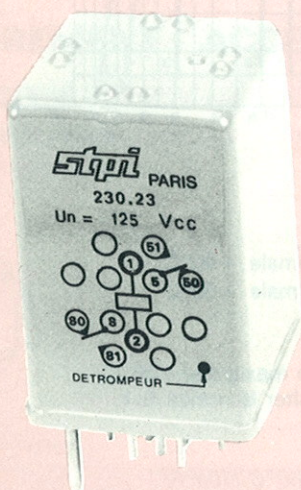
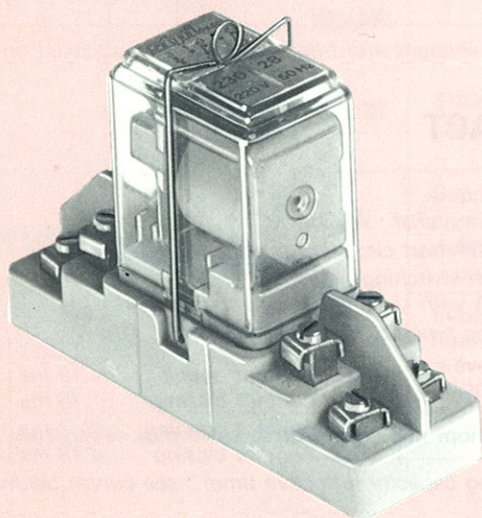


stpi

RELAIS INSTANTANE INSTANTANEOUS RELAY

SERIE 230

2 RT - 2 PDT



CARACTERISTIQUES GENERALES

GENERAL CHARACTERISTICS

Intensité nominale thermique	7 A
Pouvoir de coupure (voir courbes)	5 A
Endurance mécanique	30.10 ⁶ manœuvres
Tension nominale d'isolement	250 V
Rigidité diélectrique entre :	
• bobine et circuits de contacts	2 000 V eff. 50 Hz
• circuits de contacts indépendants	2 000 V eff. 50 Hz
* version relais hermétique	1 200 V eff. 50 Hz
Résistance d'isolement	
• pour relais neuf sous 500 V $\overline{=}$ et HR \leq 60%	2.10 ⁵ M Ω
Tension de choc électrique (onde 1,2/50 μ s)	3 kV

<i>Nominal thermal intensity</i>	7 A
<i>Limiting breaking capacity (see curves)</i>	5 A
<i>Mechanical durability</i>	30.10 ⁶ operations
<i>Insulation nominal voltage</i>	250 V
<i>Dielectric strength between :</i>	
• coil and contact circuits	2 000 V rms 50 Hz
• independent contacts circuits	2 000 V rms 50 Hz
* hermetically sealed version	1 200 V rms 50 Hz
<i>Insulation resistance</i>	
• for new relays at 500 V dc and at RH \leq 60%	2.10 ⁵ M Ω
<i>Impulse wave (1.2/50 μs)</i>	3 kV

ENVIRONNEMENT

ENVIRONMENT

Degré de protection des boîtiers CEI 144
Température de fonctionnement CEI 255.1

- domaine nominal
- domaine extrême

Température de stockage
Tenue climatique : NFC 63100
Tenue aux vibrations - NFC 20616 épreuve B et CEI 68.2.6. Essai FC méthode A
Tenue aux chocs mécaniques - NFC 20608 et CEI 68.2.27. Essai Ea

Case protection rating IEC 144
Operating temperature range IEC 255.1

- nominal range
- extreme range

Storage temperature range
Climatic resistance : NFC 63100
Vibration resistance NFC 20616 test B and IEC 68.2.6. Test FC method A
Mechanical shock resistance NFC 20608 and IEC 68.2.27. Test Ea

RELAIS

Protégé	Hermétique
IP 50	IP 68

- 5° + 40°C	- 20° + 50°C
- 25° + 60°C	- 40° + 70°C
- 40° + 70°C	- 55° + 85°C
EX.I	T 3

sévérité 55/10

sévérité 50 A

RELAY

Protected	Hermetically sealed
IP 50	IP 68

+ 23° + 104°F	- 4° + 122°F
- 13° + 140°F	- 40° + 158°F
- 40° + 185°F	- 67° + 185°F
EX.I	T 3

severity 55/10

severity 50 A

CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT DE COMMANDE

CONTROL CIRCUIT CHARACTERISTICS

- Consommation nominale à Un et +20°C
 en courant continu : 1 W
 en courant alternatif : appel 3 VA - maintien 2 VA
- Domaine d'action : 80 à 110% de la tension nominale classe IC 1 de NFC 45250 et classe 1 C de CEI 255.1
- Tension de relâchement : ≥5% de la tension nominale
- Caractéristiques des bobines : (voir tableau ci-dessous)
- *Rated burnen at Un and +68°F*
 direct current : 1 W
 alternating current : switching on 3 VA - holding 2 VA
- *Operative range : 80 on 110% of nominal voltage class IC 1 of NFC 45250 and class 1 C de IEC 255.1*
- *Drop-out voltage : ≥5% of nominal voltage*
- *Coil characteristics : (see table below)*

Nature de la tension <i>Type of voltage</i>	Courant alternatif 50/60 Hz <i>Alternating current 50/60 Hz</i>								Courant continu <i>Direct current</i>							
	12	24	48	$\frac{100}{\sqrt{3}}$	110	127	220	380	6	12	24	48	60	$\frac{110}{115}$	125	220
Tension nominale (volts) <i>Nominal voltage (volts)</i>																
Résistance bobine <i>Coil resistance</i> ohm ± 15% à +20°C	38	135	530	770	3450	4000	11500	39000	36	145	580	2500	3600	12500	13750	39000

Toutes autres valeurs de tension ou de fréquence à la demande. *All other voltages and frequencies may be supplied on request.*

CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT DE CONTACT

CONTACT CIRCUIT CHARACTERISTICS

- Matériau de contact : AgCdO
 - Surcharge de court circuit maximale : 125 A - 30 ms
 - Pouvoir de commutation minimal :
 100 mVA avec U mini 1 V ou I mini 5 mA
 - Temps de fonctionnement à Un +20°C
 - *Contact material : AgCdO*
 - *Maximum short circuiting overload : 125 A - 30 ms*
 - *Minimum switching power :
 100 mVA with U mini 1 V ou I mini 5 mA*
 - *Operating time at Un +68°F*
- | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|--------------|------------|-----------------------|--------------|--------------|
| excitation | ouverture contact repos | ≤ 10 ms | ≤ 10 ms | energizing | break contact opening | ≤ 10 ms | ≤ 10 ms |
| | | | | | | | |
| relâchement | ouverture contact travail | < 7 ms | < 9 ms | release | make contact opening | < 7 ms | < 9 ms |
| | | | | | | | |
- Pouvoir de manœuvres (durée de vie) : voir courbes ci-dessous
 - *Operating capacity (effective time) : see curves below*

Courbes établies pour :
 1 seconde enclenché
 2 secondes déclenché

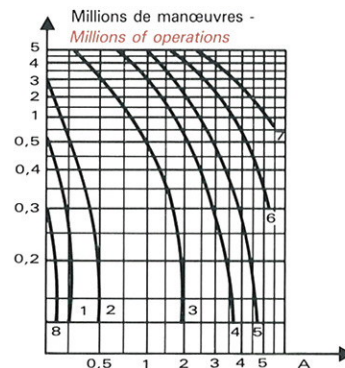
Curves plotted for :
 1 second energized
 2 seconds deenergized

— Circuit résistif — *Resistive load* $\cos \varphi = 1 - \frac{L}{R} = 0$

- 6 — 220 V — 50 Hz ou or 48 V cc - dc
- 7 — 120 V — 50 Hz ou or 24 V cc - dc
- 2 — 120 V cc - dc
- 3 — 72 V cc - dc

— Circuit inductif — *Inductive load*

- 4 — 220 V — 50 Hz $\cos \varphi = 0,4$
- 5 — 120 V — 50 Hz $\cos \varphi = 0,4$
- 1 — 100 V cc - dc — L/R = 40 ms
- 8 — 220 V cc - dc — L/R = 40 ms



OPTIONS - OPTIONS

TROPICALISATION : Tenue climatique suivant Norme U.T.E. C 63.100

Exécution I : climats chauds et humides, humidité relative ≤ 85% et température maximale +40°C

Exécution II : climats chauds et humides, humidité relative ≤ 98% et température maximale +60°C
 atmosphère moyennement corrosive et légèrement saline

Grade 2 : identique à EX II, plus bobine imprégnée

Grade 3 : climats chauds et très humides, humidité relative = 100% et température maximale +70°C
 atmosphère très corrosive et saline, relais hermétique sous azote - consulter la notice S.1

relais standard

code : EX.II

code : T 2

code : T 3

TROPICALIZED : Climatic resistance conformably to Norms U.T.E. C 63.100

Style I : hot and damp climates with relative humidity ≤ 85% and max. temp. +40°C (104°F)

Style II : hot and damp climates with relative humidity ≤ 98% and max. temp. +60°C (140°F)
 slightly corrosive and saline environment

Grade 2 : same as Style II with impregnated coil

Grade 3 : hot and very damp climates with relative humidity = 100% and max. temp. +70°C (158°F),
 very corrosive and saline environment. Hermetically sealed relay in nitrogen. See leaflet S.I.

standard relay

code : EX.II

code : T 2

code : T 3

POIDS - WEIGHT

relais
relays | 50 grs

supports : prises avant
sockets: front connections | 50 grs

prises arrière
rear connections | 10 grs

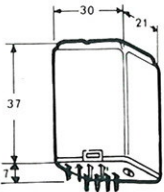
NORMES DE REFERENCES - ACCORDING TO NORMS

CEI - IEC 255.1 - NFC 45.250 - VDE

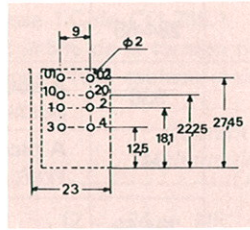
ENCOMBREMENT - ACCESSOIRES - DIMENSIONS (mm) - ACCESSOIRES

VERSION CIRCUIT IMPRIME — PRINTED CIRCUIT VERSION

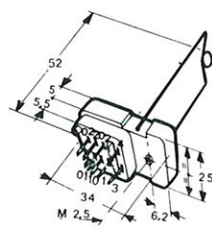
RELAIS - RELAY
Type 230-285



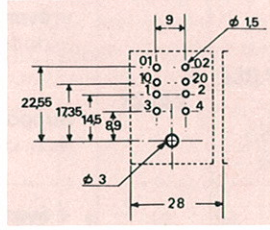
PERÇAGE - DRILLING
Vue de dessous
Under-side view



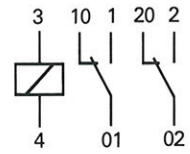
SUPPORT - SOCKET
Prises arrière
Type 941
Rear connection



PERÇAGE - DRILLING
Vue de dessous
Under-side view



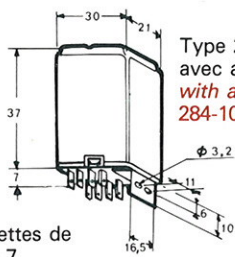
SCHEMA DE RACCORDEMENT
CONNECTION
DIAGRAM



Pour relais - For relay
230-28 et and 230-285

VERSION FIXE — FIXED VERSION — VERSION ENCLIQUETABLE — LATCH-IN VERSION

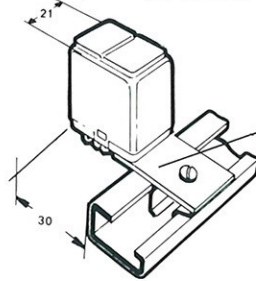
RELAIS - RELAY



Type 230-28
avec accessoire
with accessory
284-105

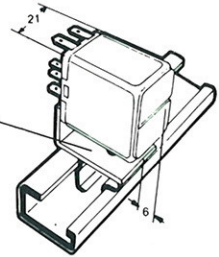
Languettes de
2,8 x 0,7
2.8 x 0.7 tongues

sur barreau DIN asymétrique - asymmetric DIN bars



Relais 230-28 avec accessoire
Relay 230-28 with accessory

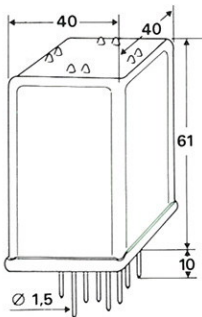
284.107 ou or 284.106



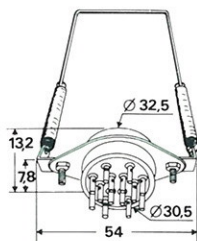
Nota : accessoire livré séparément et non monté sur le relais - accessory separately delivered and not fitted on the relay.

RELAIS HERMETIQUE - HERMETICALLY SEALED RELAY

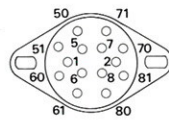
RELAIS - RELAY
Type 230-23



Support prises arrière type 9183
Rear connections sockets

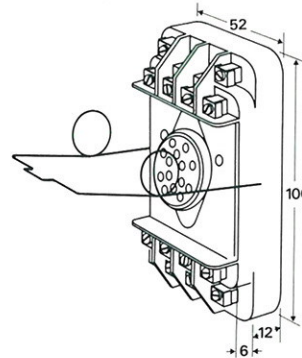


Repérage des bornes
Marking of terminals

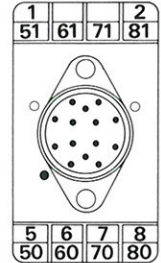


Vue de dessous
Under-side view

Support prises avant type 9184
Front connections sockets

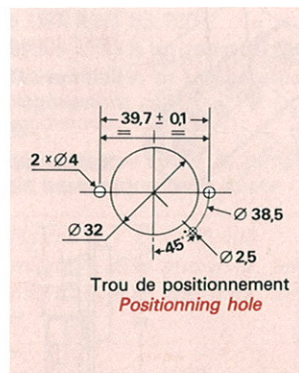


Repérage des bornes
Marking of terminals



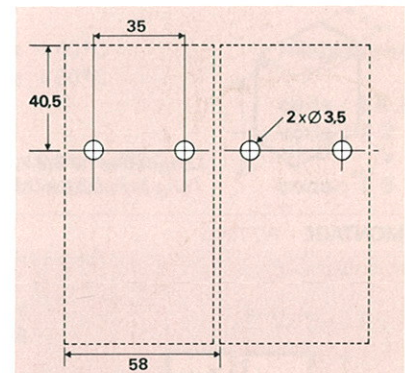
Vue avant
Front view

Perçage - Drilling

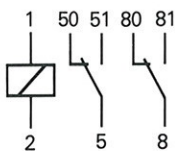


Trou de positionnement
Positioning hole

Perçage de la tôle
Drilling of metal plate



SCHEMA DE RACCORDEMENT
CONNECTION
DIAGRAM



Pour montage des supports sur DIN asymétrique | accessoire 284-87 ou 284-69
For sockets fitting on asymmetric DIN bars | accessory 284-87 or 284-69
(voir notice S.I. - see leaflet S.I.)