Fiche technique

1.14.012.920/0000

RACON 12 S, CMS, 9,7 ± 2,5 N, 1 NO



Domaines d'application/principaux

- Mesurer – Commander – Réguler
- Construction de machines et installations
- Industrie automobile
- Électro-médecine

Caractéristiques spéciales

- Contacts dorés, commutation sûre à courants faibles
- Sensation tactile particulière
- Différentes forces d'appui
- Hauteurs de construction variables grâce au plongeur-rehausseur
- Technique de connexion : CMS ou THT
- Traçabilité par identification du produit
- coulable (médias testés voir Téléchargements)

CE

Description

Nos boutons-poussoirs à faible course RACON 12 – dans les dimensions 12 x 12 mm – se distinguent par un clic de touche reconnaissable, une sécurité de commutation élevée, un système de contact dense et coulage. C'est pourquoi le RACON est un standard dans de nombreuses branches. Que ce soit dans des applications en automobile, des systèmes avec capots ou des claviers à membranes : le RACON convainc en variante THE ou CMS – aussi dans votre application.

Les boutons-poussoirs à faible course RACON 12 peuvent être disposés individuellement, en rangées ou en claviers. Pour une utilisation sous membrane, les boutons-poussoirs RACON devraient être combinés avec des plongeurs-rehausseurs. Convient aux procédés de soudure les plus importants.

Bain de soudage à la vague pour versions THT
Soudage par refusion pour les versions CMS
Soudage en phases vapeur pour les versions CMS
Soudage manuel
Traitement pour les versions CMS avec automates d'équipement CMS
Saisie IMDS

Données techniques

Généralités

Couleur	bleu
Température de fonctionnement, min.	-40 °C
Température de fonctionnement, max.	90 °C

Liens directs

- eCatalog RAFI

Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Température d'entreposage, min.	-50 °C
Température d'entreposage, max.	90 °C
éclairable	non
Procédé de soudage	Refusion
Tenue en soudabilité d'après la norme	DIN EN 60068-2-58
Emballage	Blister
Unité de conditionnement	750 pièces
Poids net	1,5 g
Durée de vie	65 000 cycles
B10	84 500 cycles
Indice de protection en façade d'après DIN EN 60529	IP54 IPx7
Indice de protection à l'arrière d'après DIN EN 60529	IP54 IPx7
MSL Moisture Sensitivity Level	1
Vérification gaz nocif d'après la norme	oui
Commande MOQ	750 pièces
Conforme à RoHS	oui
Conforme à REACH	oui
Matériau des composants	Élastomère
Code produit	EZ

Cote de montage

Cote extérieure longueur	12 mm
Cote extérieure largeur	12 mm
Hauteur de montage	5,05 ± 0.1 mm
Pas, min.	12.50 x 15.24 mm

Valeurs caractéristiques mécaniques

Fonction d'actionnement	à rappel
Force d'appui, max.	18 N
Force d'appui, min.	9,7 ± 2.5 N
Course de commutation	0,73 ± 0.12 mm
Fonction de contact	1 NO
Système de contact	Contact à rupture brusque SPST - Single Pole Single Throw
Matériau de contact	Or
Soudabilité	Oui
Connexion à l'arrière	CMS

Valeurs caractéristiques électriques

Tension de commutation, min.	0,02 Volt
Tension de commutation, max.	35 Volt
Courant de commutation, min.	0,00001 A
Courant de commutation, max.	0,1 A
Puissance de commutation, max.	1 Watt

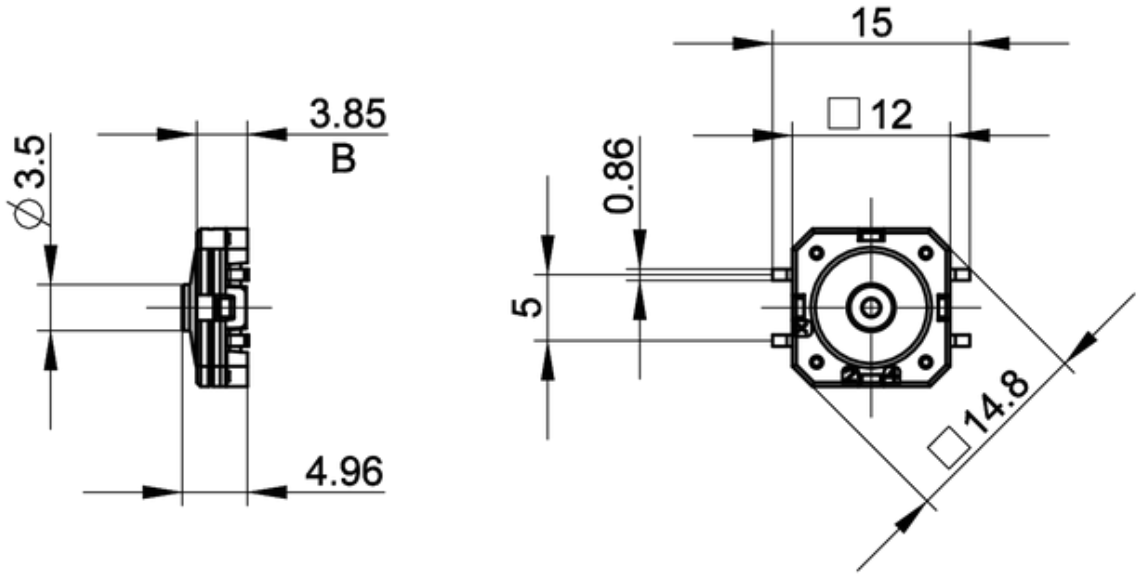
Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

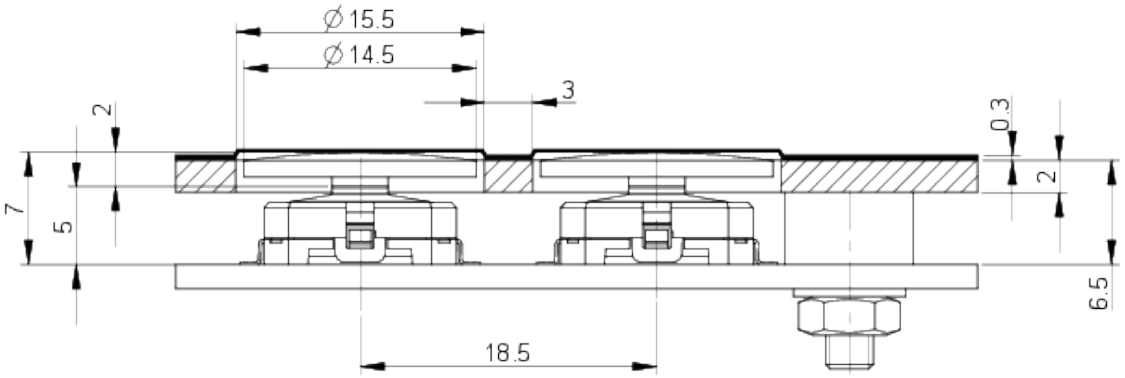
Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Schémas

Schémas des cotes



Dessin du système

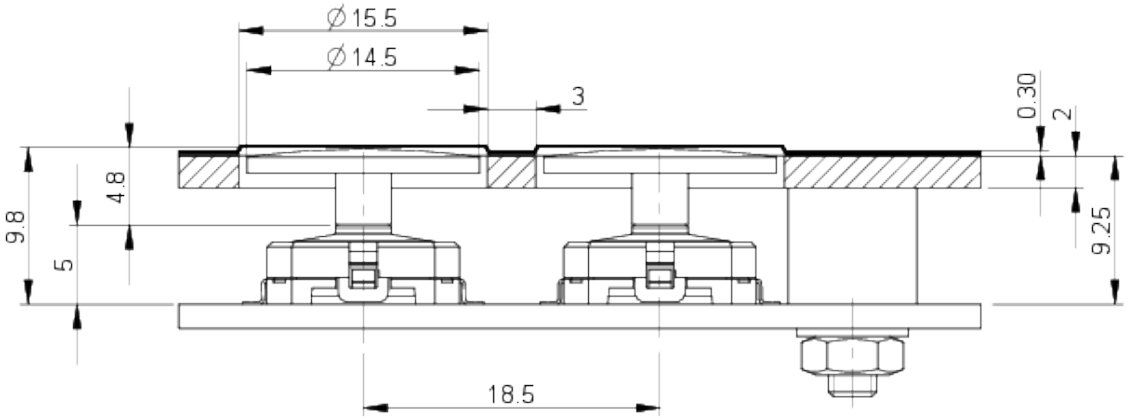


Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

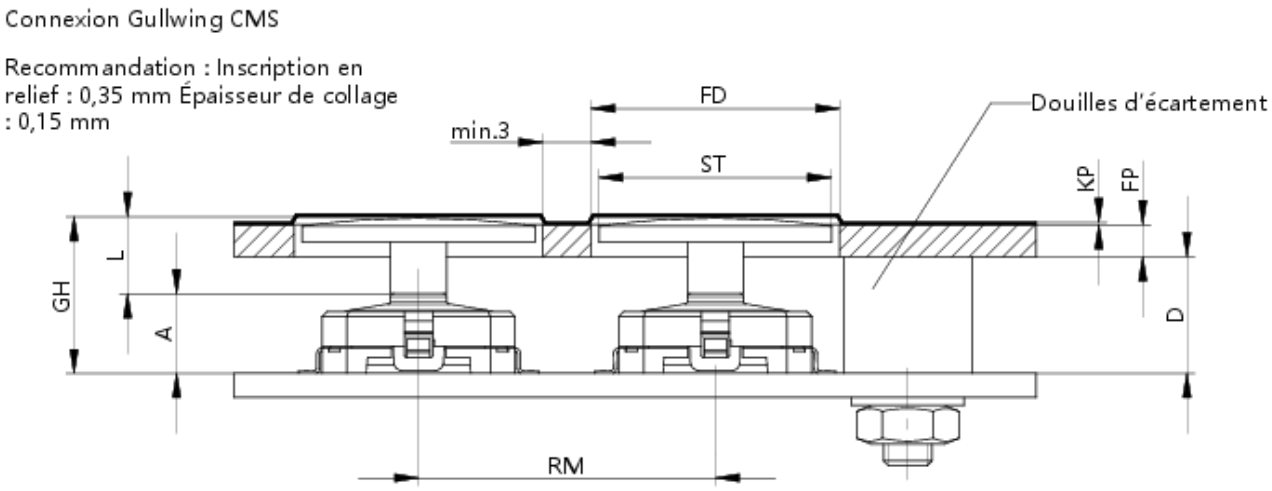
RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Dessin du système



Dessin du système

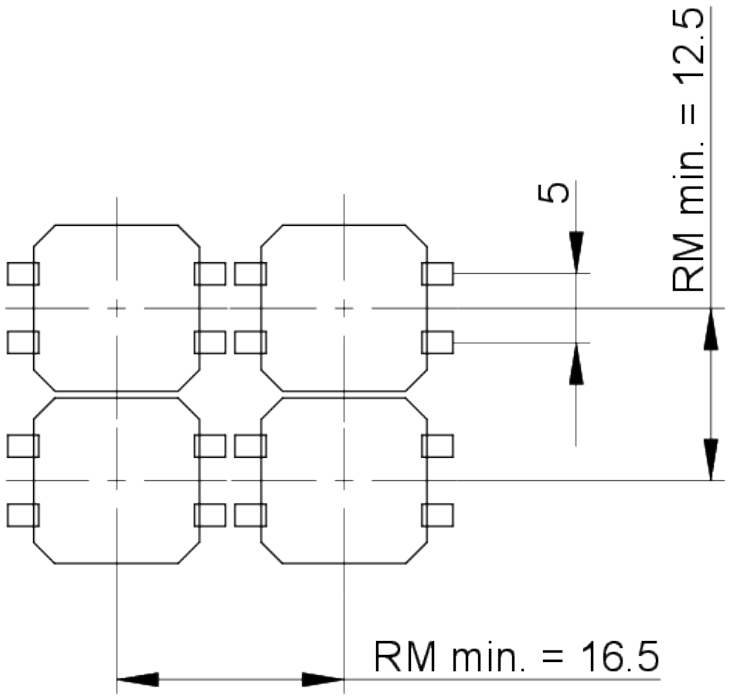


Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

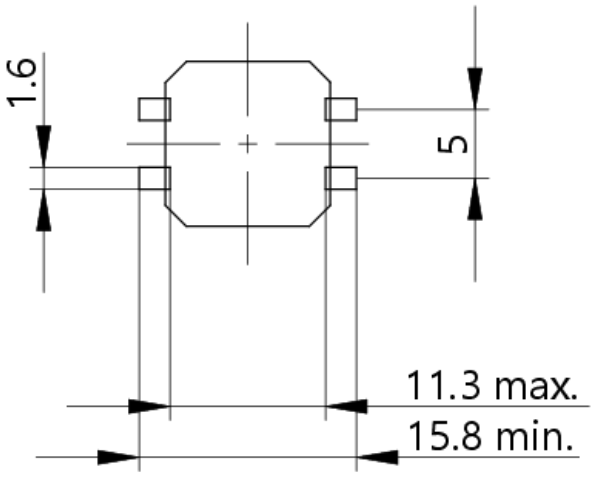
RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Dessin de circuits imprimés



Dessin de circuits imprimés



PCB-Pad

Côté équipement

Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Dessin schéma de câblage

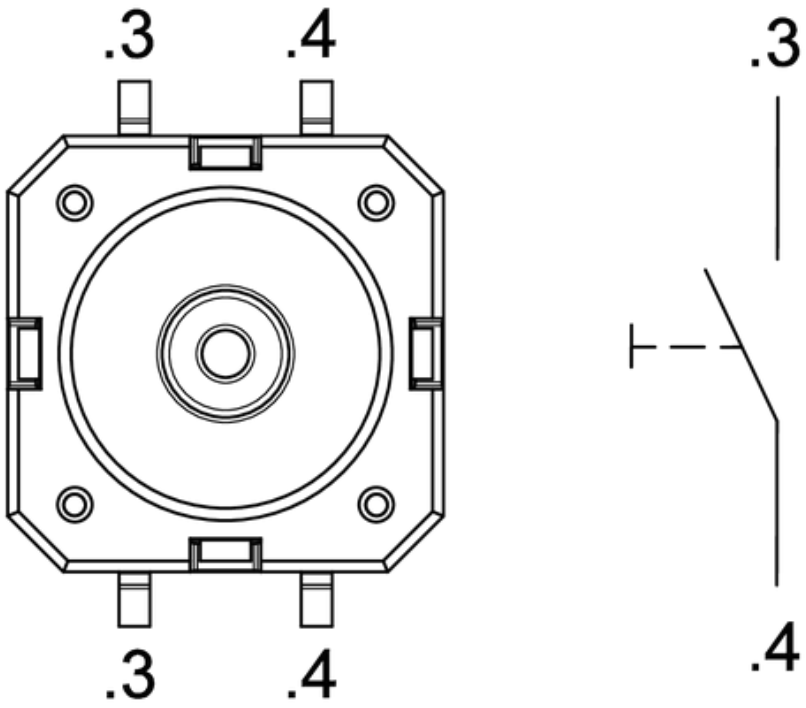
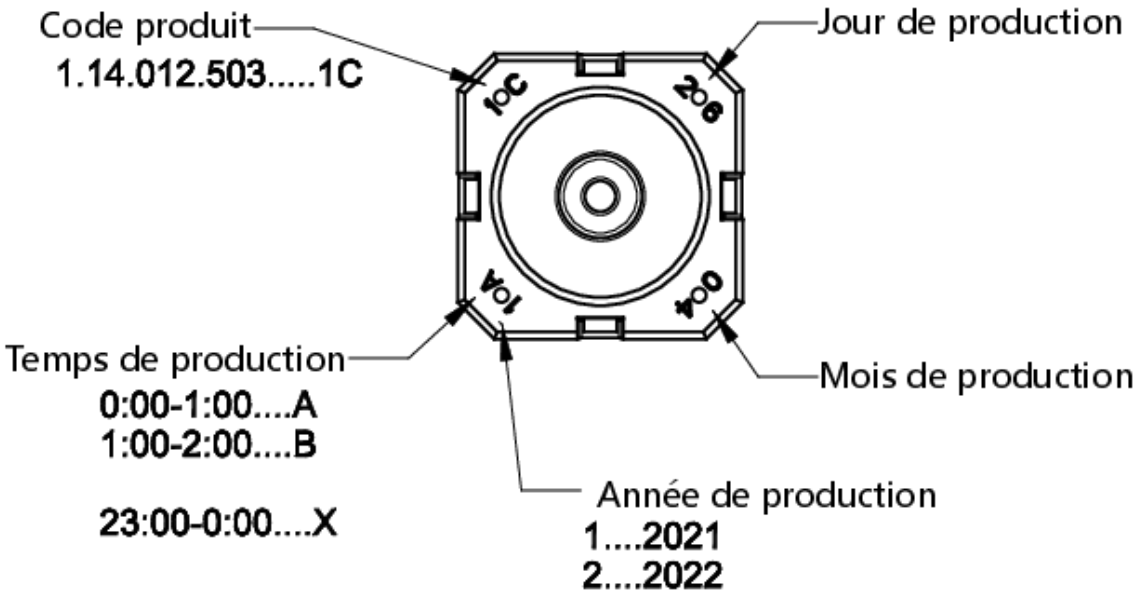


Schéma identification du produit



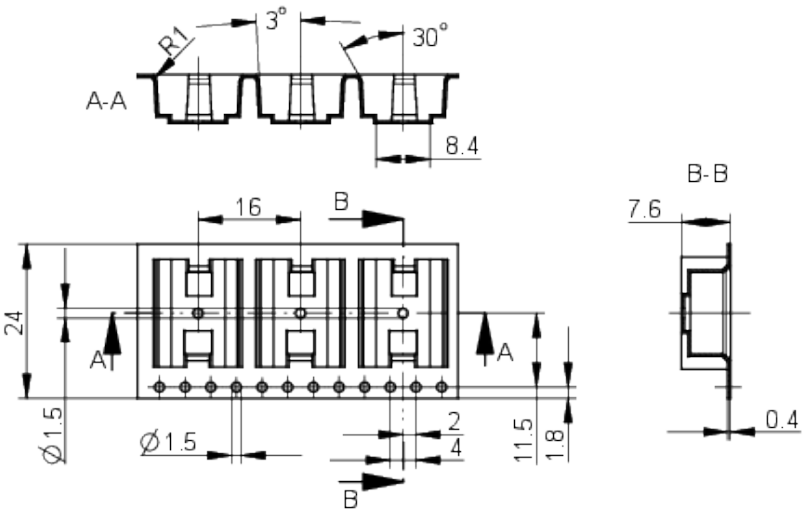
Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

1.14.012.920/0000

Dessin d’emballage



Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s’appliquer tel que décrit à l’application correspondante et qui peuvent changer en raison d’améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d’essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d’un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d’apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d’autres sous-traitants de RAFI. L’utilisation de ceux-ci par n’importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l’entité correspondante détentrice de ces droits.

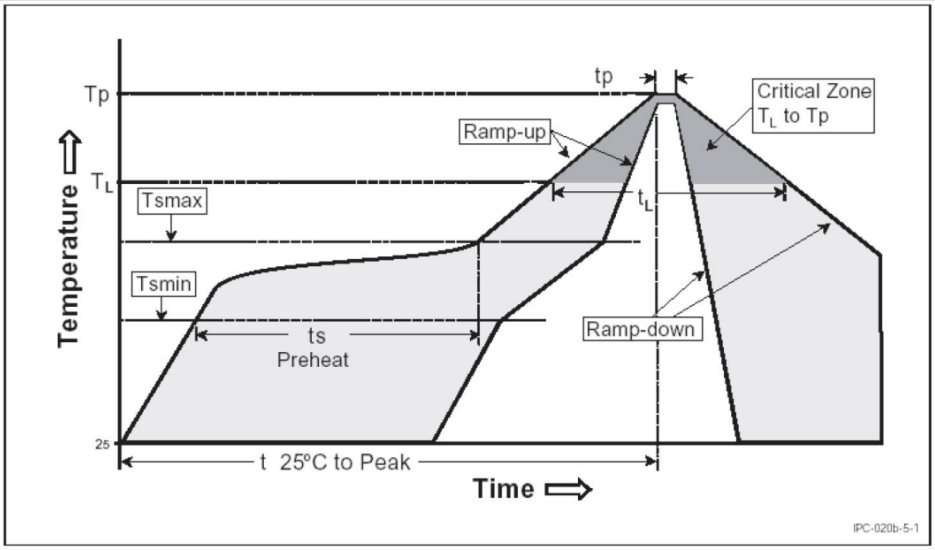
RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Montage

RAFI soldering profile for ROHS compliant reflow components

Publication date: October 7, 2021



Parameter	RAFI values
Gradient (T_L to T_P)	max. 3°C / s
Preheating zone Minimum temperature (T_{smin}) Maximum temperature (T_{smax}) Time (from min. to max.) (ts)	 150°C 200°C 60 - 120 s
Gradient (T_{smax} to T_L)	max. 3°C / s
Time over melting temperature (T_L) time (t_L)	 217°C 60 – 150 s
Peak temperature (T_P)	max. 260°C (+0°C)
Time within peak temperature – 5°C (tp)	20-40 s
Gradient ramp down	max. 6°C / s
Time difference from 25°C to peak temperature	max. 8 minutes

The reflow soldering profile is based on the definition of Jedec J-STD-020D.

The information in this sheet only contains general descriptions and / or performance features, which may not apply precisely as described to the respective application, and which my change due to further product enhancements. The technical data, illustrations and other information about our products are the mere results of individual technical testing. These descriptions and other product features are only binding if they expressly agreed upon at the time of the conclusion of a binding contract. In all other cases, we reserve the right to make technical changes as well as changes of availability. Pictures and other graphic illustrations are approximations only. All product names may be trademarks or brand names of the RAFI Group or any other sub-supplier of RAFI. The use of such by any third parties for their own purposes may infringe the rights of the respective entity holding those rights. Subject to change and errors excepted. Details about delivery times and availability are noncommittal and have no legal force.

RAFI GmbH & Co. KG
Ravensburger Str. 128-134, 88276 Berg / Ravensburg
GERMANY – www.rafi-group.com

Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com

Medium Robust Electronics

Publication date: July 25, 2022

RACON 12 S

Valid for all variants RACON 12 S, 1.14.012.5XX-9XX

Approved potting compounds

- **WEVO-CHEMIE GmbH** — **WEVOPUR 7210 FL/WEVONAT 507**
  WEVOPUR PD4431 FL/WEVONAT 300
- **STOCKMAIER URETHANES GmbH & Co.KG** — **Stobicast® L768.16 Polyol/Isocyanat**

Important note
Maximum potting height B must not be exceeded.

Approved circuit board protection

- **Lackwerke Peters GmbH & Co.KG** — **ELPEGUARD® SL 1307**

Important note
If the tactile switch is completely painted, the paint may peel off the elastomer of the tactile switch during the first few actuations. Press the tactile switch only after the paint has hardened.
We recommend leaving out the elastomer area when painting to prevent detachment.

- **TIEFCO Coating Company** — **3M™ Novec™ 1700**

Important note
After coating, the contact resistance can increase. After repeated actuation, the contact resistance drops again under 100 mΩ.

General remark:
The potting, varnish and nano medium must be used in accordance with the manufacturer's technical data sheet. Actuation of the tactile switch only after the potting compound, varnish and nano medium has hardened.

Other potting compounds and processes for printed circuit board protection on request.

The information in this sheet only contains general descriptions and / or performance features, which may not apply precisely as described to the respective application, and which my change due to further product enhancements. The technical data, illustrations and other information about our products are the mere results of individual technical testing. These descriptions and other product features are only binding if they expressly agreed upon at the time of the conclusion of a binding contract. In all other cases, we reserve the right to make technical changes as well as changes of availability. Pictures and other graphic illustrations are approximations only. All product names may be trademarks or brand names of the RAFI Group or any other sub-supplier of RAFI. The use of such by any third parties for their own purposes may infringe the rights of the respective entity holding those rights. Subject to change and errors excepted. Details about delivery times and availability are noncommittal and have no legal force.

RAFI GmbH & Co. KG
Ravensburger Str. 128-134, 88276 Berg / Ravensburg
GERMANY – www.rafi-group.com

Les informations figurant sur cette fiche technique comportent uniquement une description générale et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas s'appliquer tel que décrit à l'application correspondante et qui peuvent changer en raison d'améliorations apportées au produit. Les données techniques, illustrations et autres informations concernant nos produits sont le simple résultat d'essais techniques individuels. Ces descriptions et autres caractéristiques du produit sont uniquement contractuelles si elles ont été expressément acceptées au moment de la conclusion d'un contrat contraignant. Dans tous les autres cas, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de procéder à des changements de disponibilités. Les photographies et autres illustrations graphiques ne sont que des approximations. Tous les noms de produits peuvent être des marques déposées ou des noms de marques du Groupe RAFI ou d'autres sous-traitants de RAFI. L'utilisation de ceux-ci par n'importe quelle tierce partie à ses propres fins peut constituer une infraction aux droits de l'entité correspondante détentrice de ces droits.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134
88276 Berg / Ravensburg
Allemagne
www.rafi-group.com,
info.headquarters@rafi-group.com