

Kamstrup 351 Combi

**Compteur électrique à transformateur
accouplé**

Mesurage actif et réactif

Indicateur réel et vérifié

Configuration du rapport de transformation

Horloge en temps réel

**Intervalle d'enregistrement
configurable (5, 15, 30 ou 60 minutes)**

Espace modulaire pour extension future

**Approbation selon IEC 61036, 2^{ème} édition
ainsi que IEC 61268, 1^{ère} édition**



Application

Le Kamstrup 351 Combi est un compteur électrique à basse tension avec transformateur accouplé à trois phases pour l'enregistrement de l'énergie active et réactive.

Le compteur a un affichage bien lisible qui affiche la consommation additionnée, aussi bien en ce qui concerne l'énergie vérifiée que l'énergie réelle. De plus le consommateur peut en appuyant sur un bouton-poussoir, voir la puissance de pointe, les rapport de transformation et puissance instantané.

Le bornier et le kit de montage correspondent aux normes DIN. Tous les anciens compteurs installés dans une armoire de comptage usuel peuvent donc facilement être remplacés par ce compteur.

Le compteur offre une grande flexibilité grâce aux modules encastrés et au rapport de transformation configurable.

Des changements peuvent être effectués sans demande de confirmation.

Avec les modules encastrés, le compteur électrique peut être élargi avec une entrée et une sortie d'impulsion, communication sérielle ou contrôle de plus de 4 tarifs.

La valeur que l'affichage montre et les données d'enregistrement du compteur peuvent être relevés sans avoir recours au compteur. Le module intégré, comme la radio, le GSM ou le modem téléphonique V.22, vous offre une solution de lecture à distance, facile et rentable.

Le Kamstrup 351 Combi est totalement électronique sans parties mobiles. Les chocs et les coups n'ont pas d'effet sur le mesurage.

Grâce à la garantie de construction future, la possibilité de développer une nouvelle extension, et la basse consommation d'électricité, assurent au compteur une exploitation stable et économe.

La construction précise et constante, ainsi que la stabilité à long terme, font que le compteur peut être rapidement vérifiable et contrôlé par prise d'échantillon sur tous les bancs de vérification repandus.



Kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
TEL: +45 89 93 10 00
FAX: +45 89 93 10 01
E-MAIL: energi@kamstrup.dk
WEB: www.kamstrup.com

Applications

AFFICHAGE

Le compteur électrique est équipé avec un affichage à cristaux liquides avec 1+7 chiffres numériques ainsi que 3 signes alphanumériques. Sous fonctionnement normal, l'énergie additionnée sera montrée avec 7 chiffres, et l'unité de mesure dépendant kWh/kvarh sera affiché avec les 3 caractéristiques alphanumériques.

Par activation du bouton-poussoir, l'affichage change entre les positions de l'affichage et les fonctions qui ont été choisi sous la configuration. Le changement aura lieu quand le bouton aura été relâché après l'activation.

Deux minutes après la dernière activation du bouton-poussoir, l'affichage retourne automatiquement à la position primaire du compteur, px. à l'énergie réelle.

Outre les nombreuses visualisations de l'affichage, celui-ci donne plusieurs informations de fonctionnement:

En haut à gauche, il y a trois petits quadrilatères qui clignotent s'il y a un écoulement de l'énergie. Il n'y a pas d'indication, si les entrées et les sorties d'impulsion d'un système sont échangés.

En bas à gauche de l'affichage, trois symboles (L_1 , L_2 et L_3) indiquent si chaque phase est branchée.

En bas à droit de l'affichage, les symboles, un pour chaque tarif, indiquent quel tarif est actif, si le compteur est disponible aux tarifs.

Dans les cas où la suite des phases L1, L2 et L3 est échangée, les symboles se mettent à clignoter sur l'affichage (uniquement valable pour compteur à 4 conducteurs).

RAPPORT DE TRANSFORMATION

Dans le Kamstrup 351 Combi, le rapport de transformation peut être configuré à la capacité du transformateur du courant, qui sera monté devant sur le compteur.

Le rapport de transformation peut être configuré de 5/5 A à 2000/5 A sans vérification.

Il est possible de relever l'énergie réelle par introduction des rapports de transformation du transformateur de courant.

L'indication vérifiée montre toujours la consommation additionnée en kWh, respectivement kvarh.

Cette indication ne peut pas être supprimée.

La configuration peut être changée sans rompre le plomb de sûreté.

TECHNIQUE DE MESURE

La mesure d'énergie passe sur toutes les mesures de tension et de courant. La tension se mesure par des transformateurs de tensions, cependant le courant se mesure par des transformateurs de courant. En utilisant aussi bien des transformateurs de courant que des transformateurs de tension, il est possible d'assurer la séparation galvanique totale, autant entre les circuits de courant et les circuits de tension particuliers (ainsi entre les phases entre elles), que entre les phases et le circuit du microprocesseur.

Le courant et la tension des transformateurs particuliers seront convertis à un courant, lequel sera envoyé dans un circuit de mesure centrale pour calculer de l'énergie des trois phases. Le résultat du calcul de l'effet sera envoyé du circuit de mesure centrale à CPU par interface sérielle.

MÉMOIRE PERMANENTE

Le Kamstrup 351 Combi a une mémoire permanente (EEPROM), qui protège le règlement des données et les historiques de consommation en cas de panne de courant.

Les valeurs de l'énergie vérifiée, de même que l'énergie réelle, sont sauvegardées dans l'EEPROM.

a) Données d'enregistrement

KWh et kvarh additionnés sont sauvegardés dans chacun de leurs registres dans l'EEPROM. Avec 15 minutes d'intervalle d'enregistrement, l'historique est de 40 jours.

b) Données mensuelles.

Le compteur sauvegarde les valeurs mensuelles pendant 36 mois. Il est possible de configurer quel jour du mois les valeurs de mesures doivent être sauvegardées. Les données sont toujours sauvegardées à 00h00.

Il est aussi possible de configurer le compteur pour qu'il puisse sauvegarder les valeurs mensuelles à la base d'une unité de conduite externe.

Les valeurs mensuelles sont: La date, énergie réelle active, tarif 1 actif, tarif 2 actif, tarif 3 actif, puissance de pointe réactive, puissance de pointe active accumulée, puissance de pointe réactive accumulée et numérateur d'impulsion.

Chaque mois, la puissance de pointe sera mise à zéro pour que la consommation de pointe soit enregistrée chaque mois.

Il y a une horloge et un agenda avec une batterie de sauvegarde incorporée dans le compteur.

La durée de vie des batteries sont environ de 15 ans pour une température de fonctionnement supérieure à 35 degrés.

L'horloge sera mis à jour lors d'un prélèvement et a une précision supérieure à 30 ppm.

COMMUNICATION

La configuration et le prélèvement des données du Kamstrup 351 Combi est effectuée soit sériellement avec registre Kamstrup, soit par, prélèvement selon IEC 61107 mode A à l'aide d'un PC standard.

a) Communication optique

A gauche sur la face du compteur, il y a un émetteur et un récepteur optique infrarouge selon IEC61107. Il est possible d'utiliser une tête de lecture optique standard, par exemple 6699-102 de Kamstrup ou équivalent.

b) Communication sérielle

Par prélèvement sériel, les données sont communiquées à partir du module et de la prise de prélèvement ou câble de donnée 6699-106 de Kamstrup.

Pour la configuration du Kamstrup 351 Combi, il faut utiliser le logiciel de configuration Kamstrup: METERTOOL pour 351 Combi, 68-99-550.

Pour la réception des données il faut, par exemple, utiliser le program PcTarifBase Kamstrup, d'où les données peuvent être exportées aux systèmes de règlements et aux programmes statistiques les plus répandus.

Fonctions

SORTIE D'IMPULSION S0

Le Kamstrup 351 Combi a deux entrées d'impulsion S0 (libre capacité), une pour l'énergie active et l'autre pour l'énergie réactive. Il envoie 5.000 imp/kWh et 5.000 imp/kvarh.

Une diode jaune LED étincèle avec 10.000 imp/kWh.

CONTRÔLE TARIF

Le Kamstrup 351 Combi peut enregistrer l'énergie parallèlement avec l'enregistrement principal jusqu'à 4 différents registres de tarifs. Dans quel registre, il y a un additionnement peut être contrôlé par un logiciel (contrôle de communication) ou par le domaine modulaire comme contact de libre potentiel ou 230 V (contrôle modulaire).

Le contrôle de tarif est choisi avec l'aide du programme de configuration "METERTOOL pour 351 Combi".

Par les modules intégrés, il est possible de conduire le changement de tarif de façon binaire.

Les deux entrées peuvent, soit être pour la fonction de contact ou soit pour l'entrée 230 V. La fonction des entrées peuvent être inverties comme souhaité.

Avec entrée normale, le tarif est conduit ainsi:

Entrée 1	Entrée 2	Tarif actif
0	0	1
1	0	2
0	1	3
1	1	4

Avec entrée inversé, le tarif actif est conduit ainsi:

Entrée 1	Entrée 2	Tarif actif
1	1	1
0	1	2
1	0	3
0	0	4

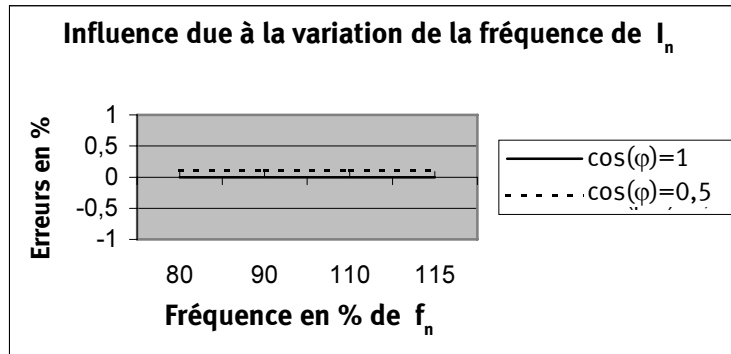
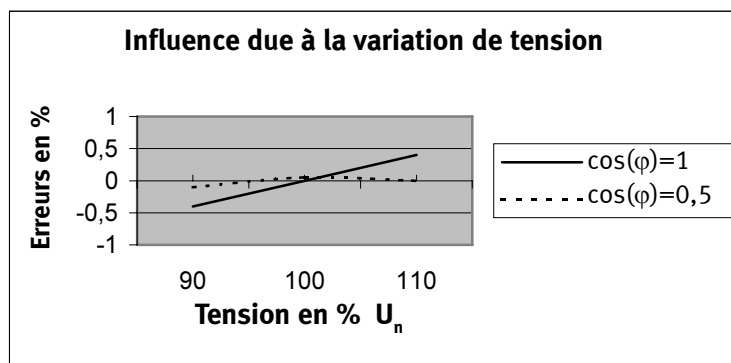
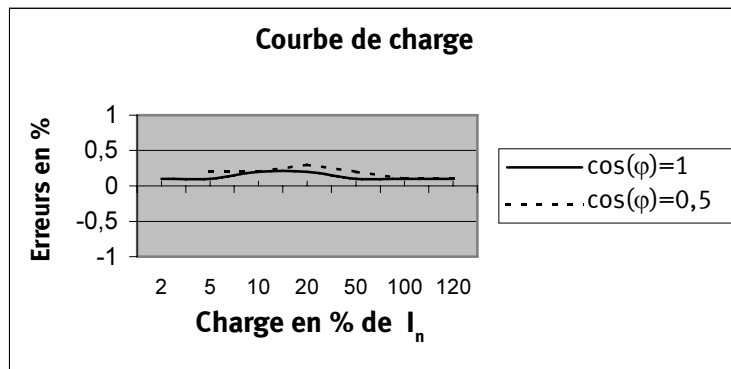
ALARME- ET ERREURS DE FONCTION

Le Kamstrup 351 Combi peut donner des alarmes localement et par communication à distance.

Le Kamstrup 351 Combi a une surveillance interne continue des microprocesseurs et de la mémoire.

Si le compteur constate une erreur, un "E" sera allumé à l'extrême droite de l'affichage. Le type d'erreur peut ensuite être relevé dans le registre d'information ou avec le software de Kamstrup.

Curbes de mesures typiques



Uniquement valable pour les compteurs à 4 conducteurs.

Données de mesure approuvées

Admission	Norme	Admission	Norme
Compteur	IEC 61036, 2 ^{ème} édition IEC 61268, 1 ^{ère} édition	Bloc de jonction	DIN 43857
Lecture optique	IEC 61107	S0	DIN 43864

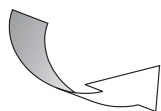
Données techniques

Principe de mesure	Transformateurs de courant	Mémoire	EEPROM
Domaine de tension U_n	3 x 230/400 VAC +/- 10% 3 x 230 VAC +/- 10%	Stockage de données	> 10 ans sans tension (EEPROM)
Domaine de courant I_n I_{max}	5 A 6 A	Affichage	1+7+3 chiffres Hauteur 7 mm
Fréquence f_n	50 Hz	Communication optique	IEC 61107 mode A
Facteur de pouvoir	$\cos\varphi = 0,5_{\text{inductif}}$ $\cos\varphi = 0,8_{\text{capacitif}}$	S0 LED	10.000 imp/kWh 10.000 imp/kvarh
Consommation propre		S0 sériel	5.000 imp/kWh 5.000 imp/kvarh
Circuit de tension	$\leq 0,3 \text{ VA}, 0,3 \text{ W}$	RACCORDEMENTS	
Circuit de courant v/I_n	$\leq 0,1 \text{ VA}$	Borne de courant/ Borne de tension	Borne à cage 2,5 - 10 mm ²
Placement	Dehors ou dans l'armoire	Vis	PZ1/6 x 1 mm
Température d'exploitation	- 40 degré C - + 60 degré C	Moment d'une force	2,5 - 3 Nm
Température de stockage	- 40 degré C - + 75 degré C	Sortie de tension	Borne à cage 0,5 - 1,5 mm ²
Classe de capsulage	IP51	Moment d'une force	0,4 Nm
Classe de protection	II	Sortie d'impulsion S0	0,5 mm ²
Humidité relative	< 75%, < 95% (IEC 61036)		
Poids	880 g		
Indication des matériaux			
Couvercle	En polycarbonat transparent		
Base	Polycarbonat armé de morceau de fibres de verre		

Montage



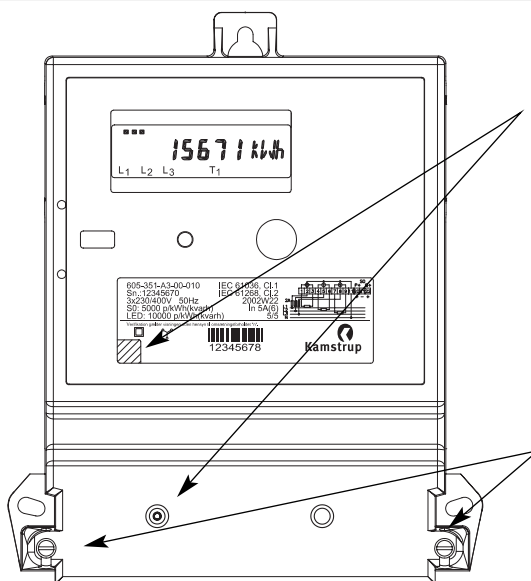
Les petites dimensions, un design élégant et flexible, du compteur ainsi que le kit de montage nommé DIN rend le compteur facile à monter.



Le compteur doit être utilisé dans des routes d'entrées communes et peut être livré avec un couvercle long. De cette manière il est garanti que l'installation est doublement isolée, en plus du plombage simple des vis de montage.

Par le kit de montage intégré du compteur il est également possible de monter le compteur sur un rail-DIN.

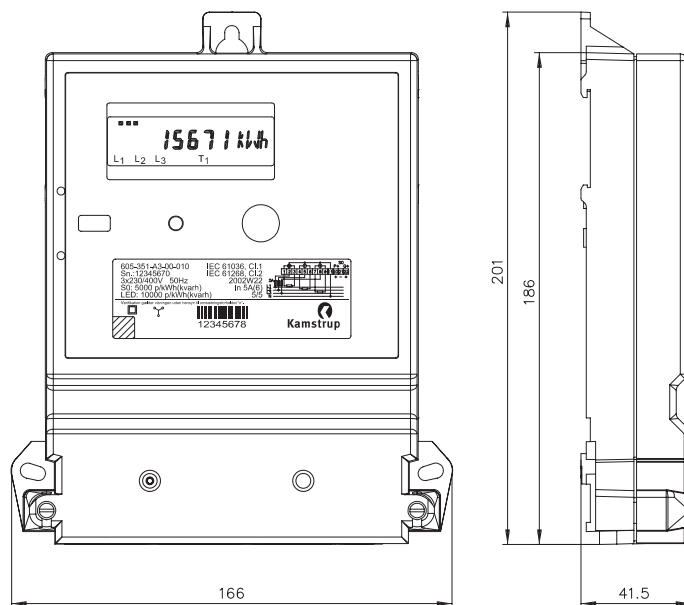
Plombage



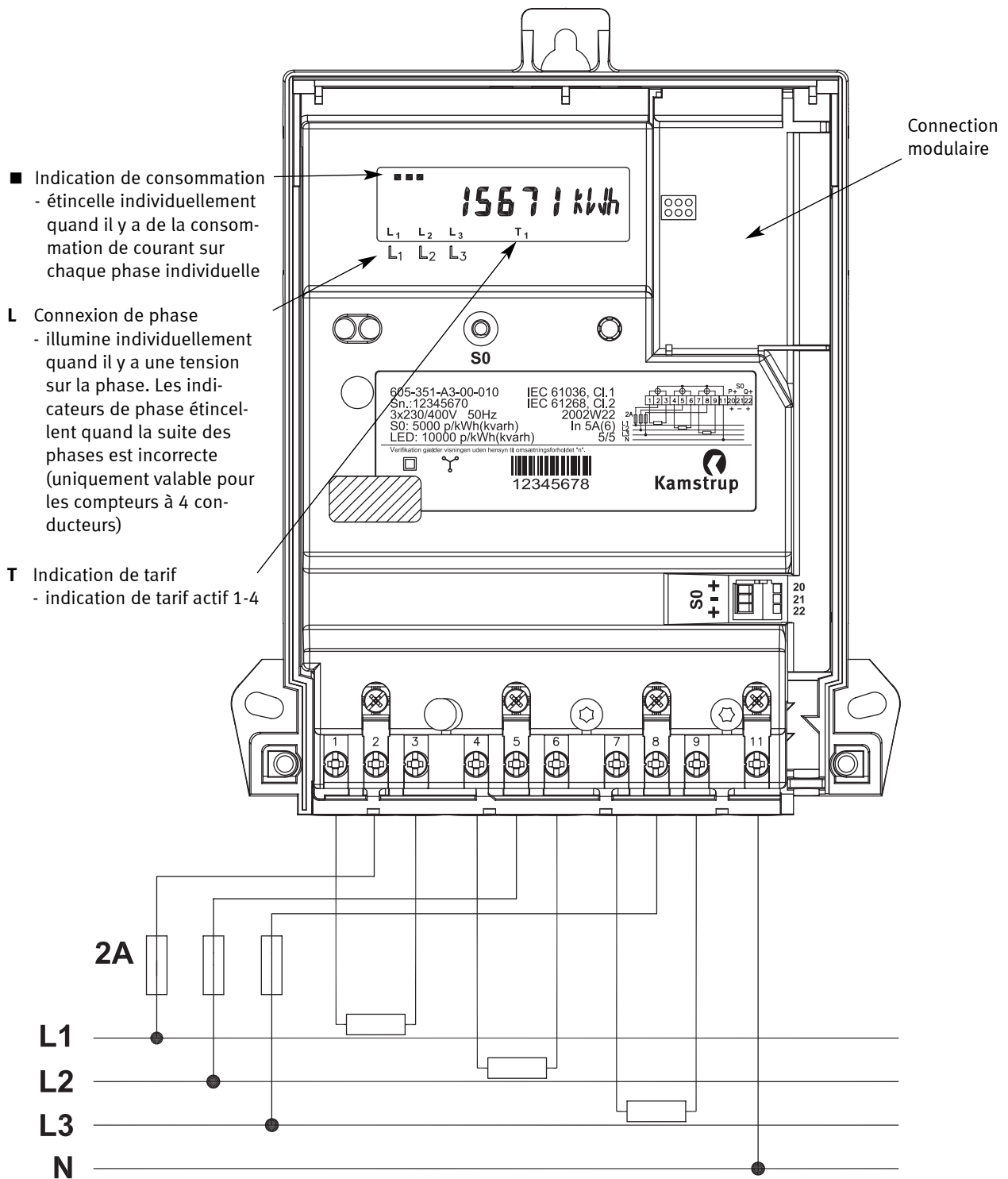
Le plomb de sûreté et le plomb de cachetage du compteur sont installés à l'usine et peuvent être vus au travers du couvercle de coulisse.

Le couvercle de coulisse peut être plombé avec des types de plombs usuel, avec des vis de plombage et des trous dans le couvercle de coulisse du compteur, ou avec un label de garantie sur un des vis de plombage.

Dimensions



Installation type 351

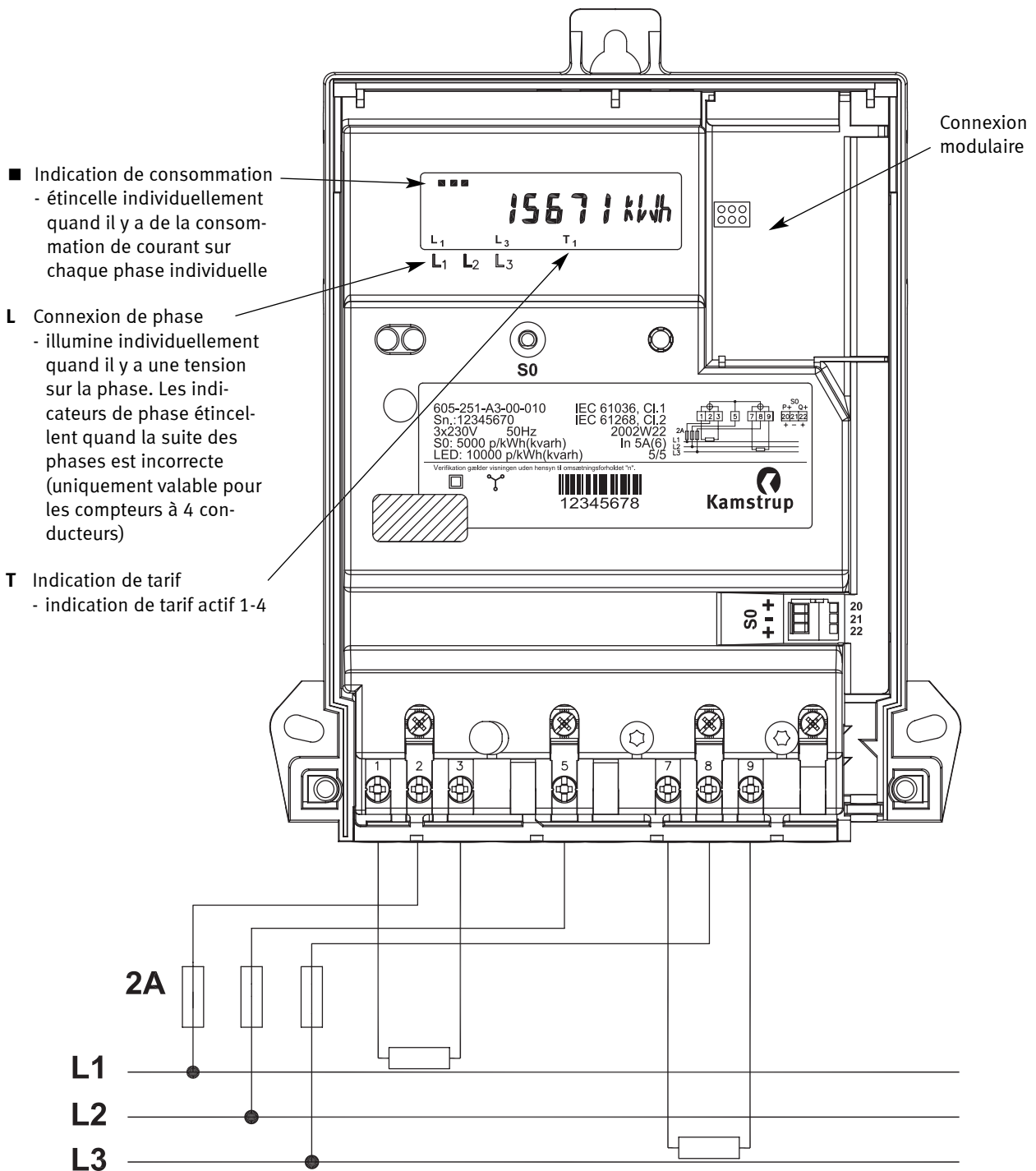


- Indication de consommation - étincelle individuellement quand il y a de la consommation de courant sur chaque phase individuelle
- L Connexion de phase - illumine individuellement quand il y a une tension sur la phase. Les indicateurs de phase étincellent quand la suite des phases est incorrecte (uniquement valable pour les compteurs à 4 conducteurs)
- T Indication de tarif - indication de tarif actif 1-4

Connection modulaire

Avertissement : l'installation doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié

Installation type 251



Avertissement : l'installation doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié.

Configuration de l'affichage

Les configurations de l'affichage dans le Kamstrup 351 Combi peuvent être choisies librement selon l'usage. Le compteur reviendra à sa première position après deux minutes.

Le Kamstrup 351 Combi a les positions de l'affichage suivantes:

Energie active verifiée L'énergie active compte l'énergie qui est mesurée d'après le marquage du compteur, sans prendre en consideration le transformateur.	cal/kWh	Puissance de pointe active La puissance de pointe montre le plus haut effet actif du compteur. Si la période d'enregistrement est de px. 15 minutes, c'est l'effet du quart d'heure qui sera reflété. La puissance de pointe est stockée par mois, après quoi la puissance de pointe suivante sera enregistrée.	PK/kW
Energie réactive verifiée L'énergie réactive compte l'énergie qui est mesurée d'après le marquage du compteur, sans prendre en consideration le transformateur.	cal/kvarh	Puissance de pointe réactive La puissance de pointe montre le plus haut effet actif du compteur. Si la période de l'enregistrement est de px. 15 minutes, c'est le l'effet du quart d'heure qui sera reflété. La puissance de pointe est stockée par mois, après quoi la puissance de pointe suivante sera enregistrée.	PK/kvar
Energie réelle active Energie réelle active est la consommation vraie, ou le client peut voir la consommation additionnée sans conversion.	kWh/kWh	Puissance de pointe active accumulée Ce registre contient la puissance de pointe réelle active accumulée. L'accumulation de la puissance de pointe se passe lors de l'affichage du mois.	APK/kW
Energie réelle active - tarif 1 Montre la consommation additionnée d'énergie réelle active dans tarif 1.	T1/kWh	Puissance de pointe réactive accumulée Ce registre contient la puissance de pointe réelle réactive accumulée. L'accumulation de la puissance de pointe se passe lors de l'affichage du mois.	APK/kvar
Energie réelle active - tarif 2 Montre la consommation additionnée d'énergie réelle active dans tarif 2.	T2/kWh	Compteur avec mise à zéro réel actif Ici, le compteur avec mise à zéro montre la valeur pour l'énergie réelle active. Le compteur peut être mis à zéro en appuyant sur le bouton de fonction (compteur avec mise à zéro pour énergie active et réactive sont mises à zéro simultanément).	TRP/kWh
Energie réelle active - tarif 3 Montre la consommation additionnée d'énergie réelle active dans tarif 3.	T3/kWh	Compteur avec mise à zéro réel réactif Ici, le compteur avec mise à zéro montre la valeur pour l'énergie réelle active. Le compteur peut être mis à zéro en appuyant sur le bouton de fonction (compteur avec mise à zéro pour énergie active et réactive sont mis à zéro simultanément).	TRP/kvarh
Energie réelle active - tarif 4 Montre la consommation additionnée d'énergie réelle active dans tarif 4.	T4/kWh	Rapport de transformation La position reflète transformateur qui est connecté au compteur. Le rapport de transformation peut être changé sans réverification du compteur.	xxxx/5
Energie réelle réactive Energie réelle réactive est la consommation vraie, ou le client peut voir la consommation additionnée sans conversion.	kvarh/kvarh	Numéro de compteur Il est possible de programmer son propre numéro de consommateur/compteur de 8 chiffres.	NUM/NUM
Effet actuel actif L'effet actuel montre l'effet instantané réel, en moyenne de 10 secondes.	kW/kW	Date La date est montrée sous la forme AA.MM.JJ.	DAT/DAT
Effet actuel réactif L'effet actuel montre l'effet instantané réel, en moyenne de 10 secondes.	kvar/kvar	Horloge L'horloge du compteur électrique suit l'heure universelle, c'est-à-dire, qu'il ne tient pas compte du changement d'heure d'été et d'hiver.	CLK/CLK

Configuration de l'affichage

Compteur d'heure de fonctionnement Le compteur d'heure de fonctionnement montre le nombre d'heures où le compteur a été en fonctionnement. Le fonctionnement de batterie seule n'est pas compté.	HRS/HRS	Valeur blanche	
Données spéciale 1-2 Peut être utilisé pour des données de clients spéciaux. Il y a de la place pour 8 chiffres dans chaque registre.	SPC1-2	Test du display Montre tous les segments LCD dans l'affichage.	
Entrée d'impulsion L'affichage montre le comptage m ³ , l, kWh ou sans unité.	m³ l kWh	Activation modulaire Peut être utilisé pour l'activation du modulaire rentrante.	call/call
Données modulaire I/O		Numéro de configuration 1 Contient, entre autre, des informations concernant le montage de l'affichage (voir sommaire de commande ci-dessus).	KF1/KF1
Registre d'information Contient l'information de bilan et peut être utilisé en cas de service, s'il y a un "E" à l'extrême gauche dans l'affichage.	info/info	Numéro de configuration 2 Contient, entre autre, des informations concernant unité sur l'entrée d'impulsion (voir sommaire de commande ci-dessus).	KF2/KF2

Remarque: l'indication d'unité change entre Unité 1 et Unité 2, px entre T1 et kWh.

Si la surveillance interne du compteur constate un erreur, un "E" s'allume à gauche du display. Veuillez donc contacter le fournisseur.

Veuillez voir le sommaire de commande pour vu d'ensemble complete sur les possibilités de montage standard de l'affichage.

Modules intégrés

Le Kamstrup 351 Combi peut être livré ou remonté avec les modules intégrés sans revérification

Les modules suivants peuvent être facilement installés, et sont dans la plus part des cas des branchements faciles (plug and play).

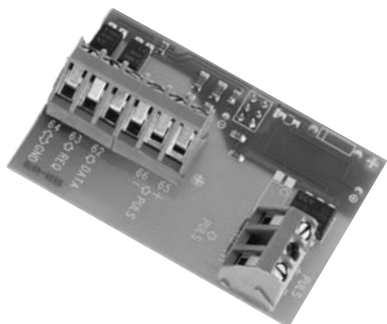
S0-MODULE DE RAVITAILLEMENT 6850001



Combinaison module de ravitaillement et donneur d'impulsion.

Le module peut ravitailler les compteurs d'énergies Kamstrup, et en même temps fournir une pulsation pour l'énergie enregistrée. De plus, le module peut fournir des impulsions pour un comptage à distance électronique.

DONNÉES/MODULE D'IMPULSION 6850003

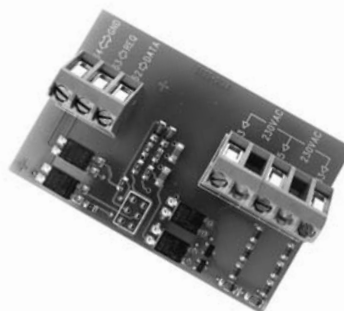


L'entrée d'impulsion recueille des impulsions de px. un compteur de contrôle.

La sortie d'impulsion fournit des impulsions à px. un consommateur

Données de communication sont utilisées pour relever ou communiquer avec le compteur électrique.

MODULE TARIFAIRE 6850007



Le module tarifaire contrôle les 4 tarifs du compteur électrique à 230 V et donne en même temps accès au prélèvement sériel px. en connection avec GSM ou PC.

MODULE TARIFAIRE 6850008



Le module tarifaire contrôle les tarifs 1 et 2 du compteur électrique à 230 V.

Modules intégrés

V.22 MODULE MODEM 6850010



V.22 est configuré comme un modem d'appel et fonctionne comme un téléphone normal qui décroche le récepteur après quelques sonneries et transmet les données. V.22 soutient numéro A et télémetri.

MODULE RADIO 6850015



Le module radio est la solution idéale pour recueillir des données dans des domaines très rapprochés.

Le module contient entrée d'impulsion /entrée de contrôle tarifaire.

RCR-MODULE 6850012



RCR-module (Ripple Control Receiver) contrôle les tarifs du compteur électrique. Le module soutient la plus part des télégrammes connus.

MODULE TARIFAIRE S7590026



Le module tarifaire contrôle les tarifs 1 et 2 du compteur électrique et donne en même temps accès au prélèvement sériel par utilisation d'une boucle de courant.

Sommaire de commande

Le numéro de type 685 - **A** **B** **C** - **D** **E** - **FF** - **GGG**

A Type de mesure

3-phases Aron2
 3-phases compteur3

B Domaine de courant

5 A5

C Classification de précision

Classe 1 (réactivement classe 2)1

D Génération

1.A

E Energie

Actif (compteur purement actif)1
 Combi (compteur actif/réactif)3

FF Module

Zéro module, O00
 S0-module de ravitaillement, S01
 Données/module d'impulsion, R03
 Module tarifaire, 4 tarifs, 230 V, données, V07
 Module tarifaire, 2 tarifs, 230 V, W08
 V.22 modem, H10
 RCR-module, E12
 Module tarifaire, 2 tarifs, 230 V, CS, F14
 Module radio, B15
 Modules développés externes, X99

GGG code du pays

GB050
 CH - I059
 CH - D063
 CH - F065

Configurations

Configuration 1

HH **J** **KK** **LLL**

HH Rapport de transformation (x/5)

5 A .....	.00
50 A .....	.02
100 A .....	.05
120 A .....	.07
150 A .....	.10
160 A .....	.11
200 A .....	.15
250 A .....	.20
300 A .....	.25
400 A .....	.30
500 A .....	.35
600 A .....	.40
800 A .....	.50
1000 A .....	.60
1200 A .....	.70
1400 A .....	.80
1800 A .....	.90
2000 A .....	.95

J Periode d'enregistrement

5 min .....	.1
15 min .....	.2
30 min .....	.3
60 min .....	.4

KK Module I/O (voir schéma)

LLL Configuration de l'affichage (voir schéma)

KK MODULE I/O

Description	Conduite tarifaire	KK
00 - Pas de fonction	Communication	00
01 - 4-tarif	Module	01
02 - 4-tarif inversé	Module	02
03 - Entrée d'impulsion/entrée d'alarme	Communication	03
04 - Entrée d'impulsion/inv. entrée d'alarme	Communication	04
05 - Entrée d'impulsion/A+ sortie	Communication	05
06 - R+ sortie/A+ sortie	Communication	06
07 - 2-tarif/entrée d'alarme	Module	07
08 - 2-tarif inv./entrée d'alarme	Module	08
09 - 2-tarif/entrée d'alarme inv.	Module	09
10 - 2-tarif inv./entrée d'alarme inv.	Module	10
11 - 2-tarif/A+ sortie	Module	11
12 - 2-tarif inv./A+ sortie	Module	12
13 - Entrée d'impulsion/2-tarif	Module	13
14 - Entrée d'impulsion/2-tarif inv.	Module	14
15 - Max reset/2-tarif	Module	15
16 - Max reset/2-tarif inv.	Module	16
17 - Max reset/A+ sortie	Communication	17
18 - Max reset/entrée d'alarme	Communication	18
19 - Max reset/entrée d'alarme inv.	Communication	19

Configurations

LLL CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE

		Unité 1	Unité 2	LLL							
				Active/réactive				Active			
				101	102	103	104	501	502	503	504
1	Energie active verifiée	cal	kWh	4	8	8	1	3	7	7	1
2	Energie réactive verifiée	cal	kvarh	5	9	9	2				
3	Energie réelle active	kWh	kWh	1	1	1		1	1	1	
4	Energie réelle active - tarif 1	T1	kWh		3	3			2	2	
5	Energie réelle active - tarif 2	T2	kWh		4	4			3	3	
6	Energie réelle active - tarif 3	T3	kWh		5	5			4	4	
7	Energie réelle active - tarif 4	T4	kWh		6	6			5	5	
8	Energie réelle réactive	kvarh	kvarh	2	2	2					
9	Effet actuel actif	kW	kW	6	12	12		4	9	8	
10	Effet actuel réactif	kvar	kvar	7	13	13					
11	Puissance de pointe active	PK	kW	8	10		3	5	8		2
12	Puissance de pointe réactive	PK	kvar	9	11		4				
13	Puissance de pointe active accumulée	APK	kW			10				13	
14	Puissance de pointe réactive accumulée	APK	kvar			11					
15	Compteur avec mise à zéro réel actif	TRP	kWh								
16	Compteur avec mise à zéro réel réactif	TRP	kvarh								
17	Transformateur de courant (x/5)	/5	/5	3	7	7		2	6	6	
18	Numéro de compteur	NUM	NUM	10	14	14	5	6	10	10	3
19	Date	DAT	DAT		15	15			11	11	
20	Horloge	CLK	CLK		16	16			12	12	
21	Compteur d'heure de fonctionnement	HRS	HRS								
22	Données spéciale 1	SPC1	SPC1								
23	Données spéciale 2	SPC2	SPC2								
24	Entrée d'impulsion	255	255								
25	Données modulaire port 1/2										
26	Registre d'information	info	info								
27	Valeur blanche										
28	Test du display			11	17	17	6	7	13	13	4
29	Call	call	call								
30	Numéro de configuration 1	KF1	KF1								
31	Numéro de configuration 2	KF2	KF2								

Toutes les secondes, il y a un changement entre unité 1 et unité 2.

Les numéros dans la colonne LLL indiquent la suite des montages dans l'affichage.

L'énergie verifiée est l'enregistrement de l'énergie, sans prendre en compte le rapport de transformation.

L'indication verifiée ne peut pas être supprimée.

Configurations

Configuration 2

MM NN P Q RR

MM Montage (alarme / sortie d'impulsion)

Blocage à l'appelle d'alarme / longueur d'impulsion 30 ms01
 Blocage à l'appelle d'alarme / longueur d'impulsion 80 ms02
 Ouverte à l'appelle d'alarme / longueur d'impulsion 30 ms03
 Ouverte à l'appelle d'alarme / longueur d'impulsion 80 ms04

NN Date d'enregistrement (arrêt au débit)

Module contrôlé00
 1. (standard)01
 2.02
 3.03
 4.04

 26.26
 27.27
 28.28

P Sortie d'impulsion

Sur la base de l'énergie vérifié1
 Sur la base de l'énergie réelle2

Q Unité pour l'entrée d'impulsion

kWh1
 m³2
 l3
 -4

RR (réservé, n'est pas à l'usage)

Accessoires

Description	Numéro type	Description	Numéro type
Bornier long	30-26-226	RCR-module, standard	68-50-012
S0 module de ravitaillement	68-50-001	RCR module, "haut"	68-50-016
S0 convertisseur, 230 V	68-31-001	RCR module, "bas"	68-50-017
S0 convertisseur, 110 V	68-31-100	Module tarifaire, 2 tarifs, 230 V, CS	S75-90-026
Données/module d'impulsion	68-50-003	Module radio	68-50-015
Module tarifaire, 4 tarifs, 230 V, RS232	68-50-007	Garniture de tête, cintre métallique	68-50-101
Module tarifaire, 2 tarifs, 230 V	68-50-008	METERTOOL pour 351 Combi	68-99-550
V.22 module de modem	68-50-010	Tête de lecture optique	66-99-102
		Câble de données pour RS232	66-99-106
		Modem GSM (dual band)	S75-10-003