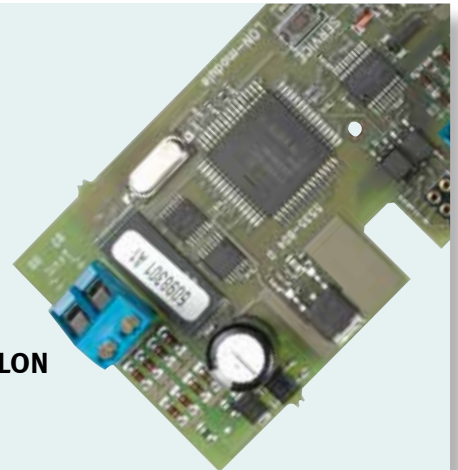


Module LON pour MULTICAL[®] 601 & 801

FICHE PRODUIT

- Topologie libre, FFT-10A et FX-X1
- Module enfichable pour MULTICAL[®] 601/801
- 2 entrées impulsions supplémentaires
- Simple à utiliser avec indication visuelle du Module ("WINK")
- Paire torsadée émission réception standard 78kBit/s
- Alimentation 24 VAC ±30%
- Coprocesseur pour amélioration de la communication du Bus LON
- Mémoire programmable Flash (Changement de logiciel)



Application

Le Module LON est utilisé pour transmettre les données du MULTICAL[®] 601/801 vers des centrales d'acquisition à travers le réseau LON. Une solution idéale pour l'air conditionné ou les automatismes domestiques.

La vitesse de communication importante permet de connecter un grand nombre d'applications sur le même réseau LON.

Le câble entre le Module LON et les noeuds LON sont des paires torsadées standard pouvant atteindre des longueurs de 2700m en topologie bus ou 500m en topologie libre.

Le module LON est constitué d'un nœud réseau indépendant, d'un circuit neuron, de mémoire, d'un émetteur récepteur et d'un circuit d'entrée. Le module doit posséder une alimentation externe 24VAC. La solution optimale est d'utiliser en parallèle une alimentation 24VAC du MULTICAL[®] 601 pour alimenter le module LON.

Dans le MULTICAL[®] 801 le module peut être alimenté en interne à l'aide des borniers 97A et 98A.

Le module LON lit les données du MULTICAL[®] 601/801 de manière cyclique assurant ainsi un rafraichis-

sement des données toutes les 30s. Les variables qui ont changées depuis la dernière lecture seront alors mise à jour sur le bus. Toutes les variables réseau peuvent être collectées depuis les autres points LON sur le réseau.

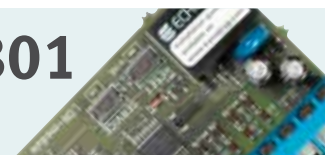
Si le mode pulsation est sélectionné, les données ("HB data") seront envoyées toutes les 30s.




Kamstrup

Module LON pour MULTICAL® 601/801

FICHE PRODUIT



Variables réseau

Le Module LON fourni les 36 chaînes de caractères suivantes « SNVT » (variable réseau standard).

Pour plus d'informations sur les formats de variables réseau standard, se référer à la liste publiée par Echelon.

D1	Nom NV	Index NV	Type SNVT	Unité	Registre MULTICAL® 601/801	Description	HB
Objet nœud LON	nviRequest	0	SNVT_obj_request	Structure		Demande point	
	nvoStatus	1	SNVT_obj_status	Structure		Status point	✓
	nvoInfoCode	2	SNVT_state	Structure (*1)	Info	Code info MULTICAL® 601/801	✓
	nvoHourCount	3	SNVT_count_f	Heure	Heure	Compteur horaire MULTICAL® 601/801	
	nvoDateTime	4	SNVT_time_stamp	AA:MM:JJ Hh:mm:ss	Date et heure	Date et heure du MULTICAL® 601/801	
Compteur d'Energie	nvoE1_HeatV1	5	SNVT_elec_whr_f	Wh	E1	Energie thermique (V1)	✓
	nvoE1_HeatV1_Raw	6	SNVT_reg_val	Type,unité,décimale	E1	Echelle Energie thermique (V1)	✓
	nvoE2_Control	7	SNVT_elec_whr_f	Wh	E2	Contrôle Energie	
	nvoE3_Cool	8	SNVT_elec_whr_f	Wh	E3	Energie Frigorifique	✓
	nvoE4_Forward	9	SNVT_elec_whr_f	Wh	E4	Energie aller	
	nvoE5_Return	10	SNVT_elec_whr_f	Wh	E5	Energie retour	
	nvoE6_TapWater	11	SNVT_elec_whr_f	Wh	E6	Energie compteur d'eau chaude	
	nvoE7_HeatV2	12	SNVT_elec_whr_f	Wh	E7	Energie Thermique (V2)	
	nvoPowerV1	13	SNVT_power_f	W	Puissance 1	Puissance (V1)	✓
	nvoMeterNo	14	SNVT_str_asc	Chaîne ASCII	N° compteur	N° de série compteur	✓
nvoConfigNo	15	SNVT_str_asc	Chaîne ASCII	N° Config	Configuration DDDEFFGGMN		
Débitmètre	nvoV1_Volume	16	SNVT_vol_f	L	V1	Volume V1	✓
	nvoV1_Mass	17	SNVT_mass_f	g	M1	Masse V1	✓
	nvoV1_Flow	18	SNVT_flow_f	L/s	Débit 1	Débit V1	✓
Débitmètre	nvoV2_Volume	19	SNVT_vol_f	L	V2	Volume V2	
	nvoV2_Mass	20	SNVT_mass_f	g	M2	Masse V2	
	nvoV2_Flow	21	SNVT_flow_f	L/s	Débit 2	Débit V2	
Sondes de température	nvoTemperature1	22	SNVT_temp_p	°C	T1	Température T1	✓
	nvoTemperature2	23	SNVT_temp_p	°C	T2	Température T2	✓
	nvoTemperature3	24	SNVT_temp_p	°C	T3	Température T3	
	nvoTemperature4	25	SNVT_temp_p	°C	T4	Température T4	
	nvoTemperatuDiff	26	SNVT_temp_p	°C	T1-T2	Différence de température (T1-T2)	✓
Compteur d'impulsion A	nvoPulseVA_Vol	27	SNVT_vol_f	L	Volume entrée impulsion A	Volume entrée impulsion VA	
	nvoPulseVA_E	28	SNVT_elec_whr_f	Wh	Energie entrée impulsion A	Energie entrée impulsion VA	
Compteur d'impulsion B	nvoPulseVB_Vol	29	SNVT_vol_f	L	Volume entrée impulsion B	Volume entrée impulsion VB	
	nvoPulseVB_E	30	SNVT_elec_whr_f	Wh	Energie entrée impulsion B	Energie entrée impulsion VB	
	nvoV1_Volume_Raw	31	SNVT_reg_val	Raw. Unit. Decimal	V1	Volume V1 Comme indiqué sur l'afficheur du MULTICAL®.	
	nvoV2_Volume_Raw	32	SNVT_reg_val	Raw. Unit. Decimal	V2	Volume V2 Comme indiqué sur l'afficheur du MULTICAL®.	
	nvoE3_Cool_Raw	33	SNVT_reg_val	Raw. Unit. Decimal	E3	Energie frigorifique Comme indiqué sur l'afficheur du MULTICAL®.	
	nvoMeterType	34	SNVT_str_asc	ASCII string			
	nviDateTime	35	SNVT_time_stamp	YY:MM:DD	Date & Time	Nouvelle date et heure du MULTICAL®	
	nviHeartbeat	36	SNVT_count	Off or 30sec		Fréquence 30s (pour les paramètres marqués d'un ✓)	🔄

Module LON pour MULTICAL® 601/801

FICHE PRODUIT



- *1) Structure 16 bits représentant le code info du MULTICAL® 601/801
- Bit 0 : Remise à zéro MULTICAL®
 - Bit 1 : Non utilisé
 - Bit 2 : Température T2 en dehors de la plage de mesure
 - Bit 3 : Température T1 en dehors de la plage de mesure
 - Bit 4 : Erreur de communication V1
 - Bit 5 : Température T3 en dehors de la plage de mesure
 - Bit 6 : Fuite dans le réseau d'eau froide
 - Bit 7 : Erreur de poids d'impulsion mesureur V2
 - Bit 8 : Fuite dans le réseau Energie thermique
 - Bit 9 : Train de chaleur dans le réseau d'Energie thermique
 - Bit 10 : Erreur de communication mesureur V1
 - Bit 11 : Erreur de poids d'impulsion mesureur V1
 - Bit 12 : Présence d'air dans mesureur V1
 - Bit 13 : Présence d'air dans le mesureur V2
 - Bit 14 : Erreur Sens d'écoulement mesureur V1
 - Bit 15 : Erreur Sens d'écoulement mesureur V2

Remarque : Tous les codes info ne sont pas applicables à tous les compteurs. (dépend de la configuration du matériel posé, voir description technique du MULTICAL® 601/801 pour plus de détails).

Données techniques

Données électriques

Alimentation	24VAC±30%
Consommation en courant	40mADC
Vitesse de transmission	78kBit/sec.
Type transmission/reception	FFT-10A et FT-X1
Câble recommandé	22-24 AWG, paire torsadée *)
Longueur de câble	500..2700m dépendant du type de câble et des conditions d'installation *)
Mise à jour données	30s
Transmission	Lorsqu'il y a changement de valeur depuis la précédente lecture du MULTICAL® 601/801. De plus toutes les variables peuvent être lues sur demande. Mode pulsation peut être activé.

*) Se référer aux couches LONmark 1-6 (guide d'interopérabilité) pour plus d'informations.

Entrées impulsions	Le module a deux entrées impulsion qui peuvent être utilisées pour comptabiliser des impulsions provenant d'un compteur d'eau ou d'un compteur d'électricité. Les poids d'impulsions et les unités de ces entrées sont configurés dans le MULTICAL® 601/801 à l'aide des codes FF et GG.
--------------------	---

Module LON pour MULTICAL® 601/801

FICHE PRODUIT



Données techniques

Données mécaniques

Dimension (L x l x h)	90x70x20
Température ambiante	0..55°C
Montage	Module enfichable dans la MULTICAL® 601/801

Marquage et approbation

Approuvé par l'organisme Danois(TS) et le PTB en Allemagne en ce qui concerne l'intégration dans un MULTICAL® 601/801.

Le marquage CE inclus le module LON lorsqu'il est monté dans un MULTICAL® 601.

Logiciel

Un nouveau logiciel pour la mise à jour ou l'extension de fonctionnalité du module peut être chargé dans le module via le réseau LON.

Commandes

Description	Ref
Module LON pour MULTICAL® 601	670024000-000
Module LON pour MULTICAL® 801, Module 1	670024000-000
Module LON pour MULTICAL® 801, Module 2	670Y00000-000
Transformateur Kamstrup 230/24VVAC	66-99-403

Les fichiers XIF et les logiciels standards sont disponibles sur www.kamstrup.com