

## Description du logiciel bus LON

## Sommaire

Description du logiciel standard des modules LON :

LF-DO4 / DO4-IP.....	3
LF-TO4.....	5
LF-DI4 / LF-DI230 .....	8
LF-DI10 / LF-DI10-IP .....	10
LF-SI4 .....	12
LF-DIO4/2 / LF-DIO4/2-IP .....	17
LF-DM4/4 .....	19
LF-TP.....	21
LF-AOP4 / LF-AO4-IP .....	25
LF-AI8 .....	27
LF-CI4 .....	29
LF-AM2/4 .....	31
LF-TI-IP .....	33
LM1 .....	36
LM2 .....	39
LS1 .....	42
LT1 .....	46
LT2 .....	49
LT3 .....	52
LA1 .....	55

## LF-DO4 / DO4-IP

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                      **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                      **Format SNVT\_obj\_status**  
**nvoFileDirectory**                              **Format SNVT\_address**

**SCPTmaxSendTime**                              **Format SNVT\_time\_sec**  
 Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.  
 Valeurs valables :                              0 fonction de temporisation désactivée  
     1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### DO\_1 - 4 Objects

**nviValue\_1...4**                                      **Format SNVT\_switch**  
 Par la variable nviValue\_1...4 le relais respectif est activé à une valeur d'un prorata Value supérieure à 0 et d'un prorata State de 1; dans tous les autres cas le relais est désactivé.

**nvoFeedback\_1...4**                              **Format SNVT\_switch**  
 Transmet la valeur de retour de l'objet.  
 En mode automatique MARCHE :                              100,0 1  
 En mode automatique ARRET :                              0,0 0  
 En mode manuel MARCHE :                              100,0 -1  
 En mode manuel ARRET :                              0,0 -1

**nvoManualFb\_1...4**                              **Format SNVT\_switch**  
 Transmet le retour manuel.  
 Commutateur manuel sur automatique                              100,0 1  
 Commutateur manuel sur « 0 » ou « 1 »                              0,0 0

**SCPTInvtOut**                                      **Format SNVT\_lev\_disc**  
 Inversion des états de commutation des relais en cas de commande par nviValue\_1...4.  
 Valeurs valables :                              ST\_ON contact ouvert                              nviValue\_1...4 placé.  
     ST\_OFF contact fermé                              nviValue\_1...4 placé.

**SCPTdelayTime****Format SNVT\_time\_sec**

Fonction d'impulsion fugitive. Après un temps défini et nviValue\_1...4 réglé, le relais change d'état. La fonction d'impulsion fugitive est désactivée en mode manuel.

Valeurs valables :                      0 fonction d'impulsion fugitive désactivée (réglage d'usine)  
1 ... 6553 s

**BTR Object****nviBTR****Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1. Est seulement actif si UCPTBTR = ST\_ON.

Bit0 ... Bit8	ne sont pas utilisés
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel = 0
Bit10	= 1 relais 2 activé = 0 relais 2 désactivé (avertisseur)
Bit11	= 1 relais 1 activé = 0 relais 1 désactivé (signal de dérangement)
Bit12	= 1 relais 3 activé = 0 relais 3 désactivé (signal d'entretien)
Bit13	= 1 relais 4 activé = 0 relais 4 désactivé (déverrouillage)
Bit14	n'est pas utilisé
Bit15	n'est pas utilisé

**nvoBTR****Format SNVT\_state**

Retour au nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

**UCPTBTR****Format SNVT\_lev\_disc****UCP\_Type\_18**

Activation de l'objet BTR.

UCPTBTR = ST_ON:	nviBTR est utilisé. Le contact de relais 41-44 est fermé pour 1 s en cas d'un reset (déverrouillage).
UCPTBTR = ST_OFF:	nviBTR n'est pas utilisé.

## LF-T04

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

<b>SCPTmaxSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### SCPTdirection SNVT\_state

Commutation des modes de service.

SCPTdirection.bit0...3 = 0 : canal 1...4	mode de service : commuter
SCPTdirection.bit0...3 = 1 : canal 1...4	mode de service : cadencer

### DO\_1 - 4 Objects

<b>nviValue_1...4</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
-----------------------	---------------------------

Dans le mode de service « commuter » les canaux respectifs sont activés par la variable nviValue\_1...4 à une valeur d'un prorata Value supérieure à 0 et d'un prorata State de 1, dans tous les autres cas ils sont désactivés.

<b>nviPercent_1...4</b>	<b>Format SNVT_lev_percent</b>
-------------------------	--------------------------------

En mode de service « cadencer » les relations des impulsions/pauses pendant la durée de temps réglée en SCPTdriveTime sont modifiées par les variables nviPercent\_1...4.

Exemple	SCPTdriveTime = 10 s, nviPercent_1 = 60 %
	--> Impulsion = 6 s / Pause = 4 s

<b>nvoFeedback_1...4</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
--------------------------	---------------------------

Transmet la valeur de retour de l'objet.

Mode automatique MARCHE :	xxx,x 1
Mode automatique ARRET :	xxx,x 0
Mode manuel MARCHE :	100,0 -1
Mode manuel ARRET :	0,0 -1

**nvoManualFb\_1...4**                      **Format SNVT\_switch**

Transmet le retour manuel.

Commutateur manuel sur automatique                      100,0 1

Commutateur manuel sur « 0 » ou « 1 »                      0,0 0

**nvoManualFb\_c\_1...4**                      **Format SNVT\_count**

Transmet le retour manuel.

Commutateur manuel sur automatique                      3

Commutateur manuel sur « 0 »                      0

Commutateur manuel sur « 1 »                      1

**SCPTdriveTime**                      **Format SNVT\_time\_sec**

Durée totale d'une période (impulsion - pause). La relation est définie par nviPercent\_1...4.

Valeurs valables :                      0 fonction désactivée (réglage d'usine)

1 ... 6553 s

**SCPTdefScale**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

En mode de service « cadencer », si le commutateur est en position « 1 », les sorties sont cadencées suivant la relation réglée ici par rapport à SCPTdrive-Time.

SCPTdefScale = 50 %, SCPTdriveTime = 100 s

Impulsion = 50 s, Pause = 50 s (réglage d'usine)

**BTR Object**

**nviBTR**                      **Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1. Est seulement actif si UCPTBTR = ST\_ON.

Bit0 ... Bit8                      ne sont pas utilisés

Bit9                      en mode automatique du système = 1

en mode manuel = 0

Bit10                      = 1 relais 2 activé

= 0 relais 2 désactivé (avertisseur)

Bit11                      = 1 relais 1 activé

= 0 relais 1 désactivé (signal de dérangement)

Bit12                      = 1 relais 3 activé

= 0 relais 3 désactivé (signal d'entretien)

Bit13                      = 1 relais 4 activé

= 0 relais 4 désactivé (déverrouillage)

Bit14                      n'est pas utilisé

Bit15                      n'est pas utilisé

**nvoBTR**

**Format SNVT\_state**

Retour à nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

**UCPTBTR**

**Format SNVT\_lev\_disc**

**UCP\_Type\_18**

Activation de l'objet BTR.

UCPTBTR = ST\_ON:

nviBTR est utilisé.

Le contact de relais 41-44 est fermé pour 1 s en cas d'un reset (déverrouillage).

UCPTBTR = ST\_OFF:

nviBTR n'est pas utilisé.

## LF-DI4 / LF-DI230

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

<b>SCPTmaxSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

<b>SCPTminSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Deux changements d'état successifs sont fournis seulement après l'écoulement du temps réglé en minSendTime.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

<b>UCPTSendOnDelta</b>	<b>Format SNVT_count</b>	<b>UCP_Type_15</b>
------------------------	--------------------------	--------------------

Le relevé de compteur est seulement fourni quand la différence à la valeur précédente réglée est atteinte.

<b>UCPTInvert</b>	<b>Format SNVT_state</b>	<b>UCP_Type_23</b>
-------------------	--------------------------	--------------------

Inversion des signaux d'entrées.

UCPTInvert.bit[0...3] = 0	contact fermé
	nvoDiValue_1...4 réglé.
UCPTInvert.bit[0...3] = 1	contact ouvert
	nvoDiValue_1...4 réglé.

### DigitalIn\_1 - 4 Objects

<b>nvoDiValue_1...4</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
-------------------------	---------------------------

Etat des entrées si UCPTInvert = 0

Contact fermé	nvoDiValue_1...4 = 100,0 1
Contact ouvert	nvoDiValue_1...4 = 0,0 0

<b>nvoDiValueCnt_1...4</b>	<b>Format SNVT_count</b>
----------------------------	--------------------------

Compteur des flancs d'impulsions positifs à l'entrée.

Valeur Reset = 65535	1. valeur comptée = 1
----------------------	-----------------------



## Virtual Function Block

### **nvoln\_state**

Etat des entrées.

Affectation:

nvoln\_state.bit0 = entrée 1...bit3 = entrée 4

Contact fermé

Contact ouvert

### **Format SNVT\_state**

nvoln\_state.bit[0...3] = 1

nvoln\_state.bit[0...3] = 0

## LF-DI10 / LF-DI10-IP

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                **Format SNVT\_obj\_status**  
**nvoFileDirectory**                        **Format SNVT\_address**

**SCPTmaxSendTime**                        **Format SNVT\_time\_sec**

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :                        0 fonction de temporisation désactivée  
     1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

**SCPTminSendTime**                        **Format SNVT\_time\_sec**

Deux changements d'état successifs sont fournis seulement après l'écoulement du temps réglé en minSendTime.

Valeurs valables :                        0 fonction de temporisation désactivée  
     1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

**UCPTSendOnDelta**                        **Format SNVT\_count**                        **UCP\_Type\_15**

Le relevé de compteur est seulement fourni quand la différence à la valeur précédente réglée est atteinte.

**UCPTInvert**                                **Format SNVT\_state**                        **UCP\_Type\_23**

Inversion signaux d'entrées

UCPTInvert.bit[0...9] = 0                contact fermé  
     nvoDiValue\_1...10 réglé.  
 UCPTInvert.bit[0...9] = 1                contact ouvert  
     nvoDiValue\_1...10 réglé.

### DigitalIn\_1 - 10 Objects

**nvoDiValue\_1...10**                        **Format SNVT\_switch**

Etats des entrées si UCPTInvert = 0

Contact fermé                                nvoDiValue\_1...10 = 100,0 1  
 Contact ouvert                                nvoDiValue\_1...10 = 0,0 0

**nvoDiValueCnt\_1...4**                        **Format SNVT\_count**

Compteur des flancs d'impulsion positifs à l'entrée.

Valeur Reset = 65535                        1. valeur comptée = 1

## Virtual Function Block

### **nvoln\_state**

Etat des entrées.

Affectation :

nvoln\_state.bit0 = entrée 1...bit9 = entrée 10

Contact fermé

Contact ouvert

### **Format SNVT\_state**

nvoln\_state.bit[0...9] = 1

nvoln\_state.bit[0...9] = 0

---

## LF-SI4

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                    **format SNVT\_obj\_request**  
Traite les requêtes du système, par ex. activé, désactivé, ... .

**nvoStatus**                                    **format SNVT\_obj\_status**  
Fournit l'état de l'appareil.

**nvoFileDirectory**                           **format SNVT\_obj\_status**  
Permet l'accès direct à la mémoire en écriture/lecture.

**nviTimeSet**                                   **format SNVT\_time\_stamp**  
Permet de régler l'heure.  
Le module intègre une horloge temps réel avec réserve de marche de 24 heures.  
Format :                                        An/Mois/Jour  
  Heure:Minute:Seconde  
  par ex. : 2007/3/22 12:7:0

**nvoTime**                                      **format SNVT\_time\_stamp**  
Cette variable de sortie sert à afficher l'heure interne de l'appareil.  
Format :                                        An/Mois/Jour  
  Heure:Minute:Seconde  
  par ex. : 2007/3/22 12:7:8

**SCPTmaxSendTime**                           **format SNVT\_time\_sec**  
Ce paramètre de configuration définit la durée maximale jusqu'à l'envoi automatique des variables réseau de sortie (battement du cœur).  
Format :                                        0.0 ...  
Réglage d'usine :                            60.0 = 60 s

**SCPTminSendTime**                           **format SNVT\_time\_sec**  
Ce paramètre de configuration définit la durée minimale devant s'écouler entre deux signaux des variables réseau de sortie  
Format :                                        0.0  
Réglage d'usine :                            1.0 = 1 s

**UtilityMeter\_1 - 4 objets :** Profil LonMark 2201-10 Utility Meter.

**nviHistTime** format **SNVT\_time\_stamp**

Cet horodateur demande une valeur arrondie vers le bas à la prochaine période. La valeur doit être récupérée par la variable réseau de sortie nvoHistVal. Si cette valeur n'existe pas, c'est la valeur d'horodateur inférieure la plus proche qui sera fournie.

La période est spécifiée dans le paramètre de configuration SCPTtimePeriod. La valeur par défaut de nvoHistVal est restaurée après une minute. C'est la valeur du premier jour du dernier mois à 0:00 heures (par ex. 1.3.2007 00:00).

500 valeurs sont enregistrées pour chaque canal.

Format : An/Mois/Jour  
Heure:Minute:Seconde  
par ex. : 2007/3/22 12:7:0

**nvoMeterVal** format **SNVT\_reg\_val\_ts**

La valeur est traitée selon les définitions dans SCPTpulseValue et SCPTbaseValue et mise à jour dans le réseau en fonction de la configuration des paramètres SCPTsndDelta, SCPTmaxSendTime et SCPTminSendTime.

Format : Valeur Unité de mesure Décimales  
État État du registre Horodateur  
par ex. : 0 RVU\_KWH 2 0 0 0/0/0 0:0:0  
0 = Valeur  
RVU\_KWH = Unité de mesure  
2 = Décimales  
0 = État  
0 = OK  
1 = La durée de la période a changé  
2 = Erreur dans le système ou réinitialisation  
4 = Panne secteur pendant la période  
8 = Valeur illégale  
0 = État du registre 0 = inactif 1 = actif  
0/0/0 0:0:0 = Horodateur  
par ex. : 10323 RVU\_KWH 2 0 1 2007/3/22 12:37:55  
Valeur résultante = 103.23 kWh

**nvoHistVal** **format SNVT\_reg\_val\_ts**

Cette variable permet de fournir la valeur demandée ou la valeur par défaut historique. La valeur est traitée selon les spécifications dans les variables SCPTpulseValue et SCPTbaseValue.

Voir aussi la variable nviHistTime.

Format :

Valeur Unité de mesure Décimales

État État du registre Horodateur

z.B. : 0 RVU\_KWH 2 0 0 0/0/0 0:0:0

0 = Valeur

RVU\_KWH = Unité de mesure

2 = Décimales

0 = État

0 = OK

1 = La durée de la période a changé

2 = Erreur dans le système ou réinitialisation

4 = Panne secteur pendant la période

8 = Valeur illégale

0 = État du registre 0 = inactif 1 = actif

0/0/0 0:0:0 = Horodateur

par ex. : 8323 RVU\_KWH 2 0 1 2007/3/2212:28:0

**SCPTlocation** **format SNVT\_str\_asc**

Permet de saisir un identificateur d'une longueur maximale de 30 caractères.

**SCPTnumDigits** **format unsigned short**

Indique le nombre de chiffres affichés sur le compteur. Avec cet attribut, l'affichage du compteur reste inchangé même en cas de débordement du compteur.

Format :

0

Valeur pré réglée : 7, par ex. : 12345,67

**Toute modification entraîne la remise du compteur à zéro.**

**ConstSCPTobjMajVer** **format unsigned short**

Ce chiffre sera augmenté de 1 si l'interface réseau du bloc fonctionnel change.

Valeur pré réglée :

2

**ConstSCPTobjMinVer** **format unsigned short**

Ce chiffre sera augmenté de 1 si l'interface réseau reste inchangée, mais que le comportement du bloc fonctionnel change.

Valeur pré réglée :

1

**SCPTpulseValue**                      **format SNVT\_mul\_div**

Cette variable est nécessaire pour préparer une valeur d'impulsion pour l'affichage sur le compteur.

Format :                                      multiplicateur diviseur  
 Valeur prééglée :                                      1 1  

$$\text{NvoMeterVal} = (\text{« nombre d'impulsions »} * \text{« multiplier »} * 10^{\text{« nr\_decimals »}}) / \text{« diviseur »}$$
 par ex. : 1 100 -->  $33 * 1 * 10^2 / 100 = 33$

**Toute modification entraîne la remise du compteur à zéro.**

**SCPTbaseValue**                      **format SNVT\_reg\_val**

Sert à définir la valeur initiale du compteur.

Format :                                      Valeur Unité de mesure Décimales  
 par ex. : 123 RVU\_KWH 2  
 123 : Valeur initiale du compteur  
 RVU\_KWH : Unité de mesure kWh  
 2 : Décimales  
 Valeur initiale résultante du compteur : 1.23 kWh.

**L'unité de mesure et le nombre de décimales doivent être les mêmes que ceux de la variable SCPTsndDelta ; sinon, aucune valeur ne sera sortie !**

**Toute modification entraîne la remise du compteur à zéro.**

**SCPTinvrtOut**                      **format SNVT\_lev\_disc**

Définit le flanc actif du compteur.

Format :                                      ON/OFF  
 ST\_OFF : aucune inversion High ->Low  
 ST\_ON : inversion activée Low -> High  
 Valeur prééglée = ST\_OFF

**nvoMeterVal::SCPTsndDelta**      **format SNVT\_reg\_val\_ts**

nvoMeterVal ne sera mise à jour dans le réseau qui si la valeur de delta est atteinte.

Format :                                      0 RVU\_KWH 2 0 0 0/0/0 0:0:0  
 Valeur prééglée = 0 RVU\_KWH 2 0 0 0/0/0 0:0:0  
 0 : = Delta (valeur par défaut = 0,  
 aucune mise à jour automatique)  
 RVU\_KWH = Unité de mesure  
 2 = Décimales

Les autres champs ne sont pas utilisés (État, Horodateur).

**L'unité de mesure et le nombre de décimale doivent être les mêmes que ceux de la variable SCPTbaseValue ; sinon, aucune valeur ne sera sortie !**

**nvoMeterVal::SCPTinvrtOut**      **format SNVT\_reg\_val\_ts**

En combinaison avec le bouton de canal, cette variable permet une mise en service du module par une seule personne. Avec la variable paramétrée sur ST\_ON, le bouton du canal correspondant est activé et la valeur du compteur ne sera pas effacée si les variables SCPTpulseValue, SCPTbaseValue, SCPTnumDigits changent.

Déroulement de la mise en service par une seule personne :

- Paramétrer la variable `nvoMeterVal.SCPTInvertOut = ST_ON`
- Appuyer sur le bouton-poussoir et attendre jusqu'à ce que la LED clignote trois fois
- Relâcher le bouton-poussoir
- Prendre note de la valeur initiale du compteur
- Régler les variables de configuration du module LF-SI4 et la valeur initiale du

compteur

Format :

ON/OFF

`nvoMeterVal::SCPTInvertOut = ST_OFF` comportement conforme au compteur

`ST_ON` : la mise en service par une seule personne est active

Valeur préreglée : `ST_OFF`

**`nvoHistVal::SCPTtimePeriod` structure de format SCP\_Type\_291**

Définit la période après laquelle les données historiques pouvant être interrogées par `nviHistVal` sont écrites dans la mémoire.

Format :

intervalle, valeur

Unité d'intervalle possible :

IOM\_MINUTE

IOM\_HOUR

IOM\_DAY

IOM\_WEEK

IOM\_MONTH

Gamme de valeurs : 1...255

Valeur préreglée : `IOM_MONTH 1`



## **LF-DIO4/2 / LF-DIO4/2-IP**

### **Node Object**

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

**SCPTmaxSendTime**                      **Format SNVT\_time\_sec**  
 Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.  
 Valeurs valables :                      0 Fonction de temporisation désactivée  
    1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### **DigitalIn Object**

**nvoln\_switch1...4**                      **Format SNVT\_switch**  
 Etat des entrées. Les variables de sortie sont fournies après un changement d'état d'entrée, après l'écoulement du temps programmé pour une mise à jour obligatoire (nciMinSendTime) ou après un reset du module.  
 Contact fermé                              nvoln\_switch1...4 = 100.0 1  
 Contact ouvert                              nvoln\_switch1...4 = 0.0 0

**nvoln\_state**                              **Format SNVT\_state**  
 Etat de toutes les entrées. La variable de sortie est fournie après un changement d'état d'entrée, après l'écoulement du temps programmé pour une mise à jour obligatoire (nciMinSendTime) ou après un reset du module.

Affectation:  
 nvoln\_state.bit0 = entrée 1 ... nvoln\_state.bit3 = entrée 4  
 Contact fermé                              nvoln\_state.bit[0...3] = 1  
 Contact ouvert                              nvoln\_state.bit[0...3] = 0

**SCPTminSendTime**                      **Format SNVT\_time\_sec**  
 Deux changements d'état successifs sont fournis seulement après l'écoulement du temps réglé en minSendTime.  
 Valeurs valables :                      0 fonction de temporisation désactivée  
    1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

**SCPTInvertOut** **Format SNVT\_lev\_disc**

Inversion des signaux d'entrées.

SCPTInvertOut = ST\_ON contact d'entrée ouvert

nvoIn\_switch und nvoIn\_state = réglé

SCPTInvertOut = ST\_OFF contact d'entrée fermé

nvoIn\_switch und nvoIn\_state = réglé

**R1...2 Object**

**nviValue1...2** **Format SNVT\_switch**

Commutation des sorties

nviValue1...2 = 100.0 1 relais activé

nviValue1...2 = 0.0 0 relais désactivé

**nvoFeedback1..2** **Format SNVT\_switch**

Les variables de sortie sont fournies après un changement d'état du relais.

nvoFeedback1...2 = 100.0 1 relais activé

nvoFeedback1...2 = 0.0 0 relais désactivé

**nvoManualFb1..2** **Format SNVT\_switch**

Retour manuel

nvoManualFb1...2 = 100.0 1 commutateur manuel sur automatique

nvoManualFb1...2 = 0.0 0 commutateur manuel sur « 1 » ou « 0 »

**nvoManualFb1..2\_c** **Format SNVT\_count**

Position du commutateur

nvoManualFb1...2\_c = 0 position 0

nvoManualFb1...2\_c = 1 position 1

nvoManualFb1...2\_c = 3 automatique

**SCPTdelayTime** **Format SNVT\_time\_sec**

Fonction d'impulsion fugitive. Après un temps défini et nviValue1...2 = 100.0 1, le relais est désactivé indépendamment. Il est seulement réactivé quand nviValue1...2 change de 0.0 0 à 100.0 1. La fonction d'impulsion fugitive est désactivée en mode manuel.

Valeurs valables : 0 fonction d'impulsion fugitive désactivée (réglage d'usine)

1 ... 6553 s

## LF-DM4/4

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

<b>SCPTmaxSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### DigitalIn Object

<b>nvoln_switch1...4</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
--------------------------	---------------------------

Etat des entrées. Les variables de sortie sont fournies après un changement d'état d'entrée, après l'écoulement du temps programmé pour une mise à jour obligatoire (nciMinSendTime) ou après un reset du module.

Contact fermé	nvoln_switch1...4 = 100.0 1
Contact ouvert	nvoln_switch1...4 = 0.0 0

<b>nvoln_state</b>	<b>Format SNVT_state</b>
--------------------	--------------------------

Etat de toutes les entrées. La variable de sortie est fournie après un changement d'état d'entrée, après l'écoulement du temps programmé pour une mise à jour obligatoire (nciMinSendTime) ou après un reset du module.

Affectation :

nvoln_state.bit0 = entrée 1 ... nvoln_state.bit3 = entrée 4	
contact fermé	nvoln_state.bit[0...3] = 1
contact ouvert	nvoln_state.bit[0...3] = 0

<b>SCPTminSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Deux changements d'état successifs sont fournis seulement après l'écoulement du temps réglé en minSendTime.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

### SCPTInvertOut Format SNVT\_lev\_disc

Inversion des signaux d'entrée.

SCPTInvertOut = ST\_ON contact d'entrée ouvert

nvoln\_switch und nvoln\_state = réglé

SCPTInvertOut = ST\_OFF contact d'entrée fermé

nvoln\_switch und nvoln\_state = réglé

### Relay Object

#### nviValue1...2 Format SNVT\_switch

Commutation des sorties

nviValue1...2 = 100.0 1 relais activé

nviValue1...2 = 0.0 0 relais désactivé

#### nvoFeedback1..2 Format SNVT\_switch

Les variables de sorties sont fournies après un changement d'état du relais.

nvoFeedback1...2 = 100.0 1 relais activé

nvoFeedback1...2 = 0.0 0 relais désactivé

#### SCPTdelayTime Format SNVT\_time\_sec

Fonction d'impulsion fugitive. Après un temps défini et nviValue1...2 = 100.0 1, le relais est désactivé indépendamment. Il est seulement réactivé quand nviValue1...2 change de 0.0 0 à 100.0 1. La fonction d'impulsion fugitive est désactivée en mode manuel.

Valeurs valables : 0 fonction d'impulsion fugitive désactivée (réglage d'usine)

1 .. 6553 s

### DigitalOut Object

#### nviDOut1...2 Format SNVT\_switch

Commutation des sorties.

nviDOut1...2 = 100.0 1 sortie numérique activée

nviDOut1...2 = 0.0 0 sortie numérique désactivée

#### nvoFeedback1..2 Format SNVT\_switch

Les variables de sorties sont fournies après un changement d'état des sorties numériques.

nvoDOut1...2 = 100.0 1 sortie numérique activée

nvoDOut1...2 = 0.0 0 sortie numérique désactivée

#### SCPTdelayTime Format SNVT\_time\_sec

Fonction d'impulsion fugitive. Après un temps défini et nviValue1...2 = 100.0 1, le relais est désactivé indépendamment. Il est seulement réactivé quand nviValue1...2 change de 0.0 0 à 100.0 1. La fonction d'impulsion fugitive est désactivée en mode manuel.

Valeurs valables : 0 fonction d'impulsion fugitive désactivée (réglage d'usine)

1 ... 6553 s

## LF-TP

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

<b>SCPTmaxSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### DigitalIn Objekt

<b>nvoln_switch1...6</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
Etat des entrées.	
Contact fermé	nvoln_switch1...6 = 100,0 1
Contact ouvert	nvoln_switch1...6 = 0,0 0

<b>nvoln_state</b>	<b>Format SNVT_state</b>
Etat des entrées.	
Affectation	nvoln_state.bit0 = entrée 1
	...
	nvoln_state.bit5 = entrée 6
Contact fermé	nvoln_state.bit0...5 = 1
Contact ouvert	nvoln_state.bit0...5 = 0

<b>SCPTdirection</b>	<b>Format SNVT_state</b>
Inversion des signaux d'entrée.	
SCPTdirection.bit0...5 = 0	contact d'entrée fermé;
	nvoln_switch ou nvoln_state = réglé
SCPTdirection.bit0...5 = 1	contact d'entrée ouvert;
	nvoln_switch ou nvoln_state = réglé

## Channel1 Object

### nviOutput1ST1...2

Commutation des sorties.

nviOutput1ST1 = x 1

nviOutput1ST2 = x 1

nviOutput1ST1 = x 0

nviOutput1ST2 = x 0

### Format SNVT\_switch

contact de relais 11-14 fermé

contact de relais 11-24 fermé

contact de relais 11-14 ouvert

contact de relais 11-24 ouvert

### nviOutput1c

nviOutput1c = 0

nviOutput1c = 1

nviOutput1c = 2

### Format SNVT\_count

contact de relais 11-14-24 ouvert

contact de relais 11-14 fermé

contact de relais 11-24 fermé

### nvoOutput1ST1...2Fb

Signalisation de l'état des relais.

nvoOutput1ST1Fb = 0.0 0

nvoOutput1ST1Fb = 100.0 1

nvoOutput1ST2Fb = 0.0 0

nvoOutput1ST2Fb = 100.0 1

### Format SNVT\_switch

contact de relais 11-14 ouvert

contact de relais 11-14 fermé

contact de relais 11-24 ouvert

contact de relais 11-24 fermé

### nvoOutput1c

Retour de nviOutput1c.

### Format SNVT\_count

### nvoManualFb1

Retour manuel.

nvoManualFb1 = 100,0 1

nvoManualFb1 = 0,0 0

### Format SNVT\_switch

commutateur manuel sur automatique

commutateur manuel sur commande manuelle

### nvoManualFb1c

Les valeurs reflètent la position actuelle du commutateur.

nvoManualFb1c = 0

position 0

nvoManualFb1c = 1

position 1

nvoManualFb1c = 2

position 2

nvoManualFb1c = 3

position automatique

### Format SNVT\_count

### UCPTModus

L'ordre du commutateur manuel.

UCPTModus = 0

### Format SNVT\_count

ordre 0 - 1 - 2 (réglage d'usine)

UCPTModus = 1

ordre 1 - 0 - 2

### UCP\_Type\_24

## Channel2 Object

### nviOutput2ST1...2

Commutation des sorties.

nviOutput2ST1 = x 1

nviOutput2ST2 = x 1

nviOutput2ST1 = x 0

nviOutput2ST2 = x 0

### Format SNVT\_switch

contact de relais 31-34 fermé

contact de relais 31-44 fermé

contact de relais 31-34 ouvert

contact de relais 31-44 ouvert

### nviOutput2c

nviOutput2c = 0

nviOutput2c = 1

nviOutput2c = 2

### Format SNVT\_count

contact de relais 31-34-44 ouvert

contact de relais 31-34 fermé

contact de relais 31-44 fermé

### nvoOutput2ST1...2Fb

Signalisation de l'état des relais.

nvoOutput2ST1Fb = 0.0 0

nvoOutput2ST1Fb = 100.0 1

nvoOutput2ST2Fb = 0.0 0

nvoOutput2ST2Fb = 100.0 1

### Format SNVT\_switch

contact de relais 31-34 ouvert

contact de relais 31-34 fermé

contact de relais 31-44 ouvert

contact de relais 31-44 fermé

### nvoOutput2c

Retour de nviOutput2c.

### Format SNVT\_count

### nvoManualFb2

Retour manuel.

nvoManualFb2 = 100,0 1

nvoManualFb2 = 0,0 0

### Format SNVT\_switch

commutateur manuel sur automatique

commutateur manuel sur commande manuelle

### nvoManualFb2c

Les valeurs reflètent la position actuelle du commutateur.

nvoManualFb2c = 0

nvoManualFb2c = 1

nvoManualFb2c = 2

nvoManualFb2c = 3

### Format SNVT\_count

position 0

position 1

position 2

position automatique

### UCPTModus

L'ordre du commutateur manuel.

UCPTModus = 0

UCPTModus = 1

### Format SNVT\_count

ordre 0 - 1 - 2 (réglage d'usine)

ordre 1 - 0 - 2

### UCP\_Type\_24

## DigitalOut Object

### nviDOut1...2

#### Format SNVT\_switch

Commutation des sorties numériques.

nviDOut1...2 = x 1

paire des contacts S1-S1 ou S2-S2 fermée

nviDOut1...2 = x 0

paire des contacts S1-S1 ou S2-S2 ouverte

### nvoDOut1..2Fb

#### Format SNVT\_switch

Signalisation de l'état des sorties numériques.

nviDOut1...2 = x 1

paire des contacts S1-S1 ou S2-S2 fermée

nviDOut1...2 = x 0

paire des contacts S1-S1 ou S2-S2 ouverte



## LF-AOP4 / LF-AO4-IP

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                      **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                      **Format SNVT\_obj\_status**  
**nvoFileDirectory**              **Format SNVT\_address**

**SCPTmaxSendTime**              **Format SNVT\_time\_sec**

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :                      0 fonction de temporisation désactivée  
    1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### UOut1...4 Objects

**nviAnalog\_1...4**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

Des tensions en fonction des variables sont fournies aux sorties.

$nviAnalog_{1...4} = 0...100\% \rightarrow sortie_{1...4} = 0...10\text{ VDC}$

**nviOutput\_1...4**                      **Format SNVT\_switch**

Des tensions en fonction de la part « Value » des variables sont fournies aux sorties. La part « State » n'est pas prise en compte.

$nviOutput_{1...4} = 0...100\% \times x \rightarrow sortie_{1...4} = 0...10\text{ VDC}$

**Les variables d'entrées décrites ci-dessus sont de rang égal.**

**La sortie fournie la dernière valeur reçue. Pour cette raison il faut travailler sans Heartbeat quand on utilise ces deux variables d'entrée.**

**nviFixedValue\_1...4**                      **Format SNVT\_switch**

Dépasse les sorties sur les pourcentages pré-réglés en SCPTmaxSetPoint. Seulement la part « State » est exploitée.

$nviFixedValue_{1...4} = x.x (-)1 \rightarrow Ausgang_{1...4} = SCPTmaxSetpoint$

$nviFixedValue_{1...4} = x.x 0 \rightarrow Ausgang_{1...4} = nviAnalog_{1...4} \text{ ou } nviOutput_{1...4}$

**nvoFeedback\_1...4**                      **Format SNVT\_switch**

Transmet la valeur de retour de l'objet. La part « Value » transmet la valeur de  $nviAnalog_{1...4}$  ou la part « Value » de  $nviOutput$ . La part « State » transmet le mode de service :

Automatique :                      x% 1

Manuel :                              x% -1

**nvoManualFb\_1...4**

Transmet le retour manuel.

Potentiomètre à butée gauche =  
Potentiomètre pas à butée gauche =

**Format SNVT\_switch**

automatique 100,0 1  
manuel 0,0 0

**nviAnalog::SCPTmaxSetpoint**

Limite supérieure de plage de la sortie en pourcent. Avec par exemple une valeur inscrite de 85 %, la sortie prend une tension de 8,5 V si la variable d'entrée a une valeur de 100 %.

Valeurs valables : 0...100 % (réglage d'usine 100)

**Format SNVT\_lev\_percent****nviAnalog::SCPTminSetpoint**

Limite inférieure de plage de la sortie en pourcent.

Avec par exemple une valeur inscrite de 15 %, la sortie prend une tension de 1,5 V si la variable d'entrée a une valeur de 100 %. La plage complète s'en suit des deux réglages. Si maxSetpoint = 85 et minSetpoint = 15 et une valeur d'entrée de 0 à 100 % une tension entre 1,5 et 8,5 s'en suit à la sortie.

Valeurs valables : 0...100 % (réglage d'usine 0)

**Format SNVT\_lev\_percent****nviFixedValue::SCPTmaxSetpoint**

Pourcentage préréglé si FixedValue\_1...4 est utilisé.

Valeurs valables : 0...100 % (réglage d'usine 100)

**Format SNVT\_lev\_percent****BTR Object****nviBTR**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

**Format SNVT\_state****nvoBTR**

Retour à nviBTR. Bit 9 change de 1 à 0 si le module est en mode manuel, autrement la valeur de nviBTR est transmise.

**Format SNVT\_state**

## LF-AI8

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest** Format SNVT\_obj\_request  
**nvoStatus** Format SNVT\_obj\_status  
**nvoFileDirectory** Format SNVT\_address

**SCPTmaxSendTime** Format SNVT\_time\_sec  
Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.  
Valeurs valables : 0 Fonction de temporisation désactivée  
1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

**UCPTHyst** Format SNVT\_temp\_p UCP\_Type\_4  
Réglage de l'hystérèse après l'écoulement de laquelle les variables de sortie nvoHigh et nvoLow changent (réglage d'usine 2 Kelvin).

### Temp1...8 Objects

**nvoTemp\_1...8** Format SNVT\_temp  
La variable de sortie fournit une valeur en format °C en fonction du signal d'entrée de 0 à 10,0 Volt et des réglages en UCPTTempHigh et UCPTTempLow ou en fonction du capteur réglé.

**nvoTemp\_p\_1...8** Format SNVT\_temp\_p  
Voir Temp\_1...8 mais en format 0,01 K.

**nvoPercent\_1...8** Format SNVT\_lev\_percent  
La variable de sortie fournit une valeur en format 0 à 100,0 % en fonction du signal d'entrée de 0 à 10,0 Volt.

**nvoVoltage\_1...8** Format SNVT\_volt\_f  
La variable de sortie fournit une valeur en format 0 à 10,0 Volt en fonction du signal d'entrée.

**nvoResistance\_1...8** Format SNVT\_res\_f  
La variable de sortie fournit une valeur en format Ohm en fonction du signal d'entrée de 40 Ohm à 4 MOhm.

### nvoHigh\_1...8

#### Format SNVT\_switch

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1 si la température programmée dans UCPTHight est dépassée. La variable de sortie change de 100,0 1 à 0,0 0 si la température programmée dans UCPTHight majorée de l'hystérèse réglée dans UCPTHyst n'est pas atteinte.

### nvoLow\_1...8

#### Format SNVT\_switch

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1 si la température programmée dans UCPTLowT n'est pas atteinte. La variable de sortie change de 100,0 1 à 0,0 0 si la température programmée dans UCPTLowT majorée de l'hystérèse réglée dans UCPTHyst est dépassée.

### UCPTTemp\_Offset

#### Format SNVT\_temp

#### UCP\_Type\_17

La variable de sortie peut être rajustée par paliers de 0,1 K.

### UCPTSensor\_tab

#### Format structure

#### UCP\_Type\_10

Tableau pour la définition de la caractéristique de l'entrée. Les 10 premières valeurs sont les températures par ordre croissant, représentant la plage de fonctionnement du capteur. Les 10 valeurs suivantes sont les résistances correspondantes. Elles sont suivies d'un champ à 30 places pour la dénomination du capteur et à la fin les commutateurs ST\_ON pour la mesure de résistance et ST\_OFF pour la mesure de tension. Réglage d'usine : 0 à 10 Volt

### UCPTTempMax

#### Format SNVT\_temp

#### UCP\_Type\_6

Réglage d'usine : + 150 °C

### UCPTTempMin

#### Format SNVT\_temp

#### UCP\_Type\_5

Réglage d'usine : - 50 °C

Le variables de sorties de température sont calculées en fonction d'un signal d'entrée de 0 à 10 Volt et la plage réglée ici.

### UCPTHight

#### Format SNVT\_temp

#### UCP\_Type\_7

Réglage d'usine : + 100 °C

### UCPTLowT

#### Format SNVT\_temp

#### UCP\_Type\_8

Réglage d'usine : - 10 °C

Réglage des seuils pour commuter les variables Switch.

### SCPTinvrtOut

#### Format SNVT\_lev\_disc

Inversion des valeurs de nvoHigh ou nvoLow.

### SCPTminSendTime

#### Format SNVT\_time\_sec

En cas de changements d'état les états d'entrée ne sont fournis qu'après l'écoulement du temps réglé.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée  
1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

### SCPTminDeltaTemp

#### Format SNVT\_temp\_p

Les valeurs de sortie ne sont fournis qu'après la différence de température programmée a été dépassée (réglage d'usine 0,5 Kelvin).

## LF-CI4

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                      Format SNVT\_obj\_request  
**nvoStatus**                      Format SNVT\_obj\_status  
**nvoFileDirectory**              Format SNVT\_address

**SCPTmaxSendTime**              Format SNVT\_time\_sec

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :              0 fonction de temporisation désactivée  
   1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### CurrentIn1...4 Objects

**nvol\_1...4**                      Format SNVT\_lev\_percent

Des courants entre 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA sont mesurés aux entrées et fournis au bus LON.

**nvoWire\_break\_1...4**              Format SNVT\_switch

Si le courant est inférieur à 2 mA la variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1 respectivement à 100,0 1 dans la plage 4 à 20 mA.

**nvoAlarm\_1...4**                  Format SNVT switch

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1, si la valeur réglée en SCPTmaxSetpoint est dépassée.

**SCPTsndDelta**                      Format SNVT\_lev\_percent

La variable de sortie est seulement fournit quand la différence réglée reste supérieure ou inférieure.

Réglage d'usine :                  0 %

**SCPTminSendTime**              Format SNVT\_time\_sec

Intervalle constant entre deux valeurs de courant.

Valeurs valables :              0 fonction de temporisation désactivée  
   1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

**UCPTMode**                      Format SNVT\_switch              UCP\_Type\_22

Change de la plage 0 à 20 mA à la plage 4 à 20 mA.

Réglages :

0.0 0                                  plage de mesure 0 à 20 mA

100.0 1                                plage de mesure 4 à 20 mA (réglage d'usine)

**SCPTmaxSetpoint**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

Seuil pour commuter nvoAlarm.

Réglage d'usine :                      100 %

**VoltageIn1...4 Objects****nvoV\_1...4**                              **Format SNVT\_lev\_percent**

Des tensions dans une plage de 0 à 10,0 Volt sont mesurées aux entrées et fournies au bus LON.

**nvoAlarm\_1...4**                      **Format SNVT switch**

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1, si la valeur réglée en SCPTmaxSetpoint est dépassée.

**SCPTsndDelta**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

La variable de sortie est seulement fournie quand la différence réglée reste supérieure ou inférieure.

Réglage d'usine :                      0 %

**SCPTminSendTime**                      **Format SNVT\_time\_sec**

Intervalle constant entre deux valeurs de tension.

Valeurs valables :                      0 fonction de temporisation désactivée  
1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)**SCPTmaxSetpoint**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

Seuil pour commuter nvoAlarm.

Réglage d'usine :                      100 %

## LF-AM2/4

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

<b>nviRequest</b>	<b>Format SNVT_obj_request</b>
<b>nvoStatus</b>	<b>Format SNVT_obj_status</b>
<b>nvoFileDirectory</b>	<b>Format SNVT_address</b>

<b>SCPTmaxSendTime</b>	<b>Format SNVT_time_sec</b>
------------------------	-----------------------------

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :	0 fonction de temporisation désactivée
	1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### DigitalOut Object

<b>nviDOut1...2</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
Commutation des sorties	
nviDOut1...2 = 100.0 1	sortie numérique activée
nviDOut1...2 = 0.0 0	sortie numérique désactivée

<b>nvoFeedback1..2</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
Les variables de sorties sont fournies après un changement d'état des sorties numériques.	
nvoDOut1...2 = 100.0 1	sortie numérique activée
nvoDOut1...2 = 0.0 0	sortie numérique désactivée

### AnalogOut Object

<b>nviAOut1...2</b>	<b>Format SNVT_lev_percent</b>
Des tensions en fonction des variables sont fournies aux sorties.	
nviAOut1...2 = 0..100 %	--> 0..10 V DC

<b>nviAOutFixed1..2</b>	<b>Format SNVT_switch</b>
Commutation des sorties sur des valeurs de tension pré-réglées.	
nviAOutFixed1...2 = 100.0 1	--> sortie[1...2] = SCPTmaxSetpoint
nviAOutFixed1...2 = 0.0 0	--> sortie[1...2] = nviAOut1...2

**SCPTmaxSetpoint**                      **Format SNVT\_lev\_percent**

Valeur pré-réglée pour nviAOutFixed1...2.

Si une valeur est réglée en SCPTmaxSetpoint et si nviAOut[1...2] dépasse cette valeur, la sortie numérique s'enclenche. Si nviAOut[1...2] reste sous cette valeur la sortie numérique se déclenche en respectant une hystérèse de 5 %.

Si SCPTmaxSetpoint = 0, la sortie numérique [1...2] réagit seulement sur nviDOut[1...2].

Valeurs valables :                      0 à 100 % (réglage d'usine 0 %)

**AnalogIn Object****nvoAln1...2**                              **Format SNVT\_lev\_percent**

Des tensions entre 0 et 10,0 Volt DC sont mesurées aux entrées et fournies au bus LON.

**SCPTsndDelta**                        **Format SNVT\_lev\_percent**

Les valeurs de tensions sont seulement envoyées si la valeur d'un changement de tension définie est dépassée ou n'est pas atteinte.

Exemple :                                SCPTsndDelta = 5 %

L'envoi se fait après un changement de 0,5 Volt.

Valeurs valables :                      0 à 100 % (réglage d'usine 0 %)

**SCPTminSendTime**                    **Format SNVT\_time\_sec**

Pause d'envoi garantie entre deux valeurs de tension.

Valeurs valables :                      0 fonction de temporisation désactivée

1 ... 6553 temporisation en secondes (réglage d'usine 1 s)



## LF-TI-IP

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                      **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                        **Format SNVT\_obj\_status**  
**nvoFileDirectory**                                **Format SNVT\_address**

**SCPTmaxSendTime**                              **Format SNVT\_time\_sec**

Toutes les variables de sortie décrites ci-dessous sont fournies après l'écoulement du temps programmé même sans un changement d'état.

Valeurs valables :                                0 fonction de temporisation désactivée  
     1 ... 6553 s (réglage d'usine 60 s)

### SCPTdirection SNVT\_state

Commutation des modes de service des sorties Triac.

SCPTdirection.bit0...3 = 0: canal 1...4                                      mode de service : commuter  
 SCPTdirection.bit0...3 = 1: canal 1...4                                      mode de service : cadencer

### UI1\_4 Objects

**nvoTemp\_1...4**                                      **Format SNVT\_temp**

La variable de sortie fournit une valeur en format °C en fonction du signal d'entrée de 0 à 10,0 Volt et des réglages en UCPTTempHigh et UCPTTempLow ou en fonction du capteur réglé.

**nvoTempp\_1...4**                                      **Format SNVT\_temp\_p**

Voir Temp\_1...4 mais en format 0,01 K.

**nvoPercent\_1...4**                                      **Format SNVT\_lev\_percent**

La variable de sortie fournit une valeur en format 0 à 100,0 % en fonction du signal d'entrée de 0 à 10,0 Volt.

**nvoVoltage\_1...4**                                      **Format SNVT\_volt\_f**

La variable de sortie fournit une valeur en format 0 à 10,0 Volt en fonction du signal d'entrée.

**nvoResistance\_1...4**                                      **Format SNVT\_res\_f**

La variable de sortie fournit une valeur en format Ohm en fonction du signal d'entrée de 40 Ohm à 4 MOhm.

**nvoHigh\_1...4**

**Format SNVT\_switch**

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1 si la température programmée dans UCPTHight est dépassée. La variable de sortie change de 100,0 1 à 0,0 0 si la température programmée dans UCPTHight majorée de l'hystérèse réglée dans UCPTHyst n'est pas atteinte.

**nvoLow\_1...4**

**Format SNVT\_switch**

La variable de sortie change de 0,0 0 à 100,0 1 si la température programmée dans UCPTLowT n'est pas atteinte. La variable de sortie change de 100,0 1 à 0,0 0 si la température programmée dans UCPTLowT majorée de l'hystérèse réglée dans UCPTHyst est dépassée.

**UCPTTemp\_Offset**

**Format SNVT\_temp**

**UCP\_Type\_17**

La variable de sortie peut être rajustée par paliers de 0,1 K.

**UCPTSensor\_tab**

**Format structure**

**UCP\_Type\_10**

Tableau pour la définition de la caractéristique de l'entrée. Les 10 premières valeurs sont les températures par ordre croissant, représentant la plage de fonctionnement du capteur. Les 10 valeurs suivantes sont les résistances correspondantes. Elles sont suivies d'un champ à 30 places pour la dénomination du capteur et à la fin les commutateurs ST\_ON pour la mesure de résistance et ST\_OFF pour la mesure de tension.

Réglage d'usine : capteur de température NTC20k

**UCPTTempMax**

**Format SNVT\_temp**

**UCP\_Type\_6**

Réglage d'usine : + 150 °C

**UCPTTempMin**

**Format SNVT\_temp**

**UCP\_Type\_5**

Réglage d'usine : - 50 °C

Les variables de sortie de température sont calculées en fonction d'un signal d'entrée entre 0 et 10 Volt et en fonction de la plage réglée ici.

**UCPTHight**

**Format SNVT\_temp**

**UCP\_Type\_7**

Réglage d'usine : + 100 °C

**UCPTLowT**

**Format SNVT\_temp**

**UCP\_Type\_8**

Réglage d'usine : - 10 °C

Réglage des seuils pour commuter les variables Switch.

**SCPTinvrtOut**

**Format SNVT\_lev\_disc**

Inversion des valeurs de nvoHigh ou nvoLow.

**SCPTminSendTime**

**Format SNVT\_time\_sec**

En cas de changement d'état les états d'entrée sont fournis seulement après l'écoulement du temps réglé.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée

1 ... 6553 s (réglage d'usine 1 s)

**SCPTminDeltaTemp**                      **Format SNVT\_temp\_p**

Les variables de sortie ne sont fournies qu'après une différence de température réglée (réglage d'usine 0,5 Kelvin).

**UCPTHyst**                                      **Format SNVT\_temp\_p**                      **UCP\_Type\_4**

Réglage de l'hystérèse après laquelle les variables de sortie nvoHigh et nvoLow changent (réglage d'usine 2 Kelvin).

**DO1\_4 Objects****nviValue\_1...4**                                      **Format SNVT\_switch**

En mode de service « commuter » les canaux respectifs sont enclenchés par la variable nviValue\_1...4 en cas d'une valeur avec une part « Value » supérieure à 0 et une part « State » de 1, dans tous les autres cas ils sont déclenchés.

**nviPercent\_1...4**                                      **Format SNVT\_lev\_percent**

En mode de service « cadencer » les relations d'impulsions/pauses sont changées par les variables nviPercent\_1...4 pendant la période de temps réglée en SCPTdriveTime.

Exemple                                      SCPTdriveTime = 10 s, nviPercent\_1 = 60 %  
--> impulsion = 6 s / pause = 4 s

**nvoFeedback\_1...4**                                      **Format SNVT\_switch**

Transmet les valeurs de retour de l'objet.

Mode automatique MARCHE : xxx,x 1

Mode automatique ARRET : xxx,x 0

Mode manuel MARCHE : 100,0 -1

Mode manuel ARRET: 0,0 -1

**SCPTdriveTime**                                      **Format SNVT\_time\_sec**

Durée totale d'une période (impulsion - pause). La relation est définie par nviPercent\_1...4.

Valeurs valables : 0 fonction désactivée (réglage d'usine)

1 ... 6553 s

## LM1

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**

Format SNVT\_obj\_request

**nvoStatus**

Format SNVT\_obj\_status

### LED Object

**nviLED[0...3]**

format SNVT\_switch

Allumage des LED

nviLED[0...3] = 0.0 0

Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDAus[0...3].

nviLED[0...3] = 100.0 1

Les LEDs adoptent les états définis dans les nciLEDan[0...3].

**nvoLEDFb[0...3]**

format SNVT\_switch

Feedback de nviLED[0...3]

La valeur de nviLED[0...3] est transmise.

Sur le module de message d'erreur collectif, les variables nvoLED[1...3] passent à la valeur 100.0 1 en cas de signaux de maintenance, signaux d'erreurs ou signaux d'intervention manuelle.

### Meldung Object

**nvoWartung**

format SNVT\_switch

Si nviBTR.bit12 indique un signal de maintenance dans le système, nvoWartung adopte la valeur 100.0 1, par ex. pour déclencher un relais. Lorsque le signal de maintenance n'est plus actif et qu'il a été acquitté, la valeur passe à 0.0 0.

**nvoStoerung**

format SNVT\_switch

Si nviBTR.bit11 indique un signal d'erreur dans le système, nvoStoerung adopte la valeur 100.0 1. Une fois que le signal n'est plus actif, et que l'erreur a été acquittée et le blocage déverrouillé, la valeur passe à 0.0 0.

**nvoHupe**

format SNVT\_switch

Si nviBTR.bit10 indique un signal d'erreur dans le système, nvoHupe adopte la valeur 100.0 1. Une fois l'erreur acquittée, la valeur passe à 0.0 0.

**nvoHand**

format SNVT\_switch

Si nviBTR.bit9 indique un signal manuel dans le système, nvoHand adopte la valeur 100.0 1. Si le signal n'est plus actif, la valeur passe à 0.0 0.

### nvoWischer **format SNVT\_switch**

Lorsque la touche de déverrouillage est pressée, nvoWischer adopte pendant 5 secondes la valeur 100.0 1 et passe ensuite de nouveau à 0.0 0.

### Taster Object

#### nviTast[1...3] **format SNVT\_switch**

Sur le module de message d'erreur collectif, nviTast1 peut être utilisé en externe pour l'acquiescement, nviTast2 pour le déverrouillage et nviTast3 pour tester les lampes.

nviTast1 = 100.0 1                      nvoBTR.bit14 devient 1

nviTast2 = 100.0 1                      nvoBTR.bit13 devient 1

nviTast3 = 100.0 1                      nvoBTR.bit15 devient 1

#### nvoTast[1...3] **format SNVT\_switch**

Feedback de nviTast[1...3].

La valeur de nviTast[1...3] est transmise ou, en appuyant sur la touche correspondante, nvoTast[1...3] adopte la valeur 100.0 1.

### BTR Object

#### nviBTR **format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8                      non utilisé

Bit9                                  en mode automatique du système = 1  
    en mode manuel du système        = 0

Bit10                                nouveau signal d'erreur dans le système = 1  
    aucune erreur ou signal d'erreur acquiescé dans le système = 0

Bit11                                nouveau signal d'erreur dans le système = 1  
    aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0

Bit12                                signal de maintenance dans le système = 1  
    aucune maintenance ou signal de maintenance acquiescé = 0

Bit13                                signal de déverrouillage du LM1  
    est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage

Bit14                                signal d'acquiescement du LM1  
    est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement

Bit15                                requête de test de lampes du LM1  
    est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

**nvoBTR** **format SNVT\_state**

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquitter) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquittée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

**Variables de configuration****nciLEDan[0...3]** **format SNVT\_switch**

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...3] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...3].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...3].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquitter	d - déverrouiller
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

**nciLEDAus[0...3]** **format SNVT\_switch**

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...3] = 0.0 0.

Valeurs valables :

voir nciLEDan[0...3]

par ex. LED de nciLEDAus[0...3] = 0.0 0

**nciLEDan[0...3] nciLEDAus[0...3] sont réglés sur 0.0 0 en usine.**

**Le module est donc configuré comme module BTR de message d'erreur collectif.**

**nciMinSendTime** **format SNVT\_count**

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes

## LM2

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                  **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                   **Format SNVT\_obj\_status**

### LED Object

**nviLED[0...9]**                               **Format SNVT\_switch**

Allumage des LED.

**nviLED[0...9] = 0.0 0**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAus[0...9]**.

**nviLED[0...9] = 100.0 1**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDan[0...9]**.

**nvoLED[0...9]**                               **Format SNVT\_switch**

Feedback de **nviLED[0...9]**. La valeur de **nviLED[0...9]** est transmise.

**nviLEDs**                                       **Format SNVT\_state**

Allumage des LED.

**nviLEDs.Bit0...9 = 0**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAus[0...9]**.

**nviLEDs.Bit0...9 = 1**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDan[0...9]**.

**nvoLEDs**                                       **Format SNVT\_state**

Feedback de **nviLEDs**. La valeur de **nviLEDs** est transmise.

### Extern Object

**nviEM**     **Format SNVT\_switch**

Signal de déverrouillage

Si **nviEM** prend la valeur **100.0 1**, le LM2 sera déverrouillé et **nvoBTR.Bit13** sera réglé.

**nviQM**     **Format SNVT\_switch**

Signal d'acquiescement

Si **nviQM** prend la valeur **100.0 1**, le LM2 sera acquitté et **nvoBTR.Bit14** sera réglé.

**nviLT**     **Format SNVT\_switch**

Test de lampes

Si **nviLT** prend la valeur **100.0 1**, un test de lampes sera fait au LM2 et **nvoBTR.Bit15** sera réglé.

## BTR Object

### nviBTR

#### Format SNVT\_state

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquitté dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquitté = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement
Bit15	requête de test de lampes du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

### nvoBTR

#### Format SNVT\_state

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquiescer) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquiescée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

## Variables de configuration

### nciLEDan[0...9]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...9] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...9].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...9].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquiescer	d - déverrouiller
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

(Réglage d'usine 52,5 : LED rouge, clignotante, à acquiescer et à déverrouiller si nviLEDx réglé)



**nciLEDaus[0...9]****Format SNVT\_switch**

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...9] = 0.0 0.

Valeurs valables :

voir nciLEDan[0...9]

nciLEDaus[0...9] = 0.0 0 (réglage d'usine LED éteinte)

**nciMinSendTime****Format SNVT\_count**

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes

## LS1

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                          Format SNVT\_obj\_request  
**nvoStatus**                          Format SNVT\_obj\_status

### LED Object

**nviLED[0...5]**                          Format SNVT\_switch

Allumage des LED.

**nviLED[0...5] = 0.0 0**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDaus[0...5]**.

**nviLED[0...5] = 100.0 1**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDan[0...5]**.

**nvoLED[0...5]**                          Format SNVT\_switch

Feedback de **nviLED[0...5]**. La valeur de **nviLED[0...5]** est transmise.

### K1 Object

**nviSOben[0...2]**                          Format SNVT\_switch

(commutateur supérieur)

Les variables d'entrées **nviSOben[0...2]** sont directement transmises aux **nvoSOben[0...2]** si le commutateur est en position « automatique » (11 heures). En toute autre position les **nviSOben[0...2]** n'ont pas d'effet.

**nvoSOben[0...2]**                          Format SNVT\_switch

Les variables d'entrées **nviSOben[0...2]** sont directement transmises aux **nvoSOben[0...2]** si le commutateur est en position « automatique » (11 heures).

**Si le commutateur est en position 1 (12 heures)**

**nvoSOben[0]** prend la valeur 100.0 1

**nvoSOben[1]** prend la valeur 0.0 0

**nvoSOben[2]** prend la valeur 0.0 0

**Si le commutateur est en position 2 (1 heure)**

**nvoSOben[0]** prend la valeur 0.0 0

**nvoSOben[1]** prend la valeur 100.0 1

**nvoSOben[2]** prend la valeur 0.0 0

**Si le commutateur est en position 3 (3 heures)**

nvoSOben0] prend la valeur 0.0 0  
nvoSOben[1] prend la valeur 0.0 0  
nvoSOben[2] prend la valeur 100.0 1

**nvoHand1****Format SNVT\_switch**

(Retour manuel)

Si le commutateur est en position « automatique » (11 heures) nvoHand1 a la valeur 100.0 1. En toute autre position elle a la valeur 0.0 0.

**K2 Object****nviSUnten[0...2]****Format SNVT\_switch**

(Commutateur inférieur)

Les variables d'entrées nviSUnten[0...2] sont directement transmises aux nvoSUnten[0...2] si le commutateur est en position « automatique » (11 heures). En toute autre position les nviSUnten[0...2] n'ont pas d'effet.

**nvoSUnten[0...2]****Format SNVT\_switch**

Les variables d'entrées nviSUnten[0...2] sont directement transmises aux nvoSUnten[0...2] si le commutateur est en position « automatique » (11 heures).

**Si le commutateur est en position 1 (12 heures)**

nvoSUnten[0] prend la valeur 100.0 1  
nvoSUnten[1] prend la valeur 0.0 0  
nvoSUnten[2] prend la valeur 0.0 0

**Si le commutateur est en position 2 (1 heure)**

nvoSUnten[0] prend la valeur 0.0 0  
nvoSUnten[1] prend la valeur 100.0 1  
nvoSUnten[2] prend la valeur 0.0 0

**Si le commutateur est en position 3 (3 heures)**

nvoSUnten[0] prend la valeur 0.0 0  
nvoSUnten[1] prend la valeur 0.0 0  
nvoSUnten[2] prend la valeur 100.0 1

**nvoHand2****Format SNVT\_switch**

(Retour manuel)

Si le commutateur est en position « automatique » (11 heures) nvoHand2 a la valeur 100.0 1. En toute autre position elle a la valeur 0.0 0.

**Extern Object****nviEM****Format SNVT\_switch**

Signal de déverouillage

Si nviEM prend la valeur 100.0 1, le LS1 est déverouillé et nvoBTR.Bit13 sera réglé.

**nviQM****Format SNVT\_switch**

Signal d'acquiescement

Si nviQM prend la valeur 100.0 1, le LS1 est acquiescé et nvoBTR.Bit14 sera réglé.

**nviLT****Format SNVT\_switch**

Test de lampes

Si nviLT prend la valeur 100.0 1, un test de lampes sera effectué au LS1 et nvoBTR.Bit15 sera réglé.

**BTR Object****nviBTR****Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquiescé dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquiescé = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement
Bit15	requête de test de lampes du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

**nvoBTR****Format SNVT\_state**

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquiescer) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquiescée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

## Variables de configuration

### nciLEDan[0...5]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...5] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...5].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...5].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquitter	d - déverrouiller
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

(Réglage d'usine 52,5 : LED rouge, clignotante, à acquitter et à déverrouiller si nviLEDx réglé)

### nciLEDaus[0...5]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...5] = 0.0 0.

Valeurs valables :

siehe nciLEDan[0...5]

nciLEDaus[0...5] = 0.0 0 (réglage d'usine LED éteinte)

### nciMinSendTime

#### Format SNVT\_count

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes

## LT1

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                              **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                              **Format SNVT\_obj\_status**

### LED Object

**nviLED[0...5]**                              **Format SNVT\_switch**  
 Allumage des LED.  
 nviLED[0...5] = 0.0 0                      Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDaus[0...5].  
 nviLED[0...5] = 100.0 1                  Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDan[0...5].

**nvoLED[0...5]**                              **Format SNVT\_switch**  
 Feedback de nviLED[0...5]. La valeur de nviLED[0...5] est transmise.

### Taster Objekt

**nvoTaster[1...2]**                              **Format SNVT\_switch**  
 nvoTaster[1...2] est 0.0 0 et passe à 100.0 1 quand le bouton sera pressé.

### Extern Object

**nviEM**    **Format SNVT\_switch**  
 Signal de déverouillage  
 Si nviEM prend la valeur 100.0 1, le LT1 est déverouillé et nvoBTR.Bit13 sera réglé

**nviQM**    **Format SNVT\_switch**  
 Signal d'acquittement  
 Si nviQM prend la valeur 100.0 1, le LT1 est acquitté et nvoBTR.Bit14 sera réglé.

**nviLT**    **Format SNVT\_switch**  
 Test de lampes  
 Si nviLT prend la valeur 100.0 1, un test de lampes sera effectué au LT1 et nvoBTR.Bit15 sera réglé.

## BTR Object

### nviBTR

#### Format SNVT\_state

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquitté dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquitté = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement
Bit15	requête de test de lampes du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

### nvoBTR

#### Format SNVT\_state

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquiescer) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquiescée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

## Variables de configuration

### nciLEDan[0...5]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...5] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...5].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...5].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquiescer	d - déverrouiller
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

(Réglage d'usine 52,5 : LED rouge, clignotante, à acquiescer et à déverrouiller si nviLEDx réglé)

**nciLEDAus[0...5]****Format SNVT\_switch**

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...5] = 0.0 0.

Valeurs valables :

siehe nciLEDan[0...5]

nciLEDAus[0...5] = 0.0 0 (réglage d'usine LED éteinte)

**nciMinSendTime****Format SNVT\_count**

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes



## LT2

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                      **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                      **Format SNVT\_obj\_status**

### LED Objekt

**nviLED[0...3]**                                      **Format SNVT\_switch**  
Allumage des LED.  
nviLED[0...3] = 0.0 0                              Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDAus[0...3].  
nviLED[0...3] = 100.0 1                              Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDan[0...3].

**nvoLED[0...3]**                                      **Format SNVT\_switch**  
Feedback zu nviLED[0...3]. La valeur de nviLED[0...3] est transmise.

**nviLEDs**    **Format SNVT\_state**  
Allumage des LED.  
nviLEDs.Bit0...3 = 0                                      Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDAus[0...3].  
nviLEDs.Bit0...3 = 1                                      Les LED adoptent les états définis dans les nciLEDan[0...3].

**nvoLEDs**    **Format SNVT\_state**  
Feedback de nviLEDs. La valeur de nviLEDs est transmise.

### Taster Objekt

**nvoTaster[1...4]**                                      **Format SNVT\_switch**  
nvoTaster[1...4] est 0.0 0 et passe à 100.0 1 quand le bouton sera pressé.

### Extern Object

**nviEM**    **Format SNVT\_switch**  
Signal de déverouillage  
Si nviEM prend la valeur 100.0 1, le LT2 est déverouillé et nvoBTR.Bit13 sera réglé.

**nviQM****Format SNVT\_switch**

Signal d'acquiescement

Si nviQM prend la valeur 100.0 1, le LT2 est acquiescé et nvoBTR.Bit14 sera réglé.

**nviLT****Format SNVT\_switch**

Test de lampes

Si nviLT prend la valeur 100.0 1, un test de lampes sera effectué au LT2 et nvoBTR.Bit15 sera réglé.

**BTR Object****nviBTR****Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquiescé dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquiescé = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement
Bit15	requête de test de lampes du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

**nvoBTR****Format SNVT\_state**

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquiescer) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquiescée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

## Variables de configuration

### nciLEDan[0...3]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...3] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...3].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...3].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquitter	d -
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

(Réglage d'usine 52,5 : LED rouge, clignotante, à acquitter et à déverrouiller si nviLEDx réglé)

### nciLEDAus[0...3]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...3] = 0.0 0.

Valeurs valables :

siehe nciLEDan[0...3]

nciLEDAus[0...3] = 0.0 0 (réglage d'usine LED aus)

### nciMinSendTime

#### Format SNVT\_count

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes

## **LT3**

### **Node Object**

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                                      **Format SNVT\_obj\_request**  
**nvoStatus**                                      **Format SNVT\_obj\_status**

### **LED Object**

**nviLED[0...7]**                                      **Format SNVT\_switch**

Allumage des LED.

**nviLED[0...7] = 0.0 0**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAus[0...7]**.

**nviLED[0...7] = 100.0 1**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAn[0...7]**.

**nvoLED[0...7]**                                      **Format SNVT\_switch**

Feedback de **nviLED[0...7]**. La valeur de **nviLED[0...7]** est transmise.

**nviLEDs**    **Format SNVT\_state**

Allumage des LED.

**nviLEDs.Bit0...7 = 0**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAus[0...7]**.

**nviLEDs.Bit0...7 = 1**

Les LED adoptent les états définis dans les **nciLEDAn[0...7]**.

**nvoLEDs**    **Format SNVT\_state**

Feedback de **nviLEDs**. La valeur de **nviLEDs** est transmise.

### **Taster Object**

**nvoTaster[1...2]**                                      **Format SNVT\_switch**

**nvoTaster[1...2]** est 0.0 0 et passe à 100.0 1 quand le bouton sera pressé.

### **Extern Object**

**nviEM**    **Format SNVT\_switch**

Signal de déverouillage

Si **nviEM** prend la valeur 100.0 1, le LT3 est déverouillé et **nvoBTR.Bit13** sera réglé

**nviQM****Format SNVT\_switch**

Signal d'acquiescement

Si nviQM prend la valeur 100.0 1, le LT3 est acquiescé et nvoBTR.Bit14 sera réglé.

**nviLT****Format SNVT\_switch**

Test de lampes

Si nviLT prend la valeur 100.0 1, un test de lampes sera effectué au LT3 et nvoBTR.Bit15 sera réglé.

**BTR Object****nviBTR****Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquiescé dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquiescé = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement
Bit15	requête de test de lampes du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

**nvoBTR****Format SNVT\_state**

Feedback de nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquiescer) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquiescée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

## Variables de configuration

### nciLEDan[0...7]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...7] = 100,0 1.

Valeurs valables :

nciLEDan[0...7].value = a + b + c + d

nciLEDan[0...7].state = 0

a - couleur	b - clignoter	c - acquitter	d -
0,5 rouge	0 = non	0 = non	0 = non
1 jaune	4 = oui	16 = oui	32 = oui
1,5 vert			

(Réglage d'usine 52,5 : LED rouge, clignotante, à acquitter et à déverrouiller si nviLEDx réglé)

### nciLEDaus[0...7]

#### Format SNVT\_switch

Réglage de l'état et de la couleur de chaque LED individuelle pour nviLED[0...7] = 0.0 0.

Valeurs valables :

voir nciLEDan[0...7]

nciLEDaus[0...7] = 0.0 0 (réglage d'usine LED éteinte)

### nciMinSendTime

#### Format SNVT\_count

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables :

0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)

1 ... 60 temporisation en secondes

## LA1

### Node Object

Le Node Object surveille et contrôle les fonctions des différents objets dans le module. Les fonctions de base Object-Status et Object-Request sont supportées comme demandé par LonMark.

**nviRequest**                          Format SNVT\_obj\_request  
**nvoStatus**                         Format SNVT\_obj\_status

### K1 Object

**nviBarOben**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : Réglage du bargraphe supérieur

nviBarOben = 0 .. 100 % L'affichage est arrondi. La prochaine LED s'allume à une valeur x6.

**nvoBarOben**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : Feedback de nviBarOben. La valeur de nviBarOben est transmise.

**nviHAOben**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : valeur automatique d'une commande si le commutateur est en position « A » (11 heures). nviHAOben = 0 .. 100 %

**nvoHAOben**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : Feedback de nviBarOben, si le commutateur est en position « A » (11 heures). La valeur de nviHAOben est transmise. nvoHAOben passe à 0, si le commutateur est en position « 0 » (12 heures). La valeur de nvoHAOben correspond à la position du potentiomètre si le commutateur est en position « H » (13 heures).

**nvoHand1**                         Format SNVT\_switch

Fonction : Si le commutateur est en position « A » (11 heures) nvoHand1 fournit 100.0. En toute autre position c'est 0.0.

### K2 Object

**nviBarUnten**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : Réglage du bargraphe inférieur

nviBarUnten = 0 .. 100 % L'affichage est arrondi. La prochaine LED s'allume à une valeur x6.

**nvoBarUnten**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : Feedback de nviBarUnten. La valeur de nviBarUnten est transmise.

**nviHAUnten**                         Format SNVT\_lev\_percent

Fonction : valeur automatique d'une commande si le commutateur est en position « A » (11 heures). nviHAUnten = 0 .. 100 %

**nvoHAUnten** **Format SNVT\_lev\_percent**

Fonction : Feedback de nviBarUnten, si le commutateur est en position « A » (11 heures). La valeur de nviHAUnten est transmise. nvoHAUnten passe à 0, si le commutateur est en position « 0 » (12 heures). La valeur de nvoHAUnten correspond à la position du potentiomètre si le commutateur est en position « H » (13 heures).

**nvoHand2** **Format SNVT\_switch**

Fonction : Si le commutateur est en position « A » (11 heures) nvoHand2 fournit 100.0 1. En toute autre position c'est 0.0 0.

**Extern Object****nviBlinkenOben** **Format SNVT\_switch**

Clignotement du bargraphe supérieur.

nviBlinkenOben = 100.0 1 La valeur de nviBarOben clignote. Cela indique que cette valeur est une valeur analogique fixe.

**nviBlinkenUnten** **Format SNVT\_switch**

Clignotement du bargraphe inférieur.

nviBlinkenUnten = 100.0 1 La valeur de nviBarUnten clignote. Cela indique que cette valeur est une valeur analogique fixe.

**nviLT** **Format SNVT\_switch**

Test de lampes.

Si nviLT prend la valeur 100.0 1, , un test de lampes sera effectué au LA1 et nvoBTR.Bit15 sera réglé.

**BTR Object****nviBTR** **Format SNVT\_state**

Objet de système pour les METZ CONNECT modules LON d'installation en porte pour une connexion facile avec le module de message d'erreur collectif LM1.

Bit0 ... Bit8	non utilisé
Bit9	en mode automatique du système = 1 en mode manuel du système = 0
Bit10	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur acquitté dans le système = 0
Bit11	nouveau signal d'erreur dans le système = 1 aucune erreur ou signal d'erreur déverrouillé dans le système = 0
Bit12	signal de maintenance dans le système = 1 aucune maintenance ou signal de maintenance acquitté = 0
Bit13	signal de déverrouillage du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir de déverrouillage
Bit14	signal d'acquiescement du LM1 est mis sur 1 par le bouton-poussoir d'acquiescement



Bit15 requête de test de lampes du LM1  
est mis sur 1 par le bouton-poussoir de test de lampes

**nvoBTR** **Format SNVT\_state**

Feedback zu nviBTR. La valeur de nviBTR est transmise.

Lorsqu'une LED définie comme signal de maintenance (LED jaune à acquitter) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit12 passe à 1.

Lorsqu'une LED définie comme signal d'erreur (LED rouge clignotant devant être acquittée et déverrouillée) est réglée par nviLED[x], nvoBTR Bit10 et Bit11 passent à 1.

### Variables de configuration

**nciMinSendTime** **Format SNVT\_count**

Toutes les variables de sortie nvo décrites ci-dessus, sauf nvoWischer, sont fournies même sans changement d'état après l'écoulement d'un temps réglé. Par cela le module se signale régulièrement au système.

Valeurs valables : 0 fonction de temporisation désactivée (réglage d'usine)  
1 ... 60 temporisation en secondes