

RELÉ DIRECTO

DIRECT RELAY
RELAIS DIRECT

Wlp - 41



REPUESTOS ISODEL, S.A

Fábrica de Aparamenta Eléctrica
Switchgear Works / Fabrique d'Appareillage Electrique

APLICACION / APPLICATION / APPLICATION

El disparador primario tipo WIp - 41 esta previsto para la protección de las líneas de los transformadores de alta tensión y de generadores - HS, en las líneas con neutro aislado o neutro a tierra.

El disparador WIp - 41, es un aparato preciso y al mismo tiempo sencillo, previsto para el montaje directo sobre el mismo interruptor.

En la fabricación del disparador, se han empleado tales materiales y se han aplicado tales recubrimientos anticorrosivos, que garantizan el correcto funcionamiento del aparato, en todas las zonas climáticas, en habitaciones cerradas, y a cubierto de la acción directa del agua y del polvo.

The primary release WIp - 41 is designed for the protection of lines of high voltage transformers and of generators - HS, in the lines with isolated main neutral, or neutral to earth.

The WIp - 41 release, is an accurate and at the same time simple apparatus for the direct assembly over the circuit breaker it self.

In the manufacturing of the releasing mechanism, we have used such materials and we have applied such rust protection treatments, that we guarantee the correct work of the device on every climatic zone, in close rooms, covered from the direct effect of water and dust.

Le déclencheur primaire type WIp - 41 est prévu pour la protection des lignes de transformateurs haute tension et de générateurs - HS, dans les lignes avec neutre isolé ou neutre à la terre.

Le déclencheur WIp - 41, est un appareil précis et en même temps simple, prévu pour le montage direct sur l'interrupteur lui - même.

Dans la fabrication du déclencheur, on a utilisé des matériaux et on a appliqué des recouvrements anti - corrosifs, qui garantissent le fonctionnement correct de l'appareil, dans toutes les zones climatiques, dans des locaux fermés, et à couvert de l'action directe de l'eau et de la poussière.

MONTAJE Y FORMA DE FUNCIONAMIENTO / ASSEMBLY AND WAY OF WORK / MONTAGE ET FORME DE FONCTIONNEMENT

El relé primario tipo WIp - 41 es un aparato monofásico, en cuya ejecución tenemos:

- relé de sobrecorriente, instantáneo
- relé de sobrecorriente, temporizado
- señalización óptica (solamente por expreso deseo del cliente)

La parte principal del disparador, se compone de: bobina de corriente, yugo y leva que componen el electroimán y el elemento de tiempo. La palanca de disparo esta acoplada con el martillo. El disparador tiene una curva característica "sobrecorriente - tiempo de funcionamiento" independiente. Es decir, a partir de un cierto valor de corriente, el tiempo de disparo es independiente de dicha corriente de cortocircuito.

En el montaje sobre el aislador mediante atornillamiento en los alojamientos, el disparador esta previsto de tal forma que la varilla aislante del elemento de apertura del disparador queda exactamente situada en la abertura prevista en la palanca de desconexión.

The primary relay WIp-41 is a single-phase device, in the manufacturing of which we have:

- instantaneous relay of overcurrent
- time limit relay of overcurrent
- optic signal (only on express request of client)

The main part of the release is formed by: current coil, the yoke and cam which make up the electromagnet and the element of cycle. The releasing mechanism has a characteristic curve of "overcurrent - time of work" independent, that is to say, from a certain current value on, the release time function is independent of the current of short-circuit.

In the assembly on the insulator by screw in the fitting holes, the release is designed in such a way that the isolating rod of the opening element of the release is exactly situated in the exact place of the disconnecting lever.

Le relais primaire WIp - 41 est un appareil monophasé, dans la fabrication duquel nous avons:

- relais de surintensité, instantané.
- relais de surintensité, temporisé.
- signalisation optique (seulement par désir exprès du client).

La partie principale du déclencheur, est formée par: bobine de courant, joug et came qui composent l'électro-aimant et l'élément de temps. Le levier de déclenchement est accouplé au marteau. Le déclencheur a une courbe caractéristique surintensité-temps de fonctionnement indépendante, c'est-à-dire que la temporisation de la fonction est pratiquement indépendante du courant de court-circuit.

Dans le montage sur l'isolateur par vissage dans les logements, le déclencheur est prévu de façon que la tringle isolante de l'élément d'ouverture du déclencheur reste située exactement dans l'ouverture prévue sur le levier de déclenchement.

ELEMENTO TEMPORIZADO DE SOBRECORRIENTE

TEMPORIZED ELEMENT OF OVERCURRENT / ÉLÉMENT TEMPORISÉ DE SURINTENSITÉ

La corredera (o volante) montado en el yugo forma el pequeño motor sincrónico de inducción con el conjunto del mecanismo de accionamiento y el elemento de tiempo.

En el momento en que la corriente que circula por el arrollamiento de la bobina sobrepasa el valor preestablecido en la escala de corriente del elemento de tiempo " a ", actúa la leva poniendo en movimiento la palanca de disparo " d " .

Con ello el pequeño motor se bloquea, y se acopla sobre el mecanismo de tornillo sin fin.

El volante de giro accionado con velocidad sincrónica, actúa sobre la medida del tiempo preestablecido, provocando la apertura de la leva con la palanca de accionamiento, que es la que produce el recorrido de trabajo.

Este recorrido de trabajo, que se transmite a través de la palanca aislante, actúa sobre el sistema de disparo del interruptor de potencia.

Después de la apertura del interruptor de potencia, o en el caso de la desaparición del defecto, antes de transcurrido el tiempo preestablecido, retorna el disparador a su posición inicial.

La temporización puede llevarse a cero, mediante actuación sobre la palanca de reglaje " b " .

The slide (or wheel) assembled on the yoke constitutes the little synchronous induction motor of in the unit of the control mechanism an the cycle element.

When the current circulating through the coil is higher than the established value in the scale of current in the cycle element " a ", the cam works by moving the releasing lever " d " .

As a consequence of that, the little motor is blocked and it is connected over the worm gear.

The rotary wheel propeled with synchronous speed works on the established cycle, and drives the opening cam with the working lever, which is the producer of the working stroke.

This working stroke which is transmitted through the isolating lever operates on the releasing mechanism of the circuit breaker.

After the opening of the circuit breaker, or in case the fault disappears before the end of established cycle, the release returns to its initial position

The temporization can be put on zero, working on the adjustment lever " b " .

La coulisse (ou volant) montée sur le joug, forme le petit moteur synchrone d'induction avec l ' ensemble du mécanisme d'actionnement et l'élément de temps.

Au moment où le courant qui circule par l' enroulement de la bobine dépasse la valeur pré-établie dans l'échelle de courant de l'élément de temps "a" la came agit et met en mouvement le levier de déclenchement "d".

Le petit moteur est alors bloqué et il s'accouple sur le mécanisme de vis-sans-fin. Le volant de rotation actionné à vitesse synchrone, agit sur la mesure du temps pré-établi, provoquant l'ouverture de la came avec le levier d'actionnement, qui est celui qui produit le parcours de travail.

Ce parcours de travail , qui est transmis par le levier isolant, agit sur le système de déclenchement de l'interrupteur de puissance.

Après l'ouverture de l'interrupteur de puissance, ou dans le cas de la disparition du défaut, avant l'écoulement du temps pré-établi, le déclencheur retourne à sa position initiale.

La temporisation peut se porter à zéro, par l'action sur le levier de réglage "b".

ELEMENTO INSTANTANEO DE SOBRECORRIENTE

INSTANTANEOUS ELEMENT OF OVERCURRENT / ÉLÉMENT INSTANTANNÉ DE SURINTENSITÉ

Este elemento tiene una leva independiente, pero trabajando con el mismo yugo.

Si la corriente de excitación alcanza las veces previstas, sobre la escala de acción instantánea, respecto a la corriente nominal, responde de forma instantánea el sistema de disparo.

El desplazamiento de la palanca de ajuste " c " del elemento de acción instantánea, a la posición de ∞ , produce el enclavamiento del elemento de acción instantánea, actuando en este caso solo con la temporización fijada con la palanca " b ". Las dos palancas (corriente y tiempo) del elemento tiempo, para evitar un eventual desajuste, se pueden fijar mediante un tornillo.

En el caso de una modificación de los valores de ajuste, deberán sacarse estos tornillos y volverlos a colocar, en la nueva posición.

Las bobinas del disparador, para valores de corriente de 6,3 A hasta 63 A, están protegidas contra sobrecorrientes mediante la resistencia " g ", la cual esta conectada en paralelo con los arrollamientos. Esta resistencia esta situada sobre el yugo del disparador.

En el caso de que el disparador se prevea de indicador de disparo óptico, cada uno de los movimientos de trabajo de la palanca de accionamiento viene indicado mediante una marca de señalización. La modificación de la señalización de respuesta se realiza con ayuda de una varilla especial aislante.

This element has an independent cam, but working with the same yoke.

If the exciting current reaches the chosen number, on the scale of instantaneous work , in relation to the rated current, the releasing sytem replies instantaneously.

The displacement of the adjustment lever " c " of the element of instantaneous action to the " ∞ " position, produces the interlock of the element of instantaneous action, working in this case only with the fixed temporization by the lever " b ". The two levers (current and cycle) of the time element, can be fixed by a screw to avoid a possible breakdown.

In case of modificationof the adjusting values, these screws can be pulled out and replaced in the new position.

The releasing coils, for current values from 6,3A. till 63A., are protected against overcurrents by the " g " resistance, which is connected in parallel with the coils. This resistance is situated on the releaser's yoke.

The case in which the release will be foresee with optical releasing indicator each one of the working movements of propelling lever, this is indicated by a signal mark. The modification of responding signal is realized by means of a special isolating rod.

Cet élément a une came indépendante, mais qui travaille avec le même joug.

Si le courant d'excitation atteint les fois prévues, sur l'échelle d'action instantannée, par rapport au courant nominal, le système de déclenchement répond instantannément.

Le déplacement du levier de réglage " c " de l' élément d' action instantannée, à la position ∞ , produit le verrouillage de l' élément d'action instantannée, agissant dans ce cas seulement avec la temporisation fixée avec le levier "b". Les deux leviers (courant et temps) de l'élément temps, peuvent être fixés à l'aide d'une vis pour éviter un dérèglement éventuel.

Dans le cas d'une modification des valeurs de réglage, il faudra retirer ces vis et les placer dans la nouvelle position.

Les bobines du déclencheur, pour des valeurs de courant de 6,3 A jusqu'à 63 A, sont protégées contre les surintensités par la résistance "g", qui est branchée en parallèle avec les enroulements. Cette résistance est située sur le joug du déclencheur.

Au cas où le déclencheur serait prévu avec indicateur de déclenchement optique, chacun des mouvements de travail du levier d'actionnement est indiqué par une marque de signalisation. La modification de la signalisation de réponse se réalise à l'aide d'une tringle spéciale isolante.

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA / DONÉES TECHNIQUES

Corriente nominal permanente In Permanent rated current In / Courant nominal permanent In	6,3-10 - 16 - 25 - 40 - 50 - 63 - 75 - 100 - 160 -200 - 250- 400A
Frecuencia nominal / Rated frequency / Fréquence nominale	50 Hz
Margenes de corriente del elemento de tiempo Margins of current of cycle element / Marges de courant de l'élément de temps	(1,2...2) In
Factor de retorno / Factor of replacement / Facteur de retour	≥0,7
Margenes de error de la corriente de respuesta del elemento de tiempo Margins of error of the responding current of the cycle element Marges d'erreur du courant de réponse de l'élément de temps	± 10 %
Margenes de tiempo de los elementos de tiempo Margins of time of the cycle element / Marges de temps des éléments de temps	0,2...3 s 0,3...6 s**
Margenes de error* / Margins of error* / Marges d'erreur* En los margenes / In the margins / Dans les marges 0,2 ...2s / sec / sec En los margenes / In the margins / Dans les marges > 2s / sec / sec	± 0,1s ± 5%
Margenes de ajuste del elemento de accion instantanea Margins of fitting of the element of instantaneous action Marges de réglage de l'élément d'action instantanée	(3.6) In o ∞
Margenes de error en la corriente de elemento de accion instantanea Margins of error in the current of the element of instantaneous action Marges d'erreur dans le courant d'élément d'action instantanée	± 20%
Sobrecarga permanente admisible Permanent admissible overload / Surcharge permanente admissible con / with / avec In 6,3...16A con / with / avec 25...400A	1,6 In 1,7 In
Consumo / Consumptions / Consommation	100 VA
Tiempo de retorno / Time of return / Temps de retour Elemento temporizado / Temporized element / Élément temporisé Elemento instantaneo / Instantaneous element / Élément instantané	≤ 0,5 s ≤ 0,2 s
Corriente nominal de cresta / Rated peak current / Courant nominal de crête	500In, pero en ningun caso superior a los 100kA 500 In, mais en aucun cas supérieur aux 100 kA
Corriente nominal 1 segundo Rated current 1 second / Courant nominal 1 seconde	125 In
Vida mecanica / Mechanical lifespan / Vie mécanique	> 1000 ciclos
Esfuerzo de actuacion / Stress of action / Effort d'action	~ 6 N
Carrera de trabajo de la palanca de disparo Working stroke of releasing lever Parcours de travail du levier de déclenchement	18 - 20 mm
Dimensiones de las tuercas de fijación Dimensions of the fixing nuts / Dimensions des écrous de fixation con In hasta / with In till / avec In jusqu'a 200 A con In mayor de / with In higher than / avec In supérieure à 200 A	M16 M20
Ejecucion especial (bajo demanda del cliente) Special performance (on client demand) Exécution spéciale (sur demande du client)	5 / 8 "
Peso / Weight / Poids	4 - 6 Kg

El disparador cumple las condiciones de la norma PN-68/E - 06109 así como VDE0670, y puede trabajar en todos los climas tropicales.

* Los errores indicados se refieren al valor >2In; con el valor <2 In en el error es ±0,2 s

** Otros margenes de ajuste pueden obtenerse mediante acuerdo con el fabricante.

The release complies with the norm PN-68/E - 06109 as well as with the VDE0670, and can work in all tropical climates.

* The indicated errors concern the value >2In ; with the value <2 In in the error it is ±0,2 sec.

** Other adjustment margins can be obtained by means of an agreement with the manufacturer.

Le déclencheur remplit les conditions de la norme PN-68/E - 06109 ainsi que VDE0670, et peut travailler dans tous les climats tropicaux.

* Les erreurs indiquées se réfèrent à la valeur >2In; avec la valeur <2 In l'erreur est ±0,2 sec.

** D'autres marges de réglage peuvent être obtenues d'accord avec le fabricant.

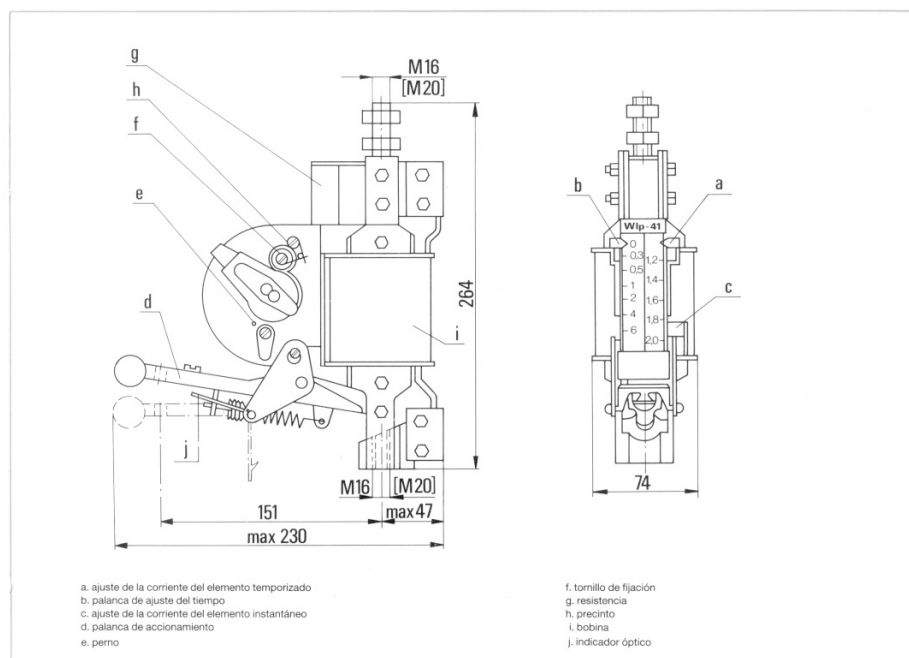
Corriente nominal Rated current Courant nominal	Número de catalogo / Number of catalog / Numéro du catalogue			
	Márgenes de tiempo (s) / Margins of cycle (s) / Marges de temps (sec)			
I (A)	0,3...6		0,2...3	
	Sin Indicador optico Without optical indicator Sans indicateur optique	Con Indicador optico With optical indicator Avec indicateur optique	Sin Indicador optico Without optical indicator Sans indicateur optique	Con Indicador optico With optical indicator Avec indicateur optique
6,3	901.003.00.001	901.003.00.201	901.003.00.401	901.003.00.601
10	901.003.00.011	901.003.00.211	901.003.00.411	901.003.00.611
16	901.003.00.021	901.003.00.221	901.003.00.421	901.003.00.621
25	901.003.00.031	901.003.00.231	901.003.00.431	901.003.00.631
40	901.003.00.041	901.003.00.241	901.003.00.441	901.003.00.641
63	901.003.00.051	901.003.00.251	901.003.00.451	901.003.00.651
100	901.003.00.061	901.003.00.261	901.003.00.461	901.003.00.661
160	901.003.00.071	901.003.00.271	901.003.00.471	901.003.00.671
200	901.003.00.081	901.003.00.281	901.003.00.481	901.003.00.681
250	901.003.00.091	901.003.00.291	901.003.00.491	901.003.00.691
400	901.003.00.101	901.003.00.301	901.003.00.501	901.003.00.701
50	901.003.00.111	901.003.00.311	901.003.00.511	901.003.00.711
75	901.003.00.121	901.003.00.321	901.003.00.521	901.003.00.721

Ejemplo de pedido / **Example of order** / **Exemple de commande**

Relé primario WIp - 41 para corriente nominal 100 A, con márgenes de tiempo 0,2 ...3 s. con indicador óptico.

Primary relay WIp -41 for rated current 100 A, with margins of time 0,2...3 sec. with optical indicator.

Relais primaire WIp-41 pour courant nominal 100 A, avec des marges de temps 0,2...3 sec., avec indicateur optique.



a. ajuste de la corriente del elemento temporizado / **fitting of current of the temporized element** / **règlage du courant de l'élément temporisé**

b. palanca de ajuste del tiempo / **cycle adjustment lever** / **levier de réglage de temps**

c. ajuste de la corriente del elemento instantáneo / **current adjustment of the instantaneous element** / **règlage du courant de l'élément instantané**

d. palanca de accionamiento / **working lever** / **levier d'actionnement**

e. perno / **bolt** / **boulon**

f. tornillo de fijación / **fixing screw** / **vis de fixation**

g. resistencia / **resistance** / **résistance**

h. precinto / **seal** / **scellés**

i. bobina / **coil** / **bobine**

j. indicador optico / **optic indicator** / **indicateur optique**