

Touch-Bedienpanel ETT 736



mit 7" WVGA TFT-Farbdisplay

Das ETT 736 ist ein intelligentes Panel zum Visualisieren, Bedienen und Beobachten von automatischen Prozessen. Die Prozessdiagnose sowie die Bedienung und Beobachtung von automatisierten Abläufen werden durch dieses Terminal vereinfacht. Ein analog resistiver Touchscreen dient zur Eingabe von Prozessdaten und Parametern. Die Ausgabe erfolgt auf einem 7" WVGA TFT-Farbdisplay. Über ein LASAL Visualisierungstool lassen sich Grafiken auf dem PC erstellen und auf dem Terminal speichern und ausgeben. 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 (RAM)	512 MByte DDR3
Interner remanenter Datenspeicher	512 kByte SRAM (batteriegepuffert)
Internes Speichergerät	512 MByte microSD
Interne E/A	ja
Schnittstellen	1x USB 2.0 1x USB-OTG (Host/Device) 2x Ethernet 10/100 1x CAN-Bus 8x dig. I/Os
Interne Schnittstellen und Geräte	1x TFT-LCD-Farbdisplay 1x Touch
Display Auflösung	7" TFT-Farbdisplay WVGA 800 x 480 Pixel

Bedienfeld	4-Draht-Touchscreen (analog resistiv)	
Signalgeber	nein	
Echtzeituhr	ja	
Kühlung	passiv (lüfterlos)	

Digitale Eingänge

Anzahl	8	
Eingangsspannung	typisch +24 V	maximal +30 V
Signalpegel	low: < +4,5 V	high: > +14 V
Schaltswelle	typisch +11 V	
Eingangsstrom	typisch 5 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung	typisch 5 ms	

Digitale Ausgänge

Anzahl	8	
Kurzschlussfest	ja	
Maximal zulässiger Dauerlaststrom / Kanal	0,5 A	
Maximaler Summenstrom (alle 8 Kanäle)	2 A (100 % Einschaltdauer)	
Spannungsabfall über Versorgung (Ausgang eingeschaltet)	≤ 1 V	
Reststrom Ausgang (ausgeschaltet)	≤ 12 µA	
Einschaltverzögerung	< 400 µs	
Abschaltverzögerung	< 400 µs	
Max. Abschaltenergie von induktiven Lasten	1 Kanal 0,12 [Joule]	

Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung	typisch +24 V DC ±20 % (SELV/PELV), UL: Class 2 oder LVLC	
Schutzklasse	III	
Stromaufnahme Versorgungsspannung (+24 V)	typisch 350 mA (ohne Anschluss externer Geräte)	maximal 560 mA (mit Anschluss externer Geräte)
Einschaltstrom	maximal 2 A (für 10 µs)	

Display		
Typ	7" TFT-LCD-Farbdisplay	
Auflösung	WVGA 800 x 480 Pixel	
Farbtiefe	16 Bit RGB (65K Farben)	
LCD-Modus	normal white	
LCD-Polarisator	transmissive	
Pixelgröße	0,1926 x 0,1790 mm	
Aktiver Bereich	154,08 x 85,92 mm	
Hintergrundbeleuchtung	LED	
Kontrastverhältnis	typisch 500:1	
Helligkeit	typisch 280 cd/m²	
Blickwinkel CR ≥ 10	links 70°, rechts 70°, unten 70°, oben 50°3)	
Lebensdauer	Bei Einhaltung der Umgebungsbedingungen sinkt die Helligkeit des Displays nach 50.000 Betriebsstunden auf 50 % der ursprünglichen Helligkeit ab.	

Eingabe		
Eingabe	resistiver Touchscreen	

Bedieneinheit		
Bedienfeld	Touchscreen (analog resistiv)	
Maximale Fingeranzahl	1	
Bedienung mit dünnen Handschuhen	ja	
SIGMATEK Touchstift (passiv)	ja	
Handschrifterkennung	nein	
Handballenerkennung	nein	
Spritzwassererkennung	ja	
Wassererkennung	nein	
Reinigung	siehe Kapitel Reinigung und Desinfektion des Touchscreens	

Umgebungsbedingungen			
Lagertemperatur	-10 ... +85 °C		
Umgebungstemperatur	0 ... +45 °C		
Luftfeuchtigkeit	10-95 %, nicht kondensierend		
Aufstellungshöhe über Meereshöhe	0-2000 m ohne Derating > 2000 m bis maximal 5000 m mit Derating der maximalen Umgebungstemperatur um 0,5 °C pro 100 m		
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2		
EMV-Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2:2007 (Industriebereich)		
EMV-Störaussendung	nach EN 61000-6-4 (Industriebereich)		
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6	3,5 mm von 5-8,4 Hz 1 g von 8,4-150 Hz	
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	15 g (150 m/s²)	
Schutzart	EN 60529 Schutzarten durch das Gehäuse	Front: IP65 Abdeckhaube: IP20	

Artikelnummer und Sonstiges		
Artikelnummer	01-230-736	
Betriebssystem	Salamander	
Standard	UL in Vorbereitung	
Approbationen	CE	