

Relais DIN EJP

Notice Technique

Pourquoi: Pendant la période EJP (Effacement Jours de Pointes), du 1er novembre au 31 mars, EDF choisit aléatoirement 22 jours "rouges" tarifés très cher : 0,62€ctt le Kw/h pendant 18 heures, au lieu des 0,0775€habituels. (tarif fin 2008 en Alsace)

Ces Jours de Pointes sont des jours de très forte consommation et EDF propose les tarifs avantageux d'EJP aux abonnés capables de ne pas consommer ces jours là : En effet, ces jours de pointe, EDF est obligé de mettre en route des centrales au fuel ou gaz, onéreuses, pour pouvoir fournir le courant demandé, et essaye donc de réduire la consommation par une politique tarifaire dissuasive.

Nous avons découvert qu'EDF envoie des signaux avertisseurs de jours rouges, dès la veille, entre 14h et 17h: Le voyant rouge bascule alors en clignotements forts en les détectant.

Vos appareils consommateurs peuvent automatiquement être coupés par le DINEJP pendant les périodes chères.

Technique: Le nouveau microprocesseur 16bits à architecture RISC équipant le DINEJP permet de mesurer finement par un convertisseur analogique/digital 16bits la tension du secteur. Un filtre passif en entrée élimine les parasites et atténue les 230v du secteur pour rester dans la plage de mesure du processeur. Un puissant algorithme de calcul extrait les signaux 175Hz émis par EDF. Quand des signaux dépassant le niveau programmé sont détectés, le voyant vert s'allume plus fort. EDF envoie en général ses trames à 53mn (chez nous en Alsace) de certaines heures, les tops durant 1 seconde et se suivant aléatoirement pendant 2 minutes. EDF envoie aussi des signaux à d'autres moments. (Allumage de lampadaires, 1er avertissement de EJP demain par exemple)

Ces trames numériques contiennent aussi les commandes Tempo et d'autres temporisations. A chaque trame, les états actuels sont répétés: les 2 ordres actifs: début ou fin du rouge EJP agissant sur le relais, l'avertissement du lendemain rouge EJP ou pas d'information EJP.

Le processeur analyse ces trames à chaque réception et agit en conséquence.

Une particularité EJP: La commande de mise en rouge EJP de 7h est émise à 6h30, mais le protocole le sait puisque l'annonce de rouge demain a été envoyé avant: il attend donc 30 minutes avant de basculer en tarif rouge, comme sur le compteur.

Si le DINEJP est **débranché** ou s'il y a une **coupure secteur**, le processeur ne connaît plus l'état actuel, sa mémoire n'est pas sauvegardée et il doit attendre la prochaine trame EDF.

A la mise sous tension, les 3 voyants s'allument fort 3 sec pendant les tests et initialisation du processeur puis le vert et le jaune clignotent faible: Le jaune clignote parce que le processeur ne connaît pas la position du relais: Appuyez sur le bouton pour allumer ou couper le relais, le voyant jaune s'allumera fixe en conséquence, position connue. Le relais est bi-stable: Il garde ses contacts inchangés même en cas de coupure de courant: Vos appareils resteront coupés si il y a une coupure momentanée du réseau pendant un jour rouge.

Le voyant vert clignote parce qu'il n'a pas encore reçu de trame 175Hz. Il se mettra faible fixe dès qu'un début de trame EDF caractéristique aura été détecté.

Consommation de l'analyseur: 1 VA via un condensateur abaisseur de tension = 0,2Wh env.

Ne pas ouvrir l'appareil: Tension secteur directe dangereuse.

Relais DIN EJP

Notice Technique

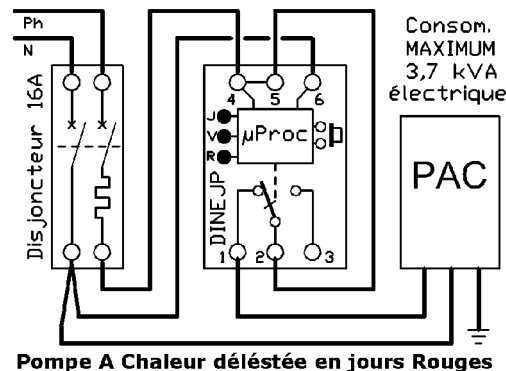
Installation: Prévu pour être installé dans un tableau électrique avec rail DIN.

La modification ou l'installation d'un tableau électrique demande un minimum de connaissance des normes en vigueur: Faites appel à un professionnel.

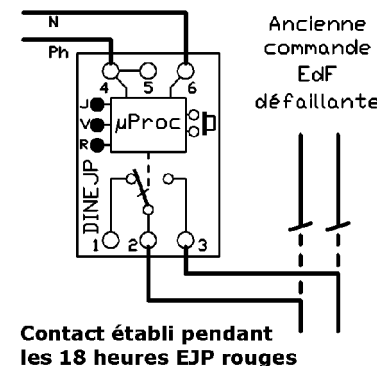
Une petite tirette noire qui dépasse en bas du boîtier permet d'assurer le verrouillage sur le rail. Les trois bornes à vis du bas sont les sorties des contacts d'un relais inverseur: 1=travail, 2=commun, 3=repos. Quand le voyant jaune est allumé, le courant passe entre les plots 1 et 2. Quand le voyant jaune est éteint, le courant passe entre les plots 2 et 3. Ces contacts sont prévus pour une intensité **maximale de 16 Ampères sous 230V (3680W)**. Ces contacts sont totalement indépendants et isolés de la partie analyseur: vous pouvez commuter du neutre, de la phase ou de la basse tension (minimum 1mA) selon vos besoins.

Il faut alimenter en 230v l'analyseur par les bornes 4 et 6. Les bornes 4 et 5 sont reliées entre elles en interne. La borne 6 est de préférence le Neutre.

Exemples de câblage du DINEJP:



Pompe A Chaleur délestée en jours Rouges



Contact établi pendant les 18 heures EJP rouges

Utilisation: En temps normal le voyant jaune est allumé, les appareils sont alimentés. Le voyant vert reste allumé faible en permanence : Le processeur attend les signaux 175Hz d'EdF. Quand il en détecte, il allume plus fort le voyant LED vert (suite de tops d'une seconde séparés de 1 à 30sec selon les codages transmis).

La veille des jours "rouges" le voyant rouge se met à clignoter fort (début entre 14h et 17h) et continue de clignoter jusqu'au début de la période rouge, le lendemain matin 7h.

Pendant la tarification EJP chère, le voyant rouge s'allume faible permanent et les appareils électriques commandés par le relais se coupent (le voyant jaune s'éteint).

On peut commander manuellement le relais en le faisant basculer par un appui du poussoir. Le voyant jaune indique l'état du relais. Il retournera en état EJP s'il reçoit un ordre actif.

Si pendant un jour rouge (voyant rouge faiblement allumé), arrive un avertissement que le lendemain sera aussi rouge, le voyant rouge se met à clignoter fort, en gardant son niveau faible en fond. Quand le lendemain est prévu, EdF n'envoie plus d'ordres actifs pour annuler une commande manuelle du relais avant la fin d'EJP à 1h du matin. (Le faire manuellement!)



Réf: DINEJP Fabriqué en France par KRIGelec FR 31 319 597 126
Internet: www.krigelec.com

RDINEJPNOT004