

# 6100A 6180A



## Papierloser Grafiksreiber Datenblatt

### MODELLE



#### Ideal für:

- 21CFR Part 11 Applikationen
- Öfen, NADCAP
- Wasser/Abwasser
- Energieerzeugung
- Sterilisatoren, Autoklaven

#### Merkmale:

- Farbiges Touch Screen Display
- USB „Plug & Play“
- Bis zu 48 Universaleingänge
- Bis zu 96MB nicht flüchtiger Speicher
- 125ms Abtastrate
- Compact Flash (CF) Speicherkarte
- Modbus Master
- Ethernet TCP/IP
- Webviewer
- Multilanguage Unterstützung (inklusive Chinesisch, Koreanisch und Kyrrillisch)

Die Modelle der Serie 6000 verfügen über hochgenaue Eingänge mit einer Abtastrate von 125ms, für bis zu 48 Kanäle. Die Eingangskanäle sind frei konfigurierbar und individuell auf Ihre Prozessanforderungen anpassbar. Jedes Gerät verfügt über eine intuitive Touch Screen Oberfläche, die dem Bediener eine klare Übersicht des Prozesses in verschiedenen Formaten bietet. Beide Geräte verfügen über einen internen Datenspeicher, Ethernet Kommunikation oder Compact Flash Karten. Die Daten werden in einem binären, fälschungssicheren Format gespeichert. Deshalb sind die Geräte auch ideal für sichere Langzeitaufzeichnungen von Prozessen. Die Serie 6000 wurde speziell auf die Anforderungen einer modernen Netzwerkumgebung abgestimmt. Zugriff über lokales Netzwerk, Modemverbindung, Intranet oder Internet sind kein Problem.

Verfügbare Funktionen		
	6100A	6180A
Anzeige	5,5" 1/4 VGA	12,1" XGA
Kanäle	18	48
Relais	12	27
Ereigniseingänge	24 (6 pro Optionskarte)	
Gruppen	6 Standard (12 optional)	
Audit Funktionen	Als Lite oder Full Version verfügbar	
Virtuelle Kanäle	36, 96, 128	
Timer	Standard	
Alarmer	4 pro Kanal	
Batch	Optional	
Bridge-Fern-Anzeige Software	Lite als Standard (Full optional)	
Screen Builder	24 (optional)	
Sicherheit	Unbegrenzte Anzahl Benutzernamen mit konfigurierbaren Zugriffsrechten und Passwort	
Konfigurationssoftware	Standard	
Review/Quickchart Lite Software	Standard	
Standard Darstellungen	Vertikaler und horizontaler Trend, Vertikaler und horizontaler Bargraphs, Kreisblatt und Numerische Werte	

imagine making the impossible possible

## Daten Aufzeichnung und Archivierung

Die Serie 6000 verfügt über einen internen Speicher für sichere, kurzzeitige Datenaufzeichnung. Zusätzlich können die Geräte auch Daten auf gängigen Speicherkarten wie Compact flash oder auch USB Stick speichern. Die intern gesicherten Daten können bei Bedarf oder kontinuierlich auf das Speichermedium archiviert werden. Die interne Speicherkapazität wird in Abhängigkeit von Abtastrate und Gerätekonfiguration angezeigt.

Alle Geräte der Serie 6000 haben Ethernet Funktionalität. Die Datenarchivierung kann für Ethernet oder Speichermedium konfiguriert werden. Die Archivierung von Dateien über Ethernet bietet eine sichere und effektive Art der Datensicherung mit unendlicher Speicherkapazität.

Richtwerte für eine kontinuierliche Aufzeichnung von einer Gruppe mit 6 Kanälen:

Medium	Abtastrate						
	0,125s	0,5s	1s	5s	10s	30s	60s
32MB interner Speicher (Beispiel 4 Millionen Abfragen)	2,83 Tage	11,3 Tage	22,6 Tage	113 Tage	226 Tage	1,86 Jahre	3,7 J.
96MB interner Speicher (Beispiel 12 Millionen Abfragen)	8,5 Tage	33,98 Tage	67,9 Tage	339 Tage	1,86 Jahre	5,5 Jahre	11 Jahre
64MB CF Karte oder USB Speicher Stick (Beispiel: 8 Millionen Abfragen)	5,66 Tage	22,6 Tage	45,3 Tage	226 Tage	1,2 Jahre	3,7 Jahre	7,4 Jahre
256MB CF Karte oder USB Speicher Stick (Beispiel 32 Millionen Abfragen)	22,6 Tage	90,6 Tage	181 Tage	2,4 Jahre	4,9 Jahre	14,8 Jahre	20 Jahre
1GB CF Karte oder USB Speicher Stick (Beispiel 125 Millionen Abfragen)	88 Tage	354 Tage	1,9 Jahre	9,6 Jahre	19 Jahre	58 Jahre	116 Jahre
Ethernet (FTP Server)	unendlich						

## Zeitsynchronisation (SNTP)

Die Serie 6000 unterstützt "Simple Network Time Protocol" (SNTP). Ist diese Funktion aktiviert, gleicht das Gerät alle 15 Minuten die Uhrzeit mit dem konfigurierten SNTP Server ab. Das Gerät kann aber auch als SNTP Server verwendet werden. Alle verbundenen Client Geräte werden dann mit einer Auflösung von einer Millisekunde mit dem 6000er Master synchronisiert.

## Batch Aufzeichnung

Bis zu 10 benutzerdefinierte Eingabefelder erlauben die Eingabe von Batch spezifischen Anmerkungen.

Feld Beschreibung	Bediener Batch Informationen
- bis zu 20 Zeichen	- bis zu 60 Zeichen

Die Eingabefelder können bei Batch Start und/oder Stop aufgezeichnet werden. Die Informationen werden als Meldungen mit den Trendaufzeichnungen gespeichert und angezeigt.

## Audit Funktionen

### Auditor

Entwickelt gemäß den Anforderungen des FDA 21 CFR part 11, „Elektronische Datenaufzeichnung und Signatur“, mit Zugangs- und Passwortmanagement, elektronischer Signatur und Audit Trail mit Zeitstempel.

### Mircrosoft® Active Directory® directory service

Ein Dienstprogramm für die Bediener Administrierung an PC's. Diese Tool wird von IT Administratoren zur Verwaltung die Benutzerrechte auf das Netzwerk verwendet. Der Bediener wird entsprechend seiner Funktion einer Bedienergruppe zugewiesen, die mit entsprechenden Zugriffsprivilegien ausgestattet ist. Außerdem sind Funktionen wie Passwort Ablauf, automatisches Ausloggen, minimale Passwortlänge etc. verfügbar. Der Bediener kann von jedem Punkt des Netzwerks sein Passwort verwalten.

### Modbus Master

Ermöglicht den Datenaustausch mit anderen Eurotherm oder Fremdgeräten über Modbus TCP oder serieller Modbus RTU Verbindung.

## Ereigniseingang

Die Option Ereigniseingang bietet bis zu sechs isolierte Ereigniseingänge pro Karte. Die Eingänge können extern angesprochen werden und interne Aktionen für die Modelle der Serie 6000 veranlassen. Zum Beispiel können Batch Vorgänge über die Ereigniseingänge gestartet und gestoppt werden.

## ASCII Drucker Ausgang (Report)

Die ASCII Textdruckeroption ist als Standard in allen Modellen der Serie 6000 vorhanden. Mit dieser Option können bis zu 10 einfache Reports erstellt und über einen seriellen Drucker gedruckt werden. Reports die über Ereigniseingänge generiert werden, können zum Beispiel Parameter wie Zeit, Datum, Batch Name, Prozesswert und Bedienermeldungen beinhalten.

## Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

Mit dem "Dynamic Host Configuration Protocol", dem Nachfolger von BootP ist es mit der Serie 6000 möglich, dynamische Netzwerk Parameter, wie zum Beispiel IP Adresse, Subnet Mask, Gateway Vorgabe und DNS zu verarbeiten. Die Implementierung von DHCP in der Serie 6000 verringert erheblich den Inbetriebnahmeaufwand für Netzwerk Anwendungen.

## TECHNISCHE DATEN

### Schreiber

#### Betriebsbedingungen

Temperatur	
Betrieb:	0 bis +50°C
	Lagerung: -20 bis 60°C
Feuchtigkeit	Betrieb: 5% bis 80% RH
	Lagerung: 5% bis 90% RH
Schutzart	Display und Front: IP65
	Gehäuse: IP20
	6100A Option Tragegehäuse: IP21
Shock	BS EN61010
Vibration (10 bis 150Hz)	BS EN60873, Kapitel 9, 18
Umgebung	<2000 Meter.

#### Zulassungen

#### Elektromagnetische Verträglichkeit CE, cUL (EMV)

UL Nummer	e57766
Störaussendung und Störfestigkeit	BS EN61326

#### Elektrische Sicherheit

(BS EN61010) Installationskategorie II; Verschmutzungsgrad 2

INSTALLATIONSKATEGORIE II
2500V Steh-Stoßspannung bei Nennspannung 230V AC.
VERSCHMUTZUNGSGRAD 2
Übliche, nicht leitfähige Verschmutzung, gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

#### Allgemein

Schalttafelmontage	DIN43700
Montagewinkel	±45°
6100A	Frontabmessungen: 144 x 144mm.
	Schalttafelauausschnitt: 138 x 138mm (beide -0/+1mm)
	Tiefe hinter der Front: 246.5mm (284 LTC)
	Gewicht: 3kg (5kg im Tragegehäuse)
6180A	Frontabmessungen: 292 x 292mm
	Schalttafelauausschnitt: 281 x 281mm (beide -0/+1mm)
	Tiefe hinter der Front: 261mm
	Gewicht: 7kg

#### Bedienoberfläche

Typ	Farb TFT LCD mit Kaltkathoden Hintergrundbeleuchtung, mit resistivem, analogem, Touch-Panel
Größe und Auflösung	Modell 6100A: 1/4VGA (320 x 240 Pixel) 5,5"
	Modell 6180A: XGA (1024 x 768 Pixel) 12,1"

#### Leistungsanforderungen

Versorgungsspannung	85 bis 265V AC; 47 bis 63Hz oder 110 bis 370V DC
Leistung (Max)	60VA (Einschaltstrom 36A)
Sicherung	Keine
Unterbrechungsschutz:	Standard: Halten >200ms bei 240V AC, mit voller Last
	Option Kleinspannung: 20ms bei 20V DC oder RMS, mit voller Last

## Back-up Batterie

Typ	Poly-Karbonmonofluoride/Lithium (BR2330) Teile Nr.. PA261095
Haltbarkeit (RTC)	1 Jahr min. bei ausgeschaltetem Schreiber
Austauschintervall	3 Jahre
Datenspeicherung	Zeit; Datum; Wert für Summierer, Zähler und Timer; Batch Daten; F-Wert, Mittelwert, Stopuhr etc.

## Ethernet Kommunikation

Typ	10/100baseT Ethernet. (IEEE802.3)
Protokolle	TCP/IP, FTP, DHCP, BOOTP, SNMP, MODBUS, SMTP, ICMP
Kabel	Typ: CAT5
	Maximale Länge: 100 Meter
	Termination: RJ45

## Option serielle Kommunikation

Anzahl der Ports	2
Protokoll	ASCII (Beispiel Applikationen: Eingang für ASCII Zeichen von Barcode Lesern, Kreditkartenleser etc.) Unterstützung ASCII Drucker Modbus RTU Master und Slave
Isolation (DC zu 65Hz BS EN61010)	Installationskategorie II; Verschmutzungsgrad 2
Klemme zu Erde Übertragungsstandard	50V RMS oder DC (Basisisolation) EIA232 oder EIA485

## Eingangskarte

### Allgemein

Eingang	DC Volt, DC Milivolt, DC Milliampere (mit Shunt), Thermoelement, 2/3-Leiter Widerstandsthermometer Schließkontakt (nicht Kanal 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43) >60 ms frei konfigurierbar
Art der Eingänge	6 pro Karte
Maximale Anzahl der Eingänge	>16 bits, 2. Ordnung Delta Sigma
A/D Konvertierungsmethode	Siehe Tabelle1 und Tabelle 2 unten.
Eingangsbereich	Steckerleiste/Klemmenblock
Verdrahtung	Gleichtakt: >140dB (Kanal zu Kanal und Kanal zu Erde). Gegentakt: >60dB.
Rauschunterdrückung (48 bis 62 Hz)	250 Volt 45mV im unteren Bereich; 23,74 Volt Spitze im oberen Bereich
Maximale Gleichspannung	300V RMS oder DC (doppelt isoliert)
Maximale Gegentaktspannung	300V RMS oder DC (doppelt isoliert)
Isolation	Kanal zu Erde: 300V RMS oder DC (Basisisolation)
	(1 Minuten Test)
Durchschlagfestigkeit (BS EN61010)	Kanal zu Kanal: 2500V AC
	Kanal zu Erde: 1500V AC
Isolationswiderstand	>10MΩ bei 500 V DC
Eingangswiderstand	38mV, 150 mV, 1 V Bereich: >10MΩ; 20V Bereich: 65,3kΩ
Überspannungsschutz	50 Volt Spitze (150V mit Dämpfungsglied)
Leitungsbruch	± 57nA max.
Erkennungszeit	500ms
Minimaler Widerstand	10MΩ

Bereich Min.	Bereich Max.	Auf-lösung	Typischer Fehler (bei 20°C)	Max. Fehler (bei 20°C)	Schlecht. Temp.-verhalten Eingang °C
-38mV	38mV	1.4µV	0.013% I/P + 0.031%	0.030% I/P + 0.052%	25ppm
-150mV	150mV	5.5µV	0.013% I/P + 0.028%	0.029% I/P + 0.039%	25ppm
- 1V	1V	37µV	0.013% I/P + 0.024%	0.029% I/P + 0.029%	25ppm
-20V	20V	720µV	0.075% I/P + 0.027%	0.393% I/P + 0.033%	388ppm

Tabelle 1 Spannungsbereiche - Genauigkeit und Auflösung

Bereich Min.	Bereich Max.	Auf-lösung	Typischer Fehler (bei 20°C)	Max. Fehler (bei 20°C)	Schlecht. Temp.-verhalten Eingang °C
0Ω	150Ω	5mΩ	0.027% I/P + 0.034%	0.037% I/P + 0.077%	30ppm
0Ω	600Ω	22mΩ	0.027% I/P + 0.035%	0.037% I/P + 0.057%	30ppm
0Ω	5kΩ	148mΩ	0.030% I/P + 0.034%	0.040% I/P + 0.041%	30ppm

Tabelle 2 Widerstandsbereiche - Genauigkeit und Auflösung

## Update/Archivierungsrate

Eingang/Relais-Ausgang Abtastrate	8Hz
Aktualisierung der Anzeige	8Hz Maximum
Archiv Abtastwert	letzter Wert bei Archivierung
Trend/Anzeigewert	letzter Wert bei Aktualisierung der Anzeige (8Hz)

## DC Eingangsbereich

Shunt	extern montierter Widerstand
Zusätzlicher Fehler Shunt	0,1% des Eingangs
Zusätzlicher Fehler Spannungsteiler	0,2% des Eingangs
Betriebsverhalten	

## Thermoelement

Temperatur Skala	ITS 90
Bias Strom	0,05 nA
Vergleichsstelle	Aus, intern, extern, Fern
Vergleichstellenfehler	1°C max. bei 25°C
Verhältnis	50:1 Minimum
Verhalten bei Fühlerbruch	Für jeden Kanal einstellbar: Messwert fährt über den Bereich, keine Aktion
Zusätzlicher Fehler:	0,01°C (typ.) wenn min. oder max. gewählt
Typen und Bereich	siehe Tabelle 3

T/C Typ	Bereich (°C)	Standard	Maximaler Linearisierungsfehler
B	0 bis +1820	IEC 584.1	0 bis 400°C=1,7°C 400 bis 1820°C=0,03°C
C	0 bis +2300	W5%Re/W26%Re Hoskins	0,12°C
D	0 bis +2495	W3%Re/W25%Re Hoskins	0,08°C
E	-270 bis +1000	IEC 584.1	0,03°C
G2	0 bis +2315	Hoskins	0,07°C
J	-210 bis +1200	IEC 584.1	0,02°C
K	-270 bis +1372	IEC 584.1	0,04°C
L	-200 bis +900	DIN43710:1985 (To IPTS68)	0,20°C
N	-270 bis +1300	IEC 584.1	0,04°C
R	-50 bis +1768	IEC 584.1	0,04°C
S	-50 bis +1768	IEC 584.1	0,04°C
T	-270 bis +400	IEC 584.1	0,02°C
U	-200 bis +600	DIN43710:1985	0,08°C
NiMo/NiCo	-50 bis +1410	ASTM E1751-95	0,06°C
Ni/NiMo	0 bis +1406	Ipsen	0,14°C
Platinel	0 bis +1370	Engelhard	0,02°C
Pt20%Rh/ Pt40%Rh	0 bis +1888	ASTM E1751-95	0,07°C

Tabelle 3 Thermoelement Typen und Bereich

## Widerstandsthermometer

Bereich (inkl. Leitungswiderstand)	0 bis 150Ω, 0 bis 600Ω, 0 bis 6kΩ
Einfluss des Leitungswiderstandes	Fehler: unwesentlich
	Fehleranpassung: 1Ω/Ω
Temperatur Skala	ITS90
Genauigkeit und Auflösung	siehe Tabelle 2
RTD Typen und Bereiche	siehe Tabelle 4

RTD Typ	Bereich (°C)	Standard	Max. Linearisierungsfehler
Cu10	-20 bis +400	General Electric Co.	0,02 °C
Cu53	-70 bis ± 200	RC21-4-1966	<0,01°C
JPT100	-220 bis +630	JIS C1604:1989	0,01 °C
Ni100	-60 bis +250	DIN43760:1987	0,01 °C
Ni120	-50 bis +170	DIN43760:1987	0,01 °C
Pt100	-200 bis +850	IEC 751	0,01 °C
Pt100A	-200 bis +600	Eurotherm Recorders SA	0,09 °C
Pt1000	-200 bis +850	IEC 751	0,01 °C

Tabelle 4 RTD Typen und Bereiche

## Transmitterversorgung

Nur Schreiber 6100A, isoliert  
 Anzahl der Ausgänge: Drei  
 Ausgangsspannung: 25V nominal  
 Maximaler Strom: 20mA pro Ausgang  
 Isolation (DC zu 65Hz BS61010): Installationskategorie II;  
 Kanal zu Kanal: 100V RMS oder DC (doppelt isoliert)  
 Kanal zu Erde: 100V RMS oder DC (Basisisolation)  
 Sicherung (20mm Type T)  
 Versorgungsspannung = 110/120V AC: 100mA  
 Versorgungsspannung = 220/240V AC: 63mA

## Relais Ausgangskarte

### Allgemein

Maximale Anzahl der Relaiskarten  
 6100A: 4 (max. Anzahl Relaisausgänge = 12)  
 6180A: 9 (max. Anzahl Relaisausgänge = 27)

Anzahl der Relais pro Karte: 3 pro C/O  
 Mechanische Lebenserwartung: 30,000,000 Betätigungen  
 Updaterate: siehe 'Updaterate' in den vorangehenden Schreiberdaten

### AC Last

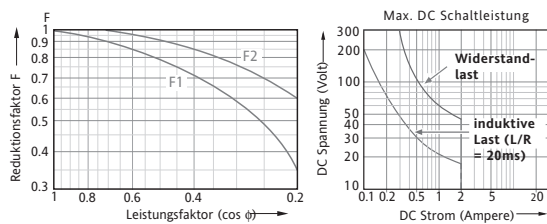
Lastminderung  
 Die gezeigten Werte sind für ohm'sche Lasten gültig. Sie verringern sich bei induktiven Lasten, siehe Grafik 1, wobei:

F1 = Messung für ein repräsentatives Beispiel  
 F2 = Typischer Erfahrungswert

Maximale Schaltleistung: 500VA  
 Maximale Kontaktspannung: 250V innerhalb der oben genannten Leistungsgrenzen  
 Maximale Unterbrechungsstrom: 2A innerhalb der oben genannten Leistungsgrenzen

### DC Last

Maximale Schaltleistung: siehe Grafik 2  
 Maximale Kontaktspannung/Strom: siehe Grafik 2



### Sicherheits Isolation

Isolation (DC bis 65Hz; BS EN61010): Installationskategorie II; Verschmutzungsgrad 2  
 Relais zu Relais: 300V RMS oder DC (doppelte Isolation)  
 Relais zu Erde: 300V RMS oder DC (Basisisolation)

## Ereigniseingänge

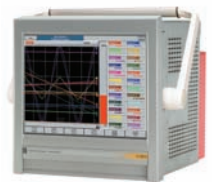
Anzahl der Eingänge: 6  
 Maximale Anzahl der Karten 6100A: 4  
 6180A: 4  
 Isolation: Eingang zu Erde: 100V RMS oder DC (Basisisolation)  
 Eingang zu Eingang: 0V  
 Erkennungsbereich: 'Aktiv': -30V bis +0.8V  
 'Inaktive': +2 bis +30V  
 Maximale Frequenz: 8Hz  
 Minimale Pulsweite: 62,5ms  
 Kontaktwiderstand: Ereignis: aktive wenn Widerstand <35KOhmΩ  
 inaktiv wenn Widerstand >200KOhmΩ  
 Status nicht definiert wenn 35KOhm < Widerstand <200KOhm zwischen Eingangsklemme und Klemme 'C'  
 10mA  
 Stromsenke (Spannung I/P): 10mA

## Trageausführung

### Option Tragegehäuse



Das Modell 6100A ist optional mit Tragegehäuse verfügbar, entweder mit Thermoelement-, Universalanschluss oder Stecker für HTM2010.

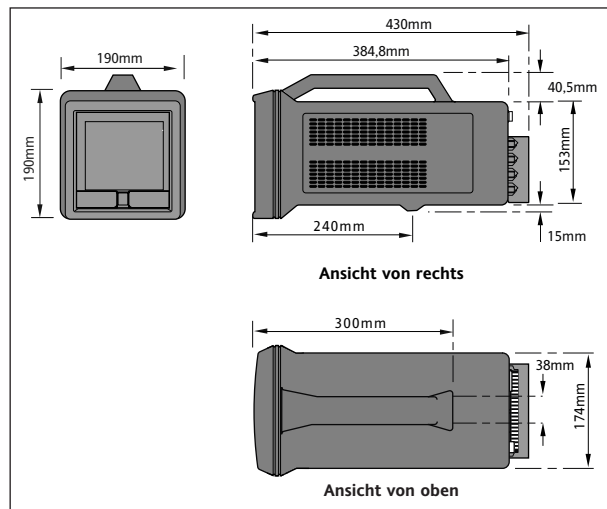


Der 6180A ist optional mit Tragegriff und Füßen für den mobilen Einsatz verfügbar.

6100A	Max. Anz. Eingänge**	Options Slots**	Relais	Serielle Comms	Transm'r PSU	Ereignis I/P	Analog O/P
Allgemein	18	4	Ja*	Ja	Ja*	Ja*	Ja*
Thermoelement	18	0	Nein	Ja	Nein	Ja*	Nein
HTM2010	18	0	Nein	Ja		Nein	Nein

\*\* Gegeneinander ausgeschlossen \* Ein Optionssteckplatz erforderlich

## MECHANISCHE INSTALLATION TRAGEGEHÄUSE



## Mechanische Installation

### 6100A

**Frontansicht**

Zugriffsklappe

**Seitenansicht**

Maximale Schaltfelddicke 6 bis 25mm max.  
Optimale Dicke ist abhängig vom Material

**Ansicht von unten**

**Schaltfeldausschnitt**  
138mm (+1 -0) x 138mm (+1 -0)

Minimaler Geräteabstand	
Seitenklemmen	Klemmen oben/unten
x = 15mm (0,6 inch)	x = 10mm (0,4 inch)
y = 10mm (0,4 inch)	y = 15mm (0,6 inch)

\* Standard Klemmenabdeckung: 246,5mm  
Lange Klemmenabdeckung:  
geschlossen: 288mm  
offen: 415mm

**Maximaler Neigungswinkel**  
a = b = 45° maximal

**Technik Schalttafelmontage**

### 6180A

**Frontansicht**

Zugriffsklappe

**Seitenansicht**

Schaltfelddicke 6 bis 25mm max.  
Die Optimale Dicke ist abhängig vom Material

**Ansicht von unten**

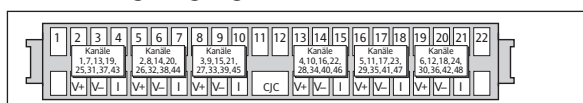
**Schaltfeldausschnitt**  
281mm (+1 -0) x 281mm (+1 -0)

Minimaler Geräteabstand	
Seitenklemmen	Klemmen oben/unten
x = 15mm (1 inch)	x = 10mm (0,5 inch)
y = 10mm (0,5 inch)	y = 15mm (1 inch)

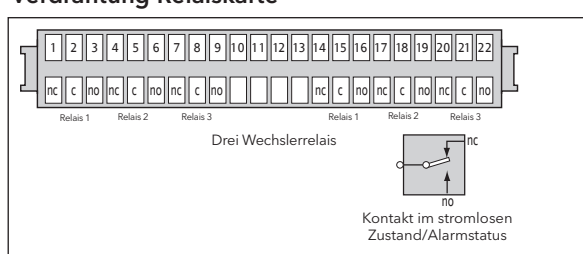
**Maximale Geräteineigung**  
a = b = 45° max.

**Technik Schalttafelmontage**

## Verdrahtung Eingangskarte



## Verdrahtung Relaiskarte



## Isolierte Transmitterversorgung (nur 6100A)

**Schreiber rückseitige Klemmen**

**Lange Klemmenabdeckung**

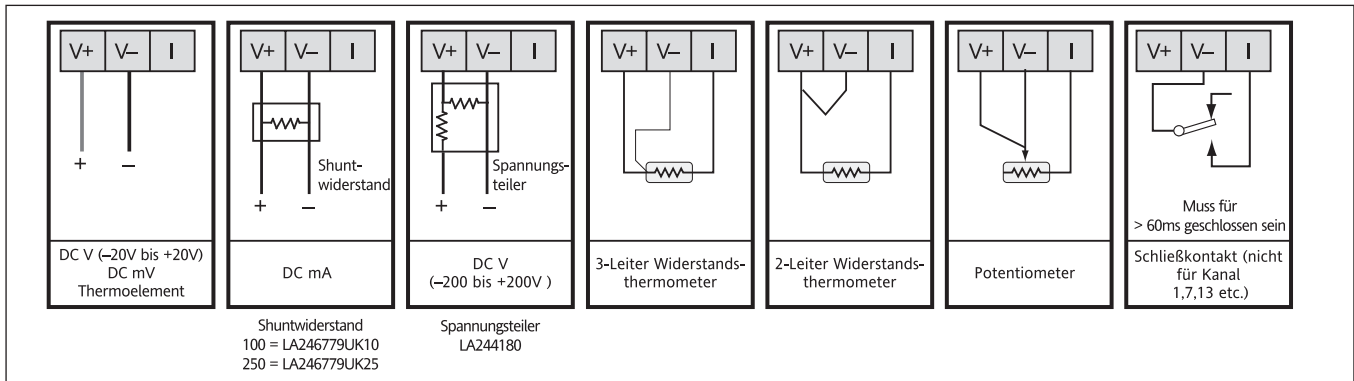
Transmitter

Spannung erzeugt durch verschiedene Ströme für R=100Ω und R=250Ω (R Minimum) = 1,4W ±1%

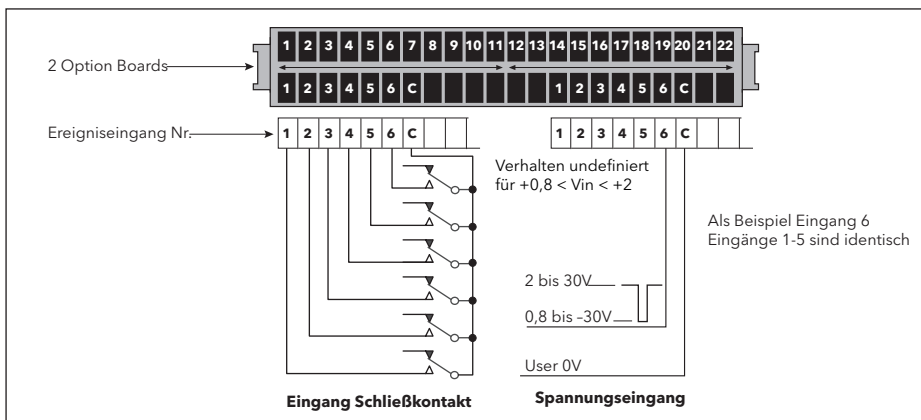
	100Ω	250Ω
0mA	0V	0V
4mA	0.4V	1.0V
20mA	2.0V	5.0V

als Beispiel wird nur ein Kanal dargestellt

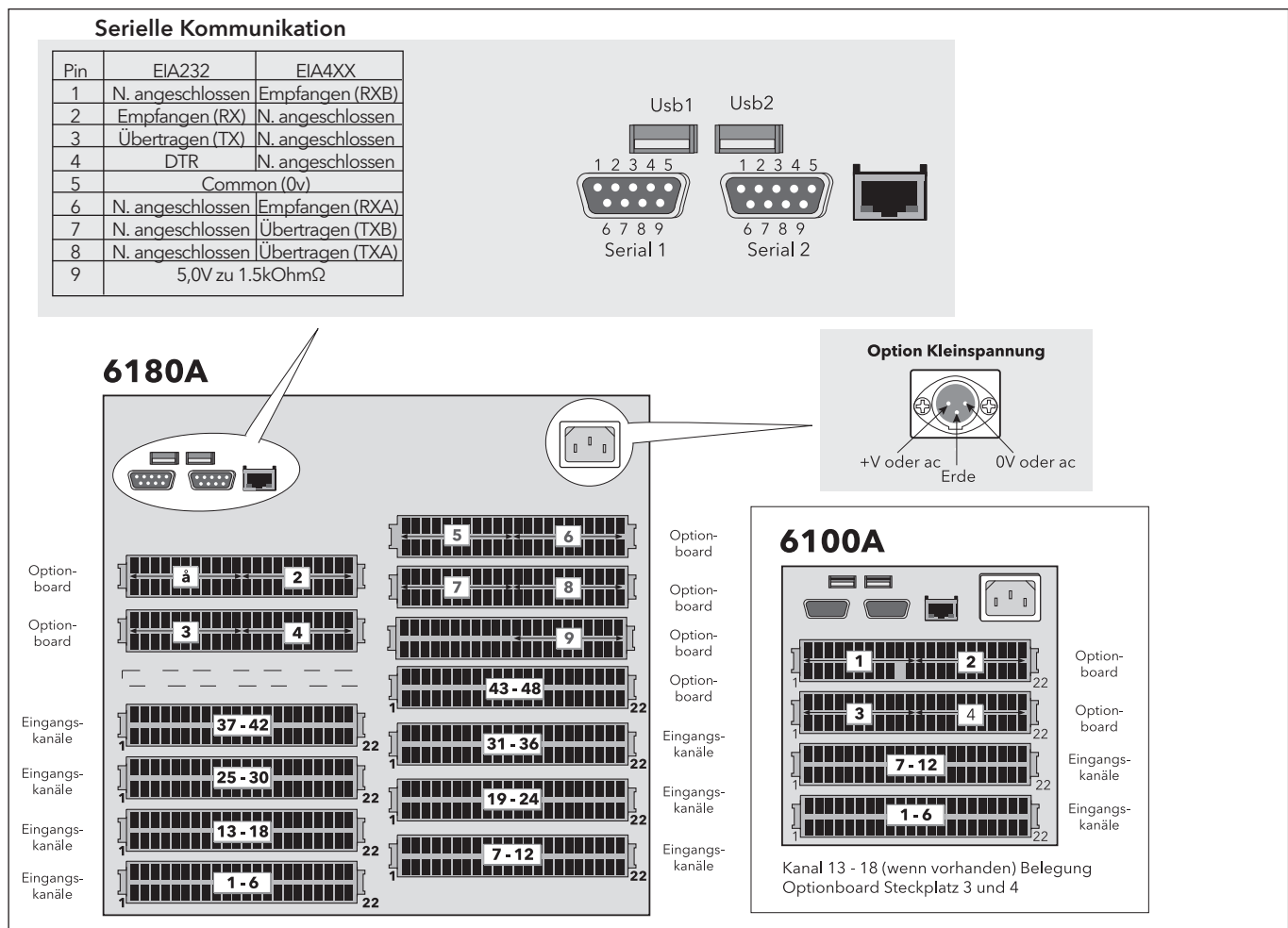
## Eingangskarte Signalverdrahtung



## Verdrahtung Eingangskarte



## Rückseitige Anschlüsse



# Bestellcodierung

0	6100A 6180A	1		2		3		4		5		6		7	
8		9		10		11		12		13		14		15	X X X X
16		17		18		19		20		21		22		23	
24		25		26		27		28		29		30		31	
32		33		34											

## Modell

<b>6100A</b>	Modell 6100A, 100mm TFT 1/4 VGA Display papierloser Grafiksreiber
<b>6180A</b>	Modell 6180A, 180mm XGA Display, papierloser Grafiksreiber

## 1 Kanäle

<b>U00</b>	0 Eingangskanäle
<b>U06</b>	6 Eingangskanäle
<b>U12</b>	12 Eingangskanäle
<b>U18</b>	18 Eingangskanäle
<b>U24</b>	24 Eingangskanäle (nur 6180A)
<b>U30</b>	30 Eingangskanäle (nur 6180A)
<b>U36</b>	36 Eingangskanäle (nur 6180A)
<b>U42</b>	42 Eingangskanäle (nur 6180A)
<b>U48</b>	48 Eingangskanäle (nur 6180A)

## 2 Sonderausführung

<b>XXX</b>	Nicht belegt
<b>AERODAQ</b>	AMS2750D Variante (2)
<b>TUS</b>	Prüfgerät

## 3 Gehäuseoptionen

<b>PANEL</b>	Schalttafelmontage Modell 6100A
<b>PORTGEN</b>	Trageausführung
<b>PORTUTC</b>	Trageausführung mit Remote CJC Kit
<b>PORTVTC</b>	Tragbar mit Spannungseingang Modell 6180A
<b>CH</b>	Tragegriff
<b>PMHD</b>	Schalttafel (Halteklammern)
<b>PMTN</b>	Schalttafelmontagekit
<b>PUTC</b>	Remote CJC

## 4 Verriegelung

<b>NOLCK</b>	Keine Verriegelung
<b>LOCK</b>	Elektronische Verriegelung

## 5 Gehäusefarbe

<b>SLV</b>	Silber
<b>GRN</b>	Eurotherm Grün
<b>BLK</b>	Schwarz

## 6 Versorgungsspannung

<b>VH</b>	90-264V <sub>AC</sub> (110-370V <sub>DC</sub> ) 45-65 Hz
-----------	--

## 7 Transmitterversorgung

<b>NOITPS</b>	Ohne
<b>115TPS</b>	110-120V <sub>AC</sub> 3 Kanal TPS (nur 6100A)
<b>230TPS</b>	220-240V <sub>AC</sub> 3 Kanal TPS (nur 6100A)

## 8 Logo

<b>XXXXXX</b>	Standard Eurotherm Logo
<b>NLG</b>	Neutrales Logo
<b>SIM</b>	Simulator
<b>HMT</b>	Datenverwaltung

## 9 Interner Speicher

<b>032M</b>	32 MB Flashspeicher
<b>096M</b>	96 MB Flashspeicher

## 10 Speichermedium

<b>NM</b>	kein Speichermedium
<b>CF</b>	Compact Flash & Front USB Port

## 11 Speicherkartenkapazität

<b>NOMC</b>	Keine Speicherkarte
<b>4G</b>	4 GB Karte (CF)
<b>8G</b>	8 GB Karte (CF)

## 12 USB Speichersticks

<b>NOMS</b>	Ohne USB Stick
<b>002GMS</b>	2 GB USB Stick
<b>004GMS</b>	4 GB USB Stick
<b>008GMS</b>	8 GB USB Stick

## 13 Rückseitiger USB Anschluss

<b>0RUSB</b>	Ohne Anschluss
<b>2RUSB</b>	2 USB Anschlüsse auf der Geräterückseite

## 14 Serielle Kommunikation

<b>0SRL</b>	Keine Kommunikation
<b>2SRL</b>	2 serielle Schnittstellen

## 15 Leerfeld

## 16 Kalibrierzertifikat

<b>NOCAL</b>	Kein Kalibrierzertifikat
<b>CAL</b>	Kalibrierzertifikat
<b>CMCAL</b>	Kalibrierzert. pro Kanal

## 17 Umschaltrelais

<b>00</b>	Kein Umschaltrelais
<b>03</b>	3 Umschaltrelais
<b>06</b>	6 Umschaltrelais
<b>09</b>	9 Umschaltrelais
<b>12</b>	12 Umschaltrelais
<b>15</b>	15 Umschaltrelais (nur 6180A)
<b>18</b>	18 Umschaltrelais (nur 6180A)
<b>21</b>	21 Umschaltrelais (nur 6180A)
<b>24</b>	24 Umschaltrelais (nur 6180A)
<b>27</b>	27 Umschaltrelais (nur 6180A)

## 18 19 Leerfeld

## 20 Ereigniseingang

<b>00</b>	Kein Ereigniseingang
<b>06</b>	6 Ereigniseingänge
<b>12</b>	12 Ereigniseingänge
<b>18</b>	18 Ereigniseingänge
<b>24</b>	24 Ereigniseingänge

## 21 Nicht belegt

## 22 Shunts

	pro Shunt (Anzahl eingeben)
--	-----------------------------

## 23 Shunt Wert

<b>NOS</b>	Keine Shunts
<b>100</b>	100 Ohm Shunts
<b>250</b>	250 Ohm Shunts

## 24 Anzahl der Spannungsteiler (100:1)

	pro Spannungsteiler (Anzahl eingeben)
--	---------------------------------------

## 25 Garantie

<b>XXXXX</b>	Standardgarantie
--------------	------------------

## 26 Bridge Software

<b>BLITE</b>	Bridge Lite (Standard)
<b>BFULL</b>	Bridge Full

## 27 Review Software

<b>RLITE</b>	Review & Quickchart Lite (Standard)
<b>RFULL</b>	Review & Quickchart Full

## 28 Audit Funktion

<b>NOADT</b>	Keine Audit Funktion
<b>ALITE</b>	Audit Trail Lite
<b>AFULL</b>	Auditor

## 29 Security Manager

<b>NOSM</b>	Ohne Security Manager
<b>SECMAN</b>	Security Manager

## 30 Gruppen

<b>06GROUP</b>	6 Gruppen (Standard)
<b>12GROUP</b>	12 Gruppen

## 31 Mathematik, Summierer und Zähler

<b>MTC00</b>	Ohne
<b>MTC36</b>	36 Virtuelle Kanäle
<b>MTC96</b>	96 Virtuelle Kanäle
<b>MTC128</b>	128 Virtuelle Kanäle

## 32 Batch

<b>NOBTCH</b>	Kein Chargenprotokoll
<b>BATCH</b>	Chargenprotokoll

## 33 Screen Builder

<b>NOSB</b>	Ohne Screen Builder
<b>ADSB</b>	Erweiterter Screen Builder

## 34 Modbus Master Kommunikation

<b>NOMSTR</b>	Ohne Master Kommunikation
<b>MSTR16</b>	Master Kommunikation 16 Slaves
<b>MSTR32</b>	Master Kommunikation 32 Slaves

## Eurotherm: Internationale Verkaufs- und Servicestellen [www.eurotherm.de](http://www.eurotherm.de)

**AUSTRALIEN** Sydney  
T (+61 2) 9838 0099  
E [info.eurotherm.au@invensys.com](mailto:info.eurotherm.au@invensys.com)

**BELGIEN & LUXEMBOURG** Moha  
T (+32) 85 274080  
E [info.eurotherm.be@invensys.com](mailto:info.eurotherm.be@invensys.com)

**BRASILIEN** Campinas-SP  
T (+5519) 3707 5333  
E [info.eurotherm.br@invensys.com](mailto:info.eurotherm.br@invensys.com)

**CHINA**  
T (+86 21) 61451188  
E [info.eurotherm.cn@invensys.com](mailto:info.eurotherm.cn@invensys.com)  
Beijing Office  
T (+86 10) 5909 5700  
E [info.eurotherm.cn@invensys.com](mailto:info.eurotherm.cn@invensys.com)

**DEUTSCHLAND** Limburg  
T (+49 6431) 2980  
E [info.eurotherm.de@invensys.com](mailto:info.eurotherm.de@invensys.com)

**FRANKREICH** Lyon  
T (+33 478) 664500  
E [info.eurotherm.fr@invensys.com](mailto:info.eurotherm.fr@invensys.com)

**GROSSBRITANNIEN** Worthing  
T (+44 1903) 268500  
E [info.eurotherm.uk@invensys.com](mailto:info.eurotherm.uk@invensys.com)

**INDIEN** Chennai  
T (+91 44) 24961129  
E [info.eurotherm.in@invensys.com](mailto:info.eurotherm.in@invensys.com)

**IRLAND** Dublin  
T (+353 1) 4691800  
E [info.eurotherm.ie@invensys.com](mailto:info.eurotherm.ie@invensys.com)

**ITALIEN** Como  
T (+39 031) 975111  
E [info.eurotherm.it@invensys.com](mailto:info.eurotherm.it@invensys.com)

**KOREA** Seoul  
T (+82 31) 2738507  
E [info.eurotherm.kr@invensys.com](mailto:info.eurotherm.kr@invensys.com)

**NIEDERLANDE** Alphen a/d Rijn  
T (+31 172) 411752  
E [info.eurotherm.nl@invensys.com](mailto:info.eurotherm.nl@invensys.com)

**ÖSTERREICH** Wien  
T (+43 1) 7987601  
E [info.eurotherm.at@invensys.com](mailto:info.eurotherm.at@invensys.com)

**POLEN** Kattowitz  
T (+48 32) 783 9 500  
E [info.eurotherm.pl@invensys.com](mailto:info.eurotherm.pl@invensys.com)

**SCHWEDEN** Malmö  
T (+46 40) 384500  
E [info.eurotherm.se@invensys.com](mailto:info.eurotherm.se@invensys.com)

**SCHWEIZ** Wollerau  
T (+41 44) 7871040  
E [info.eurotherm.ch@invensys.com](mailto:info.eurotherm.ch@invensys.com)

**SPANIEN** Madrid  
T (+34 91) 6616001  
E [info.eurotherm.es@invensys.com](mailto:info.eurotherm.es@invensys.com)

**U.S.A.** Ashburn VA  
T (+1 703) 724 7300  
E [info.eurotherm.us@invensys.com](mailto:info.eurotherm.us@invensys.com)

ED62

© Copyright Eurotherm Deutschland 2010

Invensys, Eurotherm, das Eurotherm Logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycon, Eyris, EPower, nanodac und Wonderware sind Marken von Invensys plc, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u.U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Eurotherm in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem Speichersystem zu sichern, außer wenn dies dem Betrieb des Geräts dient, auf das dieses Datenblatt sich bezieht.

Eurotherm verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Datenblatt können daher ohne Vorankündigung geändert werden. Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung.

Eurotherm Deutschland übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.

Eurotherm HA029073GER Ausgabe 6.1 Februar 11

4

Datenblatt Serie 6000

**i n v e n s y s**  
Operations Management