

Anzeiger und Stele

TFT 21,5"



Der TFT 21,5" Anzeiger bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten im Bahn- und ÖPNV-Bereich. Er ist als Stelen-Ausführung oder als Wandaufbau- bzw. Wandeinbau-Variante erhältlich. Der Anzeiger ist mit einem TSI-konformen Taster ausgestattet, der das Vorlesen der dargestellten Informationen für sehbehinderte Personen ermöglicht. Optional ist der TFT 21,5" als Touchscreen erhältlich, sodass er interaktiv bedient werden kann.

MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Der TFT 21,5" Anzeiger und die Stele bieten hohe Flexibilität, maximale Sicherheit und Energieeffizienz. Alle Geräte sind mit verschiedenen Sensoren zur Steuerung der Helligkeit, Vandalismuserkennung zur Vermeidung und zum Schutz vor Beschädigung und Zerstörung ausgestattet. Der Anzeiger verfügt über eine Vorlesefunktion und ist optional mit einer Touchfolie auf der Innenseite der Schutzglasscheibe erhältlich, die ein Umblättern von hinterlegten Informationsseiten durch „Wischen“ ermöglicht.

Der TFT 21,5" Anzeiger und die Stele sind für den Einsatz im Innen- und Außenbereich entwickelt worden.

HIGHLIGHTS

- für innen und außen
- modularer Aufbau – einfache Wartung und gute Ersatzteilverfügbarkeit
- integrierte Sensorik zur Überwachung von Temperatur, Feuchtigkeit, Helligkeit und Fehlererkennung
- entspiegeltes Verbundsicherheitsglas mit hochwirksamem IR- und UV-Sperrfilter
- Drucktaster mit erhabenem Buchstaben „i“
- CE-Zertifikat, TSI-Konformität

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Genauere Bezeichnung	TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Nischeneinbau – Hochformat
	TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Wandhalterung – Hochformat
	TFT 21,5" Stele einseitig – Hochformat
Anwendungsbereich	außen und innen, auch bei direkter Sonneneinstrahlung

TFT-PANEL

Anzeigefläche	Bildschirmgröße (H x B):	ca. 267 x 476 mm
	Bildschirmdiagonale:	21,5"
	Bildseitenverhältnis:	9:16 Hochformat
	Auflösung:	Full-HD mit 1.920 x 1.080 Pixel
Darstellungsfarbe	bis zu 16,7 Millionen mögliche Farben	
Betrachtungswinkel	typisch 178° in horizontaler und vertikaler Richtung	
Anfangswert der Helligkeit	max. 1.500 cd/m ²	
Ursprünglicher Kontrast	typisch 1.000:1	
Umgebungslicht	auch bei direktem Sonnenlicht lesbar	
Hintergrundbeleuchtung	LED-Hintergrundbeleuchtung, Helligkeitsregelung je nach Umgebungslicht	

GEHÄUSE

Frontscheibe	entspiegeltes Verbundsicherheitsglas mit einer Stärke von ca. 8,8 mm, mit hochwirksamem IR- und UV-Sperrfilter
Material des Gehäuses	Edelstahl 1.4301
Oberfläche	Edelstahl gebürstet
Befestigung	<p>4 x Blindgewinde M8 an Unterseite & 4 x Blindgewinde M8 an Rückseite</p> <p>TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Nischeneinbau: 4 x verliersichere Befestigungsschrauben an Unterkonstruktion</p> <p>TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Wandhalterung: 4 x Befestigungslöcher für M8-Gewindestangen oder Schrauben an der Wand</p> <p>TFT 21,5" Stele einseitig: über Säulenfuß, 4 x Befestigungslöcher für M12-Gewindestangen am Boden</p>

ABMESSUNGEN / GEWICHT

	Abmessungen (B x H x T)	Gewicht
TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Nischeneinbau	520 x 900 x 130 mm	28,5 kg
TFT 21,5" Anzeiger einseitig, Wandhalterung	395 x 985 x 123 mm	28,0 kg
TFT 21,5" Stele einseitig	395 x 1.664 x 120 mm	49,5 kg

STROMVERSORGUNG

Stromversorgung	<p>230 VAC / 50 Hz, P = 300 W, externer Leitungsschutz C6A</p> <p>Absicherung: Schmelzsicherung 2.5 A träge</p> <p>2-poliger Trennschalter</p>
Typische Leistungsaufnahme Betrieb	30 W / max. 63 W plus 150 W Heizung

KLIMATISCHE UND ÖKOLOGISCHE BEDINGUNGEN

Betrieb im Temperaturbereich	-33° C bis +40° C Außenbereich 0° C bis +40° C Innenbereich
Temperaturbereich Lagerung	-20° C bis +50° C
Klimatisierung	Heizfolie 150 W, thermostatgesteuert (nur für Außenbereich) 2 Umluftlüfter Schaltschwellen Umluft (A10-B2): 45° C, Heizung (A10-B1 rot): 3° C
Nutzungsdauer Gesamtgerät	ca. 10 Jahre, Abnahme der Bildschirmhelligkeit nach 50.000 h auf 50 % (bei T = 25 ± 2° C)
Schutzart / elektrische Schutzklasse	Monitorteil IP65 / Schutzklasse 2
Zulassungen	CE (EMC und elektrische Sicherheit)

STEUERGERÄT & SCHNITTSTELLEN

Steuereinheit	Nvidia Jetson Nano, Quadcore Prozessor 1.4 GHz
Speicher	4 GB RAM, 32 GB SD Flash
Anschlussstecker Datenschnittstelle	Netzwerk über Buchse RJ45
Anschluss Versorgung	2 x Kabelverschraubung M25 für variablen Kabel-Durchmesser 6 – 20 mm an Gehäuseunterseite Anschlussklemme Größe 4 mm ²
Ansteuerung	Webdisplay mit integriertem Browser
Steuerschnittstelle	SSP seriell über USB

EINGANGS-/AUSGANGSKOMPONENTEN

Auslösetaster	Drucktaste mit erhabenem Buchstaben "i" als Information für Personen mit eingeschränktem Sehvermögen. Tastfläche 25 cm ² . Optische Rückmeldung der Betätigung. TSI PRM-Konformität
Akustische Ausgabe	wasserdichter Lautsprecher (IP65) mit Vandalismus Schutz aus Edelstahl. Ausgabeleistung max. 18 W. Lautstärke konfigurierbar.
Touch Bedienung (optional)	Der Monitor kann ausgerüstet werden mit einer hochwertigen PCAP Touchfolie, die geschützt auf der Innenseite der Schutzglasscheibe angebracht ist. Grundfunktion: Umblättern von hinterlegten Informationsseiten durch „Wischen“. Optional auch andere Bedienelemente und Gesten konfigurierbar
Vorlesefunktion	Anbindung an TTS-Engine Server mit Streaming über MRCP zur Wiedergabe ohne Zeitverzögerung, Lizenz und Sprachpaket ist nicht enthalten. Optionales Lizenz-Sprachpaket Deutsch / Englisch / Französisch. Andere Sprachen auf Anfrage

SENSOREN UND ÜBERWACHUNG

Sensoren / Überwachungsfunktionen	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Glasbruch, Umgebungslicht, Hintergrundbeleuchtung und Betriebsstundenzähler
Netzwerkzugang	Service WEB-Schnittstelle, zugänglich über Webbrowser, SSH, SCP, VNC, SNMP v1 / v2 / v3
Helligkeitskontrolle & Fallback-Anzeige	Helligkeitsregelung in Abhängigkeit vom Umgebungslicht. Anzeige einer definierbaren Ausweichseite im Falle einer Unterbrechung der Datenverbindung