

Description

- Centrale de défauts / Module d'indications pour salles des machines, armoires électriques...
- 12 entrées digitales configurables 3 relais de sortie 2 entrées externes acquittement (reset) Buzzer interne
- Connexion en réseau via interface RS-485
- Programmation et configuration faciles via l'afficheur intégré
- Montage encastré (porte armoire électrique...)

Applications

La centrale SM 501 gère 12 entrées digitales 230V AC librement configurables (actif ou passif). Ce module peut être intégré dans une armoire électrique (salle des machines...) mais ne doit pas être utilisé pour surveiller la sécurité des employés. Merci de prendre en compte les données technique et les instructions de sécurité avant l'installation du produit.



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

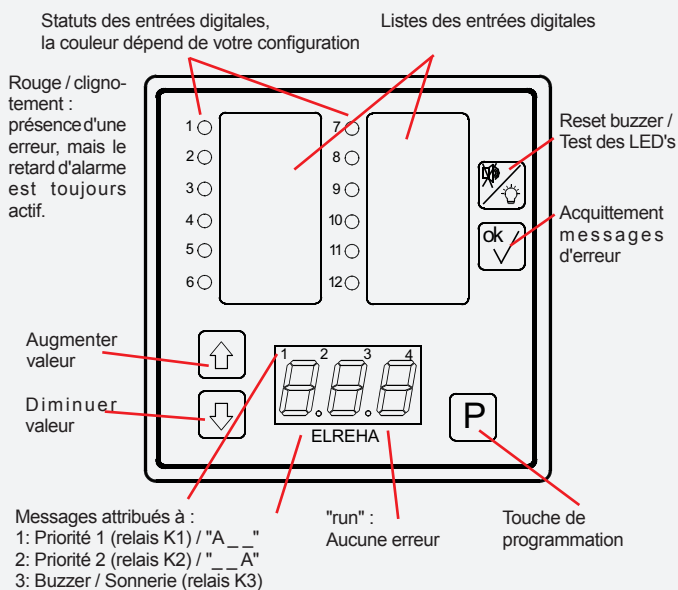
Notice technique **5311443-00/00F**
Version logiciel 1.0.1

Centrale de défauts

Type

SM 501

Elements d'utilisation



Configuration

Le module SM-501 se configure très facilement via son afficheur intégré. Le listing des paramètres se trouve à la page suivante.

Paramètres

Tous les paramètres sont numérotés (ex. P03) et visualisables sur l'afficheur de la centrale.

Visualiser et modifier un paramètre

Appuyer sur la touche 'P'.....Le numéro du paramètre apparait
Appuyer sur les touches '↑/↓'.....Choisir le paramètre
Ré-appuyer sur la touche "P".....Le paramètre est modifiable
Appuyer sur les touches '↑/↓'.....La valeur est modifiée
Ré-appuyer sur la touche "P".....La nouvelle valeur est programmée, retour au numéro du paramètre

Protection contre utilisation non-autorisée

Certains paramètres sont verrouillés et il est nécessaire d'introduire un code pour pouvoir les modifier. Introduisez-le de la façon suivante :

- Introduisez-le au paramètre **Pd9** ou
- Directement lors de la programmation d'un paramètre, lorsque la centrale indique "C00" : entrer avec les touches "↑/↓" le code C88 et confirmer en appuyant sur "P"

Si aucune touche n'est appuyée au bout de 4 minutes, le verrouillage se réactive et il faut renouveler l'opération pour modifier les réglages.

Comportement à la mise en route

Ala mise sous tension, l'afficheur indique "501" (type appareil). En cas d'erreur, la lettre 'A' apparait. Le message 'run' s'affiche en absence d'erreur ou de défaut (fonctionnement normal).

Vérifier le type d'appareil en fonctionnement

- Maintenir la touche "P" > 2 sec. = Affichage du type de l'appareil (501)
- Appuyer en plus touche "↓" = Affichage de la version logiciel.

Remettre les valeurs d'usine / Reset

Couper l'alimentation. Maintenir la touche "P" appuyée et remettre sous tension. Le code "C" apparait. Entrer le code "88", et confirmer en pressant sur la touche "P". Ensuite, l'afficheur indique la version logiciel, la date et enfin 'def' : tous les paramètres ont repris leurs valeurs d'usine.

Données techniques (vous trouverez plus d'informations dans cette notice)

Alimentation230V AC, 50-60 Hz
Consommation 12 VA max.
Relais de sortie3x relais libres de tout potentiel
Caractéristiques des relais 8A cos phi = 1, 3A ind. / 250V
T°C ambiante / stockage 0...+50°C / -30...+70°C
Humidité ambiante relative max. 85% h.r., non condensée
Affichage LED, 7 segments rouge, hauteur 11mm (.44)
Indication des statuts LED, 3mm, couleur configurable
Stockage des données illimitée
Horloge temps réel Fonctionne pendant 10 jours sans alimentation
Entrées digitales 14x 230V, max. 3mA, optically decoupled
Interface E-Link (RS-485)
Connexions électriques Bornier à vis 2,5mm²
Interface : Bornier à vis 1,5mm²
Boîtier / Protection Plastique, encastré, IP 54 en façade



Attention aux consignes de sécurité !
En cas de remplacement des anciens modèles, lire les changements de fonction !

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation. Tout dommage dû à l'observation de nos instructions n'est pas couvert par notre garantie. Cette notice technique a été faite avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure toute erreur. Des changements de logiciels ou de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis. Veuillez à ce que votre appareil corresponde bien à la notice technique présente : le numéro de version est écrit sur l'étiquette du boîtier. Si vous remarque une anomalie, contactez-nous.

ELREHA Gmbh

D-68766 Hockenheim, Germany Schwetzing Str. 103
Telefon 0 62 05 / 2009-0 - Fax 0 62 05 / 2009-39 - team@elreha.de

Liste des paramètres

Par. N°	Description	Plage de réglage	Réglages d'usine
P00	Comportement du relais K1 en cas d'alarme	1 = le relais tombe, 2 = le relais colle	1
P01	Relais K1, bascule de nouveau en cas de nouveau message	1 = oui, 2 = non	2
P02	Comportement du relais K2 en cas d'alarme	1 = le relais tombe, 2 = le relais colle	1
P03	Relais K2, bascule de nouveau en cas de nouveau message	1 = oui, 2 = non	2
P04	Mode maintenance (période durant laquelle aucun défaut n'est transmis)	0...120 min.	0
P05	Mode buzzer interne (période durant laquelle le buzzer est arrêté)	0...120 min, OFF.	0

Entrées digitales	Temporisation d'alarme		Mode de fonctionnement		Couleur LED		Comportement entrées		Attribution relais		Mode acquittement (reset)		Répétition d'alarme	
	h.mm 0 = OFF		1 = alarme 2 = marche		1 = rouge 2 = vert 3 = jaune		1 = actif (230V) 2 = passif (0V)		relais K1 = 1 relais K2 = 2 relais K3 = 4 ...		1 = Automatique 2 = Manuel (via bouton OK)		h.mm 0 = OFF	
Plage	0...959		1...2		1...3		1...2		Voir exemple *1		1...2		0...959	
Réglages d'usine	0		1		1		2		1		2		0	
1	P10		P11		P12		P13		P14		P15		P16	
2	P20		P21		P22		P23		P24		P25		P26	
3	P30		P31		P32		P33		P34		P35		P36	
4	P40		P41		P42		P43		P44		P45		P46	
5	P50		P51		P52		P53		P54		P55		P56	
6	P60		P61		P62		P63		P64		P65		P66	
7	P70		P71		P72		P73		P74		P75		P76	
8	P80		P81		P82		P83		P84		P85		P86	
9	P90		P91		P92		P93		P94		P95		P96	
10	PA0		PA1		PA2		PA3		PA4		PA5		PA6	
11	Pb0		Pb1		Pb2		Pb3		Pb4		Pb5		Pb6	

Configuration		
Pd0	Année	0..99
Pd1	Mois	1..12
Pd2	Jour	1..31
Pd3	Heure horloge	0..23
Pd4	Minutes horloge	0..59
Pd5	Secondes horloge	0..59
Pd7	Adresse de l'appareil en réseau	0..78
Pd8	Vitesse de transmission des données (en Baud)	1= 1200, 2= 2400, 3= 4800, 4=9600 5= 19200, 6= 28800, 7= 57600
Pd9	Entrée du code de déverrouillage (88 ici ou directement aux paramètres)	0..99

Description des fonctions

Champs d'applications

La SM 501 est une centrale de défauts / module d'indications pour salles des machines, armoires électriques...

Différentes fonctions peuvent être assignées aux entrées de défauts. Les messages d'erreurs peuvent être transmis via interface RS-485 (PC, SMZ, UNIServer)

Entrées digitales

La SM 501 gère 12 entrées de défauts 230V AC. DI1...DI12 : entrées de défauts 230V AC. DI13...DI14 : entrées pour acquittement externe.

Affichage des messages

Chaque entrée digitale DI1...DI12 peut être configurée pour indiquer l'état de marche (fonctionnement). La couleur des LED's et le comportement des entrées sont paramétrables.

Messages d'erreur / d'alarme

Chaque entrée DI1...DI12 détecte les défauts en temps réel. Différentes fonctions peuvent être assignées à chacune d'entre elles :

- Temporisation d'alarme
- Couleur des LED
- Déterminer si le défaut apparait lorsque l'entrée reçoit le signal 230V (actif) ou lorsqu'elle le perd (passif).
- Repport messages (relais de sortie) via relais K1, K2 et K3 (buzzer, sonnerie), sélectivement ou en groupé.
- Le mode d'acquittement détermine si le message d'erreur doit être acquitté automatiquement ou en appuyant sur une touche de la centrale.

*1 : Configuration pour l'attribution des relais / transmission messages :

Aucune transmission des messages = 0
 Transmission messages via relais K1 = 1
 Transmission messages via relais K2 = 2
 Transmission messages via relais K1 et K2 = 3
 Transmission messages via relais K3 = 4
 Transmission messages via relais K1 et K3 = 5
 Transmission messages via relais K2 et K3 = 6
 Transmission messages via relais K1, K2 et K3 = 7
 (Rel. K1 = priorité 1, Rel. K2 = priorité 2, Rel. K3 = buzzer)

Relais / Messages d'erreur

Chacun des 2 relais d'alarme (paramètres P00..P03) peuvent être configurés de façon à ce que si une erreur se produit, ils tombent ou collent (suivant votre configuration) et / ou le relais peut basculer de nouveau en cas de nouveau message.

- Principe de fonctionnement :
- Présence d'un message d'erreur, le relais s'active (il tombe ou il colle, suivant paramétrage)
 - Un nouveau message d'erreur est ajouté
 - Le relais sera désactivé durant environ 3 secondes et se réactivera ensuite.

Buzzer

Si le relais K3 (Buzzer / Sonnerie) est sélectionné pour transmettre le message, le buzzer interne sonne également en cas d'erreur. En appuyant sur "Reset buzzer / Test des LED's", le buzzer interne et externe (via relais K3) s'acquittent. Le défaut peut se répéter en fonction du paramètre "Répétition d'alarme". L'acquittement peut se faire via l'entrée digitale DI14 (230V AC).

Mode buzzer interne

Le mode du buzzer interne peut être configuré via le paramètre P05. Vous pouvez définir à ce paramètre une période durant laquelle le buzzer doit rester inactif (configurations dans la salle des machines, tests...)

- Si P05=0, le buzzer interne est toujours actif.
- Si P05>0 (en minutes), le buzzer sera désactivé durant cette période. Lorsque le délais s'est écoulé, le buzzer sera de nouveau actif.
- Si P05=off, le buzzer sera désactivé de manière permanente.

Mode Maintenance

Le mode maintenance permet de définir une période durant laquelle le message d'erreur ne doit pas être transmis par les relais d'alarme et buzzer externe. Si P04>0 (en minutes), les messages d'erreur seront signalés uniquement par les LED's en façade (affichage sur la centrale). Une fois le délais écoulé, la centrale SM 501 fonctionnera normalement.

Description des fonctions (suite)

Test des LED

En maintenant appuyée, la touche "Reset buzzer/ Test des LED's", (5 secondes environ) les LED's s'affichent successivement en trois couleurs différentes (rouge, vert, jaune) : vous pouvez vous assurer qu'elles fonctionnent correctement.

Acquittement

Les messages d'erreur peuvent être acquittés en appuyant sur le bouton 'OK'. Cette fonction est possible seulement si le paramètre 'Mode acquittement' est réglé sur 'manuel via bouton Ok'.

Si le paramètre 'Mode acquittement' est réglé sur 'Automatique', l'acquittement (relais et affichage) se fera lorsque l'erreur disparaîtra. L'acquittement peut également se faire via l'entrée digitale **DI13** (230V AC).

Horloge temps réel

Le module SM 501 est équipé d'une horloge temps réel interne.

En cas de coupure d'alimentation, l'horloge temps réel peut fonctionner pendant 10 jours. L'heure ainsi que la date peuvent être lues et définies aux paramètres **Pd0...Pd5**.

CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES



L'utilisateur doit toujours être en possession de cette notice. En cas de dommage dû à l'inobservation de la présente notice, la garantie est nulle.

Cette notice contient des consignes de sécurité supplémentaires lors de la description du produit !



Danger

Si vous constatez une quelconque anomalie, l'appareil ne doit pas être mis sous tension ! Risque d'électrocution !

Le fonctionnement n'est plus sûr si :

- l'appareil est détérioré extérieurement,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- l'appareil était stocké un long moment dans de mauvaises conditions,
- l'appareil est très sale ou humide
- l'appareil a été endommagé durant le transport.
- **L'installation et la mise en route de l'appareil doivent s'effectuer par ou en présence d'un spécialiste.**
- **Vérifier lors du montage que l'appareil est bien hors tension ! Risque d'électrocution !**
- **Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier de protection. Risque d'électrocution !**
- **La borne de terre disponible sur l'appareil doit être reliée à la terre ! Risque d'électrocution !** Si la terre n'est pas correctement branchée, le filtrage interne ne fonctionne pas et peut entraîner des variations sur l'afficheur.
- L'appareil convient uniquement aux applications indiquées à la page 1 de cette notice..
- Respecter les consignes générales de sécurité du pays où l'appareil est installé.



Attention

- Vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil :
 - Tension d'alimentation
 - Ambiance (Température et humidité)
 - Puissance maximale des relais par rapport aux appareil commandés (ex. moteur, chauffage).
 Possibilité de panne ou endommagement si les intensités ne sont pas respectées.
- Eviter de placer le régulateur à proximité de contacteurs de forte puissance.
- Respecter les consignes électriques générales d'installation préconisées.



Avis

Nettoyage

La façade peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon humide ou d'une lingette de nettoyage. Ne pas utiliser de produits agressifs, risque de détérioration.

EG-Conformity



For all described products there is a declaration of conformity which describes that, when operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used.

Following standards (newest editions) were consulted for the conformity testing to meet the requirements of EMC and Low Voltage Guidelines:

EN 61010 - Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
EN 61326 - Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz - EMV Anforderungen

This statement is made from the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

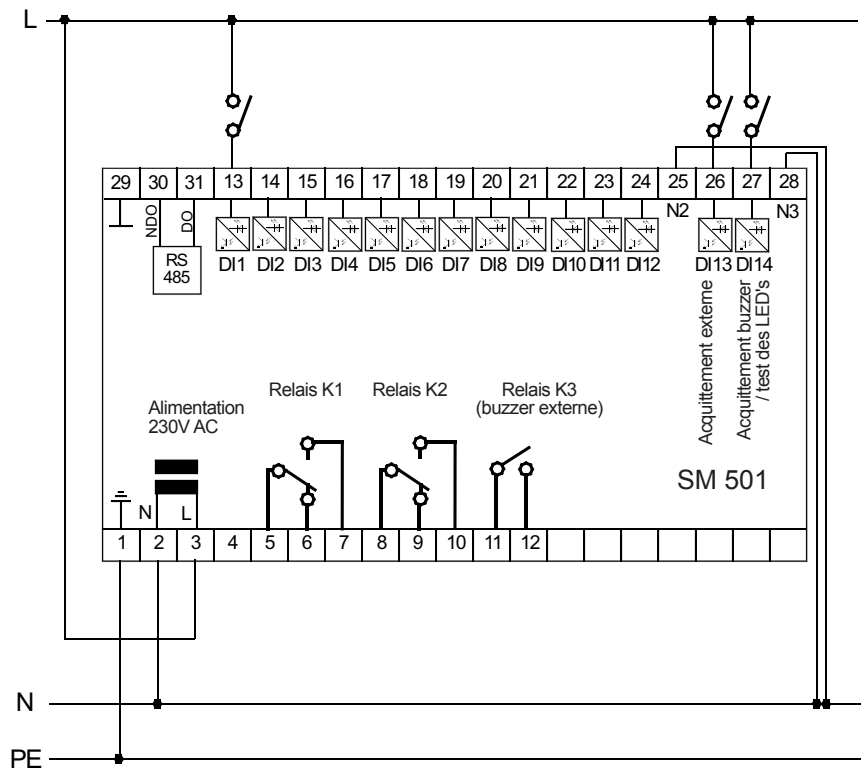
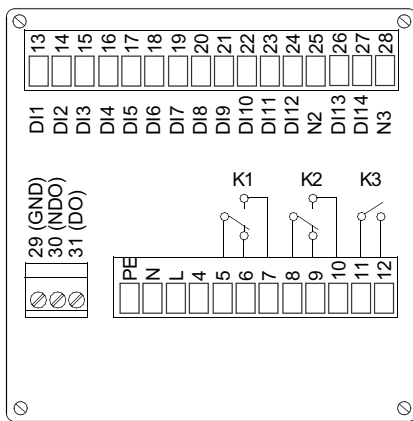
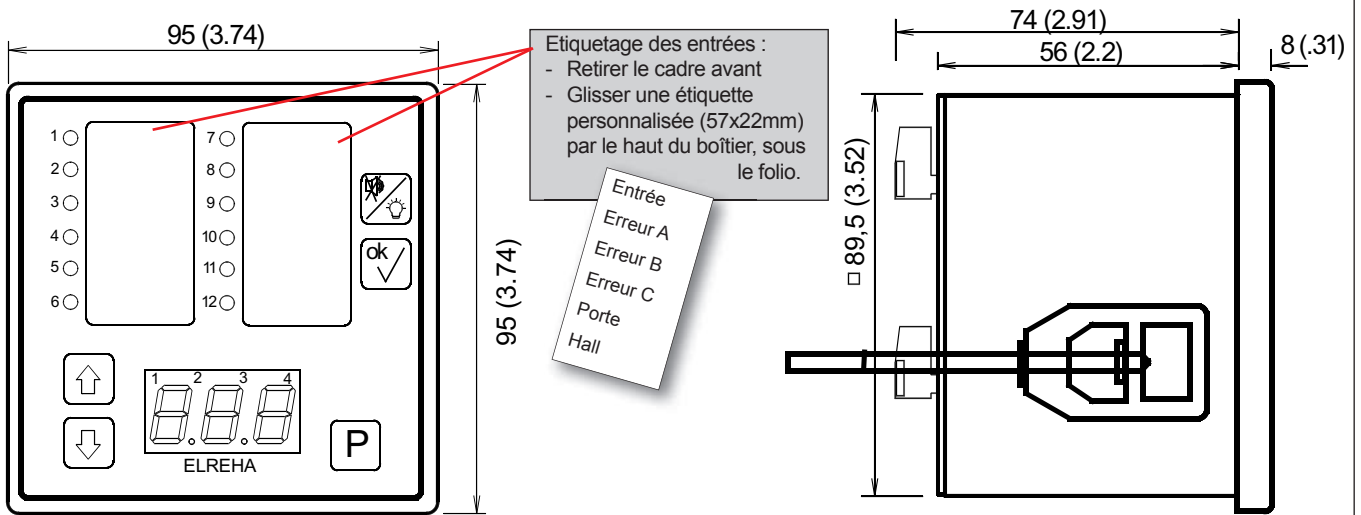
Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de
 (name / adress)

Hockenheim.....11.05.2012.....
 city date

Unterschrift / sign

Dimensions et connexions



Connexion en réseau des modules SM 501

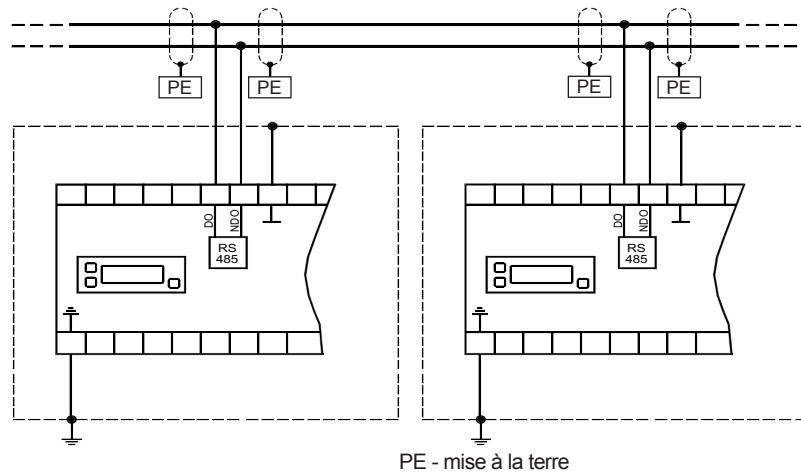
Les modules SM 501 peuvent être connectés en réseau via leur interface RS-485 intégrée. Cette option permet ainsi de contrôler les appareils à distance et d'obtenir une sauvegarde des paramètres.

- Chaque appareil connecté en réseau doit avoir sa propre adresse pour pouvoir communiquer. Attribution de l'adresse de la SM 501 au paramètre (Pd7).



!! Ne jamais utiliser l'adresse 64 !!

- La vitesse de transmission des données se configure en Pd8. Réglage d'usine 9600 Baud.
- Utiliser des câbles de transmission de données standard, de qualité.
- Connecter les blindages à la borne de terre la plus proche dans l'armoire électrique.
- La partie non-blindée du câble réseau doit être la plus courte possible.



PE - mise à la terre