représente XX et le second YY.	2	HEX	56	04	R
Version matérielle	Version matérielle : XX.YY Description des données : Le 1 ^{er} byte représente XX et le second YY.	2	HEX	56	05	R
Version afficheur	Version de l'afficheur : XX.YY Description des données : Le 1 ^{er} byte représente XX et le second YY.	2	HEX	56	06	R

3. Exemples

3.1. Lecture des registres données (Read input registers)

Exemple : **Lecture "Tension simple phase 1"**

Requête : 01 04 00 00 00 02 71 CB

Détail : 01 = Adresse de l'appareil
04 = Code fonction
00 = High byte de l'adresse du 1er registre
00 = Low byte de l'adresse du 1er registre
00 = High byte du nombre de registres

02 = Low byte du nombre de registres

71 = CRC Low

CB = CRC High

Réponse : 01 04 04 43 66 33 34 1B 38

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

04 = Code fonction

04 = Nombre de bytes

43 = Données, (High Word, High Byte)

66 = Données, (High Word, Low Byte)

33 = Données, (Low Word, High Byte)

34 = Données, (Low Word, Low Byte)

1B = CRC Low

38 = CRC High

Note : 43 66 33 34(Hex) = 230.2 (Floating point)

Exemple : Lecture "Tension simple phase 1" (ULONG Format)

Requête : 01 03 00 00 00 02 C4 B0

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

03 = Code fonction

00 = High byte de l'adresse du 1er registre

00 = Low byte de l'adresse du 1er registre

00 = High byte du nombre de registres

02 = Low byte du nombre de registres

C4 = CRC Low

B0 = CRC High

Réponse : 01 03 04 00 00 61 AA 53 DC

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

04 = Code fonction

04 = Nombre de bytes

00 = Données, (High Word, High Byte)

00 = Données, (High Word, Low Byte)

61 = Données, (Low Word, High Byte)

AA = Données, (Low Word, Low Byte)

53 = CRC Low

DC = CRC High

Note : 00 00 61 AA(Hex) = 25002(ULONG) * 0.01V = 250.02V

3.2. Lecture des paramètres (Read Holding Registers)

Exemple : Lecture "Durée d'intervalle entre 2 périodes"

Requête : 01 03 50 03 00 01 65 0A

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

03 = Code fonction

50 = High byte de l'adresse du 1er registre

03 = Low byte de l'adresse du 1er registre

00 = High byte du nombre de registres

01 = Low byte du nombre de registres

65 = CRC Low

0A = CRC High

Réponse : 01 03 02 00 05 78 47

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

03 = Code fonction

04 = Nombre de bytes

00 = Données, (High Byte)

05 = Données, (Low Byte)

78 = CRC Low

47 = CRC High

Note : 00 05 (Hex) = 5 (UINT)

3.3. Écriture (Write Holding Registers)

Exemple : Écrire "Durée de période de Demande" = 30

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

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

10 = Code fonction

50 = High byte de l'adresse du 1er registre

02 = Low byte de l'adresse du 1er registre

00 = High byte du nombre de registres

01 = Low byte du nombre de registres

02 = Nombre de bytes

00 = Données, (High Byte)

1E = Données, (Low Byte)

77 = CRC Low

BF = CRC High

Note : 00 1E (Hex) = 30 (UINT)

Réponse : 01 10 50 02 00 01 B1 09

Détail : 01 = Adresse de l'appareil

10 = Code fonction

50 = High byte de l'adresse du 1er registre

02 = Low byte de l'adresse du 1er registre

00 = High byte du nombre de registres

01 = Low byte du nombre de registres

B1 = CRC Low

09 = CRC High



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

info@lettel.fr

lettel.fr

Paris France – SAS au Capital de 400.000 Euros
RCS Paris 901237933 – Sujet à modifications sans préavis – Edition 12.23-01