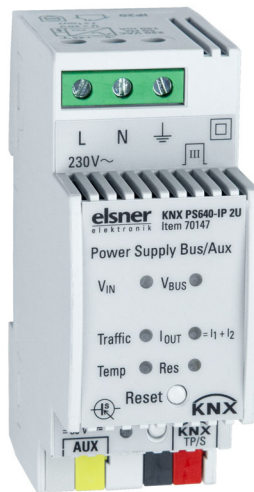




KNX PS640-IP 2U

Alimentation intelligente bus KNX/ Tension auxiliaire

Numero d'article 70147



1. Consignes de sécurité et d'utilisation	3
2. Description	3
3. Mise en service	5
3.1. Adressage de l'appareil sur le bus	5
3.2. Réglages par défaut	5
4. Fonctionnement	5
4.1. Application de diagnostic de l'appareil/de la ligne de bus	5
4.2. Diagnostic	6
4.2.1. Sources de mesure	6
4.2.2. Compteurs d'événements	6
4.2.3. Réinitialisation du compteur d'événements	6
4.3. Structure des paramètres pour les sources de mesure	7
4.4. Programmation	7
4.4.1. Bouton de programmation	7
4.4.2. Attribution d'adresse individuelle	7
4.5. Fonction de réinitialisation du bus KNX	8
5. Protocole de transfert	10
5.1. Liste de tous les objets de communication	10
6. Base de données ETS Paramètres	16
6.1. Généralités	16
6.2. Mesures	17
6.3. Suivi maximum	19
6.4. Trafic des messages	20
6.5. Compteurs d'erreurs	21
6.6. Compteurs opérationnels	22
6.7. Alarme 1, 2, 3, 4	23

Le présent manuel est régulièrement modifié et adapté aux versions les plus récentes du logiciel. La version des modifications (version du logiciel et date) est indiquée en pied de page de la table des matières.

Si vous employez un appareil dont la version du logiciel est plus récente, consultez le site **www.elsner-elektronik.de** sous la rubrique « Service » et vérifiez si une nouvelle version du manuel est disponible.

Explication des symboles contenus dans le présent manuel



Consignes de sécurité.



Consignes de sécurité pour les travaux sur les raccords électriques, composants, etc.

DANGER !

... signale la présence d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT !

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... signale une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

ETS

Les préréglages des paramètres sont soulignés dans les tableaux ETS.

1. Consignes de sécurité et d'utilisation



L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens agréés.



DANGER !

Danger de mort par électrocution (tension secteur) !

L'appareil contient des composants sous tension sans protection.

- Inspectez l'appareil avant de l'installer pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Ne mettre en service que des appareils non endommagés.
- Respecter les directives, règlements et dispositions en vigueur au niveau local en matière d'installation électrique.
- Mettez immédiatement l'appareil ou le système hors service et sécurisez-le afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'un fonctionnement sans danger n'est plus garanti.

Utilisez l'appareil exclusivement pour l'automatisation des bâtiments et respectez le mode d'emploi. Une utilisation incorrecte, des modifications apportées à l'appareil ou le non-respect du mode d'emploi invalident toute garantie ou droit à la garantie.

N'utilisez l'appareil qu'en tant qu'installation fixe, c'est-à-dire uniquement en état monté et après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

Les informations relatives à l'installation, à l'entretien, à l'élimination, à l'étendue de la livraison et aux données techniques se trouvent dans les indications d'installation.

2. Description

Avec une très faible empreinte de seulement 2 unités (36 mm), le **Alimentation intelligente KNX PS640-IP 2U** avec diagnostic est hautement efficace et comporte une sortie de puissance auxiliaire (par ex. pour prendre en charge des composants individuels). L'appareil à une sortie obstruée et une sortie non obstruée. Les sorties sont protégées contre les surcharges et les courts-circuits. Le **KNX PS640-IP 2U** génère une tension de 30 V DC et le clapet intégré découple la ligne de bus KNX de la sortie auxiliaire 30 V DC. Toute distribution de charge souhaitée sur les sorties est possible. L'affichage LED indique l'état de l'unité d'alimentation et de la ligne de bus. La réinitialisations du bus KNX peut être intégrée via le bus par un objet de communication ou directement sur l'appareil par un appui unique sur le bouton. Les pièces internes de l'appareil sont conçues pour assurer une longue durée de vie et fonctionner de façon fiable même en cas d'augmentation de la température de l'appareil.

La configuration peut être effectuée via l'ETS. 36 objets de communication sont disponibles. À des fins de diagnostic, la tension de bus, le courant de sortie, la température de l'appareil et les temps de fonctionnement sont contrôlés. Tous les détails (nombres, durée) concernant les événements comme les courts-circuits, la surcharge, la déconnexion de la charge, le démarrage de l'appareil et la réinitialisation du bus KNX sont facilement accessibles. Les données peuvent être consultées via le bus KNX. Elles peuvent être envoyées à la demande, de façon périodique et après une certaine modification de la valeur. Elles peuvent également être envoyées après une erreur et en cas de dépassement d'une valeur seuil prédéfinie. Le nombre et la durée de ces événements de dépassement de seuil sont également des informations disponibles. Lorsque l'appareil revient à un état de fonctionnement normal (après une réinitialisation du bus KNX, démarrage de l'appareil, court-circuit), les messages d'information sont envoyés automatiquement. En outre, une alarme étendue et un maximum de fonctionnalités de suivi sont disponibles.

Dans ce document, les messages traités physiquement sont dénommés Messages physiques.

Dans ce document, les messages destinés à des groupes sont dénommés Messages de groupe.

Fonctions :

- Unité d'alimentation Slim 640 mA KNX avec seulement 2 M (36 mm)
- Réduction des coûts du fait de la diminution de l'encombrement
- Sortie protégée contre les surcharges et les courts-circuits
- Sortie de puissance auxiliaire non obstruée supplémentaire
- Réinitialisation de l'appareil par un bouton-poussoir sur l'appareil
- Fonction de réinitialisation à distance : réinitialisation via la ligne de bus par un objet de communication
- Contrôle de la tension de sortie, du courant de sortie, du trafic des messages et de la température de l'appareil
- Contrôle des événements (seuil, démarrage de l'appareil, réinitialisation du bus KNX)
- Contrôle des défaillances de sortie (du fait des surcharges, des courts-circuits, des coupures de courant secteur)
- Alarmes supplémentaires configurables
- Alarme configurable de façon étendue/fonctionnalité de seuil pour une évaluation avancée
- Commutation des éléments de bus, des consommateurs électriques ou des indicateurs d'alarme
- Lecture d'information : cyclique, à la demande ou après une modification prédéfinie de la valeur
- Statut de l'appareil et de la ligne de bus indiqué par un affichage LED six duo
- Alimentation interne via 230 V AC connectés en externe
- Base de données disponible pour ETS4 et supérieure
- Installation sur des rails de profilé 35 mm (DIN, TH35)

3. Mise en service

La configuration est réalisée en utilisant le logiciel KNX à partir de ETS 4. Le **fichier produit** peut être téléchargé à partir du catalogue en ligne ETS et du site Internet d'Elsner Elektronik sur **www.elsner-elektronik.de** dans le menu « Service ». Vous y trouverez également le manuel produit.

3.1. Adressage de l'appareil sur le bus

L'équipement est fourni avec l'adresse individuelle 12.12.255. Cela peut être modifié via l'ETS. Un bouton et une LED de contrôle sont situés sur l'unité à cette fin.

3.2. Réglages par défaut

- Tous les messages sont bloqués parce que le tableau de filtre n'est pas défini
- Le délai de désactivation de la fonction manuelle est de 120 minutes

4. Fonctionnement

Dans les installations en réseau, le **KNX PS640-IP 2U** alimente une ligne KNX TP et contrôle toutes les données pertinentes. Avec ses réglages par défaut, le **KNX PS640-IP 2U** fonctionne tel que prévu.

4.1. Application de diagnostic de l'appareil/de la ligne de bus

Les objets de communication sont utilisés pour interroger le statut de l'appareil et les valeurs de mesure. Les valeurs de mesure peuvent être envoyées après une requête, après une certaine modification (valeur mesurée, statut de l'appareil) et de façon périodique. Ici, une certaine modification de la valeur mesurée correspond à la différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée. Le nombre et la durée des surcharges sont enregistrés. Le même principe s'applique au nombre de courts-circuits, aux démarrages de l'appareil, aux réinitialisations du bus KNX et pour la durée des détachements de la charge. Le temps de fonctionnement total de l'appareil et son temps de fonctionnement depuis le dernier démarrage de l'appareil sont enregistrés également. Les valeurs de seuil peuvent être définies pour la tension de bus (uniquement dans les alarmes supplémentaires), le courant total, le trafic des messages et la température interne de l'appareil. En ce qui concerne les valeurs de courant maximum et les valeurs de température maximum de l'appareil, une période de suivi peut être définie. À la fin de chaque période de suivi, la valeur maximum mesurée peut être envoyée sur le bus ou simplement être définie comme valeur de l'objet approprié. Quatre onglets d'alarme différents (voir chapitre 6.7.) peuvent être utilisés pour envoyer un message d'information (contenant « 0 » ou « 1 ») à propos des événements de seuil supérieur/inférieur et pour commuter d'autres appareils. Après attribution de la source de mesure (« courant de sortie », « température de l'appareil », « tension de sortie »), chaque alarme peut être configurée individuellement.

4.2. Diagnostic

Les sources de mesure de diagnostic et les compteurs d'événements peuvent être activés et désactivés. En cas d'activation, l'appareil contrôle les valeurs pertinentes.

4.2.1. Sources de mesure

La tension du bus, le courant de bus et la température interne de l'appareil sont mesurés de façon constante. La portée du trafic des messages est défini en supplément. Pour chacune de ces sources de mesure, une valeur seuil peut être définie. Après avoir défini la valeur seuil, le type de seuil peut être sélectionné (limite non atteinte/limite dépassée) et le comportement en cas d'activation de l'alarme/de désactivation de l'alarme peut être configuré. Une fonction de suivi de la valeur maximum avec une période de suivi prédéfinissable peut également être activée.

4.2.2. Compteurs d'événements

À des fins de diagnostic, les compteurs d'événements fournissent le nombre et la durée des surcharges. En cas de court-circuit sur le bus, la charge est déconnectée automatiquement de la sortie. Le nombre de courts-circuits et la durée de détachement de la charge sont des détails disponibles. Le même principe s'applique pour le nombre de réinitialisations du bus KNX et de démarrages de l'appareil, ainsi que pour les temps de fonctionnement. Les alarmes supplémentaires indiquent également le nombre de valeurs dans la plage de seuil et la durée de ces événements.

Tableau 1: Compteurs d'événements disponibles

Événement	Compteur de nombre	Compteur de durée
Surcharge	X	X
Court-circuit	X	
Charge détachée		X
Réinitialisation du bus KNX	X	
Plage de seuil	X	X
Temps de fonctionnement (total/depuis le dernier démarrage)		X

4.2.3. Réinitialisation du compteur d'événements

Les compteurs pour le temps de fonctionnement total et les démarrages de l'appareil ne peuvent pas être réinitialisés. Les autres compteurs d'événements peuvent être réinitialisés par un objet de communication. Ces compteurs (nombre et durée) sont mis à zéro en saisissant un « 1 » dans l'objet de communication n° 33 « Réinitialisation du compteur ».

Le compteur d'événement de chaque alarme individuelle (1, 2, 3, 4) est mis à zéro en saisissant un « 0 » dans l'objet de communication lié « Durée X » (objets n° 21, 24, 27, 30). Les compteurs de numéro et de durée seront alors réinitialisés.

4.3. Structure des paramètres pour les sources de mesure

En activant une source de mesure dans l'onglet ETS « Mesures », la structure de paramètres suivante est disponible (exception : compteurs). Une valeur réelle peut être envoyée via le bus après une certaine modification de valeur (« Envoi de la différence ») ou après une période de temps prédéfinie (« Envoi cyclique »). Une valeur qui atteint la plage seuil excessive peut être utilisée pour envoyer des messages contenant « 1 » ou « 0 » (« Comportement lors de l'activation de l'alarme »). Lorsque la valeur quitte cette plage seuil excessive, le « Comportement lors de la désactivation de l'alarme » est activé. Les alarmes supplémentaires ont un réglage avancé.

Tableau 2: Structure du menu général

Paramètre ETS	Explication
Type d'objet	Sélection du type de point de données
Envoi de la différence	La valeur réelle est envoyée si la différence entre la dernière valeur envoyée et la valeur réelle atteint la différence prédéfinie
Envoi cyclique	La valeur réelle est envoyée périodiquement
Réglages de l'alarme	Active/désactive la fonctionnalité de seuil et les options suivantes
Seuil	Le dépassement de la valeur limite entraîne l'exécution de la fonction « Comportement lors de l'activation de l'alarme »
Hystérèse	Le dépassement de la valeur « seuil » - « hystérèse » entraîne l'exécution de la fonction « Comportement lors de la désactivation de l'alarme »
Comportement lors de l'activation de l'alarme	Définir l'action lors de l'activation : Envoyer un message ou définir la valeur d'objet interne
Comportement lors de la désactivation de l'alarme	Définir l'action lors de la désactivation : Envoyer un message ou définir la valeur d'objet interne

4.4. Programmation

4.4.1. Bouton de programmation

Pour télécharger l'adresse individuelle souhaitée ou un réglage de l'ETS, le bouton de programmation doit d'abord être actionné. L'appui successif sur le bouton de programmation active et désactive le mode de programmation. L'éclairage de la LED 7 en couleur rouge indique que le mode de programmation est actif. Lorsque le mode de programmation est actif, l'ETS reconnaît l'appareil pertinent pour le téléchargement.

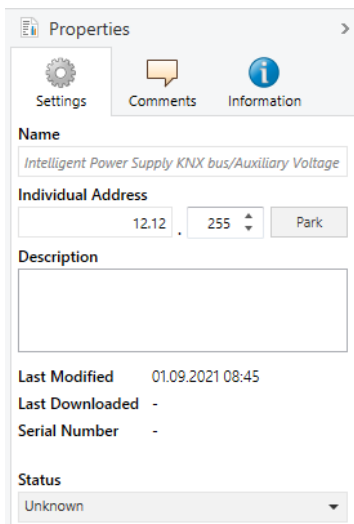
4.4.2. Attribution d'adresse individuelle

Pour configurer l'appareil, une interface de connexion (IP, USB) avec le système de bus KNX est requise. L'appareil est fourni avec l'adresse individuelle 12.12.255. L'entrée de

base de données du produit KNX (disponible pour ETS4 et supérieur) peut être téléchargée à partir du site Internet et à partir du catalogue en ligne KNX.

Avec l'ETS, l'adresse individuelle peut être attribuée à l'appareil en définissant l'adresse souhaitée dans la fenêtre des propriétés de l'ETS. Après avoir démarré le téléchargement ETS puis avoir appuyé sur le bouton de programmation, l'appareil redémarre.

Fig. 1: Fenêtre des propriétés



4.5. Fonction de réinitialisation du bus KNX

Pendant une réinitialisation de bus, l'appareil déconnecte l'intégralité de la ligne de bus de la sortie d'alimentation et génère un court-circuit pendant 20 secondes. La LED 6 (réinitialisation du bus KNX) s'allume en rouge et s'éteint une fois le processus de réinitialisation terminé. Les autres LED sont éteintes. Les appareils connectés à la ligne de bus redémarrent pendant le processus de réinitialisation.

Réinitialisation du bus et démarrage de l'appareil :

- Réinitialisation par bouton-poussoir :
Le bouton de réinitialisation active la fonction de réinitialisations du bus KNX. Appuyer sur le bouton de réinitialisation sur le dessus de l'appareil pour réinitialiser la ligne de bus KNX
- Réinitialisation par un objet :
Une réinitialisation à distance peut être déclenchée par l'objet de communication n° 16
- Réinitialisation par déconnexion :
Le retrait des terminaux de bus KNX déconnecte l'intégralité de la ligne de bus

- Programmation ETS :
En cas de coupure de courant secteur ou après un téléchargement ETS, le **KNX PS640-IP 2U** décompte un démarrage de l'appareil

Une « réinitialisation de bus KNX » est déclenchée après une réinitialisation par un appui sur le bouton et après une réinitialisation par un objet de communication. Un « démarrage de l'appareil » est exécuté en cas de coupure de courant secteur ou après programmation de l'appareil. Le nombre de « courts-circuits » est décompté uniquement par le compteur qui peut être lu avec l'objet de communication n° 36 « Alimentation en marche ».

Tableau 3: Lecture du compteur d'événement par les objets de communication

Lecture du compteur CO	Réinitialisations du bus KNX	Démarrages de l'appareil	Courts-circuits
CO n° 36 « Alimentation électrique marche »	X	X	X
CO n° 17 « Nombre de redémarrages »	X		
CO n° 20 « Nombre de démarrages »		X	
	Réinitialisation par un appui sur le bouton Réinitialisation par un objet	Coupure de courant secteur Programmation ETS	Courts-circuits

Le nombre total de réinitialisations de bus KNX, de démarrages de l'appareil et de courts-circuits peut être lu par CO n° 36. Les compteurs pour les réinitialisations du bus KNX et les démarrages de l'appareil peuvent être lus par les CO n° 17 et n° 20. Par exemple : s'il n'y a pas eu de réinitialisation ou de démarrage et que le CO n° 36 envoie un message d'information sur le bus pour signaler un événement, cet événement était un court-circuit.

5. Protocole de transfert

5.1. Liste de tous les objets de communication

Abréviations :

L Lecture

E Ecriture

C Communication

T Transmettre

U Mise à jour

DPT Type de points de données

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
0	Tension de sortie	Envoyer la valeur mesurée	« Avec « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur de tension de sortie mesurée en V (ou mV). »	2 octets 4 octets	DPT9, DPT14	CR-T-
1	Seuil de tension de sortie	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
2	Courant de sortie	Envoyer la valeur mesurée	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur de courant de sortie mesurée en A (ou mA). »	2 octets 4 octets	DPT7, DPT9, DPT14	CR-T-
3	Seuil de courant de sortie	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
4	Courant de sortie maximum	Envoyer la valeur mesurée	« Une fois la période de suivi expirée avec « Envoi automatique », l'appareil envoie la valeur de courant de sortie mesurée en A (ou mA). »	2 octets 4 octets	DPT7, DPT9, DPT14	CR-T-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
5	Température	Envoyer la valeur mesurée	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur de courant de température mesurée en °C. »	2 octets		CR-T-
6	Seuil de température	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
7	Température maximum	Envoyer la valeur mesurée	« Une fois la période de suivi expirée avec « Envoi automatique », l'appareil envoie la valeur de température mesurée en °C. »	2 octets		CR-T-
10	Trafic des messages	Envoyer la valeur mesurée	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur de charge de bus mesurée en %. »	1 octet		CR-T-
11	Seuil de trafic des messages	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
12	Nombre de surcharge	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre de surcharges du compteur. »	2 octets		CR-T-
13	Durée de la surcharge	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps pour les surcharges en s. »	4 octets		CR-T-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
14	Nombre de courts-circuits	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre de courts-circuits du compteur. »	2 octets		CR-T-
15	Durée de la charge détachée	Envoyer la valeur du compteur	Si la fonction est activée, l'appareil envoie la valeur du compteur de temps pour les charges détachées (à cause d'un court-circuit, d'un démarrage de l'appareil et d'une réinitialisations du bus KNX).	4 octets		CR-T-
16	Réinitialisation du bus KNX	Initialiser	Déclenché par un message avec la valeur 0 ou 1, l'appareil démarre un processus de réinitialisation.	1 bit		C-WTU
17	Numéro de réinitialisation du bus KNX	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du nombre de réinitialisations du bus KNX du compteur. »	2 octets		CR-T-
18	Temps de fonctionnement total	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps du temps de fonctionnement total en s. »	4 octets		CR-T-
19	Temps de fonctionnement depuis le démarrage	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps du temps écoulé depuis le dernier démarrage de l'appareil en s. »	4 octets		CR-T-
20	Nombre de démarrages	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du compteur pour le nombre de démarrages de l'appareil. »	2 octets		CR-T-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
21	Durée 1	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps (en s) d'une variable présélectionnée (courant de sortie, tension de sortie, température) qui correspond à la plage de seuil. »	4 octets		CR-T-
22	Compteur 1	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre du compteur (en s) indiquant le nombre d'événements de seuil (pour le courant de sortie, la tension de sortie, la température). »	2 octets		CR-T-
23	Seuil 1	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
24	Durée 2	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps (en s) d'une variable présélectionnée (courant de sortie, tension de sortie, température) qui correspond à la plage de seuil. »	4 octets		CR-T-
25	Compteur 2	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre du compteur (en s) indiquant le nombre d'événements de seuil (pour le courant de sortie, la tension de sortie, la température). »	2 octets		CR-T-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
26	Seuil 2	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
27	Durée 3	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps (en s) d'une variable présélectionnée (courant de sortie, tension de sortie, température) qui correspond à la plage de seuil. »	4 octets		CR-T-
28	Compteur 3	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre du compteur (en s) indiquant le nombre d'événements de seuil (pour le courant de sortie, la tension de sortie, la température). »	2 octets		CR-T-
29	Seuil 3	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
30	Durée 4	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence », l'appareil envoie la valeur du compteur de temps (en s) d'une variable présélectionnée (courant de sortie, tension de sortie, température) qui correspond à la plage de seuil. »	4 octets		CR-T-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
31	Compteur 4	Envoyer la valeur du compteur	« Avec « Envoi de la différence » et « Envoi cyclique », l'appareil envoie la valeur du nombre du compteur (en s) indiquant le nombre d'événements de seuil (pour le courant de sortie, la tension de sortie, la température). »	2 octets		CR-T-
32	Seuil 4	Envoyer le statut d'alarme	Avec la saisie de la valeur mesurée de la plage de seuil, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé. Après le retour en mode de fonctionnement normal et une fois l'hystérèse passée, un message avec la valeur 0 ou 1 est envoyé.	1 bit		CR-T-
33	Réinitialisation du compteur	Tout réinitialiser	Toutes les valeurs du compteur de nombres et les valeurs du compteur de durée (sauf le temps de fonctionnement total et le nombre de démarrages de l'appareil) sont remises à zéro par un message avec « 1 ».	1 bit		C-WT-
34	Valeurs mesurées	Envoyer tout	Les valeurs mesurées du courant de sortie, la tension de sortie et la température sont envoyées en réponse à un message « 1 ».	1 bit		C-WT-

N°	Nom	Fonction	Description	Longueur	DPT	Balises
35	Valeurs du compteur	Envoyer tout	Les valeurs du compteur d'événements (nombre de surcharges, durée de la surcharge, durée de la charge détachée, temps de fonctionnement total, temps de fonctionnement depuis le dernier démarrage de l'appareil, durée 1-4, compteur 1-4) sont envoyées en réponse à un message « 1 ».	1 bit		C-WT-
36	L'alimentation électrique est activée	Envoyer la valeur d'information 1	Après le démarrage de l'appareil et après récupération suite à une coupure de courant, un message « 1 » est envoyé pour annoncer que l'appareil est sur le bus (selon le délai prédéfini).	1 bit		CR-T-
37	Rythme	Envoyer la valeur d'information 1	Selon la période de rythme prédéfinie, un message d'information avec la valeur 1 est envoyé régulièrement sur le bus pour indiquer que l'alimentation électrique est activée.			

6. Base de données ETS Paramètres

Les réglages par défaut du paramètre sont marqués par un tiret bas.

6.1. Généralités

L'onglet « Généralités » contient les paramètres liés à l'envoi du message de présence et à la réinitialisation du bus KNX qui peut être initialisée par l'objet de communication n° 16. En utilisant l'objet de communication n° 37 « Rythme », l'appareil envoie périodiquement un message avec « 1 ». En utilisant l'objet de communication n° 36 « L'alimentation électrique est activée », l'appareil envoie un message avec « 1 » après une réinitialisation du bus KNX, un démarrage de l'appareil et un court-circuit. Après le retour à l'état de fonctionnement normal pendant le délai prévu, aucun message n'est envoyé. Ensuite, le message « L'alimentation électrique est activée » est le premier envoyé.

Durée du rythme [s]	10...32,000 s ; 60 s
Un message d'information (avec « 1 ») est envoyé régulièrement après ce délai.	
Initier une réinitialisation du bus KNX	avec 0 • <u>avec 1</u> • avec 0 et 1

Définir le type de message pour déclencher une réinitialisation du bus KNX (à distance).	
Délai pour « Alimentation électrique active » (obj. 36)	désactivé • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Lors du retour au fonctionnement normal, après ce délai, le message d'information (contenant « 1 ») est envoyé par CO n° 36.	

6.2. Mesures

L'onglet « Mesures » contient les menus « Tension de sortie », « Courant de sortie » et « Température de l'appareil ». La plage de seuil excessif de la « tension de sortie » est fixe et située en-dehors de la plage de fonctionnement (28-31 V). Par exemple, avec l'hystérèse « Tension de sortie », la fonction « Comportement lors de la désactivation de l'alarme » est exécutée simplement en saisissant la plage de fonctionnement. Les plages de seuil d'excès « Courant de sortie » et « Température d'appareil » sont situées au-delà de la plage de fonctionnement.

Tension de sortie	
Tension de sortie [V]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Type d'objet	2 octets (DPT9) • <u>4 octets (DPT14)</u>
Sélectionner le type de point de données.	
Envoi cyclique	désactivé • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Alarme de seuil	<u>Désactiver</u> • Activer
Activer/désactiver la fonction d'alarme.	
Comportement lors de l'activation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Quitter la plage de fonctionnement.	
Comportement lors de la désactivation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • Envoi de la valeur 1 • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Saisir la plage de fonctionnement.	

Courant de sortie	
Courant de sortie [mA]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	

Type d'objet	<ul style="list-style-type: none"> • 2 octets (DPT7, integer) • 2 octets (DPT9, float) • 4 octets (DPT14)
Sélectionner le type de point de données.	
Envoi de la différence	<u>Désactivé</u> • 5 mA • 10 mA..25 mA • 50 mA
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Alarme de seuil	<u>Désactiver</u> • Activer
Activer/désactiver la fonction d'alarme.	
Seuil	0...800 [mA] ; <u>640</u>
Sélectionner la valeur de seuil pour exécuter le « Comportement lors de l'activation de l'alarme ».	
Hystérèse	0...640 [mA] ; <u>1</u>
Sélectionner la valeur d'intervalle de l'hystérèse pour exécuter le « Comportement lors de la désactivation de l'alarme ».	
Comportement lors de l'activation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil.	
Comportement lors de la désactivation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • <u>Envoi de la valeur 0</u> • Envoi de la valeur 1 • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil (+ hystérèse).	

Température de l'appareil	
Température de l'appareil [°C]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>2...10 °C</u>
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Réglages de l'alarme	<u>Désactiver</u> • Activer
Activer/désactiver la fonction d'alarme.	
Seuil	0...110 [°C] ; <u>70</u>

Sélectionner la valeur de seuil pour exécuter le « Comportement lors de l'activation de l'alarme ».	
Hystérèse	0...40 ; <u>1</u> [°C]
Sélectionner la valeur d'intervalle de l'hystérèse pour exécuter le « Comportement lors de la désactivation de l'alarme ».	
Comportement lors de l'activation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil.	
Comportement lors de la désactivation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • <u>Envoi de la valeur 0</u> • Envoi de la valeur 1 • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil (+ hystérèse).	

- Il est possible d'utiliser la fonction « Envoi de la différence » avec la « tension de sortie » uniquement dans les onglets « Alarme 1, 2, 3, 4 » tel que décrit au chapitre 3.7.
- La valeur « Tension de sortie » est valable uniquement si la majeure partie de la charge est sur la sortie de bus KNX
- Si la valeur « courant de sortie » est < 10 mA pour les calculs, la tension d'entrée est considérée comme étant à 230 V AC

6.3. Suivi maximum

En définissant la « période de suivi », une certaine période de temps est suivie afin de trouver la valeur maximum observée. Après chaque expiration de période, cette valeur peut être envoyée via le bus. La fonction de suivi maximum est disponible pour les sources de mesure « Courant de sortie » et « Température de l'appareil ».

Période de suivi [s]	10...32,000 [s] ; <u>1,800</u>
Définition de la période de temps pour le suivi de valeur maximum.	
Valeur maximum du courant de sortie	
Courant de sortie maximum [mA]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Type d'objet	<ul style="list-style-type: none"> • 2 octets (DPT7, integer) • 2 octets (DPT9, float) • <u>4 octets (DPT14)</u>
Sélectionner le type de point de données.	
Envoi automatique	<u>Ne pas envoyer</u> • Envoyer à la fin de la période

Un message d'information contenant la valeur de courant de sortie mesurée maximum est envoyé après expiration d'une période de suivi.	
Valeur maximum de température de l'appareil	
Température maximum de l'appareil [°C]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi automatique	<u>Ne pas envoyer</u> • Envoyer à la fin de la période
Un message d'information contenant la valeur de température de l'appareil mesurée maximum est envoyé après expiration d'une période de suivi.	

6.4. Trafic des messages

La source de mesure « Trafic des messages » est similaire aux sources de mesure dans l'onglet ETS « Mesures ». La plage de seuil d'excès du « Trafic des messages » est située uniquement au-dessus de sa plage de fonctionnement.

Trafic des messages	
Trafic des messages [%]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	0...100 [%] ; <u>10</u>
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Réglages de l'alarme	<u>Désactiver</u> • Activer
Activer/désactiver la fonction d'alarme.	
Seuil	0...100 [%] ; <u>80</u>
Sélectionner la valeur de seuil pour exécuter le « Comportement lors de l'activation de l'alarme ».	
Hystérèse	0...70 [%] ; <u>10</u>
Sélectionner la valeur d'intervalle de l'hystérèse pour exécuter le « Comportement lors de la désactivation de l'alarme ».	
Comportement lors de l'activation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil.	

Comportement lors de la désactivation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • <u>Envoi de la valeur 0</u> • Envoi de la valeur 1 • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil (+ hystérèse).	

6.5. Compteurs d'erreurs

L'onglet « Compteur d'erreurs » contient les menus « Compteurs de nombres de surcharges », « Compteurs de temps de surcharge », « Compteurs du nombre de courts-circuits » et « Compteurs du temps de charge détachée ». L'activation des paramètres active également les objets de communication associés. Des messages d'information contenant des valeurs réelles peuvent être envoyés régulièrement ou selon une différence de valeur prédéfinie. Les compteurs d'erreurs peuvent être définis sur zéro en saisissant un « 1 » pour l'objet de communication n° 33 « Réinitialisation du compteur » (voir aussi chapitre 4.2.3.).

Compteur de nombre de surcharges	
Nombre de surcharges	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, le compteur de nombres et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>0</u> ...1,000 (0 = désactivé)
Un message d'information est envoyé régulièrement après ce nombre de surcharges.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Compteur de temps de surcharge	
Durée des surcharges [s]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, le compteur de temps et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>0</u> ...32,000 [s] (0 = désactivé)
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Compteur de nombre de courts-circuits	
Nombre de courts-circuits	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, le compteur de nombres et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>0</u> ...500 (0 = désactivé)
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Compteur du temps de charge détachée	
Durée de la charge détachée [s]	<u>Désactiver</u> • Activer
Activer/désactiver les associations de groupe et le compteur de temps.	

6.6. Compteurs opérationnels

L'onglet « Compteurs opérationnels » contient les menus « Compteur du nombre de réinitialisations du bus KNX », « Compteur du nombre de démarrages de l'appareil », « Temps de fonctionnement total » et « Temps de fonctionnement depuis le dernier démarrage de l'appareil ». L'activation des paramètres active également les objets de communication associés. Des messages d'information contenant la valeur réelle du compteur de nombres peuvent être envoyés régulièrement. Des messages d'information contenant la valeur réelle du compteur de temps peuvent être envoyés en fonction de la différence de valeur prédéfinie. Les compteurs opérationnels peuvent être définis sur zéro en saisissant un « 1 » pour l'objet de communication n° 33 « Réinitialisation du compteur » (voir aussi chapitre 4.2.3.).

Compteur du nombre de réinitialisations du bus KNX	
Nombre de réinitialisations du bus KNX	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Compteur du nombre de démarrages de l'appareil	
Nombre de démarrages de l'appareil	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi cyclique	<u>désactivé</u> • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	
Temps de fonctionnement total	
Temps de fonctionnement total [s]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>0...2,600,000 [s]</u> (0 = désactivé) (1 mois ≈ 2,600,000 s) (1 jour ≈ 86,000 s)
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	
Temps de fonctionnement depuis le dernier démarrage de l'appareil	
Temps de fonctionnement depuis le dernier démarrage de l'appareil [s]	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Envoi de la différence	<u>0...2,600,000 [s]</u> (0 = désactivé) (1 mois ≈ 2,600,000 s) (1 jour ≈ 86,000 s)
Différence entre la valeur réelle et la dernière valeur envoyée qui déclenche l'envoi.	

6.7. Alarme 1, 2, 3, 4

Après avoir activé la fonction d'alarme, la source de mesure peut être sélectionnée. Avec l'élément de menu « Type d'alarme », la plage de seuil peut être définie. L'activation/la désactivation de l'alarme peut également être utilisée pour commuter d'autres appareils. Avec les alarmes supplémentaires 1-4, les durées et nombres d'événements de seuil peuvent être envoyés sur le bus. Après avoir modifié la source de mesure de l'alarme, le compteur de nombres et le compteur de temps sont remis à zéro automatiquement. Les compteurs peuvent être définis sur zéro en saisissant « 1 » sur l'objet de communication n° 33 « Réinitialisation du compteur » ou en saisissant « 0 » pour l'un des objets de communication associés « Durée 1 », « Durée 2 », « Durée 3 », « Durée 4 » (objets n° 21, 24, 27, 30).

Alarme 1	<u>Désactiver</u> • Activer
Désactiver/activer les associations de groupe, les paramètres de mesure et les paramètres suivants.	
Source de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Courant de sortie</u> • Température de l'appareil • Tension de sortie
Sélection de la source de mesure.	
Seuil	10...800
Sélectionner la valeur de seuil pour exécuter le « Comportement lors de l'activation de l'alarme ».	
Hystérèse	<u>5</u> ...500
Sélectionner la valeur d'intervalle de l'hystérèse.	
Type d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • Seuil non atteint • <u>Seuil dépassé</u>
Sélectionner la plage de seuil soit au-dessus (limite dépassée) ou en-dessous (limite non atteinte) de la valeur seuil.	
Comportement lors de l'activation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil.	
Comportement lors de la désactivation de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • désactivée • Envoi de la valeur 0 • <u>Envoi de la valeur 1</u> • Définir la valeur sur 0 • Définir la valeur sur 1
Sélectionner l'action en cas de saisie de la plage de seuil (+ hystérèse).	
Durée 1	
Envoi de la différence	<u>0</u> ...2,600,000 [s] (0 = désactivé) (1 mois ≈ 2,600,000 s) (1 jour ≈ 86,000 s)

Un message d'information est envoyé régulièrement si le compteur de temps des dépassements de seuil atteint la valeur prédéfinie.	
Compteur 1	
Envoi de la différence	<u>0</u> ...500 (0 = désactivé)
Un message d'information est envoyé régulièrement si le compteur de nombres des dépassements de seuil atteint la valeur prédéfinie.	
Envoi cyclique	désactivé • 1 min • 2 min...5 min • 10 min • 15 min...30 min • 1 h • 2 h...8 h
Un message d'information est envoyé régulièrement.	



Elsner Elektronik GmbH Technologie de la commande et de l'automatisation
Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Allemagne

Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Support technique: +49 (0) 70 33 / 30 945-250