

PR
electronics



2 2 2 0

**Alimentation
à découpage**

No. 2220V102-FR
A partir du no de série
970003001



- DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi - og din garanti for kvalitet.
- UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analog and digital signal conditioning devices for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Multifunctional Devices. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy - and your guarantee for quality.
- FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.
- DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsgeräte für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

ALIMENTATION A DECOUPAGE

Type 2220

SOMMAIRE

Avertissement.....	2
Signification des symboles.....	3
Consignes de sécurité	3
Démontage du système 2200	5
Applications.....	6
Caractéristiques techniques.....	6
Montage.....	6
Entrée	6
Sortie	7
Spécifications électriques.....	7
Référence de commande: 2220.....	9
Schéma de principe.....	9



INFORMATIONS GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques.

Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide.

Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.



TENSION DANGÉREUSE

AVERTISSEMENT

Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses.

Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD): démontage du module pour régler les commutateurs DIP et les cavaliers, montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module.

Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les disjoncteurs.



INSTALLATION

AVERTISSEMENT

Afin de conserver les distances de sécurité, les modules à deux relais intégrés ne doivent pas être mis sous tensions dangereuses et non dangereuses sur les mêmes contacts du relais du module. Il convient de monter l'appareil SYSTEM 2200 sur un support du type S3B Releco (numéro de référence 7023).

SIGNIFICATION DES SYMBOLES



Triangle avec point d'exclamation: Attention! Si vous ne respectez pas les instructions, la situation pourrait être fatale.



Le signe CE indique que le module est conforme aux exigences des directives.



Ce symbole indique que le module est protégé par une **isolation double** ou renforcée.

CONSIGNES DE SECURITE

DEFINITIONS

Les gammes de tensions dangereuses sont les suivantes : de 75 à 1500 Vcc et de 50 à 1000 Vca. Les techniciens sont des personnes qualifiées qui sont capables de monter et de faire fonctionner un appareil, et d'y rechercher les pannes, tout en respectant les règles de sécurité. Les opérateurs, connaissant le contenu de ce guide, règlent et actionnent les boutons ou les potentiomètres au cours des manipulations ordinaires.

RECEPTION ET DEBALLAGE

Déballer le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

ENVIRONNEMENT

N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.

Tous les modules appartiennent à la catégorie d'installation II, au degré de pollution 1 et à la classe d'isolation II.

MONTAGE

Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières.

Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à :

PR electronics SARL
www.prelectronics.fr

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules.

Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le schéma de principe de la fiche technique et sur l'étiquette de la face latérale du module.

Les instructions suivantes s'appliquent aux modules fixes connectés en tensions dangereuses :

Le fusible de protection doit être de 10 A au maximum. Ce dernier, ainsi que l'interrupteur général, doivent être facilement accessibles et à proximité du module. Il est recommandé de placer sur l'interrupteur général une étiquette indiquant que ce dernier mettra le module hors tension.

ETALONNAGE ET REGLAGE

Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide.

Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.

MANIPULATIONS ORDINAIRES

Les opérateurs sont uniquement autorisés à régler et faire fonctionner des modules qui sont solidement fixés sur des platines des tableaux, ect., afin d'écartier les risques de dommages corporels. Autrement dit, il ne doit exister aucun danger d'électrocution et le module doit être facilement accessible.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Une fois le module hors tension, prenez un chiffon humecté d'eau distillée pour le nettoyer.

LIMITATION DE RESPONSABILITE

Dans la mesure où les instructions de ce guide ne sont pas strictement respectées par le client, ce dernier n'est pas en droit de faire une réclamation auprès de PR electronics SARL, même si cette dernière figure dans l'accord de vente conclu.

DEMONTAGE DU SYSTEME 2200

A l'aide d'un tournevis, dégagez la face arrière du module du boîtier (voir figure 1). Sur un module équipé de boutons, il faut retirer ces derniers pour pouvoir extraire la carte à circuits imprimés (voir figure 2).

Vous pouvez maintenant extraire la face arrière du module ainsi que la carte à circuits imprimés. Veuillez repérer la position de cette carte car il existe de nombreuses positions possibles dans le boîtier. Lorsque vous extrayez la carte à circuits imprimés, tirez sur celle-ci et évitez de tirer sur les fils (voir figure 3).

Vous pouvez maintenant déplacer les commutateurs et les cavaliers. Lorsque vous assemblez la face arrière du module et le boîtier, veuillez vérifier que les fils ne sont pas coincés.

Figure 1 : Séparation de la face arrière et du boîtier.

Figure 2 : Retrait des boutons.

Figure 3 : Extraction de la carte à circuits imprimés pour le réglage des commutateurs et le remplacement des cavaliers.

2220V102-FR

5

ALIMENTATION A DECOUPAGE 2220

- *Entrée tension de réseau*
- *Isolation : 3,75 kVca*
- *Sortie réglable : de 5 à 24 Vcc, max. 7 W*
- *Protection contre les courts-circuits*
- *Protection thermique contre les surcharges*
- *Embase standard 11 pôles*

Applications

Alimentation générale pour des systèmes de mesure simple fonctionnant avec une tension stabilisée. La tension de sortie peut être réglée dans la gamme de 5 à 24 Vcc.

Le 2220 permet la connexion en série de 2 modules pour obtenir une alimentation bipolaire ou pour obtenir une tension de sortie plus élevée.

Caractéristiques techniques

Le 2220 est basé sur la technologie du découpage secondaire assurant une sortie réglable avec un rendement optimal.

La tension d'isolation de test entre l'entrée et la sortie est de 3,75 kVca. Ainsi, le 2220 est apte aux circuits PELV/SELV.

Le transformateur à double isolation assure une sécurité maximale et dispose d'un fusible thermique qui protège le circuit d'entrée lorsque la température interne dépasse 100°C. Le fusible est réactivé automatiquement.

Montage

Le 2220 utilise une embase standard 11 pôles et peut être monté dans toutes les positions. Pour faciliter au mieux le refroidissement par convection naturelle, la position verticale et un espace de 10 mm entre les modules avoisinants sont recommandés.

Entrée

Alimentations standards selon les spécifications. L'isolation galvanique est assurée par le transformateur à double isolation.

Sortie

La sortie est réglable à l'aide d'un potentiomètre en face avant dans la gamme de 5...24 Vcc. Une LED verte indique que la sortie est active. Une protection contre les court-circuits limite le courant à 2,2 A.

Spécifications électriques

Plage des spécifications :

-20°C à +60°C

Spécifications communes :

Consommation interne	max. 4 W
Tension d'isolation, test / opération	3,75 kVca / 250 Vca
Transformateur	EN 60742
Coefficient de température	0,05% / °C
Effet d'une variation de la tension d'alimentation ($\pm 10\%$)	< ± 30 mV
Stabilité transitoire (10% max.)	< 250 mV
CEM (EMC) : Effet de l'immunité	< $\pm 0,5\%$
Humidité relative	< 95% HR (sans cond.)
Dimensions (HxLxP)	80,5 x 35,5 x 84,5 mm
Degré de protection	IP50
Poids	425 g

Entrée :

Tension d'entrée	21,6...26,4 Vca 99...121 Vca 108...132 Vca 207...253 Vca
Fréquence	50...60 Hz

Sortie :

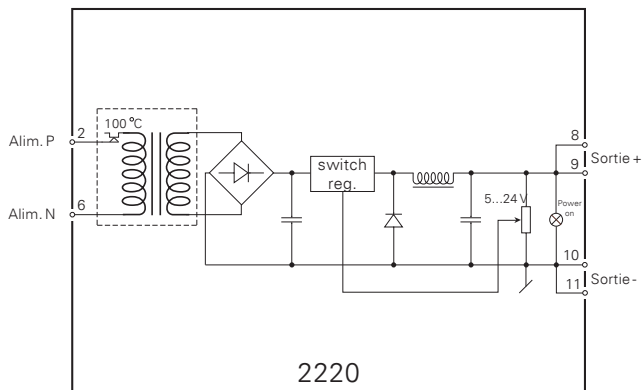
Tension de sortie	4,75...25,2 Vcc
Puissance de sortie	max. 7 W
Courant de sortie	max. 1 A / 5 Vcc 0,55 A / 12 Vcc 0,45 A / 15 Vcc 0,3 A / 24 Vcc
Effet de charge (10% max.)	< 1,5% / A
Limite de courant (court-circuit)	typ. 2,2 A
Taux tension d'ondulation	< 20 mVRMS

Agréments et homologations :	Standard :
CEM (EMC) 2004/108/CE.....	EN 61326-1
DBT 2006/95/CE	EN 61010-1
PELV/SELV	IEC 364-4-41 et EN 60742
EAC TR-CU 020/2011.....	EN 61326-1

Référence de commande: 2220

Type	Version	Sortie
2220	110 Vca : A	Spéciale (5...24 V) : 0
	230 Vca : B	24 Vcc : 1
	24 Vca : D	15 Vcc : 2
	120 Vca : F	12 Vcc : 3
		5 Vcc : 4

SCHEMA DE PRINCIPE





Displays Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearization, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



Ex interfaces Interfaces for analog and digital signals as well as HART signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some devices in zone 20, 21 & 22.



Isolation Galvanic isolators for analog and digital signals as well as HART signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearization, inversion, and scaling of output signals.



Temperature A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analog and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



Universal PC or front programmable devices with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearization and auto-diagnosis.





www.preelectronics.fr
sales-fr@preelectronics.com



www.preelectronics.de
sales-de@preelectronics.com



www.preelectronics.es
sales-es@preelectronics.com



www.preelectronics.it
sales-it@preelectronics.com



www.preelectronics.se
sales-se@preelectronics.com



www.preelectronics.com
sales-uk@preelectronics.com



www.preelectronics.com
sales-us@preelectronics.com



www.preelectronics.cn
sales-cn@preelectronics.com



www.preelectronics.be
sales-be@preelectronics.com

Head office

Denmark
PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønne

www.preelectronics.com
sales-dk@preelectronics.com
tel. +45 86 37 26 77
fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT SYSTEM
DS/EN ISO 9001
DS/EN ISO 14001

