

# Multitouch-Bedienpanel TT 1933-S



mit 18,5" WXGA TFT-Farbdisplay

Das TT 1933-S ist ein intelligentes Terminal zur Programmierung und Visualisierung von automatisierten Prozessen. Die Prozessdiagnose sowie die Bedienung und Beobachtung von automatisierten Abläufen werden durch dieses Terminal vereinfacht. Ein projiziert kapazitiver Touchscreen dient zur Eingabe von Prozessdaten und Parametern. Die Ausgabe erfolgt auf einem 18,5" WXGA TFT-Farbdisplay. Die vorhandenen Schnittstellen können zur Weiterleitung von Prozessdaten oder zur Konfiguration des Terminals verwendet werden. Auf dem internen Flash-Speicher werden Betriebssystem, Anwendung und Anwendungsdaten gespeichert.

## Leistungsdaten

Prozessor	EDGE2-Technology
Prozessorkerne	2
Interner Cache	32 kByte L1 Instruction Cache 32 kByte L1 Data Cache 512 kByte L2 Cache
Interner Programm- und Datenspeicher (DDR3 RAM)	512 MByte
Interner remanenter Datenspeicher	512 kByte MRAM
Internes Speichergerät	1 GByte microSD
Interne E/A	nein
Schnittstellen	3x USB-Host 2.0, Typ A 2x Ethernet
Interne Schnittstellen und Geräte	1x TFT-Farbdisplay 1x USB (Touch-Anschluss)
Display Auflösung	18,5" TFT-Farbdisplay 1366 x 768 Pixel
Bedienfeld	Touchscreen (projiziert kapazitiv)

Echtzeituhr	nein
Kühlung	passiv (lüfterlos)

### Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung	typisch +24 V DC (+18-30 V DC)	
Stromaufnahme Versorgungsspannung bei +24 V	typisch 650 mA (ohne Anschluss externer Geräte)	maximal 850 mA (mit Anschluss externer Geräte)
Einschaltstrom	maximal 30 A für 35 µs	
UL-Standard	für UL: muss mit SELV / PELV und Limited Energy versorgt werden; digitale Ausgänge ebenfalls mit SELV / Limited Energy	

### Terminal

Abmessungen	471,6 x 344,5 x 44 mm (B x H x T)
Material	Rahmen und Front: Aluminium/Glas Rückseite: Stahlblech mit ESD-Lack
Gewicht	typisch 5 kg

### Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-10 ... +60 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +45 °C	
Luftfeuchtigkeit	10-95 %, nicht kondensierend	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2 Nur im Innenbereich Höhe bis zu 2000 m	
EMV-Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2 (Industriebereich)	
EMV-Störaussendung	nach EN 61000-6-4 (Industriebereich)	
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6	2-9 Hz: Amplitude 3,5 mm 9-200 Hz: 1 g (10 m/s <sup>2</sup> )
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	15 g (150 m/s <sup>2</sup> ) Dauer 11 ms, 18 Schocks
Schutzart	VESA100-Tragarmmontage: IP54 VESA75-Tragarmmontage: IP54, wobei die VESA100-Montagelöcher mit Schrauben verschlossen werden müssen (bereits enthalten)	
	EN 60529 Schutzarten durch das Gehäuse	Front: IP54 (nicht UL-gelistet) Rückwand: IP54 (nicht UL-gelistet)

## Display

Typ	18,5" TFT-LCD-Farbdisplay
Auflösung	WXGA 1366 x 768 Pixel
Farbtiefe	16,7M (6-Bit RGB + Hi_FRC)
LCD-Modus	normally black
LCD-Polarisator	transmissive
Pixelgröße	0,3 x 0,3 mm
Aktive Fläche	409,8 x 230,4 mm
Hintergrundbeleuchtung	LED
Kontrast	typisch 1000:1
Helligkeit	typisch 250 cd/m <sup>2</sup>
Typ. Blickwinkel CR = 10	links, rechts 85° unten, oben 80°
Lebensdauer	bei Einhaltung der Umgebungsbedingungen sinkt die Helligkeit des Displays nach 30.000 Betriebsstunden auf 50 % der ursprünglichen Helligkeit ab

## Bedieneinheit

Touchpanel	projiziert kapazitives Glas-Touch Panel
Sensortyp	Film-Glas

## Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	01-270-1933-S
Betriebssystem	Salamander
Normung	UL in Vorbereitung
Approbationen	UL, cUL, CE

# Notizen

