

## RACON

### Kurzhubtaster

---

Kurzhubtaster RACON mit deutlichem Tastenklick, extrem schaltsicher. Einsatz unter Dekorfolie bzw. unter Tastenkappen RK 90. THT- und SMT-Varianten (automatisch zu bestücken).  
Alle Produkte sind RoHS konform.

---

## RACON 8 Kurzhubtaster

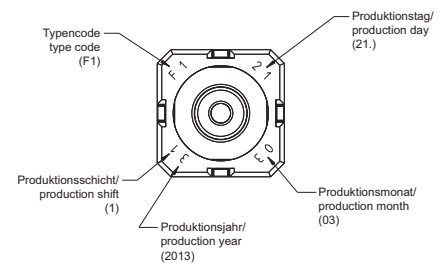
→ Die RACON 8 Kurzhubtaster sind extrem schaltsichere Taster mit sehr geringem Platzbedarf. Sie können einzeln, in Reihen oder als Tastenfelder angeordnet werden.

Für den Einsatz unter Folie sollten die RACON-Taster mit Stößeln kombiniert werden

Die Eigenschaften auf einen Blick:

- Geeignet für die wichtigsten Lötverfahren
  - Wellen-Lötbad für THT-Versionen
  - Reflow-Löten für SMT-Versionen
- Dampfphasen-Löten für SMT-Versionen
  - Handlötung
- Verarbeitung der SMT-Ausführungen mit SMT-Bestückungsautomaten
- IMDS-Eintrag

Aktuelle Produkt-Information immer aktuell im Internet unter [www.rafi.de](http://www.rafi.de) / Kataloge und Downloads



### Technische Daten

#### → Einbaumaße

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Länge Gehäuse  | 8,4 mm             |
| Breite Gehäuse | 8,4 mm             |
| Bauhöhe        | siehe Bestellblock |

#### → Mechanischer Aufbau

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Befestigung       | Löten              |
| Anschluss         | siehe Bestellblock |
| Kontaktsystem     | Sprungkontakt      |
| Kontaktbestückung | 1 Schließer        |
| Kontaktwerkstoff  | Au                 |
| Beleuchtung       | nein               |

#### → Mechanische Kennwerte

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Schaltweg | 0,34 <sup>±0,1</sup> mm |
|-----------|-------------------------|

#### → Elektrische Kennwerte

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Schaltspannung min. DC               | 0,02 V            |
| Schaltspannung max.                  | 35 V              |
| Schaltstrom min.                     | 0,01 mA           |
| Schaltstrom max.                     | 100 mA            |
| Schaltleistung max. (Ohmsche Last)   | 1 W               |
| Durchgangswiderstand Neuzustand max. | 100 mΩ            |
| Isolationswiderstand                 | 10 <sup>9</sup> Ω |




#### → Sonstige Angaben

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Arbeitstemperatur min.             | -40 °C                             |
| Arbeitstemperatur max.             | +90 °C                             |
| Umweltbeständigkeit                | DIN EN 60068-2 -14,-30,-33 und -78 |
| Lebensdauer                        | 1.000.000                          |
| Lötwärmebeständigkeit / Lötbarkeit | siehe Bestellblock                 |
| Brandverhalten der Werkstoffe      | UL 94 HB                           |
| Verpackung                         | siehe Bestellblock                 |
| Produkttyp                         | siehe Bestellblock                 |
| ROHS konform                       | ja                                 |
| REACH konform                      | ja                                 |

# EINBAUTASTER

RACON 8 - KURZHUBTASTER

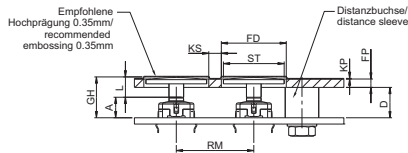
## Zubehör RACON 8 - Kurzhubtaster

| → Bezeichnung                                     | Foto  | Bestell-Nr.       | Seitenverweise/<br>Weiteres Zubehör |
|---|---|-------------------|-------------------------------------|
| Distanzbuchse rund, Länge 6,25 mm, rot            |  | 5.30.759.034/0000 | 2 - 265, 4 - 97,<br>5 - 32          |
| Stößel rund                                       |  | 5.46.167.311/0209 | 4 - 49                              |
| RK 90 - Tastenkappen-Körper, für Blenden 9 x 9 mm |  | 5.55.103.265/1013 | 4 - 110                             |

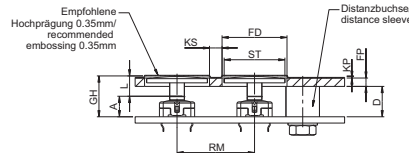
Weitere Stößel siehe Kapitel „RACON spezielles Zubehör“; Tastenkappen siehe Kapitel „RK 90“

## RACON 8, Typischer Systemaufbau unter Folie mit Stößel

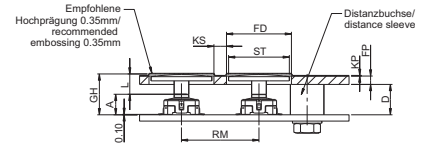
THT-Anschluss außenliegend



THT-Anschluss innenliegend



SMT-Gullwing-Anschluss



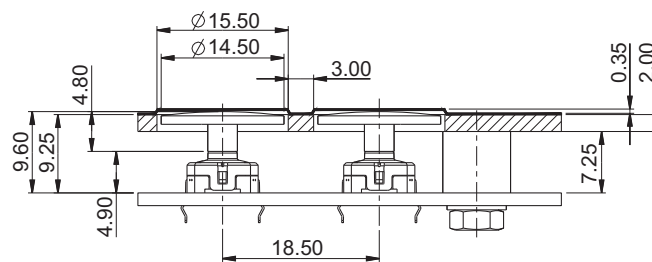
### Variable Erklärung

### THT-Anschluss innenliegend und außenliegend

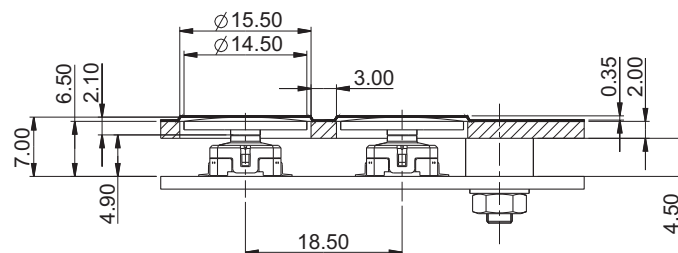
### SMT-Anschluss

|    |   |                               |                               |
|----|---|-------------------------------|-------------------------------|
| A  | Tasterhöhe                                      | $A = 4,90 \pm 0,1 \text{ mm}$ |                               |
| D  | Länge der Distanzbuchse $D = GH - KP - FP$      |                               |                               |
| FD | Frontplattenausschnitt $FD = ST + 1 \text{ mm}$ |                               |                               |
| FP | Frontplattendicke                               |                               |                               |
| GH | Gesamthöhe                                      | $GH = A + L$                  | $GH = A + L + 0,1 \text{ mm}$ |
| KP | Dicke der Dekorfolie + Hochprägung              |                               |                               |
| KS | Klebestege für Dekorfolie min. 3 mm             |                               |                               |
| L  | Stößellänge                                     | $L = GH - A$                  | $L = GH - A - 0,1 \text{ mm}$ |
| RM | Tasterraster                                    |                               |                               |
| ST | Stößeldurchmesser                               |                               |                               |

## RACON 8 Standardsystemeinbau



## RACON 8 Niedrigster Systemaufbau

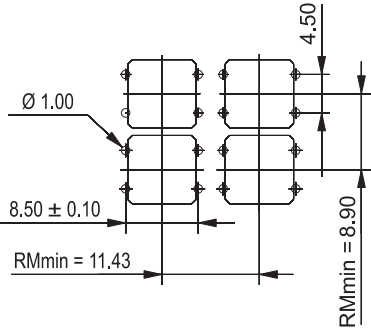


# EINBAUTASTER

RACON 8 - KURZHUBTASTER

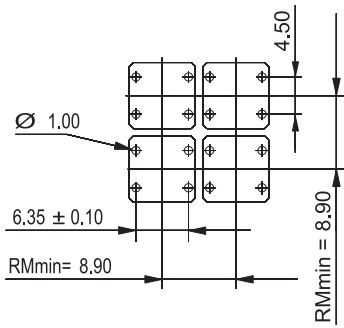
## RACON 8, Leiterplatten-Bilder, minimales Raster

THT-Anschluss außenliegend



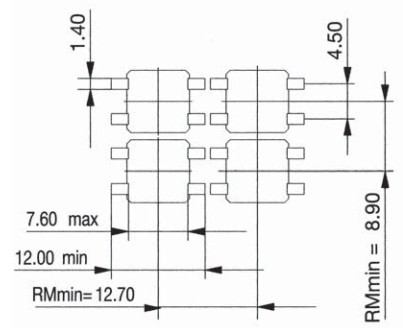
Sicht auf Bestückungsseite

THT-Anschluss innenliegend



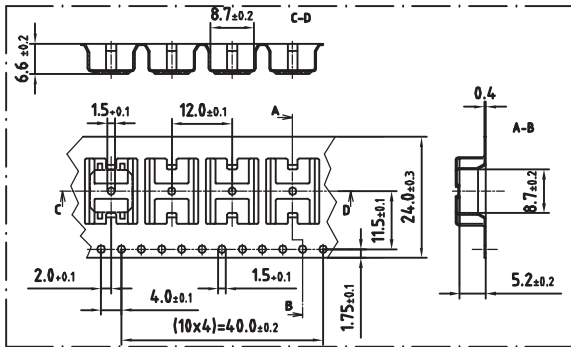
Sicht auf Bestückungsseite

SMT-Anschluss

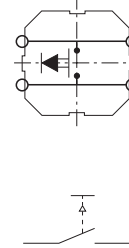


Sicht auf Bestückungsseite

## RACON 8, SMT-Anschluss, Lage im Blistergurt



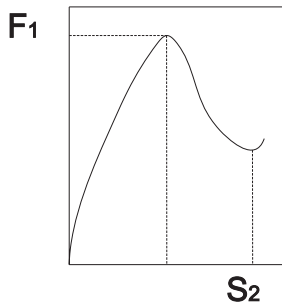
## Schaltplan RACON 8



Schaltzeichen nach IEC 60 617 Form X (doppelt unterbrechend)

4

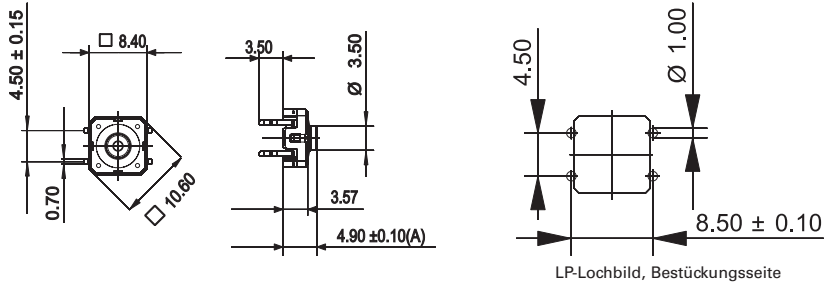
## Typisches Kraft-Weg Diagramm



Betätigungskraft F1 und Schaltweg S2 siehe Bestellnummern-Tabelle

## RACON 8 Kurzhubtaster THT außenliegend

Technische Daten siehe Seite 4 - 33

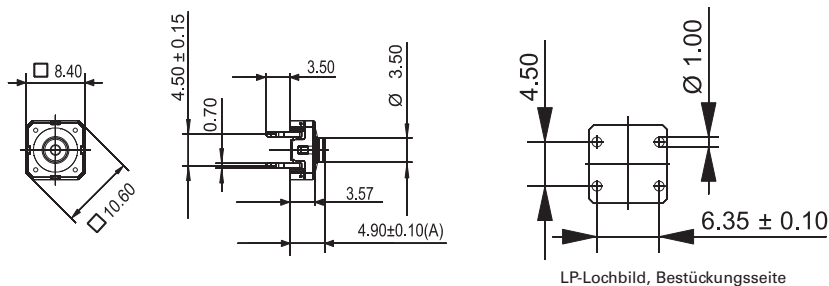


| → Produkttyp | Anschluss        | Betätigungskraft      | Lötwärmebeständigkeit / Lötbarkeit | Verpackung             | Bestell-Nr.       |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|
| A1           | THT außenliegend | 3,3 <sup>±0,6</sup> N | DIN EN 60068-2-20                  | in Schienen à 60 Stück | 1.14.100.501/0000 |

Tastenkappen siehe RK 90, Stößel siehe Zubehör.

## RACON 8 Kurzhubtaster THT innenliegend

Technische Daten siehe Seite 4 - 33



| → Produkttyp | Anschluss        | Betätigungskraft      | Lötwärmebeständigkeit / Lötbarkeit | Verpackung             | Bestell-Nr.       |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|
| B1           | THT innenliegend | 3,3 <sup>±0,6</sup> N | DIN EN 60068-2-20                  | in Schienen à 60 Stück | 1.14.100.502/0000 |

Tastenkappen siehe RK 90, Stößel siehe Zubehör.

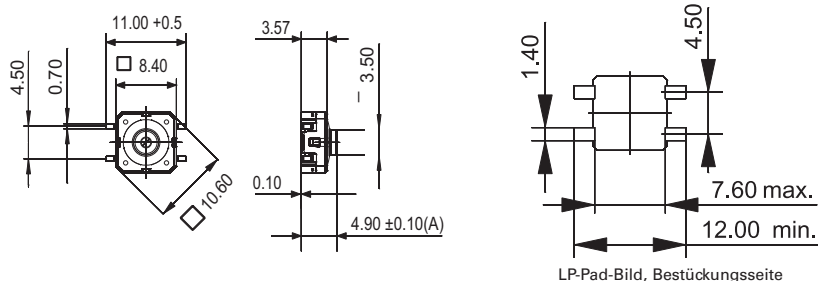
# EINBAUTASTER

RACON 8 - KURZHUBTASTER



## RACON 8 Kurzhubtaster SMT Gullwing (Z) Anschluss

Technische Daten siehe Seite 4 - 33



| → Produkttyp | Betätigungskraft | Schaltweg     | Lebensdauer | Verpackung                            | Lötwärmebeständigkeit /<br>Lötbarkeit | Bestell-Nr.       |
|--------------|------------------|---------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| C1           | $3,3^{±0,6}$ N   | $0,34^{±0,1}$ | 1.000.000   | im Blistergurt,<br>Spule à 1000 Stück | DIN EN 60068-2-58                     | 1.14.100.503/0000 |
| C2           | $4,8^{±0,8}$ N   | $0,42^{±0,1}$ | 1.000.000   | im Blistergurt,<br>Spule à 1000 Stück | DIN EN 60068-2-58                     | 1.14.100.603/0000 |
| C4           | $6,0^{±1,0}$ N   | $0,47^{±0,1}$ | 50.000      | im Blistergurt,<br>Spule à 1000 Stück | DIN EN 60068-2-58                     | 1.14.100.803/0000 |

Tastenkappen siehe RK 90, Stößel siehe Zubehör.

# RACON

## Spezielles Zubehör

→  $GH = „L“ \text{ Stößellänge} + „A“ \text{ Tastenhöhe}$  (+ 0,1 mm bei SMT-Varianten)  
Durchbruch in der Frontplatte = Stößel-Maß + 1 mm



### Technische Daten

→ **Einbaumaße**

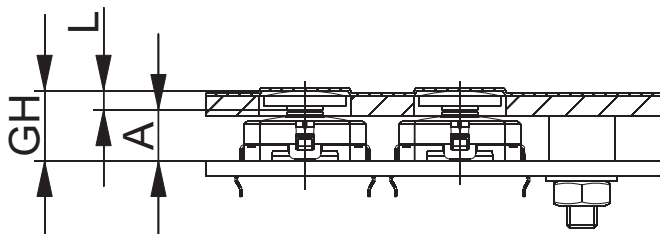
|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Stößel-Länge L           | siehe Bestellblock |
| für RACON Variante       | siehe Bestellblock |
| Stößel-Durchmesser / Maß | siehe Bestellblock |

→ **Sonstige Angaben**

|               |    |
|---------------|----|
| ROHS konform  | ja |
| REACH konform | ja |

## Stößel für Folieneingabesystem

Technische Daten siehe Seite 4 - 49



| → Stößel-Durchmesser / Maß | für RACON Variante | Stößel-Länge L | Bestell-Nr.       |
|----------------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| 8 mm                       | RACON 8            | 1,4 mm         | 5.46.167.301/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8            | 1,5 mm         | 5.46.167.102/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8            | 1,6 mm         | 5.46.167.101/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 1,9 mm         | 5.46.167.090/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 2 mm           | 5.46.167.106/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 2,1 mm         | 5.46.167.107/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 4,6 mm         | 5.46.167.091/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 4,7 mm         | 5.46.167.311/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 4,8 mm         | 5.46.167.094/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 7,4 mm         | 5.46.167.092/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 7,5 mm         | 5.46.167.099/0209 |
| 8 mm                       | RACON 8/12         | 7,6 mm         | 5.46.167.096/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8            | 1,4 mm         | 5.46.167.227/0209 |



# EINBAUTASTER

RACON - SPEZIELLES ZUBEHÖR

## – Fortsetzung Tabelle – Stößel für Folieneingabesystem

| → Stößel-Durchmesser / Maß | für RACON Variante | Stößel-Länge L | Bestell-Nr.       |
|----------------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| 11,5 mm                    | RACON 8            | 1,5 mm         | 5.46.167.061/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8            | 1,6 mm         | 5.46.167.060/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 2 mm           | 5.46.167.067/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 2,1 mm         | 5.46.167.064/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,6 mm         | 5.46.167.043/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,7 mm         | 5.46.167.050/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,8 mm         | 5.46.167.047/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 7,5 mm         | 5.46.167.059/0209 |
| 11,5 mm                    | RACON 8/12         | 7,6 mm         | 5.46.167.058/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8            | 1,4 mm         | 5.46.168.227/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8            | 1,5 mm         | 5.46.168.061/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8            | 1,6 mm         | 5.46.168.060/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 2 mm           | 5.46.168.067/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 2,1 mm         | 5.46.168.064/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,6 mm         | 5.46.168.043/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,7 mm         | 5.46.168.050/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 4,8 mm         | 5.46.168.047/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 7,4 mm         | 5.46.168.044/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 7,5 mm         | 5.46.168.059/0209 |
| 14,5 mm                    | RACON 8/12         | 7,6 mm         | 5.46.168.058/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8            | 1,5 mm         | 5.46.169.061/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8            | 1,6 mm         | 5.46.169.060/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 2 mm           | 5.46.169.067/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 2,1 mm         | 5.46.169.064/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 4,7 mm         | 5.46.169.050/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 4,8 mm         | 5.46.169.047/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 7,5 mm         | 5.46.169.059/0209 |
| 19 mm                      | RACON 8/12         | 7,6 mm         | 5.46.169.058/0209 |

Durchbruch Frontplatte = Stößeldurchmesser + 1 mm.

4

RACON