

Digitales MAURER Pyrometer

KTRD 1065

Messbereiche 100 bis 1400°C

UNIVERSALGERÄT



mit Lichtstrahlzieleinrichtung

Leistungsstärke, Präzision und Zuverlässigkeit – darauf können Sie bei MAURER-Pyrometer zählen. Profitieren Sie von einer maximalen Anpassbarkeit durch Auswahl der richtigen Optik, Zubehöerteilen und der passenden Schnittstelle. So fügt sich unser Pyrometer perfekt in bestehende Systeme ein.

Die wichtigsten Funktionen und Eigenschaften auf einen Blick:

- Spektralbereich: 2,1 µm
- Kurze Ansprechzeit von unter 0,5 ms bis 5 ms
- Emissionsfaktor von 100 – 10 %, direkt am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
- Wahlweise mit Lichtstrahlzieleinrichtung (LED / Laser) oder Visiereinrichtung
- Grünes Ziellicht, das mit dem tatsächlichen Messpunkt in Größe und Position exakt übereinstimmt
- Mit Vario-Optik zur exakten Fokussierung auf die Messstelle
- Mit digitalem und analogem Ausgang nutzbar
- 1 Schaltausgang (open collector)
- Betriebsspannung 24 V DC
- Freie Software (IR-LOG) zur Parametrierung, sowie Messwertaufzeichnung und Archivierung

Messbereiche

1. 100 – 800 °C
 2. 150 – 1200 °C
 3. 200 – 1400 °C
- Sondermessbereiche auf Anfrage -

Häufige Anwendungsgebiete

Verarbeitung von Stahl, Eisen, Buntmetallen und, Drähten, Walzen, Induktionserwärmung, Keramik, Löten, Schweißen, Umformen, Vakuum-Ofen usw.



mit Visiereinrichtung

Technische Daten

Gerätetypen	KTRD 1065-1	KTRD 1065-2
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzieleinrichtung mit LED (grün) oder Laser	Visiereinrichtung
Ansprechzeit	Messbereich 1-2: 5ms Messbereich 3: < 0,5 ms	
Spektralbereich	2,1 µm	
Messunsicherheit	0,5 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23°C, T 95 = 1s)	
Temperaturabhängigkeit	0,05 % / °C	
Reproduzierbarkeit	0,1 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23°C, T 95 = 1s)	
Emissionsfaktor	100 – 10 %, am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar	
Auflösung	< 0,1 % am Analogausgang < 0,1 °C an der Schnittstelle	
Betriebs- / Lagertemperatur	0 – 50 °C, Optik 150 °C / -10 °C – 70 °C	
Zulässige Feuchte	35 – 85 % RF (nicht kondensierend)	
Ausgang temperaturlinear	0 – 20 mA bzw. 4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)	
Teilmessbereich	frei einstellbar innerhalb des Messbereichs	
1 Schaltausgang (open coll.)	24 V 100 mA	
Schnittstelle	RS 232 ± 50 V isoliert <u>oder</u> RS 485 ± 70 V isoliert Optional: PROFIBUS, PROFINET, Ethernet, EtherCAT, USB 2.0	
Maximalwertspeicher	Max. Speicher, Doppelspeicher, einstellbare Zeit und Schwellwert, Löschen nach Zeit, externer Kontakt, per Software, bei neuem Messgut	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 %	
Stromaufnahme	< 100 mA	
Geräteanschluss	12-pol. Steckverbindung	
Maße (BxHxT) / Gewicht	54 x 54 x 147mm / 0,6 kg	
Schutzart	IP65	

Konfigurationsmöglichkeiten:

- Highspeed Ausführung: KTRD 1065-HS
- Eingebaute Digitalanzeige auf der Rückseite des Pyrometers
- Umfangreiche Auswahl an Objektiven, passend für die jeweilige Messaufgabe

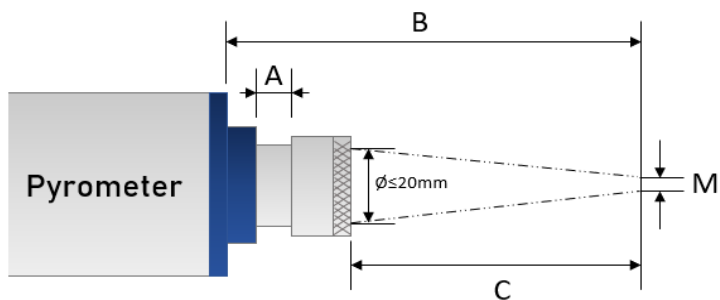
Haupt-Zubehör:

Elektronisches Zubehör		Mechanisches Zubehör	
Div. Anschlusskabel	Netzteil 100-270 VAC – 24 VDC	Optiken	Strahlumlenkung 90°
Auswerteelektroniken	PC-Box (USB-Anschlussset)	Montagehalter	Blasvorsatz
(Linien-) Scanner		Kühlgehäuse	

Optiken für **MAURER** Pyrometer

KTRD 1065

ÜBERSICHT



Messbereich

- | | | |
|----|---------------------|---------------------|
| 1. | Messblende = 1,0mm | Messfleck = M x 1 |
| 2. | Messblende = 0,5 mm | Messfleck = M x 0,5 |
| 3. | Messblende = 0,3 mm | Messfleck = M x 0,3 |
- Sonderlösungen auf Anfrage

Legende

- | | |
|---|----------------------------------|
| A | Optik-Auszug |
| B | Messabstand ab Gehäusekante |
| C | Messabstand ab Optik-Vorderkante |
| M | Messfleck-Größe |

Optik	A 1050-N1-6		
Linse	F 50, Ø 25,0mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
190	147,0	13,0	2,6
200	161,3	8,7	2,8
210	173,5	6,5	3,0
220	185,6	4,4	3,4
230	197,2	2,8	3,6
240	208,1	1,9	4,0
255	225,0	0,0	4,2

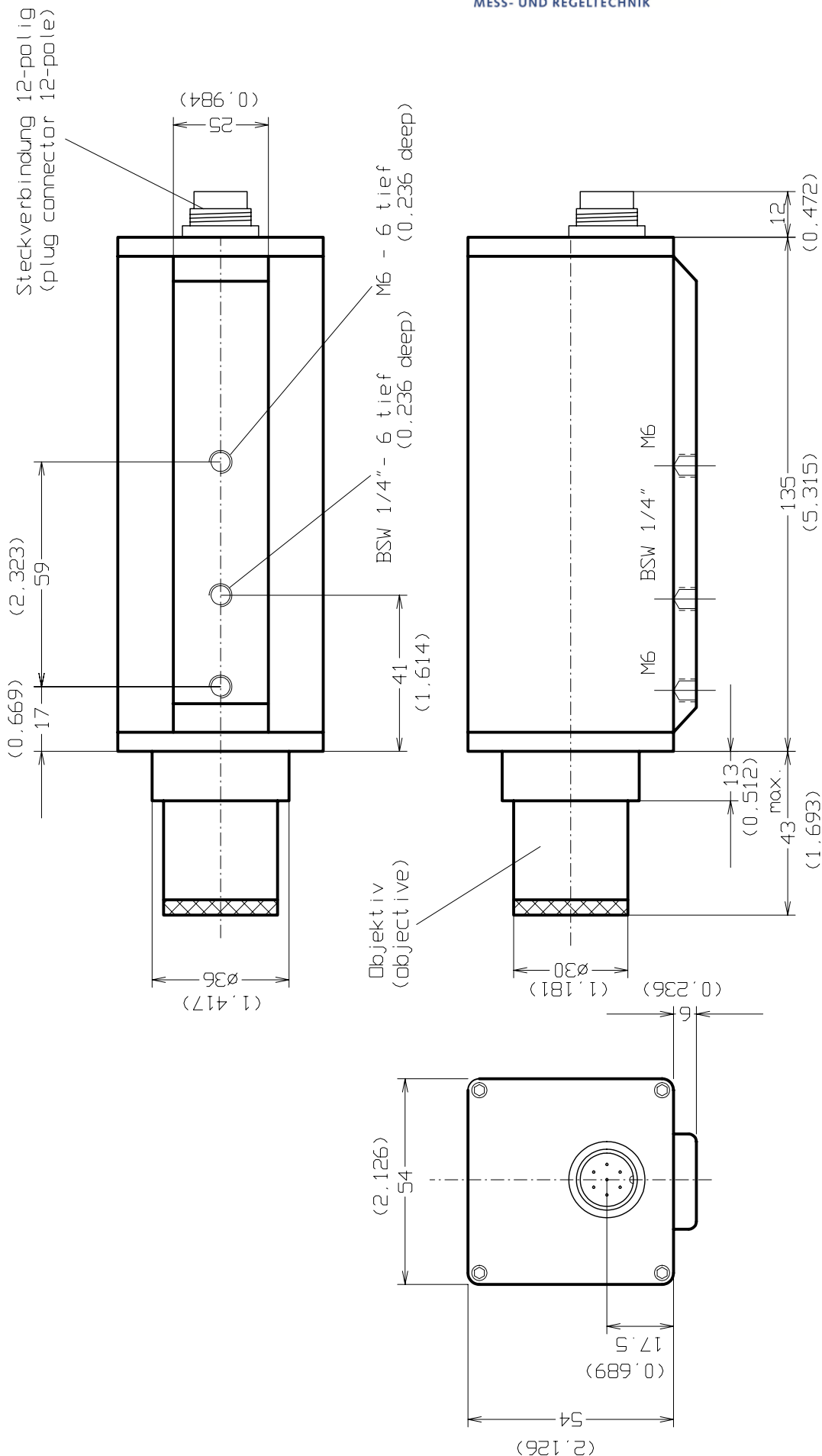
Optik	A 1050-N2-6		
Linse	F 50, Ø 25,0mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
210	154,0	13,0	3,0
220	166,1	10,9	3,2
240	188,9	8,1	3,8
260	210,5	6,5	4,4
280	232,1	4,9	5,0
300	253,4	3,6	5,4
320	274,4	2,6	6,0
340	295,2	1,8	6,4
360	315,9	1,1	7,0
380	336,5	0,5	7,4
400	357,0	0,0	8,0

Optik	A 1060-N1-6		
Linse	F 60, Ø 25,0mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
285	229,0	13,0	3,2
300	245,5	11,5	3,6
350	299,7	7,3	4,4
400	352,5	4,5	5,2
450	404,4	2,6	6,2
500	455,7	1,3	7,2
550	506,7	0,3	8,2
570	527,0	0,0	8,8

Optik	A 1060-N2-6		
Linse	F 60, Ø 25,0mm NIR		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
310	254,0	13,0	4,0
350	296,5	10,5	5,0
400	349,0	8,0	6,0
500	452,0	5,0	8,0
600	534,0	3,0	10,0
700	655,0	2,0	12,0
800	755,8	1,2	13,6
900	856,4	0,6	14,6
1000	957,0	0,0	17,6

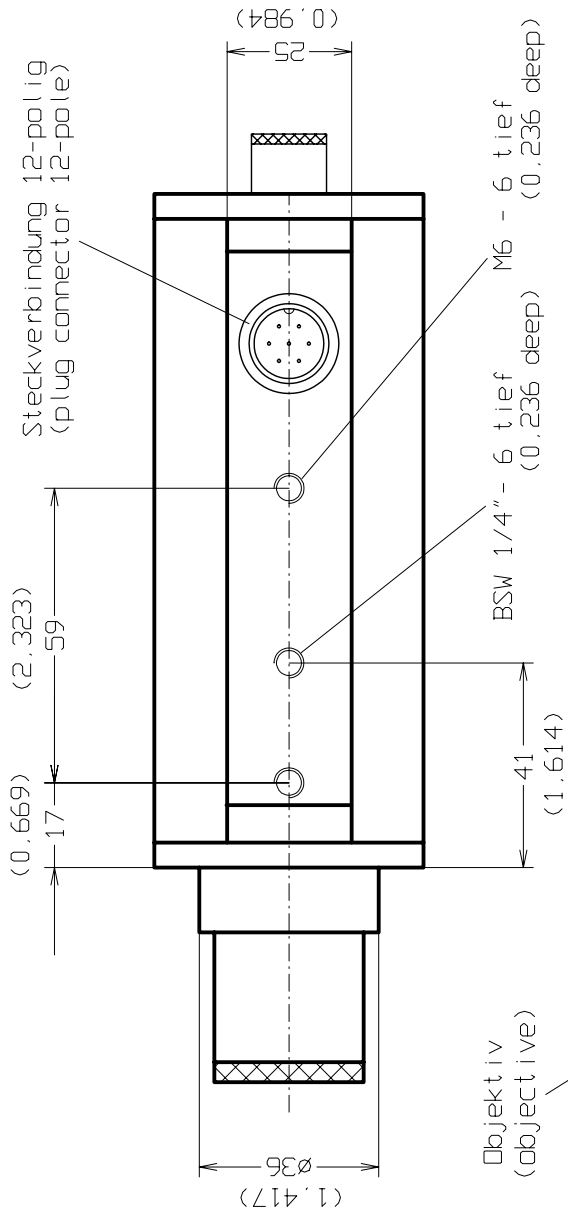
Optik	A 1060-T-6		
Linse	F 60, Ø 25,0mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
360	304	13,0	5,0
400	375,7	11,3	5,7
500	478,6	8,4	7,0
600	580,5	6,5	8,7
700	681,6	5,4	10,3
800	782,4	4,6	12,3
900	883,1	3,9	14,0
1000	983,7	3,3	16,0
1500	1485,0	2,0	24,3
2000	1985,5	1,5	33,0
3000	2986,2	0,8	50,0
4000	3986,5	0,5	68,3
5000	4986,7	0,3	86,7

Optik	A 1060-M-6		
Linse	F 60, Ø 25,0mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B	C	A	M
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
96	53	0,0	1,0



(xxx) - Maße in Zoll
 (dimensions inch)

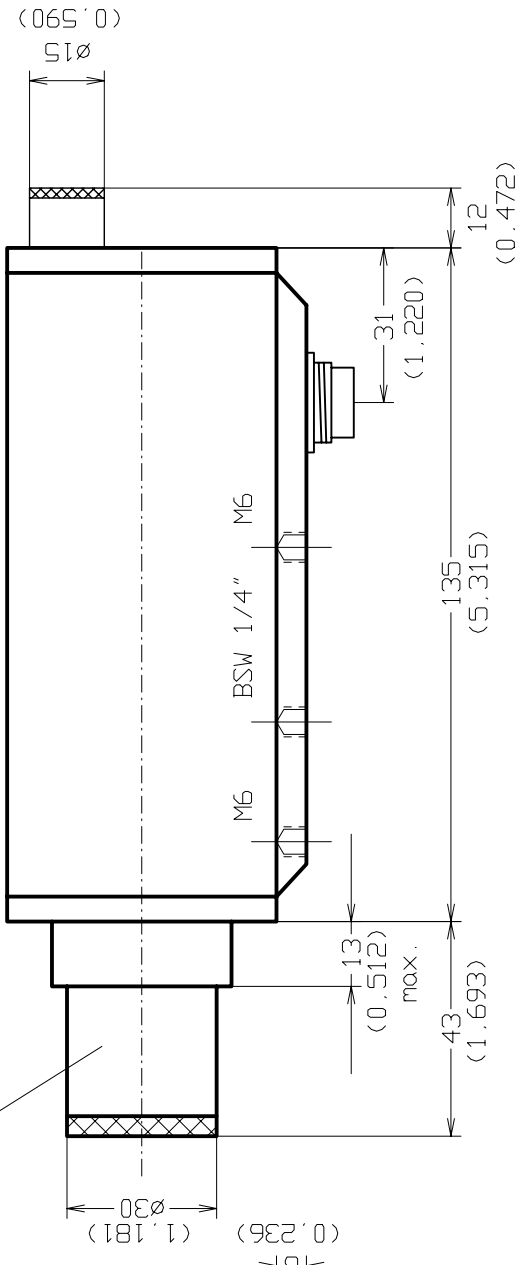
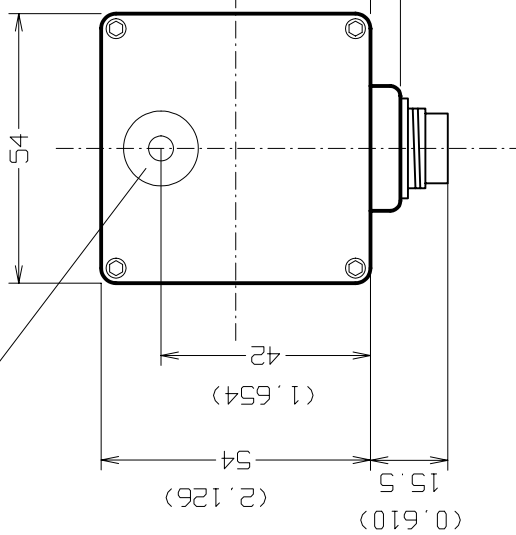
Maßstab 1:1		Fa. Dr. Maurer GmbH	
STANDARDGEHÄUSE (standard case)		KTRD 1000-1	
100205		Blatt	
Zust.		Bl.	
Änderung		Datum	
Name		Name	
Bearb 25.02.10		Schlotterb	
Gepr		Norm	



Visiereinrichtung
(viewfinder)

Objektiv
(objective)

54 (2.126)



(xxx) - Maße in Zoll
(dimensions inch)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--