

# Serien A1-A01-A02-A03

## Befehls- und Meldegeräte

Vorteile

Die Reihe der APEM Befehls- und Meldegeräte besteht aus :

- Drucktaster und -Schaltern, beleuchtet oder unbeleuchtet
  - Leuchten
  - Drehschaltern mit 2 oder 3 Stellungen
  - Schlüsselschaltern mit 2 oder 3 Stellungen
  - Not-Aus-Schaltern
- in rechteckiger, quadratischer oder runder Ausführung.

Neu!

- Graviierte Aluminiumdruckschalter, -Taster und Leuchten, Serie A1
- Not-Aus-Schalter im Gehäuse
- Kompakte Drucktaster, Druckschalter und Leuchten, Serie A03

- ☐ Frontabdichtung : IP65
- ☐ Modularer Aufbau
- ☐ Elektrische Lebensdauer : 50.000 Zyklen min.
- ☐ Linsenbeschriftung oder Einfügen von Beschriftungsfolien auf Anfrage
- ☐ Zulassungen



UL 1054



BS R1A 20 Stoß & Vibration



EN 61058-1  
angemeldet



EN 61058-1



Jedes Element hat eine eigene Artikelnummer  
und muss separat bestellt werden.



### Serien A01 - A1 - A03

- Frontplattenbohrung : Ø 16 mm, mit Ausnahme von :
  - runde Typen für versenkten Einbau : Ø 22 mm
  - rechteckige Typen für versenkten Einbau : 20,6 x 26,7 mm
  - quadratische Typen für versenkten Einbau : 20,6 x 20,6 mm
- Serie A1 : Ø 22 mm
- Serie A03 : rund oder quadratisch Ø 22 mm,  
für versenkten Einbau : Ø 30 mm
- 1-, 2-, 3- und 4-polig
- Lötösen/Steckanschlüsse
- Kontakte : Silber, vergoldet
- Schaltleistung :  
6A 250V~ max. - 10mA 5V~ min.
- Lampen : Glüh, Neon oder LED

### Serie A02

- Frontplattenbohrung :
  - runde oder quadratische Typen : Ø 22 mm
  - rechteckige Typen : 29,5 x 21,5 mm
  - für versenkten Einbau : Ø 30 mm
- 1- und 2-polig
- Schraubanschlüsse (Steckanschlüsse auf Anfrage)
- Kontakte : Silber
- Schaltleistung : 12A 380V~  
16A 250V~ max. - 25mA 5V~ min.
- Lampe : Glüh, Neon oder LED  
Hochleistungsfähige LED-Module
- Option : Schutzkappen für Anschlüsse  
Getrennt bestellen (siehe Ende der Serie A02).

### Verpackungseinheit :

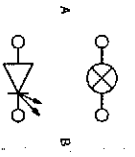
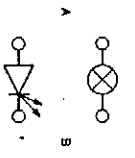
A1 : 25 Stück (Drucktaster und -Schalter: 25 Stück) - A02 : 25 Stück - A03 : 10 Stück.

Maßangaben : Alle Maße in Millimeter und Zoll (Zoll in Klammern)

# Serien A1-A01-A02-A03

## Befehls- und Meldegeräte

Technische Daten für Drucktaster, Druckschalter, Dreh- und Schüsselschalter

| ELEKTRISCHE DATEN                                        |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | A01 / A1 / A03                                                                                                  | A02                                                                                                             |
| • Funktion :                                             | Taster<br>oder Schalter                                                                                         | Taster<br>oder Schalter                                                                                         |
| • Schaltleistung :                                       | 10mA 5V~ min.<br>6A 250V~ max. - 6A 12V- max.                                                                   | 25mA 5V~ min.<br>12A 380V~ - 16A 250V~ max.                                                                     |
| • Kontaktöffnung                                         | > 1 mm (.039)                                                                                                   | 2 x 1,5 mm (.059)                                                                                               |
| • Übergangswiderstand (Anfangsw.) :                      | 10mΩ max. bei 1A 4V-                                                                                            | 10mΩ max. bei 1A 4V-                                                                                            |
| • Isolationswiderstand :                                 | 50 MΩ min.                                                                                                      | 50 MΩ min.                                                                                                      |
| • Spannungsfestigkeit :                                  | 750V zwischen geöffneten Kontakten<br>5kV zw. Anschlüssen unter Spannung<br>und Metallfrontplatte               | 2kV zwischen geöffneten Kontakten<br>4kV zw. Anschlüssen unter<br>Spannung und Metallfrontplatte                |
| • Elektrische Lebensdauer :<br>(mit Widerstandsnennlast) | 50.000 Zyklen                                                                                                   | 50.000 Zyklen                                                                                                   |
| • Isolierung :                                           | Klasse 2                                                                                                        | Klasse 2                                                                                                        |
| • Lebensdauer der Lampe :                                | LED : 60.000 Stunden min. bei 75 %<br>Leuchstärke - Glühlampe : ca. 5.000 St.<br>Neonlampe : ca. 10.000 Stunden | LED : 60.000 Stunden min. bei 75 %<br>Leuchstärke - Glühlampe : ca. 5.000 St.<br>Neonlampe : ca. 10.000 Stunden |
| • Schaltschema der Lampe                                 |                              |                            |

| ALLGEMEINE DATEN                                     |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | A01 / A1 / A03                                                                                                  | A02                                                                                                             |
| • Min. mechanische Lebensdauer :                     | Taster : 10 <sup>6</sup> Zyklen<br>Schalter : 100.000 Zyklen<br>Schlüssel- und Drehschalter :<br>100.000 Zyklen | Taster : 10 <sup>6</sup> Zyklen<br>Schalter : 100.000 Zyklen<br>Schlüssel- und Drehschalter :<br>100.000 Zyklen |
| • Frontplattenstärke :                               | 8 mm (.315) max.                                                                                                | 8 mm (.315) max.                                                                                                |
| • Arbeitstemperatur :                                | -20°C bis +55°C                                                                                                 | -20°C bis +85°C                                                                                                 |
| • Löttemperatur :<br>(nach IEC 68-2-20Tb, Methode 2) | 350°C, 5 Sek.                                                                                                   | 350°C, 5 Sek.                                                                                                   |
| • Umweltschutz :<br>(nach IEC 529)                   | IP65 auf Frontseite<br>IP40 hinter der Frontplatte                                                              | IP65 auf Frontseite<br>IP40 hinter der Frontplatte                                                              |
| • Lampen :                                           | Midigel Grooved T1 3/4,<br>Glüh- LED oder Neonlampe                                                             | Midigel Grooved T1 3/4,<br>Glüh- LED oder Neonlampe<br>LED-Module                                               |
| • Produktanschlüsse :                                | Lösen/Steckanschl. : 2,8 mm (.110)                                                                              | Schraube M3 - Kabel 2x0,75 mm² max.<br>max - starres Kabel 4 mm² max.                                           |
| • Lampenanschlüsse :                                 | Lösen/Steckanschl. : 2,8 mm (.110)                                                                              |                                                                                                                 |

Technische Daten für Notausschalter : siehe Seiten 10 und 22.

Linienbeschriftung / Einfügen von Beschriftungsfolien : auf Anfrage.

# Serie AO1

## Schlüsselschalter

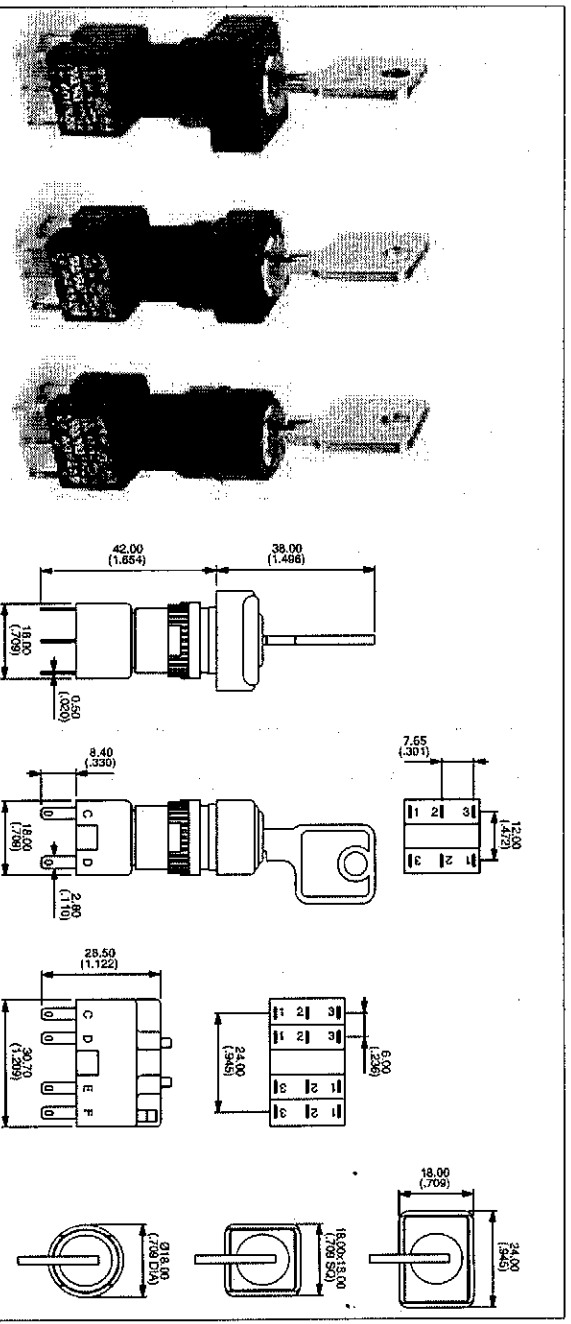
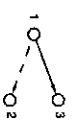
Frontplattenausschnitt Ø 16 (1.630)

Ein Schlüsselschalter besteht aus :

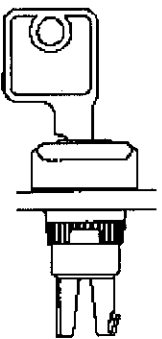
einem Frontelement und einem Schaltblock.

Zum Bestellen sind die Einzelemente aus der Liste unten auszuwählen.

**Beispiel :** rechteckiger IP65 Schlüsselschalter, einpolig, 2 Stellungen, rostend = A018125 und A0151BUL



①

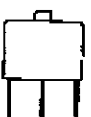


### Frontelemente

| Polz. | Form | type                 | Bez.    | Schaltstellung | möglich in |
|-------|------|----------------------|---------|----------------|------------|
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018123 | A              |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018125 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018124 | A              |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018127 | A              |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018138 | A-B-C          |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018105 | A-B-C          |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018106 | A              |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018107 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018108 | A-C            |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018223 | A              |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018225 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018224 | A              |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018227 | A-B            |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018228 | A              |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018205 | A-B-C          |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018206 | A              |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018207 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018208 | A-C            |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018323 | A              |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018325 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 2 Stell. rostend     | A018324 | A              |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018327 | A-B            |            |
| 3/4   | □    | 2 Stell. rostend     | A018328 | A              |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018305 | A-B-C          |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rostend     | A018306 | A              |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018307 | A-B            |            |
| 1/2   | □    | 3 Stell. rost. rostR | A018308 | A-C            |            |

Form : □ rechteckig, □ quadratisch, ○ rund,

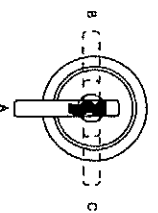
②



### Schaltblöcke

| Polzahl   | Bez.     |
|-----------|----------|
| Einpolig  | A0151BUL |
| Zweipolig | A0152BUL |
| Dreipolig | A0155BUL |
| Verpolig  | A0153BUL |

### Schlüsselstellungen



• Drehrichtung der 2-Stellungsschalter

Die Drehrichtung der mit • markierten Typen ist der Uhrzeigersinn.

2 Standardschlüssel werden mit jedem Schalter geliefert.

20 verschiedene Schloßtypen auf Anfrage lieferbar.

STELLUNGEN MIT NICHT ABZIEHBAREM SCHLÜSSEL - SCHALTFOLE ON-OFF-ON : auf Anfrage.

'Stell.' - Stellungen, 'rostl.' - rostend links, 'rostR' - rostend rechts, usw.

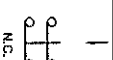
# Serie AO2

## Not-Aus-Schalter

Frontplattenausschnitt Ø 22 (1.866)

- Roter Betätiger Ø 40 mm (1.575)
- Hohe Sicherheit durch zwangsöffnende Kontakte
- Drehentriegelung
- UL 1054 / EN 60947-5-5 zugelassen

Ein Not-Aus-Schalter besteht aus einem Frontelement und einem Schaltblock.

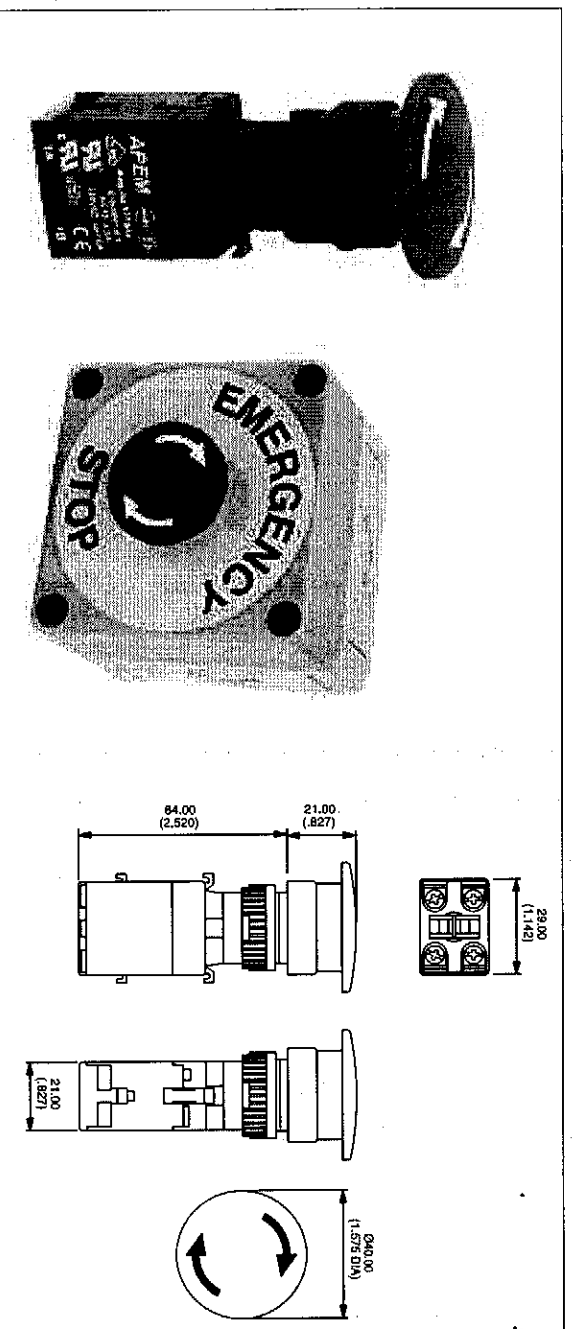


### Elektrische Daten

- Schaltleistung : 2,5A 380V~ AC-15
- Kontaktoffnung : > 3 mm
- Spannungsfestigkeit : 2.500V
- Elektrische Lebensdauer : 6.050 Zyklen

### Technische Daten

- Mechanische Lebensdauer : 6.050 Zyklen (6 Zyklen pro Minute)
- Betätigungskraft : 20 N
- Arbeitstemperatur : -20°C bis +85°C
- Schutzklasse (IEC 529) : IP65 vorne, IP40 hinter der Frontplatte
- Anschlüsse : Schraube M3 - Kabel 2 x 0,75 mm² max.



### Selbstklebendes Schild Ø 90 mm



### Frontelemente

| Form | Type             | Bez.   |
|------|------------------|--------|
| O    | Not-Aus-Schalter | A02PE2 |

### Schaltblöcke

| Polezahl  | Bez.   |
|-----------|--------|
| Einpolig  | A02S12 |
| Zweipolig | A02S11 |

### NOT-AUS-SCHALTER IM GEHÄUSE

Um einen Not-Aus-Schalter im Gehäuse von 94 x 94 x 81 mm, mit zweipoligem Schaltblock und "Emergency Stop" Schild zu bestellen, Bez. A02PE2 angeben.