

Description

Combinaison d'un disjoncteur et d'un interrupteur à bascule ou d'un bouton de touche uni, bi ou tripolaire, à montage frontal. Bascule lumineuse (plusieurs couleurs sur demande). Ouverture à déclenchement libre indépendant de toute influence mécanique extérieure.

En version spéciale, ce disjoncteur existe également en tant que disjoncteur/commutateur marche/arrêt avec bascule avec degré de protection IP40 en face avant.

Répond à la norme pour disjoncteurs pour équipement EN 60934 (CEI 60934): Type S, TO.

Exemples d'application

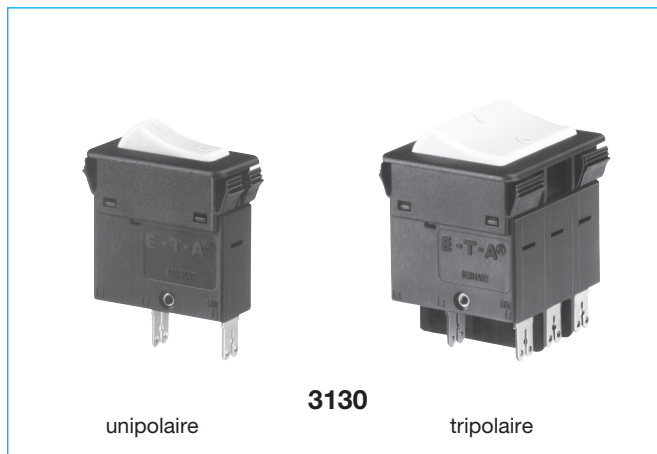
Moteurs électriques, électroménager, machines de bureau, outils électriques, appareils médicaux selon EN 60601.

Courants nominaux et résistances internes typiques

Courant nominal (A)	Résistance interne (Ω)	Courant nominal (A)	Résistance interne (Ω)
0,1	94	4	0,0435
0,2	24	5	0,0325
0,3	12	6	0,0215
0,4	5,30	7	0,0165
0,5	4,20	8	0,0165
0,8	1,50	10	< 0,02
1	0,9	12	< 0,02
1,2	0,80	14	< 0,02
1,5	0,45	15	< 0,02
2	0,27	16	< 0,02
2,5	0,0785	18	< 0,02
3	0,0595	20	< 0,02
3,5	0,0565		

Courant consommé (avec éclairage de la bascule)

Tension nominale	Courant consommé		
	unipolaire	bi- et tripolaire	bi- et tripolaire
		Y+R	G
12 V	9 mA	2 mA	3,5 mA
24 V	9 mA	2 mA	3,5 mA
48 V	9 mA	2 mA	3,5 mA
115 V	< 1 mA	0,9 mA	2,8 mA
230 V	< 1 mA	0,9 mA	2,8 mA
400 V	-	0,9 mA	2,8 mA



unipolaire

3130

tripolaire

Caractéristiques techniques

Pour de plus amples informations voir chapitre: Informations techniques

Tensions nominales max.	240 V AC; 3 x 415 V AC; 50 V DC		
Courants nominaux	0,1...20 A unipolaire 0,1...16 A bi- et tripolaire		
Durée de vie	unipolaire		
240 V AC:	0,1...20 A	30.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
50 V DC:	0,1...4 A	30.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
	4,5...16 A	30.000 manoeuvres à 1 x I_N , à faible induction	
28 V DC:	0,1...20 A	30.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
		bipolaire	
240 V AC:	0,1...16 A	50.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
50 V DC:	0,1...16 A	50.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
		tripolaire	
3x415 V AC:	0,1...16 A	30.000 manoeuvres à 1 x I_N , inductif	
Température ambiante	-30°C...60°C		
Valeurs d'isolement (selon CEI 60664)	2,5 kV/2 Isolement renforcé au niveau de la commande		
Rigidité diélectrique au niveau de la commande pôle / pôle	Tension d'essai 3.000 V AC Tension d'essai 1.500 V AC		
Résistance d'isolement	> 100 M Ω (500 V DC)		
Pouvoir de coupure I_{cn}	0,1...2 A	10 x I_N	
	2,5...20 A	150 A unipolaire	
	2,5...16 A	250 A bipolaire	
	2,5...12 A	150 A tripolaire	
	14...16 A	130 A tripolaire	
Pouvoir de coupure (selon UL 1077)			
	I_N	U_N	I_{nc}
1, 2polaire	0,1...16 A	250 V AC	3500 A
tripolaire	0,1...12 A	3 x 250 V AC	5000 A
1,2polaire	0,1...16 A	50 V DC	2000 A
Degré de protection (selon CEI 60529)	au niveau de la commande IP40 au niveau de la commande IP66 - 3130-F2 au niveau des connexions IP00		
Résistance aux vibrations	5 g (57-500 Hz), \pm 0,38 mm (10-57 Hz), selon CEI 60068-2-6, test Fc, 10 cycles de fréquence par axe		
Résistance aux chocs	unipolaire: 25 g (11 ms) bi et tripolaire: 20 g (11 ms) selon CEI 60068-2-27, test Ea		
Résistance à la corrosion	96 heures dans un brouillard salin de 5 % selon CEI 60068-2-11, test Ka		
Test hygrométrique	240 heures sous une humidité relative de 95 %, selon CEI 60068-2-78, test Cab		
Poids	env. 45 g tripolaire env. 31 g bipolaire env. 17 g unipolaire		

Référence de commande - unipolaire

Type	3130	Disjoncteur thermique, unipolaire
Fixation	F	Encliquetable
Découpe	1	Standard
Nombre de pôles	1	1 pôle, protection thermique
Bauform-Variante, Zubehör	0	Klemmbereich 1-2,5 mm
Raccords	P7	Languettes DIN 46244-C-Ms-S
H7	1.1, 2.1 et 3.1 vis M3,5 – 1.2, 2.2 et 3.2 languettes	
Courbe de déclenchement	T1	Thermique 1,05 - 1,4 x I _N
Actionnement mécanique	W	Bascule Marquage »I« et »O« moulé
Couleur de la bascule	01 Q	Bascule noir opaque sans éclairage
02 Q	Bascule blanc opaque sans éclairage	
04 Q	Bascule rouge opaque sans éclairage	
14 Q R	Bascule rouge transparent avec LED	
15 Q Y	Bascule orange transparent avec LED	
19 Q G	Bascule vert transparent avec LED	
Tension d'éclairage (= tension nominale)*	2	10 - 14 V DC
3	20 - 28 V DC	
6	90 - 140 V AC	
7	185 - 275 V AC	
Courants nominaux	0,1...20 A	

3130 - F 1 1 0 - P7 T1 - W 14 Q R 3 - 5 A Exemple de commande

Emballage standard: unipolaire 50 pièces

* manque dans les versions sans éclairage de la bascule

Versions préférentielles

Nouveau

Versions préférentielles 3130 unipolaire	Calibres préférentiels (A)									
	1	2	3	4	5	8	10	15	16	20
3130-F110-P7T1-W01Q-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Référence de comande - multipolaire

Type	3130	Disjoncteur thermique, multipolaire
Fixation	F	Encliquetable
Découpe	1	Standard
Nombre de pôles	2	2 pôles, protection thermique bipolaire
3	3 pôles, protection thermique tripolaire	
5	2 pôles, protection thermique unipolaire	
Variante	0	Épaisseur du panneau de montage 1-2,5 mm
Raccords	P7	Languettes DIN 46244-C-Ms-S (pour courbe -T1)
H7	1.1, 2.1 et 3.1 vis M3,5 – 1.2, 2.2 et 3.2 languettes (pour courbe -T1)	
Courbe de déclenchement	T1	Thermique 1,05 - 1,4 x I _N
Actionnement mécanique	W	Bascule Marquage »I« et »O« moulé
Couleur de la bascule	01 Q	Bascule noir opaque sans éclairage
02 Q	Bascule blanc opaque sans éclairage	
04 Q	Bascule rouge opaque sans éclairage	
14 Q R	Bascule rouge transparent avec LED	
15 Q Y	Bascule orange transparent avec LED	
19 Q G	Bascule vert transparent avec LED	
Tension d'éclairage (= tension nominale)*	2	10 - 14 V DC
3	20 - 28 V DC	
6	90 - 140 V AC	
7	185 - 275 V AC	
8	320 - 450 V AC	
Courants nominaux	0,1...16 A	

3130 - F 1 3 0 - P7 T1 - W 14 Q R 7 - 5 A Exemple de commande

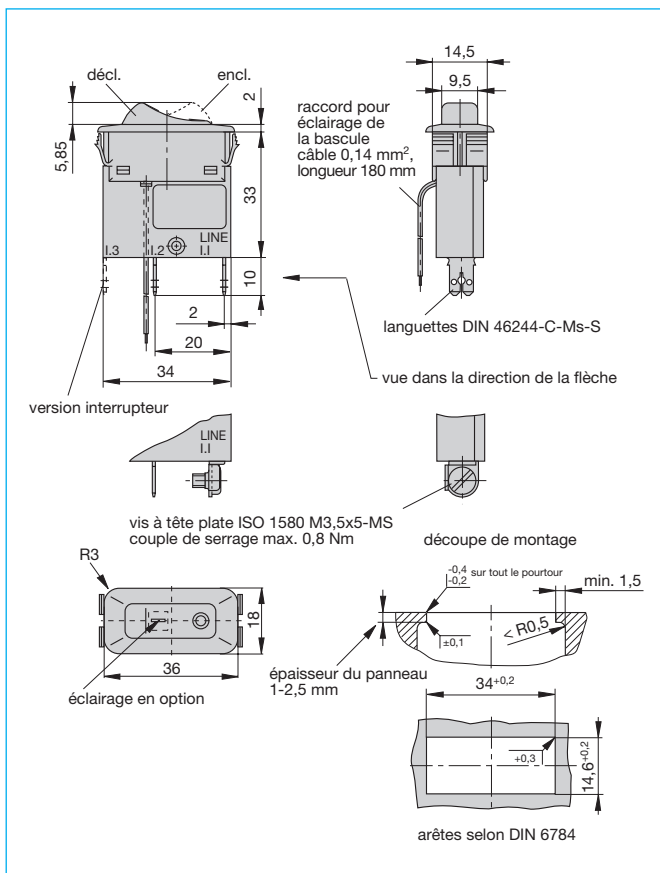
Emballage standard: bipolaire 35 pièces
tripolaire 25 pièces

* manque dans les versions sans éclairage de la bascule

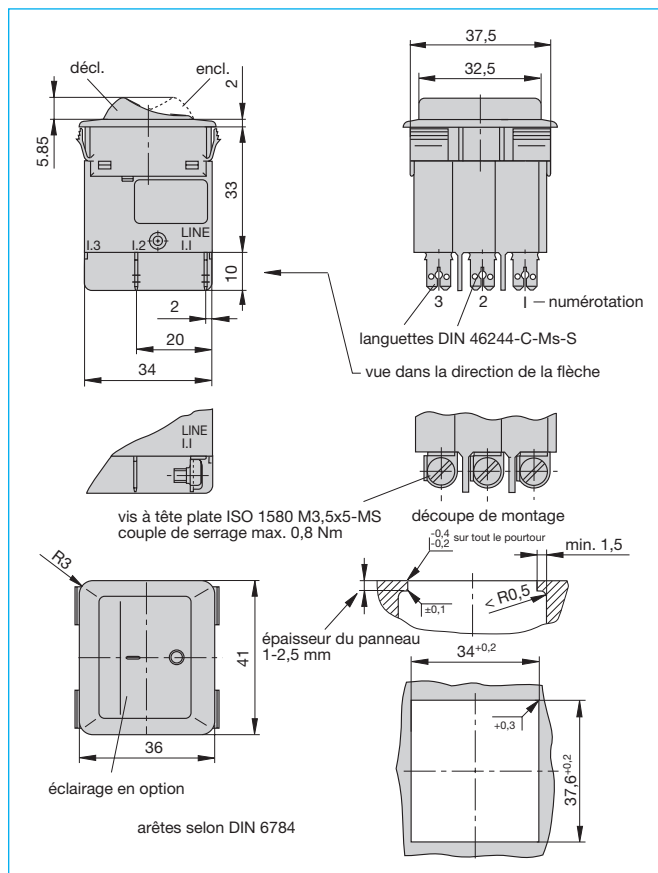
Homologations

Homologation	Tensions nominales	Courants nominaux
VDE (EN 60934)	240/415 V AC 50 V DC 28 V DC	0,1...20 A unipolaire 0,1...16 A multipolaire 0,1...8 A unipolaire 0,1...16 A multipolaire 0,1...20 A unipolaire
UL, CSA	250 V AC; 50 V DC 3 x 250 V AC	0,1...16 A uni- et bipolaire 0,1...12 A tripolaire

Plan d'encombrement 3130-F110-...

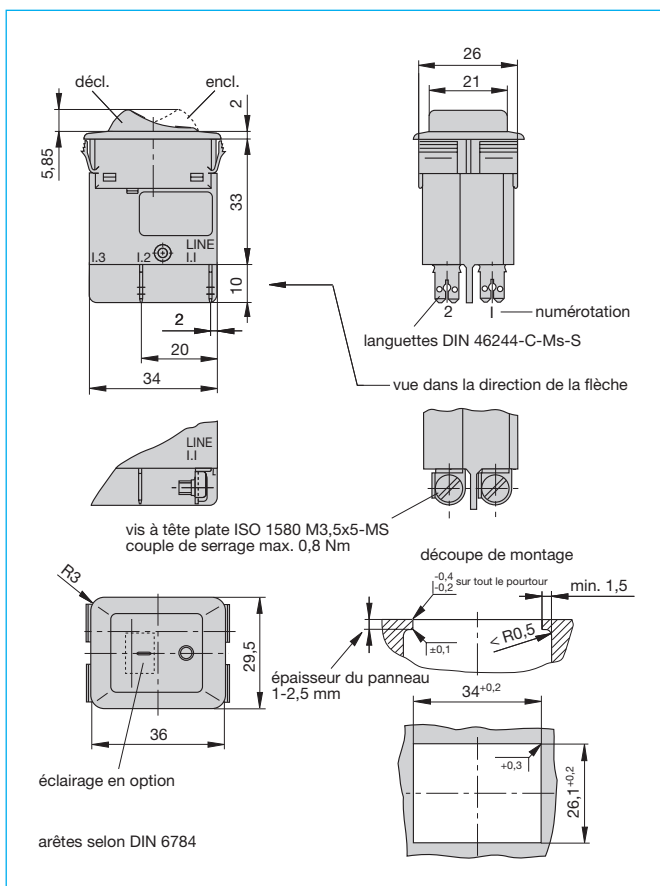


Plan d'encombrement 3130-F130-...

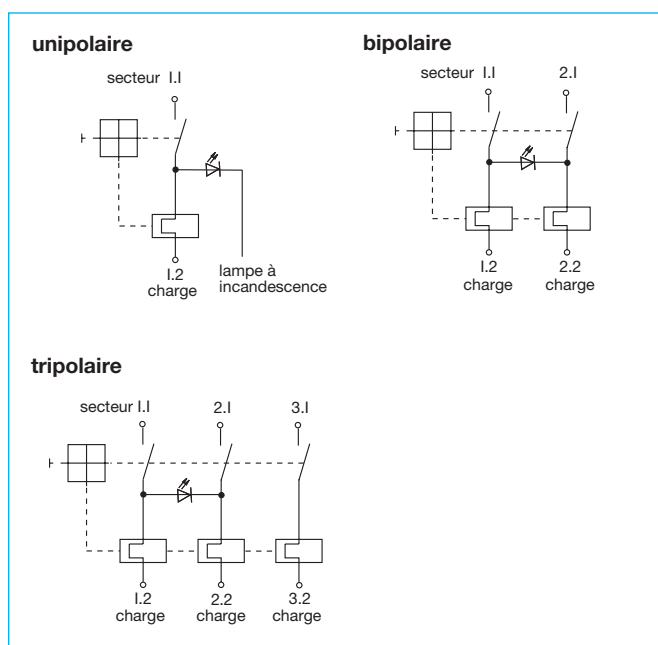


2

Plan d'encombrement 3130-F120-...



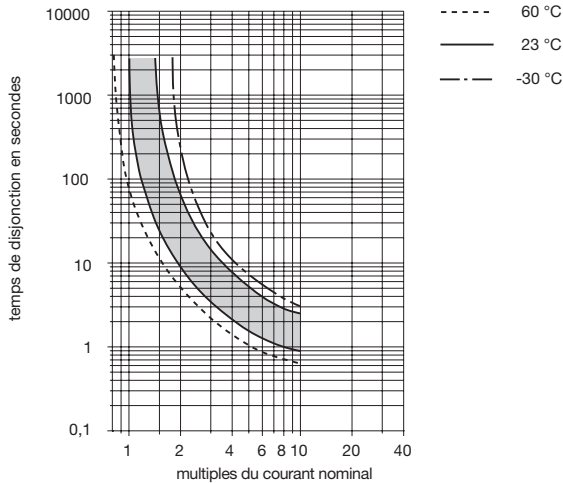
Schémas électriques



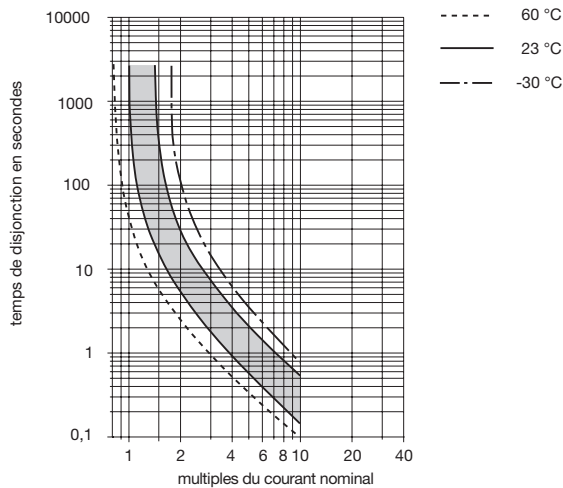
Courbes de déclenchement

Ces courbes de déclenchement sont également valables pour les disjoncteurs multipolaires lorsque tous les pôles sont chargés de la même manière. En cas de charge unipolaire le déclenchement thermique d'un disjoncteur bipolaire se déplace à $1,54 \times I_N$, pour les disjoncteurs tripolaire à $1,68 \times I_N$

0,1...2 A



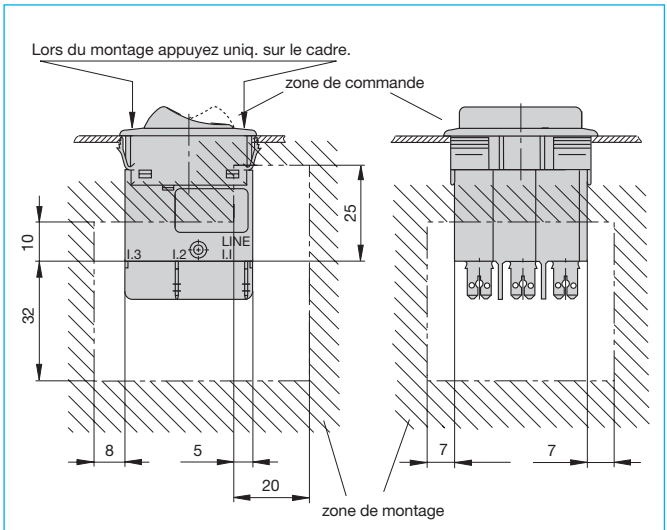
2,5...20 A unipolaire 2,5...16 A bi- et tripolaire



La courbe de déclenchement dépend de la température ambiante. Afin d'éviter un déclenchement prématuré ou retardé, le courant nominal du disjoncteur doit être multiplié par un facteur de correction de température (voir chapitre Informations techniques).

Température ambiante °C	-30	-20	-10	0	23	40	50	60
Facteur de correction	0,8	0,84	0,88	0,92	1	1,08	1,14	1,23

Plan de montage

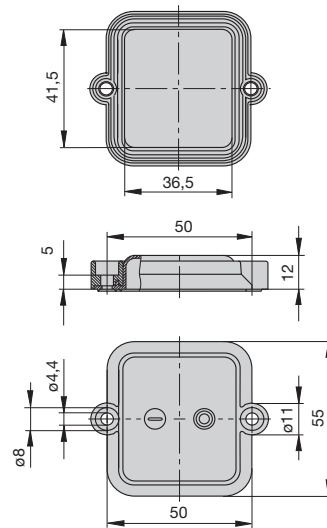


Accessoire 3130-F130-...

Protection contre les projections d'eau, tripolaire (IP54)

Réf. X 221 258 01

comprenant: 1 cadre réf. Y 306 109 01 et
1 capuchon de protection transparente réf. Y 306 108 01



A notre connaissance, les informations contenues dans cette fiche technique sont exactes et fiables, malgré tout la société E-T-A n'accepte aucune responsabilité quant à l'utilisation de ce produit dans les applications qui ne répondent pas aux spécifications définies dans la présente fiche technique. La société E-T-A se réserve le droit de modifier, à tout moment et dans l'objectif du progrès technique, les spécifications contenues dans la présente fiche technique. Les côtes des produits peuvent être modifiées à tout moment, au besoin prière de demander la nouvelle version de la présente fiche technique avec les tolérances correspondantes. Les côtes, les caractéristiques, les illustrations et les descriptions correspondent à la dernière version valable lors de la parution de ce catalogue, mais sont sans garantie. Sous réserve de modifications, d'erreurs et de fautes d'impression. Les références de commande des appareils peuvent différer des indications se trouvant sur les fiches signalétiques des appareils.