

CONNECT AND PROTECT

Connecteurs,
Composants de Face Avant


nvent

SCHROFF

Connecteurs, composants de face avant

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



COMPOSANTS DE FACE AVANT CFA

BARRES DE DISTRIBUTION



Connecteurs, composants de face avant

Aperçu 11.0

Connecteurs/
barres de
distribution ... 11.2

Composants de
face avant CFA
..... 11.12

Composants
électriques
voir chapitre Bacs
à cartes
europacPRO ... 6.65



CONNECTEURS

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



Connecteurs, barres de distribution

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



05592002

NORMES

- Connecteurs selon :
CEI 60603-2 / DIN 41612

Classes DIN 41612, partie 5

Classe 1

- 500 cycles d'enfichage
- 250 cycles d'enfichage, 21 jours en atmosphère gazeuse avec 10 ppm SO₂, mesure de la résistance de passage
- 250 cycles d'enfichage, examen visuel, surface de contact non usée jusqu'à la matière de base, aucun défaut de contact n'est admis

Classe 2

- 400 cycles d'enfichage
- 200 cycles d'enfichage, 4 jours en atmosphère gazeuse avec 10 ppm SO₂, mesure de la résistance de passage
- 200 cycles d'enfichage, examen visuel, surface de contact non usée jusqu'à la matière de base, aucun défaut de contact n'est admis

Classe 3

- 50 cycles d'enfichage, pas de test au gaz, examen visuel, aucun défaut de contact n'est admis

Classe VG 95 324, partie 1

- 500 cycles d'enfichage, 1 jour en atmosphère gazeuse avec 10 000 ppm SO₂ et 1 jour en atmosphère gazeuse avec 10 000 ppm H₂S, examen visuel, surface de contact non usée jusqu'à la matière de base, aucun défaut de contact n'est admis

PERSONNALISATION

- Connecteurs CEI 60603-2 de classe 1, 3 et VG (norme militaire)
Minimum de commande : 300 pièces
- Connecteur avec brochage adapté aux besoins
Minimum de commande : 500 pièces
- Connecteurs dérivés de la norme CEI 60603-2 ("demi-forme")
Minimum de commande : 300 pièces
- Connecteurs hors gamme, conformes CEI 60603-2
Minimum de commande : 300 pièces

Remarque :
Prix et délais sur demande

Connecteurs, barres de distribution

APERÇU

Aperçu 11.3

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Degré d'encrassement 1

Pas d'encrassement ou léger encrassement sec, non conducteur. La saleté n'influe pas sur le bon fonctionnement.

Degré d'encrassement 2

Encrassement uniquement non conducteur. Une conductibilité partielle ne peut toutefois être totalement exclue, suite à la condensation. Les degrés d'encrassement 3 et 4 ne sont pas pris en compte ici car ils ne concernent pas les connecteurs présentés dans ce catalogue. Les lignes de fuites minimales indiquées dans le tableau se rapportent aux valeurs CTI du groupe d'isolation III a/b.

Tension de référence, ligne de fuite minimale et degré d'encrassement

Ligne de fuite min. en mm

- degré d'encrassement 1	0,09	0,125	0,14	0,18	0,2	0,22	0,25	0,28	0,32	0,42	0,56	0,75	1,0	0,3	1,8	2,4	3,2
- degré d'encrassement 1	0,42	0,50	0,53	1,2	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	2,00	2,50	3,20	4,0	5,0	6,3	8,0	10

Connecteur

Types de connecteurs 11.4

Embase vide / Levier de verrouillage 11.6

Détrompage 11.7

Pion de détrompage pour connecteur femelle 11.7

Peigne de détrompage 11.8

Raidisseur de carte 11.8

Connecteur 3 pôles 11.9

Barres de distribution

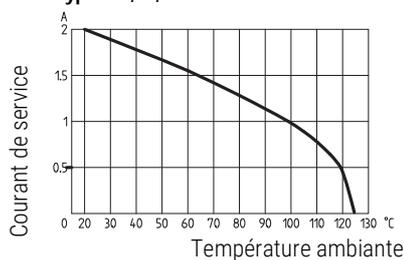
4 pôles pour cosses Faston 6,3 x 0,8 mm 11.10

Barre bus pour circuit imprimé 11.11

Barre de distribution 11.11

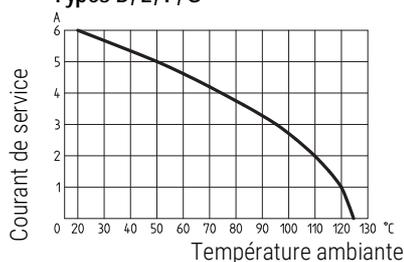
COURBE DE DERATING

Types B, C, R

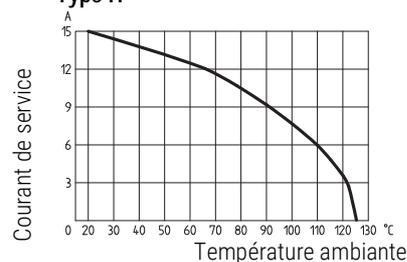


Le courant admissible des connecteurs est limité par la capacité de charge thermique des matières, des éléments de contact - y compris les connexions - et des isolants. Le graphique indique donc le courant maximal qui peut passer à travers chaque contact du connecteur en continu, non par intermittence, et cela sans dépassement de la température maximale admissible. Procédé de mesure et d'essai selon DIN 41 640, partie 3.

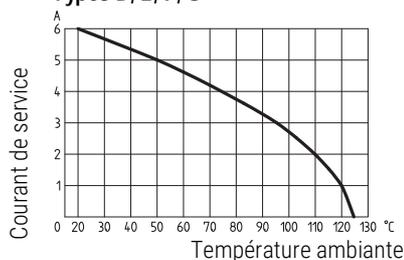
Types D, E, F, G



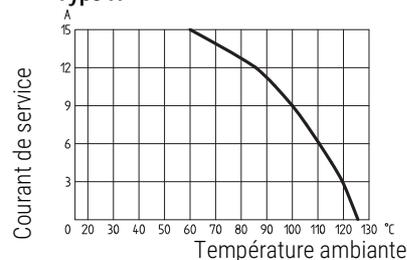
Type H



Types D, E, F, G



Type H

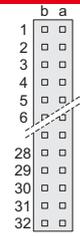
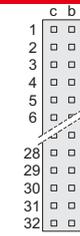
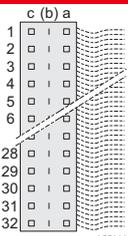
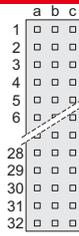
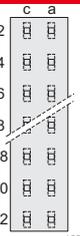


sva42501 sva42502 sva42503 sva42504 sva42505

Connecteurs

APERÇU DES CONNECTEURS EN 60603 (DIN 41612)

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Nombre de contacts	Affectation des rangées	Type B	Type C	Type C pour câble plat	Type R	Type D
Schéma : vue arrière du connecteur							
			1 pièce	1 pièce	1 pièce	1 pièce	1 pièce
Connecteur mâle							
Picot à souder, longueur 3 mm, 0,6 mm x 0,6 mm, coudé	32	a, c	-	69001-826	-	-	69001-831
	64	a, b	69001-801	-	-	-	-
	64	a, c	-	69001-821	-	-	-
	96	a, b, c	-	69001-816	-	-	-
Connecteur femelle							
Broche à wrapper, longueur 13 mm, 0,6 mm x 0,6 mm, droit	32	a, c	-	69001-691	-	-	-
	64	a, c	-	69001-685	-	-	-
	96	a, b, c	-	69001-679	-	-	-
Broche à wrapper, longueur 20 mm, 1 mm x 1 mm, droit	32	a, c	-	-	-	-	69001-697
Picot à souder, longueur 2,5 mm, Ø 0,6 mm, droit	64	a, b	69001-664	-	-	-	-
	64	a, c	-	69001-693	-	-	-
	96	a, b, c	-	69001-696	-	-	-
Picot à souder, longueur 3 mm, 0,6 mm x 0,6 mm, coudé	64	a, c	-	-	-	69001-976	-
	96	a, b, c	-	-	-	69001-728	-
Picot à souder, longueur 4 mm, Ø 0,6 mm, droit	64	a, c	-	69001-678	-	-	-
	96	a, b, c	-	69001-677	-	-	-
Cosse à souder, longueur 5,5 mm	32	a, c	-	-	-	-	69001-698
Broche à wrapper pour câble plat 64 contacts	64	a, c	-	-	69005-596	-	-
Contact femelles à sertir, 0,14 - 0,5 mm ² , 50 pièces			-	-	-	-	21100-293
Contact femelles à sertir, 0,75 - 1,5 mm ² , 50 pièces			-	-	-	-	21100-294
Vis CB Torx M2,5 x 7, 100 pièces, pour montage direct sur la bande d'adaptation			24560-147	24560-147	24560-147	24560-147	24560-147

Caractéristiques techniques	Type B	Type C	Type C pour câble plat	Type R	Type D
Pas	2,54 mm	2,54 mm	2,54 mm	2,54 mm	5,08 mm
Courant max. à 20 °C	2 A	2 A	1 A	2 A	6 A
Tension d'essai U _{eff} contact-contact	1 kV	1 kV	1 kV	1 kV	1,55 kV
Tension d'essai U _{eff} contact-masse	1,55 kV	1,55 kV	-	1,55 kV	1,55 kV
Résistance de passage	≤ 20 mΩ	≤ 20 mΩ	-	≤ 20 mΩ	≤ 20 mΩ
Détrompage au niveau du connecteur	-	-	-	-	-
Détrompage séparé	oui	oui	oui	oui	oui
Surface de contact	dorée dure	dorée dure	dorée dure	dorée dure	dorée dure
Distance d'air contact-contact	>1,2 mm	>1,2 mm	-	>1,2 mm	>1,6 mm
Ligne de fuite contact-contact	> 1,2mm	> 1,2mm	-	> 1,2mm	> 3,0mm
Force d'enfichage et d'extraction	32 pôles < 30 N; 64 pôles < 60 N 96 pôles < 90 N		64 pôles < 60 N	64 pôles < 60 N 96 pôles < 90 N	32 pôles < 40 N

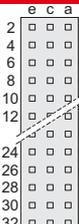
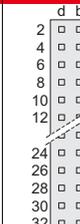
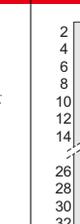
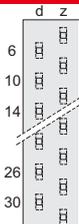
REMARQUE

- Connecteurs conformes à la classe 2

Connecteurs

APERÇU DES CONNECTEURS EN 60603 (DIN 41612)

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Nombre de contacts	Affectation des rangées	Type E	Type F	Type G	Type H	Mixte (M) type F et type H
Schéma : vue arrière du connecteur							
			05509050	05509051	05508056	05508057	05508057

Connecteur mâle			1 pièce				
Picot à souder, longueur 2,9 mm, 0,6 mm x 0,6 mm, coudé	32	z, b	-	69001-851	-	-	-
	32	z, d	-	69001-853	-	-	-
	48	a, c, e	69001-879	-	-	-	-
	48	z, b, d	-	69001-846	-	-	-
	64	z, b, d, f	-	-	69001-856	-	-
Picot à souder, longueur 3 mm, 1,2 mm x 0,8 mm; coudé;	15	z, d	-	-	-	69001-865	-
Picots à souder en retrait, longueur 2,9 mm, 1,2 mm x 0,8 mm; coudé	15	z, d	-	-	-	69001-860	-
Cosse FASTON 6,3 mm x 0,8 mm, droit	15	z, d	-	-	-	69001-866	-
Picot à souder, longueur 2,9 mm, FØ 0,6 mm, H Ø 1,6 mm, coudé	24 + 7 pôles	z, b, d	-	-	-	-	69001-905

Connecteur femelle							
Broche à wrapper, longueur 22 mm, 1 mm x 1 mm, droit	32	z, b	-	69001-717	-	-	-
	48	a, c, e	69001-877	-	-	-	-
	48	z, b, d	-	69001-711	-	-	-
	64	z, b, d, f	-	-	69001-723	-	-
F: broche à wrapper, longueur 22 mm, 1 mm x 1 mm; H: cosse FASTON 6,3 mm x 0,8 mm, droit	24 + 7 pôles	z, b, d	-	-	-	-	69001-755
Picot à souder, longueur 4 mm, 0,8 mm x 0,8 mm, droit	15	z, d	-	-	-	69001-981	-
Picot à souder, longueur 4,5 mm, 0,4 mm x 0,6 mm, droit	48	z, b, d	-	69001-884	-	-	-
Picot à souder, longueur 10 mm, 0,8 mm x 0,8 mm, droit	15	z, d	-	-	-	69001-980	-
Câblage avec cosse FASTON 6,3 mm x 0,8 mm; droit	15	z, d	-	-	-	69001-733	-
Cosse à souder, longueur 9,5 mm	32	z, b	-	69001-718	-	-	-
	32	z, d	-	69001-722	-	-	-
	48	z, b, d	-	69001-712	-	-	-
F: cosse à souder; H: cosse FASTON 6,3 mm x 0,8 mm, droit	24 + 7 pôles	z, b, d	-	-	-	-	-
Vis CB Torx M2,5 x 7, 100 pièces, pour montage direct sur la bande d'adaptation			24560-147	24560-147	24560-147	24560-147	24560-147

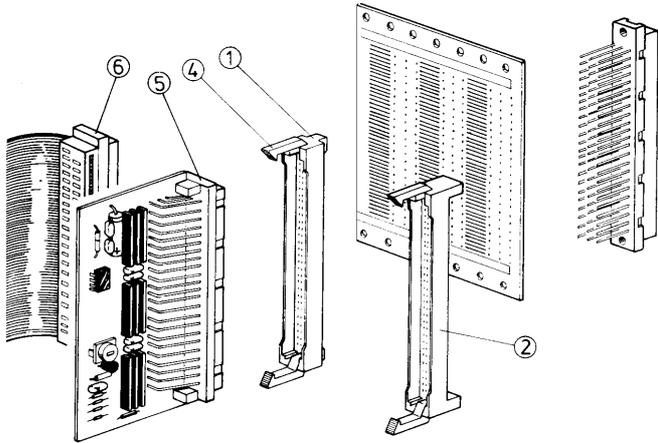
Caractéristiques techniques	Type E	Type F	Type G	Type H	Mixte (M) type F et type H	
Pas	5,08 mm	5,08 mm	5,08 mm	10,16 mm	5,08 mm	10,16 mm
Courant max. à 20 °C	6 A	6 A	6 A	15 A	6 A	15 A
Tension d'essai U _{eff} contact-contact	1,55 kV	1,55 kV	1,55 kV	3,10 kV	1,55 kV	3,10 kV
Tension d'essai U _{eff} contact-masse	1,55 kV	2,50 kV	2,50 kV	3,10 kV	2,50 kV	3,10 kV
Résistance de passage	≤ 20 mΩ	≤ 20 mΩ	≤ 20 mΩ	≤ 8 mΩ	≤ 20 mΩ	≤ 8 mΩ
Détrompage au niveau du connecteur	-	-	-	ja	-	-
Détrompage séparé	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Surface de contact	dorée dure	dorée dure	dorée dure	argenté dure	dorée dure	argenté dure
Distance d'air contact-contact	> 1,6 mm	> 1,6 mm	> 1,6 mm	> 4,5 mm	> 1,6 mm	> 4,5 mm
Ligne de fuite contact-contact	> 3,0 mm	> 3,0 mm	> 3,0 mm	> 8,0 mm	> 3,0 mm	> 8,0 mm
Force d'enfichage et d'extraction	48 pôles < 75N	32 pôles < 50N 48 pôles < 75N	64 pôles < 100N	15 pôles < 90N	24 + 7 pôles < 85N	

REMARQUE

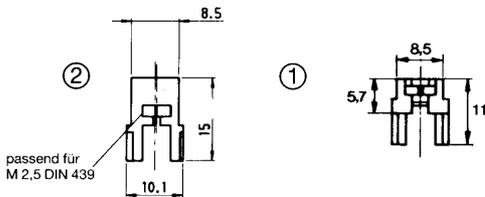
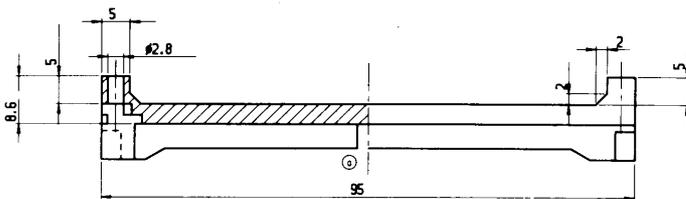
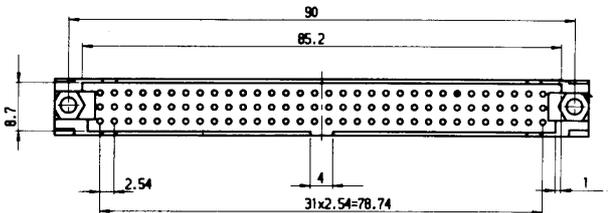
- Connecteurs conformes à la classe 2

Connecteurs

EMBASE VIDE / LEVIER DE VERROUILLAGE



A4_2449



A3_401

- Pour types C et R
- L'embase est vissée sur le circuit imprimé. Elle est enfilée sur les broches à wrapper (par exemple sur l'arrière de la carte-mère) et forme ainsi un connecteur mâle
- Des leviers de verrouillage permettent de bloquer par exemple des cartes de terminaison ou des connecteurs I/O



TABLEAU DES RÉFÉRENCES

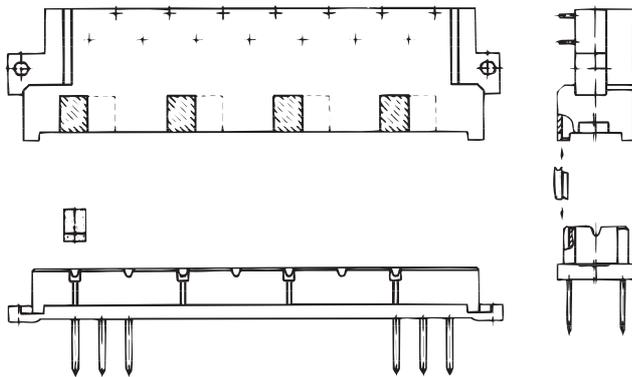
Rep.	Description	Qté	Référence
1	Embase vide avec écrous M 2,5, pour broches 0,6 x 0,6 x 17 mm, épaisseur circuit imprimé 3,2 mm	1	29090-001
2	Embase vide avec écrous M 2,5, pour broches 0,6 x 0,6 x 13 mm, épaisseur circuit imprimé 3,2 mm	1	29090-002
2	Embase vide avec écrous M 2,5, pour broches 0,6 x 0,6 x 13 mm, épaisseur circuit imprimé 1,6 mm	1	29001-019
4	Levier de verrouillage pour type R, gris	1	69001-995
4	Levier de verrouillage pour type C, noir	1	69001-106

REMARQUE

- 29090-001 remplace 69001-210 et 29001-015
- 29090-002 remplace 69001-814 et 29001-016
- 29001-019 remplace 69001-311

Connecteurs

PION DE DÉTROMPAGE POUR CONNECTEUR FEMELLE



- Pour connecteur femelle type H
- Sans perte de place
- Max. 70 possibilités de détrompage
- Les pions de détrompage sont enfichés dans le connecteur femelle. Les emplacements correspondants (opposés) sont découpés sur le corps du connecteur mâle

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Qté	Référence
Pion de détrompage, PBTP, UL 94 V-0	40	21101-252

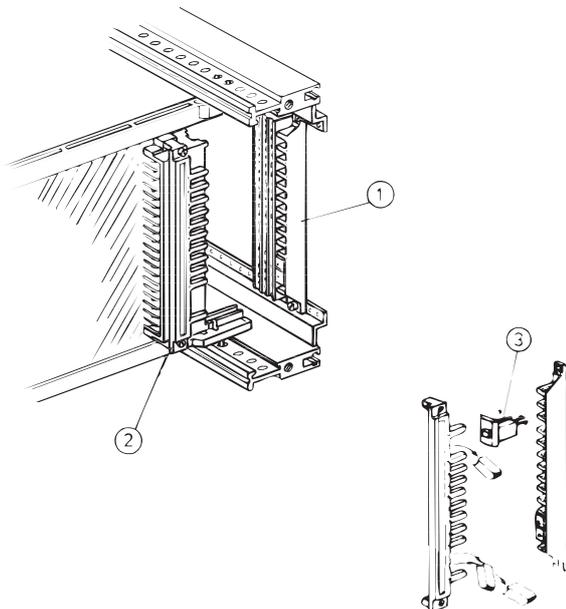
DÉTROMPAGE

- Le détrompage permet d'éviter l'intervention d'unités enfichables
- Détrompage pour type H
 - fixation directement sur le connecteur à l'aide de pion de détrompage dans le connecteur femelle
- Détrompage pour tous les types selon EN 60603 (DIN 41612)
 - fixation par le montage supplémentaire de peignes de détrompage

Pions de détrompage	Pour connecteur femelle
Référence	Référence
	69001-733
21101-252	69001-980
	69001-981

Connecteurs

PEIGNE DE DÉTROMPAGE


A4-2424

- Pour tous les types selon EN 60603 (DIN 41612)
- Le détrompage permet d'éviter l'intervention des modules enfichables
- Emplacement pour connecteur avec peignes de détrompage:
 - 4 F pour types B, C, D, F, H
 - 5 F pour types E, G
- 66 possibilités de détrompage en cas d'utilisation de 2 chevilles de codage
- 924 possibilités de détrompage en cas d'utilisation de 6 chevilles de codage

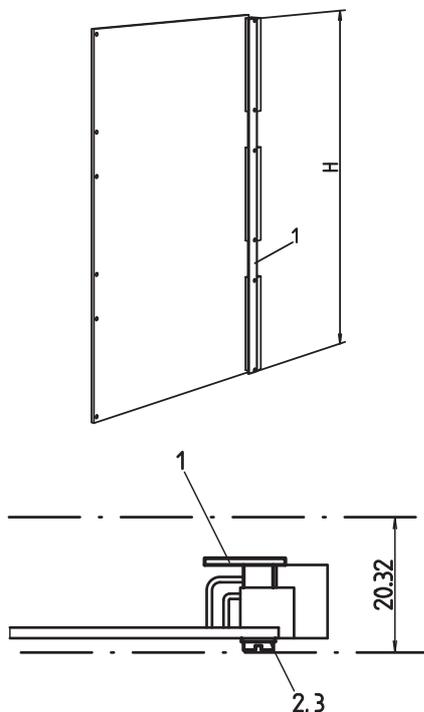
TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Rep.	Description	Qté	Référence
1, 2, 3	Receptacle PBTP, UL 94 V-0, 10 pièces, peigne détrompeur, PBTP, UL 94 V-0, 10 pièces, cheville de codage, PBTP, UL 94 V-0, 20 pièces	1	20800-042
1, 2, 3	Entretoise pour types E, G	20	20800-036
3	Cheville de codage	100	20800-078
	Visserie de fixation vis M2,5 x 18, 100 pièces		21100-404

REMARQUE

- Les connecteurs de types E et G nécessitent des entretoises supplémentaires

RAIDISSEUR DE CARTE (9 U)


LKA42609

- Evite le fléchissement des cartes de grandes dimensions
- Constitue une traverse supplémentaire (selon les recommandations IEEE, P 896, Nubus, Multibus® II etc.) reliant mécaniquement tous les connecteurs
- Les points de fixation correspondent aux connecteurs selon EN 60603 (DIN 41612), types B, R, C et D

COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté	Description
1	1	Raidisseur de carte, profilé alu, anodisé, tranches brutes; entretoise, acier inoxydable, rivetée
2	6	Vis C, M 2,5 x 12, acier, nickelé
3	6	Rondelle 2,6, acier, nickelé

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Hauteur H mm	Référence
Pour cartes 9 U	361.6	20809-441

LKA42593

Connecteurs

CONNECTEUR 3 PÔLES



- Utilisé pour le raccordement secteur
- Connecteur mâle avec contact de sécurité anticipé (B)

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Rep.	Description	Qté pièce(s)	Référence
1	Barrette	1	69001-651
2	Connecteur femelle	1	69001-652
3	Support de montage à intégrer dans un bac à cartes, fixation du connecteur femelle sur la bande d'adaptation (pour EN 60603, DIN 41612 avec taraudage)	1	30812-002

05592043

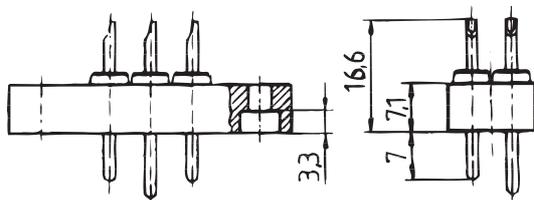
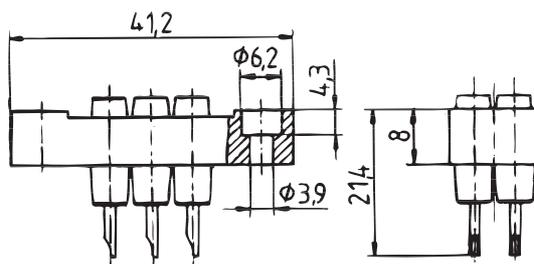


Schéma barrette



A4-5316

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal par contact	10 A
Distance d'air	≥ 4,4 mm
Ligne de fuite	≥ 7,6 mm
Tension d'essai	3 kV (eff)
Résistance de passage	env. 10 mΩ
Connexion	Cosse à souder jusqu'à 1 mm
Température ambiante	23 °C ... 130 °C
Connecteur mâle, femelle	argenté par galvanisation
Matière du boîtier	Keripol R gris (type 802 selon DIN 16911)
Tenue au feu	UL 94-HB

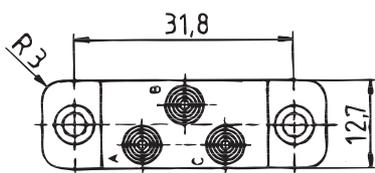
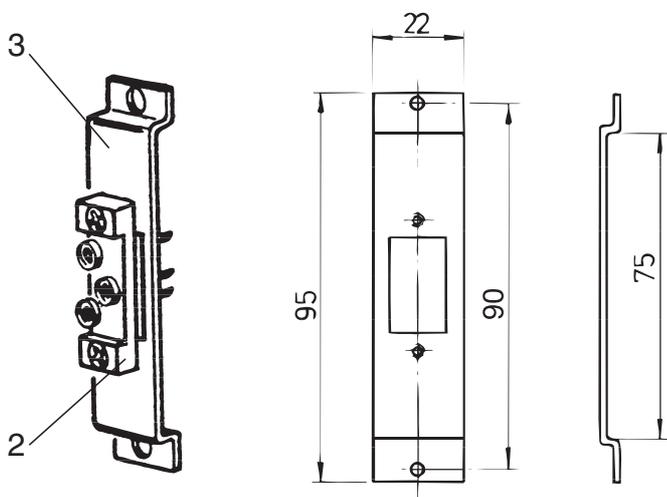


Schéma connecteur femelle

05009052



3: support de montage
2: connecteur femelle

A4-5317

Schéma support de montage

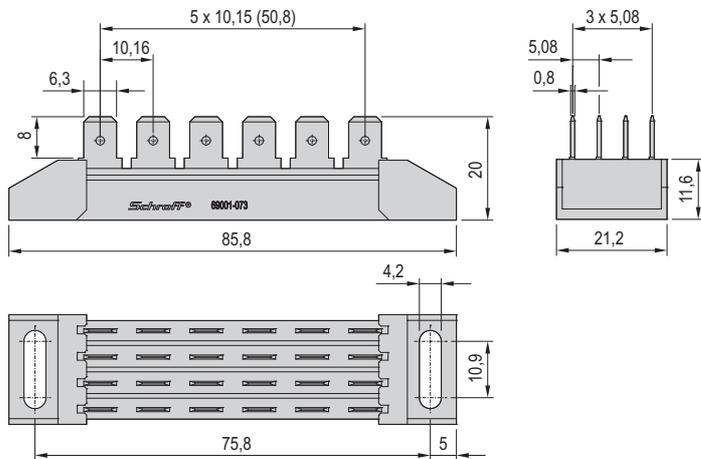
A4-2486a

Barres de distribution horizontales

BARRE DE DISTRIBUTION, 4 PÔLES POUR COSSES FASTON 6,3 X 0,8 MM



00811001



00811050

- 24 connexions (4 pôles, chacun avec 6 cosSES Faston)
- Pour distribution de la tension secteur dans les bacs à cartes 19"
- Fixation au pas 1 F (espacement 15 F), dimension extérieure < 17 F

COMPOSITION

Rep.	Qté	Description
1	1	Barre de distribution, 4 pôles (pour 6 cosSES Faston 6,3 x 0,8 mm)

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Référence
Barre de distribution, 4 pôles pour cosSES Faston 6,3 x 0,8 mm	69001-073

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

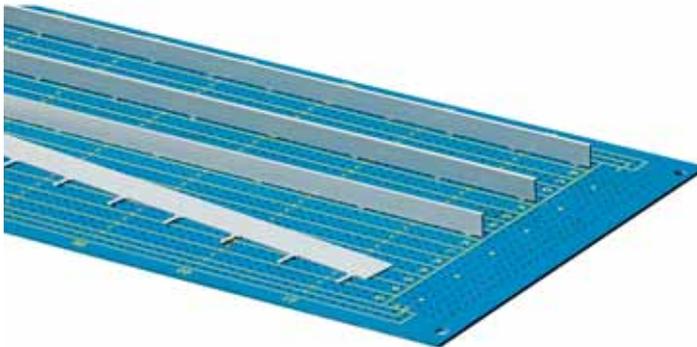
Tension d'utilisation	250 V _{AC}
Tension d'essai: barre - barre	3,5 kV _{eff}
Tension d'essai: broche - masse	5,0 kV _{eff}
Courant de service à 20 °C par pôle (= 6 connexions)	$\sum I \leq 35$ A
Plage de température	- 40 °C ... + 100 °C
Matière: cosSE Faston, barre de distribution	CuZn, surface étamée
Matière: Corps isolant	PC/ABS, UL 94-V0
Raccordement	Pour cosSE Faston 6,3 x 0,8 mm, 4 pôles, 6 cosSES Faston par pôle
Pas	5,08 x 10,16 mm

REMARQUE

- Autres longueurs, versions 2 pôles ou 3 pôles, contacts en laiton... sur demande

Barres de distribution horizontales

BARRE BUS POUR CIRCUIT IMPRIMÉ

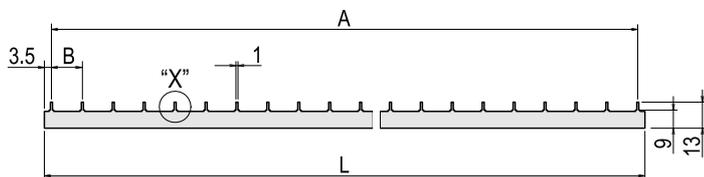


- Répartition du courant sur circuits imprimés et cartes-mères
- Atténuation des parasites
- Amélioration de la rigidité du circuit imprimé

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Largeur B	Longueur L	Mesure A	Référence
F	mm	mm	
3	220.3	14 × 15.24 = 213.36	30925-001
3	342.3	22 × 15.24 = 335.28	30925-002
4	210.2	10 × 20.32 = 203.2	30925-003
4	332.1	16 × 20.32 = 325.12	30925-004
5	210.2	8 × 25.4 = 203.2	30925-005
5	337.2	13 × 25.4 = 330.2	30925-006

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces



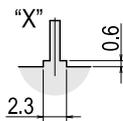
00892008

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matière des conducteurs	cuivre étamé
Dimensions des broches	0,8 x 1,0 mm
Courant d'alimentation max.	30 A
Résistance en courant continu	2,5 mΩ/m

REMARQUE

- Versions spécifiques sur demande



A41743

BARRE DE DISTRIBUTION



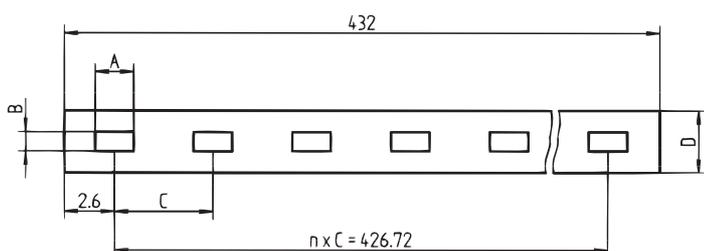
- Solution judicieuse pour les raccordements à pas identiques et de même potentiel
- Convient également pour les connecteurs EN 60603 (DIN 41612) avec broches à wrapper

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Raccordement	A	B	C	D	n	Qté	Référence
	mm	mm	mm	mm			
Broche à wrapper 0,6 × 0,6 mm	1.14	0.9	2.54	2.3	168	1	60800-064
Broche à wrapper 1,0 × 1,0 mm	1.65	1.4	5.08	3.2	84	1	60800-080

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matière des conducteurs	Cuivre étamé F30
Courant de service max.	≤ 4 A
Broches à wrapper 0,6 × 0,6 mm	
Courant de service max.	≤ 4 A
Broches à wrapper 1,0 × 1,0 mm	



00892016

A2A42390

Composants de face avant CFA

APERÇU

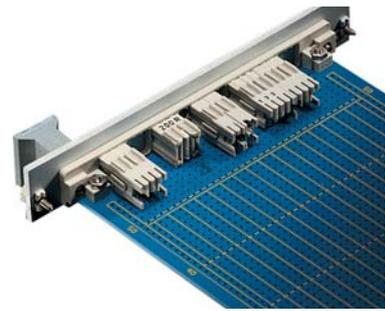
HABILLAGE PRODUIT

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



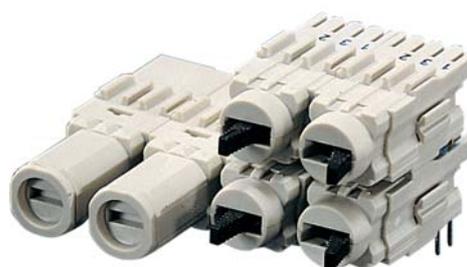
Douilles

u5092005



Potentiomètres

05092007

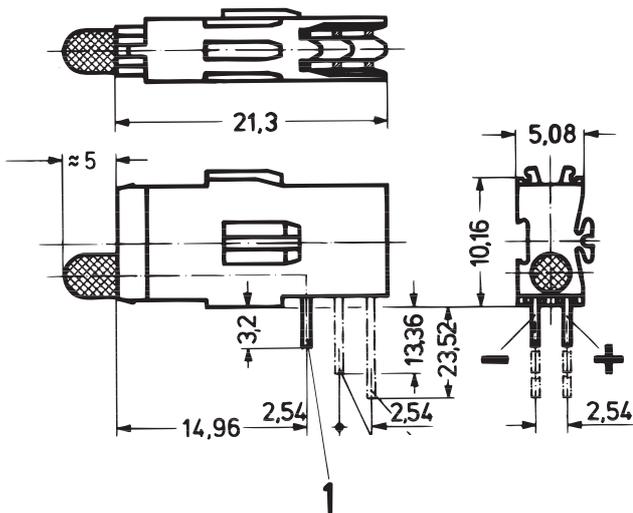


Porte-fusibles

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

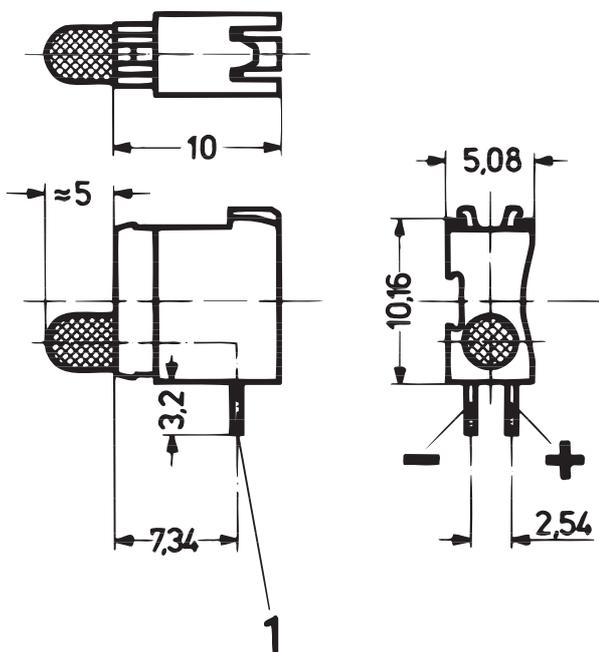
Description	Couleur	1 Référence
LED à courant faible	rouge	69004-240
LED à courant faible	jaune	69004-242
LED à courant faible	vert	69004-241
LED standard	rouge	69004-059
LED standard	jaune	69004-065
LED standard	vert	69004-062

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

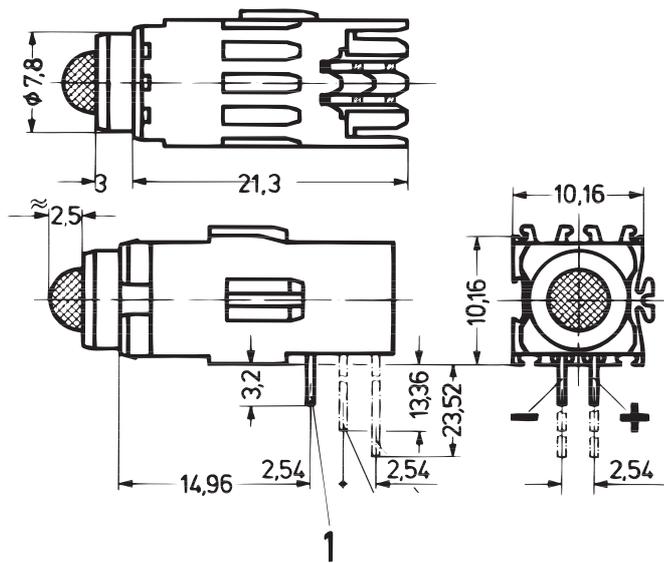
Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

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	1 Référence
LED à courant faible	rouge	69004-250
LED à courant faible	jaune	69004-249
LED à courant faible	vert	69004-253
LED standard	rouge	69004-050
LED standard	jaune	69004-056
LED standard	vert	69004-053

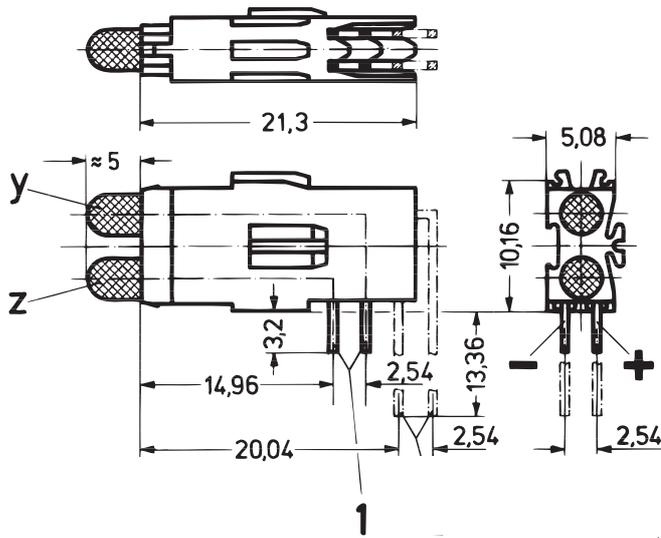
Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

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

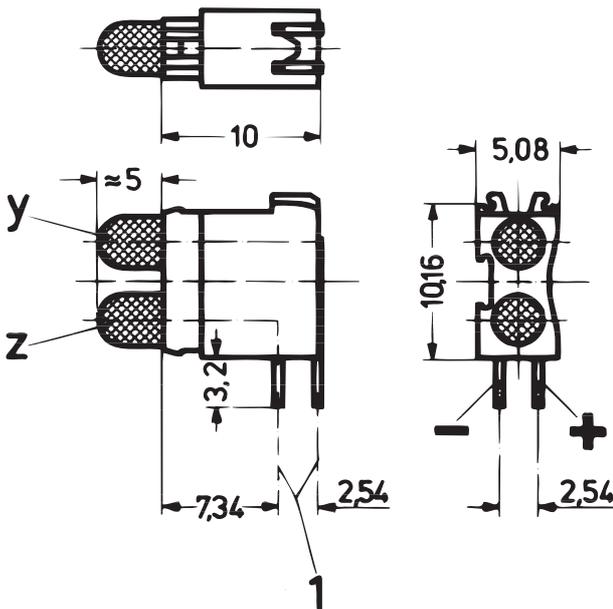
Description	Couleur	1 Référence
LED standard	rouge/rouge (Y/Z)	69004-068
LED standard	vert/vert (Y/Z)	69004-071
LED standard	jaune/jaune (Y/Z)	69004-074
LED standard	rouge/vert (Y/Z)	69004-077

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
rouge/jaune (Y/Z)	69004-290	69004-128
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

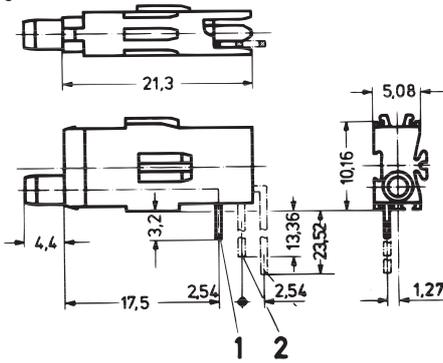
Valeurs maximales T _A = 25 °C	A rouge Ø 3,2 mm		B rouge Ø 5 mm		A jaune Ø 3,2 mm		B jaune Ø 5 mm		A vert Ø 3,2 mm		B vert Ø 5 mm	
Tension de blocage V	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3
Courant à l'état passant mA	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30
Puissance dissipée mW	100	75	100	75	100	75	100	75	100	75	100	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

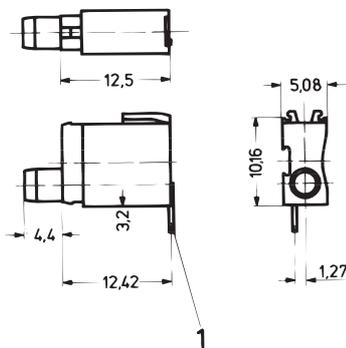
DOUILLE DE TEST Ø 2 MM

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	2
Référence	Référence	Référence
Forme longue	69004-086	69004-087
Forme courte	69004-130	-

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

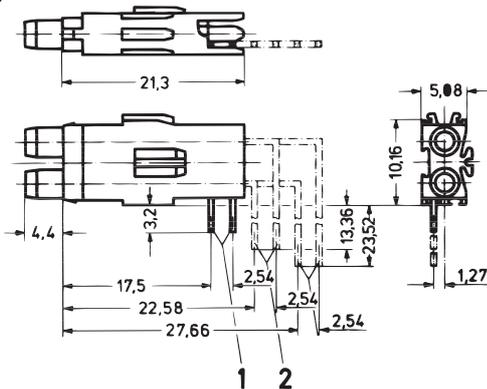
- Dimensions des broches de raccordement : 0,3 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.20

A3-199b

KA943

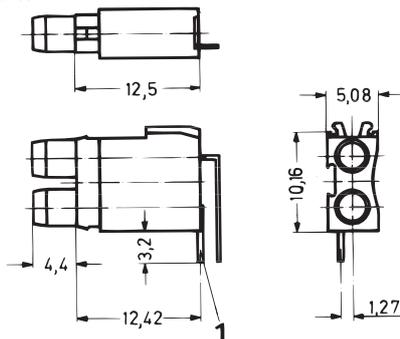
DOUILLE DE TEST DOUBLE Ø 2 MM

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	2
Référence	Référence	Référence
Forme longue	69004-089	69004-090
Forme courte	69004-131	-

Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

REMARQUE

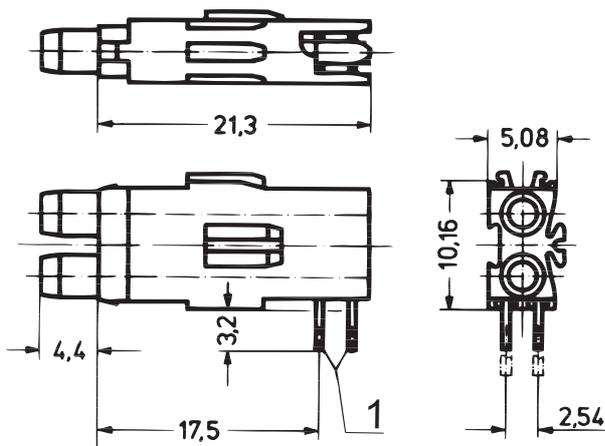
- Dimensions des broches de raccordement : 0,3 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 4 mm
- Caractéristiques techniques voir page 11.20

05009050

05009051

Composants de face avant CFA

DOUILLE DE BRANCHEMENT DOUBLE Ø 2 MM



1 = niveau de montage

A3-200

- Forme longue pour niveau de montage 1
- Contacts dorés
- Peut également être utilisée comme douille de test

TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Utilisation	Référence
Forme longue	69004-095

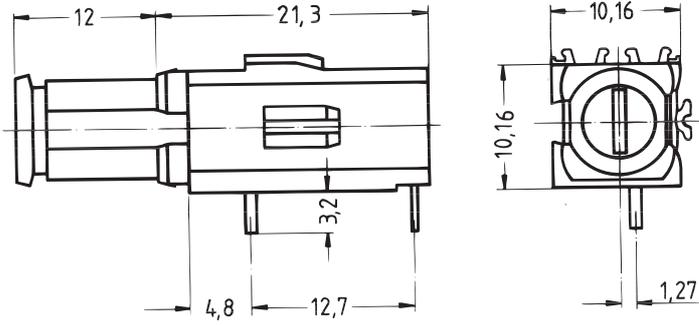
Livraison uniquement par minimum ou multiple de commande de 10 pièces

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

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

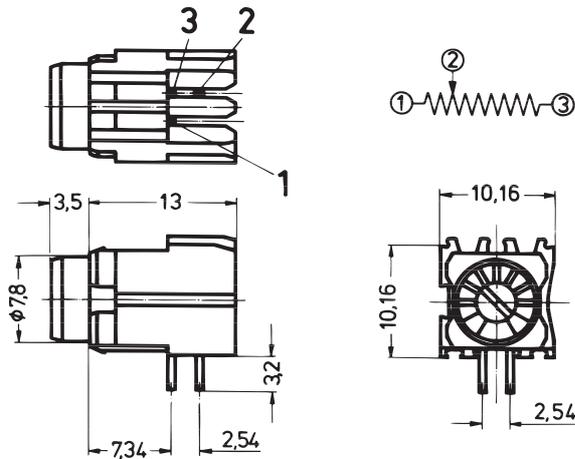
- Dimensions des broches de raccordement : 0,7 x 0,6 mm
- Perçage de face avant nécessaire Ø 9 mm

	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

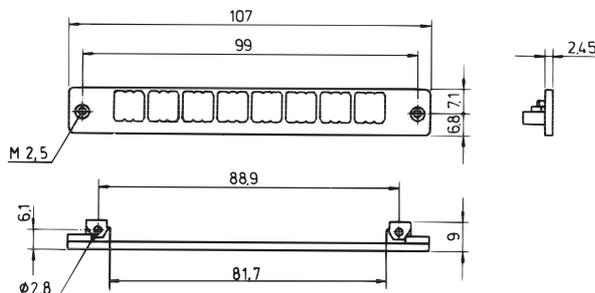
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

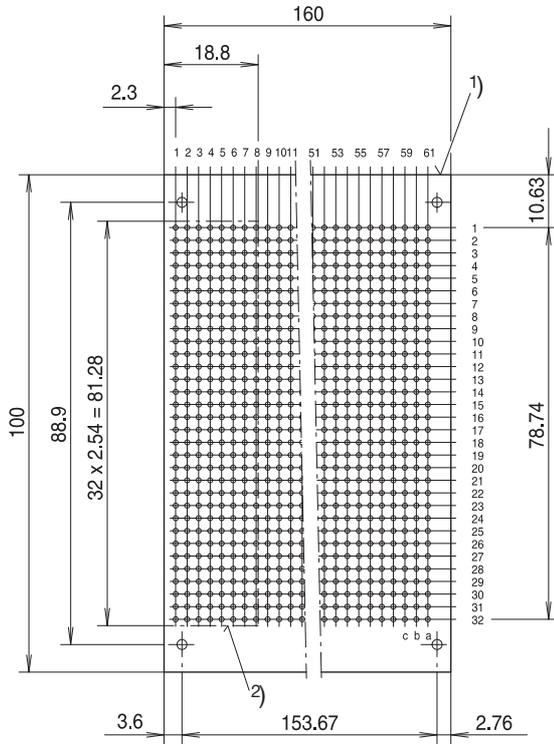
REMARQUE

- 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

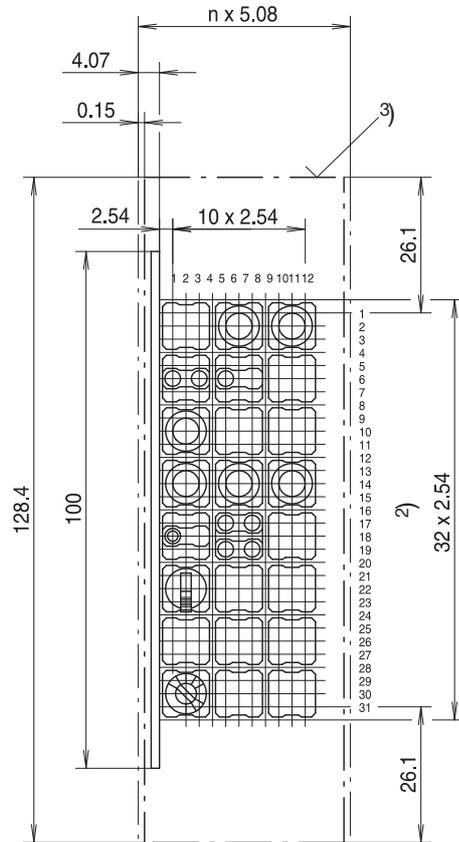
Côté composants du circuit imprimé



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

FEA45510

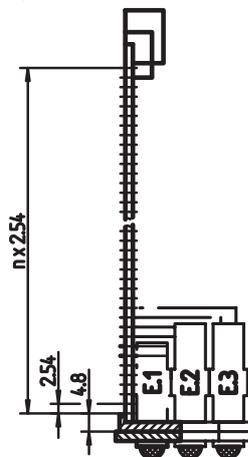
Face vue de la face avant



- 3) Face avant

FEA45511

Exemple d'implantation



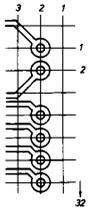
- E1 = niveau de montage 1
- E2 = niveau de montage 2
- E3 = niveau de montage 3

ELA40278

Composants de face avant CFA

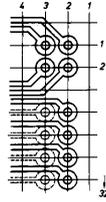
SCHÉMAS DE MONTAGE

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



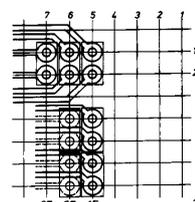
A4_277a

LED double Ø 3,2 mm



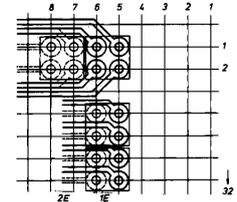
A4_277b

Vue côté soudure
Forme longue
LED Ø 3,2 mm



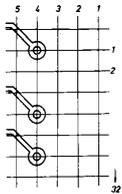
A3_205a

LED double
Ø 3,2 mm



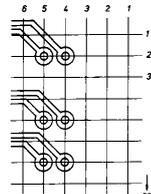
A3_205b

Douille de test
Ø 2 mm



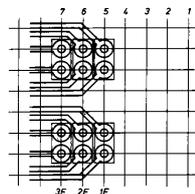
A3_215a

Douille de test double
Ø 2 mm



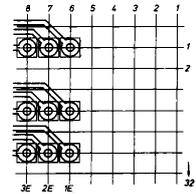
A3_215b

LED
Ø 5 mm



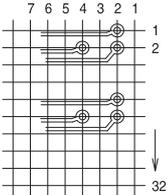
A4_272

Douille de test
Ø 2 mm



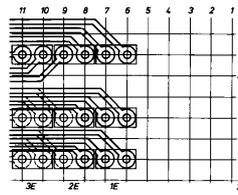
A3_205c

Potentiomètre



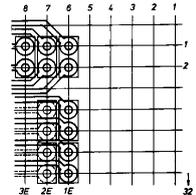
FEA4590

Douille de test double
Ø 2 mm



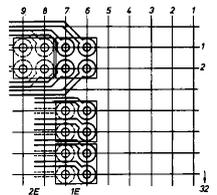
A4_273

Douille de branchement
Ø 2 mm



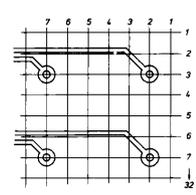
AZ_114a

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 +1.800.525.4682

San Diego, CA, USA

Tel +1.800.854.7086

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 37 81 700

Bangalore, India

Tel +91 80 67152000

Istanbul, Turkey

Tel +90 216 250 7374

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)