

Technologie	Analog Resistiv	Glas-Film-Glas	Multi-Finger Operation	Low Reflective	Touch Window	Projiziert Kapazitiv ITO-Glas / ITO-Film / u.a.	Infrarot	Oberfläche Kapazitiv	Oberflächenwellen	projiziert Kapazitiv, Drahtaufbau	
Funktionsbasis	Kontaktauswertung über ITO leitfähig beschichtetes Glas und Folie	Resistiver Touch mit 0,2mm Top-Glas, optisch laminiert auf ITO-Folie. Bet.-Kraft wie Standard. Front hochkratzfest und robust. Splitterschutz durch Laminat	Basis: Resistiver 5-Draht Touch Screen. Obere Folie aufgeteilt in Zonen, Zonen voll analog, Multi-Finger Betätigung jedoch auf Zonen beschränkt	Resistiver Touch mit integriertem Polarizer- und Lambda 1/4 film. Reflektionsrate ~1,5%. Auch als GFG möglich.	Basis: Resistive Touch Technologie. Touch Glas ist so gross wie die geamte Front. Taildurchführung durch das Glas oder Ausfräsung. Integration von Tastpunkten	Zweilagige ITO-Glas bzw. ITO-Folien Paket transparent hinter Glas verklebt, Sensorfelder in x-Richtung und versetzt in Y-Richtung	Erkennung der Unterbrechung von IR-Lichtstrahlen. Neue Generation mit gestreuter IR-Auswertung ermöglicht Multi-Touch	Elektrostatisch geladenes ITO-Feld. Bei Berührung fliesst Ladung ab. Die Position wird über Stromfluss über die Ecken berechnet.	Über Signalgeber und Empfänger werden Ultraschallwellen auf das Glas gelagert. Bei Berührung wird ein Teil absorbiert, der Controller erkennt die Position	Hinter Glas oder im Glaspaket eingefügtes, hauchdünnes Drahtgeflecht. Aufgebaut als XY-array	
Produktname	4-Draht, 8-Draht, 5-Draht	GFG	MFO	LR	Touch Window	PCT / PCI	IR-Touch	Surface Capacitive	SAW	ZYTOUCH	
Skizze / Bild											
Verfügbare Diagonale	2" - 24"	7" - 19"	3" - 24"	4.3" - 15"	3" - 24"	3.5" - 22" wide	6.4" - >50"	5.7" - 22"	6.4" - 30"	5.7" - 84"	
Aktivierung	- Finger - Stylus - Handschuh	- Finger - Stylus - Handschuh	- Finger - Stylus - Handschuh	- Finger - Stylus - Handschuh	- Finger - Stylus - Handschuh	- Finger - Handschuh	- Finger - Stylus - Handschuh	Nackter Finger	- Finger - Handschuh	- Finger - dünner Handschuh	
Oberfläche Frontseite	Polyester	Glas	Polyester	Polyester / Glas	bedruckte Polyesterfolie	Cover Glas, bis zu 7mm, auch mit Radius	Glas, Panzerglas, Acryl	Hardcoating auf ITO-Glas	Glas	zusätzliches Glas, bis zu 10mm	
Multi-Touch	Single-Touch	Single-Touch, MFO möglich	Multi-Finger bis zu 12 Zonen	Single-Touch, MFO möglich	als MFO möglich	Dual und Multi-Touch	Multi-Touch	Single-Touch	Dual-Touch in Entwicklung	Multi-Touch	
Vorteil	- kostengünstig - universell bedienbar - hohe Auflösung	- kratzfest - robust - erweiterter Temperaturbereich	- Mehrfingereingabe - Sicherheitsanwendungen - Zweihandbedienung	- Reflektionsrate ~1,5% - Anwendungen mit direkter Sonnenlichteinstrahlung	- Ebene Front - Glanzlacke möglich - Designvorteile - Display Montage an Touch	- Auswahl Frontgläser - Kalibrierung nicht notwendig - Multi-Touch fähig - hohe Lichtdurchlässigkeit	- Freie Auswahl der Frontgläser	- Oberflächenbeständigkeit - gute Lichtdurchlässigkeit	- Druckunterscheidung möglich	- Hinter Schaufensterglas möglich - stabil - keine Nachkalibrierung	
Nachteil	- Kunststoffoberfläche - Lichtdurchlässigkeit ~83%	- Materialkosten	- beschränkt auf Zonen - beschränkte Gestik	- Materialkosten	- Initialkosten	- EMV-Thematik - Industrie-Norm	- Designbeschränkung - Rahmen baut auf - kostenintensiv - Schmutzempfindlich	- Bedienung nur mit nacktem Finger - unstarile Kalibrierung - kratzempfindlich	- kein drag and drop	- sichtbare Linien - Gitter verzerrt Bild	
Mögliche Glasstärken	0.7 mm - 3.2 mm	1.1 mm - 2.8 mm	0.7 mm - 2.8 mm	0.7 mm - 2.8 mm	1.8 mm - 2.8 mm	Topglas bis zu 7 mm	keine Grenzen	max. 18 mm Front	6 mm	hinter 20 mm Glas möglich	
Einsatzgebiet Verwendbarkeit	Automatisierung Medizingeräte Lebensmittelindustrie POI / POS / Consumer	Automatisierung Bahn-Anwendungen Lebensmittelindustrie Chemie Industrie	Automatisierung Sicherheitsanwendungen Medizingeräte Gebäudeautomation	Outdoor Anwendungen Medizingeräte Militär	Medizingeräte Automatisierung Gebäudeautomation	Medizingeräte POI / POS Gebäudeautomation Consumer Geldautomaten	Automatisierung Lebensmittelindustrie POI / POS	Outdoor Fahrkartenautomat Geldautomaten POI / POS	Fahrkartenautomat Spielautomat POI / POS Indoor Consumer	Fahrkartenautomat Kiosk Outdoor Hinter Schaufenster möglich POI / POS	
Verfügbarkeit	SCHURTER GmbH						Auf Anfrage				