

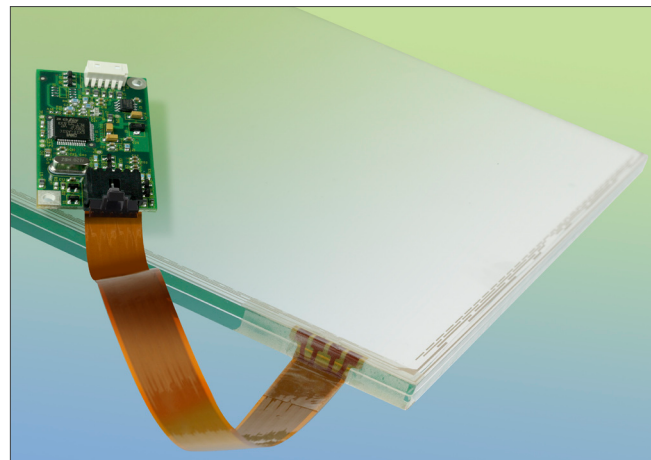
# 3M™ MicroTouch™ System SCT7650EX

## Robuste Lösung mit Schlagfestigkeit und Nutzersicherheit

Das 3M™ MicroTouch™ System SCT7650EX ist eine robuste Ausführung des 3M™ MicroTouch™ SCT3250EX, das in der Branche als der Maßstab für kapazitive Touch Screen Systeme gilt. Der SCT3250 Touch Sensor wird mit einer 4 mm dicken Schicht aus Glas mit optisch klarem Klebstoff laminiert und so zu einem 3M™ MicroTouch™ Sensor SCT7650. Dieser Sensor mit seinem strapazierfähigen Laminat wurde speziell hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit gegen Vandalismus konzipiert und zeichnet sich gleichzeitig durch hervorragende Lichtdurchlässigkeit aus.

Der Sensor bietet durch seine verbesserte Konstruktion mehr Helligkeit und Bildschärfe mit einer Lichtdurchlässigkeit von 86,5 Prozent (im Vergleich zu durchschnittlich 81 Prozent bei anderen robusten kapazitiven Sensoren). Gleichzeitig wartet er mit einer hervorragenden Schlagfestigkeit auf (übertrifft die Anforderungen der Norm UL-60950-1 Standard; Fall einer 500 g Stahlkugel bei 1,3 m Höhe). Sollte der Sensor bei außergewöhnlicher Belastung dennoch zu Bruch gehen, wird der Nutzer durch die Laminatkonstruktion, die den mehrschichtigen Sensor zusammenhält, vor Glassplittern geschützt.

Der leistungsstarke 3M™ MicroTouch™ Controller EX ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Toucherkennung, die in der Branche ihresgleichen sucht. Dieser Controller ist nicht nur für seine schnelle Reaktionszeit von unter 5,4 Millisekunden, sondern auch für seine Immunität gegenüber unbeabsichtigten Touch Ereignissen bekannt: Er ignoriert falsche Berührungen, bei denen die Finger des Nutzers nur über dem Touch Screen schweben, ebenso wie versehentlichen Kontakt mit Schmuck, Kleidung oder anderen Gegenständen.



Mit breitem Betriebs- und Lagertemperaturbereich, Abdichtung nach NEMA 4 / IP 66 und hervorragender Resistenz gegen Verschmutzungen auf der Oberfläche ist das 3M™ MicroTouch™ System SCT7650EX die ideale Lösung für den Einsatz in unbewachten Kiosken, Geldautomaten im Außenbereich und stark belasteten Umgebungen und ermöglicht durch seine hohe Strapazierfähigkeit eine hohe Flexibilität bei der Systemgestaltung.

### Mögliche Einsatzbereiche

- Geldautomaten
- Unbewachte Kioske
- Informationsstände
- Selbstbedienung im Einzelhandel
- Geldautomaten
- Kioske im Außenbereich
- Verkaufsautomaten

| Eigenschaft                                                  | Nutzen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laminatkonstruktion<br>Sensorbauweise                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Übertrifft in Bezug auf Schlagfestigkeit den Stahlkugel-Falltest gemäß Norm und ist damit ideal für unbewachte Umgebungen, die durch Vandalismus gefährdet sind</li><li>• Splitterschutz Konstruktion schützt den Nutzer bei Bruch des Touchsensors</li></ul>                    |
| Lösung aus Vollglas mit<br>robustem 3M™ ClearTek<br>Hardcoat | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bis zu 5,5 % mehr Lichtdurchlässigkeit als andere robuste kapazitive Touch Screens und dadurch optimale Displayeigenschaften</li><li>• Dank höchster Robustheit der Oberfläche bleiben Optik- und Funktionseigenschaften während der Lebensdauer des Produkts erhalten</li></ul> |
| 3M™ MicroTouch™ Controller<br>EX-Elektronik                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unübertroffene Touchleistung ermöglicht bis zu zweimal schnellere Reaktionszeit</li><li>• Patentierter ASIC minimiert Bauteilzahl und sorgt für höheren MTBF-Wert</li><li>• Bewährte Elektronik gewährleistet kontinuierlich hohe Leistung</li></ul>                             |
| Kratzfeste<br>Oberflächenbeschichtung                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Höhere Kratzfestigkeit dank reduzierter Oberflächenenergie</li><li>• Glatte Oberfläche verbessert die Scroll-Fähigkeit</li><li>• Robuste Oberflächenbeschichtung gewährleistet sehr gute chemische Beständigkeit und Pflegeleichtigkeit</li></ul>                                |

## Funktionsmerkmale

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Lichtdurchlässigkeit | 86.5% ( $\pm 2\%$ )                  |
| Eingabemethode       | Aktivierung durch Finger             |
| Genauigkeit          | > 99 % der tatsächlichen Position    |
| Auflösung            | 16.000 x 16.000 (maximale Auflösung) |
| Linearisierung       | Werkseitig linearisiert              |
| Anschluss            | lötfreies Design                     |

## ELEKTRONIK (3M Micro Touch Controller EX)

|                            |                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kommunikation              | USB und seriell                                                   |
| Abmessungen                | 33,02 mm x 60,96 mm REF                                           |
| Betriebsstrom              | 75 mA (typisch)                                                   |
| Ruhestrom                  | < 500 uA                                                          |
| Stromanschluss             | USB BUS (5V) oder 5V/12V seriell                                  |
| Verbinder                  | 5-poliger AMP (Touchseite)<br>5- oder 7-poliger Molex (COM-Seite) |
| ESD                        | $\pm 8$ KV Kontakt, $\pm 30$ KV Luft                              |
| Punktgeschwindigkeit (PPS) | 200 pps (typisch)                                                 |
| Mindestreaktionszeit       | < 5,4 ms                                                          |
| MTBF                       | > 700.000 Stunden                                                 |

## Widerstandsfähigkeit

|                                   |                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächenverschmutzung          | Gegen die meisten Verschmutzungen resistent                                                    |
| Chemische Beständigkeit           | ASTM-D-1308-02 und ASTM-F-1598-95                                                              |
| Stoßfestigkeit                    | Stahlkugel-Falltest UL 60950                                                                   |
| Beständigkeit gegen Flüssigkeiten | Die Funktion des Touch Screen wird nicht durch Flüssigkeiten auf der Oberfläche beeinträchtigt |
| Betriebstemperatur                | -40 °C bis 70 °C                                                                               |
| Lagertemperatur                   | -50 °C bis 85 °C                                                                               |
| Feuchtigkeit                      | Bis zu 90 % relative Luftfeuchtigkeit von 0 °C bis 35 °C, nicht kondensierend                  |

## Mechanik

|                  |                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glasdicke        | 7,57 mm                                                                                                                                |
| Display-Größen   | 10,4 Zoll (264,16 mm) bis 19 Zoll (482,60 mm) (Standard- und Breitformate)                                                             |
| Oberflächenhärte | Ein Gegenstand mit einer Härte von mindestens 7 auf der Moh'schen Skala ist erforderlich, um einen funktionalen Fehler zu verursachen. |
| Kratzfestigkeit  |                                                                                                                                        |
| Beschichtung     | Patentierter Oberflächenbeschichtung                                                                                                   |
| Abdichtung       | NEMA 4X / IP66<br>Vollständig wasserfeste Abdichtung möglich                                                                           |
| Reinigung        | Wasser, Isopropylalkohol oder ähnliche nicht scheuernde Reinigungsmittel                                                               |
| RoHS-Konformität | Ja                                                                                                                                     |

## Gewährleistung

5 Jahre bei uneingeschränkter Anzahl von Touchereignissen

## Standardartikelnummern

| Displaygröße | Artikelnummer USB | Artikelnummer seriell |
|--------------|-------------------|-----------------------|
| 10.4"        | 98-0003-3134-2    | 98-0003-3133-4        |
| 12.1"        | 98-0003-3140-9    | 98-0003-3139-1        |
| 15.1"        | 98-0003-3173-0    | 98-0003-3172-2        |
| 17"          | 98-0003-3179-7    | 98-0003-3178-9        |
| 19"          | 98-0003-3185-4    | 98-0003-3184-7        |

## Artikelnummer mit 3M™ Vikuiti™ Folie ALCF (Blickschutzfilm)

| Displaygröße | Artikelnummer USB | Artikelnummer seriell |
|--------------|-------------------|-----------------------|
| 10.4"        | 98-0003-3137-5    | 98-0003-3136-7        |
| 12.1"        | 98-0003-3170-6    | 98-0003-3142-5        |
| 15.1"        | 98-0003-3176-3    | 98-0003-3175-5        |
| 17"          | 98-0003-3182-1    | 98-0003-3181-3        |
| 19"          | 98-0003-3188-8    | 98-0003-3187-0        |

### 3M Deutschland GmbH Electro and Communications Business Touch Systems Division

Carl-Schurz-Str. 1  
D-41453 Neuss

Tel. +49(0)2131-14-4003  
Fax.: +49-(0)2131-14-4444

Email: touchsystemssalesde@mmm.com

Web: www.3m.com/de/touch

**RoHS-Konformität:** Gemäß EU-Richtlinie 2002/95/EG bedeutet RoHS-Konformität, dass das Produkt bzw. Teile davon keine der folgenden Stoffe in Konzentrationen enthält, sofern diese nicht unter die Ausnahmeregelungen fallen: (a) 0,1 % (nach Gewicht) Blei, Quecksilber, Chrom VI, polybromierte Biphenyle oder polybromierte Diphenylether oder (b) 0,01 % (nach Gewicht) Kadmium. Falls nicht von 3M schriftlich anderweitig bestätigt, stellen diese Angaben die Informationen dar, die 3M von Drittlieferanten erhalten hat (9/06).

**HINWEIS:** Viele verschiedene Faktoren können sich auf die Nutzung und die Leistung eines Produkts von 3M Touch Systems auswirken. Dazu zählen zum Beispiel der Unterschied von Betriebseigenschaften zwischen Halbleitergeräten und elektromechanischen Geräten. Diese Faktoren sind mitunter nur dem Benutzer bekannt oder von ihm kontrollierbar. Daher ist es unbedingt erforderlich, dass der Benutzer das Produkt und die Software von 3M Touch Systems zunächst prüft, um zu ermitteln, ob diese sich für den von ihm beabsichtigten Zweck und die von ihm gewünschte Anwendungsmethode eignen. Die Aussagen, technischen Informationen und Empfehlungen von 3M Touch Systems sind als Hilfe für den Benutzer gedacht; für ihre Genauigkeit oder Vollständigkeit wird jedoch keine Gewähr gegeben. Produkte und Software von 3M Touch Systems sind nach den Vorgaben des US-Bundesgesetzes nicht speziell für den Einsatz in medizinischen Geräten konzipiert. Sie dürfen daher nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von 3M Touch Systems für solche Anwendungen eingesetzt werden. Bitte wenden Sie sich zunächst an Ihren Verkaufsvertreter, wenn das Produkt für eine medizinische Anwendung vorgesehen ist.

**Wichtiger Hinweis für Käufer/Verwender:** Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu können. In Anbetracht dessen, dass eine Vielzahl von Faktoren die Leistungs- und Verwendungsfähigkeit des 3M Touch Systems Produktes beeinflusst, die allein dem Käufer/Verwender bekannt sind bzw. von ihm beeinflusst werden können, obliegt es allein dem Käufer/Verwender, vor Verwendung des 3M Touch Systems Produktes selbst zu prüfen, ob es sich im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für das Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[3M:](#)

[98-0003-3170-6](#) [98-0003-3176-3](#) [98-0003-3175-5](#) [98-0003-3182-1](#) [98-0003-3181-3](#)