



URST 100 – 2500

Ausführung: Offene Ausführung, ortsfest, für Geräteeinbau und Montage in trockenen Räumen, getrennte Wicklungen, kräftige Fußwinkel zur Befestigung. Anschluß an kriechstromsichere Transformatorenklemmen mit Schraub- und Flachsteckeranschluß 2,8 x 0,8 mm bis 5A, 6,3 x 0,8 mm bis 20A. Der Flachsteckeranschluß 2,8 x 0,8 mm darf nach DIN 46249 nur bis 5A, 6,3 x 0,8 mm bis 20A belastet werden. Über 20A werden Schraub-Reihen-klemmen verwendet. Die Klemmen sind handrücken- und fingerberührungssicher nach UVV (VBG 4).

IP 00, geeignet zum Einbau bis Schutzart IP 23 mit natürlicher Luftselbstkühlung, Isolierstoffklasse E, max. Umgebungstemperatur 40° C.

Spannungsreihen:

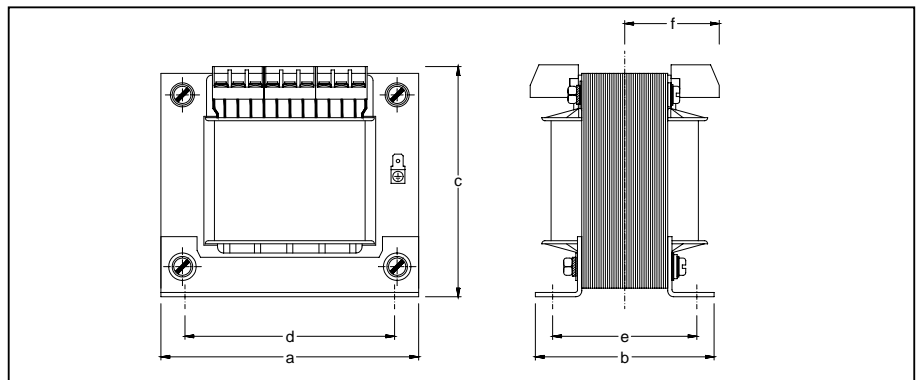
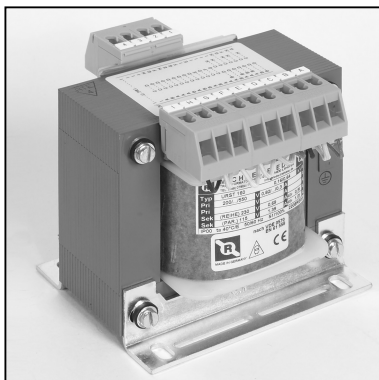
Eingangsspannung umklemmbar:

200/220/230/250/270/280/330/350/370/380/390/400/420/430/440/450/470/490/500/550V

Ausgangsspannung umklemmbar:

115/230V bzw. 21/24/30//42/48/60V

Die Transformatoren sind entsprechend dem auf dem Leistungsschild aufgedruckten Anschlußschema teils in Parallel- oder Serienschaltung zu betreiben.



Typ	Leistung VA	KB cos φ 0,5 VA	Wirkungs- grad η ≈ %	200...550 V 115/230 V Artikel-Nr.	200...550 V 21/24/30 V Artikel-Nr.
URST 100	100	225	88	0147-00000100	0038-00000100
URST 160	160	640	92	0147-00000160	0038-00000160
URST 250	250	800	93	0147-00000250	0038-00000250
URST 320	320	1100	93,5	0147-00000320	0038-00000320
URST 400	400	1250	94	0147-00000400	0038-00000400
URST 500	500	1700	94,5	0147-00000500	0038-00000500
URST 630	630	2550	95	0147-00000630	0038-00000630
URST 800	800	3550	95,5	0147-00000800	0038-00000800
URST 1000	1000	4400	96	0147-00001000	0038-00001000
URST 1600	1600	5300	96	0147-00001600	-
URST 2500	2500	9000	97	0147-00002500	-

Typ	Cu- Gewicht	Gesamt- Gewicht	Abmessungen in ca. mm						
			a	b	c	d	e	2 x f	Befestigung
URST 100	ca. kg	ca. kg	85	76	85	64	61	2x48	M 4
URST 160	0,45	2,00	105	88	103	84	70	2x56	M 5
URST 250	0,75	3,80	120	88	114	90	71	2x54	M 5
URST 320	0,80	4,50	120	100	114	90	82	2x60	M 5
URST 400	1,30	5,30	120	106	114	90	90	2x64	M 5
URST 500	1,50	6,00	150	108	138	122	87	2x59	M 6
URST 630	1,90	7,80	150	125	138	122	101	2x66	M 6
URST 800	2,80	10,10	174	129	148	135	97	2x64	M 6
URST 1000	2,90	14,30	174	138	148	135	107	2x69	M 6
URST 1600	3,20	15,70	205	154	168	150	124	2x74	M 8
URST 2500	7,00	25,00	205	172	168	150	141	2x82	M 8



Die Baureihe URST

Universal-Steuertransformatoren



Allgemein

Der Einsatz von Universal-Steuertransformatoren empfiehlt sich dort, wo aus Gründen der Forderung nach geringster Lagerhaltung und höchster Variabilität Einphasen-Steuertransformatoren nicht verwendet werden.

Durch die variablen primärseitigen Anschlußmöglichkeiten an die verschiedenen Netzeingangsspannungen von 200 ... 550 V können Universal-Steuertransformatoren konstruktionsbedingt nicht so optimal ausgelegt werden wie Steuertransformatoren der Baureihe RSTN oder REIA. Da wir auch im Sondertransformatorenbau kurzfristige Lieferungen gewährleisten, sollte vor Bestellabgabe geprüft werden, ob der Einsatz von Universal-Steuertransformatoren, auch unter Berücksichtigung der höheren Einkaufspreise, erforderlich ist.

Die Bestimmungen und Vorschriften für Einphasen-Steuertransformatoren hinsichtlich der mechanischen und elektrischen Anforderungen gelten auch für Universal-Steuertransformatoren. Neben den variablen Einsatzmöglichkeiten im Primärbereich liegt der wesentliche Unterschied zum Einphasen-Steuertransformator auch im erweiterten Sekundärbereich. Hier erhöhen die angebotenen 2 - 6 Ausgangsspannungen die Einsatzmöglichkeiten noch erheblich. Sekundärseitig darf je Wicklungsteil in jeder Schaltungsart nur der ihm zugeordnete Strom fließen (Parallelschaltung 2 x Nennstrom, Serienschaltung 1 x Nennstrom).

Unter Berücksichtigung dieser Regel können außer den angegebenen noch weitere Ausgangsspannungen entnommen werden. Die der Baugröße zugeordnete Nennleistung wird in diesen Fällen allerdings nicht mehr erreicht.

Diese Lösung empfiehlt sich daher nur dort, wo im Einzelfall unter Zeitdruck eine abweichende Spannung bereitgestellt werden muß.

Die Transformatoren der Baureihe URST erfüllen zum weltweiten Einsatz nationale, internationale und vorbereitete zukünftige Vorschriften. Sie sind ausgelegt als

Steuertransformatoren nach **VDE 0570 Teil 2-2, EN 61558-2-2,**

Die besonderen Vorzüge der Baureihe URST

- Hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- variable Eingangsspannung (200 ... 550V)
- erweiterter Sekundärbereich
- Kompakte Bauweise bei niedrigem Gewicht
- Geringe Gesamtverluste, dadurch hoher Wirkungsgrad
(z. B. Verringerung der Kernverluste durch wechselseitige Schichtung)
- Überdurchschnittlich hohe Leistung bei Kurzzeitbetrieb
- Hohe Leistungsausbeute im Verhältnis zum Volumen
- Hohe Spannungsstabilität, da geringer Spannungsabfall zwischen Leerlauf- und Lastbetrieb
- Transformatoren ab 130 VA gegen Bolzenschluß über Isolierbuchsen gesichert
- Temperaturreserve, auch bei t_a 60°C/B mit vollem Strom belastbar
- Befestigungswinkel nach DIN 41 307
- Lagerware

Absicherungsempfehlung:

Die unten angegebenen Absicherungsempfehlungen beziehen sich auf die Sekundär-Seite des Transformators und Schmelzsicherungsansätze gem. IEC 127 / EN 60127 (At), oder gem. IEC 60269 (AgL). Hierzu und zur Primärabsicherung bitte den Abschnitt "Absicherung" im Katalogteil "Allgemeines" beachten.

Nennstromaufnahme

Typ	I1 max. in A	I1 max. in A
Pri-Spannung	200V	550V
URST 100	0,50	0,20
URST 160	0,82	0,30
URST 250	1,30	0,50
URST 320	1,70	0,60
URST 400	2,05	0,75
URST 500	2,60	0,95
URST 630	3,25	1,20
URST 800	4,10	1,50
URST 1000	5,10	1,90
URST 1600	8,10	3,00
URST 2500	13,00	5,00

Sek.-Strom und Absicherungsempfehlung

Typ	I2 in A	Absich. A	I2 in A	Absich. A	I2 in A	Absich. A	I2 in A	Absich. A
Sek.-Spannung	115V		230V		24-30V (Parallel)		48-60V (Reihe)	
URST 100	0,86	0,63At	0,43	0,315At	3,33	2,50At	1,66	1,25At
URST 160	1,39	1,00At	0,69	0,50At	5,33	4,00At	2,66	2,00At
URST 250	2,17	1,60At	1,08	0,80At	8,33	6,30At	4,16	3,15At
URST 320	2,78	2,00At	1,39	1,00At	10,66	8,00At	5,33	4,00At
URST 400	3,47	2,50At	1,73	1,25At	13,33	10,0AgL	6,66	5,00At
URST 500	4,34	3,15At	2,17	1,60At	16,66	16,0AgL	8,33	6,30At
URST 630	5,47	4,00At	2,73	2,00At	20,00	16,0AgL	10,50	8,00At
URST 800	6,95	5,00At	3,47	2,50At	26,66	20,0AgL	13,33	10,0AgL
URST 1000	8,69	6,30At	4,34	3,15At	33,33	35,0AgL	16,66	16,0AgL
URST 1600	13,91	10,00At	6,95	5,00At	-	-	-	-
URST 2500	21,73	20,00At	10,86	8,0AgL	-	-	-	-

Technische Änderungen vorbehalten

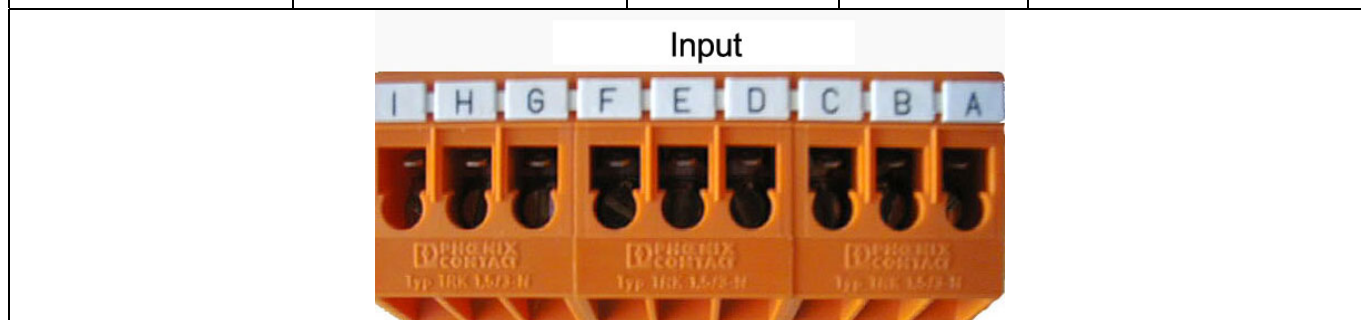
Lagertypen



Verschaltungshilfe für Baureihe URST

Installation instructions for series URST

Vorhandene Eingangsspannung <i>Available input voltage</i> ¹	Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the input wire (N oder or L1)</i>	Notwendige Brückenverbindung(en) <i>Necessary Bridge connection</i>		Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the input wire (L2 oder or L3)</i>
600V ²	A	C+D		L
575V ²	A	C+D		K
550V	A	C+D		I
500V	B	C+D		I
490V	A	C+D		H
470V	A	C+D		G
450V	A	C+D		F
440V	B	C+D		H
430V	A	C+D		E
420V	B	C+D		G
400V	B	C+D		F
390V	A	C+E		I
380V	B	C+D		E
370V	A	C+F		I
350V	A	C+G		I
330V	A	B+D	C+H	I
280V	B	B+D	C+H	I
270V	A	B+D	C+H	H
250V	A	B+D	C+H	G
230V	A	B+D	C+H	F
220V	B	B+D	C+H	H
200V	B	B+D	C+H	G



¹ Nur eine Spannung wählbar / *Only one voltage eligible*

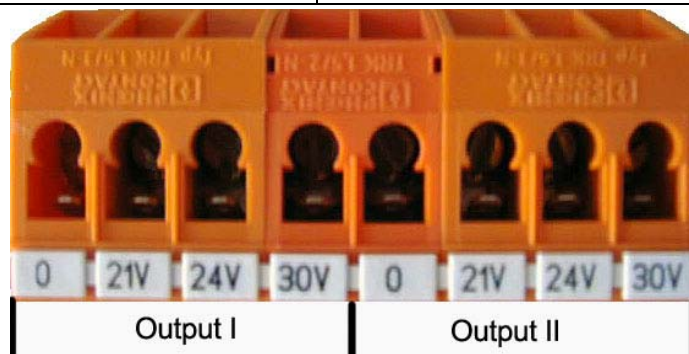
² Optional / *optional*



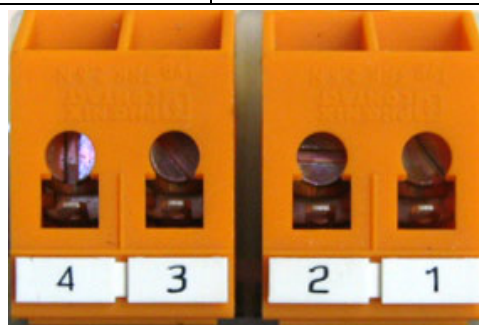
Verschaltungshilfe für Baureihe URST

Installation instructions for series URST

Gewünschte Ausgangsspannung <i>Desired output voltage</i> ³	Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the output wire</i>	Notwendige Brückenverbindung(en) <i>Necessary Bridge connection</i>		Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the output wire</i>
	Output I	Output I+II	Output I+II	Output II
21V	0	0 + 0	21V + 21V	21V
24V	0	0 + 0	24V + 24V	24V
30V	0	0 + 0	30V + 30V	30V
		Output I	Output II	
42V	0	21V +	0	21V
48V	0	24V +	0	24V
60V	0	30V +	0	30V



Gewünschte Ausgangsspannung <i>Desired output voltage</i> ⁴	Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the output wire</i>	Notwendige Brückenverbindung(en) <i>Necessary Bridge connection</i>		Klemmen-Anschlusspunkt des Außenleiters <i>Clamp connection point of the output wire</i>
115V	1	1 + 3	2 + 4	4
230V	1	2 +	3	4



³ Nur eine Spannung wählbar / *Only one voltage eligible*
⁴ Nur eine Spannung wählbar / *Only one voltage eligible*

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity



Wir (Name des Anbieters)
We (supplier's name)

Michael Riedel Transformatorenbau GmbH

Anschrift
Address

Max-Eyth-Str. 10
74532 Ilshofen-Eckartshausen
Tel.: 07904/704-0 Fax: 07904/704-50

erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produktreihe
declair under our sole responsibility that series

URST 100 - URST 2500

Einphasen (Zweiphasen)-Universal-Steuertransformatoren
Singlephase (twophase) universal control transformers

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Serien-Nr., möglichst Herkunft und Stückzahl)
(name, type or model, batch or serial number, possible source and number of items)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen
Dokument(en) übereinstimmt.
to which this declaration relates is in conformity with following standard(s) or other normative document(s).

VDE 0570-2-4 / EN 61558-2-2

(Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)
(Title and/or number and date of issue of standard(s) or normative documents)

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n) -falls zutreffend
Following the provisions of Directive(s) -if applicable

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
Low-voltage-directive 73/23/EWG

Ilshofen-Eckartshausen, den 14.02.2002

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)

Datum der CE-Kennzeichnung 01.01.01

Peter Herzog

(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des
Befugten)
(name and signature or equivalent marking of authorized person)

Michael Riedel
Transformatorenbau GmbH
Max-Eyth-Str. 10
74532 Ilshofen - Eckartshausen
Postfach 67 * 74530 Ilshofen