

CONNECT AND PROTECT

Composants de Face Avant

12/2023


nvent

SCHROFF

Composants de face avant CFA

APERÇU

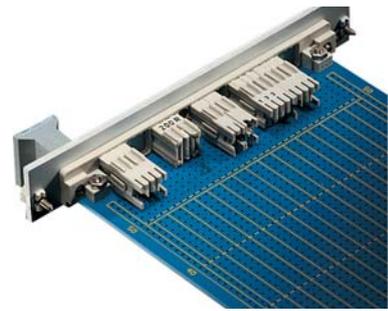
HABILLAGE PRODUIT

- Baies 1
- Coffrets muraux . 2
- Accessoires pour baies, coffrets muraux 3
- Gestion thermique 4
- Coffrets électroniques . . . 5
- Bacs à cartes / Tiroirs 19" 6
- Faces avant, modules enfichables, cassettes 7
- Systèmes 8
- Alimentations électriques 9
- Cartes-mères . . 10
- Connecteurs, composants de faces avant 11
- Appendice 12



05092004

Composants prémontés dans des corps en plastique, qui peuvent être combinés. Montage sur le plan horizontal (3 niveaux) et vertical (8 à 16 niveaux)



05092001

05092002

Exemple de composants de face avant montés

NORMES

- CEI 60297-3-101
- CEI 60603 (DIN 41494 partie 8)

Composants de face avant CFA

APERÇU

ELÉMENTS DE COMMANDE ET D’AFFICHAGE POUR FACES AVANT

- Composants de faces avant prémontables
- Support de cartes intégré
- Composants de faces avant montés, très simple à souder
- Possibilité de monter des faces avant ultérieurement

Aperçu 11.12

Composant de face avant CFA

LED simple 11.14

LED double 11.16

Caractéristiques techniques des diodes électroluminescentes 11.17

Douille de test 11.18

Douille de branchement 11.19

Caractéristiques techniques des douilles de test, douilles de branchement, porte-fusibles 11.20

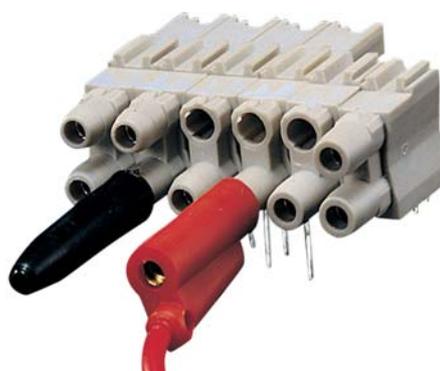
Potentiomètre 11.21

Schémas de montage 11.22



LED (diodes électroluminescentes)

05092009



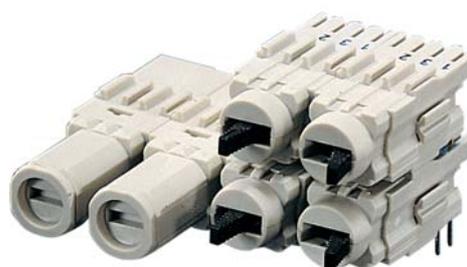
Douilles

u5092005



Potentiomètres

05092007

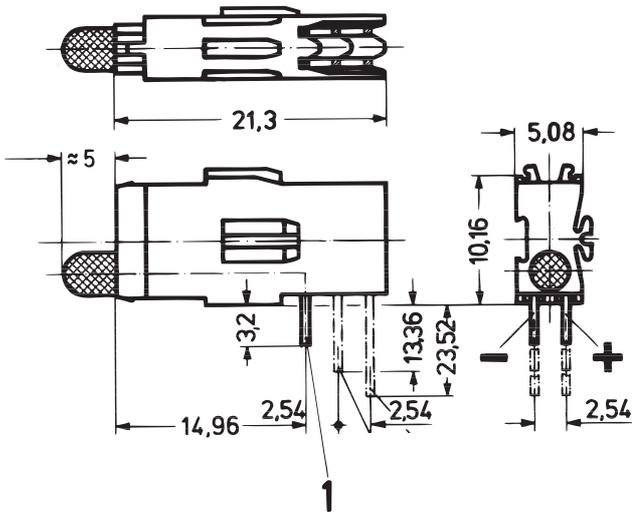


Porte-fusibles

05092006

Composants de face avant CFA

LED SIMPLE, FORME LONGUE, Ø 3,2 MM



1 = niveaux de montage

A3-195

- Forme longue pour niveaux de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

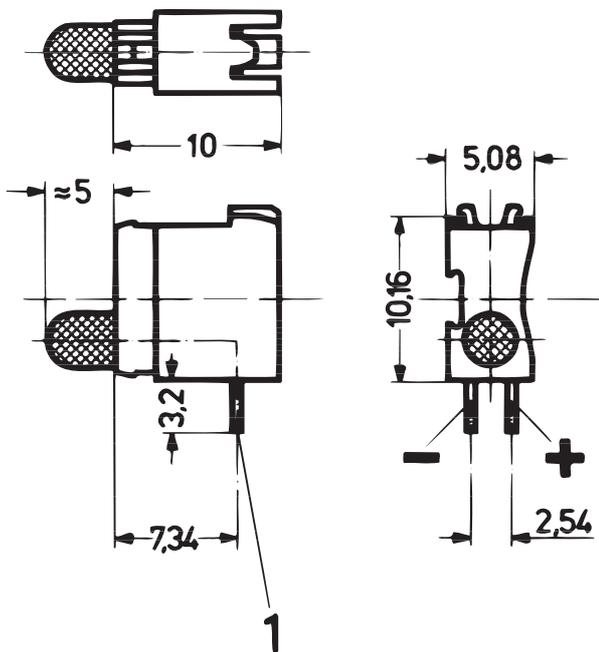
Description	Couleur	Référence
LED standard	rouge	69004-059
LED standard	vert	69004-062

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : 0,5 x 0,5 mm (niveau de montage 1)
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.17

LED SIMPLE, FORME COURTE, Ø 3,2 MM



1 = niveau de montage

A3-214

- Forme courte pour niveau de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Couleur	LED à courant faible Référence	LED standard Référence
rouge	69004-264	69004-121
jaune	69004-266	69004-123
vert	69004-265	69004-122

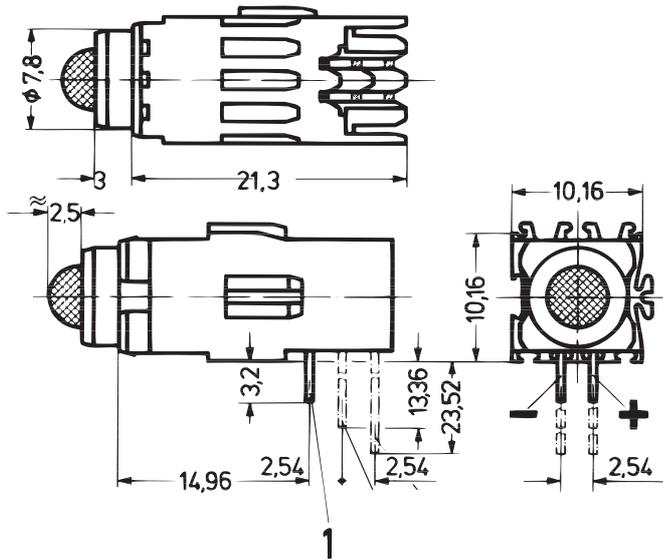
Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : 0,5 x 0,5 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.17

Composants de face avant CFA

LED SIMPLE, FORME LONGUE, Ø 5 MM



1 = niveaux de montage

A1-194

- Forme longue pour niveaux de montage 1,

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Couleur	Référence
LED à courant faible	rouge	69004-250
LED à courant faible	vert	69004-253
LED standard	rouge	69004-050
LED standard	vert	69004-053

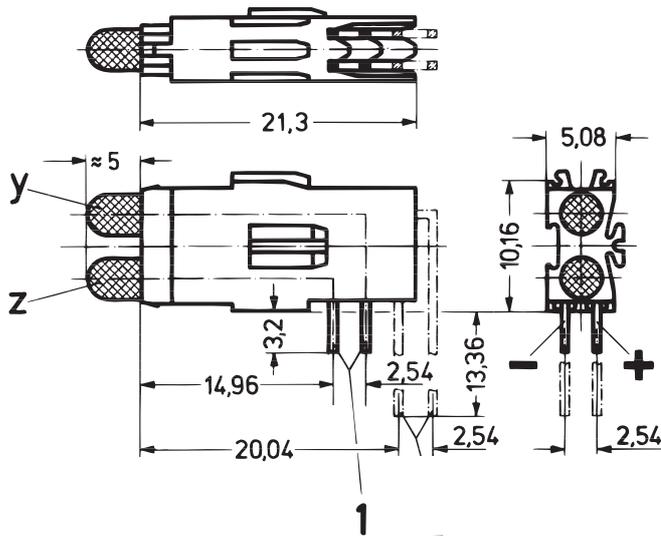
Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : $0,5 \times 0,5$ mm (niveau de montage 1)
- Perçage de face avant nécessaire $\phi 8$ mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.17

Composants de face avant CFA

LED DOUBLE, FORME LONGUE, Ø 3,2 MM



1 = niveaux de montage

A3-196

- Forme longue pour niveaux de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

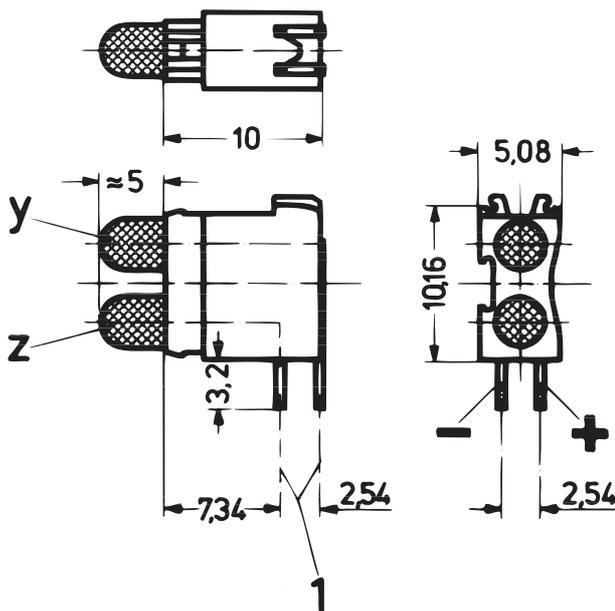
Description	Couleur	Référence
LED standard	rouge/rouge (Y/Z)	69004-068
LED standard	vert/vert (Y/Z)	69004-071

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : 0,63 × 0,63 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.17

LED DOUBLE, FORME COURTE, Ø 3,2 MM



1 = niveau de montage

A3-217

- Forme courte pour niveau de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Couleur	LED à courant faible Référence	LED standard Référence
rouge/rouge (Y/Z)	69004-286	69004-124
jaune/jaune (Y/Z)	69004-288	69004-126
vert/vert (Y/Z)	69004-287	69004-125
rouge/vert (Y/Z)	69004-289	69004-127
jaune/vert (Y/Z)	69004-291	69004-129

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : 0,5 × 0,5 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.17

Composants de face avant CFA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES

A = LED standard
B = LED à courant faible

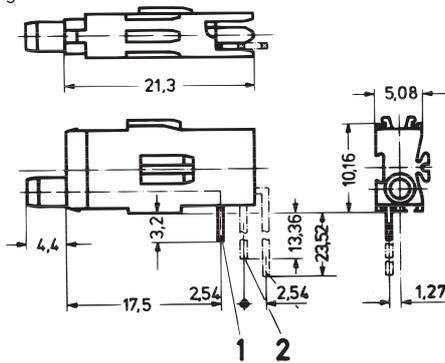
Valeurs maximales T _A = 25 °C	A rouge Ø 3,2 mm		B rouge Ø 5 mm		A jaune Ø 3,2 mm		B jaune Ø 5 mm		A vert Ø 3,2 mm		B vert Ø 5 mm	
Tension de blocage V	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3
Courant à l'état passant mA	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30
Puissance dissipée mW	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75
Courant de choc à l'état passant mA (t < 10 µs)	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75
Tension à l'état passant V – typ. (10 mA / 2 mA)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2
– max. (10 mA / 2 mA)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Intensité lumineuse mcd – avec 2 mA	–	1,5	–	3,1	–	1,4	–	3,2	–	2	–	3,3
– avec 10 mA ¹⁾	1,8	13,4	2,2	25,1	2,7	13,4	3,4	28,6	3,2	24,6	3,9	25,7
– avec 20 mA ¹⁾	3,6	26,8	4,4	48,2	5,4	28,7	6,8	60,8	6,4	54,9	7,8	54,6
Longueur d'onde nm (10 mA / 2 mA)	635	650	635	650	585	585	585	585	565	563	565	563
Résistance thermique °C/W	400	470	350	390	400	470	350	390	400	470	350	390
Angle de rayonnement	± 50 °											
Température de stockage	–55 °C... +100 °C											
Température d'utilisation	– 55 °C ... +100 °C (LED à courant faible) / – 40 °C ... +85 °C (LED standard)											
Température de soudage	260 °C / max. 5 sec (en cas de soudure à la vague, protégez le corps en matière plastique)											
Corps isolant	PBT (Crastin)											
Tenue au feu du corps isolant	UL 94 V-0											

1) Les LED à courant faible sont utilisables de 2 à 20 mA (sans diminution de la durée de vie), ce qui permet d'obtenir une intensité lumineuse nettement supérieure.

Composants de face avant CFA

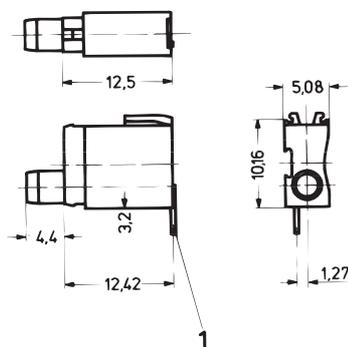
DOUILLE DE TEST Ø 2 MM

Forme longue



1, 2 = niveaux de montage

Forme courte



1 = niveau de montage

- Forme longue pour niveaux de montage 1, 2
- Forme courte pour niveau de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Utilisation	1
	Référence
Forme longue	69004-086
Forme courte	69004-130

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

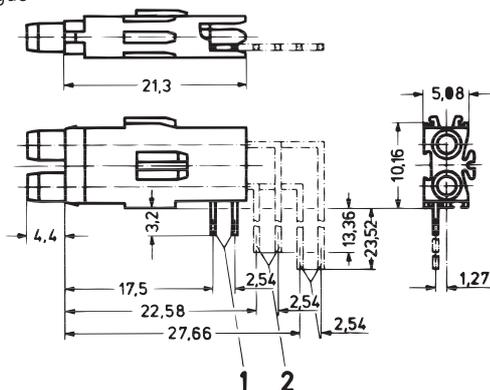
- Dimensions des broches de raccordement : 0,3 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.20

A3-199b

KA943

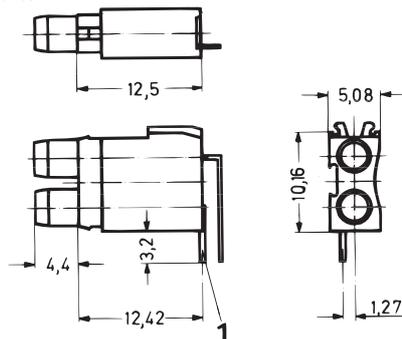
DOUILLE DE TEST DOUBLE Ø 2 MM

Forme longue



1, 2 = niveaux de montage

Forme courte



1 = niveau de montage

- Forme longue pour niveaux de montage 1, 2
- Forme courte pour niveau de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Utilisation	1
	Référence
Forme longue	69004-089
Forme courte	69004-131

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

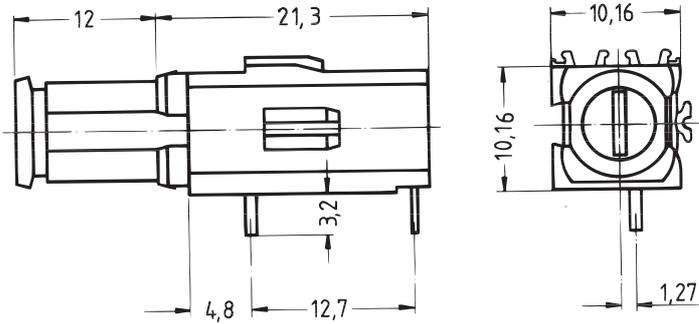
- Dimensions des broches de raccordement : 0,3 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.20

05009050

05009051

Composants de face avant CFA

PORTE-FUSIBLE



A3-200a

- Forme longue pour niveau de montage 1
- Pour fusibles 5 x 20 mm selon DIN 41 571, 250 V_{AC}, 6,3 A
- Contact argenté

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Référence
Forme longue	69004-098

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

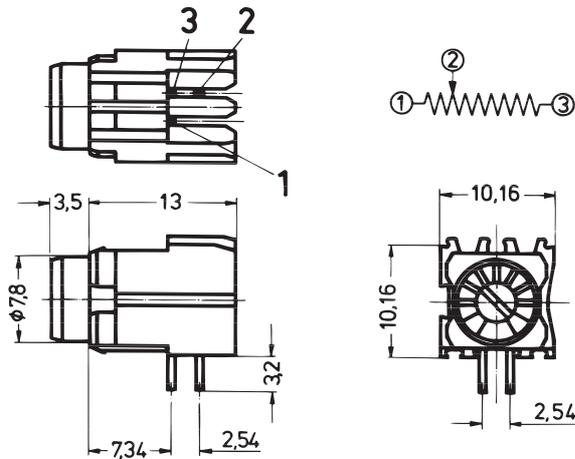
- Dimensions des broches de raccordement : 0,7 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 9 mm

	Douille de test, douille de branchement	Douille de test double, douille de branchement double	Porte-fusible
Tension d'utilisation	≤ 60 V _{DC/AC}	≤ 30 V _{AC}	≤ 250 V _{AC}
Courant de fonctionnement	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 6,3 A
Tension d'essai	1 kV/50 Hz	1 kV/50 Hz	–
Plage de température	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Température de soudage	260 °C / max. 5 sec (en cas de soudure à la vague, protégez le corps en matière plastique)		
Matière de contact	Cupro-alliage	Cupro-alliage	Cupro-alliage
Surface de contact	dorée sélectivement	dorée sélectivement	argentée
Corps isolant	PBT (Crastin)	PBT (Crastin)	PBT (Crastin)
Classe climatique	HSF ¹⁾ selon DIN 40 040	HSF ¹⁾ selon DIN 40 040	HSF ¹⁾ selon DIN 40 040
Tenue au feu	UL 94 V-0	UL 94 V-0	UL 94 V-0

¹⁾ H = - 25 °C; S = +70 °C; F = 75 % humidité de l'air, pas de condensation

Composants de face avant CFA

POTENTIOMÈTRE CERMET



Butée à gauche broche 1 et 2 faible résistance,
butée à droite broche 2 et 3 faible résistance

- Forme courte pour niveau de montage 1

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Résistance kΩ	Référence
100	69004-155

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

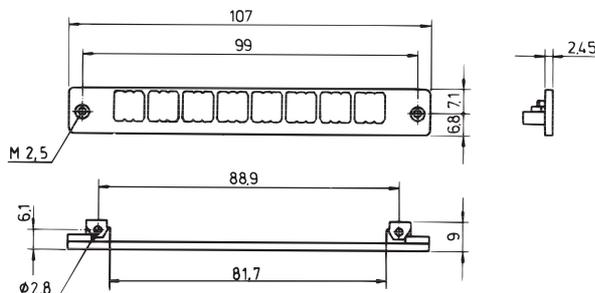
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'utilisation	≤ 200 V _{DC/AC}
Courant de fonctionnement	≤ 100 mA
Capacité de charge	0,5 W à T _A = 70 °C
Tension d'essai	500 V/50 Hz
Tolérance de résistance	± 10 %
Course de rotation	230° ± 5°
Variation de la résistance d'isolement	100 MΩ
Variation de la résistance de contact	3 Ω ou 3 %, utiliser la valeur la plus grande
Couple en début de rotation	0,021 Nm
Température de stockage	- 55 ... + 125 °C
Température de fonctionnement	- 25 ... + 70 °C
Durée de vie (rotation complète)	200 cycles
Durée de vie avec charge 0,5 W	1000 h à T _A = 70 °C
Température de soudure	260 °C / max. 5 sec (en cas de soudure à la vague, protégez le corps en matière plastique)
Corps isolant	PBT (Crastin)
Tenue au feu	UL 94 V-0
Nettoyage du joint	85 °C max. 1 min.
Coefficient de température	± 100 ppm/K

REMARQUE

- Dimensions des broches de raccordement : 0,45 x 0,45 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 8 mm
- Butée à gauche : broche 1 et 2 à faible résistance
- Butée à droite : broche 2 et 3 à faible résistance

SUPPORT DE CARTE POUR NIVEAUX DE MONTAGE



Support de carte pour niveau de montage 1

- Avec 2 douilles taraudées M2,5
- Matière PBT
- Inflammabilité UL 94 V-0

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Référence
Support de carte pour niveau de montage 1	69004-043

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

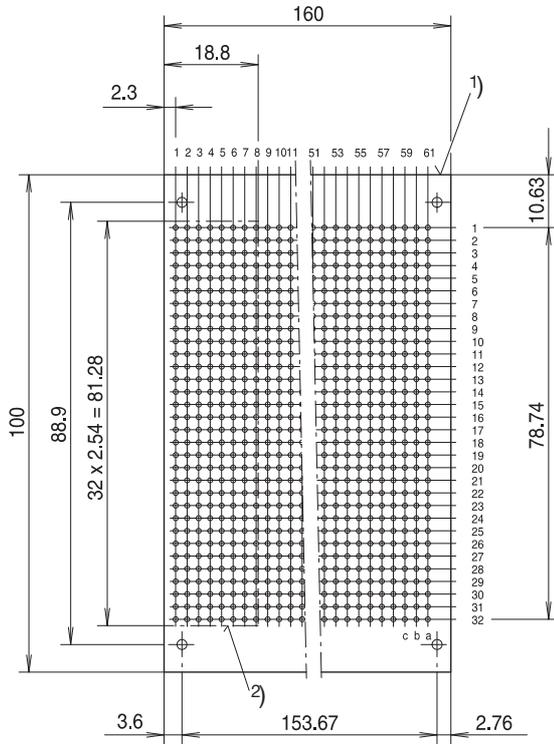
REMARQUE

- Les supports de cartes ne peut pas compatibles avec la poignée en profilé aluminium pour faces avant t

Composants de face avant CFA

SCHÉMAS DE MONTAGE

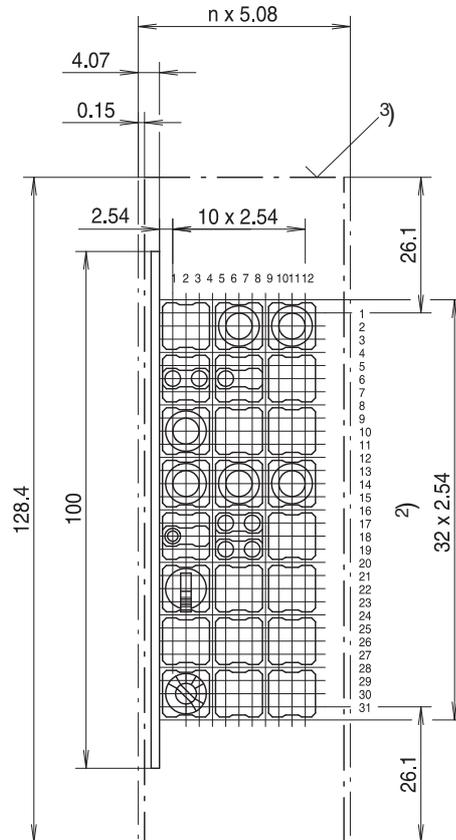
Côté composants du circuit imprimé



- 1) Circuit imprimé
- 2) Limite d'implantation

FEA45510

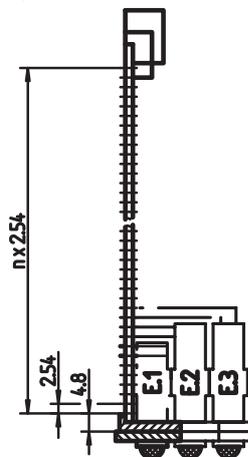
Face vue de la face avant



- 3) Face avant

FEA45511

Exemple d'implantation



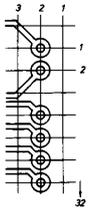
- E1 = niveau de montage 1
- E2 = niveau de montage 2
- E3 = niveau de montage 3

ELA40278

Composants de face avant CFA

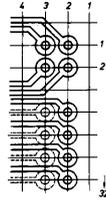
SCHÉMAS DE MONTAGE

Pistes
Vue côté soudure
Forme courte
LED Ø 3,2 mm



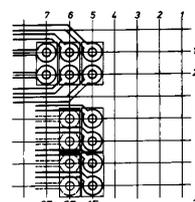
A4_277a

LED double Ø 3,2 mm



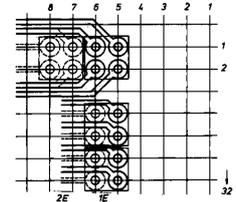
A4_277b

Vue côté soudure
Forme longue
LED Ø 3,2 mm



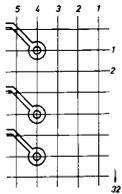
A3_205a

LED double
Ø 3,2 mm



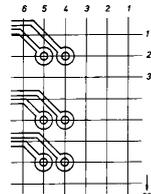
A3_205b

Douille de test
Ø 2 mm



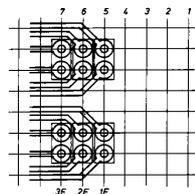
A3_215a

Douille de test double
Ø 2 mm



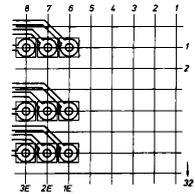
A3_215b

LED
Ø 5 mm



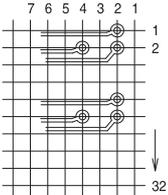
A4_272

Douille de test
Ø 2 mm



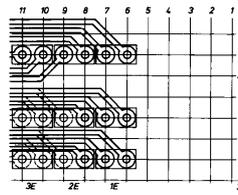
A3_205c

Potentiomètre



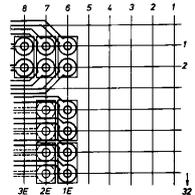
FEA4590

Douille de test double
Ø 2 mm



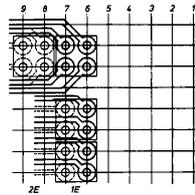
A4_273

Douille de branchement
Ø 2 mm



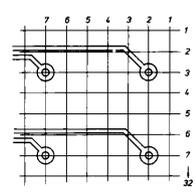
AZ_114a

Douille de branchement double
Ø 2 mm



A2_114b

Porte-fusible



A2_114d

Dimensions des broches de raccordement :	Ø de perçage recommandé	Ø des pastilles de soudure
0,5 × 0,5 mm	1,0 mm ± 0,05	2,1 mm ± 0,1
0,63 × 0,63 mm	1,1 mm ± 0,05	2,2 mm ± 0,2
0,3 × 0,6 mm	0,9 mm ± 0,05	2,0 mm ± 0,2
0,7 × 0,6 mm	1,1 mm ± 0,05	2,1 mm ± 0,2
0,4 × 0,6 mm	0,9 mm ± 0,05	2,0 mm ± 0,2
0,45 × 0,45 mm	0,7 mm ± 0,05	1,8 mm ± 0,2

Largeur de piste min. 0,6 mm
Pas 2,54 mm

North America

Warwick, RI, USA

Tel +1.401.738.1722

San Diego, CA, USA

Tel +1.858.740.2400

Europe, Middle East & India

Straubenhardt, Germany

Tel +49 7082 794 0

Betschdorf, France

Tel +33 3 88 90 64 90

Warsaw, Poland

Tel +48 22 209 98 35

Hemel Hempstead,

Great Britain

Tel +44 1442 24 04 71

Lainate, Italy

Tel +39 02 932 714 1

Dubai, United Arab Emirates

Tel +971 4 82 38 666

Bangalore, India

Tel +91 80 6715 8900

Istanbul, Turkey

Tel +90 541 368 0941

Asia Pacific

Shanghai, China

Tel +86 21 2412 6943

Singapore

Tel +65 6768 5800

Shin-Yokohama, Japan

Tel +81 45 476 0271

Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



[nVent.com/SCHROFF](https://www.nvent.com/SCHROFF)