

Baugruppen- Testsystem

ISO XP V7 Standard

Verbindungsprüfung
Hochstrom- Verbindungsprüfung
Hochspannungs- Isolationsprüfung



Freundliche Farben
Computer-gestützte Funktionen
6.4" TFT- Display 300 cd
8.5" Touchscreen

Embedded Prozessor 300 MHz
CAN- BUS CAN 2.0 B
RS- 232 und RS 485
Ethernet 10 Mbit/s
Datenaustausch mit MS Excel

Technische Dokumentation

Stand 10.3.2006

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
ISO XP	5
Gerätefront (Bedienteil)	5
Gerät hinten, elektrischer Anschluss	6
Gerät vorne, elektrischer Anschluss	7
Beschreibung der Steckverbinder	8
Steckverbinder X1 .. X6 – Testpunktmodule- (PC-Adressen. 1A0-1D4)	8
Steckverbinder X11- Schnittstelle zu Automatisierung - (PC-Adr. 150)	9
Steckverbinder X12- Schnittstelle zu ISO XP- Prüfadapter - (PC-Adr. 180)	10
Externer Monitor Steckverbinder X21	11
Serielle Schnittstelle Steckverbinder X22.....	11
Externes Keyboard Steckverbinder X23	11
Technische Daten	12
Absolute Grenzdaten	12
Funktionsbereiche.....	12
Leistungsmerkmale IPC.....	12
Leistungsmerkmale Testpunktmodule	12
Abmessungen	12
Bedienung	13
.. die Benutzeroberfläche	13
.. Auswahl der anzuzeigenden Systemvariablen	14
.. Aufruf des Prüfprogrammes.....	14
Prüfprogramm- Auswahl	15
Dokumentation der laufenden Prüfung	16
Dokumentation früherer Prüfungen	16
die Menü- Funktionen	17
die einzelnen Menü- Fenster	17
Fenster „Test Parameter“	17
Tastatur- Emulator	18
Fenster Prüfparameter	18
Fenster Geräteparameter	19
Fenster Variablenauswahl.....	19
über 35 Systemvariable	20
Fenster Oszilloskop.....	21
CAN BUS – Einstellungen	22
Gut / Schlecht- Signalisierung.....	23
Sonstige nützliche Funktionen	24
Einstellung des Datums.....	24
Einstellung der Uhr.....	24
AD/DA- Tabellen	25
SPS-Eingänge beobachten.....	25
SPS- Ausgänge schalten	25
SPS- Programme erstellen	26
SPS- Operanden, Eingänge.....	26
SPS- Operanden, Ausgänge.....	27
SPS- Operanden, Merker.....	28
SPS- Operanden, Zeitstufen einschaltverzögert.....	28
SPS- Operanden, Interfacevariablen zum ISO XP Prozessor	28
SPS- Operatoren	28
Der SPS- Compiler	29
Der SPS- Dokumentengenerator	29
Der SPS- Fehlerfahngenerator	29
Die Initialisierungsdatei ISOXP.INI	30
Die Komponenten des ISO XP	31
Das Touchpanel.....	31
Das TFT- Display	33
Die Zentralbaugruppe	34
Die IPC- Baugruppe.....	35
Die Peripherie- Anschlussplatine	36
Das E/A- Modul.....	36
Das Testpunkt- Modul.....	36
Das Testpunkt- Modul.....	37

Das Netzteil- Modul.....38
Das Lüfter- und Schalterm modul38

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät **ISO XP** dient grundsätzlich der Prüfung von elektrischen Baugruppen. Es enthält unter anderem einen Hochspannungsgenerator, der Gleichspannungen bis zu einer Höhe von 5000 V erzeugt. Im Gerät integriert sind hochspannungsfeste Vorwiderstände, die den Generatorstrom auf 2 mA begrenzen.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, z.B. Aufladen von Kondensatoren mit hohen Gleichspannungen, können gefährliche Zustände für Menschen und Sachen entstehen.

~ Beachten Sie dazu die ausführliche Beschreibung des Systems

2. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden am ISO XP und angeschlossener Peripherie übernehmen wir in diesen Fällen keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäßen Aufbau einer Prüfeinrichtung unter Verwendung des ISO XP entstehen, unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt außerdem der Garantieanspruch!

Derjenige, der eine Prüfeinrichtung insgesamt erstellt und dazu z.B. das ISO XP verwendet und die Prüfeinrichtung insgesamt betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe oder Inbetriebsetzung der Prüfeinrichtung alle Begleitpapiere mitzuliefern und auch seinen Namen und seine Anschrift anzugeben. Geräte oder Einrichtungen, die aus Bausätzen selbst zusammengestellt werden, sind sicherheitstechnisch wie ein industrielles Produkt zu betrachten.

Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Aufbau einer Prüfeinrichtung haben, so lassen Sie den Aufbau von einer entsprechenden Fachkraft vornehmen. Beachten Sie insbesondere die möglichen Gefahren, die durch hohe Spannungen im Hinblick auf systembedingte oder parasitäre Kapazitäten entstehen können.

Durch hohe Spannungen und systembedingte oder parasitäre Kapazitäten kann Lebensgefahr entstehen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des ISO XP nicht gestattet; verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Bauelemente/Bauteile zum Aufbau einer Prüfeinrichtung.

Beachten Sie alle weiteren Hinweise/Sicherheitshinweise zum Aufbau und Betrieb in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.

ISO XP

... ist ein computergestütztes Auswerte- und Anzeigegerät für stationäre und mobile Messungen an elektrischen Baugruppen.

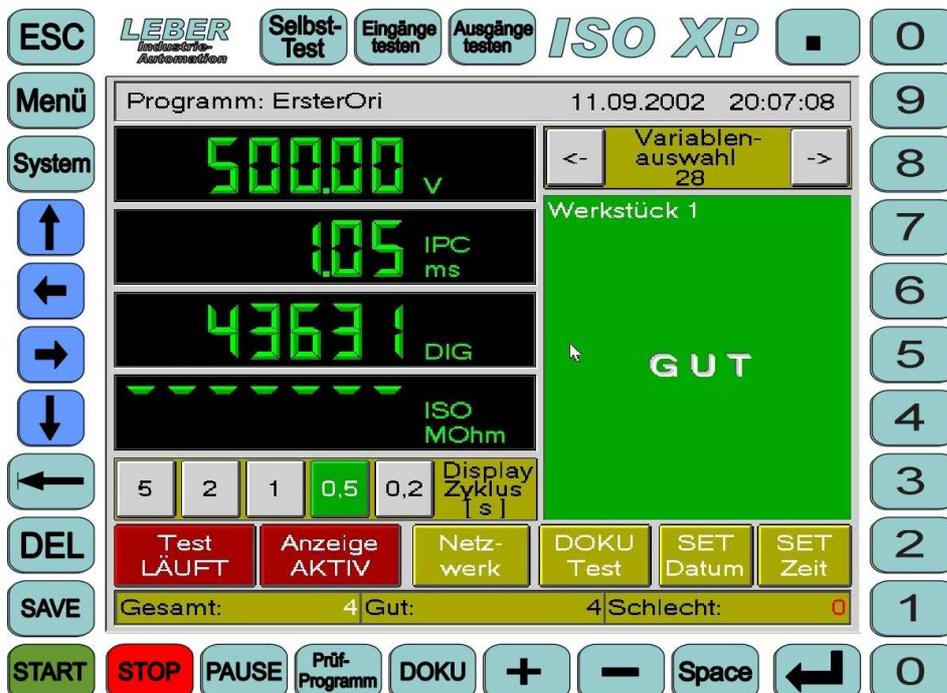
Das Gerät kann autark Messdaten aufnehmen, verarbeiten, anzeigen und dokumentieren.

Der modulare Aufbau erlaubt, bei veränderten Gehäuseabmessungen, jederzeit eine Änderung oder Erweiterung der Komponenten. So können beispielsweise PCMCIA-Speichermuldräger, leistungsfähigere Prozessormodule, Powerline-Datenübertragungen und vieles andere mehr nachgerüstet werden.

Die vorliegende, zu beschreibende Einrichtung besteht im wesentlichen aus

- einem 6.4" TFT Display des Herstellers NEC sowie einem 8.5" Touchscreen
- einem Prozessor-Modul nach PC-104-Standard (beliebiger Hersteller)
- mehreren I/O-Modulen mit Busanbindung des Herstellers Leberautomation
- einem Hochspannungs-Power-Modul des Herstellers MTM
- einem lizenzierten Betriebssystem
- einer Systemsoftware des Herstellers Leberautomation

Gerätefront (Bedienteil)



Die Gerätefront besteht aus einer 8,5" großen berührungssensitiven Oberfläche (TouchScreen) und einem 6.4" großen TFT-Farbdisplay mit sehr gutem Kontrast und hervorragender Helligkeit (300 cd).

Die **Bedienung und Parametrierung** des Gerätes ist **ohne** externe Tastatur und **ohne** weitere Software möglich.

Gerät hinten, elektrischer Anschluss ..

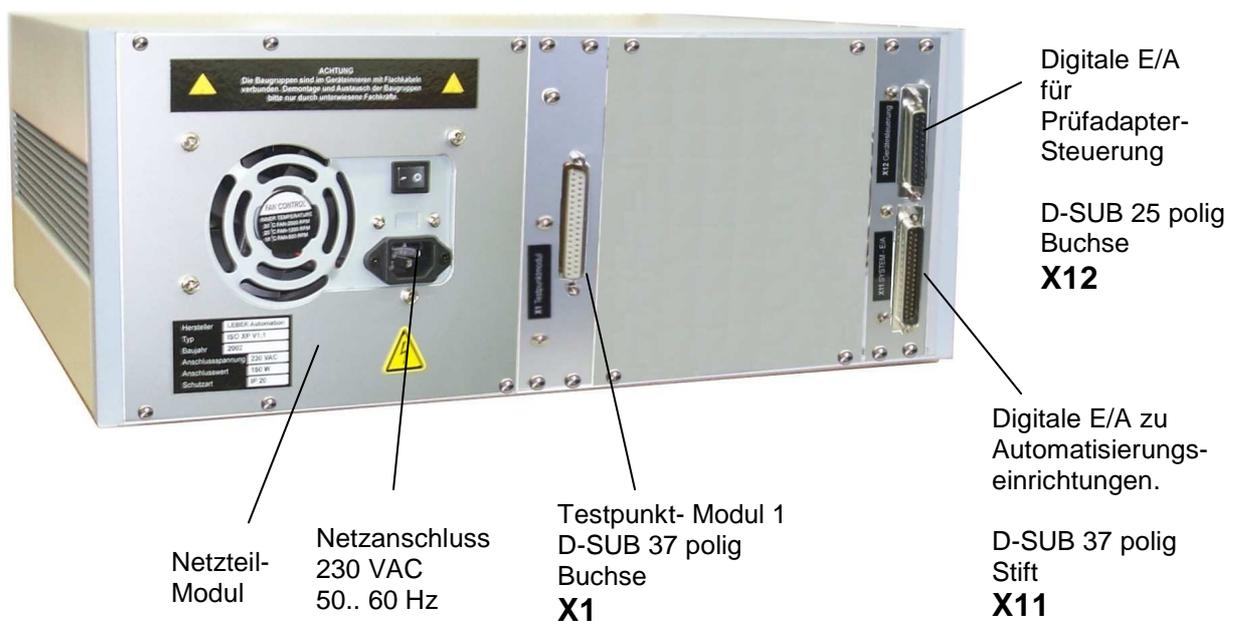
Alle unbedingt erforderlichen Systemanschlüsse an das Gerät werden an der hinteren Geräteseite zugeführt.

Die Spannungsversorgung 230 VAC 50/60 Hz erfolgt über einen Kaltgerätestecker mit Schutzleiter-Anschluss.

Der CAN- BUS kann über ein optionales, passives Steckmodul mit einem D-SUB- Steckverbinder erreicht werden.

Die Testpunktanschlüsse sind an jedem Testpunkt- Modul auf je einem 37- poligen D-SUB- Steckverbinder mit Schraubverriegelung herausgeführt.

Es können max. 6 Testpunkt- Module mit je 16 Testpunkten bestückt werden.

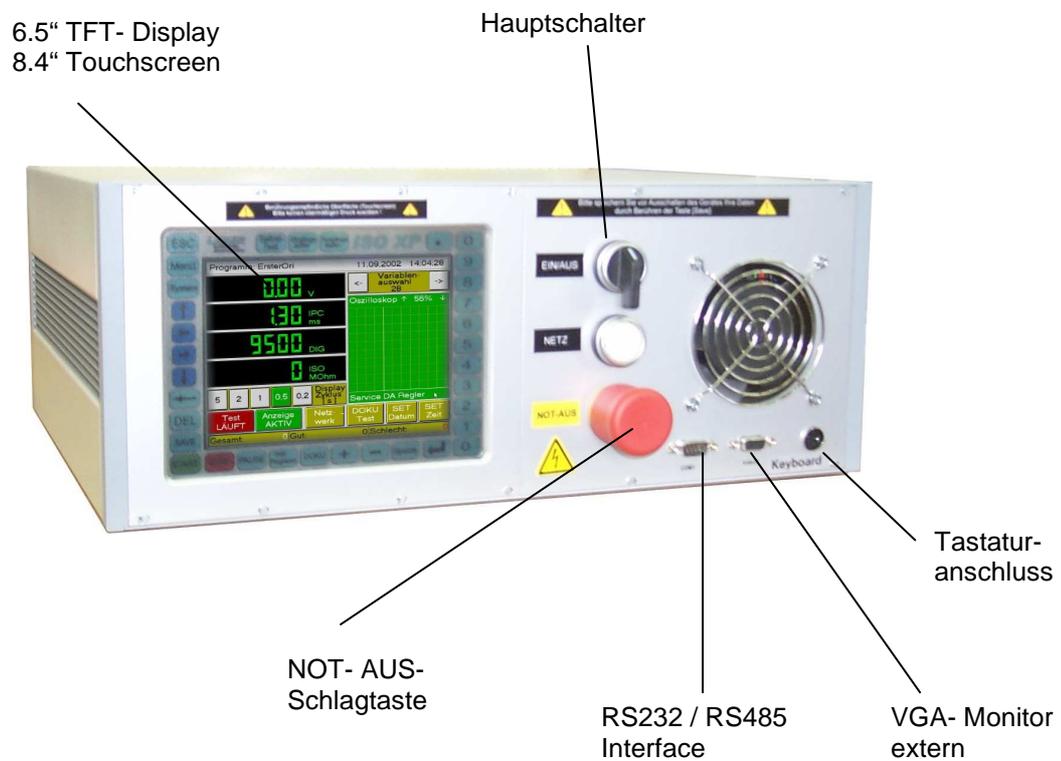


Gerät vorne, elektrischer Anschluss ..

Für den normalen Betrieb sind an der Geräte- Vorderseite keine Verbindungen erforderlich.

Für aufwändige Programmierungen sind Anschlüsse für einen VGA- Monitor sowie für eine Standard-Tastatur vorne zugänglich.

Für die Vernetzung mit einem anderen Computer kann die RS 232/485- Schnittstelle benutzt werden.



Beschreibung der Steckverbinder

Steckverbinder X1 .. X6 – Testpunktmodule-

(PC-Adressen. 1A0-1D4)

PC-Adressen bei Ausnutzung aller aller möglichen Testpunktmodule

1A0 – 1C0	TP1-	TP16
1A4 - 1C4	TP17-	TP32
1A8 – 1C8	TP33 -	TP48
1AC – 1CC	TP49 -	TP64
1B0 – 1D0	TP65 -	TP81
1B4 – 1D4	TP82 -	TP96

Typ : D-SUB Buchse 37 polig

Steckverbinder X1

PIN	Funktion	PC-Adresse	Bemerkung	Grenzwerte
1	TP 1(+)	1A0(H) B0	Positiv auf TP 1	max. 2A DC, max. 1000V DC
2	TP 2(+)	1A0(H) B1	Positiv auf TP 2	max. 2A DC, max. 1000V DC
3	TP 3(+)	1A0(H) B2	Positiv auf TP 3	max. 2A DC, max. 1000V DC
4	TP 4(+)	1A0(H) B3	Positiv auf TP 4	max. 2A DC, max. 1000V DC
5	TP 5(+)	1A0(H) B4	Positiv auf TP 5	max. 2A DC, max. 1000V DC
6	TP 6(+)	1A0(H) B5	Positiv auf TP 6	max. 2A DC, max. 1000V DC
7	TP 7(+)	1A0(H) B6	Positiv auf TP 7	max. 2A DC, max. 1000V DC
8	TP 8(+)	1A0(H) B7	Positiv auf TP 8	max. 2A DC, max. 1000V DC
9	TP 9(+)	1A0(H) A7	Positiv auf TP 9	max. 2A DC, max. 1000V DC
10	TP 10(+)	1A0(H) A6	Positiv auf TP 10	max. 2A DC, max. 1000V DC
11	TP 11(+)	1A0(H) A5	Positiv auf TP 11	max. 2A DC, max. 1000V DC
12	TP 12(+)	1A0(H) A4	Positiv auf TP 12	max. 2A DC, max. 1000V DC
13	TP 13(+)	1A0(H) A3	Positiv auf TP 13	max. 2A DC, max. 1000V DC
14	TP 14(+)	1A0(H) A2	Positiv auf TP 14	max. 2A DC, max. 1000V DC
15	TP 15(+)	1A0(H) A1	Positiv auf TP 15	max. 2A DC, max. 1000V DC
16	TP 16(+)	1A0(H) A0	Positiv auf TP 16	max. 2A DC, max. 1000V DC
		1A0(H) C0-C5	NC	
	Strom EIN	1A0(H) C6	Durchgangsprüfung einschalten	
	1000 V EIN	1A0(H) C7	Isolationsprüfung einschalten	
	TP 1(-)	1C0(H) B7	Negativ auf TP 1	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 2(-)	1C0(H) B6	Negativ auf TP 2	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 3(-)	1C0(H) B5	Negativ auf TP 3	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 4(-)	1C0(H) B4	Negativ auf TP 4	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 5(-)	1C0(H) B3	Negativ auf TP 5	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 6(-)	1C0(H) B2	Negativ auf TP 6	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 7(-)	1C0(H) B1	Negativ auf TP 7	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 8(-)	1C0(H) B0	Negativ auf TP 8	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 9(-)	1C0(H) A0	Negativ auf TP 9	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 10(-)	1C0(H) A1	Negativ auf TP 10	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 11(-)	1C0(H) A2	Negativ auf TP 11	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 12(-)	1C0(H) A3	Negativ auf TP 12	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 13(-)	1C0(H) A4	Negativ auf TP 13	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 14(-)	1C0(H) A5	Negativ auf TP 14	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 15(-)	1C0(H) A6	Negativ auf TP 15	max. 2A DC, max. 1000V DC
	TP 16(-)	1C0(H) A7	Negativ auf TP 16	max. 2A DC, max. 1000V DC
		1C0(H) C0-C7	NC	
33	n.c.	nicht belegt		
34	n.c.	nicht belegt		
35	n.c.	nicht belegt		
36	n.c.	nicht belegt		
37	n.c.	nicht belegt		

Hinweis: Für weitere Testpunktmodule gelten adäquate PC-Adressen

Steckverbinder X11- Schnittstelle zu Automatisierung - (PC-Adr. 150)

Typ : D-SUB Stift 37 polig

PIN	Funktion	Bemerkung	Grenzwerte	PC-Adresse
1	X11E 1	Dig. Eingang	Einschaltfreigabe	15 .. 30 VDC 150(H) A0
2	X11E 2	Dig. Eingang	Schutz geschlossen	15 .. 30 VDC 150(H) A1
3	X11E 3	Dig. Eingang	Schutz offen	15 .. 30 VDC 150(H) A2
4	X11E 4	Dig. Eingang	Vorwahl Einzelpin	15 .. 30 VDC 150(H) A3
5	X11E 5	Dig. Eingang	Vorwahl Sequenz	15 .. 30 VDC 150(H) A4
6	X11E 6	Dig. Eingang	Prüfung START	15 .. 30 VDC 150(H) A5
7	X11E 7	Dig. Eingang	Teil eingelegt	15 .. 30 VDC 150(H) A6
8	X11E 8	Dig. Eingang	Teil entnommen	15 .. 30 VDC 150(H) A7
9	GND	0 VDC		
10	GND	0 VDC		
11	X11A 1	Dig. Ausgang	ISO XP bereit	max. 0.5 ADC 150(H) B0
12	X11A 2	Dig. Ausgang	Prüfung läuft	max. 0.5 ADC 150(H) B1
13	X11A 3	Dig. Ausgang	Prüfung fertig	max. 0.5 ADC 150(H) B2
14	X11A 4	Dig. Ausgang	Pin gut	max. 0.5 ADC 150(H) B3
15	X11A 5	Dig. Ausgang	Pin schlecht	max. 0.5 ADC 150(H) B4
16	X11A 6	Dig. Ausgang	Teil gut	max. 0.5 ADC 150(H) B5
17	X11A 7	Dig. Ausgang	Teil schlecht	max. 0.5 ADC 150(H) B6
18	X11A 8	Dig. Ausgang	Teil nicht fixiert	max. 0.5 ADC 150(H) B7
19	GND	0 VDC		
20	GND	0 VDC		
21	X11A 11	Dig. Ausgang	Teil fixiert	max. 0.5 ADC 150(H) C0
22	X11A 12	Dig. Ausgang	Teil abholbereit	max. 0.5 ADC 150(H) C1
23	X11A 14	Dig. Ausgang	Teil nicht fixiert	max. 0.5 ADC 150(H) C2
24	X11A 14	Dig. Ausgang		max. 0.5 ADC 150(H) C3
25	X11A 15	Dig. Ausgang		max. 0.5 ADC 150(H) C4
26	X11A 16	Dig. Ausgang		max. 0.5 ADC 150(H) C5
27	X11A 17	Dig. Ausgang		max. 0.5 ADC 150(H) C6
28	GND	0 VDC		
29	Profi -	Profibus - (optional)		siehe BUS-Spezifikation
30	Profi +	Profibus + (optional)		siehe BUS-Spezifikation
31	Profi GND	(optional)		
32	24 VDC	Steuerspannungseinspeisung (Eingang)	20 .. 30 VDC	
33	24 VDC			
34	24 VDC			
35	GND	Steuerspannungseinspeisung (Eingang)	0 VDC (GND)	
36	GND			
37	GND			

Steckverbinder X12- Schnittstelle zu ISO XP- Prüfadapter - (PC-Adr. 180)

Typ : D-SUB Stift 37 polig

PIN	Funktion	Bemerkung	Grenzwerte	PC-Adresse
1	X12E 1	Dig. Eingang Fixierung offen	15 .. 30 VDC	180(H) A0
2	X12E 2	Dig. Eingang Fixierung geschlossen	15 .. 30 VDC	180(H) A1
3	X12E 3	Dig. Eingang Klappe offen	15 .. 30 VDC	180(H) A2
4	X12E 4	Dig. Eingang Klappe geschlossen	15 .. 30 VDC	180(H) A3
5	X12E 5	Dig. Eingang Prüfzyl.eingefahren	15 .. 30 VDC	180(H) A4
6	X12E 6	Dig. Eingang Prüfzyl.ausgefahren	15 .. 30 VDC	180(H) A5
7	X12E 7	Dig. Eingang Prüfling- Überwachung 1	15 .. 30 VDC	180(H) A6
8	X12E 8	Dig. Eingang Prüfling- Überwachung 2	15 .. 30 VDC	180(H) A7
9	X12E11	Dig. Eingang ...	15 .. 30 VDC	180(H) C0
10	X12E12	Dig. Eingang ...	15 .. 30 VDC	180(H) C0
11	X12E13	Dig. Eingang ...	15 .. 30 VDC	180(H) C0
12	X12E14	Dig. Eingang ...	15 .. 30 VDC	180(H) C0
13	GND	0 VDC		
14	+24V	24 VDC		
15	+24V	24 VDC		
16	X12A 1	Dig. Ausgang MV Fixierung	max. 0.5 ADC	180(H) B0
17	X12A 2	Dig. Ausgang MV Klappe	max. 0.5 ADC	180(H) B1
18	X12A 3	Dig. Ausgang MV Zustellung	max. 0.5 ADC	180(H) B2
19	X12A 4	Dig. Ausgang MV Prüfzyl. 1	max. 0.5 ADC	180(H) B3
20	X12A 5	Dig. Ausgang MV Prüfzyl. 2	max. 0.5 ADC	180(H) B4
21	X12A 6	Dig. Ausgang	max. 0.5 ADC	180(H) B5
22	X12A 7	Dig. Ausgang	max. 0.5 ADC	180(H) B6
23	X12A 8	Dig. Ausgang	max. 0.5 ADC	180(H) B7
24	GND	0 VDC		
25	GND	0 VDC		

Externer Monitor

Typ : D-SUB 15 polig (HD)

Pin	Funktion
1	Analog Video Rot
2	Analog Video Grün
3	Analog Video Blau
4	NC
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	NC
10	GND
11	NC
12	NC
13	Horizontal Sync.
14	Vertikal Sync.
15	NC

Steckverbinder X21

Serielle Schnittstelle

Typ : D-SUB 9 polig

Pin	Funktion
1	DCD Data Carrier Detect siehe RS232C-Spezifikation
2	DSR Data Set Ready
3	RXD Receive Data
4	RTS Request To Send
5	TXD Transmit Data
6	CTS Clear To Send
7	DTR Data Terminal Ready
8	RI Ring Indicator
9	GND Ground

Steckverbinder X22

Externes Keyboard

Typ : PS2 DIN

Pin	Funktion
1	KBD Data Datenleitung Keyboard siehe MF 102 Spezifikation
2	NC
3	KBD GND Masse Keyboard 0 VDC
4	KBD Vcc Betriebssp. Keyboard 5 VDC
5	KBD Clock Taktfrequenz Keyboard siehe MF 102 Spezifikation
6	NC

Steckverbinder X23

Technische Daten

Absolute Grenzdaten

Versorgungsspannung	max. 250 VAC , 50 .. 60 Hz
Umgebungstemperatur	- 15°C ... + 45°C
Luftfeuchte	0% rel. ... + 70% rel., Betauung nicht zulässig
Mechanischer Schock	max. 30 m/ss
Eingangsspannung Dig. Eingänge	Low - 1 VDC .. + 10 VDC High +15 VDC .. + 30 VDC
Eingangsspannung RS 232	- 12 VDC ... + 12 VDC
Max. Strom Dig. Ausgänge	0.5 ADC nicht kurzschlussfest Versorgung über Fremdspannung 15..30 VDC

Funktionsbereiche

Versorgungsspannung	200 VAC .. 250 VAC
Umgebungstemperatur	- 10°C ... + 40°C

Leistungsmerkmale IPC

Systemprozessor	Embedded – Prozessor 130 ..300 MHz 16 kByte Cache
Arbeitsspeicher	256 MB DRAM on Board erweiterbar bis 2 GByte
Flash-RAM	256 MByte on Board, davon ca. 250MB frei für Datenspeicherung erweiterbar bis 2 GByte
VGA-Schnittstelle	2 MByte V-RAM 64 Bit Graphics accelerator Plug and play VGA Interface
Watchdog	Vorhanden, mit einstellbaren Zeitschwellen

Leistungsmerkmale Testpunktmodule

Durchgangsprüfspannung	0 .. 10 VDC ,	automatische Einstellung nach vorgegebenem max. Teststrom
Durchgangsprüfstrom	2 .. 1000 mADC	einstellbar (siehe Bedienung)
Messbare Durchgangswiderstände	50 mOhm .. 10 Ohm,	reproduzierbar +- 2%
Isolationsprüfspannung	0 .. 800 VDC 0 .. 1200 VDC	einstellbar (siehe Bedienung) mit Hochspannungsmodul Typ 1 mit Hochspannungsmodul Typ 2
Messbare Isolationsströme	20 .. 1000 nA	
Messbare Isolationswiderstände	10 MOhm .. 60 GOhm	abhängig von eingestellter Isolationsprüfspannung

Abmessungen

19"- Tischgehäuse, Schutzart IP20, belüftet

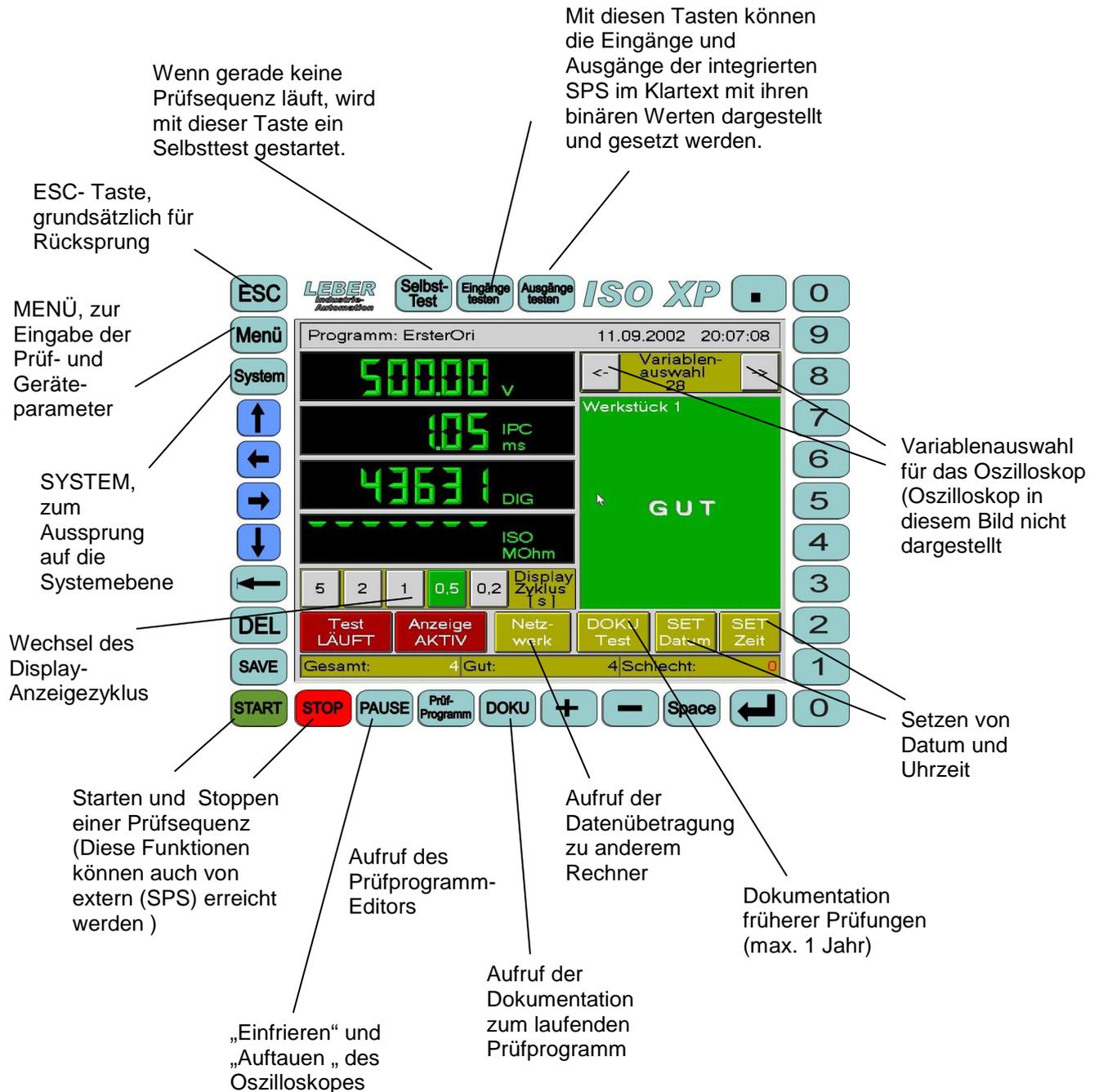
4 HE Breite 532 mm Höhe 211 mm Tiefe 420 mm

Bedienung

.. die Benutzeroberfläche

ISO XP ist aufgrund seiner modernen Touchscreen- Technik sehr einfach zu bedienen.

Die folgende Abbildung zeigt die Benutzeroberfläche eines ISO XP während des Betriebes, unmittelbar nach einer abgearbeiteten Prüfsequenz, mit einer Gut- Beurteilung des Prüflings ..



.. Auswahl der anzuzeigenden Systemvariablen

ISO XP bietet Ihnen eine Auswahl von 4 Messwerten aus insgesamt über 30 Systemvariablen, die ständig aktualisiert werden ..

Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

MENÜ

Parameter

Variablenauswahl



Die „helle“ Zeile ist momentan „aktiv“.
„Touch“ auf eine Zeile aktiviert diese.

Mit den Cursortasten Hoch/Runter wählen Sie die Variable für diese Zeile,

mit den Cursortasten links/rechts wählen Sie die Dämpfung für die Variable.

Mit den Zifferntasten 0..3 wählen Sie die Kommastellen

.. Aufruf des Prüfprogrammes

Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

Prüfprogramm oder

MENÜ

Prüfprogramm

ISO XP ist grundsätzlich für die parallele Prüfung zweier Werkstücke ausgelegt. Wenn es kein 2. Werkstück gibt, werden die Zeilen für das 2. Werkstück nicht belegt. Geben Sie für jede Prüfsequenz die Pin-Nummern für +U und –U ein. Durch „Touch“ auf Taste „Prüfart“ wechseln Sie zwischen Isolations- und Durchgangsprüfung.



Nachdem Sie alle Pin-Nummern für alle Testsequenzen eingegeben haben, betätigen Sie bitte die Taste „SAVE“

Wenn es schon andere Prüfprogramme gibt, wählen Sie bitte eine „leere“ Zeile und geben Ihrem neuen Prüfprogramm einen Namen.

Anschließend betätigen Sie die „RETURN“ – Taste.

Beim Prüfprogramm- Namen gibt es lediglich folgende Beschränkungen ..

maximal 256 Zeichen

keine Punkte, Doppelpunkte, Kommata, Semikoli, Slashes oder Backslashes

Prüfprogramm- Auswahl

Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

Prüfprogramm oder

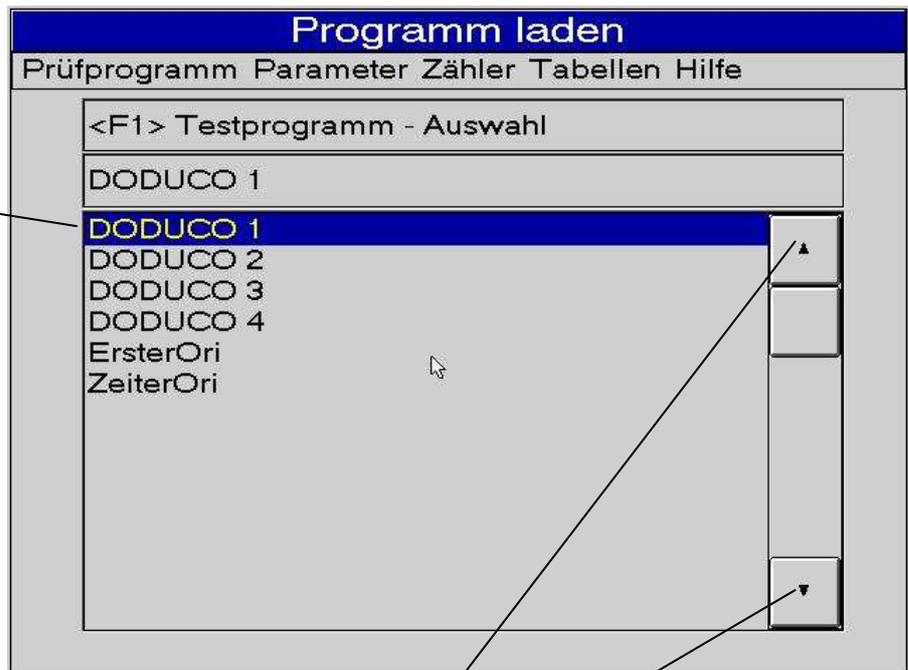
MENÜ

Prüfprogramm

Laden

Zur Aktivierung Ihrer Auswahl drücken Sie auf die Fläche mit dem Bezeichner des ausgewählten Prüfprogramms.

Anmerkung:
< F1 > steht für die Bedienung des Systems mit einer normalen Tastatur.



Per Fingerdruck auf einen der Cursorsen (Up) oder (Down) wählen Sie eines der im System gespeicherten Prüfprogramme aus.

Dokumentation der laufenden Prüfung

Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

DOKU

Sie erreichen unmittelbar die Dokumentation der laufenden Prüfreihe.

Die letzte Prüfung wird angesprungen und markiert.

In der DOKU werden die 4 Variablen gespeichert, die Sie für die Digitalanzeige ausgewählt haben.

Zusätzlich wird die sekundengenaue Uhrzeit und (ganz rechts) das Testergebnis dargestellt.

Testdoku							
Datei							
Zeit	U 28 V	U 10 ms	U 30 DIG	U 7 MOhm			
Datum	11.09.2002						▲
Teilebezeichnung	SIMAF 2X43-S2						
Teilenummer	A711						
Stückzahl	40000						
Prüfer							
Testart	DI						
Version	V1.1						
Notiz	Durchgang 2A / Isolation 1000U						
Doku-Datei	09110203						
Zeit	U 28 V	U 10 ms	U 30 DIG	U 7 MOhm			
20:16:31	500.00	1.06	43631	*****	i.0		
20:16:33	500.00	1.03	43631	*****	i.0		
20:16:36	500.00	1.09	43631	*****	i.0		
20:16:39	500.00	1.08	43631	*****	i.0	▼	

Dokumentation früherer Prüfungen

Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

DOKU Test

Testdoku	
Datei	
Test laden	
Testnr.: 01 Datum: 11.09.02	
09110201.TES	▲
09110202.TES	
	▼
Laden	
Abbruch	

Durch Druck auf die Taste „DOKU Test“ erreichen Sie ein Auswahl- Fenster.

Mit den Cursorsen Up/Down wählen sie eine der Testdateien aus und betätigen dann „Laden“ oder, wenn Sie sich geirrt haben, „Abbruch“

die Menü- Funktionen

Durch Betätigen der Taste „Menü“ erreichen Sie ..

Prüfparameter
Geräteparameter
Variablenauswahl
Oszilloskopauswahl
CAN-BUS-Auswahl
und
AD/DA-Tabellen

Wichtig:
Durch „MENÜ“
gelangen Sie jeweils in
das Menü-Fenster, in
dem Sie beim letzten
Menü-Aufruf gearbeitet
haben.

Wenn Sie den Prüfling nicht wechseln und auch sonst keine Änderung wünschen, dann können Sie die Prüfung direkt, ohne Aufruf irgendeiner Funktion, auf der Benutzeroberfläche oder durch externes Signal, starten

die einzelnen Menü- Fenster ..

Fenster „Test Parameter“

Test Parameter				
Prüfprogramm	Parameter	Zähler	Tabellen	Hilfe
Datum	11.09.2002			
Teilebezeichnung	SIMAF 2X43-S2			
Teilenummer	A711			
Stückzahl	40000			
Prüfer				
Testart	DI			
Version	V1.1			
Notiz	Durchgang 2A / Isolation 1000V			
Doku-Datei	09110201			

Als Datum wird Ihnen immer das aktuelle Datum vorgeschlagen.

Sobald Sie eine der Zeilen berühren, öffnet sich automatisch der Tastaturemulator, mit dessen Hilfe Sie alle Eingaben vornehmen können.

Wenn Sie den Tastaturemulator nicht brauchen, also nur numerische Zeichen, z.B. die Stückzahl, ändern wollen, dann wählen Sie die Zeile mit den Cursortasten aus und machen Ihre Eingabe. Nicht vergessen: Nach erfolgter Eingabe immer die Taste „SAVE“ betätigen!

Tastatur- Emulator

Der Tastatur- Emulator öffnet sich automatisch immer dann, wenn Sie innerhalb der Menü- Funktionen durch direkte Berührung etwas ausgewählt haben, das eine Eingabe erlaubt.

Im abgebildeten Beispiel wurde innerhalb der „Test Parameter“ das Datum ausgewählt.

Mit der „Shift“- Taste erhalten Sie Kleinschreibung, mit der „DEL“- Taste löschen Sie einzelne Zeichen, mit der „OK“- Taste wird eine kpl. Zeile zugewiesen und der Emulator verlassen.

Test Parameter										
Datum										
<<		5.12.2001							>>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	\$
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	*
A	S	D	F	G	H	J	K	L	/	@
+	-	Z	X	C	V	B	N	M	,	.
Shift									DEL	
										OK

Fenster Prüfparameter

Prüfparameter		
Prüfprogramm	Parameter	Zähler Tabellen Hilfe
Max. Prüfstrom Durchgang	[mA]	1000
Max. Kontaktwiderstand	[mOhm]	200
Prüfzeit Durchgang	[ms]	1000
Max. Prüfspannung Isolation	[VDC]	500
Min. Isolationswiderstand	[MOhm]	100
Prüfzeit Isolation	[ms]	1000
SPS File	[NAME]	XXX

Innerhalb der „Prüfparameter“ machen Sie Ihre Eingaben für

- Maximalen Prüfstrom
- Maximal zulässigen Kontaktwiderstand bei Durchgangsprüfung
- Prüfzeit Durchgangsprüfung
- Maximale Prüfspannung bei Isolationsprüfung
- Geforderten minimalen Isolationswiderstand
- Prüfzeit Isolationsprüfung
- Das "zuständige" SPS-File

Fenster Geräteparameter

Geräteparameter		
Prüfprogramm Parameter Zähler Tabellen Hilfe		
Anstiegszeit U Durchgang	[ms]	200
Abfallzeit U Durchgang	[ms]	10
Anstiegszeit U Isolation	[ms]	150
Abfallzeit U Isolation	[ms]	150
CAN Baud Rate	[kBaud]	10

Innerhalb der "Geräteparameter" geben Sie die gewünschten Werte ein für ..

- die Anstiegszeit der Durchgangsprüfspannung

- die Abfallzeit der Durchgangsprüfspannung

- Die Anstiegszeit der Isolationsprüfspannung

- Die Abfallzeit der Isolationsprüfspannung

und

die Baudrate für den CAN-BUS

Bitte beachten Sie, dass aus elektrotechnischen Gründen die Anstiegs- und Abfallzeiten, insbesondere bei der Isolationsprüfung, nicht beliebig kleine Werte annehmen dürfen.

Wenn Sie einen Wert eingeben, der unterhalb des elektrotechnisch erforderlichen Limits liegt, werden Ihre Eingaben ignoriert und der Wert auf das minimal erforderliche gesetzt.

Die CAN BUS Baudrate ist bei Vernetzung mit anderen Automatisierungsgeräten von Bedeutung. Es können alle Raten von 1.2 kBaud bis 512 kBaud eingegeben werden.

Fenster Variablenauswahl

Variablenauswahl		
Parameter Listen Hilfe		
Dezimal	↑ Signalart ↓	<Dämpfung>
0.000	10: [VDC] Prüfsp. Durchgang	5
0.0	11: [mA] Prüfstrom Durchgang	5
0.0	12: [VDC] Prüfsp. Isolation	5
0.000	13: [nA] Prüfstrom Isolation	5

Sie können für jedes der 4 „Messgeräte“ eine Variable (aus insgesamt über 30) auswählen und bezüglich Kommastelle („Dezimal“) und „Dämpfung“ parametrieren.

Auf der folgenden Seite sehen Sie die zur Verfügung stehenden System-Variablen.

über 35 Systemvariable ..

nachstehend die Tabelle der zu Ihrer Verfügung stehenden Systemvariablen ..

1	[V]	Prüfspannung (DP)	DP	Generatorspannung Durchgangsprüfung
2	[V]	Spannung am Kontakt (DP)	DP	Kontaktspannung Durchgangsprüfung
3	[mA]	Prüfstrom (DP)	DP	Prüfstrom Durchgangsprüfung
4	[mOhm]	Kontaktwiderstand (DP)	DP	Kontaktwiderstand Durchgangsprüfung
5	[V]	Prüfspannung (IP)	ISO	Generatorspannung Isolationsprüfung
6	[V]	Spannung am Kontakt (IP)	ISO	Kontaktspannung Isolationsprüfung
8	[MOhm]	Isolationswiderstand (IP)	ISO	Isolationswiderstand Isolationsprüfung
9	[ms]	Zeit für 1 Testpunkt	SEQ	Gebrauchte Zeit für 1 Testsequenz
10	[ms]	Zeit für 1 Prüfling	Teil	Gebrauchte Zeit für 1 Teil
11	[ms]	Zykluszeit IPC	IPC	Zykluszeit des IPC
12	[Reserve]	Reserve		
13	[Reserve]	Reserve		
14	[WST 1]	Gutteile Teil 1	IO	Aufgelaufene Gutteile Teil 1
15	[WST 1]	Schlechtteile Teil 1	NIO	Aufgelaufene Schlechteile Teil 1
16	[WST 2]	Gutteile Teil 2	IO	Aufgelaufene Gutteile Teil 2
17	[WST 2]	Schlechtteile Teil 2	NIO	Aufgelaufene Schlechteile Teil 2
18	[V]	SERVICE U		Servicevariable
19	[xxx]	SERVICE I		Servicevariable
20	[xxx]	Service		Servicevariable
21	[xxx]	Service		Servicevariable
22	[xxx]	Service		Servicevariable
23	[xxx]	Service		Servicevariable
24	[X]	Koord. Touchpanel X	Touch	Für Funktionstest des Touchpanel
25	[Y]	Koord. Touchpanel Y	Touch	Für Funktionstest des Touchpanel
26	[xxx]	Service		Servicevariable
27	[xxx]	Service		Servicevariable
28	[BIT]	Service TA-VAR		Servicevariable
29	[V]	Service DA Regler		Servicevariable
30	[DIG]	Service DA 12		Servicevariable
31	[DIG]	Service DA 1000		Servicevariable
32	[ARI]	Arithmetik U Kontakt	UIPK	Servicevariable
33	[ARI]	Arithmetik U Generator	UIPG	Servicevariable
34	[ARI]	Arithmetik U 10V	UDP	Servicevariable
35	[ARI]	Arithmetik I DP+IP	Imess	Servicevariable
36	[DIG]	Service AD 5		Servicevariable
37	[DIG]	Service AD 6		Servicevariable

Anmerkung: Alle Servicevariablen können auf Wunsch des Kunden mit anderen. sinnvollen Ergebnissen beschaltet werden

Fenster Oszilloskop

Erinnern Sie sich: Für problematische Prüflinge können Sie, einfach durch Berühren der Standard-Ausgabe für Gut/Schlecht, ein Oszilloskop für die Stabilität eines Signales einblenden.

Dieses Oszilloskop ermöglicht Ihnen die Darstellung selbst kleinster Änderungen an einem ausgewählten Signal (= Systemvariable).

Zur Auswahl der Systemvariablen gelten die gleichen Mechanismen wie für die Auswahl der Variablen der 4 „Messgeräte“.



Durch direkte Berührung der Cursorsen Up/Down wählen Sie das Sie interessierende Signal (= Systemvariable)

Mit den Cursorsen Left/Right bestimmen Sie die Anzahl der „Referenzpunkte“, d.h. um wieviel mehr ist das Referenzsignal gegenüber dem ausgewählten Signal gedämpft.

Unabhängig von der Höhe des Signals selbst können Sie durch dieses Verfahren selbst kleinste Änderungen am Signal erkennen und beurteilen.

Auch das Referenzsignal wird aus dem ausgewählten Signal „gewonnen“, jedoch um den Faktor „Referenzpunkte“ stärker gedämpft.



Die X-Achse des Oszilloskops hat eine automatische, variable Ablenkung die von der parametrisierten Prüfzeit direkt abhängig ist.

An dem nebenstehenden Beispiel sehen Sie, dass kurz nach Beginn der Isolationsprüfung eines Testpunktes ein kurzzeitiger Anstieg des Isolationsstromes um 1% für eine Zeitdauer von etwa 100 ms zu verzeichnen war.

CAN BUS – Einstellungen

Für eine sehr schnelle Vernetzung mit einem anderen Automatisierungsgerät eignet sich der implementierte CAN BUS.

Daten zum CAN BUS

Parameter Listen Hilfe

F1=CAN1

F2=CAN2

F3=CAN3

F4=CAN4

↑ Signal Allocation ↓

10: [VDC] Prüfsp. Durchgang

Identifler	401
Enabled	1
Cycles [Hz]	10

Identifler	0 ... 2047
Enabled	0 = disabled 1 = enabled
Frequenz	1 ... 200 Hz

ISO XP schreibt fortwährend mit der eingestellten „Frequenz“ Daten auf einen CAN BUS.

Das Einstellen der Daten gehorcht den gleichen Mechanismen wie die bereits beschriebene Datenspeicherung.

Sie können max. 4 Variable auswählen, die mit der eingestellten Frequenz auf den CAN BUS geschrieben werden.

Die einzelne Auswahl und die Datenfelder erreichen Sie jeweils durch direkte Berührung oder mit den Cursor- Tasten.

Gut / Schlecht- Signalisierung

ISO XP generiert nach Abschluss der Prüfsequenzen für einen Prüfling jeweils ..

einen ca. 6x4 cm großen, **grünen Leuchtfleck bei Gutbefund**

einen ca. 6x4 cm großen, **roten Leuchtfleck bei Schlechtbefund.**



Wenn mit Parallelprüfung zweier Werkstücke gearbeitet wird und insgesamt ein Schlechtbefund erfolgt, wird die Prüfung automatisch für jedes Werkstück einzeln wiederholt, um das schlechte Werkstück selektieren zu können.

Ob und wie ein Prüfadapter auf den Schlechtbefund reagiert, wird innerhalb des SPS- Programmes der integrierten SPS bestimmt.

Sonstige nützliche Funktionen ..

Wenn das Gerät einmal für sehr lange Zeit nicht eingeschaltet war, können Datum und Uhrzeit verloren gehen. (**Andere Daten sind ausfallsicher in Flash- Roms abgelegt**)

Einstellung des Datums

Kalender						
So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

07.12.2001

Monat

- 12 +

Jahr

- 2001 +

Setze Datum

Abbruch

Zur Einstellung des Datums berühren Sie bitte auf dem Hauptbild die Taste „Datum“

Sie erhalten das nebenstehende Fenster und können durch Berühren der Tastenfelder für Monat und Jahr bzw. der Tasten für den Monatstag das richtige Datum auswählen.

Ihre Eingaben werden überprüft.
Geben sie z.B. den 31.November ein, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Einstellung der Uhr

Zur Einstellung der Uhrzeit berühren Sie bitte auf dem Hauptbild die Taste „Zeit“

Sie erhalten das nebenstehende Fenster und können durch Berühren der Tastenfelder für Stunden, Minuten und Sekunden die richtige Uhrzeit auswählen.

Ihre Eingaben werden überprüft.
Unsinnige Zeiteingaben sind nicht möglich.

Zeit

< H > < M > < S >

00:47:49

Setze Abbruch Ende

AD/DA- Tabellen

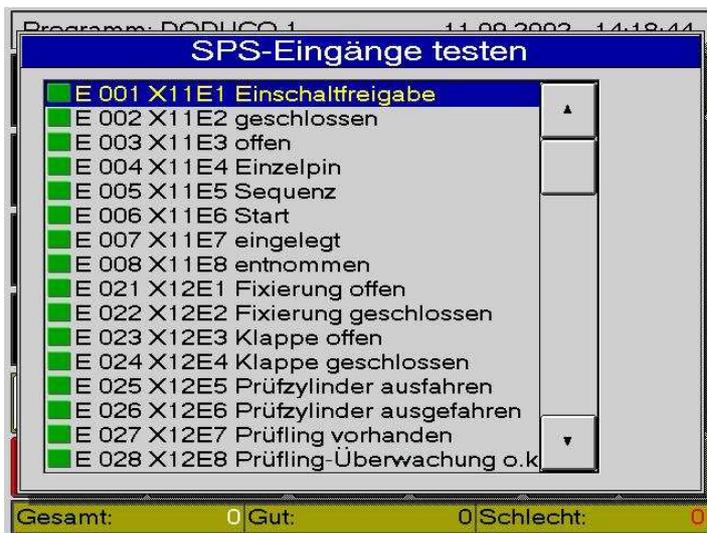
ISO XP arbeitet bezüglich der analogen Signaleingänge und der analogen Signalausgabe (für die Ansteuerung der Testpunktmodule) mit sogenannten Tabellengestützten AD/DA- Wandlungen.

Hierdurch ist ein exakter Abgleich der Signale, unabhängig von Streuungen der eingesetzten Bauteile, möglich.

Wichtig : Die AD/DA- Tabellen sollten nur von Fachleuten verändert werden. Wird dies nicht beachtet, können völlig unsinnige Ergebnisse und Fehlmessungen die Folge sein.

SPS-Eingänge beobachten

Diese Funktion erlaubt Ihnen online, d.h. auch während eines laufenden Tests, die digitalen Eingänge des ISO XP zu beobachten ..



Grün markierte Eingänge sind elektrisch "High" , d.h.aktiv

Nicht markierte Eingänge sind elektrisch "Low" , d.h. nicht aktiv.

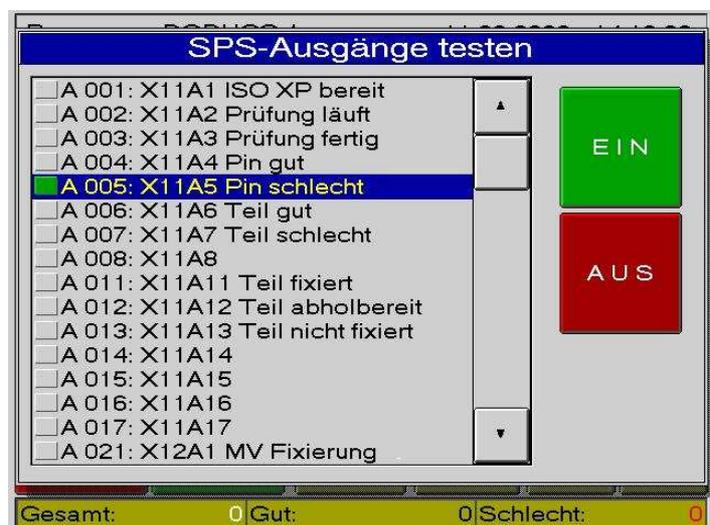
SPS- Ausgänge schalten

Diese Funktion erlaubt Ihnen, jeden der SPS-Ausgänge ein- oder auszuschalten

ACHTUNG RISIKO : Das zwangsweise Schalten der SPS- Ausgänge kann zu schwerwiegenden Zerstörungen am Prüfadapter und an der Automatisierungseinrichtung führen !

Ein SPS-Ausgang wird markiert und kann dann mittels der Buttons

EIN / AUS geschaltet werden

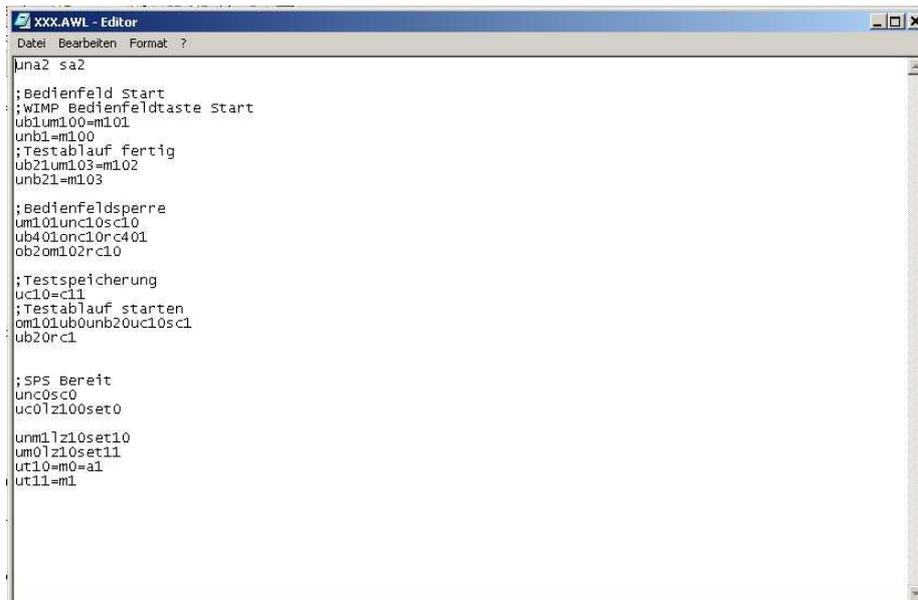


SPS- Programme erstellen

Für die integrierte SPS können Programme in AWL ohne zusätzliche Programmierereinrichtungen direkt auf Betriebssystemebene erstellt werden. Sie benutzen hierzu den "normalen" MICROSOFT - Texteditor.

Ihre Eingaben hierzu lauten .. EDIT [Dateiname] . AWL

WICHTIG: Jedes ISO XP ist mit einem Standard- SPS- Programm, das alle beschriebenen Funktionen abdeckt, ausgestattet. **Sie müssen also überhaupt nichts**, können aber zusätzliche Funktionen programmieren !



```
XXX.AWL - Editor
Datei Bearbeiten Format ?
luna2 sa2
;Bedienfeld start
;WIMP Bedienfeldtaste start
ub1um100=m101
unb1=m100
;Testablauf fertig
ub21um103=m102
unb21=m103

;Bedienfeldsperre
um101unc10sc10
ub401onc10rc401
ob20m102rc10

;Testspeicherung
uc10=c11
;Testablauf starten
om101ub0unb20uc10sc1
ub20rc1

;SPS Bereit
unc0sc0
uc07z100set0

unm11z10set10
um01z10set11
ut10=m0=a1
ut11=m1
```

Wenn Sie sich im Editor befinden, können Sie spontan mit der Eingabe der SPS- Anweisungs- liste beginnen.

SPS- Operanden, Eingänge

Operand	Klemme	Funktion
E 001	X11E1	Einschaltfreigabe
E 002	X11E2	Schutz geschlossen
E 003	X11E3	Schutz offen
E 004	X11E4	Vorwahl Einzelpin
E 005	X11E5	Vorwahl Sequenz
E 006	X11E6	Start
E 007	X11E7	Teil eingelegt
E 008	X11E8	Teil entnommen
E 021	X12E1	Prüflings- Fixierung offen
E 022	X12E2	Prüflings- Fixierung geschlossen
E 023	X12E3	Klappe offen
E 024	X12E4	Klappe geschlossen
E 025	X12E5	Prüfzylinder eingefahren
E 026	X12E6	Prüfzylinder ausgefahren
E 027	X12E7	Prüfling Überwachung 1
E 028	X12E8	Prüfling Überwachung 2
E 031	X12E11	
E 032	X12E12	
E 033	X12E13	
E 034	X12E14	
E 035	X12E15	

SPS- Operanden, Ausgänge

A 001	X11A1	ISO XP bereit
A 002	X11A2	Prüfung läuft
A 003	X11A3	Prüfung fertig
A 004	X11A4	Pin gut
A 005	X11A5	Pin schlecht
A 006	X11A6	Teil gut
A 007	X11A7	Teil schlecht
A 008	X11A8	Teil nicht fixiert
A 011	X11A11	Teil fixiert
A 012	X11A12	Teil abholbereit
A 013	X11A13	Teil nicht fixiert
A 014	X11A14	
A 015	X11A15	
A 016	X11A16	
A 017	X11A17	
A 021	X12A1	MV Fixierung
A 022	X12A2	MV Klappe
A 023	X12A3	MV Zustellung
A 024	X12A4	MV Prüfzylinder 1
A 025	X12A5	MV Prüfzylinder 2
A 026	X12A6	
A 027	X12A7	
A 028	X12A8	Signalton
A 050		Durchgangsprüfung
A 051		Isolationsprüfung
A 101		Testpunkt P 1(+)
A 102		Testpunkt P 2(+)
A 103		Testpunkt P 3(+)
A 104		Testpunkt P 4(+)
A 105		Testpunkt P 5(+)
A 106		Testpunkt P 6(+)
A 107		Testpunkt P 7(+)
A 108		Testpunkt P 8(+)
A 109		Testpunkt P 9(+)
A 110		Testpunkt P 10(+)
A 111		Testpunkt P 11(+)
A 112		Testpunkt P 12(+)
A 113		Testpunkt P 13(+)
A 114		Testpunkt P 14(+)
A 115		Testpunkt P 15(+)
A 116		Testpunkt P 16(+)
A 121		Testpunkt P 1(-)
A 122		Testpunkt P 2(-)
A 123		Testpunkt P 3(-)
A 124		Testpunkt P 4(-)
A 125		Testpunkt P 5(-)
A 126		Testpunkt P 6(-)
A 127		Testpunkt P 7(-)
A 128		Testpunkt P 8(-)
A 129		Testpunkt P 9(-)
A 130		Testpunkt P 10(-)
A 131		Testpunkt P 11(-)
A 132		Testpunkt P 12(-)
A 133		Testpunkt P 13(-)
A 134		Testpunkt P 14(-)
A 135		Testpunkt P 15(-)
A 136		Testpunkt P 16(-)

SPS- Operanden, Merker

Operand	Funktion
M001 .. M512	512 Merker, durchgehend nummeriert

SPS- Operanden, Zeitstufen einschaltverzögert

Operand	Funktion
T001 .. T256	256 Zeitstufen, durchgehend nummeriert

SPS- Operanden, Interfacevariablen zum ISO XP Prozessor

Operand	Funktion
B1	Bedienfeldtaste "START"
B2	Bedienfeldtaste "STOP"
B20	Test läuft
B21	Testablauf fertig
B22	Werkstück 1 Gutbefund
B23	Werkstück 2 Gutbefund
C0	SPS bereit
C1	Testablauf START
C10	Bedienfeld sperren
C400 .. C499	100 Fehlermeldevariablen, passen zum Hilfsprogramm "FE.EXE"

SPS- Operatoren

Die möglichen, vom Compiler abgedeckten Operatoren sind ..

Operator	Funktion	Beispiel
U	UND oder Eröffnung eines neuen Satzes	U E1
UN	UND NICHT	UN A2
O	ODER	O E7
ON	ODER NICHT	ON E11
=	Zuweisung	= M100
S	Setzen	S M101
R	Rücksetzen	R M102
LZ	LadeZeit	LZ 1 (= 0.1 Sekunden)
SE	Setze einschaltverzögernd	SE T20
;	Kommentarabgrenzung	

WICHTIG: Sie müssen bei der Eingabe keinerlei Leerzeichen, Tabulatoren oder sonstiges benutzen. Sie können einfach drauflos programmieren, alle Fehler werden vom Compiler erkannt.

Der SPS- Compiler

Der integrierte SPS- Compiler erzeugt aus Ihrer Anweisungsliste ein Maschinenprogramm *.BIN

```
LEBER SPS-Compiler U2.04 (c)1993-2002 by Leber Industrieautomation
A,B,E,MF =0-999
C         =0-1999
M         =0-3999
K         =1-60
T         =0-255

284 Bytes Maschinencode erstellt
46 Anweisungen übersetzt
```

Nachdem Sie Ihre Anweisungsliste erstellt haben, rufen Sie den Compiler auf ..

AWL [Dateiname] Anmerkung: Dateiname **ohne** Erweiterung

Damit Ihr erstelltes Programm im Funktionsablauf des ISO XP wirksam wird, müssen Sie in den Prüfparametern noch dieses File als "SPS- File" eintragen.

Der SPS- Dokumentengenerator

Um aus der ohne besondere Regeln erstellten Anweisungsliste ein ordentliches Dokument zu erstellen, ist im ISO XP ein Dokumentengenerator integriert.

Der Aufruf lautet ..

DOKU [Dateiname] Anmerkung: Dateiname **ohne** Erweiterung

Der SPS- Fehlerfahngenerator

Ihre Eingaben auf Betriebssystemebene : **FE**

Sie können mit diesem Tool max. 100 textuelle, ausführliche Fehler- oder Zustandsmeldungen generieren. Der Fehlerfahngenerator reagiert auf die C- Operanden C400 .. C499



Der Fehlernummer 0 ist der Operand C400,

der Fehlernummer 99 ist der Operand C499

zugeordnet.

Die Texte innerhalb des abgesetzten Feldes können Sie frei eingeben.

Mit Betätigen der Taste "Beenden" werden Ihre Eingaben gespeichert.

Die Initialisierungsdatei ISOXP.INI

Alle wichtigen Daten können über die Initialisierungsdatei ISOXP.INI eingegeben werden.

ACHTUNG RISIKO: Diese Datei darf nur bei genauer Kenntnis editiert oder verändert werden.
Bei Fehleingaben können Funktionsverlust und/oder Zerstörungen am Prüfgerät, am Prüfadapter oder an der Automatisierungseinrichtung entstehen!

Die Komponenten des ISO XP

ISO XP besteht aus hochwertigen elektronischen Modulen, die nachstehend beschrieben werden.

Das Touchpanel

Eingesetzt wird ein resistives Touchpanel des Herstellers RTK mit hervorragenden elektrischen und optischen Eigenschaften. Die Schnittstelle zum Touchpanel ist in der Zentralbaugruppe des ISO XP integriert.

TOUCH SCREEN

MODEL: RTP-084F-02

RONICS TECHNOLOGY.,LTD

General

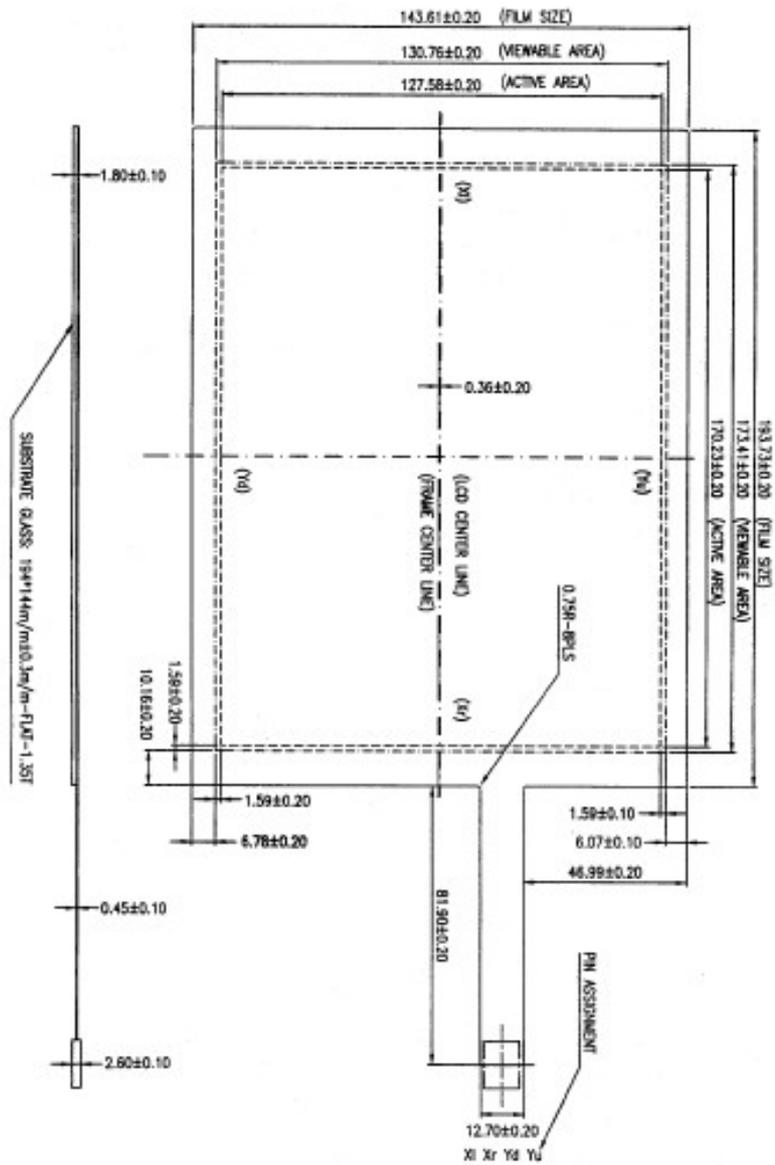
This document includes the specification of the 8.4" touch screen.
This touch screen is 4 wire analog resistive type.
The PET is coated with ITO and is separated with printed spacers.
It is designed to be activated by pressures of any stylus.

Environmental Specifications

Storing Environment: Temperature Range : -20°C ~ +70°C
Humidity Range : 8% ~ 90% RH
Operating Environment: Temperature Range : 0°C ~ +50°C
Humidity Range : 20% ~ 85% RH
The above environment is under normal pressure of the atmosphere.

Touch Panel Specifications

Touch panel style: Analog resistance
Dimension Specifications : FRAME SIZE :194 mm± 0.3mm×144 mm± 0.3mm
VIEWING AREA : 173,41 mm± 0.3mm×130,76 mm± 0.3mm
ACTIVE AREA : 170,23 mm± 0.3mm×127,58 mm± 0.3mm
Width : 193,73 mm ± 0.2 mm
Length : 143,61 mm ± 0.2 mm
Thickness: 0,4 mm ± 0.1mm
Weight : 25g or less



TP-084F-02

F08402-DIM

Bestellnummer ISOXP-TP

ITEM NO.	TP-084F-02		
TOUCH PANEL DIMENSION FOR LCD 8.4 INCH			
DWG. NO.	F08402-DIM	REV.:	A
APPROVE	<i>[Signature]</i>	88.02.09.	UNIT: m/m
CHECK			SCALE: 1/1
DESING			TOL.: XX
DRAW	Bright		SHEET: 1 OF 1

Das TFT- Display



Bestellnummer ISOXP-DP

NL6448AC20-06
TFT COLOR LCD
MODULE
17 cm (6.5 type), 640 x
480 pixels
262144/4096 colors,
incorporated edge-light
type backlight
high brightness, inverter
separated from module

DESCRIPTION

NL6448AC20-06 is a TFT(thin film transistor) active matrix color liquid crystal display(LCD) comprising amor-phous silicon TFT attached to each signal electrode, a driving circuit and a backlight. NL6448AC20-06 has a built-in backlight. Backlight includes long-life-lamps and its lamps are replaceable.

The 17cm diagonal display area contains 640 × 480 pixels and can display 4096 or 262144 colors simultane-ously. NL6448AC20-06 is suitable for industrial application use, because the luminance is high, and the viewing direction is selectable by display scan select.

FEATURES

- ^a High luminance (300 cd/m² Typ.: saturated value)
- ^a Low reflection
- ^a Wide viewing angle with retardation film
- ^a Display reverse scan function
- ^a 6-bit/4-bit digital RGB signals
- ^a Edge type backlight with long-life-lamps (Two lamp holders, inverter)
- ^a Variable luminance control
- ^a Backlight lamp holder (65LHS-3L) replaceable
- ^a Compatible to the mounting hole position of NL6448AC20-02 except for inverter.

APPLICATIONS

- ^a Measuring instruments
- ^a Display terminals for control system
- ^a New media
- ^a Control boards for NC machine
- ^a Monitor for process controller

Die Zentralbaugruppe

.. erledigt alle Aufgaben der Prozessor- Peripherie, Adress- Decodierung, Touchpanel- Schnittstelle, AD/DA- Wandlung und vieles mehr.

Die Zentralbaugruppe ist eine bewährte Entwicklung und wird in vielen Mess- und Prüfgeräten eingesetzt.

Eigenschaften

Decodiert IPC- Adressen von 100 (H) bis 1FF (H)

Schaltnetzteil
9 .. 30 VDC Eingangsspannung

12 Bit A/D- Wandler 8 Kanäle

16 Bit D/A- Wandler 4 Kanäle

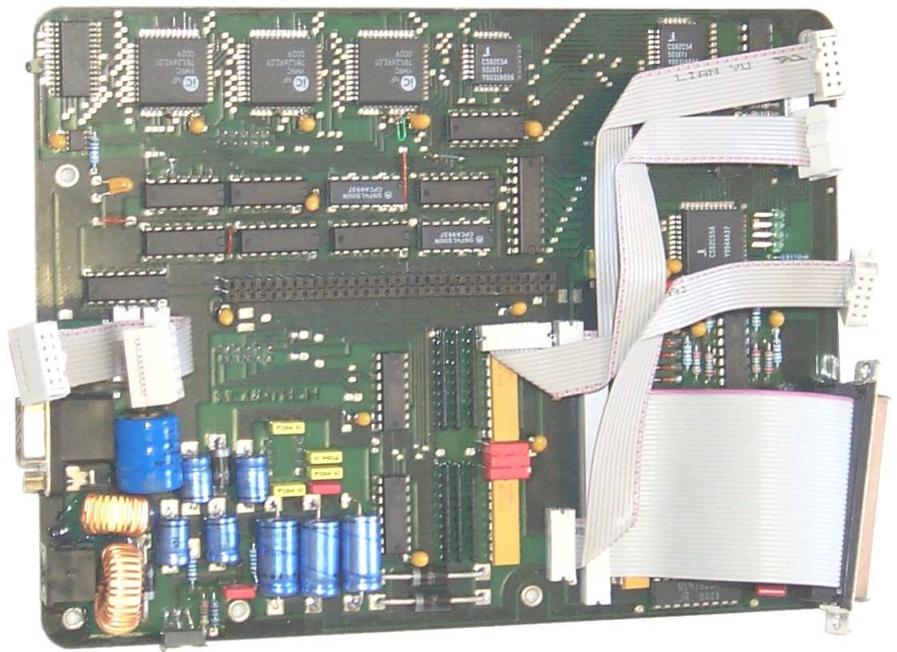
CAN- BUS Full CAN 2.0B

Touchpanel Interface 12 Bit

2 Linearisierte PT 100
Signalverstärker

3 Incremental Encoder 300 kHz

Schnittstelle zu Peripherie auf 40 poligem Flachkabel



Bestellnummer ISOXP-ZB

Technische Daten

Versorgungsspannung	9 VDC .. 30 VDC	
Stromaufnahme	ohne Display ca. 0.7 ADC	(bei 13 VDC Versorgungsspannung)
	mit Display ca. 1.5 ADC	(bei 13 VDC Versorgungsspannung)
Umgebungstemperatur	- 10°C .. 40°C	
Schnittstelle Prozessor	PC 104 (siehe Norm)	

Die IPC- Baugruppe

MOPSIcd4

JUMPtec®

Industrielle Computertechnik AG
Brunnwiesenstraße 16
94469 Deggendorf/ Germany

- **Processor**

AMD Am5x86 ® with 133 MHz- 300 MHz internal Clock and 16 kByte write-back-Cache

- **Chipset**

ALI 1489/1487 PCI Chipset

- **Power Supply**

5V only supply

- **Memory**

4 MB onboard and 4/8/16/32MB 5V-DIMM module DRAM with Fast Page Mode or EDO DRAM on the lower SO-DIMM-Connector

- **Ethernet 10BaseT (Twisted Pair)**

• **Two serial ports, (COM1 and COM2)**
standard RS232C serial ports with FIFO, 16550 compatible

- **Parallel port, LPT1**

With ECP/EPP-support

- **Floppy-interface**

- **EIDE-PCI-hard disk-interface**

PCI Bus Master IDE port (up to 2 IDE Devices)
supports PIO Mode 3,4 IDE & ATAPI CD-ROM
supports JUMPtec CHIPdisk

- **Watchdog**

• **128 KByte FLASH-BIOS (AMI) and 1,6 Mbyte onboard SSD (DOS-compatible)**

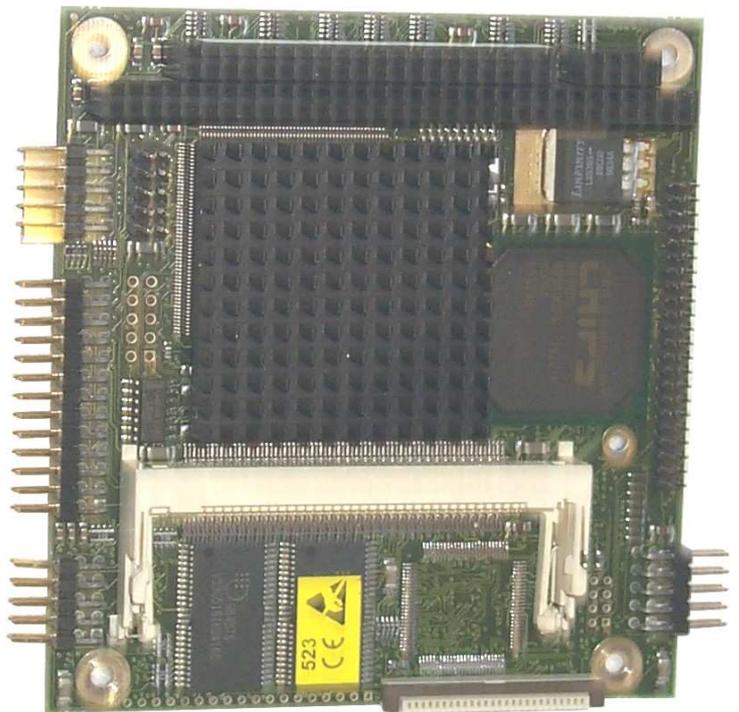
- **Real Time Clock**

With external Battery-support

- **Keyboard Controller**

- **Onboard C&T-VGA**

- C&T 69000 LCD-VGA-Controller with PCI-Bus interface incl. Burst Mode support
- VGA-CRT and LCD Controller with integral 2 MByte Video RAM
- Resolution up to 1280x1024 on panel and CRT
- Color depths up to 16 millions of colors
- Simultaneous display on CRT and panel
- True 64-Bit Graphics engine and accelerator
- Powerful drivers for Win3.11, Win95, NT3.51, NT4.0, OS/2....
- plug and play panel interfacing on the upper SO-DIMM-Connector supports almost any type of LCD



Bestellnummer ISOXP-MOPS

Die Peripherie- Anschlussplatine

.. dient der möglichen Peripherie (E/A- Baugruppe , Testpunktmodule, passive CAN- Baugruppe usw.) zur sicheren Kontaktierung und Einbindung.

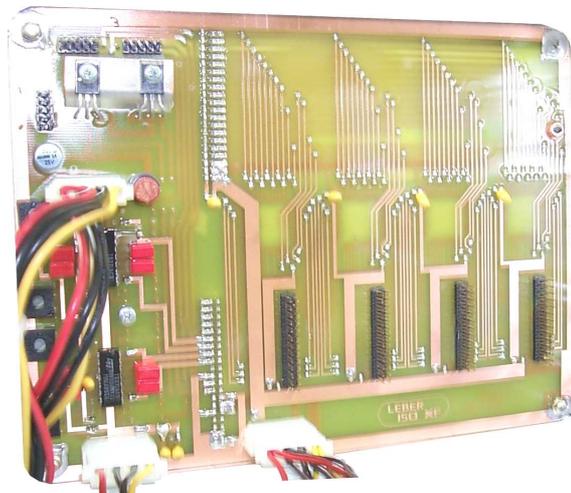
Eigenschaften

Steckverbinder für handelsübliche PC- Netzteile

4 26- polige Ports für Peripherie

Transistor- Endstufen für Durchgangs- und Isolationsprüfspannungserzeugung

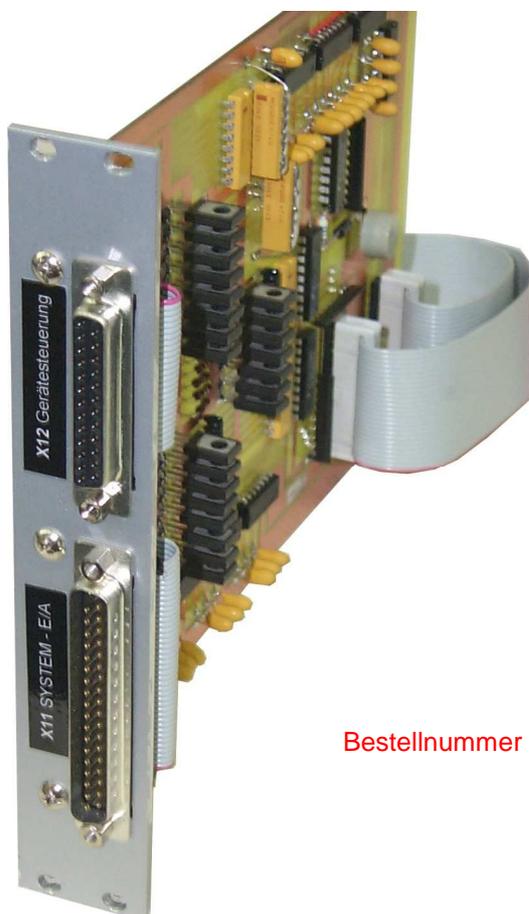
4 kanaliger Signalverstärker für analoge Eingangssignale



Bestellnummer ISOXP- PP

Das E/A- Modul

.. erlaubt die E/A- Verbindung mit einem anderen Rechner (37poliger Steckverbinder) und, falls vorhanden, die kpl. Steuerung eines Prüfadapters (25 poliger Steckverbinder)



Eigenschaften:

24 Eingänge entprellt
für 10 VDC .. 30 VDC

24 Ausgänge o.C. max. 100 VDC
max. 0.5 A

Integrierter Tongenerator 400 Hz

Bestellnummer ISOXP-EA

Das Testpunkt- Modul

.. dient zur Kontaktierung der pro Modul max. 16 Testpunkte. In einem ISO XP können max. 6 Testpunktmodule gesteckt werden, sodass insgesamt 96 Testpunkte anschließbar sind.

Werden mehr Testpunkte benötigt, können 2 oder mehr, maximal 6 ISO XP, vernetzt werden. Die hierfür erforderlichen Ressourcen sind bereits vollständig im Gerät integriert.

Anmerkung:

Bei Spannungen > 1500 VDC
erfolgt eine andere Kontaktierung als dargestellt

Eigenschaften

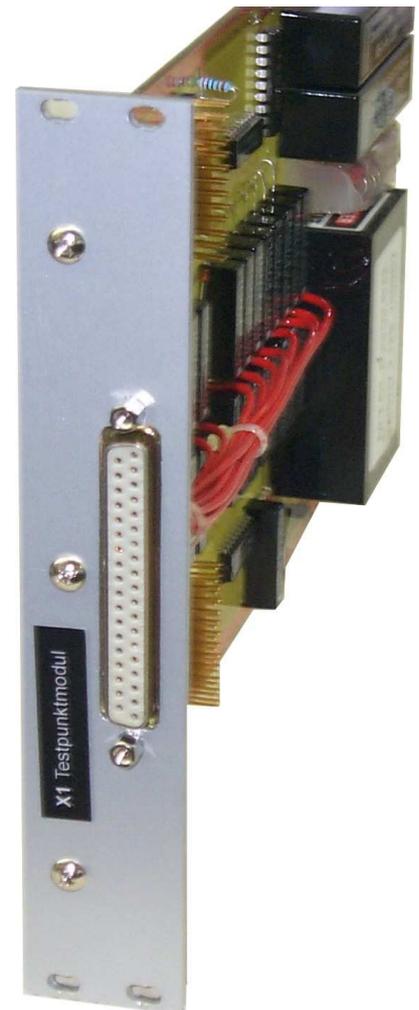
Elektronischer Hochspannungsgenerator
max. 5000 VDC
(Die gewünschte Isolationsprüfspannung
muss bei Bestellung angegeben werden)

2 Hauptrelais max. 7000 V, max. 3A
32 Testpunktrelais max. 3000V max. 1A

Integrierter, geschützter Vorwiderstand für
max. Isolationsprüfstrom ≤ 3 mA

Messung der Generatorspannung

Messung der Testpunktspannung



Bestellnummer ISOXP-TM

Das Netzteil- Modul

.. verwendet ein handelsübliches ATX- PC- Netzteil für max. 250 W und wurde lediglich für den Einbau in ein 4 HE großes Tischgehäuse sowie für eine allpolige Netzabschaltung (NOT-AUS-Schlagtaste, Hauptschalter) modifiziert.



Eigenschaften

Anschlussspannung 230 VAC
ATX- Format 250 W

modifiziert für allpolige Netz-
abschaltung

Lüfter temperaturgesteuert

Bestellnummer ISOXP-NT

Das Lüfter- und Schaltermodul

.. übernimmt die Belüftung des gesamten ISO XP und trägt die NOT- AUS- Schlagtaste, den Hauptschalter und eine Netz- Signallampe.

Außerdem sind an diesem Modul die Steckverbinder für einen zusätzlichen VGA- Monitor, eine zusätzliche Tastatur und für die RS232/RS485- Schnittstelle zugänglich.

Bestellnummer ISOXP-LM

